

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 4 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25370431

研究課題名(和文) 類別詞の統語と意味に関する対照言語学的研究

研究課題名(英文) A Cross-linguistic Investigation of the Syntax and Semantics of Classifiers

研究代表者

越智 正男(Ochi, Masao)

大阪大学・言語文化研究科(言語文化専攻)・准教授

研究者番号：50324835

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題は自然言語における類別詞の統語と意味に関する研究である。第一に日本語の類別詞は前置型や後置型などの形態で現れるが、それらをBorer(2005)のExo-skeletal syntaxの枠組みで分析することにより様々な理論的示唆が得られることがわかった。特に後置型と前置型がそれぞれ主要部及び句の形態を取って量化解釈上同様の役割を担うことへの説明の道筋がつけられた。第二に、数詞の「1」と類別詞から成る否定極性表現(NPI)を綿密に分析し、後置型類別詞のNPIには空焦点主要部が存在すること、そしてその空主要部の分布が英語の空補文標識の分布と基本的に同じである事を提案した。

研究成果の概要(英文)：The present study is an investigation of the syntax and semantics of classifiers in natural languages. Our research results include the following. First, pre-nominal and post-nominal classifiers in language such as Japanese can be fruitfully analyzed within Borer's (2005) exo-skeletal syntax. In particular, post-nominal classifiers in this language act as direct range assigners and pre-nominal ones as indirect range assigners for the open values in the nominal domain. Second, by placing under scrutiny some species of negative polarity items in Japanese that consist of the numeral 'one' and a classifier, we have reached the conclusion that the post-nominal variety contains a phonologically null focus head, whose distribution is heavily constrained in a manner quite analogous to that of a null complementizer in English. Our overall research supports the view that classifier expressions in languages like Japanese involve a highly articulated functional structure.

研究分野：統語論

キーワード：類別詞 日本語 中国語 否定極性表現 統語論

1. 研究開始当初の背景

研究代表者は以前の科学研究費助成による研究(課題番号 22520398)において名詞句項の統語構造(特に名詞句項の周縁部領域の構造)に関する比較対照研究を行った。これは同研究課題の海外研究協力者である C.-T. James Huang 氏の協力を得て、日本語や中国語などの東アジアの言語の名詞項の統語構造を中心に調査したものである。その一連の調査において類別詞表現の統語構造と意味解釈の関連性に注目することとなった。特に日本語の構文に関して、前置型類別詞表現(例:3冊の本)、後置型類別詞表現(例:本3冊)、そして遊離型類別詞表現(例:本を昨日3冊買った)が特定性(specificity)について異なる解釈の可能性と結び合わさっているという結果を得た。この調査を通じて普遍文法において類別詞がどのような文法的役割を担っているのかという疑問が湧いてきたことが今回の研究に着手する要因の一つとなった。

また、1980年代以降の生成文法研究における「原理とパラメータのアプローチ(Principles and Parameters Theory)」において提示されたパラメータの一つに機能範疇の統語的具現化に関するパラメータがある。これは Fukui (1986, MIT dissertation) の研究等によって 1980年代に登場したパラメータ仮説であるが、1990年代には Chierchia (1998 NLS) により「決定詞(DP)言語 vs. 裸名詞句(bare NP)言語のパラメータ」仮説が提唱される。この仮説によれば類別詞言語が後者の言語タイプに属することになるが、類別詞言語の名詞的機能範疇の存在を示唆する先行研究も数多くある。このような理論的背景を踏まえて類別詞の統語と意味に関する綿密な調査が当該分野の進展に寄与する可能性が高いと判断したことも本研究の背景にある。

2. 研究の目的

本研究課題は普遍文法において類別詞がどのような文法的な役割を担っているのかという理論的問いの解明に寄与することを目的としている。そのために日本語等の類別詞構文と英語のような非類別詞言語の量化表現の振る舞いを比較しつつ、さらに類別詞構文と他言語の量化以外の言語現象との間に共通性を見出すことにより、類別詞表現の統語構造と意味解釈について調査した。

3. 研究の方法

以下の2点を軸に研究を行った。第一に、日本語が前置型と後置型という異なるタイプの類別詞表現を名詞句領域に許容する点および類別詞表現と全称量化詞(例:全て)の名詞句領域内における共起関係に関する制約を探るために Borer (2005, OUP) により提唱されている Exo-skeletal syntax の観点による分析を試みた。第二に、類別詞の統

語と意味の間の関連性を探るために、数詞の「1」と類別詞を含む否定極性表現についての研究を行った。

4. 研究の成果

A. 類別詞構文と Exo-skeletal Syntax

研究協力者の Huang 氏との共同研究(Huang and Ochi (2014))により、日本語の前置型類別詞と後置型類別詞が異なる統語構造を持つことを明らかにした。この研究によれば、日本語の前置型類別詞は関係節などと同様に付加詞的修飾句であるのに対して後置型は類別詞を統語的主要部として持つ構造を持つ(そしてこの構造は中国語における類別詞表現と同じ基底構造を持つ)。この研究成果は Watanabe (2006, NLLT) の分析を土台にしているが、Watanabe とは異なり、前置型と後置型を同じ基底構造から派生するものではない。この非統一的

(non-uniform) な分析に対しては様々な経験的な証拠が得られているが、ここから同一の言語の中でなぜ2つのタイプの類別詞表現が存在し、そして同じ意味的な貢献をしているか、という理論的な問いが生じる。実際に両者は同一名詞領域内においては共起しない(なお部分詞(partitive)の形を取った場合には両者の共起が可能であるが、これは名詞領域が2つあるためである)。

(1) *僕は机の上の5冊の本3冊を読んだ。

この問いに対して本研究課題では Borer (2005) による exo-skeletal syntax に基づく分析を試みた。Borer の枠組みには特筆すべき点がいくつかある。まず従来の句構造に関する仮説(X-bar 理論等)においては内芯性(endo-centricity)が自然言語の普遍的な性質であると考えられてきたが、近年の極小主義ではこの点について経験的及び理論的な見地より見直す動きが顕著である

(Chomsky 2013, Lingua 等)。Borer (2005) はこの流れの先駆けとも言える重要な研究の一つである。次に Borer が Chierchia (1998, NLS) の考えに基づき、普遍的に名詞カテゴリーは質量名詞(mass noun)であり、質量名詞を加算化するための要素(類別詞等)がどの言語にも備わっていると提案している点も本研究にとって重要である。さらに重要なのは Borer (2005) の枠組みで量子子が二通りの方法で名詞句内の構造に現れる点である。具体的には (i) Lexical Domain (L-D) の上位に現れる名詞的機能範疇領域の主要部として派生に導入される場合と (ii) 量化句として先述の機能範疇領域の指定部に導入される場合であるが、本研究課題では日本語の後置型類別詞が (i) の場合の例であり、名詞句内部の機能範疇主要部が持つ open value ($\langle e \rangle_{\text{Div}}$, $\langle e \rangle_{\#}$) に対して「直接的に」値域を決定する役割を担っているのに対して、前置型類別詞の方は (ii)

の例として「間接的に」値域を決定する場合のことであるとの仮説を構築した。

(2) [_{#P} 3冊の <e># [_{CLP} 3冊の <e>DIV
[_{L-D} hon]]

(3) [_{#P} [_{CLP} [_{L-D} 本] [冊 <e>DIV]] [3 <e>#]]

(なお(3)の構造からは「*本冊3」という誤った語順が出てくることになるが、PFにおける順列変換規則の適用により「本3冊」という語順になると考える。)この仮説より様々な理論的帰結が得られる。例えば「数詞+類別詞」表現は後置型の全称量化子(例:全て)と共起可能であるが、これはある種の全称量化子(例:英語の *every*)がDの位置に基底生成されるという Matthewson (2001, NLS) の提案を採用することで分析が可能だと思われる。そして Matthewson の枠組みでは例えば *most* はDとして派生に導入されることはないが、以下の例文が示すように、日本語の「ほとんど」もDの位置には現れない(なお、部分詞の場合にはこのような制約はない。2つの名詞領域が存在すると考えられるためである)。

(4) 僕は本30冊{全て/*ほとんど}を捨てた。

日本語の類別詞構文を Exo-skeletal syntax の枠組みで分析する試みはまだ始まったばかりであるが、このような研究が今後増えていき、さらなる知見を我々にもたらすことが期待される。

B. 類別詞と最小化詞

類別詞と数詞の「1」の組み合わせが「最小化詞 (minimizer) として否定極性の特性を示す現象についての研究を行った。

- (5) a. 僕は1匹のアリも見なかった。
b. 僕はアリ1匹見なかった。
c. 僕はアリを1匹も見なかった。

注目すべき点の一つは、前置型最小化詞や遊離型最小化詞とは異なり、後置型の最小化詞には「も」が出てこない点である((5b)を参照されたい)。本研究課題では、Kobuchi-Philip (2008) や Nakanishi (in prep) に基づき、後置型の最小化詞には「も」に対応する音形的に空の焦点句主要部 (Null Focus head) が存在する旨の仮説を提示し、その理論的妥当性及び帰結を探求した。

(6) 太郎は [アリ1匹 \emptyset_{Foc}] 見なかった

この仮説は韓国語の後置型最小化詞に日本語の「も」にあたる要素が顕在的に現れるという事実からも支持される (Nakanishi (in prep) を参照されたい)。その一方でこの仮説はこの空焦点要素 (\emptyset_{Foc}) がなぜ前置型最小化詞や遊離型最小化詞の場合には現れないのかという疑問を生む。

- (7) a. 僕は1匹のアリ{も/* \emptyset_{Foc} }見なかった。
b. アリを僕は1匹{も/* \emptyset_{Foc} }見なかった。

この問いに対して、本研究課題では以下の二点に基づく仮説を構築した。第一に、Stowell (1981, MIT thesis) 以降の研究 (Pesetsky 1992; Bošković and Lasnik 2003, *LI*) により英語の空補文標識の分布には制限があることが知られている。例えば空補文標識はその節が補部の位置にある場合には可能であるが、(例えば外置操作等の結果として) 付加詞的な位置にある場合には許されない。

- (8) a. I believe {that/ \emptyset_{C} } he is smart.
b. I believe sincerely {that/* \emptyset_{C} } he is smart.

第二に、前置型や後置型の最小化詞は別の項と「部分-全体関係(あるいは、焦点とその変域の関係)」を形成していると考えられる。以下に示すようにこの項は顕在的に現れる場合もある。

- (9) a. (?)僕は虫を一匹のアリも見なかった。
b. 僕は虫をアリー匹見なかった。

Saito (to appear, *Tsing Hua Journal of Chinese Studies*) が議論するように、日本語においては「部分-全体関係」は実に様々な構文において現れるが、(5)もこの一例だと考えられる。これらの二点を踏まえて、本研究課題では(7)に見られる事実と(8)に見られる事実が同じ説明を与えられるべきであると提案した。An (2007, *Syntax*) は(8)のようなパラダイムを分析して、付加詞位置にある節は独立した Intonational Phrase (I-phrase) を形成するためにその周縁部を空要素のみが占めてはならない旨の分析を提示している。この分析を日本語の類別詞焦点句に援用するというのが本研究課題の提案の骨子である。

さらに Bošković and Lasnik (2003) 等で指摘されているように CP 節が付加的位置にある場合でも CP の指定部が顕在的要素によって占められている場合には空補文標識が許される。

(10) I know exactly [_{CP} what_i C [_{TP} I want _{t_i}]]

これを踏まえて An (2007) は付加的位置にあるために独立した I-phrase を形成する節の周縁部 (CP 領域) の主要部あるいは指定部が顕在的要素によって占められていなければならないと提案している。

この点に基づき、本研究課題では(5b)にあるような後置型最小化詞の派生にはその周縁部への移動が関与していると提案した。実にこれは Huang and Ochi (2014) が最小化詞の考察とは独立した論拠に基づいて提案している類別詞構造と合致する。

(11) [_{FocP} アリ_i [_{CLP} 1 [_{CL} _{t_i} 匹]] \emptyset_{Foc}

次に遊離型最小化詞において空焦点要素が許されない点(7b)を参照)もこの仮説の下で自然な説明が可能である。先述の Huang and Ochi (2014) によれば遊離型類別詞表現は後置型類別詞と(ほぼ)同じ基底構造を持ち、派生の中で NP 補部が名詞領域の周縁部を經由して同領域の外へ移動する。従って (7b) は以下のように分析される。

(12) *ア_iリを_i 僕は [FocP t_i [CLP 1 [CL' t_i 匹]]
∅_{Foc}] 見なかった。

そして Bošković and Lasnik (2003) が論ずるように、同様の状況において英語の空補文標識も許されないのである。以下の(13b)と(13c)の容認性の差を参照されたい。

- (13) a. We believe sincerely [CP {that/*∅_C}
[TP Natasha likes t_i]]?
b. ?What_i do you believe sincerely
[CP t_i that [TP Natasha likes t_i]]?
c. *What_i do you believe sincerely
[CP t_i ∅_C [TP Natasha likes t_i]]?

(10)とは異なり、(13c)では付加位置にある CP の周縁部 (CP の指定部及び主要部) に音形のある要素がない。この分析を日本語の類別詞焦点句に援用すれば、(12)でも焦点句 (FocP) の周縁部 (FocP の指定部及び Foc 主要部) に音形のある要素がないためにこの例文が排除されるという結論が導ける。

以上のように日本語(及び中国語)の類別詞表現の統語と意味を綿密に分析するとこれらの類別詞表現には語彙領域に加えて豊かな機能範疇領域が備わっているという理論的可能性がはっきりと見えてくるのである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 5 件)

Masao Ochi. “Numeral Classifiers, Negative Polarity, and Movement to the Nominal Periphery” (査読なし), *Nanzan Linguistics* 11, pp. 35-56, 2016.

越智正男. 「日本語の類別詞表現の否定指向性に関する一考察」(査読なし), 『言語文化共同プロジェクト 2014 自然言語への理論的アプローチ』, pp. 11-20, 大阪大学言語文化研究科, 2015.

Masao Ochi. “Wh-adjuncts, Left Periphery, and Wh-in-situ. (査読あり), *Chinese Syntax in a Cross-linguistic Perspective*, eds. Y.-H. Audrey Li, Andrew Simpson and W.-T. Dylan Tsai, pp. 401-428, 2014, Oxford University Press.

Masao Ochi. “Classifiers in Japanese and Exo-skeletal Syntax” (査読なし), 『言語文化共同プロジェクト 2013 自然言語への理論的アプローチ』, pp. 11-20, 大阪大学言語文化研究科, 2014.

C.-T. James Huang and Masao Ochi. “Remarks on Classifiers and Nominal Structure in East Asian” (査読あり), *Peaches and Plums*, ed. by C.-T. James Huang and Feng-Hsi Liu, Academia Sinica, Taipei, pp. 53-74, 2014.

〔学会発表〕(計 3 件)

Masao Ochi. “Numeral Classifiers in Japanese and Movement to the Nominal Periphery” (invited talk), English Linguistic Society of Japan (ELSJ) Spring Forum, 2016 年 4 月 23 日, 神戸市外国語大学 (兵庫県神戸市).

越智正男. 「一致操作の適用に関わる諸制約について」(招待講演), 慶應言語学コロキウム, 2016 年 1 月 8 日, 慶應義塾大学 (東京都港区).

Masao Ochi. “On Some Subspecies of Floating Numeral Classifiers in Japanese” (invited talk), 1st International Workshop on Basque-Japanese and Neighboring Languages, 2015 年 12 月 16 日, University of the Basque Country (UPV/EHU) in Vitoria-Gasteiz (Vitoria-Gasteiz, Spain).

〔図書〕(計 1 件)

村杉恵子・斎藤衛・宮本陽一・瀧田健介(編) 『日本語ハンドブック: 言語理論と言語獲得の観点から』, 開拓社, 東京, 2016, 474 頁(146-188).

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:

番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

越智 正男 (OCHI, Masao)
大阪大学・言語文化研究科・准教授

研究者番号：50324835

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

C.T. James Huang
(ハーバード大学・言語学部 教授)