

STUDIA PHILOLOGICA JYVÄSKYLÄENSIA 10

MATTI LEIWO

KIELITIETEELLISIÄ NÄKÖKOHTIA VIIVÄSTYNEESTÄ
KIELENKEHITYKSESTÄ

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, JYVÄSKYLÄ 1977

STUDIA PHILOLOGICA JYVÄSKYLÄENSIA 10

MATTI LEIWO

KIELITIETEELLISIÄ NÄKÖKOHTIA VIIVÄSTYNEESTÄ
KIELENKEHITYKSESTÄ

ESITETÄÄN JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON HUMANISTISEN TIEDEKUNNAN
SUOSTUMUKSELLA JULKISESTI TARKASTETTAVAKSI SALISSA S-212
LAUANTAINA 4. HELMIKUUTA 1978 KLO 12

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, JYVÄSKYLÄ 1977

KIELITIETEELLISIÄ NÄKÖKOHTIA VIIVÄSTYNEESTÄ
KIELENKEHITYKSESTÄ

STUDIA PHILOLOGICA JYVÄSKYLÄENSIA 10

MATTI LEIWO

KIELITIETEELLISIÄ NÄKÖKOHTIA VIIVÄSTYNEESTÄ
KIELENKEHITYKSESTÄ

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, JYVÄSKYLÄ 1977

URN:ISBN:978-951-39-8098-6
ISBN 978-951-39-8098-6 (PDF)
ISSN 0585-5462

ISBN 951-677-932-8
ISSN 0585-5462

COPYRIGHT © 1977, by
University of Jyväskylä

Jyväskylässä 1977 Kirjapaino Oy Sisä-Suomi

SISÄLLYS

ALKUSANAT

1. JOHDANTO

1.1. Kielellinen ja kommunikatiivinen kompetenssi	1
1.2. Kielenomaksumisen suhde muuhun kehitykseen	8
1.2.1. Kielenomaksumisen suhde biologiseen kehitykseen	8
1.2.2. Kielenomaksumisen suhde kognitiiviseen kehitykseen	11
1.2.3. Kieli ja muisti	15
1.3. Kommunikatiivisen kompetenssin kehitys	22
1.4. Lapsen lauseet ja niiden tulkinta	26
1.5. Kielenomaksumisen häiriöt ja viivästynyt kielenkehitys	35
1.5.1. Viivästyneen kielenkehityksen syistä	35
1.5.2. Viivästyneen kielenkehityksen tuntomerkeistä	39
1.6. Tutkimustavoitteet	46

2. TUTKIMUSMATERIAALI

2.1. Koehenkilöt	49
2.2. Materiaalin keruu	53
2.3. Materiaalin jäsennys ja koodaus	58
2.3.1. Yleistä	58
2.3.2. Lauseiden luokitus	61
2.3.3. Sanaluokat	66
2.3.4. Lauseenjäsenten muoto ja funktio	73
2.3.5. Virheiden koodaus	77
2.4. Koodatun materiaalin määrällisistä ominaisuuksista	79
2.4.1. Lausejakauma	79
2.4.2. Sanaluokkajakauma ja virheelliset muodot	80

3. POIKKEAVA KIELENKEHITYS	
3.1. Ääntäminen	85
3.1.1. Vokaalit	85
3.1.2. Konsonantit	92
3.1.3. Ääntäminen ja kielen fonologinen järjestelmä	101
3.2. Taivutus- ja sanamuodoista	117
3.2.1. Eräistä morfofonologisista vaihteluista	117
3.2.2. Sanamuodon horjunta	122
3.3. Lauseen nominaaliset pääjäsenet	130
3.3.1. Subjekti	130
3.3.2. Predikatiivi	134
3.3.3. Objekti	135
3.3.4. Adverbiaalit	140
3.4. Adnominaaliset määreet	144
3.4.1. Attribuutit ja relatiivilauseet	144
3.4.2. Lukusanakonstruktiot	149
3.5. Irralliset määreet ja lisäykset	150
3.6. Verbin taivutus	152
3.6.1. Aikamuodot	152
3.6.2. Tempustaivutus ja ajan adverbiaalit	159
3.6.3. Persoonakongruenssi	163
3.6.4. Infiniittirakenteet	166
3.7. Kiellon ilmaiseminen	167
3.8. Virkerakenne	174
3.8.1. Rinnastus	174
3.8.2. Alistus	177
3.9. Ilmausten tekstuaalisesta rakenteesta ja sanajärjestyksestä	185
3.10. Deiksis ja anafora	191
3.11. Puheenvuorojen rakenteesta ja liittymisestä toisiinsa	195
3.11.1. Siirtymät ja sulaumat	195
3.11.2. Korjailu	199
3.12. Paralingvistiset rekisterit	202

4. VIIVÄSTYNYT KIELENKEHITYS	
4.1. Ääntäminen	206
4.1.1. Vokaalit	206
4.1.2. Konsonantit	209
4.1.3. Ääntäminen ja kielen fonologinen järjestelmä	214
4.1.4. Eräistä morfofonologisista vaihteluista	217
4.2. Lauseen nominaaliset pääjäsenet	221
4.2.1. Subjekti	221
4.2.2. Predikatiivi	224
4.2.3. Objekti	225
4.2.4. Adverbiaalit	228
4.3. Adnominaaliset määreet	232
4.4. Verbin taivutus	234
4.4.1. Aikamuodot	234
4.4.2. Persoonakongruenssi	236
4.4.3. Kopularakenteet	238
4.4.4. Predikaatin poisjääminen	241
4.4.5. Infiniittimuodot	245
4.5. Kiellon ilmaiseminen	246
4.6. Virkerakenne: rinnastus ja alistus	250
4.7. Sanajärjestys ja ellipsi	251
4.8. Deiksis ja anafora	254
4.9. Paralingvistiset rekisterit	255
5. TULOKSET JA KESKUSTELU	
5.1. Viivästynyt ja poikkeava fonologinen kehitys	257
5.2. Viivästynyt ja poikkeava syntaksin kehitys	261
5.3. Muistin merkityksestä viivästyneessä kielenkehityksessä	268
5.4. Puheen egosentrisyydestä	275
LÄHTEET	279
LIITE	
Paralingvistiset merkit	289
Muut merkit	289
ENGLISH SUMMARY	
Delayed Language Development. A Linguistic Study	291

ALKUSANAT

Tämän tutkimuksen tutkimussuunnitelma on laadittu vuonna 1972. Varsinainen tutkimustyö käynnistyi kesällä 1973 materiaalin keruulla Emil Aaltosen säätiön apurahan turvin. Alustava käsikirjoitus on laadittu syksyllä 1974 ja korjattu, viimeistelty käsikirjoitus syksyllä 1976, molemmat Suomen Kulttuurirahaston apurahan turvin.

Tässä yhteydessä tahdon kiittää molempia rahastoja ja kaikkia niitä henkilöitä, jotka ovat vaikuttaneet työn valmistumiseen. Esimieheni professori Heikki Leskinen on myönteisellä asenteellaan ja konkreettisilla toimillaan tukenut ja edistänyt tutkimushankettani kaikissa työn vaiheissa. Ajatuksen viivästyneen kielenkehityksen kielitieteellisestä tutkimisesta esitti dosentti Aatto Sonninen, jolta olen myös saanut apua ja tukea. Monia neuvoja ja korjauksia ovat esittäneet työn ennakkotarkastajat, dosentti Fred Karlsson, professori Jorma Kuusinen ja professori Alpo Räisänen. Materiaalin keruun onnistumista auttoi Marja-Liisa Martinin (ent. Pölkki) neuvokkuus ja empaattinen suhtautuminen haastateltaviin lapsiin. Työssä käytetyt ATK-menetelmät on kehittänyt Erkki Lehtinen. Monet työn ajatukset ovat selkiintyneet Auli Hakulisen, Fred Karlssonin ja Heikki Kokkosen kanssa käydyissä keskusteluissa ja väittelyissä. Työn viimeistelyssä olen saanut apua Erkki Lyytikäiseltä. Työn on kirjoittanut koneella Raili Puranen. Työtoverini Jyväskylän yliopiston Suomen kielen ja viestinnän laitoksessa sekä Keski-Suomen keskussairaalan logopedis-foniatrisen osaston henkilökunta ovat myös antaneet apuaan mitä erilaisimmissa tilanteissa. Lopuksi haluan kiittää Jyväskylän yliopistoa, joka on ottanut tutkimuksen julkaisusarjaansa.

Omistan tämän kirjan vaimolleni Lealle.

Jyväskylässä marraskuussa 1977.

M.L.

1. JOHDANTO

1.1. Kielellinen ja kommunikatiivinen kompetenssi

Lapsen kielellistä kehitystä ja sitä, kuinka lapsi hallitsee kielen, voidaan tutkia kahdessa eri viitekehyksessä. Voimme pyrkiä tekemään lapsen kielellisen suorituksen, hänen tuottamiensa lauseiden perusteella päätelmiä hänen kyvystään tuottaa ja ymmärtää kielen lauseita. Tarkastelun kohteena on tällöin tietyssä kehitysvaiheessa olevan lapsen kielellinen eli kieliopillinen (linguistic) kompetenssi.

Kielen osaaminen ei ole kuitenkaan pelkästään lauseiden tuottamista ja ymmärtämistä, vaan se on myös kykyä käyttää lauseita sopivissa tilanteissa tiettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi ja tietoa lauseiden mahdollisuuksista ja tehtävistä ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Tätä selvittävän tutkimuksen tavoitteena on lapsen kommunikatiivisen kompetenssin kuvaaminen. Kielellinen kompetenssi eli kielikyky on yksi kommunikatiivisen kompetenssin osa.

Kielikyky tarkoittaa kielen puhuja-kuulijan tietoa kielestään. Kielellinen suoritus taas tarkoittaa kielen käyttöä konkreeteissa puhetilanteissa, joissa kompetenssin lisäksi vaikuttavat monet muut seikat, esimerkiksi fysiologiset, kognitiiviset ja muistiin liittyvät rajoitukset. Kyvyn ja suorituksen erottaminen kuuluu olennaisesti transformaatioteoriaan perustuvaan psykolingvistiikkaan. Kielikyvyllä tarkoitetaan tällöin sekä puhuja-kuulijan lapsuudessaan sisäistämää sääntöjärjestelmää, jonka avulla hänen on mahdollista yhdistää tietty merkitys ja sitä vastaava äänneasu, että hänen kieltä koskevia intuitioitaan. Postuloimalla tällaisen ideaalisen kyvyn aktuaalisen suorituksen taustalle kielitiede ja psykolingvistiikka julistautuvat mentalistisiksi tieteenaloiksi (ks. esim. Chomsky, 1965, 3-), psykolingvistiikka nimenomaan kokeelliseksi mentalismiksi (ks. esim. Fodor, Bever ja Garrett, 1974, xi-).

2.

Kielikyvyn ehkä tärkein piirre on (i) kyky tuottaa ja ymmärtää ääretön määrä lauseita. Puhujat pystyvät tuottamaan ja ymmärtämään lauseita, joita he eivät ole koskaan kuulleet ja jotka ovat heille täysin uusia (kriittikiä ks. kuitenkin esim. Uhlenbeck, 1971). Samoin pystyisivät puhujat kompetenssin puolesta (ii) tuottamaan ja ymmärtämään äärettömän pitkiä lauseita, ellei esimerkiksi muistin rajallisuus olisi esteenä (kriittikiä ks. kuitenkin esim. Reich, 1969). Edelleen kielikykyyn kuuluu (iii) kyky päätellä, kuuluuko jokin ilmaus kieleen vai ei ja onko se kieliopin sääntöjen mukainen, sekä kyky päätellä, missä määrin ilmaus poikkeaa normaalista. Esimerkiksi Paavo Haavikon runosäe *monta monituista kertaa / kun puut ovat tuulleet* on syntaktisten sääntöjen vastainen vaikka onkin ymmärrettävä (lingvististen intuitioiden epäluotettavuudesta ks. kuitenkin esim. Levelt, 1974, 14-). Neljäs tärkeä kompetenssin osa on (iv) kyky päätellä, onko kahdella ilmauksella sama vai eri merkitys ja mikä on merkitysten suhde. Pystymme esimerkiksi ymmärtämään, mikä on lauseiden *Eeva antoi omenan Aatamille* ja *Aatami sai omenan Eevalta* välinen merkityssuhde (vaikka emme ehkä pystykään sitä määrittämään), ja havaitsemaan, että samantapainen suhde vallitsee verbien *ostaa* ja *myydä*, *vuokrata/lainata joltakin* ja *vuokrata/lainata jollekin* välillä. Mutta toisaalta pystymme myös erotamaan saman ilmauksen eri merkitykset, monimerkityksisyyden.

Kielikykyyn kuuluu myös (v) kyky tehdä päätelmiä ilmausten muodollisesta samankaltaisuudesta tai erilaisuudesta. Esimerkiksi lauseet *Pekka käski Villeä korjaamaan auton* ja *Pekka auttoi Villeä korjaamaan auton* ovat muodollisesti samanlaiset mutta merkitykseltään erilaiset muun muassa sikäli, että vain jälkimmäisessä Pekkakin osallistuu korjaamiseen.

Kielikykyä ei kuitenkaan pidä sekoittaa kykyyn määritellä tai kuvailla kieliopillisia ongelmia. Olennaista siinä on, että tietyn kielen puhujilla on samanlaisia intuitioita kielen lauseista. Periaatteessa pystyvät kaikki kielen normaalit puhujat tekemään edellä esitetyn kaltaisia päätelmiä. Aktuaalisessa puhumisessa, suorituksessa, vaikuttavat kompetenssin lisäksi monet muut seikat. Puhuttavat asiat saattavat olla liian monimutkaisia ja niistä käytetyt sanat niin outoja, ettemme

ymmärrä niitä koskevia lauseita. Edelleen aktuaalisessa puheessa teemme virheitä, joskus jopa tahallisia. Unohdamme esimerkiksi ennen lauseen lopettamista, kuinka sen aloitimme, ja tavoittelemme sanoja ja sanontoja. Tällaiset suoritukseen kuuluvat tekijät eivät kuitenkaan mitätönnä kielellistä kompetenssia. Esimerkiksi edellä mainittu runosäe *kun puut ovat tuulleet* on epäkieliopillinen mutta silti tietyssä yhteydessä hyväksyttävä lause, jopa erittäin tehokas ilmaus. Kieliopillisuus on kompetenssiin kuuluva ominaisuus, kun taas suoritukseen kuuluu hyväksyttävyyys. Kieliopilliset lauseet saattavat olla liian pitkiä tai rakenteeltaan liian monimutkaisia olakseen myös hyväksyttäviä. Lauseet ovat joko kieliopillisia tai epäkieliopillisia, kun taas hyväksyttävyyys on jatkumo: sitä on eriasteista. Kun kompetenssiin ja suoritukseen liittyvät ongelmat kielenomaksumisessa ovat melko erilaisia (ks. kohtaa 1.4.), en tässäkään laajemmin puutu tähän jakoon ja siihen kohdistettuun kritiikkiin.

Kielellisen kyvyn formaalia kuvausta kutsutaan generatiiviseksi transformaatiokieliopiksi. Suppeamman määrittelyn mukaan kielioppi kuvaa formaalisti jonkin kielen puhuja-kuulijan ideaalisen tuotoksen generatiivisen sääntöjärjestelmän avulla. Laajemman määrittelyn mukaan kielioppi kuvaa myös puhuja-kuulijan sisäistämän sääntöjärjestelmän, joka tekee hänelle mahdolliseksi tuottaa ja ymmärtää kielen lauseet (ks. esim. Greene, 1972 ja Levelt, 1974). Edellisessä merkityksessä kielioppi kuvaa sitä, mitä puhuja osaa, jälkimmäisessä sitä, kuinka puhuja osaa kielensä. Psykolingvistisissä testeissä on kuitenkin ilmennyt, että kompetenssin kuvauksessa käytetyt säännöt eivät ole psykologisesti realistisia, so. niillä ei ole merkitystä aktuaalisesta puheen tuottamisesta ja ymmärtämisestä kuvattaessa, vaikka kieliopillinen ja perseptuaalinen kompleksisuus ovatkin jollain lailla isomorfiset. Tällaisesta vastaavuudesta käytän termiä kieliopin psykologinen relevanssi. Sama pätee myös kieliopin semanttisiin, syntaktisiin ja fonologisiin kategorioihin, vaikka eräät semanttiset ja fonologiset kategoriat ja rakenteet näyttävät olevan psykologisesti realistisia. Esimerkiksi eräillä sijakategorioilla näyttää olevan merkitystä kuvattaessa lapsen ensimmäisiä ilmauksia, ja fonologinen kompleksisuus näyttää ennustavan melko hyvin myös

esimerkiksi äänneiden omaksumisessa ilmeneviä vaikeuksia. (Kieliopin psykologisesta realismista laajemmin ks. Fodor et al., 1974, erit. s. 221-.)

Kompetenssi - suoritus -dikotomia ei ole riittävä psykolingvististä tutkimusta varten. Esimerkiksi Brenner ja Hjelmquist (1974) esittävät kolmijakoa (1) kompetenssiin, tietoon kielen systeemistä ja sen mahdollisuuksista, (2) mekanismiin, siihen kuinka kielisysteemi toimii tuottaessaan suorituserityksellisen materiaalin, sekä (3) suoritukseen eli aktuaalisiin ilmauksiin.

Brennerin ja Hjelmquistin käsitys kompetenssista on saanut vaikutteita M.A.K. Hallidayn (1973) "merkityspotentiaalin" käsitteestä, joka sisältää semanttisen tiedon lisäksi tiedon kielenkäytön tavoitteista ja tarkoitteista. Halliday lähtee kuvauksessaan kommunikatiivisesta kompetenssista. Hänen kielioppimallinsa muodostuu kolmesta komponentista: ideationaalista, interpersoonallisesta ja tekstuaalisesta. Eri komponentit kuvaavat lauseiden erilaisia perusfunktioita. Ideationaali komponentti kuvaa, kuinka kieli ja sen lauseet edustavat kokemuksiamme ulkomaailmasta, ts. kuinka kieli organisoii ja varastoi näitä kokemuksia. Puheesta tulee tässä mielessä kieliopillista silloin, kun lapsi ryhtyy tietoisesti tuottamaan lauseita, joilla on sekä merkitys että muoto.

Ideationaalissa komponentissa kuvataan lausetta sellaisilla käsitteillä kuin agentti, "toiminnan elollinen aiheuttaja tai alullepanija", joka voi olla subjektina (esim. *Eeva antoi omenan Aatamille*), prosessi, jota yleensä ilmaisee predikaatti, sekä toiminnasta hyötyjä, jota mainitussa esimerkissä ilmaisee allatiiviadverbiaali mutta joka voidaan tietyissä rakenteissa ilmaista myös subjektilla (*Aatami sai omenan Eevalta*). Kielen transitiivisuussysteemissä käytettävät käsitteet muistuttavat ns. sija-kieliopin sijoja (ks. esim. Halliday, mts. 39-, sekä esim. Fillmore, 1968, 1969. ja Chafe, 1970, erit. s. 144-). Olennaista kuvauksessa on käsitteiden määrittely semanttisin perustein. Usein semanttinen tehtävä myös täysin määrää jäsenen syntaktisen tehtävän.

Interpersoonallinen funktio tarkoittaa sitä, että lauseet ilmaisevat tietyn asiantilan lisäksi myös sosiaalisia ja persoonallisia suhteita ja

suhtautumisia. Näitä kuvattaessa on otettava huomioon myös puhujan rooli: onko hän kertoja, käskijä, kysyjä tms. Esimerkiksi käskijän rooliin kuuluu yleensä imperatiivi (*Sulje ovi!*), mutta käsky voidaan ilmaista myös kysymyslauseella (*Kukahen sulkisi oven?*) tai kielteisellä kysymyslauseella (*Etkö ole vielääkään sulkenut ovea!*) jne. Käskijän rooleja on monenlaisia, ja ne kaikki heijastuvat käskyn muodossa. Tähän komponenttiin kuuluvat myös puhujan arvioinnit sanomastaan, ts. pitääkö hän sitä esimerkiksi varmana vai todennäköisenä. Nämäkin heijastuvat lauseen syntaksissa. Epävarmuutta voidaan osoittaa vaikkapa käyttämällä alisteista rakennetta *luulen (epäilen jne.), että* (esim. *Luulen, että ovi oli auki*). Sanatasolla voidaan käyttää tiettyjä adverbiaaleja (*ehkä, kenties, luultavasti jne.*). Edelleen on mahdollista käyttää tiettyä modusta, esimerkiksi potentiaalia, sekä joissakin kielissä intonaatiota osoittamaan tällaisia seikkoja. Kuvauksen lähtökohtana ovat siis erilaiset roolikäyttäytymiseen kuuluvat semanttiset käsitteet, joiden ilmaisua tarkastellaan syntaktisesti.

Lauseen muotoon vaikuttaa kolmanneksi vielä se, mitä on sanottu aikaisemmin, mikä on yleisesti tunnettua jne. Tällaiset seikat kuuluvat kielioopin tekstuaaliseen komponenttiin, jossa operoidaan sellaisilla käsitteillä kuin teema ("psykologinen subjekti") ja reema ("psykologinen predikaatti"). Esimerkiksi Chafe (1974) määrittelee ne lauseen tunnetun ja uuden materiaalin pohjalta, mikä ilmeisesti vastaa läheisesti myös Hallidayn käsityksiä. Chafen mukaan lauseessa voidaan erottaa toisaalta se, minkä puhuja otaksuu olevan kuulijan tietoisuudessa (*consciousness*, käsitteestä ks. myös Chafe, 1973) ja toisaalta se, minkä hän ei otaksu olevan kuulijan tietoisuudessa puhuhetkellä - tässä mielessä uusi informaatio. Tunnetuksi oletetaan automaattisesti sellaiset käsitteet, jotka identifioivat puhujan, kuulijan sekä puhumispaikan ja -ajan, esimerkiksi 'minä', 'sinä', 'nyt', 'täällä'. Ne eivät esimerkiksi voi saada lausepainoa muuten kuin kontrastiiivisissa ilmauksissa kuten esimerkiksi *MINÄ (et sinä) näin sen ensin*. Pronominalisaatio voi koskea vain seikkoja, joista kuulijan oletetaan olevan tietoinen. Niinpä edellisessä esimerkissä puhuja olettaa objektin (ts. sen mihin *se*-pronomini viittaa) olevan kuulijan ('sinä') tiedossa; objektin tarkoite on puhe-tilanteessa ilmeinen.

Sanajärjestyssäännöt sekä pronominalisaatio- ja ellipsisäännöt kuuluvat lähinnä tekstuaaliseen komponenttiin. Vastamme kysymykseen *Osasitko vastata kysymykseen* vain sanalla *Osasin*, emme *Kyllä*, *osasin vastata kysymykseen*, ellei kysymys ole poikkeavasta kielenkäytöstä kuten vieraan kielen rakenteiden opettelusta (keskustelusääntöjen formaalistamisesta ks. esim. Labov, 1972, 253-). Mutta myös puhetilanne ja kokemustausta aiheuttavat ellipsiä, jonka tarkka selvittäminen on huomattavasti vaikeampaa: esimerkiksi jalkapallo-ottelussa ilmaus *Taas kolmonen* viestii kahden asiantuntijan välillä yhtä tehokkaasti kuin esimerkiksi *Pelaaaja numero kolme on taas liian pitkällä vastustajan kenttäpuoliskolla ja jää taas paitsioon ...* Se, että pystymme kuulijan mukaan valitsemaan sopivan pronomini- tai ellipsi-ilmauksen on osa kommunikatiivista kompetenssiamme.

Ellipsi voidaan jakaa kolmeen eri lajiin (Holzman, 1971), joista voidaan käyttää nimityksiä tekstuaalinen ellipsi, tilanne-ellipsi ja kokemus- ja kulttuuriellipsi¹⁾. Tekstuaalisesta ellipsisistä ja tilanne-ellipsisistä edellä oli jo esimerkkejä; kokemus- ja kulttuuriellipsisistä sopii esimerkiksi seuraava jakso:

Sinunkin tulisi tutustua Nummisuutareihin. Esko on todella mielenkiintoinen henkilö.

Tieto siitä, että Nummisuutarit on kirja, jossa puhutaan Eskosta, kuuluu sanan ensyklopediseen merkitykseen useimmilla koulua käyneillä suomalaisilla; he ymmärtävät ilmauksen ilman väliin sijoitettua lausetta *Nummisuutarit on kirja, jossa puhutaan Eskosta* t.j.s.

Tarkasteltaessa kielenomaksumista ja -osaamista kommunikatiivisen kompetenssin kannalta kuvauksessa on tarpeen ottaa huomioon myös tällaiset laajemmat kulttuuriseikat, kuten juuri sanaston ensyklopediset ja affektiset ominaisuudet, säännöt eri tilanteisiin sopivasta kielenkäytöstä sekä

1) Holzman puhuu mainitussa artikkelissaan ellipsisistä lingvistisessä kontekstissä, "telegrafisesta" ellipsisistä ja elliptisestä keskustelusta (discourse). Artikkelissani (1975) olen käyttänyt Holzmania seuraten tekstuaalisesta ellipsisistä termiä *lingvistinen ellipsi*, joka on kuitenkin epätäsmällisempi kuin *tekstuaalinen ellipsi*.

muotoja, sanoja ja äänneasua koskevat normit. Edelleen kielellinen kompetenssi rajoittuu vain lauseen kieliopilliseen muotoon, mutta kuvattaessa kielenosaamista kommunikatiiviselta kannalta on otettava huomioon myös paralingvistinen ja ekstraverbaalinen viestintä.

Sanoma koostuu kielellisen, verbaalisen, osan lisäksi paralingvistisestä ja ekstraverbaalisesta osasta. Puhujan varmuus asiastaan heijastuu puheessa äänen koventamisena, epävarmuus taas äänen hiljentämisenä, katkonaisena intonaationa tai epäselvänä mutinana. Tällaisilla ns. paralingvistisillä rekistereillä on tärkeä merkitys myös interpersoonallisen funktion kuvauksessa. Kielen omaksumisen kannalta on paralingvistisiä puheen ominaisuuksia tarkastellut Weeks (1971), joka erottaa seuraavat rekisterit: (1) kuiskaaminen esimerkiksi salaisuuksia esitettäessä tai itsekseen puhuttaessa, (2) äänen hiljentäminen esimerkiksi tyhjänpäiväisyyksiä esitettäessä, (3) äänen koventaminen esimerkiksi korjauksissa, moitteissa ja vastalauseissa, (4) puheen selvennys esimerkiksi väärinkäsityksiä korjattaessa, (5) epäselvä puhe, esimerkiksi kun puhuja on epävarma tai kiirehtii keskeisiin asioihin, (6) äänen korottaminen esimerkiksi valituksissa, (7) foneettinen modifiointi, esimerkiksi nasaa-listaminen tai pienen lapsen puheen matkiminen, (8) liioiteltu intonaatio esimerkiksi tarinoiden kertomisessa sekä (9) matkiminen. Eri rekisterit voivat myös kombinoitua, vaikka osa onkin toisensa poissulkevia, ja funktionaalista niihin kuuluu myös (10) kieliopillinen modifiointi esimerkiksi pienen lapsen puheen matkimisessa.

Hyvin samantyyppistä informaatiota kuin paralingvistisin keinoin välittyy myös ekstraverbaalisen käyttäytymisen, kuten ilmeiden, eleiden, asentojen ja osoittamisten välityksellä. Kaikki tällaiset seikat vaikuttavat sanoman perillemenoon ja kuulijan asennoitumiseen, mutta myös sanoman verbaaliseen osaan, lauseen muotoon. Juuri paralingvistiset ja ekstraverbaaliset tekijät mahdollistavat sen, että voimme keskustelussa käyttää hyvin lyhyitä ja puutteellisia ilmauksia, joilla ei tilanteesta irrallaan näytä olevan mitään selvää merkitystä.

Kommunikatiivista kompetenssia on mahdotonta määrittää pelkästään lingvistikseen tai mitata lauserakenteiden, lauseiden pituuden tms. avulla. Sitä määritettäessä on lähdettävä puhetilanteesta ja puhujien rooleista ja odotuksista: kommunikatiivinen kompetenssi on kyky käyttää kieltä adekvaatistieri tilanteissa ja rooleissa. Hymesin (1971) mukaan se sisältää kielellisen kompetenssin sekä tiedon sosiaalisista suhteista, niin että puhuja pystyy käyttämään kieltä luovasti sekä lingvistikseen että sosiolingvistikseen merkityksessä.

1.2. Kielenomaksumisen suhde muuhun kehitykseen

1.2.1. Kielenomaksumisen suhde biologiseen kehitykseen

Kielenomaksuminen näyttää alkavan suunnilleen samassa iässä kielestä ja kasvuympäristöstä riippumatta. Ensimmäiset sanat ilmaantuvat lapsen puheeseen, kun tämä on noin vuoden ikäinen, ja noin puolentoista vuoden ikäisenä lapsi ryhtyy tuottamaan kaksisanaisia lauseita. Viisi - kuusivuotiaana hän hallitsee pääpiirteissään kieliopilliset prosessit ja muodot. Lenneberg (1967) onkin tähdentänyt painokkaasti kielen riippuvuutta lajille tyypillisistä kognitiivisista kyvyistä ja kielenomaksumisen riippuvuutta biologisesta kypsymisestä. Hänen mukaansa kielenomaksumisessa voidaan havaita seuraavat kypsymiseen perustuvan käyttäytymisen tuntomerkit (mts. 125-): (i) toiminta alkaa säännöllisesti tietyssä iässä ja kehitysvaiheessa, (ii) toiminnan alkaminen ei riipu ympäristön ärsykemäärästä tai sen muutoksista, (iii) toiminta alkaa, vaikka siitä ei ole välitöntä käytännön hyötyä ja (iv) harjoituksella ei ole vaikutusta toiminnan alkamiseen. Transformationalisesti orientoituneet psykolingvistit ovat myös korostaneet lapsen puheen luovuutta ja riippumattomuutta välittömästä ärsykeympäristöstä sekä ärsyke- ja vahvistusteoreettisten käsitysten epämääräisyyttä ja riittämättömyyttä kuvaamaan kielenomaksumista (yhteenvetoa ks. esim. Fodor et al., 1974, 455-).

Lenneberg korostaa kielenomaksumisen läheistä suhdetta aivojen kasvuun ja dominaatiosuhteen kehittymiseen sekä motoristen keskusten spesiaalistumiseen, jotka ovat kielenomaksumisen edellytys.¹⁾ Erityisesti näyttävät Lennebergin käsityksiä tukevan hänen traumaattisesta afasiasta tekemänsä havainnot. Tällaisissa tapauksissa näyttää olevan sääntönä, että jos kaksi - kolmi-vuotias menettää puhekykynsä vasenta aivolohkoa kohdanneen vaurion takia, hän muuten vammasta toivuttuaan aloittaa kielenomaksumisen alusta ja etenee jokeltelusta yksijäsenisiin lauseisiin jne. Oikea aivolohko näyttää omaksuvan vasemman tehtävät. Vanhemmilla lapsilla aina kymmenvuotiaaksi saakka afasiaoireet vähitellen häviävät, nuorimmilla muutamassa viikossa, ja kieli palaa vähitellen normaaliksi. Puberteetin aikana saadun vamman kehitys on kuitenkin ratkaisevan erilainen: parantuminen muuttuu vaivalloiseksi ja puheessa alkaa esiintyä vaikeuksia. Aikuisiässä saatu afasia yleensä jättää parantumattoman vaurion joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta, joissa toipuminen tapahtuu kuitenkin hyvin eri tavalla kuin lapsilla. Aikuinen ei voi oppia kieltä uudelleen. Näyttääkin siltä, että on olemassa kielenomaksumisen kriittinen kausi, jota alussa rajoittaa kypsymisen vajavuus. Lennebergin mukaan kielen omaksuminen alkaa aivojen saavutettua noin 60 prosentin kypsyyden rakenteellisista, biokemiallisista ja neurofysiologisista aikuisarvoistaan. Nämä arvot lapsi saavuttaa noin puolentoista - kahden vuoden iässä, jolloin myös lauseiden muodostaminen alkaa. Tämän jälkeen kieli kehittyy nopeasti, ja kielioppi on muodollisesti lähes aikuisen tasolla noin kuuden vuoden iässä, jolloin myös aivot ovat saavuttaneet noin 90-prosenttisesti aikuisarvonsa. Tämän jälkeen kielenomaksuminen etenee tasaisemmin ja lapsi oppii lähinnä sanastoa jne. Kielenomaksuminen päättyy, kun aivot saavuttavat aikuiskypsyytensä puberteetissa. (Myöhemmin alkaneesta kielenomaksumisesta ks. kuitenkin Curtiss et al. (1973)).

1) Verbaalisen ja ei-verbaalisen materiaalin prosessoinnista ja aivojen lokaalisaatiosta jo ennen kielen omaksumista ks. esim. Cohn (1971) sekä Eimas et al. (1971) sekä puheen tuottamisesta ja aivojen lokaalisaatiosta yleensä McAdam - Whitaker (1971).

Keskeistä Lennebergin teoriassa on se, että hän tähdentää kypsymisen myötä saavutettavia kielellisiä valmiuksia, latenttisia struktuureja, jotka kielellisen primaarimateriaalin vaikutuksesta aktuaalistuvat reaalisiksi struktuureiksi. Lenneberg on taipuvainen pitämään kieltä yhtenä ihmisen biologiseen rakenteeseen kuuluvista lajituntomerkeistä. Inhimillisen kognition biologiset ominaisuudet asettavat tiukat rajat luonnollisten kielten variaatiomahdollisuuksille, vaikka näiden rajojen sisällä voi olla lähes ääretön määrä variaatioita, so. eri kieliä.

Lenneberg korostaa myös kielenomaksumisen kiinteätä suhdetta muihin kypsymiseen perustuviin kehitystapahtumiin, esimerkiksi istumis- ja kävelemiskypsyyden saavuttamiseen. Esimerkiksi kehitysvammasta johtuvalle viivästyneelle (retarded) kielenkehitykselle on tyypillistä, että suhteelliset aikaerot eri kehitystapahtumien saavuttamisen välillä kasvavat, vaikka kehitys muuten noudattaa samaa kaavaa. Kielellisiä eroja voi esiintyä joko latenttisen struktuurin tai reaalisen struktuurin tasolla. Latenttisen struktuurin erot, so. mahdollisuudet omaksua kieli laadullisesti normaalia heikommin, edellyttävät kuitenkin vaikeata henkistä jälkeenjäämistä, esimerkiksi mongoloidismia (mts. 154). Reaaliosassa struktuurissa eroja taas saattaa syntyä esimerkiksi perifeeristen kuulo- ja artikulaatioelinten puutteiden johdosta.

Lennebergin teorian todentaminen tai kumoaminen yksiselitteisesti on erittäin vaikeata. Vaikka eräät tutkimukset (esim. Premack, 1971) näyttävät osoittavan, että myös apinat voisivat omaksua kielen, ei tällaisten tulosten tulkinta kuitenkaan ole itsestään selvää (ks. esim. Fodor et al. 1974, 440-). Toistaiseksi ei ole määritetty latenttista ja reaalista struktuuria tai laadullisia ja määrällisiä kielieroja eikä suhteutettu niitä kielitieteellisiin käsitteisiin, esimerkiksi kielelliseen kompetenssiin ja suoritukseen.

Myös Lennebergin käsitystä kielenomaksumisen kriittisestä kaudesta on arvosteltu (yhteenvetoa ks. esim. von Raffler-Engel, 1976). Kommunikatiiviselta kannalta käsite on liian suppea, ja on mahdollista, että ongelmaa pitäisi lähestyä kognitiivisesta viitekehyksestä käsin. Olen-
naista on ehkä tiettyjen kognitiivisten prosessien kehittymisen

kriittinen kausi, joka määrää myös kielenomaksumisen kulun. Tältä osin kritiikki siis liittyy siihen arvosteluun, jota on esitetty kritisoidessa kielenomaksumisen erottamista muusta kehityksestä. Kriittisen kauden käsitettä voidaan myös pitää liian laajana sikäli, että kausi on eri asia vaikkapa fonologian ja syntaksin osalta. Parempi käsite olisi ehkä von Raffler-Engelin (1976) ehdottama kielenomaksumisen optimaalinen kausi. Kaiken kaikkiaan Lennebergin käsitykset vaativat melkoisesti tarkennuksia ja lisäselvityksiä, ennen kuin niitä voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi kielenomaksumisen häiriöiden luonnetta ja syitä selvitettäessä.

1.2.2. Kielenomaksumisen suhde kognitiiviseen kehitykseen

Formaalialueen teoriaa kognitiivisen ja kielellisen kehityksen suhteesta ei toistaiseksi ole esitetty. Niiden suhdetta voidaan kuitenkin tarkastella eräiden empiiristen havaintojen perusteella, joilla on merkitystä ainakin todennäköisten selitysmallien kannalta.

Piaget (ks. esim. Piaget & Inhelder, 1969) pitää kielen kehitystä osana semioottisen funktion kehitystä. Semioottisen funktion ensimmäisiä ilmentymiä on lapsen jäljittely silloin, kun jäljittelymalli ei enää ole välittömästi havaittavissa. Tämä vaatii jo jonkinlaista symbolista esitystä ajattelussa. Edelleen funktio esiintyy mielikuvissa, so. ilman välitöntä aistiärsytystä uudelleen saaduissa aistikokemuksissa, ja symbolisissa leikeissä, ja sen kehittymistä voidaan seurata esimerkiksi lapsen piirroksista. Semioottisen funktion kehittyminen irrottaa ajattelun toiminnasta ja päättää lapsen ensimmäisen kehityskauden, jota Piaget kutsuu sensomotoriseksi kaudeksi. Tälle kaudelle on ominaista motorikan ja havaintojen kehittyminen ja koordinoituminen. Merkittävin semioottisen funktion esiintymä on kuitenkin kieli, koska se on luonteeltaan sosiaalinen ja sisältää jo itsessään valmiina erilaisten kognitiivisen ajattelun välineiden, suhteiden ja luokitusten järjestelmän - toisin kuin muut esittävät toimintakaaviot, jotka ovat yksilöllisiä.

Vaikka laajenmat tutkimukset lapsen kognitiivisen ja kielellisen kehityksen suhteista puuttuvatkin, Piaget'n käsitteillä on ilmeistä relevanssia myös kielellistä kehitystä tutkittaessa. Parisi ja Antinucci (1970) esimerkiksi havaitsivat, että lokaaliset ilmaukset kehittyvät spatiaalisten käsitteiden myötä. Ensin tulevat yksinkertaisia topologisia suhteita merkitsevät ilmaukset, kuten englannin prepositioilla *in, on* merkityt suhteet. Sitten kehittyvät dimensionaalit ilmaukset (*in front of, below, besides*), ja vasta näiden jälkeen ilmaantuvat kompleksisia spatiaalisia suhteita (*through, along*) merkitsevät ilmaukset.

Edelleen Sinclair-de Zwartin (1971) mukaan muodollisilla kieliopillisilla käsitteillä on oletettava olevan spesifinen kognitiivinen pohja. Esimerkiksi (i) kyky asetella peräkkäin kielen merkityksellisiä yksiköitä edellyttää kognitiivisella tasolla kykyä järjestää asioita ja esineitä ajallisesti ja spatiaalisesti, (ii) nominien ja verbien jako edellyttää kykyä erottaa ja luokitella esineitä ja toimintoja, (iii) upotukset edellyttävät kykyä upottaa toimintakaavioita toisiinsa, (iv) kieliopillisten suhteiden tajuaminen edellyttää esineiden ja toimintojen välisen suhteiden tajuamista ja (v) lauseiden merkityksen samanlaisuuden, transformaatio-suhteen, tajuaminen edellyttää invarianssin käsitettä.

Sinclair-de Zwart (1973) korostaa myös piagetlaista käsitystä, jonka mukaan synnynnäisten kielellisten universaalien otaksuminen on tarpeetonta:

the child brings to the task of acquiring his mother tongue a set of universal cognitive structures which have been built up during the first year of life and which provide enough assumptions about the nature of human language to enable the child to begin to join the talking community at about the age of 1 1/2 (mts. 11).

Kielitieteellisesti asennoituneet psykolingvistit eivät kuitenkaan pidä asiaa näin yksinkertaisena. Esimerkiksi McNeill (1970) erottaa kahdenlaisia kielellisiä universaaleja. Ns. heikoille universaaleille kognitiiviset universaalit ovat välttämätön ja riittävä syy, kun taas ns. vahvoille universaaleille kognitiiviset universaalit ovat välttämätön mutta eivät riittävä syy. McNeill pitää esimerkiksi syntaktista nominikategoriaa vahvana ja verbikategoriaa heikkona universaalina. Nominien

kategoria on riippumaton assosioinnista johonkin esineeseen, kun taas verbin oppimiselle on välttämätöntä assosioituminen johonkin toimintaan. Esimerkkinä McNeill käyttää Brainerin havaintoa lapsesta, jolle opetettiin kaksi keinotekoista sanaa: *niss* 'keittiökoje' ja *seb* 'kävellä sormilla' ja joka käytti spontaanisti jälkimmäistä myös nominina (*more seb, this seb*) mutta ei edellistä verbinä (esim. ⁺*niss vegetables*).

Periaatteessa hyvin samanlaisia ongelmia syntyy myös koetettaessa selvittää semanttisten käsitteiden syntyä. Esimerkiksi Bruner (1975) yhtyy tutkijoihin, jotka tilannekontekstin perusteella esittävät, että jo yksisanaiset "lauseet" ilmaisevat tiettyjä suhteita. Agenttia ilmaistaan esimerkiksi silloin, kun lapsi sanoo *mommy* ja ojentaa veistä äidille yritettyään ensin turhaan itse leikata sillä, sekä toimintaa silloin kun lapsi sanoo *gone* äidin lähtiessä hänen luotaan. Oppimisen taustalla on Brunerin mukaan äidin ja lapsen väliset toimintakaaviot, joissa lapsi oppii yhteisen toiminnan komponenttien (esim. agentti, toiminta, toiminnan kohde ja toiminnan vastaanottaja) esiintymisjärjestyksen sekä sen, että esimerkiksi vastaanottaja, lapsi, voi myös siirtyä toiminnan agentiksi, alullepanijaksi. Edelleen lapsi oppii jo varhain suuntaamaan huomion samaan tarkoitteeseen kuin äiti, mikä on edellytys esimerkiksi topiikki - kommentti -rakenteen ja deiksiksen kehitykselle. Ongelmallista on kuitenkin, milloin tällainen toiminnallinen agentti muuttuu semanttis-kieliopilliseksi agentiksi, jolla on tietyt spesifiset semanttiset ominaisuudet, jotka erottavat sen muista sijoista, esimerkiksi kokijasta ja instrumentista, sekä tietyt syntaktiset ominaisuudet (keskustelua ks. esim. Bowerman, 1974, vrt. myös kohtaan 1.4.). Kaikki tutkijat eivät ole yksimielisiä tällaisen "rikkaan" tulkinnan oikeutuksesta. Esimerkiksi Dore (1975) mukaan yksisanaiset ilmaukset eivät ole lauseita vaan koostuvat johonkin viittaavasta rudimentaarisesta ilmauksesta sekä "primitiivisestä voimasta", esimerkiksi kysyvistä intonaatioista. Tällaisiin primitiivisiin puheakteihin liittyy olennaisena osana myös ekstralingvistisiä piirteitä, ja verbaalisen ja ekstraverbaalisen käyttäytymisen pohjalta Dore esittää jakoa ainakin nimeäviin, toistaviin, vastaaviin, vaativiin, kutsuviin, tervehtiviin, vastustaviin ja harjoitaviin primitiivisiin puheakteihin. Näin Dore joutuu myös tähdentämään kehityksen hyppäyksellisyyttä, sillä predikoivat ilmaukset, jotka kehittä-

tyvät myöhemmin, ovat laadullisesti erilaisia kuin primitiiviset puheaktit.

Kielellisen ja kognitiivisen kehityksen suhteen tarkastelun tekeekin ongelmalliseksi se, että tietty kognitiivinen taso ei välttämättä edellytä ilmaisua kielen tasolla eivätkä tietyt kielelliset ilmaukset taas välttämättä edellytä vastaavaa kognitiivista tasoa. Esimerkiksi komparaation esiintyminen ei ole osoitus vastaavasta loogisesta operaatiosta. Toisaalta esimerkiksi Donaldson ja Wales (1970) havaitsivat tutkiessaan noin 3,5 - 5 -vuotiaitten lasten kielen komparaation kehitystä, että ns. polaariset adjektiivit, jotka ovat muodoltaan positiivisia mutta edellyttävät semanttisesti vertailua tiettyyn normiin (esim. *Lapsi oli vanha seimeen (mutta nuori kouluun)*), ontogeneettisesti edeltävät komparaatiomuotoja. Vieläpä näyttää siltä, että lapset todella operoivat "kaikkein teoreettisimmissakin" kuvauksissa esitettyjen polariteettien puitteissa näitä adjektiiveja käyttäessään (mts. 104).

Kielellisen ja kognitiivisen kehityksen suhde onkin ongelmallinen nimenomaan siksi, että kehitys näillä kahdella alueella ei kulje samaa tahtia, vaan kielellisten rakenteiden ilmaantumisaikajankoaan vaikuttaa paitsi kognitiivis-semanttinen myös formaalinen lingvistinen kompleksisuus. Vertailevien tutkimusten pohjalta on havaittu esimerkiksi (Slobin, 1973), että (i) jos jotain semanttista suhdetta ilmaistaan sekä prefiksillä että suffiksilla, suffiksit opitaan aikaisemmin. Esimerkiksi serbokroaattia ja unkaria puhuvat kaksikieliset lapset oppivat ensin ilmaisemaan lokaalisia suhteita unkarin kielellä, jossa niitä ilmaistaan taiputus-päätteillä, mutta samaan aikaan tuskin vielä aloittelivat suhteiden ilmaisemista serbokroaatin kielellä, jossa niitä ilmaistaan prepositioilla ja päätteillä. Edelleen näyttää siltä, että (ii) intonaatio opitaan ennen muita suhteiden ilmaisukeinoja. Niinpä esimerkiksi suomalaiset lapset tästä syystä ryhtyvät käyttämään muodollisesti oikeita kysymyslauseita myöhemmin kuin sellaisten kielten puhujat, joiden äidinkielessä kysymykset muodostetaan intonaatiota hyväksi käyttäen. Muitakin tällaisia kielen omaksumiseen liittyviä universaaleja piirteitä voidaan esittää: (iii) kielen funktorien järjestys säilyy lapsen puheessa; (iv) lapsen kieli heijastelee muutenkin opittavan kielen sanajärjestystä; (v) ensim-

mäinen merkitty kategoria lapsen kielessä on yleensä vokatiivi, tai jollei kielessä sitä ole, objekti. Edelleen (vi) sellaiset rakenteet, joihin normaalisti sovelletaan sanajärjestyksen muutosääntöjä (esim. kysymyslauseet), ovat lapsen kielessä yleensä sanajärjestykseltään muuttamattomat. Tällaisten kielenomaksumisen universaalien taustalla on Slobinin mukaan perseptuaalisiin seikkoihin ja muistitekijöihin palautuvia oppimisstrategioita, operointiperiaatteita (operating principles).

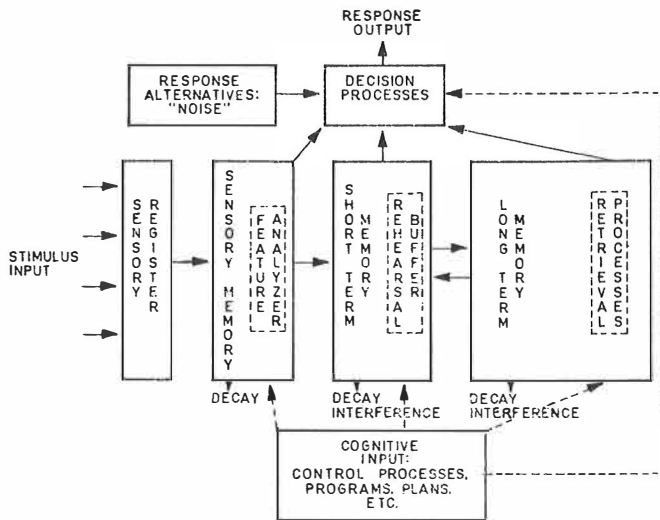
Tällaisten universaalien piirteiden etsiminen on kuitenkin aivan alussa, ja näyttää siltä, että olemme tuskin päässeet alkuun yrityksissä laatia kielistä riippumatonta kielenomaksumismallia. Epäilemättä jo ensimmäisten lauseiden ilmaisemat suhteet riippuvat myös kulttuurista ja ympäristöstä, jossa lapsi kasvaa. Tästä on tehty kiintoisia havaintoja. Esimerkiksi kaksosten on eräissä tutkimuksissa todettu oppivan yksikön ensimmäisen persoonan persoonapronominin aiemmin kuin muiden lasten. Syy tähän lienee ilmeinen.¹⁾

1.2.3. Kieli ja muisti

Psykologiassa on laadittu useita eri muistimalleja, joista psykolinguistiikan kannalta tärkein on ehkä informaation prosessointimalli. Siinä erotetaan kolme muistikomponenttia, nimittäin sensorinen muisti, lyhytaikainen muisti eli pikamuisti ja pitkäaikainen muisti eli kesto-muisti. Mallin mukaan ärsykkeet varastoidaan ensin sensoriseen muistiin, josta ne siirretään lyhytaikaiseen muistiin; osa siirretään edelleen pitkäaikaiseen muistiin. Kun informaatiota palautetaan mieleen pitkäaikaisesta muistista, se siirretään ensin lyhytaikaiseen muistiin ja

1) Tri Svenke Savićin suullinen tiedonanto (1974).

sitä kautta reagoitikeskuksiin. Muisti saa ärsykytyöksen lisäksi kognitiivista syötöstä, joka koostuu erilaisista muistin kontrolliprosesseista, jotka riippuvat henkilön saamista ohjeista, materiaalin merkityksellisyydestä ja henkilön yksilöllisestä kehityshistoriasta. Mallia voidaan havainnollistaa seuraavalla kaaviolla (Kausler, 1974, 25-), joka kuvaa informaation prosessointia verbaalisessa oppimisessa. Suorakulmiot kuvaavat informaation prosessointiyksiköitä, ehjät viivat informaation kulkua ja katkonaiset sen kontrollia ja kognitiivisia yhteyksiä.



Muistin eri komponenteista sensorinen muisti on kapasiteetiltaan suurin, mutta informaatio häviää siitä nopeasti, ellei sitä siirretä lyhytaikaiseen muistiin. Sensoriselle muistille on tyypillistä, että se ei vaadi "tietoisuutta", materiaalin ymmärtämistä. Tyypillinen esimerkki tästä on se, että voimme varastoida esimerkiksi kaksi kysymystä yhtä aikaa ja vastata niihin vuorotellen, ikään kuin lykätämme toisen käsittelyä sillä aikaa kun keskitymme toiseen. Sensorisen varastoinnin kesto-aika on suhteellisen lyhyt: verbaalinen materiaali säilyy ehkä noin 4 - 5 sekuntia

(Glucksberg - Cowen, 1970).¹⁾ Juuri se, että aines varastoidaan ensin sensoriseen muistiin, mahdollistaa sen, että voimme käsitellä lausetta yhtenä kokonaisuutena, ei toisiaan seuraavina yksikköinä. Varsinainen käsittely, ymmärtäminen, tapahtuu lyhytaikaisessa muistissa, joka on kapasiteetiltaan rajallinen työmuisti ja josta informaatio häviää noin 15 - 20 sekunnissa, ellei sen säilymistä pidennetä esimerkiksi toistolla (rehearsal). Tästä muistista osa informaatiota siirretään pitkäaikaiseen muistiin, jonka kapasiteetti on rajaton ja jossa unohtuminen tapahtuu hitaasti.

Tämän tutkimuksen kannalta keskeistä kielen ja muistin suhteiden selvittelyssä on lyhytaikaisen muistin merkitys lauseiden ymmärtämisessä, tuottamisessa ja muistamisessa, sillä puheen kehityksen viivästymien syyksi on usein kaavailtu rajallista lyhytaikaisen muistin kapasiteettia (esim. Menyuk, 1969), vaikka testitulokset ovatkin olleet ristiriitaisia (ks. esim. Smith, 1967).

Kielitieteessä ovat lyhytaikaisen muistin määritelleet Miller ja Chomsky (1963, erit. s. 464-) pinta- ja syvärakenteen eron pohjalta. Lyhytaikaisessa muistissa kuuliija pystyy tulkitsemaan ainoastaan lauseen pintarakenteen. Sen jälkeen lause siirretään pitkäaikaiseen muistiin, jossa sillä ei ole välitöntä unohtumisen vaaraa ja jossa sille johdetaan semanttinen tulkinta. Olennaista Millerin ja Chomskyn käsityksessä on muistin kaksijakoisuus, eikä heidän termiensä välttämättä tarvitse vastata täsmällisesti edellä esitetyn mallin vastaavia komponentteja.

Lyhytaikaisella muistilla on keskeinen asema myös kielen omaksumisessa. Lyhytaikaisen muistin kapasiteettia ei kuitenkaan määritellä lauseiden pituuden tai morfeemien lukumäärän perusteella, vaan kielellisen pro-

1) Tulosten tulkinnasta ks. kuitenkin esim. Kausler mts. 37- ja 417-. Kauslerin mukaan tulkinnoissa ei välttämättä tarvitse olettaa jakoa sensoriseen muistiin ja lyhytaikaiseen muistiin, ja sensorisen varastoinnin kesto aika on hänen mukaansa joka tapauksessa huomattavasti lyhyempi: visuaalisen materiaalin kesto alle sekunnin ja verbaalisen alle kaksi sekuntia.

sessointikyvyn pohjalta. Lyhytaikaisen muistin kapasiteetin kasvaessa lapsi pystyy sekä laajentamaan sääntöjään ja ottamaan huomioon enemmän kontekstiehtoja että tarvittaessa järjestämään sääntönsä uudelleen (ks. esim. Menyuk, 1969). Muisti käsitetään siis työmuistiksi, jossa muistitilaa vievät paitsi rakenteet myös niiden prosessointisäännöt. Slobin (1973) erottaakin kolmenlaisia kielen omaksumisen psykologisia rajoituksia: 1) ilmausten merkitykseen liittyvät, so. kognitiiviset rajoitukset, 2) ilmausten havaitsemiseen ja tuottamiseen liittyvät välittömät rajoitukset (short term constraints) ja 3) kielen sääntöjen järjestykseen ja varastointiin liittyvät rajoitukset. Ilmausten välittömään prosessointiin liittyvät rajoitukset määräävät yhdessä perseptuaalisten operointiperiaatteiden kanssa kielen sääntöjen muodon, kielen omaksumisen universaalit, ja kielen omaksumisen alussa nämä prosessointistrategiat ovat samalla kielen säännöt. Olennainen tekijä välittömissä prosessointirajoituksissa on välitön, lyhytaikainen prosessointikapasiteetti (short-term processing span), joka kielen omaksumisen alussa on sama kuin yksiköiden määrä ilmauksessa.

Klassisia tutkimuksia, jotka selvittävät lyhytaikaisen muistin merkitystä kielellisen materiaalin tulkinnessa ja muistamisessa, ovat Millerin ja Isardin (1964) sekä Savinin ja Perchonockin (1965) tutkimukset. Edellisessä tutkittiin muun muassa yhtä pitkien mutta rakenteeltaan erilaisten lauseiden muistamista. Tutkimus osoitti, että koehenkilöiden on suhteellisen helppo ymmärtää ja muistaa oikealle haarautuvia relatiivilauseita, esimerkiksi tyyppiä *Koira haukkui kissaa, joka ajoi rottaa, joka juoksi koloon*, kun taas toistensa keskelle upotettujen (self embedded) lauseiden ymmärtäminen ja muistaminen on huomattavasti vaikeampaa. Esimerkiksi tyyppiä *Rotta, jota kissa, jota koira haukkui, ajoi, juoksi koloon*, jossa on kaksi upotettua lausetta, kaikkien koehenkilöiden on vaikea ymmärtää. Erot johtuvat siitä, että kykymme käsitellä keskeytyksiä on äärimmäisen rajallinen, koska (Miller ja McNeill, 1969) ne vaativat valtavasti rajoitettua lyhytaikaisen muistin kapasiteettia. Sanamäärän lisäksi siis myös kieliopilliset suhteet kuluttavat muistikapasiteettia. Savinin ja Perchonockin tutkimuksessa selvitettiin, kuinka paljon saman lauseen aktiivinen, kieltävä, passiivinen, kysyvä, emfaattinen jne.

muoto vaatii muistikapasiteettia. Kokeessa koehenkilöille esitettiin ensin lauseita, sitten lyhyen tauon jälkeen sanaluetteloita. Sen jälkeen mitattiin, kuinka monta sanaa koehenkilöt muistivat tietyn tyyppisen lauseen jälkeisestä luettelosta lauseen lisäksi. Sanojen määrä näyttää säännöllisesti vähenevän semanttis-syntaktisen kompleksisuuden funktiona. Eri-tyyppisen kiintoisaa on, että tavallisen aktiivilauseen ja vastaavan emfaattisen lauseen välillä, jossa apuverbillä on lausepaino (*The boy has hit the ball - The boy HAS hit the ball*), on selvä ero, vaikka lauseiden pintarakenteiden sanamäärä on sama.

Tyypillinen kokeellisuuspsykologinen koemenettely lyhytaikaisen muistin testaamisessa on esimerkiksi Smithin (1967) eräs osatehtävä, jossa luetaan umpimähkäisiä numeroyhdistelmiä, jotka koehenkilöiden pitää toistaa joko heti tai pienen viivytyksen jälkeen. Kaikki koennetyt liittyvät verbaalisen materiaalin muistamiseen, mutta voidaan ajatella, että lyhytaikainen muistikapasiteetti vaikuttaa myös lauseiden tuottamisessa: myös tuotettavat lauseet varastoidaan ensin lyhytaikaiseen muistiin motorista tuottamista varten.

Sittemmin on sekä Millerin ja Isardin että Savinin ja Perchonockin kokeita toistettu ja muunneltu, mutta tulokset eivät ole aina olleet samansuuntaisia eivätkä yksiselitteisiä. Kun esimerkiksi jälkimmäisessä kokeessa sanat luettiin lauseiden edellä, ei eroja syntynyt, ja alkuperäisille tuloksille on esitetty myös muita selityksiä kuin lyhytaikaisen muistin rajoitukset (Fillenbaum mt., erit. s. 43-51 ja 28-30). Uudemmissa tutkimuksissa on lisäksi korostunut erityisesti lauseiden merkityksen, mielekkyyden ja laajemman kontekstin, esimerkiksi kertomuksen, osuus sekä tulkinnassa että muistamisessa. Lauseiden muistamisen kannalta kielellisen materiaalin syntaktisilla ominaisuuksilla näyttää olevan merkitystä vain sikäli kuin ne vaikuttavat lauseen tulkintaan, sillä varsinaisesti muistetaan nimenomaan lauseen merkitys (Fillenbaum mts. 52-). Eräässä muistamistestissä tyypillinen erehdys olikin lauseen *John sold the book to Mary* korvaaminen lauseella

Mary bought the book from John.¹⁾

Hypoteeseihin lyhytaikaisen muistin merkityksestä on ilmeisesti syytä suhtautua tietyin varauksin; näin jo siitäkin syystä, että koko käsite on jossain määrin epämääräinen.

Esimerkiksi Chafe (1973) on valmis lingvistisin perustein jakamaan pitkäaikaisen muistin kahtia matala- ja syvämuistiin sekä laajentamaan lyhytaikaisen muistin kestoaikaa. Hänen mukaansa psykologit ovat määrittelyissään nojanneet poikkeukselliseen (atypical) materiaaliin; satunnaisten äännejonojen muistaminen on aivan eri asia kuin todellisten tapahtumien tai lauseiden - esimerkiksi sen, että Steve putosi uimaltaaseen - muistaminen. Chafen käsitystä havainnollistaa seuraava kuvio:

	pintamuisti	matalamuisti	syvämuisti
sensorinen	lyhytaikainen	pitkäaikainen muisti	

Chafe perustaa ajatuksensa lyhyt- ja pitkäaikaisen muistin kolmijakoisuudesta ajan adverbiaaleista tekemiinsä havaintoihin. Havaintojen perusteella tai muuta tietä saamamme informaatio säilyy tietoisuudessa määrääjän, sitä kauemmin mitä tärkeämmästä materiaalista on kysymys. Tällaista tietoa kommunikoidessaan ei puhujan tarvitse käyttää ajan adverbiaaleja ilmauksissaan, esimerkiksi *Kävin (juuri) parturissa - Tyttäreni kuoli (juuri)*; adverbiaali *juuri* on mahdollinen vain tällaisissa ilmauksissa. Tempus on ilmauksissa (ei-generinen) imperfekti tai perfekti. Huomattakoon, että jälkimmäinen ilmaus on mahdollinen paljon kauemmin varsinaisen tapahtuman jälkeen kuin edellinen: pintamuistissa materiaali ei siis säily todellisen vaan kokemuksellisen (experiential) ajan funktiona.

1) Kokeiden merkityksestä tarkemmin syvä- ja pintarakenteen sekä transformaatioiden psykologisen realismin kannalta ks. esim. Fodor - Bever - Garret, 1974, 223-274, sisäkkäisten upotusten käsittelystä lyhytaikaisessa muistissa mts. 342-343.

Pintamuistista informaatio siirretään, jos siirretään, matalamuistiin, jossa tieto säilyy päivän pari materiaalin luonteen mukaan. Tälle informaatiolle on tyypillistä se, että se voidaan heti ja ilman vaikeuksia palauttaa mieleen kronologisessa järjestyksessä. Tämän ilmiön ovat myös psykologit todenneet (ks. Chafe mts. 168). Matalamuistista informaatio siirtyy syvämuistiin, josta se voidaan palauttaa vain aktiivisesti päättelemällä. Syvämuistissa informaatio on yksityiskohdiltaan huomattavasti niukempaa eikä se ole välittömässä aikajärjestyksessä. Kielellisesti pintamuistin ja syvämuistin välinen ero heijastuu siinä, että kommunikoidessaan tapahtumia matalamuistista puhuja voi käyttää vain painottomia ajan adverbiaaleja, esimerkiksi (lausepainoa on osoitettu isoilla kirjaimilla)

1a. Kaisa herätti JUSSIN viime yönä.

Mutta ei:

1b. Kaisa herätti Jussin VIIME YÖNÄ.

Syvämuistista palautettujen asioiden yhteydessä taas käytetään painollisia ajan adverbiaaleja, esimerkiksi

2a. Kävin torilla viimeksi KAKSI KUUKAUTTA SITTEEN.

Mutta ei:

2b. Kävin TORILLA viimeksi kaksi kuukautta sitten.

Vaikka Chafen esitys on kovin hypoteettinen ja siihen sisältyy monia vaikeuksia, se antaa mielenkiintoista taustaa muistin ja kielen suhteita selvitettäessä. Chafen havainnoilla on epäilemättä psykologistakin merkitystä, vaikka ei hänen teoriaansa sellaisenaan hyväksyisikään.

1.3. Kommunikatiivisen kompetenssin kehitys

Kielenomaksumisen biologisten ja kognitiivisten edellytysten lisäksi kielen oppimiseen tarvitaan tiettyjä ympäristötekijöitä. Niistä tärkein on, että oppijan täytyy tietää, mihin kielen merkit viittaavat. Kieltä ei voi oppia puhelimesta, ei liioin filosofisesta väittelystä. Lapsen huomio on jotenkin kiinnitettävä nimenomaan puhesignaaleihin: lapsen on saatava kuulla puhetta esimerkiksi silloin, kun häntä syötetään tai vaihdetaan kuiviin, tai muuten erilaisten eleiden ja stimulaatioiden yhteydessä. Kielimateriaalin on myös esiinnyttävä erilaisissa ympäristöissä ja tilanteissa, mutta osin samanlaisena, jotta lapsi oppisi abstrakteja käsitteitä ja muotoluokkia. Näyttääkin siltä, että lapselle yleensä puhutaan yksinkertaisemmin ja selvemmin kuin aikuiselle. Toistuvuus on lapselle puhuttaessa suuri, ja puheessa esiintyy eräänlaista keskustelun mallittamista, so. vanhemmat esittävät sekä kysymyksen että vastauksen, esimerkiksi *"Mikä tämä on?, Tämä on kissa"*. Edelleen vanhemmat usein laajentavat lasten puutteellisia ilmauksia ja toistavat ne täydellisempinä lauseina (tiivistelmää tällaisista tekijöistä ks. esim. Ervin-Tripp, 1973, 204-). Normaalissa kielenomaksumisessa esimerkiksi laajennukset ilmeisesti helpottavat kielenomaksumista, vaikka niiden merkitys keinotekoisissa opetustilanteissa, esimerkiksi puheterapiassa, on kyseenalainen: lasten puheaikomukset tulkitaan helposti väärin ja tällöin laajennukset enemmän sotkevat kuin auttavat lasta.

Yhtenä kielenomaksumisen edellytyksenä on myös pidetty vahvojen kielellisten universaalien eli määritelmällisten universaalien olemassaoloa. On lähdetty siitä, että kielet muodostuvat ilmauksista, joilla on universaali joukko kommunikatiivisia tehtäviä (vakuuttaminen, kieltäminen, vaatiminen, käskeminen jne.) sekä siitä, että kielet ilmaisevat tiettyjä semanttisia suhteita ja käyttävät niiden ilmaisemiseen tiettyä rajallista määrää keinoja. Edelleen kaikki kielet ovat kieliopillisia siinä mielessä, että sanomaa ei voida ilmaista millä tahansa merkityksellisten yksiköiden kombinaatiolla (laajemmin ks. esim. Slobin, 1974,

179-). Näitä universaaleja ovat jotkut pitäneet synnynnäisinä, mutta esimerkiksi Halliday (1973) lähtee siitä, että lapsi nimenomaan oppii kielen silloin, kun hän oppii, mitä sillä voi tehdä. Halliday on samalla esittänyt kielen ensimmäisten perusfunktioiden luokituksen. Vaikka Hallidayn luokitus on vain yksi monista mahdollisista, se lienee toistaiseksi perusteellisin ja - kielenkäyttöä esimerkiksi koulussa ja puheterapiassa ajatellen - käyttökelpoisin. Luokituksen lähtökohtana on se, miten kieli korvaa fyysisen toiminnan. Tarkastelen seuraavassa näitä seitsemää kommunikatiivista perusfunktiota Wilkinsonin (1970) esityksen pohjalta. Wilkinson havainnollistaa näitä funktioita vertailemalla kielitaitoista ja kielitaidotonta olentoa eri tilanteissa.

Kielen ensimmäisiä käyttötehtäviä on sen (1) instrumentaalinen käyttö, joka lapselle on aluksi kielen tärkein funktio, mahdollisesti jonkin aikaa ainoa. Funktio tarkoittaa kielen käyttöä materiaalien tarpeiden tyydyttämiseksi. Ilman kieltä joutuisimme itse hankkimaan ruokamme ja vaattemme, mutta kielen avulla voimme esimerkiksi pyytää jotakin. Instrumentaaliseen käyttöön liittyy läheisesti kielen (2) säätelvä käyttö: kielen avulla voimme ohjata toisen henkilön käyttäytymistä. Näihin käyttötehtäviin kuuluvat siis sellaiset asiat kuin pyytäminen, vaatiminen, käskeminen jne., jotka nimenomaan kieli mahdollistaa.

Kielitaidoton olento voi seurustella toisen kanssa koskettelemalla, halailemalla tai mukiloimalla, kun taas kielitaitoinen voi keskustella molempia kiinnostavista kysymyksistä ja osoittaa suhtautumisiaan kielen avulla. Tätä kielen käyttöä Halliday kutsuu (3) vuorovaikutuskäytöksi. Edelleen kielitaidoton olento pystyy selvittämään olemustaan vain peilin ja "napaansa tuijottelun" avulla, kun taas kielitaitoinen käyttää tähänkin kieltä; tätä kutsutaan kielen (4) persoonalliseksi käytöksi. Persoonalliseen käyttöön liittyy läheisesti kielen (5) heuristinen käyttö: kieli on tärkein väline, jonka avulla muodostamme käsityksemme ulkomaailmasta, ja ilman kieltä meidän olisi koottava kaikki tietomme itse näkemällä tai kokemalla. Edelleen kielitaidottoman olennon on tyydyttävä ilmaisemaan tunteitaan rummuttamalla, tanssimalla jne., kun taas ihminen käyttää tähänkin pääasiassa kieltä. Hän pystyy luomaan

oman ympäristönsä kuvittelemalla, tarinoimalla, kertomalla satuja, uneksimalla, tai kykenee käyttämään itsensä tai toisten viihdyttämisessä kielen rakenneosia, äännteitä, esimerkiksi loruilemalla (*önttön tönttön töyryn löyryn...*). Tätä käyttötehtävää kutsutaan kielen (6) kuvittelu-käytöksi.

Aikuisen kannalta keskeinen, mutta ehkä suhteellisen myöhään kehittyvä on kielen (7) informatiivinen käyttö: kielen käyttö tietojen välityksen. Se tekee yhteisön jäsenille mahdolliseksi asioiden ja esineiden kuvaamisen niiden demonstroinnin sijasta ja tarjoaa esineiden nimet ja luokitukset, ts. mahdollisuuden viitata nimillä joko yksityisiin esineisiin tai käsitteisiin; tästä johtuu Hallidayn aikaisempi termi esityksellinen käyttö. Näihin perusfunktioihin voidaan ehkä lisätä vielä suhteellisen vähämerkityksinen (8) kielen rituaalinen käyttö.

Kielen käyttötehtäviä voidaan tarkastella myös siltä pohjalta, miten vanhemmat käyttävät kieltä lasten kanssa kommunikoidessaan (ks. esim. Halliday, 1973). Eräissä tutkimuksissa on tarkasteltu vanhempien kielenkäyttöä ja sen merkitystä lapsen sosiaalistumisen kannalta käyttäen lähtökohtana Bernsteinin kehittämää yleispätevän (elaborated) ja rajoituneen (restricted) koodin käsitteitä. Tutkimuksissa koetettiin selvittää, heijastuvatko sosioekonomiset erot vanhempien kielenkäytössä ja sitä tietä lasten verbaalisissa suorituksissa koulussa ja yleisemmin. Hypoteesin mukaan keskiluokan vanhemmat panevat suuremman painon kielelliselle ohjaukselle, nimenomaan kielen heuristiselle käytölle, ja käyttävät eksplisiittisempää ilmaisutapaa kuin alempien sosioekonomisten ryhmien vanhemmat. Tästä seuraa, että keskiluokan lapset suoriutuvat paremmin testi- ja koulutilanteista, joissa vaaditaan tottumusta tällaiseen kielenkäyttöön, vaikka erot näyttävät johtuvan enemmän kehitysiästä, asenteista kielenkäyttöön ja motivaatiosta kuin kielellisten kykyjen eroista. Tutkimuksissa on havaittu, että jos esimerkiksi vaaditaan lapsia olemaan eksplisiittisiä ilmauksissaan, koodierotkin häviävät. Erot näyttävätkin riippuvan myös puheenaiheesta, tilanteesta ja kuulijan roolista (laajemmin ks. esim. Leivo, 1973).

En puutu tässä toistaiseksi hajanaisiin tutkimuksiin siitä, kuinka lapset pystyvät vaihtamaan kielenkäyttöä puhetilanteen vaatimusten mukaan ja miten he reagoivat muodolliseen ja epämuodolliseen tyyliin. Todettakoon kuitenkin, että tällaisilla kielelliseen muotoon liittyvillä seikoilla saattaa olla hyvinkin suuri merkitys testi- ja koulutilanteissa. "Hyvä kirjakieli" ei ole ilman muuta tehokkain tapa lähestyä lasta (ks. esim. Labov, 1970). Sosiaaliset ja alueelliset murteellisuudet ovat usein lauseiden ymmärrettävyyden kannalta merkityksettömiä, mutta niillä on tärkeä merkitys puhujien ja kuulijoiden asenteiden ja ennakkoluulojen kannalta, ja kuten Susan Ervin-Tripp (1973) toteaa, "jos lapsi pakotetaan puhumaan ainoastaan standardienglantia, häneltä riistetään olennainen retorinen työväline".

Kommunikatiivisen kompetenssin kehittymisen kannalta relevantteja ovat myös psykologiset tutkimukset egosentrisestä eli yksityisestä (private) puheesta ja sosiosentrisestä puheesta ja niiden kehityksestä ja funktioista (yhteenvedoa ks. esim. Kohlberg, Yaeger ja Hjertholm, 1968). Kohlberg et al. erottavat egosentrisessä puheessa viisi kehitysvaihetta sen muuttuessa "sisäiseksi puheeksi" eli ajatteluksi. Kehitysvaiheilla saattaa olla merkitystä myös selitettäessä viivästyneen puheenkehityksen piirteitä. Kehitysvaiheista alin on (1) esisosiaalinen, itseärsykeinen (self-stimulating) puhe, esimerkiksi sanoilla leikittely ja niiden toisto. Seuraava vaihe on (2) ulospäin suunnattu yksityinen puhe, esimerkiksi elottomien esineiden puhutteleminen ja omien toimien kuvaaminen puhumalla. Tätä seuraa (3) sisäänpäin suunnattu, itseä ohjaava puhe, esimerkiksi kysyminen ja vastaaminen itsekseen ja toimien ohjaaminen ja kontrollointi puhumalla. Seuraava kehitysvaihe on (4) sisäisen puheen ulkoinen manifestaatio, esimerkiksi mutina, sekä viimeisenä kehitysvaiheena (5) sisäinen puhe eli ajattelu täysin äänettömästi.

1.4. Lapsen lauseet ja niiden tulkinta

Lapsi ryhtyy normaalisti tuottamaan lauseita noin puolentoista - kahden vuoden ikäisenä. Ensimmäiset sanat ilmaantuvat kuitenkin aikaisemmin, yleensä noin vuoden vanhana. Vaikka niitäkin voi pitää yksisanaisina lauseina, propositioina, varsinaisista syntaktisista lauseista voi puhua vasta kaksisanaisten ilmausten yhteydessä.

Ensimmäisten kaksisanaisten lauseiden analyysi osoittaa, että ne eivät ole mitään aikuisten lauseiden matkimuksia vaan näyttävät noudattavan aivan omia lainalaisuuksia, perustuvan tiettyyn kielioppiin. Braine (1963) kiinnitti ensimmäisenä distributionaalisin perustein huomiota siihen, että ilmaukset eivät ole umpimähkäisiä kahden sanan peräkkäinasetteluja, vaan sanat näyttävät edustavan kahta eri sanaluokkaa, joita hän kutsui ydinsanojen (pivot) luokaksi (P) ja avoimeksi (open) luokaksi (O). Edellinen muodostuu pienestä, useasti toistuvien sanojen joukosta ja jälkimmäinen suuresta, avoimesta luokasta, johon tulee jatkuvasti uusia sanoja. Ydinluokaksi ensimmäistä kutsutaan sen lauseopillisen funktion perusteella: luokan sanat näyttävät muodostavan eräänlaisen lauseytimen - myöhempiä nimenomaan tähän tehtävään liittyviä nimiä ovat funktori- tai operaattorisanojen luokka -, johon voidaan jatkuvasti liittää uusia avoimen luokan sanoja. Ydinsanoille näyttää olevan myös tyypillistä, että ne eivät koskaan yksinään tai toisen ydinsanan kanssa muodosta lausetta, päinvastoin kuin avoimen luokan sanat. Seuraavassa esimerkki erään lapsen (P + O) -lauseista McNeillin (1966) mukaan. Ensimmäinen sana on ydinsana ja toinen avoimen luokan sana:

{	allgone	}	{	boy	}
	byebye			sock	
	big			boat	
	more			fan	
	pretty			milk	
	my			plane	
	see			shoe	
	night-night			vitamins	
	hi			hot	
				Mommy	
				Daddy	
	...				

Jos merkitään ydinsanaa symbolilla P ja avoimen luokan sanaa symbolilla 0, lapsi näyttää kaksisanaisten ilmausten alkuvaiheessa tuottavan seuraavanlaisia kieliopillisia jaksoja:

$$\begin{array}{l} P_1 + 0 \\ 0 + P_2 \\ 0 + 0 \\ 0 \end{array}$$

mutta ei koskaan jonoja

$$\begin{array}{l} +P \\ +P + P. \end{array}$$

Sittemmin on kuitenkin voitu osoittaa (ks. esim. Bowerman, 1973), etteivät ydinluokan tilastolliset määrittelykriteerit pidä paikkansa. Myös on havaittu, että ydinluokan sanat voivat esiintyä yksin ja kombinoitua keskenään. Edelleen avoimeen luokkaan näyttää kuuluvan sekä substantiiveja että verbejä, jotka esiintyvät erilaisten P-sanojen yhteydessä, joten sitäköän ei voi pitää differentioitumattomana ilman kieliopin yksinkertaistamista. Bowerman (mts. 72) löysi myös kiintoisaa evidenssiä siitä, että lapsi erottelee muodollisesti samanlaiset rakenteet niiden semanttisten ominaisuuksien perusteella. Esimerkiksi erään lapsen 17:stä substantiivi + substantiivi -rakenteesta (0 + 0), joissa oli kysymys subjekti - objekti -suhteesta, 14:ssä tapauksessa paino oli ensimmäisellä jäsenellä, kun taas 12:sta vastaavasta rakenteesta, joissa oli kysymys semanttisesti omistaja - omistettava -suhteesta, paino oli 10:ssä tapauksessa jälkimmäisellä jäsenellä.

Ilmausten luokituksessa on siis otettava huomioon myös sanojen väliset semanttis-syntaktiset suhteet. Esimerkiksi Brown (ks. esim. Cazden, 1972, 76 ja Bowerman, 1973, 45-) on ehdottanut ainakin seuraavia luokkia:

- (i) nimeävät ilmaukset, esim. *that book*, joihin usein liittyy deiktinen pronomini ja esineen osoittaminen,
- (ii) huomaamista osoittavat ilmaukset, esim. *hi Mommy (cat, belt jne.)*, joita käytetään osoittamaan esineen tms. huomaamista, ei varsinaisesti tervehdyksinä,
- (iii) "lisää"-ilmaukset, esim. *more milk (cereal, nut, read jne.)*, joita käytetään vaatimuksina tai toteamuksina, ja

(iv) puuttumista ja "noneksistenssiä" osoittavat ilmaukset, esim. *allgone rattle (juice, dog, green juv.)*

sekä seuraavat suhteita (relations) osoittavat rakenteet:

(v) attributiivinen suhde, esim. *big train,*

(vi) possessiivinen suhde, esim. *Adam checker,*

(vii) lokaalinen suhde, esim. *sweater chair,*

(viii) lokaalinen V + N -suhde, esim. *walk street,*

(ix) Agentti - Toiminta -suhde, esim. *Adam put,*

(x) Agentti - Objekti -suhde, esim. *mommy sock* (äidin pannessa sukkaa jalkaansa), sekä

(xi) Toiminta - Objekti -suhde, esim. *put book.*

Neljässä ensimmäisessä luokassa on kysymys "operoinnista merkityksellä" (operation of reference); tällä tarkoitetaan ilmausta, jossa jokin vakiotermin, operaattori, esiintyy yhdessä laajan sanajoukon kanssa. Tällaiset ilmaukset Brownin mukaan edeltävät varsinaisia syntaktisia suhteita (relations) osoittavia ilmauksia. Rajanveto näiden kahden tyyppin välillä on kuitenkin vaikeata, ja kuten Bowerman (mts. 49) toteaa, sama rakenne voidaan tilanteen mukaan tulkita joko syntaktiseksi suhteeksi tai merkitysoperaatioksi. Operaattoreita saattaa olla enemmänkin kuin neljä edellä mainittua.

Ilmauksia voidaan koettaa luokitella myös niiden pragmaattisten funktioiden, esimerkiksi Hallidayn (1973) mikrofunktioiden kannalta. Gruber (Ervin-Tripp, 1973, 210) esittää, että eräs lapsi ei monimorfemisten ilmausten alkuvaiheessa kertaakaan esittänyt kommentteja, vaan pelkästään vaatimuksia. Esimerkiksi ilmaus *more milk* onkin todennäköisemmin vaatimus kuin kuvaus (ja rinnastettavissa sellaiseen yksisanaiseen ilmaukseen, jossa esiintyy pelkästään operaattori ja jossa pääsanana puute johtuu esimerkiksi sanaston puutteellisuudesta, ei syntaktisista seikoista).

Mutta vaikka lapsi aluksi opittavasta kielestä huolimatta ilmaisee hyvin samantapaisia semanttisia suhteita, esimerkiksi agentti - tekeminen, tästä ei voi automaattisesti päätellä, että tällaiset lauseet todella perustuvat esimerkiksi semanttisen agentti-käsitteen abstrahointiin. Sellainen päätelmä, että lapsi noin puolentoista ikäisenä olisi

kognitiivisesti kypsynyt ilmaisemaan edellä esitettyjä semanttisia suhteita sanajärjestyksen, taipumuksen ym. kielellisten keinojen avulla, vaatii monia varauksia. Lapsi saattaa olla kognitiivisesti kypsä ymmärtämään monia suhteita jo aikaisemminkin, ja toisaalta jonkin suhteen ilmaiseminen ei välttämättä edellytä vastaavaa kognitiivista kykyä.

Toisaalta lapsen kielellistä kehitystä ei voida yksiselitteisesti mitata sanamääränkään avulla, vaikka kielenomaksumisen alkuvaiheessa lauseiden keskipituus morfeemeina (mean length of utterance, MLU) näyttää olevan hyödyllinen kehitystason mittari. Myöhemmässä vaiheessa sillä tai sanamäärällä ei kuitenkaan juuri ole merkitystä (ks. esim. Menyuk, 1969, 37-, Bowerman, 1973, 7- ja Brown, 1973, 53-59).

Lapsen ensimmäiset lauseet ovat ns. sähkösanomatyyliä: niistä puuttuvat järjestelmällisesti kieliopilliset morfeemit kuten päätteet, post- ja prepositiivit, kopula jne. Se, että semanttis-syntaktisia suhteita ei osoiteta eksplisiittisesti, ei merkitse, ettei sanoja käytettäisi erilaisissa semanttis-syntaktisissa tehtävissä. Esimerkiksi normaalin lapsen sähkösanomatyylisessä lauseessa *äiti anto Aisa bana* 'äiti antoi Kaisalle banaania' sanojen välillä vallitsevat tietyt suhteet, ja ilmauksen luonnehtiminen sanojen peräkkäinasetteluksi antaa harhaanjohtavan kuvan lapsen kielellisestä kompetenssista. Ilmaus on erotettavissa esimerkiksi (hypoteettisesta) lauseesta *Aisa anto äiti bana*, joten siinä semanttista agenttia ilmaistaan subjektilla, jonka paikka on lauseen alussa ennen predikaattia, ja hyötyjää objektilla, jonka paikka on predikaatin jälkeen jne. Sähkösanomatyyli johtuu siitä, että lapsi ei ole oppinut kielen funktoreita, mutta joissain tapauksissa myös siitä, että lapsi ei kykene niitä käyttämään tietyssä asemassa esimerkiksi lauseen syntaktisen kompleksisuuden takia. Vanhastaanhan on tunnettua, että kieliopillisen muodon ymmärtäminen ja tuottaminen ovat kaksi eri asiaa.

Esimerkiksi eräässä tapauksessa normaalissa kielen omaksumisessa (Leiwo, 1971) akkusatiiviobjekti ilmaantui alun perin päätteellisessä muodossa kolmisanaisiin lauseisiin:

Aisa hakee hemmin 'Kaisa hekee helmen'

äiti avaa kakin 'äiti avaa takin'.

Päätteettömän muodon käyttö näytti sen sijaan rajoittuvan lähinnä käsi-
kyihin ja pyyntöihin. Merkittäviä poikkeuksia säännön osaamisesta
olivat kuitenkin neli- tai useampisanaiset lauseet, esimerkiksi

äiti toi Aisa api 'äiti toi Kaisalle lapion'

Ohki tutti Aisa hakee 'Kaisa hakee Oskarille/Oskarin tutin'

tynä pussi Aisa panee 'Kaisa panee kynän pussiin'.

Ilmeisesti päätteen esiintyminen riippuu lauseen sanojen tai predikaatin argumenttien määrästä. Kyseessä on suoritusrajoitus, joka mahdollisesti perustuu lyhytaikaisen muistin rajoituksiin. Rajoitus aiheuttaa sen, että tietyn pituisessa tai rakenteeltaan tietynlaisessa lauseessa pääte jää reaalistumatta.

Toinen esimerkki tällaisesta mahdollisesti muistirajoituksiin perustuvasta suoritusrajoituksesta on Leonardin (1972, 434-436) esimerkki lapsesta, joka "ajoittain" jättää verbin taivuttamatta; esimerkiksi

That man *over there* run fast

Jimmy eats like a pig

That clown makes funny faces

That monkey *who fell* jump up

Mommy, a doggie walked home with me.

Taivutuspäätteen poisjääminen näyttää johtuvan siitä, että subjektin ja predikaatin välissä on upotettu lause (esimerkeissä kursivoitu); tällöin predikaatti ei kongruoi. Päätteen esiintyminen riippuu ilmauksen lingvistisestä kompleksisuudesta. Päätteen poisjääminen ei ilmeisesti johdu siitä, että lapsi ei hallitsisi kongruenssitransformaatiota vaan siitä, että hän ei pysty soveltamaan sitä kompleksisiin rakenteisiin. Leonardin esimerkki on kielenkehitykseltään viivästyneen lapsen puheesta, mutta tällaiset rakenteet, joissa on lauseensisäinen upotus, tuottavat vaikeuksia myös normaaleille lapsille (ks. esim. Slobin, 1973, 200-201). Tällainen tulkinta sopii hyvin myös Brennerin ja Hjelmquistin (1974) kolmijakoon, jonka osat ovat tieto kielestä, kielisysteemin toiminta ja aktuaalinen suorituserä.

Jotkin suoritusrajoitukset on transformationaalisessa kuvauksessa selitetty eräänlaisina prosessointirajoituksina, jotka nekin saattavat palautua puutteelliseen lyhytaikaisen muistin kapasiteettiin. Bellugi (1971, 101-) on esimerkiksi esittänyt, että tietyssä vaiheessa lapsi pystyy muuttamaan sanajärjestyksen r.s. *kyllä/ei* -kysymyksissä, esimerkiksi

Can he ride in a truck?,

mutta ei ns. *wh*-kysymyksissä, esimerkiksi

What he can ride in?

Bellugi selittää tämän siten, että jos lauseen tuottamiseen tarvitaan sekä *wh*-elementin edentämistransformaatio että inversiotransformaatio, ainostaan edellistä sovelletaan, vaikka molemmat kuuluvatkin lapsen kielioppiin. Bellugin selitys ei kuitenkaan ole ainoa mahdollinen.

Clarkin (1974) mukaan inversiosääntö ei tässä vaiheessa kuulu ollenkaan lapsen kielioppiin, vaan apuverbit ovat *kyllä/ei* -kysymyksissä eräänlaisia kysymyslauseen merkitsijöitä. Clark yhtyy Brownin (1968) käsitykseen, että ainakin ensimmäiset *wh*-kysymykset ovat vailla sisäistä rakennetta, ts. niissä on kysymys suorituksesta ilman vastaavaa kompetenssia.¹⁾ Tällaisiin lapsen erilaisiin suoritusstrategioihin on kiinnittänyt huomiota myös Kauppinen (1971), joka havaitsi, että lapsi muodosti *miksi*-kysymyksiä liittämällä kuulemansa lauseen eteen tämän kysymysanan. Näin hän teki esimerkiksi seuraavanlaisia virheitä (mts. 82):

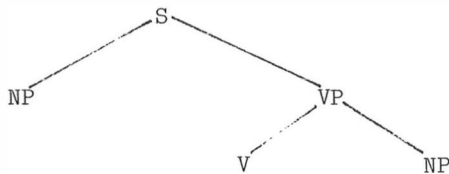
äiti: minä vain itsekseni höpisin

lapsi: miksi, itsekseni höpisit.

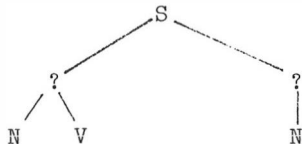
1) Lapsen uudelleenstruktuuroinnin merkitystä esim. kielen historiallisten muutosten selittäjänä on kielitieteessä korostanut Andersen (esim. 1973). Hänen mukaansa lapsi tekee, abdukoi, kuulemastaan kielellisestä tuotoksesta kieliopillisia hypoteesejä, jotka ovat erilaisia kuin aikuisen kieliopilliset säännöt, vaikka lapsen tuotos saattaa vastata täysin aikuisen tuotosta (abduktiivinen muutos). Säännönmuutokset saattavat kuitenkin myös johtaa tuotoksen erilaisuuteen (deduktiivinen muutos), jolloin lapsi pyrkii esim. fonologiassa leksi-kaalisten ja morfofonologiseen tuotokseen soveltuvien adaptaatiosääntöjen avulla mukauttamaan tuotoksensa aikuisten tuotosta vastaavaksi. Adaptaatio perustuu nimenomaan sosiaalisiin vaatimuksiin, esim. yhdenmukaisuuden vaatimukseen.

Clark on tutkimuksessaan (1974) kiinnittänyt huomiota myös sellaisiin lapsen ilmauksiin kuin *sit my knee* lapsen halutessa aikuisen syliin. Tällaiset ilmaukset osoittavat, että lapsi ei ole täysin pystynyt analysoimaan aikuisten ilmauksia, vaan on kopioinut ne sellaisinaan. Itse olen havainnut lapsen sanovan (18 kuukauden ja 3 viikon ikäisenä) *kiiko* 'kiitos' myös antaessaan jotakin sekä käyttävän verbiä *avata* myös merkityksessä 'ottaa pois', esimerkiksi *äiti avaa hattu*, *äiti avaa hoisi* 'äiti ota pois hattu', 'äiti ota pois housut'. Tällaiset esimerkit korostavat pragmaattisten tekijöiden merkitystä kielen omaksumisen alkuvaiheessa ja kielenkäytön funktioiden huomioon ottamisen merkitystä kieltä kuvattaessa.

Erot lasten ja aikuisten kielen välillä on usein suhteelliseen helppo havaita, mutta huomattavasti vaikeampaa on niiden kuvaus. Itsestään selvää ei ole edes pintarakenteeltaan aikuisten ilmausten kanssa identtisten lasten rakenteiden kuvaus. Bowerman (1973) esimerkiksi kysyy, ovatko lapsen ensimmäiset kolmisanaiset ilmaukset aikuisten kieleen rinnastuvia eli tyyppiä (sikäli kuin esim. VP on aikuisten kieliopissakaan itsestään selvä kategoria)



vai esimerkiksi tyyppiä



Kolmas mahdollisuus olisi olettaa, ettei subjekti eikä objektikaan muodosta konstituenttia predikaatin kanssa, vaan lauseet on jäsennettävä agenttina, joka edeltää toimintaa (verbiä) ja jota taas seuraa toiminnan kohde (objekti), so. semanttisena rakenteena, jossa semanttiset kategoriat, sijat, asettuvat tiettyyn asemaan verbiin nähden. Syntaktiset

kategoriat subjekti, objekti ja predikaatti kuuluvat vasta myöhäisempään kielenkehityksen vaiheeseen. Tällainen ratkaisu, jota Bowerman on taipuvainen pitämään lähinnä oikeana, korostaisi merkitys- ja ilmausrakenteen läheistä yhteenkuuluvuutta kielen omaksumisen alkuvaiheissa. Tässä yhteydessä mainittakoon myös, että esimerkiksi Gruber (1967) katsoo subjekti - predikaatti -rakenteen kehittyvän topiikki - kommentti -rakenteesta.

Lapsen puheesta, kielellisestä suorituksesta, ei voi tehdä suoraan päätelmiä hänen kielellisestä kompetenssistaan, eikä samanlaisten ilmausten esiintyminen lasten ja aikuisten puheessa takaa sitä, että heillä on samanlainen kompetenssi. Lapset pystyvät ymmärtämään huomattavasti mutkikkaampia rakenteita kuin he pystyvät tuottamaan, mutta ymmärtäminen saattaa kuitenkin perustua muihin kuin kieliopillisiin tekijöihin. Joskus voidaan suorituksen ja kompetenssin eroista saada myös selviä vihteitä. Lapset eivät usein siedä lapsenkielisyysyksiä aikuisten puheessa, mikä osoittaa heidän olevan tietoisia puheensa puutteellisuuksista. Puhtaasti motorisesta puheen tuottamiseen liittyvästä rajoituksesta on kysymys myös tapauksessa (Leiwo, 1971), jossa muoto *kukka* merkitsi lapsen puheessa joko 'kukka', 'sukka' tai 'tukka'. Kun lapselta kysyttiin *missä on kukka/sukka/tukka*, hän pystyi vaivatta osoittamaan vastaavat esineet. Samanalkuiset konsonantit lankesivat yhteen ainoastaan suorituksessa. Vastaavasti poika, joka substituoii *l*:n *h*:lla, joutui täysin hämilleen yrittäessään tuottaa nimiä *tupu*, *hupu* ja *lupu* (kaksi viimeistä nimeä lankesivat yhteen) ja osoitti näin tietonsa kielestä ylittävän aktuaalisen suorituksensa.

Smith (1973) esittää, että aikuisen fonologiset pintamuodot ovat lapsen kompetenssin suora representaatio, koska (i) lapsi pystyy erottamaan sanoja, joita hän ei pysty tuottamaan, ja koska (ii) hän uuden äänteen opittuaan käyttää sitä heti kaikissa sanoissa siitä riippumatta, milloin hän on sanan oppinut. Kaiken kaikkiaan lapsella on passiivinen tieto kielestä ennen kuin hän pystyy kieltä tuottamaan. Smith kuvaa lapsen fonologiaa realisaatiosäännöillä, joiden syötöksenä ovat aikuisen fonologiset pintamuodot ja tuotoksena lapsen muodot. Säännöt ovat tiukasti järjestettyjä fonologisia transformaatioita.

Kielen omaksumisen tutkimuksen ongelmallisin tehtävä on produktiivisten, so. sääntöihin perustuvien, muotojen ja rakenteiden erottaminen epäproduktiivisista, so. sellaisista, joista puuttuu sisäinen kieliopillinen rakenne (esim. lapsen pyyntö *sit my knee*), sekä edellisten kuvaaminen. Kuvattaessa lapsen kompetenssia pyritään kuvaamaan nimenomaan hänen tuottamiaan produktiivisia muotoja sekä niiden tuottamiseen liittyviä rajoituksia. Nämä rajoitukset voivat olla esimerkiksi kognitiivisia rajoituksia, muistirajoituksia tai perifeerisiä motorisia rajoituksia. Kielioppi tarkoittaa siis tällöin kielellisen kyvyn kuvausta termin suppeammassa mielessä (vrt. kohtaan 1.1.), ja kieliopin psykologinen relevanssi sitä, miten hyvin tämä kuvaus vastaa kieliopille sen laajemmassa merkityksessä asetettavia vaatimuksia. Selvää lienee, että kieliopin psykologisesta relevanssista ja realismista voidaan tehdä toistaiseksi vain yksittäisiä ja hajanaisia huomioita.

Jonkin muodon, esimerkiksi sijapäätteen, produktiivisuuden kehityksen kaava on Cazdenin (1968) mukaan seuraavanlainen:

The pattern of no use, followed by infrequent but invariably correct use, followed only later by evidence of productivity, characterizes the development of many features of children's speech. A hypothesis suggested by these data is that the child begins to operate with stored fragments of speech he has heard..., which are tagged somehow liberally for semantic information on the verbal and nonverbal context and only later are gradually subjected to analysis for the acquisition of productive rules (mts. 229).

Produktiivisuus tarkoittaa lapsen kielenomaksumisessa siis hieman eri asiaa kuin käsite "produktiivinen sääntö" luonnollisessa fonologiassa (produktiivisista säännöistä tässä merkityksessä ks. esim. Skousen, 1972 ja Karlsson, 1974), vaikka viime kädessä nämä käsitteet on pystyttävä suhteuttamaan. Yksi säännön produktiivisuuden kriteereistä kielenomaksumisessa on yleistykset, ja Slobinin (1973, 205) mukaan normaali järjestys jonkin semanttisen kategorian kieliopillista merkitsemistä opittaessa on 1) ei lainkaan tunnusta, 2) oikeat tunnuksot joissakin rajallisissa konteksteissa, 3) yleistyksiä, joihin liittyy usein tunnuksen redundanttia käyttöä sekä viimeksi 4) aikuissysteemin mukainen

tunnuksen käyttö. Klassinen esimerkki tällaisesta kehityksestä on englannin imperfektimuotojen oppiminen, joka etenee seuraavien vaiheiden mukaan: 1) *break, drop*, 2) *broke, drop*, 3) *breaked, dropped*, 4) *breakted, dropted ja* 5) *broke, dropped*.

1.5. Kielenomaksumisen häiriöt ja viivästynyt kielenkehitys

1.5.1. Viivästyneen kielenkehityksen syistä

Tutkimus on nykyisin suhteellisen hyvin perillä niistä orgaanisista ja ympäristön seikoista, jotka voivat viivästyttää kielen ja puheen kehitystä. Seeman esimerkiksi erottaa klassisessa oppikirjassaan (1969) etiologisin perustein seuraavat kielikyvyn vähenemisen (verminderte Sprachvermögen) lajit:

- 1) yksinkertainen viivästynyt kielenkehitys (die einfache verzögerte Sprachentwicklung), so. tapaukset, joissa kieli kehittyi normaalia hitaammin ilman näkyvää syytä, esimerkiksi älyllisen kehityksen viivästymää,
- 2) kuulovaikeuksista johtuva vähentynyt kielikyky,
- 3) puhe-elinten puutteellisuuksista, esimerkiksi kitahalkiosta, johtuva vähentynyt kielikyky,
- 4) kehitysvammaisuudesta, so. puutteellisesta älykkyydestä, johtuva vähentynyt kielikyky (anglosaksisessa kirjallisuudessa yleensä *retarded speech*),
- 5) puutteellisesta virikeympäristöstä johtuva vähentynyt kielikyky,
- 6) ekstrapyramidaalisista sairauksista johtuva vähentynyt kielikyky,
- 7) fyysisestä asteenisuudesta johtuva vähentynyt kielikyky, ja
- 8) aivojen kielikeskusten vaurioista johtuva vähentynyt kielikyky, josta käytetään yleensä termiä afasia(t) tai lapsista puheen ollen dysfasia(t). Usein afasiat jaetaan kahteen pääryhmään sen mukaan, missä aivojen osassa (oletettu) vaurio on tapahtunut. Jos vaurio on puheen tuottamiseen käytettävissä aivojen osissa, puhutaan ekspressiivisestä

afasiasta, jos taas puheen ymmärtämiseen tarvittavissa aivojen osissa, puhutaan reseptiivisestä afasiasta. Afasioihin kuuluvat mm. eräät ääntämishäiriöt (dysarthria tai lapsista puheen ollen dyslalia), äänneiden kuulemis- ja erottamisvaikeudet sekä kielellisten rakenteiden ymmärtämismvaikeudet (dysgrammatismus), so. syntaktiset ja morfologiset häiriöt, sekä myös eräät luku- ja kirjoitushäiriöt (dysleksia ja dysgrafia).

Tällaista luokitusta on kuitenkin paljon kritisoitu (ks. esim. Houston, 1972 ja siinä esitettyä kirjallisuutta), ja yleensä näitä eri ongelmia esiintyy samanaikaisesti. Esimerkiksi Vogel (1975) havaitsi, että noin 90 prosentilla dysleksisistä lapsista esiintyy myös syntaktisia häiriöitä, jotka vaikuttavat muun muassa luetun ymmärtämiseen. Viimeisenä ryhmänä Seemannin luokituksessa on

9) akustinen agnosia eli puutteellisesta havaitsemiskyvystä johtuva vähentynyt kielikyky.

Hieman erilainen on Sonnisen (1964) etiologinen luokitus, jossa syyt ryhmitellään kolmeen pääryhmään: (1) primaariin eli synnynnäiseen keskushermoston vajaukseen, (2) sekundaariin eli hankittuun keskushermoston vajaukseen ja (3) funktionaaliin vajaukseen, jolloin keskushermosto on normaalisti kehittynyt mutta ekstrasentraalisista syistä, esimerkiksi kuulovikojen takia, sen toiminta ei kehity normaalisti. Tällaiset ekstrasentraaliset syyt voivat olla joko fysiologisia tai psykodynaamisia. Periaatteessa hyvin samantapainen on Epsteinin (1969) luokitus, jossa hän jakaa syyt kahteen pääryhmään: (1) sentraalisiin ja (2) muihin. Sentraaliset syyt jakaantuvat edelleen kahteen pääryhmään: (1a) endogeenisiin syihin, joille ei yleensä voida osoittaa aivovauriotaustaa, esimerkiksi perinnöllinen taipumus, hidastunut neuromuskulaarinen kehitys, yleinen puutteellinen kielikyky sekä biologisen vaihtelun puitteissa pysyttelevä kielellisen kehityksen vajavuus, sekä 1b) eksogeenisiin syihin, esimerkiksi ennen syntymää tai synnytyksen yhteydessä tapahtuneet aivovauriot sekä ensimmäisten elinvuosien aikaiset aivovauriot. Muut syyt jakaantuvat puolestaan (2a) somaattisiin ja psyykkisiin syihin, esimerkiksi älykkyyden, kuulon ja auditiivisen muistikapasiteetin puutteellisuus, autismi ja valikoiva mutismi, sekä (2b) ympäristöstä johtuviin syihin, esimerkiksi kielellisten virikkeiden puute, muut

ympäristön puutteet, asema sisarusparvessa, kaksosuus ja kaksikielisyys. Oma erityisryhmänsä ovat aivojen lateraalistumiseen liittyvät ongelmat esimerkiksi vasenkätisillä.

Muista luokituksista mainittakoon vielä Arnoldin (Arnold ja Luchsinger, 1965) puheen ja kielen häiriöiden luokitus. Arnold jakaa häiriöt kahdeksaan pääryhmään: (i) sentraaliset kielenkehityshäiriöt, (ii) kuulotelinten puutteista johtuvat puhehäiriöt, (iii) puhe-elimien puutteista johtuvat puhehäiriöt, (iv) aivosairausperäiset kielihäiriöt ja (v) änkytys. Omat ryhmänsä muodostavat vielä (vi) psykoneuroottiset puhehäiriöt, (vii) psykopaattiset kommunikaatiohäiriöt sekä (viii) esimerkiksi skitsofreniasta johtuvat kielelliset häiriöt. Sentraaliset kehityshäiriöt voidaan jakaa edelleen viivästyneeseen kielenkehitykseen (delayed language development, prolonged alalia), audimutismiin, sanakuurouteen (auditorinen agnosia), ääntämishäiriöihin (dyslalia) ja sen erityistapauksiin kuten l:n ja r:n tuottamisvirheisiin, kielioppihäiriöihin (dysgrammatismus) sekä luku- ja kirjoitushäiriöihin.

Sentraaliset syyt ovat joko genotyyppisiä tai fenotyyppisiä eli hankittuja, mutta usein niihin liittyy myös esimerkiksi ympäristöstä johtuvia syitä. Viivästynyt kielenkehitys on ryhmä erilaisia sairauksia, joiden keskeinen tuntomerkki on kielenkehityksen myöhäinen alkaminen. Perinnöllisestä kielellisestä lahjattomuudesta johtuvalle viivästyneelle (so. myöhään alkavalle) kielenkehitykselle on tyypillistä lapsen vanhetessa esiintyvät ääntämishäiriöt, sitten dysgrammatismus, luku- ja kirjoitushäiriöt sekä myöhemmin sokellus. Usein siihen liittyy myös epämusikaalisuutta mutta toisaalta matemaattista lahjakkuutta. Muita kielellistä kehitystä viivästyttäviä syitä ovat kehityksen yleinen viivästyminen, synnytysvauriot, sairaudet, kehitysvammaisuus ja lapsen kasvatuksen laiminlyöminen.

Etiologisten luokitusten merkitystä vähentää se, että useasti eri tyypit esiintyvät yhdessä, esimerkiksi kitahalkioisilla lapsilla esiintyy usein myös yksinkertaista viivästynyttä kielenkehitystä (ks. esim. Seeman mts. 175). Pelkästään kielenkehitykseltään viivästyneiden lasten

erottaminen vaikkapa lievästi kehitysvammaisista, virikkeettömässä ympäristössä eläneistä tai fyysisesti asteenisista on niin ikään käytännössä vaikeata. Erityisen vaikeata on myös selvittää, voisiko viivästymä tai häiriö johtua esimerkiksi synnytyksen yhteydessä saadusta lievästä aivovauriosta. Puheenkehitykseltään viivästyneillä lapsilla näyttää esiintyvän suhteellisen runsaasti geenianomaliioihin, aivovaurioihin ja psyykkisiin häiriöihin viittaavia piirteitä (Sonninen, 1964). Kuten Sonninen huomauttaa, luotettavaan etiologiseen luokitukseen tuskin päästään koskaan: esimerkiksi änkytys näyttää johtuvan hyvin monista eri syistä, ja lähinnä etiologisin perustein muodostetut ryhmät ovat osin päällekkäisiä. Kuitenkin esimerkiksi Weiner (1974) suosittaa viivästyneen kielenkehityksen (delayed language development) sijaan termiä *congenital aphasia*, koska hänen mukaansa voidaan ongelmien takana ainakin useimmiten epäillä olevan keskushermostollisia toimintahäiriöitä, kun taas sensomotoriset vaikeudet eivät yleensä ole viivästyneessä kielenkehityksessä olennaisia. Ongelmallista on myös, miten viivästynyt kielenkehitys liittyy esimerkiksi testeissä havaittuihin auditiivisen diskriminoinnin, rytmillisen manipuloinnin, motorisen orientoitumisen ja joidenkin spesifisten kognitiivisten kykyjen puutteisiin, joita on havaittu esimerkiksi dyslalisilla, afaattisilla ja luku- ja kirjoitushäiriöisillä lapsilla mutta myös muilla kieli-invalideilla (ks. esim. Alahuhta, 1976).

Epäselvää on myös, miten havaittu orgaaninen tai ympäristön puute vaikuttaa kieleen tai puheeseen, ja usein ei viivästymille voida edes osoittaa mitään tällaista syytä. Niinpä on sekä teoreettisesti että käytännöllisesti tärkeätä koettaa selvittää viivästyneen kielenkehityksen lingvistisiä tuntomerkkejä. Leonard (1972) jopa väittää viivästyneen kielenkehityksen lingvististä tutkimusta koskevassa yhteenvedossaan, että puhepatologit pystyvät melko hyvin kuvaamaan lapsikieli-invalidin kaikkia muita kykyjä paitsi kielellisiä. On suhteellisen helppo havaita lapsi, jolla on kielihäiriöitä, mutta häiriöiden laatua on vaikea kuvata.

Tämä heijastuu selvästi muun muassa siinä, että tutkimuksissa käytetään Seemannin "yksinkertaisesta viivästyneestä kielenkehityksestä" suunnilleen synonyymisesti termejä viivästynyt (delayed, infantile), poikkeava ((functionally) deviant) ja puutteellinen (impaired, defective) kielen tai puheen kehitys. Tutkijoista kuitenkin esimerkiksi Menyuk (1964) on lähinnä poikkeavuushypoteesin kannalla ja pitää termiä *infantile speech* epäonnistuneena, koska tällaisten lasten kieli ei hänen mukaansa vastaa mitään normaalin kielenkehityksen vaihetta, ja suosittaa tilalle termiä *deviant speech* myös tapauksissa, joissa puheenkehityksen häiriöille ei näytä löytyvän mitään fysiologista syytä. Myöhemmässä tutkimuksessaan (Menyuk, 1969) hän korostaa, että poikkeavan kielenkäytön taustalla saattaa olla erilainen kielioppi kuin normaaleilla lapsilla. - Tässä tutkimuksessa käytän termiä *viivästynyt kielenkehitys* yleisterminä tällaisesta kielenkehityksestä, vaikka tällainen kehitys saattaa olla poikkeavaakin ja vaikka häiriöt saattavat kuulua pelkästään puheeseen.

1.5.2. Viivästyneen kielenkehityksen tuntomerkeistä

Näyttää siltä, että viivästyneessä kielenkehityksessä puutteet eivät koske jotakin kieliopin erityisaluetta vaan kielioppia kokonaisuutena. Esimerkiksi puutteellinen artikulaatio ja puutteellinen syntaksi näyttävät liittyvän yhteen, vaikka puutteiden riippuvuussuhde toisistaan on epäselvä. Shriner, Holloway ja Daniloff (1969) esimerkiksi havaitsivat, että ääntämistaidoltaan puutteelliset (defective articulation) lapset suoriutuivat huomommin kieliopillisista testeistä ja käyttivät lyhyempiä lauseita kuin normaalit lapset. Whitacre, Luper ja Pollio (1972) taas havaitsivat, että puhehäiriöiset (speech defective) lapset menestyivät merkittävästi huomommin kuin normaalit (i) fonologisissa testeissä, joissa testattiin kykyä erottaa hyväksyttävät foneemiyhdistelmät ei-hyväksyttävistä, (ii) sana-assosiaatiotesteissä, joissa he esittivät vähemmän paradigmaattisia ja enemmän syntagmaattisia vastauksia kuin normaalit, sekä (iii) kompleksisten lauseiden toistotesteissä. Ns. yhteenkuuluvuushypoteesin (so. että ääntämisvaikeudet heijastavat

yleisempiä kielellisiä puutteita) kannalle asettuvat varauksin myös Menyuk ja Looney (1972b). He tarkastelivat syntaktisten rakenteiden ja fonologisten jaksojen toistoa ja havaitsivat, että niiden toiston tarkkuus korreloi merkitsevästi puhehäiriöisillä (language disordered) mutta muuten normaaleilla lapsilla, kun taas normaaleilla virheitä oli niin vähän, että vertailuja ei voitu tehdä. Edelleen nimenomaan puhehäiriöiset, mutta jossain määrin myös normaalit lapset käsittelivät eri tavalla lauseita ja epälauseita, sanoja ja epäsanoja. Tämän Menyuk ja Looney katsovat osoittavan semanttisten ja fonologisten sääntöjen riippuvuutta toisistaan. Toisaalta he kuitenkin myöntävät, että ilmeisesti on olemassa erityyppistä fonologista poikkeavuutta ja sekä syntaksista riippuvia että riippumattomia fonologisia sääntöjä.

Puutteellisen fonologian ja syntaksin elimellinen yhteenkuuluminen ei kuitenkaan ole itsestään selvää. Esimerkiksi Shriner et al. (1969) esittävät, että vaikka heidän tuloksensa näyttävät tukevan yhteenkuuluvuushypoteesia, niin myös lasten tietoisuus puutteellisesta ääntämyksestä saattaa vaikuttaa niin, että heidän lauseensa jäävät lyhyemmiksi ja useammin kesken kuin normaalien lasten. Samoin Marquardt ja Saxman (1972) toteavat, että puutteellinen artikulaatio ja puutteellinen syntaksi liittyvät yhteen vain, jos testeissä on todella mitattu kielellistä kompetenssia, ja erot eivät johdu esimerkiksi huomiokyvyn, motivaation tai persoonallisuuden eroista. Esimerkiksi Foley ja Locke (1971) esittävätkin, että normaaleilla noin viisivuotiailla lapsilla (lasten taustaa ei tutkimuksessa kuitenkaan ole tarkemmin selvitetty) puutteellinen artikulaatio ja fonologinen tieto eivät korreloi keskenään. Tämän tutkimuksen tulosten arvoa vähentää kuitenkin perin mekaaninen ääntämistesti sekä se, että tutkimuksen mukaan fonologinen tieto ei korreloinut myöskään morfologisen tiedon kanssa.

Selitetessä puutteellisen artikulaation ja puutteellisen syntaksin yhteenkuuluvuutta on otettava huomioon kolme eri mahdollisuutta:

(i) molemmat ilmiöt heijastelevat yleisempää kielen tai kielenomaksumisjärjestelmän vajavaisuutta, (ii) puutteellinen ääntäminen aiheuttaa puutteellisen syntaksin tai päinvastoin, tai (iii) puutteellinen ääntä-

mys aiheuttaa välillisesti puutteellisen syntaksin, kun lapsi koettaa välttää verbaalista kommunikointia jne. Lauseiden pituuteen taas vaikuttaa myös se, miten tehtävä motivoi lasta, sekä tehtävän laatu (vaikkapa kerrotaanko esillä olevista kuvista vai muistettavasta tapahtumasta, tutuista vai tuntemattomista asioista), kuulijan rooli (so. onko hän aktiivinen vai passiivinen) ja vuorovaikutuksen luonne (toimiiko esimerkiksi haastattelija käskemällä, kehottamalla vai innostamalla; korjaileeko hän lapsen tuotoksia jne.) (tällaisista tekijöistä ks. esim. Cazden, 1970). Edelleen Silverman (1972) havaitsi, että lasten puheessa oli enemmän katkonaisuutta (disfuencies) strukturoiduissa haastatteluissa kuin lasten keskustellessa keskenään ja että katkonaisuus oli luonteeltaan erilaista eri tilanteissa. Näin haastattelut saattavat antaa harhaanjohtavan kuvan katkonaisuuden esiintymisestä ja mahdollisesti myös esimerkiksi änkytyksestä (päinvastaisista tuloksista ks. kuitenkin Martin et al., 1972).

Viivästynyttä kielenkehitystä tutkittaessa on pidettävä mielessä, että lapsen tietoisuus puutteellisesta ääntämyksestä saattaa aiheuttaa sen, että lapsi pyrkii korvaamaan verbaalista viestintää ekstraverbaalisella tai turvautuu kieliopillisten keinojen asemesta paralingvistisiin (äänen koventaminen, hiljentäminen jne.) tai sitten yleisesti vain välttelee verbaalista kommunikointia. Erityisen puutteellinen puhehäiriöisen lapsen suoritus on todennäköisesti testitilanteissa, joissa lapsi havaitsee, että hänen puheeseensa kiinnitetään huomiota. Tällaisissa tilanteissa hänen lauseensa jäävät lyhyiksi tai kesken, sanasto on suppeata jne. Testit ilmeisesti automaattisesti suosivat normaaleja lapsia, ja kysymystä puutteellisen artikulaation ja puutteellisen syntaksin suhteesta tuskin voidaan ratkaista ilman monipuolista kielitieteellistä analyysia, jossa kaikki tällaiset mahdollisuudet on otettu huomioon.

Millaisia olisivat sitten syntaktisesti poikkeavat ilmaukset, joita ei esiinny missään normaalin kielenkehityksen vaiheessa? Tällaisista lauseista on Menyukilla (1969, 134-) esimerkkeinä seuraavanlaisia ilmauksia:

(1) No ride feet	'I ride without using feet'
He'm put	'He is putting'
My like guns	'I like guns'
Any more not pictures	'Are there no more pictures'
Big the dog	'The dog is big'.

Vastaavat normaalien, nuorempien lasten ilmaukset ovat esimerkiksi seuraavanlaisia:

(2) (I) ride no feet
He put
(Me) like guns
No more pictures
Dog big.

Menyukin mukaan tällaiset ilmaukset osoittavat, että kielenkehitykseltään viivästyneet lapset ovat tehneet poikkeavia yleistyksiä kielellisestä primaarimateriaalista ja että he eivät ole omaksuneet joitakin perusrajoituksia kieliopillisten luokkien myötäesiintymäsuhteista ja funktionaaleista suhteista. Näin he muodostavat ilmauksensa varhaisemalla tavalla liittämällä elementtejä peräkkäin (esimerkiksi toisessa esimerkklauseessa mikä tahansa pronomini + mikä tahansa apuverbi (auxiliary), kolmannessa *Me + I* → *my*, ja neljännessä esimerkissä on poikkeavasti yhdistetty *any more* ja *not pictures*). Edelleen he käyttävät vain yleisimpiä transformaatioita, mikä saattaa ehkäistä myöhempää kehitystä ja johtaa kielellisiin umpikujiin. Syy tällaiseen puutteelliseen kielelliseen analyysiin on Menyukin mukaan puutteellinen auditiivisen lyhytaikaisen muistin kapasiteetti, jonka suhteen viivästyneet lapset eroavat merkittävästi normaaleista (Menyuk ja Looney, 1972a):

Elsewhere (Menyuk, 1969) it has been hypothesized that this distorted decoding capacity is the result of limits on immediate memory. These limits do not allow time for storage of the complete phrase or sentence and a deeper analysis than is required to derive meaning-bearing elements. Therefore these children come up with the simple forms of rules that are reflected in their repetitions. These rules are now part of the childrens grammars, and they use them to reproduce sentences (mts. 278).

Tässä tutkimuksessa Menyuk ja Looney laskivat virheitä lasten toistamista lauseista - lapset eivät toista lauseita kaiunomaisesti vaan toistot

ja virheet heijastelevat heidän kieliopillista tasoaan - ja havaitsivat merkitseviä eroja normaalien ja viivästyneiden lasten välillä. Esimerkiksi normaaleilla lapsilla ei ollut vaikeuksia toistaa erityyppisiä lauseita. Ainoastaan lauseet, joissa oli kielteinen subjekti tai passiivi, aiheuttivat vaikeuksia. Poikkeavien ryhmässä taas virheiden määrä olennaisesti riippui lausetyypistä: kielteisissä, kysyvissä ja kieltosubjektillisissa lauseissa oli enemmän virheitä kuin väite- tai imperatiivilauseissa. Lauseiden pituudella sen sijaan oli vähemmän merkitystä, joskin poikkeavat onnistuivat paremmin kolmisanaisten kuin neli- tai viisisanaisten toistossa. Sanamäärän lisääminen neljästä viiteen ei sen sijaan olennaisesti vaikuttanut onnistumiseen. Olennaista poikkeavien ryhmässä näytti olevan se, että lauseen informaatioisisältö säilytettiin, vaikka lause toistettiin mahdollisimman yksinkertaisessa muodossa, esimerkiksi *He have no money* (pro *He does not have money*) ja *The boy have milk?* (pro *Does the boy have milk?*). Kysyvyyttä osoittaa esimerkeissä pelkkä intonaatio, joka on helpompi oppia kuin kysyvyyden syntaktinen ilmaiseminen.

Poikkeavuushypoteesia ei kuitenkaan ole yksimielisesti hyväksytty. Yhteenvedossaan Leonard (1972) toteaa normaalien ja kielenkehitykseltään viivästyneiden lasten lauseista, että jos käytetään mittarina niiden lasten määrää, jotka käyttävät tiettyjä rakenteita, ei ryhmien välillä ole eroja. Erot tulevat näkyviin vasta mitattaessa rakenteiden käytön tiheyttä, joten ne eivät ole laadullisia vaan määrällisiä. Hänen mukaansa tyypillisiä tuloksia tällaisissa vertailuissa ovat sellaiset kuin "on mahdollista, että normaalit ja poikkeavat kielenkäyttäjät eroavat tyypillisesti eri rakenteiden käyttöfrekvenssin suhteen, nimenomaan harvemmin esiintyvien rakenteiden" tai "poikkeavat kielenkäyttäjät eivät käyttäneet sanaluokkia yhtä monissa erilaisissa konteksteissa kuin normaalit lapset". Tyypilliset erot näyttävätkin olevan seuraavat: (1) poikkeavat puhujat käyttävät vähemmän indefiniitti- ja persoonapronomineja sekä pää- ja apuverbejä kuin normaalit puhujat, mutta (2) yhtä useita myöhemmin kehittyviä muotoja kuin normaalit ikätoverinsa, (3) poikkeavat käyttävät kieltoa, sanojen supistusliittämistä (esimerkiksi *can't*, *don't* jne), *be*-apuverbiä ja adjektiivitransformaatioita harvemmin kuin ikätoverinsa ja (4) heillä verbi, nomini ja artikkeli jäävät pois useammin kuin normaaleilla lapsilla.

Jos poikkeusvuushypoteesi ei sellaisenaan pidä paikkaansa, vaan samantaisia virheitä esiintyy sekä normaaleilla että poikkeavilla lapsilla, ei Menyukin selityskään ainakaan sellaisenaan pidä paikkaansa. Siksi tuotoksen kuvauksessa onkin hyödyllistä koettaa erottaa toisistaan säännön tunteminen ja sen soveltaminen ja soveltamiseen mahdollisesti liittyvät suoritusrajoitukset (jotka saattavat palautua esimerkiksi puutteelliseen lyhytaikaisen muistin kapasiteettiin). Edelleen normaalista kehityksestä on vielä koetettava erottaa poikkeava kehitys ja sen taustalla mahdollisesti olevat poikkeavat hypoteesit kielellisestä primaarimateriaalista.

Puutteellisen kompetenssin ja puutteellisen suorituksen sekä viivästyneen ja poikkeavan kielenkehityksen erottamisella on merkitystä myös käytännön puheterapian kannalta. Jos lapsen kieliopista puuttuu jokin sääntö (esimerkiksi kongruenssisääntö) kompetenssin tasolla, voi olla hyödyllistä harjoittaa sitä ensin yksinkertaisissa ilmauksissa, joista se saattaa levitä myös monimutkaisempiin rakenteisiin (ks. esim. Menyuk, 1969, 279). Jos taas lapsi tuntee säännön, mutta ei pysty soveltamaan sitä tietyissä tilanteissa tai konteksteissa, ei tällaisesta harjoituksesta ole apua. Näin on esimerkiksi tapauksissa, joissa lapsi ei pysty soveltamaan kongruenssisääntöä silloin, kun subjektin ja predikaatin välissä on relatiivilause.

Viivästyneen kielenkehityksen tutkimuksella saattaa olla merkitystä myös viivästyneiden etiologian sekä kieliopin psykologisen realismin tutkimuksen kannalta, samoin kuin muillakin puhepatologioiden kielitieteellisillä selvityksillä. Schnitzer (1974) esimerkiksi kiinnittää huomiota siihen, että eräässä afasiatapauksessa ("cerebral thrombosis with right hemiplegia and motor aphasia") kaikki kielelliset oireet olivat kieliopillisia yksinkertaistuksia, kuitenkin niin, että merkityksen kannalta olennaiset tekijät lauseissa säilyivät. Potilas jätti esimerkiksi kopulan pois vain sellaisissa tapauksissa, joissa se oli semanttisesti tyhjä, so. preesensissä, mutta ei koskaan imperfektissä. Samoin hän jätti subjektin pois vain silloin, kun se oli johdettavissa kontekstista tai kun se oli *minä*. Schnitzer pitää arveluttavana vanman luokitusta vain motoriseksi afasiaksi; kyseessä on hänen mukaansa paremminkin keskeisen

kielijärjestelmän (Central Language System) vaurio, etenkin kun potilas piti tuottamiaan ilmauksia täysin kieliopillisina.

Edelleen Schnitzer lähtee otaksumasta, että kun afasiassa on kysymys lähes poikkeuksetta kielen yksinkertaistuksista, tapauksia voi käyttää myös erilaisten kieliopillisten kuvausten evaluaatiokriteerinä. Psykologisesti realistinen on se kuvaus, jossa ilmiöt voidaan kuvata nimenomaan systeemin yksinkertaistuksina (vastakohtana sille, että kuvaukseen täytyy lisätä jokin sääntö). Esimerkiksi edellä mainittu afasiatapaus osoittaa hänen mukaansa, että kopula on kehitettävä transformationaalisessa kuvauksessa lisäystransformaatiolla eikä se kuulu syvärakenteeseen, koska tällöin potilaan kieli voidaan kuvata kieliopin yksinkertaistuksena, kopulan lisäyssäännön poisjäämisinä, eikä sitä tarvitse esittää kopulanpoistosäännön lisäyksenä. Weigl ja Bierwisch (1970) taas katsovat voitavansa käyttää afasiatapauksista saamaansa materiaalia evidenssinä muun muassa motorisen puheen ymmärtämisteorian, sanaston leksikaalisen rakenteen ja yleensä kieliopin psykologisen relevanssin todistusvälineenä, erityisesti transformaatiosuhteiden osalta. Edelleen heidän mukaansa tällainen neuropsykologinen tutkimus voi antaa viitteitä puhtaasti lingvistisin perustein esitetyn kompetenssin rakenteen psykologisesta relevanssista ja toisaalta tekijöistä, jotka vaikuttavat suoritukseen normaalissa kielenkäytössä.

Klassisia kielenomaksumista ja kielipatologioita käsitteleviä teoksia ovat Jakobsonin tutkimukset kielenomaksumisesta, afasiasta ja afasioiden lingvistisestä luokituksesta (Jakobson, 1942, Jakobson ja Halle, 1956). Jakobson korostaa kielenomaksumisen ja afaattisen kielen taantumisen eri vaiheiden samankaltaisuutta päinvastaisessa järjestyksessä ja tekee johtopäätöksiä kielellisistä, etenkin fonologisista universaaleista. Nämä Jakobsonin ajatukset ovat sitten olleet osaltaan pohjana ns. tunnusmerkkiteorialle, osa niistä on siihen sisällytettykin. Tunnusmerkkiteoriaa (ks. erit. kohtaa 3.1.3.) on hyödynnetty myös tässä tutkimuksessa.¹⁾

1) Jakobsonin merkityksestä psykolingvistiikassa ks. myös Leiwo, 1971, 29-30.

1.6. Tutkimustavoitteet

Tutkimus pyrkii kuvaamaan viivästyneen kielenkehityksen kieliopillisia erityispiirteitä ääntämisessä, fonologiassa, morfologiassa ja syntaksissa sekä ottamaan mahdollisuuksien mukaan huomioon myös semanttiset ja pragmaattiset näkökohdat niiden kuvauksessa. Yksi tutkimuksen keskeinen ongelma on, kuuluvatko kielelliset viivästymät kompetenssi- vaikeus- tai suoritus- tasolle. Johtuvatko esimerkiksi kongruenssivirheet siitä, että puhuja ei osaa sääntöä ("puutteellinen kompetenssi"), jolloin mahdolliset oikeat muodot ovat satunnaisia ("suoritusta ilman kompetenssia"). Toinen mahdollisuus on, että sääntö on produktiivinen, mutta sen soveltamiseen liittyy suoritusrajoituksia ("puutteellinen suoritus"): lapsi ei pysty soveltamaan sääntöä esimerkiksi syntaktisen kompleksisuuden kasvaessa. Vastaavasti koetan selvittää ääntämishäiriöitä siltä kannalta, johtuvatko ne esimerkiksi siitä, että puhuja ei tunne fonologisia eroja ("puutteellinen kompetenssi"), vaikeus- tai suoritusrajoituksista ("puutteellinen suoritus"). Milloin mahdollista, tarkastelen myös kielitieteellisen kuvauksen psykologista relevanssia: kuinka esimerkiksi transformationaalisen kuvauksen kompleksisuus ennustaa kielellisiä vaikeuksia ja kuinka kieliopin säännöt ja käsitteet kompetenssi ja suoritus sopivat viivästyneen kielenkehityksen kuvaukseen. Käsitteitä "kompetenssi", "suoritus" ja "kieliopin psykologinen relevanssi" käytetään tässä siis melko spesifisissä merkityksissä.

Toinen tutkimuksen keskeinen ongelma on, voidaanko pelkästään viivästynyt ja poikkeava (tai sekä poikkeava että viivästynyt) kielenkehitys erottaa toisistaan, ja minkälaisia mahdolliset erot ovat.

Muodoltaan tutkimus on ns. *case*-tutkimus. Tällaisia tutkimuksia on käytetty yleisesti kuvattaessa lasten kielenomaksumista, vaikkei viivästyneestä kielenkehityksestä olekaan tietääkseni tehty laajoja yhden puhujan analyysejä. Kielenkehitykseltään viivästyneiden on oletettu muodostavan homogeenisen ryhmän. Tätä käsitystä en ole kuitenkaan havainnut missään perustellun. Käsitys ilmeisesti johtuu siitä, että tutkimuksissa on yleensä vain luetteloitu joitakin morfologisia tai muita pinta-

rakenteessa selvästi havaittavia seikkoja kiinnittämättä huomiota laajempaan lingvistiseen tai tilannekontekstiin. Tällaisen analyysin puutteita havainnollistaa edellä (luvussa 1.4.) esitetty Leonardin (1972) esimerkki lapsesta, joka "ajoittain" jättää kongruenssitransformaation soveltamatta.

Tilastollisiin, pintarakenteen ilmiöitä luokitteleviin tutkimuksiin sisältyy myös vaara, että tilastoissa on systemaattisesti virheitä.

Esimerkiksi katkelmassa

(missäs ne nukkuu?)

tää, 'peti

lapsen ilmaus on joko sähkösanomatyylinen *tässä petissä* (tai *tässä, petissä*) tai sitten tekstuaalisesti virheellinen *tämä on peti*. Tilastollisessa luokituksessa on valittava joku tulkinnoista, ja valinnoista saattaa tulla systemaattisesti virheellisiä. Tärkeämpää kuin tällaiset luokitukset onkin koettaa löytää kriittisiä esimerkkejä: esiintyykö materiaalissa yhtään inessiivin päätettä, ja jos esiintyy, ovatko päätteet spontaaneja tuotoksia vai matkimuksia, minkälaisissa rakenteissa ja minkälaisien vartaloiden yhteydessä ne esiintyvät jne.

Spontaaniin puheeseen perustuvilla *case*-tutkimuksilla on kuitenkin joi-takin rajoituksia. Tutkittavista ilmiöistä on muutamia äännetason ilmiöitä lukuun ottamatta vaikea saada tilastollisesti edustavia otoksia, koska tapausten lukumäärä jää - ellei pysytellä pinnallisessa ja ylimalkaisessa morfologisessa luokituksessa - eri luokissa pieneksi. Toisaalta tämän tutkimuksen tavoitteiden kannalta eivät tilastolliset todennäköisyydet kuitenkaan ole keskeisiä, koska ne kuvaavat vain kielellistä suoritusta. Kompetenssin kannalta olennainen käsite on esiintymismahdollisuus, ei esiintymistodennäköisyys, eli se, että jokin muoto tms. esiintyy edes kerran ja että tällöin ei ole kysymys matkimuksesta, sattumasta tms. (ks. esim. Carlson ja Anisfeld, 1969). Tällöin ei ole myöskään olennaista väärrien muotojen esiintymistodennäköisyys vaan ne lingvistisestä tai ekstralingvistisestä kontekstistä riippuvat seikat, jotka määräävät oikean tai väärän muodon valinnan.

Käytännössä ei esiintymistodennäköisyyksiä tietenkään voida sivuuttaa. Esimerkiksi Cazden (1968) tarkastellessaan kompetenssin kehitystä nomien ja verbien taivutuksessa erottaa tilastollisesti neljä eri kehitysvaihetta: (A) taivutus puuttuu täysin, (B) satunnaisia taivutusmuotoja, mutta ei yleistyyksiä, (C) runsaasti taivutusmuotoja, virheitä ja yleistyyksiä sekä (D) noin 90-prosenttisesti oikea taivutusmuotojen hallinta. Tällainen suhteellisen karkea tilastollinen luokitus johtuu tietenkin ongelman asettelusta (vrt. kohtaan 1.4.), joka määrää tilastollisen analyysin merkityksen.

Tätä tutkimusta varten on nauhoitettu ja koodattu kaiken kaikkiaan viiden hieman erityyppisistä vaikeuksista kärsivän lapsen puhetta. Kun tässä käsitellään vain kahta heistä, jäävät tulokset osin vain kuvaukseksi: laajempi yhteenveto on mahdollinen vasta kolmen muun lapsen kielen analyysin ja kuvauksen jälkeen. Kuvaavan materiaalin mukaanottoa voidaan kuitenkin perustella myös sillä, että tiedot viivästyneestä kielikehityksestä ja etenkin sen kielellisistä tuntomerkeistä ovat niin vähäiset, että tässä vaiheessa puhtaasti deskriptiivisellä käsittelylläkin on oma itsenäinen arvonsa. Toisaalta olen kuitenkin, milloin vain mahdollista, koettanut suhteellisen vähäisenkin materiaalin pohjalta esittää erilaisia tulkintavaihtoehtoja. Tavoitteena on tällöin ollut enemmän sen esittely, minkälaisia näkökohtia analyysissa on otettava huomioon, kuin tietyn yksityistapauksen kuvaus. Monien esittämieni hypoteesien varmentaminen edellyttää vielä jäsenytyneitä, testinomaisia haastatteluja ja psykolingvistisiä kokeita tai yksityiskohtaisia vertailevia tutkimuksia.

2. TUTKIMUSMATERIAALI

2.1. Koehenkilöt

Tutkimuksessa käsitellään viivästynyttä kielenkehitystä. Siinä keskitytään kuvaamaan sellaista lasten kielioppia ja kielenkäyttöä, joiden kielellisille vaikeuksille ei löydy selvää orgaanista tai ympäristöstä johtuvaa syytä ja joilla kehitysongelmat näyttävät olevan keskeisesti kielellisiä, kielioppiin ja ääntämiseen liittyviä. Toisaalta, kuten edellä on todettu, tällaisia puhtaita tapauksia tuskin on olemassa, sillä useimmilla lapsilla on myös ympäristöstä johtuvia ongelmia ja orgaanisiin häiriöihin viittaavia oireita, joita voi pitää ainakin osasyylisinä myös kielellisiin vaikeuksiin. Edelleen monilla on ongelmia emotionaalisessa ja kognitiivisessa kehityksessä.

Tutkimuksen tässä osassa keskitytään kahteen poikaan, joista käytetään kirjaintunnuksia J ja A. Pääpaino on J:n kielen kuvauksessa, koska nimenomaan hänen ongelmansa näyttävät olevan ensi sijassa kielellisiä. J oli nauhoitusaikana fyysisesti hyväkuntoinen ja reipas, noin seitsemän ja puolen vuoden ikäinen poika. Hänen puhevaikeuksiinsa oli kiinnitetty huomiota koulun aloittamisen aikoihin, ja kuuden ja puolen vuoden ikäisenä hänet oli testattu perusteellisesti Keski-Suomen keskussairaalan logopedis-foniatriisella osastolla. Verbaalisissa testeissä hän menestyi selvästi ikätasoaan heikommin; esimerkiksi Peabodyn sanavarastotestissä hän oli noin 3 v 7 kk ikäisen tasolla, ja Wechslerin esikoulutestissä hänen älykkyysosamääräkseen (ÄO) saatiin 72, verbaalisten tehtävien osalta vain 60. Ei-verbaalisissa testeissä tulokset olivat suunnilleen normaaleja: Goodenoughin piirtämistestissä J:n pistemäärä oli 96, ja Benderin älyllistä kehitystasoa mittaavassa testissä hän oli vain hieman ikätasoaan heikompi.

Vuotta myöhemmin (elinikä (EI) 7 v 7 kk) hänet testattiin uudelleen. Yleishavaintona oli tällöin, että hänen älylliset kykynsä olivat kehittyneet epätasaisesti. Eräissä testiosioissa hänen tuloksensa olivat suunnilleen ikätasoa vastaavia, toisissa taas oli parin kolmen vuoden viivästyksiä. Parhaiten onnistuivat testit, joissa tarvitaan pääasiassa visuaalisia ja käden motoriikkaa vaativia taitoja. Leikkitesteissäkin hänen jäsentelykykynsä oli suhteellisen hyvä ja tulokset olivat ikätasoa vastaavia. Suunnilleen ikätasoa vastasivat myös visuaalisten samankaltaisuuksien keksiminen ja luokittelu (Columbia Mental Maturity Scale älykkyyssikä (ÄI) 6 v 9 kk) sekä Wechslerin esikoulutestin sokkeloiden piirtäminen. ITPA-testissä (Illinois Test of Psycholinguistic Abilities) taas kuullun ymmärtäminen sekä visuaalinen ja auditiivinen järkeily olivat 6 - 7 -vuotiaan tasolla. Muissa suoritetuissa osioissa tulokset olivat huonompia: visuaalinen ja auditiivinen sarjamuisti olivat noin viisivuotiaan tasolla ja sanojen täydentäminen ja äänteiden yhdistäminen onnistuivat vieläkin huonommin. Viivästyksiä oli myös ajantajussa, lukukäsitteissä ja muotojen tunnistamisessa (Wechslerin esikoulutesti).

J:n kuulo oli normaali mutta puhe epäselvää ja ajoittain täysin käsittämätöntä. Äidin kertoman mukaan J jokelsi noin neljän kuukauden ikäisenä, käveli noin yhdentoista kuukauden ikäisenä, mutta lausui tuskin sanaakaan alle kaksivuotiaana ja alkoi tuottaa lauseita vasta kolmivuotiaana. Ensimmäisenä kouluvuotena hänellä oli vaikeuksia lukemisessa, kirjoituksessa ja laskennossa. Itse hän piti eniten piirustuksesta ja käsitöistä. Opettajan kertoman mukaan hän onnistui paremmin laskennossa myöhemmin, kun siinä alettiin operoida visuaalisesti havainnollistetuilla joukoilla, ja käytti piirustuksessa esimerkiksi värejä hyvin omaperäisesti kuvaamaan tunnelmiaan.

J:n tausta oli ongelmallinen. Perhe oli kotoisin pienestä maaseutupaikajästä. J oli ensimmäinen kolmesta lapsesta. Perheen isä oli metsuri ja äitikin kävi ajoittain töissä. Isä oli luonteeltaan äkkipikainen ja aggressiivinen, ja hänellä oli sosiaalisia sopeutumisvaikeuksia. Sairaalassa J:tä käytiin säännöllisesti katsomassa, ja hän kaipasi kotiin niin, ettei puheterapiasta ollut tulla mitään. Äidin kertoman

ja omien havaintojenikin mukaan J suhtautui tyynesti puhevaikeuksiinsa, jotka hän kyllä tiedosti, ja sai leikeissä helposti tovereita niin kotona, koulussa kuin sairaalassakin. Opettajan kertoman mukaan hän sopeutui hyvin kouluun ja toveripiiriin sekä yritti aina parhaansa. Toverit olivat tietoisia J:n puhevaikeuksista, mutta koska J:n luonne oli valoisa ja hän oli sosiaalinen lapsi, hänet hyväksyttiin täysin luokassa eikä häntä kiusattu puheensa takia. Myös opettajan käsityksen mukaan J:n vaikeudet olivat ensisijaisesti kielellisiä, eivät esimerkiksi puutteellisesta älykkyydestä johtuvia. Sekä testitulokset että muut havainnot viittaavatkin hyvin spesifisesti nimenomaan kielellisiin vaikeuksiin.

Viivästynyt kielenkehitys näyttää tässä tapauksessa olevan ainakin osittain perinnöllistä. Molemmilla vanhemmilla sekä isän sukulaisilla on ollut puhevaikeuksia vielä kouluun mennessään, ja äidin antamien tietojen mukaan isän suvussa oli sekä vasenkätisyyttä että huonokuuloisuutta. Myös J:n pikkuveli oli puheterapian tarpeessa. J:n EEG oli hänen ikäänsä nähden hieman poikkeava, vaikkei siinä ollutkaan mitään havaittavia asymmetrioita tai muita spesifisiä ilmiöitä: alfa-toiminta oli 8 Hz.

Haastatteluihin J suhtautui välittömästi ja teki koko ajan parhaansa. Hän oli myös erittäin yhteistyöhaluinen. Ulkonaisesti hän vaikutti erittäin virkeältä, niin että hoitohenkilökunta ja haastattelijat kiinnostuivat häneen helposti. Intuitiivinen yleisvaikutelma pojan sosiaalisista, emotionaalisista ja älyllisistä ominaisuuksista muodostui positiiviseksi. Vaikka ensivaikutelma J:n puheesta oli melko kaoottinen, puheeseen tottui melko nopeasti ja sitä alkoi ymmärtää puhetilanteissa, mutta tilanteesta irralleen otettuna siitä ei juuri saanut selvää. Innostuessaan J kertoi vuolaasti ja nopeatempoisesti myötäillen puhettaan elein ja kädenliikkein. Vuolaan puhevirran katkaisi ajoittain oikeiden sanojen tavoittelu, joka usein muistutti änkytystä, sekä jaksot, lauseenloput tai lauseet, joissa J ilmeisesti puhui lähinnä itsekseen. Tällöin puhe muuttui epäselväksi muminaaksi. J:n eläytyminen kertomuksiinsa oli syvää, ja usein näennäisestä kommunikaatiotilanteesta huolimatta saattoi epäillä, suuntasiko hän puhettaan ollenkaan haastattelijalle.

A oli haastattelujen aikaan juuri seitsemän vuotta täyttänyt fyysisesti terve poika. Hänen yleisdiagnoosinsa oli dyslalia sekä mahdollisesti retardatio mentalis levis. Testauksissa hänellä oli Wechslerin verbaalisen osan ÄO 64 (EI 6 v 9 kk). Peabodyn sanavarastotestissä ÄO:ksi saatiin 60 ja Goodenoughin testissä 68. Hänen suorituksensa testeissä olivat kuitenkin hätäisiä eikä hän keskittynyt tehtäviin, mikä on saattanut vaikuttaa tuloksiin. Geometrysten kuvioiden piirtämisessä hänen suorituksensa jäi alle nelivuotiaan tasolle, käsi - silmä - koordinaatio 4 1/2 -vuotiaan tasolle ja spatiaalisten suhteiden taju 4 v 9 kk ikäisen tasolle.

Myöhemmässä testauksessa (EI 7 v 10 kk) hän oli Wechslerin kielellisessä osiossa noin 4 - 5 -vuotiaan tasolla, ei-kielellisessä osiossa 5 - 5 1/2 vuoden ikäisen tasolla ja Frostigin geometrysten kuvioiden piirtämistestissä hieman yli viisivuotiaan tasolla. Kuitenkin hänen kehityksensä oli ilmeisesti nopeutunut lastentarhan ansiosta. ITPA-testissä (EI 8 v 7 kk) ensimmäisen kouluvuoden keväällä hän onnistui parhaiten kuullun ymmärtämistä mittaavassa osiossa: siinä hänen psykolingvistinen ikänsä (PLI) oli vain noin vuoden viivästynyt. Muissa osioissa viivästymä oli suurempi ja psykolingvistiseksi keski-ikäksi (PLKI) saatiin noin viisi vuotta. Erityisen huonot olivat pistemäärät auditiivista sarjajamua, sanojen täydentämistä sekä äänteiden yhdistämistä mittaavissa osioissa. Tässä testissä A:n kykyrakente oli siis hyvin samantyyppinen kuin J:nkin.

A:n koulunkäynnin aloittamista oli lykätty vuodella. Koulun asemesta hänet ohjattiin lastentarhaan, jossa hän aluksi kehittyi nopeasti: hänen puheensa selveni ja lauseet tulivat pitemmiksi. Haastattelut, joihin tämä tutkimus perustuu, tehtiin juuri ennen tarhaanmenoa sekä lastentarhavuoden syksyllä. Varsinaisessa koulussa hänen menestyksensä on ollut huonohko.

A:n tausta oli vähävirikkeinen: hän oli pienestä maanviljelyspaikasta. Isä kävi kuitenkin läheisessä asutuskeskuksessa tehtaassa töissä. A oli toinen kahdesta pojasta; veli oli häntä monta vuotta vanhempi. Äidin mukaan poika oli sopeutunut hyvin leikkitoveriensa joukkoon. Äiti - lapsi - suhde tuntui kuitenkin liian kiinteältä: äiti piti poikaa yhä melkein vauvana.

A oli vasenkätinen ja hänellä oli astigmatismia. Äidin raskaus ja syntytys olivat olleet normaalit. Ensimmäiset sanat pojalle ilmaantuivat äidin mukaan noin vuoden iässä, ja kävelemään hän oppi noin puolentoista vuoden iässä. A:n EEG oli poikkeava ja toiminta hänen ikäänsä nähden hitaanlaista ("ilmeinen enkefalopatia"): alfa-toiminta oli 7 - 8 Hz, taka-alueella vain 7 Hz. Haastatteluissa A arasteli jonkin verran ja pitäytyi eräänlaiseen minimireaktioon. Jos häntä ei heti ymmärretty, hän ei yrittänyt uudelleen, ja muutenkin hän keskittyi huonosti. Hänen äänensä oli hiljainen eikä hän juuri puhunut spontaanisti.

2.2. Materiaalin keruu

Ēhkä keskeisin ongelma kielellisen ja muunkin käyttäytymistieteellisen materiaalin keruussa on se, että tutkimuksen on selvitettävä, kuinka ihmiset puhuvat tai käyttäytyvät silloin kuin heitä ei tarkkailla, kun taas tiedon tästä pystymme saamaan vain systemaattisella havainnoinnilla. Tätä seikkaa Labov (1972, 209) kutsuu "havainnoitsijan paradoksiksi". Vaikka Labovilla on mielessä lähinnä sociolinguvistinen tutkimus, sama pätee muuhunkin kielentutkimukseen, ei vähiten psykolinguvistiseen tutkimukseen. Testi- ja koetilanteissa puhujat käyttäytyvät eri tavalla kuin spontaanissa puhetilanteessa. Viime aikoina onkin myös viivästyneen puheenkehityksen tutkimuksessa korostettu spontaanin puheen nauhoitukseen perustuvien analyysi- ja kuvausmenetelmien tärkeyttä. Esimerkiksi Leen ja Canterin (1971) nimenomaan kliinistä käyttöä varten kehittämä syntaktisen kehitystason mittari, "developmental sentence scoring", perustuu spontaaniin puheeseen. Engler, Hannah ja Langhurst (1972) tähdentävät samoin spontaanin puheen merkitystä lasten puheen analysointia ja kuvausta käsittelevissä ohjeissa, jotka he ovat laatineet kliiniseen käyttöön. Lee ja Canter (mts. 316) perustelevat tätä muun muassa sillä, että testit ovat yleensä liian selektiivisiä: ne perustuvat harvoin valittuihin piirteisiin, joiden perusteella on vaikea ennustaa lapsen käyttäytymistä ja suoritusta spontaanissa puhetilanteessa. Edelleen spontaanissa puheessa kieliopillisilla seikoilla on aivan

toisenlainen funktionaali paino kuin testeissä.¹⁾ Niinpä Prutting, Gallagher ja Mulac (1975) havaitsivat, että noin kolmekymmentä prosenttia syntaktisista rakenteista, jotka tuotettiin väärin eräässä syntaktisessa testissä (Northwestern Syntax Screening Test), tuotettiin oikein spontaanissa puheessa ja että testin ilmaisuosiot eivät anna oikeata kuvaa lapsen kielellisestä suorituksesta. Edelleen he katsovat tulostensa vahvistavan aiempia tutkimustuloksia, joiden mukaan jäljittelytehtävät aliarvioivat lapsen kommunikatiivisia taitoja.

Myös käsillä oleva tutkimus perustuu spontaaniin puheeseen. Tarkoituksena on löytää nimenomaan sellaiset vaikeudet, jotka esiintyvät normaalissa viestinnässä. Tästä syystä ei materiaalin keruuta ennalta rajoitettu menetelmiltään (so. keskusteleminen, kyseleminen, spontaani kerronta jne.) eikä puheenaiheiltaan. Kuhunkin lapseen sovellettiin sellaista menetelmää, joka näytti parhaiten sopivan tilanteeseen ja tuottavan monipuolisinta materiaalia. Näin oli osin pakkokin tehdä, sillä systemaattista tutkimusta tilanteen ja keruumenetelmänvaikutuksesta ei ole olemassa, eikä liioin optimaalista tapaa, joka sopisi kaikille lapsille, ole ehkä mahdollista keksiäkään. Tutkimuksen yhtenä tarkoituksena on nimenomaan saada tietoa myös siitä, miten materiaalinhankintamenetelmiä voidaan kehittää. Samoin sen on tarkoitus olla esitutkimuksena kliiniseen käyttöön sopivia rakenteiden ja niissä esiintyvien virheiden etsimis- ja luokitusmenetelmiä kehitettäessä.

Lapsia koetettiin haastatella mahdollisimman luonteivissa tilanteissa. Haastatteluissa vältettiin kaikenlaista opetuksen tai terapian tuntua ja koetettiin luoda mahdollisimman persoonallinen suhde haastateltavaan

1) Produktiivisen paradigman yleistyksestä normaalissa puheessa poikkeavassa kontekstissa ks. Itkonen, 1976; erityisesti J:n esimerkki (s. 53) osoittaa hyvin puhetilanteen ja kontekstin merkitystä virheitä tulkittaessa.

lapsen. Haastattelija oli etukäteen käynyt tutustumassa kuhunkin lapseen ja jutellut ja leikkinyt hänen kanssaan; varsinaiset haastattelut olivat sitten jatkoa tämän "uuden tädin" leikeille. Haastatteluissa käytettiin apuneuvoina kirjoja (esimerkiksi Richard Scarryn kuvasanakirjoja, Astrid Lindgrenin Peppi-kuvakirjoja ja Helen Piersin kuvakirjaa Hiiri etsii kotia), piirtämistä, leluja jne., jotta lapset tunsivat olonsa kotoisaksi eivätkä liikaa kiinnittäisi huomiota varsinaiseen haastatteluun. Tässä ilmeisesti onnistuttiinkin melko hyvin, koska haastattelutilaisuudet olivat lähes poikkeuksetta suosittuja ja odotettuja tapauksia.

Lasten annettiin johtaa keskustelua haluamaansa suuntaan, jos he siihen pystyivät. Jotkut käyttivätkin tätä mahdollisuutta hyväkseen, toiset taas lähinnä vain passiivisesti vastailivat ja myöntelivät. Keskustelu pyrittiin kuitenkin aina saamaan mahdollisimman luontevaksi ja "tenttimistä" koetettiin välttää. Tästä huolimatta tilanne joidenkin lasten osalta muodostui sellaiseksi, että haastattelija kyseli ja lapsi vastaili.

Lasten virheisiin kiinnitettiin mahdollisimman vähän huomiota lukuun ottamatta eräitä erityishaastatteluja, joissa testattiin lasten metalingvististä tietoutta. Keskustelua ei yleensä katkaistu, vaikka puhe ja lauseet jäivät epäselviksi, vaan lasta pyrittiin rohkaisemaan puhumisessa koko ajan. Joissakin tapauksissa haastattelija toisti lasten ilmauksia yleiskielisessä muodossa litterointivaiheen helpottamiseksi.

Haastattelut tapahtuivat yleensä studiossa, jossa oli mikrofoni, kun taas nauhuri oli toisessa huoneessa tai ainakin piilossa. Haastattelutilannetta tarkkailtiin koko ajan yksisuuntaisen peilin välityksellä. Osassa haastatteluista nauhan toiselle raidalle luettiin havaintopöytäkirjaa lapsen ekstraverbaalista käyttäytymisestä: katsekontakteista, osoittamisista, eleistä, ilmeistä jne. Tältä osin kuitenkin kävi ilmeiseksi, että onnistuakseen tällainen analyysi edellyttäisi kuvanauhurin käyttöä.

Lasten nauhoittaminen studiossa on tekninen välttämättömyys, josta valitettavasti seuraa, että lapsilla ei ole mahdollisuuksia erilaisiin roolivalintoihin kuten luonnollisissa leikki- ja viestintätilanteissa. Tässä

suhteessa lauseet antavat puutteellisen kuvan lapsen kommunikatiivisista kyvyistä, ilmeisesti erityisesti interpersoonallisten seikkojen ilmaise- misesta. Materiaalista ei voi suoraan päätellä, pyrkivätkö lapset yleis- semmin verbaaliseen seurusteluun vai yrittävätkö he välttää sitä ja häi- ritsevätkö (ja jos häiritsevät, niin millä tavalla) kielelliset puutteet heidän seurusteluaan kotipiirissä, koulussa, toverijoukossa jne.

Nauhat on litteroitu melko karkealla transkriptiolla, koska tutkimuksen painopiste on morfosyntaksissa, ja osin myös siksi, että paikoitellen nauhojen tekninen laatu on heikohko. Lasten oli yleensä vaikea pysyä paikoillaan, joten matka mikrofoniin ei pysynyt vakiona, ja lisäksi he puuhailivat kaikenlaista, mikä aiheutti häiriöitä nauhoihin. Edel- leen eräiden lasten puhe oli niin epäselvää ja/tai hiljaista, että tark- ka litterointi oli paikoitellen mahdotonta. Niinpä ääntämistä koskevat havainnot on koitettu valikoida haastattelujen selvimmistä osista; tästä johtuu, että ääntämistilastot ovat osin eri materiaalista kuin syntaktiset havainnot. Sitä paitsi on epäselvimpiä jaksoja jätetty koodaamatta myös koodatun materiaalin välistä, vaikka tätä onkin pyritty välttämään.

Käytännössä nauhat litteroitiin siten, että ensimmäisellä kerralla, yleensä mahdollisimman pian haastattelun jälkeen, laadittiin tekstistä raakakonsepti, joka sitten alustavasti tarkistettiin ja jäsennettiin. Tämä on välttämätöntä koodattaessa suhteellisen selvääkin lapsen puheta, sillä tilanteen muistaminen on puheintentioiden ja puheen ymmärtä- misen edellytys (vrt. Brown, 1973, 52). Tämän jälkeen laadittiin jäsenitys ja koodaus pienestä materiaalista, noin 100 - 150 lauseesta, joka ajeti- tiin tietokoneella. Tulomateriaali analysointiin alustavasti ja lit- terointi ja koodaus tarkistettiin yksityisten syntaktisten ja morfolo- gisten ominaisuuksien osalta, erityisesti tarkistettiin koodauksen joh- donmukaisuus. Tässä vaiheessa löytyikin melkoisesti virheitä; ilmei- sesti kuulijalla on taipumus täydentää puutteellisia ilmauksia kielelli- sen tietonsa perusteella.

Vasta tämän esikoevaiheen jälkeen litteroitiin ja koodattiin koko käsitelty materiaali lopullisesti sekä ajettiin koodattu materiaali tietokoneella. Myös tämän jälkeen on jouduttu tekemään joitakin satunnaisia korjauksia tuloksia tarkistettaessa, ja ne on otettu huomioon tuloksissa. Lauseenjäsennyksessä käytettiin koko ajan hyväksi nauhoja, koska monet jäsennyksen kannalta tärkeät intonaatioon, painotukseen ja tauotukseen liittyvät vihjeet käyvät ilmi vain nauhalta, eivät litteroidusta materiaalista. Litteroituun materiaaliin lisättiin myös jossakin määrin havaintopöytäkirjaan merkittyjä havaintoja.

Litteroinnissa merkittiin normaalien äänteiden kvaliteetti- ja kvantiteettiseikkojen lisäksi paralingvistisiä seikkoja, kuten äänen korkeutta, voimakasta tai heikkoa intensiteettiä ja intensiteetin muutoksia, puheen venyttelevyyttä ja katkonaisuutta, puhetempoa ja sen muutoksia sekä taukoja.¹⁾ Kaikki merkinnät pohjautuvat kuulijan intuitiivisiin havaintoihin; varsinaiset mittaukset ovat jo nauhojen laadun vuoksi lähes mahdottomia. Tutkimuksessa on käytetty pelkästään nauhoitettua materiaalia, J:n osalta viittä haastattelua, jotka on nauhoitettu 8.8. - 30.8.1973 ja A:n kahta haastattelua, jotka on nauhoitettu 3.8. ja 18.12.1973. Kaiken kaikkiaan litteroitu ja tarkistettu materiaali käsittää noin 1.000 J:n ja 550 A:n lausetta ynnä niihin liittyvät haastattelijan ilmaukset. Materiaalin ovat litteroineet osin yhteistyönä tämän kirjoittaja ja haastattelija.

1) Paralingvistiset merkit käyvät ilmi liitteestä. Lasten anonymisyyden varmistamiseksi on esimerkeistä jätetty pois kaikki erisnimet ym. lasten identifioimista helpottavat sanat. Lapsista käytetään vain kirjaintunnuksia J, A (joita käsitellään tässä tutkimuksessa), H, K, Js ja T. Esimerkiksi merkintä J 10 lauseen edessä merkitsee lapsen J lause n:o 10. Haastattelijan lauseet ovat aina sulkeissa, ja hakasulkein on merkitty puuttuvia lauseenjäseniä tms. lauseen ymmärtämisen kannalta tärkeitä seikkoja. Numeroimattomat lauseet ovat sellaisista keskustelun osista, joita ei ole koodattu systemaattisesti vaan valikoiden teknisesti parhaista nauhanosista. Lauseiden merkitysten kuvauksissa on käytetty murteellisuuksia ja puhekielisyyskäsitteitä silloin, kun yleiskielinen "käännös" saattaisi johtaa harhaan.

2.3. Materiaalin jäsenitys ja koodaus

2.3.1. Yleistä

Lasten ilmausten luokituksessa ja lauseenjäsennyksessä on lähdetty siitä periaatteesta, että lasten lauseet merkitsevät samaa ja siis myös jäsentyvät samoin kuin vastaavat aikuisten lauseet. Tätä periaatetta on noudatettu aina, ellei ole ollut jotakin perusteltua syytä otaksua toisin.

Lauseiden luokituksessa on tyydytty melko suppeaan muodolliseen luokitukseen. Sen tarkoitus on lähinnä antaa taustatietoa siitä, ovatko eri tapauksen materiaalit syntaktisesti vertailukelpoisia, esimerkiksi koostuvatko ne samantyyppisistä lauseista, onko joku lapsi puhunut pelkästään kirjan kuvien pohjalta ja toinen taas tuottanut spontaaneja, tilanteesta riippumattomia ilmauksia jne. Kaikki lauseet on numeroitu, ja ATK-käsittelyä varten kaikki koodaukset siirrettiin reikäkortteille. Kortin neljä ensimmäistä saraketta varattiin lauseen numerolle, viides sarake kortin numerolle sekä kuudes ja seitsemäs koehenkilön numerolle. Lausetyyppi koodattiin kahdelle seuraavalle sarakkeelle, ja varsinaisen lauseenjäsennys alkoi sarakkeesta 10.

Sanojen sanaluokka ja lauseenjäsennys on koodattu puhetilanteen ja käytön perusteella. Näin sama verbi on voitu koodata eri tavalla eri konteksteissa. Esimerkiksi verbi *lyödä* olisi koodattu kaksipaikkaisena lauseessa *Pekka löi Kallea* mutta kolmipaikkaisena lauseessa *Pekka löi naulan seinään*. Samoin olisi vastaus *pallo* koodattu predikatiiviksi, jos kysymys olisi ollut *mikä tuo on?*, mutta subjektiksi, jos kysymys olisi ollut *mikä on pöydällä?*. Kun ilmausten täydellisyyskriteerinä on pidetty kontekstuaalista täydellisyyttä, molemmat on myös koodattu täydellisiksi lauseiksi.

Lasten vastauksia on myös pidetty, mikäli mahdollista, sekä kontekstuaalisesti että kieliopillisesti oikeina, ellei selvää perustetta virheelle ole ollut. Moniselitteiset ilmaukset on siis tulkittu niin,

että niitä on voitu pitää kieliopillisina. Kieliopillisuuden kriteerinä on pidetty lapsen kotimurretta tai yleiskieltä, esimerkiksi ilmauksessa *me mennään* predikaatti on tulkittu kieliopilliseksi monikon ensimmäisen persoonan muodoksi.

Jokaisesta lauseenjäsenestä on koodattu a) sanaluokka, b) muotoluokka ja syntaktinen funktio sekä c) mahdollinen virhe. Lauseenjäsenyyksessä on lähdetty traditionaalista lauseenjäsenyyksestä, so. lauseen perusyksikköinä on pidetty sanoja ja sanat on luokiteltu muodollisin perustein. Koodauksen puutteita on koetettu korjata sijoittamalla sanaluokkainformaatioon sellaista semanttista tietoa, joka auttaa lausesemanttisten funktioiden tutkimista. Verbit on jaettu alaryhmiin argumenttien määrän perusteella, esimerkiksi lauseiden *Pekka antoi pallon Liisalle* ja *Liisa sai pallon Pekalta* predikaatit olisi koodattu kolmi-paikkaisiksi verbeiksi. Edelleen verbien argumentit on jaettu kahteen ryhmään sen mukaan, ovatko ne lauseita tai niitä vastaavia finiittirakenteita vai nominaalijaksoja.

Substantiivit taas on luokiteltu semanttisten piirteiden, esimerkiksi elollisuuden, mukaan. Tämä auttaa selvittämään nominaalijaksojen semanttisia funktioita, koska esimerkiksi agenttia yleensä edustaa lauseessa elollinen nomini (vrt. kohtaan 1.1.). Toinen mahdollisuus olisi ollut lähteä syntaktisessa luokituksessa esimerkiksi sijakieliopin semanttisista perusfunktioista, jolloin saataisiin sellaisia luokkia kuin esimerkiksi "agentti nominatiivisubjektina", "toimintaa merkitsevä finiittipredikaatti", "toiminnan kohde akkusatiiviobjektina", "hyötyjä allatiiviadverbiaalina" jne. Tällainen analyysi johtaisi kuitenkin käytännön vaikeuksiin, sillä semanttisten perusfunktioiden määrittely ja erottelu eivät toistaiseksi olisi mahdollisia ilman suurta "muut" tai "epäselvät" -luokkaa. Vaikka luokitus onnistuisikin, eivät tulokset eri lasten kohdalla kuitenkaan olisi suoraan vertailukelpoisia, koska semanttiset funktiot, joita puheessa esiintyy, riippuvat viime kädessä merkityksistä, siitä mistä aiheista lapsi puhuu, mitä lapselta kysellään ynnä muusta. Tällainen lähestymistapa sopineekin parhaiten sellaiseen analyysiin, jossa puheenaiheita ja kuvattavia tapahtumia voidaan tarkasti kontrolloida, so. jossa probleemanasettelu lähtee siitä, pystyykö lapsi kuvaamaan tietyt merkitykset.

Koodausjärjestelmä on monenlaisten teoreettisten ja käytännöllisten kompromissien tulos. Sanaluokista esimerkiksi verbit ja adjektiivit voitaisiin ryhmittää myös notionaalisten ominaisuuksien pohjalta. Engler, Hannah ja Langhurst (1972) ehdottavatkin kliniseen käyttöön luokitusta, jossa nominaalijaksoissa määreet jaetaan 16 eri luokkaan sen mukaan, onko kyseessä esiartikkeli vai artikkeli, ordinaali- vai kardinaalilukusana, intensiteettiadverbiaali, laadun, koon, iän, muodon, värin, olotilan, alkuperän, materiaalin, tyylin, kansallisuuden tai tyyppin määrä. Tähän tutkimukseen sovellettuna tällainen luokitus kuitenkin johtaisi moniin luokkiin, joihin ei tulisi yhtään edustajaa, ja toisaalta monia edellä mainittuja seikkoja ilmaistaan muutenkin kuin attribuuteilla tai niiden määreillä. Tämän tyyppiset sisällölliset luokitukset lieneekin viisainta tehdä lauseopillisesta funktiosta erillään, kuten esimerkiksi ITPA-testistössä, jonka eräässä osiossa tarkastellaan erikseen ilmausten sisältöä käsitteiden laadun ja määrän perusteella kiinnittämättä huomiota kieliopilliseen muotoon (ks. esim. Kuusinen ja Blåfield, 1972). Näiden käsitteiden ilmaiseminen kielellisesti on sitten toinen asia, ja usein jokin tietty edellä kuvatun kaltainen merkitys ei liitykään nimenomaisesti johonkin tiettyyn lauseenjäseneseen.

ATK-käsittelyä varten kaikki sanat ja vastaavat yksiköt koodattiin kuusiyksikköisellä koodilla. Sen kaksi ensimmäistä yksikköä ilmaisevat sanaluokan, kaksi seuraavaa syntaktisen funktion ja kaksi viimeistä mahdollisen virheen. Esimerkiksi koodi 767273 merkitsee kaksipaikkaista verbiä (76) imperfektissä predikaattina (72) partisiippimuodon asemesta (73). Periaatteena on, että kaksi saraketta (so. 100 erilaista mahdollisuutta) pitää riittää kutakin koodattavaa seikkaa kohden.

Materiaalin käsittelyssä tiedot taulukoitiin kunkin koehenkilön kohdalta ristiin kaikkien ominaisuuksien suhteen: sanaluokka - funktio, sanaluokka - virhe, funktio - sanaluokka, funktio - virhe, virhe - sanaluokka ja virhe - funktio. Lisäksi laadittiin hakemisto, jonka avulla kaikki edellä mainitut kombinaatiot voidaan löytää lauseen numeron perusteella. Näin varmistettiin se, että kaikki relevantit tapaukset tulevat kirjoitusvaiheessa käsitellyiksi, ja ilmausten vertailu ja luo-

kitus voidaan suorittaa nopeasti ottaen huomioon myös muut samantyyppiset tapaukset.

Koodauksesta on vielä todettava, että sillä ei sinänsä ole merkitystä esimerkiksi tutkimuksessa käytettävän teoreettisen viitekehyksen kannalta, koska sen tehtävä on lähinnä materiaalin järjestely ja erilaisten seikkojen löytämisen helpottaminen ja varmistaminen. Koodauksen tuloksilla ei sellaisenaan operoida missään. Näin koodausjärjestelmää ei myöskään voi tulkita minkäänlaiseksi teoreettiseksi kannanotoksi lauseenjäsennyksestä. -Seuraavassa lauseenjäsennystä käsitelläänkin vain siltä osin, kuin se poikkeaa traditionaalista, esimerkiksi Penttilän (1963) kieliopissa esitetystä.

2.3.2. Lauseiden luokitus

Vaikka tutkimuksen painoala on syntaksissa, lauseiden täydellisyyden ja virheettömyyden kriteerinä pidetään sekä kontekstuaalista että tekstuaalista ja syntaktista täydellisyyttä ja virheettömyyttä. Materiaalin kuvauksen perusyksikköinä on pidetty lausetta, puheenvuoroa ja keskustelua. Puheenvuoro koostuu yhdestä tai useammasta lauseesta ja keskustelu kahden puhujan peräkkäisistä puheenvuoroista. Vaikka lauseen eksplisiittinen määrittely sekä puheen että kielen yksikkönä on vaikeata (määrittelyistä ks. esim. Lyons, 1968, 172-), ei lauseiden erottaminen juuri tuottanut käytännön vaikeuksia. Puheenvuorojen segmentointi lauseiksi on yleensä tehty syntaktisin perustein joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Esimerkiksi ilmauksissa

J 114 us, ai, 'kas mukavaa poikaa

J 298-299 *aa*, Karavalla om muka-, [^] ai[^], Alsingissa om mukavaa kiellot ja *aa*-jakso ovat oikeastaan syntaktisesti itsenäisiä lauseita. Ne muodostavat kuitenkin seuraavien lauseiden kanssa niin kiinteän puhunnan yksikön, että ne on yhdistetty näiden kanssa yhdeksi lauseeksi.

Sidonnaiset ja riippumattomat ilmaukset

Kuten edellä on eri yhteyksissä todettu, lauseen muotoon ja pituuteen vaikuttaa tehtävän laadun ym. seikkojen lisäksi se, kerrotaanko näkyvillä olevista ja välittömästi kertojan havaintopiiriin kuuluvista tapahtumista vai välittömän havaintopiirin ulkopuolella olevista asioista. Tämän vuoksi lauseet on koodauksessa jaettu kahteen pääryhmään sen mukaan, ovatko ne välittömästi ärsykkeeseen sidoksissa vai välittömästi ärsykeympäristöstä riippumattomia. Sidonnaisilla ilmauksilla tarkoitetaan lauseita, jotka liittyvät välittömästi johonkin kuvasarjaan tms.; lapsi kertoo, kysyy tai vastaa jonkin kuvan tapahtumien pohjalta. Esimerkiksi ilmaus

H 40 putki on tiinä

liittyy suoraan kirjan kuvaan. Riippumattomia ilmauksia ovat sen sijaan esimerkiksi lauseet

J 1 tosta pitää nakuu 'tuosta pitää/pitäisi näkyä'

J 2 miten pailista ei nakuu ai 'miten/miksi peilistä ei näy' jotka kyllä liittyvät tiettyyr välittömään ärsykkeeseen (yksisuuntaiseen peiliin), mutta joiden sisältö perustuu lapsen spontaaneihin assosiaatioihin ja ajatteluun.¹⁾

Kysymykset, vastaukset ja kuvaukset

Lauseen muoto ja syntaktinen kompleksisuus riippuvat myös sen asemasta keskustelussa ja puheenvuorossa. Esimerkiksi vastauksen rakenne riippuu yleensä kysymyksen muodosta. Usein vastaukseksi riittää vain yksi sana, ja vaikka sekin antaa tärkeitä tietoa lapsen tekstuaalisen

1) Jako ei täysin vastaa esimerkiksi Auli Hakulisen (1971) jakoa toteaviin lauseisiin, joissa vain todetaan kuvan tms. tapahtuma, ja kantaa ottaviin (inferring) lauseisiin, joissa lauseeseen liittyy jokin persoonallinen kannanotto identifioinnin lisäksi, vaikka mainitut esimerkit saattaisivat viitata tällaiseen tulkintaan ja vaikka valtaosa riippumattomista lauseista ilmeisesti kuuluisi jälkimmäiseen kategoriaan.

funktion hallinnasta, voi kuitenkin olettaa, että spontaanit kysymykset ja kuvaukset kuvaavat paremmin lapsen syntaktista lauseiden tuottamiskykyä kuin haastattelijan ohjaamat ilmaukset. Tätä varten lauseiden luokituksessa onkin erotettu kysymykset, vastaukset, kuvaukset ja muut ilmaukset, kuten matkimukset, kieltäytymiset yms.

Kysymykset on jaettu kahteen alatyyppiin, *kyllä - ei* -kysymyksiin ja *kuka, mikä* -kysymyksiin (*wh*-kysymyksiin), ja vastaavasti on luokiteltu myös vastaukset. Omaksi ryhmäkseen on vielä eroteltu lapsen omiin kysymyksiin annetut vastaukset. Tältä osin luokitus on yksiselitteinen ja selvä.

Huomattavasti ongelmallisempi on kuvausten ja toteamusten luokka, johon kuuluu sellaisia alaryhmiä kuin "väitteet", "kuvaukset", "ehdotukset" jne. Ehkä valtaosaa tämän luokan jäsenistä voi kuitenkin - osin jo keskustelun luonteen takia - pitää kuvauksina tai toteamuksina, esimerkiksi

J 163 titte [kun] minä pääse 'kokonaan poit, titte n'oikeem mukavaa. Omaksi alaryhmäkseen on sidonnaisista kuvauksista erotettu nimeävät ilmaukset, joissa lapsi kuvauksen sijasta vain nimeää jonkin kuvan, esineen tai olion, esimerkiksi

(T osoittaa kuvaa)

(niin, siinä on lusikka)

T 5 utiikka

(..., siin on hiiri)

T 6 ^ hiii^N.

"Muiden" luokkaan on koodattu erilaiset toistot ja korjaukset, jotka saattavat antaa tärkeitä tietoja lapsen kompetenssista silloin, kun hän korjaa satunnaisia virheitään tms. Edelleen omiksi ryhmikseen on koodattu matkimukset, itsekseen puhuminen sekä erilaiset vahvistavat ja myötäilevät ilmaukset. Erillisillä koodeilla on merkitty myös sellaisia puhetilanteeseen liittyviä ilmauksia, jotka osoittavat lapsen suhtautumista haastatteluun: kieltäytymisiä ja vastalauseita sekä ehdotuksia ja kehotuksia haastattelijalle.

Sopivat, elliptiset ja epäselvät lauseet

Sopivina on pidetty keskustelun etenemisen kannalta selkeitä ja ymmärrettäviä lauseita, jotka eivät vaadi mitään erikoisinformaatiota muodostaakseen ymmärrettävän puheenvuoron tai sen osan keskustelussa. Elliptisiä taas ovat lauseet, jotka vaativat tällaista lisäinformaatiota ja ovat puutteellisia puheenvuorona tai sen osana. Elliptisyyttä lauseluokituksessa ei pidä sekoittaa normaaliin, tekstuaaliseen elliptisyyteen (ks. kohtaa 1.1.), vaan tässä se on aina virheellisen lauseen merkki. Elliptinen on esimerkiksi seuraava vastaus:

(mikäs se x on, onks se sun toinen nimi?)

J 20 Anteli 'Antero'.

Oikea vastaus olisi ollut *ei*, (*se on Antero*) tjs.; tämän vastauksen sijasta lapsi mainitsee toisen nimensä, joka voisi olla vastauksen täydennyksenä. Elliptiseksi on luokiteltu myös seuraava lause:

(ai se sai uuen pyörän?)

J 103 koska, arvaa koska.

Kysymys on elliptinen, koska ilmeisesti oli tarkoitus kysyä sitä, milloin pikkuveli tulee saamaan uuden pyörän. Haastattelijan käyttämän väärän tempuksen korjaaminen olisi ollut olennaista keskustelun ymmärtämisen kannalta. Elliptiseksi on koodattu myös lause:

((osaako se x ajaa) ihan isolla pyörällä?)

J 102 x saa ila uuvem puola.

Toinen päätyyppi elliptisiä lauseita ovat lauseet, joissa keskustelussa aiemmin esiintuotu asia tuodaan yhtäkkiä esille uudelleen, tai uusi asia esitetään ilman mitään yhdistävää jaksoa, jolla se liitettäisiin keskusteluteemaan, esimerkiksi lause 79 seuraavassa:

(x on pienempi, onko?)

J 78 joo

(aha)

J 79 arvaa mita arte mina on tsiis taala.

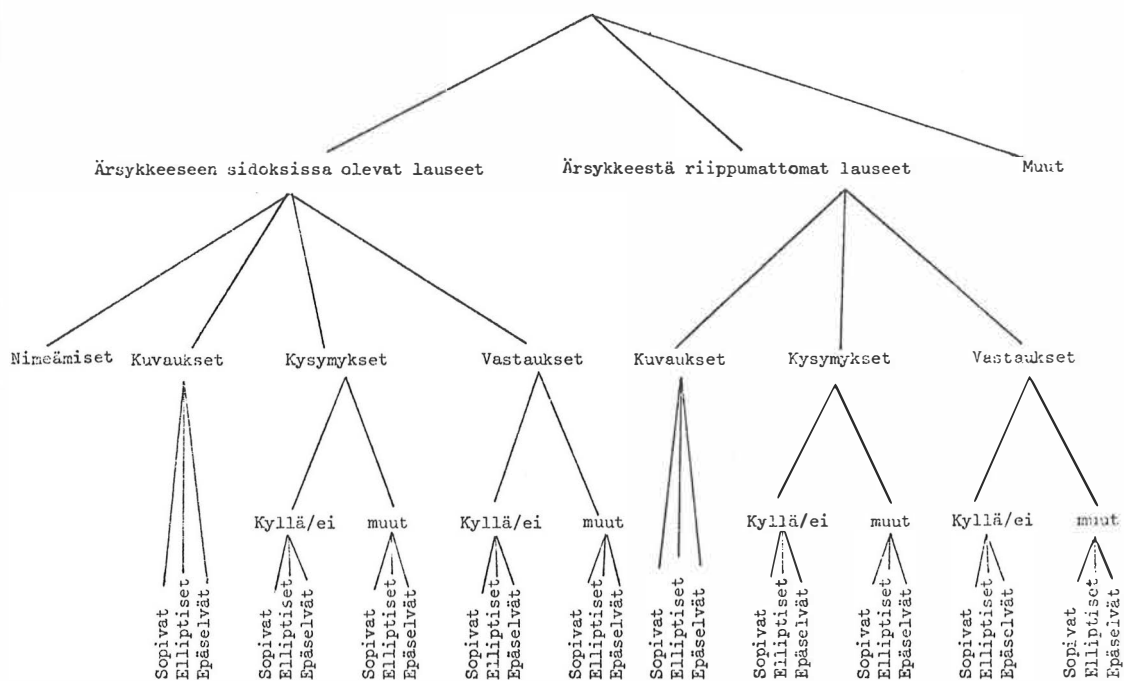
Epäselvillä lauseilla taas tarkoitetaan lauseita, joita ei voi mitenkään ymmärtää yhteydessään, esimerkiksi

(ai kuinka pitkän matkan te ajatte?)

J 84 joo.

Tällaiset lauseet voi kuitenkin syntaktisesti analysoida, ainakin pääosiltaan. Eri koodilla on merkitty lauseita, joita ei voi litte-roida ja analysoida. Oma koodinsa on myös onomatopoeettisilla jaksoilla ja muilla mielihyvää tms. osoittavilla äännejaksoilla.

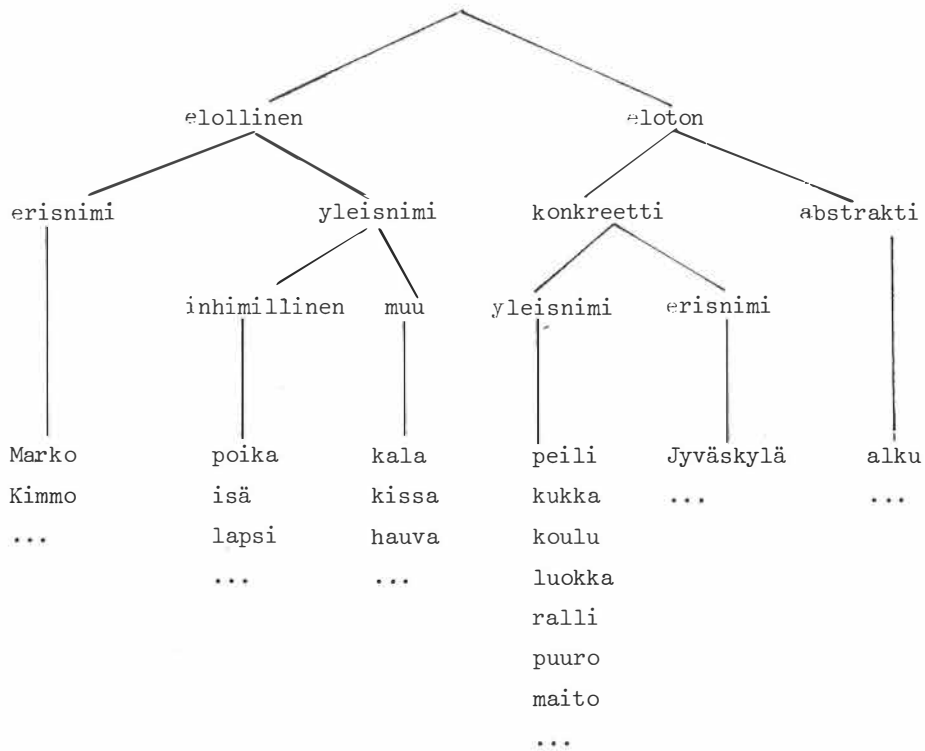
Lausejakoa havainnollistaa seuraava puudiagrammi:



2.3.3. Sanaluokat

Substantiivit

Substantiiveista erotettiin omaksi luokakseen yhdyssanat. Muut substantiivit luokiteltiin seuraavan kaavion mukaan:



Jako on monien kompromissien tulos. Sen tavoitteena oli lähinnä analyysivaiheessa helpottaa lauseenjäsenten ja taivutuspäätteiden erilaisten semanttisten funktioiden löytämisestä. Varsinaisessa tutkimuksessa sillä ei operoida.

Adjektiivit

Adjektiivit on luokiteltu samoin kuin verbitkin muodollisten semanttisten ominaisuuksien pohjalta saamiensa argumenttien määrän perusteella. Luokituksessa on käytetty hyväksi sitä jo traditionaalien kielioppien

kirjoittajien huomaamaa seikkaa, että esimerkiksi komparatiivin semanttinen määrittely kattaa myös adjektiiveja, jotka ovat muodoltaan positiivissa; esimerkiksi ilmaus *hän on (todella) pitkä mies* on eräänlainen piilovertaus "hän on pitkä tiettyyn normiin verrattuna, pitempi kuin normi". Tällainen adjektiivi sisältää vertailun ja on kaksipaikkainen, kun sen sijaan esimerkiksi ilmauksessa *keltainen talo* attribuutti on yksipaikkainen. Omalla koodillaan on merkitty muodoltaankin komparatiivisia ja superlatiivisia sanoja, jotka ovat aina vähintään kaksipaikkaisia. Adjektiivien koodaus on kuitenkin vaikeata, koska esimerkiksi eräät adjektiiviparit (*pitkä - lyhyt, hyvä - huono* jne.) yleensä muodostavat polaarisen opposition (ks. Leech, 1974, 108-), mutta opposition "positiivinen" pää (*pitkä, hyvä* jne.) voi olla myös yksipaikkainen, tunnusmerkitön muoto. Kysytään esimerkiksi *kuinka pitkä hän on*, mutta ei ⁺*kuinka lyhyt hän on* (ellei adjektiivi ole jotenkin merkitty). Seuraavassa esimerkkejä yksipaikkaisista adjektiiveista:

J 5 pidetään tuo *pitkälle*

J 100 ... *isot* puolat 'isot, so. aikuisten, pyörät'

J 113 us *mukava* poika jää ookalle '... jäi luokalle'

A 121 ei tää o *hyvä* peti 'hyvä, sopiva'.

Kaksipaikkaisiksi on koodattu esimerkiksi seuraavat adjektiivit:

J 41 me ei osata ...*ila piinenna* puhuu 'me ei osattu ihan pienenä, so. pienempinä kuin nyt, puhua'

J 51 mullala menee *aalite* aikka ma on nai *iso* 'minulla menee väärin, vaikka olen näin iso, so. isompi kuin lapsi (joka ei osaa ääntää sanoja) tjs.'

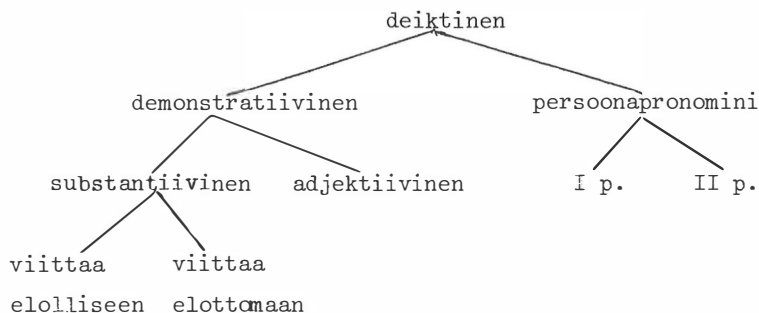
H 42 tomme *piin* koti 'oikeaa kotia pienempi nukkekoti'.

Kaksipaikkaisiksi on koodattu myös indefiniittipronomit *sama* ja *eri*, jotka on tästä syystä sanaluokaltaan koodattu adjektiiveihin. Kolmipaikkaisista ei materiaalissa ollut esimerkkejä.

Adjektiivien vähyyks ja se, että attribuutteja esiintyi yhdessä nominaalilausekkeessa yleensä vain yksi, tekivät tarpeettomaksi niiden luokittelun paikan tms. perusteella: tällaiset seikat on helppo luokitella tarvittaessa "käsitönä". Tässä tutkimuksen osassa ei adjektiivien semanttisilla ominaisuuksilla operoida, vaan luokitus on käsitettävä lähinnä alustavaksi yritykseksi, joka vaatii vielä parannuksia.

Pronomininit

Pronominien luokittelu eroaa olennaisesti esimerkiksi Penttilän (1963) luokitteluksesta, sillä tärkeimpänä jakoperusteena on pidetty deiktisyyttä ja anaforisuutta (sekä kataforisuutta). Deiktiset pronomininit on jaettu demonstratiivipronomineihin ja persoonapronomineihin (vrt. Tuomikoski, 1969, 50-53), ja demonstratiivipronomininit on jaettu edelleen kolmeen ryhmään. Deiktisten pronominien luokitus käy ilmi seuraavasta kaaviosta:



Persoonapronomineiksi on luettu vain ensimmäisen ja toisen persoonan pronomininit; deiktisten *se (hän)* -pronominien ¹⁾ esiintymät on luettu demonstratiivipronomineiksi.

Toisen pääryhmän, ei-deiktiset pronomininit, muodostavat anaforiset (ja kataforiset) ja determinatiiviset pronomininit, ns. substitutiiviset pronomininit (Tuomikoski mts. 54-58). Anaforisten *se (hän)* -pronominien esiintymät on jaettu kahteen ryhmään sen mukaan, onko korrelaatin tarkoite eloton vai elollinen. Koodauksessa on siis eroteltu tyypit:

Tuolla on pallo. *Se* on Mikon. *Se (hän)* sai sen jouluna.

Determinatiivisiksi on tulkittu sellaiset kataforiset ja anaforiset pronomininit, joita ei käytetä jonkin substantiivin asemesta, esimerkiksi *se*-pronomini ilmauksessa *se, että tänään sataa, aiheuttaa vaikeuksia.*

1) *hän, he* pronomineja ei materiaalisissa ole, vaan puhekielen mukaisesti pelkästään *se, ne* -muotoja myös ihmisistä puhuttaessa. Niitä on pidetty virheettöminä.

Esimerkiksi lauseessa

H 52 mik *te* ei dyöt *te* kitta 'miksi se ei syö se kissa'
on ensimmäinen *se*-pronomini esiintymä tulkittu anaforiseksi, elolliseen
olioon viittaavaksi tai sitä korvaavaksi pronominiksi (koska kissasta
on puhuttu edellä), ja jälkimmäinen esiintymä determinatiiviseksi pro-
nominiksi, joka on lauseopilliselta funktioltaan jäsennetty (adjektiivi-)
attribuutiksi.

Interrogatiivipronominien osalta jako on traditionaali (vrt. Tuomikoski
mts. 67). Refleksiivipronomineihin on luettu *itse*-pronominin reflek-
siiviset ja asseveratiiviset käyttötavat (Tuomikoski mts. 59). Ero
näiden välillä käy ilmi lauseopillisen funktion koodauksesta, koska
jälkimmäiset on luokiteltu samaan ryhmään vahvennuspartikkeleiden kans-
sa.¹⁾ Refleksiivipronomineiksi on luettu myös eräät *itse*-pronominin
adverbiaaliset käytöt, esimerkiksi lauseessa

J 36 me on *ite* naa nimet kaski ('keksitty'), *ila ite* ('aivan itse'),
jossa käytön adverbiaalisuutta osoittaa jälkimmäisen esiintymän adver-
bimääre. Refleksiivipronominien ryhmään on koodattu myös *oma*-sanan
esiintymät, joten ryhmä vastaa käytännössä Tuomikosken suffiksaalisten
pronomininien ryhmää. Jäljelle jäävä indefiniittipronominien ryhmä on
jaettu kolmeen ryhmään: kvantoriaalisiin, vertaileviin ja muihin.

Lukusanat

Lukusanoista *yksi* on erotettu muista lukusanoista, koska kaikki lukusan-
nat on koodattu semanttisin perustein attribuuteiksi. Tällöin *yksi*
on kongruoiva, ja muut kongruoimattomia lukusana-attribuutteja esimer-
kiksi subjektina ja objektina. Ordinaalilukusanat on koodattu omalla
koodillaan. (Vrt. kohtaan 2.3.4. edempänä.)

1) Traditionaalisti asseveratiivinen *itse* luetaan yleensä indefiniitti-
pronomineihin, ks. esimerkiksi Penttilä mts. 522. Tästä luokituksesta
on seurannut pieni ristiriita, kun sanaluokka on kirjattu pronominiksi
mutta syntaktinen funktio samaksi kuin vahvistuspartikkeleilla.

Konjunktiot

Konjunktioiden koodaus noudattaa muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta traditionaalista ryhmitystä. Esimerkiksi lauseessa

A 86-88 kupp*i*, *eikä*, ku tää., kanttu, ei kanttu tää
eikä-sanan konjunktio-osa on koodattu adversatiiviseksi.

Adverbit

Adverbien luokituksessa on noudatettu pääpiirteissään Penttilän (1963, 537-) esittämää lähinnä notionaalista luokitusta, joka pohjautuu Erik Ahlmannin esitykseen. Joissakin tapauksissa rajanvedossa on ollut vaikeuksia, kuten esimerkiksi *sitten* sanan luokituksessa adverbiksi tai konnektiiviksi; jälkimmäisessä tapauksessa *se* on koodattu rinnastuskonjunktioksi.

Verbit

Verbit on jaettu (1) kieltoverbiin ja (2) kopulaan, joka on edelleen jaettu kahteen ryhmään sen perusteella, esiintyykö kopula varsinaisena predikaattina vai liittomuodoissa apuverbinä, sekä (3) varsinaisiin verbeihin, jotka on jaettu seitsemään alaryhmään rakenteessa saamiensa määreiden (argumenttien) perusteella. Nämä luokat on edelleen jaettu kahteen luokkaan sen perusteella, ovatko kaikki argumentit nominaalilausekkeita vai onko yksi argumentti lause tai lausetta edustava infiniittirakenne.

Ensimmäisen ryhmän muodostavat yksiargumenttiset verbit, jotka ovat kaikki intransitiivisesti käytettyjä, esimerkiksi

H 33 mik te ei *paja* 'pala'

H 53 siinä [se] *kiipei* 'kiipesi/kiipeili'

H 82 *viittät* ykkii 'riittäisi yksikin [valo]'

A 4 poika *piitaa* 'poika piirtää/piirtelee/kirjoittaa'

A 30 piini vauva *nukkuu*.

Joskus on vaikea päätellä, onko verbi intransitiivisesti vai transitiivisesti käytetty; argumentti voi näet puuttua elliptisesti. Usein määrittäminen vaatii tilanteen ja puheenaiheen tuntemista.

Omaksi alaryhmäkseen on koodattu sellaiset yhden argumentin saavat verbit, joiden ainoa argumentti voidaan tulkita lauseeksi joko pinta- tai syvärakenteessa, esimerkiksi

J 1 tosta *pitää* nakuu 'tuosta pitää/pitäisi näkyä'

H 80 mik tiinä *tavvi* ojja kak vajjoo 'miksi siinä täytyy (tarvitsee) olla kaksi v_oloa'.

Molemmissa esimerkeissä on ns. nesessiivinen lauseenvastike (rakenteesta tarkemmin ks. Ikola, 1974, 33-).¹⁾

Seuraava alaryhmä koostuu kaksi nominaalijäsentä saavista verbeistä, esimerkiksi

J 72 kummenej joo, 'kummenen sanaa x *osaa*

J 112 minä *jää* ookalle tillo, 'minä jäin luokalle silloin'

A 117 taa *naa* kaikki 'tämän/tänne näkee kaikki'

H 2 mijjon x *piiti* 'milloin x piirsi [sen]'

H 5 en *jano* 'en sano [mitään]'

(saaks se koskaan hiiriä kiinni?)

H 9 *jaa*ri** 'sai [se kissa hiiriä]'

H 22 *attuuko* ne mua titättä 'assuuko ne maan sisässä'

(mahtuoks hiiri tonne?)

H 42 *mattuu*.

Tähän ryhmään kuuluu sekä transitiivisia että esimerkiksi jonkin paikallissijamääreen saavia intransitiivisia verbejä; transitiivisuus ei ole ryhmään kuulumisen kriteeri.

Edellisestä ryhmästä on erotettu verbit, joiden toinen määre on lause tai lausetta vastaava infiniittirakenne, esimerkiksi

1) Muita kysymykseen tulevia tapauksia olisivat predikaattiverbit eräiden partisiippiarakenteiden (Ikola mts. 25-) ja niitä vastaavien sivulausekonstruktioiden yhteydessä sekä modaaliset verbit (Ikola mts. 55-). Edellisten osalta ehkä luonnollisempi tulkinta olisi kuitenkin kaksipaikkaisuus, sillä rakenteisiin sisältyy ainakin implisiittinen kokija. -Tulkinnasta yksi- ja kaksipaikkaiseksi ks. myös mts. 36-.

J 66 ... kummenta sanaa x *osaa* ai sanoo

H 79 ev *viitti* ennee niitä kattoo

(mikäs siinä on?)

H 27 em minä *tiijä*

H 45 [se] *meínoo* tunna 'se meinaa tulla'

(ei saa kutittaa)

H 19 *jaa* 'saa'.

Ryhmään kuuluu myös sellaisia verbejä, joiden yhteydessä infiniittimuotoja ei katsota varsinaisiksi lauseenvastikkeiksi (ks. esim. Ikola mts. 71-).

Seuraavan ryhmän muodostavat verbit, joilla on määreenä kolme tai useampia nominaalilausekkeita, esimerkiksi

J 1 tosta pitää *nakuu* 'tuosta pitää/pitäisi [jonkun] nähdä [jotakin]'

J 50 kuk *osaa* oka sanam puhuu, nama *menee* aaliti 'kun *osaa* joka sanan puhua, [mutta] nämä sanat hänellä menee väärin'

J 51 mullala *menee* aalite [monet sanat] aikka ma on nai iso

J 83 arvaa kuinka pitkä matka meija *ajaa* poolilalla

A 15 poika laaka *heikkaa* vetta poit 'poika jaloille heittää vettä pois'

H 71 se on *tehty* heinittä.

Kuten esimerkit osoittavat, myös eräät adverbiaalit (esimerkiksi *väärin*, *pois*) on laskettu argumenteiksi, samoin instrumentaaliset määreet (esimerkiksi *ajaa pyörällä*), ja passiiviin on edellytetty epämääräinen subjekti. Kuudennen ryhmän muodostavat verbit, joiden kolmesta argumentista yksi on lause tai siihen rinnastuva infiniittimuoto. Tähän ryhmään kuulunee esimerkki

A 92 poi- poika mennöö [kotiin] tyyvä 'poika menee [kotiin] syömään'.

Nämä verbiryhmät on kaikki edelleen jaettu kolmeen alaryhmään sen mukaan, onko verbi finiittimuoto, partisiippi vai infinitiivi¹⁾.

1) Alustavasti koodauksessa erotettiin myös nelipaikkaiset verbit, mutta tätä luokkaa ei toistaiseksi ole tarvittu, vaikka esimerkiksi A 15 saattaisi olla tällainen.

Tiivistäen verbien luokitukselta voidaan todeta, että siinä on koitettu soveltaa ns. sijakieliopin ja dependenssikieliopin (ks. kohta 1.1.) ideaa predikaatista ja sen argumenteista pintarakenteen tasolla siten, että luokituksessa ei jouduttaisi vaikeuksiin yksityisten sijojen nimeämisessä, sillä sijojen nimeäminen ei ole mahdollista analyysimenetelmänä edellä (kohdassa 2.3.1.) esitetystä syistä.

Muut

Omalla koodillaan on merkitty lisäksi kysymyspartikkelia, vaikka se ei olekaan varsinainen sana vaan liitepartikkeli. Omilla kodeillaan on merkitty myös myöntöpartikkeleita, post- ja prepositioita sekä muita partikkeleita, joihin on luettu myös muut liitepartikkelit kuin kysymyspartikkeli, täytelisiä sekä interjektioita. "Puuttuvan sanaluokan" koodausta taas on käytetty esimerkiksi taukojen ja katkojen koodauksessa, jotka on otettu huomioon muotojen ja funktioiden luokituksessa mutta ei sanaluokkien koodauksessa.

2.3.4. Lauseenjäsenten muoto ja funktio

Lauseenjäsennys noudattelee traditionaalia (esim. Penttilä, 1963) pintarakenteen jäsenystä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Vaikka lasten puheessa ei juuri esiinny lauseenvastikkeita, nekin on otettu huomioon melko täydellisesti, jotta järjestelmää voitaisiin soveltaa myös erilaisiin tekstityyppeihin esimerkiksi vertailumateriaalia hankittaessa. Lauseenjäsennys on periaatteessa morfologinen luokitus, mutta sen puutteita ja yksipuolisuutta on koitettu lievittää sijoittamalla sanaluokkakoodaukseen enemmän semanttista informaatiota kuin traditionaalissa sanaluokkajaotuksessa on tapana.

Subjekti

Subjekti on muotonsa perusteella jaettu kahteen luokkaan, nominatiivi- ja partitiivisubjektiin. Ainoa poikkeus normaalista subjektiluokitukselta ovat lukusanakonstruktiot, joissa esimerkiksi subjektina olevan lukusanakonstruktion partitiivimuotoinen substantiivi on koodattu ra-

kenteen pääsanaksi, esimerkiksi tyypissä *kolme poikaa juoksi* sana *poikaa*. Näin substantiivi on voitu aina koodata rakenteen pääsanaksi ja lukusana attribuutiksi.

Omalla koodillaan on myös merkitty lähinnä subjektiksi luettava genetiivimuoto tyypissä *pojan täytyi juosta* (ilmaustyyppin jäsenyyksestä ks. esim. Saukkonen, 1966b ja Ikola, 1974, 33-).

Predikatiivi

Myös predikatiivin osalta luokitus noudattelee traditionaalista muodollista luokitusta nominatiivi-, partitiivi- ja essiivimuotoiseen predikatiiviin. Viimeksi mainittuun ryhmään on sisällytetty myös predikatiiviadverbiaalit. Ainoana poikkeuksena ovat predikatiivinkin osalta eräät lukusanakonstruktiot, joissa substantiivi on jäsenetty pääsanaksi.

Objekti

Myös objektin osalta luokitus noudattaa muuten paitsi resultatiivisena objektina olevien lukusanakonstruktioiden suhteen normaalia luokitusta. Omalla koodilla on merkitty päätteellistä ja päätteetöntä akkusatiivia, partitiivia ja ns. objektin sukuisia määreitä.

Adverbiaalit

Huomattavasti ongelmallisempaa kuin edellä esitettyjen lauseen pääjäsenen luokitus on adverbiaalien ryhmittely, koska niihin kuuluu hyvin monenlaisia määreitä. Lähtökohdaksi on otettu puhtaasti muodollinen luokitus: adverbiaalit on jaettu sijoissa taipuviin nominiadverbiaaleihin (määreineen) erottamatta niistä predikaatti- ja lauseadverbiaaleja. Adverbiadverbiaalit taas on jaettu verbin¹⁾, adjektiivin ja adverbien määreisiin, ja omaksi ryhmäkseen on vielä erotettu modaaliset lausemääreet (ks. Penttilä, 1963, 548-).

1) Tähän ryhmään on koodattu myös esimerkiksi tyypit *(ihan) pikkusen*, *(oikein) kovaa*, jossa sanaluokka on kuitenkin koodattu adjektiiviksi predikaatin määreenä. Vajaaparadigmaiset adverbit taas on koodattu sanaluokan osalta adverbiksi, mutta muodon osalta taiputusmuodon perusteella kuten nominikantaiset adverbiaalitkin.

Irrallisiksi nominatiiveiksi on tässä luettu esimerkiksi seuraavankaltaiset irralliset määreet, joilla ei ole varsinaista syntaktista funktiota:

(sanoppas nimes tonne, ...)

J 14-15 $\wedge \cap x \wedge \cap$, t- tan sukunimi

(sano sukunimikin)

J 16 x , titte, titte-

ja esimerkiksi seuraavanlaiset appositionaaliset selitykset:

J 46 me, piinenna me ei osaa, x_1 te x_2 te x_3 'pienena me ei osattu,

x_1 (=puhujaa) ja x_2 (=puhujan pikkuveli) ja x_3 (=toinen pikkuveli')

sekä eräät toistot, esimerkiksi:

(talo)

A 24 *talo*.

Attribuutit

Myös attribuuttien luokitus noudattelee pääpiirteissään traditionaalia jäsenystä. Omiksi ryhmikseen on erotettu nominatiivi-, partitiivi ja genetiivimuotoiset attribuutit, joista viimeinen ryhmä on kuitenkin jaettu agenttia osoittavaan attribuuttiin ja muihin genetiivimuotoisiin attribuutteihin. Omiksi ryhmikseen on edelleen erotettu paikallissija-attribuutit (attributiivit) sekä kongruoiva ja kongruoimaton adjektiiviattribuutti. Adjektiiviattribuuttien kanssa samaan luokkaan on koodattu myös lukusanat sekä eräät niihin rinnastuvat kvanttorit, esimerkiksi *paljon* tyypissä *paljon lapsia*, jossa se on koodattu inkongruentiksi attribuutiksi. Inkongruentiksi attribuutiksi on koodattu myös lukusana esimerkiksi rakenteessa *kaksi lasta* (vrt. *kahdella lapsella*, jossa se on koodattu kongruoivaksi attribuutiksi). Adjektiiviattribuutteihin liittyvät adverbiaalit ja niiden määreet on koodattu siten kuin edellä adverbiaalien yhteydessä esitettiin.

Verbaaliset infiniittimuodot

Tältä osin koodaus noudattelee täysin traditionaalia lauseenjäsenystä. Erikseen on koodattu I infinitiivin käyttö subjektina tai predikatii-vina sekä toisaalta objektina ja attribuuttina, I infinitiivin pitempi muoto adverbiaalina, partisiippi tyypissä (*on*) *tehtävä*, I infinitiivin pitempi muoto (esimerkiksi *hän lähti ostaakseen kirjan*), II infinitiivin instruktiivi (*illan tullen...*) ja inessiivi (*tullessaan ...*) sekä

III infinitiivin adessiivi, inessiivi, elatiivi, illatiivi ja abessiivi, joita usein pidetään myös johdoksina (ks. esim. Penttilä, 1963, 290). Omiksi ryhmikseen on myös erotettu aktiivin ja passiivin I partisiippi (*näky syövän, näky naurettavan*) sekä aktiivin ja passiivin II partisiippi (*näky syöneen, näky syödyn*) sekä tyyppi (*on syömäisillään*). Kun näillä muodoilla ei ole juuri merkitystä viivästynyttä kielenkehitystä koskevan materiaalin kannalta, en puutu niihin tässä tarkemmin.

Predikaatti

Predikaatti on koodattu puhtaasti morfologisten seikkojen: päaluokan, tempuksen, moduksen ja eräissä yleisimmin esiintyvissä muodoissa myös persoonan perusteella. Ainoa poikkeus traditionaalista luokituksesta on monikon ensimmäinen persoona, jossa morfologisesti passiivin kanssa identtiset muodot on koodattu tähän persoonaan ja varsinaiseen passiiviin vain "todelliset" passiivitapaukset.

Muut

Alistus-, rinnastus- ja vertailukonjunktiot on koodattu eri koodeilla lauseenjäsennyksessä. Alistus on merkitty lauseiden väliin myös silloin, kun varsinainen konjunktio puuttuu: sanaluokka on tällöin koodattu "puuttuvan sanaluokan" koodilla. Erikseen on merkitty myös täytelisät sekä tauot, jotka erottavat irralliset lisäykset varsinaisesta lauseesta (niissäkin sanaluokka on koodattu nollakoodilla). Kesken jääneisiin lauseisiin on koodattu katkon merkki. Omalla koodillaan on merkitty myös prepositioita, vahvennuspartikkeleita, irrallisia sanoja ja liitepartikkeleita. Nollakoodilla on merkitty "sähkösanomatyylin" taivuttamattomia muotoja.

2.3.5. Virheiden koodaus

Tutkimuksessa on pyritty nimenomaan morfosyntaktisten virheiden koodaukseen joka lauseenjäsenen osalta. Periaatteena on ollut, että virheelinen muoto koodataan muodon ja funktion suhteen sellaisena kuin se on ilmaistu. Virheiden koodauksessa sitten merkitään se muoto tai funktio, joka kyseisessä asemassa pitäisi olla. Näin virhekoodit ovat enimmäkseen samoja kuin muodon ja funktion koodit.

Tämän lisäksi koodaukseen on lisätty eräitä virheryhmiä, joita ei voi näin kuvata, esimerkiksi adjektiiviattribuuttien kongruenssivirheitä: sijavirheitä, lukuvirheitä ja niiden yhdistelmää. Oma koodinsa on myös alakategoriavirheitä varten, esimerkiksi

J 66 muut sanat x osaa *puuu* (pro *sanoa*)

H 68 ev viitit *tiittää* (pro *sanoa*, *mieltää* tms.).

Tapauksissa, joissa samassa lauseenjäsenessä on sekä morfosyntaktinen virhe että alakategoriavirhe, virheiden koodauksessa on merkitty alakategoriavirhe. Tämä kahden päällekkäisen virheen esiintymismahdollisuus onkin jossain määrin rajoittanut virheiden koodauksen käyttökelpoisuutta, ja virheitä on ollut joskus pakko merkitä muistiin erikseen.

Muista virhekoodeista mainittakoon sanajärjestysvirhe. Se on koodattu vain yhdelle sanalle, pääsanen osalle milloin konstruktio on väärällä paikalla. Oma koodinsa on myös nominien lukuvirheillä, esimerkiksi niissä tapauksissa, joissa predikatiivi ei noudata subjektin lukua. Myös lukuvirhe on konstruktiossa koodattu vain pääsanalle. Edelleen on omilla koodeilla merkitty yhdistettyä modus- ja persoonavirhettä, modus- ja tempusvirhettä sekä tempus- ja persoonavirhettä.

Lisäksi on virheiden koodauksessa merkitty ylimääräisiä jäseniä omalla koodillaan. Kun kuitenkin ylimääräinen jäsen saattaa olla myös emfaattinen toisto, ryhmä on jaettu kahtia: valinnaiseen ja virheelliseen ylimääräiseen jäseneseen. Esimerkiksi seuraavista näytteistä edellisessä kiellon toistot on merkitty virheellisiksi, jälkimmäisessä valinnaisiksi ylimääräisiksi jäseniksi:

J 108 ... mina ei 'tukkaa ei taala ei kauva ei koulua

A 123 ei tää hyvä ei.

Rajanveto yksityistapauksissa oli usein lähes mahdotonta, ja lopullinen tulkinta jouduttiin suorittamaan tapausten vertailun yhteydessä. Samoin kuin ylimääräiset on myös puuttuvat jäsenet jaettu kahteen luokkaan sen mukaan, onko kyseessä virheellinen vai valinnainen elliptinen jäsen. Valinnaisen puuttuvan jäsenen koodilla on merkitty myös joitakin lauseopillisesti tärkeitä suhteita, esimerkiksi adversatiivinen *mutta* seuraavien lauseiden väliin:

J 66-67 ... kummenta sanaa x osaa ei sanoo, [mutta] muut x osaa puhuu.

Valinnaiset ylimääräiset ja puuttuvat jäsenet eivät siis ole varsinaisia virheiden luokituksia, vaan ne on tarkoitettu helpottamaan tiettyjen ilmiöiden löytämistä esimerkiksi emfaasin ja lauseiden välisten suhteiden tarkastelussa.

Virhemerkki on koodattu myös katkoihin ja lausesulaumien rajalle, vaikka mitään foneettista rajaa sulaumissa ei olisikaan. Katkoissa on sanaluokka koodattu nollakoodilla, tai jos katko sijoittuu keskelle sanaa, oletetun sanan koodilla. Koodauksessa on lisäksi tarvittu epäselviä ja luokittelemattomia virheitä varten oma koodinsa. Nollakoodilla on merkitty oikeita ja virheettömiä lauseenjäseniä. Virheellisiä lauseenalkuja ja sanahapuiluja sekä änktyysmuotoja ei ole otettu huomioon koodauksessa mutta litteroinnissa kylläkin.

2.4. Koodatun materiaalin määrällisistä ominaisuuksista¹⁾

2.4.1. Lausejakauma

J kertoi mielellään kotiin ja perheeseen liittyvistä asioista, ja milloin hän sai johdatella keskustelua, hän siirsi heti puheen kotiasioihin. Tämä leimasi jossakin määrin haastattelutilanteiden luonteen ja vaikutti myös lausetyyppien koostumukseen, koska haastatteluissa pyrittiin välttämään puuttumista lapsen spontaaniin puheeseen sekä kaikenlaisia korjauksia ja rajoituksia. A puolestaan ei oikein kiinnostunut haastatteluista vaan tyytyi ilmeisesti jonkinlaiseen minimireaktioon. Näin hänen lauseensa jäivät lyhyiksi ja haastattelusta tuli lähinnä kyselyä. Spontaanisti A ei juuri ilmaissut tai kertonut mitään. Nämä erot käyvät ilmi myös seuraavasta taulukosta, jossa esitetään tekstin jakautuminen lausetyyppeihin molemmilla koehenkilöillä.

TAULUKKO 2:1. Tekstin jakautuminen lausetyyppeihin koehenkilöillä

	J		A	
	N	%	N	%
Kuvaukset	164	33	66	22
Kysymykset	69	14	3	1
Vastaukset	141	29	144	49
Muut	121	24	83	28
Yhteensä	495	100	296	100

1) Tässä luvussa käsitellään eräitä materiaalin määrällisiä ominaisuuksia, jotka ovat välttämättömiä tutkimuksen taustaksi. Varsinaisiin määrällisiin vertailuihin normaalin ja viivästyneen kielenkehityksen välillä palaan kuitenkin toisessa yhteydessä, joten tässä ei tällaisia vertailuja esitetä. Kaikki taulukot perustuvat ATK:llä käsiteltyyn materiaalin osaan, johon kuuluvat J:n lauseet 1-337, 501-600 ja 801-856, A:n lauseet 1-222 ja 301-375.

J:llä on kuvaavia ja kysyviä lauseita lähes puolet koko lausemäärästä, A:lla vain vajaa neljännes. Erityisen selvänä ero näkyy kysyvissä lauseissa: niitä A:lla ei ole juuri nimeksikään mutta J:llä lähes 15 % lauseiden kokonaismäärästä. Ero kysymysten määrässä kuvaa hyvin poikien erilaista asennoitumista haastattelutilanteisiin, vaikka osa J:n kysymyksistä olikin stereotyyppisiä, toistoihin rinnastuvia ilmauksia.

Haastattelujen erilaisuus tulee myös esille, kun verrataan sidonnaisten ja riippumattomien ilmausten määrää materiaalissa. Seuraavassa lauseet ovat luokiteltuna tällä perusteella:

TAULUKKO 2:2 Sidonnaiset ja riippumattomat ilmaukset koehenkilöillä

	J		A	
	N	%	N	%
Sidonnaiset	59	12	145	49
Riippumattomat	315	64	68	23
Muut	121	24	83	28
Yhteensä	495	100	296	100

Riippumattomien ilmausten määrä on J:llä lähes kolminkertainen A:han verrattuna. Niitä on J:llä kaksi kolmasosaa lauseista, A:lla vain vajaa neljännes. Vastaavasti on sidonnaisia J:llä vain runsas kymmenesosa ja A:lla taas lähes puolet.

2.4.2. Sanaluokkajakauma ja virheelliset muodot

Myös J:n ja A:n käyttämien sanojen sanaluokkajakaumat eroavat toisistaan. Jakaumat käyvät ilmi taulukosta 2:3. Tässä taulukossa on laskettuna koehenkilöiden sanojen ja niihin rinnastuvien, koodauksessa erikseen merkittyjen morfeemien (possessiivisuffiksien, kysymys- ja muiden liitepartikkeleiden) määrät ja jakaumat.

TAULUKKO 2:3 Sanaluokkajakauma koehenkilöittäin

	J		A	
	N	%	N	%
Substantiivit	374	20,10	208	31,80
Adjektiivit	64	3,44	30	4,59
Pronominit	345	18,54	95	14,53
Lukusanat	51	2,74	4	0,61
Konjunktiot	81	4,35	8	1,22
Adverbit	221	11,88	19	2,91
Verbit	549	29,50	197	30,12
Muut	140	7,52	50	7,65
Epäselvät	36	1,93	43	6,57
Yhteensä	1,861	100,00	654	100,00
Rajoja, puuttuvia jäseniä ym.	246		116	
	2.107		770	

Vaikka tällaisen karkean luokituksen perusteella on uskallettua tehdä pitkälle meneviä päätelmiä, ovat luvut monessa suhteessa viitteitä antavia. Verbien suhteellinen määrä on molemmilla suunnilleen sama, mutta J:llä on huomattavasti enemmän lukusanoja, konjunktioita ja adverbejä, A:lla taas substantiiveja. Tämä ero viittaa siihen, että J:n lauseet ovat syntaktisesti kompleksisempia kuin A:n ilmaukset, jotka koostuvat pelkästään predikaatista ja määreettömistä nominaalijäsenistä. Myös epäselvien sanojen määrä on A:lla huomattavasti suurempi. (J:n konjunktioista ks. kuitenkin kohtaa 3.8.).

Taulukoista 2:1 ja 2:3 voi myös laskea ilmausten keskipituuden sanoina. Luvut ovat J:llä 3,97 (keskihajonta 2,9) (ei käy ilmi näistä taulukoista) ja A:lla 2,22 (keskihajonta 1,9). Sanoiksi tässä on luettu myös possessiivisuffiksit ja liitepartikkelit. Ilmausten maksimipituu-
det ovat J:llä noin 14 -15 sanaa, A:lla noin 7-8 sanaa.

J:llä lukuja ei voi verrata ilmausten keskipituuteen morfeemeina (MLU), koska hänellä nominat ja yleensä verbitkin ovat taivutetussa muodossa. A:lla lauseiden keskipituus sanoina on vain hieman pienempi kuin vastaava MLU-arvo, ja hänen kehitysvaiheensa vastaa lauseiden pituuden perusteella suunnilleen kielenomaksumisen sitä vaihetta, jolloin MLU vaihtelee 2,00 - 2,50 morfeemin välillä (maksimi-arvo 7 morfeemia) ja jolloin kieliopilliset morfeemit alkavat kehittyä (ks. esim. Brown, 1973, 249-). Brownin tutkimat amerikkalaiset lapset saavuttivat tämän vaiheen noin 20 - 34 kuukauden iässä (mts. 57). Ilmeisesti jälkimmäinen arvo on lähempänä keskiarvoa ja vastaa suunnilleen Bowermanin (1973, 7-9) suomalaisista lapsista saamaa arvoa. Valitettavasti Bowermanin tutkimus ei kuitenkaan käsittele tätä vaihetta kuin summittaisesti. Eräässä tutkimuksessa (Kauppinen, 1971) taas saatiin suotuisissa oloissa kehittyneen lapsen virkkeiden keskipituudeksi 3 v 4 kk iässä 4,4 sanaa, 4 v iässä 5,4 sanaa ja 4v 4 kk iässä 6,3 sanaa, joten myös näihin arvoihin verrattuna A:n lauseet ovat erittäin lyhyitä. Valitettavasti Kauppisen tutkimuksesta eivät käy ilmi keskihajonnat.

Jos verrataan J:n ja A:n puhetta toisiinsa virheiden määrän pohjalta (taulukko 2:4), on A:n puhe huomattavasti puutteellisempaa. Hänellä sanoista on virheellisiä joka neljäs muoto eli noin 25 %, kun taas J:llä virheellisten muotojen määrä on noin kymmenen prosenttiyksikköä pienempi. (Taulukkoon ei ole sisällytetty valinnaisia puuttuvia jäseniä; valinnaiset ylimääräiset jäsenet taas on lisätty oikeisiin muotoihin.)

Taulukossa 2:4 kiinnittyy huomio myös siihen, että lauseenjäsenten puuttuminen on A:lla huomattavasti yleisempää kuin J:llä. A:lla puuttuu lähes 7 % koodatuista lauseenjäsenistä mutta J:llä vain vajaa 3 %.

TAULUKKO 2:4. Virheettömät ja virheelliset muodot

	J		A	
	N	%	N	%
Virheetön muoto	1,586	75,27	504	65,45
Virheellinen muoto	348	16,52	186	24,16
Puuttuva lauseenjäsen	58	2,75	52	6,75
Ylimääräinen lauseenjäsen	53	2,52	11	1,43
Sulaumanraja, katko	52	2,47	17	2,21
Yhteensä	2,107	100,00	770	100,00

Poikien välillä on selviä eroja myös virheiden määrässä sanaluokittain. Seuraavaan taulukkoon (2:5) on kerätty erikseen nomini- ja verbivirheet. (Vääriin muotoihin on laskettu taiputusvirheiden lisäksi myös virheelliset puuttuvat ja virheelliset ylimääräiset jäsenet.)

TAULUKKO 2:5. Oikeat ja virheelliset muodot sanaluokittain

	J		A	
	OIKEIN	VÄÄRIN	OIKEIN	VÄÄRIN
Substantiivit	322	77	126	84
Adjektiivit	53	9	24	6
Pronominit	282	71	80	27
Lukusanat	42	9	4	0
Nominit yhteensä	699	166	234	117
Verbit	355	214	153	86

Seuraavassa taulukossa on laskettu nominien ja verbien osalta erikseen oikeiden ja virheellisten muotojen osuus prosenttilukuina:

TAULUKKO 2:6. Oikeat ja virheelliset muodot nominien ja verbien osalta prosenttilukuina

	J		A	
	OIKEIN	VÄÄRIN	OIKEIN	VÄÄRIN
Nomininit	80,8	19,2	66,7	33,3
Verbit	62,4	37,6	64,0	36,0

J:llä on noin neljä (4,21) oikeata nominimuotoa yhtä virheellistä kohti, mutta vain vajaat kaksi (1,66) oikeata verbimuotoa yhtä virheellistä kohti. A:lla luvut ovat nominien ja verbien osalta suunnilleen samat eli noin kaksi oikeata muotoa (2,00 nominia ja 1,78 verbiä) yhtä väärää muotoa kohden. Vaikka luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia - A:n yksinkertaisissa lauseissa ovat virhemahdollisuudet pienemmät kuin J:n mutkikkaammissa ilmauksissa - voidaan tästä tehdä eräitä tärkeitä alustavia päätelmiä.

A:n kielenkäytölle on J:hin verrattuna tyypillistä ilmausten yksinkertaisuus; hänen lauseensa ovat ns. sähkösanomatyylisiä, kun taas J:n puheessa vaikeudet näyttävät keskittyvän verbin taivutukseen ainakin morfologisten virheiden osalta. Poikia ei siis ole mielekästä tarkastella homogeenisenä ryhmänä. Tarkastelenkin heitä tutkimuksessa erikseen: J:tä hypoteettisena tapauksena "poikkeavasta" kielenkehityksestä ja A:ta hypoteettisena tapauksena pelkästään "viivästyneestä" kielenkehityksestä.

3. POIKKEAVA KIELENKEHITYS

3.1. Ääntäminen

3.1.1. Vokaalit

3.1.1.1.

Erittäin tyypillinen piirre J:n ääntämyksessä on etuvokaalien *ä*, *ö*, *y* korvaaminen vastaavilla takavokaaleilla *a*, *o*, *u*, vaikka myös oikeita etuvokaalisia ääntämyksiä esiintyy. Seuraavasta taulukosta (3:1) käyvät ilmi oikeiden ja väärin ääntämysten määrät vokaaleittain:

TAULUKKO 3:1. Vokaalien *ä*, *ö* ja *y* oikea ja väärä ääntämys

	<i>ä</i>	<i>ö</i>	<i>y</i>	Yhteensä
Oikein	43	2	7	52
Väärin	248	21	46	315
Yhteensä	291	23	53	367

Oikeiden ja virheellisten muotojen suhde on 52:315, eli oikeita muotoja on vain noin 15 % kaikista tapauksista¹⁾. Kaikki oikeat *ö* ja *y* -vokaalit ovat ensitavussa, mikä käy ilmi taulukosta 3:2, johon on laskettu ensitavun oikeat ja virheelliset ääntämykset.

1) Kaikki ääntämistä koskevat taulukot on laskettu lauseista 1-337 ellei toisin ilmoiteta. Niissä J:n ääntäminen oli selvintä, ja nauhojen tekninen laatu on hyvä. Ilmeisesti J näissä ensimmäisissä haastatteluissa hieman ujosteli ja puhui siksi huolellisemmin.

TAULUKKO 3:2. Vokaalien *ä*, *ö* ja *y* oikea ja väärä ääntämys ensimmäisessä tavussa

	<i>ä</i>	<i>ö</i>	<i>y</i>	Yhteensä
Oikein	22	2	7	31
Väärin	56	11	38	105
Yhteensä	78	13	45	136

Oikeiden ja väärrien muotojen suhde ensi tavussa on 31:105, eli oikeita muotoja on lähes 30 %. Toisessa tavussa oikeiden ja väärrien muotojen suhde on 20:168, eli oikeita muotoja on vain noin 12 % kaikista esiintymistä. Tämä käy ilmi taulukosta 3:3.

TAULUKKO 3:3. Vokaalien *ä*, *ö* ja *y* oikea ja väärä ääntämys toisessa tavussa

	<i>ä</i>	<i>ö</i>	<i>y</i>	Yhteensä
Oikein	20	—	—	20
Väärin	158	2	8	168
Yhteensä	178	2	8	188

Kolmannessa tavussa ei ole kuin yksi oikea *ä*-vokaali, virheellisiä *a*-ääntämyksiä (pro *ä*) on 34 ja virheellisiä *o*-ääntämyksiä (pro *ö*) on 8.

J:n puheessa ei esiinny yhtään sanaa, jossa olisi substituoitu ensi tavun etuvokaalit mutta ei jälkitavujen vokaaleja. Jos jätetään virheistä pois tapaukset, joissa samassa sanassa esiintyy useita virheitä, ts. lasketaan virheisiin vain ensimmäinen substituutio, nousee oikeiden muotojen osuus noin 22 prosenttiin. (Kaikissa luvuissa on diftongeista (ja pitkistä vokaaleista) laskettu mukaan vain alkukomponentti.)

Substituutioidennäköisyys kasvaa selvästi sitä mukaa, mitä edemmäs sanassa mennään, vaikka vaikeuksia esiintyy myös ensimmäisessä tavussa. Sama sana saattaa lyhyenkin ajan kuluessa esiintyä sekä etu- että takavokaalisessa asussa, esimerkiksi

(mitäs teijän isi tekee töissä?)

270 missä töissä?

(kun se käy töissä, nii minkälaista työtä se tekee?)

271 nut teka 'maata 'tuota 'nyt tekee metsätyötä'.

Paria lausetta myöhemmin *työ*-sana kuitenkin jälleen esiintyy etuvokaalisena ja sen jälkeen taas takavokaalisena:

276 ... ja 'kun ei puita töija kaaja

(niin mitä sitten tekee?)

277 ii sitte ajaa te- taataase toihi 'niin sitten ajaa tehtaaseen töihin'.

Vastaavasti esimerkiksi vähän myöhemmin samassa keskustelussa *käydä* on etuvokaalisessa asussa:

217 käin musetis 'kävin (po. olen käynyt) museossa'.

Vähän ajan päästä sana on takavokaalinen:

224 o- onko kau siina koskasta kulassa 'oletko käynyt siinä koskaan kylässä'.

Substituutioiden fonologiseen tulkintaan palaan kohdassa 3.1.3.

3.1.1.2.

Toinen yleinen vokaalisubstituutio on *e:n* korvaaminen *a:lla* ensimmäisessä tavussa, esimerkiksi *malkee* 'melkein', *Arkki* pro *Erkki*, *aile* 'eilen' jne., joskus myös toisessa tavussa, esimerkiksi *ei näkaa ai* pro *ei näkee ei* 'en näe', *tekaa* 'tekee'. Tilastollisesti *e:n* ja *a:n* esiintymissuhteet käyvät ilmi seuraavasta taulukosta, johon ei kuitenkaan ole laskettu mukaan kieltosanaa:

TAULUKKO 3:4. *e:n* ääntämys

	<i>e</i>	<i>e > a (ä)</i>	Yhteensä
Ensi tavussa	73	99	172
Jälkitavussa	165	4	169
Yhteensä	238	103	341

Ensi tavussa *a*:lliset muodot ovat enemmistönä, vaikka taulukosta puuttuvat *manee*-muodot, jotka voivat yhtä hyvin olla *mänee*- kuin *menee*-sanana muotoja. Jälkitavussa substituutio on harvinainen, ja ero on myös tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Substituutio ei riipu äänneympäristöstä, mutta se ei ole liioin leksikaalisesti ehdollinen eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta, sillä *a*:llisiä ja *e*:llisiä asuja esiintyy rinnan samoista sanoista, esimerkiksi (mites vanha sä oot?)

18 seittema, saitema, ...

Joissakin tapauksissa on *e* substituoitu myös *ä*:llä, esimerkiksi *läipää* 'leipää', *nälja* (~ *naila*, *nailatoist*, *kakstäneil*) 'neljä', *pali* ~ *pälaa* 'peli, pelaa'. Tällaisia tapauksia on kuitenkin vain muutama.

Substituution luonteesta antaa kuvan seuraava katkelma, jossa J selittää, mitä hän ottaa retkelle mukaan (II haastattelu):

ottaa p-, nii paljo, pai- paitot kaikkit, ne ottaa ku te, eee,

iis paitoo

(viis paitaa, niinkö?)

ai, iis, ^ peittoe^.

Substituutio kuuluu tässä sanassa pelkästään puheen tuottamiseen, ei sanan systemaattiseen fonologiseen esitykseen.

Jotkut sanat J on kuitenkin oppinut väärässä muodossa; seuraava esimerkki on ensimmäisen haastattelun lopusta:

(mikäs se teijän auto olikaan?)

Aliti 'Elite'

(mikä, Valiant?)

^^Aliti^^

(aliti, mä en tiijä semmoisia autoja)

^Ariti, Aliti^.

e-äänteen ääntäminen onnistuu tässäkin sanassa matkimistehtävässä, kuten seuraava katkelma osoittaa (haastattelun V lopusta):

(mikäs auto teillä olikaa?)

Aliti

(osaat sä sanoa oikeen Elite?)

Eliti.

Sanaloppuisen e:n korvaaminen i:llä on ilmeisesti morfologinen yleistys (ks. kohtaa 3.2.2.). Joitakin satunnaisia esimerkkejä J:llä on myös a:n sekaantumisesta e:hen, esimerkiksi (ensimmäisen haastattelun lopusta):

arvaa mihka, arvaa mihka, "Laatee titte, mei oi manee Le- Lee- L-, mika, minkako mina sano

(nn)

Leetee, ai

(niin Lahteenko sä sanoit?)

joo,^ Lehtee^, sitte me om manee, aa mika

(mihinkäs te muutatte?)

me voi mennä La- Laatee asuma.

J huomaa virheensä, ja puheen takertelu johtuu siitä, että hän pyrkii löytämään oikean muodon. Esimerkit osoittavat, että sekaannus ei ainakaan enää tässä kielenomaksumisen vaiheessa koske fonologista järjestelmää vaan että se kuuluu puheen tuottamiseen niitä sanoja lukuun ottamatta, jotka J on oppinut virheellisessä muodossa. (Kieltosanaan palataan vielä kohdassa 3.7.)

90.

3.1.1.3.

Etuvokaalien takaistumisen ja $e \rightarrow a$ -muutoksen lisäksi J:llä esiintyy joitakin harvinaisia substituutioita, jotka ovat sidoksissa leksikaaliin yksiköihin. Näitä ovat substituutiot $o \rightarrow u$ ja $e \rightarrow i$; esimerkiksi sana *joka* esiintyy systemaattisesti muodossa *uka*. Jälkimmäinen tapaus taas saattaa olla yhtä hyvin vartalonyleistys kuin substituutio; esimerkiksi *aliti* pro *Elite*, *uliti* pro *ylite* jne. (tarkemmin ks. kohta 3.2.2.1.).

Diftongeista J:lle tuottavat vaikeuksia etenkin *uo*, *yö* ja *ie*, joista kaksi ensimmäistä substituoidaan yleensä *oo*:lla, kolmas taas *ii*:llä, esimerkiksi *puola*, *poola*, *poora* pro *pyörä*, *oo* pro *yö*, *ookalle* pro *luokalle* jne., mutta *piini* pro *pieni*, *tiitää* pro *tietää* jne. Yleensä näidenkin diftongien oikeneminen kuuluu puheasuoritukseen. J:n vaikeuksia kuvaa seuraava katkelma (haastattelu V):

(onkos *pyörä* vaikea sana?)

poora

(*pyörä*, nythän sää osait sanoo sen)

mitä

(nythän sää osait sanoo sen, sanoppas uuestaan)

poora

(*pyörä*)

√poora√

(ei *poora* kun *pyörä*)

poora

(no melkeen, ärränkin sää oot oppinu sanomaan)

^joo^.

J ei saa tuotettua diftongia oikein, vaikka hieman myöhemmin diftongisuus ei kuitenkaan näytä tuottavan hänelle mitään vaikeuksia:

puolallalalla saa

(*pyörällä*)

puolalla

(*pyörällä*)

puoralla.

Toisessa yhteydessä samassa haastattelussa J tuottaa *yö*-sanän etuvo-
kaalisuudeltaan oikein, mutta suoristuneena:

^pista poolimaan ton^

(se ei ymmärtänyt, koita sanoo että pyörimään)

pöörimaa.

Ongelmana näyttää olevan puheen tuottaminen, ei se, ettei J olisi selvil-
lä siitä, että sanassa on diftongi. Hänen tietoisuuttaan oikeasta
ääntämyksestä osoittaa myös vitsailu seuraavassa:

kuinka monta paivaa on oomisee

(huomiseen?)

joo (nauraa)

(ei huomiseen oo ku yks päivä)

kuinka monta iltaa o uomisee

(yks)

kuinka monta oota o oomisee

(mitä)

kuinka monta oota on oomisee

(kuinka monta oota?)

oota

(mitä?)

kuinka monta 'oota on oomisee

(oota, mitä ne cot on)

oot, kiilalla ('kirjalla'), oon kiilalla, kuinka monta oikee,

oota on ni siinä oo sanassa (huvittuneena)

(aijaa, ... osaatkos sä sanoa oikein että yö?)

yö

(niin, entäs työ?)

döö

(työ)

mää ajelee ni mä tuu, ... (vaihtaa puheenaihetta)

Kun haastatteliija antaa J:lle oikean muodon, tämä tuottaa sen kerran
vaivatta, mutta ei enää lähes identtisessä sanassa. Toisaalta *pyörä*-
sanän ääntämisyrityksissä äänen hiljentäminen ja kuiskailu osoittavat,
että hän on tietoinen ääntämyksensä puutteellisuudesta.

ie-diftongi taas on aina oiennut pitkäksi *i*:ksi, ei koskaan pitkäksi *e*:ksi, esimerkiksi

206 *tiitaako* mistä *x*:lle kaantuu *tii* 'tiedätkö mistä *x*:lle kääntyy tie'¹⁾.

Oikeneminen on tapahtunut sekä sellaisissa sanoissa, joissa *ie* esiintyy vartalon sisällä, että sanoissa, joissa *ie* vaihtelee *e*:n kanssa eri allomorfeissa. Näiden lisäksi esiintyy *J*:llä joitakin satunnaisia diftonginreduktiota tapauksia, esimerkiksi *aato*, mutta myös *auto*, *paavalla* pro *päivällä*. Ne ovat kuitenkin erittäin harvinaisia, eivätkä ummistuvat diftongit *au*, *ai*, *ei*, *ou* jne. tuota hänelle suurempia vaikeuksia.

3.1.2. Konsonantit

3.1.2.1.

Konsonanteista *J*:lle tuottavat eniten vaikeuksia likvidat *r* ja *l*, spirantit *s* ja *h* sekä puolivokaalit *v* ja *j*. Kuitenkin kaikkien konsonanttien ääntämyksessä oikeat variantit ovat enemmistönä²⁾, toisin kuin vokaalien ääntämyksessä.

Vaikein äänne on *r*. Sanan alussa se joko jää pois tai substituoidaan *l*:llä. Sanan sisässä se substituoidaan aina *l*:llä. Esimerkki sanan alusta:

-
- 1) Mainittakoon, että myös haastattelija käytti systemaattisesti /*ie*/-diftongista heikkoasteisissa muodoissa *tiedätkö* jne. muotoa *tiijätkö* jne. Sanassa *tiitaako* ei kuitenkaan ole heikko aste, ja näin esimerkiksi murteissa se on aina diftongillinen.
 - 2) *d*-äännettä en tässä käsittele, koska se ei kuulu *J*:n kotimurteen luonteisiin äänteisiin. Äänne esiintyy kuitenkin satunnaisesti *t*:n heikkona vastineena murteen ja yleiskielen *v*-, *j*- ja katoedustuksen ohella, esimerkiksi *pidetaan tuo pitkälle* 'vedetään tuo pitkälle'. *t*:llä on *d* substituoitu nimessä *uti(s)salo* 'Judinsalo'.

88 me aske *allii* aate manemaa talle 'me lasketaan rallia, lähdetään ...'

...

90 meijä aske '*allii*

(*allii*, mitä se on?)

91 '*lallii*, ..., >kaskikummenta kilomattii *allii*> 'rallia, ..., kaksikymmentä kilometriä rallia'.

Sama sana saattaa esiintyä eri asuissa, ja korjatessaan ääntämystään *J* tuottaa esimerkissä (91) kadon asemesta *l:n*. Sanan sisäisestä asemasta *J:llä* on mm. seuraavanlaisia esimerkkejä: *Anteri*, *Anteli* 'Antero', *puuloo* 'puuroo', *poolilla*, *poorilla* 'pyörillä', *arvaa*, *alvaa* 'arvaa', *alte*, *arte* 'varten'. Eri edustusten määrät eri asemissa käyvät ilmi seuraavasta taulukosta:

TAULUKKO 3:5. *r:n* edustus eri asemissa¹⁾

	<i>r</i>	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>j</i>	Kato	Yhteensä
Sanan alussa	1	2	0	0	5	8
Tavun alussa	9	22	0	0	0	31
Tavun lopussa	59	10	0	0	0	69
Yhteensä	69	34	0	0	5	108

Tilastoidussa materiaalissa ei esiintynyt *h:ta* ja *j:tä* *r:n* substituutina, tilastoidun osan ulkopuolelta mainittakoon kuitenkin sellaiset muodot kuin *hatkele*, *jatkele*, *atkel*, *letkalle* 'retkelle'. Vaikein *r* on ilmeisesti sananalkuisessa asemassa, jossa se on käytännöllisesti katsoen aina väärin, ja helpoin tavun lopussa.

1) Taulukoissa on otettu huomioon myös sellaiset substituutit, joita olen havainnut muualla koodatussa materiaalissa, vaikka niitä ei sen taulukoidussa osassa esiintyisikään.

Toinen likvida *l* on useimmin äännetty oikein, mutta oikean ääntämyksen ohella esiintyy sanan alussa katoa, esimerkiksi *linnaato*, *innaato*, *ekaluokalle* mutta *minä jää ookalle* (ks. myös *r*:n edustusta sanan alussa). Erittäin labiili on *lähteä*-verbi, josta esiintyy seuraavallaisia asuja: *ku aate* 'kun lähden t. lähdetään', *lahtee* 'lähden', *me jääti* 'me lähdettiin', *aatetti* 'lähdettiin'. Eräissä tapauksissa *l* on tavun lopussa vokaaliutunut, esimerkiksi *iima* 'ilma', ja joskus äänne on metateettisesti heittänyt seuraavan tavun alkuun, esimerkiksi *naila*, *näljä* 'neljä'. Eri ääntämysten suhdetta kuvaa seuraava taulukko:

TAULUKKO 3:6. *l*:n edustus eri asemissa

	<i>l</i>	<i>r</i>	<i>j</i>	<i>v</i>	Vokaali	Kato	Yhteensä
Sanan alussa	21	0	0	0	0	8	29
Tavun alussa	93	0	0	0	0	3	96
Tavun lopussa	26	1	0	0	3	0	30
Yhteensä	140	1	0	0	3	11	155

j- ja *v*-substituutteja oli ainoastaan taulukoidun materiaalin ulkopuolella, esimerkiksi *tuvee* pro *tulee*, ilmeisesti kuitenkin täysin satunnaisesti. Ilmeisesti *l*:nkin ääntämyksessä sananalkuinen asema on vaikein. Sijapäätteissä äänne on aina oikein. Päätteitä ei olekaan luettu mukaan tähän eikä muihinkaan konsonanttien substituutioita kuvaaviin taulukoihin.

Selkein konsonanttien substituutioista on *s*:n substituutio, sillä substituuttina esiintyy ainoastaan *t* ja korvaamisia esiintyy lähes yksinomaan sananalkuisessa asemassa, esimerkiksi *sitte*, *titte* 'sitten', *sielä*, *tielä* 'siellä', *pois*, *poit*, *tällattii* 'tällassii'. *s*:n edustusta eri asemissa kuvaa seuraava taulukko:

TAULUKKO 3:7. *s:n* edustus eri asemissa

	<i>s</i>	<i>t</i>	Yhteensä
Sanan alussa	70	45	115
Tavun alussa	90	5	95
Tavun lopussa	54	2	56
Yhteensä	214	52	266

Taulukkoon 3:7 ei sisälly *ks*-yhtymä, joka on substituoitu joko yksinäis-*s:llä*, *ts:llä* tai metateettisellä *sk:lla*, esimerkiksi *us* 'yksi', *kas* 'kaksi', *kaskummenta*, *joos* 'juoksin', *mai juoskee*, *uoskee* 'me juostaan', *taski* 'taksi', *ai asku* 'ei eksy', *uskinaa* 'yksinään'. Joskus on myös *ts*-yhtymässä äänteiden järjestys vaihtunut, esimerkiksi *kastin* 'keksin' mutta *kats mukavaa poikaa ja kosta* 'koska'.

Huomattavasti kirjavampi on *h:n* edustus. Sanan alusta se on usein kadonnut, kun taas muissa asemissa sitä edustaa kadon ja vokaaliutumisen ohella *l*, *v* ja *j*, esimerkki sanan alusta:

317 mulla on 'oikee *huva* poola

524 ... tossa kuvassa pasee '*ampaita*'.

Sana *Helsinki* on esimerkiksi asuissa *Alsingissa*, *Halsingissa* 'Helsingissä'.

l esiintyy *h:n* substituuttina ainoastaan sanassa *ila* 'ihan' ja *v* sanassa *ovite* 'ohitse', jotka on opittu systemaattisesti virheellisessä muodossa. Muodoissa *uhen*, *ujen* 'yhden', *kahen*, *kajen* 'kahden' saat-
taa olla kysymys myös astevaihtelusuhteiden sekaantumista (kysymykseen palaan kohdissa 3.1.3.4. ja 3.2.1.1.), ei kuitenkaan muodossa *pijalla* 'pihalla'. Tavunloppuinen *h* on joskus vokaaliutunut, esimerkiksi muodoissa *maata* (<*mehtä*) 'metsä', *taataase* 'tehtaaseen', ja *koota* 'kohta'. Eri edustusten määrät on koottu seuraavaan taulukkoon:

TAULUKKO 3:8. *h:n* edustus eri asemissa

	<i>h</i>	<i>l</i>	<i>v</i>	<i>j</i>	Vokaali	Kato	Yhteensä
Sanan alussa	6	0	0	0	0	5	11
Tavun alussa	13	12	4	5	0	2	36
Tavun lopussa	7	0	0	0	5	0	12
Yhteensä	26	12	4	5	5	7	59

Puolivokaalit *v* ja *j* ovat kadonneet sanan alusta, esimerkiksi *näljä iikom paasta* 'neljän viikon päästä', *mita arte, mita varte, alkone, valkona* 'valkonen', *kolm oottaa* 'kolme vuotta', *kajen ovem paasta* 'kahden vuoden päästä'. Parissa tapauksessa *v* on myös substituoitu *l*:llä: *lene, motollanee* 'vene, moottoriveneen', *aukit, laukit, lantti* 'vauhdit, vauhti'. Tilastollisesti suhde eri edustusten välillä on seuraava (*l*-edustuksesta ei otoksessa ollut tapauksia):

TAULUKKO 3:9. *v:n* edustus eri asemissa

	<i>v</i>	<i>l</i>	Kato	Yhteensä
Sanan alussa	7	0	30	37
Tavun alussa	60	0	(1)	61
Yhteensä	67	0	31	98

j on kadonnut sanan alusta, esimerkiksi *oka, uka* 'joka', *Ousa* 'Joutsassa', *uoskee* 'juoksee', *aateli* 'jäätelöä', *Utissalo* 'Judinsalo', mutta ei koskaan nimistä *Jari, Jarkko, Jussi* jne. Myöskään partikkelista *joo j* ei koskaan ole kadonnut. Parissa tapauksessa *j:n* tilalla on myös *l*, esimerkiksi *Uvaskulasta, Luvaskulasta* 'Jyväskylältä', *lunalla* 'junalla'. Eri vaihtoehtojen määrät käyvät ilmi seuraavasta taulukosta (otoksessa ei kuitenkaan ollut yhtää *l*-tapausta):

TAULUKKO 3:10. *j*:n edustus eri asemissa

	<i>j</i>	<i>l</i>	<i>v</i>	Kato	Yhteensä
Sanan alussa	38	0	0	10	48
Tavun alussa	42	0	(2)	2	46
Yhteensä	80	0	(2)	12	94

Taulukkoon ei ole luettu *joo*-tapauksia, ja kaikki *v*-tapaukset ovat *vuosi*-sanana heikkoja asteita, esimerkiksi *kaje ovem päästä* 'kahden vuoden päästä'. Niissä ei ehkä ole kysymys varsinaisesta substituutiosta vaan jostakin muusta sanahahmon sekaantumasta.

Muista substituutioista ja sekaantumista mainittakoon *tk*-yhtymän korvaaminen *kk*:lla, esimerkiksi *ikketi* pro *itketti*, *ikke(e)* pro *itkee*, ja *rosvo*-sanana muodot *lops*, *lopsi*, *rompsi*, *kirja*-sanana muodot *kiila* ja *kilja*, *kilomatti* pro *kilometri*, muodot *Oiski* ja *Huiskitti* pro *Volski* (ks. kohta 3.2.2.2.).

l, *s* ja *h* substituoidaan vain sanavartaloissa, ei koskaan taivutuspäätteissä¹⁾, esimerkiksi

(ahaa, leikkikavereita)

174-176 arvaa *missa*, *joo*, arvaa *missa*, *aamusella*, aikasee

(en tiijä, missä sää oisit nähnyt?)

177-178 *serkkulaasella*, [^]ai kuule, 'linnaatossa[^]

ja

182 arvaa *mihka* pankkiin mei mänee 'arvaa mihinkä pankkiin me menttiin'.

1) Ainoana poikkeuksena on elatiivi, josta esiintyy pari kertaa *asu -tta* pro *-sta*.

Sanavartalon ja taivutuspäätteen ääntämistarkkuus on erilainen myös normaalissa kielenomaksumisessa. Leontjevin mukaan (Slobin, 1973, 203) Levina on eräässä tutkimuksessaan havainnut venäläisten lasten ääntämisestä, että ääntämisen selvyytys kehittyy taivutuspäätteissä aikaisemmin kuin vartaloissa. Tämä saattaa yleisesti ottaen pitää paikkansa, vaikka siitä on myös poikkeuksia, esimerkiksi J:llä etuvokaalien *ä, ö, y* tuottaminen vartaloissa ja päätteissä.

J:n puheesta löytyy esimerkkejä myös konsonanttiääntämysten omaehtoisesta korjaamisesta, esimerkiksi puuttuvan sananalkuisen *v*-äänteen lisäämisestä (V haastattelu):

ei nama ei tippaa *aaheelta*

(mitä)

ei nama ei tippaa *vaakeelta* ('vaikeita');

tk-yhtymän substituution korjaamisesta:

..., 819 *makki* ku

(mitä)

820 *matki* ku nytte ti ('sinä') papukaija;

ja *ts*-yhtymän substituution korjaamisesta (haastattelu V):

nai ku iso poika *Ousassa*

(missä)

Ou- *Outsassa*

(Joutsassa, sanos vielä uuestaan, Joutsassa)

Lousa, minä oon...

Virheellinen korjaus, jonka puhuja itsekin huomaa, tuotetaan mahdollisimman hiljaa ja sitten siirrytään toiseen puheenaiheeseen. Virheellisistä korjauksista on muitakin esimerkkejä, esimerkiksi

233 Aliti

(mikä)

234 ^{^>}*Ari*- ^{^>}*Aliti* ^{^>}*Elite*

ja

228 onks oma Aliti pihassa, < koskaa <

(mitä se taski on, mä en tiijä)

229 onko *Hali*- *Aliti* oma, pihassa,...

sekä saman haastattelun (II) loppupuolelta:

(mikäs se teijän auto taas olikaan)

Aliti

(mikä, Valiant)

^∩ Aliti ^∩

(Aliti, em mää tiijä semmosia autoja)

Ariti, Aliti.

J on jossakin määrin tietoinen puutteellisesta ääntämyksestään sekä äännteistä, joissa hän tekee virheitä, että virheistäänkin, mutta ei osaa niitä automaattisesti korjata. Tätä osoittaa myös "vaikeiden" äännteiden korvaaminen toisillaan.

3.1.2.2.

Konsonanttien substituutioista kokonaisuutena on helppo havaita, että J pystyy tuottamaan kaikki äännteet kaikissa ympäristöissä, ja oikea ääntämys on tilastollisesti yleisin, kuten seuraava taulukko osoittaa:

TAULUKKO 3:11. Oikeiden ääntämysten osuus %:ina

	Sanan alussa	Tavun alussa	Tavun lopussa	K
/s	61	95	96	84
r	13	29	86	43
l	72	97	87	85
h	55	36	58	50
v	19	100	-	60
j/	79	93	-	86
<hr/>				
K	50	75	82	

Ilmeisesti äännteiden absoluuttinen vaikeus ei yksin olekaan substituutioiden syy, vaan vaikeudet tulevat esille nimenomaan vaikeissa äännteissä. Ajoittain J:llä ei näytä olevan minkäänlaisia vaikeuksia ääntämisessä. Seuraavassa esimerkissä *ks*-yhtymä tulee vaikeuksitta ja on jopa yleistynyt *sk*-yhtymän tilalle (haastattelu V):

(osaat sä sanoa kaksikymmentä?
 kaksikymmene
 (... , osaatko sanoa kaheksan?)
 kaheksan
 (nii, entäs kaksikymmentäkolme?)
 kaksikymmentäkol
 (nii, entäs yhdeksän?)
 uheksa.

Kun sitten siirrytään sk-yhtymään, se ei ota onnistuakseen:

(mikäs tulee torstain jälkeen?)
 kaksiviikko
 (eikä tuu, mikäs sen nimi on, keskiviikko)
 kaksiviikko
 (ei kaksiviikko kun keskiviikko)
 kaksiviikko
 (mikäs tulee torstain jälkeen?)
 sunnuntai
 (eikä, tulee perjantai)
 mitä
 (tulee perjantai)
 tulee, pärjantai, älkee tu sunnuntai
 (ei tuv viel perjantain jälkeenkään)
 kaksiviikko
 ...
 (... , mikäs sunnuntain jälkeen tulee?)
 kaksiviikko
 ...
 (mikäs se päivä on kun sä pääset pois?)
 kaksiviikko.

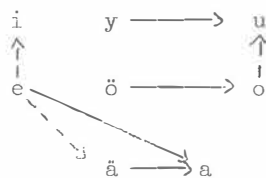
Sekaannus johtuu siitä, että keskustelussa juuri edellä käsiteltiin *kaksi*-tyyppisten sanojen ääntämistä, tai sitten *kaksi*- ja *keski*-sanojen sekaantumisesta. Katkelma osoittaa myös kuinka keskittyminen viikonpäivien järjestykseen aiheuttaa sen, että J ei huomaa virhettään. Keskiviikko oli J:n kotiinpääsemispäivä, ja siksi se tunkeutui keskustelun hyvin voimakkaasti. Ääntämisen puutteellisuus johtui siis osittain

leksikaalisista sekaannuksista ja puhtaasti ekstralingvivistä syistä, ja se on vain osittain fonologista.

3.1.3. Ääntäminen ja kielen fonologinen järjestelmä

3.1.3.1.

Jos sijoitetaan korvausten suuntaa osoittavat nuolet vokaalikolmioon siten, että varsinaisia substituutiosuuntia osoitetaan yhtenäisillä nuolilla ja satunnaisia katkonaisilla nuolilla, saadaan seuraavanlainen kaavio:



KAAVIO 3:1.

Kaaviosta on helppo huomata, että pääasiallinen tendenssi on etisten äänteiden takaistuminen ja jossakin määrin myös välivokaalien korvaaminen suppeilla tai väljillä vokaaleilla. Sen sijaan substituutiot eivät koskaan sotke illabiaalisia ja labiaalisia vokaaleja, ja kiinteät pisteet järjestelmässä ovat /i, u, a/. Jos vaikeuksissa olisi kysymys järjestelmän kehittymättömyydestä, olisi nuolet ajateltava vastakaisen suuntaiseksi: tällöin /i, u, a/ muodostaisivat lähtöjärjestelmän, joka vasta on eriytyvässä monimutkaisemmaksi järjestelmäksi.¹⁾ Ilmei-

1) Tässä tapauksessa substituutiosäännöt olisi korvattava päinvastaisilla adaptaatiosäännöillä, vrt. Andersen, 1973, erit. s. 773-774. Sääntöjen kontekstiehtoihin ja valinnaisuuteen liittyvät ongelmat pysyivät periaatteessa samanlaisina, mutta vartaloihin ja suffikseihin jouduttaisiin oletamaan erilaiset foneemiparadigmat.

sesti edellinen vaihtoehto on oikeampi ainakin tutkitussa kielenkehityksen vaiheessa, koska J pystyy tuottamaan kaikki äänteet ja on yleensä tietoinen oikeasta ääntämyksestä joitakin leksikaalisia yksikköjä lukuun ottamatta. Tällaiset sanat voidaan tulkita jäänteiksi kaudelta, jolloin vokaalijärjestelmä ei vielä ollut fonologisesti eriytynyt kaaviossa 3:1 kuvatun kaltaiseksi kahdeksan vokaalin järjestelmäksi.

Suomen vokaalijärjestelmä voidaan distinktiivisten piirteiden avulla kuvata seuraavasti:

	/ä	a	e	ö	o	i	y	u/
matala	+	+	-	-	-	-	-	-
korkea	-	-	-	-	-	+	+	+
taka	-	+	-	-	+	-	-	+
pyöreä	-	-	-	+	+	-	+	+

KAAVIO 3:2.

Jos ajattelemme, että substituutiosäännöt ovat fonologisia kontekstista riippuvia piirteemuutossääntöjä (tällaisista substituutiosäännöistä ks. Oller, 1973), voidaan varsinaiset substituutiot kuvata kahdella säännöllä:

Sääntö 3:1. (e → ä)

$$[-matala] \longrightarrow [+matala] \quad / \quad \neq (K) \quad \left[\begin{array}{l} -pyöreä \\ -korkea \end{array} \right]$$

Sääntö 3:2 (etuvokaalien taentaminen)

$$[-taka] \longrightarrow [+taka] \quad / \quad \left[\begin{array}{l} \alpha matala \\ - \alpha pyöreä \end{array} \right]$$

Sääntöjen on nimenomaan oltava tässä järjestyksessä, jolloin esimerkiksi substituutio *pelii* → *päli* voidaan kuvata seuraavasti:

$$\begin{array}{ccc} & 3:1 & 3:2 \\ /peli/ & \longrightarrow & /päli/ \longrightarrow & [päli] \end{array}$$

Yksinkertaisin tapa kuvata tällaista vaihtelua onkin järjestettyjen sääntöjen käyttäminen. Säännöt ovat valinnaisia, eikä toisen säännön soveltaminen edellytä toisen soveltamista.

Mutta piirreteoria pystyy myös kuvaamaan, miksi juuri tietyt vokaalit on substituoitu, jos otamme huomioon distinktiivisten piirteiden tunnusmerkkikonventiot (markedness conventions). Tällöin suomen äännejärjestelmää voidaan kuvata seuraavalla matriisilla (Chomsky - Halle 1968, 409):

	/ä	a	e	ö	o	i	y	u/
matala	m							
korkea			m	m	m			
taka	m		-	-	+	-	-	+
pyöreä				m			m	
kompleksisuus	2	0	2	3	2	1	2	1

KAAVIO 3:3

Tunnusmerkkiteoria liittyy fonologisten kuvausten luonnollisuuden arviointiin ja tarkoittaa sitä, että piirteet, jotka voidaan ennustaa universaalien redundanssisääntöjen avulla, ovat tunnusmerkittömiä. Tällainen piirre on esimerkiksi suppeiden vokaalien ja välisarjan takavokaalien labiaalisuus. Tällaiset piirteet voidaan spesifioida universaaleilla tunnusmerkkikonventioilla, jotka viime kädessä palautuvat sääntöjärjestelmänfysiologisiin tms. ominaisuuksiin ja joita ei tarvitse ottaa huomioon evaluoitaessa yksityisten kielten kielioppien kompleksisuutta. Yksityisten fonologisten järjestelmien kompleksisuutta voidaan mitata laskemalla vain, kuinka monen piirteen suhteen äänneet ovat tunnusmerkisiä (m) tai spesifioitu positiivisesti (+) tai negatiivisesti (-).

kompleksisuutta. Yksityisten fonologisten järjestelmien kompleksisuutta voidaan mitata laskemalla vain, kuinka monen piirteen suhteen äänneet ovat tunnusmerkiksiä (m) tai spesifioitu positiivisesti (+) tai negatiivisesti (-).

Kaavion 3:3 mukaan yksinkertaisin vokaali on siis /a/, ja teoria ennustaa, että jos jossakin kielessä tai idiolektissä olisi vain yksi vokaalifoneemi, se olisi juuri tämä. Yksinkertaisin kolmen vokaalin järjestelmä on /a, u, i/, joka on myös J:n substituuutioiden kohdejärjestelmä. Teoria ennustaa myös, että jos substituuutioita tapahtuu vokaalien korkeusdimensiolla, on todennäköisempää, että välivokaalit substituoidaan kuin että esimerkiksi korkeat vokaalit muuttuisivat välivokaaleiksi. Edelleen on todennäköisempää, että etuvokaalit takaistuvat kuin päinvastoin, koska etuvokaalit ovat kompleksisempia kuin vastaavat takavokaalit. Esimerkiksi Wiikin (1975) mukaan etuvokaalit /y, ö, ä/ ovat takaisuuden suhteen tunnusmerkiksiä, kun taas /u, o, a/ ovat tunnusmerkittömiä, ja näin siirtymät tai substituuutiot ovat siirtymiä tunnusmerkikisistä äänneistä tunnusmerkittömiksi.

Se, miksi J ei ole substituoinut vokaaleita /y, ö/ vokaaleilla /i, e/, selittyy kieliopin sääntöjen yksinkertaisuusperiaatteen avulla, jos ajattelemme substituuutiosäännöt fonologisiksi transformaatioiksi. Jos substituuutio /y/ > /i/, /ö/ > /e/ olisi tapahtunut, tarvittaisiin säännön 3:2 asemasta kaksi sääntöä, nimittäin

Sääntö 3:3. (illabiaalistaminen)

$$[+pyöreä] \longrightarrow [-pyöreä] \quad / \quad \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ -matala \end{array} \right]$$

ja

Sääntö 3:4. (ä → a)

$$[-taka] \longrightarrow [+taka] \quad / \quad \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ +matala \end{array} \right]$$

jotka mutkistaisivat kielioppia¹⁾ enemmän.

Esitetty tukee Ollerin (1973, 1974) väitettä, että fonologiset substitutiot "poikkeavilla" lapsilla ovat erittäin säännöllisiä ja että ne on parhaiten kuvattavissa fonologisilla transformaatioilla. Tämä osoittaa hänen mukaansa, että substitutiot eivät ole perifeerisiä, esimerkiksi motorisista rajoituksista johtuvia:

We might think of both... processes (fricatives becoming stops and affricates becoming fricatives) as reflecting changes in the direction of least difficulty, but the ordering of these processes is not in itself a principle of least effort...

It appears that children actively engage in the modification of substitution processes (obviously subject to certain limitations) and that the activity is central (with respect to the nervous system) in nature (Oller, 1973, 46).

Käsityksen taustalla on Stampen (esim. 1969) ajatus, että fonologian oppiminen on olennaiselta osaltaan sitä, että kielenkäyttäjät oppii olemaan soveltamatta tiettyjä synnynnäisiä substitutioprosesseja sekä oppii substitutioiden rajoitukset. Olennaista poikkeavassa kielenkehityksessä olisi tällöin, että lapsi ei "pääse eroon" tällaisista säännöistä opittuaan tuottamaan äänteet oikein, vaan säännöt jäävät kielioppiin ja leksikko jää puutteelliseksi tai virheelliseksi.

Sääntöjen järjestäminen sinänsä ei ole kuitenkaan viivästyneen kielenkehityksen kannalta kovin merkityksellistä, koska myös normaalissa kielenomaksumisessa lapsen fonologiset realisaatiosäännöt (Smith, 1973, ks. myös kohta 1.4.) on järjestettävä. Paljon olennaisempaa on J:n tapauksessa sekä vokaali- että konsonanttisubstituutiosääntöjen valin-

1) Materiaalissa on yksi esimerkki, jossa mahdollisesti on muutos $y > i$, nimittäin (*mailta te kas poikaa että kuinka monta talttaa aiti (ottaa)? 'meiltä lähtee kaksi poikaa että kuinka monta telttaa täytyy ottaa?'.*

naisuus, joka sananmukaisesti kätkee taakseen sen, että - toisin kuin normaalissa kielenomaksumisessa - J ei ole pystynyt yleistämään oikeata ääntämystä kaikkiin sanoihin opittuaan oikeat äänteet. Jotkut leksikaaliset yksiköt on opittu väärässä asussa, joidenkin asu horjuu, ja vain jotkut ovat johdonmukaisesti oikeassa muodossa (vrt. kohtaan 3.2.2.). Substituutiosääntöjen valinnaisuus ei olekaan lingvistiksi eikä psykologisesti perusteltu ratkaisu *horjuvien* substituutioiden kuvauksessa, koska kysymys on myös leksikaalisen asun horjuvuudesta ja puutteellisuudesta (vrt. myös kohtaan 3.1.3.4.).

3.1.3.2.

Diftongien *uo*, *yö*, *ie* oikenemistä on syytä tarkastella erikseen: onko ilmiö kuvattava oikenemisena vai heijastuvatko pintamuodoissa diftongien mahdolliset syväasut /oo, öö, ee/ ? Tämä mahdollisuus koskisi lähinnä diftongeja *uo* ja *yö*, joita J:llä vastaa asu *oo*; yleiskielen *ie*-asuahan hänellä vastaa *ii*.

Klassisen fonologisen kuvauksen (ks. esim. Kiparsky, 1932, 232-239) mukaan diftongien syvämuodot ovat pitkävokaalisia, ja ne muutetaan diftongeiksi silloin, kun niitä ei ole lyhennetty esimerkiksi monikon tunnuksen edessä (vrt. esim. *suo* mutta *soita*, *työ* mutta *töitä* jne.), muuttamalla pitkien vokaalien alkukomponentti suppeaksi (Wiik, 1967, 83-).

Pitkän vokaalin lyhentämissääntö esimerkiksi monikon *i*-tunnuksen edellä on J:llä produktiivinen kuten esimerkiksi seuraavat muodot osoittavat: *saa* - *sain*, *puuta* - *puita*. Näin voitaisiin myös *työ*-sanana paradigma *tuota* - *töijä* - *toihi* kuvata olettamalla sanalle fonologinen syvämuoto /töö/ ja olettamalla J:n kielioppiin diftongiutumissääntö, jota hän ei kuitenkaan sovelle systemaattisesti. Näin selittyisivät sellaiset muodot kuin *oo* pro *yö*, *poora* pro *pyörä* jne.

Toisaalta diftongiutumissääntö ei ole nykysuomessa enää produktiivi¹⁾, ja Karlsson (1974, 119) onkin esittänyt, että sanojen leksikaalinen perusmuoto on diftongillinen. Kieliopissa tarvitaan sääntöä, joka on tyyppiä

/yö/ → öö / _ i,

sekä sääntöä, joka lyhentää pitkät vokaalit *i*:n edellä. Tällaisessa kieliopissa voitaisiin J:n substituuotit kuvata siten, että ympäristöehto olisi J:llä valinnainen, ts. kyse olisi säännön yksinkertaistuksesta.

Materiaalin pohjalta ei voi sanoa mitään vaihtoehtoisten kuvausten paremmuudesta tai psykologisesta relevanssista, eivätkä J:n muodot välttämättä tue hypoteesia pitkävokaalisista syvä- tai perusmuodoista. Diftongillisen perusmuodon psykologisen relevanssin puolesta puhuisi kuitenkin sellainen yksityinen muoto kuin *tui* pro *toi* ilmauksessa (363) *äiti tui saalatista (pikkuveljen)*. Muita vastaavia esimerkkejä en kuitenkaan ole havainnut. Mahdollisesti myös sellaisia muotoja kuin *piini* pro odotuksenmukainen substituuotio *peeni* (jos syvämuoto olisi /peeni/) voitaisiin käyttää evidenssinä diftongillisista perusmuodoista: niiden johtamiselle muodosta /peeni/ (tai vastaavasta) ei löytyne perusteita. Foneettisesta diftongien yksinkertaistumisesta löytyy esimerkkejä myös normaalista kielenkehityksestä, samoin päinvastaisista muodoista (ks. Räisänen, 1975, 256).

1) Cambell (1976) taas katsoo "konttikielestä" saamansa evidenssin perusteella, että tällaiset diftongit voidaan johtaa "psykologisesti realistisista" pitkävokaalisista muodoista: konttikielessä voidaan kääntää *keula kontti* → *koula kentti* mutta pitkävokaalisista syvämuodoista esimerkiksi *kieli kontti* → *kooli kientti*. "Pikatestini" konttikielestä osoitti kuitenkin, että Cambellin muodot eivät kaikista puhujista ole hyväksyttäviä: sanoille ei joko ole olemassa sopivia konttikielisiä vastineita tai oikea muoto olisi esimerkiksi *kieli kontti* → *koeli kintti*. Muotoa *koeli* vierastetaan, koska sen diftongi ei kuulu suomen fonologiseen järjestelmään.

3.1.3.3.

Selityksen vaatii myös se, miksi etuvokaalit *ä, ö, y* on substituoitu takavokaaleilla *a, o, u* useammin sanan loppuosassa kuin alkuosassa (vrt. kohtaan 3.1.1.1.).

Jos vokaalisoinnun kuvauksen lähtökohdaksi otetaan transformationaalinen, tunnusmerkkiteoriaan perustuva kuvaus (Wiik, 1975), on suomessa leksikaalisissa morfeemeissa kahdeksan vokaalin järjestelmä (ks. kaaviota 3:1) ensi tavussa, kun taas ensi tavua kauempana tulevat kysymykseen vain vokaalit /i, e, ä, a, o, u/, so. /y, ö/ esiintyvät vain ensi tavussa ja /ä/ esiintyy kauempana sanassa vain /e, i/ -vokaalien jälkeen. Tässäkin asemassa /ä/ kuitenkin on nykysuomessa epäproduktiivinen (vrt. *eka, Hesa, vessa* mutta ei **ekä, *Hesä, *vessä*, ks. Karlsson, 1975). Suffikseissa taas vallitsee viiden vokaalin järjestelmä, ja niissä tulevat kysymykseen vain vokaalit /i, e, a, o, u/. Näin esimerkiksi sanojen *pöytä, kypärä* ja *kerä* fonologiset lähtömuodot ovat /pöuta/, /kypara/ ja /kerä/. Leksikaalisiin lähtömuotoihin ja taiputusmuotoihin sovelletaan sitten vokaaliharmoniasääntöjä, joiden avulla etuvokaaleja /y, ö, ä/ seuraavat takavokaalit /a, o, u/ muutetaan etisiksi, suffikseissa myös vokaaleja /i, e/ seuraavat takavokaalit. (Vokaaliharmoniasta, sen produktiivisuudesta ja kuvauksesta ks. myös Karlsson, 1974, 120-).

Jos tarkastellaan substituutioita siten, että erotetaan alkuperäiset *ä, ö, y* -vokaalit vokaaliharmoniasäännöillä kehitetyistä myöhäisistä *ä, ö, y* -vokaaleista, saadaan seuraavanlainen nelikenttä. (Pienen tapausmäärän vuoksi ei ole mahdollista erottaa erikseen tapauksia, joissa suffikseissa myöhäinen etuvokaali on vokaalien /ä, ö, y/ tai vokaalien /e, i/ jälkeen. Molemmissa ryhmissä esiintyy oikeita ja virheellisiä muotoja.)

TAULUKKO 3:12.

	Oikein	Väärin	Yhteensä
Alkuperäinen	34	109	143
Myöhäinen	18	210	228
Yhteensä	52	319	371

Ero alkuperäisten ja myöhäisten vokaalien substituoinnissa on tilastollisesti merkitsevä 0,1 % riskitasolla, ts. substituutioista on tilastollisesti merkitsevästi enemmän vokaaliharmoniasäännön soveltamatta jättämissiä kuin varsinaisia substituutioita.

Tulosta tukee myös se, että J:n puheessa esiintyy muotoja, joissa ensitavun *ä, ö, y* -vokaalien jälkeen on *a, o, u*, esimerkiksi

164 'nä^lja iikom päästä 'neljän viikon päästä'

130 *kyl*la ol 'nii mukavaa

185 pojat puhuu *täll*latti.

Esimerkeistä viimeinen on yleiskielessäkin yhdyssanaan rinnastuva, ja siihen ei sovelleta vokaaliharmoniasääntöjä. J:n vaikeuksia vokaaliharmonian suhteen osoittaa myös seuraava katkelma (V haastattelu):

(kumpi tää on, onks tää pouta vai pöytä?)

pöy^ta.

Tällaiset esimerkit ovat niin huomiota herättäviä, että mistään väärinkuulemisesta ei niissä voi olla kysymys.

Esimerkit osoittavat, että vokaalisointu on suomessa samalla tavalla opittava ilmiö kuin esimerkiksi astevaihtelu. Se lisää jälkitavuuissa tarvittavien fonologisten yksiköiden määrää absoluuttisesti vaikeilla vokaaleilla *ä, ö, y* ja kielen fonologisen sääntöjärjestelmän kompleksisuutta. Kieliopillisesti vokaaliharmonian poisjääminen on siis kieliopin yksinkertaistamista.

Taulukko 3:12 ei kuitenkaan anna suoraa vastausta siihen, onko vokaaliharmonian osaamattomuus suoritus- vai kompetenssitason ongelma. Kun kuitenkin oikeiden muotojen, joihin on sovellettu vokaaliharmoniasääntöjä,

osuus on vain vajaat 10 % kaikista tapauksista, tuntuu perusteettomalta otaksua, että J hallitsisi vokaaliharmonian kompetenssin tasolla mutta puheessa substituoi oikeat muodot takavokaalisilla. Tämä tuntuu siinäkin epätodennäköisemmältä, kun J pystyy tuottamaan ensi tavussakin - ainakin puheen eli suorituksen tasolla - vain noin kolmasosan etuvokaaleista oikein.

Todennäköisempää onkin, että laaja-alainen etuvokaalien substituointi on häirinnyt myös vokaaliharmonian oppimista niin, että kyseessä on kieliopillinen, ei pelkästään foneettinen puute. Tämä tukee edellä esitettyä käsitystä, että myös etuvokaalien substituutioprosessi, joka on alun perin hyvinkin saattanut olla perifeerinen, on J:llä osin leksikaalistunut ja estänyt kieliopillista kehitystä.

Fonologisessa kuvauksessa etuvokaalien substituutiosääntö on J:n kieliopissa sijoitettava vokaaliharmoniasäännön edelle, sillä materiaalissa ei ole yhtään esimerkkiä, jossa etuvokaalit olisi substituoitu alkutavuuksissa mutta ei jälkitavuuksissa. Tällainen tulkinta sopisi hyvin yhteen poikkeavushypoteesin kanssa: sen sijaan että fonologinen yksinkertaisuus, etuvokaalien substituointi vastaavilla takavokaaleilla, jäisi kieliopista, se jää J:llä pysyvästi fonologisten transformaatioiden joukkoon ennen vokaalisointusääntöjä. Vokaalisointusäännöt eivät J:llä ole vielä produktiivisia: hän on ilmeisesti vasta oppimassa niitä, tai sitten vokaalisoinnalliset muodot ovat puhtaasti satunnaisia (vrt. kuitenkin kohtaan 3.1.3.1.).

Vokaaliharmoniasääntö saattaisi olla myös hyvä kandidaatti psykologisesti realistiseksi morfofonologiseksi säännöksi¹⁾. Säännön produktiivisuuden

1) Campbell(1976) esimerkiksi pitää ns. "konttikielestä" saamansa evidenssin perusteella vokaalisointusääntöä psykologisesti realistisena ("a real phonological rule"), so. fraasin *minä kontti* "käännös" on *kona mintti* eikä *konä mintti*. "Pikakoe" konttikielestä osoitti kuitenkin, että myös vokaaliharmonian vastaisia muotoja esiintyy ainakin joillakin puhujilla eräissä tapauksissa.

ja psykologisen realistisuuden määrittely J:llä vaatisi sen selittämistä, johtuuko jälkitavujen etuvokaalien substituointi vain tavuasemasta vaiko todella vokaaliharmoniasäännön soveltamatta jättämisestä.

3.1.3.4.

Jos keskitymme tarkastelemaan vain sellaisia konsonanttisubstituutioita, joissa konsonantti on substituoitu vähintään yhdessä tapauksessa viidestä eli 20 prosentissa tapauksista tietyssä asemassa, jäävät jäljelle seuraavat substituutiot¹⁾:

1. $r \rightarrow \emptyset$ / # _
2. $r \rightarrow l$ / {#,.} _ , _.
3. $l \rightarrow \emptyset$ / # _
4. $s \rightarrow t$ / # _
5. $h \rightarrow \emptyset$ / # _
- (6. $h \rightarrow l$ / . _)
7. $h \rightarrow v$ / _.
8. $v \rightarrow \emptyset$ / # _
9. $j \rightarrow \emptyset$ / # _

Substituutio no 6 on sulkeissa, koska siinä ainakin kielenomaksumisen tässä vaiheessa on selvästi kysymys leksikaalisesta poikkeamasta, ei varsinaisesta substituutiosta. Jos tämä tapaus ja tapaus $h \rightarrow v$, joka myös on leksikaalinen poikkeama, jätetään huomiotta, on substituutioihin luettava lisäksi tapaus

10. $h \rightarrow j$ / . _

Tällainen luettelointi jättää kuitenkin huomiotta eräitä yleistyyksiä, jotka voidaan saavuttaa tarkastelemalla substituutioita erottavien piir-

1) Rajan määrittäminen kvantitatiivisin perustein on aina mielivaltaista, eikä 20 % ole sen paremmin perusteltavissa kuin mikään muukaan määrä yritettäessä erottaa satunnaiset tapaukset edes jossakin määrin systemaattisesta vaihtelusta. - Tavurajaa on ympäristöehdoissa merkitty pisteellä.

teiden pohjalta. Suomen konsonanttifoneemien kuvaus erottavien piirteiden avulla käy ilmi seuraavasta piirrematriisista 3:4.

	p	t	k	m	n	ŋ	s	l	r	h	v	j
vokaalinen	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
konsonanttinen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
nasaalinen	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
matala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
korkea	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
taka	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-
etu	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-
koronaalinen	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-
kontinuantti	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
lateraalinen	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

KAAVIO 3:4¹⁾

Yhteistä kaikille substituotavilla äänneille s:ää lukuun ottamatta on, että ne on spesifioitu samalla etumerkillä piirteiden [konsonanttisuus] ja [vokaalisuus] suhteen, ja näin voidaan tapaukset 1, 3, 5, 8 ja 9 yhdistää yhdeksi säännöksi

Sääntö 3:5.

$$\left[\begin{array}{l} \alpha \text{konsonanttinen} \\ \alpha \text{vokaalinen} \end{array} \right] \longrightarrow \emptyset / \# _$$

Säännön mukaan äänneet, jotka on spesifioitu samalla merkillä konsonanttisuuden ja vokaalisuuden suhteen katoavat sanan alusta. Sääntö, kuten kaikki muutkin J:n substituutiosäännöt, on valinnainen. Ainoa todellisia konsonantteja koskeva muutos on substituutio no 4, joka voidaan

1) Ehkä ongelmallisin on matriisissa /h/:n spesifiointi konsonanttisuuden ja vokaalisuuden suhteen: tässä se on spesifioitu miinuksella molempien piirteiden suhteen kuten myös esimerkiksi Wiik (1967) ja Karlsson (1971) esittävät. Tämä tuntuu sopivan myös parhaiten substituutioiden kuvaukseen. Toisenlaisista ratkaisuksista ks. kuitenkin esimerkiksi Karlsson (1974).

spesifioida piirteitä käyttäen seuraavasti:

Sääntö 3:6.

$$[+\text{kontinuantti}] \rightarrow [-\text{kontinuantti}] \quad / \quad \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ -\text{vokaalinen} \\ +\text{konsonanttinen} \end{array} \right]$$

Erittäin spesifinen on myös substituutio no 2, joka voidaan spesifioida piirteiden avulla seuraavasti:

Sääntö 3:7.

$$[-\text{lateraalinen}] \rightarrow [+\text{lateraalinen}] \quad / \quad \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ +\text{konsonanttinen} \\ +\text{vokaalinen} \end{array} \right]$$

Hieman ongelmallisempaa on *h*:n substituutioiden kuvaus, so. tapaukset 10 ja 7. Edellinen voidaan piirresäännöllä esittää seuraavasti:

Sääntö 3:8.

$$[+\text{matala}] \rightarrow \left[\begin{array}{c} -\text{matala} \\ -\text{taka} \end{array} \right] \quad / \quad \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ -\text{vokaalinen} \end{array} \right]$$

Sääntö muuttaa /*h*/:n eli ainoan matalan konsonantin tavun alussa puolivokaaliksi. Tähän sääntöön liittyy lisäspesifikaatioita ja kontekstiehtoja, jotka määrittelevät tarkemmin sen soveltamisen ja puolivokaalin laadun¹⁾.

1) Fred Karlsson on kiinnittänyt huomiota siihen, että osittain *j*:n, *v*:n ja *h*:n vaihtelu saattaa selittyä myös astevaihtelusuhteiden pohjalta. *J*:n kotiseutu on aluetta, jossa *t*:n ja *k*:n heikkona vastineena on yleensä *j*, esim. *joki:jojen*, *saaja* 'saada', tai kato, esim. *mäki:mäinmäen*, mutta joskus myös *v*, esim. labiaalivokaalin edellä *rako:ravot*, *teko:tevat*, *latu:lavun*. Naapurimurteissa ja osin ilmeisesti *J*:n kotimurteessakin esiintyy kuitenkin *j*:n ohella *h*, esim. *saaha* 'saada', ja *v*, esim. *luven* 'luen', *myyvä* 'myydä'. Tämä on tietenkin saattanut edistää sekaannuksia, mutta todennäköisemmin sekä substituutiot että heikon asteen muotojen vaihtelu heijastelevat samoja yleisiä fonologisia periaatteita (em. astevaihtelusuhteista ks. Kettunen, 1940 ja Rapola, 1966). Tällaisia seikkoja voidaan pitää myös kriteerinä, jonka perusteella suomessa /*h*/ luetaan samaan luokkaan kuin puolivokaalit.

Tapaus 7 taas voidaan kuvata säännöllä 3:8, jos jätetään huomiotta piirteet, jotka assimiloivat substituuttivokaalin edeltävään vokaaliin:

Sääntö 3:9.

$$[-\text{vokaalinen}] \rightarrow [+vokaalinen] / \left[\frac{\quad}{+\text{matala}} \right].$$

Substituutiot eivät ole umpimähkäisiä, vaan ne voidaan melko pitkälle ennustaa kielitieteellisen tunnusmerkkiteorian pohjalta. Seuraavassa matriisissa on kuvattu suomen konsonanttifoneemit tunnusmerkkiteorian avulla Chomskyn ja Hallen (1968) mukaan:

	/p	t	k	m	n	ŋ	s	l	r	h	v	j/
vokaalinen								m	m			
konsonanttinen										-	-	-
nasaalinen				m	m	m						
matala										m		
korkea												
taka											+	-
etu				m		m						
koronaalinen		- (+)		m								
kontinuantti							m					
lateraalinen										-		
kompleksisuus	1	(1)	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2

KAAVIO 3:5.¹⁾

1) Chomskyn ja Hallen (1968, 413) mukaan mikään konsonantti ei ole täysin tunnusmerkitön, kun taas Cairns et al. (1974) pitävät /t/:tä täysin tunnusmerkittömänä. Edelleen Chomskyn ja Hallen (konventio XXXIII, mts. 407) mukaan /r/ on merkittävä lateraalisuuden suhteen tunnusmerkikiseksi, kun taas Cairns et al. (mt.) pitävät /l/:ää merkittynä. Tutkimukseni materiaali näyttäisi tukevan Chomskyn ja Hallen käsitystä.

Tunnusmerkkiteorian perusteella voidaan ennustaa, että /r, l, h, v, j/ ovat todennäköisimpiä muuttujia, vaikka niiden absoluuttinen kompleksisuus ei välttämättä olekaan suurin. Olennaista on, että foneemit luokkana ovat tunnusmerkkisiä vokaalisuudeltaan tai konsonanttisuudeltaan, siis jommankumman hierarkkisesti korkeimman piirteen suhteen, koska nämä äänteet ovat eräänlainen väliryhmä todellisten vokaalien, so. vokaalisten mutta ei-konsonanttisten äänteiden, ja todellisten konsonanttien, so. konsonanttisten mutta ei-vokaalisten äänteiden, välillä. Äänteiden vaikeutta kielissä kuvaa muun muassa se, että näissä luokissa on yleensä vähemmän foneemeja kuin näiden kahden piirteen osalta tunnusmerkittömien foneemien luokissa, ilmeisesti juuri niiden artikulatorisen ja/tai auditiivisen vaikeuden takia.

Jos tarkastellaan substituuutioiden suuntaa, voidaan tunnusmerkkiteorian pohjalta myös ennustaa, että esimerkiksi /r/ substituoidaan /l/:llä mieluummin kuin päinvastoin, samoin että /s/:n todennäköisin substituuutti on /t/, koska /s/ on [+kontinuantti] ja /t/ [-kontinuantti], ja edellinen piirre on tunnusmerkkinen tässä dimensiossa, joten teoria ennustaa suoraan muutoksia. Edelleen jos luokassa /h, v, j/, so. konsonanttisuudeltaan tunnusmerkkisten äänteiden luokassa tapahtuu muutoksia, on todennäköisempää, että /h/ substituoidaan /v, j/:llä kuin päinvastoin, koska /h/ on tunnusmerkkinen hierarkkisesti korkeamman piirteen suhteen (ks. Chomsky - Halle, mts. 410). $\left[\begin{array}{l} \alpha \text{ konsonanttinen} \\ \alpha \text{ vokaalinen} \end{array} \right]$ -äänteiden käyttö toistensa substituuutteina on yleistä muissakin kielissä (ks. esim. Cairns et al. 1974), vaikka substituuutioiden selittäminen pelkästään yksinkertaisuusperiaatteen avulla on vaikeata (ks. esim. Oller, 1974; tiivistelmää näiden äänteiden keskinäisistä suhteista ja siihen liittyvää kirjallisuutta ks. Ferguson, 1973, 154-).

Kaikki konsonanttisubstituuotiot ovat toisistaan riippumattomia, eikä niitä kuvaavien sääntöjen järjestyskään ole kiinteä. Sääntöjen kielio pillinen status on kuitenkin ongelmallinen. Se, että jotkut sanat ovat aina virheellisessä muodossa, viittaisi siihen, että säännöt olisivat joskus pakollisia. Joidenkin sanojen osalta ne taas olisivat valinnaisia, ja eräisiin sanoihin ja esimerkiksi sijapäätteiden konsonantteihin niitä ei sovellettaisi ollenkaan.

Tällainen kuvaus on tuskin kuitenkaan enempää kieliopillisesti kuin psykologisestikaan relevantti. Ilmeisesti J on oppinut tietyt sanat virheellisessä muodossa, ja niille on oletettava poikkeava fonologinen edustus leksikossa. Tämä osoittaa, että substituoitiosäännöt ovat jos-
sakin aikaisemmassa kielenomaksumisen vaiheessa olleet pakollisia, mutta J ei ole pystynyt yleistämään oikeata ääntämystä kaikkiin leksikaalisiin yksiköihin opittuaan tuottamaan oikein kaikki äänteet. Epäselväksi jää, onko sanamuotojen horjunta (ks. kohta 3.2.2.) kielenomaksumisen tässä vaiheessa kuvattava puutteellisena fonologisena representaationa leksikossa vaiko fonologisina substituoitiosääntöinä. Vastavasti myös kompetenssin ja suorituksen raja on epäselvä.

Substituutioilla on ilmeisesti merkitystä arvioitaessa erilaisten fonologisten piirrespesifikaatioiden psykologista relevanssia: tämänkin materiaalin pohjalta näyttää tunnusmerkkiteoria melko hyvin ennustavan fonologisia vaikeuksia. Edelleen havaittiin, että eri äänteet käyttäytyvät eri tavalla suffikseissa: /ä, ö, y/ substituoidaan nimenomaan niissä kun taas /l, r, s/ säilyvät nimenomaan niissä. Tämä osoittaa, että on psykologisesti relevanttia johtaa eri tavalla distinktiiviset ja redundantit fonologiset piirteet.

3.2. Taivutus- ja sanamuodoista

3.2.1. Eräistä morfofonologisista vaihteluista

3.2.1.1.

Astevaihtelu koostuu niin monista erilaisista pintavaihteluista ja heikot muodot vaihtelevat yleiskielessä ja murteissa niin paljon, että on vaikeata esittää tarkkaa kuvaa siitä, kuinka J astevaihtelun hallitsee. Kuvausta vaikeuttaa erityisesti myös se, että moniin pinta- vaihteluryhmiin kuuluu vain vähän tapauksia, ja J:llä erilaiset vartaloissa esiintyvät substituuotiot (vrt. kohtaan 3.1.3.4), reduktiot (vrt. kohtaan 3.2.2.) sekä morfologiset puutteet vielä vähentävät erityisesti heikkojen muotojen määrää.

Astevaihtelun kuvaaminen on ongelmallista myös siksi, että astevaihtelu on nykykielessä osin epäproduktiivinen. Sen ehdot ovat morfologiset, ja erityisesti kvalitatiivinen vaihtelu on leksikaalisesti ehdollista: esimerkiksi yksinäisklusiilit (ja joskus geminaatatkin) ovat vaihtelemattomia erisnimissä, lastenkielen sanoissa ja uusimmissa lainasanoissa. (Astevaihtelun produktiivisuudesta ja kuvauksesta ks. esim. Karlsson, 1974, 92- ja viimeksi Yli-Vakkuri, 1976.) Kuitenkin kielenomaksumisen jossakin vaiheessa astevaihtelu voi olla produktiivinen säännönmukaisuus, jossa esiintyy yleistyksiä myös epäproduktiivisesta kvalitatiivisesta vaihtelusta. Toisaalta jo ensimmäisiin sanoihin sisältyy erittäin tiheästi esiintyviä vaihtelemattomia sanoja (esimerkiksi *äiti*, *täti* ja *auto*), joten lapsi saattaa oppia vaihtelun myös leksikaalisesti ehdollisena pintamuotojen morfologisena vaihteluna alun alkaen.

Kun erityisesti heikkoasteisia muotoja ja tapauksia, joissa pitäisi olla heikko aste, on J:n puheessa suhteellisen vähän, tarkastelen vaihtelua seuraavassa vain eräiden yksityistapausten valossa, joihin kuitenkin sisältyy suunnilleen koko materiaali.

Geminaattojen astevaihtelu *kk:k*, *tt:t*, *pp:p* on suhteellisen yksinkertainen vaihtelu verrattuna yksinäisklusiilien astevaihteluun. Siinä ei J:llä näytä olevan mitään vaikeuksia, kuten seuraavat esimerkit osoittavat: *Jarkko* ~ *Jarkolla*, *kakkuu* (partitiivi) ~ *ujen kakun*, *kas talttaa* ~ *taltat* 'teltat', *Sepon*.

Toisin kuin yksinäisklusiilien astevaihtelu on geminaattojen vaihtelu suffiksinrajan sisältävissä jaksoissa melko poikkeuksetonta. Se koskee myös erisnimiä ja uusia lainasanoja, ja vaihtelu on samanlaista kvantitatiivista vaihtelua kaikkien klusiilien osalta.

Ilmeisesti J on pääpiirteissään selvillä myös yksinäisklusiilien astevaihtelusuhteista, kuten seuraavat esimerkit osoittavat. *k:n* heikkona vastineena hänellä on yleisimmin kato tai siirtymä-äänne tavunrajalla, esimerkiksi *ajalla*, *reijasta*, *nk:n* heikko aste on *ŋ*, esimerkiksi *Luhangasta*, *Luhangan*, *Alsingista* 'Helsingistä' sekä *kuninkasita* mutta *kuningaksen*. *t:n* heikko vastine on yleiskielessä *d*, joka J:llä esiintyy ainakin kerran: sanassa *pidetaan* (*pidetään* pro *vedetään*). Yleisempiä ovat kuitenkin kato- ja siirtymä-äänne-edustukset, esimerkiksi *kaje ovem paasta* 'kahden vuoden päästä' (vrt. *uotta* 'vuotta'), (*ei*) *kaaja*, *powasta* 'pöydästä' sekä *niijen*, *meija* 'meidän'. Nasaalin ja likvidan jälkeisestä assimilaatioedustuksesta taas on seuraavanlaisia esimerkkejä: *rannalla*, *ansimmaise kalla* 'ensimmäisen kerran', *ujen kella* 'yhden kerran', *annan*. Kuten esimerkit osoittavat, J hallitsee astevaihtelun lisäksi myös vaihtelutyypin *yksi* : *yhden* : *yhtä* ja *uusi* : *uuden* : *uutta*. Ongelmallisia ovat lukusanojen *yksi* ja *kaksi* heikkoasteiset muodot *ujen* ja *kajen*: onko kyseessä astevaihteluyleistys vai *h:n* substituointi *j:llä* (vrt. kohtaan 3.2.3.4.)?

p:n heikosta vastineesta on materiaalissa vain yksi esimerkki, nimittäin muoto *rummy*, joka sekin esiintyy syntaktisesti virheellisesti:

807 [^]till on *lummy*[^], [^]*lumpu* 'till on' 'sillä on rumpu, ...'.

Kun J:llä lisäksi esiintyy sellaisia vahvoja muotoja kuin *ampaita* 'hampaita', *kampaa* (indikatiivin preesens), on mahdollista, että hän hallitsee tämänkin klusiilin astevaihtelun, ainakin *mp*-yhtymän assimilaatiivisen vaihtelun.

Paradigmaattisesti astevaihtelu on oikein siltä osin kuin esimerkkejä on. Seuraavassa tarkastelen vaihtelua lähinnä syntagmaattisesti, ja tällöin ovat eräät virheet kiintoisampaa todistusaineistoa kuin oikeiden muotojen luetteleminen.

Ehkä kiintoisin virhe on muoto *askantusen* 'vesikannusen', jonka J kuitenkin välittömästi korjaa muotoon *askannusessa* 'vesikannusessa':

837 titte ku tassa kattelee, *askantusen*, ... 'sitten kun tässä kattelee, [näkee] vesikannun (so. "vesikantusen")'
(... sanoppas uuestaan)

840 ask-, as-, *askannusessa* oli, as-
(mikä oli?)

841 ask-, as-, ^askannu^, titte,.

Muodot ovat J:n omia johdoksia, ja mahdollisesti *nt*:llinen muoto selittyy vahvan asteen yleistyksenä avotavussa (vrt. *lintu* : *linnun* : *lintusen*). Tällainen hyperkorrekti muoto osoittaisi selvästi astevaihteluperiaatteen produktiivisuutta. Epäproduktiivisuutta osoittavat taas virheet *lautat* 'laudat', *aatettiin* 'lähdettiin!' ja *Lahtesta* 'Lahdesta'. Niistä kuitenkin ensimmäinen saattaa olla sekaantumia *lautta*-sanaan, toinen vahva-asteisen aktiivin preesens-vartalon yleistyks, ja kolmas sana oli muodoltaan muutenkin horjuva (ks. kohta 3.2.2.). Muodot *kummitättil*, *äitillä* taas eivät ole virheellisiä, koska niiden taipumattomuus on murteissa ja osin yleiskielessäkin tavallista (ks. esim. Rapola, 1966, 111). Samoin esiintyy niin yleiskielessä kuin J:lläkin taipumattomana sana *auto*. Tällaisten vahva-asteisten poikkeuksellisten muotojen tuntemus ei kuitenkaan osoita kovinkaan paljoa astevaihtelun osaamisesta, koska nämä vahva-asteiset muodot olisivat myös morfofonologisia pohjamuotoja ja todennäköiset yleistyneet muodot, joilla heikkoasteisetkin korvattaisiin, ennen kuin vaihtelu täysin hallitaan.

Morfologisena virheenä lienee pidettävä myös muotoa

877 karto kun, papukaija 'kerro kun [nyt sinä olet] papukaija'. Esimerkissä loppukahdennuksen puuttuminen (vrt. *kerrok kun*) osoittaa, että kyseessä on ilmeisesti avotavu.¹⁾ Varmempi todiste astevaihtelun

1) Vrt. muotoon (276) ... *ei* ... *kaaja* 'ei kaada', jossa on heikko aste.

produktiivisuudesta olisikin heikkoasteisten muotojen yleistäminen.¹⁾

Heikkoasteisista hyperkorrekteista muodoista olen materiaalista löytänyt vain yhden muodon, joka sek in on epävarma, nimittäin

295 maa *aiji* oikee kovvaa 'minä heitin oikein kovaa'.

Sanassa *aiji* 'heitin' geminaattojen astevaihtelu on mahdollisesti sekaantunut yksinäisklusiilien paradigmaan.

3.2.1.2.

Muista vartalovaihteluista todettakoon jo edellä (kohdassa 3.1.4.1.) mainittu vaihtelu *i*-loppuisen nominatiivin, *e*-loppuisen vokaalivartalon sekä konsonanttivartalon välillä, lisäesimerkkeinä *e:i*-vaihtelusta esitettäköön seuraavat esimerkit: *saaree* (illatiivi), *makee* 'mäkeen', *hatkelle* 'retkelle' mutta *lossilla*, *lossille*. *s*-loppuisten nominatiivien taivutuksesta taas todettakoon tapaukset *taivaasee*, *ampaite* 'hampaita', *taataase* 'tehtaaseen', mutta ITPA-testissä kuitenkin *kuningaksen*, *kuninkasite*. Ilmeisesti jälkimmäiset muodot ovat testitilanteeseen liittyviä anomalioita, vaikka tyyppi *kuningaksen* onkin nykykielessä produktiivisen kaavan mukainen muoto (ks. Karlsson, 1974, 35-), ja virhe on siis produktiivisen paradigman yleistys.

J hallitsee myös pronomiinien vartalovaihtelut, esimerkiksi *nuo*, *noita* ja *ne*, *niitä*. Ainoa erikoisuus on monikon ensimmäisen persoonan pronomiin genetiivimuodon yleistys myös nominatiiviin (ks. kohtaa 3.2.2.1.).

Kiintoisampia kuin oikeiden vaihteluiden luettelot ovat jälleen eräät poikkeamat. Erityisen silmiinpistävä poikkeama on *poika*-san an paradigma. Sana on yksi useimmin esiintyviä, koska J mielellään kuvaili, mitä pojat

1) I. Savijärvi (suullinen tiedonanto) on kertonut, että noin 2,5 vuoden iässä hänen tyttärensä puheessa yksinäisklusiilit poikkeuksetta ottivat osaa astevaihteluun, esimerkiksi *auto* : *avon*. Astevaihtelun kehityksestä ks. myös Leiwo, 1971, 19-.

tekevät kotona. Siitä huolimatta sanasta esiintyy hänellä seuraav-
laisia muotoja: *pojat, poikaa, kaikkiin poikiin* (genetiivi), *mukavilta
poikiilta* (partitiivi), *poikinem (?)*, *niilla toisiilla poikiilla, poi-
kaim mukaa, mukavilta poikiilta* (partitiivi). Viimeisessä muodossa on
jonkinlainen reduplikatiivinen partitiivi (tunnuksesta *-lta* ks. kohtaa
3.2.2.1.). Toinen mahdollisuus on, että J on yleistänyt (genetiivi)
vartalon *poikii-* monikon obliikvisijoihin ja aivan toisenlaisiin sanoi-
hinkin, esimerkiksi *toisiilta* pro *toisia*. Tämä voitaisiin tulkita
kielelliseksi virrehypoteesiksi ja siis poikkeamaksi ympäristön kielen-
käytöstä, vaikka periaatteellisesti tärkeätä on huomata, että saman-
laista kehitystä esiintyy myös eräissä murteissa (ks. esim. Rapola, 1966,
erit. s. 448). Kehitykselle on ilmeisesti olemassa tietyt edellytyk-
set, joten mistään umpimähkäisestä anomaliasta tuskin on kysymys.¹⁾

J:n kotimurteen vaikutusta on taas se, että essiivistä esiintyy sekä
gemiinaatallisia että yksinäis-n:llisiä muotoja. Edelliset näyttävät
esiintyvän nimenomaan nominitaivutuksessa sekä eräissä nomineihin
rinnastuvissa vajaaparadigmatisissa adverbbeissä, esimerkiksi

44 me, ^Nme ei osaa *piinenna* ilo puhuu > 'me ei osattu pienenä
silloin puhua'

(kävitkös uimassa nyt viikon loppuna?)

167 iikon oppunna, uka paiva

188-189 arvaa mita arte nämä o' *otona, mukanna*

257 ko on ↑[∩] *kaukana* ^N.

Lyhytkonsonanttinen asu esiintyy eräissä postpositioissa, esimerkiksi
intiaanijon tukona, minun takana sekä muodossa *siinä* ja *kotona*, kuten

1) Abstraktissa fonologiassa muodot voitaisiin tulkita eräiden vokaalin
katosääntöjen soveltamatta jättämisenä, vrt. Wiik, 1967, 70. Sa-
mantyyppisistä muodoista viimeksi ks. Räsänen, 1975, 258- ja siinä
mainittua kirjallisuutta.

esimerkki 188 osoittaa (J:n kotimurteen edustuksesta ks. esim. Linden, 1942, s. 146). Periaatteellisesti merkittävää on tässäkin, että vaihtelu ei ole satunnaista, sillä samaa esiintyy myös eräissä murteissa (ks. esim. Leskinen, 1963, 248-) joko johdonmukaisesti tai sporadisesti. Näin vaihtelun ehdot saattavat J:llä hieman poiketa paikkakunnan yleisestä kannasta, mutta piirrettä ei silti tarvitse tulkita kehityksen poikkeamaksi.

3.2.2. Sanamuodon horjunta

3.2.2.1.

Edellä on tullut useaan otteeseen esille erilaisista substituutioista johtuva sanojen pinta-asun horjuvuus, esimerkiksi sana *pyörä* esiintyy muodoissa *poola*, *poora*, *puola*, *puora*. Poikkeuksellisen vakiintumattomia ovat eräät erisnimet, esimerkiksi *Helsinki* esiintyy asuissa *Alsingis*, *Arsingis*, *Halsingissa*, *Aalstinkii*, *Alsinkii* paikallissijoissa, *Jyväskylä* taas muodoissa *Uaskuasta*, *Uvaskulasta*, *Uaskualta*, *U- Lu- Uvaskulasta*, ja *Lahti* asuissa *Aatee*, *Laatee* (illatiivi), *Letee*, *Lehtee*, *Lahesta*. Lähinnä kognitiiviselle tasolle kuulunee *Lahti* ja *Lappi* -sanojen sekaantuminen.

Kolmi- tai useampitavuiset nominat näyttävät tuottavan vaikeuksia J:lle. Niistä hänellä esiintyy osasta omia muodosteita, osassa hän on korvannut vartalon loppuvokaalin *i*:llä; esimerkkejä edellisestä ryhmästä ovat *saalatti* 'sairaala', *musetti* 'museo', *kaittili* 'keittiö', sekä jälkimmäisestä *Aliti* 'Elite' (auto), *aateli* 'jäätelö', *Anteli* 'Antero', *ankeli* 'vankila'; esimerkiksi lauseessa

363-364 ait on [^]'saalatissa[^], aiti tui saalatista 'x:n
'äiti oli sairaalassa, äiti toi sairaalasta x:n'.

Ainakin kerran esiintyy vartalonloppuun yleistetty *i* myös kaksitavuisessa sanassa:

330 joo, [^]iill on *tuttita*[^], arvaa kata *tuttita*
(mitä?)

331 arvaa ketä *tuttuja* tiella on.

Materiaalissa on myös oikeita kolmitavuisia nomineja, esimerkiksi

336 ... tuu *mummilasta* x:n kanssa 'tultiin mummulasta x:n kanssa'
ja

376 ai ku ei *lauvantaina* ai kau 'ei, lauvantaina ei käy [kotona]'.
i-vartalon yleistys on morfofonologinen yleistys: *i*-loppuiset muodot ovat muutenkin suomessa produktiivisia substantiivien muodostuksessa (ks. esim. Karlsson, 1974, 34-35)¹⁾. Hieman ongelmallisempi on *-l-*, *-la-*aineksen funktio eräiden substantiivien lopussa tai sijapäätteiden alkuosana, esimerkiksi

308 nut mei saa ka ku, *poolilalla* x:n kanssa 'nyt me saadaan käydä pyörillä x:n kanssa'

327 tiell on yks mejan *kummi* ko- koulussa 'siellä on yksi meidän kummi koulussa'
(mitäs sulla on?)

..., tellane uus *palila* .. uus pari, pali, ... 'sellanen uusi peli, uusi peli'.

Sama "johdin" on mahdollisesti myös seuraavassa ilmauksessa pronominin päätteenä, sikäli kuin kyseessä ei ole anakoluuttinen lause²⁾:

1) J:n omia muodosteita saattavat olla myös *i*-loppuiset adverbbit *uliti* 'ylitse', *ulitena* 'yli', *oviti*, *ovite* 'ohitse', *aariti*, *aarite* 'väärin' ja *tasaati* 'tasan' sekä mahdollisesti myös *sekanni* 'sekaan'. J:n kotimurteessa ovat *ylitse*-tyyppiset sanat muodossa *ylite*, mutta lähimurteista löytyy myös tyyppiä *ylitti* (ks. Kettunen, 1940, kartta no 10), ja kansankielen muoto-opin keruussa on lähimurteista merkitty muistiin sellaisia muotoja kuin *aliti* 'alitse', *samati* 'samoin' ja *taati* 'taitse', joten kyseessä saattaa olla myös murteeseen perustuva yleistys sanoissa *aariti* ja *tasaati*. - Edelleen huomattakoon, että *e*-vartaloisten nominien korvaamista *i*-vartaloisilla tai *i*-vartaloisten taipumusmuodoilla (ja päinvastoin) esiintyy myös normaalissa kielenomaksumisessa, ks. esim. Kauppinen, 1971, 131, Räisänen, 1975, 256- ja erityisesti Paunonen, 1976.

2) Anakoluutiksi tulkintaa vastaan puhuu kuitenkin se, että J osaa tai vuttaa ensimmäisen persoonan pronominin oikein, esimerkki (30): *niijen sukunimi on kans sama [kuin] minulla* (ei *minalla* tjs.).

37 *minä* on kaski itelle omat nimet 'minä olen keksinyt itseleni omat nimeni'.

Tämä ylimääräinen aines selittää mahdollisesti myös *-lta*-muotoiset partitiivin allomorfit, esimerkiksi

301 siellä on niim *mukavilta poikiilta*

329 kon niita, niita, x:n *kummilta* ('kummeja')

(oliks teillä kakkua?)

132 oli, ja niim paljo '*lapsilta* tuo-, .

Paitsi subjektin ja predikatiivin asemassa pääte esiintyy myös partitiiviobjektissa, esimerkiksi

685 minä teen kaa *autoilta* niistä tillo 'minä teen(?kin) autoja niistä silloin (pro sitten)'.
 Siitä esiintyy myös pelkästään *l*-asuinen allomorfi:

530 siin on *porkkanil* 'porkkanoita'.

Vaikka aines ehkä nomineissa voidaankin selittää jonkinlaiseksi adessiivin, abessiivin ja partitiivin sekaantumaksi, vaikeampi on selittää mahdollisesti samaa ainesta verbeissä¹⁾. Myös tällaisista muodoista on pari esimerkkiä:

237 ... , al kosta se *muuttalo* taha autoo 'arvaa koska se muutti tähän autoon'

ja

mitä sinä *asulaa* kaapungissa ku ei tiita ei mitaa 'miten sinä asut kaupungissa [ja] et tiedä mitään [autoista]'.
 Esimerkkiä 237 seuraavissa lauseissa verbi kuitenkin on oikein muodoissa *muutti* ja *muuttaa*.

Lähinnä sijapäätteeksi lienee tulkittava pari kertaa esiintyvä *-ja*-aines, esimerkiksi

276 'kun ei puita töija kaaja 'kun ei puita töissä kaada'

351 ... x:n kanssa *kotija* 'x:n kanssa kotona'.

1) Mahdollisesti tähän kuuluu myös J:n systemaattisesti käyttämä muoto *lunta tuul* '[kun] lunta tulee'.

Vaikka on kenties odotuksenmukaista, että sanamuodon horjuntaa esiintyy nimenomaan joissakin erisnimissä, olkoonkin että ne tulivat puheessa esille tämän tästä ja esiintyvät ainakin nauhoituksissa melko tiheään, tuntuu oudolta, että myös partitiivin allomorfeissa esiintyy sekaannuksia. Partitiivi on keskeisimpiä sijoja suomessa, se opitaan hyvin varhain, ja yleensä sen käyttö on alun alkaen melko virheetöntä (ks. esim. Leiwo, 1971 ja Kauppinen, 1971, 30-; vaikeuksista ks. kuitenkin Räisänen, 1975, 257-). Tähän samaan yhteyteen kuuluu myös se, että eräät keskeisimmät ja yleisimmät sanat esiintyvät myös poikkeuksetta virheellisessä muodossa.

Sana *ja* on miltei poikkeuksetta muodossa *te* (joka palautuu alunperin sanaa *sitten*, sen johonkin lapsenkieliseen muotoon), ja pronominit *me* J käyttää lähes poikkeuksetta genetiivimuotoja *meije*, *maije*, *maija*, *mai*, *mei*¹⁾ jne., esimerkiksi

179 *te maija menee niijem poikii iille istuu 'ja me mentiin niiden poikien eteen istumaan'*.

Kieltosanasta J käyttää muotoja *ei* ja *ai* (tarkemmin ks. kohtaa 3.7.), *ihan*-sanasta systemaattisesti muotoa *ila*, *joka*-sanasta muotoa *uka*, perheen autosta *Elite* muotoa *Aliti* jne., ja sanan *poika* taivutuksessa hän systemaattisesti käyttää omia muotojaan sanan yleisyydestä huolimatta.

Virheellisten muotojen yleistymisen nimenomaan tällaisissa keskeisissä muodoissa selittyy ainoastaan siten, että lapsen kielellinen kehitys tapahtuu niin, että hän tekee - kielellisen primaarimateriaalin perusteella kielellisten universaalien rajoissa - hypoteeseja kielen rakenteesta, ei omaksu aikuisten muotoja sellaisinaan. Normaalisti hän myös pystyy korjaamaan virheelliset hypoteesit ja muuttamaan kielioppiaan, kun taas J:llä tällaiset väärät muodot ovat vakiintuneet. Sen sijaan

1) Väärrien muotojen yleistäminen persoonapronomineista näyttää olevan tavallista myös englantia puhuvilla, kielenkehitykseltään sekä normaaleilla 3 - 4 -vuotiailla (ks. esim. Huxley, 1970) että viivästyneillä lapsilla (ks. esim. Lee ja Canter, 1971, 320). Gruber (1967, 53) jopa esittää, että ainakin joissain tapauksissa tällaiset pronominit ovat topikaalistettuja muotoja.

että J muuttaisi kielioppiaan kielellisen kokemuksen lisääntymisen myötä, hänen virheelliset tuotoksensa näyttävät vahvistavan virheellisiä hypoteeseja jonkinlaisen kehän tavoin.

Toinen mahdollisuus voisi olla, että J ei pysty tekemään oikeita johdopäätöksiä kielellisestä primaarimateriaalista diskriminaatiokyvyn puutteellisuuden takia. Tämä tuntuu kuitenkin epätodennäköiseltä, koska hän tarvittaessa usein pystyy korjaamaan sanat oikeaan muotoon sekä erottamaan virheellisen muodon oikeasta: seuraavassa vielä yksi esimerkki (haastattelu V):

(mikä auto teillä olikaan?)

Aliti

(osaat sä sanoa oikeen Elite?)

Eliti.

J korjaa ensimmäisen vokaalin oikeaksi, vaikka vartaloyleistys jää korjaamatta, joten ongelma ei johdu siitä, ettei hän esimerkiksi pystyisi erottamaan /a/ ja /e/ -foneemeja. Mutta J:llä on kuitenkin vaikeuksia käyttää hyväkseen kielellistä primaarimateriaalia, olkoonkin että tältä osin hänen tuloksensa esimerkiksi ITPA-testissä ei ollut mitenkään erityisen huono. Seuraava esimerkki on "papukaijajaleikistä", jossa J:n tehtävä oli toistaa haastattelijan kuvakirjasta lukemat ilmaukset:

(sisarten ja veljien kanssa)

sisartelan te alvin kanssa

(illalla peseydyn puhtaaksi ja menen nukkumaan)

illalla pe- pesum pullikka te menen nukkumaa

(ensimmäisen kerran kun tapasin koiranpennun me kumpikin pelkäsime)

U ansim- ansimmaisen kellan ku-, koirampennun, mei, kumpisil,
porkanil^U.

3.2.2.2.

Puheen ymmärtämisen kannalta ehkä häiritsevin seikka J:n puheessa on sanojen typistely, jonka takia sanat ja lauseet usein jäävät täysin mahdollottomiksi tulkita. Tällaista typistelyä esiintyy erityisesti

J:n innostuessa, jolloin hän ei lausu sanoja ja lauseita loppuun, ja puhe jää niin epäselväksi, ettei sitä voi litteroida. Tällaista puhetta ei koodatussa materiaalissa juuri ole, mutta typistelyä esiintyy myös rauhallisessa, suhteellisen hidastempoisessa puheessa, esimerkiksi

(... mistä sää eniten tykkäät (televisiossa)?)

lastenohjelmitta

(mistä lastenohjelmista?)

uka lastenohjelmatta

(..., minkälaisia sää ott kattonut?)

uka *lastenohmi*

(mitä?)

ukkosesta kaikki *lastenohmit*.

Lyhentely ei koostu pelkästään pikapuhemuodoista, vaan se perustuu osin myös yleiseen sanahahmojen yksinkertaistumiseen ja lyhentymiseen, esimerkiksi

(mikä auto (niillä on))

Lanssi

(minkälainen se Lanssi on?)

ku ol Lanssitti

(...)

∇ ku ol Lanssi, Lanssitti^N

(mikä auto ...?)

ku ol Lanssitti

(mikä, Transit?)

^ joo[^].

Ilmeisesti tällaisesta lyhentelystä johtuvat myös sellaiset sekaannukset kuin muodot *Oiski*, *Huiskitti* 'Volski (=Volkswagen)' sanastossa: jälkimmäinen muoto on sekaantuma *Lanssitti*-muodosta, esimerkiksi tänään minun pitää ostaa sihe omaa Huiskittii patterit

(minkäslainen auto sulla on...)

∇ o-i-∇, Oiski.

Kun J kuitenkin pystyy korjaamaan autojen nimet, muodot on muistissa, leksikossa, koodattu erikseen, mutta sekaantuvat puheen tuottamisvaiheessa.

Varsinaisesta "pikapuheesta" on vaikea esittää esimerkkejä, koska se oli lähes mahdotonta litteroida, mutta seuraavat esimerkit nopeasta, innostuneesta puheesta antavat jonkinlaisen kuvan pikapuheen luonteesta:

308 nut mei saa ka ku 'nyt me saadaan käydä kun'

548 kaistaa asti saa talkkalii kattoo 'kahdeksaan asti saadaan katsoa televisiota'

mää tää oka auto 'minä tiedän joka auton'

maiija taa taltat 'me otetaan teltat'.

Sanat, helpoimmin predikaatti, redusoituvat täysin käsittämättömiksi yksitavuisiksi ilmauksiksi.

Sanojen tyypistelyn lisäksi on J:n puheessa semanttisesti läheisten sanojen sekaantumista. Sanojen *neula* ja *naula* sekaantumista on auttanut myös läheinen äänneasu. Neulomista J kuvaa seuraavasti:

852 naulal taas naulaatte, titte kangasta... 'neulalla (tai nau- lalla) taas neulaatte (tai naulaatte; pro neulotte) sitten kangasta'.

Mahdollisesti enemmän kognitiiviselle kuin kielelliselle tasolle kuuluu *raha* ja *laina* sanojen sekaantuminen. Sanat merkitsevät J:lle suunnil- leen samaa: seuraavassa hän kertoo pankissa olevista retkirahoistaan:

705 mailla om pankissa niim paljo lainaa

(aha)

706 arvaa kuinka paljo meill on lainaa

...

708 iissatasta

(viissataa?)

709 mull on iissataa

(ai sull on viissataa rahaa?)

710 sii-, ne on 'kal piinesta asti, tiä l- latkilahat 'ne on

kerä [tty] pienestä asti, retkirahat'.

Puhtaasti kieliopillisesta sekaannuksesta sen sijaan on kysymys verbien *nähdä* ja *näkyä* sekä *itkeä* ja *itkettää* sekoittumisessa. Vaikka J seuraavassa näyttää erottavan edellisen verbiparin:

1 tosta pitää nakuu tinne 'tuosta pitäisi näkyä sinne (so. toiseen huoneeseen)'

(siinä on peili, siinä on seinä)

2 miten pailista ei nakuu ai

(näkyyhän siitä, sun kuvas)

3 ei nakaa ai 'ei näkee ei, so. en näe'

(niin nyt ei näe kun sä pistät silmäs kiinni)

4 ei nakuu ai

menevät verbit seuraavassa sekaisin:

173 ila me saman naku, x:m pojat, ...

344 ... mina sen naku ensimmäisenä päivanna ...

Esimerkeissä on intransitiivista *näkyä*-verbiä käytetty transitiivisesti *nähdä*-verbin synonyyminä.

Vastaavasti käyttää J *itkettää*-verbiä transitiivisesti, esimerkiksi

365 ... x ikketi laatilla... 'x itki laatikolla (? laatikossa)'.
Seuraavassa lauseessa hän käyttää kuitenkin oikein verbiä *itkeä*:

366 x ikke vai ... 'x itki vain...'.
Frekventatiivijohdin taas on outo ilmauksessa

286 ^A Halsingissa mina aattelim pallon, ulos ^N.

Muotojen *heittää* ja *heitellä* välinen ero ei ole J:lle selvinnyt, sikäli kuin kyseessä ei ole satunnainen erehdys.

Ilmeisesti intransitiivijohdoksen *näkyä* käyttö lauseissa 1-4 on suoritusta ilman vastaavaa kompetenssia: J pystyy tuottamaan ilmaukset mutta ei ole selvillä niiden rakenteesta ja suhteesta transitiivisiin ilmauksiin. Verbien *nähdä* ja *näkyä* sekaantuminen on sitäkin yllättävämpää, kun ne esiintyvät semanttisestikin erilaisissa rakenteissa: edellisen subjekti edustaa syvärakenteen kokijaa ja objekti syvärakenteen objektia, jälkimmäisen subjekti syväobjektia. *Itkeä*- ja *itkettää*-verbien sekaantuminen taas saattaa osoittaa, että nominatiivin ja partitiivin erottaminenkin horjuu J:llä joissakin tapauksissa. *Heittää* ja *heitellä* eivät eroa semanttisen eivätkä syntaktisen rakenteen osalta, ainoastaan verbien ilmoittaman tekemisen laadun suhteen.

3.3. Lauseen nominaaliset pääjäsenet

3.3.1. Subjekti

Nominisubjektin sijat ovat suomessa nominatiivi ja partitiivi. Partitiivisubjekti on syntaktisesti tunnusmerkinen muoto ainesanoja ehkä lukuun ottamatta (ks. kohta 4.2.1.). Se esiintyy ainoastaan ns. eksistentiaalilauseissa, jos niissä on puhe "subjektisanan nominatiivin tarkoittaman kokonaisuuden epämääräisestä osasta". Muutamien verbien yhteydessä voi kuitenkin myös yksiköllinen, jaoton subjekti olla partitiivissa, jos "koko lauseen sisältö esitetään kiellettyä tai epäilyttävää eikä lause sisällä mitään myöntävää ajatusta"; vertaa esimerkiksi lauseita *Kattilassa ei ollut kauha (vaan vispilä) - Kattilassa ei ollut kauhaa* (Ikola, 1964, 35-40), joista edellinen ei ole eksistentiaalinen.

Partitiivisubjektillisia eksistentiaalilauseita on koodatussa materiaalissa noin parikymmentä, joista kielteisiä, jälkimmäiseen tapausryhmään kuuluvia vain yksi. Tämän lisäksi on yksitoista ilmausta, joissa subjektina on lukusanakonstruktio ja joissa traditionaalisti lukusanaa pidetään pääsanana ja partitiivista substantiivia määränä; muuten nominatiivisubjekti esiintyy noin 200 kertaa. Jos lukusanakonstruktio jätetään pois laskuista, on partitiivi- ja nominatiivisubjektiesiintymien suhde siis noin 1:10 (19:198). Koska partitiivisubjektia voidaan yleensä pitää semanttisesti ja syntaktisesti tunnusmerkkisenä (vrt. 4.2.1.) ja siis vaikeampana omaksua kuin nominatiivisubjekti, tarkastelen seuraavassa lähinnä sitä, kuinka J hallitsee partitiivisubjektin käytön eksistentiaalisissa ilmauksissa.

Partitiivisubjekti esiintyy J:llä omistamista ja sijaitsemista sekä niihin liittyen jossakin olemista merkitsevissä eksistentiaalisissa kopularakenteissa, esimerkiksi

705 mailla om pankissa niim paljo lainaa 'rahaa'.

Ilmaus liittyy keskusteluun, jossa lapsi kertoo, kuinka paljon rahaa hän aikoo käyttää tulevalle pyöräretkellä, *niin* on anaforinen kvanti-

tatiivinen asemoisilmaus. Lauseen propositionaalinen sisältö on tarvittavan rahamäärän olemassa olo pankissa, ja kun aikaisempi keskustelu ei presupponoi sitä, ilmaus on semanttisestikin täysin moitteeton.

Seuraavassa lisäesimerkkejä eksistentiaalisista lauseista:

(oliks teillä kakkua?)

132-133 oli, ja niim paljo 'lapsilta, ... 'oli, ja niin paljon lapsia'.

(ai x:n kummi oli siellä, niinkö?)

134-135 joo, ..., 'paljon niita oli,...

ja

154 arvaa keta niissa [juhliissa] on

sekä

331 arvaa ketä tuttuja tiella [koulussa] on.

Ilmaus *ja niin paljon lapsia* on tekstuaalisesti elliptinen: siitä puuttuvat sekä lokaalinen määre että kopula. Transformationaalisesti ilmaus *paljon niitä oli* olisi palautettava rakenteeseen *siellä oli paljon niitä lapsia*: emfaattinen *paljon* on transformoitu lauseen alkuun, ja rakenteen pääsana jää elliptisesti pois samoin kuin paikan määre. Kahdessa viimeisessä esimerkissä subjekti on kysyvä ja on tästä syystä transformoitu lauseen alkuun. Jos otetaan tällaiset tekstuaaliset ja modaaliset tekijät huomioon, voidaan nämäkin ilmaukset siis palauttaa eksistentiaaliseen perustyyppiin adverbiaali + kopula + partitiivisubjekti (tai sitä vastaavaan syvärakenteeseen, ks. Wiik, 1974), tai Hakulisen (1976) mukaan lokaatio + kopula + komplementti. J:llä eksistentiaalisten lauseiden predikaattina esiintyy ainoastaan kopula, ei mikään muu intransitiivinen verbi, ja Wiikin (mt.) kuvauksessa kaikki eksistentiaalilauseet olisivat siis yksilauseisia, upotetut rakenteet puuttuvat täysin. Tässä suhteessa J:n kieli on yksinkertaisempaa kuin esimerkiksi Kauppisen (1971) kuvaaman noin nelivuotiaan pojan kieli.

Jos subjekti ilmaisee eksistentiaalilauseissa totaalista määrää, se on kuitenkin nominatiivissa, esimerkiksi

101 meill on isot puolat 'meillä on isot pyörät'

281 Alsingiss om maija kummitila 'Helsingissä on meidän kummitätilä'.

Myös näiden lauseiden merkitys on eksistentiaalinen, toisin kuin esimerkiksi lauseiden

188-189 arvaa mita arte nama o' otona, mukanna 'arvaa mitä varten nämä oli kotona, mukana'

(no?)

190 isi on [↑]toissa autolla[↑].

Keskustelussa on juuri ennen lauseita 188-189 puhuttu siitä, että äiti ja pikkuveljet olivat saattamassa J:tä sairaalaan aamulla: lauseissa heidän mukanaolonsa on presupponoitu, joten lause ei ole eksistentiaalinen sen enempää sisällöltään kuin muodoltaan, ei myöskään selitys 190.

Esimerkeissä on kuitenkin ainakin yksi tapaus, jossa olettaisi eksistentiaalilauseetta subjekti + predikaatti + adverbiaali -lauseen asemesta, nimittäin ilmauksessa 312 seuraavassa katkelmassa:

(sitte käytte Helsingistä Korkeasaaressa?)

310 joo

(nn)

311 [↑]armasti [↑]

(joo)

312 [↑]te 'kummit asuu 'Karavalla[↑].

Keskustelussa on puhuttu Helsinkiin menemisestä ja Korkeasaaressa käymisestä, kun 312 aloittaa uuden puheenaiheen käsittelyn. Tämä lause vaatii presupposition 'meillä on kummeja' tjs., joka kuitenkin puuttuu tässä lähikontekstista; ainakaan välittömästi edeltävä keskustelu ei sitä sisällä, jos kohta asiaa on käsitelty aikaisemmin. Jos esimerkissä on kysymys yllättävästä siirtymästä uuteen keskustelunaiheeseen tai yllättävästä paluusta vanhaan aiheeseen (tähän kysymykseen palaan kohdassa 3.12.), sillä ei ole merkitystä subjektin muodon kannalta.¹⁾

Toinen mahdollisuus olisi otaksua, että J ei pysty johtamaan muita kuin kopulallisia eksistentiaalilauseita, sillä muut esimerkit puuttuvat kokonaan materiaalista.²⁾ Lauseiden puuttuminen selittyisi niiden

1) Toinen mahdollisesti virheellinen esimerkki on

140-141 iill o-, iilla om pojat, arvaa katkat pojat jossa subjektin olettaisi partitiiviin. Toisaalta lauseessa saattaa yhtä hyvin olla virheenä anaforisen pronominin puuttuminen, so. sen pitäisi olla *niillä on ne pojat* tjs.; esimerkissä keskustelu kiertyy jo aiemmin käsiteltyyn teemaan.

2) Ainoa mahdollinen poikkeus on ilmaus *lunta tuul* '?lunta tulee/tuli', joka esiintyy tällaisena materiaalissa viidesti, esimerkiksi

(milloin te muutatte?)

260 [↑]lunta tuul[↑] '[kun] tulee lunta'.

kieliopillisen kompleksisuuden perusteella, vaikka tällaisten esimerkkien puuttuminen saattaa yhtä hyvin olla pelkästään sattumaa ja seurausta puhetilanteiden yksipuolisuudesta.

Ainoa esimerkki kielteisestä lauseesta, jossa on jaoton partitiivisubjekti, on lause 831 seuraavassa katkelmassa:

830-831 titte tassa om 'muute huva talo, tiila asuu 'kissa, taala ei kun ei huvaa taloo ai.

Ilmaus on tässä kontekstissa mahdollinen eksistentiaalisena toteamuksena, joka kieltää hyvän talon (hyvien talojen) olemassaolon "täällä". Mahdollisesti se on sellaiseksi tulkittavakin, sillä mm. seuraavassa esimerkissä (809) esiintyy ilmeisesti aivan oikein nominatiivisubjekti:

805-808 ^tassa rotta laati talo^, ^ai kun ai oikia^, ...
(ootas vähän)

809 ai meilla ei ku ei huva ei talo ei.

Ilmaus on kontekstissa tulkittava "meillä ei ole hyvä talo", "meidän talo ei ole hyvä", jossa presuppositio on 'meillä on talo' ja propositionaalinen sisältö 'talo ei ole hyvä'. Kun nominatiivinen subjekti on mahdoton edellisessä ilmauksessa (831) ja partitiivinen jälkimmäisessä (809), näyttää siltä, että J hallitsee subjektin sijavaihtelun tässä asemassa. Huomattakoon molemmissa eksistentiaalisissa lauseissa J:n eläytyminen tilanteeseen, jota osoittaa *täällä*-sanana ja *me*-pronominin käyttö.

Sitä, että partitiivin käytössä eksistentiaalilauseissa ei ole kysymys pelkästä sattumasta, osoittaa myös se, että J:llä partitiivi esiintyy virheellisesti "genetiivisubjektin" asemesta lauseessa

239 kohta meita 'taas pitää muuttaa autoo.

Ilmeisesti *genetiivimääre* rakenteessa rinnastuu subjektiin ja voidaan jäsentää tunnusmerkikiseksi subjektiksi. Näin J:n esimerkki voidaan tulkita yleistykseksi: tunnusmerkkisen subjektin sija on hänen kieliopissaan partitiivi yleiskielen partitiivin ja *genetiivin* asemesta. J:n kielenkäyttö eroaa tässä esimerkiksi Kauppisen (1971) havainnoista: hänen poikansa korvasi *genetiivisubjektin* eräissä tapauksissa *nominatiivisubjektilla*, ja tätä tendenssiä esiintyy myös yleiskielessä (ks. Itkonen, 1967). Tällä erolla ei kuitenkaan ole mitään tekemistä normaalien ja poikkeavien kielenkehityksen kanssa.

3.3.2. Predikatiivi

Sama kahtalaisuus kuin subjektin ja objektin sijoissa on myös predikaatiivin sijoissa. Puuttumatta laajemmin predikaatiivin sijanvaihteluun (ks. esim. Sadeniemi, 1950) otan tässä lähtökohdaksi Penttilän (1963, 610) jaon totaaliseen ja partiaaliseen predikaatiiviin, koska se riittää kuvattaessa tutkittujen lasten predikaatiivin sijan vaihteluita. Nominatiivimuotoinen predikaatiivi osoittaa Penttilän mukaan, että "korrelaatin käsite semmoisenaan, kokonaisuutena luokitellaan jonkin käsitteen piiriin", kun taas partitiivissa oleva predikaatiivi on distributiivinen ja osoittaa, että "predikaatiivin osoittama ominaisuus leimaa korrelaatin tarkoitetta kauttaaltaan, sen eri osilta, distributiivisesti", esimerkiksi *Pidättyminen oli vaikeata (kaiken aikaa)* (mts. 610).

Adjektiivinen predikaatiivi esiintyykin materiaalissa sekä nominatiivissa että partitiivissa, esimerkiksi nominatiivissa

51 (mullala menee aalite [sanoja] aikka ma on nai iso

ja

(minkäs värinen se auto on?)

235 alkone 'valko(i)nen'

sekä

806 [^]ai kun ai oikia[^] '[nukketalo] ei ole oikea [koti]'

818 sanko on ai uva ai 'sanko ei ole hyvä'.

Partitiivissa on predikaatiivi esimerkiksi seuraavissa esimerkeissä:

34 [^]te ka on 'niim matkaa^N, koj J... 'se oli niin metkaa kun x'

ja

(mitäs- te teitte ?)

130 kylla ol 'nii mukavaa.

Kaikki adjektiiviset partitiivipredikaatiivit ovat tätä samaa tyyppiä. Materiaali on melko suppea johtopäätösten tekoon, mutta ainakin esimerkitapauksissa J käyttää nominatiivia ja partitiivia systemaattisesti ja semanttisesti perustellusti. Sama pätee myös substantiivipredikaatiiviin, vaikka partitiivista tällaisena predikaatiivina on vain yksi esimerkki. Yleensä predikaatiivi on nominatiivissa, esimerkiksi

121 ja maill [se] on sarkku 'serkku'

335-336 ku [se] om mukava poika kanssa, [^]ku on 'niim mukava 'poika [^]

828 mika kuva toi on,, mika kuva.

Ainoassa partitiivipredikatiivitapauksessa on subjekti monikossa:

144 joo, nama on 'niim mukavilta 'poikiilta.

Kuten edellä on esitetty (kohta 3.2.2.), -*lta* on tulkittava partitiivin päätteeksi, sen yhdeksi allomorfixi.¹⁾

Partitiivin ja nominatiivin määrien suhteesta todettakoon, että partitiivissa predikatiivi on 8 kertaa, nominatiivissa 32 kertaa eli suhde on 1:4; jokunen tapaus on kuitenkin molemmissa ryhmissä epävarma. Varsinaisia predikatiivin sijavirheitä en ole materiaalissa havainnut.

3.3.3. Objekti

Objektin sijat ovat suomessa akkusatiivi ja partitiivi. Akkusatiivilla on lisäksi päätteellinen ja päätteetön muoto, joista päätteellinen on morfologisesti genetiivin, päätteetön nominatiivin kaltainen. Oman ryhmänsä muodostavat lisäksi persoonapronominien *t*-päätteiset akkusatiivimuodot. Lähes poikkeuksetta on akkusatiivin ja partitiivin välillä merkitysero sellaisissa rakenteissa, joissa molemmat ovat mahdollisia. Traditionaalisti akkusatiiviobjektia kutsutaan resultatiiviseksi objektiksi ja objekti on akkusatiivissa kun "verbisaneen ilmaisema tekeminen ilmoitetaan objektin tarkoitteen suhteen täyttyneeksi tai täyttyväksi, ts. kun verbisane on resultatiivinen" (Penttilä, 1963, 594). Päätteellisen ja päätteettömän akkusatiivin vaihtelu on syntaktisesti ehdollista, eikä siihen sisälly merkityseroa (säännöistä ks. esim. Wiik, 1972 sekä viimeksi Hakulinen ja Karlsson, 1975).

1) Predikatiivin yhteydessä tulkoon mainituksi myös partitiivin idiomattinen käyttö ilmauksessa *olla sukua*, esimerkiksi

118 x om maille sukkuu ila sammasti.

Akkusatiivin muodon vaihtelu ei tuota J:lle vaikeuksia. Päätteellisessä muodossa on objekti hänellä aktiivin indikatiivin yhteydessä yksiköllisen objektin sijana:

50 kuk osaa oka sanam puhuu 'kun osaa joka sanan puhua (so. sanoa)'

120 x saa ila uuvem puola 'x saa ihan uuden pyörän'

ja

(neljäkö, oliko teidän äiti tehnyt ne?)

156 oli, ujen kakun ostaa.

Monikossa on akkusatiivi aina päätteettömässä muodossa ja samoin substantiiveilla 1. ja 2. persoonan imperatiivimuodon yhteydessä, esimerkiksi

36 me on 'ite naa nimet kaski 'me on itse nämä nimet keksitty'

5 pidetaan tuo pitkälle, nai 'vedetään tuo pitkälle, näin'.

Yleiskielessä päätteetöntä akkusatiivia käytetään myös passiivin muotoisen monikon ensimmäisen persoonan predikaatin yhteydessä muista persoonista poiketen (vrt. *ostan auton, me ostamme auton* mutta *me ostetaan auto*). Tässä asemassa J näyttää olevan epävarma objektin muodosta.

Johtopäätösten tekoa vaikeuttaa kuitenkin se, että monikon ensimmäisen persoonan preesensissä J aina jättää verbin taivuttamatta ja tapauksia on vain muutama, koodatussa materiaalissa vain yksi:

83 arvaa, kuinka pitkä matka meijä ajaa poolilalla

me kavelee niim pitka matka

mutta

maiija kulkee niim pitkam matkan, me kavelee ...

Akkusatiiviobjekti esiintyy koodatussa materiaalissa suunnilleen yhtä monta kertaa molemmissa muodoissa: päätteettömässä muodossa 14 ja päätteellisessä muodossa 12 kertaa; *t*-päätteisestä persoonapronominien akkusatiivista ei ole esimerkkejä. Partitiivissa objekti esiintyy lähes kaksi kertaa useammin eli 44 kertaa. Näistä on kielteisiä lauseita kolme ja loput myönteisiä (lukusanakonstruktioita käsitellään erikseen kohdassa 3.4.2.).

Partitiivissa objekti on traditionaalien sääntöjen mukaan kun 1) predikaatti on kielteinen tai toiminta tai sen täytyminen esitetään epäilyksen alaisena, 2) kun predikaatin ilmoittama toiminta katsotaan "täyttymättömäksi, tuloksettomaksi (ts. [objektin] tarkoitteen olosuhteisiin

joko minkäänlaista tai ainakaan täydellistä muutosta aikaansaamattomaksi" (Penttilä mts. 589) ja 3) kun objekti on jaollisuussane, jonka "tarkoitteena on epämääräinen erä asianomaista ainetta, epämääräinen osa puheenalaisesta ryhmästä tai lohko sen käsitteen alasta, joka on asianomaisen sanan nominatiivien esiintymien tarkoitteena" (Penttilä mts. 493).¹⁾

Kieltolauseen objektin sija on aina partitiivi, joka kehitetään transformationaalisesti piirteemuutossäännöllä (säännöistä ks. Auli Hakulinen, 1970). Kieltolauseen objekti ei tuota J:lle vaikeuksia, esimerkiksi

70 ai, 'kaikki muut ku osaa
(ahaa)

71 ai kumment ai, kummenej joo, 'kumminen sanaa x osaa
sekä (koodatun materiaalin ulkopuolelta)

mite sina ei sitakaa [tiedä], sina-
(mää en tiijä autoja)

mitä sinä asulaa kaapungissa ku ei tiitaa ei mitaa.

Sama piirteemuutossääntö aiheuttaa myös muutoksen *-kin* → *-kaan*, *-kään*, ja kuten esimerkeistä käy ilmi, tämäkään vaihtelu ei tuota vaikeuksia.

Kielteisiin lauseisiin rinnastuvat lauseet, joissa toiminta esitetään epäilyksen alaisena, ts. lauseisiin liittyy negatiivinen presuppositio. Myös tällaisissa tapauksissa J näyttää hallitsevan objektin partitiivin, esimerkiksi

204 tiitaako Luhangan kouluu
(nii)

205[^] tiitaako Luhangan koulua^N
(em mää tiijä sit kouluakaan)

ja

(niin, ne juoksee, ne on hippasta)

1) Ilmeisesti voidaan ajatella, että tietyllä hierarkkisella tasolla partitiivi on tunnusmerkkinen, akkusatiivi tunnusmerkitön objektikategoria, ja näin partitiivin merkitystentävien määrittely saattaa olla helpompaa kuin akkusatiivin. En puutu tässä kuitenkaan laajemmin eri käsityksiin irresultatiivisuudesta ja Penttilän määritelmien kritiikkiin, koska se ei tämän työn kannalta ole tarpeellista. Lähtökohhta on tässä siis syntaktinen (vrt. Siro, 1964, erit. s. 74-), eikä semanttinen tarkastelu tässä pyrikään täydellisyyteen tai tyhjentyvyyteen.

602 [∇]mista sita sina tietää[∇]

(mitä?)

603 [∇]ai nama ai ole hippasta[∇].

Molemmissa esimerkkilauseissa on kyse epäilystä ja niihin liittyy presuppositiot 'et taida tietää Luhangan kouluakaan' ja 'ei ne ole hippasta', jotka kysymykset pyrkivät varmentamaan. Tällaisissa tapauksissa objektin partitiiviin muuttavan säännön produktiivisuutta osoittaa se, että verbi *tietää* on inherentisti resultatiivinen verbi, joka ei muuten voi koskaan saada myönteisessä lauseessa partitiiviobjektia (Karttunen, 1970). -Erikseen huomattakoon vielä, että J käyttää ilmauksissa myös paralingvistisiä keinoja, kuten äänen hiljentämistä ja hiljaista ääntä osoittamaan epäilyään.

Ns. irresultatiivinen partitiiviobjekti koostuu useista eri tapausryhmistä, jotka semanttisin perustein voidaan ryhmitellä eri alaryhmiin. Yksi partitiiviobjektin merkitystehtävä on osoittaa toimintaa tietyllä hetkellä, ns. kursiivista aspektia tai englannin progressiivisia muotoja vastaavaa muotoa, esimerkiksi

(mitä Nalle tekee tossa [kuvassa]?)

503 ^N ampaita pasee[↑]

(... mitäs se ensin tekee?)

504 ^N ku pase [^]'omaa naamaa^{^↑}

(... mitäs sitten tossa?)

505 ^N ku kampa [^]'tukkaa^{^↑}

(... entäs tässä sitte?)

506 ^N ku pista [^]'ousut alkaa^{^↑}

(... entäs sitte?)

507 [^] tossa ku kasaa [']omaa sankuu^{^↑}

(mitä se tekee?)

508 [^] omaa sankuu ku kasaa[^]

(niij joo, sitte se ...)

509 siina ku on kavelemassa.

Kaikissa ilmauksissa olisi kontekstissa myös akkusatiiviobjekti mahdollinen, mutta J käyttää niissä systemaattisesti partitiivia yhtä lausetta (506) lukuun ottamatta, ja kuten viimeisen ilmauksen *olla teke-*

mässä -rakenne osoittaa, partitiivia käytetään ilmeisesti paraikaa jatkuvan tekemisen osoittamiseksi. Toiminnasta tietyllä hetkellä on kyse myös seuraavassa:

(mitäs sä syöt aamulla?)

512 *həə*, kaavii

(kahvia?)

513 läipää sekaanni, te puuloo.

Jälkimmäisen ilmauksen ensimmäinen partitiiviobjekti *leipää* osoittaa oikeastaan vain epämääräistä kvantitatiivista spesiestä, muut partitiiviobjektit sekä "kursiivista" aspektia että epämääräistä spesiestä. "Kursiivinen" aspekti ilmeisesti edellyttää semanttisesti toimintaa merkitsevissä rakenteissa indefiniittistä kvantitatiivista spesiestä tai objektin partiaalisuutta, mutta ei päin vastoin. "Toimintaa tietyllä hetkellä" on usein vaikea erottaa "tiettyinä aikana vallitsevasta tilasta", jota ilmaistaan transitiivisissa rakenteissa objektin partitiivisuudella. Seuraavissa esimerkeissä on lähinnä kyse tällaisista tapauksista:

(ku se käy töissä, niin minkälaista työtä se tekee?)

271 nut teka 'maata 'tuota, ... 'nyt tekee metsätyötä'

(mitä)

273 nut ne, nut nama, nut isi tekee 'maatatuota

(maatöitä, niinkö?)

274 ai, isi kaataa puita maatasanutte.

Eräänlaisista geneerisistä tiloista on kysymys seuraavissa:

548 kaiskaa asti saa talkkalii kattoo 'kahdeksaan asti saa telkkaria katsoa'

ja

565 arvaa kuka aina anna niita [vauhteja].

Useissa tällaisissa rakenteissa partitiivi kuitenkin on ainoa mahdollinen sija, jonka rinnalla ei esiinny akkusatiiviobjektia, tai niin vakiintunut, että ilmaukset tajutaan syntagman luonteisiksi, esimerkiksi *katsella jotakin, syödä jotakin, käydä koulua, laskea mäkeä, ajaa rallia* jne. Tällaisissa tapauksissa olisikin kiintoisampaa löytää rinnakkaisia esimerkkejä, joissa olisi akkusatiiviobjekti, koska ne paremmin osoittaisivat akkusatiivin ja partitiivin merkityserojen hallintaa. Tällaisia

140.

esimerkkejä ei materiaalissa kuitenkaan ole, eikä niitä ole helppo simuloida keinotekoisestikaan luontevassa keskustelussa.

Ilmeisesti J kuitenkin hallitsee hyvin objektin sijavaihtelun joitakin harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta (ks. myös kohtaa 3.4.2.), joissa esiintyy pientä horjuntaa.

3.3.4. Adverbiaalit

3.3.4.1.

Kuten edellä on esitetty, J kertoi mielellään puuhistaan kotona, matkasuunnitelmistaan, kotiseudustaan jne. Näin puheessa esiintyi myös runsaasti ajallisia ja paikallisia suhteita ilmaisevia adverbiaalimääreitä, jotka eivät näytä tuottavan J:lle sen enempää syntaktisia kuin morfologisiakaan vaikeuksia.

J näyttää täysin hallitsevan sisä- ja ulkopaikallissijojen sekä essiivin käytön sekä lokaalisissa että temporaalisissa tehtävissä, eikä materiaalissa esiinny sijavirheitä. Ei ole syytä ryhtyä erittelemään yksityiskohtaisesti sijojen käyttöä niiden eri funktioissa, koska luettelo kuitenkin jäisi materiaalin keruutekniikan vuoksi epätäydelliseksi ja satumanvaraiseksi. Todettakoon vain olosijojen käyttö esimerkiksi joissakin olemista merkitsevissä kopularakenteissa ja lauseadverbiaalina, esimerkiksi lokaalisia suhteita osoittamassa

80 arvaa mita alte min oon *taala* [sairaalassa]

226 onko *siina* taski *pihassa*? 'oliko siinä (po. siellä) taksi pihassa'

111 ^vjoo^v, ja mina oon kanssa *ekaluokalla*

188-189 arvaa mia arte nämä o' *otona, mukanna*

sekä

(missä sää olisit nähny [ne pojat]?)

177-178 *serkkulaasella*, [^]ai kuule, '*linnaatossa* [^]

108 ... mina ei 'tukkaa ai *taala* ei kauva ei koulua

274 ... isi kaataa puita *maatasa* nutte 'isi kaataa puita metsässä nyt'.

Paikallissijoja voidaan käyttää myös ajanmääreissä: seuraavissa esimerkeissä on adessiiviadverbiaali osoittamassa ajallisia suhteita:

162 ... nut *talla iikon opulla* om mukavaa 'nyt tällä viikon loppulla (tänä viikon loppuna) on mukavaa'

104 <*talavella*< [x saa uuden pyörän].

Pieni horjunta muodoissa kuuluneen puheen luonteeseen.

Ero- ja tulosijat esiintyvät J:llä esimerkiksi siirtämistä, liikkumista ja jäämistä merkitsevissä rakenteissa:

364 aiti tui *saalatista* 'x:n 'äiti toi sairaalasta x:n'

528 arvaa *mista reijasta* ulos kantaa ton, ...

ja

97 titten, tittem mei tui *kotiin*, mei askee, askee poolilalla kauvas manemaa 'sitten [kun] me tullaan kotiin, me lasketaan pyörillä kauas menemään'

334 x tuu kaje ovem päästä *kansakouluu*

sekä

113 us mukava poika jää *ookalle* tillo.

Temporaalisista adverbiaaleista mainittakoon esimerkki

588 arvaa mihka mina [menen] *kahelta tasaati* 'tasan kahdelta' jossa ablatiivi osoittaa kellon aikaa. Tällainen sijan käyttö on opittava leksikaalisena erityistapauksena, koska ablatiivin tätä merkitystä ei voi johtaa päätteen yleisestä lokaalisesta merkitystehtävästä. Idioomaattisena voidaan paikallissijojen käyttöä pitää myös seuraavissa rektioesimerkeissä:

76 arvaa kuka om pienempi *meista* 'pienin meistä'

237 ... se muuttalo *taha autoo* 'se muutti tähän autoon'

537 [tykkään] *lastenohmitta* 'tykkään lastenohjelmista'

540 [katson] *ukkosesta* kaikki lastenohmit 'katson ykkösestä

(pro ykköseltä?) kaikki lastenohjelmat'.

Ilmauksissa päätteet on opittava tapaus kerrallaan, vaikka selvää rajaa idioomaattisen ja yleisen käytön välille ei ehkä voikaan vetää.

J hallitsee myös paikannimien taivutuksen, esimerkiksi *Alsingista Kolkeesaalee* 'Helsingistä Korkeasaareen', *Utisalossa* 'Judinsalossa', *Ousasta* 'Joutsasta', *Luvaskulasta*, *Lahtee* sekä *Karavalla*, *Karavalta*, *Kinkomaalta*. Materiaalista en ole löytänyt kuin yhden virheellisen muodon; *Korpilahteen* pro *Korpilahdelle*:

779 mie menee, Uvaskulasta aatil nii kauvas ajaa
(ahaa)

780 [arvaa] mi- mihka kulaa me menee, Korpilahtee
(Korpilahelle, aha)

781 Korpilahelle me menee, Uvaskulta.

Tapaus saattaa olla puhtaasti sattumaa, mutta sitä on syytä kuitenkin käsitellä laajemmin, koska se on periaatteellisesti mielenkiintoinen. Toinen mahdollisuus olisi nimittäin selittää se yksinkertaistukseksi siinä mielessä, että sisäpaikallissijat on tällaisissa paikanilmauksissa tunnusmerkitön kategoria, ulkopaikallissijat tunnusmerkkinen. Kysymme esimerkiksi *missä asut?* (mutta ei ⁺*millä asut?*), *missä se kirja on?* (mutta ei ⁺*millä se kirja on?*), ellei ole erityistä syytä olettaa, että kirja on jonkin päällä tjs. Näin voidaan ajatella, että vain ulkopaikallissijoissa taipuvat paikannimet on leksikossa merkittävä taivutuksen suhteen, ja virhe selittyisi sanaston yksinkertaistuksena, jonka J kuitenkin haastattelijan esimerkin (joka ei ole korjaus vaan painoton toisto) perusteella pystyy heti korjaamaan. Korjaavassa ilmauksessa myös *Jyväskylä* siirtyy väliaikaisesti ulkopaikallissijataivutukseen, vaikka se on edellä ja myöhemmin taivutettu aina oikein. Kieliopin yksinkertaisuusvaihtoehto tuntuu todennäköiseltä myös siksi, että usein paikannimien äänneasu ja viittauskohdekin näyttävät olevan J:lle epäselvät. Kun J sekottaa esimerkiksi Lahden ja Lapin, myös sanojen sisältämän kieliopillisen informaation voisi olettaa olevan leksikossa puutteellisen.

Paikannimien taivutus on myös hyvä näyte tapauksesta, jossa on vaikea päätellä kieliopillisten ja esimerkiksi nimien esiintymisfrekvenssiin liittyvien seikkojen keskinäistä suhdetta: niillä saattaa olla eri kehitysvaiheissa hyvin erilainen merkitys. Tässä nimenomaisessa tapauksessa voisi virheessä olettaa myös *Lahti*-nimen analogiaa, jos J on pystynyt analysoimaan nimen *Korpilahti* osiin *korpi* + *lahti*.

3.3.4.2.

Yleisimpiä post- ja prepositio- tai niihin rinnastuvia rakenteita ovat J:llä genetiivillä järjestyvien postpositioiden avulla muodostetut ilmaukset, joita esiintyy yhteensä kaksitoista erilaista:

- intiaanimajon tukona (145) 'intiaanimajojen tykönä'
- siina minun takana (572)
- kajen kilomettim paassa (214)
- nälja iikom päästä (164)
- malkee museti iiressa (218) 'melkein museon vieressä'
- siina uhe kaupan kohalla (222)
- noijem (=kiipeilytelineen) paalla (558)
- niijem poikiin iille (179) 'edelle/?vierelle'
- niim poikiin kanssa (171)
- maiija ovite (231) 'meidän ohitse'
- kauvas tin taas (249) 'kauvas sen taakse'
- ton umpula (579) 'tuon (=keinun ylähirren) ympäri'.

Partitiivilla järjesty postpositioista *varten*, joka esiintyy ainoastaan kysymyksissä *mitä varten* sekä vastauksissa *sitä varten*; lisäksi on koodatussa materiaalissa kaksi esimerkkiä postpositiosta *asti*:

245 ... aiti menee tohi siitä asti 'siitä (muutosta) lähtien'
ja

246 arvaa mihka asti me [muuttaa].

Prepositioista esiintyy ainoastaa *ennen* ilmauksessa *enne koulu alkuu* (106).

Yleisesti voidaan todeta, että nominien taivutus ei tuota J:lle ongelmia. Hän hallitsee nominitaivutuksen sekä semanttisesti että syntaktisesti, ja on kyennyt tekemään sekä semanttista että syntaktista taivutusjärjestelmää koskevia hyvinkin hienoja yleistyksiä, kuten monipuolinen partitiivin käyttö ja paikannimien taivutus osoittavat. (Ajanadverbiaaleihin ja niihin liittyviin lähinnä pragmaattis-semanttisiin ongelmiin palaan vielä kohdassa 3.6.2.)

3.4. Adnominaaliset määreet

3.4.1. Attribuutit ja relatiivilauseet

Attribuuttien esiintyminen ja määrä ovat tärkeitä kielellisen kehityksen indikaattoreita. Lasten kuvauksissa näyttää kuvatestien perusteella kehitys kulkevan tyypistä *Tuo on kirja. Kirja on pojan.* tyyppiin *Tuo on pojan kirja* (ks. esim. Menyuk, 1969, 39). Samanlaisia kehitystendenssejä, rinnastusten korvaamista alistuksilla ja edelleen esimerkiksi relatiivilauseiden korvaamista attribuuteilla, on havaittu myös tutkittaessa lasten kirjoitelmia (ks. esim. Hunt, 1972). Saukkosen mukaan (1966a, 41) taas "hyvin tavallista on erillisen lauseen, yleensä relatiivilauseen, käyttö puhekielessä vastaamaan kirjakielen attribuutti-ilmausta, yleensä partisiippia".

Mitään yksiselitteistä indeksiä, joka mittaisi esimerkiksi adjektiiviattribuuttien ja predikatiiviadjektiivien määrien suhdetta spontaanissa puheessa, ei kuitenkaan ole, sillä esimerkiksi predikatiivien määrä riippuu olennaisesti kontekstista, haastattelijan asettamista kysymyksistä jne. Attribuuttien määrään saattaa lisäksi vaikuttaa myös se, ovatko substantiivien määritteet rajoittavia vaiko irrallisia sekä se, että esimerkiksi pronomineille ei voida osoittaa ominaisuuksia attribuuteilla (vrt. esimerkiksi *tässä kuvassa on iloinen poika - tässä olen minä (ja) minä olen iloinen* vs. ⁺*tässä kuvassa on iloinen minä*).

Transformaatiokieliopissa useimmat attribuutit ja niihin rinnastuvat määreet johdetaan upotetuista tai rinnastetuista lauseista: irralliset attribuutit rinnastuksista transformoimalla ne pääsanana yhteyteen upotuksiksi ja rajoittavat attribuutit upotetuista lauseista, jotka jo syvä-rakenteessa määrittävät pääsanaansa. Upotuksiin sovelletaan sitten attribuuttistamissääntöjä. Esimerkiksi lauseen *pihalla on iloinen poika* johto olisi kaavamaisesti, jos attribuutti on irrallinen (appositionaalinen), seuraava: *pihalla on poika (ja) poika on iloinen* \Rightarrow *pihalla on poika, joka on iloinen* \Rightarrow *pihalla on iloinen poika* (relatiivilauseiden "klassisesta" johdosta ks. esim. af Trampe - Viberg, 1972, 276-).

Tämä näyttäisi myös "selittävän" luvun alussa mainitun kehityksen. Attribuuttien tuottaminen vaatii enemmän transformaatioita kuin rinnasteisten lauseiden tai relatiivilauseiden tuottaminen, ja näin olisi odotuksenmukaista, että ne ilmaantuvat myöhemmin. Tältä kannalta se, että J:llä on lähes kaksi kertaa enemmän adjektiiviattribuutteja kuin -predikatiiveja (suhde 29:17) osoittaisi siis suhteellisen hyvää kehitystasoa, ja näin saattaa ollakin, sillä attribuutit eivät näytä tuotavan J:lle lainkaan ongelmia. Suhdeluvun merkitystä vähentää kuitenkin edellä mainittujen syiden lisäksi se, että transformationaalisen johdon psykologinen relevanssi on vähintäänkin kyseenalainen: kielenomaksumisessa esimerkiksi attribuutteja transformationaalisisessa johdossa edeltävät relatiivilauseet ilmaantuvat huomattavasti myöhemmin kuin attribuutit (ks. esim. Brown, 1973, 312- ja Bowerman, 1973, 87).

Yleisin substantiiviattribuutti J:llä on genetiiviattribuutti, joka esiintyy lähes viisikymmentä kertaa (45 esiintymää), joista parissa tapauksessa yhdyssanoissa kuten *lastenohjelma*. Omistusta merkitsevien genetiivirakenteiden kuten *mai ja autoo* 'meidän autoa (objekti)' lisäksi J:llä esiintyy muun muassa sosiaalisuhteen genetiiviä, esimerkiksi *meidän isä* ilmauksessa

22 arvaa mita [nimiä] meijan isilla on.

J näyttää hallitsevan myös adessiiviadverbiaalin ja genetiiviattribuutin välisen transformaatio-suhteen; vertaa edellistä ilmausta vaikkapa lauseeseen

30 niijen sukunimi on kans sama [kuin] minulla.

Joissakin tapauksissa taas sosiaalisuhteen genetiiviä vastaa allatiivi, esimerkiksi

118 x om maille sukkuu ila sammasti

(x:kö?)

119-120 alvaa kalle, maije isille

(ai se on teijän isille sukua?)

121 ja mai- maill on sarkku

(ai se on sun serkkus?)

122 joo, kaikkiim poikiin.

Muista genetiivin merkitystehtävistä mainittakoon esimerkiksi seuraavat lokaaliset ja niihin rinnastuvat merkitykset: *Luhangan kirkolla*, *Ousam*

matka 'Joutsan matka' ja *tällä iikon opulla* 'tällä viikon lopulla', sekä yksi subjektigenetiivi ilmauksessa *enne koulu alkuu* 'ennen koulun alkua' (vrt. *ennen kuin koulu alkaa*).

Erikseen huomattakoon koodatun materiaalin ulkopuolelta myös esimerkki
748 mull on *omaa aana iis satasta* 'minulla on omaa rahaa viisi satasta'.

Nominatiivissa oleva substantiivi on määreenä J:n ilmauksissa vain joissakin vakiintuneissa yhdyssanoissa, esimerkiksi *sukunimi*, *iimapallo* 'ilmapallo', *leikkimokille* 'leikkimökille', *tultikkuaski*; omia muodoiteita ovat mahdollisesti *lookahuone* 'ruokahuone', *taskimies* 'taksimies', *nallekiila* 'nallekirja' ja *hiilikiila* 'hiirikirja'. Yhteensä yhdyssanoja on runsaat parikymmentä erilaista.

Adjektiiviattribuuteista on aineistossa yhteensä 29 esiintymää. Adjektiivisesti käytetyistä pronomineista on attribuuttina 56 sekä lukusanasta *yksi* - yleensä indefiniittipronominina - 14 esiintymää, yhteensä siis 99 adjektiivista attribuuttia. Attribuuttien adverbimääreitä on 17 esiintymää. Adjektiiviattribuuttien sija- ja lukukongruenssi eivät tuota J:lle vaikeuksia, esimerkiksi

(osaaks x:kin ajaa pyörällä?)

100-101 osaa, meill on isot puolat

(ihan isolla pyörällä?)

102 x saa ila uudem puola

ja

562 >oiki kovasta aukista ila> 'oikein kovasta vauhdista ihan'.

Näennäisiä "kongruenssivirheitä" on koodatun materiaalin ulkopuolella ilmauksissa, joissa on kvanttori *kaikki* attribuuttina. Kertoessaan toivomastaan uudesta pyörästä J käyttää ilmauksia *kaikit aihteet* 'kai- ket vaihteet' ja *kaikit kasiarrut*. Ilmaukset osoittavat lukukongruenssin produktiivisuutta, ja ne on tulkittava emfaattisiksi, koska ne esiin- tyvät virheettömien ilmausten ohella, esimerkiksi

70 ai, *kaikki muut* [sanat] ku osaa.

Ilmausten merkitys on 'kaikenlaiset vaihteet' ja 'kaikenlaiset käsijar- rut'. Ne eivät siis ole kongruenssivirheitä vaan omaperäisiä emfaattisia

monikkamuotoja, vrt. *kaiket päivät, iät kaiket* jne. Kongruenssivirhe ei ole myöskään muoto *katkat* 'ketkä' ilmauksessa

140-141 iill o-, iilla om pojat, arvaa *katkat pojat*
vaan eräänlainen reduplikaatiomonikko: virhe on morfologinen.

Adjektiiviattribuutteihin liittyviä adverbejä ovat J:llä intensiteettiadverbit *ihan, oikein* ja *niin*, esimerkiksi

144 joo, nama on 'niim mukavilta 'poikiilta 'ne on niin mukavia poikia'

(aha)

145 mai-, ai, [^]tillo intiaanimajon tukona on 'oikee [paljon] poikiilta^N

ja

(ai sä laskit sen (=ilmapallon)?)

290 ai ku on oikeem 'piini pallo 'ei, kun oli oikein pieni pallo'.
Lauseissa 144 ja 290 on erilainen painotus: edellisessä on emfaattinen painotus, jälkimmäisessä kontrastiivinen, so. 'pieni pallo' vastakoh-
tana 'ilmapallolle'.

Vaikkakaan J:llä ei koskaan esiinny kahta samanlaista attribuuttia peräkkäin, materiaalissa on suhteellisen kompleksisia monijäsenisiä NP-konstituentteja, esimerkiksi (570) *niin kova ujen umpulal lantti* 'niin kova yhden ympyrän vauhti' ja

830 titte tassa om 'muute hupa talo [paitsi että] tiila asuu kissa.

Tässä lauseessa *muuten*, joka saa lausepainon, on kataforinen ja viittaa jäljessä tulevaan lauseeseen, jota J ei kuitenkaan konjunktioiden osalta onnistu tuottamaan oikein.

Varsinaisia relatiivilauseita on materiaalissa vain neljä, esimerkiksi:

534 tiillä ne huoneet missä nukkuu te pukee

851 tossa on sellane koppa missä ol lankaa

572-573 maija ottaa kiinni siina minun takana, kum maija tippuu, joka sammuttaa laukit pija 'Maija (meidät?) ottaa kiinni siinä minun takana, kun me tiputaan, [?se] joka sammuttaa vauhdit pian'.

Kaksi ensimmäistä relatiivilauseetta ovat restriktiivisiä, ja ilmauksissa on pääsanalla kataforinen, relatiivilauseeseen viittaava pronominiaattribuutti. Niissä lausetäydennys transformationaalisessa kuvauksessa kuuluu jo syvärakenteessa samaan NP:hen pääsanansa kanssa, ja niihin ei siis ole transformationaalisessa johdossa tarpeen soveltaa lauseiden suhteita muuttavia sääntöjä, jotka muuttavat rinnasteisen lauseen alisteiseksi relatiivilauseeksi. Muutenkin virkkeenloppuiset relatiivilauseet kehittyvät ennen upotettuja (ks. Slobin, 1973, 200).

Kolmas esimerkki on epäselvä, mutta jos siinä on erisnimissubjektiin liittyvä relatiivilause, se on irrallinen relatiivilause eikä tällöin ole pelkästään sattumaa, että lause on virkkeessä viimeisenä pääsanastaan erillään. Tällainen relatiivilause nimittäin palautuu transformationaalisessa kuvauksessa rinnastukseen, ja transformationaalisesti virhe voitaisiin kuvata niin, että J pystyy soveltamaan pronominaalistamis-sääntöjä, joilla relatiivilauseet kehitetään, mutta ei lauseiden välisiä suhteita muuttavia transformaatioita. Tällainen selitys sopii yhteen myös sen kanssa, että J ei myöskään pysty soveltamaan tällaisia sääntöjä muiden alistusten yhteydessä (ks. kohtaa 3.8.1.).

Neljäs mahdollisesti relatiivilauseeksi tulkittava esimerkki on

220-222 tiitaako missa, tiitaako uhen taski, taskii, maijen al-, siina, siina uhe kaupan kohalla, missa mennaa näin kauppa, siin on taski-, taskimiis, asuu 'tiedätkö yhen taksin siinä yhden kaupan kohdalla, missä mennään näin kauppaan, ...'.

Jos ilmaus olisi tulkittava niin kuin sen yleiskielinen "käännös", siinä olisi alistus ja kaksikin relatiivilauseetta; näistä jälkimmäinen on upotettu edelliseen, joka on kehitetty pintarakenteen attributiiviksi. Todennäköisempi lienee kuitenkin sellainen tulkinta, että ilmaukset ovat appositionaalisia lisäyksiä: huomattakoon myös viimeisen lisäyksen egosentrinen *näin*.

Relatiivilauseiden transformationaalisen johdon psykologista relevanssia koskevaan kysymykseen eivät J:n esimerkit tuo selvyyttä, vaikka niidenkin valossa näyttää ilmeiseltä, että johdon kompleksisuus jollakin tavalla korreloi myös eri ilmausten käytön yleisyyteen. Toisaalta on varmaa,

että puheessa attribuutit perustuvat sellaisinaan opittuihin ilmaisu-kaavioihin, jotka ovat relatiivilauseista täysin riippumattomia. Jos kuitenkin kuvataan J:n tietoa kielestä, on siinä otettava huomioon myös attribuuttien ja vastaavien relatiivilauseiden ja appositionaalisten tai rinnasteisten ilmausten transformaatio-suhteet, olkoonkin että niitä kuvaavilla transformaatioilla ei ilmeisesti ole mitään tekemistä lauseiden tuottamisen kanssa.

3.4.2. Lukusanakonstruktio

Milloin lukusanakonstruktio on subjektina tai akkusatiiviobjektina, pidetään traditionaalisti lukusanaa pääsanana ja substantiivina partitiiviattribuuttina. Lukusana *yksi* on kuitenkin aina määreenä. Nimenomaan kielenomaksumisen kannalta on kuitenkin hyödyllistä tarkastella asiaa hieman toisin. Voidaan ajatella, että lapsen on erikseen opittava, että näissä ilmauksissa lukusanamääre aiheuttaa pääsanana partitiivin mutta ei monikollisuutta, ts. kyseessä on eräänlainen rektioilmiö. Lukusanaan rinnastuu myös kvanttori *monta*. Tällaiset tapaukset eivät tuota J:lle vaikeuksia, esimerkiksi

211 siina on kas mukavaa poikaa 'siina on kaksi mukavaa poikaa'

173 ila me saman naku, x:m pojat, kats mukavaa poikaa 'ihan me samalla nähtiin x:n pojat, kaksi mukavaa poikaa'.

Toisin on niissä ilmauksissa, joissa lukusanakonstruktio on syntaktisesti tunnusmerkkinen. Niissä substantiivi taipuu konstruktion syntaktisen funktion mukaan ja lukusana kongruoi pääsanansa mukaan. Tällaisissa tapauksissa J:llä esiintyy oikeiden muotojen, esimerkiksi

214 ka- kajen kilomettim paassa

333 kaje ovem paasta 'kahden vuoden päästä'

ohella myös virheellisiä. Ongelmallinen on nimenomaan partitiiviobjekti esiintyessään ensimmäisenä kielteisessä lauseessa, esimerkiksi

64-67 arvaa kuinka *monta sanaa* x s ai sanoo, laama te, t- tee, te,

\wedge x osaa me- 'ku- ku- *kummenta sanaa* x osaa ai sanoo^N, muut x osaa puhuu

69 'kummenen sanaa x ei osaa ai

(kymmenen sanaa, niinkö?)

70 ai, 'kaikki muut ku osaa

(aha)

71 ai kumment ai, kummenej joo, 'kummenen sanaa x osaa, ^iis sanaa^,
ai kummene ai, 'iis sanaa x ei osaa ai.

Syntaktisen kompleksisuuden lisäksi saattaa virhettä olla aiheuttamassa se, että loppujen lopuksi jää epäselväksi, mitä J aikoi sanoa: hänellä tuskin on siitä itselläänkään selvää käsitystä. Ilmeisesti kyseessä onkin suoritusvirhe.¹⁾

3.5. Irralliset määreet ja lisäykset

Pyrkimättä tässä tyhjentävään irtoilmausten (ks. esim. Penttilä, 1963, 545-) luokitukseen tarkastelen niitä seuraavan ryhmityksen mukaan:

1) toistot, 2) täydennykset, 3) katkot ja 4) anakoluutit. Kuten edellä on käynyt ilmi (kohdassa 3.4.), ei irtoilmauksia voida aina täysin erottaa varsinaisista lauserakenteeseen kuuluvista määreistä.

Toistolla tarkoitan jonkin lauseenjäsenen tai lauseenosan toistamista sellaisenaan, ilman että toistoon liittyy emfaattista tai selventävää tehtävää. Tällainen toisto tulee kysymykseen esimerkiksi änkytyksen-omaisessa toistamisessa etsittäessä sopivaa jatkoa puheeseen, esimerkiksi

854 titte ku, titte ut, us akki, ... 'sitten kun, sitten yksi,
yksi häkki...'

ja

619 ujessa, ujessa paikassa.

1) Määrällisesti lukusanakonstruktio esiintyi subjektina 11 kertaa, akkusatiiviobjektina 3 kertaa, partitiiviobjektina 5 kertaa ja muuna lauseenjäsenenä 16 kertaa. Yhteensä koodatussa materiaalissa 35 esiintymää. - Esimerkistä 113 on vaikea saada selville, onko siinä *us mukava poika* vaiko virheellisesti *us mukavaa poikaa*.

Tällainen toisto on kuitenkin kieliopillisesti merkityksetöntä, joten siihen en puutu laajemmin. Todettakoon vain, että sitä esiintyi J:n puheessa, etenkin vapaassa kerronnassa, ajoittain melko runsaasti ja häiritsevästi. (Tähän ryhmään voidaan ehkä lukea myös eräät reduplikaatiiviset morfologiset muodosteet, joista oli puhe kohdassa 3.2.2.1.) - Emfaattista toistoa käsittelen yhdessä paralingvististen rekisterien kanssa (kohdassa 3.12.).

Täydennykset voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin, a) lisäyksiin, b) vahvennuksiin eli jonkin lauseenosan tähdentäviin toistoihin ja c) selvennyksiin, joissa jotakin lauseenosaa selvennetään lisäämällä lauseeseen irrallinen selitys, täydennys tms. Täydennyksiä on J:n puheessa suhteellisen runsaasti, kaikkiaan noin 50 esiintymää koodatussa materiaalissa, joista suurin osa (noin 30) on vaihtoehtokysymysten vastauksiin liittyviä lisäyksiä, esimerkiksi

(ai se on sun serkkus?)

122 joo, kaikkiin poikiin

ja

(sithän siellä oli kauheest poikia yhdessä)

144 joo, nama on 'niim mukavilta 'poikiilta.

Muita lisäyksiä on huomattavasti vähemmän, noin kymmenen tapausta, vaikka selvän rajan veto lisäysten ja kahden lauseen välillä on mahdoton tehtävä. Seuraavassa pari esimerkkiä muista lisäyksistä:

207 ^siina om posti^N, sia toisella puolella

(joo, sen mä taijan tietää)

208 titte siitä maile, ^tonnepai^, on kilomat- kilomatti.

Tärkeämpää kuin lisäysten määrä on, että lisäyksiä ei edellä esitettyä esimerkkiä (208) lukuun ottamatta esiinny yhtään lauseen sisälle upotettuna, ne ovat aina lauseen lopussa.

Vahvennuksia koodatussa materiaalissa on huomattavasti vähemmän, vain pari selvää tapausta, esimerkiksi

36 me on 'ite naa nimet kaski, ila ite 'me on itse nämä nimet keksitty, ihan itse'.

Seuraava lienee puhtaasti egosentristä toistoa, joka kuuluu paremmin toistojen ryhmään:

133 ..., \cup x:n kummitätäl sinal on us laps \cup , x:n kummila.

Myöskään tällaisia esimerkkejä ei ole kuin pari tapausta. Selvennyksiä on materiaalissa viitisen suhteellisen selvää tapausta, esimerkiksi

96 aile minä kaik kastin, \vee ajokilpali \vee 'eilen minä kaikki keksin, ajokilpailut'

46 me, piinenna me ei osaa, \langle x₁ te x₂ te x₃ \rangle .

Näissä kahdessa selvennyksessä esitetään tarkennus proniminin alaan.

Seuraavissa esimerkeissä taas selvennys tai appositionaalinen lisä liittyy substantiiviin:

173 ila me saman naku, x:m pojat, kats mukavaa poikaa

365 ... x ikketei laatilla, oikeem piinessa tellasessa laati- laati- kossa, x ikke vai je ('ja me') tuu mummilasta x₂:n kanssa.

Toistot ja täydennykset ovat normaalissa puhekielessä hyväksyttäviä tiettyyn rajaan saakka, kun taas katkot ja anakoluutit ovat kieliopin kannalta virheellisiä ja puheen ymmärtämistä häiritseviä. Käsittelenkin niitä erikseen vielä puheen rakenteen (kohta 3.11.) tarkastelun yhteydessä.

3.6. Verbin taivutus

3.6.1. Aikamuodot

Tempusten merkitystehtävien tarkka määrittely on kielitieteessä edelleen jossakin määrin epäselvä kysymys (ks. esim. Lyons, 1968, 304-). Tässä lähtökohtana on Ikolan (1964) luokitus, jonka mukaan suomessa preesensin perusfunktio on ilmaista nykyhetken aikaista tapahtumista, imperfektin menneen hetken aikaista. Perfekti ilmaisee tekemisen suhteessa nykyaikaan, sen perusfunktio on nykyhetkeä varhempi tekeminen. Pluskvamperfektin perusfunktio on mennyttä hetkeä varhempi tekeminen. Imperfektin ja perfektin merkityseroa havainnollistaa Ikolan huomio, että elävien ansioista puhutaan yleensä perfektiä käyttäen,

kuolleiden ansioista imperfektiä käyttäen. Tempussysteemi on deiktinen, ja koko systeemi siis suhteutetaan puhehetkeen.

Semanttisten piirrejärjestelmien avulla tempuksia kuvattaessa voidaan preesensia pitää tunnusmerkittömänä. Tätä tukee se, että sitä käytetään myös puhuttaessa yleispätevistä, ajattomista ja tulevista asioista. Jos sitä taas merkitään jollakin piirteellä, käytetään tapahtumahetki-piirrettä [-ennen], kun taas kaikki muut tempukset saavat piirteen [+ennen]. Tapahtumahetkipiirteiden lisäksi saavat liittotempukset vertailuhetkeä osoittavan piirteen. Sen suhteen perfekti on tunnusmerkittön, tai sitten se on merkittävä piirteellä [-ennen]¹⁾. Pluskvamperfekti taas on merkittävä vertailuhetken osalta piirteellä [+ennen]. Järjestelmää voidaan kuvata seuraavalla kaaviolla:

	Tapahtumahetki	Vertailuhetki
preesens	([-ennen])	
imperfekti	[+ennen]	
perfekti	[+ennen]	([-ennen])
pluskvamperfekti	[+ennen]	[+ennen]

Vaikka kaavio ei sisällä mitään olennaisesti uutta tietoa, se auttaa jäsentämään tempusjärjestelmän käyttöä ja tekemään ennustuksia. Voidaan olettaa, että jos substituutioita esiintyy, yleisin korvaava tempus on preesens, sitten imperfekti, sitten perfekti, ja että todennäköisesti preesensillä korvataan imperfektiä, imperfektillä liittotempuksia ja (jos liittotempuksia esiintyy), perfektillä pluskvamperfektiä. Tempusten semanttista kompleksisuutta voisi periaatteessa mitata esimerkiksi kuvaukseen tarvittavien piirteiden määrällä: kaikkia [-]-spesifikaatioita voi tällöin pitää tunnusmerkittöminä piirteinä.

1) Ks. esimerkiksi Penttilä, 1963, 615, jossa puhutaan ns. yleispätevästä perfektistä, "joka on mitä hyvänsä hetkeä varhempi".

154.

J:llä todella esiintyy imperfektin korvaamista preesensillä, mutta myös spontaania imperfektin käyttöä. Yhteensä on imperfektimuotoja noin nelisenkymmentä esiintymää, joista kuitenkin osa on identtisiä preesensin kanssa, osa haastattelijan provosoimia. Kiistattomia, spontaaneja imperfektejä ovat esimerkiksi seuraavat:

(x ei mene vielä kouluun?)

123 ku asta ka- 'kolm uotta *tautti*

ja

237 ku, al kosta te muuttalo taha autoo 'kun se, arvaa koska se muutti tähän autoon'

(en tiijä)

238 tillol [kun] lu- numerot menee pois, isi *muutti* taha autoo sekä

(ihan totta sinä oot käyny aikaisemmin)

285 oon, tillal, [^]Helsingissa mina *aattelim* pallon, ulos^N 'olen, Helsingissä minä heitin pallon ulos'.

Seuraavassa katkelmassa taas imperfekti on korvattu preesensillä:

(ai sitten te ootte samalla luokalla?)

112 minä jää ookalle tillo

(sithän on kiva kun te ootte samalla luokalla)

113 us mukava poika jää ookalle

(kuka jäi?)

114 us, ai 'kas mukavaa poikaa

(kaks mukavaa poikaa, sinä ja kukas muu?)

115-117 *əə*, 'kas mukavaa poikaa oj jää, vaam[^]x₁

(aha)

titte, 'x₂[^].

Ongelmallinen on ilmauksen 115-117 perfekti, johon J yhtäkkiä siirtyy: ilmaus on kuitenkin tässä mahdollinen eräänlaisena yleispätevänä perfektinä.

Koodatusta materiaalista löytyy myös esimerkki, jossa imperfekti on preesensin asemasta:

(muistatko sää kun x synty?)

347^N muisti[^].

Vaikka yksityisten esimerkkien selittäminen on kovin uskallettua, tuntuu tapaus vaativan selitystä. Yksi mahdollisuus olisi, että siinä on eräänlainen *consecutio temporum* upotetusta lauseesta matriisilauseeseen, ts. verbi *muistaa* viittaa menneeseen tapahtumaan "kun x syntyi", joka on predikaatin objektina syvärakenteessa.

Tällöin virhe olisi yleistys ja se osoittaisi, että J hallitsee imperfektin käytön semanttiset periaatteet. Tätä tukee myös se, että hän usein itse korjaa tempusvirheensä esimerkiksi toistaessaan ilmauksensa:

(riittikö kakkua kaikille?)

151 iittaa, arvaa keta kakkuu on

(mitä?)

151 arvaa kuinka monta kakkuu oli

Ajoittain J korjaa tempuksen haastattelijan mallin mukaan, mutta palaa kuitenkin välittömästi virheelliseen muotoon:

563 mulla o ollu nii kovat aukit, aina maija manee umpulaa tilla 'minulla on ollut niin kovat vauhdit, [että] me mentiin ympyrää sillä [keinulla]'

(oliks sulla niin kova vauhti?)

564 ol, te uppaa ... 'oli, ja hyppäsin ...'.

Esimerkissä J siirtyy perfektistä preesensiin (pro imperfekti). Tämä yhdessä edellä esitetyn (lauseet 115-117) kanssa voidaan tulkita siten, että hän pystyy periaatteessa pitämään erillään yksinäis- ja liittotempukset. Tämä on tärkeä huomio, koska perfektin asemassa käytetystä imperfektistä löytyy vain pari satunnaista esimerkkiä: substituoitu tapahtuu nimenomaan näiden kahden tempusryhmän sisällä, ei niinkään niiden rajojen yli.

Perfektinkään semanttinen tehtävä ei tuota vaikeuksia J:lle, vaikkakaan hän ei yleensä onnistu tuottamaan muutamia poikkeuksia lukuunottamatta morfologisesti virheetöntä perfektirakennetta, esimerkiksi (haastattelusta II koodatun materiaalin ulkopuolelta):

(asuuks siinä muita siinä teijän talossa?)

ai

(aha)

arvaa kata siin on asuva anne

(no, en tiijä)

^siin on asus x-ihminen, titte siin on asum M, titte nut asu
siina maije ^

ja (haastattelun V koodatun materiaalin ulkopuolelta):

..., sitten toine kasa tuu, nii sillo mina, sielta koulut loppuu
te mina lahte 'sitten [kun] seuraava kesä tulee, sieltä loppuu
koulut ja minä lähden'

(niin, ...)

mi- mina oon karto sinulle siita, 'oon 'minä olen kertonut siitä
sinulle, olen'

(ai sit sää kerrot?)

eh, mi- mina oon siita karto sinulle, siita

(niin, sää kerroit siitä ...).

Perfektia on käytetty semanttisesti oikein, ja jälkimmäinen esimerkki osoittaa, että tarvittaessa J pystyy systemaattisesti käyttämään sitä haastattelijan "sotkemisesta" huolimatta. Mutta samalla esimerkit osoittavat, että partisiipista yleensä puuttuu sen tunnus; joskus kuitenkin perfekti on myös muodollisesti moitteeton, esimerkiksi

230^<onko koskaa ajant poolalla oviti^< 'oletko koskaan ajanut
pyörällä ohite'

307 oon sina kaunu

ja

558 mina oon ollu 'noijem paalla.

Kahdessa ensimmäisessä muodossa on kuitenkin kongruenssivirhe.

Kuten edellä todettiin, perfektin asemassa käytetystä imperfektistä ei ole juuri esimerkkejä. Tällaisia esimerkkejä on kuitenkin vaikea löytää myös siksi, että kontekstissa usein molemmat ovat mahdollisia: seuraavassa kuitenkin yksi esimerkki:

(oot sä käyny ... tiijät sä sen (museon))

216 tiitaa

(siina tienhaarassa ...)

217 käin musetis

(museossa niin, olet sä käynyt siellä?)

218 ole, ...

Imperfekti on kontekstissa selvästi virheellinen. Lauseessa 218 J kuitenkin pystyy vastaamaan oikein perfektissä esitettyyn kysymykseen ja jättämään partisiipin elliptisesti pois sekä vaihtamaan persoonaa. Tämä ei ole aivan itsestään selvää, sillä koodatun materiaalin ulkopuolelta löytyi yksi virheellinenkin vastaus:

(ootteks te ollu uhan kolmestaan kotona?)

352 ollu.

Tilastollisilla esityksillä imperfektin ja perfektin esiintymisestä ei ole suurta merkitystä, koska on vaikea tietää, mitkä milloinkin ovat puhujan merkitysintentiot. Seuraavat luvut ovat kuitenkin jossain mielessä suuntaa antavia:

TAULUKKO 3:13. Imperfektin käyttö

Imperfekti oikein	28
Jokin muu tempus pro imperfekti	33
Imperfekti pro jokin muu tempus	7

Imperfekti esiintyy siis vain vajaassa puolessa tapauksista, joissa sen pitäisi esiintyä (vaikka muodot, joissa preesens ja imperfekti ovat identtiset, on tulkittu aina oikeiksi). Korvaava tempus on preesens. Edelleen imperfektiä käytetään väärin kerran jokaista oikeata muotoa kohden, ja luku "jokin muu tempus imperfektin asemasta" on ehkä liian pieni: lähes viidensadan lauseen otoksessa, joka on pääasiassa kertovaa tyyliä, olettaisi esiintyvän imperfektimuotoja enemmän kuin kuutisenkymmentä tapausta.

Perfektin osalta vastaava taulukko on seuraavanlainen:

TAULUKKO 3:14. Perfektin käyttö

Perfekti oikein	18
Jokin muu tempus pro perfekti	2
Perfekti pro pluskvamperfekti	2

Jälleen ovat kaksi viimeistä lukua todennäköisesti liian pieniä. Lisäksi on huomattava, että oikeista perfektimuodoista vain viisi oli myös morfologisesti oikein. Seitsemän oli väärin ja viidessä oli vain apuverbi tekstuaalisesti elliptisissä rakenteissa.

Pluskvamperfekti on suhteellisen harvinainen tempus: seuraavassa se olisi kuitenkin ainoa mahdollinen:

343 minä oon ollu 'kas ootta ole- olemassa tillom minä naku
x tyn '?minä olin ollut kaksi vuotta olemassa silloin [kun]
minä näin [x:n kun] x [oli] syntynyt'
(niin, sää oot kaksi vuotta vanhempi kun x)

344 mina sen naku ensimmäisena päivänä x suntuu, ila ensimmäisena
'minä sen näin ensimmäisenä päivänä [kun] x [oli] syntynyt, ihan
ensimmäisenä'.

Vaikkakaan J ei pysty tuottamaan pluskvamperfektiä, hän pystyy hahmotamaan kognitiivisella tasolla rakenteita, joissa puhutaan menneisyyden tiettyä hetkeä edeltävästä ajasta: jälkimmäisen ilmauksen kompleksisuutta lisää vielä se, että siinä pluskvamperfektin pitäisi olla temporallisessa sivulauseessa.

Kun J:llä on havaittu ajantajun viivästymistä, herää tietenkin kysymys, liittyisivätkö ajantajun viivästymät ja puutteellinen tempusten ilmaiseminen yhteen. Ilmeisesti mitään suoraan yhteyttä ei niiden välillä kuitenkaan ole. Tätä tukee se, että J ajoittain pystyy itse korjaamaan virheellisiä tempusmuotojaan, sekä se, että vaikeudet liittotempusten käytössä näyttävät olevan nimenomaan syntaktis-morfologisia, eivät semanttisia. Syntaktisen kompleksisuuden merkitystä osoittaa sekin, että koodatussa materiaalissa ei ole yhtää kieltävää imperfekti- tai perfektimuotoa, mutta ainakin neljä tapausta, joissa kieltävän imperfektin sijasta on preesens. Toisaalta materiaalissa on pari kysyvää imperfektiä ja perfektiiä, ja taivutuksen onnistuminen ei riipu verbin transitiivisuudesta tai syväargumenttien määrästä.

3.6.2. Tempustaivutus ja ajan adverbiaalit

Tempusten lisäksi aikasuhteita ilmaistaan ajan adverbiaaleilla, jotka voidaan luokitella monin eri perustein. Ne voidaan jakaa materiaalisiin ja pronominaalisiin (deiktisiin tai anaforisiin) adverbiaaleihin, sekä sen perusteella, viittaavatko ne menneisyyteen, nykyisyyteen vaiko tulevaisuuteen. Ne voidaan ryhmitellä myös kognitiivisen kompleksisuutensa perusteella.

Tarkastelen ajan adverbiaaleja tässä kuitenkin vain siltä osin kuin ne tuovat selvennystä tempusten ilmaisemiseen tai ilmaisematta jättämiseen (deiksistä ja anaforaa käsittelen yleisemmin kohdassa 3.10.).

Yleisin yksityinen ajanmääre J:llä on *nyt*, joka viittaa puhehetkeen, esimerkiksi

273 nut ne, nut nama, nut isi tekaa 'maatatuota 'nyt isi tekee metsätyötä'.

Ilmauksessa *nyt* on synonyyminen adverbien *nykyisin* kanssa, ja sen merkitys on siis "nyt jonkun aikaisemman hetken vastakohtana". Puhehetkeen viittaavana *nyt* on usein semanttisesti redundantti, ja se on funktioltaan lähinnä emfaattinen, esimerkiksi

19 temen nyt mina sanom muuta [:], 'nyt minä sanon muuta'

ja

866 nutte ku aate, tassa ku aate kavarii atti 'nyt kun lähtee, tässä kun lähtee kaveria etsimään'
(nn)

867 nutte ku, tossa ku om menossa 'nyt kun, tossa kun on menossa'

sekä

86 nyt kuule, >^ ku aate mina tul Kinkomaalta pois ku ajo^N 'nyt kuule, kun lähden, [kun] minä tulen Kinkomaalta pois [niin] ajan rallia'.

Tiettyyn hetkeen menneisyydessä viittaavat J:llä esimerkiksi seuraavat ilmaukset:

41 me ei osata ilop pii, ila piinennä puhuu 'me ei osattu ihan pienenä puhua'

112 minä jää ookalle tillo 'minä jäin luokalle silloin'

ja

(ai se täytti kolme?)

124 alvaa koski, koska

(jos se täytti nyt kesällä?)

125 silla ajalla [kun] mina on lomalla

sekä

238 tillol [kun] lu- numerot menee pois, isi muutti taha autoo.

Tällaisissa lauseissa, joissa on ajan määre, esiintyy lähes systemaattisesti preesens imperfektin asemesta. Näyttää siltä, että preesens korvaa imperfektiä nimenomaan tapauksissa, joissa tempustunnus on redundantti. Tarkemmin preesensin esiintyminen jonkin menneen ajan tempuksen asemesta käy ilmi seuraavasta nelikentästä:

TAULUKKO 3:15. Preesens menee ajan tempuksen asemesta lauseissa, joissa on ajan adverbiaali ja lauseissa, joista se puuttuu¹⁾

	Ajan adverbiaali	Ei ajan ad- verbiaalia	Yhteensä
Menneen ajan tempus	6	36	42
Preesens pro menneen ajan tempus	13	23	36
Yhteensä	19	59	78

1) Ero ei ole tilastollisesti merkitsevä aivan yhden prosentin riskitasolla. Taulukossa saattaa kuitenkin olla systemaattista virhettä, sillä tempusvirheet on helpompi havaita lauseista, joissa on ajan adverbiaali. Laskemista vaikeuttaa myös se, että monet anaforiset ajanmääreet voivat viitata joko menneisyyteen tai tulevaisuuteen, ja tulkinta oli usein vaikeata. Taulukossa ei ole myöskään otettu huomioon tapauksia, joissa preesens ja imperfekti ovat muodoltaan identtiset.

Vaikka hypoteesin osoittaminen oikeaksi on tilastollisesti ehkä mahdollonta, näyttää taulukko tukevan hypoteesia. Tulos sopii myös hyvin yhteen muiden J:n puheesta tehtyjen havaintojen kanssa: kielellinen suoritus pyrkii yksinkertaistumaan nimenomaan sellaisissa tapauksissa, joissa muodon semanttinen, syntaktinen tai funktionaali kuormitus on vähäinen, ts. missä on redundanssia. Tempustunnus on J:n kieliopissa enemmän pragmaattinen kuin syntaktinen kategoria.

J:llä on kuitenkin pragmaattis-semanttisia vaikeuksia ajan adverbialien käytössä. Hän näyttää jotenkin "litistävän" aikaperspektiiviä ainakin tulevaisuuteen päin; ei ole ehkä pelkkää sattumaa, että hänellä esiintyy *nyt* pro *sitten*, esimerkiksi

276 arvaa mitä tuota nut ka [kun] me muuttaa ja 'kun ei puita töija kaaaja 'arvaa mitä työtä nyt (pro sitten) tekee [kun] me muutetaan ja kun ei kaada puita töissä'

308 nut mei saa ka ku, poolilalla x:n kanssa nim muuttaa tinne asuma 'nyt (pro sitten) me saadaan käydä [siellä] pyörillä x:n kanssa [kun] me muutetaan sinne asumaan'

325 nyt om mukava, tiill on ylla us 'maijan 'kummi tiilla, tiilla koulussa 'nyt (pro sitten syksyllä) on mukavaa, siellä on yksi meijän kummi koulussa'.

Rajanveto oikean ja väärän välillä on vaikeata, sillä esimerkiksi viimeisessä ilmauksessa voisi *nyt* olla mahdollinen kontrastiivisessa merkityksessä "nyt tulevana syksynä" tjs. Tällainen kontrastiivinen *nyt* on seuraavassa ilmauksessa, jonka J esittää kerrottuaan ralliajoistaan:

94 ^ai 'nut mina, 'kaik kastin ne^N, aile 'ei, nyt minä keksin kaikki ne, eilen'.

Toinen "litistetty" adverbialiaali on *kohta*, jota J käyttää viittaamaan pitkälle tulevaisuuteen asioihin, jotka ovat ilmeisesti vielä epävarmoja, esimerkiksi (koodatun materiaalin ulkopuolelta):

698 kohta mei jati taas 'hatkelle kauas 'kohta me lähdettiin(?) taas retkelle kauas'
(mihin jätätte?)

699 mei jääti kohta hatkelle ila, oikee kauvas.

Taas on edellisessä lauseessa siksi, että J kertoi vähän aikaisemmin siitä, mihin hän aikoo lähteä retkeilemään kotiin päästyään: ilmeisesti hän kuitenkin puhuu ja haaveilee koko ajan samasta retkestä. Vähän ajan kuluttua hän taas aloittaa keskustelun uudelleen:

713 nyt on a- kohta me jääte letkelle

(aha)

714 [^]toinen kasa tuu mei jaate^N, me menee 'kauas kiikkuu.

Omalaatuisia ovat puheen ilmeiset imperfektimuodot, joissa kertomus yhtäkkiä siirtyy imperfektiin:

724 arvaa mi- millä me a[[^]jet]tii Luvaskulasta

(jos se menee vielä toisella linja-autolla)

725-726 U- Uvaskulasta me aatii ane, a-, to-, [^]mei ostaa itelle

mootollaneet ja tillä ajele[^] (innostuu) 'Jyväskylältä me saatiin vene, me ostetaan itsellemme moottoriveneet ja ajellaan sillä' (minkä ostaa?)

727 mootollanee

(ai moottorivene, niinkö?)

728 joo

(aha, sit sillä retkellä?)

729 tit miun atkel maij ostaa

(nii)

730 maa ajoi x:n kummitakalla le- le- l- lelelta.

J:n kertomukset heittelehtivät muistelemisesta tulevaisuuden haaveisiin ja muodostuvat sekaisin mielikuvista ja todenperäisistä aineksista, mistä seuraa myös tempusten ja ajan määreiden sekaannus (kertomusten rakenteeseen palaan vielä kohdassa 3.10.). Voidaan tietysti kysyä, johtuuko sekaannus vain haastattelutekniikasta vai onko sen takana myös kognitiivisia vaikeuksia ja "puutteellista ajantajua", johon testitulokset viittaisivat. Ilmeisesti ei kuitenkaan ole mielekästä yhdistää suoraan "puutteellista ajantajua" ja tempusvirheitä, vaan tempusvirheille löytyy kaksi eri lähdeä. Toisaalta tempustaivutuksen puutteellisuus selittyy syntaktis-merfologisina yksinkertaistuksina kompleksissa rakenteissa ja taivutuksen pragmaattisen luonteen takia asemissa, joissa tempustunnus on redundantti, toisaalta tempustaivutuksen horjunta johtuu lauseiden ja

kertomusten rakenteesta. Ajan adverbiaalien merkitykseen liittyvät pragmaattis-semanttiset ongelmat sen sijaan saattavat heijastella suoraan ajantajun viivästymiä.

3.6.3. Persoonakongruenssi

Suomen yleiskielessä subjektin ja predikaatin välillä vallitsee normaalisti sekä persoona- että lukukongruenssi. Jos kuitenkin lähtökohtana pidetään puhekielen paradigmaa

(minä) menen (syön)	me mennään (syödään)
(sinä) menet (syöt)	te menette (syötte)
hän, se menee (syö)	he, ne menee (syö)

voidaan todeta, että kolmannessa persoonassa ei yleensä vallitse lukukongruenssia¹⁾ ja että monikon ensimmäisen persoonan persoonapäätte on identtinen passiivin tunnuksen kanssa. Sekä J:n että A:n kielen tarkastelulle tämä on mielekäs lähtökohtasysteemi.

Yleisin persoonamuoto J:n puheessa on kolmas persoona, sitten ovat yksikön ja monikon ensimmäisen persoonan muodot. Seuraavista taulukoista käy ilmi oikeiden ja väärin muotojen osuus näissä persoonissa eri tempusten kielteisissä ja myönteisissä muodoissa.

1) Kolmannen persoonan "vokaalinpidentymän" morfologinen analyysi ei suomessa ole täysin itsestään selvä. Se voitaisiin analysoida persoonatunnukseksi tai tempustunnukseksi tai muotoa voisi pitää fleksiivisenä vokaalina tai teemavokaalina. Kun tämä pitkä vokaali ei ole morfologisessa kontrastissa minkään muun muodon kanssa (esimerkiksi imperatiivissa ja kieltoparadigmassakin esiintyy näennäisen lyhyen vokaalin lopussa ns. loppukahdennus (en mene^x), voitaisiin kolmannen persoonan muotoa ehkä suomessakin pitää tunnusmerkittömänä muotona. -Tässä yhteydessä todettakoon, että J:llä esiintyy myös lyhytvokaalista kolmatta persoonaa tietyissä lausefoneettisissa asemissa, nimittäin voimakkaasti lausepainollisen sanan seurattessa, esimerkiksi *ku pista nousut alkaa* ^{nr}.

TAULUKKO 3:16. Yksikön ensimmäisen persoonan taiputus

	Myönteinen		Kielteinen	
	oikein	väärin	oikein	väärin
Preesens	9	14	2	12
Imperfekti	1	-	-	-
Perfekti	7	2	(1)	-
Yhteensä	17	16	2 (3)	12

TAULUKKO 3:17 Monikon ensimmäisen persoonan taiputus

	Myönteinen		Kielteinen	
	oikein	väärin	oikein	väärin
Preesens	-	13	2	13
Imperfekti	3	-	-	-
Perfekti	-	1	-	-
Yhteensä	3	14	2	13

Yksikön ensimmäisessä persoonassa ovat myönteiset oikeat ja väärät muodot suunnilleen yhtä yleisiä, kun taas syntaktisesti vaikeammassa kielteisessä taiputuksessa virheelliset muodot ovat lähes yksinomaisia. Monikossa virheelliset muodot ovat lähes yksinomaisia niin myönteisessä kuin kielteisessäkin taiputuksessa. Kiintoisa yksityiskohta on kuitenkin, että monikossa preesensin muodot ovat kaikki väärin ja imperfektin muodot oikein. Tämä saattaa johtua siitä, että preesensin tunnus on heikkoasteinen ja vaihtelee ympäristöä myöten (*juostaan, syödään, mennään, tullaan, purraan*), kun taas imperfektin tunnuksella on vain kaksi hyvin samanlaista muotoa (*puettiin, tultiin*). Ero saattaa siis johtua päätteiden erilaisesta perseptuaalisesta havaittavuudesta. Vaikka kieltomuotoja on vähän ja vain preesensissä, näyttää esimerkkien perusteella, että myös syntaktinen monimutkaisuus vaikuttaa kongruenssiin: myönteisissä lauseissa kongruenssi onnistuu useammin kuin kielteisissä.

Lähes kaikissa tapauksissa korvaava persoona on kolmas persoona, esimerkiksi

83 arvaa, kuinka pitkä matka meija ajaa poolilalla
(mitäs te teitte?)

129 ei sano ai 'en sano'.

Parissa tapauksessa vokaalin pituus on epävarma, ja joskus kuulohavainto horjuu tällaisissa esimerkeissä, mikä oikeastaan on odotuksenmukaistakin.

Kieltomuotoa seuraa yleensä redundantti *ai*, mutta joissakin tapauksissa se puuttuu. Koodatussa materiaalissa on yksi esimerkki, joka osoittaa, että kieltorakenteessa saattaa pääverbin lopussa olla myös loppukahdennus, esimerkiksi

846 ei mänet tultikkua[skiin] ei.

Vokaalin edellä ei loppukahdennusta ole J:n kotimurteessakaan (ks. Itkonen, 1964, 216-).¹⁾

Toisen persoonan muodot on kaikki substituoitu kolmennella persoonalla, yhteensä tällaisia esimerkkejä on yksitoista, esimerkiksi

199 [^]tiitaako 'Luhangan posti' ^N 'tiedätkö Luhangan postin?'.

Kaikissa toisen persoonan esimerkeissä on kuitenkin samanlainen kysymysrakenne, ja niissä ei välttämättä tarvitse olla kysymys kongruenssivirheestä vaan murteellisuudesta: puhuttelussa käytetään kolmatta persoonaa.²⁾ Sellaiset muodot kuin (koodatun materiaalin ulkopuolelta)

602 ^vmista sina sita tietää^v

osoittavat kuitenkin, että kyseessä on myös kongruenssiongelma.

1) Muista loppukahdennuksen yhteydessä kysymykseen tulevista muotoryhmistä J:llä esiintyy imperatiiveja ja I inf. (latiivi)muotoja, mutta niissä ei ole loppukahdennusta edes konsonantin edessä. Tältä osin J:n kieli eroaa hänen kotipitäjänsä murteesta (siitä ks. esim. Itkonen, 1964, 38).

2) Tällainen kolmannen persoonan käyttö on mahdollista ainakin kysymyksissä (esim. *toks hää on nähä loukkua ensikkää*, joka on esitetty kysymyksenä haastattelijalle; Aila Mielikäisen esimerkki) ja kehotuksissa (esim. tyyppi *pannee sekkaan*, joka on ainakin Keski-Suomessa tulkittava morfologisesti kolmannen persoonan muodoksi).

Kiintoisia ovat sellaiset persoonien sekaantumat kuin

307 oon sina kaunu 'oletko sinä käynyt'

209 ni mai asutte siila 'niin me asutaan siellä'

jotka osoittavat, että kongruenssimorfeemit kuuluvat J:n leksikkoon mutta että hän ei ole selvillä niiden distribuutiosta. Ne on leksikossa merkitty vain piirteen "kongruenssimorfeemi" suhteen, mutta ei persoonan osalta.

3.6.4. Infinitiivirakenteet

Infinitiiveistä ja partisiipeista J käyttää vain I infinitiiviä subjektina ja objektina sekä III infinitiiviä adverbiaalina inessiivissä ja illatiivissa¹⁾. Seuraavissa ilmauksissa on I infinitiivi subjektina:

1 tosta pitää nakuu tinne

239 kohta meita 'taas pitää muuttaa autoo

ja seuraavissa objektina:

548 kaiskaa asti saa talkkalii kattoo '8:aan asti saa telkkaria katsoa'.

309 me saa askee Alsingista Kolkeesaalee 'me saadaan laskea

[pyörällä] Helsingistä Korkeasaareen'

67 muut [sanat] x osaa puhuu.

Infinitiivi on identtinen indikatiivin preesensin kolmannen persoonan kanssa, mutta toisen esimerkin tunnusmerkkinen subjekti (vrt. kohtaan 3.3.1.) osoittaa, että muodot on tulkittava infinitiiveiksi. III infinitiivin inessiivi esiintyy materiaalissa vain kahdessa lauseessa:

62 alvaa mika silta kone taala ei olemassa ai 'arvaa miksi sitä konetta ei ole täällä

509 siina ku on kavelemassa.

Näistäkin esimerkeistä ensimmäisessä infinitiivimuoto on tarpeeton. Illatiivimuoto sen sijaan on huomattavasti yleisempi ja esiintyy kolmetoista kertaa sekä *-maan*-tunnusisessa että lyhyemmässä *-Vn*-tunnusisessa muodossa, esimerkiksi

1) I infinitiivi on koodatussa materiaalissa objektina 7, subjektina 4, III infinitiivi inessiivissä 2 ja illatiivissa 13 kertaa; yhteensä muodoista on 26 esiintymää.

89 arvaa kenen kanssa mei aate allii ajamaa '... me lähdettiin rallia ajamaan'.

326 mei joutuu tinne mänee

525 ..., ^Utossa kuvassa upes soomaa^U 'tuossa kuvassa rupesi syömään'

816 titte tassa ku aati 'taas kättelemää '... lähti taas kättelemään'.

J:n infinitiivirakenteet osoittautuvat kovin vähäisiksi ja stereotyyppisiksi kun niitä verrataan normaalin noin neljän vuoden ikäisen pojan tuottamiin infinitiivirakenteisiin (Kauppinen, 1971). Tämä lapsi käytti jo neljän vuoden iässä runsaasti erilaisia nesessiivisiä (jopa tyyppiä (mts. 51) *noin korkeeko minun pitäs luvata tehdä*, jossa on kolme verbi-
muotoa), permissiivisiä ja modaalisia rakenteita sekä infinitiivien paikallissijamuotoja. Toisaalta muotojen esiintyminen osoittaa, että niiden käyttö ei ole täysin J:n kielellisten mahdollisuuksien ulkopuolella.

3.7. Kiellon ilmaiseminen

3.7.1.

Transformationalisessa abstraktissa kuvauksessa kielto kuvataan syvärakenteessa koko lauseen abstraktina predikaattina (higher predicate), syntaktisessa kuvauksessa se rinnastetaan lauseadverbiaaleihin (ks. esim. Auli Hakulinen, 1970 ja siinä mainittuja lähteitä). Pintarakenteessa kielto normaalitapauksessa transformoidaan predikaattiosaan ja se muodostaa predikaattiverbin kanssa konstituentin. Suomessa kielto on pintarakenteessakin verbi ja se kongruoi subjektin kanssa.

Tällaisen kiellon tyypillinen ilmaisukaavio J:llä on *ei* + predikaatti + kiellontoisto *ai*. Varsinainen kieltosana on lähes poikkauksetta inkongruentti ja muodossa *ei*, kun taas toisto on lähes poikkeuksetta muodossa *ai*, esimerkiksi

(mitä te teitte?)

129 ei sano ai 'en sano'

ja

265 isi ei o paljon ai maatas ai toissa 'isi ei ole paljon metsässä töissä'.

Kuten jälkimmäinen esimerkki osoittaa, kiellontoistoja voi samassa ilmauksessa olla useitakin.

ai-muodossa kieltosana on sen sijaan aina, kun ilmaus on kieltävä vastaus vaihtoehdokysymykseen tai kun J torjuu edellä sanomansa tai haastattelijan lausuman, esimerkiksi

(jaa, sääkin meet kotiin ennen koulun alkua, eiks niin?)

107 ^Naai[↑]

ja

(em mä tiijä mut se on varmaan siellä kirkonkylässä jossain)

201 aai

sekä

(ja se karkas sulta)

289 ai, [^]ai-

(ai sä laskit sen?)

290 ai [,] ku on oikeem 'piini pallo

(ai semmonen pieni [ilmapallo] ?)

291-293 joo, ai kun ai, ai kun ai mikia, ai kun, ai kun ai, ai kun ai iimapallo ai, ko on ja tavalta pallo.

ai-muodossa on kieltosana myös silloin, kun se kohdistuu johonkin muuhun lauseenjäseneseen kuin predikaattiin kuten lauseissa 291-293 katkelmassa *ai kun ai iimapallo ai* sekä esimerkiksi seuraavassa katkelmassa lauseissa 71-73:

69 'kummenen sanaa x ei osaa ai

(kymmenen sanaa, niinkö?)

70 ai, 'kaikki muut ku osaa

(aha)

71-73 ai kumment ai, kummenej joo, 'kummenen sanaa x osaa, ^iis
sanaa^, ai kummene ai, 'iis sanaa x ei osaa ai.

Lauseissa 71-73 kiellon kohdistus on siis "x osaa muut sanat mutta ei kymmentä sanaa", vaikka loppujen lopuksi ilmaus taitaa jäädä epäselväksi puhujalle itselleenkin. Tältä osin asia ei kuitenkaan ole aivan selvä, koska esimerkkejä on vähän. Koodatun materiaalin ulkopuolelta on mm. seuraavanlainen esimerkki:

(ai lauantaina käy [isi kotona]?)

376-377 ^ai ku ei lauantaina ai kau^, tillo ei ku, oo ku nut
'kau oka päiva kotina 'ei, kun ei lauantaina ei käy, ... nyt
käy joka päivä kotona'.

Fokusoitu, edennetty ajan adverbiaali saa kiellon *ei* + kiellettävä + *ai*.

Voimmekin erottaa J:llä kolme eri tapausryhmää: (1) predikaattiin kuuluva kielto, joka yleensä on muodossa *ei*, mutta joskus myös muodossa *ai*, (2) kiellontoisto ja muun konstituentin kuin predikaatin kielto, joka on lähes poikkeuksetta muodossa *ai*, sekä (3) kieltävä vastaus vaihtoehtokysymykseen ja lauseen torjunta, jotka ovat poikkeuksetta muodossa *ai*. Tilastollisesti kieltosanojen jakauma on seuraavanlainen:

TAULUKKO 3:18. Eri kieltosanojen distributiot

	<i>ei</i>	<i>ai</i>	Yhteensä
Varsinainen kielto	32	18	50
Kiellon toisto	16	53	69
Lauseen torjunta	0	34	34
Yhteensä	48	105	153

Tilastollisesti eri tapausten väliset erot ovat erittäin merkitseviä (0,01 % riskitasolla), vaikka lingvistisesti kyseessä ei olekaan selvä komplementaarinen distribuutio.

Kieltävä vastaus vaihtoehtokysymykseen ja lauseen torjunta ovat J:llä poikkeuksetta muodossa *ai*. Tällaisista tapauksista ei ole yhtään *ei*-esimerkkiä, kun taas toisaalta predikaattiin kuuluvassa kiellossa *ei*-muodot ovat enemmistönä. J:llä on siis kaksi eri kieltosanaa, jotka ovat komplementaarisisessa distribuutiossa hieman samoin kuin esimerkiksi ruotsin *nej* ja *inte*, englannin *no* ja *not*; kuitenkin niin, että predikaattiin kuuluvan kiellon muodossa on horjuntaa. J ei ole pystynyt tekemään yleistystä kiellostä ja yhdistämään toisaalta anaforista, edellä sanotun lauseen kieltoa ja kielteistä vastausta, ja toisaalta normaalia kieltoilmausta. Kielto tuottaa J:lle muutenkin vaikeuksia, kuten takeltelu *ai kun ai*, *ai kun ai* (esimerkiksi lauseessa 291-293) osoittaa. Samoin (esimerkiksi katkelmassa 69-73) tuntuu kiellon kohdistaminen tuottavan vaikeuksia. Materiaalissa onkin esimerkkejä, joissa kielto on selvästi väärin kohdistettu, esimerkiksi J:n kuvatessa hiiren kodinetsintää

818 sanko on ai uva ai 'sanko ei ole hyvä (kodiksi)'
sikäli kuin kyseessä ei ole polaarisen opposition tunnusmerkittömän
pään yleistäminen, jolloin lause olisi tulkittava 'sanko on ei-hyvä,
so. huono'.

Kiellon kohdistamisvaikeuksissa olennaista näyttää olevan se, että kun kielto syntaktisesti kuuluu predikaattiverbiin, J (esimerkiksi ilmauksessa 376) liittää sen semanttisiin perustein fokusoituun adverbiaaliin. J:llä ilmeisesti kielto pyrkii liittymään nimenomaan reemaosaan eikä syntaktiseen predikaattiin.¹⁾ Tämä saattaa olla lähtökohtana myös kiellon toistolle.

1) Tähän kahtalaisuuteen toisaalta syntaktisen ja toisaalta semanttis-tekstuaalisen periaatteen välillä on kiinnittänyt huomioni Ilkka Savijärvi.

Tuntuu johdonmukaiselta, että varsinainen kieltosana on muodossa *ei* ja kiellon toisto redusoituneessa muodossa *ai*. Saattaa jopa olla, että jälkimmäisen *ai*-muotoisuus on poikkeuksetonta. Näennäiset poikkeukset, esimerkiksi

108 mina ei 'tukkaa ai taala ei kauva ei koulua

242 te, kohta meija ei asu enaa ei enaa ei tiina

262 joo, tyk- nuojalla tuul lunta me ei asu enaa ei siina talossa voidaan ehkä selittää siten, että niissä on kielletty predikaatin lisäksi emfaattiset adverbiaalit ja muut emfaattiset lauseenjäsenet, ja osa poikkauksista saattaa syntaktisesti olla anakoluutteja (242 ja 262). Emfaattisia kielloja esiintyykin nimenomaan edellä kuvatun kaltaisissa omakohtaisissa asioita käsittelevissä kertomuksissa ja lauseissa, joissa kieltävyys liittyy emotionaalisesti värittyneisiin asioihin. Tätä on mahdoton osoittaa tilastollisesti, mutta verrattakoon edellisiä esimerkkejä vaikkapa seuraaviin, joissa J:n piti kertoa kirjan tapahtumista ja joissa hän oli jo jossain määrin kyllästynyt kertomiseen:

812 ... ai siina ai pustu ai lunaa ai

(... mitä sää sanoit, mää en ymmärtäny)

814 ai siila ai pystu ai ula ku on ila ku- kuumaa siila (henki loppuu) 'ei siellä pysty olemaan kun on liian kuumaa siellä'

Näissä ilmauksissa kiellon toistoon liittyy myös syntaktisia vaikeuksia; vertaa lauseita esimerkiksi seuraavaan:

842-843 titte tuo atta, siila ei pystu ei, on ai 'sitten tuo on vettä, siellä ei pysty olemaan'.

Kiellon toisto ja muodon kahtalaisuus johtuu monista semanttis-tekstuaalisista ja syntaktisista, mutta myös ekstraverbaalisista tekijöistä. Väsyminen ja "herpaantuminen" ilmeisesti vaikuttavat siihen, että kieltosana redusoituu helpommin ja muutenkin virheiden määrä kasvaa ja puhe alkaa muistuttaa egosentristä itsekseenpuhelua. On tärkeätä huomata, että J:llä esiintyy myös oikeita kieltorakenteita, jopa sellaisia, joissa on infinitiivirakenne, esimerkiksi:

44 ^Nme ei osaa piinenna ilo puhuu[>] 'me ei osattu pienenä silloin puhua'

...

46 me, piinenna me ei osaa, ...

Varsinaisen kiellon muodonvaihtelut voidaan siis selittää luontevasti kiellon semanttisen funktion perusteella: varsinainen kieltosana on muodossa *eí*, redundantti kiellon toisto on redusoitunut muulloin paitsi emfaattisena. Lisäksi esiintyy redusoituneita muotoja esimerkiksi väsyneessä puheessa, jolloin virhetodennäköisyys muutenkin kasvaa.

Tähän jälkimmäiseen liittyy myös se, miksi lauseentorjunnassa kielto on aina redusoituneessa muodossa. Tällaista kieltä J käyttää myös korjatessaan omaa puhettaan, esimerkiksi

298-300 Karavalla muka [væa]-, ^ ai^, Alsingissa om mukavaa

ja

(kuka jäi luokalle?)

114 us, aai, 'kas mukavaa poikaa oj jää,...

Tällaisessa puheen korjailussa, joka on J:lle hyvin tyypillistä (ks. kohtaa 3.11.2.), kielto on puhtaasti egosentrinen ilmaus, ja se liittyy puhujan ajatusten hahmottamiseen. On hyvin luontevaa, että kielto redusoituu helpommin egosentrisessä kuin sosiaalisessa puheessa. J:n vastaukset vaihtoehtokysymyksiin saattavat noudattaa samanlaista strategiaa kuin tällainen egosentrinen korjailu: hän joko hyväksyy tai torjuu puhujan esittämän proposition, ja näin myös vaihtoehtokysymysten vastauksiin on vakiintunut samanlainen kielto. Syntaktisesti tämä kieltosana, samoin kuin mahdollisesti varsinainen kieltokin parista taipuvasta poikkeuksesta huolimatta (ks. taulukkoja 3:16 ja 3:17 kohdassa kohdassa 3.6.4.), on partikkeli.

Onko J:n kieltojärjestelmä viivästynyttä vai poikkeavaa kielenkehitystä? Ilmeisesti kiellon kohdistusvaikeudet kuuluvat myös normaaliin kielenkehitykseen, ja ne voidaan tulkita viivästymiksi tai tilapäisiksi puheeseen kuuluviksi häiriöiksi. Kiellon toistojärjestelmä sen sijaan on ilmeinen poikkeama normaalista kieltojärjestelmästä, joskaan se ei poikkea siitä umpimähkäisesti. Jo edellä oli puhe siitä, että lauseen torjunnan ja varsinaisen kieltosanan muodon kahtalaisuus muistuttaa läheisesti

germaanisten kielten kieltojärjestelmää. Mutta kiellon toistolle löytyy paralleeleja myös normaalista puheesta ja kielenomaksumisesta. Savijärvi (1965, 90-) esittää suomen murteista mm. seuraavanlaisia esimerkkejä: *ei ok kukkaan tainnup perille päästä, ei ja ei sollu myllykhään ei*, joissa on "täydentävä" kiello. Kaksoiskieltoa esiintyy myös esimerkiksi englantia puhuvilla lapsilla tietyssä kielenomaksumisen vaiheessa (ks. esim. McNeill, 1970, 94). Edelleen esiintyy murteissa myös kiellon toistoa, joka muistuttaa hyvin paljon J:n puhetta, esimerkiksi *ei soattanna olla ei pitkänään ei seisaallaan ei mitenkään ei kun hirmuinen kipu oli* (tähänkin on Ilkka Savijärvi kiinnittänyt huomiotani). Tällaista täydentävää kieltoa, jonka ei tarvitse edes olla emfaattista, esiintyy myös esimerkiksi viron murteissa. J:n kieltojärjestelmä on siis poikkeava siinä mielessä, että hän ei ole osannut tehdä oikeata yleistystä kiellon erilaisista käytöistä ja erottaa semanttisia ja syntaksisia kohdistuseriaatteita. Kielellisten universaalien vastainen se ei kuitenkaan ole. Edelleen J:llä on poikkeavasti vakiintunut reduoitunut kieltosana tiettyyn semanttis-syntaktiseen funktioon. Hän ei ole ehkä juuri egosentrisen kiellon poikkeavan ääntämyksen vuoksi pystynyt tekemään kieltoa koskevia kieliopillisiä yleistyksiä. Näin poikkeava ääntämys on johtanut semanttis-syntaktisen kehityksen kannalta umpikujan, kun J ei ole lisääntyvän kielellisen primaarimateriaalin pohjalta pystynyt korjaamaan virheellistä kielioppiaan, vaan hänen omat virheelliset tuotoksensa vain vahvistavat virheellisiä hypoteeseja.

3.8. Virkerakenne

3.8.1. Rinnastus

Rinnastuskonjunktioita ja konnektiiveja esiintyi koodatussa noin viiden-
sadan lauseen materiaalissa ainoastaan runsaat kolmekymmentä kertaa.

Suunnilleen puolet tapauksista on *sitten*, *sitten kun* jaksoja konnektiivina lauseen tai virkkeen alussa, esimerkiksi

854-856 titte ku, titte ut, us akki, ku manee talon sisaa, siila
on sinu, tille uva talo 'sitten kun, sitten yksi häkki, kun menee
talon sisään, siellä on sille hyvä talo'.

Temporaalisen *sitten* ja konnektiivisen *sitten (kun)* välinen merkitysero
on häilyvä varsinkin kertovassa tyyliässä, sillä *kun* ei tällaisissa il-
mauksissa ole alistava.

Lähinnä konnektiivinen on *ja*-konjunktio (*te*)¹⁾ myös seuraavissa esimer-
keissä

(ai linja-autossa näitte ne pojat?)

179 te maija menee niijem poikiin iille istuu

ja

(ai ne pojat [antoi sulle vauhtia]?)

567 te minä annan niille.

Jälkimmäisessä esimerkissä voisi kuitenkin olla lauserinnastuskin, kuten
myös seuraavassa:

(aha, se menee ekaluokalle)

111 ^vjoo^v, ja mina oon kanssa ekaluokalla

1) Muodon *te*, joka palautunee sanaan *sitten*, käytön *ja*-konjunktion ohella
voi selittää siten, että rinnastus on kehittynyt konnektiiveista, ja
alkuperäinen konnektiivi esiintyy edelleen J:llä rinnastuskonjunktiona
(ja konnektiivina). Tällainen kehitys on ollut mahdollinen ehkä juuri
rinnastussuhteen kehittymättömyyden takia.

Samanlainen, vaikka myös tekstuaalisesti elliptinen, on lauserinnastus seuraavassa:

311 ^ armasti^ (käydään Korkeasaarella)

(nii)

312 ^ te 'kummit asuu 'Karavalla^.

Noin kymmenkunta esimerkkiä on sellaisista rinnastuksista, joissa on rinnastettu lauseenjäseniä, esimerkiksi kaksi predikaattiverbiä

534 titte ne huoneet missä^ nukkuu te pukee^

objektit

(mitäs sää syöt aina aamulla?)

512 h~~aa~~, kaavii

(kahvia?)

513 läipää sekanni, te puuloo,

ja adverbialit

(ai niitten kaikkien kanssa (olit uimassa)

172 ~~aa~~, te maijal L:n kanssa

(mihinkä asti te muutatte?)

249 ai sano ai, meijam mummilaa ja kauvas tin taas 'meidän mummi-
laan ja kauvas sen taakse'.

Kerran J:llä esiintyy myös kysyvä rinnastus:

550 tossa nama kain ('keinuu'), vai mitä.

Kuten esimerkit osoittavat, rinnastuksen ja irrallisen lisäyksen välinen raja ei ainakaan puheessa ole aivan itsestään selvä. Loput rinnastuksista ovat luetteloita, esimerkiksi

46 me, piinenna me ei osaa, < x_1 te x_2 te x_3 <.

Transformaatioteorian kannalta kiintoisaa on, että joukossa ei ole yhtään sellaista lausetta, joka olisi kuvattava johtamalla se kahdesta rinnasteisesta lauseesta, joihin on sovellettu lauseiden keskinäisiä suhteita muuntavia rinnastusreduktioita (esimerkiksi *Pekka lukee ja Liisa lukee* \Rightarrow *Pekka ja Liisa lukevat*, ks. esim. af Trampe - Viberg, 1972, 259-). Ilmeisesti kaikki esimerkit voidaan kuvata olettamalla niihin jo syvärakenteessa rinnasteiset lauseenjäsenet (vertaa esimer-

kiksi *ne huoneet, joissa nukutaan ja puetaan* vastakohtana *ne huoneet, joissa nukutaan ja ne huoneet, joissa puetaan*), eikä joukossa ole yhtään esimerkkiä, jossa pitäisi olettaa rinnastuksen reduktiotransformaatioita. J:llä rinnastus on siis lähinnä kahden lauseen tai lauseenjäsenen peräkkäinasettelua. Valtaosa tapauksista ei ehkä olekaan varsinaisia rinnastuksia vaan irrallisia lisäyksiä, joiden edellä on konnektiivi.

J:llä on myös pari esimerkkiä, joissa lauseiden välillä vallitsee selvästi adversatiivinen suhde, vaikka ilmauksista puuttuukin adversatiivikonjunktio *mutta*, esimerkiksi

(mitäs täällä syödään aamulla)

517 $\partial\partial$, puuloo, ai 'oka aamu ai 'puuroa, mutta ei joka aamu'

830 titte tassa om 'muute hupa talo, tiila asuu 'kissa, taala ei ku ei huvaa taloo ai.

Vaikka edellisessä ilmauksessa saattaa olla kysymys irrallisesta korjauksesta, jälkimmäisessä on selvästi rajoittava lause, jonka alusta kuitenkin puuttuu konjunktio: huomattakoon erityisesti lauseen kataforinen adverbii *muuten* (*hyvä mutta ...*).

Kerran materiaalissa esiintyy myös konjunktio *vaan*:

(kaks mukavaa poikaa [on jäänyt], sinä ja kukas muu?)

116-117 $\partial\partial$, 'kas mukavaa poikaa oj jää, [em minä][^] vaam x_1

(aha)

titte, ' x_2 [^].

Tiivistäen voidaan rinnastuksista todeta, että J:n rinnastukset ovat lähinnä lauseiden tai joskus lauseenjäsenten peräkkäinasetteluja. Transformationaalisessa kuvauksessa J:n kielioppiin ei kuulu lauseiden perussuhteita muuttavia rinnastuksen reduktiosääntöjä; materiaalissa ei ole yhtään esimerkkiä, joka pakottaisi oletamaan tällaisten sääntöjen olemassaoloa.

3.8.2. Alistus

Yleisin alisteinen rakenne koodatussa materiaalissa on stereotyyppinen *arvaa* + kysymyslause, josta on runsaat neljäkymmentä esiintymää, esimerkiksi

76 arvaa kuka om piinempi meista

331 arvaa ketä tuttuja tiella on

188-189 arvaa mita arte näma o' otona, mukana.

Näiden lisäksi materiaalissa on muutama *tietääkö* + kysymyslause, esimerkiksi

206 tiitaako mista x:lle kaantuu tii.

Ei ehkä ole pelkkää sattumaa, että materiaalissa ei ole yhtään *arvaa* + vaihtoehtokysymysrakennetta (tyyppiä *arvaa onko ne kotona*), sillä muutenkin kaikki vaihtoehtokysymykset ovat tyyppiä *tiedätkö* (+ S) (joissa ei tarkasti ottaen ole edes kysymys vaihtoehtokysymyksestä) tai sitten sellaisia, joissa kysymyspartikkeli liittyy kopulaan, so. tyyppiä *onko ...* Parissa tapauksessa kopula kuitenkin on liittomuodon apuverbinä:

224 o- onko kau siina koskasta kulassa. 'oletko käynyt koskaan siinä kylässä'

(vertaa kuitenkin

307 oon sina kaunu [Korkeasaarella]?).

Temporaalisiin *kun*-lauseisiin rinnastuvia ilmauksia on koodatussa materiaalissa parikymmentä; niistä kuitenkin poikkeuksetta puuttuu *kun* (*kuin*) -konjunktio.

Temporaaliset ilmaukset voidaan luokitella kahden ominaisuuden suhteen, jotka jossakin määrin vastaavat ilmausten kognitiivista ja lingvististä kompleksisuutta (ks. esim. Clark, 1970). Kognitiivisesti ilmaukset voidaan luokitella sen mukaan, vastaako lauseiden järjestys tapahtumien luonnollista järjestystä, ja lingvistisesti sen mukaan, ovatko lauseet rinnasteisia vaiko alisteisia ja onko alisteinen lause virkkeen lopussa vai alussa. Kognitiivisesti kompleksisempi on järjestys, jossa tapahtumien luonnollinen järjestys ilmaistaan käänteisenä. (Todellisuudessa ongelma lienee ainakin kuulijan kannalta hieman mutkikkaampi, ks. Bever, 1970). Clarkin (1970) mukaan lapsi ensin kuvaa tapahtumia niiden

tapahtumajärjestyksessä; järjestyksen muutokset johtuvat siitä, että lapsi tajuaa puheenaiheen (theme) merkityksen ja asettaa sen topiikiksi lauseen alkuun. Lingvistisesti yksinkertaisin ilmaus on rinnastus, joka kehittyy ennen lauseenloppuista alistusta. Lingvistisesti kompleksisin rakenne on lauseen alussa oleva alistus.¹⁾

Kaksitapahtumaiset lauseet voidaan järjestää sekä kognitiivisen että kieliopillisen kompleksisuuden perusteella vaikeusjärjestykseen, jota kuvaa kaavio 3:6. Kaaviossa kognitiivinen kompleksisuus lisääntyy vasemmalta oikealle ja lingvistinen kompleksisuus ylhäältä alas. Erikseen kaavioon on otettu ilmaukset, joissa tapahtumat ovat samanaikaiset. Tällöin ilmaukset voidaan järjestää ainoastaan lingvistisen kompleksisuuden mukaan.

1) Esimerkki on erityistapaus yhdestä Osgoodin (1976) kognition ja ilmauksen suhteisiin liittyvästä semantiikan "luonnollisuusperiaatteesta", jonka mukaan "mitä enemmän tuotetut tai vastaanotetut lauseet vastaavat pintarakenteillaan esikielellisten kokemusten pohjalta muodostuneita kognitiivisia rakenteita, sitä helpommin ja nopeammin niitä pystytään prosessoimaan".

Tapahtumat eriaikaiset:

tapahtumien järjestys
luonnollinen muutettu

AI	BI
A2	B2
A3	B3

Kielellinen ilmaus

peräkkäinasettelu/rinnastus

upotus virkkeen lopussa

upotus virkkeen alussa

tapahtumat
samanaikaiset

C1
C2
C3

peräkkäinasettelu/rinnastus

upotus virkkeen lopussa

upotus virkkeen alussa

KAAVIO 3:6

J:n ilmausten ryhmittely on kuitenkin erittäin vaikeata, koska niistä puuttuvat systemaattisesti konjunktiot eikä J käytä myöskään tempuksia osoittamaan tapausten välisiä aikasuhteita joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Yleisimpiä ovat ilmaukset, jotka ilmeisesti on luokiteltava ryhmään A1, so. kognitiivisesti ja lingvistikaisesti yksinkertaisimpaan ryhmään, esimerkiksi

97 titten, tittem mei tui kotiin, mei askee poolilalla kauvas manemaa 'sitten me tullaan kotiin, me lasketaan pyörillä kauas menemään' (tai: 'sitten [kun] me tullaan ...')

163 titte mina paase 'kokonaa pois, titte on 'oikeem mukavaa (tai: 'sitten [kun] minä pääsen kokonaan pois, sitten on ...')

238 tillol lu- numerot menee pois, isi muutti taha autoo

318 lunta tuul mina saa 'taas uudem poola

ja koodatun materiaalin ulkopuolelta

(niim, x:ää ei silloin vielä ollu olemassakaan kun sinä olit vauva)

341-343 əə, mina o, minä oon ila, minä oon minä oon, minä oon ollu 'kolme ootta minä o- ollu, minä oon ollu, minä oon ollu 'kas ootta ole- olemassa tillom minä naku x tyn ?'minä olin ollut kaksi vuotta olemassa silloin [kun] minä näin [x:n] [kun] x [oli] syntynyt'

sekä

857 titte ku, titte kut- t- siila ol pikkuse aikaa, ne menee, urakalta 'sitten kun, siellä o[livat olleet] pikkusen aikaa, ne menee yläkertaan'.

Kun ilmauksista systemaattisesti puuttuvat konjunktiot, on ne luokiteltava peräkkäinasetteluksi. Viimeisen esimerkin *kun* lienee myös tulkitettava konnektiiviin kuuluvaksi (vertaa kohtaan 3.9.) kuten esimerkiksi lausetta edeltävässä katkelmassakin:

854-856 titte ku, titte ut, us akki, ku manee talon sisaa, siila sinu, tille uva talo 'sitten kun, sitten yksi häkki, kun menee talon sisälle, siellä [on] sinulle, sille hyvä talo'.

Vaikka J ei osoita lauseiden välisiä aikasuhteita tempuksien käytölläkään, kahdessa viimeisessä esimerkissä (341-343 ja 857) tempuksen vaihtaminen, edellisessä perfektistä imperfektiin ja jälkimmäisessä imperfektistä preesensiin, saattaa osoittaa, että tällainen kehitys on kuitenkin pääsemässä alkuun.

Ryhmään A2 voisivat kuulua seuraavat esimerkit:

106 ^ saa 'anne koulu alkuu, alkuu ^

315 x saa anne, annem poolam mina 'x saa pyörän ennen minua'.

Edellisessä esimerkissä *ennen* on kuitenkin prepositio, joka Clarkin (1970) mukaan kehittyy ennen vastaavaa konjunktiota, ja jälkimmäinen esimerkki on muuten epäselvä. Materiaalissa ei ole yhtää täysin varmaa esimerkkiä myöskään käänteisestä tapahtumajärjestyksestä. Ryhmään B1 kuuluu mahdollisesti kuitenkin seuraava esimerkki (koodatun materiaalin ulkopuolelta):

344 joo, mina sen naku ansimmaisena päivanna x suntuu, ila
ensimmaisenna 'joo, minä sen näin ensimmäisenä päivänä [kun] x
[oli] syntynyt, ihan ensimmäisenä'.

Ryhmään B2 kahden ensimmäisen lauseen osalta ja ryhmään C2 lisäyksen osalta kuulunee seuraava esimerkki, jos ilmaus on tulkittava 'arvaa mitä työtä sitten (pro nyt) tekee [kun] me muutetaan (on muutettu) ja kun ei (enää) puita töissä kaada':

276 arvaa mita tuota nut ka me muuttaa ja
(en tiijä)

'kun ei puita töija kaaja.

Jälkiosan *kun*-sanana voi kuitenkin tulkita myös partikkeliksi (vrt. kohtaan 3.9), ja tätä tulkintaa tukee se, että ilmauksen alkuosassa on lauseenlopulle tyypillinen hiljennys, joten lisäys saattaakin olla vain irrallinen selvennys.

Loput esimerkit kuuluvat ryhmään C1, esimerkiksi

314 meije saa uujet poolat sil [kun] lunta tuul

316 x saa sitte [kun] koulut alkaa.

Materiaalissa ei olekaan yhtään kiistatonta, yksiselitteistä esimerkiksi käänteisestä tapahtumajärjestyksestä tai upotuksista: kaikki ilmaukset ovat yksinkertaisia lauseiden peräkkäinasetteluja.

Loput temporaalisista lauseista ovat vastauksia *milloin*-kysymyksiin. Niistäkin puuttuu konjunktio, esimerkiksi

(milloin te muutatte?)

260 [kun] lunta tuul.

Loput esimerkit ovat muuten niin puutteellisia, että niistä ei voi päätellä lauseiden välisiä suhteita. Materiaalissa ei ole yhtään esimerkkiä ilmauksesta, jossa temporaalinen ilmaus olisi upotettu matriisilauseen sisälle tai temporaalisesta relatiivilauseesta, jossa temporaalisella lauseella olisi leksikaalinen korrelaatti, ellei seuraavaa epävarmaa tapausta tulkita tällaiseksi:

(millon se täytti [vuosia]?)

125 silla ajalla [kun] mina on lomalla.

Ilmaus voidaan kuitenkin tulkita myös 'silloin minä olin lomalla'.

Onkin kyseenalaista, esiintyykö *kun*-konjunktio J:llä kertaakaan temporaalisessa merkityksessä ja voidaanko muodon esiintymiä yleensä kertaakaan tulkita konjunktioiksi. Esimerkiksi lauseissa

(aijaa, Maija tipahti, niinkö?)

583 ai, ku meija tippu 'ei, kun ('vaan') me tiputtiin'

ja

(seei mene vielä kouluun?)

123 ku astaka-'kolm uotta tautti 'kun vasta kolme vuotta täytti'
sekä

(ai sä laskit sen ilmapallon?)

290 ai ku on oikeem 'piini pallo 'ei, kun ('vaan') se oli oikein pieni (tavallinen) pallo'

(ai semmonen pieni?)

291-293 joo, ai kun ai, ai kun ai miki a, ai kun, ai kun ai,
ai kun ai ai kun ai ilmapallo ai, ko on ja tavalta pallo 'ei kun
ei ilmapallo, kun ('vaan') [se] oli tavallinen pallo'

on rajanveto kausaalisen, adversatiivisen tai kieliopillisesti tyhjän,

partikkelinomaisen rajasiignaalina käytön välillä vaikeata. Näin on myös seuraavissa esimerkeissä:

814 ai siilla ai pustu ai ula ku on ila kuuma siila 'ei siellä pysty olemaan kun ('koska') siellä on ihan/liian kuuma'

ja

816 makki ku
(mitä)

817 matki ku nytte ti papukaija 'matki kun ('koska') nyt sinä olet papukaija'.

Koodatusta materiaalista puuttuvat täysin myös *että*-konjunktin esiintymät. Mahdollisesti seuraavaan ilmaukseen olisi oletettava konjunktio:

81-82 arvaa mihka asti meijä ajaa, koota puolillaa 'nii kauvas ei usko ai 'arvaa mihinkä asti me ajetaan kohta pyörillä, niin kauvas [että] ei usko[isi]'.

Koodatun materiaalin ulkopuoleltakin olen havainnut ainoastaan redundanttia *että*-konjunktin käyttöä, esimerkiksi

354 aiti menee kauppaan että jos- jossa kaumaan nama joutuu jää kotii '[kun] äiti menee kauppaan käymään nämä joutuu jäämään kotiin'

ja

joo, titte om mukavaa mennä ni-, maija tulee ila, *aa*, pitkää aikaa etee kotii mee
(mitä?)

ettei pitkää aikaa ai kotii mee, a- tillom mie lähe linnautolla 'että ei pitkään aikaan kotiin mennä sillon [kun] minä lähden linja-autolla'.

Koodatussa materiaalissa esiintyy kuitenkin kahdesti virheetön *vaikka*-rakenne, esimerkiksi

51 mullala menee aalite aikka ma on nai iso 'minulla menee [jotkut sanat] väärin vaikka minä olen näin iso'.

Muita alisteisia rakenteita en ole havainnut koodatussa osassa enkä sen ulkopuolella. Onkin hyvin mahdollista, että J ei hallitse alitusta ollenkaan ja lauseiden väliset suhteet ovat vain peräkkäinasetteluja. Tämä käy ilmeiseksi, jos tarkastellaan vaikkapa edellä käsiteltyjä ilmauksia 163 ja 238 kontekstissa:

(niin, mitäs sää nyt teit viikon loppuna kun sää olit kotona?)

162 *ææ*, tillon, nut talla iikon opulla om mukavaa

(oliks mukavaa?)

163 titte mina paase 'kokonaa poit, titte on 'oikeem mukavaa

ja

237 *ku_te*, al koska se muuttalo taha autoo 'arvaa koska se muutti tähän autoon'

(en tiijä)

238 tillol lu- numerot menee pois, isi muutti taha autoo.

Kontekstissa edellinen ilmaus (163) on mahdollista tulkita myös 'sitten (merkityksessä 'kohta, pian' tjs.) minä pääsen kokonaan pois [ja] sitten on oikein mukavaa' ja jälkimmäinen (238) 'silloin numerot meni pois [ja silloin] isi muutti tähän autoon'.

Tiivistäen voidaan todeta, että temporaalisia ilmauksia on potentiaalis-
ten alistusten joukossa eniten, vaikka nekin ilmeisesti ovat sekä kogni-
tiivisesti että kieliopillisesti kovin yksinkertaisia peräkkäinasette-
luja. Pelkästään kielellisten esimerkkien perusteella on kuitenkin
mahdoton päätellä, johtuvatko ilmausten puutteet kognitiivisesta vai
kielellisestä kehittymättömydestä. J pystyy hahmottamaan kahden
tapahtuman välisen järjestyssuhteen, mutta tapahtumajärjestyksen ilmai-
seminen kääntäen, käsitettäköön se sitten kognitiiviseksi tai kieli-
opilliseksi transformaatioksi, tuntuu olevan vaikeata ellei mahdotonta.
Tällä puutteella ei kuitenkaan tarvitse olla mitään tekemistä viivästy-
neen ajantajun kanssa. Tempusten käytön puutteellisuus aikasuhteiden
ilmaisemisessa taas saattaa johtua mutkikkaampien lauserakenteiden puut-
teesta: aikajärjestyistä osoittaa lauseiden järjestys, ja sen osoitta-
miselle tempusten avulla ei ole tarvetta ennenkuin J ryhtyy käyttämään
käänteistä kognitiivista järjestystä.

3.9. Ilmausten tekstuaalisesta rakenteesta ja sanajärjestyksestä

Tarkastelen tässä luvussa eräitä kieliopin tekstuaaliseen komponenttiin kuuluvia seikkoja: tekstuaalista ellipsiä, fokusointia ja teema - reema -rakennetta.

Yleensä J näyttää hallitsevan tekstuaalisen ellipsin sekä kysymyksissä että omissa vastauksissaan:

(osaaks x_1 puhua?)

47 ↑ osaa ↑

(mitäs se osaa puhua?)

48 k- oka sana

(ihan kaikki?)

49 joo, pikkuse on aariti 'joo, pikkusen ovat väärin'.

Ilmaukset ovat ellipsin kannalta virheettömiä; vastaavat täydelliset ilmaukset olisivat (47) *se osaa puhua* ja (48) *se osaa puhua joka sanan*. J pystyy toistamaan vastauksissa vain olennaisen, ja vastaavasti hän ymmärtää haastattelijan elliptisen kysymyksen *ihan kaikki?*, jonka täydellinen muoto olisi *osaako se puhua ihan kaikki*. Kun ellipsiin liittyvät normit ovat puheessa suhteellisen vapaat, on virheiden osoittaminen J:n puheesta vaikeata eräitä aivan satunnaisia ja merkitykseltään vähäisiä tapauksia lukuun ottamatta, esimerkiksi

(ootteks te ollu kolmestaan kotona?)

352 ollu 'on (olemme)'

Edellä oleva vastaus 49 edellyttää myös aikaisemman kysymyksen *mitäs se osaa puhua* muistamista. Ellipsi perustuukin usein pitempiin jaksoihin kuin pelkästään kahteen peräkkäiseen lauseeseen. Seuraavassa esimerkissä on keskusteluun upotettu keskelle kysymys - vastaus -jakso, mutta se ei vaikuta ellipsiin:

(käykös x_1 puheopetuksessa kanssa?)

56 kuka x_1

(se sun veli x_1)

57 kau.

J ei ymmärrä heti haastattelijan kysymystä (koska tämä käyttää J:n veljen nimestä hieman poikkeavaa muotoa), ja näin hän tekee vastakysymyksen. Saatuaan siihen vastauksen hän vastaa alkuperäiseen kysymykseen täysin virheettömästi. Vastaus edellyttää alkuperäisen kysymyksen varastointia lyhytaikaiseen muistiin selventävän kysymyksen ja siihen saadun vastauksen käsittelyn ajaksi.

Transformationalisesti tekstuaalinen ellipsi voidaan kuvata poisto-transformaatioiden avulla (ks. esim. Holzman, 1970), ja näyttää siltä, että tekstuaalinen ellipsi ei tuota J:lle vaikeuksia puheen tuottamisessa ja ymmärtämisessä.

Seuraavaksi tarkastelen lähemmin *kun*-konjunktin, joka esimerkeissä olisi paras luokituttaa partikkeliksi, tekstuaalista käyttöä. Kuten edellä on esitetty, on kyseenalaista, esiintyykö *kun* J:llä kertaakaan temporaalisena konjunktiona. Esimerkiksi seuraavassa katkelmassa sitä ei käytetä konjunktiona:

(I) (mitä se nalle tekee tuossa?)

503 N ampaita pasee[↑]

(mitäs se ensin tekee?)

504 N ku pase[∩] omaa naamaa^{∩↑}

(... entäs sitten tossa?)

505 N ku kampa[∩] tukkaa^{∩↑}

(joo, entäs sitten tossa?)

506 ku pista[∩] ousut alkaa^{∩↑}

(entäs sitten?)

507 ∩tossa ku kasaa 'omaa sankuu[∩]

(mitäs se tekee?)

508 ∩omaa sankuu ku kasaa[∩]

(niij joo)

509 siina ku on kavelemassa

sekä

(II) (ai kahen vuojen päästä tulee x kouluun?)

335 joo, ku om mukava poika kanssa, ∩ku on 'niim mukava 'poika[∩].

Ilmauksissa konjunktio on vailla totuttua syntaktista funktiota, mutta sillä on kuitenkin ilmausten teema - reema -rakenteeseen liittyvä tehtävä. Se aloittaa esimerkiksi nallen aamupuuhista kerrottaessa reemaosan, kun syntaktinen subjekti, lauseen teema-osa, on tekstuaalisen elipsin kautta heittänyt pois. Ilmeisesti *kun* ei kuitenkaan ole muodollinen subjekti, vaikka sen käyttö tuleekin hyvin lähelle sitä, vaan eräänlainen pragmaattinen signaali, joka liittyy lauseen aiemmin sanottuun tai yleisesti tunnettuun. Esimerkkilauseissa se korvaa nallen aamupuuhista kerrottaessa lauseiden yhteistä teemaa, joka kieliopillisesti on niissä subjekti. Tällainen tekstilingvistinen funktio selittää myös *kun*-sanankäytön sellaisten deiktisten ja anaforisten adverbiaalien kuten *tässä*, *tuossa*, *siinä*, *sitten* jne. yhteydessä lauseen alussa muodostamassa konnektiiveja *tässä kun*, *tuossa kun*, *siinä kun*, *sitten kun* jne., jotka liittävät ilmauksen tilanteeseen ja muodostavat jonkinlaisen semanttisesti tyhjän teeman lauseen alussa, esimerkiksi (III) (... , katoppas tässä on tämmönen talo)

524 pupu asuu tillo te ku tossa kuvassa pasee 'ampaita

(... , mitäs muuta se-)

525 ^Utitte ku [^]tossa kuvassa[^], tossa kuvassa upes soomaa^U

'rupesi syömään'

526 titte ko tossa kuvassa, tossa kuvassa on astioita pouvasta ja tossa

(joo, astioita pöyvässä)

527 tossa ko on, on, arvaa mista reijasta kantaa ulos ton, nämä auki (osoittaa).

Katkelmassa *kun*-sanankäyttö rinnastuu täysin edellisiin tapauksiin, vaikka *kun* kuuluu konnektiiviosaan lauseen alussa, joka on ennen tarkemmin orientoivaa, lauserakenteen kannalta irrallista *tossa kuvassa* määrettä. Myös näissä esimerkeissä *kun* voitaisiin joskus tulkita muodolliseksi subjektiksi (vrt. lausetta 526 ruotsin rakenteeseen *det finns*). Materiaalissa ei olekaan yhtään esimerkkiä, jossa tällainen *kun*-partikkeli esiintyisi yhdessä subjektin kanssa, so. tyypistä ⁺(*tossa,*) *kun nalle istuu*, ei myöskään esimerkkiä, jossa se olisi predikaatin jäljessä (so. ⁺(*nalle*) *pesee kun hampaita*).

Vastauksissa *kun* ei esiinny koskaan korvaamassa tekstuaalisesti ellip-
tistä subjektia, eikä se muutenkaan ole pakollinen, esimerkiksi

(IV) (oliks teijän äiti tehny ne [kakut] ?)

156 oli, ujen kakun ostaa 'oli, yhden kakun osti'.

Partikkeli voi olla myös objektin jäljessä tapauksissa, joissa objekti
on ilmauksen alussa kontrastiivisesti fokusoituna (ks. Auli Hakulinen,
1976, 108), esimerkiksi

(V) (että joitakin sanoja joita se ei osaa sanoa)

69 'kummenen sanaa x ei osaa ai

(kymmenen sanaa, niinkö?)

70 ai, 'kaikki muut ku osaa 'ei (pro niin), kaikki muut kun osaa'
mutta mahdollisesti valinnaisesti myös silloin (esimerkiksi lauseessa
508 katkelmassa I), kun tuttu objekti on siirretty lauseen alkuun tee-
maksi (ks. Hakulinen mts. 106-107). Ilmeisesti *kun*-partikkelin funktio
tällaisissa esimerkeissä on ensisijaisesti tähdentää teema - reema -ja-
koa (myös tapauksissa, joissa on kontrastiivinen fokus ilmausta aloit-
tamassa), ja esimerkiksi nallen aamupuuhista (katkelma I) ja pupun as-
kareista (katkelma III) kerrottaessa signaloida sitä, että lauseet al-
kavat suoraan reemasta toistuvan teeman (joka kieliopillisesti on sub-
jekti) jäädessä pois. Näissä tapauksissa *kun* on konnektiivisesti
käytetyn *sitten*, *tuossa* tms. jälkeen.

Sanajärjestykseen ja painotukseen liittyvät kysymykset eivät näytä
tuottavan J:lle minkäänlaisia vaikeuksia enempää tekstuaalisesti
kuin modaalisestikaan: seuraavassa esimerkkejä erilaisista modaalisis-
ta sanajärjestyksistä kysymys- ja käskylauseissa:

7 onk tama paalla 'onko tämä (=nauhuri) päällä?'

76 arvaa kuka on piinempi meista 'arvaa kuka on pienin meistä?'

182 arvaa mihka pankkiim meimänee 'arvaa mihinkä penkkiin me
mentiin?'

159 arvaa keta niissa oni 'arvaa ketä niissä oli?'

511 [✓]mita mina sanoi [✓] 'mitä minä sanoin[kaan] ?'

sekä

5 pidetaan tuo pitkälle, näi 'pidetään (pro vedetään) tuo pitkälle,
näin'.

Edelleen J:llä esiintyy sekä kontrastiivista että emfaattista lausepainotusta. Seuraavassa muutamia esimerkkejä kontrastiivisesta painotuksesta:

(kuka jäi luokalle?)

114 us, ai, 'kas mukavaa poikaa oj jää 'yksi, ei kaksi mukavaa poikaa on jäänyt'

ja

(ai silloin se muutti [uuteen autoon])

239 kohta meita 'taas pitää muuttaa autoo

sekä emfaattisesta painotuksesta:

130 kyllä ol 'nii mukavaa

ja

144 joo, nama on 'nii mukavilta 'poikiilta.

Viimeiseen esimerkkiin liittyy myös poikkeava "laulava" sävelkulku. Tällainen emfaattinen lausepainotus yhtyneenä paralingvististen rekisterien (kohta 3.12.) ja erilaisten huudahdusten ja puhujalle osoitettujen kehotusten käyttöön, esimerkiksi

87 nyt kuule, >^ku aate minä tul Kinkomaalta pois ku ajo^N '?nyt kuule, kun lauvantaina minä tulin Kinkomaalta pois (so. menin kotiin), [niin] ajoin [rallia]'

ja

177-178 serkkulaasella, ^ai kuule, 'linnaatossa^ 'serkkulassa, ei kuule [kun] linja-autossa'

antaa J:n puheelle eloisan yleisvaikutelman, jota tukee voimakas elehtiminen ja ilmehtiminen. Usein kuulijalle osoitetut huomautukset tuntuvat kuitenkin kovin maneerisilta, ja eläytyminen johtuu kerrottavista tapahtumista eikä ole luonteeltaan sosiaalista, selventävää tai tähdentävää.

Varsinaisia sanajärjestysvirheitä en ole J:llä havainnut lukuun ottamatta joitakin satunnaisia tapauksia kuten esimerkiksi

53 arvaa mitä varte ma taala ole

ja

(niin, ne on hippasta)

602^Vmista sita sina tiitaa^V.

Näissä esimerkeissä sanajärjestys (käytetyllä intonaatiolla) tuntuu oudolta. Suomen sanajärjestys on kuitenkin niin vapaa, että nimenomaan vapaassa puheessa tällaiset tapaukset lienevät odotuksenmukaisia eivätkä riitä kumoamaan edellä esitettyä sanajärjestyksen hallinnasta fokuksinnissa ja temaattisten varianttien ilmaisemisessa.

Sanajärjestys kuvataan transformationaalisesti olettamalla tietty perus-sanajärjestys, josta transformaatioiden avulla kehitetään modaaliset ja tekstuaaliset variantit sekä sijoitetaan lausepainot fokusoiduille elementeille (tällaisen kuvauksen ongelmista ks. kuitenkin esim. Auli Hakulinen, 1976). Jos lähdemme tällaisesta kuvauksesta, jonka psykologinen relevanssi on hyvin kyseenalainen, on ilmeistä, että sanajärjestyssäännöt eivät tuota J:lle vaikeuksia (ks. myös kohtaa 3.3.1.), toisin kuin esimerkiksi lauseiden välisiä suhteita muuttavat transformaatiot.

Tekstuaalisten prosessien hallinta lauseissa ja virkkeissä osoittaa, että J pystyy suhteuttamaan sanomansa laajempaan kontekstiin ja ottamaan huomioon - ainakin jossain määrin - edellä sanotun ja tilanteessa tunnetun informaation. Näin rinnastus- ja alistussuhteiden osaamattomuuttakaan ei voi selittää pelkästään lyhytaikaisen muistin rajoituksilla, vaan selitystä on ainakin täydennettävä muilla syillä. Niitä ovat esimerkiksi virikeympäristön niukkuus ja erityisesti harjaantumattomuus kielen eksplisiittisessä käytössä. Kun J:n puhe on epäselvää, saattaa olla, että ympäristö ei ole osannut suhtautua oikein hänen ilmauksiinsa, ja hän ei ole saanut normaalia palautetta virheellisten hypoteesien korjaamiseksi ja kielioppinsa kehittämiseksi.

Teema - reema -rakennetta on pidetty kieliopillista rakennetta varhaisempana (ks. kohtaa 1.4.), ja J:llä sen runsas merkitseminen saattaa osoittaa pitäytymistä varhaisiin puhestrategioihin. Voidaan myös kysyä, onko *kun*-partikkelin tekstuaalinen käyttö häirinnyt *kun*-konjunktion kehitystä.

3.10. Deiksis ja anafora

Tarkastelen tässä luvussa sekä deiktisten että substitutiivisten (Tuomikoski, 1969, 51 ja 54) pronomien ja adverbien viittaussuhteita. Termiä anafora käytän yleisterminä tarkoittamaan sekä kataforisia eli tekstissä myöhemmin seuraavaan viittaavia että anaforisia eli tekstissä aiemmin mainittuun viittaavia suhteita.

Persoonapronomineista *minä*, *sinä*, *me*, *te* ovat aina deiktisiä. Vaikka myös kolmannen persoonan pronomineja voidaan käyttää deiktisesti, on niiden käyttö kuitenkin yleensä anaforista (vrt. Tuomikoski mts. 52). Kun haastattelutilanteessa lapset olivat kaksin haastattelijan kanssa studiohuoneessa, esiintyi puheessa persoonapronomineista vain *minä* ('puhujaja'), *sinä* ('kuulijaja') ja *me* ('puhujaja ja kuulijaja'), vaikka *me*-sanana merkitys useimmin olikin 'minä ja muu perhe' tai J:llä 'minä ja veljet ja/tai muut pojat (kotona)'. Yleensä sen merkitys selviää kontekstista, kuten esimerkiksi seuraavissa esimerkeissä:

22 arvaa mita [nimiä] meijan isilla on

242 kohta meija ei asu enaa ei enaa ei tiina ai 'kohta me ei asuta enää siinä'.

Joskus kuitenkin pronominin merkitys jää epäselväksi, kuten seuraavassa katkelmassa:

80 arvaa mita alte min oon taala

(... et sää oppisit puhumaan paremmin)

81-82 arvaa mihka asti meija ajaa, koota poolillaa, 'nii kauvas ei usko ai 'arvaa mihinkä asti me ajetaan kohta pyörillä, niin kauvas [että] ei usko[isi]'

(... puoleen väliin kuuta, eiku mitä sää sanoit?)

83 arvaa, kuinka pitkä matka meija ajaa poolilalla.

J vaihtaa yllättäen puheenaihetta ja *me*-sanana viittaussuhde jää kuulijalle epäselväksi: ilmeisesti hän tarkoittaa itseään ja veljeään ja/tai muita lähiseudun poikia. Raja virheellisen ja oikean välillä on kuitenkin horjuva, koska monikon ensimmäinen persoona ei suomessa ole definiittinen, ja esimerkiksi lauseet 81-82 olisivat täysin hyväksyttäviä,

jos ilmausten edessä olisi "sitten kun olen kotona" tjs. Monikon ensimmäisen persoonan merkitys on hyvin lähellä passiivin, epämääräisen persoonan merkitystä, joten selvien virheiden osoittaminen on vaikeata. Jos kuitenkin pitäydytään tarkasti tekstissä, jää monikon ensimmäisen persoonan merkitys valtaosassa tapauksia epäselväksi. Lauseiden ymmärtäminen edellyttää kuulijalta ekstralingvististä tietoa, J:n kotitaustan jne. tuntemusta. Ajoittain J kuitenkin selventää pronominin viittaus-suhteita, esimerkiksi

46 me ei piinenna osaa, $\langle x_1 \text{ te } x_2 \text{ te } x_3 \rangle$.

Deiktiset ja anaforiset pronominit ovat yleensä samojen muotojen esiintymiä, joten viittaussuhde selviää vain kontekstista. Hyvin samoin kuin tällaisia demonstratiivi- ja determinatiivipronomineja käytetään myös eräitä pronominikantaisia adverbejä, esimerkiksi *täällä*, *tuolla*, *siellä* ja niiden taivutusmuotoja (vrt. *tässä*, *tuossa*, *siinä* sanojen käyttöön). Seuraavaan taulukkoon on koottu sekä pronominien että näiden adverbien esiintymät ja luokiteltu ne viittaussuhteiden perusteella.

TAULUKKO 3:19. Deiktiset ja anaforiset pronominit ja adverbit

	Persoonapronominit		Muut deikti- set ilmaukset	Anaforiset ilmaukset	Viittaus- suhde epä- selvä
	I p.	II p.			
substantiiviset	102	4	38	35	15
adjektiiviset	-	-	8	13	7
adverbit	-	-	16	7	3
Yhteensä	102	4	62	55	25

Lukujen merkityksestä on rohkeata sanoa mitään, sillä esimerkiksi ensimmäisen persoonan runsas käyttö johtuu ilmeisesti haastattelutekniikasta: puhuja sai kertoa vapaasti mitä hän ja muut tekevät jne. Muiden pronomien käyttö taas riippuu siitä, kuinka paljon puhuja kertoo lähiympäristöstä, kuvailee joitakin kirjan tapahtumia tms., esimerkki kirjan tapahtumien kuvaamisesta:

805-807 ^otassa rotta laati talo^o, ^oai ku ai oikia^o, ^otitte till on lummun^o, ^olumpu 'till on^o.

Katkelmassa oikeastaan vain ensimmäinen pronomini (*tässä*) on deiktinen, kun taas molemmat *sillä*-esiintymät on koodattu anaforisiksi, koska ne viittaavat edellä esiintyneeseen *rotta*-sanaan, mutta ehdottoman selvä ero ei ole. Jos kuitenkin jonkinlaisia suhdelukuja taulukosta laskeetaan, niin anaforisten pronomien ja adverbien määrän suhde lauseiden määrään on J:llä karkeasti 1:10. Anaforisten pronomien määrän suhde korrelaatittomiin tai epäselviin pronomini-ilmauksiin on karkeasti 2:1.

Hyödyllisempää on virheiden tarkastelu semanttiselta kannalta. Ehkä tyypillisin J:n virhe on *tämä*, *nämä* pronomien käyttö *se*, *ne* pronomien asemasta, esimerkiksi

(sithän siellä oli kauheesti poikia yhdessä)

144 joo, nama on 'niim mukavilta 'poikiilta '... ne oli niim mukavia poikia'

(eiks se tipahtanu (keinusta kun se keinui tangon ympäri)

581-582 ai ku ei taa, oikee kova nurkkila kii 'ei kun ei se, oikein kovaa [piti] nyrkillä kiinni'

(nehän (=veljet) oli silloin perjantainakin, ..., nehän saa kovasti matkustaa

188-189 arvaa mita arte nämä o' otona, mukanna 'arvaa mitä varten ne oli kotona, mukana '.

Tapaukset voidaan rinnastaa sellaisiin esimerkkeihin, joissa viittaus-suhde on epäselvä tai puuttuu, kun muistetaan pronomien merkitystehävät (Itkonen, 1966):

Tämä tähdentää viittauskohteen kuulumista puhujan, *se* puhuteltavan havaintopiiriin, kun taas *tuO*, kolmikon deiktisin jäsen, viittaa johonkin, jonka puhuja näyttää puhuteltavalle ja joka jo siitä syystä kuuluu yhtäläisesti kummankin havaintopiiriin (mts. 421). J tarkastelee tässäkin tapahtumia omasta näkökulmastaan, ei kuulijan tai yleisestä näkökulmasta. Tästä on kysymys myös tapauksissa, joissa viittauskohde puuttuu tai on epäselvä. Epäselvyys kuuluu aina kuulijan tulkintaan, puhujan kannalta pronomineilla ja adverbilla on aina viittauskohde.

Pronomineihin rinnastuvat myös sellaiset adverbit kuin *sitten* ja *silloin*, joiden käyttöön liittyvistä pragmaattisista ongelmista oli puhetta jo kohdassa 3.6.2. Lisäksi J käyttää näitä anaforisesti ilman selvää ilmi- pantua viittauskohdetta tai korrelaattia, esimerkiksi

111 ^Vjoo^V, ja mina oon kanssa ekaluokalla

(ai sitten te ootte samalla luokalla)

112 mina jää ookalle tillo

sekä

(minkäs värinen se auto on?)

235 alkone

(aha)

236 [^]tillo meill on 'sinine oikeesti[^] 'sillon meillä oli sininen'.

Molemmissa esimerkeissä puuttuu adverbeilta *silloin* korrelaatti, vaikka esimerkiksi ensimmäisen esimerkin (112) ymmärtäminen on mahdollista J:n taustan tuntemuksen perusteella. Jälkimmäinen (236) jää täysin epäselväksi, ja vasta myöhemmästä keskustelusta käy ilmi, että sen merkitys on 'silloin ennen nykyistä autoa'. Samoin kuin edellä on tässä kysymys siitä, että puhuja ei ota huomioon kuulijan näkökulmaa, puhe on siis luonteeltaan egosentristä.

Kieliopillisen kompetenssin puutteesta esimerkeissä ei ole kysymys, sillä J pystyy ilmaisemaan oikein sekä anaforisia että deiktisiä viittaussuh- teita sekä käyttämään oikein ilmauksia *tämä*, *tässä* jne. ja *se-*, *ne-*, *tuO-*, *nuO-*kantaisia pronomineja, esimerkiksi

299-300 [^]ai[^], Alsingissa m mukavaa, arvaa mita

(no minkä takia om mukavaa?)

301 siell on nii mukaviilta poikiilta

(ai sielki on mukavia poikia)

302 ne om meijan 'kummitia, ne on 'niim mukavilta.

Kataforisesta viittaussuhteesta on vaikeampi löytää kiistattomia esimerkkejä: seuraavassa kuitenkin *muuten* on kiistattomasti kataforinen:

830 titte tassa om 'muute huva talo, [paitsi että] tiila asuu 'kissa.

Tällaiset esimerkit vahvistavat käsitystä, että J pystyy suunnittelemaan puheensa lausetta pitempien kokonaisuuksien rajoissa ja että pronominien viittaussuhteisiin liittyvät puutteet eivät välttämättä ole kielio pillisen kompetenssin puutteesta johtuvia vaan pragmaattisia, sikäli kuin jaolla on merkitystä tällaisissa tapauksissa.

Kaiken kaikkiaan J näyttää hallitsevan paremmin semanttisluonteiset (pronominalisaatio, ellipsi, tekstuaalinen vaihtelu jne.) kuin syntaktiset prosessit (alistus ja rinnastus, tempusten ja kiellon oikea ilmaiseminen jne.). Mitenkään ehdoton ei ero tosin ole kuten osoittaa esimerkiksi akkusatiiviobjektin muodon hallinta, joka on puhtaasti syntaktinen ilmiö.

3.11. Puheenvuorojen rakenteesta ja liittymisestä toisiinsa

3.11.1. Siirtymät ja sulaumat

J ikävöi kotiin ja kertoi mielellään kotiin, perheeseen ja sukulaisiin sekä leikkeihinsä liittyvistä aiheista ja siirsi keskustelun niihin, milloin sai vapaasti johdatella sitä. Näin keskustelu osittain kiersi kehää palaten samaan aiheeseen, esimerkiksi todellisiin tai suunniteltuihin pyörämatkoihin, yhä uudelleen.

J:n puheen ymmärtämistä vaikeuttaa nopean puhetempon ja lauserakenteen sekä äänneasun puutteellisuuksien lisäksi myös keskustelun rakenteeseen, puheenvuorojen ja lauseiden toisiinsa liittymiseen, kuuluvat seikat. J siirtyy yllättäen asiasta toiseen ja yhdistelee tapahtumia välittämättä niiden loogisesta tai asiallisesta yhteenkuuluvuudesta, ainakin kuulijan kannalta satunnaisten assosiaatioiden perusteella. Edelleen hän ei innostuttuaan välitä puhekumppaninsa kysymyksistä eikä kommenteista vaan etenee täysin monologimaisesti.

J:n puheen seuraamiseen liittyviä vaikeuksia kuvaa ehkä hyvin seuraava keskustelukatkelma:

80 arvaa mita alte min oon taala

(... että sää oppisit puhumaan paremmin)

81-82 arva mihka asti meijä ajaa, koota puolillaa, 'nii kauvas ei usko ai 'arvaa mihinkä asti me ajetaan kohta pyörillä, niin kauvas [että] ei uskoisi'

(puoleen väliin kuuta, niinkö, eiku mitä sää sanoit?)

83 arvaa, kuinka pitkä matka meija ajaa poolilalla.

Lause 81 seuraa välittömästi haastattelijan puheenvuoroa, ja kun siinä on poikkeuksellinen tauotus, käsittää haastatteliija sen aivan väärin "arvaa mihinkä asti joudun olemaan sairaalassa, kuuta puoliväliin" tjs. (mahdollisesti lause onkin anakoluutti 'arvaa mihin asti me ajetaan, kohta [ajetaan] pyörillä niin kauvas että ei uskoisi').

Lingvistisesti kuulijan vaikeudet johtuvat kahdesta syystä. Ensinnä virheellinen tauotus saa kuulijan analysoimaan äänneasultaan puutteellisen lauseen väärin. Toiseksi lause on kontekstin kannalta virheellisesti elliptinen: puhuja siirtyy nykyhetkestä tulevaisuuteen ja asiasta toiseen ilman minkäänlaista eksplisiittistä merkkiä puheenaiheen muutoksesta. Tässä tapauksessa sellainen voisi olla esimerkiksi kontrastiivinen ajan ja/tai paikan määre "sitten kun olen kotona" tjs. Samanlainen yllättävä siirtymä asiasta toiseen on myös seuraavassa:

(sinä ja x katotte y:tä (=J:n pikkuveli) sitte?)

356 joo

(... ja katotte että se ei tee mitään pahaa)

357 ylla niilla toisilla poikiilla on niilla naapurin poikiilla
(onks niilläkin pikkuveli?)

358 oli, tutto, ne joutu 'titä aatii ('vahtimaan').

Tässäkin lause 357 on sekä kontekstin että kieliopin kannalta virheel-
lisesti elliptinen, mutta kun keskustelu pysyy samassa aiheessa, kuuli-
ja tajuaa lauseen ja pystyy täydentämään sen. Tällaiset siirtymät
liittyvät läheisesti myös korrelaattitomiin tai epäselviin pronominaa-
lisiin ilmauksiin, ja niissä on samanlaista kielenkäytön pragmaattista
puutteellisuutta: J ei mukauta puhettaan kuulijan näkökulman mukaiseksi.

Hieman erityyppisestä siirtymästä on kuitenkin kysymys seuraavassa
esimerkissä (koodatun materiaalin ulkopuolelta):

(onks teillä pitkä matka järvelle?)

aai (epäröiden)

(eikö?)

a, ^meije aske, 'ajap poolilla rati^N 'ei, me lasketaan, ajetaan
pyörillä rantaan'

(ai te ajatte pyörillä)

tai, aja tinne asti poorilla, iite aja tinne asti poorilla 'tai
ajetaan sinne asti pyörillä, sitten ajetaan sinne asti pyörillä'

(joo)

^Uvaskulaa meija ajaa poorilla^.

Esimerkissä kaksi irrallista asiaa sulautuu yhdeksi kokonaisuudeksi,
ja kuuliija tulkitsee automaattisesti kolmannen lauseen pronominaalisen
sinne asti -ilmauksen anaforiseksi, so. edellisiin lauseisiin viittaa-
viksi. Tosiasiassa sille ei ole viittauskohdetta muualla kuin J:n
mielikuvissa, koska hän on siirtynyt jo toiseen aiheeseen, tai aina-
kin siirtyy seuraavassa lauseessa, ja näin rantaan ajaminen ja Jyväs-
kylään pyöräily sulautuvat yhdeksi asiaksi.

Ehkä vielä selvemmin ovat eri asiat sulautuneet yhteen seuraavassa
katkelmassa:

(kävitkös uimassa nyt viikon loppuna?)

167-168 iikon oppunna, uka paiva

(joka päivä?)

169 \checkmark joo \checkmark

(oliko lämmintä vettä?)

170 arvaa 'kanen kanssa

(jos sää kävit x:n kanssa)

171 niim 'poikiin kanssa te-

(ai niitten kaikkien?)

172 *aa*, te maijal L:n kanssa

(joo)

173 ila me saman naku, x:m pojat, kats mukavaa poikaa

(ahaa, leikkikavereita)

174-176 arvaa missa, joo, arvaa missa, aamusella, aikasee

(en tiijä, missä sää olisit nähny?)

177-178 serkkulaasella, \wedge ai kuule, 'linnaatossa \wedge .

Katkelmassa on ilmeisesti useampi asia sotkeutunut yhteen. Lauseessa 174 J sanoo samalla nähneensä kaksi poikaa; luulisi, että *samalla* viittaa tässä anaforisesti uimamatkaan, mutta sitten selviääkin, että hän tapasi pojat linja-autossa aamulla matkalla Kinkomaalle; ja lopuksi hän vielä ehdottaa tapaamispaikaksi serkkulaa, minkä kuitenkin korjaa. Katkelman sekavuutta korostaa vielä jatko, jossa istumapaikka linja-autossa näyttää vaihtelevan lauseesta toiseen:

179-180 te maija menee niijem poikiin iille istuu, ne maa oti,

x:n kaupalta

(ai jaa, sä menit niitten viereen istumaan siellä)

181-183 joo, arvaa mihka pankkiim mei mänee, taaske

(ai jaa, ihan taakse)

184 joo, mei tillo istu a- aassa ('e~~a~~essä').

Ilmeisesti esimerkeissä on kysymys kahdesta eri asiasta, jotka kuitenkin olennaisesti liittyvät yhteen: siirtymistä ja sulaumista. Siirtymillä tarkoitan nopeita puheenaiheen vaihdoksia, joissa puhuja siirtyy asiasta toiseen sitomatta puheenvuorojaan toisiinsa ja osoittamatta mitenkään teeman muuttumista, sulaumilla erillisten tapahtumien ja mielikuvien sulautumista rajoiltaan epäselviksi kokonaisuuksiksi. Edellinen on siis lähinnä kielitieteellinen, tekstuaalinen ja pragmaattinen käsite, ja jälkimmäinen psykologinen, kognitiivinen käsite. Usein

siirtymien taustalla on juuri sulauma, ei kuitenkaan välttämättä aina. Sulauma saattaa lapsella olla joskus täysin normaali ilmiö, outoa esimerkeissä on ajallisesti niinkin läheisten kuin samanaamuisten tapahtumien - linja-autotkan - sekaantuminen parin päivän vanhoihin asioihin sekä kielellisellä että ilmeisesti myös kognitiivisella tasolla. Saattaa olla, että vapaa kertomistapa aiheuttaa osin tätä, mutta J ei saa kerrotuksi suhteellisen yksinkertaisiakaan tapahtumia johdonmukaisesti loppuun: tapahtumiin sotkeutuu vieraita aineksia, kertomus rön- syilee satunnaisten assosiaatioiden mukaan ja siirtyy todellisista tapahtumista kuviteltuihin. Tällaiset seikat selittävät ainakin osittain muun muassa ajanmääreiden viittaussuhteiden epämääräisyyden ja aikaperspektiivin litistymisen sekä anaforisten ilmausten korrelaattittomuuden ja viittaussuhteiden epämääräisyydet.

Kenties on kuitenkin tärkeätä huomata, että J pystyi erittäin hyvin kuvaamaan kotipaikkansa lokaalisia suhteita kertoessaan miten kirkolta pääsee hänen kotiinsa. Toisin kuin ajallisten suhteiden kuvauksessa hän voi tällaisessa kertomisessa nojautua välittömään visuaaliseen muistikuvaan, joka tarjoaa kiinteän pohjan selittämislle.

3.11.2. Korjailu

Siirtymien lisäksi esiintyy J:n puheessa häiritsevän paljon sekä semanttista että syntaktista korjailua hänen kertoessaan spontaanisti ja muistinvaraisesti menneistä ja suunnitelluista tapahtumista. Seuraavassa tyypillinen esimerkki oikean merkityksen tavoittelusta:

102 x₁ saa ila uuvem puola

(ai se sai uuen?)

103 koska, arvaa koska

(no, tänä kesänä)

104 <talavella<

(jaa)

105 titte koulut alkaa

(ai sitte ku koulut-)

106 ^saa 'anne koulu alkuu, alkuu^.

Ensimmäinen ajanmääre tuntuu lähes umpimähkäisesti valitulta lähitulevaisuuteen viittaavalta määreeltä, ja seuraava korjailu muodostaa ikäänkuin jonkinlaisen monologin. Keskustelun monologimaisuutta korostaa se, että J ei juuri ota siinä huomioon haastattelijan puheenvuoroja. Samaan asiaan palataan keskustelussa hieman myöhemmin, ja ilmeisesti ajankohta on puhujallekin epäselvä:

314 meija saa uuvet poolat sil lunta tuul

(nii)

315-318 x₁ saa anne, annem poolan [kuin] minä, x₁ saa sitte koulut alkaa, mulla on 'oikee huva poola jo, lunta tuul mina saa 'taas uuem poola.

Korjailua ei esiinny J:n kertoessa esimerkiksi tapahtumista jonkin kuvasarjan pohjalta tai yleensä tilanteissa, joissa välitön ympäristö tarjoaa tukea kertomuksen rakenteelle. Spontaanista, muistiin perustuvasta kerronnasta tällaisesta korjailusta on helppo löytää lisäesimerkkejä:

(I) 113 us mukava poika jää ookalle 'yksi mukava poika jäi luokalle'

(kuka jäi)

114 us, ai, 'kas mukavaa poikaa

(kaks mukavaa poikaa, sinä ja kukas muu)

115-116 əə, 'kas mukavaa poikaa oj jää,

(II) (oliks noi x ja y mukana tänään kun teijän äiti toi sua)

187 ↑^oooli^o

(nehän oli silloin perjantainakin..., nehän saa kovasti matkustaa)

188-189 (nauraa) arvaa mita arte nama o' otona, mukanna

(no)

190 isi on ↑^otoissa autolla↑^o

(III) 585 kui paljo kello on

(ai kello)

586 onko kas

(kello on,, paljonko, tiijätkö)(näyttää kelloa)

587 jo kas, kas 'kum

(20 yli 2)

588 arvaa mihka mina kahelta tasaati
 (no mikä)
 589 ai, kolmelta
 (ai sä meet alaalle kolmelta, tosiaankin...).

Usein keskustelu juuttuu kiinni tällaiseen korjailuun, esimerkiksi keskustelu pikkuveljen osaamien sanojen määrästä (lauseet 64-71 kohdassa 3.4.2.). Nimenomaan kieltolauseet tuntuvatkin olevan erityisen vaikeita, seuraavassa lisäesimerkki tällaisesta keskustelun juuttumisesta:

(saitteks te keksiä [nuorimmalle veljelle] minkä nimen te halusitte)
 40 <joo< (epäröiden)
 (ja sit siitä tehtiin sen niminen?)
 41-42 joo, me ei osata ilop- pii-, ila piinenna puhuu
 (mitä?)
 43-44 meije tillo, əə ila piinenna, ne, pii i-, ^Nme, m ei osaa piinenna ilo puhuu[>]
 (nii)
 45 ila, ila pikkuse
 (nii)
 46 me, piinenna me ei osaa, ...

Tällaisessa korjailussa esiintyy enemmän katkonaisuutta ja änkytystä kuin muussa puheessa, jossakin määrin myös itsekseenpuhelua ja kuis-kailua.

Oikean merkityksen tavoittelussa esiintyy myös runsaasti kieltoja, jotka kieltävät edellä sanotun; seuraavassa vielä yksi lisäesimerkki:

298-299 Karavalla muka-, [^]ai[^], Alsingissa om mukavaa, ...

Kuten edellä (kohdassa 3.7.) esitettiin, tällainen kieltö on aina ai-muodossa, ja usein J:n puhe juuttuu kiinni tällaiseen kieltävään ilmaukseen. Se saattaa juuttua myös muihin lauseisiin, esimerkiksi

(niin, x:ää ei silloin vielä ollu olemassakaan kun sinä synnyit)
 341-343 əə, mina o, minä oon ila, minä oon minä oon, minä oon ollu 'kolme oottaa minä o- ollu, minä oon ollu 'kas ootta olemassa tillom mina naku x tyn.

Korjailua ja oikean merkityksen tavoittelua esiintyy J:llä erittäin runsaasti, ja se häiritsee suuresti puheen ymmärtämistä ja seuraamista. Ilmiö kuuluu lähinnä kognitiiviselle tasolle, ei kieliopilliselle. Sen syyksi voi epäillä joko vaikeuksia mieleenpalauttamisessa pitkäaikaisesta muistista tai sitten puheen suunnittelemattomuutta ja puheintentioiden epämääräisyyttä. Usein tällainen puhe on luonteeltaan egosentristä, ja se hiljenee ajoittain ääneen ajatteluksi ja puhumiseksi lähinnä ajatustoiminnan auttamiseksi.

3.12. Paralingvistiset rekisterit

J eläytyi tiiviisti keskusteluun ja hänen puheensa kuulosti erittäin eloisalta. Vaikutelma johtuu sekä paralingvistisestä rekisterien vaihtelusta että vilkkaasta elehtimisestä ja ilmehtimisestä. Tarkastelen seuraavassa J:n paralingvististen rekisterien käyttöä nimenomaan siltä kannalta, kuinka rekisterit liittyvät modaaliseen ja tekstuaaliseen komponenttiin, so. puheen tehottamiseen ja selventämiseen, sekä toisaalta puheen egosentrisyyteen tai sosiosentrisyyteen.

Kuiskaaminen ja puheen hiljentäminen

Kuiskaaminen liittyy usein nimenomaan sellaiseen tilanteeseen, jossa J näyttää ajattelevan ääneen, so. jossa kielen käyttö on selvästi egosentristä, esimerkiksi

71-74 ai kummenta ai, kummenej joo, 'kummenen sanaa x osaa, ^ iis
sanaa^, ai kummene ai, 'iis sanaa x ei osaa ai

ja

(sit sää et ehi ihan koulun alkuun)

165-166 joo, en

(kävitkös sää uimassa nyt viikon loppuna)

167-168 iikon oppunna, uka päivä.

Keksittyään ensimmäisessä katkelmassa mielestään oikean vastauksen J esittää sen koventamalla ääntään, mutta kuiskiinkin perään vielä virheel-

lisen vastauksen kiellon ja toistaa lopuksi oikean vastauksen puoliksi kuiskaten (ja virheellisesti kieltävänä): ilmeisesti hän ei ole itsekkään lopulta selvillä oikeasta muodosta. Vastaavasti jälkimmäisen katkelman ensimmäisessä lauseessa kuiskattu osa on ääneen ajattelua: J ei oikein osaa vastata kielteiseen kysymykseen, ja jälkimmäisessä lauseessa hän toistaa haastattelijan kysymyksen osan kun ei sitä heti ymmärrä.

Egosentrisyyteen kuuluu kuiskaaminen myös puhejaksojen lopussa, kun J:n mielenkiinto keskusteluun alkaa herpaantua ja hän ryhtyy kuiskimaan ja tekemään lähinnä rituaalisia *arvaa*-kysymyksiä, esimerkiksi (onks täällä telkkari?)

542 on

543 arvaa missä.

Usein tällaisessa tilanteessa hän ei varsinaisesti odotakaan vastausta kysymykseen.

Puheen hiljennys on kuiskaamisen kanssa hyvin samantapainen rekisteri; seuraavassa hiljennys ja kuiskaus liittyvät J:n epäilyyn ja epävarmuuteen:

(mitäs nuo leikkii?)

601 nama uoskee

(niin ne juoksee, ne on hippasta)

602 [✓]mista sita sina tietää[✓]

(mitä?)

603 [✓]ai nama ole hippasta[✓]

(on ne, kato tuo yrittää saada kiinni tuota toista)

604 ai mista maa tietä mitä nuo yri-

Äänen hiljennys lähestyy kuiskausta, ja epävarmuuteen liittyy myös partitiiviobjekti lauseessa 602 (ks. kohtaa 3.3.3.).

Puheen kovennus ja äänen korottaminen

Puheen kovennusta, kuten edellä jo kuiskauksen yhteydessä kävi ilmi, on esimerkiksi korjauksissa ja muutoksissa niiden selventämiseksi, esimerkiksi

(missä sää oisit nähny (niitä poikia))

177-178 serkkulaasella, [^]ai kuule, 'linnaatossa[^]

sekä selvennyksissä, esimerkiksi

(missä se käy (puheterapiassa)?)

59 > alaalla >

(missä?)

60 [^]alaalla[^].

Myös innostuessaan ja kiihtyessään J koventaa ja korottaa ääntään sekä nopeuttaa puherytimiä, esimerkiksi

(kuis pitkästi sä oot ajanu, kymmenen kilometriä?)

86 h^ə, on ulitena

(ylitekö?)

87 nyt kuule, >[^]ku aate mina tul Kinkomaalta pois ku ajo^N.

"Kovan äänen" vaikutelma koostuu näissä yhtä lailla kovenuksesta kuin äänen korottamisesta. Innostusta osoittavat katkelmassa myös ensimmäisen lauseen (86) vähättelevä interjektio sekä "performatiivinen" jälkimmäisen lauseen (87) aloitus.

Venytytys ja liioiteltu intonaatio

Venyttely ja liioiteltu intonaatio liittyvät usein yhteen, ja niiden käyttö on kenties tietoisinta eri rekistereistä. Seuraavissa esimerkeissä rekisterin käyttö lähinnä vastaa funktioltaan adverbia "tietysti" ensimmäisessä esimerkissä ja intensiteettiadverbiaalia seuraavissa:

(osaaks x ajaa pyörällä?)

100 [^]osaa[^]

ja

(jos te muutatte vaikka, Joutsaan?)

250 [^]əə əə[^], [^]Ousasta kauvemmas[^]

sekä

(missä päin se on?)

257 ko on [^]kaukanna^N.

Venytystä J käyttää myös selvennyksissä, esimerkiksi

(kaks mukavaa poikaa on jäänyt luokalle, sinä ja kukas muu?)

115-117 əə , 'kas mukavaa poikaa oj jää, vaam [^]x₁, titte,

titte, 'x₂[^].

Venytykseen liittyy yleensä myös poikkeuksellinen painon ja sävelkorkeuden käyttö lausepainotuksessa sekä interjektiot.

Toisto

Vaikka toisto ei ole varsinaisesti paralingvistinen rekisteri, se liittyy esimerkiksi seuraavissa tapauksissa niin läheisesti niihin, että asiallisesti kuuluu samaan yhteyteen:

(oot sä käyny Helsingissä?)

284 [^]oon, oon^N (nasaalisesti)

(eiks sillon oo liukasta?)

321 [↑] ai [↓] on [↑] ai.

Edellisessä esimerkissä emfaattinen toisto liittyy kovennukseen ja nasaaliseen äänensävyyn, jälkimmäisessä liioiteltuun intonaatioon, laulavaan "nuottiin" ja venyttelyyn.

Vaikka eri rekisterien käytöstä on vaikea sanoa mitään yleistä tai edes sitä, kuinka paljon niiden käyttö on funktionaalialia, kuinka paljon automaattista, näyttää siltä, että J käyttää niitä erityisen paljon hyväkseen esimerkiksi A:han tai muihin haastatteluuni lapsiin verrattuna. Funktionaalista käytöstä selvimpiä esimerkkejä J:n puheessa on venytyksen ja liioittelevan intonaation käyttö. Rungas paralingvististen rekisterien, eleiden ja ilmeiden käyttö saattaa olla oireellista. Kun lapsella on vaikeuksia kieliopin alueella, hän saattaa korvata verbaalista viestintää paralingvistisellä ja ekstraverbaalisella käyttäytymisellä.

Toinen merkittävä seikka, jossa paralingvistisillä tekijöillä voi olla merkitystä, on puheen kehityksen tarkastelu egosentrisyys - sosiosentrisyys - akselilla. Kuis-kailu ja ääneen ajattelu ovat oireellisia siinä mielessä, että ne osoittavat, että eriytyminen puheen ja ajattelun välillä ei ole vielä täysin tapahtunut. Valitettavasti tiedot paralingvististen rekisterien käytöstä ja merkityksestä ovat niin puutteelliset, että tarkemmat johtopäätökset ja vertailut ovat toistaiseksi mahdottomia.

4. VIIIVÄSTYNYT KIELENKEHITYS

4.1. Ääntäminen

4.1.1. Vokaalit

Yleisin vokaalivirhe A:n puheessa on, kuten J:lläkin, etuvokaalien *ä, ö, y* korvaaminen vastaavilla takavokaaleilla *a, o, u*. Substitutiot ovat kuitenkin huomattavasti harvinaisempia, ja oikeat muodot ovat vallitsevia. A hallitsee myös vokaaliharmonian muissa asemissa kuin vartalovokaalien *i, e* jälkeen. Hänellä ei ole koskaan samassa sanassa etuvokaaleja *ä, ö, y* ja takavokaaleja *a, o, u*, vaan nämä vokaalit kuuluvat sanassa aina samaan sarjaan, esimerkiksi

34 tämä on anku 'tämä on sänky'.

Etuvokaalien oikeat ja väärät ääntämykset on koottu taulukkoon 4:1. Ensi tavun vokaalien *ä, ö, y* ja *a, o, u* jälkeiset tapaukset on taulukosta kuitenkin jätetty pois, koska ne noudattavat aina vokaalisointusääntöjä.

TAULUKKO 4:1 *ä, ö, y* -vokaalien ääntäminen¹⁾

	Oikein	Väärin
Ensi tavussa	110	24
Toisessa tavussa vokaalien <i>i, e</i> jälkeen:		
-vartalovokaali	17	5
-suffiksivokaali	8	11
Yhteensä	135	40

1) Taulukko perustuu lauseisiin 1 - 222.

Vaikka luvut ovat pieniä, substituutio on selvästi yleisempää ensi tavun jälkeen kuin ensi tavussa. Erityisesti ongelmia tuottaa suffiksien vokaaliharmonia neutraalin ensi tavun jälkeen, ja A:n puheessa esiintyykin rinnan muotoja *vettä*, *vetta*.

Kuten esimerkkilause 34 edellä osoittaa, saattaa samassa lauseessa olla sekä säilyneitä että substituoituja muotoja. Ajoittain A myös spontaanisti korjaa virheellisiä muotojaan, esimerkiksi

(missä nukke nukkuu?)

51 tantu, tänky.

Korjatessaan sanan A samalla korjaa myös konsonanttityhtymän artikulaatiopaikan.

Muut vokaalivirheet ovat satunnaisia, ja ehkä yleisin niistä on avartuvien diftongien *ou*, *yö*, *ie* oikeneminen, esimerkiksi

(mitäs se kädellä näyttää ...?)

65 [^]teetä[^] 'tietä'

mutta

85 poika lappii, hiekkata.

Sana *pieni* on aina asussa *piini* ja *ruoka* asussa *luuka*, esimerkiksi (partitiivissa) *luukaa*, *nuukaa* mutta myös *luokaa*. Verbistä *syödä* esiintyy muotoja

92 poi- poika mennöö 'tyyvä

(joo, se poika menee syömään siinä)

93 tyyvä 'läkki 'syö/syömään jäätelöä'

ja

249 hevo tyyvä 'appetiini 'hevonen syö appelsiiniä'.

Ilmauksissa ei kuitenkaan ole kysymys diftongin oikenemisestä vaan murteellisen heikkoasteisen muodon *syyvään* (yleiskielen *syödään*) yleistyksestä. Sana onkin oikeassa muodossa esimerkiksi kieltävissä lauseissa:

(mitäs siinä sitte?)

213 maa ei työ 'maalia ei syö'

(syökös hiiri kalaa?)

423 ei te työ (tietävän painokkaasti).

(Muodon vaihtoehtoista tulkinnaa ks. kuitenkin kohtaa 4.4.2.)
Vastaavasti ovat verbin *tietää* heikkoasteiset muodot murteenmukaisessa asussa *en tiijä* jne. Todettakoon myös, että A pystyy spontaanisti tuottamaan *yö*-diftongin, jota J ei onnistunut tuottamaan virheettömästi missään yhteydessä.

Muita vokaalivirheitä ei materiaalissa ole joitakin satunnaisia yksityistapauksia lukuun ottamatta, esimerkiksi ainakin kerran *pöitä* pro *pöytä* ja *pee* pro *pää*:

170 ^Npee muttaa[↑]

(mitä?)

171 ^Npee ku om muttaa[↑] 'pää kun on musta'

Yleensä pitkä *ää* on kuitenkin säilyneenä, esimerkiksi

157 nukke ei tyttä, ei nukke tykkää, hiire.¹⁾

A:lla on myös muotoja *liimaa*, *liimoo* (aktiivin indikatiivin preesens), *nuukaa*, *nuukoo* 'ruokaa' ja

(milläs tuo tyttö kirjoittaa?)

59 kiijottoo

sekä vaihtelua *menee*, *mennöö*:

(minnes nämä on menossa tässä?)

46 menee taa, pikka makka

mutta

(joo, äiti huutaa syömään)

92 poi- poika mennöö 'tyyvä.

Kaikki vaihtelut selittyvät A:n kotimurteen pohjalta, ja yleiskieliset muodot - sikäli kuin niitä ei käytetä osin myös kotona - selittyvät lähinnä puheterapian ja lastentarhan vaikutukseksi.²⁾

1) Kun A:n kotimurre on aivan *leipeä* ja *leipee* tyyppien rajalla (ks. esimerkiksi Kettunen, 1940, kartta no 179), voi tämä olla satunnainen sekaantuma yleiskielen muodon *leipää* ja murteen *leipee* analogian mukaan; mahdollisesti funktionaalista samantyyppisestä kehityksestä *pee* pro *pää* ja *moo* pro *maa* ks. mts. karttaa no 154 sekä Rapola, 1966, 353-. Tyypistä *leipee* ei nauhoitetussa materiaalissa kuitenkaan ole yhtään esimerkkiä.

2) Muodoista *kirjottoo* saattaa kuitenkin olla A:n oma analogia, sillä odotuksenmukainen muoto murteesta tästä sanasta olisi kolmannessa persoonassa *kirjottaa* (inf. *kirjottoo*).

A:n kotimurteen diftongireduktio selittää myös sellaiset muodot kuin *ee pro ei*, esimerkiksi *ito jeeko* 'iso reikä', jotka kuitenkin ovat täysin satunnaisia.

4.1.2. Konsonantit

A:lle tuottavat vaikeuksia suunnilleen samat konsonantit kuin J:llekin, nimittäin likvidat, puolivokaalit sekä *s* ja *h*, kuten tunnusmerkkiteorian perusteella voi olettaakin (vrt. kohtaan 3.1.3.4.). Mutta selviä erojakin on. A ei pysty tuottamaan oikein *s*:ää missään asemassa, ja hänen "oikeat" *r*-ääntämyksensä ovat yleensä laideväyläisiä, *rl*-yhtymältä kuulostavia äänneitä. Edelleen ero takaisen *r*:n ja *j*:n (tai *j*:ltä kuulostavan palataalisen ei-klusiilin) ja toisaalta *l*:n ja *j*:n välillä on epäselvä. Tällaisissa esimerkeissä ei olekaan ilmeisesti kysymys varsinaisista substituutioista vaan allofonisesta vaihtelusta, joka perustuu ilmeisesti puhtaasti artikulatorisiin, kielen liikkeisiin liittyviin äänneiden tuottamisvaikeuksiin. J:llä ei tällaisia poikkeavia allofoneja esiintynyt; niinpä ei seuraavia A:n ääntämystä kuvaavia taulukoita voikaan ilman muuta verrata vastaaviin J:n ääntämystä kuvaaviin lukuihin.

Vaikeinta A:lle oli oikean *r*:n (oikeiksi on luettu sellaiset ääntämykset, joissa oli täryääntämys) tuottaminen sanan alussa. Seuraavaan taulukkoon on koottu eri variantit eri asemissa: laideväyläiset ja takaiset täryääntämykset on koodattu oikeiksi, vaikka edellisten rajaaminen *l*-ääntämyksistä ja jälkimmäisten *j*-ääntämyksistä on horjuvaa:

TAULUKKO 4:2. *r*:n edustus eri asemissa

	<i>r</i>	<i>l</i>	<i>j</i>	<i>n</i>	V,∅	Yhteensä
Sanan alussa	0	3	8	2	0	13
Tavun alussa	11	3	0	0	0	14
Tavun lopussa	2	2	2	0	4	10
Yhteensä	13	8	10	2	4	37

A:lla esiintyy satunnaisesti *r*:n substituuttina myös *n*, jota en J:ltä ole havainnut. Muut substituutit (sikäli kuin kysymys ei ole vain kuu-
lijän poikkeavien allofonien virheellisestä tulkinnasta) ovat samoja; seuraavassa joitakin esimerkkejä: *ito jeeko* pro *iso reikä*, *jottamykky*
pro *rottamyrkky(ä)*, *kojii* pro *korin*, *poika piitaa* pro *poika piirtää*
sekä *nuukoo* pro *ruukoo* (yleiskielen *ruokaa*).¹⁾

Toinen likvida *l* on yleensä oikein, vaikka rajanveto *l*:n, *j*:ltä kuu-
lostavan takaisen ei-klusiilin ja *j*:n välillä on vaikeata. *l*:n substi-
tuointi *j*:llä (tai *j*:mäinen ääntämys) ei riipu esimerkiksi seuraavas-
ta vokaalista kuten esimerkit *kaija* pro *kala(lla)* ja *ul'ot*, *ujot*
osoittavat. *l*:n eri edustukset käyvät ilmi seuraavasta taulukosta:

TAULUKKO 4:3. *l*:n edustus eri asemissa

	<i>l</i>	<i>j</i>	<i>n</i>	V	Yhteensä
Sanan alussa	9	0	1	0	10
Tavun alussa	21	6	3	0	30
Tavun lopussa	5	0	0	7	12
Yhteensä	35	6	4	7	52

Esimerkkejä virheellisistä muodoista: *wma eika* 'humman selkä', *tiimä*,
tiimä 'silmä'. Jotkut virheet A pystyy tarvittaessa korjaamaan:

1) Erilaisista *r*:n substituuteista ja allofoneista suomessa normaalissa kielenomaksumisessa ks. myös esimerkiksi Räisänen, 1975. Kiintoisaa on, että nopeammin oppinut poika (Jouni) korvasi *r*:n alunperin *j*:llä, hitaammin oppinut substituoiti sen *n*:llä. Onkin mahdollista, että tapauksessa */r/ → j* ei ole kysymys varsinaisesta substituutiosta vaan *r*:n poikkeavasta allofonista (vrt. kohtaan 4.1.3.2.), *j*:mäisestä äänneestä. Periaatteellisesti kiintoisaa tapauksessa on myös se, kuinka samanlaisessa ympäristössä kasvaneet kaksoset voivat oppia kielen eri tavalla. - Kiitän Jaakko Lehtosta */r*:n ja */l*:n allofonien kuvausta ja tulkintaa koskevista hyödyllisistä neuvoista.

(missäs hiiret oikeesti asuu?)

147 taaji, einotaaji

...

(hevosen tallissa?)

149 eei, 'heinätajji (tai: -tal'l'i)

ja

39 laakaa,, peti laaka peti 'jalkaa, pesi jalkoja pesi'

(poika pesee jalkoja)

40 nəə

(... ja pesee jalkoja)

41 jalko.

Sana *nalle* esiintyy systemaattisesti muodossa *nanni*, joka lienee vakiintunut lapsenkielinen muoto sanasta eikä enää tässä vaiheessa varsinainen substituutio. Seuraavissa esimerkeissä on kuitenkin virheellinen ääntämys:

(ruokaa syyään, poika syö-)

56 nuukoo

(syö ruokaa, millä poika syö?)

57 nuki 'lusikalla'.

s on substituoitu säännöllisesti *t*:llä. Substituutio on myös niissä harvoissa tapauksissa, joissa äänne mahdollisesti kuuluu päätteeseen, esimerkiksi

161 ei kaijat menny ulot mittää 'ei kalat menny ('pääse') ulos mistään'.

h:n tuottamisessa sananalkuinen asema on vaikein. Siinä esiintyy katoa, vaikka eron kuuleminen säilyneen ja katoedustuksen välillä on lähes mahdotonta: säilyneiden äänneiden määräksi sain noin kaksi kolmesta eli 63 %. Lukua voi kuitenkin pitää vain viitteellisenä.

Puolivokaaleista *v* on virheellinen ainoastaan kerran yhdelmässä *latten haunui* 'lasten vaunui(ssa)', joka lienee täysin satunnainen virhe.

j:n edustuksessa sen sijaan esiintyy enemmän vaihtelua, kuten taulukko 4:4 osoittaa.

TAULUKKO 4:4. *j*:n edustus eri asemissa

	<i>j</i>	<i>l</i>	<i>h</i>	Kato	Yhteensä
Sanan alussa	4	4	1	4	13
Tavun alussa	7	0	0	0	7
Yhteensä	11	4	1	4	20

Kaikki virheet ovat sanan alussa, mutta kuten esimerkit 39-41 edellä osoittavat, ajoittain A pystyy korjaamaan virheensä. Kaikki *j* → *l* tapaukset ovat muotoja *laaka* pro *jalka*, ja on kyseenalaista, onko niissä kysymys substituutioista vaiko esimerkiksi metateesistä. Koodatun materiaalin ulkopuolelta on kuitenkin esimerkki, joka osoittaa, että kyseessä voi olla substituutio:

313 tyyvä tää, haa-, jaa-, lauho 'tämä söi jauhoa'.

Lisäksi materiaalissa on satunnaisia klusiilien sekaantumia sekä substituointeja, useimmin *k*:n korvaamisia *t*:llä, esimerkiksi

1 kala,, tyttö kala '*titta* 'kala, tyttö antaa kalan kissalle'

26 ka- talo tak- katto

(milläs tuo tyttö kirjoittaa?)

60 *tynä*, *tynä*

(kynällä)

61 *tynä*

157 nukke ei *tyttä*, nukke ei tykkää, hiir₁e

190 tatta,, *tello* 'tässä, kello'.

Joskus esiintyy myös *t*:n substituointia *k*:lla, esimerkiksi

15 poika 'laaka *heikkaa* vetta poit 'poika jaloille heittää vet-
tä pois'

339 *lakkii* peti '?lattiaa pesi'.

k:lla on substituoitu ajoittain myös alkuperäistä /s/:ää edustava *t*, esimerkiksi *kiimä auki* 'silmät auki' (yleensä kuitenkin *tiimä auki*) ja *laki* 'lasia'. Tapauksissa lienee kysymys satunnaisista puheen tuottamisvirheistä, osin myös pyrkimyksestä yksinkertaiseen, reduplikaatiiviseen sanarakenteeseen tai ainakin homorgaanisiin konsonantteihin

tavujen alussa. Näihin substituutioihin liittyvät eräiden konsonanttiyhtymien satunnaiset yksinkertaistumiset geminaatioiksi, esimerkiksi *tk* → *kk* tai *tt*, esimerkiksi *pikka makka* 'pitkä(n) matka(n)', *vettäputti* 'vesiputki' tai *pukki* 'putki', ja *nt* → *tt*, esimerkiksi *kattaa pro kantaa*.

Konsonanttien oikeiden ja väärin ääntämysten suhdetta kuvaavat seuraavat luvut:

TAULUKKO 4:5. Oikeiden ääntämysten osuus %:ina

/s	0
r	35
l	70
h	63
v	100
j/	55

Tapausten vähyden johdosta niitä ei kannata ryhmitellä eri asemien mukaan. Taulukko ei ole muutenkaan täysin vertailukelpoinen taulukon 3:11 kanssa. A:n lähes kaikki /r/:n ja /l/:n allofonit ovat normaalista poikkeavia. "Oikeat" r-ääntämykset ovat takaisia tai laideväyläisiä, ja rajaa likvidoiden ja j:ltä kuulostavan ääntämyksen välillä on vaikea käydä. Myös sananalkuisen h:n luokittelu säilyneys- ja katotapauksiin on vaikea kuultava, joten tämäkin prosenttiluku on lähinnä suuntaa antava.

4.1.3. Ääntäminen ja kielen fonologinen järjestelmä

4.1.3.1.

Etuvokaalien substituioiminen vastaavilla takavokaaleilla voidaan A:lla kuvata samalla säännöllä kuin J:lläkin, nimittäin säännöllä

$$[-taka] \rightarrow [+taka] \quad / \quad \left[\begin{array}{c} \text{amatala} \\ \text{apyöreä} \end{array} \right]$$

Säännön asema on A:n kieliopissa kuitenkin toinen: se on puhtaasti foneettinen sääntö, joka sijaitsee vokaaliharmoniasääntöjen jälkeen. Edelleen A soveltaa sääntöä huomattavasti harvemmin: virheet ovat satunnaisia. Ongelmallinen tuntuu olevan nimenomaan nykysuomessakin improduktiivinen etuvokaali ensi tavun /i, e/ -vokaalien jälkeen (vrt. kohtaa 3.1.3.3.). Tässäkin asemassa oikeat äänteet ovat toki valtaenemistönä.

Etuvokaalien korvaaminen takavokaaleilla suffikseissa ensi tavun vokaalien /i, e/ jälkeen ei ole kieliopillisesti varsinainen substituutio, vaan vokaaliharmoniasääntöjen yksinkertaistus tai soveltamatta jättäminen. Materiaalin pohjalta on vaikea tehdä ehdottomia johtopäätöksiä, mutta oikeiden muotojen suhteellisen suuri osuus, olkoonkin että virheelliset muodot ovat tässä asemassa enemmistönä, tukee tulkin-
taa, jonka mukaan kyseessä on puheeseen kuuluva suoritusrajoitus. Tätä tukee sekin, että myöhemmässä nauhoituksessa ei tällaisia virheitä juuri esiinny.

Diftongien *uo*, *yö*, *ie* syväasun vaihtoehtoisista kuvauksista ei A:nkaan ääntämysten pohjalta voi sanoa mitään. Ehkä luontevinta on A:n osalta olettaa, että kyseessä on vain foneettista yksinkertaistusta ja osin myös A:n kotimurteeseen perustuvaa diftongien oikenemistä.

4.1.3.2.

A:n on vaikea ääntää samoja konsonantteja kuin J:nkin. Vaikeimpia ovat konsonantit, jotka on merkitty samalla piirteellä konsonanttisuus ja vokaalisuus -piirteiden suhteen, sekä /s/. Tärkein ero J:hin verrattuna on, että A ei pysty tuottamaan esimerkiksi /s/:ää oikein missään asemassa eikä koskaan. Edelleen kaikki /r/:n allofonit ovat A:n puheessa virheellisiä, joko laideväyläisiä tai takaisia, ja niiden rajaaminen "varsinaisista" *j*- ja *l*-substituuteista on lähes mahdotonta. Edelleen /h/:ta ei A substituoi muilla äänneillä, vaan ainoa vaikeus on äänneen tuottaminen sananalkuisessa asemassa, jossa äänne helposti katoaa. Kato on foneettisesti hyvin ymmärrettävä, vaikka siinäkin on ehkä enemmän kyse motorisista vaikeuksista kurkunpään hallinnassa. A:n vaikeudet näyttävät selittyvän perifeerisinä motorisina vaikeuksina, ja joukossa on vain vähän samanlaisia substituutioita kuin J:llä.

Substituutio /k/ → *t* on A:lla satunnainen virhe, joka kuitenkin selittyy tunnusmerkkiteorian mukaan pyrkimyksenä tunnusmerkittömään klusiiliin. Toisaalta klusiilien vaihtelu saattaa myös olla pyrkimystä mahdollisimman yksinkertaiseen sanarakenteeseen $K_1VK_1(K_1)V$, mikä on normaali lapsenkielen piirre. Yksinkertaisimmat esimerkit tyyppistä ovat lapsenkielen sanat *mam(m)a*, *pap(p)a* (tällaisista kanonisista sanarakenteista ks. esim. Jakobson, 1942, 356- ja Ferguson, 1971). Jos assimilaatio tavua aloittavien konsonanttien välillä ei ole täydellinen, se voi tapahtua myös esimerkiksi ääntöpaikkapiirteiden suhteen. Näin esimerkiksi muoto *tynä* pro *kynä* voidaan selittää kahdella eri tavalla. Ilmeisesti satunnaisia, vaikka tunnusmerkkiteorian kannalta ennustettavia virheitä ovat myös likvidoiden korvaamiset dentaalinasaililla. Muutosta /t/ → *k* taas ei kielitieteellisesti voi selittää, vaan se osoittaa ilmeisesti äänneiden sekaantumista toisiinsa.

Kun A:n "substituutioissa" on enemmän kysymys poikkeavista allofoneista kuin varsinaisista substituutioista, äänneiden korvaamisesta toisillaan, ne on myös kuvattava erilaisilla säännöillä kuin J:n substituutiot. Niiden kuvauksessa ei tarvita järjestettyjä sääntöjä eikä

syntagmaattisia ehtoja, ehkä lukuun ottamatta tapausta, jossa sääntö, joka muuttaa /l/:n *j*:ksi, pitäisi sijoittaa ennen sääntöä, joka muuttaa /r/:n *l*:ksi, koska /r/:ää ei koskaan toisen tavun alussa korvata *j*:llä.

Tällaisten esimerkkien perusteella on kuitenkin rohkeata esittää, että säännöt pitäisi järjestää. Esimerkki saattaa perustua riittämättömään materiaaliin, ja kun A:lla yksi /r/:n allofoni on laideväyläinen, *r^l*-yhtymältä kuulostava äänne, ja /l/:n allofonit muistuttavat *j*:ltä kuulostavaa äännettä, saattavat havainnot perustua pelkästään kuulijan tulkintaan. Kuuliija luokittaa tällaisia "välimuotoallofoneja" toisin kuin puhuja, ja eri asemissa ehkä hieman eri tavalla. Ilmeisesti A:lla tällaiset ääntämykset perustuvat kielen liikkeiden jähmyteen, ja niitä kuvaavat säännötkin koskevat vain foneettista tuotosta. Generatiivisessa fonologisessa kuvauksessa ne voidaan sijoittaa systemaattisen foneettisen tason jälkeen, eikä niitä ole tarpeen koettaa kuvata binaaristen piirteiden avulla. Kuvauksessa onkin koetettava erottaa "varsinaiset" substituutiot ja niitä kuvaavat säännöt sekä postfonologiset, artikulatorisia erityispiirteitä kuvaavat säännöt.

Ongelmana on löytää ne kriteerit, joiden perusteella substituutiot voidaan ryhmittää näihin kahteen ryhmään systemaattisesti ja yksiselitteisesti, jos se ylipäänsä on mahdollista, sekä selvittää näiden kahden ilmiön suhde. Yksi mahdollisuus on, että ääntämishäiriöt vähitellen muuttuvat grammatikaaliseksi, fonologiseksi substituutioiksi, vaikka raja niiden välillä ei ole selvä. Tietoisuus ääntämishäiriöistä saattaa olla yksi kriteeri, vaikka (kuten J:n yhteydessä todettiin) ei mitenkään itsestään selvä, joka osoittaa, että grammatikaalistumista ei ole tapahtunut. Grammatikaalistumiseen taas viittaavat systemaattisesti väärin opitut leksikaaliset yksiköt ja morfofonologiset häiriöt ja jälkeenjääneisyydet

(vrt. kohtaan 3.1.3.1.).¹⁾ Rajan epämääräisyys osoittaa myös kompetenssi-suoritus -dikotomian horjuvuutta tältä osin.

4.1.4. Eräistä morfofonologisista vaihteluista

Astevaihtelun kehityksestä on vaikea saada selvää kuvaa, koska A ei yleensä taivuta sanoja, ja näin aineistossa on erittäin vähän muotoja, joissa heikko aste edes voisi esiintyä. Ainoa sana, josta on sekä vahva- että heikkoasteinen muoto, on geminaatta-k:llinen *hiekkä*. Sanasta on muodot *hiikap pois* 'hiekat pois' sekä partitiivimuoto *hiekkä kata*. Muut heikkoasteiset muodot ovat verbistä *tietää*, esimerkiksi *em minä tiijä* ja koodatun materiaalin ulkopuolelta *minä tiijän*.

Materiaalissa on kuitenkin ilmauksia, jotka mahdollisesti ovat virheellisiä vahvan asteen yleistyksiä, ja voivat osoittaa, että astevaihteluprinsiippi jossakin muodossa kuuluu A:n kielioppiin. Tällaisia muotoja ovat *sammakko*-sanan, jonka geminaatta-*mm* on vaihtelematon, muoto *sammu*²⁾ ja *kilpikonna*-sanasta muoto *kiipikonta*:

-
- 1) Tällaiset lievät sekaantumukset eivät ole mahdottomia myöskään normaalissa kielenomaksumisessa. Räsäsän (1975) mukaan hänen poikansa (Petri) käytti osin samoja allofoneja /r/:stä ja /d/:stä, esimerkiksi viisivuotiaana /r/ → r, ɹ, ʁ ja /d/ → d, ʁ, ɹ, r (mutta ilmeisesti ei /r/ → d). Ilmeisesti tästä syystä poika myös fonologisesti sotki joskus d:n r:ään (mutta ilmeisesti ei päinvastoin) vielä opittuaan tuottamaan äänteiden allofonit oikein. Myös tässä ilmeisesti melko pitkään (7 v. ikään) jatkunut periferinen puute oli osin grammatikaalistunut. Oma poikani taas opittuaan tuottamaan /l/:n oikein (pro h) 6 v 1 kk iässä tuotti sen oikein välittömästi kaikissa yhteyksissä: parin päivän ajan tuottivat vaikeuksia vain sanat, joissa oli sekä /l/ että /h/. Jo paljon aikaisemmin oli poika kuitenkin selvillä foneemien eroista ja oikeasta ääntämyksestä, vaikka ei pystynytkään tuottamaan l:ää.
- 2) Jorma Toivainen on esittänyt (suullinen tiedonanto), että muotoa *sammu* käytetään länsimurteissa "hoivasanana" sammakosta, ja Auli Hakulinen on kertonut kuulleensa saman sanan Helsingissä. A:n kotimurre ei kuitenkaan kuulu Toivaisen hahmottamaan alueeseen, joten sana saattaa olla A:n oma johdos myös loppuvokaalin osalta.

(oot sä koskaan nähny sammakkoa?)

178 tampus o huva ei [kaveriksi hiirelle]

ja

(se on semmonen kilpikonna)

189 pii konta, pii kiipikonta 'pieni konna, pieni kilpikonna'

...

193 tää 'konta.

Ilmaukset osoittaisivat ainakin assimilaatiivisten astevaihtelutyypin en *kampa* : *kanman* ja *kanta* : *kannan* jonkinasteista produktiivisuutta: huomattakoon molempien vahva-asteisten yleistysten esiintyminen nimenomaan nominatiivissa avotavussa.

Tässä yhteydessä todettakoon myös, että nasaaleista ja likvidoidista A:n puheessa esiintyy geminoituneita asuja pitkän vokaalin edellä, esimerkiksi *mennöö*:

92 poi- poika mennöö 'tyyvä 'poika menee syömään'

mutta

163 ei kaija *ommaa taloo* 'kalalla ei ole omaa taloa'.

Lauseessa 163 on samassa ilmauksessa rinnan geminoitunut ja yksinkertainen konsonantti. A:n kotimurre kuuluu yleisgeminaatioalueeseen, ja yksinkertaiset muodot ovat ilmeisesti lastentarhan ja puheterapian tuotetta.¹⁾

Muuten A:lla ei esiinny yhtä suurta vaihtelua leksikaalisten yksiköiden eri allomorfien välillä eikä samassa määrin tyypistettyjä sanamuotoja kuin J:llä, mikä kuitenkin saattaa johtua siitä, että hänen sanastonsa on huomattavasti suppeampi, sanat ovat yksinkertaisia ja yleisiä. Kahta tavua pitempiä sanoja hänellä esiintyy vain poikkeuksellisesti, esimerkiksi

1) Epäselviksi jäävät sellaiset muodot kuin *kanttu* pro *kannu* ja *tylpii* pro *syll(i)in*, esim.

(mitäs sitten tässä?)

73 poika taa n,, poika 'tylpii, tyli 'poika tämä on, poika [ottaa nallen] syliin'

(mitä se?)

74 äiti po-, äiti pojjan tyllii 'äiti [antaa nallen] pojan syliin'.

(mitä tyttö tekee?)

59 kiijottoo,, ,^vkiir₁o^v

(kirjoittaa, milläs tuo tyttö kirjoittaa?)

60 tynä, tynä

(kynällä)

61 tynä.

Kolmitavuisista vartaloista A:lla esiintyy yleensä tyypistemuotoja, esimerkiksi *ampi* pro *ämpäri*; matkimuksessa kuitenkin

(se on ämpäri)

89 ämpä.

Muita tällaisia muodosteita ovat *töppö* pro *töppönen*, *nuki* pro *lusikka*, *puna* pro *punainen* ja *tampu* pro *sammakko*. Tällainen pyrkimys kaksitavuisiin vartaloihin, jota J:llä ei esiintynyt, on ilmeisesti normaalia ainakin suomen kielen omaksumisen alkuvaiheessa (ks. esim. Bowerman, 1973, erityisesti ilmausluetteloita s. 244-, ja Räisänen, 1975). Pyrkimys kaksitavuisiin vartaloihin on myös yksi suomen leksikon keskeisiä piirteitä (ks. esim. Karlsson, 1974, 19-). Yhdyssanat A:lla ovat kuitenkin yleensä oikein ja lyhentämättömiä muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta, esimerkiksi *tiimmaki* 'silmälasit'.

Virheellisesti yleistettyjä *i*-loppuisia nomineja ei A:n puheessa sen sijaan ollut eräitä satunnaisia poikkeuksia lukuun ottamatta, esimerkiksi *kiikki* pro *kiikku* (joka kuitenkin yleensä oli oikeassa muodossa).

Toinen sanojen pituuteen vaikuttava rajoitus A:lla on se, että sanassa ei koskaan ole kahta funktionaalialia samaan vartaloon liittyneenä.

A pystyy ilmaisemaan sekä monikkoa että partitiivia, mutta koskaan ei samassa sanassa ole molempien tunnuksia, esimerkiksi

(mitäs pojalla on kädessä?)

7 tää on, tää on, kiijo

(kirjoja)

8 kiljo

(vertaa esimerkiksi

(mitäs tyttö tekee?)

27 tyttö 'kiijan kuku 'tyttö lukee kirjan (pro kirjaa)')

ja

(... ja pesee jalkoja)

41 jalko

mutta

(mitä tuolla kasvaa?)

36 'puu, puuta 'puita'.

Kahdessa ensimmäisessä esimerkissä osoittaa monikon vartalo, ts. monikon tunnuksen *-i-* aiheuttama vartalon loppuvokaalin muutos, että muodot on tulkittava monikon muodoiksi, ja vastaavanlainen on myös esimerkki *ampai kapu* 'hampaita harjaa'. Siinä ei tapahdu vartalonmuutosta, ja mahdollisesti siksi myös foneettisessa pintamuodossa on monikon tunnus *-i-*, ei kuitenkaan partitiivin sijapäättettä. Esimerkissä 36 taas on partitiivin tunnus, mutta siitä puuttuu monikon tunnus. Seuraavassa lauseessa taas objektilta puuttuvat kaikki tunnukset:

(mitäs tuo Matti tekee tuossa?)

18 ompo,, puuta kaikki 'omppo '[ottaa] omppoja, [ottaa] puusta kaikki ompot'.

Transformationalisen kuvauksen kannalta kiintoisa ongelma on, onko sellaisiin muotoihin kuin *kirjo, jalko* pro *kirjoja, jalvoja* edellytettävä syvärakenteeseen myös monikon tunnus *i*, joka aiheuttaa loppuvokaalin muutoksen vaikka jääkin pintarakenteesta pois. Liioin ei ole itsestään selvää, koskeeko "yhden funktionaalinen rajoitus" vain pintamuotoja vaiko myös syvämuotoja; onko kyseessä puutteellinen kompetenssi vai suoritusrajoitus. Todennäköisin mahdollisuus lienee kuitenkin se, että monikkovartalot on opittu irrallisina, epäproduktiivisina muotoina.

4.2. Lauseen nominaaliset pääjäsenet

4.2.1. Subjekti

Subjekti esiintyy A:lla useissa erilaisissa semanttisissa funktioissa, esimerkiksi agenttina

85 poika lappii, hiekkata, ...

ja kokijana, esimerkiksi

31 piini vauva nukkuu taa, tan,

157 nukke ei tyttä, ei nukke tykkää hiire

ja

(mikäs tässä (on) ?)

207 em minä tiijä

sekä semanttisesti neutraalissa funktiossa syvärakenteen objektina, esimerkiksi

(eikö (se voi asua siellä)?)

146 ei, kaikki 'kuuluu (sinne tai sieltä, koska nukkekodissa ei ole etuseinää).

Subjekti on yleensä lauseen alussa, sikäli kuin se ei tekstuaalisista syistä heity pois. Ei ole kenties pelkästään sattumaa, että subjekti aina on väitelauseissa ennen predikaattiosaa tai sen jäseniä: predikaattia ja objektia tai muita predikaattiosan määreitä. Lauseiden sanajärjestys on aina säännön $S \rightarrow NP + VP$ mukainen. Ainoa poikkeus on kielto-sana, joka pintarakenteessa kuuluu predikaattiosaan ja joka voi aloittaa lauseen ennen subjektiakin (kieltoon palaan kohdassa 4.5. ja lauseen sanajärjestykseen yleisemmin kohdassa 4.7.).

Eksistentiaalisista lauseista on materiaalissa vain yksi kieltävä eksistentiaalilause, jossa jaoton subjekti on partitiivissa; seuraavan katkelman viimeinen lause:

(mitä?)

162-163 ei kala menny tää, tää, tää 'uijoo, kala, en nuukaa, ei kaija ommaa taloo '(ei kala päässyt täältä, tämä ui, kala,?) ei kalalla ole omaa taloa'.

Omistajaa ilmaiseva adverbiaali on ilmauksessa tunnuksenon kuten A:lla yleensäkin muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta, ja lauseen sanajärjestys on kieltosanaa lukuun ottamatta tunnusmerkitön perussanajärjestys adverbiaali + kopula + partitiivisubjekti (tai -komplementti, vrt. kohtaan 3.3.1.) Kun A jättää yleensä kopulan pois, on vaikea sanoa, olisiko esimerkiksi myös seuraava lause (170) eksistentiaalinen:

(minkäslainen se [papukaija] on?)

170 N₁pee mutta[↑] '?päässä [on] mustaa'

(mikä?)

171 N₁pee ku om mutta[↑].

Semanttisesti ja A:n ilmaisurajoitukset huomioon ottaen voitaisiin ilmaus 170 tulkita eksistentiaalilauseeksi. Loppuvokaalin pituus on tulkittava partitiiviksi eikä esimerkiksi paralingvistiseksi veyntelyksi, sillä seuraavassa lauseessa (171) on hyvin samantyyppinen intonaatorakenne mutta loppuvokaali on selvästi lyhyt lauseeseen 170 verrattuna. Lisäksi materiaalissa on tapauksia, joissa partitiivisubjekti esiintyy vastauksissa yksinään tekstuaalisesti elliptisissä eksistentiaalilauseissa, esimerkiksi

(mitäs siinä sitten on?)

211 no pupua 'no purua'

ja

(mitäs ruokaa sillä vois olla?)

219 maitoo

sekä mahdollisesti myös seuraavassa kielteisessä ilmauksessa koodatun materiaalin ulkopuolelta

(kato sill on ruokaakin)

405 ei hyvä ruokaa.

Kaikissa ilmauksissa yksinäinen partitiivimuotoinen lauseenjäsen voidaan kuitenkin tulkita yhtä hyvin predikatiiviksi kuin irralliseksi partitiiviksi, sillä usein A ei kiinnitä huomiota kysymyksen syntaktiseen muotoon vaan vastaa stereotyyppisesti predikatiivirakenteella, esimerkiksi

(missä sää oot nähny hiiren?)

99 taa o iir₁i.

Ainesanojen partitiivi ei kuitenkaan yksin todista mitään partitiivi-subjektin produktiivisuudesta, sillä ainesanoja käytetään yleensäkin partitiivissa, ja niistä on myös leksikkomuodoksi saattanut yleistyä partitiivi. A:lla on esimerkiksi yhdyssana *vettaputti* 'vesiputki', joka osoittaa, että partitiivi esimerkiksi ilmauksessa

131 tää on ik- vetta, ku vettä kukka

(se on semmonen kastelukannu)

saattaa olla satunnainen ja että esimerkissä on kysymys satunnaisesta oikeasta suorituksesta ilman vastaavaa kompetenssia. Kun A:n puheessa kuitenkin on myös sellaisia poikkeavia muotoja kuin *hiekkata*, pitänee partitiivitaivutusta pitää produktiivisena.

A:lla subjektin ja muiden lauseen peruskonstituenttien väliseen järjestykseen liittyvät ehdot ovat ymmärrettäviä, koska A:n puhe nimenomaan nominien taivutuksen osalta on lähes sähkösanomatyylistä: ainoa yleisemmin esiintyvä sija nominatiivin lisäksi on partitiivi. Näin subjektifunktion osoittaminen perustuu olennaisesti sanajärjestykseen.¹⁾

Ilmeisesti kehitys tältä osin on kuitenkin murrosvaiheessa, sillä nominatiivin ja partitiivin lisäksi esiintyy A:lla myös taivutusvartaloita, joten oppositio on muuttumassa binaarisesta trinaariseksi, esimerkiksi

1) Tarkasti ottaen A:lle jäisi silti mahdollisuus käyttää sanajärjestyksestä VSO, jota materiaalissa ei kuitenkaan esiinny. Tämä ilmeisesti johtuu järjestyksen harvinaisuudesta suomessa: se on mahdollinen ainoastaan tietyissä tekstuaalisissa ja modaalisissa yhteyksissä (ks. Auli Hakulinen, 1976, 111-). Kun lisäksi väitelauseissa on universaalia, että subjekti on ennen objektia ja että järjestys VSO esiintyy ainoastaan kielissä, joissa käytetään myös prepositioita (ei postpositioita) ja joissa nomini edeltää adjektiiviattribuuttia (Greenberg, 1966, 77), on tällainen sanajärjestys kielenomaksumisessa edes ohimenevänä vaiheena suomessa erittäin epätodennäköinen, vrt. kuitenkin Menyuk, 1969, 41. SOV-järjestyksestä ks. kohtaa 4.7.

224.

157 nukke ei tyttä, nukke ei tykkää, hiire 'nukke ei tykkää hiirestä'.

Vartalon käyttö tällaisissa tapauksissa ei kuitenkaan ole säännöllistä, esimerkiksi

186 tää tappaa kaikki hiiri (vrt. hiire)

(sikäli kuin muoto ei ole virheellinen yksikkö tai monikon vartalo).

Tähän kielenkehityksen vaiheeseen kuuluvat myös satunnaisesti esiintyvät muut sijapäätteet (ks. kohtaa 4.2.4.)

4.2.2. Predikatiivi

A:lla esiintyy sekä substantiivi- että adjektiivipredikatiiveja, mutta ainoastaan nominatiivimuotoisia, esimerkiksi

(mikä tämä tässä on)

34 tämä on anku 'säanky'

ja

(minkäs takia se ei ole hyvä?)

123 ei tää hyvä ei.

Kun A jättää usein kopulan pois rakenteesta eikä taivuta adverbiaaleja, on predikatiivia usein vaikea erottaa subjektista esimerkiksi tyypissä

(missä sää oot nähny?)

99 taa o iir₁i

(missä?)

100 tää iir.

Nämä lauseet voitaisiin tulkita myös 'tässä on hiiri'. Kun kaavio on kovin yleinen ja esiintyy mitä erilaisimmissa konteksteissa, on todennäköistä, että rakenne on nimeävä predikatiivirakenne. Tyypillinen piirre A:n puheessa onkin tällaisen nimeävän rakenteen käyttö kysymyksen muodosta riippumatta. Se ei kuitenkaan välttämättä todista, ettei A ymmärtäisi esimerkiksi edellä lauseisiin 99 ja 100 liittyviä kysymyksiä. Nimeäminen johtuu vähintäänkin yhtä paljon siitä, että A ~~ko~~ haastattelut etenkin alussa eräänlaisena tenttinä ja käytti osin jännittyneisyyttään nimeävää kaaviota kysymyksiä tarkemmin analysoimatta.

Partitiivi- ja essiivipredikatiivista (predikatiiviadverbiaalista) ei ole yhtään esimerkkiä, ja minkäänlaisen mielekkään luvun esittäminen predikatiivikonstruktioiden määrästä on mahdotonta edellä mainittujen tulkintavaikkeuksien takia.

4.2.3. Objekti

Objektin sijat ovat A:lla partitiivi ja päätteetön "akkusatiivi", jota hän systemaattisesti käyttää päätteellisen asemasta. Päätteellisestä akkusatiivista on vain yksi esimerkki:

(mitäs tyttö tekee?)

27 tyttö 'kiijan kuku 'tyttö lukee kirjan (?pro kirjaa)'.¹

Päätteellisen akkusatiivin asemasta käytetystä päätteettömästä "akkusatiivista" on kymmenkunta esimerkkiä:

350 nii ja, ^Ni- i- ykki itä tappo ta hiiri[↑] '... yksin isä tap-
poi tämän hiiren"

vaikka usein on vaikea tietää, minkä sijan asemasta päätteetöntä muotoa käytetään, esimerkiksi

49 tyttö 'nukke 'hukkuu 'tyttö [paneē] nuken/nukkea nukkumaan'.

Päätteettömän muodon yksinomainen käyttö akkusatiiviobjektina antaa kuitenkin aihetta hieman lähempään pohdiskeluun. Slobinin (1973, 202-) mukaan yksi kielenomaksumisen universaali on pyrkimys välttää semanttisten kategorioiden merkitsemistä vain nollamorfilla: jos jotakin semanttista kategoriaa osoittaa milloin nollamorfi, milloin fonologinen jakso, jälkimmäinen todennäköisesti jossakin kielenomaksumisen vaiheessa yleistetään edellisen asemaan. Poikkeuksia säännöstä ovat ilmeisesti kuitenkin universaalisti tunnusmerkittömät kategoriat. Jos tätä voi soveltaa myös syntaktisiin kategorioihin, odotuksenmukaisia olisivat oppimisen alkuvaiheessa päätteellisen, ei päätteettömän, akkusatiivin yleistyksen. Esimerkiksi Kauppinen (1971) havaitsi lapsensa noin 4-vuotiaana yleistävän päätteellisiä muotoja päätteettömän asemaan, ei päinvastoin. A:lla ei siis voi olla kysymys päätteettömän muodon yleistyksistä vaan siitä, että hän ei ole vielä oppinut akkusatiivisia objektin taivutusopillisenä tunnuksena.

Partitiiviobjektia A käyttää - ainakin joskus - osoittamaan epämääräistä määrää ainesanojen yhteydessä, esimerkiksi

15 poika 'laaka heikkaa vettä poit 'poika jaloille heittää vettä pois'

55 nuukoo, työ 'ruokaa syö'

85 poika lappii, hiekkata, taa-, 'poika lapioi hiekkaa' sekä tietyllä hetkellä tapahtuvaa tekemistä, esimerkiksi

(mitäs tämä poika tekee?)

67 ampai kapu 'hampaita harjaa'

sekä

69 kattaa, aiti nutta nannii 'äiti kantaa nyt nallea'

ja

(mitäs se kädellä näyttää tällä tavalla?)

65 ↑teetä↑ 'tietä'.

Kuten esimerkeistä käy ilmi, A:lla esiintyy sekä vahva- että heikkoasteisia partitiivin allomorfeja. Jälkimmäisessä tapauksessa ilmeisesti vokaalinpidentymä ja -a ovat vapaassa vaihtelussa ainakin eräissä asemissa, kuten seuraava esimerkki (koodatun materiaalin ulkopuolelta) osoittaa:

(mitäs siitä merilaivasta tulee?)

252 tavuu, tavua 'savua'.

α -allomorfi lienee puheterapian tulosta, ja muoto on tulkittava korjaukseksi, ts. se edellyttää jo tietoisuutta oikeista ja "virheellisistä" varianteista.

Kielteisistä transitiivilauseista ei materiaalissa ole yhtään esimerkkiä; koodatun materiaalin ulkopuolelta on kuitenkin mm. seuraava esimerkki:

(mitäs lintuja käy [ikkunalaudalla] ?)

hmm, paputkaija, em minä muitta niitä.

Esimerkki osoittaa, että partitiivi ainakin tekee tuloaan myös kielto-lauseiden objektiin.

Ilmeisesti suomessa on odotuksenmukaista, että partitiiviobjekti kehittyä (ks. esim. Bowerman, 1973, 124-) ja hallitaan ennen akkusatiiviobjektia. Yksi syy tähän saattaa olla, että sillä on semanttisesti suhteellisen konsistentti merkitystehtävä tai merkitystehtäviä, jotka ovat yhteisiä partitiiville subjektina, objektina ja predikatiivina, kun taas akkusatiivi on puhtaasti syntaktinen kategoria. Tämä on sopusoinnussa myös sen Slobinin (1973, 206-) periaatteen kanssa, että kieliopillisten merkitysijöiden oppimista helpottaa, jos ne ovat semanttisesti motivoituja. Tämä selittäisi myös sen, miksi partitiivia ei ole yleistetty akkusatiiviobjektin asemaan. Subjektin ja predikatiivin asemaan partitiivia taas ei yleistetä, koska nämä lauseenjäsenet, ainakin subjekti, ovat universaalisti tunnusmerkittäviä kategorioita (ks. Greenberg, 1966, 95).

Toinen selitysmahdollisuus, joka ei välttämättä ole edellistä poissulkeva, on, että partitiivin tunnus on perseptuaalisesti helpompi kuin akkusatiivin tunnus. Akkusatiivilla on kaksi muotoa, päätteellinen ja päätteetön, ja päätteellinenkin on absoluuttisessa asemassa usein foneettisesti tunnuksen (esimerkiksi absoluuttisessa lopussa), ja muissa asemassa päätte assimiloituu seuraavaan klusiiliin jne. Slobinin (mts. 202) mukaan lapsi ryhtyy osoittamaan semanttista suhdetta aikaisemmin, jos sen tunnuksen morfologiset realisaatiot ovat helpommin havaittavia muiden seikkojen pysyessä vakiona.¹⁾

1) Tässä ei ole mahdollista käydä yksityiskohtaisemmin pohdiskelemaan tunnusten perseptuaalista havaittavuutta (salience). Todettakoon kuitenkin, että ilmeisesti sekä partitiivi että akkusatiivi ovat monilta ominaisuuksiltaan suhteellisen vaikeita esimerkiksi paikallissijoihin verrattuina. Molemmilla on useita eri allomorfeja, partitiivilla sekä morfologisesti että fonologisesti ehdollisia variantteja, akkusatiivilla sekä syntaktisesti, leksikaalisesti (persoonapronominien akkusatiivi) että fonologisesti ehdollisia variantteja. Toisin kuin akkusatiivi, partitiivi on kuitenkin yleensä tavua muodostava, vaikka sen eräät allomorfit assimiloituvatkin sanan loppuvookaaliin ja näin ovat tietyissä asemassa illatiivin kaltaisia. Toisaalta molemmat ovat yleisimpiä sijoja tilastollisesti, partitiivi nominatiivin jälkeen yleisin (ks. esim. Leivo - Suihkonen - Pesonen, 1974, 38); objektin asemassa ne lienevät tilastollisesti suunnilleen yhtä odotuksenmukaisia. Edelleen saattaa olla, että vahva-asteisen partitiivin suurempi havaittavuus selittää myös J:llä ja A:lla tämän muodon lievän yleistämistendenssin. -Perseptuaalisesti havaittavuudesta tarkemmin ks. esimerkiksi Brown, 1973, 84- sekä Slobin, 1973, 202-.

Kaiken kaikkiaan A:n kieliopillinen kehitys näyttää siis noudattavan tältäkin osin normaalia, joskin erittäin selvästi viivästynyttä kaavaa. Mitään varsinaisia poikkeavuuksia siinä ei ole.

4.2.4. Adverbiaalit

Koska A pysytteli haastattelutilanteissa yleensä kuvien ja kuvasarjojen parissa ja ilmaisi yksinkertaisissa vastauksissa sanottavansa mahdollisimman suppeasti, hänen lauseissaan on hyvin vähän ajallisia ja paikallisia suhteita ilmaisevia sekä modaalisia määreitä, ja lauseiden predikaatti on yleensä preesensin yksikön kolmannessa persoonassa.

Mutta vaikka A:n puheessa ei juuri esiinnykään sijapäätteitä tai post- ja prepositioita, hän ilmeisesti ymmärtää niiden merkityksen ja reagoi niihin oikein, esimerkiksi

(mitä pojalla on kädessä?)

7 tää on, tää on, kiijo

(minkä kanssa poika leikkii?)

38 auva 'hauvan'

(millä se poika leikkii?)

79 nə, taa nanni 'tällä nallella'

(onkos se hyvä koti?)

116 'eei

(miksei?)

117 taa naa kaikki

(mitä?)

118 kaikki nää 'kaikki näkee [sinne, koska nukkekodissa ei ole etuseinää]'

(missäs hiiret oikeesti asuu?)

147 taaji, einotaaaji 'heinätallissa'

(missä, tallissa, niinkö?)

148 n~~ee~~

(hevosen tallissa?)

149 eei, 'heinätajji

(miksei (se ole hyvä kaveri)?)

186 tää tappaa kaikki hiiri.

Ajoittain A kuitenkin reagoi virheellisesti kysymyksiin, mikä kuitenkin johtunee hajamielisyydestä tai jännityksestä sekä pitkästyimisestä tiettyyn vastauskaavioon (*onko tämä hyvä koti? - ei*) kysymyksestä riippumatta, esimerkiksi

(mikäs siinä on?)

172-173 ei hyvä peti, ei tää hyvä ei.

Näin kävi erityisesti "hiiri-kirjaa" katseltaessa A:n oivallettua kirjan jatkuvasti kertautuvan juonikuvion. Joskus hän myös innostuu asiasta niin, että ei välitä vastata haastattelijan kysymykseen:

(oot sä nähny koskaan sammakkoa?)

179 ↓oon↓

(missä?)

180 ^ito^N 'ison'.

Sijapäätteitä A:n puheessa esiintyy vain sattumalta. Ne ovat yleensä pronomineissa tai sitten ilmauksissa, joissa voi epäillä haastattelijan mallia. Seuraavassa esimerkit 161 ja 190 lienevät spontaaneja muotoja, kun taas 159 lienee matkimus:

161 ..., Uei kaijat menny ulot mittää 'ei kalat pääse ulos mistään'

(mikäs tää on?)

190 tatta,, tello 'tässä, kello'

ja

(mikäs tuolla sitten on?)

159 tuola?.

Mahdollisesti A ei ymmärrä ilmausta *tuolla*, sillä vastaus on kysyvä, epäröivä toisto. Joskus A:lla esiintyy myös illatiivin tunnus:

(tyttö laittaa omenoita koriin)

14 kojii

ja

74 poika taa n,, poika 'tylpii 'poika [ottaa nallen] syliin'

(mitä se)

75 äiti po-, äiti poijan tyllii 'äiti [antaa nallen] pojan syliin'.

Ensimmäinen esimerkki on kuitenkin matkimus, ja sana *syliin* on voitu oppia erittelemättömänä kokonaisuutenakin; muodon ei tarvitse olla produktiivinen.

A:n puhe onkin melko puhtaasti sähkösanomatyylistä. Hän ei käytä adessiivia edes omistusrakenteessa. Mainittakoon, että Bowermanin (mts. 142-) tutkimalle tytölle omistajaa osoittava adessiivi ja saajaa osoittava allatiivi ilmaantuivat, tosin muodoltaan identtisinä, jo vaiheessa, jossa tytön MLU oli 1,83. Toisaalta A ymmärtää ainakin useimpien sijamuotojen merkitystehtävät lauseissa, samoin prepositio- ja postpositiorakenteita. Tämä on odotuksenmukaista jo senkin pohjalta, että Slobinin (1973, 183-) mukaan lapset kielestä riippumatta ilmeisevät jo kaksisanaisten ilmausten vaiheessa sellaisia suhteita kuin 'in', 'on', 'onto' ja 'from', edelleen prolokatiivit ja lokaaliset demonstratiivit ilmaantuvat lasten kieleen hyvin varhain, ja esimerkiksi englannissa (Brown, 1973, 369-) ovat *in* ja *on* ensimmäiset kieliopilliset morfeemit progressiivista aikamuotoa osoittavan päätteen jälkeen. A:llakin esiintyy ilmauksia, jotka selvästi ilmaisevat tällaisia suhteita; hänen ongelmansa on nimenomaan oikeiden ilmaisimien osaaminen, esimerkiksi

(no mitäs tuo Matti tekee tuossa?)

18 omppo,, puuta kaikki 'omppo 'ottaa puusta kaikki ompot'.

Esimerkissä on ilmeisesti tavoiteltu elatiivin päätettä, vaikka se ei (mahdollisesti fonologisista syistä) onnistukaan.

Ainoa sija, jota A käyttää jossakin määrin systemaattisesti, on partitiivi. Se esiintyy joskus myös korvaamassa muita sijoja, esimerkiksi instrumenttia ilmaisevaa adessiivia

84 ja, jak-, taa poika leikkii jakko, jakkaa 'tämä poika leikkii hiekalla'

ja mahdollisesti lokaalista allatiivia (sikäli kuin muoto ei ole illatiivi)

371 taa, ta kukkaa vetta 'tällä annetaan kukalle vettä'

sekä illatiivia

342-343 [^]eei[^], tukka taa töppö, [mitä?] töp, taa tyttö ei mattu
 taa töppöö 'ei, [tyttöhiiri] ei tykkää tästä töppösestä, tämä
 tyttö[hiiri] ei mahdu tähän töppöseen.

Illatiivin ja partitiivin erottaminen puheessa on kuitenkin usein mahdotonta. Partitiivin leviäminen varsinaisen käyttöalansa yli adverbialeihin olisi odotuksenmukaista, sillä yksi Slobinin (1933, 184-) ehdottama kielenomaksumisen universaali on, että uusia funktioita ilmaistaan ensin vanhoilla muodoilla.

Yleisesti A:n sijajärjestelmästä voi tässä kielenomaksumisen vaiheessa todeta, että hän on siirtymässä binaarisesta nominatiivi - partitiivi - sijajärjestelmästä useampisijaiseen. Tätä osoittaa myös se, että hän käyttää taivutusvartaloita muiden sijojen kuin nominatiivin asemesta (ks. kohtaa 4.2.1.). Päätteettömän muodon ja partitiivin oppositio on A:lla ensimmäinen eksplisiittisesti ilmaistu oppositio, ja varmimmin oppositio hallitaan subjektin ja objektin osalta. Tässä vaiheessa hänen kieleensä ilmaantuvat myös paikallissijat joissakin yksityistapauksissa.

Vaikka A:n sijajärjestelmän kehitys saattaa poiketa joissakin yksityiskohdissa normaalien lasten kehityksestä, ei siinä kuitenkaan mikään pakota pitämään sitä poikkeavana siinä merkityksessä kuin esimerkiksi kohdassa 1.6.2. on esitetty. Kehitystä voi pitää tyypillisesti viivästyneenä.

4.3. Adnominaaliset määreet

A:lla adnominaalisia määreitä on suhteellisen vähän, sillä NP:n rakenne on hänellä yleensä melko yksinkertainen ja siihen kuuluu harvoin määreitä.

Nominatiivimääre esiintyy A:lla eräissä yhdyssanoissa, yhteensä vajaat kymmenen kertaa, esimerkiksi *heinätajji*, *tyttökitta*, *toittopeli* ja *vettäputti* 'vesiputki'. Kaikki sanat ovat tyyppiä N+N, joissa ensimmäinen osa on määre. Tyyppin produktiiviutta osoittaa viimeinen sana, jossa *vesi*-sanasta on virheellisesti yleistetty partitiivimuoto. Muutenkin kaikki esimerkit ovat spontaaneja tuotoksia, joille ei ainakaan haastattelusta löydy malleja.

Rakenteista, joissa pitäisi olla genetiiviattribuutti, on koodatussa materiaalissa kuusi esimerkkiä, joista kaksi on kuitenkin selviä matkimuksia. Seuraavassa spontaanit esimerkit:

(mitäs tässä tapahtuu?)

53-54 ne o' 'umma eika te, mii vaikka o tumma teeta 'ne on humman selässä, mies (?) vaikka on humman selässä'

sekä

(mitäs ne tekee?)

75 ..., äiti poijan tyllii 'äiti [antaa nallen] pojan syliin'.

Muut esimerkit ovat yhdyssanoissa *jottamykky* 'rotanmyrkky' sekä *hiirenpesä*:

(mitäs kaikkee siellä on?)

214 kaittii, hiiri 'pita 'kaikkea(?), hiirenpesä'.

Kuten esimerkit osoittavat, A ei hallitse genetiivin päätettä. Myös sellaiset muodot (koodatun materiaalin ulkopuolelta) kuin *lintupetä* osoittavat, että A muodostaa yhdyssanoja vain asettamalla kaksi nominia peräkkäin.

Adjektiiviattribuutteja on materiaalissa yhteensä noin parikymmentä, mutta attribuuttina esiintyy vain neljä adjektiivia: *pieni*, *pitkä*, *hyvä* ja *iso*; esimerkiksi *piini vauva* (31), *pikka makka* (146, 'pitkä'), *hiirenpesä* (125), *iso reikä* (311, 'iso reikä').

Pronomineista *tämä* esiintyy myös attribuuttina, esimerkiksi

343 taa tyttö ei mattu taa töppöö 'tämä tyttö [hiiri] ei mahdu tähän töppöseen'.

Adjektiiviattribuutti saa kerran intensiteettiadverbiaalin, vaikka esimerkki on hieman epäselvä:

140-142 ei paljo ^vvä ei peti,, ty- paljo tää, ei tää hyvä peti ei tää paljo tää, tää, kaikki.

Mahdollisesti tässä ainoassa esimerkissä tavoitellaan ilmausta "tämä ei ole paljon (so. kovin, hyvin) hyvä peti".

Lukusana esiintyy materiaalissa vain kaksi kertaa:

205 tynä, kak- kak tyn kak kom tyn, lappuu 'kynä, ... kolme kynää, lappua'

305 oom mä yht telta jankok näxxx '?olen minä yhden kerran valkoisen [hiiren] nähnyt'.

Esimerkeistä on vaikea tehdä mitään johtopäätöksiä rakenteista.

Yleisesti ottaen kaikki yhdyssanat ja nominilausekkeet ovat siis hyvin stereotyyppisiä ja yksinkertaisia. Ne perustuvat lähinnä sanojen peräkkäinasetteluun, joko N + N -rakenteisiin tai adjektiivi + N -rakenteisiin. Adjektiiviattribuuttien kongruenssista on sähkösanomatyyllissä mahdotonta sanoa muuta, kuin että se tuottaa A:lle vaikeuksia. Materiaalissa on vain pari kongruenssin suhteen selvää esimerkkiä, yksi kongruoiva:

163 ei kaija ommaa taloo 'kalalla ei ole omaa taloa'
ja yksi kongruoimaton (koodatun materiaalin ulkopuolelta):

405 ei hyvä ruokaa.

234.

4.4. Verbin taivutus

4.4.1. Aikamuodot

Preesens on A:lla lähes yksinomainen tempus, ja myönteisestä imperfektistä on vain kolme selvää esimerkkiä:

(ai se ei syönyt sitä [myrkkyä]?)

320 e_i, taa 'aitto 'ei, se haistoi'

ja

345-346 taa ukko, ukko kato taa pukki taa tappaa, ^ maa 'nai ykki keijta mummu taa, mummu taa katto jottaa taa...^N 'tämä ukko, ukko katsoo putkeen [ja] se tappaa [hiiren], minä näin yhden kerran [kun] mummu katsoi (pro näki) rotan ...'

sekä

(hiiri kynsi reiän, niinkö?)

350 nii ja, ^Ni- i- ykki itä 'tappo ta hiiri[^] 'niin, ja yksin(?) isä tappoi sen hiiren'.

Kaikki esimerkit ovat myöhemmästä, lastentarhassa tehdystä haastattelusta. Varhemmassa, kesällä nauhoitetussa haastattelussa on myös ainakin yksi imperfektimuoto, tosin kontekstissa, jossa odottaisi preesensia:

(no, mitäs tässä kuvassa tapahtuu?)

39 laakaa,, peti laaka peti 'jalkaa, pesi jalkaa pesi'.

Tällaisia esimerkkejä on myös myöhemmässä materiaalissa pari kappaletta, toinen on verbistä *pestä*:

(mitäs tommosella harjalla tehään?)

339 lakkii peti 'lattiaa pestään'

ja

(tekiks se mitään pahaa siellä?)

313 ol joo

(mitä se teki?)

314 tyyvä tää, haa-, jaa-, lauho 'söi jauhoja'.

Lauseessa 313 tempus on tulkittava imperfektiksi, mutta jälkimmäisessä on preesens (tai lähinnä preesensiksi tulkittava muoto, vrt. kohtaan 4.1.1.) imperfektin asemesta.

Myös perfektistä on materiaalissa pari virheetöntä esimerkkiä:

(pitiks ne jauhot heittää pois sitten?)

316-317 >ei poi>, itä ei an-, itä on 'otta taa 'jottamykky 'ei
pois, isä ei an[tanut], isä on ostanut rotanmyrkyä'

ja koodatun materiaalin ulkopuolelta:

(mikä [siinä] on?)

416 hiili om menny ta yölele 'hiiri on mennyt ylhäälle'.

Esimerkeissä on myös pari kielteistä imperfektiä ensimmäisestä haastattelusta, mutta nekin kontekstissa, jossa preesens olisi odotuksenmukaisempi:

(oiskos kala hyvä kaveri hiirelle?)

160 N_{eei}↑

(miksei?)

161 taa ii, Uei kaijat menny ulot mittääU 'tämä hiiri, ei kalat
menny (pro pääse) ulos mistään'

(mitä?)

162 ei kala menny tää, tää, tää 'uijoo, kala.

Ilmeisesti A:n imperfekti- ja perfektitaivutus on paraikaa kehitymässä. Ongelmallisia ovat kuitenkin tapaukset, joissa on imperfekti preesensin asemesta (vrt. kohtaan 3.6.1.). Luontevimmin ne voidaan selittää siten, että esimerkeissä on kertova imperfekti, jota A kuitenkin käyttää epäsystemaattisesti, niin että haastatteliija pitäytyy näissä katkelmissa kertovaan preesensiin: esimerkiksi kirjan tapahtumista kerrottaessa molemmat tempukset ovat mahdollisia. Näin imperfektin käyttö preesensin asemesta on näennäistä ja virheellisiä ovat paremminkin haastattelijan ja A:n preesensissä olevat lauseet. Näin tulkittaessa A olisi tempustaivutuksen osalta Slobinin luokituksessa (vrt. kohtaan 1.4.) siirtymässä vaiheesta 1 vaiheeseen 2, jossa oikeat tunnukset ilmaantuvat joihinkin konteksteihin ja muotoihin. Näin ei tempustaivutuksenkaan kehityksessä tarvitse olettaa mitään normaalista poikkeavaa kehitystä. Toinen mahdollisuus olisi, että A ei hallitse preesensin ja imperfektin merkityseroa, ja muodot ovat vapaassa vaihtelussa.

Ajan adverbiaaleja ei A:n lauseissa esiinny. Koko koodatussa materiaalissa on vain yksi esimerkki *sitten*-sanasta kontekstissa, jossa se kuitenkin on tulkittava konnektiiviksi, sekä yksi epäselvä *nyt*-san esiintymä. Kun A ei käytä ajanmääreitä, ei myöskään tempustaivutuksen ja ajanmääreiden suhteesta voi tehdä päätelmiä.

4.4.2. Persoonakongruenssi

A:n puheessa on vain yksikön ensimmäisen ja kolmansien persoonien muotoja, ja ainakaan ne eivät näytä tuottavan hänelle kongruenssivaikeuksia; esimerkiksi

(oot sä koskaan nähnyt hiirtä?)

97 oon

(ihan oikeesti?)

98 oon

...

(kotonako?)

101-102 mn, en tano

(missä?)

103 en taa

(et sä sano?)

104 ^oen tano^o.

Koodatussa materiaalissa on esimerkkejä ainoastaan kopulan ja kieltoverbin taivutuksesta, mutta sen ulkopuolella myös muista verbeistä, esimerkiksi

437 minä, minä tiijän nota, minä tiijän rota, xxx-.

Kolmannen persoonan muodon vokaalinpidentymän (pidentymän tulkinnasta ks. kohtaa 3.6.4.) produktiivisuutta osoittaa muoto *uijoo* 'ui' seuraavassa esimerkissä:

162 ei kala menny tää, tää, tää 'uijoo, kala.

Seuraavassa muutamia lisäesimerkkejä kolmannen persoonan taivutuksesta:

(mitäs tässä kuvass tapahtuu?)

4 kitta tat-, tuota 'poika 'piitaa

(mitä tyttö tekee?)

59 kiijottoo.

Tällaiset *uijoo*-tyyppiset yksitavuisten verbien taivutukset eivät ole tuntemattomia murteistakaan: esimerkiksi kaakkoismurteissa käy-tetään muotoa *käyvöö* pro *käy* ja Aila Mielikäinen (suullinen tiedon-anto) on Ristiinasta merkinnyt muistiin sellaiset muodot kuin *käypi* pro murteen *käyp* ja *suapi* pro murteen *suap*.¹⁾

Ilmeisesti A hallitseekin kongruenssitaivutuksen melko hyvin sikäli kuin vähistä esimerkeistä voi tällaista päätelmää tehdä. Materiaalis-
sa on lisäksi yksi epävarma esimerkki passiivista:

327 jotta, taa vettä kaajetaa naamaa vettä taa 'rotta, tässä
vettä kaadetaan naamalle vettä tässä'.

"Passiivin tunnus" saattaa kuitenkin olla *tämä*-pronominin esiintymä.

Slobinin luokituksessa (vrt. kohtaan 1.4.) A on kongruenssitaivutuk-
sen kehityksessä vaiheessa 3, jolle ovat ominaista yleistykset ja tun-
nuksen redundantti käyttö. Tässä tapauksessa redundanttia käyttöä on
yksitavuisissa vartaloissa, joihin A on yleistänyt pitkävokaalisen
yksikön kolmannen persoonan tunnuksen.

1) Periaatteessa samanlaisia analogisia muotoja *tuoo*, *lyöö* jne. on merkitty muistiin myös esim. eteläpohjalaisista murteista (Laurosela 1913, 7). Tällainen kaksitavuisten taivutukseen mukauttaminen saat-
taa selittää myös muodon *tyyvä* (*tyyvää*) pro *syö*. Tätä tulkintaa tukee erityisesti se, että kieltomuoto verbistä on aina *syö* (vrt. kohtaan 4.1.1.). Materiaalissa sana esiintyy ainoastaan absoluuttisessa lopussa ja lausepainollisen sanan edessä, mikä selittää sen, että sana on materiaalissa foneettisesti ainoastaan lyhytvokaalisessa asussa (samanlaisesta lyhentymisestä ks. myös kohtaa 3.6.3.).

4.4.3. Kopularakenteet

Kopulan kuvaus ei ole transformaatiokieliopissa aivan itsestään selvää. Toisen teorian mukaan se kehitetään peruskomponentin säännöllä ja sitten tietyissä tapauksissa pyyhitään transformaatioilla pintarakenteesta pois. Toinen mahdollisuus on, että se kehitetään lisäystransformaatioilla, koska kopula on merkitykseltään "tyhjä" morfeemi, joka usein eri kielissä ja murteissa jää preesensissä pois (ks. esim. Labov, 1969). Samoin jää kopula yleensä pois lapsen ensimmäisistä kopularakenteista (ks. esim. Bowerman, 1973, 170): se ilmaantuu kielioppiin sporadisesti kielenomaksumisen ensimmäisen vaiheen (MLU 1.60-2.00) lopussa.

Kopula jää usein pois esimerkiksi ns. "neekerienglannin" pintamuodoista, mutta näissä tapauksissa se Labovin (mt.) mukaan pyyhitään pois suhteellisen myöhäisillä fonologisilla poistosäännöillä. Kopulan puuttuminen ei siis todista mitään siitä, kehitetäänkö se peruskomponentissa vai ei. Schnitzer (1974) taas on havainnut preesensmuotoisen kopulan puuttuvan erään afasiapotilaan kielestä ja katsoo tämän todistavan, että se kehitetään suhteellisen myöhäisellä kontekstisidonnaisella transformaatiolla. Tärkein peruste väitteelle on, että afasiasta seuraa kielen yksinkertaistumista, so. tietty sääntö jää pois, eikä koskaan kielen monimutkaistumista, so. että kielioppiin lisättäisiin jokin (poisto)sääntö. Tapa, jolla kopula opitaan, muistuttaakin suuresti varsinaisten kieliopillisten funktorien omaksumistapaa.

A:n lauseista kopula puuttuu erityisesti kielteisistä ilmauksista, mutta vain joskus harvoin myönteisistä. Tapausten tilastollinen jakaantuminen käy ilmi seuraavasta taulukosta:

TAULUKKO 4:6. Kopulan esiintyminen ja poisjääminen myönteisissä ja kielteisissä ilmauksissa

	Kopula esiintyy	Kopula puuttuu	Yhteensä
Myönteinen	25	7 ¹	32
Kielteinen	4	24	28
Yhteensä	29	31	60

Ero myönteisten ja kielteisten ilmausten välillä on tilastollisesti merkitsevä 0,01 prosentin riskitasolla. Kopulan esiintyminen riippuu siis ilmauksen semanttis-syntaktisesta kompleksisuudesta, ja kopulan puuttuminen voitaisiin tulkita suoritusrajoitukseksi. Auli Hakulinen on kiinnittänyt huomiotani siihen, että samoin kuin nominien taivutuksessa rajoitus, jonka mukaan nominit voivat saada vain joko sijatunnuksen tai monikon tunnuksen, tämäkin osoittaa kyvyttömyyttä käsitellä yhtä aikaa kahta funktoria, kieltoa ja kopulaa. Selventäessään ilmauksiaan A lisää niihin joskus kopulan, esimerkiksi

(minkälainen se on?)

170^N pee muttaa[^]

(mikä?)

171^N pee ku om mutta[^].

A eroaa siis Schnitzerin (1974) tutkimasta afaatikosta, joka piti kopulattomia ilmauksiaan kieliopillisina.

1) Näistäkin neljässä tapauksessa on kysymys mahdollisesti takelteilusta, ei kopularakenteesta, esimerkiksi
(ja mikäs tässä?)
87-88 kuppi, eikä, ku tää,, kanttu.

Muiden tekijöiden vaikutusta kopulan poisjäämiseen on vaikea arvioida, koska A:n sähkösanomatyyllisestä puheesta on mahdoton erottaa predikatiivisia ja lokaalisia rakenteita. Muista tempuksista ja moduksista kuin indikatiivin preesensistä on vain yksi esimerkki (mahdollisesta) imperfektistä ja yksi konditionaalista, joissa - ehkä oikeellisesti - on kopula. Tämä viittaisi siihen, että myös kopulan funktio vaikuttaa sen poisjäämiseen: kun kopulaa tarvitaan imperfektin tai konditionaalin ilmaisemiseen, se on myös pintamuodoissa.

Imperfektistä¹⁾ on mahdollisesti esimerkki:

(tekiks se mitään pahaa siellä?)

313 ol joo, ...

Konditionaalissa on kopula seuraavassa ilmauksessa:

(eikös poikakissa syö hiiriä?)

359-360 ^{ei}, tyt- tyttökitta ei oit hyvä [kaveri hiirelle].

Päätelmien teko tällaisten satunnaisten muotojen pohjalta on kuitenkin erittäin epävarmaa, koska on mahdotonta päätellä, ovatko tällaiset kopulat joissakin esimerkeissä jääneet pois.

1) Imperfektimuoto on tässä mahdollisesti pluskvamperfektin apuverbi, vrt. *oli se tehnyt, joo*.

4.4.4. Predikaattiverbin poisjääminen

Kopulan lisäksi jää A:n lauseista joskus pois myös predikaattina oleva todellinen verbi. Seuraavassa esitän kaikki aineiston tällaiset tapaukset:

(I)

(mitäs tässä kuvassa tapahtuu?)

1-2 kala,, tyttö kala 'titta 'kala,, tyttö [antaa] kalan kissalle'

(II)

(mitäs tuo Matti tekee tuossa?)

18 omppo,, puuta kaikki omppo 'omppoja, [ottaa] puusta kaikki ompot'

(III)

(mitä tyttö tekee?)

49 tyttö 'nukke 'hukkuu 'tyttö [pane] nukan nukkumaan'

(IV)

(mitäs sitten tässä?)

73-74 poika taa n,, poika 'tylpii, tyli 'poika tämä on, poika [ottaa nallen]syliin'

(mitäs se-?)

75 äiti po-, äiti poijan tyllii 'äiti [antaa nallen] pojan syliin'

(V)

(niin, nallella leikkii, entäs sitten?)

80 poik taa nanni nukkuu 'poika [pane] tämän nallen nukkumaan'

(VI)

(jätskiä se syö, entäs tässä?)

94 poika puu 'uuloo leikki 'poika pukee [ja] [mene] ulos leikkimään'

(VII)

(mitäs sillä tehdään?)

371 taa, taa kukkaa vettä 'tällä [annetaan] kukkaan/kukalle vettä' tai 'tämä [antaa] kukalle vettä'.

Lisäksi materiaalissa on yksi epävarma esimerkki, jonka analysointi on hieman vaikeampaa:

(VIII)

(onkos siellä hiiren hyvä olla?)

372 ei,, ^on hyvä olo taa palo vettä taa tyttö hiirile vettä^N
'ei, ... tämä [on] palovettä, tämä tyttö [antaa] hiirelle vettä'.

Yhteistä kaikille tapauksille on, että niissä on konstruktio, jossa predikaatti syvärakenteessa järjestyy kolmella argumentilla. Lau-
seiden rakennetta voidaan kuvata sijakieliopin sijoja käyttäen seuraavasti:

- (I) antaa [Agentti(tyttö) + Objekti(kala) + Hyötyjä(kissa)]
- (II) ottaa [Agentti(Matti) + Objekti(kaikki ompot) + Lokaatio(puu)]
- (III) panee [Agentti(tyttö) + Objekti(nukke) + Tarkoitus(nukke nukkuu)]
- (IV) ottaa [Agentti(poika) + Objekti(nalle) + Lokaatio(pojan syli)]
antaa [Agentti(äiti) + Objekti(nalle) + Lokaatio(pojan syli)]
- (V) panee [Agentti(poika) + Objekti(tämä nalle) + Tarkoitus(nalle nukkuu)]
- (VI) menee [Agentti(poika) + Lokaatio(ulos) + Tarkoitus(poika leikkii)]
- (VII) antaa [Agentti(spesifioimaton) + Instrumentti(tämä) + Objekti (vesi) + Hyötyjä(kukka)] tai [Agentti(tämä) + Objekti (vesi) + Hyötyjä(kukka)]
- (VIII) antaa [Agentti(tämä tyttö) + Objekti(vettä) + Hyötyjä(hiiri)].

Esimerkissä VII on mahdollisesti neljä syväargumenttia, jos siinä on pintarakenteessa normaalisti passiivin tunnuksena manifestoituva spesifioimaton agentti.

Predikaatti jää pois nimenomaan tällaisista kolmi- (tai useampi-) argumenttisista rakenteista, kun taas kaksiargumenttisissa se on aina myös pintarakenteessa, esimerkiksi

(mitä?)

343 taa tyttö ei mattu taa töppö 'tämä tyttö ei mahdu tähän töppöseen'

ja

(syöks se hiiriä?)

358 ..., poikakitta ei tyttä hiiri 'poikakissa ei tykkää hiiristä'.

Predikaatti on myös aina yksiargumenttisissa rakenteissa, esimerkiksi (niin, petiin panee nukkumaan)

82 a, poika nukkuu a, nanni nukkuu.

Kuten esimerkit osoittavat, predikaatin poisjääminen ei riipu absoluuttisesta sanojen määrästä eikä lauseen kielteisyydestä, sillä predikaatti on mukana kaksipaikkaisissa kielteisissä rakenteissa.

Predikaatin poisjääminen riippuu sen saamien semanttisten argumenttien määrästä, ei pintarakenteen lauseenjäsenten määrästä, sillä predikaatti puuttuu myös ilmauksista, joissa jokin argumentti puuttuu pintaraken- teesta lauseen tekstuaalisen aseman vuoksi (esimerkki II) tai jostakin muusta syystä (esimerkki IV, lause 73-74).

Predikaatin poisjääminen on tällaisissa ilmauksissa myös poikkeuksetonta seuraavaa kahta tapausta lukuun ottamatta, jotka saattavat olla poik- keuksia. Niissä predikaatti on rakenteissa, joissa saattaisi tulkita olevan neljäkin semanttista argumenttia:

(IX)

(mitä?)

327 jotta, taa vettä kaajetaa naamaa vettä taa '?rotta, tässä vettä kaadetaan naamalle vettä tälle (tai ... vettä tässä)'

ja

(X)

(mitäs tässä kuvassa tapahtuu?)

15 poika 'laaka heikkaa vettä poit '?poika jaloille heittää vettä [hiekat] pois'.

Vaikka molemmat ilmaukset saattavat olla myös anakoluuttisia kahden (tai mahdollisesti useammankin) lauseen yhdistyksiä, ehkä olennaisin ero edellisiin esimerkkeihin on kuitenkin niiden predikaattiverbien leksikaalinen merkityssisältö. Verbit eivät niissä ole samalla tavalla ennustettavissa kuin verbit *antaa*, *ottaa* ja *panna*: verbit *kaataa* ja *heittää* eivät ole semanttisesti pelkästään tapahtumia toteavia vaan niistä johtopäätöksiä tekeviä (vrt. Auli Hakulinen, 1971); niil- lä on rikkaampi merkityssisältö.

Ilmeisesti kopulan ja kolmipaikkaisten predikaatioiden predikaattiver- bin poisjääminen rinnastuu sähkösanomatyyliin. Predikaatin poisjäämi- nen on sähkösanomatyylin luonnollinen laajentuma ilmaisutarpeiden ja rakenteiden kompleksisuuden kasvaessa, mutta kieliopillisten keinojen ja ilmaisumahdollisuuksien pysyessä ennallaan. Kopula ja kolmipaik- kaiset predikaatit ovat merkityksen välittymisen kannalta nominaalijä- seniin verrattuina vähemmän tärkeitä lauseenjäseniä, jotka voi ennustaa nominaalijäsenten perusteella, kun taas nominaalijäseniä ei voi ennustaa

predikaatin perusteella. Vastaavasti voi kieliopilliset funktorit usein ennustaa leksikaalisten yksiköiden perusteella, mutta ei päinvastoin, ja myös funktorit jäävät sähkösanomatyyllissä pois pintarakenteesta.

Predikaatin poisjääminen ei riitä kriteeriksi poikkeavan ja viivästyneen kielenkehityksen välillä, vaikka esimerkiksi Leonard (1972, ks. myös kohta 1.6.2.) Menyukin (1963a) käsityksiin yhtyen pitääkin predikaatin poisjäämistä (verb-phrase omission) ja nominaalijakson poisjäämistä (noun-phrase omission) tyypillisimpinä poikkeavan kielenkehityksen tuntomerkkeinä. (Termejä *verb-phrase* ja *noun-phrase omission* ei tässä kuitenkaan pidä käsittää niiden tavanomaisessa merkityksessä, sillä esimerkkinä edellisestä Menyuk (1964, 112) esittää lauseen *this green*, josta puuttuu vain kopula.) Predikaatin poisjääminen A:n puheessa (ja ilmeisesti myös Menyukin tutkimissa tapauksissa) näyttää myös olevan esiintymisehdoiltaan hyvin samantapaista kuin vastaava ilmiö normaalin kielenomaksumisen alkuvaiheessa (MLU 1.30 - 1.50). Normaalissa kielenomaksumisessa ei jää pois mikä tahansa predikaatti: esimerkiksi Bowerman (1973, 90-) havaitsi suomalaisten lasten kielenomaksumisesta, että pois jää nimenomaan tuttu predikaattiverbi subjekti + predikaatti + objekti -rakenteesta. Hän kuvaa asian olettamalla kielioppiin valinnaisen predikaatin pyyhkimistransformaation transitiivisiin rakenteisiin (mts. 90):

SK: N + V + N

SM: 1 + 2 + 3 ⇒ 1 + 3

Bowerman huomauttaa kuitenkin, että sääntö voitaisiin yhtä hyvin esittää semanttisin ehdoin käyttämällä sijakieliopin notaatiota, so. predikaatti pyyhittää valinnaisesti rakenteesta Verbi + Agentti + Objekti (mts. 205-). Normaalissa kielenkehityksessäkään poisjääminen ei riipu lauseen absoluuttisesta pituudesta.

Bowermanin ehdottama kuvaus implikoi, että kyseessä on kompetenssiin kuuluva ilmiö, vaikka predikaatin puuttuminen hänen mukaansa heijastelee paremminkin suoritukseen kuuluvia tekijöitä kuin mitään kompe-

tenssin aspektia. Tällaisella säännöllä on toinenkin merkittävä puute, kun sitä tarkastellaan kieliopin psykologisen relevanssin kannalta: siinä aivan ilmeinen kielenkäytön puute tai yksinkertaistus kuvataan olettamalla kielioppiin lisäsääntö, so. mutkistamalla kielioppia.

Predikaatin poisjäämistä normaalissa kielenomaksumisessa onkin koetettu selittää otaksumalla sen syyksi lapsen ellipsisääntöjen tuntemuksen puutteellisuus (Brown Bowermanin (mts. 101) mukaan). Luontevampi selitys on, että lapsi rakentaa lauseensa toisin kuin aikuinen, enemmän pragmaattisin kuin kieliopillisin perustein. Hän pyrkii ilmaisemaan vain merkityksen välittymisen kannalta olennaisen ja käyttää tilannetta hyväkseen toisin kuin aikuinen, erottamatta selvästi tilanteen ja lauseiden avulla välittyvää merkitystä. Tällöin puhuminen poistosäännöistä tai ellipsisääntöjen tuntemuksen puutteellisuudesta on harhaanjohtavaa, ja predikaatin poisjääminen on kuvattava kieliopillisilla manifestoitumisrajoituksilla, ei poisto- tai ellipsisäännöillä tai suoritusrajoituksilla.

Ilmiön kuvauksesta ja selittämisestä riippumatta A:n puhetta voi tälläkin osin luonnehtia paraiten sähkösanomatyylliseksi, viivästyneeksi kielenkehitykseksi. Mitään normaalista poikkeavaa siinä ei välttämättä tarvitse olettaa, vaikka predikaatin poisjääminen saattaa helposti kehittyä myös kielelliseksi poikkeamaksi.

4.4.5. Infiniittirakenteet

Vaikka A:n puheessa ei ole varsinaisia infiniittimuotoja, on materiaalissa muutama rakenne, joissa näyttää olevan upotuksia. Seuraavissa kahdessa esimerkissä pitäisi olla III infiniitiivin illatiivi:

49 tyttö 'nukke 'hukkuu 'tyttö [pane] nukun nukkumaan'

(tyttö laittaa nukun nukkumaan, niinkö?)

50 nukkuun, næ

ja

80 poik taa nanni nukkuu 'poika [pane] tämän nallen nukkumaan'.

Molemmista ilmauksista puuttuu finiittiverbi (vrt. kohtaan 4.4.4.), ja infiniittimuodon tulkinta on kyseenalainen: onko se vain indikatiivin kolmannen persoonan muoto vaiko todella III infiniitiivin muoto *nukkuun* (yleiskielen *nukkumaan*), josta puuttuu foneettisesti loppu-*n* lauseen lopussa. Infiniittimuoto on myös *mennä* esimerkissä 310 (myöhemmästä haastattelusta):

310 ✓ei tää, kovaa veti mennä✓ 'ei sitä (saatu kiinni), kovaa/kun vaan veti menemään'.

Ilmauksessa on I infiniitiivin muoto, ei indikatiivin preesens, vaikkakin III infiniitiivin illatiivin asemesta.

Upotuksiksi on mahdollisesti tulkittava myös seuraavat ilmaukset:

90-91 a poi äiti, huutaa luu 'tyyvä 'pojan äiti huutaa tule/ruokaa syömään'

(joo, äiti huutaa syömään)

92 poi- poika mennöö 'tyyvä 'poika menee syömään'

(joo, se poika menee syömään siinä)

93 tyyvä 'läkki 'syö/syömään jätskiä'.

(Muodon *tyyvä* analyysistä ks. kohtia 4.1.1. ja 4.4.2.) Ilmeisesti ainakin ensimmäisen haastattelun aikana kaikki upotukset ovat verbien peräkkäinasetteluja, ja kyseenalaista on, voidaanko myöhemmässä haastattelussakaan puhua ainakaan produktiivisista infiniittimuodoista.

Kuten edellä todettiin (kohta 3.6.4.), infiniittimuotoja esiintyi runsaasti jo noin 4-vuotiaalla suotuisissa oloissa kehittyneellä pojalla. Toisaalta myöskään Bowermanin (1973) materiaalissa suomalaisten lasten lauseista ei ole yhtään infiniittirakennetta; joitakin epäselviä upotuksia kuitenkin on hänen "luokittelemattomissa" ilmauksissaan, esimerkiksi (s. 283) esimerkki 29: *Rina saa ottaa kynä* ja 30: *täti tulee istuu Rina viereen* kielenomaksumisen ensimmäisen vaiheen lopusta (MLU 1.83). A:n kehitys vastaa siis infiniittimuotojenkin kannalta normaalia kielenomaksumista samassa ilmausten keskipituuden (MLU) perusteella määritellyssä kehitysvaiheessa.

4.5. Kiellon ilmaiseminen

Kiellon kohdistus tuottaa vaikeuksia myös A:lle, vaikkakaan ei samassa määrin kuin J:lle. Usein on kuitenkin vaikea päätellä, onko kiello oikeassa vai väärässä paikassa, koska A:n kieltolauseista yleensä puuttuu kopulapredikaatti. Näin esimerkiksi seuraavan katkelman perusteella on lähes mahdoton sanoa mitään varmaa kieltosanan paikasta:

(oiskos siellä hyvä koti?)

125 ei hyvä koti, 'kitta '[se] ei ole hyvä koti, [siellä on] kissa' (entäs täällä?)

126 ei hyvä peti.

Lauseet saattavat olla poikkeavia siksi, että niihin ei ole sovellettu ellipsisääntöjä. Joskus kiello on oikealla paikallaankin, esimerkiksi

(eikös poikakissa syö hiiriä?)

359-360 ^{ei}, tyt- tyttökitta ei oit hyvä 'ei, tyttökissa ei olisi hyvä (koska se syö hiiriä)'.
 (Note: 'ei' is written with a diacritic over the 'i' in the original text.)

Ilmaukset 125 ja 126 saattavat kuitenkin rinnastua sellaisiin lauseisiin, joissa kiello aloittaa ilmauksen, ilmeisesti ainakin joskus virheellisesti, esimerkiksi

200 tää o au '?'

(..., se on kaktus)

201 ei tää au

(..., entäs tuo?)

202 tää on tää,,,

...

(se on mustetta)

203 ei tää o au

ja

(miksei kala ole hyvä kaveri?)

161 ta ii, ^{ei} kaijat menny ul'ot mittää ^{ei} -

(mitä?)

162 ei kala menny tää, tää, tää uijoo, kala.

Ilmaukset, joissa kielto aloittaa lauseen, eivät aina ole virheel-
lisiä, esimerkiksi seuraavissa kielto on virheettömästi lauseen alussa:

(mikäs tässä on?)

207 em minä tiijä

ja

(miksei se käy?)

157 nukke ei tyttä, ei nukke tykkää, hiire.

Ilmeisesti A hallitsee ainakin osittain kiellon fokuosoinnin, vaikka
joissakin tapauksissa voi myös epäillä virheellistä kohdistusta, eten-
kin kun tyyppi

(oiskos se hyvä koti?)

135 ei yvä

(vrt. myös esimerkkeihin 125 ja 126 edellä) toistuu kovin usein. Näis-
sä kielto ehkä liittyykin adjektiiviin, ja ilmaukset on tulkittava
"ei-hyvä (peti tms.)": niissä on polaarisen adjektiiviparin tunnus-
merkitön pää yleistetty ja tunnusmerkkinen pää, 'huono', ilmaistaan
kieltämällä tunnusmerkitön.

Samoin myös kiellon toisto saattaa olla osin emfaattista, osin saman-
laista virheellistä toistoa kuin J:llä, esimerkiksi

(minkäs takia se ei ole hyvä?)

123 ei tää hyvä ei

ja

(mikäs tää on?)

129 eij o yvä peti ei

sekä

141 ..., paljo tää, tää, ei tää hyvä peti ei.

Kiellon toiston ehto ei kuitenkaan ole se, että kielto aloittaa lau-
seen, esimerkiksi

(miksei [se ole hyvä koti]?)

136 tää ei tää, tää ei yvä ei.

Kiellon toisto ei kuitenkaan ole samalla tavalla systemaattista kuin
J:llä, eikä selvästi virheellisiä muotoja ole helppo osoittaa.

Ilmeisesti kiellon oppiminen on yleensäkin vaikea tehtävä lapselle, ehkä joistakin kognitiivisista syistä, ja kieltoilmaukset puuttuvat lähes kokonaan kielenomaksumisen ensimmäisestä vaiheesta (MLU noin 1,75, yläraja 5 morfeemia) (Bowerman, 1973, 207; anaforisesta "ydin-sanakiellosta" ks. mts. 43). Bowerman (mts. 153) toteaaakin suomalaisista ja amerikkalaisista lapsista tässä vaiheessa, että heidän kieltoilmauksensa ovat niin harvinaisia ja moniasuisia, että ne saattavat olla paremminkin ulkoa muistettuja lausefragmenteja kuin produktiivisiin lauseenmuodostussääntöihin perustuvia ilmauksia.

Toisaalta A, joka oli noin seitsemän ikäinen, on joutunut käyttämään kieltoa eri tilanteissa. Hän ei ole voinut tulla toimeen ilman kieltojäjestelmänsä on huomattavasti kehittyneempi kuin esimerkiksi Bowermanin havainnot kielenomaksumisen ensi vaiheen lopusta. Kiellon ilmaisuaikeudet saattavatkin olla yksi keskeinen alue, jolla tulee häiriöitä, kun ilmaisutarpeet kasvavat mutta kieliopillinen kapasiteetti ei kehity vastaavassa suhteessa: kiellon ilmaiseminenhan on syntaktisesti melko kompleksinen asia. Toisaalta A:n kieltosysteemi on huomattavasti kehittyneempi kuin hänen MLU:nsa edellyttäisi, ja se selittyy juuri edellä esitetyistä syistä: seitsenvuotiaan ilmaisutarpeet ovat toiset kuin kaksi-kolmevuotiaan, ja tältä osin A:n kielellinen kehitys ei ehkä vastaa normaalia "hidastunutta" kielenkehitystä. Valitettavasti vain tarkemmat päätelmät ja vertailut ovat mahdottomia vertailumateriaalin puuttumisen takia.

4.6. Virkerakenne: rinnastus ja alistus

A:n ilmaukset ovat yleensä yksilauseisia, eikä hänellä esiinny yhtään selvää rinnasteista tai alisteista rakennetta. Seuraavassakin ilmaus on tulkittava lauseiden peräkkäinasetteluksi:

(...)

82 a, poika nukkuu a, nanni nukkuu.

Myös ainoa lauseenosien rinnastus on asyndeettinen luettelo:

(mitäs tässä kuvassa on?)

29 ^Nkitta 'auvo[↑] 'kissa ja hauva'.

Seuraavassa lisäesimerkkejä lauseiden peräkkäinasettelusta erilaisia suhteita osoittamaan:

125 ei hyvä koti, 'kitta 'tämä ei ole hyvä koti [koska siellä on] kissa'

(eikö (siellä voi asua)?)

146 ei, kaikki kuuluu 'ei, [koska] kaikki kuuluu [sinne, koska nukkekodissa ei ole etuseinää]'

(... ku se tykkää asua talossa)

152 ei tää ei o, kaikki kuuluu

ja

(oiskos siellä (so. ämpärissä) hyvä koti?)

334-336 ei taa, äiti naa taa, lotta petee, kitta tippuu 'ei tämä ole hyvä koti, [koska] äiti näkee tämän (pro sen), [ja kun] rotta pesee [niin] kissa käy kimppuun?'

Suoraksi esitykseksi lienee tulkittava ilmaus

90-91 a poi äiti, huutaa luo 'tyyvä 'pojan äiti huutaa [:] tule/ruokaa syömään'.

Vaikka A:n puheessa ei kesällä nauhoitetuissa haastatteluissa esiinnykään rinnastuksia, näyttää tässä jouluun mennessä tapahtuneen kehitystä. Hieman ennen joulua suoritetussa haastattelussa on yksi selvä rinnastus:

(onks ne (kilpikonnat TV:ssä) isoja?)

462 oi ito ja, ito emo ja piinä emo 'oli iso ja, iso emo ja pieni emo'.

Tässäkään esimerkissä ei ole mitään rinnastuksen reduktioita, mahdollisesti tarkoitus oli sanoa "iso emo ja pieni poikanen". Myöhemmässä materiaalissa on myös syndeettinen luettelorinnastus:

(onks teillä lehmiä kotona?)

536 on kakki

(kaks lehmää?)

537 Tytti ja Jaana.

Lastentarha vaikutti yleensäkin A:n kehitystä nopeuttavasti, ja tämäkin kehitystapahtuma, samoin kuin esimerkiksi tempustaivutuksen ilmaantuminen A:n kieleen, osoittaa rikkaamman virikeympäristön merkitystä A:n kehitystä laukaisevana tekijänä ja tukee väitettä, että A:n kehityksen viivästyminen osittain johtui ympäristön vähävirikkeisyydestä.

4.7. Sanajärjestys ja ellipsi

A:n lauseet ovat yleensä mahdollisimman yksinkertaisia vastauksia haastattelijan kysymyksiin, joten materiaali ei tarjoa kovinkaan suuria mahdollisuuksia sanajärjestyksen tai muiden tekstuaalisten ja modaalisten seikkojen tarkasteluun. Kysymyslauseita esiintyy kovin harvoin, nekin yleensä stereotyyppisiä, esimerkiksi *mikä tää on*. Käskyjä ei ole ollenkaan, ainoana poikkauksena eräässä pelissä annetut stereotyyppiset kehotukset, esimerkiksi

247 tiimä auki 'silmät auki'.

Jo edellä oli puhetta siitä, että A:lla subjekti yleensä on lauseen ensimmäinen nominaalijäsen, koska subjektifunktiota osoitetaan sanajärjestyksellä. Päätelmää tukee se, että jos A aloittaa lauseensa objektilla, hän ei pysty jatkamaan sitä loppuun, esimerkiksi

(mitä tässä kuvassa tapahtuu?)

1-2 kala,, tyttö kala 'titta 'kala,, tyttö [antaa] kalan kissalle'

ja

(no mitä tuo Matti tekee?)

18 omppo,, puuta kaikki 'omppo 'omena,, [Matti ottaa] puusta
kaikki omenat'

sekä

(no mitäs tuossa kuvassa?)

39 laakaa,, peti laaka peti 'jalkaa,, pesi jalkaa pesi'.

Verbialkuisia lauseita ei esiinny kieltäviä ja elliptisiä rakenteita lukuun ottamatta, esimerkiksi

(mitäs tuo poika tekee jaloille?)

16 hittaa, hiikap poit 'heittää, hiekat pois'.

Lauseissa 1-2, 18 ja 29 ei ole kysymys nominin topikaalistamisesta, koska tauko irrallisen nominin jälkeen on pitkä epäröintitauko, ei kieliopillinen tauko. Lause 16 taas on minimivastaus ja sen välitön laajennus.

Rajoitus, että subjekti on lauseen ensimmäinen nominaalijäsen (ks. 4.2.1.), ei kuitenkaan ole aivan ehdoton, sillä parissa tapauksessa, joissa subjekti puuttuu elliptisesti lauseesta, myös objekti voi aloittaa ilmauksen, esimerkiksi

(mitä tyttö tekee?)

11 puurit heittää poit 'puurit (?) heittää pois'

(mitä?)

12 omppo 'poit kaikki 'ompot pois kaikki' (tai 'ompot on pois kaikki')

ja

(syökös hiiret sitä purua?)

213 'ei

(entäs siinä sitten?)

214 maa ei työ 'maalia eivät syö'.

Tällaisissa tapauksissa saattaa kuitenkin olla yhtä hyvin kysymys VP:n sisäisistä vaihteluista; vrt. ilmauksia esimerkiksi seuraaviin SOV-lauseisiin, joissa objektilla tai siihen rinnastuvalla jäsenellä on lausepaino:

(no, mitäs tyttö tekee?)

27 tyttö 'kiiijan kuku 'tyttö kirjaa lukee'

ja

(mitäs tässä kuvassa tapahtuu?)

15 poika 'laaka heikkaa vettä poit 'poika jalkaan heittää vettä pois'.

Ilmeisesti juuri kieliopillisen järjestelmän kehittymättömyys rajoittaa A:lla tematisointiin ja/tai fokusointiin tarvittavien siirtotransformaatioiden soveltamista, so. sanajärjestyksen käyttöä muihin kuin kieliopillisiin tehtäviin. Ainakin tässä kielenomaksumisen vaiheessa kieliopillinen rakenne tuntuu olevan primaarimpi kuin tekstuaalinen: se asettaa yleiset rajoitukset tekstuaalisille prosesseille.

Ei ole kenties pelkästään sattumaa, että myöskään Bowermanin (1973) suomea koskevassa materiaalissa ei ole paria poikkeusta lukuun ottamatta esimerkkejä, joissa objekti edeltäisi subjektia (ks. esim. taulukoita mts. 163 ja 164), ei vielä edes vaiheessa, jossa lasten MLU:t olivat 2,36 ja 2,39, jotka vastaavat suunnilleen A:n kehitysvaihetta lauseiden pituuden avulla määriteltynä. Näin Bowermanin (mts. 165) väite, että hänen havaintonsa eivät tue muun muassa Slobinin kantaa, jonka mukaan siirtotransformaatioiden omaksuminen (the acquisition of reordering rules) riippuu taivutuksen kehityksestä, tuntuu ennen aikaiselta. Ilmeisesti taivutuksen kehitys ainakin asettaa rajat sanajärjestyksen muuntelumahdollisuuksille sekä normaalissa että viivästyneessä kielenkehityksessä. Aivan kiistattomasti eivät edellä mainitut havainnot tietysti osoita sanajärjestyksen riippuvuutta kieliopillisesta kehityksestä, koska objekti voi edeltää subjektia vain tietyissä tekstuaalisissa konteksteissa, ei yksityisissä lauseissa, ja yksi mahdollisuus on, että ehdottomasti tämän järjestyksen vaativia konteksteja ei materiaalissa ole.

4.8. Deiksis ja anafora

Deiktisistä ja anaforisista pronomineista A käyttää yksinomaan pronomineja *tämä* sekä yksikön ensimmäisen persoonan pronominia. Kerran on materiaalissa myös monikollinen *ne*:

(mitäs tässä tapahtuu?)

53-54 *ne* o' Jumma eika te, mii vaikka o tumma teeta 'ne (isä ja poika) on humman selässä, ?mies vaikka on humman selässä'.

Pronomini on esimerkissä deiktinen. Mahdollisesti esimerkin ensimmäisen lauseen lopussa on myös pronomini *se*, jonka A kuitenkin korjaa leksikaaliseksi *mies*-sanaksi.

Yleensä pronominin *tämä* esiintymät ovat selvästi deiktisiä, esimerkiksi

(entäs tässä, missä se nyt on?)

121 ei tää o hyvä peti 'ei tämä/tässä ole hyvä peti/pesä'.

Anaforisia ovat mahdollisesti vain seuraavat kaksi pronominin esiintymää lauseissa 310 ja 320:

309 jotta, iso jotta

(iso rotta, saitteks te kiinni sen?)

310 *ei* tää, kovaa veti mennä *ei* tämä, kun vaan/kovaa veti menemään'

ja

(ei se syöny sitä (myrkkyä)?)

320 *ei*, taa 'aitto 'ei, se haistoi'.

Pronominia *tämä* käyttää A myös jonkinlaisena täytelisanä, esimerkiksi

348-349 taa hiiri taa taa taa tynti taa, hiiri taa '(tämä) hiiri tämä kynsi, hiiri tämä'.

Puhuminen anaforisista ja deiktisistä pronomineista saattaa olla A:n kieliopin yliarviointia: hän tuskin on vielä selvillä pronominien merkitystehtävistä ja erilaisista käyttömahdollisuuksista. A:n materiaalista on lisäksi yksi esimerkki, jossa on ilmeisesti *tuossa*:

4 kitta tat-, tuota 'poika' piittaa 'kissa täs-, tuossa poika piirtää'.

Todettakoon, että vaikka Bowermanin (1973) tutkimat suomalaiset lapset käyttivät *tämä/tuo/se* -kantaisia pronomineja ja "prolokatiiveja", ei hänkään (mts. 127- ja 141-) havainnut mitään, mikä osoittaisi niiden todella olleen keskenään oppositiossa ensimmäisen kielenomaksu-
misvaiheen lopussa.

4.9. Paralingvistiset rekisterit

Verrattuna J:n puheeseen on A:n puhe huomattavasti monotonisempaa, yleensä myös hyvin hiljaista ja arkaa. Erot johtuvat ilmeisesti siitä, että J eläytyi voimakkaasti puheeseensa, kun taas A koki keskustelun välttämättömäksi pahaksi, kuulusteluksi, josta ei päässyt eroon vastaamatta. Näin oli varsinkin haastattelujen alussa, loppua kohti hän vapautui, ja myös puhe kävi vaihtelevammaksi ja ilmeikkäämmäksi, joskin vain ajoittain.

Kuiskaaminen ja puheen hiljennys

Varsinkin alussa A arasteli nauhoituksia ja tuntiessaan itsensä epävarmaksi helposti ryhtyi kuiskaamaan, esimerkiksi

(..., mitäs tässä (on)?)

58 piija

(mitä tyttö tekee?)

59 kiijottoo.

A:n ääni oli yleensäkin niin hiljainen, että koko keskustelua voisi luonnehtia hiljaisen rekisterin dominoimaksi.

Puheen kovennus ja muut rekisterit

Puheen intentionaalisesta kovennuksesta ei A:lla juuri ole esimerkkejä. Seuraavassa kuitenkin esimerkki äänen madalluksesta, joka on tulkittava lähinnä emfaattiseksi "kaikkea sitä kyselläänkin" merkitykseksi, sekä lausepainosta emfaasia osoittamassa. Lausepaino esimerkissä muodostuu lähinnä äänen kovennuksesta:

(oot sä nähny koskaan sammakkoa?)

179 ↓oon↓

(missä?)

180 ^ito^N.

Molemmissa esimerkeissä on myös venytteinen intonaatio, ja innostumista osoittaa myös se, että jälkimmäinen lause ei ole vastaus haastattelijan kysymykseen. Seuraavassa venyttelevä, loppua kohti nouseva (eikä ainaakaan intensiteetiltään normaalisti vähenevä) ääntämys aiheuttaa eräänlaisen itsevarmuuden vaikutelman:

(mitäs hiiret syö?)

198 ^eini^↑ 'heiniä'.

Materiaalin perusteella on vaikea päätellä, johtuuko paralingvististen keinojen vähäinen intentionaalinen käyttö siitä, että J ei hallitse niitä, vai siitä, että hän ei tarpeeksi eläytynyt puhetilanteisiin. Mahdollisesti se heijastaa myös virikkeetöntä kotiympäristöä ja emotionaalista kehittymättömyyttä.

5. TULOKSET JA KESKUSTELU

5.1. Viivästynyt ja poikkeava fonologian kehitys

J:n ääntämisvaikeuksille on tyypillistä, että ne eivät johdu perifeerisistä motorisista rajoituksista. Hän pystyy tuottamaan oikein kaikki äänteet kaikissa ympäristöissä, ja konsonanttien osalta oikeat ääntämykset ovat jopa enemmistönä (/r/:ää lukuun ottamatta). Edelleen hän on jossakin määrin tietoinen ääntämyksensä puutteellisuudesta ja spesifisistä ääntämisvirheistään, vaikka jotkin leksikaaliset yksiköt ovat hänellä vakiintuneet virheelliseen asuun. Lisäksi hän tuottaa äänteet eri tavalla erilaisessa kieliopillisessa asemassa: esimerkiksi konsonantit /l/, /s/ ja /h/ ovat aina oikein kieliopillisissa morfeemeissa, mutta ne on substituoitu vartaloissa.

Poikkeamiksi on J:n puheessa tulkittava eräiden yleisimpien sanojen oppiminen virheellisessä muodossa, esimerkiksi muodon *te* (<*sitten*) vakiintuminen *ja*-konjunktion funktioon. Edellytys tälle poikkeamalle saattaa olla rinnastusjärjestelmän kehittymättömyys, ja toisaalta muoto häiritsee järjestelmän kehitystä vastakin. Toinen vastaava poikkeama on esimerkiksi genetiivimuodon *meija* vakiintuminen muodon *me* asemaan. Muodot saattavat olla pelkästään virheellisiä morfologisia yleistyksiä, mutta toisaalta ne voivat olla myös eräänlainen syntaktinen umpikuja, kuten esimerkiksi Menyukin (1969, ks. kohta 1.6.2.) mukaan muodon *my* yleistäminen pronominin *I* asemaan. Edelleen poikkeamiksi pitää luokitella *-l*, *-la* -aineksen yleistys eräisiin sijoihin, omalaatuiset morfologiset muodosteet kuten *saalatti* pro *sairaala* yms. sekä fonologisesti ja semanttisesti poikkeava *ei - ai* -kieltojärjestelmä. Se, että J:n poikkeamille kuitenkin löytyy rinnakkaisilmiöitä eri kielistä ja murteista, osoittaa, että niissäkin on alun perin kyse yksinkertaistuksista tai yleistyksistä, joista kehittyy poikkeamia vasta niiden jäädessä pysyvästi kielioppiin. Näin esimerkiksi sellaisen

A:n muodon kuin *vettäputki* tulkinta yleistyksiksi tai poikkeamaksi riippuu siitä, missä vaiheessa lapsen kielioppi muuten on. Koska A:n puhe on lähes puhtaasti sähkösanomatyylisiä, voidaan muoto tulkita vielä yleistyksiksi. Jos tällaiset muodot kuitenkin jäävät kielioppiin taivutusjärjestelmän kehittyessä, ne on tulkittava poikkeamiksi.

Poikkeamia eivät välttämättä ole J:n ja A:n vokaalisointusääntöjen vastaiset muodot, koska vokaalisointu on erikseen opittava morfofonologinen prosessi eikä mikään ääntämisestä sinänsä helpottava automaattinen assimilaatioilmiö. Vasta kun vokaalisointusäännöt on kerran oppinut ja automaattistanut, tuottavat niitä rikkovat muodot vaikeuksia.

Selvä ero J:n ja A:n ääntämisvaikeuksissa on se, että A:lla vokaalivirheet ovat harvinaisia ja konsonanttivirheiden taustalla on - ainakin osittain - puhtaasti perifeerisiä vaikeuksia. A ei esimerkiksi pysty tuottamaan virheetöntä r-äännettä missään kontekstissa eikä kieliopillisessa asemassa. Hän substituoi /s/:n kaikissa asemissa ja aina t:llä, ja l:n ja j:n vaihtelussa on enemmänkin kysymys l:n allofonien epämääräisyydestä: ne lähinnä kuulostavat j:ltä. J:n kaikki äänteet taas ovat "normaaleja" allofonisia variantteja eikä hänellä ole esimerkiksi laideväyläisiä /r/:n variantteja. Edelleen A:lla ei ole esimerkkejä väärin opituista sanoista tai leksikaalisten ja kieliopillisten morfeemien erilaisesta asemasta substituutioihin nähden.

A:n ääntämisvaikeudet kuulunevat ainakin pääosiltaan selvästi suoritukseen, kun taas J:n vaikeuksia ei voi yksiselitteisesti pitää enempää kompetenssiin kuin suoritukseenkaan kuuluvina. Primaaristi puutteet ovat ehkä perifeerisiä, mutta pitkään jatkuneina ja niinkin radikaaleina kuin ne J:llä ovat, ne ovat vaikuttaneet myös kielioppiin, erityisesti morfofonologiseen komponenttiin. Leksikaalisten yksiköiden fonologiset erot ovat jääneet epäselviksi. Ne on opittu virheellisessä tai puutteellisessa muodossa, ja morfofonologisten prosessien kuten vokaalisoinnun ja astevaihtelun omaksuminen on häiriytynyt tai estynyt.

Kielitieteellisessä tarkastelussa olisikin koetettava erottaa äännesekaantumien ja äänneiden käyttöhäiriöt perifeerisistä motorisista vaikeuksista, so. ääntämisen yleinen epämääräisyys ja vaikeus sekä äänneiden sekaantumukset siitä, että lapsi ei kykene tuottamaan joitakin tiettyjä äänneitä ollenkaan. J:llä näyttää olevan kysymys nimenomaan äänneiden käyttöhäiriöistä, kun taas A:n vaikeudet ovat ensisijaisesti perifeerisiä: ne koskevat tiettyjä äänneitä ja ovat vain toissijaisesti sekaantumia. Selvää on, että sekä käyttöhäiriöt että perifeeriset vaikeudet tulevat esille samoissa absoluuttisesti vaikeissa äänneissä.

Kielen kehittymisen kannalta ovat ääntämisen yleinen epämääräisyys ja äännesekaantumien huomattavasti ongelmallisempia kuin spesifiset ääntämisvaikeudet. Artikulaatiohäiriöiden vaikutusmekanismia voi tämän tutkimuksen perusteella vain arvailla, mutta ilmeisesti siinä esittää olennaista osaa puheen palautejärjestelmä. Lapsen oma puhe saattaa olla virheellisenä primaarimateriaalina ja vahvistaa virheellisiä muotoja. Puhetuotoksen jatkuva vakiintumattomuus ja puutteellisuus, tuotettujen ja aiottujen äänneiden jatkuva, yleinen ja ennustamaton erilaisuus häiritsevät fonologisten erojen havaitsemista ja vakiintumista sekä sanahahmojen muodostumista ja mieleenpainamista. Tähän viittaa J:llä erityisesti se, että hänellä virheelliseen asuun ovat vakiintuneet eräät keskeiset sanat; hän ei ole pystynyt korjaamaan virheellisiä hypoteesejaan uuden kielellisen primaarimateriaalin pohjalta. Kuinka paljon tähän on vaikuttanut lisäksi ympäristön kielellisen viriketaustan puutteellisuus, jää tämän tutkimuksen pohjalta täsmällisesti selvittämättä. Se, että J hallitsee tietyt konsonantit päätteissä mutta ei vartaloidessa, selittyy siten, että päätteet on opittu myöhemmin ja oikeissa muodoissaan, kun taas aiemmin opitut vartalot ovat jääneet muodoltaan virheellisiksi.

Tällainen selitys sopii hyvin ns. "analyysi synteessin avulla" -malliin puheen ymmärtämisestä (analysis-by-synthesis model of speech perception) (ks. esim. Stevens ja House, 1972). Tässä mallissa oletetaan, että puheen tuottamisen ja havaitsemisen välillä on läheinen yhteys sekä että tuottaminen ja havaitseminen perustuvat osin yhteisiin prosesseihin.

Olennaista mallissa on, että alustavasti analysoitu signaali (A) muutetaan sellaiseen muotoon, että se vastaa artikulaatioelimille lähtevää ohjesignaalia (V), jota verrataan erityisessä komparaattorissa alkuperäiseen auditiiviseen havintoon (A). Mallissa oletetaan muistiin luettelo auditiivisten havaintoyhdelmien (A:t) ja niiden tuottamiseen tarvittavien artikulatoristen liikkeiden kuvausten (V:t) suhteista. Artikulatoriset liikkeet koostuvat useista eri komponenteista, taktuaalisista ja kineettisistä aistimuksista sekä motorisista käskyistä. Tällainen luettelo kehittyy lapselle jo varhain:

The young child initiates an articulatory gesture (V), an auditory pattern results from the activity, and an association begins to be formed between the gesture and the sound. ... Eventually the articulatory gesture and the sound come to be regarded as components of the same event - one does not exist without the other, and if one is known, the other is automatically determined (mts. 53).

J:n tapauksessa tällaista automaattistumista ei ole tapahtunut, ja hän ei pysty täysin käyttämään hyväkseen kielellistä primaarimateriaalia, mitä osoittaa hänen epäonnistumisensa "papukaijaleikissä", so. jäljittelyssä. Edelleen hän saattaa tämän vuoksi käyttää puheen ymmärtämisessä erilaista strategiaa kuin normaalit lapset, esimerkiksi operoida enemmän semanttisten ja pragmaattisten sekä ekstralingvististen vihjeiden varassa.

"Analyysi synteesin avulla" -mallin perusteella on odotuksenmukaista, että mitä yleisemmästä ääntämishäiriöstä on kysymys, sitä todennäköisemmin se häiritsee myös kieliopillista kehitystä. Puheen analyysissa syntyy ongelmia nimenomaan silloin, kun kuullun ja tuotetun ääntämyksen välillä ei ole ennustettavaa vastaavuutta. Jos sen sijaan vaikeudet koskevat vain tiettyä äännettä tai tiettyjä äännteitä ja erot ovat ennustettavissa, ääntämishäiriöiden merkitys on vähäisempi. J:n tapauksessa puutteellisen ääntämyksen ja kieliopillisen kehityksen viivästymien välinen yhteys on suurempi ja kiinteämpi kuin A:lla.

Mutta tällainen radikaali ja ennustamaton ääntämisen puutteellisuus vaikuttaa myös toista kautta. Kun vanhemmat ja muu ympäristö eivät ymmärrä lapsen puhetta, he eivät myöskään voi mallittaa ja laajentaa sitä samalla tavalla kuin normaalia puhetta. Näin kielenomaksumisen kannalta tärkeä lapsen ja vanhempien välinen kielellinen vuorovaikutussuhde häiriytyy ja muuttaa normaalia luonnettaan. Yksi keskeinen viivästyneen kielenkehityksen tutkimuksen tehtävä olisikin selvittää, minkälainen on esimerkiksi äidin ja lapsen kielellinen strategia tällaisissa tapauksissa heidän pyrkiessään ymmärtämään toisiaan ja miten se eroaa normaalista äidin ja lapsen välisestä kanssakäymisestä. Näin kysymys puutteellisen artikulaation ja puutteellisen syntaksin suhteesta laajenee huomattavasti mutkikkaammaksi kuin aiemmissä tutkimuksissa on osattu olettaakaan: on otettava huomioon kielen palautejärjestelmä, äidin ja lapsen väliset kielelliset strategiat sekä kielelliseen kanssakäymiseen liittyvät emotionaaliset ja sosiaaliset seikat.

5.2. Viivästynyt ja poikkeava syntaksin kehitys

Jos verrataan molempia tässä tutkittuja lapsia normaalisti kehittyneeseen ja suotuisissa oloissa kasvaneeseen noin neljän vuoden ikäiseen poikaan (Kauppinen, 1971), monet erot ovat silmäänpestäviä ilman tilastollista analyysiäkin. Sekä J:n että A:n kieli on joka suhteessa yksinkertaisempaa, ja erot tulevat selvästi ilmi esimerkiksi tempusten ja modusten käytössä, modaalisten verbien ja infinitiivien käytössä sekä erilaisten yhdyslauseiden ja konjunktioiden määrässä ja esiintymistäajuudessa. Edelleen nelivuotias hallitsi ääntämisen s:ää ja joitakin poikkeuksellisia r:n allofoneja lukuun ottamatta; muut ääntämisvirheet ja muoto-opilliset virheet olivat satunnaisia. Ongelmia hänelle tuottivat lähinnä kiellon aiheuttamat muutokset pronomiinien ja partikkelien muodossa. Lisäksi hänellä esiintyi joitakin satunnaisia sijavirheitä. Kaikki tempukset hänellä esiintyivät jo 3 v:n 4 kk:n iässä, eikä niiden käytössä havaittu virheitä.

Erot ovat selviä ja ilmeisiä, mutta eivät niiden syyt. Koko vertailu on ongelmallista: millä ehdoilla voidaan vertailla keskenään edullisissa oloissa kasvaneen lapsen äitinsä kanssa käymiä keskusteluja ja aineellisesti ja henkisesti puutteellisemmassa ympäristössä kasvaneen lapsen haastatteluja, jotka on tehty vieraan haastattelijan kanssa laitosympäristössä? Haastatteluista puuttuvat lähes kokonaan spontaanit ja monipuolinen uteliaisuus ja havainnointi sekä syy- ja seuraussuhteiden pohdiskelu, jotka parhaassa tapauksessa leimaavat lapsen kotona äidin kanssa käymiä keskusteluja. Haastatteluissa keskustelu pyrkii vastakkaisista yrityksistä huolimatta rajoittumaan välittömään ympäristöön, sen kuvailemiseen, tai sitten kertomiseen, jossa haastatteliija kyselee ja lapsi vastailee. Edullisissa kotioloissa tilanne taas on päinvastainen: lapsi kyselee ja johdattelee, äiti vastailee.

Osin erot varmasti palautuvatkin ympäristön ja tilanteiden erilaisuuteen ja siihen, missä rooleissa ja tehtävissä lapsi on tottunut käyttämään kieltä ja missä tehtävissä sitä käytetään haastatteluissa, sekä siihen, miten lapsi on tottunut operoimaan kielellä ja käyttämään sitä hyväkseen sen eri funktioissa. Tältä osin ongelma on siis sama kuin ns. rajoittuneen ja yleispätevän koodaamisen välisen eron selittämisessä.

Primaaristi J:n ja A:n ongelmat eivät kuitenkaan ole koodien käytön vaan kieliopin osaamisen ongelmia. J:llä on vaikeuksia erityisesti verbin-taivutuksessa, sekä tempusten käytössä että kongruenssissa, kun taas nominaalijäsenten sija ja adjektiiviattribuuttien kongruenssi eivät tuota hänelle vaikeuksia. Nominitaivutuksessa virheitä ei esiinny, ja J pystyy käyttämään hyväkseen sijataivutusta hyvinkin hienojen semanttisten merkitysvaihteluiden ilmaisemiseen, esimerkiksi partitiiviobjektia epäilyä osoittamaan (*mistä sinä sitä tiedät?*).

Virheellisiä aikamuotoja J:llä esiintyy nimenomaan syntaktisesti kompleksissa ilmauksissa sekä tapauksissa, joissa aikamuodon funktionaali kuormitus on vähäinen: aikasuhteet selviävät joko kontekstista tai ajan adverbialista. Kongruenssitaivutus puuttuu täysin muista paitsi ensimmäisestä persoonasta, ja ensimmäisen persoonankin taivutettujen muotojen

esiintyminen näyttää riippuvan lauseen syntaktisesta kompleksisuudesta. Kongruenssitaiivutuksen olettaisi kuitenkin normaalisti kehittyvän prosessina, joka kerran alettuaan hyvin nopeasti leviää kaikkiin tapauksiin; sitä ei normaalisti opita vähitellen muoto kerrallaan. Tältä osin J:n kielioppi on tulkittava poikkeavaksi, vaikka ero viivästyneen ja poikkeavan kehityksen välillä ei tässäkään ole absoluuttinen. Hän ei ilmeisesti pysty tekemään kielellisestä primaarimateriaalista kieliopillista yleistystä, vaan oppii kongruenssin muoto kerrallaan, tapaus tapaukselta. Näin myös oppimisstrategia saattaa tässä olla poikkeava.

Sama koskee kaikkia lauseiden kompleksisuuteen liittyviä suoritusrajoituksia. Tietyissä kielenomaksumisen vaiheissa ne saattavat olla normaaleja, mutta pitkään jatkuessaan ne osoittavat, että lapsi ei ole kyennyt tekemään kieliopillista yleistystä, ja ne on tulkittava poikkeamiksi.

Toinen keskeinen ongelmaryhmä J:llä on lauseiden välisten suhteiden osoittaminen. Hänellä lauseiden järjestys määräytyy lähinnä havaintopsykologisten seikkojen, kuten tapausten luonnollisen järjestyksen perusteella (ensin mieleen tuleva sanotaan ensin). Ilmausten suhteita ei osoiteta kieliopillisin keinoin eikä ilmausten järjestystä prosessoida kieliopillisesti.

J:llä on vaikeuksia myös lausetta ja virkettä suurempien kokonaisuuksien ilmaiseemisessa. Pronominien viittaussuhteet jäävät puheessa epäselviksi, vaikka J periaatteessa hallitsee anaforan. J:n kertomukset heittelevät asiasta toiseen, tositapahtumista kuviteltuihin tuleviin tapahtumiin, mielikuvista toisiin, ja vastaavasti puheen tasolla lauseet sulautuvat toisiinsa rakenteettomaksi, epäselväksi tekstiksi.

J:n kieliopilliset vaikeudet lisääntyvät, kun kieliopilliset yksiköt suurenevät: mitä laajemmista yksiköistä on kyse, sitä enemmän kieliopilliset prosessit tuottavat hänelle vaikeuksia. Hän hallitsee kongruenssin NP:n sisällä mutta ei enää subjektin ja predikaatin välistä kongruenssia. Hän hallitsee lauseen sisäisen sanajärjestyksen vaihtelut mutta ei lauseiden välisiä kieliopillisia suhteita ja järjestyksiä.

A taivuttaa puutteellisesti kautta linjan, vaikka hän verbitaivutuksessa on hieman pitemmällä kuin nominitaivutuksessa. Tältä osin J:n ja A:n ongelmat ovat jossakin määrin komplementaariset.

A hallitsee nominatiivin, taivuttamattoman muodon, ja partitiivin välisen opposition alkeet silloin, kun nämä ovat subjektin tai objektin asemassa. Partitiivi on yleistynyt myös joihinkin muihin asemiin adverbiaalın sijana. Satunnaisesti lauseissa esiintyy myös joitakin muita sijoja, ei kuitenkaan produktiivisina kategorioina. Verbintaivutuksessa hänellä haastattelukauden aikana kehittyi preesensin ja imperfektin välinen oppositio sekä merkkejä myös muista tempuksista ja kieltävästä imperfektistä. Persoonakongruenssissakaan ei esiinny virheitä.

Aivan samoin kuin normaalissa kielenomaksumisessa A ymmärtää muotoja, joita ei pysty tuottamaan. Hän on myös erilaisten morfologisten ilmiöiden suhteen hieman eri kehitysvaiheessa, kuten on laita normaalissa kielenomaksumisessakin. Hänen puhettaan voidaan luonnehtia sähkösanomatylyksi, joka vastaa suunnilleen sitä normaalin kielenomaksumisen vaihetta, jolloin taivutus rupeaa kehittymään.

Voitaisiinko mitään A:n kielenomaksumisen piirteitä tulkita poikkeamiksi? Yhtenä tyypillisenä poikkeavan kielenomaksumisen piirteenä on pidetty predikaattiverbin poisjäämistä (ks. esim. Menyuk, 1964 ja Leonard, 1972). Toisin kuin J:llä, A:lla esiintyy kopulan ja kolmipaikkaisten predikaattiverbin poisjäämistä. Kopula jää pois syntaktisen kompleksisuuden funktiona ja tapauksista, joissa se on merkityksen kannalta redundantti, ja ajoittain A pystyy itse korjaamaan ilmauksiaan, mikä saattaa olla täysin normaalia. Kolmipaikkaisten predikaattiverbin poisjäämiselle en ole sen sijaan havainnut vastineita normaalista kielenomaksumisesta, joten tämä ero saattaisi viitata A:lla poikkeavaan kielenkehitykseen. Mutta vaikka ero predikaatin poisjäämisessä verrattuna normaaliin kielenomaksumiseen saattaa tilastollisesti olla hyvinkin merkitsevä, ei predikaatin poisjäämisen sinänsä tarvitse edustaa poikkeavuutta, jos tarkastellaan sitä poisjäävän predikaatin funktion kannalta. Merkityksen välittymisen

kannalta olennaisia lauseessa ovat leksikaaliset yksiköt, kun taas päätteet, prepositiot, kopulat jne. voi tilanteen tai leksikaalisten yksiköiden perusteella arvata ja ennustaa: ne ovat tilanteessa semanttisesti redundanteja. Tämä pätee myös A:n poisjättämiin kolmipaikkaisten predikaatioiden predikaatteihin, ja näin ilmiö funktionaalisti rinnastuu sähkösanomatyyliin. Predikaatti on näissä ilmauksissa vähiten tärkeä lauseenjäsen, jonka voi ennustaa nominaalijäsenten perusteella mutta ei päinvastoin.

Predikaatin poisjääminen näissä tapauksissa ei siis sinänsä ole poikkeavuus; siitä saattaa kehittyä poikkeavuus, ehkä on A:lla jo kehittynekin. Lopullisesti kysymys ratkeaa vasta seurauutkimuksissa ja laajemmissa vertailuissa normaaliin kielenomaksumiseen. Itsestään selvää ei ole sekään, onko kyseessä kompetenssi- vai suoritustason ilmiö. Se, että nimenomaan tuttu verbi jää pois, puhuu suoritustason virheestä tai siitä, että tällaiset verbit ovat kieliopillisesti vain pragmaattis-semanttinen kategoria, kun taas se, että lause vaatii predikaatin myös syntaktisesti, ei ole lapselle vielä selvinnyt. Predikaatti ei ole vielä kehittynyt syntaktisena kategoriana.

Tässä tutkimuksessa on, osin metodisista syistä, kuvauksen lähtökohtana pidetty kompetenssi - suoritus -dikotomiaa, jota on täydennetty käsitteellä semanttiset ja syntaktiset suoritusrajoitukset. Selvästi suoritukseen kuuluvat perifeeriset ääntämisvaikeudet. Vaikeampaa on määritellä, mille tasolle kuuluvat äännesekaannukset, esimerkiksi J:n vaikeudet /e/-foneemin tuottamisessa. Hän pystyy tuottamaan äänten ja erottamaan sen /a/:sta, joten äänne kuuluu hänen foneemiparadigmaansa. Toisaalta hän ei tiedä, mihin sanoihin foneemi kuuluu ja kuuluuko johonkin sanaan /e/ vai /a/. Puute ei kuulu kompetenssin tasolle, jos kompetenssilla tarkoitetaan kykyä havaita ja omaksua tämä fonologinen oppositio. Jos kompetenssilla taas tarkoitetaan ideaalista suoritusta, tietoa kielestä ja /e/ - /a/ -opposition esiintymisestä siinä, puute kuuluu nimenomaan kompetenssin tasolle. Vastaavasti J:n kieltojärjestelmän puutteet eivät kuulu kompetenssiin sanan ensimmäisessä, mutta kylläkin jälkimmäisessä merkityksessä. Edelleen ei edes J:n tempus- tai rinnastus- ja alistusjärjestelmän puutteita tarvitse

pitää kompetenssiin kuuluvina, jos kyvyllä tarkoitetaan omaksumiskykyä tai -edellytyksiä.

Kielikyvyssä on eri komponenttien (vrt. kohtaan 1.1.) lisäksi erotettava myös hierarkisesti eritasoisia kykyjä. Siitä huolimatta eivät käsitteet kyky ja suoritus täydennettyinä suoritusrajoitusten käsitteellä riitä kuvaamaan kielenomaksumista ja sen häiriöitä. Hyvä esimerkki tällaisesta tapauksesta on kolmipaikkaisten predikaatioiden predikaatin poisjääminen. Ilmiötä onkin hyödyllisempää tarkastella ensijaisesti kielimekanismin kannalta, ei pelkästään kielitiedon ja suoritusmateriaalin pohjalta. Useat puutteet voidaan todella selittää pragmaattisesti, ja voidaan olettaa, että lapsen ensimmäinen kielioppi on luonteeltaan enemmän pragmaattis-semanttinen kuin syntaktinen ja että se vasta vähitellen kehittyy sellaiseksi kieliopiksi, jonka yhteydessä voidaan puhua kieliopillisuudesta samassa mielessä kuin aikuisen kieliopissa ja erottaa pragmaattinen, semanttinen ja syntaktinen komponentti.

Pragmaattis-semanttista lähestymistapaa puoltaa myös se, että J pystyy suhteellisen hyvin ilmaisemaan eräitä pragmaattis-semanttisia suhteita. Puutteet koskevat lähinnä syntaktisten suhteiden ilmaisemista. J hallitsee tematisoinnin ja fokuksionnin ja käyttää monipuolisesti paralingvistisiä rekistereitä. Hän käyttää *kun*-sanaa partikkelina, jolla on tekstuaalis-pragmaattisia tehtäviä, mutta ei konjunktiona. Hän käyttää lisäksi epäilystä osoittavaa partitiivia ja emfaattista monikkoa (*kaiket vaihteet*). Sen sijaan hän ei hallitse esimerkiksi lauseiden välisten suhteiden syntaktista ilmaisemista, kiellon ilmaisua (sen osalta hänen järjestelmänsä on sekä semanttisesti että morfologisesti poikkeava), ei liioin predikaattikongruenssia eikä tempusten käyttöä. Hän osaa ensisijaisesti sellaisia seikkoja, joilla on semanttinen funktio, ja käyttää kieliopillisia keinojaan lähinnä vain silloin, kun ne ovat välttämättömiä ilmauksen merkityssisällön kannalta.

Se, että lapsi on omaksunut nimenomaan ja ensin sellaisia kieliopillisiä ilmaisimia, joilla on semanttinen funktio, on täysin normaalia.

Se, että hän käyttää niitä vain silloin, kun ne ovat semanttisesti

tai pragmaattisesti välttämättömiä, voi sen sijaan olla osoitus poikkeavasta kieliopillisesta kehityksestä. J:n kieliopissa esimerkiksi tempus on ensisijaisesti pragmaattis-semanttinen kategoria, ei syntaktisesti pakollinen verbin taivutuskategoria. Ontogeneettisesti tempustaivutus voi palautua tällaiseen pragmaattis-semanttiseen taivutukseen myös normaalissa kielenomaksumisessa, mutta poikkeavaa on, että J ei ole kyennyt korjaamaan tätä virheellistä hypoteesiaan kielellisen primaarimateriaalin kasvun pohjalta. J on omaksunut sekä semanttisia että syntaktisia taivutuskategorioita, mutta hän ei ole pystynyt korjaamaan eräitä virnehypoteesejaan. Ongelma ei siis ole se, että J ei pystyisi omaksumaankin sekä semanttisia että syntaktisia taivutuskategorioita, vaan se, että hän ei pysty korjaamaan kielellisiä virnehypoteesejaan uuden primaarimateriaalin perusteella.

Kielenomaksumisen ja viivästyneen kielenkehityksen keskeisin ongelma onkin ehkä se, miten semanttis-pragmaattiset kategoriat kehittyvät tai jäävät kehittymättä syntaktisiksi kategorioiksi.

Niinpä kysymykseen, onko "viivästynyt kielenkehitys" todella viivästynyt vai poikkeavaa, ei ole olemassa yksiselitteistä vastausta. Koko kysymykseen joko - tai -muoto on väärin asetettu. Tilannetta voidaan havainnollistaa seuraavalla kaaviolla (5:1):

Viivästynyt kehitys

	-	+
-	1	2
+	4	3

Poikkeava kehitys

KAAVIO 5:1

Kaaviossa on vaakasuoralla akselilla viivästynyt kielenkehitys, pystysuoralla poikkeava, ja plusmerkki osoittaa ilmiön esiintymistä, miinusmerkki sen puuttumista. Ruutu 1 kuvaa normaalia kielenkehitystä, jossa ei ole havaittavissa viivästymistä eikä poikkeamia. Ruutu 2 kuvaa yksinkertaista viivästynyttä kielenkehitystä, jossa ei esiinny poikkeamia. Pojista A edustaa tätä kehitystyyppiä. Ruutu 3 kuvaa tapausta, jossa on sekä viivästyksiä että poikkeamia. J on tällainen tapaus. Ruutu 4 kuvaisi tilannetta, jossa esiintyisi poikkeamia mutta ei viivästyksiä. On kuitenkin kyseenalaista, onko tällaista mahdollisuutta olemassakaan. Ainakin tämän tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että poikkeamat edellyttävät aina viivästyksiä mutta ei päinvastoin.

Kielitieteellisen käsittelyn perusteella ei voi sanoa mitään varmaa siitä, miksi A:n kehitys on viivästynyttä ja J:n poikkeavaa. A:n kielellisen kehityksen viivästyminen on ehkä vain yksi ilmiö hänen kehityksensä yleisessä viivästyksessä ja mahdollisessa henkisessä jälkeenjääneisyysessä. J:n osalta taas ongelma on huomattavasti mutkikkaampi; kahdessa seuraavassa luvussa tarkastelen vielä muistin ja puheen sosiaalistumisen osuutta hänen poikkeavaan kielenkehitykseen.

5.3. Muistin merkityksestä viivästyneessä kielenkehityksessä

A:n kielellinen kehitys noudattaa normaalia, vaikkakin hidastunutta kaavaa, ja J:nkään vaikeudet eivät ensisijaisesti johdu kielenomaksumisjärjestelmän puutteista. Hänen kieliopilliset kategoriansa ja sääntönsä, samoin kuin A:nkin, ovat kielellisten universaalien mukaisia. Vaikka J:n kielioppi on kehittynyt epätasaisesti, hän pystyy omaksumaan sekä semanttisia että syntaktisia kategorioita ja sääntöjä.

Kun J:llä näyttää olevan vaikeuksia erityisesti sellaisissa säännöissä, jotka perustuvat suhteellisen pitkien kielellisten yksiköiden välisiin suhteisiin, herää kysymys, johtuisivatko vaikeudet lyhytaikaisen muistin

kapasiteetin puutteellisuudesta, jota on yleisemminkin esitetty viivästyneen kielenkehityksen keskeiseksi syyksi (Menyuk, 1969, ks. kohta 1.5.2.).

Jos kuitenkin käsitämme lyhytaikaisen muistin lyhytaikaisena varastotilana (ks. kohta 1.2.3.), se tuskin selittää J:n ongelmia. Kuten edellä on esitetty (kohta 3.9), J hallitsee lauseiden väliset tekstuaaliset suhteet ja pystyy pitämään melko pitkiäkin jaksoja mielessään sekä käsittelemään kahta asiaa yhtä aikaa, esimerkiksi

173 ila me saman naku x:m pojat, kats mukavaa poikaa 'ihan me samalla nähtiin x:n pojat, kaksi mukavaa poikaa'

(aha, leikkikavereita?)

174 arvaa missa, 175 joo, 176 aamusella, aikasee.

Esimerkki osoittaa lähinnä riittävää sensorisen muistin kapasiteettia: J esittää ennen vastaamistaan haastattelijan kysymykseen (175) täydennyksen (174) edelliseen lauseeseensa (173). Tämän täydennyksen ajaksi hänen on täytynyt varastoida kysymys todennäköisimmin sensoriseen muistiinsa, koska hän tuskin on analysoinut kysymyksen merkitystä hetken kuultuaan (ja sitten vasta täydentänyt edellistä ilmaustaan).

Samanlaista varastointia on edellytettävä myös seuraavassa katkelmassa:

(joo, siellä menee kauheen lujaa alamäissä)

me polkee iila, joo 'me poljetaan vielä, joo'

Seuraavasta esimerkistä on kuitenkin oletettava, että ainesta on varastoitu myös lyhytaikaiseen muistiin:

(käykös x_1 [muotoa ei yleensä käytetä J:n veljen nimestä] puheopetuksessa kanssa?)

56 kuka x_1

(se sun veli x_1)

57 kau

Ennen kuin J pystyy vastaamaan haastattelijan kysymykseen, hänen on tulkittava kysymys ja saatava vastaus selventävään kysymykseensä (56), tulkittava se, ja vasta sitten hän voi vastata. Esimerkki osoittaa, että mekaanisesti mitaten J pystyy käsittelemään useita lauseita yhtä aikaa lyhytaikaisessa muistitilassaan. (Tilanne pysyy olennaisesti

samana, vaikka olettaisimme, että haastattelijan alkuperäinen kysymys varastoitaisiin selvennyksen käsittelyn ajaksi jonnekin muuhun varastoon, koska vastaavasti voidaan olettaa esimerkiksi kompleksisten lauseiden tulkinnasta, että ne ymmärretään lause kerrallaan ja ymmärretyt lauseet siirretään väliaikaiseen varastoon, josta ne sitten ennen lopullista tulkintaa palautetaan.)

Mahdollisesti vielä pitempää lyhytaikaiseen muistitilaan varastointia on edellytettävä seuraavassa esimerkissä:

286 ^AHelsingissa mina aattelim pallon, ulos^N

(otit (pro heitit) pallon ulos?)

287 joo, 'taivaasee

(ilmapallon?)

288 joo

(ja se karkas sulta?)

289 ai, ^Aai-

(ai sū laskit sen?)

290 ai ku on oikeem 'piini pallo (näyttää kädellään)

(ai semmonen pieni?)

291 joo, 292 ai ku ai, ai ku ai miki a, ai kun ai, ai kun ai
iimapallo ai, ko on ja tavalta pallo

Vastatessaan kysymykseen *ilmapallon?* J:n täytyy muistaa, että kyse on pallosta, jonka hän heitti menemään Helsingissä. Vastaus (288) on kuitenkin väärä, ja J ryhtyy oikaisemaan sitä. Ennen kuin hän saa sen oikaistuksi (lause 292), hän joutuu kuitenkin vastaamaan kolmeen haastattelijan kysymykseen. Vastaukset ovat lauseet 289-291, sikäli kuin 290 ei ole jo oikaisua kokonaan. Ainakin ennen vastauksiaan 289 ja 291 hänen on täytynyt analysoida kysymykset semanttisesti mutta kuitenkin samanaikaisesti "pidättää" oikaisunsa tietoisuudessaan eli siis lyhytaikaisessa muistissaan.

Jos lyhytaikaisen muistin kapasiteetti käsitetään mekaanisesti, sen puutteellisuus tuskin riittääkään selittämään J:n kielenkehityksen puutteita, esimerkiksi lauseiden rinnastuksen ja alistuksen kehittymättömyyttä. Selitystä vastaan puhuu myös se, että J hallitsee suhteellisen pitkiin kielellisiin jaksoihin perustuvia tekstuaalisia säännönmukaisuuksia.

Vetoaminen lyhytaikaisen muistin kapasiteetin puutteellisuuteen on kyseenalaista myös A:n tapauksessa, sillä mitään absoluuttista muistirajoitusta ei voida osoittaa. Miksi esimerkiksi kielteisistä ilmauksista jää pois kopula mutta ei kaksipaikkainen predikaatti? Edelleen kieliopillista kompleksisuutta, joka ennustaa melko hyvin poikien puutteet, ei voi palauttaa pelkästään muistitekijöihin: J hallitsee paremmin monikon ensimmäisen persoonan imperfektin kuin preesensin, koska edellinen on perseptuaalisesti helpompi (ks. kohtaa 3.6.3.). On myös vaikea perustella, miten kolmipaikkainen predikaattirakenne on muistin kannalta vaikeampi kuin kieltävä kaksipaikkainen predikaattirakenne lauseita tuottaessa ja ymmärrettäessä.

Periaatteellisesti merkittävä puute lyhytaikaisen muistin kapasiteetin riittämättömyyteen vetoamisessa on se, että muistikapasiteetin laajeneminen on välttämätön mutta ei riittävä edellytys kieliopilliselle analyysille ja kehitykselle. Muistikapasiteetin laajeneminen ei yksin selitä, miksi lapsi ryhtyy kiinnittämään huomiota kieliopillisiin morfeemeihin lauseita ymmärtäessään ja tuottaessaan. Todellinen syy analyysiin on puheen irtoaminen välittömästi toiminnasta ja tilanteesta itsenäiseksi viestintävälineeksi kielen käyttötehtävien monipuolistuessa ja lisääntyessä.

Jos sen sijaan käsitetään lyhytaikainen muisti (pintamuisti) Chafen (1973, ks. myös kohtaa 1.2.3.) tapaan kokemuksellisenä, sen avulla voidaan selittää J:n keskustelun rakenteeseen liittyvät vaikeudet, nimenomaan keskustelun heittelettiminen asiasta toiseen, menneisyydestä tulevaisuuteen, sekä mahdollisesti "viivästynyt ajantaju", sikäli kuin se koskee aikaperspektiivin "litistämistä" ja siihen liittyviä pragmaattis-semanttisia ongelmia ajan määreiden ja tempusten käytössä (ks. kohtaa 3.6.2.). Jos J pystyisi tietoisuudessaan hahmottamaan tapahtumasarjat ja niitä kuvaavat kertomuskokonaisuudet, kertominen etenisi loogisesti asiasta toiseen. Tämä on myös tempusten ja lauserakenteiden oppimisen edellytys, ja näin pintamuistin rajoitukset välillisesti heijastuvat myös syntaksissa. Samoin tarpeeksi pitkien tapahtumasarjojen ja -kokonaisuuksien hahmottaminen on ajantajun kehityksen edellytys. Näin viime kädessä ongelmat palautuvat kognitiiviselle alueelle ja muistia sääteleviin kognitiivisiin toimintoihin.

J:n kielellisiä ongelmia, erityisesti korjailua ja sisällön muuttelua (ks. kohtaa 3.11.), voidaan tarkastella myös pitkäaikaisen muistin kanalta. Tarkastelun lähtökohdaksi sopii Jamesin klassisessa oppikirjassaan *Psychology: Briefer Course* (vuodelta 1892) tekemä huomio (Slobinin (1971) mukaan):

Suppose we try to recall a forgotten name. The state of our consciousness is peculiar. There is a gap therein; but not mere gap. It is a gap that is intensely active. A sort of wraith of the name is in it, beckoning us in a given direction, making us at moments tingle with the sense of closeness, and then letting us sink back without the longed-for term. If wrong names are proposed to us, this singularly definite gap acts immediately so as to negate them. They do not fit into its mold (Slobin, mts. 100).

J:lle näyttää olevan vaikeaa nimenomaan palauttaa muististaan haluamansa asia. Hän yrittää aktiivisesti, mutta tuotettu ilmaus ei vastaa "muistiaukkoa". Hän kieltää tuottamansa ilmauksen - usein verbaalisesti -, yrittää uudelleen ja, jos tuotettu ilmaus ei vielääkään vastaa tavoiteltua, kieltää sen uudelleen, esimerkiksi:

(missä sää oisit nähny [ne pojat] ?)

177-178 serkkulaasella, ^ai kuule, 'linnaatossa^.

Ongelman luonne käy selvimmin ilmi seuraavasta katkelmasta:

102 x saa ila uuvem puola

(ai se sai uuen?)

103 koska, arvaa koska

(no tänä kesänä)

104 <talavella<

(jaa)

105 titte koulut alkaa

(ai sitte ku koulut-)

106 ^saa 'anne koulu alkuu, alkuu^N.

Korjailu on esimerkissä eräänlaista mielikuvan tarkentamista, täsmällisen muodon tavoittelua. Kun haastattelu tapahtui elokuussa, on kaikille täsmennysriityksille (lauseet 104-106) yhteistä, että ne määrittävät hetkeä, joka ei ole ihan lähitulevaisuudessa. Chafen muistijaossa ne on varastoitu syvämuistiin: tapahtumat liittyvät jonkinlaisiin "etä-odotuksiin". Tapahtumien mieleenpalauttaminen syvämuistista vaatii suurempaa ponnistelua kuin matalamuistista tai pintamuistista, vaikka rajaa matala- ja syvämuistin välille on mahdotonta vetää yksiselitteisesti tällaisissa esimerkeissä.

Tällainen korjailu on eräänlaista ääneenajattelua, ja se muistuttaa egosentristä puhetta siinä merkityksessä, jonka Vygotsky (1962) on termille esittänyt:

... the function of egocentric speech is similar to that of inner speech: It does not merely accompany child's activity; it serves mental orientation, conscious understanding; it helps overcoming difficulties; it is speech for oneself, intimately and usefully connected with the child's thinking (mts. 113).

Pitkäaikainen muisti saattaakin olla merkittävä tekijä J:n puhevaikeuksien ymmärtämiseksi. Tulvingin (1972) mukaan pitkäaikainen muisti voidaan jakaa kahteen komponenttiin: episodiseen ja semanttiseen muisti-varastoon. Episodinen muisti varastoi aikajärjestyksessä tietoa tapahtumista ja niiden spatiaalis-temporaalisista suhteista. Semanttinen muisti taas on eräänlainen mentaalinen tietosanakirja, joka sisältää organisoitua tietoa asioista ja niiden verbaalisista symboleista. Muistit ovat Tulvingin mukaan suhteellisen riippumattomia toisistaan, vaikka hän ei uskokaan niiden strukturaaliseen tai funktionaaliseen syvällisempään erilaisuuteen. Semanttisen muistin organisaatiota voisi havainnollistaa puudiagrammilla, jossa solmujen väliset yhteydet spesifioivat käsitteiden välisiä yhteyksiä (ks. Kausler, 1974, 42- ja siinä mainittua kirjallisuutta).

Semanttisessa korjailussa on ehkä kysymys nimenomaan siitä, että episodisesta muistista on vaikea palauttaa ainesta. Kun J kuitenkin pystyi kuvaamaan suhteellisen hyvin matkan kirkolta kotiinsa, koskevat vaikeudet lähinnä temporaalisia suhteita. Semanttisen varastoinnin ongelmista osoituksena ovat eräiden sanojen, esim. sanojen *raha* ja *laina*, sekä erisnimien sekaantumukset. Sekaantuville käsitteille on mahdollista löytää yhteinen yläkäsite, "solmu". Esimerkiksi muotojen *Huiski*, *Volski* ja *Lanssitti* sekaantumisen muodoksi *Huiskitti* selittyisi siten, että sanoja ei ole spesifioitu kuin tietyn yläkäsitteen mukaan tai että ainakin niiden erottelu on puutteellinen (muodoista ks. kohtaa 3.2.2.2.). Samantapaisia esimerkkejä ovat monikon toisen persoonan kongruenssimorfeemi, joka on spesifioitu vain morfeemiryhmän (kongruenssimorfeemi) mutta ei persoonan suhteen, ja epämääräinen johdin- tai pääteaines *l*, *la* (ks. kohtia 3.6.3. ja 3.2.2.1.). Sanaston horjuvuus leksikaalisten yksiköiden semanttisten, syntaktisten ja fonologisten piirteiden suhteen saattaakin olla osoitus siitä, että henkilöillä on vaikeuksia pitkäaikaiseen muistiin varastoinnissa tai siitä mieleenpalauttamisessa.

Jos tieto varastoituu puutteellisesti pitkäaikaiseen muistiin, ongelma kiertyy takaisin lyhytaikaiseen muistiin ja puheen ymmärtämisympäristöön. Tuottamis- ja mieleenpainamisvaiheen fonologisen asun puutteellisuudesta seuraa puutteellinen asu myös pitkäaikaiseen varastointiin ja vaikeuksia mieleenpalauttamisessa ja sanojen tunnistamisessa. Näin artikulaation puutteellisuus saattaa heijastua myös tätä kautta kielellisinä vaikeuksina.

Vaikka tässä esitetyt havainnot ovat hypoteettisia ja vaativat vielä kielitieteellisiä ja psykologisia tarkennuksia ja lisätutkimuksia, selvää kuitenkin on, että kysymys muistin ja viivästyneen kielenkehityksen välisestä suhteesta on mutkikkaampi kuin on oletettu.

5.4. Puheen egosentrisyydestä

J:n puheen rakenteellinen egosentrisyys johtuu edellä kuvatuista mielenpalauttamisen vaikeuksista. Näistä vaikeuksista seuraa, että puhe muistuttaa eräänlaista ääneenajattelua, joka Kohlbergin (Kohlberg et al., 1968, ks. myös kohta 1.2.2.) egosentrisen puheen luokituksessa kuuluisi lähinnä kolmannelle kehitystasolle, so. sisäänpäin suunnattuun, puhujan itsensä ohjaamiseen käytettyyn puheeseen.

Mutta J:n puhe on egosentristä toisellakin tavalla. Egosentrisessä puheessa Piaget'n "klassisen" käsityksen (Slobin, 1971) mukaan

... the child speaks according to himself. [Tämä on] the only valid meaning of egocentrism: the lack of decentering, of the ability to shift mental perspective, in social relationships as in others. Moreover, I think that it is precisely the cooperation with others (on the cognitive plane) that teaches us to speak according to others and not simply from our own point of view (Slobin, mts. 119).

Huolimatta näennäisesti sosiaalisesta kerrontatilanteesta ja kertovasta tyylistä on tavallista, että J ei alkuun päästyään varsinaisesti kerro haastattelijalle. Hän antaa mielikuviansa ja assosiaatioidensa edetä vapaasti, ja kerronta on lähinnä niiden verbaalistamista. Hän ei suunnittele kertomustaan tietylle kuulijalle, vaan antaa ajatustensa kulun määrätä kertomuksen kulun kuulijasta välittämättä, häntä huomioon ottamatta. Näin selittyy esimerkiksi se, että vaikka J hallitsee pronomien käyttöä, ne puheessa jäävät kuulijalle epäselviksi. Ja vielä yleisemmin: kun J innostuu kertomuksistaan ja puhe koettaa seurata mielikuvia, kuulija unohtuu ja puhe redusoituu nopeatempoiseksi, tunnistamattomaksi ja epäselväksi pikapuheeksi (ks. kohta 3.2.2.2.).

Hyvä esimerkki siitä, kuinka J unohtaa kuulijansa, on *me*-pronominin käyttö viittaamaan puhujaan ja kirjan hiireen, ei puhujaan ja kuulijaan, sekä *sinä*-pronominin käyttö viittaamaan kirjan hiireen, ei haastattelijaan (ks. kohta 3.10.). Tällaiset elottomille olennoille osoitetut huomautukset ja niihin rinnastuvat ilmaukset ovat yksi egosentrisyyden

tunnus ja kuuluvat Kohlbergin luokituksessa toiselle kehitystasolle. Toisaalta on kuitenkin syytä korostaa, että egosentrisyyttä esiintyy myös normaaleilla lapsilla vielä J:n iässä (ks. esim. Kohlberg et al., mts. 725), mutta ei kuitenkaan siinä määrin - etenkin jos puheen epäselvyys luetaan egosentrisyydeksi - kuin J:llä. Edelleen J on selvillä pronomien käytösäännöistä, sillä hän korjaa heti esimerkiksi edellä mainitut pronomivirheensä.

Miksi sitten J:n puhe on tässä mielessä egosentrisempää ja kehittymätömämpää kuin normaalien lasten puhe? Myös tämä epäselvyys saattaa palautua ääntämisen epäselvyyteen. Kuten edellä on esitetty, puheen epäselvyys saattaa myös muuttaa lapsen ja vanhempien ymmärtämisstrategioita: vanhemmat eivät pysty samalla tavalla kuin normaalissa kielenomaksumisessa täydentämään, laajentamaan ja korjaamaan lapsen ilmauksia ja näin kehittämään lapsen puhetottumuksia. Kun lapsen puheeseen ei puututa, eivät myöskään puhetottumukset kehity normaalisti, vaan puhe säilyy kauemmin epäselvänä ja egosentrisenä, ja sen sosiaalistuminen viivästyy. Viestintä säilyy samanlaisena kuin Lurijan ja Judovitšin (1959) kuvaama kielenkehitykseltään viivästyneiden kaksosten keskinäinen kommunikointi. Niin kauan kuin kaksoset saivat olla yhdessä, ei heillä ollut mitään tarvetta kehittää puutteellista kieltään, koska se riitti keskinäiseen ymmärrykseen. Vasta poikien erottaminen toisistaan, joka asetti uusia vaatimuksia kielen käytölle, laukaisi kehityksen. Näin ääntämishäiriöt, jotka vaikeuttavat puheen ymmärtämistä, vaikuttavat kehitykseen myös tätä kautta. Lapsi ei saa palautetta siitä, miten hänen sanomansa välittävät viestin, ainoastaan epäröiviä ja epämääräisiä "joo, kyllä kai" -reaktioita. Vanhemmista tulee helposti liian huolehtivaisia tai välinpitämättömiä, ja lapsi ei tarvitse kieltä selvittääkseen jokapäiväisistä tilanteista. Näin ei kieli kehitykään normaalisti.

Artikulaation puutteellisuus vaikeuttaa kieliopin kehitystä kahta tietä: puheen palauttejärjestelmän ja viestintästrategioiden välityksellä. Tilannesidonnaiset viestintästrategiat hidastavat pragmaattis-semanticisten kategorioiden kehittymistä pakollisiksi syntaktisiksi kategorioiksi.

Viivästyneessä kielenkehityksessä lapset joutuvat helposti eräänlaiseen noidankehään. Ääntämyksen puutteellisuus ja kielen kehittymisen hitaus estävät normaalin kielellisen kanssakäymisen ja kielellisten virikkeiden saamisen, mikä olisi nimenomaan näille lapsille aivan erityisen tärkeätä. Tämän kehän katkaiseminen on epäilemättä ensimmäinen tehtävä puheterapiassakin.

LÄHTEET

- Alahuhta, E. (1976) On the defects of perception, reasoning and spatial orientation ability in linguistically handicapped children. *Suomalaisen tiedeakatemian toimituksia B:6*. Helsinki.
- Andersen, H. (1973) Abductive and deductive change. *Language* 49, 4, 763-793.
- Bellugi, U. (1971) Simplification in children's language. Teoksessa R. Huxley - E. Ingram (toim., 1971) *Language acquisition: models and methods*. Lontoo.
- Bever, T. G. (1970) The comprehension and memory of sentences with temporal relations. Teoksessa G. B. Flores & W. J. Levelt (toim., 1970) *Advances in psycholinguistics*. Amsterdam.
- Bowerman, M. (1973) Early syntactic development. Cambridge.
- (1974) Development of concepts underlying language. (Discussion summary.) Teoksessa R. L. Schiefelbusch - L. L. Lloyd (toim., 1974) *Language perspectives: Acquisition, Retardation, and Intervention*. Baltimore, Md.
- Braine, M. D. S. (1963) The ontogeny of English phrase structure. *Language* 39, 1-14.
- Brenner, S-O. - Hjelmquist, E. (1974) Psycholinguistics: Foundations and research approaches II. From Chomsky (1965) to Chomsky (1971). Göteborg Psychological Reprints 18, 4. Göteborg.
- Brown, R. (1968) The development of *wh*-questions in child speech. *J. of Verbal Learning and Verbal Behavior* 7, 279-290.
- (1973) A first language: The early stages. Lontoo.
- Bruner, J. S. (1975) The ontogenesis of speech acts. *J. of Child Language* 2, 1, 1-19.
- Cairns, H. S. - Cairns, C. E. - Williams, F. (1974) Some theoretical considerations of articulation substitution phenomena. *J. of Speech and Hearing Research* 17, 160-171.
- Campbell, L. (1976) Generative phonology vs. Finnish phonology: Retrospect and prospect. *Moniste*.
- Carlson, P. - Anisfeld, M. (1969) Some observations on the linguistic competence of a two-year-old child. *Child Development* 40, 569-575.

- Cazden, C. B. (1968) The acquisition of noun and verb inflections. *Child Development* 39, 433-438.
- (1970) The neglected situation in child language research and education. *J. of Social Issues* 26, 35-60.
- (1972) Child language and education. New York.
- Chafe, W. C. (1970) Meaning and the structure of language. Chicago.
- (1973) Language and memory. *Language* 49, 2, 261-281.
- (1974) Language and consciousness. *Language* 50, 1, 111-133.
- Chomsky, N. (1964) Aspects of the theory of syntax. Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. - Halle, M. (1968) The sound pattern of English. New York.
- Clark, E. V. (1970) How young children describe events in time. Teoksessa G. B. Flores d'Arcais - V. J. Levelt (toim., 1970) *Advances in Psycholinguistics*. Amsterdam.
- Clark, R. (1974) Performing without competence. *J. of Child Language* 1, 1, 1-10.
- Cohn, R. (1971) Differential cerebral processing of noise and verbal stimuli. *Science* 172, 599-601.
- Curtiss, S. - Fromkin, V. - Krashen, R. - Rigler, M. (1974) The linguistic development of Genie. *Language* 50, 3, 528-554.
- Donaldsson, M. - Wales, R. (1970) On the acquisition of some relational terms. Teoksessa P. Adams (toim., 1972) *Language in thinking*. Harmondsworth.
- Dore, J. (1975) Holophrases, speech acts and language universals. *J. of Child Language* 2, 1, 21-40.
- Eimas, D. D. - Siqueland, E. R. - Juszyk, P. - Vigorito, J. (1971) Speech and perception in infants. *Science* 171, 303-306.
- Engler, L. F. - Hannah, P. - Langhurst, T. M. (1972) Linguistic analysis of speech samples: A practical guide for clinicians. *J. of Speech and Hearing Disorders* 38, 2, 192-204.
- Epstein, A. G. (1969) Sprogmandler hos børn: årsager, testning, behandling. Kööpenhamina.
- Ervin-Tripp, S. M. (1964) Some strategies for the first two years. Teoksessa T. Moore (toim., 1973) *Cognitive development and the acquisition of language*. New York.

- Ferguson, C. A. (1971) Contrastive analysis and language development. Teoksessa *Language structure and language use*. Essays. Stanford, Calif.
- /r/. Teoksessa C. A. Ferguson - D. I. Slobin (toim., 1973) *Studies in Child Language Development*. New York.
- Fillenbaum, S. (1973) Syntactic factors in memory? Haag.
- Fillmore, C. J. (1968) The case for case. Teoksessa E. Bach - R. T. Harms (toim., 1968) *Universals in linguistic theory*. New York.
- (1969) Types of lexical information. Teoksessa F. Kiefer (toim., 1969) *Studies in syntax and semantics*. Foundations of Language: Supplementary Series 10. Dordrecht.
- Fodor, J. A. - Bever, T. G. - Garrett, M. F. (1974) The psychology of language. New York.
- Glucksberg, S. - Cowen, G. N. (1970) Memory for non-attended auditory material. *Cognitive Psychology* 1, 149-156.
- Greenberg, J. H. (1966) Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. Teoksessa J. H. Greenberg (toim., 1966) *Universals of language*. Cambridge, Mass.
- Greene, J. (1972) Psycholinguistics. Chomsky and psychology. Harmondsworth.
- Gruber, J. S. (1967) Topicalization in child language. *Foundations of Language* 3, 37-65.
- Hakulinen, A. (1970) Negaatiosta ja lauseiden välisistä suhteista. *Transformaatioita*. Turun yliopiston fonetiikan laitoksen julk. no 7. Turku.
- (1971) A sociolinguistic approach to the analysis of narrative speech. Moniste.
- (1976) Suomen sanajärjestyksen kieliopillisista ja temaattisista tehtävistä. Reports on Text Linguistics: Suomen kielen generatiivista lauseoppia 2. Meddelanden från Stiftelsen för Åbo Akademi Forskningsinstitut N:o 7. Turku.
- Hakulinen, A. - Karlsson, F. (1975) Suomen akkusatiivi: funktionaalinen näkökulma. *Virittäjä* 79, 339-363.
- Halliday, M. A. K. (1973) Explorations in the functions of language. Lontoo.
- Holzman, M. S. (1970) Ellipsis in discourse: Implications for linguistic analysis by computer, the child's acquisition of language and semantic theory. *Language and Speech* 14, 1, 86-98.

- Houston, S. H. (1972) A survey of psycholinguistics. Haag.
- Hunt, K. W. (1972) How little sentences grow into big ones. Teoksessa M. Lester (toim., 1972) *Readings in applied transformational grammar*. New York.
- Huxley, R. (1970) The development of correct use of personal pronouns in two children. Teoksessa G. B. Flores d'Arcais - W. J. Levelt (toim., 1970) *Advances in psycholinguistics*. Amsterdam.
- Hymes, D. (1971) Competence and performance in linguistic theory. Teoksessa R. Huxley - E. Ingram (toim., 1971) *Language acquisition: models and methods*. Lontoo.
- Ikola, O. (1964) Lauseopin kysymyksiä. Turku.
- (1974) Lauseenvastikeoppia. Nykysuomen lauseenvastikkeiden ja niihin verrattavien rakenteiden selvittelyä. Turku.
- Itkonen, T. (1964) Proto-Finnic Final Consonants I:1. Helsinki.
- (1966) Tutkimus suomen asyndetonista. (Arvostelu). *Virittäjä* 70, 402-423.
- (1967) Yksipersoonaisien ilmausten pulmia. *Virittäjä* 71, 293-312.
- (1976) Syntaktisten vaikutusyhteyksien luonteesta. *Virittäjä* 80, 52-81.
- Jakobson, R. (1942) Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze. Uppsala universitets årskrift 1942:9, 328-401.
- Jakobson, R. - Halle, M. (1956) Fundamentals of language. Haag.
- Karlsson, F. (1971) Finskans rotmorfemstruktur: en generativ beskrivning. Turun yliopiston fonetiikan laitoksen julkaisuja no 10. Turku.
- (1974) Centrala problem i finskans böjningsmorfologi, morfofonematik och fonologi. *Suomi* 117:2. Helsinki.
- (1975) Suomen kielen tulevaisuus. *Sananjalka* 17, 51-66.
- Karttunen, L. (1970) On the syntax of the word *paljon* in Finnish. Esitelmä III kansainvälisessä fennoungistikongressissä Tallinnassa.
- Kauppinen, A. (1971) Kolmen vuoden neljän kuukauden ikäisen pojan kieli ja sen kehitys yhden vuoden aikana erityisesti syntaksin kannalta, Pro gradu -tutkielma Suomen murteiden sanakirjan kokoelmissa.
- Klausler, D. (1974) Psychology of verbal learning and memory. New York.

- Kettunen, L. (1940) Suomen murteet III. A. Murrekartasto. Helsinki.
- Kiparsky, V. (1932) Johdatusta fonologiaan. *Virittäjä* 36, 230-250.
- Kohlberg, L. - Yaeger, J. - Hjertholm, E. (1968) Private speech: Four studies and a review of theories. *Child Development* 39, 765-799.
- Kuusinen, J. - Blåfield, L. (1972) ITPA:n teoria, ominaisuudet ja käyttö. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 156. Jyväskylä.
- Labov, W. (1969) Contraction, deletion, and inherent variability of the English copula. *Language* 45, 4, 715-762.
- (1970) The logic of nonstandard English. Teoksessa F. Williams (toim., 1972) *Language and poverty*. Chicago.
- (1972) Sociolinguistic patterns. Philadelphia.
- Laurosela, J. (1913) Äännehistoriallinen tutkimus Etelä-Pohjanmaan murteesta I: Konsonantit. *Suomi* 4:13. Helsinki.
- Lee, L. L. - Canter, S. M. (1971) Developmental sentence scoring: A clinical procedure for estimating syntactic development in children's spontaneous speech. *J. of Speech and Hearing Disorders* 36, 6, 315-340.
- Leech, G. (1974) Semantics. Harmondsworth.
- Leiwo, M. (1971) Kielioppi ja kielenomaksuminen. Jyväskylän yliopiston suomen kielen laitoksen julk. no 5, Jyväskylä.
- (1973) Kielitiede ja äidinkielen opetus. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julk. no 179. Jyväskylä.
- (1975) Äidinkielen osaaminen ja oppiminen. *Kouluikäisten kieli*. Äidinkielen opettajien liiton vuosikirja no 22. Helsinki.
- Leiwo, M. - Pesonen, J. - Suihkonen, P. (1974) Fraasien tilastollinen rakenne suomenkielisen sanomalehtitekstin lauseissa. Jyväskylän yliopiston erityispedagogiikan laitoksen tutkimusraportteja no 11. Jyväskylä.
- Lenneberg, E. H. (1962) Understanding language without ability to speak: A case report. *J. of Abnormal and Social Psychology* 65, 419-425.
- (1967) Biological foundations of language. New York.
- Leonard, L. B. (1972) What is deviant language? *J. of Speech and Hearing Disorders* 37, 427-446.
- Leskinen, H. (1963) Luoteis-Laatokan murteiden äännehistoria. Helsinki.

- Levelt, V. J. (1974) Formal grammars in linguistics and psycholinguistics, Vol. III. Psycholinguistic applications. Haag.
- Linden, E. (1942) Kaakkois-Hämeen murteiden äännehistoria I: Konsonantit. Helsinki.
- Luchsinger, R. - Arnold, G. E. (1965) Voice, speech, language. USA.
- Lurija, A. R. - Judovitš, F. Ja (1959) Speech and the development of mental processes in the child. Harmondsworth.
- Lyons, J. (1968) Introduction to theoretical linguistics. Cambridge.
- Marquardt, T. P. - Saxman, H. J. (1972) Language comprehension and auditory discrimination in articulation deficient kindergarten children. *J. of Speech and Hearing Research* 15, 2, 382-389.
- Martin, R. R. - Haroldson, S. K. - Kuhl, P. (1972) Disfluencies in child-child and child-mother speaking situations. *J. of Speech and Hearing Research* 15, 4, 753-756.
- McAdam, D. W. - Whitaker, H. A. (1971) Language production: Electroencephalographic localization in the normal brain. *Science* 172, 499-502.
- McNeill, D. (1966) Developmental psycholinguistics. Teoksessa F. Smith - G. A. Miller (toim., 1966) *The genesis of language*. Cambridge, Mass.
- (1970) The acquisition of language. Lontoo.
- McReynolds, L. V. - Engman, D. - Dimmitt, K. (1974) Markedness theory and articulation errors. *J. of Speech and Hearing Disorders* 39, 1, 93-103.
- Menyuk, P. (1963a) Syntactic structures in the language of children. *J. of Child Development* 34, 407-422.
- (1963b) A preliminary evaluation of grammatical capacity in children. *J. of Verbal Learning and Verbal Behavior* 2, 429-439.
- (1964) Comparison of grammar of children with functionally deviant and normal speech. *J. of Speech and Hearing Research* 7, 109-121.
- (1969) Sentences children use. Cambridge, Mass.
- Menyuk, P. - Looney, P. L. (1972a) A problem of language disorder: Length versus structure. *J. of Speech and Hearing Research* 15, 264-279.
- (1972b) Relationships among components of grammar in language disorders. *J. of Speech and Hearing Research* 15, 395-406.

- Messer, S. (1967) Implicit phonology in children. *J. of Verbal Learning and Behavior* 6, 609-613.
- Miller, G. A. - Chomsky, N. (1963) Finitary models of language users. Teoksessa R. D. Luce - R. R. Bush (toim., 1963) *Handbook of mathematical psychology*. New York.
- Miller, G. A. - Isard, S. (1964) Free recall of self-embedded English sentences. *Information and Control* 7, 292-303.
- Miller, G. A. - McNeill, D. (1969) Psycholinguistics. Teoksessa G. Lindzey - E. Aaronson (toim., 1969) *Handbook of social psychology*. 2. p. Reading.
- Oller, D. K. (1973) Regularities in abnormal child phonology. *J. of Speech and Hearing Disorders* 38, 1, 36-47.
- (1974) Simplification as the goal of phonological processes in child speech. *Language Learning* 24, 2, 299-303.
- Osgood, Ch. E. (1976) Cognizing and sentencing. Painamaton moniste.
- Parisi, D. - Antinucci, F. (1970) Lexical competence. Teoksessa G. B. Flores d'Arcais - W. J. Levelt (toim., 1970) *Advances in psycholinguistics*. Amsterdam.
- Paunonen, H. (1976) Allomorfiin dynamiikkaa. *Virittäjä* 80, 82-107.
- Penttilä, A. (1963) Suomen kielioppi. Porvoo.
- Piaget, J. - Inhelder, B. (1969) The psychology of the child. Lontoo.
- Premack, D. (1971) Language in chimpanzee? *Science* 172, 808-822.
- Prutting, C. A. - Gallagher, T. M. - Mulac, A. (1975) The expressive portion of the NSST compared to a spontaneous language sample. *J. Speech and Hearing Disorders* 40, 1, 40-47.
- Raffler-Engel, W. von (1976) The concept of critical age in language acquisition. *Folia Linguistica* 9, 17-28.
- Rapola, M. (1966) Suomen kielen äännehistorian luennot. Helsinki.
- Reich, P. (1969) On the finiteness of natural language. *Language* 45.
- Räsänen, A. (1975) Havaintoja lastenkielestä. *Virittäjä* 79, 251-266.
- Sadeniemi, M. (1950) Totaalisesta ja partiaalisesta predikatiivista. *Virittäjä* 54, 46-53.
- Saukkonen, P. (1966a) Kokeellisia havaintoja puhekielen ja kirjakielen tyylieroista. *Virittäjä* 70, 38-53.
- (1966b) 1. infinitiivin latiiivin lauseopillinen jäsentyminen. *Virittäjä* 70, 153-163.

- Savijärvi, I. (1965) Kiellon ilmaiseemisesta suomessa. Painamaton pro gradu -työ Jyväskylän yliopiston suomen kielen laitoksessa.
- Savin, H. B. - Perchonok, E. (1965) Grammatical structure and the immediate recall of English sentences. *J. of Verbal Behavior and Verbal Learning* 4, 348-353.
- Schnitzer, M. L. (1974) Aphasiological evidence for five linguistic hypotheses. *Language* 50, 2, 300-315.
- Seemann, M. (1969) Sprachstörungen bei Kindern. Berlin.
- Shriner, T. H. - Holloway, M. S. - Daniloff, R. G. (1969) The relationship between articulatory deficiencies and syntax in speech defective children. *J. of Speech and Hearing Research* 12, 319-325.
- Silverman, E. -M. (1972) Generality of disfluency data collected from preschoolers. *J. of Speech and Hearing Research* 15, 1, 84-92.
- Sinclair-de-Zwart, H. (1971) Sensori-motor action patterns as a condition for the acquisition of syntax. Teoksessa R. Huxley, - E. Ingram (toim., 1971) *Language acquisition: Models and methods*. New York.
- (1973) Language acquisition and cognitive development. Teoksessa T. E. Moore (toim., 1973) *Cognitive development and the acquisition of language*. New York.
- Siro, P. (1964) Suomen kielen lauseoppi. Helsinki.
- Skousen, R. (1972) Evidence in phonology. Moniste.
- Slobin, D. I. (1971) Psycholinguistics. Glenview, Ill.
- (1973) Cognitive prerequisites for the development of grammar. Teoksessa C. A. Ferguson - D. I. Slobin (toim., 1973) *Studies of child language development*. New York.
- Smith, C. R. (1967) Articulation problems and ability to store and process stimuli. *J. of Speech and Hearing Research* 10, 348-352.
- Smith, N. V. (1973) The acquisition of phonology. A case study. Cambridge.
- Sonninen, A. (1964) Viivästyneen puheenkehityksen "q.s." -hypoteesi *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2, 41-53.
- Stampe, D. (1969) The acquisition of phonetic representation. *Papers from the fifth regional meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago.
- Stevens, K. N. - House, A. S. (1972) Speech perception. Teoksessa J. V. Tobias (toim., 1972) *Foundations of modern auditory theory*. New York.

- Trager, G. L. (1958) *Paralanguage: A first approximation*. Teoksessa D. Hymes (toim., 1964) *Language in culture and society*. New York.
- Trampe, P. af - Viberg, Å. (1972) *Allmän språkteorie och grammatik. En introduktion*. Lund.
- Tulving, E. (1972) *Episodic and semantic memory*. Teoksessa E. Tulving - V. Donaldson (toim., 1972) *Organization of memory*. New York.
- Tuomikoski, R. (1969) *Asemoisilmaustemme luokittelusta*. *Suomi* 114:4. Helsinki.
- Uhlenbeck, E. M. (1971) *On the notion "completely new sentences"*. Teoksessa E. M. Uhlenbeck (1972) *Critical comments on transformational grammar*. Haag.
- Vogel, S. A. (1975) *Syntactic abilities in normal and dyslexic children*. Baltimore.
- Vygotsky, L. S. (1962) *Thought and language*. Cambridge, Mass.
- Weeks, T. E. (1971) *Speech registers in young children*. *Child Development* 42, 4, 1119-1131.
- Weigl, E. - Bierwisch, M. (1970) *Neuropsychology and linguistics. Topics of common research*. *Foundations of Language* 6, 1-18.
- Whitacre, J. D. - Luper, H. L. - Pollio, H. R. (1970) *General language deficits in children with articulation problems*. *Language and Speech* 13, 4, 231-239.
- Wiik, K. (1967) *Suomen kielen morfofonemiikkaa*. Turun yliopiston fonetiikan laitoksen julk. 3. Turku.
- (1972) *Suomen akkusatiiviobjektin muoto*. Turun yliopiston fonetiikan laitoksen julk. 12. Turku.
- (1974) *Suomen eksistentiaalilauseiden "subjekti"*. Turun yliopiston fonetiikan laitoksen julk. 13. Turku.
- (1975) *Vokaalisoinnun ongelmia*. Turun yliopiston fonetiikan laitoksen julkaisuja 14. Turku.
- Wilkinson, A. (1970) *The foundations of language. Talking and reading in young children*. Lontoo.
- Yli-Vakkuri, V. (1976) *Onko suomen kvalitatiivinen astevaihtelu epäproduktiivinen jäännöksi*. *Sananjalka* 18, 53-69.

LIITE

Paralingvistiset merkit

^...^	voimakas ääni
^...N	voimakas ääni, joka vähenee normaaliksi
∨...∨	heikko ääni
∨...N	heikko ääni, joka kasvaa normaaliksi
----	kuiskaus
↑...↑	korkea ääni
↑...N	korkea ääni, joka laskee normaaliksi
↓...↓	matala ääni
↓...N	matala ääni, joka nousee normaaliksi
^...^	venyttelevä puhe
∪...∪	katkonainen puhe
>...>	hidas tempo
>...N	hidas tempo, joka nopeutuu normaaliksi
<...<	nopea tempo
<...N	nopea tempo, joka hidastuu normaaliksi
N...>	normaali tempo, joka hidastuu
N...↑	normaali ääni, joka nousee
N...↓	normaali ääni, joka laskee

Muut merkit

-	katko
'...	voimakas lausepaino
"...	erittäin voimakas lausepaino
,	tauko
,,	pitempi tauko
,,,	pitkä tauko, esim. miettimistauko
xxx	epäselvä kohta

English Summary

Delayed Language Development. A Linguistic Study.

This dissertation deals with the grammar of two boys (J and A) with delayed language development. Both boys were brought to a hospital because of speech and language problems. Medical and psychological examinations did not reveal any obvious physical or psychological reasons for their language problems, although one of the two (A) was also developing somewhat slowly in other areas than language. The boys were about seven years of age. All the material in the study is taken from their spontaneous speech.

Articulation and phonology

J was able to produce all the sounds in all the environments, and the right articulation was even dominant in consonant production. All the consonant allophones were in the normal variation range, but he was substituting phonemes for each other. Apparently his articulation problems were not due to peripheral articulatory movements.

A seldom made mistakes in vowel production. However, he was, for instance, never able to produce a correct /r/ -allophone, and he always substituted *t* for /s/, contrary to J, who made the same substitution only in stems, and even then, only sometimes. A's articulation problems were mostly peripheral in nature. In both cases the absolute difficulty of the phonemes seems to correspond to the difficulty in their production.

From the point of view of language development, J's articulation disorders are more problematic than the peripheral articulation deficiencies in A's speech. In J's speech there are several examples of linguistic deviancies: he has learned lexical items in a wrong or deficient form. For example, J substitutes *a* for /e/ in the first syllable, and so he says *ai* pro *ei* 'no, not'. However, the forms *ai* and *ei* are used in his speech in different semantic and syntactic functions; the form *ai*, e.g., in denials and *ei* in negative predicate phrases. Further, he has generalized the form *te* (<*sitten* 'then') as a coordinate conjunction instead of the word *ja* 'and'. In his speech a deficient articulation has partly been grammaticalized and lexicalized.

We may hypothesize that the radical peripheral deficiencies in J's articulation have also had an influence on his grammatical development. He has learned to produce all the phonemes of the language, but he has not been able to generalize the right articulation in all the words.

Syntax and semantics

In syntax J has problems mostly with verb inflection, both with temporal inflection and agreement. Noun inflection does not cause problems. Other poorly developed sub-parts of his grammar are coordination and subordination.

The number of inflectional errors seems to depend on the syntactic complexity of the expression: there are, for example, more mistakes in negative than in affirmative sentences. Further, J seems to be able to express agreement only in the first person (singular and plural). This type of gradual learning of agreement may show that he has not been able to make the proper grammatical generalization. Because he is able to inflect nouns, this has to be interpreted as deviant grammatical development.

A's speech can be characterized as telegraphic: he has not mastered either noun or verb inflection. Further characteristic features of A's speech are the omission of the copula, especially in negative sentences, and predicate omission. The real predicate is omitted in sentences where the verb has three arguments in deep structure (e.g. *x gives something to someone, x puts something on something*). Predicate omission could be explained as a performance restriction: the predicate verb is omitted as a function of semantic and syntactic complexity. It is also comparable to the omission of the functor and copula in telegraphic speech in the sense that predicate omitted has the least information value in the construction. It can fairly well be predicted on the basis of noun phrases but not vice versa. In grammar this omission could be best described as a restriction on the manifestation of the predicate in surface structure. The restriction is due the fact that in the child's grammar the predicate is a pragmatic and semantic category but not an obligatory syntactic category.

Delayed and deviant language development

There are many features in J's phonology, morphology, word formation and syntax that apparently have to be interpreted as deviancies from the normal course of language development. A's grammatical development seems in general to follow the normal developmental pattern, although it has started late and proceeds more slowly than normal. The only feature that could be explained as a deviation is predicate omission. In principle predicate omission is, however, totally comparable with functor and copula omission in normal speech.

It seems even that there is no clear demarcation line between delayed (slow) and deviant language development. Peripheral articulation deficiencies may become grammaticalized and lexicalized, especially if they are numerous and last long. The child learns to produce all the sounds, but the is not able to generalize the right articulation

in all contexts. An excellent example of how this leads to deviant grammar is the development of negative words in J's speech.

In the same way morphological and syntactic simplifications and wrong generalizations may become fixed, and the predicate omission in A's speech is an example of a syntactically wrong hypothesis, which may easily lead to dead ends in grammatical development and to a deviant grammar.

Why, then, cannot some children correct their wrong hypotheses and make the right generalizations? It has been suggested that the short term memory capacity of these children does not develop normally and therefore they cannot expand their grammars. However, J is able to comprehend relatively complicated textual structures, for example:

Interviewer: Does Jimmy go to speech therapy?

J: Which Jimmy?

I: Your brother Jimmy

J: He does

We must suppose that J keeps the first question in his mind while making the intervening question, and after he has comprehended the interviewer's answer he goes to the original question and answers it. This shows that his language problems cannot be explained by absolute short term memory restrictions.

On the other hand, J has difficulties in constructing description of his past activities. His stories slip from one event to another, from imaginary incidents to real ones, etc. So if we look for an explanation in memory factors, we have to look at the cognitive processes that control the memory or at some kind of experiential short term memory.

J's speech can also be characterized as egocentric in the sense that he has difficulties in expressing his speech intentions, and he speaks aloud when searching for the right answer, for example:

I: When will you get a new bike?

J: next winter... when the schools begin... before the schools begin. Often there are also explicit denials between the different alternatives: e.g. *next winter... no... when the schools begin... no....* This type of egocentricity may show that J has difficulties in long-term storage or retrieval.

But there is also a more general aspect in J's egocentricity. He often does not take the listener into consideration and does not really direct his speech to other people. One important factor in the development of speech deviancies may be the different conversational strategies the parents use in discussing things with speech-defective children. When the parents do not understand the child's speech intentions, they are not able to model his speech by expanding and correcting. The child's speech habits remain infantile and egocentric, and he does not get the proper linguistic stimulation to develop and correct his grammar.