

Kirja-arvio

PUHUIKO NEANDERTALIN IHMINEN VAI EI?

Philip Lieberman: Eeva puhui.

Ihmisen kieli ja evoluutio. Suom.

Kimmo Pietiläinen. Helsinki: Terra

Cognita 2000. 263 s. Alkuteos: Eve

Spoke. Human Language and

Human Evolution, 1998.

Kieltä voidaan tarkastella sellaisena kuin sitä nyt puhutaan, siltä kannalta miten se on kehittynyt kirjoitetun kielen aikana ja millaisia juuria ja sukulaisuussuhteita kielellä on muutamien vuosituhsien aikana sekä miten ihminen ylipäänsä on omaksunut kielen ja puheen viestintäkeinoikseen evoluutionsa aikana. Viimeksi mainittu, kaikkein kauimmaksi ulottuva näkökulma, on Liebermanin kirjan keskeinen teema. Lieberman yhdistelee onnistuneesti eri tieteenalojen tuloksia ja yhdistää ne jännittäväksi tekstiksi. Kirjassa on kuitenkin painotuksia, jota saavat aikaan sen, että kirjan nimen kannalta se ei ole kattava. Erityisteemana on nimittäin Liebermanin jo 1970-luvun alussa pohtima ongelma: pystyikö Euroopassa aikoinaan asunut Neandertalin ihminen puhumaan vai ei. On arveltu, että Cro Magnon -ihminen syrjäytti puhekyvyllään puhekyvyttömän Neandertalin ihmisen. Aiemmat hominidit käyttivät Gordon Hewesin mukaan (1973) viestintään käsieleitä, ilmeitä ja ruumiinasentoja. Näihin voisi varmasti liittää myös äänenkorkeuden muuntelun, äänenvoimakkuuden ja erilaisten äänenlaatujen käytön.

Liebermanin todistelu keskittyy puhe-elimistön anatomisen rakenteen löytöihin. Hän tunnustaa tosin myös kognitiivisen puolen tärkeyden (esim. symboliset työkalut ja ajattelun s. 119), mutta se jää sivuun. Puhumisen instrumentti saa siten suuremman painotuksen puhetta säätelevään järjestelmään verraten. Liebermanin suuri ansio on ollut yhdessä vastasyntyneiden anatomian asiantuntijan Ed Crelinin kanssa yhdistää vauvan suun elimistön kehitys antropologiin löydöksiin. Vauvalla on aluksi maitoa imiessään kyky hengittää samanaikaisesti. Vauva nostaa jo syntymään varsin ylhäällä sijaitsevaa kurkunpäänsä niin ylös, että henkitorveen johtava väylä ja nenään johtava väylä (pehmeän suulaen

ja nielun seinämän rajoittama nenäportti) muodostavat hengitystien, kun taas neste pääsee virtaamaan hengitystien kummaltakin puolelta ruokatorveen. Tilanne muuttuu, kun kurkunpää vauvan kasvaessa alkaa laskeutua, jolloin kurkunpää ja pehmeä kitalaki etääntyvät toisistaan ja nielu siten pitenee. Sivuväylät ruokatorveen katoavat, eivätkä samanaikainen hengitys ja nieleminen enää onnistu. Ed Crelinin osoitti pääkallon mittauksilla, että Neandertalin ihmisen artikulaatioelimistön anatomia jäi vauvan tasolle ja muistutti simpanssin vastaavaa anatomiaa.

Lieberman päätteli 1970-luvulla, että Neandertalin ihminen ei pystynyt puhumaan, koska sen anatomia oli nykyihmiseen verraten suuria eroja. Uudemmat, mm. Liebermanin oman pojan, Danielin, tutkimukset ovat osoittaneet puutteita aiemmissä tutkimuksissa. On esimerkiksi kiinnitetty huomiota yksilöiden väliseen muunteluun. Lieberman on sen vuoksi varovaisempi ja on muuttanut entistä käsitystään. Nyt (kirja on julkaistu alunperin 1998) hän päättelee, että Neandertalin ihminen kylläkin puhui mutta alkeellisemmalla tavalla kuin nykyihminen, mikä jo riitti nykyihmisen näkökulmasta leimautumiseen poikkeavasti puhuvaksi ja sitä kautta syrjäytymiseen. Neandertalin ihminen ei pystynyt ään-
töelimistönsä etenkin lyhyeksi jäävän nielun vuoksi muodostamaan vokaaleja [i] ja [u], mistä aiheutuu pienempi ään-
teiden motorinen erot-
telu. Eri puhujilla vokaalit eroavat artikulaatio-
väylän pituuden vaihtelun vuoksi akustisesti toisistaan. Kuulijalle kuitenkin esim. kaikki [i]-
vokaalit ovat puhujasta riippumatta samoja. Tällainen kategorinen tunnistaminen perustuu tutkimusten mukaan siihen, että kuulija käyttää [i]-
vokaalia eräänlaisena viitevokaalina ääntöväylän pituuden havaitsemisessa ja puhujavaihtelun normalisoimisessa. Näin [i] on tärkeä puheen selvyys-
den kannalta. Neandertalin ihmisen puhe lienee lisäksi ollut honottavaa simpanssien tavoin ja siten heikommin kantavaa nykyihmiseen verraten. Lieberman selostaa myös simpansseille opetetun viittomakielen kehitystä koskevia tutkimuksia ja toteaa tyylyhkösti, että noin kahden ja puolen vuoden iässä simpanssien kielen kehitys alkaa jäädä ratkaisevasti jälkeen ihmislapsista eikä siitä paljon edisty. Hän käy myös Mount Everestillä tutkimaan hapen puutteen vaikutusta puhumiseen. Noam Chomskyn esittämää kieligenin olemassaoloa Lieberman vastustaa kiivaasti.

Suomentaja on saanut aikaan sujuvan ja voit-topuolisesti ymmärrettävän tekstin. Vakava huomautus on kuitenkin tehtävä siitä sekamelskasta, minkä hän on aiheuttanut foneettisissa termeissä ääni, äänne ja sointi. ”Vakava” sen vuoksi, että juuri ihmispuheen evoluution ja eläinten viestinnän erilaisuuden ymmärtämiseksi on oltava tarkka termeistä. Lukija ei käännöksen perusteella voi saada oikeaa kuvaa asioista. Sekaannus aiheutuu englannin termeistä *sound*, *speech sound* ja *voice*. Englannin termien taustalla ovat latinan sanat *sonus* ja *vox*. Suomeen ei ole luotu samaa erottelua arkikieleen. Muutama tarkentava huomautus lie-nee paikallaan:

Sound voidaan usein kääntää ’äänenä’, etenkin silloin kun puhutaan äänestä yleensä. *Speech sound* ja sen lyhennykseksi sopivissa asiayhteyksissä ymmärrettävä *sound* on käännettävä ’äänne’ (ja niin kääntäjä onkin tehnyt joissakin harvoissa tapauksissa, esim. s. 102, mutta samassa yhteydessä väärinkin). Puheen äänne vastaa varsinkin suomessa kirjoituksen kirjainta. ”Voice” on vaikea termi, koska suomessa sille ei ole erotukseksi yleensä ”äänelle” omaa termiä kuten ruotsissa (*röst*) ja saksassa (*Stimme*), vaan sekun joudutaan kääntämään sanalla ’ääni’. *Voice* tarkoittaa kuitenkin vain puheen akustisen ilmentymän sitä osuutta, joka syntyy äänihuulten värähtelyn seurauksena kurkunpäässä. Tämän ”ään- nen” tuotto on lähellä ”fonaation” käsitettä, mutta jälkimmäinen ei ole ”ääntä”, jota kääntäjä ehdottaa (s. 76). Termi ”äänihäiriö” viittaa suomessa juuri termin ”voice” alaan samoin kuin uusi vo- kologian käsite. Puhujan suusta säteilevä puhe-ääni sisältää kuitenkin sekä kurkunpää-äänien, äänteet ja äänenlaadun.

Evoluutiossa ääni yleensä ja kurkunpäässä syn-

nyttävä ääni ovat vanhimpia. Ääntä yleensä saa- daan aikaan vaikkapa käsiä taputtamalla. Kur- kunpää-ääntä ja sen korkeuden vaihtelua pysty- vät useimmat nisäkkäät tuottamaan. Myöhäisem- pi ”äänne” sen sijaan on ihmiskunnan yksi fun- damentaalisimpia keksintöjä, koska se on puhu- tun sanan rakennepalikka: sanat koostuvat pe- räkkaaisista äänneistä kuten kirjoituksen sanat koostuvat kirjaimista. Äänteet saadaan aikaan pääasiallisesti kurkunpään yläpuolisilla artikulaatioelimistöllä. Oliko Neandertalin ihmisillä äänneitä nykykielten merkityksessä, emme voi tarkkaan ottaen tietää. Neandertalilainen on saat- tanut käyttää holistisia foneettisia ”sanoja” ilman selvää äännerakennetta.

Lisäsekaannusta aiheutuu siitä, että englan- nissa on vielä käsite ”voice quality”. Voisi loogi- sesti päätellä, että kurkunpää-äänien laatua voi- daan muunnella ja että laatuvariantit olisivat näi- tä ”äänenlaatuja” (esim. *falset*, *käheä ääni* ja *kuiskaus*). Näin tietenkin onkin, mutta termi kattaa nykyisin mm. John Laverin terminologian mukaan myös sellaiset supraglottaaliset ilmiöt kuten *honotus* ja *laaja alaleuan liikerata*. Koska useat äänteet ovat soinnillisia (kuten tavallisesti vokaalit, *m, n, l, r, b, d, g*) katsotaan, että ”sointi” on äänteen osapiirre (engl. *voiced*). Tässä kohdin siis ääni (*voice*) ja piirre [sointi] (*voiced*) ovat sama asia eri näkökulmasta tarkasteltuina.

Tukholman yliopisto esiintyy käännöksessä (s. 139), mutta lähes kaikki muut lukuisat tutkimus- paikat on jätetty paikoin hyvinkin häiritsevästi englanninkieliseen asuun, esimerkiksi *University of Chigaco* (s. 124).

On kiitettävää, että kirjan viiteluettelossa on runsaasti selityksiä, laaja kirjallisuusluettelo ja asiahakemisto.

Antti Iivonen

antti.iivonen@helsinki.fi

HYVÄ SUOMEN LOGOPEDIS-FONIATRISEN YHDISTYKSEN JÄSEN!

Osa jäsenistä on unohtanut maksaa vuoden 2000 jäsenmaksunsa. Tarkistathan siis, että asia on omalta osaltasi kunnossa! Ne jäsenet, joiden maksusuoritusta emme ole saaneet 15.6.2001 mennessä, poistamme rekisteristä ennen seuraavan lehden ilmestymistä.

Jäsenmaksu vuodelle 2000 oli 240mk. Yhdistyksen tilinro: Leonia 800016-70136580
Mahdolliset tiedustelut: Jukka Hämäläinen /Nettomaster oy
09 - 752 1771 tai jukka.hamalainen@nettomaster.inet.fi

Vuoden 2001 jäsenmaksulomakkeet tullaan lähettämään jäsenille toukokuun aikana.