

Tarvitaanko viittomakielten omaksumisessa erikoistunutta kielimoduulia?¹

TIMO HAUKIOJA

1. Viittomakielten kieliopin omaksumisesta

Viittomakielet ovat täysimittaisia luonnollisia kieliä, joista voidaan erottaa puhuttujen kielten fonologista, morfologista ja syntaktista tasoa vastaavat tasot. Lähinnä amerikkalaisen viittomakielen (American Sign Language, jäljempänä ASL) omaksumista tutkittaessa on lisäksi huomattu, että viittomakielten omaksumisprosessi ei, manuaalis-visuaalisen viestintäkanavan tarjoamasta ikonisesta potentiaalista huolimatta, juurikaan eroa puhuttujen kielten vastaavasta. Monet tutkijat (esim. Gee – Goodhart 1988, Jackson 1989, Petitto 1985, 1987, Poizner – Klima – Bellugi 1987: 23–25) ovat katsoneet näiden samankaltaisuuksien todistavan ihmisten viestintäkanavasta riippumattoman kielikyvyn erikoistuneisuutta (ts. erillisyyttä muusta kognitiosta) ja synnynnäisyyttä. Tämänkaltaisen kielimoduulin puolesta ovat muualla argumentoineet mm. Chomsky (1965, 1981) ja Fodor (1983, 1985), päinvas-taisia mielipiteitä ovat esittäneet esim. Anderson (1983) ja Lakoff (1987).

Luon jäljempänä lyhyen katsauksen viittomakielten eräiden aspektien – liikeverbien, verbikongruenssin sekä pronominien – omaksumiseen.² Käsit-telen samassa yhteydessä myös sellaisten viittomasysteemien kehitystä, jotka ovat joko kokonaan tai osittain niitä käyttävien lasten itse spontaanisti luomia. Tämänkaltaisia viittomasysteemejä syntyy sellaisissa tapauksissa, joissa lasten aikuisilta saama viittomakielimalli joko puuttuu täysin tai on

¹ Haluan esittää parhaat kiitokseni Esa Itkoselle, joka on lukenut käsikirjoituksen ja esittänyt siitä useita tähdellisiä huomautuksia. Tekstin puutteellisuuksista vastaan yksin.

² Olosuhteiden pakosta kaikki käytössäni oleva viittomakielten omaksumista koskeva materiaali on ASL:stä (kattava yleisesitys aiheesta on Newport – Meier 1985). Käsittelemäni muotorakenteet tuntuvat kuitenkin olevan viittomakielissä universaaleja, ja ei mielestäni ole mitään syytä otaksua, että ASL:n omaksuminen eroaisi näiltä osin ratkaisevasti muiden viittomakielten omaksumisesta.

kömpelöä ja rakenteiltaan köyhää (esim. ns. viitottua puhetta).³ Yleisesitys tällaisista tapauksista on Goldin-Meadow – Mylander 1990a.

Tässä artikkelissa esitän ainoastaan hyvin likimääräisen ja karkean kuvauksen joistakin harvoista viittomakielten rakennepiirteistä. Tarkemman kuvauksen esim. suomalaisen viittomakielen rakenteesta tarjoavat Rissanen 1985 ja Pimiä – Rissanen 1987.

1.1. Liikeverbit ja verbien persoonataivutus

Viittomakielten liikeverbit (liikettä merkitsevät verbit) koostuvat karkeasti ottaen kahdentyyppisistä morfeemeista (ts. johdonmukaisesti esiintyvistä muoto- ja merkityskomponenttien vastaavuuksista). Niihin kuuluu liikettä ilmaisevien, käsien liikkeenä reaalistuvien morfeemien lisäksi luokanosoitin eli klassifikaattori, joka osoittaa joko liikkuvan esineen tai olion semanttisen kategorian tai sen koon ja muodon (Newport – Supalla 1980: 191, Newport 1982: 466–469).⁴ Liikeverbit viitotaan ilmeisesti universaalisti liikuttamalla sopivassa klassifikaattorikäsimuodossa olevaa kättä sopivaa liikerataa pitkin.

Liikeverbien sisältämän käsien liikkeen on joskus luultu olevan puhtaasti ikonisessa tai analogisessa suhteessa verbin kuvaamaan liikerataan (esim. Klima – Bellugi 1979: 13–15). Tällöin sitä on joskus jopa pidetty varsinaiseen viittomakieleen kuulumattomana mimiikkana. Myöhempi tutkimus on kuitenkin osoittanut, että kyseinen käsien liike koostuu yhdestä tai useammasta liikekategoriaa merkitsevistä morfeemista, jotka voivat kombinoitua samanaikaisesti tai peräkkäin. Mahdollisia morfeemeja on rajallinen määrä, ja ne ovat kaikki selkeän ikonisia (Newport – Supalla 1980: 194–197, Newport 1982: 469, 472, 475).

Paikantaminen on viittomakielten kieliopissa hyvin tärkeä ilmiö. Siinä viittoja rakentaa eräänlaisen pienoismallin tilanteesta, josta hän on kertomassa. Tämä tapahtuu määräämällä kullekin poissa olevalle referentille tietty paikka viittomatilassa, jolloin kyseessä olevaan referenttiin voidaan viitata osoittamalla sille varattua paikkaa. Viittomatilanteessa läsnä oleviin refe-

³ Viitotussa puheessa käytetään pääasiassa viittomakielisiä viittomia, mutta se on kieliopilliselta rakenteeltaan kunkin yhteisön puhutun kielen kaltainen.

⁴ Liikeverbeistä sekä luokanosoitimista ja niiden käytöstä eri viittomakielissä tarkemmin ks. esim. Hoemann – Hoemann – Rehfeldt 1985: 279, Kendon 1980a: 112–113, 1980b: 268, Kyle ja Woll 1985: 133–135, Rissanen 1985: 96–100, 110–111, Supalla 1986.

Tarvitaanko viittomakielten omaksumisessa erikoistunutta kielimoduulia?

rentteihin viitataan yleensä suoraan deiktisellä osoitusviittomalla. Paikantaminen noudattaa Rissanen (1985: 18) termien reaalisuusperiaatetta, eli esi- neet paikannetaan niiden todellisten tilasuhteiden mukaan (vrt. myös Newport – Meier 1985: 904, Poizner ym. 1987: 193). Paikantaminen on näin ilmiönä selkeästi diagrammaattisesti ikoninen, »characterized by a similarity between form and meaning that is constituted solely by the relations of their parts» (Anttila 1989: 16). Se on myös mitä ilmeisimmin universaali ilmiö primaarien (ts. kuurojen ensikieliniään käyttämien) viittomakielten piirissä (Rissanen 1985: 22, vrt. myös Kyle – Woll 1985: 8. luku, etenkin s. 171–172), ja se luo pohjan monien verbien persoonataivutukselle.

Monet kaksi- ja kolmipaikkaiset verbit kongruoivat eri viittomakielissä sekä subjektin että objektin tai epäsuoran objektin kanssa. Verbien persoonataivutus on luonteeltaan spatiaalista: verbiviittomien käsimuotojen orientaatio (ts. suuntaisuus) sekä viittomassa mahdollisesti mukana oleva käsien liike osoittavat niissä verbien eri argumentit yksiselitteisesti. Esim. verbaaliviittoman ANTAA eri muodot sisältävät tietyn käsimuodon lisäksi kaarimaisen kädenliikkeen, joka lähtee liikkeelle subjektin (ts. agentin eli tekijän) lokaatiosta ja pysähtyy epäsuoran objektin (ts. resipientin eli vastaanottajan) lokaatioon (viittoman käsimuodon määräytymisestä ks. Malm 1990: 45–46). Lokaatio saattaa tässä olla paikantamisen avulla aiemmin samassa keskustelussa perustettu paikka; mikäli subjektin ja objektin tarkoitteet ovat materiaalisesti läsnä viittomatilanteessa, käytetään kuitenkin näiden todellisia sijainteja. Tällainen tilan hyväksikäyttö verbien argumenttien erottelussa lienee myös universaalia primaareissa viittomakielissä (vrt. Kyle – Woll 1985: 8. luku; myös Swisher – McKee 1989: 295).⁵

Newport (1988: 151–152) esittää kolme mahdollista perustaa liikeverbejä sisältävien lauseiden omaksumisstrategioille: holistinen ikonisuus, holistinen ulkoaoppiminen (»holistic rote») sekä morfologinen analyysi. Holistista ikonisuutta hyödyntävä kielenomaksuja olettaisi, että hänen havaitsemansa verbit olisivat käsien liikkeen osalta puhtaan analogisessa (ikonisessa, mimeettisessä) suhteessa verbien denotoimaan liikkeeseen. Tällöin käsien liikeratojen tulisi viitottaessa vaihdella ei-kategoriaalisesti, jotta verbien mimeettisyys säilyisi. Holistinen ulkoaoppiminen taas merkitsisi sitä, että kielen-

⁵ Tarkempia kuvauksia eri viittomakielistä ovat esim. Corrazza ym. 1985: 291–292, Hoemann ym. 1985: 279, Kendon 1980b: 268, Kyle – Woll 1985: 138–142, Meier 1987: 364–366, Rissanen 1985: 118–119, 121–125. Jossain määrin paikantamista sekä verbien spatiaalista taivutusta esiintyy ilmeisesti myös Kendonin (1988) kuvaamissa Australian alkuasukkaiden ns. sekundaarisissa viittomakielissä, vaikka Kendon ei tätä eksplisiittisesti sanokaan (ks. tarkemmin Haukioja 1991a).

omaksuja olettaisi jokaisen liikeverbin monomorfeemiseksi viittomaksi, jolla ei ole sellaista muodon ja merkityksen vastaavuutta, jonka perusteella siitä voisi muodostaa toisenlaisiin liikkeisiin viittaavia verbejä. Morfologista analyysia suorittava kielenomaksuja sen sijaan olettaisi alusta alkaen liikeverbien koostuvan muotokomponenteista, jotka systemaattisesti vastaavat tiettyjä merkityskomponentteja.

Vauvaiästä alkaen ASL:iä omaksuneet pikkulapset omaksuvat liikeverbit samoin kuin myös verbien persoonataivutuksen mitä ilmeisimmin morfologisen analyysin perusteella (esim. Meier 1987: 366, Newport – Meier 1985: 899, Newport – Supalla 1980: 201, Newport 1988: 152; monet tässä puheena olevat morfeemit ovat kuitenkin hyvin ikonisia). Myöhemmällä iällä alkava omaksuminen tapahtuu holistista ulkoaoppimista apuna käyttäen, ja Newportin mukaan vain pieni lingvistien joukko käyttää holistista ikonisuutta hyväkseen (Newport 1988: 153). Tulos on varsin yllättävä, sillä nuorimmat ja yleisiltä kognitiivisilta kyvyiltään heikoimmat kielenomaksijat tuntuvat valitsevan ensi näkemältä varsin vaativan omaksumisstrategian. Morfologinen analyysi vaatii näet havaitun kieliaineiston jakamista muoto- ja merkityskomponentteihin, näiden tallentamista sekä konsistentisti esiintyvien muoto–merkitys-parien (ts. morfeemien) löytämistä (Newport 1988: 152, Newport 1990: 24). Tämä omaksumisstrategia muistuttaa kuitenkin huomattavasti puhuttujen kielten omaksumista.

Tämä omaksumisprosessien samankaltaisuus ei kuitenkaan välttämättä merkitse sitä, että ihmisillä olisi erillään muusta kognitiosta oleva, viestintämodaliteetista riippumaton synnynnäinen kielikyky tai -moduuli. Pienten lasten kognitiivisten kykyjen rajoittuneisuus saattaa nimittäin edesauttaa suoritettavaa morfologista analyysia ja tehdä holistisemman, ikonisuuteen perustuvan lähestymistavan lähes mahdottomaksi (Newport 1988: 166, Newport 1990: 26, vrt. Newport – Meier 1985: 916, Meier 1987: 373; lisäksi aikuisten näkökulmasta ikoniset rakenteet eivät välttämättä ole lasten näkökulmasta ikonisia; tarkemmin ks. Haukioja 1991b). Mikäli kielenomaksuja tallettaa saamansa kielelliset ärsykkeet kokonaisuudessaan, kaikkine muoto- ja (kontekstista päätelyine) merkityskomponentteineen, tulee näiden muoto- ja merkityskomponenttien välistä vastaavuutta prosessoivien mahdollisten komputaatioiden määrä hyvin suureksi. Lapset eivät kuitenkaan kognitiivisesti rajoittuneina välttämättä kykene tallentamaan muistiinsa kielellisten ärsykkeiden muotoja ja merkityksiä täydellisinä kokonaisuuksina. Jos saadut ärsykkeet tallennetaan sattumanvaraisestikin valittuina osina, vähenee eri komputaatiomahdollisuuksien määrä selvästi; samalla helpottuu kieltä omaksuvan lapsen tehtävä, ja lisäksi lapsilla on tällöin vahva tendenssi keskittyä omaksuttavan systeemin morfologisiin ominaisuuksiin (Newport 1990:

Tarvitaanko viittomakielten omaksumisessa erikoistunutta kielimoduulia?

24–25). Tämä tendenssi on Newportin mukaan niin voimakas, että jopa ho-
listisiin vastaavuuksiin perustuva systeemi saatettaisiin helposti tulkita mor-
fologiseksi. Lisäksi eräiden havaintopsykologisten kokeiden (Poizner – Fok
– Bellugi 1989) perusteella voidaan otaksua, että ASL:n liikemorfeemien
liikkeet ja ihmisten tärkeimmät luonnolliset visuaaliset (= ei-kielilliset) ha-
vaintokategoriat käyvät varsin suuressa määrin yksiin. Näköhavaintojärjes-
telmän voidaan näin katsoa tukevan nimenomaan ASL:n liikemorfeemien
havaitsemista ja siis myös niiden omaksumista (tästä tarkemmin ks. Hauki-
oja 1991b, vrt. myös Newport 1990: 25–26). Välttämätöntä tarvetta syn-
nynnäisen kielimoduulin postuloimiselle ei siis ole.

1.2. Persoonapronominit

ASL:n persoona- ja demonstratiivipronominit ovat muodoltaan jokseenkin
yksinkertaisia osoitusviittomia, joilla voidaan viitata sekä läsnä olevaan re-
ferenttiin että poissa olevaa referenttiä varten perustettuun paikkaan. Per-
soonapronomineja viitottaessa kädet pysyvät kuitenkin lähes aina ns. neut-
raalitilan⁶ sisäpuolella (Petitto 1987: 9), joten ne eivät ole täysin samanlaisia
kuin yleisesti ei-kielillisinä pidetyt, kuulevien käyttämät osoittavat eleet. Ei-
kielilliset ja kielilliset osoituseleet ovat kuitenkin muodoltaan ja funktiol-
taan siinä määrin samankaltaiset, että näiden pronominien omaksumisen
voisi olettaa olevan helppoa ja virheetöntä. Koska tämä omaksumisproses-
sin alakohta on varsin kuuluisa ja sitä on usein (esim. Kyle – Woll 1985:
72–73; Petitto 1985, 1987; Poizner ym. 1987: 21–22) käytetty todisteena
kielillisen kyvyn erikoistuneisuuden puolesta, käsittelen sitä seuraavassa
jokseenkin yksityiskohtaisesti.

Lasten osoituseleet ovat ilmeisesti syntyneet kurotusliikkeiden pohjalta
(ks. tarkemmin McNeill 1987a: 229). Petitton seuraamat kaksi kuuroa lasta
käyttivät ennen yhden vuoden ikää osoituseleitä ilmeisesti täysin samalla ta-
valla kuin samanikäiset kuulevat lapset. Iässä 1.0–1.6 kuurot lapset kuiten-
kin lopettivat ihmisten osoittelemisen vähitellen täysin. Samaan aikaan he
kuitenkin osoittivat entiseen tapaan ympäristön esineitä ja tapahtumia (Pe-
titto 1987: 16–19). Osoittavat persoonapronominit ilmestyivät lasten viit-
tomiseen iässä 1.9–1.10, mikä vastaa varsin hyvin kuulevien lasten normaali-
liarvoja. Pronominien käyttö oli kuitenkin aluksi normaalista poikkeavaa.

⁶ Neutraalitila on »viittojan pääläelä vyötäisille ulottuva tila, jonka keskimääräinen tilavuus saadaan, kun viittoja ojentaa kädet sivuilleen ja koukistaa ne kyynärvarresta ylös-eteen-alas-rinnalle» (Rissanen 1985: 70).

Toinen lapsista käytti johdonmukaisesti itseensä viitatessaan viittomaa YOU 'sinä'; viittoma ME 'minä' puuttui häneltä täysin. Toinen lapsi puolestaan käytti viittomaa YOU edellisen tavoin usein aikuiskielen kannalta virheellisesti, mutta ajoittain myös oikein (Petitto 1985: 48, 1987: 27–38; samantyyppisiä virheitä esiintyi myös possessiivipronominien kohdalla). Iässä 2.3 Petitton tutkimat lapset käyttivät persoonapronomineja jo normaalilla tavalla.

Vastaavantyyppiset vaikeudet eivät ole täysin tuntemattomia kuulevien lasten kehityksessäkään (Tanz 1980: 52); erityisen tavallisia ja selviä nämä ongelmat ovat autististen (Tanz 1980: 57–58) ja sokeiden lasten puheessa (Dunlea 1989: 83–84, 88). Kuulevien lasten eleissä ei vastaavia virheitä ole havaittu (Kyle – Woll 1985: 72).

Petitton tutkimus herättää seuraavat kaksi kysymystä (vrt. Petitto 1987: 39):

1. Lapset käyttivät jatkuvasti osoittavia eleitä (ks. s. 28). Miksi näiden osoituseleiden yksi erityisfunktio hävisi?
2. ASL:n persoonapronominien merkitys on ennustettavissa niiden muodosta. Miksi persoonapronominien käytössä esiintyi virheitä?

Kuulevilla lapsilla on dokumentoitu tendenssi välttää puheessaan sanoja, joiden ääntäminen on heille vaikeaa (ks. Petitto 1987: 39; myös Itkonen 1983: 200). Myös joitakin kieliopillisia rakenteita saatetaan vältellä niiden vaikeuden vuoksi. Petitton kuvaama osoitusmuotojen välttämistästrategia eroaa tästä kuitenkin siinä, että tutkimuksessa seuratut lapset välttivät vain erästä osoitusmuodon funktiota; edellisen valossa olisi hänen mukaansa pikemminkin luultavaa, että lapset välttäisivät osoitusmuotojen käyttöä yleensä, kunnes niiden merkitykset ja funktiot ovat selvillä. Tämä ei kuitenkaan ole Petitton mukaan mahdollista osoitusten tärkeyden vuoksi. Edelleen Petitto väittää, että lapset osaavat erottaa toisistaan kielelliset ja ei-kielelliset osoittavat eleet ja pystyvät näin käyttämään ei-kielellisiä osoituksia häiriöittä. Nimenomaan ensimmäisen ja toisen persoonan pronomien välttäminen selittyy hänen mielestään pronomien yleisillä semanttisilla ja kieliopillisilla ominaisuuksilla (Petitto 1987: 39–41).

Petitton järkeilyssä on eräs piilevä vika. Ennen henkilöiden osoittamisen välttämistä tutkimuskohteena olevat lapset käyttivät hänen mukaansa nimitäin vain deiktisiä (ei-kielellisiä) osoittavia eleitä (ks. Petitto 1987: 19). Kuitenkin Petitto puhuu lasten välttämistä osoitusmuodoista (muodoista joita lapset eivät käytä) nimenomaan kielellisinä pronomineina. Tälle on vaikea löytää perusteita, etenkin kun kyseisen periodin aikana lapset käyttivät vain Petitton ei-kielellisiksi luokittelemia, esineisiin ja tapahtumiin viittaavia deiktisiä eleitä (ks. Petitto 1987: 21). Ja vaikka lapset tässä vaiheessa aktiivisesti välttäisivätkin nimenomaan kielellisiä osoitusviittomia, ei-kielel-

Tarvitaanko viittomakielten omaksumisessa erikoistunutta kielimoduulia?

listen henkilöihin viittaavien osoittavien eleiden – jotka eivät siis Petitton mukaan ole sukua kielellisille osoitusviittomille – kohtalo olisi silti vielä täydellinen mysteeri. Petitto on nähdäkseni väärässä väittäessään, että hänen tutkimansa lapset olisivat jatkaneet ei-kielellisten osoituseleiden käyttöä häiriöttä, sillä ensimmäisen ja toisen persoonan ei-kielellisten osoituseleiden käytössähän ilmeni selvä katko. Petitton ehdottama jyrkkä, synnynnäinen jako kielellisiin ja ei-kielellisiin eleisiin ei muutoinkaan pysty selittämään sitä, miksi henkilöviitteisten nominien rinnalla ei juuri ennen pronomien ensiesiintymistä esiintynyt henkilöihin viittaavia deiktisiä, nimenomaan ei-kielellisiä osoitusviittomia. – Palaan tähän aiheeseen lyhyesti tuonnempana käsiteltyäni ensin Petitton tarjoamaa vastausta jälkimmäiseen yllä esitetystä kysymyksestä.

Petitton (1987: 43) mukaan pronomini- viittomissa tehdyt virheet tapahtuvat aikana, jolloin lapset selvästi ovat jo oppineet kielellisen merkin muodon ja merkityksen mielivaltaisen suhteen. Lapsi havaitsee, että osoitusviittomaa YOU käytetään jatkuvasti viittaamaan häneen; tästä he päättelevät, että YOU on häneen viittaava symboli, erisnimi, jonka referentti on vakio eikä kontekstisidonnainen eikä määräydy ikonisesti viittoman muodosta (Petitto 1987: 43–44; vrt. Haukioja 1990: 374–375).⁷ Tällainen erehdys on Petitton (1987: 44) mielestä juuri tämän muodon ja merkityksen mielivaltaisen suhteen vuoksi puhtaasti kielellinen. Kielellisen ja esikielellisen kommunikaation välillä on näin ollen epäjatkuvuuskohta, ja kielellinen kyky ei synny pelkästään kognitiivisten ja kommunikatiivisten kykyjen perustalle; Petitton (1985: 63) mukaan tämä aineisto antaa jopa suoraa tukea Fodorin (1983) kielimoduulin idealle (ks. myös Petitto 1987: 47–48; vrt. Kyle – Woll 1985: 72, Poizner ym. 1987: 22).

Petitton tekemät johtopäätökset ovat mielestäni kyseenalaisia. On väärin pitää merkin muodon ja merkityksen mielivaltaista (ts. konventioon perustuvaa) ja vakioista suhdetta vain kielellisenä piirteenä, sillä se on löydettävissä myös lukemattomista muista semioottisista systeemeistä. Kielellisen ja ei-kielellisen kommunikaation välissä oleva epäjatkuvuuskaan ei merkitse kielellisen kyvyn erikoistuneisuutta, vaan on mielestäni pikemminkin selkeä osoitus siitä, miten kielenomaksuminen tapahtuu tältäkin osin nimenomaan lapsen havaitseman kielellisen aineiston perusteella.

Edellä kuvattua väärää pronomien käyttöä kutsutaan englannissa usein

⁷ Lapsilla on dokumentoitu tendenssi olettaa muodoltaan eroavien sanojen eroavan myös merkitykseltään (ks. esim. Markman – Wachtel 1988). Tämä muistuttaa suuressi Anttilan (1989) »one meaning – one form» -periaatetta, jota tuskin ainakaan voi pitää kielispesifinä.

nimellä »pronominal reversal«. Termi on kuitenkin harhaanjohtava. Kyseessä on pikemminkin »pronominal *nonreversal*» (Tanz 1980: 58; korostus lisäämäni), sillä virheet syntyvät nimenomaan pronominiin vaatiman näkökulmanmuutoksen tekemättä jättämisestä. Lasten käyttämät virheelliset pronomini muodot heijastavat siis suoraan heidän havaitsemaansa aineistoa, sillä kaikkien deiktisten eleiden ja viittomien paitsi lapseen itseensä viittaavan toisen persoonan viittoman referentti saattaa vaihdella kontekstista kontekstiin. Aikuisten keskenään käyttämät YOU-viittomat eroavat kontekstistaan (esim. katsekontakti) lapsiin viittaavista vastaavista viittomista siinä määrin, että niiden mahdollinen sekoittava vaikutus lienee varsin pieni tai olematon (Petitto 1987: 45–46). Pronominivirheiden voidaan näin katsoa syntyvän lapsen kyvystä huomata saamiensa ärsykkeiden johdonmukaisuuksia; muissa deiktisissä viittauksissahan johdonmukaisuutta ei tässä mielessä ole, vaan niillä on ainoastaan niiden muotoon perustuva, tavallaan inherentti merkitys.

Miksi lapset sitten lopettivat tietyssä kehityksen vaiheessa ensimmäisen ja toisen persoonan osoituseleiden käytön? Edelläolevan perusteella tämä saattaisi johtua siitä, että lapsilla on käytössään kaksi osittain ristiriidassa olevaa hypoteesia näiden merkityksestä. Saamansa aineiston johdonmukaisuuksien perusteella he olettavat, että erisnimillä ja pronominilla YOU on vakioinen referentti; osoitusviittomien muodon perusteella he taas olettavat, että näiden osoitusten merkitys perustuu niiden muotoon ja niiden (mukaanlukien osoitusviittoman YOU) referentti on näin ollen vaihteleva. Pronomini ME 'minä' taas on ongelmallinen siksi, että lapsi tuskin koskaan havaitsee sitä käytettävän itsestään. Jos lapset pyrkivät välttämään sellaisia kielellisiä ilmaisuja, joita he eivät hallitse, olisi nimenomaan näiden kahden osoitusmuodon funktion välttely jopa odotettavissa. Tauon jälkeen ilmestyyvä aluksi virheellinen ja myöhemmin korrekti pronominiin käyttö taas selittyy sillä, miten lapsi muovaa omaa kielenkäyttöään ympäristön kielenkäytön mukaiseksi (vrt. Itkonen 1983: 200).

Tämänkaltainen selitys käy hyvin yhteen Newportin (1988, 1990) aiemmin kuvattujen kielenomaksumisteorioiden kanssa. Se edellyttää kuitenkin ehdottomasti omaksujalta havaittujen ja tuotettavien viittomien ja eleiden käsittelemistä aluksi täysin samanarvoisina (vrt. McNeill 1985, 1987a: 7. luku, 1987b: 502–503). Muutoin ei voida selittää sitä tosiasiaa, että nämä lapset lopettivat ensimmäisen ja toisen persoonan osoituseleiden käytön; mikäli kielelliset ja ei-kielelliset eleet olisivat täysin erillisiä, ei tähän olisi mitään syytä. Lisäksi nämä molemmat voisivat tässä tapauksessa aivan hyvin esiintyä rinnan myöhemmässä vaiheessa; näin ei kuitenkaan mitään ilmeisimmin tapahtunut.

Tarvitaanko viittomakielten omaksumisessa erikoistunutta kielimoduulia?

2. Lasten spontaaneista viittomajärjestelmistä

Edellä on ollut puhe ainoastaan sellaisista kuuroista lapsista, jotka omaksuvat viittomakielen luonnollisella tavalla kuuroilta, viittovilta vanhemmiltaan. Kuitenkin noin 90–95 % kuuroista lapsista syntyy kuulevaan perheeseen, ja monissa maissa vain osa näistä kuulevista vanhemmista ryhtyy opettelemaan viittomakieltä. On myös olemassa sellaisia kuulevien vanhempien kuuroja lapsia, jotka eivät elämänsä alkuvuosina saa minkäänlaista kosketusta mihinkään konventionaaliseen viittomakieleen. Tämänkaltaisten lasten tiedetään spontaanisti luovan manuaalisia kommunikaatiosysteemejä, ns. koti-viittomakieliä («home sign -systems»), joilla on ainakin joitakin konventionaalisten luonnollisten kielten ominaisuuksia.

Tutkimusten mukaan tämänkaltaisten lasten spontaanit viittomasysteemit sisältävät karkeasti ottaen kahdenlaisia viittomia: deiktisiä osoituksia sekä referenttiä luonnehtivia, ikonisia eleitä. Jälkimmäisissä muodon ja merkityksen suhteen läpinäkyvyys vaihtelee laajahkosti (Goldin-Meadow – Mylander 1990a: 333). Yhden lapsen elesysteemin tarkempi tutkimus on osoittanut, että semanttisesti vähemmän läpinäkyviä viittomia voidaan ilmeisesti pitää monomorfeemisina kokonaisuuksina; läpinäkyvämmissä sen sijaan tietyt käsimuodot ja liikkeet vastasivat konsistentisti tiettyjä merkityskomponentteja (Goldin-Meadow – Mylander 1990a: 340–341, 1990b: 537, 544). Käsimuotoa ja liikettä voidaan pitää erillisinä yksikköinä, sillä kummankin dimension eri arvoja voitiin kombinoida toisen dimension arvojen kanssa vapaasti (Goldin-Meadow – Mylander 1990b: 542–544); kun vielä jokaisella muotoyksiköllä oli oma merkityksensä, voidaan Goldin-Meadowin ja Mylanderin (1990a: kohta 6.1) tavoin puhua jo derivaatiomorfologiasta.

Mainitun lapsen kotiviittomakielestä löydettiin myös inflektionaalisen morfologian alkeita. Joitakin viittomia voitiin näet tuottaa lähellä sellaisia objekteja, joilla voidaan katsoa olevan jokin temaattinen rooli ilmaistavassa propositiossa (Goldin-Meadow – Mylander 1990a: 342). Myöhemmin (iässä 3.3–3.5) tämän lapsen viittomasysteemi alkoi vähitellen vapautua välittömän kontekstin asettamista rajoista, kun hän ryhtyi tuottamaan viittomiaan sellaisten esineiden lähellä, jotka muistuttivat tarkoitettuja mutta poissa olevia referenttejä (s. 343, ks. myös s. 332). Jonkinlaista paikantamistakin esiintyi myöhemmin (iässä 4.10; s. 332).

Tällaisten lasten eleitä voidaan pitää ainakin jollain tavoin järjestäytyneinä myös syntaktisella tasolla. Semanttisesti patientit viitottiin aina johdonmukaisesti ennen resipienttejä (tästä ja lasten muista, jossain määrin yksilökohtaisesti vaihtelevista viittomajärjestystendensseistä ks. tarkemmin Feldman ym. 1978: 396–397). Lasten viittomat lauseet olivat yleisesti ottaen varsin lyhyitä, koska niistä oli usein jätetty pois joitakin ilmaistavassa pro-

positiossa jossakin semanttisessa roolissa olevia eleitä. Nämä kuurot lapset ilmaisivat näitä rooleja eksplisiittisesti hyvin samankaltaisin ehdoin kuin kuulevat, konventionaalista kieltä omaksuvat lapset (Feldman ym. 1978: 389–396). Semanttisesti katsoen kaikki lapset tuottivat sekä teko- että attribuuttirelaatioita ilmaisevia eleitä. Tekorelaatio oli kuitenkin huomattavasti tavallisempi. Kuulevien lasten kehitys etenee tällä kohdin jälleen samantyyppisellä tavalla (Feldman ym. 1978: 403–404).

Missä määrin näiden lasten vanhempien spontaaneja, puhetta säestäviä eleitä voidaan pitää lasten viittomasysteemien lähteenä? Äidit (jotka olivat kaikkien tarkkailtujen lasten pääasiallisia huoltajia) tuottivat lukumääräisesti enemmän eleitä kuin lapset, mutta näistä eleistä vain 9–33 % oli samoja kuin lapsilla. Lisäksi äidit tuottivat kahden tai useamman eleen yhdistelmiä keskimäärin harvemmin kuin lapset, eivätkä heidän eleensä tai eleyhdistelmänsä olleet rakenteellisesti kovinkaan lähellä lasten viittomasysteemiä (Goldin-Meadow – Mylander 1990a: 344). Goldin-Meadowin ja Mylanderin (1990a: 349) mukaan vanhempien puheen yhteydessä käyttämät eleet pystytään yleensäkin näkemään strukturoituneina ja merkityksellisinä ainoastaan, jos niitä analysoidaan suhteessa samanaikaiseen puheeseen (vrt. McNeill 1985, 1987a: 7. luku). Edelleen heidän mukaansa on itsestään selvää, että tämän yhdistetyn puhe- ja eleviestinnän rakenteesta ei näille kuuroille lapsille ole mitään hyötyä (Goldin-Meadow – Mylander 1990a: 350, vrt. myös s. 347, viite 13). Tämä ei kuitenkaan ole välttämättä totta. Goldin-Meadow ja Mylander nimittäin unohtavat täysin kielellis-eleellisen viestinnän ei-kielellisen kontekstin, joka ainakin joissakin tilanteissa saattaa antaa ilmauksen elekomponentin rakenteen havaitsemisen ja tulkitsemisen kannalta tärkeitä vihjeitä. Näiden lasten kommunikaatiosysteemien rakenteellisia ominaisuuksia ei kuitenkaan voi täysin selittää vanhempien antaman mallin pohjalta.

Aiemmin mainitun derivaatiomorfologian lähtökohta on joka tapauksessa varsin selvästi ao. lapsen äidin eleissä. Lapsen viittomajärjestelmän käsi- muodot ja liikkeet esiintyivät nimittäin sellaisinaan äidin eleissä (Goldin-Meadow – Mylander 1990b: 552); tosin näiden komponenttien merkitykset olivat äidillä huomattavasti selkiintymättömämpiä kuin lapsella (s. 554–556). Huomattakoon kuitenkin, että tässäkin tapauksessa viittomasysteemiä muodostaneen lapsen vastaanottama malli on sisältänyt runsaasti häiriöaineiksia, jotka tämä lapsi on kuitenkin jättänyt huomiotta (Goldin-Meadow – Mylander 1990a: 345). Näin ollen Goldin-Meadow ja Mylander (1990b: 559) toteavat, että tämän lapsen on täytynyt ennakoita tietää, että jonkinlainen rakenne (ts. komponenttien muodostama järjestelmä) on todellakin olemassa. Lisäksi hänellä on heidän mukaansa täytynyt olla jonkinlainen ennakkokäsitys siitä, minkälainen tämä rakenne on; muutoin ei tämän

Tarvitaanko viittomakielten omaksumisessa erikoistunutta kielimoduulia?

piilevän rakenteen löytäminen olisi ollut mahdollista. Aiemmin kuvatun Newportin (1988, 1990) kielenomaksumisteorian mukaan tämä suoritus saattaa kuitenkin olla mahdollinen myös ilman tämänkaltaista synnynnäistä tietoa, sillä hänen mukaansa muistiltaan ja havaintokyvyltään rajoittuneen kielenomaksujan voidaan odottaa keskittyvän omaksuttavan systeemin morfologiin ominaisuuksiin jo pelkästään näiden rajoitusten vuoksi (Newport 1990: 25).

Kotiviittomakieliä luoneet lapset siis ylittivät kaiken kaikkiaan varsin selvästi sen vähäisen rakennemallin, jonka heidän vanhempansa heille tarjosivat. Goldin-Meadow (1982) kutsuu »sitkeiksi» (»resilient») sellaisia konventionaalisten kielten universaaleja rakennepiirteitä, jotka esiintyvät ihmisten primääreissä viestintäjärjestelmissä vähäisestä tai kokonaan puuttuvasta mallista huolimatta. Tällä tavoin sitkeitä ominaisuuksia voidaan postuloida esim. juuri näiden kotiviittomakielten perusteella. Eräs näistä on hänen mukaansa rekursiivisuus⁸; Goldin-Meadow ja Mylander (1990b) lisäävät tähän joukkoon vielä morfologisen organisaation. Nämä ominaisuudet kuuluvat heidän mukaansa ihmisten viestintäjärjestelmien välttämättömiin perusominaisuuksiin (Goldin-Meadow – Mylander 1990a: 350). Joidenkin piirteiden sitkeys ei vielä sinänsä edellytä erillisen kielimoduulin postuloimista, sillä myös laaja-alaisemmat kognitiiviset kyvyt voivat aivan hyvin olla sitkeitä. Kumpikin edellä mainituista ominaisuuksista on selitettävissä ilman kielimoduulia. Morfologinen järjestäytyneisyys saattaa nimittäin seurata Newportin (1988, 1990) aiemmin esiteltyjen oletusten mukaisesti lasten yleisestä kognitiivis-perseptuaalisesta kehittymättömyydestä; rekursiota taas esiintyy myös monilla muilla inhimillisen toiminnan alueilla, mm. matematiikassa (vrt. Hoekstra – Kooij 1988: 33).

Livingston (1983) on huomannut, että niillä kuulevien vanhempien kuuroilla lapsilla, joilla aikuisten tarjoama kielen malli on ollut viitottua puhetta (tässä tapauksessa viitottua englantia; ks. viite 3), on taipumus spontaanisti lisätä kieleensä eräitä sen ilmaisumahdollisuuksia rikastuttavia, konventionaalisten viittomakielten kaltaisia rakennepiirteitä (myös Swisher – McKee 1989: 305). Tätä Livingston (1983: 282) pitää todisteena geneettisesti määräytyneen, erikoistuneen kielimoduulin puolesta. Synnynnäisen kielimoduulin postuloiminen Livingstonin aineiston perusteella on kuitenkin turhaa, sillä kaikki hänen kuvaamansa rakennepiirteet – simultaanisuus, paikantaminen ja spatiaalinen verbintaivutus – voidaan motivoida joko funktionaa-

⁸ Goldin-Meadow (1982: 68–69) ymmärtää tutkimiensa kuurojen lasten kotiviittomakielten yhteydessä rekursiivisuudella sitä, että näissä voidaan virkkeen tasolla liittää yhteen yksinkertaisia lauseita paitsi rinnasteisesti myös alisteisesti.

lisesti tai kielenulkoisen maailman rakenteen avulla. Simultaanisuus (ts. useampien morfeemien viittominen samanaikaisesti joko eri käsillä tai niin, että ne yhdistyvät yhdeksi viittomaksi) on nimittäin viittomakielille tärkeää siksi, että yhden viittoman artikuloiminen vie yleensä kauemmin kuin sanan artikuloiminen. Runsaan simultaanisuuden ansiosta yhden proposition ilmaisemiseen käytetty aika on kuitenkin viitotuissa ja puhutuissa kielissä suunnilleen sama (Klima – Bellugi 1979: 187–194). Paikantaminen ja spatioaalinen verbintaivutus puolestaan ovat molemmat ikonisia, eli niiden rakenteelle löytyy malli kielenulkoisesta maailmasta.⁹

3. Tarvitaanko kielimoduulia?

Onko viittomakielten omaksumisesta saadun tiedon perusteella välttämättä postuloitava erillinen ja erikoistunut kielimoduuli? Mm. Poizner, Klima ja Bellugi (1987: 23–25) vastaavat tähän myöntävästi; heidän mukaansa omaksumisesta saatu aineisto korostaa kielellisen kyvyn erikoistunutta, biologis-geneettistä perustaa ja osoittaa, kuinka kieli viestintäkanavasta riippumatta »emerges in children in a rapid, patterned and, above all, linguistically driven manner» (Poizner ym. 1987: 25).

Olisi irrationaalista epäillä ihmisten kielikyvyn biologista perustaa. Tämän perustan erikoistuneisuus on kuitenkin täysin erillinen kysymys, ja on mielestäni kyseenalaista, voidaanko omaksumisprosessin yllä olevassa sitaatissa mainittuja ominaisuuksia käyttää argumentteina kielimoduulin olemassaolon puolesta. Vertailukohdan puuttuessa on ensinnäkin mieletöntä puhua kielenomaksumisen nopeudesta (Itkonen 1983: 63), ja esim. Arbib – Hill (1988: 60) puolestaan pitävät omaksumisprosessia hämmästyttävän hitaana. Sitaatin »patterned» ja »linguistically driven» merkitsevät puolestaan käsittääkseni osapuilleen samaa asiaa eli puhuttujen ja viitottujen kielten omaksumisen samankaltaisuutta. Kuitenkin tämänkaltainen kielenomaksumistapa saattaa olla lapsille näiden kognitiivis-perseptuaalisen rajoittuneisuuden vuoksi ainoa mahdollinen täysin riippumatta siitä, onko näillä kielen omaksumiseen ja prosessointiin erikoistunut moduuli vai ei (Newport 1988, 1990, ks. myös Haukioja 1991b sekä yllä). Myös luultavasti kuuluisimmat viittomakielilingvistiikasta peräisin olevat todisteet kielimoduulin puolesta,

⁹ Vaikka ikonisuus ei autakaan lapsia viittomakielen omaksumisessa, on sillä kuitenkin tärkeä rooli kielen luomisessa (kotiviittomakielistä ks. Goldin-Meadow – Mylander 1990a: 333, viittovien lasten luomista uudisviittomista ks. Lillo-Martin 1988). Ikonisuuden tällaisen hyväksikäytön ja modulaarisen kielikäsitteilyksen yhteensopivuuden käsittelyyn en aio tässä yhteydessä paneutua.

Tarvitaanko viittomakielten omaksumisessa erikoistunutta kielimoduulia?

Petitton (1985, 1987; ks. etenkin Petitto 1985: 63) kuvaamat pronominien omaksumisessa tapahtuneet virheet, sopivat edellä olevan analyysin perusteella parhaiten oletukseen, jonka mukaan lasten kehitys esikielellisestä ele- viestinnästä kielelliseen kommunikaatioon tapahtuu tasaisesti, ei yhtäkkiä, kuten kielimoduulin kannattajat ovat väittäneet. Synnynnäisen, tehtävänsä erikoistuneen kielimoduulin postuloiminen viittomakielten omaksumispro- sessin luonteen perusteella ei siis ole missään mielessä välttämätöntä.

LÄHTEET

- ANDERSON, JOHN R. 1983: *The architecture of cognition*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- ANTTILA, RAIMO 1989: *Historical and comparative linguistics*. 2. painos. John Ben- jamins, Amsterdam.
- ARBIB, MICHAEL A. — HILL, JANE C. 1988: *Language acquisition: Schemas replace universal grammar*. — John A. Hawkins (toim.): *Explaining language universals*. Basil Blackwell, Oxford.
- CHOMSKY, NOAM 1965: *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press, Cambridge, Mas- sachusetts.
- 1981: *Lectures on government and binding*. Foris, Dordrecht.
- CORRAZZA, SERENA — RADUTZKY, ELENA — SANTARELLI, B. — VERDIROSI, M. L. — VOLTERRA, V. — ZINGARINI, A. 1985: *Italian Sign Language: General summary of research*. — William Stokoe ja Virginia Volterra (toim.): *SLR'83: Proceedings of the III international symposium on sign language research*. Linstok Press, Silver Spring.
- DUNLEA, ANNE 1989: *Vision and the emergence of meaning: Blind and sighted chil- dren's early language*. Cambridge University Press, Cambridge.
- FELDMAN, HEIDI — GOLDIN-MEADOW, SUSAN — GLEITMAN, LILA 1978: *Beyond Hero- dotus: The creation of language by linguistically deprived deaf children*. — Andrew Lock (toim.): *Action, gesture, and symbol: The emergence of language*. Academic Press, London.
- FODOR, JERRY A. 1983: *The modularity of mind*. MIT Press, Cambridge, Massachu- setts.
- 1985: *Precis of Fodor (1983)*. — *Behavioral and Brain Sciences* 8 s. 1–5.
- GEE, JAMES PAUL — GOODHART, WENDY 1988: *American Sign Language and the hu- man biological capacity for language*. — Michael Strong (toim.): *Language learning and deafness*. Cambridge University Press, Cambridge.
- GOLDIN-MEADOW, SUSAN 1982: *The resilience of recursion: A study of a communica- tion system developed without a conventional language model*. — Eric Wanner ja Lila R. Gleitman (toim.): *Language acquisition: The state of the art*. Cambridge University Press, Cambridge.
- GOLDIN-MEADOW, SUSAN — MYLANDER, CAROLYN 1990a: *Beyond the input given: The child's role in the acquisition of language*. — *Language* 66 s. 323–355.
- 1990b: *The role of parental input in the development of a morphological system*. — *Journal of Child Language* 17 s. 527–563.
- HAUKIOJA, TIMO 1990: *Viittomakieltä brittiläisittäin*. *Virittäjä* 94 s. 373–377.
- 1991a: *Review of Kendon (1988)*. — *Linguistics* 29 s. 344–349.

- 1991b: Why doesn't iconicity help in sign language acquisition? — SKY: Suomen kielitieteellisen yhdistyksen vuosikirja 1991 s. 123–140.
- HOEKSTRA, TEUN — KOOIJ, JAN G. 1988: The innateness hypothesis. — John A. Hawkins (toim.): Explaining language universals. Basil Blackwell, Oxford.
- HOEMANN, HARRY W. — HOEMANN, SHIRLEY A. — REHFELDT, GLADYS K. 1985: Major features of Brazilian Sign Language. — William Stokoe ja Virginia Volterra (toim.): SLR'83: Proceedings of the III international symposium on sign language research. Linstok Press, Silver Spring.
- ITKONEN, ESA 1983: Causality in linguistic theory. Croom Helm, London.
- JACKSON, CATHERINE A. 1989: Language acquisition in two modes: The role of non-linguistic cues in linguistic mastery. — Sign Language Studies 62 s. 1–22.
- KENDON, ADAM 1980a: A description of a deaf-mute sign language from the Enga Province of Papua New Guinea with some comparative discussion, part II: The semiotic functioning of Enga signs. — Semiotica 32 s. 81–117.
- 1980b: A description of a deaf-mute sign language from the Enga Province of Papua New Guinea with some comparative discussion, part III: Aspects of utterance construction. — Semiotica 32 s. 245–313.
- 1988: Sign languages of Aboriginal Australia: Cultural, semiotic, and communicative perspectives. Cambridge University Press, Cambridge.
- KLIMA, EDWARD S. — BELLUGI, URSULA 1979: The signs of language. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- KYLE, J. G. — WOLL, B. 1985: Sign language: The study of deaf people and their language. Cambridge University Press, Cambridge.
- LAKOFF, GEORGE 1987: Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind. University of Chicago Press, Chicago.
- LIVINGSTON, SUE 1983: Levels of development in the language of deaf children: ASL grammatical processes, Signed English structures, semantic features. — Sign Language Studies 40 s. 193–286.
- LILLO-MARTIN, DIANE 1988: Children's new sign creations. — Michael Strong (toim.), Language learning and deafness. Cambridge University Press, Cambridge.
- MALM, ANJA 1990: On sign language lexicography. — SKY: Suomen kielitieteellisen yhdistyksen vuosikirja 1990 s. 37–48.
- MARKMAN, ELLEN M. — WACHTEL, GWYN F. 1988: Children's use of mutual exclusivity to constrain the meanings of words. — Cognitive Psychology 20 s. 121–157.
- McNEILL, DAVID 1985: So you think gestures are nonverbal? — Psychological Review 92 s. 350–371.
- 1987a: Psycholinguistics: A new approach. Harper & Row, New York.
- 1987b: So you *do* think gestures are nonverbal! Reply to Feyereisen. — Psychological Review 94 s. 499–504.
- MEIER, RICHARD P. 1987: Elicited imitation of verb agreement in American Sign Language: Iconically or morphologically determined? — Journal of Memory and Language 26 s. 362–376.
- NEWPORT, ELISSA L. 1982: Task specificity in language learning? Evidence from speech perception and American Sign Language. — Eric Wanner ja Lila R. Gleitman (toim.): Language acquisition: The state of the art. Cambridge University Press, Cambridge.
- 1988: Constraints on learning and their role in language acquisition: Studies of the acquisition of American Sign Language. — Language Sciences 10 s. 147–172.
- 1990: Maturational constraints on language learning. — Cognitive Science 14 s. 11–28.
- NEWPORT, ELISSA L. — MEIER, RICHARD P. 1985: The acquisition of American Sign Language. — Dan I. Slobin (toim.): The crosslinguistic study of language acquisition, vol. 1: The data. Lawrence Erlbaum, Hillsdale.

Tarvitaanko viittomakielten omaksumisessa erikoistunutta kielimoduulia?

- NEWPORT, ELISSA L. — SUPALLA, TED 1980: Clues from the acquisition of signed and spoken language. — Ursula Bellugi ja Michael Studdert-Kennedy (toim.): Signed and spoken language: Biological constraints on linguistic form. Verlag Chemie, Weinheim.
- PETITTO, LAURA A. 1985: From gesture to symbol: The relation of form to meaning in acquisition of personal pronouns in American Sign Language. — William Stokoe ja Virginia Volterra (toim.): SLR'83: Proceedings of the III international symposium on sign language research. Linstok Press, Silver Spring.
- 1987: On the autonomy of language and gesture: Evidence from the acquisition of personal pronouns in American Sign Language. — *Cognition* 27 s. 1–52.
- PIMIÄ, PÄIVI — RISSANEN, TERHI 1987: Kolme kirjoitusta viittomakielestä. Helsingin yliopiston yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 17.
- POIZNER, HOWARD — FOK, ANGELA — BELLUGI, URSULA 1989: The interplay between perception of language and perception of motion. — *Language Sciences* 11 s. 267–287.
- POIZNER, HOWARD — KLIMA, EDWARD S. — BELLUGI, URSULA 1987: What the hands reveal about the brain. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- RISSANEN, TERHI 1985: Viittomakielen perusrakenne. Helsingin yliopiston yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 12.
- SUPALLA, TED 1986: The classifier system in American Sign Language. — Colette Craig (toim.): Noun classes and categorization. John Benjamins, Amsterdam.
- SWISHER, M. VIRGINIA — MCKEE, DAVID 1989: The sociolinguistic situation of natural sign languages. — *Applied Linguistics* 10 s. 294–312.
- TANZ, CHRISTINE 1980: Studies in the acquisition of deictic terms. Cambridge University Press, Cambridge.

Sign language acquisition: is a 'language module' necessary?

TIMO HAUKIOJA

Sign languages are full-fledged natural languages, which have a number of visually iconic elements in their grammars and lexicons. This iconicity seems, however, to have (almost) no effect on their acquisition. Sign languages are acquired morpheme by morpheme, and their overall course of acquisition strongly resembles that of spoken languages with approximately equal degree of morphological complexity.

The similarity of the language acquisition process across different modalities has been used by some as a strong argument for an innate, task-specific 'language faculty' or 'language module' à la Chomsky (1965, 1981) or Fodor (1983, 1985). Recently, Newport (1988, 1990) has suggested an alternative account of

the data. Her main rationale is to establish a strong relationship between a child's cognitive limitations and his/her superior (compared to most adults) ability to acquire a language. Newport argues that these cognitive limitations compel children to acquire signed (and spoken) languages the way they do, irrespective of whether they have a 'language module' or not.

The form of personal pronouns in sign languages strongly resembles pointing gestures. Petitto (1985, 1987) has reported some rather surprising errors in the acquisition of personal pronouns in American Sign Language. At one point in their development, her subjects (of which there were just two) used the sign YOU to refer to themselves (and some-

times ME to refer to the addressee). This error did not spread to pointing gestures. Because of this, Petitto concludes that children treat linguistic and non-linguistic pointing gestures differently; thus, there is discontinuity between linguistic and non-linguistic development and an autonomous 'language module' is needed to account for the facts.

In the text, it is argued that Petitto is mistaken. The main problem in her argument is the fact that it cannot account for the development of nonlinguistic pointing gestures. Furthermore, it is argued that an account which treats language and gesture as equivalent (although, of course, distinct; see McNeill 1985, 1987a) is possible and, indeed, preferable.

Deaf children with no contact with conventional sign languages have been known to create their own communication systems, s.c. 'home sign systems', which exhibit at least two properties of conventional languages, namely recursion and morphological organization. Neither of these implies a 'language module': morphological organization may well result from the cognitive limitations of young languagelearners (see Newport 1990); recursion, in turn, is not limited to language (it is essential to e.g. mathematics). In conclusion it can, thus, be said that a task-specific 'language module' is not in any way necessary to account for sign language acquisition.