

## Kio estas Fakaj Sekcioj de ISAE?

La estraro kaj komitato de ISAE subtenas kaj kunlabore ŝirmas, kiam samfakaj membroj formas tute memstaran "Fakan Sekcion" celante pli efikan fakan laboron enkadre de la Asocio. La faksekcio pagas la bazan ISAE-membrokotizon por ĉiu el siaj membroj. Ĝi rajtas elekti estraron, enkasigi aldonajn kotizojn por faksekciaj elspezoj kaj aperigi propran periodaĵon aŭ plenigi/eldoni laŭvican SR-kajeron per proprafakaj artikoloj kaj prifakaj tekstoj. Laŭeble ĝi organizas kunvenojn aŭ partoprenojn en neesperantistaj samfakaj sciencaj aranĝoj.

Laŭ antaŭnelonge ricevitaj retmesaĝoj, la Estraro de UEA pri Scienca kaj Faka Agado celas formi fakan sekcion de **ĥemiistoj** aŭ subteni ties formiĝon. Laŭ interretaj pridemandoj oni serĉas fakulojn aŭ personojn, kiuj opinias sin fakaj spertuloj. Ekzistis ja jam pli frue tiufaka grupo kun eldono de propra fak-jurnalo "Kemio Internacia". Kial ne formi fakan sekcion kadre de ISAE? En unu el la pli fruaj jarkunvenoj de ISAE la **matematikistoj** petis fondi novan matematikan sekcion kadre de ISAE "ĉar Akademio de Esperantistoj Matematikistoj (AdEM) ŝajne dormas". Sed la afero restis malsukcesa, eble pro la malfaciloj trovi "motoron" antaŭenpuŝantan la ideon. Tiuspecan motoron tamen trovis la **astronomoj**, kiuj eldonas propran eksterciencrevuan fakkajeron kaj okaze kunvenas samfakule. Ian laŭstatutan membrologon kun ISAE ili bedaŭre ne havas. Speciala trajto de la **Geologia Sekcio**, kies fieran GI-11 mi havis la honoron prezenti al la legantoj de Scienca Revuo kiel SR 1/2010, la unua SR-kajero de tiu ĉi jarkolekto, estas la atentigo pri proprafaka terminaro.

Jen la laŭstatutaj kaj laŭregulaj paragrafoj pri la fondo de faksekcio kadre de ISAE:

**ISAE-Statuto, § 4.3:** "Samfakaj membroj povas formi fakan sekcion, celante pli efikan fakan laboron enkadre la Asocio. Faka sekcio devas ĉiujare raporti al la ĝenerala sekretario pri siaj agado, financoj kaj membraro."

**ISAE-Regularo, § 4.3:** "Faka sekcio rajtas elekti estraron kaj enkasigi aldonajn kotizojn por kovri siajn elspezojn. Ĝi rajtas aperigi propran periodaĵon aŭ prizorgi materialon por la organoj de ISAE. Laŭeble ĝi organizas kunvenojn aŭ partoprenojn en neesperantistaj sciencaj kongresoj.

Ekzistanta sciencfaka asocio povas fariĝi **faka sekcio de ISAE**, kondiĉe ke ĝia statuto akordiĝas kun tiu de ISAE, kaj ke ĝi pagas la bazan kotizon por ĉiu el siaj membroj. Kaze de neplenumo de la devoj la estraro de ISAE, post averto, rajtas forpreni de la koncerna grupo la staton de faka sekcio de ISAE."

Atendante la formiĝon de viaprofesia ISAE-faksekcio, mi kore salutas.  
Prof. d-ro Rüdiger Sachs, prezidanto de ISAE

## Juĝado de la gramatikeco de japanaj frazoj kun du akuzativaj argumentoj: Plua esploro de la derivado-laŭ-fazo-teorio de Chomsky

Hiroshi NAGATA

### Resumo

Tiu ĉi studo esploris la psiĥologian realecon de la derivado-laŭ-fazo-teorio de Chomsky. Japanlingvanoj juĝis la gramatikecon de japanaj frazoj kun du akuzativaj argumentoj, kiuj ambaŭ rilatis al unu sola verbo kaj havis la saman teman rolon. La du argumentoj rilatis inter si tiel, ke unu argumento (parto-argumento) formis parton de la alia (tuto-argumento). La teorio estis testita per la uzado unuflanke de frazoj, en kiuj la parto-argumento aperis tuj antaŭ la tuto-argumento (kunĉenigitaj frazoj) aŭ la parto-argumento moviĝis supren en la komenco de frazo (malaranĝitaj frazoj), kaj aliflanke de frazoj, en kiuj adverbo aperis aŭ tuj antaŭ la du argumentoj (kunĉenigitaj frazoj) aŭ inter ili (malaranĝitaj frazoj). La trovaĵoj montris, ke senrilate al la apero aŭ neapero de adverbo ne troviĝis signifa diferenco inter la juĝitaj gramatikecoj de kunĉenigitaj frazoj kaj tiuj de malaranĝitaj frazoj, kaj ke adverbo altigis la juĝitajn gramatikecojn de ambaŭ frazoj. Tiuj ĉi trovaĵoj estas ne konformaj al la prognozo de la derivado-laŭ-fazo-teorio.

### Enkonduko

Frazo (1), eltirita el Mihara & Hiraiwa (2006, p. 292), enhavas du argumentojn kun la sama akuzativa partikulo *o*. Ili aperas unu post la alia (sube nomata "kunĉenigita frazo", angle: *concatenated sentence*) kaj ili ambaŭ rolas kiel TEMO (angle: *THEME*) rilate al la verbo *tataita* (frapis).

(1) *Taro-wa Hanako-o atama-o tatai-ta.*

Taro-Topiko Hanako-Akuzativo kapo-Akuzativo frap-Preterito  
(Taro frapis Hanako-n la kapon.)

La frazo do estas negramatika pro ties malobservado de la  $\theta$ -kriterio (angle:  *$\theta$ -criterion*), kiu metas la kondiĉon, ke "ĉiu  $\theta$ -rolo rilatanta al iu predikato devas esti asignita al unu sola argumento" (Radford,



Tie ĉi la du akuzativaj argumentoj, *Hanako-o* kaj *atama-o*, okazas en malsamaj transdonataj sferoj (angle: *Spell-Out domains*), nome: *atama-o* estas transdonata en la sfero de AspP (angle: *Aspect Phrase*: Aspekta Sintagmo), kiu estas la komplemento de la *v* (angle: *light verb*: malpeza verbo), kaj *Hanako-o* estas transdonata en la TP (angle: *Tense Phrase*: Tensa Sintagmo), kiu estas la komplemento de C (angle: *Complementiser*: Komplementanto). Tiurilate, frazo (4) ne malobservas la limigon de *Hiraiwa* (2002) supre menciita, kaj sekve ĝi estas gramatika. Kontraste al frazo (4), frazo (3), en kiu okazas la du akuzativaj argumentoj kunĉenigite, estas negramatika pro sia malobservado de la limigo. Tamen, la mezvaloroj de la juĝita gramatikeco de frazoj kiel (3) kaj (4), estis respektive 2.79 kaj 3.01, inter kies valoroj ne aperis statistike signifika diferenco. La trovaĵo do ne subtenis la procezon difinitan de la derivado-laŭ-fazo-teorio.

Kontraste al tio, *Nagata* (2009b) trovis, ke la juĝita gramatikeco de frazoj kiel (3) kaj (4) estis signifike pli alta respektive ol tiu de frazoj kiel (1) kaj (2). Tio ĉi okazis malgraŭ du kontraŭaj prognozaj. Unue, la diferenco ne devis okazi inter frazoj (2) kaj (4) pro ties observado de la derivado-laŭ-fazo-teorio. Due, la juĝitaj gramatikecoj de frazoj laŭ (1) kaj (3) ambaŭ devis esti preskaŭ egalvaloraj kaj esti plej malaltaj pro ties malobservado de la supra limigo. La unua trovaĵo do indikas, ke adverbo rolas kiel variabla altigi la juĝitan gramatikecon de tiaj ĉi frazoj kun du akuzativaj argumentoj.

Tiu ĉi studo plue esploras la rolon de adverbo, kiu povus altigi la juĝitan gramatikecon de la frazoj ĉi-subaj:

(5) *Taro-wa orokanimo atama-o Hanako-o tatai-ta.*

Taro-Topiko malprudente-Adverbo kapo-Akuzativo Hanako-Akuzativo  
frap-Preterito

(Taro malprudente frapis la kapon Hanako-n.)

(6) *Taro-wa atama-o orokanimo Hanako-o tatai-ta.*

Taro-Topiko kapo-Akuzativo malprudente-Adverbo Hanako-Akuzativo  
frap-Preterito

(Taro malprudente frapis la kapon Hanako-n.)

La diferenco inter frazoj (5) kaj (6) unuflanke kaj frazoj (3) kaj (4) aliflanke koncernas la vortordon de la du akuzativaj argumentoj, nome: en (3) kaj (4) *Hanako* antaŭvenas la “kapon”, dum en (5) kaj (6) ili aperas inverse. Notu, ke la rilato inter *Hanako* kaj *kapo* koncernas

la rilaton inter tuto kaj parto, en la senco ke *kapo* formas parton de *Hanako*. Ni nomu do la argumenton koncernantan tuton “tuto-argumento” kaj tiun koncernantan parton “parto-argumento”. Plej interese tie ĉi estas, ke, laŭ *Nakamura* (2002, 2003), eĉ frazoj kiel (3) estis akcepteblaj al japanlingvanoj vivintaj ĉirkaŭ 900 jarojn antaŭe, dum frazoj kiel (5) ne estis. Interese, niaj trovaĵoj (*Nagata*, 2006, 2009b) indikis, ke ankaŭ nuntempaj japanlingvanoj juĝas la antaŭajn frazojn pli gramatikaj ol la lastajn, kvankam la gramatiko de la japana lingvo nuntempa rifuzas eĉ frazon (3) kiel negramatikan (*Masuoka* 1987; *Nakamura* 2002).

La specifa celo de tiu ĉi esploro estas testi, ĉu adverbo kapablas altigi la juĝatan gramatikecon eĉ de frazoj kiel (5) kaj (6), kiuj estas supozeble malpli favoraj – se konsideri la indikon fare de *Nakamura* (2002, 2003) – al tia ĉi eksperimenta manipulado ol frazoj kiel (3) kaj (4). Tiun ĉi teston ni plenumas, unuflanke komparante frazojn kun adverbo kun frazoj sen adverbo, kaj aliflanke komparante du specojn de frazoj, kunĉenigitaj kaj malaranĝitaj, kun la tria speco de frazoj, nome “bazaj frazoj” plene gramatikaj, kiuj enhavas nur unu akuzativan argumenton.

## Metodo

### Stimulaj frazoj

Dek kvin frazoj trafaj kaj 30 frazoj netrafaj estis konstruitaj. La netrafaj frazoj preparitaj por maski la fraztraĵojn de la trafaj frazoj konsistis el 15 gramatikaj kaj 15 negramatikaj frazoj. La trafaj frazoj variis laŭ du eksperimentaj variabloj. Unu variabla koncernis adverbbon (apero aŭ neapero) kaj la alia koncernis la formon de frazoj (bazaj, kunĉenigitaj kaj malaranĝitaj). Sekve estis konstruitaj entute ses specoj de frazoj: bazaj frazoj sen adverbo, kunĉenigitaj frazoj sen adverbo, malaranĝitaj frazoj sen adverbo, bazaj frazoj kun adverbo, kunĉenigitaj frazoj kun adverbo kaj malaranĝitaj frazoj kun adverbo. Tabela 1 prezentas ekzemplajn frazojn (notu, ke en la nuna studo la nominativa partikulo *-ga* estas uzita anstataŭ tema partikulo *-wa*).

## Partoprenantoj

Partoprenis 43 studentoj (11 viroj kaj 32 virinoj) el *Kawasaki University of Medical Welfare*, kies meza aĝo estis 20.2 jaroj. Ili ĉiuj estis denaskaj parolantoj de la japana.

Tabelo 1. Trafaj frazoj ekzemplaj

**Frazoj sen adverbo**

Baza frazo: Sensei-ga **tokei**-o susume-ta.

(Instruisto-Nom horloĝo-Aku plifruig-Pret)

Kunĉenigita frazo: Sensei-ga *hari*-o **tokei**-o susume-ta.

(Instruisto-Nom nadlo-Aku horloĝo-Aku plifruig-Pret)

Malaranĝita frazo: *Hari*-o sensei-ga **tokei**-o susume-ta.

(Nadlo-Aku instruisto-Nom horloĝo-Aku plifruig-Pret)

**Frazoj kun adverbo**

Baza frazo: Sensei-ga seikakuni **tokei**-o susume-ta.

(Instruisto-Nom precize horloĝo-Aku plifruig-Pret)

Kunĉenigita frazo: Sensei-ga seikakuni *hari*-o **tokei**-o susume-ta.

(Instruisto-Nom precize nadlo-Aku horloĝo-Aku plifruig-Pret)

Malaranĝita frazo: Sensei-ga *hari*-o seikakuni **tokei**-o susume-ta.

(Instruisto-Nom nadlo-Aku precize horloĝo-Aku plifruig-Pret)

□

En la frazoj, la grasliteraj vortoj estas tuto-argumentoj, kursivaj vortoj parto-argumentoj kaj substrekita vortoj adverboj.

La bazaj frazoj diras: "La instruisto precize plifruigis la horloĝon", en kiu precize ne aperas en la frazoj sen adverbo.

La kunĉenigitaj kaj la malaranĝitaj frazoj diras, tre malstrikte: "La instruisto precize plifruigis la nadlon la horloĝon."

Nom = Nominativo; Aku = Akuzativo; Pret = Preterito.

La frazoj netrafaj estis tiuj, kiuj estis uzitaj en antaŭaj studoj (Nagata 2003, 2004, 2006, 2009b).

**Proceduro**

La proceduro estis ĝuste sama kiel tiu de la antaŭa studo (Nagata 2009b). La partoprenantoj ricevis foliaron kun kvar paĝoj. La unua paĝo klarigis kiamaniere ili juĝu ĉiun frazon per la uzado de 7-poenta skalo kaj prezentis du frazojn por ekzercado, unu gramatikan kaj la alian negramatikan. Sur la paĝoj ekde 2 tra 4 estis prezentitaj 15 trafaj frazoj kaj 30 netrafaj frazoj, laŭhazardo miksitaj inter si, kune kun la skalo.

La 15 trafaj frazoj estis dividitaj en tri grupojn de kvin frazoj por konstrui tri malsamajn versiojn de "paĝo". Tri grupoj de kvin frazoj kaj la tri versioj de paĝo estis kombinitaj, por ke la 15 trafaj frazoj aperu unu fojon en ĉiu versio. Nome, en la unua versio aperis la unua grupo de kvin trafaj frazoj (frazoj 1-5) en baza formo, la dua grupo de ili (frazoj 6-10) en kunĉenigita formo kaj la tria (frazoj 11-15) en malaranĝita formo. En la dua versio la unua grupo de la kvin trafaj frazoj aperis ĉi-foje en kunĉenigita formo, la dua grupo aperis en malaranĝita formo kaj la tria en baza formo, ktp. En tiu ĉi maniero, ĉiu partoprenanto ricevis la 15 trafajn frazojn tri foje tra la tri versioj de paĝo: unu fojon en baza formo, alian fojon en kunĉenigita formo kaj plue alian fojon en malaranĝita formo. Pri ĉiu versio estis hazarde listigitaj 45 frazoj, nome 15 trafaj kaj 30 netrafaj frazoj. Plue, kiu versio aperu sur kiu paĝo, estis hazarde determinite.

Du specoj de foliaroj estis preparitaj. Unu foliaro inkludis trafajn frazojn kun adverbo kaj la alia trafajn frazojn sen adverbo. Kiu el la du specoj de foliaroj estis disdonitaj al kiu partoprenanto, estis hazarde determinite. Dudek du partoprenantoj ricevis la foliaron kun adverbo, dum 21 partoprenantoj ricevis la foliaron sen adverbo. Ili ĉiuj juĝis ĉiun frazon laŭ la gramatikeco, nome laŭ la konformeco al la gramatika ĝusteco de la japana lingvo. Ili juĝis la frazojn per skalo kun 7 poentoj. Se ili rigardis frazon kiel plej gramatikan, ili donis al ĝi la numeron 7; se ili rigardis ĝin kiel malplej gramatikan, ili donis al ĝi la numeron 1; kaj se ili rigardis ĝin kiel pli aŭ malpli gramatikan inter la numeroj 2 kaj 6, ili tiam donis al ĝi laŭgrade tiun numeron, kiun ili konsideris kiel plej taŭgan. La instrukcio emfazis, ke ili juĝu ĉiun frazon senhezite, laŭ sia unua impresio.

**Rezultoj kaj diskuto**

Ni unue pririgardis la efikon de ripetita prezentado, tra tri paĝoj, de netrafaj frazoj sur ties juĝatan gramatikecon. Tabelo 2 montras la mezajn valorojn de la juĝita gramatikeco de netrafaj frazoj, kaj gramatikaj kaj negramatikaj. Ni aplikis "analizon de varianco" (angle: *analysis of variance*) kun tri niveloj (paĝo: 1, 2 kaj 3), en kiu "paĝo" estis traktita kiel ripetita mezuro (angle: *repeated measure*). La diferenco inter la du mezvaloroj estis komparita pere de *Tukey-HSD*-testo ( $p < .05$ ). Ne aperis diferencoj statistike signifaj pri la negramatikaj frazoj. Tamen aperis diferenco pro paĝo,  $F_1(2, 82) = 6.23, p < .01$ ,  $F_2(2, 56) = 7.79, p < .01$ , tiel, ke pri frazoj kun adverbo la juĝita gra-

**Tabelo 2.** Mezvaloroj kaj SD pri juĝita gramatikeco de senrilataj frazoj

(1 = plej negramatika, 7 = plej gramatika)

Frazoj	Paĝo 1	Paĝo 2	Paĝo 3
<b>Frazoj sen adverbo</b>			
Gramatikaj			
Mezo	6.56	6.67	6.63
SD 1	0.41	0.49	0.48
SD 2	0.37	0.26	0.25
Negramatikaj			
Mezo	1.29	1.40	1.43
SD 1	0.32	0.50	0.60
SD 2	0.19	0.20	0.30
<b>Frazoj kun adverbo</b>			
Gramatikaj			
Mezo	6.41	6.60	6.61
SD 1	0.66	0.68	0.68
SD 2	0.45	0.26	0.30
Negramatikaj			
Mezo	1.46	1.54	1.52
SD 1	0.39	0.51	0.44
SD 2	0.37	0.28	0.30

matikeco estis pli alta sur paĝoj 2 kaj 3 ol sur paĝo 1 pere de partoprenantoj-analizo kaj materialoj-analizo. Tiu ĉi trovaĵo, tamen, havas neniun influon sur la sekvantajn interpretadojn de la rezultoj pri trafikaj frazoj, ĉar la tri grupoj de kvin trafikaj frazoj estis prezentitaj, por ke ili aperu laŭeble plej ofte sur la tri paĝoj.

Tabelo 3 prezentas la juĝitan gramatikecon de la trafikaj frazoj. Ni aplikis 2 (adverbo: apero kaj neapero) x 3 (frazformo: baza, kunĉenigita kaj malaranĝita) analizojn de varianco, en kiu la frazformo estis traktita kiel ripetita mezuro. La analizo montris signifikan diferencan pro adverbo,  $F_1(1, 41) = 7.40, p < .01, F_2(1, 28) = 16.28, p < .001$ , tiel, ke la juĝita gramatikeco de frazoj kun adverbo estis pli alta ol tiu de frazoj sen adverbo.

**Tabelo 3.** Mezvaloroj kaj SD pri juĝita gramatikeco de trafikaj frazoj

(1 = plej negramatika, 7 = plej gramatika)

	Bazaj	Kunĉenigitaj	Malaranĝitaj
<b>Frazoj sen adverbo</b>			
Mezo	6.74	1.66	1.45
SD 1	0.47	0.87	0.52
SD 2	0.09	0.30	0.19
<b>Frazoj kun adverbo</b>			
Mezo	6.22	2.43	2.70
SD 1	0.73	1.02	1.03
SD 2	0.62	0.45	0.58

La analizo ankaŭ montris signifikan diferencan pro frazformo,  $F_1(2, 82) = 587.89, p < .001, F_2(2, 56) = 1834.83, p < .001$ , tiel ke la juĝita gramatikeco de bazaj frazoj estis pli alta ol tiu de la aliaj du frazformoj, kunĉenigitaj kaj malaranĝitaj. Ankaŭ interdependo (*interaction* kiel la statistika termino) inter la du variabloj estis ankaŭ signifiĝa,  $F_1(2, 82) = 19.02, p < .001, F_2(2, 56) = 59.37, p < .001$ . Tio ĉi devenas de la fakto, ke pri bazaj frazoj la juĝita gramatikeco de frazoj sen adverbo estis pli alta ol tiu de frazoj kun adverbo, sed kontraŭ tio, pri kunĉenigitaj kaj malaranĝitaj frazoj la juĝitaj gramatikecoj de frazoj kun adverbo estis pli altaj ol tiuj de frazoj sen adverbo. Tiuj ĉi rezultoj ĉiuj estis akiritaj pere de du tipoj de analizoj, partoprenantoj kaj materialoj.

La trovaĵoj do montris, ke adverbo altigis la juĝitan gramatikecon eĉ de kunĉenigitaj kaj malaranĝitaj frazoj, en kiuj parto-argumento antaŭvenis tuto-argumenton. Tiuj ĉi frazoj ne ŝajnas facile submeteblaj al simpla manipulado de eksperimenta variablo pro tio, ke ties vortordo de la du argumentoj estas neakceptebla eĉ en la nuna gramatiko de la japana. La trovaĵo do sugestas, ke lingva intuicio – ĉi-kaze, juĝado de la gramatikeco de frazoj – de lingvanoj estas facile submetebla al manipulado de psikologiaj faktoroj (vd. *Schütze* 1996, pri detaloj), kontraŭ la prognozo de la formala teorio, kiu dividas la gramatikecon de frazoj plej strikte, en la ĉio-aŭ-nenio-maniero.

La Ĉomska teorio de derivado-laŭ-fazo rifuzas, senrilate al apero aŭ neapero de adverbo, la kunĉenigitajn frazojn kiel plene negramatikajn, tial asignante al ili la juĝvalorojn, kiuj alproksimiĝas laŭeble al la plej malalta valoro de 1. Tamen, tute kontraŭe al tiu prognozo, adverbo influis la juĝitan gramatikecon de tiuj ĉi frazoj tiamaniere, ke ĝi distanciĝis disde la prognozita valoro.

Kontraste al la kunĉenigitaj frazoj, la derivado-laŭ-fazo-teorio prijuĝas la malaranĝitajn frazojn kiel gramatikajn. Tio ĉi estas, ankoraŭfoje laŭ la teorio, pro tio, ke la tuto-argumento estis jam transdonita el la Komputado al la du sistemoj supre menciitaj, antaŭ ol la parto-argumento estas submetata al la operacio de Kununuigo (angle: *Merge*), kiu kombinas du konstituantojn por formi unu pli grandan konstituanton. Tiurilate, la malaranĝitaj frazoj observas la sintaksan limigon proponitan de *Hiraiwa* (2002) surbaze de la Ĉomska teorio. Tute kontraŭe al la prognozo de la teorio, la nuna eksperimento montris, same kiel nia antaŭa esploro (*Nagata*, 2009b), ke la malaranĝitaj frazoj ne estis juĝitaj gramatike pli alte ol la kunĉenigitaj frazoj.

Entute, do, la supraj du trovaĵoj, unu rilate al la efektiva rolo de adverbo en juĝado de la gramatikeco de frazoj kaj la alia rilate al la manko de diferenco en la juĝita gramatikeco inter kunĉenigitaj frazoj kaj malaranĝitaj frazoj, staras kontraŭ la prognozo eltirita de la Ĉomska teorio de derivado-laŭ-fazo. Pri eblaj kialoj, kiuj estus kaŭzintaj la trovaĵojn kiel la nunaj, ni jam diskutis aliloke (vd., ekzemple, *Nagata* 2003, 2006, 2009a).

Sufiĉus do aldoni tie ĉi, ke, kvankam *Chomsky* (1965, 1980, 1986 kaj aliloke) kaj samskolanoj supre menciitaj, inkluzive de *Cook & Newson* (2007), jam delonge asertadas, ke la sintaksaj principoj aŭ kondiĉoj proponitaj havas iun efikon, kiam lingvanoj utiligas sian denaskan lingvon, tamen empirie substantcaj evidentaj favoraj al la aserto ankoraŭ ne estas prezentitaj. Ĝi estas aserto proponita ĝuste el "logikaj konsideroj" (*Tomasello* 1999, p. 50), sekve ankoraŭ ne proksimiĝas al aserto, kiu trafas la psiĥologian realecon, des pli fizikan (vd. *Nagata* 2007, 2009a, pri detaloj). La asertoj, ni povus diri, tuŝas nur la lingvistikan realecon, en la senco, ke ili pritraktas la fenomenon observitan interne de lingvo aŭ, pli precize, interne de sintakso, kiel klare diskutas *Devitt* (2006). La trovaĵo de la nuna esploro ĵetas pluan dubon al la aserto, specife la aserto pri la psiĥologia realeco de la teorio.

## Notoj

- (1) La terminoj uzitaj en tiu ĉi artikolo, precipe tiuj por la genera gramatiko, estas nur provizoraj. Ili tial bezonas anstataŭigon poste per pli taŭgaj terminoj.
- (2) La sintaksa analizo tie ĉi montrita ne estas ekzakta kopio de *Mihara & Hiraiwa* (2006), sed reproduktas nur tiun flankon necesan por nia nuna diskuto. Mallongigoj estas la sekvantaj nure en la angla: CP: *Complementer phrase*; TP: *Tense phrase*; T': *Tense bar*; vP: *Light verb phrase*; AspP: *Aspect phrase*; DP: *Determiner phrase*.
- (3) La limigo tie ĉi prezentita esprimas ne laŭtekstan tradukon sed nur la esencan enhavon de la limigo.

## Referencoj

- Chomsky N.* (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky N.* (1980). *Rules and representations*. New York: Columbia University Press.
- Chomsky N.* (1986). *Knowledge of language: Its nature, origin and use*. New York: Praeger.
- Chomsky N.* (2001). *Derivation by phase*. En M Kenstowicz (Red.): *Ken Hale: A life in language* (pp. 1-52). Cambridge, MA: MIT Press.
- Cook V.J. & Newson M.* (2007). *Chomsky's universal grammar: An introduction*. Third ed. Oxford: Blackwell.
- Crain S. & Thornton R.* (1998). *Investigations in universal grammar: A guide to experiments on the acquisition of syntax and semantics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Devitt M.* (2006). *Ignorance of language*. Oxford: Oxford University Press.
- Franck J., Lassi G., Frauenfelder U.H. & Rizzi L.* (2006). *Agreement and movement: A syntactic analysis of attraction*. *Cognition*, 101, 173-216.
- Hiraiwa K.* (2002). *Facets of case: On the nature of the double-o constraint*. En: Y Otsu (Red.), *The Proceedings of the Third Conference on Psycholinguistics* (pp. 139-163). Tokyo: Hitsuzi Shobo.
- Masuoka T.* (1987). *Kaku no juufuku*. En: H Teramura, Y Suzuki, H Noda & M Yazawa (Red.), *Keesu sutadyi nihon bunpo* (pp. 18-23). Tokyo: Oofuusha.
- Mihara K & Hiraiwa K* (2006) *Shin nihongo bunpo no toogo koozo*. Tokyo: Shohakusha.
- Nagata H.* (2003). *Judgments of grammaticality of Japanese sentences violating the principle of Full Interpretation*. *Journal of Psycholinguistic Research*, 32, 693-709.

Nagata H. (2004). Faulty Japanese sentences are judged more grammatical when punctuation is used: Negative implications for Chomsky's principle of Full Interpretation. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 325-336.

Nagata H. (2006). Judgments of grammaticality of Japanese simple sentences involving two arguments in a whole-part relation: A further examination of Chomsky's principle of full interpretation. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 855-870.

Nagata H. (2007). Kunekzisto de formalismo kaj mensismo/realismo en la genera gramatiko de Chomsky: Kaŭzanto de teoriaj debatoj. *Scienca Revuo*, 58, 99-110.

Nagata H. (2009a). Ĉu la realista starpunkto ekzistis ekde la komenco en la genera gramatiko de Chomsky? *Scienca Revuo*, 60, 95-104.

Nagata H. (2009b). Chomsky's derivation-by-phase theory as applied to judgments of the grammaticality of Japanese double accusative sentences. *Language Sciences* (doi: 10.1016/j.langsci.2009.02.003)

Nakamura K. (2002). "-ni -ni" koobun no sonzai to yohoo. *Journal of Humanities and Social Sciences, Okayama University*, 13, 83-99. (japane)

Nakamura K. (2003). "Zentai-bubun" kankei o arawasu nijuu o kaku koobun. *Journal of Humanities and Social Sciences, Okayama University*, 15, 163-173. (japane)

Radford A. (2004). *Minimalist syntax: Exploring the structure of English*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Schütze C.T. (1996). *The empirical base of language: Grammaticality judgments and linguistic methodology*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Thornton R. (1995). Referentiality and wh-movement in child English: Juvenile *D-linkency*. *Language Acquisition*, 4, 139-175.

Tomalin M. (2006). *Linguistics and the formal sciences: The origins of generative grammar*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Tomasello M. (1999). *The cultural origin of human cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

#### Adreso de la aŭtoro

Prof. Hiroshi NAGATA

Department of Clinical Psychology

Kawasaki University of Medical Welfare

288 Matsushima, Kurashiki 701-0193 / JAPANIO

<hinagata@mw.kawasaki-m.ac.jp>

#### Priaŭtora informo

La aŭtoro estas profesoro pri psiĥologio kaj speciale studas psiĥolingvistikon rilate al lingvoscio kaj ties akirado fare de denaskaj parolantoj.

## Ĉu Turkoj povas lerni Esperanton? – La komparacio de kvar cellingvoj por turkoj –

Gerald TUCKER

La turka lingvo havas komparacion tre simplan kaj regulan. La komparativo formiĝas per “*daha*”, la superlativo per “*en*”.

Simila sistemo ekzistas en la hindeŭropaj lingvoj de la studo, kvankam ne komplete konsekvence.

Ni pritraktos la komparacion en la hindeŭropaj lingvoj en la vicordo:

Esperanto  
Hispana  
Franca  
Germana  
Angla  
Rusa.

La vicordon klarigos la sekvontaj priskriboj de la unuopaj sistemoj kun ties esceptoj kaj subsistemoj.

### La komparacio en Esperanto

La komparacia sistemo de Esperanto bone kongruas kun tiu de la turka:

Formo	Turka	Esperanto
Baza	<i>Hakan büyük.</i>	Hakan (estas) granda.
komparativo	<i>Hakan daha büyük.</i>	Hakan (estas) pli granda.
superlativo	<i>Hakan en büyük.</i>	Hakan (estas) la plej granda.

Ambaŭ lingvoj produktas la komparacion analize, uzante senfleksian liberan morfemon. La vortoj *daha* kaj *pli* estas samsignifaj kaj samfunkciaj. Dum *en* estas samfunkcia, ĝi samtempe havas la sencon “larĝa/e”. La superlativo *plej* estas esence unufunkcia, ĉar ĝi estas intenca modifo de la sam-etima *pli*; uzate sen *la* ĝi tamen povas havi elativan sencon, preskaŭ sinonime kun “tre”, “ege” ktp.