

La serĉado de lingvaj universalaĵoj

Biolingvistiko og tipologio

Kiom malsimilaj efektive povas esti la lingvoj? Ĉu ĉio en la lingvo estas komplete [arbitra](#) (t.e. hazarde elektita aŭ ekestinta), aŭ ekzistas lingvaj [universalaĵoj](#), do io komuna al ĉiuj lingvouzantoj?

Ĝis antaŭ kvindek da jaroj la dominanta opinio estis ke la lingvoj principe povas esti senfine variaj – ĉiu simileco inter du lingvoj estus kaŭzita de komuna origino. Dum oni ne povis rekonstrui la pralingvon, ne eblis efektive *klarigi* la lingvon; oni devis kontentiĝi per *priskribo* de la unuopaj lingvoj. Komparante la plej malnovajn konatajn lingvostadiojn oni ja povas rekonstrui ankoraŭ multe pli fruajn formojn, sed apenaŭ pli ol dekonon de la tempo dum kiu la homo havis lingvon, kaj malpli ol tion, se *Homo sapiens sapiens* heredis la lingvon de pli frua homspecio.

Intertempe tamen la kontraŭa opinio, nun diskoniĝanta kiel [biolingvistiko](#), gajnis pli kaj pli da tereno. Biolingvistoj antaŭsupozas ke ĉiu homo naskiĝas kun la sama aro da lingvaj *principoj* en la cerbo, kaj ĉiu principo havas malgrandan aron da *parametroj*. La principoj estas gene koditaj, sed la parametroj estas difinitaj dum la plenkreskiĝo, kaj kune ili difinas kiel la lingvo aspektos ĉe la individuo. Iom post iom dum oni sukcesas interrilatigi la lingvokapablon kun specifaj genoj (ekzemple [FOXP2](#)), ebligas diri ion prudentan pri tio kiam kaj kiel ekestis la universalaj principoj.

Tamen ankoraŭ estas multaj (ni nomu ilin [tipologoj](#) ĉi-kuntekste), kiuj opinias ke la universalajĵoj estas hereditaj per tradicio pli ol per biologio. En la du tendaroj oni do aliras la esploradon de universalajĵoj tre malsammaniere. La tipologoj provas priskribi kaj kompari laŭeble plej multajn lingvojn, ĉar oni opinias ke la konkretaj similaĵoj povas ion riveli pri la parenceco de la lingvoj. Biolingvistoj male interne de ĉiu lingvo klopodas por trovi la plej profundajn klarigojn, kiuj neeviteble fariĝas tre abstraktaj. Tipologoj kaj biolingvistoj povas ekiri surbaze de la samaj lingvo-priskriboj, sed plutraktas ilin en tre malsimilaj manieroj.

Ekzemplo de universalajĵo

La inteligenta leganto ĉi-punkte certe jam divenis ke mi pledas por la biolingvistika metodo kaj kontraŭ la tipologia. Ideale, antaŭ ol rigardi kiel oni traktas la universalajĵojn, ni do devus ekzameni iujn aspektojn de la gramatiko de iu nacia lingvo. Tion mi siatempe faris pri la Dana, en la Dana, kaj mi plusendas la interesitojn al [tiu artikolo](#). Ĉi tie sufiĉu proponi jenan universalan gramatikan regulon:

Regulo A: “Se la fleksioj de la verbo ne esprimiĝas kun aparta helpa verbo, la ĉefverbo estas movata el sia pozicio kaj en la pozicion de la helpa verbo.”

Nun, unu tasko kiun tipologo metus antaŭ si, estas enklasigi lingvojn laŭ la plej normala vortordo de iliaj simplaj, deklaraj frazoj. Oni uzas la mallongigojn S (=subjekto), V (=verbo) kaj O (=objekto). En tia frazo kiel “La viro mortigas la urson” la vortordo do estas SVO, kaj oni povas klasi Esperanton kiel SVO-lingvon. Ekzistas ses manieroj interŝanĝi la tri elementojn:

SOV estas tiu de la plej granda nombro da lingvoj, ekzemple la Japana, Eŭska, Turka, Latina, Hinda, Persa kaj Gronlanda.

SVO estas alia granda grupo, kiu krom Esperanton inkluzivas lingvojn kiel la Anglan, Germanan, Francan, Rusan, Ĉinan kaj Svahilan.

VSO estas malofta; la klasika Araba, Irlanda, Kimra og Havaja estas ekzemploj.

VOS estas konata en malmultaj lingvoj, ekzemple la Fiĝia kaj Malagasa.

OVS estas konata sole el Hixkaryana, indiana tribo de Brazilo.

OSV estas konata el Xavante kaj Warao, indianaj triboj de Suda Ameriko.

Laŭ biolingvistika vidpunkto la klasado havas la malavantaĝon ke ĝi ne konsideras al pozicion de la *helpa* verbo (indikota per minuskla “v”), ĉirkaŭ kiu la tuta frazo estas konstruata. Rezulte necesos reklasi plurajn lingvojn kaj almenaŭ unu klason tute nuligi.

Prenu ekzemple la Germanan: “Der Mann tötet den Bär” – ŝajne klara ekzemplo de SVO-lingvo. Sed se regulo A validas ankaŭ por la Germana, ni devas klasi la Germanan en SOV! Aliaj vortordoj aperas nur surface, ĉar la *helpa* verbo estas metata malsame laŭ tio ĉu temas pri deklara ĉeffrazo, demanda ĉeffrazo aŭ pri subfrazo. Ĉi-sube sekvas ekzemploj de ĉiuj tri fraztipoj, kie la pozicio de la *helpa* verbo estas plenigita jen per la konkreta *helpa* verbo “werden” (samsignifa kun la Esperanta finaĵo -os), jen per la abstrakta elemento “[as]”. La sagoj montras kiel Regulo A movas unu vorton el V al v, kaj la substreko _ indikas la lokon el kie la vorto estas movita:

SvOV: Der Mann wird den Bär töten.

la viro os la urson mortigi

“La viro mortigos la urson.”

Der Mann [as] den Bär töten → Der Mann tötet den Bär _.

“La viro mortigas la urson.”

vSOV: Wird der Mann den Bär töten?

os la viro la urson mortigi

“Ĉu la viro mortigos la urson?”

[as] der Mann den Bär töten → Tötet der Mann den Bär _?

“Ĉu la viro mortigas la urson?”

SOVv: Ob der Mann den Bär töten wird (weiss ich nicht)

ĉu la viro la urson mortigi os (scias mi ne)

“Ĉu la viro mortigos la urson (mi ne scias).”

Ob der Mann den Bär töten [as] ... → Ob der Mann den Bär _ tötet ...

“Ĉu la viro mortigas la urson ...”

La lingvoj do estas erare klasataj se oni uzas surfacajn strukturojn anstataŭ profundajn strukturojn, kaj la Germana apenaŭ estas la sola ekzemplo. Sed eĉ pli malbone: La grupo VSO ne nur estas relative malofta, ŝajne ĝi tute ne ekzistas! En la profundaj strukturoj la Irlanda estas SVO-lingvo same kiel la Angla aŭ Esperanto; la diferenco denove estas sole en la pozicio de la *helpa* verbo, kiu troviĝas komence de deklara frazo (dum ekzemple la Skandinaviaj kaj Angla lingvoj uzas tiun strukturon por demandoj). Tio riveligiĝas kiam oni tiulingve uzas frazon kun *helpa* verbo:

vSVO: Tá Mícheál ag labhairt Gaeilge.

estas Mícheál ĉe paroli Irlandan

“Mícheál estas parolanta la Irlandan.”

[as] Mícheál labhairt Gaeilge → Labhraíonn Mícheál _ Gaeilge.

[as] Mícheál paroli Irlandan → parolas Mícheál _ Irlandan

“Mícheál parolas la Irlandan.”

Ĉi tiuj ekzemploj sufiĉas por montri ke nure tipologia aliro al esploro de universalaĵoj estas tre

maladekvata. Kolektado de datumoj pri la lingvoj de la mondo estas aprobinda afero, sed la teorio pri la homa lingvo ne kreskas per si mem el la datumoj. Necesas labori kun multege da provizoraj teorioj, bazitaj antaŭ ĉio sur tiu specifa dialekto kiun oni intuicie konas plej profunde. Datumoj el malpli konataj lingvoj povas esti taŭgaj por elekti inter du alie same bonaj teorioj, sed starigita teorio estas faligebla sole per alia kaj pli bona teorio.

Krome, la ekzotikaj lingvoj povas esti tre malbone priskribitaj. Mi mem scias nek la Irlandan nek la Araban, sed mi povas aliri sufiĉe kredindajn priskribojn de ili, verkitajn de diversaj aŭtoroj. Datumoj el la Fiĝia kaj la Malagasa eble ankaŭ estas tiel alireblaj ke ili taŭgas por konfirmi aŭ defii Regulon A. Male pri OVS kaj OSV mi forte suspektas ke ili estas pli-malpli inventitaj por fari la lingvojn Hixkaryana kaj Xavante pli interesaj. La plej sekura maniero certigi tion estus instigi junan, intelligentan indianon el unu el tiuj triboj trapasi edukadon pri teoria lingvistiko – se la tribo ne estingiĝos pro genocido aŭ [etnocide](#) pli frue.

Lingva kaj lingvistika evoluado

Se oni scias ke la Skandinaviaj lingvoj estas en la SVO-grupo kaj la Germana en SOV, oni povas miri ke tiel parencaj lingvoj evoluis en tute malsamajn tipojn. La klarigo estas en tio ke ne nur povas deriviĝi malsamaj surfacaj strukturoj el la sama profunda strukturo, kaj la sama surfaca strukturo povas esti derivita el pluraj malsamaj profundaj strukturoj – du malsamaj profundaj strukturoj ankaŭ povas havi la saman signifon. Prenu ekzemple la jenajn Danajn frazojn:

SvVO: Han fik malet sin bil.

li ekhavis pentrita sian aŭton

SVOX: Han fik sin bil malet.

li ekhavis sian aŭton pentrita

Ambaŭ estas ambiguaj en la sama senco: “li sukcesis pentri sian aŭton” aŭ “li igis pentri sian aŭton”, sed en la unua “malet” estas ĉefverbo kaj en la dua ĝi estas objekta predikativo.

Inter homoj do la parametroj povas esti ne tute egale elektitaj, kaj tamen la parolantoj povas prave senti ke ili parolas ekzakte la saman lingvon. En biolingvistiko oni tial ne agnoskas la strukturisman dividon inter diakroneco kaj sinkroneco. Aliflanke oni konservas la enigardon ke la rilato inter sono kaj signifo estas arbitra. Tio signifas ke oni povas imagi du homojn posedi la saman gramatikon (inkluzive la sonan sistemon), sed havi neniom da komunaj vortoformoj – kaj tiam ili principe parolas ekzakte la saman dialekton de la homa lingvo, kvankam ili ne povas uzi ĝin por interparoli! Tio rekte spitas ĉian komunan saĝon, sed scienco ofte estas tia.

Kiom da universalaj principoj do supozeble ekzistas? En la plej simpla pensebla modelo ĉiu parametro povas havi nur du malsamajn valorojn, kaj ĉiu parametro estas elektebla sendepende de la aliaj. Se ni tiam supozas ke ekzistas 16 principoj (kiel la famaj “[16 reguloj](#)”), do ekzistas $2^{16} + 1 = 65.537$ eblaj dialektoj de la homa lingvo. Tio kredeble ne sufiĉas, kvankam tipologiaj lingvistoj tipe taksas la nombron de nunaj vivantaj lingvoj je ĉirkaŭ 6.000. Sed se estas nuraj 64 principoj (tiom kiom da ĉeloj havas ŝaktabulo), rezultas $2^{64} + 1 = 18.446.744.073.709.551.617$ – pli ol dek ok trilionoj da eblaj malsamaj dialektoj! Nombro astronomia, sed finia. Indas kredi ke eblas kalkuli ĝin.