



Mitä Eeva sanoi - ja kenelle?

Sirpa Nummela

Philip Lieberman: *Eeva puhui. Ihmisen kieli ja ihmisen evoluutio*. Suom. Kimmo Pietiläinen. Terra Cognita 2000, 263 s.

Eeva puhui, ja niin puhuu hänen jälkeläisensä Philip Liebermankin jälleen yhdellä kirjoittamallaan teoksella ihmisen ja kielen evoluutiosta. Lieberman on amerikkalaisen Brownin yliopiston kognitio- ja lingvististen tieteiden professori. Apunaan fonetiikan, logopedian, neurobiologian, paleontologian ja (simpanssien ja ihmisten) käyttäytymiskokeiden alalta kokoamansa aineisto hän kertoo laajasti siitä miten kieli on syntynyt. Käsillä oleva teos ei suinkaan ole Liebermanin ainoa, eikä liioin selkein kirja tästä aiheesta.

Pienellä lapsella on synnynnäinen valmius kielen oppimiseen ("kielikyky"), ja se minkä kielen hän sattuu äidinkielekseen oppimaan, on hänen lähiympäristönsä, käytännössä usein vanhempiensa puhuma kieli. Vähitellen useiden, mutta kuitenkin lukumäärältään rajallisten esimerkkien avulla hän oppii äidinkieltänsä kieliopin, syntaksin, ja pystyy sen avulla tuottamaan rajattomasti erilaisia kielen syntaksin mukaisia lauseita, myös sellaisia, joita ei ole koskaan elämässään kuullut. Tämä on "kielen oppimisen paradoksi", ja sen ratkaisuksi on ehdotettu mm. universaalikieliloppia.

Ihmiskielen evolutiivinen historia

Sen jälkeen kun Noam Chomsky 1950-luvulla esitti teoriansa universaalista kieliopista, ja ns. kielielimestä aivoissa sekä sen geneettisestä taustasta, kieltitieteilijät, antropologit ja neurobiologit heräsivät etsimään toisiaan, pienellä viiveellä tosin.

Lingvistiikassa ja kognitiotieteissä avainkysymys on, mikä kaikki on synnynnäistä, ja mikä taasen on opittua eli ympäristön aikaansaamaa. Tämä on usein avainkysymys myös biologiassa, myös silloin kun on kysymys muistakin eläinlajeista kuin ihmisestä. Kuitenkin näiden eri alojen tutkijat edustavat hieman erilaisia näkemyksiä kielen synnystä, ja tässä vedenjakajana on kielen synnyn ajankohta. Kielen synnyn ajankohdasta vallitsee kaksi päänäkemystä. Niistä toisen mukaan kieli syntyi varsin myöhään ihmisen evoluutiohistoriassa, jopa niinkin myöhään kuin paleoliittisen kauden loppupuolella. Karkeasti yleistäen voidaan sanoa, että tätä näkemystä kannattavat lähinnä antropologit ja kieltitieteilijät. Toisen näkemyksen mukaan taas kieli, ja siis puhe on seurannut ihmistä jo pitkään, Homo-suvun alkua ajoista lähtien. Se ei tietenkään ollut niin monimutkaista ja vivahteikasta kuin meidän kieleemme, vaan luultavasti paljon alkeellisempää ja yksinkertaisempää, ja sen puhumiseen ei tarvittu kenties kuin muutamia foneemeja. Tätä näkemystä kannattavat esimerkiksi paleoneurologit ja muut biologisemmin suuntautuneet tutkijat.

Miten tämä kaikki on syntynyt, mikä on ihmiskielen emergenssi, evolutiivinen historia? Mikä on kielen ja tietoisuuden suhde? Onko muita tietoisia eläinlajeja kuin ihminen? Vastaukset näihin kysymyksiin heijastavat paljolti sitä, millainen on meidän omakuvamme.

Ei tarvitse olla samaa mieltä Chomskyn kanssa kieligeenistä, voidakseen silti kyetä hyväksymään ajatuksen, että kieli on ihmisen ainutlaatuinen piirre, ainakin tähänastisen tietomme mukaan. (Miksi muuten lähintä kieltä käyttävää eläintä pitäisi etsiä oman sukupuumme haarasta?) Lieberman ottaa esiin monia tärkeitä näkökohtia. Hän luottaa evolutiobiologiaan ja ihmisen eri käyttäytymispiirteiden, kieli mukaan lukien, koevoluutioon. Kielen evoluutio liittyy sosiaalisuuden evoluutioon. Ainakin voidaan ajatella, että sosiaaliset eläimet tarvitsevat kieltä viestintäänsä. Tässä kannattaa muistaa, että (perinteisesti) kieltä voidaan pitää kielenä, kun yksilöt kommunikoiivat sillä keskenään, esimerkiksi lasten kehittämät salakielet, creolikielet jne. Uuden kielellisen ilmaisun katsotaan syntyneen, kun yhteisön jäsenet käyttävät sitä keskenään, yksi



käyttäjä ei riitä. Monet kädelliset ovat sosiaalisia, puhuivatpa ne tai eivät. Valaatin ovat sosiaalisia, samoin delfiinit, ja toki kieliä on etsitty niiltäkin - tuloksetta kuitenkin.

Kieli lisääntymisestä?

Kieli ja ajattelu liittyvät hyvin läheisesti toisiinsa; puhe on yksi kielen muodoista, ja se että puhe kehittyi kielen välineeksi, on monien suun ja nielun anatomiasa tapahtuneiden muutosten ansiota. Lieberman esittelee varsin seikkaperäisesti ja perusteellisesti eri ihmisapinalajien ääntöväylän eroja ja yhtäläisyyksiä, ja sitä kuinka puhuminen näiden avulla on enemmän tai vähemmän mahdollista.

Lieberman seuraa hyvin aikaansa, eikä enää yritäkään väittää puheen rajoittuvan, kuten joskus ajateltiin, vain Brocan ja Wernickin alueisiin vasemmassa aivokuoressa. Hän tietää myös, että aivojen lateraalisuus on yhteinen ominaisuus monilla nisäkkäslajeilla, jota tavataan sitä paitsi myös sammakoilla, eli se ei ole ainoastaan ihmiseltä löydetty ominaisuus. Lieberman myös hylkää ajatuksen, että viittomakieli olisi edeltänyt puhuttua kieltä siten, että se olisi jonkinlainen puheen esimuoto, kuten joskus on esitetty.

Lieberman väittää, että universaaleja (foneettisia segmenttejä) ovat vokaalit /u/, /i/ ja /a/, ja että näistä /i/ on kaikkein yleisin. On totta, että ns. vokaalikolmion "runkona" voidaan pitää näitä kolmea äännettä, ja ne edustavat ääntöväylän eri ääripäitä. Lieberman on kuitenkin ajastaan jäljessä puhuessaan näistä vokaaleista universaaleina; nykyään ei tunneta yhtään universaalia äännettä, ilmeisesti edes /a/ ei esiinny kaikissa kielissä, vaikka pitkään niin oletettiin. Lieberman vannoo enemmän vokaalin /i/ nimeen, mutta hämmästyttävää on, ettei hän kertaakaan mainitse ns. keskivokaalia /i/, jota pidetään sinä vokaalina, jonka esi-isämme ehkä ensimmäisenä muodostivat, so. kykenivät ääntöväylänsä avulla muodostamaan.

Lieberman on vahvasti sitä mieltä, että kieli muodostaa lisääntymisestä, toisin sanoen ihmiset, jotka puhuvat eri kieltä, ovat lisääntymisoloahtiassa keskenään, ja tämä vaikuttaisi sitten pienentävästi populaatioiden kokoon. Mielestäni väite vaikuttaa varsin marginaaliselta ja jotenkin kummalliselta. Toki on nimenomaan niin, että kieli on aina yhteisön ominaisuus, ei koskaan pelkästään yhden yksittäisen yksilön. Toisaalta kääntäen; ei jotain tiettyä kieltä ole olemassa, ellei ole olemassa sitä puhuvia ihmisiä (tässä ei ole nyt kysymys kirjoitetusta kielestä, joka on paljon myöhempää perua, ja täysin sekundääristä puhuttuun kieleen verrattuna). Sitä paitsi esimerkiksi Afrikassa kielten diversiteetti on valtava, eikä maanosa ole mitenkään alikansoitettu. Lisäksi tunnetaan historiasta useita tapahtumia, joissa jopa kokonainen kansa saattaa varsin lyhyessä ajassa vaihtaa kieltään kokonaan, usein uuden vallan eli toisin sanoen uuden kielen alle joutuessaan.

Ihmisen evoluutiohistoriaa ei kirjassa kovin paljon selvitetty. Sen sijaan Lieberman puhuu paljon simpansseista, esimerkiksi kappaleessa "Simpanssit ja aikakoneet". Me kaikki osaamme jo ulkoa tarinan Washoe-simpanssista, joka osasi pyytää viittomakielellä jäätelöä, ja olemme useita kertoja nähneet TV:ssä vaatteisiin ja vaippoihin puettuja simpansseja, joita niiden ihmisvanhemmat yrittävät opettaa joko lausumaan jotain sanoja tai käyttämään viittomakieltä. Simpanssi on kieltämättä älykäs ja myös hyvin mielenkiintoinen, sehän on meidän lähin elossa oleva sukulaisemme, mutta silti, kaikesta huolimatta, aika kaukainen jo mm. ääntöväylän muodon suhteen.

Tärkeä kirja sujuvalla suomella

Suomentaja Kimmo Pietiläinen on jaksanut saada tekstistä luontevaa suomea, mikä ei aina ole helppoa englannin kielen erilaisten lauserakenteiden vuoksi. Pari pientä huomautusta yksittäisten termien suomenkielisistä nimistä silti; homologiset elimet ovat suomeksi *samansyntyisiä* elimiä, eivät *samanmuotoisia* (voivat toki olla sitäkin, mutta se on sitten ihan toinen asia), ja edelleen; käsite 'derived features' on suomen kielessä vakiintunut termiksi 'johdetut (ei: johdannaiset) ominaisuudet'. Kiitokset kuitenkin sekä suomentajalle että kustantaja Terra Cognitalle tieteen tulosten saattamisesta tärkeältä monitieteiseltä alueelta suomen kielelle - jälleen

kerran.



"Modernin synteessin" tapainen kokonaisnäkemys, ja ennen kaikkea kokonaisymmärrys, jollainen biologisten tieteiden parissa onnistuttiin kokoamaan 1950-luvulla, ja sen uudempi versio 1980-luvulla, antaa vielä odottaa itseään kielen evoluution ymmärtämisen suhteen.



Lieberman itse muistuttaa lukijaa varmuuden vuoksi jo heti esipuheessa siitä, ettei kaikki ihmisen, kielen ja ajattelun evoluutioon liittyvä suinkaan ole kuolemanvakavaa. Erittäin hyvä neuvo pitää mielessä. Pallo on edelleen ihmisen kielen ja evoluution tutkijoilla.



Kirjoittaja on FT ja professori (mvs.) Helsingin yliopiston Ekologian ja systematiikan laitoksella.

