

Suomen A'-siirtymä

Reunat ja saarekkeet

SAARA HUHMARNIEMI

Väitöksenalkajaisesityelmä Helsingin yliopistossa 10. maaliskuuta 2012

Työssäni kieliteknologiaprojektien ohjelmoijana kiinnitin huomiota erääseen toistuvaan ilmiöön: projektissa työskentelevät kielitieteilijät halusivat oppia ohjelmoimaan. Tekemällä itse muutoksia ohjelmaan kielitieteilijä pääsee testailemaan ideoitaan nopeasti, ilman ohjelmoijan väliintuloa. Myös minä halusin yhdistää nämä kaksi taitoa, ohjelmoinnin ja kielentutkimuksen, ja tämä tutkimus on syntynyt tavoitteesta oppia lisää kielen ominaisuuksista.

Kieliteknologiasovellus tehdään aina tiettyä käyttötarkoitusta varten, ja tämä ohjaa myös sitä, miten kohteena olevaa kieltä mallinnetaan. Esimerkiksi oikolukuohjelma, kielen opetusohjelma tai vaikkapa konekääntäjä voivat vaatia hyvin erityyppistä tietoa kielestä. Lisäksi kielimallin ei tarvitse välttämättä olla täydellinen kuvaus kielestä, kunhan se on riittävän hyvä kyseistä sovellusta varten. Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, etteivätkö kielimallit olisi usein hienoja ja kattavia. Sovelluksia toteuttaessani kuitenkin mietin yhä useammin, millaisia ominaisuuksia on sellaisella mallilla, joka ei palvele mitään tiettyä käyttötarkoitusta, vaan joka luodaan vain kielen itsensä ehdoilla.

Tämä on tietenkin teoreettisen kielitieteen ydinkysymyksiä, ja tästä kysymyksestä ovat saaneet alkunsa monet kieliteknologian työkaluista. Luonnollinen kieli ja sen ominaisuudet ovat myös yksi kognitiotieteen tutkimuskohteista, ja omassa tutkimuksessani tarkastelen kieltä biolingvistiikan näkökulmasta. Biolingvistiikka tutkii kieltä ja sen biologista perustaa; kieli nähdään ihmisen lajityypillisenä ominaisuutena, joka on kehittynyt evoluution myötä. Kielen biologisen perustan lisäksi kielten ominaisuuksiin vaikuttavat myös useat muut tekijät, kuten esimerkiksi kielen kulttuurinen perusta.

Biolingvistiikka tarjoaa mahdollisuuden laatia hyvin erilaisia teorioita kielestä. Keskeinen vaatimus kuitenkin on, että mallien tulee olla tarpeeksi formaaleja ja luoda testattavia hypoteeseja luonnollisen kielen ominaisuuksista. Näitä malleja voidaan hyödyntää esimerkiksi aivotutkimuksessa, kun selvitetään kielen aivoperustaa. Väitöskirjatutkimukseni viitekehukseksi olen valinnut generatiivisen kielitieteen viimeaikaisen

suuntauksen, minimalistisen ohjelman (Chomsky 1995, 2000, 2001). Niin minimalistisen ohjelman kuin myös varhaisempien biolingvistiikan mallien keskeisenä taustateoreettisena on, että luonnollinen kieli perustuu universaaleille periaatteille, jotka ovat ihmisillä myötäsintyyisiä. Nämä universaalit periaatteet tarjoavat kieliyhteisen perustan, jota eri kielet varioivat ja toteuttavat eri tavoin. Kieliyhteinen perusta tarjoaa kielelle sen selkärangan, jonka avulla lapset oppivat kielen yhä uudelleen, sukupolvesta toiseen, tiiviissä vuorovaikutuksessa ympäröivän kielellisen kulttuurin kanssa.

Universaalikieliopin hypoteesin mukaan kielen osien, kuten sanojen tai morfeemien, yhdistely monimutkaisiksi ilmauksiksi tapahtuu kieliyhteisten periaatteiden mukaan. Väitöskirjassani olen valinnut tarkastelun kohteeksi kielen rakenteissa tapahtuvat siirtymät. Siirtymät muokkaavat rakennetta luoden uusia rakenteita ja samalla muuttaen ilmauksen merkitystä tai käyttötapaa. Suomen kielen kysymyslause tarjoaa esimerkin rakenteesta tapahtuvasta siirtymästä. Esimerkki 1 on tavallinen transitiivilause, joka sisältää subjektin ja objektin. Objekti on tavallisella paikallaan verbin jälkeen. Objekti voidaan korvata kysymyssanalla, kuten lauseessa 2. Tämä lause muodostaa jo kysymyksen, niin kutsutun kaikukysymyksen, jota käytetään usein, kun tarkistetaan esimerkiksi huonosti kuulua osaa lauseesta. Tavallisessa kysymyslauseessa kysymyssanan paikka on suomessa lauseen edessä. Sanomme, että kysymyssana siirtyy lauseen reunalle. Tätä kysymyssanan siirtymää on havainnollistettu lauseessa 3.

- (1) Pekka korjasi pyörän.
- (2) Pekka korjasi minkä?
- (3) Minkä Pekka korjasi ___?

Suomen kielessä kysymyssanan siirtymä on välttämätön oikean tulkinnan saavuttamiseksi. Kaikissa kielissä ei silti ole siirtymiä, esimerkiksi mandariinikiinassa kysymyssana ei siirry, vaan pysyy paikallaan, kuten esimerkissä 4. Kielet varioivat näin universaaleja periaatteita: vaikka siirtymä kuuluu universaalikielioppiin, sen ei tarvitse esiintyä jokaisessa kielessä.

- (4) Hufei mai-le shenme? (Cheng 2003: 103.)
Hufei buy-PERF what
'What did Hufei buy?'

Kysymyssanan siirtymän lisäksi käsittelen väitöskirjassani joukkoa muita siirtymiä, joilla on samanlaisia ominaisuuksia kuin kysymyssanan siirtymällä. Olen havainnollistanut näitä siirtymiä hieman erityyppisissä lauseissa alla. Siirtymän käynnistäviin elementteihin kuuluvat kysymyspartikkeli (5), partikkeli *-han* (6), kontrastiivinen fokus (7) ja relatiivipronomini (8).

- (5) Pyöräkö Merja luuli että Pekka korjasi ___?
- (6) Kotiinhan Merja oli menossa ___.
- (7) Pyörän Pekka korjasi ___!
- (8) se rakkine, jonka Pekka korjasi ___

Kaikki nämä siirtymät kuuluvat niin kutsuttuihin A'-siirtymiin. A'-siirtymät liittyvät usein kontekstuaalisen tai puhetilanteeseen liittyvän tiedon ilmaisemiseen. Silloin tällöin kuulee sanottavan, että suomen kielen sanajärjestys on ”vapaa”, koska sanajärjestys tosiaan sallii aika paljon variaatiota. Sanajärjestys heijastaa kuitenkin tiiviisti lauseen käyttötilannetta: jossain tilanteessa tietty sanajärjestys on luontevampi kuin jokin toinen. Väitöskirjassani rajoitun tarkastelemaan siirtymätyyppejä, jotka esiintyvät esimerkeissä 5–8. Osa sanajärjestyksen variaatiosta, lähinnä keskellä lausetta tai lauseketta tapahtuvat muutokset, jää siis tarkastelun ulkopuolelle.

Vapainkaan sanajärjestys ei ole täysin vailla rajoituksia. Eräs yksinkertainen rajoitus on, että konjunktiolla *ja* yhdistettyjä lausekkeita ei voi erottaa toisistaan, kuten alla olevat esimerkit osoittavat. Sellaisia lausekkeita, jotka eivät salli kysymyssanan siirtämistä ulos lausekkeesta, kutsutaan saarekkeiksi.

- (9) Pekka korjasi [auton ja pyörän].
- (10) Pekka korjasi [auton ja minkä]?
- (11) *Minkä Pekka korjasi [auton ja ___]?

Toista kielissä hyvin tavallista siirtymärajoitusta voisi kutsua suomeksi vasemman haaran ehdoksi (*left branch condition*, Ross 1967), ja sitä voidaan havainnollistaa lauseen 12 avulla. Sen sijaan, että kysymyssana siirtyisi yksinään lauseen eteen, kuten esimerkissä 13, on välttämätöntä, että kysymyssana siirtyy yhdessä nominipääsanansa kanssa (14).

- (12) Pekka korjasi [Merjan pyörän].
- (13) *Kenen Pekka korjasi [___ pyörän]?
- (14) [Kenen pyörän] Pekka korjasi ___?

Väitöskirjassani ehdotan, että vasemman haaran ehdon aiheuttaa aina sama tekijä lausekkeesta riippumatta. Esimerkiksi adjektiivilauseke noudattaa vasemman haaran ehtoa alla olevissa esimerkeissä.

- (15) Lankakerä on [pallon muotoinen].
- (16) *Minkä lankakerä on [___ muotoinen]?
- (17) [Minkä muotoinen] lankakerä on ___?

Käsittelen myös muita saarekkeita ja osoitan, että suomen kieli noudattaa tarkasteluilta osin saarekkeisiin liitettyjä kieliyhteisiä periaatteita.

Toinen väitöskirjani tutkimuskohteista koskee sitä, mihin kysymyssana päättyy. Kysymyssanan paikka on hyvinkin rajattu, esimerkiksi suomen kielen kysymyslauseissa kysymyssana sijoittuu lauseen reunalle. Reunoja löytyy myös muualta rakenteesta, kuten alla olevassa esimerkissä. Esimerkki 18 on transitivilause, joka sisältää infiniittilauseen *ostettuaan kirjan*. Tämä lause koostuu infiniittiverbistä ja objektista *kirjan*, joka on perussanajärjestyksessä verbin jälkeen. Kun infiniittilauseen objekti korvataan kysymyssanalla, kuten lauseessa 19, havaitsemme kaksi siirtymää. Ensimmäisessä vai-

heessa kysymyssana siirtyy infiniittilauseen eteen, ja toisessa vaiheessa koko infiniittilause siirtyy päälauseen eteen. Kysymyssana ikään kuin ”vetää” koko lausekkeen mukanaan reunalle.

- (18) Pekka korjasi pyörän [ostettuaan kirjan].
(19) [Minkä ostettuaan ___] Pekka korjasi pyörän ___?

Lause 19 ei ehkä ole kaikkein sujuvin tai yleisin tapa muodostaa kysymys tästä aiheesta, mutta reunojen olemassaolon ja niihin liittyvien kieliopillisten ehtojen selvittämiseksi on välttämätöntä tarkastella systemaattisesti erilaisia rakenteita. Yllä oleva rakenne osoittaa juuri reunan olemassaolon erittäin havainnollisesti. Suomen kieli tarjoaa runsaasti esimerkkejä siirtymistä erilaisten lausekkeiden reunalle; väitöskirjassani osoitan, että lauseiden ja infiniittilauseiden lisäksi elementit siirtyvät reunoille myös prepositiolausekkeissa ja nominilausekkeissa ja lisäksi reuna-ilmiöitä voidaan havaita adjektiivi- ja adverbilausekkeissa.

Reunan merkitys siirtymissä on havaittu aiemmin useista kielistä, kuten esimerkiksi suomen sukukielestä unkarista. Usein kun siirtymiä mallinnetaan, siirtymä päälauseen reunalle on kuitenkin ensisijaisessa roolissa ja lausekkeiden reunit ovat sivuroolissa. Usein ehdotetaan jopa, että siirtymämekanismit olisivat hyvin erilaiset päälauseissa ja muissa lausekkeissa. Suomen kielen tarkastelu antaa syytä epäillä, että siirtymä reunalle on systemaattisempi ja yleisempi ilmiö, kuin yleensä ajatellaan. Lisäksi siirtymät noudattavat aina samanlaisia ehtoja ja rajoituksia lausekkeesta riippumatta. Väitöskirjassani pyrin laajentamaan siirtymän tutkimuksen lauseista pienempiin yksiköihin, lausekkeisiin.

Utuna ilmiönä osoitan, että suomen kielen kysymyslauseet toteuttavat niin kutsutun lumipallosiirtymän. Lumipallosiirtymästä toimivat esimerkkeinä alla olevat lauseet. Lauseen 21 muodostaminen vaatii vähintään kolme siirtymäaskelta, jotka on esitetty esimerkeissä 22.

- (20) Merja palasi suruissaan kotiin jäätyään ilman Jari Sillanpään nimmaria.
(21) Kenen nimmaria ilman jäätyään Merja palasi suruissaan kotiin?
(22) 1. [kenen nimmaria] ilman ___
2. [kenen nimmaria ilman] jäätyään ___
3. [Kenen nimmaria ilman jäätyään] Merja palasi suruissaan kotiin ___?

Kysymyssana ottaa kyytiläisekseen jokaisen siirtymän jälkeen yhä suuremman ja suuremman lausekkeen. Siirtymä muistuttaa näin lumipalloa, joka vierieessään kerii ympärilleen yhä enemmän ja enemmän materiaalia.

Väitöskirjani aiheena ovat siis suomen kielen A'-siirtymät, joita käynnistävät muun muassa kysymyssanat, relatiivipronominit, erilaiset partikkelit ja kontrastiivinen fokus. Tutkimuksessani olen tarkastellut A'-siirtymää sääteleviä ehtoja, joita kutsutaan saarekkeiksi, sekä A'-siirtymän kohteita, reunoja. Osoitan, että suomen kieli noudattaa tarkastelluilta osin kieliyhteisiä saareke-ehtoja, ja muotoilen vasemman haaran ehdon

niin, että se soveltuu erilaisiin lausekkeisiin. Suomen kielen aineisto tukee hypoteesia, jonka mukaan esimerkiksi A'-siirtymä ei ole vain lausetason ominaisuus. Siirtymä tulee nähdä kielen läpileikkaavana ilmiönä, joka noudattaa samoja ehtoja ja rajoituksia erilaisissa konteksteissa. Biolingvistiikan kannalta tämä on tervetullut tulos ja vie toivottavasti siirtymien tutkimusta kohti operaatiota, joka on mahdollisimman yleinen ja jonka ehdot ovat samat kontekstista riippumatta.

Lähteet

- CHENG, LISA LAI-SHEN 2003: Wh-in-situ. – *Glott International* 7 s. 103–109.
- CHOMSKY, NOAM 1995: *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 2000: Minimalist inquiries. The framework. – Roger Martin, David Michaels & Juan Uriagereka (toim.), *Step by step. Essays on minimalist syntax in honor of Howard Lasnik* s. 89–156. Cambridge, MA: MIT Press.
- 2001: Derivation by phase. – Michael Kenstowicz (toim.), *Ken Hale. A life in language* s. 1–52. Cambridge, MA: MIT Press.
- ROSS, JOHN ROBERT 1967: *Constraints on variables in syntax*. Tohtorinväitöskirja. MIT.

Saara Huhmarniemi: *Finnish A-movement. Edges and islands*. University of Helsinki, Institute of Behavioural Sciences, Studies in Cognitive Science 2. Helsinki: Helsingin yliopisto 2012. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-7712-8>.

Kirjoittajan yhteystiedot:
etunimi.sukunimi@helsinki.fi