

Jatkuvuusperustelut ja saamelaisen kielen leviäminen (OSA 1)*

(Jaakko Häkkinen, 1.6.2010)

* Tämä kirjoitus on omistettu Aslak Aikion (1963–2009) muistolle.

Johdanto

Kysymys saamelaisten alkuperästä ja aiemmasta levinneisyydestä on äskettäin noussut pinnalle Muinaistutkijassa (Jarkko Saipio numerossa 2/2008; Veli-Pekka Lehtola numerossa 4/2008), ja tuon keskusteluun mukaan lisää kielentutkimuksen viimeaikaisia tuloksia. Näiden tulosten perusteella hahmottuu koko lailla erilainen kuva saamelaisen kielen leviämisestä kuin viime vuosikymmeninä on totuttu ajattelemaan. Osasyynä tähän on ns. jatkuvuusperustelujen kyseenalaistaminen; termillä tarkoitan sitä monitieteiseksi kutsuttua metodia, jossa arkeologiseen jatkuvuuteen vedoten oletetaan myös kielellistä jatkuvuutta. Siksi kirjoitus alkaa metodien kriittisellä vertailulla. Tätä uraa uursivat Muinaistutkijassa vuosituhaten alussa Ante Aikio ja Aslak Aikio (numerossa 4/2001), mutta sen jälkeen kuilu kielitieteilijöiden ja arkeologien välillä näyttää taas kasvaneen, päätellen sellaisista viimeaikaisista arkeologien esittämistä näkemyksistä kuin: ”Yleisesti nykyään katsotaan kuitenkin, että Suomea asutti alusta asti väestö, joka puhui suomalais-ugrilaisia kieliä - -” (Leskinen & Pesonen 2008: 243–244).

Minua kielitieteilijänä tällainen lause suuresti hämmästyttää, koska uskottavaa kielellistä näyttöä ei moisen näkemyksen tueksi ole milloinkaan esitetty, vaan kaikki tätä näkemystä tukevat seikat on joko kumottu tai vähintään osoitettu epäuskottaviksi ja perustelemattomiksi (yhteenvetoa: Häkkinen 2006). Sitä paitsi näkemys on suorastaan ristiriidassa kielitieteen uusien tulosten kanssa: viime vuosina on esitetty yhä enemmän kielellistä näyttöä Suomen uralilaistumisen nuoruuden tueksi. Tieteessähän ei pitäisi vakiinnuttaa sitä näkemystä, joka huudetaan kovimmalla äänellä, vaan se, jonka tueksi esitetään vankimmat perustelut. Kielitieteilijöiden näkökulman asiaan voisikin kiteyttää edellistä lainausta mukaillen seuraavasti: ”Yleisesti nykyään katsotaan, että Suomen alkuasuttajat ovat puhuneet tuntematonta paleoeurooppalaista kieltä ja että uralilainen kieli on voinut levitä Suomeen aikaisintaan vasta tyypillisen kampakeramiikan mukana, ja viimeaikaiset tulokset viittaavat vieläkin myöhempään leviämiseen.”

Tässä kirjoituksessani yritän kuroa umpeen tätä kielitieteilijöiden ja arkeologien ”yleisten katsomusten” välistä kuilua käsittelemällä niitä erilaisia menetelmiä, joiden perusteella Suomen uralilaistumista on pyritty ajoittamaan. Joko kielitieteilijöiden tai arkeologien metodissa täytyy olla vikaa, koska tulokset ovat keskenään ristiriidassa. Ja kun virheellinen tai epäluotettava menetelmä saadaan selville, voidaan sen avulla saavutetut näkemykset hylätä.

Ilmaisen vuosiluvut kalententerivuosina eaa. (ennen ajanlaskun alkua) ja jaa. (jälkeen ajanlaskun alun); ajoitukset (esim. jostain kielellisestä ekspansiosta tai vaikutusaallosta) ovat arvioita, mutta yleensä sitä tarkempia, mitä lähempänä nykyaikaa ollaan. Käytän lyhyiden vuoksi nimitystä Lappi tässä tarkastelussa viitatessani Kuolan niemimaan, Suomen pohjoisosan (Perämeren pohjukan tasalta) ja Skandinavian pohjoispuoliskon kattavaan alueeseen, jolla puhutaan tai tiedetään vielä hiljattain puhutun saamelaiskieliä. Lyhenteet selitetään kirjoituksen lopussa.

Erilaisia teorioita saamelaistumisesta

Lapin saamelaistumisesta esitetyt teoriat voidaan jakaa ajoitusten mukaan neljään ryhmään. Ensimmäisen ryhmän mukaan Lappi saamelaistui kielellisesti jo mesoliittisella kaudella, ja jo ensimmäiset lounaan suunnalta Norjan rannikkoa tulleet asukkaat olisivat tuoneet Lappiin varhaisen saamelaisen kielen. Tätä ryhmää edustavat tai ovat edustaneet mm. Petri Halinen (1999), Kalevi Wiik

(esim. 2002: 392) ja Pauli Saukkonen (2006: 104, 117). Tämän ryhmän näkemyksiä voidaan nimitellä yhteisnimityksellä radikaali jatkuvuusteoria (tarkemmasta luokittelusta ks. Aikio & Aikio 2001).

Toisen ryhmän mukaan Lappi saamelaistui kielellisesti aikaisintaan neoliittisella kaudella, eli saame olisi levinnyt Lappiin Etelä-Suomesta vasta sen jälkeen kun uralilainen kieli oli ensin tullut Suomeen kampakeramiikan mukana ja jakautunut kantasuomeksi ja kantasaameksi nuorakeraamisen kulttuurin indoeurooppalaisen kielen vaikutuksesta. Tätä ryhmää on kuitenkin vaikea erottaa kolmannesta ryhmästä, jonka mukaan kantasuomen ja kantasaamen eriytyminen tapahtui niin kuin toisen ryhmän näkemyksessäkin mutta jonka mukaan Lappi saamelaistui kielellisesti vasta pronssi-kaudella. Useimmat tutkijat ovat keskittyneet kantasaamen etelässä tapahtuneeseen eriytymiseen eikä monikaan ole ottanut selvää kantaa Lapin saamelaistumisen ajoitukseen (joka siis kuitenkin on aina myöhäisempi kuin kantasaamen ja kantasuomen eriytyminen). Tässä sijoitan toiseen ryhmään vain eksplisiittisesti Lapin saamelaistumisen neoliittista ajoitusta kannattaneen Pekka Sammallahten (1999; 2001) ja kolmanteen ryhmään kaikki muut maltillisen jatkuvuusteorian kannattajat, mm. Christian Carpelan (1984; 1999), C. F. Meinander (1984), Jorma Koivulehto (1983; 2006), Matti Huurre (1979/2004) ja Unto Salo (2000) eräitä mainitakseni.

Neljännän ryhmän mukaan Lappi saamelaistui kielellisesti vasta rautakaudella. Tätä ryhmää edustavat mm. Ante Aikio (2004; 2006), Janne Saarikivi (2004; 2006) ja Petri Kallio (2006: 19; 2009).

Metodeiltaan nämä ryhmät muodostavat selvän jatkumon siinä suhteessa, miten ne suhtautuvat kielitieteen tuloksiin. Ensimmäinen ryhmä (radikaali jatkuvuusteoria) edustaa ns. ”yhtäläisyysmetodia”: varhaisen ajoituksen peruste on yksinomaan arkeologisen jatkuvuuden perusteella tehtävä oletus kielellisestä jatkuvuudesta. Tässä ryhmässä kielitieteen tuloksista ei piitata, koska ajatellaan arkeologian tuloksia voitavan lukea samalla myös kielellisen menneisyyden kuvaajina. Perusperiaatteena on tällöin oletus, että kieli, kulttuuri ja geenit ovat kulkeneet tiiviisti yhdessä ja että kun yhden juuri selviää, muut selviävät siinä samalla. Jäljempänä käsittelem tarkemmin jatkuvuusperustelujen heikkouksia.

Toinen ja kolmas ryhmä (maltillinen jatkuvuusteoria) perustuvat myös pohjimmiltaan jatkuvuusperusteluihin. Kuitenkin niissä on alkuaan huomioitu kielitieteen tuloksia, vaikka uusimpiin kielitieteen tuloksiin ei enää olekaan reagoitu. Toisaalta Pekka Sammallahten metodi on kielitieteellisesti-tilastollinen; käsittelem näitä kaikkia tarkemmin myöhemmin tässä kirjoituksessa. Neljäs ryhmä perustaa näkemyksensä puhtaasti kielitieteen uusimmille tuloksille.

Näiden neljän ryhmän ajoitukset (Lapin saamelaistuminen mesoliittisella kaudella, neoliittisella kaudella, pronssikaudella tai rautakaudella) ovat keskenään ristiriidassa, ja vain yksi ajoitus voi olla oikea eli nykytietämyksen valossa kaikkein uskottavin ja todennäköisin. Näkemysten metodologisia perusteita arvioimalla on mahdollista päätellä, mikä ajoitusmenetelmä on luotettavin eli minkä ryhmän näkemys on vankimmin perusteltu.

Jatkuvuusperustelujen heikkoudet

Ensimmäisen ryhmän ajoitusmetodi (jatkuvuusperustelut) voitaisiin hylätä jo suoralta kädeltä täysin epäluotettavana, koska sillä saavutetaan keskenään ristiriitaisia tuloksia ja koska menetelmän onnistumistodennäköisyys on tunnetusti arvanheiton luokkaa (tarkempaa kritiikkiä ks. Häkkinen 2006). Kuitenkaan jatkuvuusperustelujen kategorinen epäluotettavaksi mainitseminen (jota on harrastettu ainakin jo 50-luvulta lähtien, ks. esim. Toivonen 1953) ei näytä riittäneen vakuuttamaan kaikkia arkeologeja metodin heikkouksista, joten katson aiheelliseksi syventyä vielä konkreettisesti ja yksityiskohtaisesti jatkuvuusperustelujen heikkouksiin, jotta loputkin arkeologit ymmärtäisivät, **miksei** tällä metodilla voida saavuttaa uskottavia tuloksia menneisyyden kielitilanteesta. Seuraavissa osioissa jatkan jatkuvuusmetodin kritiikkiä, jota viitoittivat vuosituhannen alussa Aikio & Aikio (2001) ja J. P. Mallory (2001).

Jatkuvuusperusteluihin vedottaessa tehdään aina useita ilmipanemattomia ja problematisoimattomia lähtöoletuksia, vaikka kaikki tutkijat eivät välttämättä teekään kaikkia näitä oletuksia: (1) että arkeologinen jatkuvuus olisi jotenkin johdonmukaisesti määritelty ja että metodologia myös toteutettaisiin johdonmukaisesti; (2) että jatkuvuus olisi migraation vastakohta; (3) että jatkuvuus voisi todistaa kielenvaihtoa vastaan; (4) että arkeologisessa aineistossa havaittava vieras vaikutus olisi aina levittänyt myös kielellistä vaikutusta; (5) että tämä kielellinen vaikutus olisi aina uuden kielen leviäminen alueelle; (6) että arkeologisesti havaittavat kulttuuripiirteiden tai esinetyyppien levinneisyydet vastaisivat kielen levinneisyyttä; (7) että kielellinen jatkuvuus merkitsisi aina kielilinjan geneettistä jatkuvuutta; (8) että paikallinen jatkuvuus olisi jotenkin tärkeämpi kuin alueen ulkopuolelta tulevat jatkuvuudet; (9) että alueelle kauan sitten tulleilla kielillä olisi suuri todennäköisyys säilyä nykypäivään.

Kaikki nämä oletukset ovat kuitenkin joko täysin vailla pohjaa tai vähintään vaihtoehtoiset (ja usein perustellummat) tulkinnat ohittavia.

Mikä arkeologinen jatkuvuus?

Ensimmäinen ongelma-kohta liittyy kysymykseen siitä, mitä jatkuvuus merkitsee. Jatkuvuuden ei tarvitse olla totaalista, vaan riittää, että yksikin esinemuoto jatkaa vanhaa perinnettä. Jatkuvuus määritellään tällöin oikeastaan negatiivisesti: jatkuvuus vallitsee aina silloin kun ei tapahdu totaalista jatkuvuuden katkeamista. Joskus jatkuvuusaste saattaa olla vaikkapa vain 5 % (kulttuurikuva muuttuu lähes täysin), joskus taas peräti 95 % (vain yksittäisiä uusia piirteitä ilmaantuu). Silti kummassakin tapauksessa puhutaan jatkuvuudesta. (Ks. esim. Meinander 1984; Salo 1978.)

Mitä tällainen jatkuvuus sitten todistaa? Yleisestihän pidetään hyvin harvinaisena tilannetta, jossa tulokkaat olisivat totaalisesti surmanneet tai syrjäyttäneet alueen aikaisemmat asukkaat, joten jonkinasteinen väestöllinen jatkuvuus vallitsee yleensä kaikkialla. Väestöllinen jatkuvuus puolestaan merkitsee sitä, että olisi perin hämmästyttävää, ellei aikaisemmasta kulttuurikuvastakin säilyisi edes jokin piirre uuteen kulttuurimuotoon. Niinpä arkeologinen jatkuvuus alkuasutuksesta lähtien voi todistaa ainoastaan sen, mitä osattaisiin odottaa oikeastaan muutenkin: että alueella ei ole tapahtunut totaalista väestönvaihdosta.

Usein näkee argumentoitavan, että arkeologisessa aineistossa ei ole havaittavissa sellaista muutosta tai jatkuvuuden katkeamista, joka voisi selittää kokonaan uutta kieltä puhuvan väestön saapumisen (esim. Salo 1984: 185). Todellisuudessaan mitään katkosta ei edes tarvita: uutta kieltä puhuvaa väestöä voi saapua alueelle, vaikka kulttuurinen jatkuvuus säilyisikin. Riittää, että arkeologisessa aineistossa havaitaan joitain uusia piirteitä jotka indikoivat tulokasväestöä – ja joskus ei havaita mitään. Kuten J. P. Mallory on huomauttanut, Euraasiassa ei liene kolkkaa, jossa ei olisi vedottu arkeologiseen jatkuvuuteen (Mallory 2001: 358). Silti alueen nykyinen kielitilanne on suurimmalta osaltaan hyvin nuoren kehityksen tulosta. Arkeologinen jatkuvuus ei siis todellisuudessa edes näyttäisi korreloivan kielellisen jatkuvuuden kanssa, vaan ainakin laaja-alaisen kielikuntien kohdalla asia on juuri päinvastoin: arkeologinen jatkuvuus vastaa paljon useammin kielellistä epäjatkuvuutta (aiheesta enemmän Häkkinen 2006).

Ainakin yleisenä käytäntönä arkeologeilla näyttäisi olevan, että voimakas (eli mahdollisimman monelta osin kulttuurikuva muuttava eli paikallista jatkuvuutta vähentävä) arkeologisesti havaittava vaikutus yhdistetään uusien ihmisten ja uuden kielen saapumiseen (esimerkiksi tyypillisen kampakeramiikan ja nuorakeramiikan leviäminen Suomeen), kun taas heikompi vaikutus tulkitaan kontaktivaikutukseksi. Johdonmukaisia tässä ei kuitenkaan olla: tulkintaa ohjaavat oletukset siitä, mistä lähtien nykyisiä kieliä on alueella puhuttu. Maltillisessa jatkuvusteoriassa uralilaisen kielen saapuminen Suomeen on yhdistetty tyypilliseen kampakeramiikkaan, joten sen jälkeen ei ole mielellään nähty uusien kielten leviävän alueelle, vaikka esimerkiksi pronssikautisen tekstiilikeramikan vaikutusta Itä-Suomessa on pidetty erittäin voimakkaana (ks. Carpelan 1999: 268) ja vaikka Suomen rannikon pronssikulttuurikin liittyy selvästi Skandinaavian pronssikulttuuriin (Salo 1984).

Nuorakeramiikka on poikkeus, jota ei Suomessa voi luontevasti selittää muuten kuin migraatiolla, ja siksi sen kohdalla onkin täytynyt selittää tulijoiden sulautuneen kielellisesti alkuväestöön – siitäkin huolimatta, että voidaan perustellusti kysyä, eikö nuorakeraaminen kulttuuri oikeastaan ollut se joka sulautumisessa jäi voitolle (ks. Edgren 1999: 289–290).

Niin kauan kuin menetelmää ei käytetä johdonmukaisesti, eli niin kauan kuin kaikkien voimakkaiden vaikutusten ei oleteta levittäneen uutta kieltä alueelle, ei menetelmää voida pitää edes lähtökohtaisesti uskottavana. Tähän liittyy myös se, että ennako-oletukset ohjaavat kielellisen lopputuloksen tulkintaa: samalla kun havaitaan että vanha kulttuuri (esim. Kiukaisten kulttuuri) assimiloitui uuteen (esim. skandinaaviseen pronssikulttuuriin), oletetaan kuitenkin että vanhan kulttuurin kieli jäi voitolle (esim. Salo 1984: 183); samoin edellä mainitun nuorakeraamisen kulttuurin kohdalla oletetaan sen kantajien omaksuneen (mahdollisesti) kulttuurisesti tappiolla jääneiden kam-pakeraamikkojen kielen.

Tällainen syö huomattavasti metodin uskottavuutta: miten voidaan kuvitella arkeologisen aineiston voivan todistaa jotain kielestä, kun jo samalla vesitetään koko lähtökohta olettamalla kielellinen kehitys aivan päinvastaiseksi arkeologisesti havaittavaan kehitykseen nähden? Menetelmän pitäisi toimia itsenäisesti ollakseen uskottava: pelkästään arkeologisten vaikutusaaltojen voimakkuuksia vertailemalla pitäisi pystyä kertomaan, mikä kieli on levinnyt alueelle milloinkin, ja muodostamaan lähelle totuutta osuva ennuste siitä, mitä kieliä tietyllä alueella edelleen puhutaan. Niin kauan kuin menetelmää ei saada tälle tasolle, sitä ei pidä kuvitella luotettavaksi.

Jatkuvuus vs. migraatio

Tätä vastakkainasettelua havainnollistaa C. F. Meinander: ”*Tosiassiallisesti arkeologialla ei ole mitään peukalosääntöä, jolla migraation voisi erottaa diffuusioista tai akkulturaatiosta, mutta tavaksi on tullut, että väestöjatkuvuus asetetaan etusijalle, jos yksikin kriteeri puhuu sen puolesta. Niin kuin toteennäyttämismääräyksen rikosasiassa kuuluu syyttäjälle, se kuuluu arkeologiassa migraation puolesta puhujalle.*” (Meinander 1984: 22.)

Todellisuudessa jatkuvuus ja migraatio eivät kuitenkaan sulje toisiaan pois – ne sulksivat toisensa pois vain jos immigrantit tappaisivat koko alkuperäisen väestön. Tällainen tilanne lienee ollut äärimmäisen harvinainen: varmasti osa väestöstä pääsisi pakoon ja jatkaisi kulttuuriaan jossain syrjemmällä, jolloin kulttuurinen jatkuvuus olisi edelleen havaittavissa.

Migraatioita kuitenkin tiedetään tapahtuneen, ja useimmiten (vaikeivät aina; ks. edellinen alaluku) ne näkyvät jotenkin arkeologisessa aineistossa. Tulkintaa on kuitenkin vääristänyt se, että pienikin jatkuvuusrihma (esim. 20 % kulttuurikuvasta) on tulkittu niin, että jatkuvuus vallitsee eikä migraatiota ole tapahtunut, vaikka samalla esimerkiksi 50 % kulttuurikuvasta olisi peräisin tietyltä naapurialueelta. Luonnollisempi tulkintahan olisi, että jatkuvuus vallitsee 20 % verran ja vieraasta 50 % vaikutuksesta ainakin osa selittynee migraatiolla. Koska jatkuvuus ja migraatio eivät sulje toisiaan pois, ei ole perusteltua kiistää migraatiota jatkuvuuteen vedoten.

Todistaako jatkuvuus ettei kieli ole vaihtunut?

Ongelmaa syventää toinen tähän liittyvä kärjistetty uskomus: että uusi kieli ei olisi voinut levitä alueelle silloin kun siellä on vallinnut kyseisellä jaksolla kulttuurinen jatkuvuus. Tämä voi vääristää tilannetta entisestään – esitän kuvitteellisen ja kärjistetyn esimerkin havainnollistaakseni metodin heikkouksia:

Jos kulttuurinen jatkuvuus on esim. 20 % ja uusi kulttuurivaikutus yhdeltä naapurialueelta esimerkiksi 50 % kulttuurikuvasta, jatkuvuuteen vedoten kiistetään migraation mahdollisuus (ks. edellinen kohta), vaikka todellisuudessa migraation todennäköisyys on jo merkittävä; sitten kiistetään kielenvaihdon mahdollisuus vedoten siihen, ettei alueelle ole tullut uutta väestöä (migraatio) vaan ainoastaan uusia kulttuurivaikutteita (diffuusio).

Todellisuudessa kielenvaihto ei vaadi tapahtuakseen massamigraatiota, koska se on pikemminkin sosiaalisesti kuin lukumääräisesti motivoitu ilmiö: tunnetaan esimerkiksi tapauksia joissa vähemmistön kieli pääsee voitolle (Mallory 2001: 360). Kielenvaihto ei myöskään vaadi totaalista jatkuvuuden katkeamista – päinvastoin, muutenhan ei jäisi jäljelle ketään vaihtamaan kieltään. Kielenvaihtoon liittyy pikemminkin rinnakkainelo ja sulautuminen, joiden jälkiä voi kenties jäljittää arkeologisesta aineistostakin.

Jatkuvuus ei siis voi todistaa, ettei migraatioita olisi voinut tapahtua; ja vaikka voisikin, migraation puutekaan ei voisi todistaa, ettei alueelle olisi voinut levitä uusi kieli. Näin ollen usein esitetty perustelu, jossa arkeologiseen jatkuvuuteen vedoten kiistetään uuden kielen leviäminen alueelle, on pätemätön ja perustuu vain tulkintamahdollisuuksien puutteelliseen tuntemiseen.

Kulttuurinen vaikutus = kielellinen vaikutus?

Christian Carpelan on toistuvasti kirjoittanut: ”*On perusteltua olettaa, että ensinnäkin arkeologisesti havaittavat vaikutusaallot ovat välittäneet myös kielellisiä vaikutteita ja toiseksi kielellisiä vaikutteita välittäneet vaikutusaallot ovat myös arkeologisesti havaittavissa.*” (Carpelan 2008: 321.)

Tähän voitaneen yhtyä – mutta mitä tämä käytännössä merkitsee? J. P. Mallory on käsitellyt laajasti arkeologisen aineiston ja kielen suhdetta kirjassaan *In Search of the Indo-Europeans*. Mallory kritisoi erityisesti sitä, että arkeologit eivät tulkitse aineistoa johdonmukaisesti: silloin kun historialliset dokumentit osoittavat jonkin kansan kielineen levinneen tai siirtyneen uudelle alueelle, arkeologit hyväksyvät migraation, vaikkei se olisikaan havaittavissa arkeologisessa aineistossa (esimerkiksi gaelin kielen leviäminen Irlannista Skotlantiin). Silti samat arkeologit esittävät, että jokin esihistoriallinen kulttuurivaikutus on ehdottomasti liian heikko voidakseen olla levittänyt alueelle uuden kielen. Mallory korostaakin, ettei yksikään arkeologi voi esihistoriallisen aineiston perusteella osata kertoa, mitkä kielelliset ekspansiot *eivät* ole tapahtuneet. (Mallory 1989: 164–167.)

Tästä voidaan vetää sellainen metodologinen johtopäätös, että kielen ja arkeologisesti havaittavan kulttuurin suhde ei ole tulkinnan kannalta kaksisuuntainen: vaikka voimakas arkeologisesti havaittava vaikutus todennäköisesti on tuonut mukanaan myös kielellistä vaikutusta, ei kielellinen vaikutus suinkaan aina näy arkeologisessa aineistossa. Tällainen vääristymä on tietysti odotuksenmukainen: kieli on abstrakti eikä sana aina viittaa konkreettiseen esineeseen, kun taas kaikilla konkreettisilla esineillä on nimitys ja käyttöyhteys, joihin liittyvää sanastoa todennäköisesti leviää esineen mukana.

Arkeologisesti havaittavan vaikutuksen puute ei siis voi sulkea pois kielellisen vaikutuksen mahdollisuutta.

Erilaisia kielellisiä vaikutuksia

Vaikka arkeologisesti havaittavaan vaikutukseen liittyykin kielellinen vaikutus, se ei aina merkitse uuden kielen leviämistä alueelle. Kielellinen vaikutus voi olla joko kokonaan uusi kieli (kielen vaihtuminen) tai sitten uusia lainasanoja ja rakennepiirteitä (kielen muuttuminen). Arkeologisessa aineistossa havaittavan muutoksen perusteella ei voida kertoa, kumpi tapaus kulloinkin on kyseessä, joten liian yksioikoisia tulkintoja tulisi välttää.

Arkeologisessa aineistossa kielen vaihtuminen kuitenkin näkynee suuremmalla todennäköisyydellä kuin kielen muuttuminen: täytyyhän ensimmäisessä tapauksessa alueelle olettaa pysyvästi muuttaneen edes jonkin verran vieraskielisiä ihmisiä, kun taas jälkimmäisessä tapauksessa pelkkä vierailu riittää – tai ääritapauksessa jopa paikallisen asukkaan vierailu toisella alueella voi tuottaa vierailijan kieleen lainasanoja.

Kulttuuripiirteiden levinneisyys = kielen levinneisyys?

Jatkuvuusteoria perustuu oletukseen, että arkeologisen aineiston ja erityisesti siinä ilmenevän ajallisesti toisiaan seuraavien kulttuurivaiheiden välisen jatkuvuuden perusteella voidaan tehdä päätelmiä kielitilanteesta. Toistaiseksi on tyydytty lähinnä olettamaan, että arkeologinen jatkuvuus jollain tapaa korreloi kielellisen jatkuvuuden kanssa, erittelemättä tarkemmin, miten ja millä ehdoin korrelaatiota ilmeni ja miten ja millä ehdoin taas ei. Otan metodologisen tarkastelun lähtökohdaksi Christian Carpelanin kirjoittaman osion Arkeologia ja kielten historia (Carpelan 2008: 313–324) tuoreesta ja pitkään kaivatusta perusteoksesta *Johdatus arkeologiaan* (Halinen et al. 2008).

Carpelanin kirjoitus on erittäin eksplisiittinen ja soveltuu siksi loistavasti metodin tarkastelun lähtökohdaksi. Carpelanilla kielen ja arkeologisesti havaittavan kulttuurin yhteinen tekijä on niiden tuottaja, ihminen (yksilönä ja yhteisönä). Tämä merkitsee samalla sitä, että yhteys kielen ja kulttuurin välillä on epäsuora, kolmannen tekijän kautta ilmenevä. Carpelan kirjoittaa: ”*Tässä yhteydessä tarkastelen arkeologista kulttuuria lähinnä kommunikoinnin piirinä, joka synnyttää ja ylläpitää keskinäistä kulttuuri-identiteettiä. Ilman tällaista yhteenkuuluvuutta tai ryhmäkoheesiota ei kulttuurien kaltaisia tylogisia jakaumia nähdäkseni olisi voinut muodostua.*” Tämä tuntuu hyväksyttävältä lähtökohdalta.

Kuitenkin Carpelan kirjoittaa hieman myöhemmin, että ”*raaka-aineiden perusteella ryhmiteltyjen kirvestyyppien alueelliset jakaumat eivät välttämättä vastaa keramiikkatyyppien alueellisia jakaumia.*” Tämä liittyy kulttuurin polyteettisuuteen, jota Carpelanin osion jälkeen käsittelee Eero Muurimäki osiossa Kulttuurin käsite arkeologian työvälineenä (Muurimäki 2008: 325–337): ”*Polyteettisessä määritelmässä epätäydellisyys sallitaan. Vaikka kulttuuri määriteltäisiin saviastiatyyppin a, kirvestyyppin b, tikarityypin c, korutyyppin d ja hautaustyyppin e mukaan, kulttuuriin voidaan lukea myös löydös, jossa esim. kirvestyyppi ei ole b vaan h.*”

Tästä päästään pohtimaan, mitä kulttuurin polyteettisyys merkitsee kielen kannalta. Kun eri esineiden levinneisyydet eivät rajaudu yhtenevästi, saadaan kahden eri kulttuurin väliin teoriassa hyvin monia eri rajoja: ensimmäisellä rajalla muuttuu keramiikkatyyppi, toisella rajalla kirvestyyppi, kolmannella tikarityppi, neljännellä korutyyppi ja viidennellä hautatyyppi. Mikä näistä monista rajoista on kieliraja?

Edelleen voidaan kysyä, vastaako kulttuurin ”puhtain” alue (tyyppikompleksi *abcde*) myös kielellistä ydinaluetta? Tähän ei voi vastata ottamatta huomioon aikaisempien aikatasojen kehitystä ja kulttuuripiirteiden syntyalueetta/leviämiskeskusta. Jos esinetyypit *a*, *b*, *c*, *d* ja *e* ovat syntyneet samalla alueella samaan aikaan, voidaan niiden käyttäjien olettaa alun perin puhuneen yhtä ja samaa kieltä *A*. Kun esinetyypit kuitenkin ovat levinneet eri tavoin eivätkä niiden levinneisyysalueet ole yhtenevät, mitä voidaan sanoa kielen leviämisestä? Onko kieli levinnyt jonkin tietyn esinetyypin mukana, vai voidaanko olettaa kielen levinneen uudelle alueelle esimerkiksi silloin, kun sinne on levinnyt enemmistö eli vähintään kolme mainituista esinetyypeistä?

Tilanne mutkistuu entisestään, kun kulttuurin *fghij* alueelta alkaa levitä esinetyyppejä kohti kulttuurin *abcde* aluetta. Myös uusi kulttuuri muuttuu ydinalueeltaan levitessään polyteettiseksi, eli esinetyyppien levinneisyysalueiden rajat eivät muodostu yhteneviksi. (Sama ilmiö tunnetaan myös kielitieteessä: esimerkiksi murteiden kohdatessa jokin piirre tai sana on levinnyt pidemmälle toisen murteen alueelle kuin jokin toinen.) Jälleen on kysyttävä, minkä esinetyypin tai tyyppijoukon mukana kieli *F* leviää? Mitä tapahtuu, kun kieli *F* leviää kielen *A* alueelle?

Kaiken lisäksi on otettava huomioon myös alueiden mahdolliset alkuperäisemmät kielet. Alkutilanne on voinut olla esimerkiksi sellainen, että kulttuurin *abcde* monoteettisellä ydinalueella on puhuttu kieltä *A*, sen naapurialueella kieltä *X*, kulttuurin *fghij* monoteettisellä ydinalueella on puhuttu kieltä *F* ja sen naapurialueella kieltä *Z*. Seuraavassa vaiheessa alkaa kulttuurien *abcde* ja *fghij* sekä vastaavasti kielten *A* ja *F* ekspansio, minkä seurauksena kyseiset kulttuurit muuttuvat polyteettisiksi. Jos esinetyypit *f*, *g* ja *h* leviävät kielen *Z* puhuma-alueelle, leviääkö sinne myös kieli *F*, vai jääkö vallalle kieli *Z*? Kun sitten tälle alueelle *zfg* leviävät esinetyypit *a* ja *c*, leviääkö sinne myös

kieli A, vai jääkö vallalle aiempi kieli, joka on joko Z tai F? Ja jos täältä seuraavassa kehitysvaiheessa leviävät toisen sukupolven esinetyypit a_2 ja g_2 alueelle, jossa tähän asti on vallinnut eristyk-
sissä kulttuuri x , puhutaanko tuolla kulttuurin xa_2g_2 alueella tämän jälkeen kieltä X, kieltä A, kieltä Z
vai kieltä F?

Edellinen esimerkki riittänee osoittamaan, että polyteettisten kulttuurien kohdalla on käytän-
nössä mahdotonta sanoa kielitilanteesta mitään varmaa. Monoteettiset kulttuurit puolestaan liene-
vät harvinaisia, rajoittuen ainoastaan täydellisessä eristyksessä saarilla tai muilla tarkkaan rajatuilla
alueilla eläviin väestöihin, ja esimerkiksi Suomen uralilaistumisen aikaan (joka näyttää kielitieteen
tulosten perusteella olevan tuhansia vuosia alkuausutusta myöhäisempi tapahtuma; ks. jäljempänä)
tilanne on saattanut olla juuri niin monimutkainen kuin edeltävässä esimerkissä. Jatkuvuuden kan-
nalta tämä merkitsee, että esimerkiksi kulttuurialueen xa_2g_2 jatkuvuutta voidaan seurata moneen eri
suuntaan riippuen siitä, mitä tekijää kulloinkin seurataan. Kulttuuri on siis monijuurinen, ja koska
kieli on kielikunnalliselta identiteetiltään yksijuurinen, seuraa olennainen kysymys: minkä kulttuu-
risen juuren yhteydessä kielen geneettinen (uralilainen) juuri on kulkenut?

Vaikka tiedetään, että kieli on levinnyt alueelle todennäköisesti jonkin kulttuuripiirteen yhtey-
dessä (epäsuora yhteys: ihminen joka käyttää kieltä tuottaa myös esineitä), ei ole mitään keinoa
luotettavasti osoittaa pelkästään arkeologisen aineiston varassa, minkä kulttuuripiirteen yhteydessä
kieli todellisuudessa on alueelle levinnyt. Arkeologista aineistoa tarkastelevalla onkin vastassaan
eräänlainen ”Schrödingerin kieli”: kulttuurin edustajat joko puhuivat tai eivät puhuneet tiettyä kieltä
tietyissä vaiheissa, eikä arkeologilla ole oman tieteenalansa puitteissa mitään keinoa kurkistaa men-
neisyyden laatikkoon varmistaakseen asian. Myös Carpelan päättää: ”*Arkeologian näkökulmasta
ainoaksi mahdollisuudeksi lähestyä muinaista kielenkäyttöä jää siis tarkastella, millä tavoin histo-
riallis-vertailevan kielitieteen tulokset ovat yhdisteltävissä arkeologian tuloksiin.*” (Carpelan 2008:
316.)

Erilaisia kielellisiä jatkuvuuksia

Mitä arkeologinen jatkuvuus oikeastaan voisi todistaa kielestä? Ante Aikio on äskettäin esittänyt,
että arkeologinen jatkuvuus voisi vastata tiettyä kielen osa-aluetta: substraattia. Esimerkiksi pyyn-
tielinkeinoihin liittyvästä saamen sanastosta on Lapin paleoeurooppalaisista kielistä lainattua sub-
straattisanastoa moninkertainen määrä verrattuna kantaauralista periytyvän alan sanaston määrään.
Siksi on oikeastaan odotuksenmukaista, että arkeologisesta aineistosta voidaan seurata kulttuurista
jatkuvuutta hyvinkin kauas taaksepäin. (Aikio 2006: 49.)

Silloinkin kun arkeologinen jatkuvuus voi todistaa jotain kielestä, se ei siis automaattisesti
todista tietyn (esimerkiksi uralilaisen) kielilinjan jatkuvuudesta alueella, vaan se saattaa vastata kie-
likunnallisesta identiteetistä riippumattoman, alueen ympäristöön ja elinkeinoihin liittyvän sanaston
alueellista jatkuvuutta. Vaikka alueelle leviäisi useitakin kieliä peräkkäisinä aaltoina, saattaa tällai-
nen aluesidonnainen sanasto siirtyä substraattina aina uuteen kieleen. Juha Janhunen on käsitellyt
samaa asiaa eri kannalta korostaen sitä, että on pidettävä erillään kielen geneettinen (eli kielikunnal-
linen) ja alueellinen (areaalitypologinen) taso (Janhunen 2007b).

Tästä seuraa, että kieli ei ole yhtenäinen kokonaisuus, vaan alueen kielen yksi taso (geneetti-
nen juuri = perussanasto ja kielioppi) saattaa vaihtua vaikka toinen taso (alueellinen juuri = ympä-
ristö- ja elinkeinosidonnainen sanasto) säilyisi ennallaan. Ei ole perusteltua ottaa lähtökohdaksi sitä,
että arkeologinen jatkuvuus todistaisi juuri kielen geneettisestä juuresta, kun se todennäköisemmin
todistaakin alueellisesta juuresta.

Onko paikallinen jatkuvuus tärkein?

Jatkuvuusargumenttiin perustuvasta menetelmästä löytyy sellainen suuri puute, ettei siinä oteta
lainkaan huomioon tarkasteltavan alueen ulkopuolelta tulevia jatkuvuuksia (kulttuurisia juuria).

Havainnollistan tätä esimerkillä, jolla Unto Salo jo 1970-luvulla esitti jatkuvuusargumentin venyttämistä äärimmilleen (Salo 1978).

Salo valitsee alueeksi Lounais-Suomen ja pyrkii selvittämään asutuksen jatkuvuutta alueella. Lähtökohtana on 1000-luvun tilanne, jolloin varsinaissuomalaisten jo oletetaan asuneen lounaisrannikolla, ja Salo etenee tästä ajassa taaksepäin. Rautakauden alkupuolella pian ajanlaskun alun jälkeen Varsinais-Suomessa tavataan peräti neljää eri kulttuurimuotoa, joista yksi, röykkiöhautaperinne, voidaan johtaa jo pronssikaudelta. Koska myös Morbyn keramiikka toimii siltana pronssikaudesta rautakauteen (sitä tavataan läntisen pronssikulttuurin alueelta), katsoo Salo asutuksen jatkuvuuden pronssikaudesta rautakauteen toteennäytetyksi.

Läntinen pronssikulttuuri on vahvasti skandinaavisvaikutteista, mutta koska keramiikka jatkaa Kiukaisten kulttuurin perinteitä, katsoo Salo jatkuvuuden kivikaudesta pronssikauteen osoitetuksi. Kiukaisten kulttuurissa puolestaan on sekä myöhäiskampakeramiikan että nuorakeramiikan vaikutusta; Salo pitää kampakeraamista perinnettä vahvempana, vaikka myöntääkin kampakeraamisen asutuksen vähentyneen nuorakeramiikan levitessä alueelle. Alueen myöhäiskampakeraaminen Pyheensillan ryhmä palautuu kuitenkin tyypilliseen kampakeramiikkaan, joten Salon mukaan asutus rannikolla on ollut jatkuvaa ainakin tyypillisen kampakeramiikan ajasta lähtien.

Tyypillinen kampakeramiikka puolestaan syrjäytti lounaisrannikolla varhaiskampakeramiikan perinnettä jatkavan Jäkärän keramiikan. Kuitenkin kiviesineistön osalta jatkuvuus ulottuu myös Jäkärän keramiikasta tyypilliseen kampakeramiikkaan. Varhaiskampakeraaminen kulttuuri puolestaan jatkaa Suomusjärven kulttuurin esinemuotoja, joten katsauksensa päätteeksi Salo katsoo asutuksessa vallitsevan jatkuvuuden alkuasutuksesta aina historialliseen aikaan saakka. Tämän jatkuvuuden perusteella Salo pitää mahdollisena myös kielellistä jatkuvuutta: jo Suomen alkuasuttajat olisivat voineet puhua uralilaista kieltä. Sittemmin hän on kuitenkin hyväksynyt kielentutkimuksen tuloksiin perustuvan aikarajan ja kannattanut maltillista jatkuvusteoriaa, jossa kielellistä jatkuvuutta ei seurata kampakeramiikkaa kauemmas menneisyyteen (ks. esim. Salo 2000).

Ongelmakohta liittyy siihen, että seurattaessa paikallista jatkuvuutta ajassa taaksepäin syntyy illuusio siitä, että kulttuuri olisi yksijuurinen. Mutta millä perusteella ohitetaan kaikki muut juuret ja seurataan vain paikallista jatkuvuutta?

Esimerkiksi rautakauden lopun varsinaissuomalainen kieli voisi olla teoriassa peräisin mistä tahansa neljästä varhaisemman rautakauden kulttuurista. Ja vaikka tämä kielilinja olisikin peräisin pronssikautisesta röykkiöhautojen ja Morbyn keramiikan kulttuurista, se puolestaan voisi olla peräisin joko Skandinaviasta tai jatkaa paikallista kulttuuria. Ja vaikka se jatkaisikin paikallista kivikautisen Kiukaisten kulttuurin kielilinjaa, tämä puolestaan voisi olla peräisin joko Keski-Euroopan nuorakeraamikoilta tai paikallisen myöhäiskampakeramiikan piiristä. Ja vaikka se jatkaisikin myöhäiskampakeramiikan kielilinjaa, tämä puolestaan voisi olla peräisin joko kaakosta tyypillisen kampakeramiikan piiristä tai jatkaa paikallista varhaiskampakeramiikan (Jäkärän kulttuurin) kielilinjaa. Ja vaikka se jatkaisikin paikallista kielilinjaa, tämä puolestaan voisi olla joko levinnyt kaakosta varhaiskampakeramiikan mukana tai jatkaa jo Suomusjärven kulttuurin kielilinjaa.

Näyttää siis siltä, että Lounais-Suomen arkeologinen jatkuvuus ei suinkaan todellisuudessa ole yksijuurinen, vaan juuria on paljon enemmän. Mitä perusteita sitten on ottaa tarkasteluun ainoastaan paikallinen jatkuvuus eli vain se juuri, joka on ollut alueella pisimpään? Tälle ratkaisulle ei ole löydettävissä minkäänlaisia perusteita. Ongelma on itse kysymyksenasettelussa: on totuttu kysymään, kuinka pitkälle menneisyyteen jonkin alueen jatkuvuutta voidaan seurata – pohtimatta lainkaan, miksi alueellinen jatkuvuus olisi sen tärkeämpi kuin kaikki alueen ulkopuolelle johtavat jatkuvuudet. Kielenvaihto eli uuden kielen leviäminen jonkin alueen väestön käyttöön jostain naapurialueelta on maailmalla niin tavallinen ilmiö, ettei kielen ”kotikenttätua” voida pitää todenmukaisena lähtökohtana.

Tätä taustaa vasten ei ole uskottavaa olettaa, että tilanteessa, jossa paikallinen kulttuurinen jatkuvuus on vaikkapa vain 30 % ja yhdelle naapurialueelle johtava jatkuvuus 50 % (loppujen 20 % kulttuuripiirteistä ollessa peräisin muilta lähialueilta), voitaisiin pitää paikallisen kielen säilymistä

todennäköisempänä kuin vieraan kielen leviämistä alueelle. Metodia pitäisi jälleen soveltaa johdonmukaisesti, muuten se on arvoton: päätelmät uuden kielen leviämisestä alueelle tai vanhan kielen säilymisestä tulisi tehdä yksinomaan sen perusteella, kumpi jatkuvuudesta/juurista on vahvempi: paikallinen vai vieras.

Vanhojen kielten huuhtoutuminen uusien tieltä

Edellisessä aluvuossa kävi ilmi, ettei kieli ole sen vastustuskykyisempi syrjäyttämistä (kielenvaihtoa) vastaan, vaikka sitä olisi puhuttu samalla alueella tuhansia vuosia. Oikeastaan tilanne onkin juuri päinvastainen: ajan kuluessa ja yhä uusien erikielisten ihmisryhmien saapuessa alueelle käy vanhojen kielten katoaminen yhä todennäköisemmäksi. Havainnollistan tätä seuraavalla esimerkillä, jossa uusi kieli leviää alueelle noin tuhannen vuoden välein ja uudella kielellä on aina 30 % todennäköisyys päästä voitolle (kielen olemassaolon tai voitollisuuden todennäköisyys kunakin ajankohdantana on esitetty prosenttilukuna). Valitsemani prosenttiluku merkitsee samalla, että keskimäärin joka kolmas alueelle levinnyt kieli onnistuu syrjäyttämään alueen aikaisemman kielen, kun taas kaksi kolmesta ei tässä onnistu. Tällainen suhde tuntuu riittävän uskottavalta, vaikkei asiaa tietäkseni ole tutkittu – eikä helposti voidakaan tutkia, koska peräkkäisiä kielenvaihtoja ei liiemmästi tapahtunut kirjoitetun historian aikana. Anatolia (nykyinen Turkki) voisi ehkä olla eräs sellainen alue, mistä on ikivanhoja kirjoitettuja lähteitä ja missä tiedetään samalla alueella tapahtuneen useita peräkkäisiä kielenvaihtoja.

Esimerkkini on tarkoituksellisen abstrakti, mutta vaikutusaaltojen määrän suhteen se vastanee hyvin Lounais-Suomen esihistoriaa – myös tarkastelujakso on sopeutettu Lounais-Suomen mitataavaan. Tarkasteltavan alueen konkreettiset kulttuurivaikutukset ja niiden todellisuutta vastaavat vuosiluvut on helppo haluttaessa lisätä tähän malliin myöhemmin:

1. Alkuasuttajien kieli (8500 eaa.)
Kieli A = 100 %
2. Tulokaskieli (7000 eaa.)
Kieli B = 30 % | A = 70 %
3. Tulokaskieli (6000 eaa.)
Kieli C = 30 % | B = 21 % | A = 49 %
4. Tulokaskieli (5000 eaa.)
Kieli D = 30 % | C = 21 % | B = 15 % | A = 34 %
5. Tulokaskieli (4000 eaa.)
Kieli E = 30 % | D = 21 % | C = 15 % | B = 10 % | A = 24 %
6. Tulokaskieli (3000 eaa.)
Kieli F = 30 % | E = 21 % | D = 15 % | C = 10 % | B = 7 % | A = 17 %
7. Tulokaskieli (2000 eaa.)
Kieli G = 30 % | F = 21 % | E = 15 % | D = 10 % | C = 7 % | B = 5 % | A = 12 %
8. Tulokaskieli (1000 eaa.)
Kieli H = 30 % | G = 21 % | F = 15 % | E = 10 % | D = 7 % | C = 5 % | B = 4 % | A = 8 %
9. Tulokaskieli (0 jaa.)
Kieli I = 30 % | H = 21 % | G = 15 % | F = 10 % | E = 7 % | D = 5 % | C = 4 % | B = 3 % | A = 6 %
10. Tulokaskieli (1000 jaa.)
Kieli J = 30 % | I = 21 % | H = 15 % | G = 10 % | F = 7 % | E = 5 % | D = 4 % | C = 3 % | B = 2 % | A = 4 %

Tästä kaavamaisesta mallista havaitaan muutamia tärkeitä seikkoja. Kymmenellä kielellä operoitaessa alkuasuttajien kieli on todennäköisyyksissä pitkään voitolla, kunnes lopulta järjestyksessä viides kieli syrjäyttää sen todennäköisyyksissä valta-asemasta. Tästä eteenpäin alkuasuttajien kielen asema on aivan yhtä heikko kuin minkä tahansa myöhäisemmän kielen. Tämä on hyvin sopusoinnussa sen kanssa, mitä historiallisestikin tiedetään: nykyinen kielitilanne on ainakin Euraasiassa lähes kaikkialla seurausta sängen myöhäisistä kielellisistä ekspansioista. Niinpä Lounais-Suomessa, jossa asutus on jatkunut yli kymmentuhannen vuoden ajan, on erittäin epätodennäköistä, että alkuasuttajien kieli olisi säilynyt nykypäivään (mallissani noin 4 %).

Lopuksi

Katson osoittaneeni, miksi jatkuvuusargumentoinnilla ei ole mahdollista saavuttaa luotettavia tuloksia menneisyyden kielitilanteesta: vaihtoehtoisia tulkintamahdollisuuksia on yksinkertaisesti aivan liikaa, eikä ole toistaiseksi mitään keinoa päätellä pelkästään arkeologisen aineiston perusteella, mikä tulkinta missäkin tapauksessa olisi todennäköisin. Lisäksi monessa kohtaa jatkuvuusargumentoinnissa ainoana tai todennäköisimpänä pidetty tulkintamahdollisuus onkin todellisuudessa selvästi epätodennäköisempi kuin jokin muu vaihtoehto. Jo tällä perusteella on syytä luopua radikaaleista jatkuvuusteorioista, joissa kielellinen jatkuvuus venytetään jo Suomen tai Lapin alkuasukkajiin saakka, koska ne perustuvat yksinomaan tähän epäluotettavaan menetelmään.

Esitetyin perustein voidaan jopa sanoa, että silloin kun tällä monitieteiseksi mainitulla jatkuvuusmetodilla väitetään arkeologian tai genetiikan tulosten perusteella saatavan tietoa myös kielellisestä menneisyydestä (esim. Wiik 2002: 27–28; Saukkonen 2006: 27–30), se sijoittuu pikemminkin näennäistieteen alueelle: menetelmällä saavutetut tulokset ovat ristiriidassa sekä keskenään (ks. Häkkinen 2006) että tieteellisesti uskottavin menetelmin saavutettujen tulosten kanssa (näistä enemmän jäljempänä).

Tilastollinen metodi

Pekka Sammallahti on esittänyt, että saame olisi levinnyt suunnilleen nykyiselle alueelleen jo kivi-kaudella, joskus kolmannella vuosituhannella eaa. (Sammallahti 1999; 2001). Sammallahden näemyksen taustalla on maltillinen jatkuvuusteoria, jonka luomalle perustalle tämä ajoitus rakentuu. Sammallahden ajoituskriteeri perustuu vanhojen indoeurooppalaisten lainasanojen levikkiin saamelaiskielissä: pelkästään saameen rajoittuvien arkaaisten luoteisindoeurooppalaisten lainasanojen levikki on saamelaiskielissä epätasaisempi kuin etäisemmistä sukukielistä asti tavattavien (suomalais-saamelaisten, suomalais-volgalaisten jne.) lainasanojen levikki, keskittyen lähinnä keskisiin saamelaiskieliin. Niinpä Sammallahti esittää saamelaiskielten olleen jo nykyisillä alueillaan viimeisten arkaaisten indoeurooppalaislajien omaksumisen aikaan eli suunnilleen kolmannella vuosituhannella eaa.

Johtopäätös näyttää esitetyn valossa aluksi uskottavalta, mutta Sammallahden tilastojen tarkempi silmäily herättää joitain kysymyksiä, erityisesti levinneisyysindeksien valossa. Nimittäin kaikkien indoeurooppalaisen kronologian perusteella myöhäisempien lainasanakerrostumien (arjalainen, baltoslaavilainen, balttilainen, germaaninen) levikki-indeksi on jälleen korkeampi kuin vanhimmalla saameen rajoittuvalla arkaaisella luoteisindoeurooppalaisella lainasanakerrostumalla (levikki-indeksi 4,7). Ainoa poikkeus ovat volgalaiskielten kanssa jaetut kaksi germaanista lainasanaa, joista toista tavataan seitsemässä ja toista kahdessa saamelaiskielessä, kerrostuman levikki-indeksin ollessa siis näiden kahden keskiarvo 4,5.

Taloudellisin vaihtoehto olisikin olettaa, että saameen rajoittuvien arkaaisten indoeurooppalaisten lainasanojen levikki-indeksi on vain sattumalta pienempi kuin kaikkien sitä nuorempien kerrostumien. Muutenhan pitäisi olettaa, että kaikkien nuorempien kerrostumien sanat olisivat sekundaarisesti levinneet halki saamelaisen kielialueen – ja vieläpä edustumatta lainkaan vanhoista perintösanoista poikkeavasti, vaikka vanhimman ja nuorimman lainasanakerrostuman ikäero on tuhansia vuosia. Olisi lisäksi outoa, miksi sekundaarisen leviämisen ulkopuolelle olisi osattu jättää juuri arkaaiset indoeurooppalaislajit, vaikka kaikkien muiden kerrostumien lainasanat olisivat siihen osallistuneet. Lisäksi olisi hyvin vaikea selittää, miten saameen ylipäätään olisi voitu lainata arjalaisia, baltoslaavilaisia, balttilaisia tai edes kantagermaanisista ja kantasuomalaisista sanoja Lapissa – vain skandinaaviset lainasanat voitaisiin luontevasti olettaa Lapissa lainatuiksi.

Suurin osa saameen rajoittuvista arkaaisista indoeurooppalaisista lainasanoista oli sitä paitsi joko vasta löydettyjä tai Sammallahden vasta tässä yhteydessä esittämiä. Näistä sanoista neljä tava-

taan Sammallahten tilastojen mukaan vain yhdestä saamelaiskielestä, mikä laskee huomattavasti kerrostuman levikki-indeksiä. Näille uusille sanoille onkin sittemmin havaittu lisää vastineita: pohjoissaamen sanalle *suopman* 'äänenväri, -sävy, murre' tunnetaan saamen etymologisen Älgu-tietokannan mukaan vastine myös koltan- ja turjansaamesta; pohjoissaamen sanalle *guoržžu* 'paha henki' tunnetaan vastine inarinsaamesta ja mahdollisesti myös suomesta (*karsea*; tästä ja inarinsaamen sanasta empien jo Sammallahti 1999: 78), jolloin sana ei lainkaan jäisi pienentämään saameen rajoittuvien lainasanojen levikki-indeksiä. (Älgu-tietokanta.)

Todennäköisimmältä siis vaikuttaa, että arkaaisen saameen rajoittuvan indoeurooppalaisen lainasanakerrostuman levikki-indeksi on pieni vain sattumalta, koska kaikkien sitä myöhäisempien kerrostumien levikki-indeksit ovat taas suurempia. Tilastollinen tarkastelu ei näin anna pitävää tukea näkemykselle, että saamelaiskielet olisivat olleet nykyisillä sijoillaan jo kivikaudella.

Jatkuvuusteorian syntyajan kielitieteelliset tulokset

Maltillisessa jatkuvuusteoriassa tukeudutaan lähtökohtaisesti samaan jatkuvuusargumentointiin, johon radikaalissa jatkuvuusteoriassakin tukeudutaan ja jota käsittelin edellä. Kuitenkaan jatkuvuutta ei maltillisessa jatkuvuusteoriassa seurata alkuasuttajiin saakka vaan se katkaistaan varhaisimpaan kielitieteen tulosten perusteella mahdollisena pidettyyn ajankohtaan. Kyseessä on oikeastaan kahden kielellisen ajoitustuloksen haarukointi: juuri tyypillinen kampakeramiikka sattuu sopimaan siihen aikaväliin, joka jää yhtäältä vanhojen läntisten indoeurooppalaisten lainasanojen ja vanhojen germaanisten lainasanojen todistaman myöhäisimmän mahdollisen ajanhetken ja toisaalta kantauralin kantaindoeurooppalaisten lainasanojen osoittaman varhaisimman mahdollisen ajanhetken väliin.

Tutkimushistoriaa ovat tältä osin äskettäin esitelleet Ante Aikio ja Aslak Aikio (2001) ja Kaisa Häkkinen (1996), joten mainitsen tässä vain muutamia tärkeitä puheenvuoroja. Arkeologit ovat jo Julius Ailiosta alkaen väläyttelleet suomalaisen jatkuvuuden ulottumista jo kivikaudelle (Ailio 1917), mutta vasta virolaisten arkeologi Harri Mooran ja kielitieteilijä Paul Aristen yhdistäessä Viron uralilaistumisen tyypilliseen kampakeramiikkaan alkoi aika olla kypsä jatkuvuusteorialle (Mooran 1956; Ariste 1956). Kuitenkin Suomen osalta viimeisen esteen raivasi pois tieltä vasta C. F. Meinander, joka osoitti rannikkoalueella jatkuvuuden pronssikaudesta esiroomalaiseen rautakauteen (Meinander 1969). Vielä tässäkin vaiheessa suomalaiset kielitieteilijät eivät ottaneet jatkuvuusteoriaa omakseen, koska kielellisessä aineistossa ei näyttänyt olevan mitään erityisesti tätä näkemystä tukevaa, päinvastoin. Pelkkää asutuksen ja kulttuurin jatkuvuutta ei yleisesti pidetty riittävänä todistamaan kielellisestä jatkuvuudesta, etenkin kun kielitieteen tulokset näyttivät viittaavan nuorempaan ajoitukseen (esim. jo Toivonen 1953; vielä Korhonen 1984). Alussa vain Pekka Sammallahti hyväksyi arkeologien jatkuvuusperustelujen todistusvoiman (Sammallahti 1977).

Kielellistä tukea alkoi kuitenkin pian löytyä, kun Jorma Koivulehto osoitti että germaania lainasanoja on omaksuttu jo suomalais-saamelaisen kantakielen (ns. varhaiskantasuomen) tasoon ja että ne ovat yhtä vanhoja kuin vanhat balttilaiset lainasanat (esim. Koivulehto 1976; 1984). Koska lisäksi sanoja näytti olevan enemmän suomessa kuin eteläisissä itämerensuomalaisissa kielissä, oli luonnollista olettaa suomen kielen esimuotoa puhutun Lounais-Suomessa jo varhain pronssikaudella. 1980-luvulla löytyi lisäksi läntisiin uralilaisiin kieliin rajoittuva luoteisindoeurooppalainen lainasanakerrostuma (sanoilla jatkajia lähinnä germaanissa ja baltoslaavissa), jonka perusteella itämerensuomen esimuotoa voitiin olettaa puhutun Itämeren lähistöllä jo kivikaudella (Koivulehto 1983; 1999a). Löydettiin myös jo kantauraliin omaksuttuja kantaindoeurooppalaisia lainasanoja (Rédei 1986; Koivulehto 1994; 1999a), jotka tukivat uralilaisen kantakielen puhuma-alueen sijoittamista entistä selvemmin Euroopan puolelle ja sallivat lisäksi uralilaisen ekspansion ajoittamisen hyvin varhaiseksi tapahtumaksi.

Kielitieteen tulokset näyttivät nyt sopivan useiden arkeologien jo aiemmin kannattamaan tai mahdollisena pitämään käsitykseen, jonka mukaan uralilainen (tai suomalais-saamelainen eli ”varhaiskantasuomalainen”) kieli olisi ehtinyt Suomeen tyypillisen kampakeramiikan mukana ja alkanut

kehittyä kantasuomeksi ja kantasaameksi jo kivikauden lopulla Lounais-Suomessa luoteisindoeurooppalaisten nuorakeraamikkojen vaikutuksesta. Näin jälkiviisaasti katsonkin maltillisen jatkuvuusteorian syntyneen vakavasti otettavana teoriana vasta 1980-luvulla edellä mainittujen kielitieteen tulosten pohjalta, koska sitä aikaisemmin kyseessä oli pelkästään arkeologiseen jatkuvuusargumentointiin perustuva spekulointi, joka yksinään ei täytä tieteellisen metodin kriteerejä silloin kun tarkastelukohteena on kielellinen menneisyys.

Maltillisen jatkuvuusteorian vakiinnuttaneita kielitieteen tuloksia voidaan pitää lähtökohtaisesti uskottavina ja metodisesti pätevinä. Mutta tutkimuseettinen velvollisuus on tietysti ottaa huomioon myös samalla metodilla myöhemmin saavutetut tulokset, jotka tarkentavat ja jopa muuttavat kokonaiskuvaa ratkaisevasti.

Uudet kielitieteen tulokset

Viime vuosina yhä useampi suomalainen kielentutkija on esittänyt seikkoja, jotka näyttävät vievän uskottavuutta myös maltilliselta jatkuvuusteorialta, jossa Suomen uralilaistuminen yhdistetään tyyppilliseen kampakeramiikkaan. Ante Aikio ja Aslak Aikio ovat esittäneet, että vanhimmat germaanis-lainasanat olisi Suomen sijasta voitu yhtä hyvin omaksua Baltiassa, koska niiden levikki ei eroa olennaisesti vanhojen balttilaisten lainasanojen levikistä: sekä balttilaisia että germaanis-lainoja on enemmän Suomenlahden pohjoispuolella. Mutta koska tilanne on sama myös vanhojen perintösanojen kohdalla, voidaan olettaa eteläisten itämerensuomalaisten kielten vaihtaneen sanastoaan suuremmassa määrin, eikä sanojen lukumääräsuhde siksi voikaan yksinään todistaa balti- ja germaanikontaktien sijaintipaikasta. (Aikio & Aikio 2001.)

Balttilainojahan ei ole mitään syytä olettaa omaksutun Lounais-Suomessa nyt kun tätä kerrostumaa ei voida enää yhdistää nuorakeraamiseen kulttuuriin, johon voitaisiin pikemminkin liittää arkaainen luoteisindoeurooppalainen lainasanakerrostuma (Kallio 1998; 2006). Suomesta ei myöskään ole esitetty uskottavia balttilaisperäisiä paikannimiä, joten balttilainat on oletettava omaksutun siellä missä baltteja tiedetään asuneen eli Baltiassa: ensin kantabalttilaiset ja hieman myöhemmin pohjoisbalttilaiset lainasanat (Kallio 2008).

Ante Aikio on tutkinut Suomen saamelaisperäistä lainasanastoa ja paikannimistöä esittäen, että lainasanojen ja paikannimien levinneisyys näyttäisi ulottuvan jopa lounaiseen Suomeen (Aikio 2002; 2003; 2007b; 2009). Kuitenkaan saamea ei välttämättä ole koskaan puhuttu aivan lounaisrannikolla saakka (Aikio 2009: 219). Lisäksi saamelaisperäiset paikannimet ovat peräisin pääasiassa samasta myöhäiskantasaamen tasosta, josta myös Lapin nykyiset saamelaiskielet polveutuvat ja joka voidaan lainasanojen todistuksen perusteella ajoittaa vasta ajanlaskun alun tienoille (Aikio 2004; 2006).

Petri Kallio on tarkastellut kantasuomen murteutumista ja vahvistanut Pekka Sammallahten (1977) aiemman näkemyksen, että jo ennen varsinaista myöhäiskantasuomen vaihetta eteläviron esimuoto oli alkanut kehittyä omaan suuntaansa. Kantasuomen ydinalue on siis sijainnut Suomenlahden eteläpuolella, ja sen rannikkomurteesta näyttävät kehittyneen kaikki muut itämerensuomalaiset kielet paitsi eteläviro, joka kehittyi sisämaan murteesta. Myöhäiskantasuomen hajoamisen Kallio ajoittaa vasta ensimmäiselle ajanlaskun alun jälkeiselle vuosituhannele. (Kallio 2007.)

Kallio on arvioinut uudelleen myös kantaauralin ajoitusta. Lähinnä uralilaisten välikantakielitasojen välisiä (olemattomia) muutoksia vertaamalla ja vanhojen lainasanakerrostumien perusteella hän päätyy esittämään, että kantaauralin leviäminen olisi voinut alkaa esimerkiksi Kama-joen tienoilla vasta suunnilleen vuoden 2000 eaa. aikoihin (Kallio 2006). Myös Juha Janhunen pitää perusteltuna sekä kantaauralin hajoamisen että Suomen suomalaistumisen myöhentämistä (Janhunen 2007a: 222; 2005). Itse olen esittänyt lisää perusteluja, jotka tukevat Kallion arviota niin ajoituksen kuin paikannuksenkin osalta, ja esittänyt, ettei edes Ylä-Volgalla olisi puhuttu uralilaista kieltä vielä kampakeraamisen kulttuurin aikana (Häkkinen 2009).

Janne Saarikivi on tutkinut Pohjois-Venäjän nykyään venäjänkielisen alueen substraattipaikkannimistöä, jossa on sekä saameen että itämerensuomeen viittaavia piirteitä. Saarikiven mukaan äänteellisin perustein kantasaamelaiseksi luonnehdittavan paikannimistön levinneisyys ulottuu kauas Äänisen kaakkoispuolelle, jopa Valkeajärven alueelle. Koska samalta alueelta tavataan myös selvästi itämerensuomalaista nimistöä, näyttävät kantasaame ja kantasuomi alkaneen eriytyä jo Suomen kaakkoispuolella. (Saarikivi 2004; 2006; 2008.)

Ante Aikio katsoo, että kyseisen kaakkoisen alueen saamelaisperäisen paikannimistön äänteelliset poikkeamat voisivat viitata jonkinlaiseen parasaamelaiseen kieleen. Näin varhaiskantasaame olisi alkanut murteutua jo jossakin Äänisen lähistöllä, ja ehkä jossakin Kaakkois-Suomen tai Karjalan alueella kehittynyt myöhäiskantasaame (josta nykyiset Lapin saamelaiskielet polveutuvat) olisi ollut tämän murrejatkumon läntisin jäsen (Aikio 2006). Myös sellaiset Vienajoen vesistöalueen paikannimet, joissa näkyy kantasaamelaisia äänteenmuutoksia mutta joiden maastosanasto näyttää poikkeavan Lapin nykyisten saamelaiskielten vastaavasta sanastosta (ks. Saarikivi 2004; 2006) lie-nee nähdäkseen johdettava Suomen kaakkoispuolelta. Saamen itäinen ekspansio ei voine olla peräisin Suomea myöten pohjoiseen edenneestä nykysaamelaisesta haarasta vaan se edustanee jo Suomen kaakkoispuolella eriytynyttä ja sittemmin kadonnutta parasaamelaista haaraa – muuten olettaisi Suomessa saameen omaksuttujen/syntyneiden maastosanojen esiintyvän myös idässä.

Kantasaamelaisen erilliskehityksen alkamisajankohta on myös paljon aiemmin oletettua myöhäisempi tapahtuma. Jorma Koivulehto on osoittanut, että sellaisetkin kantagermaania myöhäisemmät luoteisgermaanisiet lainasanat, joissa ilmenee vain länsi- ja pohjoisgermaanille ominainen äänteenmuutos $*\bar{e} > *ā$, on omaksuttu vielä varhais- tai keskikantasaamelaiseen ja vastaavasti varhais- tai keskikantasuomalaiseen kielimuotoon (Koivulehto 1999b; 2002). Kyseinen germaaninen murrekehitys ei voi olla kovinkaan monta vuosisataa ajanlaskun alkua varhaisempi (Koivulehto 1999b: 271), ja kantasaamelaisen kehityksen myöhäisyyden vahvistaa sana **ruovtē* 'rauta', joka niin ikään on ennen myöhäiskantasaamen tasoa (saamen vokaalirotaatiota, esim. $*a > *uo$) omaksuttu germaaninen lainasana (Aikio 2006: 39) – ja luonnollisestikaan rautaa ei ole tunnettu (tai ainakaan rautamalmi ei ole tarvinnut omaa nimeä) ennen rautakautta, joka pohjoisimmassa Euroopassa alkoi noin vuonna 500 eaa.

Lisäksi on perusteltu entistä painokkaammin, miksi yksin arkeologisen jatkuvuuden perusteella ei voida tehdä luotettavia päätelmiä kielellisestä jatkuvuudesta (Mallory 2001; Aikio & Aikio 2001). Menetelmän epäluotettavuus käy ilmi siitä, että sillä voidaan tukea keskenään ristiriitaisiakin näkemyksiä, ja etenkin laaja-alaisten kielikuntien kohdalla arkeologinen jatkuvuus vastaa paljon todennäköisemmin kielellistä epäjatkuvuutta (Häkkinen 2006).

Maltillisen jatkuvuusteorian perustuksia on siis viime vuosien kielitieteellisissä kirjoituksissa nakerrettu monella rintamalla, kun on osoitettu, että (1) kantaurali onkin alkanut levitä vasta pohjoisen pronssikauden alussa (vuoden 2000 eaa. tienoilla) ja niinkin idästä kuin Kama-joelta, eikä jo kivikaudella Ylä-Volgalta; (2) itämerensuomi ja saame näyttävätkin alkaneen eriytyä jo Suomen kaakkoispuolella eivätkä Lounais-Suomessa; (3) itämerensuomalainen ja saamelainen kielellinen jatkuvuus Suomessa palautuvatkin vain pronssikauden loppuun tai rautakauden alkuun, eivät kivikauteen; (4) itse menetelmä, jatkuvuusargumentointi, on epäluotettava ja perustuu virheelliseen lähtökohtaan.

Menetelmien arvioinnin lopputulos

Tässä kirjoituksessa olen osoittanut, että jatkuvuusargumentointi on kielellisen menneisyyden selvittäjänä virheellisiin ennakkokäsityksiin perustuva ja täysin epäluotettava menetelmä ja että lainasanojen tilastollinen vertailu ei tue näkemystä Lapin kivikautisesta saamelaistumisesta. Sen sijaan aikaisempien vuosikymmenten kielitieteellisiin tuloksiin nojautuminen on kyllä tieteellisesti pätevä ja tuloksiltaan uskottava metodi, mutta tämän metodin puitteissa toimittaessa on velvollisuus myös

päivittää näkemyksiä uusimmilla kielitieteellisillä tuloksilla: lisääntynyt tietämyksemme rajaa pois sellaisia vaihtoehtoja, jotka aiemmin näyttivät mahdollisilta tai jopa todennäköisiltä.

Ainoa luotettava menetelmä menneisyyden kielitilanteen selvittämiseksi on kielitiede osalueineen (historiallis-vertaileva kielentutkimus, lainasanatutkimus, paikannimistöntutkimus, paleolingvistiikka). Mikään sellainen menneisyyden kielitilannetta koskeva näkemys, joka ei ota huomioon kaikkia kielitieteen tuloksia tai on niiden kanssa ristiriidassa, ei ole tieteellisesti uskottava. Uudet kielitieteen tulokset osoittavat, että kantauralin leviäminen näyttää alkaneen vasta suunnilleen vuoden 2000 eaa. tienoilla Kama-joelta Volgan mutkan koillispuolelta; että kantasuomi ja kantasaame ovat alkaneet eriytyä jo Suomen kaakkoispuolella; ja että itämerensuomalainen ja saamelainen jatkuvuus Suomessa eivät ulotu myöhäistä pronssikautta tai varhaista rautakautta kauemmaksi menneisyyteen.

Näiden tulosten perusteella ei ole enää mahdollista pitää kiinni siitä maltilliseksi jatkuvuusteoriaksi kutsutusta näkemyksestä, jossa kantasuomen ja kantasaamen eriytyminen sijoitetaan myöhäiskivikautiseen Lounais-Suomeen. Lisäksi täysin absurdeina ja näennäistieteellisinä voidaan tämän jälkeen pitää radikaaleja jatkuvuusteorioita, joissa oletetaan jo Suomen ja/tai Lapin alkuausuttajien olleen kieleltään uralilaisia.

Seuraavassa osassa käsittelen saamelaista ekspansiota ensin Suomeen ja sitten Lappiin olennaisten kielitieteen tulosten perusteella. Lopuksi heitän pallon arkeologeille esittämällä pintapuolisen katsauksen saamelaistumisprosessiin mahdollisesti liitettävissä oleviin arkeologisiin kulttuureihin.

[Julkaistu *Muinaistutkijassa* 1 / 2010. Tämän käsikirjoituksen sivunumerot eivät vastaa painetun lehden sivunumeroita.]

LÄHTEET

- Aikio, Ante 2002: *Sápmelaš loatnasánit suomelaš gielaid davvejoavkkus*. Pro gradu -dutkanuš, Oulu universitehta.
- Aikio, Ante 2003: Suomen saamelaisperäisistä paikannimistä. – *Virittäjä* 107, s. 99–106. Helsinki: Kotikielen seura. http://www.kotikielenseura.fi/virittaja/hakemistot/jutut/2003_99.pdf
- Aikio, Ante 2004: An essay on substrate studies and the origin of Saami. – Irma Hyvärinen, Petri Kallio & Jarmo Korhonen (toim.): *Etymologie, Entlehnungen und Entwicklungen. Festschrift für Jorma Koivulehto zum 70. Geburtstag*, s. 5–34. Mémoires de la Société Néophilologique de Helsinki, LXIII. Helsinki: Uusfilologinen yhdistys ry.
- Aikio, Ante 2006: On Germanic-Saami contacts and Saami prehistory. – *Suomalais-Ugrilaisen Seuran Aikakauskirja* 91, s. 9–55. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura. <http://www.sgr.fi/susa/91/aikio.pdf>
- Aikio, Ante 2007: The Study of Saami Substrate Toponyms in Finland. – *Onomastica Uralica* 4, s. 159–197. Debrecen/Helsinki: Debreceni Egyetem, Magyar Nyelvtudományi Intézet / Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. <http://mnytud.arts.klte.hu/onomural/kotetek/ou4/08aikio.pdf>
- Aikio, Ante 2009: *The Saami Loanwords in Finnish and Karelian*. Väitöskirja. Oulu: Oulun yliopisto. <http://cc.oulu.fi/~anaikio/slw.pdf>
- Aikio, Ante & Aikio, Aslak 2001: Heimovaelluksista jatkuvuuteen. Suomalaisen väestöhistorian tutkimuksen pirstoutuminen. – *Muinaistutkija* 4 / 2001, s. 2–21. Helsinki: Suomen arkeologinen seura. http://cc.oulu.fi/~anaikio/Heimovaelluksista_jatkuvuuteen.pdf
- Ailio, Julius 1917: *Hämeenlinnan esi- ja rakennushistoria*. Hämeenlinnan kaupungin historia I. Hämeenlinna: Hämeenlinnan kaupunki. http://kirjasto.hameenlinna.fi/kirjasto/lydia/pdf/97_hmln_kaupungin_historia_1_osa.pdf
- Álgu-tietokanta. Sámegielaid etymologaš diehtovuoddu = Saamelaiskielten etymologinen tietokanta [online-tietokanta]. – Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus, marraskuu 2006 – [viitattu 5.9.2009]. Päivitetään jatkuvasti. Saatavissa: <http://kaino.kotus.fi/algu/>
- Ariste, Paul 1956: Läänemere keelte kujunemine ja vanem arenemisjärk. – Harri Moora (toim.): *Eesti rahva etnilisest ajaloost*, s. 5–23. Tallinn: Eesti riiklik kirjastus.
- Carpelan, Christian 1984: Katsaus saamelaisten esihistoriaan. – Jarl Gallén (toim.): *Suomen väestön esihistorialliset juuret*, s. 97–108. Tvärminnen symposiumi 17.–19.1.1980. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 131. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.
- Carpelan, Christian 1999: Käännekohtia Suomen esihistoriassa aikavälillä 5100 ... 1000 eKr. – Paul Fogelberg (toim.): *Pohjan poluilla. Suomalaisten juuret nykytutkimuksen mukaan*, s. 249–280. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, 153. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.
- Carpelan, Christian 2008: Arkeologia ja kielten historia. – Petri Halinen (toim.): *Johdatus arkeologiaan*, s. 313–324. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Edgren, Torsten 1999: Käännekohtia Suomen kivikaudessa. Kommentti. – Paul Fogelberg (toim.): *Pohjan poluilla. Suomalaisten juuret nykytutkimuksen mukaan*, s. 249–280. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, 153. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.

Halinen, Petri 1999: Saamelaiset – arkeologinen näkökulma. – Paul Fogelberg (toim.): *Pohjan poluilla. Suomalaisten juuret nykytutkimuksen mukaan*, s. 249–280. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, 153. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.

Huurre, Matti 2004: *9000 vuotta Suomen esihistoriaa*. (Kahdeksas painos; ensipainos 1979.) Helsinki: Otava.

Häkkinen, Jaakko 2006: Uralilaisen kantakielen tutkiminen. – *Tieteessä tapahtuu* 1 / 2006, s. 52–58. Helsinki: Tieteellisten seurain valtuuskunta. <http://www.tieteessatapahtuu.fi/0106/hakkinen.pdf>

Häkkinen, Jaakko 2009: Kantaauralin ajoitus ja paikannus: perustelut puntarissa. – *Suomalais-Ugrilaisen Seuran Aikakauskirja* 92, s. 9–56. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura. <http://www.sgr.fi/susa/92/hakkinen.pdf>

Häkkinen, Kaisa 1996: *Suomalaisten esihistoria kielitieteen valossa*. Tietolipas 147. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Janhunen, Juha 2005: När kom finnarna till Finland? – *Sphinx – vuosikirja* 2004–2005, s. 77–91. Helsinki: Suomen Tiedeseura.

Janhunen, Juha 2007a: The primary laryngeal in Uralic and beyond. *Sámit, sánit, sátnehámit. Riepmočála Pekka Sammallahtii miessemánu 21. beaivve 2007*, s. 203–227. Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia 253. (Toim. Jussi Ylikoski ja Ante Aikio.) Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura. http://www.sgr.fi/sust/sust253/sust253_janhunen.pdf

Janhunen, Juha 2007b: Typological expansion in the Ural-Altai belt. – *Incontri Linguistici*, vol. 30, s. 71–83. Pisa & Roma: Fabrizio Serra Editore.

Kallio, Petri 1997: Uralic substrate features in Germanic? – *Suomalais-Ugrilaisen Seuran Aikakauskirja* 87. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

Kallio, Petri 1998: Vanhojen balttilaisten lainasanojen ajoittamisesta. – Riho Grünthal & Johanna Laakso (toim.): *Oekeeta asijoo. Commentationes Fenno-Ugricae in honorem Seppo Suhonen sexagenarii*, s. 209–217. Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia 228. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

Kallio, Petri 2006: Suomen kantakielten absoluuttista kronologiaa. – *Virittäjä* 110, s. 2–25. Helsinki: Kotikielen seura. http://www.kotikielenseura.fi/virittaja/hakemistot/jutut/2006_2.pdf

Kallio, Petri 2007: Kantasuomen konsonanttihistoriaa. – Jussi Ylikoski ja Ante Aikio (toim.): *Sámit, sánit, sátnehámit. Riepmočála Pekka Sammallahtii miessemánu 21. beaivve 2007*, s. 229–249. Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia 253. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura. http://www.sgr.fi/sust/sust253/sust253_kallio.pdf

Kallio, Petri 2008: On the 'Early Baltic' Loanwords in Common Finnic. – Alexander Lubotsky, Jos Schaecken & Jeroen Wiedenhof (toim.): *Evidence and Counter-Evidence: Essays in Honour of Frederick Kortlandt 1. Balto-Slavic and Indo-European Linguistics*, s. 265–277. Studies in Slavic and General Linguistics 32. Amsterdam – New York: Rodopi.

Kallio, Petri 2009: Stratigraphy of Indo-European loanwords in Saami. – Tiina Äikäs (toim.): *Máttut – máddagat: The Roots of Saami Ethnicities, Societies and Spaces / Places*, s. 30–45. Giellagas-instituutin julkaisut 12. Oulu: Giellagas-instituutti.
<http://www.mv.helsinki.fi/home/petkalli/mattut.pdf>

Koivulehto, Jorma 1976: Vanhimmista germaanisista lainakosketuksista ja niiden ikäämisestä. – *Virittäjä* 80. Helsinki: Kotikielen seura.
http://www.kotikielenseura.fi/virittaja/hakemistot/jutut/1976_33.pdf (osa 1, s. 33–47),
http://www.kotikielenseura.fi/virittaja/hakemistot/jutut/1976_247.pdf (osa 2, s. 247–290)

Koivulehto, Jorma 1983: Suomalaisten maahanmuutto indoeurooppalaisten lainasanojen valossa. – *Suomalais-Ugrilaisen Seuran Aikakauskirja* 78, s. 107–132. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

Koivulehto, Jorma 1984: Itämerensuomalais-germaanisit kosketukset. – Jarl Gallén (toim.): *Suomen väestön esihistorialliset juuret*, s. 191–205. Tvärminnen symposiumi 17.–19.1.1980. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 131. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.

Koivulehto, Jorma 1994: Indogermanisch–Uralisch: Lehnbeziehungen oder (auch) Urverwandtschaft? – Reinhard Sternemann (toim.): Bopp-Symposium 1992 der Humboldt-Universität zu Berlin. Akten der Konferenz vom 24.3.–26.3.1992 aus Anlass von Franz Bopps zweihundertjährigem Geburtstag am 14.9.1991, s. 133–148. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.

Koivulehto, Jorma 1999a: Varhaiset indoeurooppalaiset kontaktit: aika ja paikka lainasanojen valossa. – Paul Fogelberg (toim.): *Pohjan poluilla. Suomalaisten juuret nykytutkimuksen mukaan*, s. 249–280. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, 153. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.

Koivulehto, Jorma 1999b: *Verba mutuata. Quae vestigia antiquissimi cum Germanis aliisque Indo-Europaeis contactus in linguis Fennicis reliquerint*. Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia 237. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

Koivulehto, Jorma 2002: Contact with non-Germanic languages II: Relations to the East. – Oskar Bandle et al. (toim.): *The Nordic Languages. An International Handbook of the History of the North Germanic Languages*, s. 583–594. Berlin – New York: Walter de Gruyter.

Koivulehto, Jorma 2006: Arkeologia, kielihistoria ja jatkuvuusteoria. – Mervi Suhonen (toim.): *Arkeologian lumoa synkkyyteen. Artikkeleita Christian Carpelanin juhlapäiväksi*, s. 153–165. Helsinki: Kulttuurien tutkimuksen laitos / Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Korhonen, Mikko 1984: Suomalaisten suomalais-ugrilainen tausta historiallis-vertailevan kielitieteen valossa. – Jarl Gallén (toim.): *Suomen väestön esihistorialliset juuret*, s. 55–71. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 131. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.

Lehtola, Veli-Pekka 2008: Eteläisen Suomen muinaiset lappalaiset. – *Muinaistutkija* 4 / 2008, s. 2–18. Helsinki: Suomen arkeologinen seura.

- Leskinen, Sirpa & Pesonen, Petro 2008: *Vantaan esihistoria*. Vantaa: Vantaan kaupunki.
- Mallory, J. P. 1989: *In Search of the Indo-Europeans. Language, Archaeology and Myth*. London: Thames and Hudson.
- Mallory, J. P. 2001: Uralics and Indo-Europeans: Problems of time and space. – Christian Carpelan et al. (toim.): *Early Contacts between Uralic and Indo-European: Linguistic and Archaeological Considerations*, s. 345–366. Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia 242. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- Meinander, C. F. 1969: Dåvits. En essä om förromersk järnålder. – *Finskt Museum* 1969, s. 27–69. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys ry.
- Meinander, C. F. 1984: Kivikautemme väestöhistoria. – Jarl Gallén (toim.): *Suomen väestön esihistorialliset juuret*, s. 21–48. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 131. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.
- Moora, Harri 1956: Eesti rahva ja naaberrahvaste kujunemine arheoloogia andmeil. – Harri Moora (toim.): *Eesti rahva etnilisest ajaloost*, s. 41–119. Tallinn: Eesti riiklik kirjastus.
- Muurimäki, Eero 2008: Kulttuurin käsite arkeologian työvälineenä. – Petri Halinen et al. (toim.): *Johdatus arkeologiaan*, s. 325–337. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Rédei, Károly 1986: *Zu den indogermanisch-uralischen Sprachkontakten*. (Toim. Manfred Mayrhofer & Wolfgang U. Dressler.) Veröffentlichungen der Kommission für Linguistik und Kommunikationsforschung, Heft 16. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Saarikivi, Janne 2004: Über das saamische Substratnamengut in Nordrussland und Finnland. – *Finnisch-Ugrische Forschungen* 58, s. 187–214. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura. [Sisältyy Saarikivi 2006:een]
- Saarikivi, Janne 2006: *Substrata Uralica. Studies on Finno-Ugrian substrate in northern Russian dialects*. Väitöskirja. Tartu: Tartu University Press.
<http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/hum/suoma/vk/saarikivi/substrat.pdf>
- Saarikivi, Janne 2008: On the Uralic Substrate Toponymy of Arkhangelsk Region: Problems of Research Methodology and Ethnohistorical Interpretation. – *Onomastica Uralica* 4, s. 45–109. Debrecen/Helsinki: Debreceni Egyetem, Magyar Nyelvtudományi Intézet / Kotimaisten kielten tutkimuskeskus. <http://onomaural.klte.hu/onomural/kotetek/ou4/04saariki.pdf>
- Saipio, Jarkko 2008: Hävisikö sisämaan asbestikeraaminen väestö pronssikaudella? – *Muinaistutkija* 2 / 2008, s. 2–18. Helsinki: Suomen arkeologinen seura.
- Salo, Unto 1978: Suomen esihistoriallisen rannikkoasutuksen etnisiä ongelmia. – *Nimistöntutkimus ja paikallishistoria*, s. 31–51. Paikallishistoriallisen toimiston julkaisuja n:o 2. Helsinki: Paikallishistoriallinen Toimisto / Tilaushistoriakeskus.
- Salo, Unto 1984: Esihistoriallisen asutuksen jatkuvuudesta Suomen rannikolla. – Jarl Gallén (toim.): *Suomen väestön esihistorialliset juuret*, s. 175–190. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 131. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.

Salo, Unto 2000: Suomi ja Häme, Häme ja Satakunta. (Häme ennen Hämeen ristiretkeä.) – Jukka Peltovirta (toim.): *Hämeen käräjät I*, s. 18–230. Hämeenlinna/Harjavalta: Hämeen Heimoliitto ry / Emil Cedercreutzin Säätiö.

Sammallahti, Pekka 1977: Suomalaisten esihistorian kysymyksiä. – *Virittäjä* 81, s. 119–136. Helsinki: Kotikielen seura.

Sammallahti, Pekka 1999: Saamen kielen ja saamelaisten alkuperästä. – Paul Fogelberg (toim.): *Pohjan poluilla. Suomalaisten juuret nykytutkimuksen mukaan*, s. 249–280. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, 153. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.

Sammallahti, Pekka 2001: The Indo-European Loanwords in Saami. – Christian Carpelan et al. (toim.): *Early Contacts between Uralic and Indo-European: Linguistic and Archaeological Considerations*, s. 397–415. Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia 242. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

Saukkonen, Pauli 2006: *Suomalais-ugrialaisten kansojen ja kielten alkuperäongelma*. Helsinki: Helsinki University Press.

Toivonen, Y. H. 1953: Suomalais-ugrilaisesta alkukodista. – *Virittäjä* 1953, s. 5–35. Helsinki: Kotikielen seura.

Wiik, Kalevi 2002: *Eurooppalaisten juuret*. Jyväskylä: Atena.