

令和 6 年 6 月 21 日現在

機関番号：10104

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2021～2023

課題番号：21K19993

研究課題名（和文）通言語学的な視点から考察する数詞の非制限用法に関する統語・意味研究

研究課題名（英文）A syntactic and semantic investigation on the non-restrictive interpretations of numerals from cross-linguistic perspectives

研究代表者

於保 淳（OHO, Atsushi）

小樽商科大学・言語センター・准教授

研究者番号：00909195

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では非制限修飾する数詞の統一的な分析は可能かどうかを検証した。まず、日本語の関係節を伴う数詞は慣習的含みであることが明らかになった。それに対し、固有名詞・代名詞を修飾する数詞は強意表現として機能しており、フォーカスによって意味貢献するという提案によって、その特性を明らかにした。本研究から、日本語において、非制限修飾する数詞は少なくとも2種類あると言え、これらは統一的な分析はできない可能性が高いと考えられる。また、英語にも非制限修飾する数詞が2種類ある可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

数詞の研究は理論言語学、特に意味論において主要な研究テーマとなっている。これまでの数詞の研究の中心は、普通名詞を修飾し、制限的修飾をするケースであった。現段階では、数詞の非制限用法に関する体系的な研究はほとんどない。本研究で明らかになった、非制限修飾する数詞に2種類あるという可能性は、数詞の非制限用法の研究にとっての新たな知見を提供する。また、この知見は、実証的・理論的な数詞全般の研究に加え、通言語学的な統語・意味研究にも意義のあるものである。

研究成果の概要（英文）：This study examined whether a unified analysis of numerals as non-restrictive modifiers is possible. The findings reveal that numerals accompanied by relative clauses in Japanese are characterized as conventional implicatures. In contrast, numerals modifying proper names and pronouns function as intensifiers and contribute to meaning through focus. The results of this research suggest that there are at least two types of non-restrictive numerals in Japanese, and it is likely that a unified analysis is not feasible. Additionally, the study also indicates the possibility of the existence of two types of non-restrictively modifying numerals in English.

研究分野：理論言語学

キーワード：数詞 非制限修飾 慣習的含み 強意表現 フォーカス

## 様式 C-19、F-19-1 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

名詞を修飾する数詞や数詞+類別詞(以下まとめて数詞と呼ぶ)は統語論と意味論の観点から数多くの研究がなされてきた。このような数詞は形容詞と同類の修飾語であり、名詞を制限的に修飾するということが明らかにされている。その一方で、Solt (2009)は、英語において限定詞直後に置かれた数詞(“the two cats”)は、修飾される名詞に補助的な情報を与え、非制限的な修飾をすることを指摘した。

Oho(2020)は、日本語においても、関係節を伴う名詞を修飾する数詞(例: 太郎が飼っている {2匹の猫/猫 2匹})は補足的情報を与え、非制限的に名詞を修飾することを観察した。また、Oho(2021)では、日本語の固有名詞や代名詞を修飾する数詞(例: {太郎と花子/彼ら}2人)も非制限修飾語であることを指摘し、Potts(2005)の多次元意味論を採用し分析した。

これまで非制限修飾する数詞に関する体系的な研究はほとんどないのが現状である。また、非制限修飾する数詞はいくつかの構造で見られるが、それらを統一的に分析できるかどうかはわかっていない。例えば、日本語の固有名詞や代名詞を修飾する数詞には統語的制約があり、「ジョンとメアリー2人が踊った。」のように、固有名詞の直後、格助詞の直前には現れることができるが、「\*2人のジョンとメアリーが踊った。」のように、固有名詞の前には出現できない。一方、関係節を伴う名詞を修飾する数詞は名詞の前後どちらにも現れることができる。この違いはOho (2021)の分析では説明ができない。さらに、英語での限定詞直後の数詞に対して、日本語の分析が適用できるかは未解決である。数詞の非制限用法の研究はまだほとんどないことから、本研究で得られる知見は数詞の非制限用法だけでなく、数詞の研究全般への貢献が期待される。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、「非制限修飾する数詞の統一的な分析は可能かどうかを検証すること」である。日本語において、固有名詞・代名詞を修飾する数詞が慣習的含みであると分析しているが(Oho 2021)、この分析をベースに、関係節を伴う名詞を修飾する数詞が同じような特性を持つのかを明らかにする。また、日本語における非制限修飾語としての数詞の分析が、英語における非制限修飾語としての数詞へ拡張できるか明らかにする。これにより、通言語的に非制限修飾する数詞を統一的に分析できるか検証する。

### 3. 研究の方法

まず、日本語の固有名詞・代名詞を修飾する数詞と関係節を伴う名詞を修飾する数詞を比較することで、日本語における非制限修飾をする数詞の統語・意味特性の解明を試みた。その後、その分析を英語の非制限修飾する数詞に適用できるかを試みた。

当初は日本語の固有名詞・代名詞を修飾する数詞の分析をもとに、日本語の関係節を伴う名詞を修飾する数詞の分析、そこから英語の数詞の分析と進める計画であった。しかしながら、研究期間中に以下(2)-(3)で述べる、固有名詞・代名詞を修飾する数詞に関して新たな観察と分析を行ったため、当初の計画から変更し、固有名詞・代名詞を修飾する数詞の研究を重点的に行った。

### 4. 研究成果

#### (1) 関係節を伴う名詞を修飾する数詞の意味分類

Oho(2021)では固有名詞・代名詞を修飾する数詞は慣習的含みであると分析した。この分析に使用した McCready (2010)の3種類のテストと Potts(2005)の1種類のテストを用いて、非制限修飾をしている「ジョンが飼っている猫3匹/3匹の猫」のように関係節と共起した数詞が慣習的含みなのか前提なのかを検証した。

まず、「ジョンが飼っている猫3匹/3匹の猫が逃げたわけではない」のような文において、「ジョンが飼っている猫の数が3」という内容は否定に影響されず、否定の作用域の外で解釈される。

次に、条件文の前件が後件に現れる前提の内容を含意する状況を指す文を検討する。例えば、“If John has a daughter, John’s daughter must be pretty.”であれば、この条件文の前件は後件が持つ前提 “John has a daughter”を含意している。この文では前提は投射されない。一方、慣習的含みの場合は投射される。Potts (2005)は同格を慣習的含みだと分析するが、例えば、“#If John is a swimmer, then John, a swimmer, came to the party”の場合、前件が後件の同格内容 “John is a swimmer”を含意しているが、この内容は投射されるため、この文は冗長性が生じ不適切となる。これをもとに、数詞が含まれる文を検討する。例えば、「#もし太郎が飼っている猫の数が3匹だったとしても、太郎は彼が飼っている猫3匹/3匹の猫を大事にするだろう」という文は、条件節の前件が後件の数詞の内容「ジョンが飼っている猫の数が3」を含意しているが、この内容は投射され、不適切な文となる。よって、数詞が表す内容は前提ではなく、慣習的含みと考えられる。

さらに、会話文で発話者Aが「ジョンが飼っている猫3匹 /3匹の猫が逃げた」と発言し、発話者Bが「それは嘘だ」と否定した場合、そのBの発話は「ジョンが飼っている猫の数が3匹ではない」という、数詞の内容を否定する解釈にはならない。否定されているのは、「ジョンが飼っている猫が逃げた」である。

最後に、慣習的含みは背景化されてはいけないという、antibackgroundness という特性について検証する。「ジョンが飼っている猫の数が3匹である」という情報が文脈に与えられた後に、

「ジョンが飼っている猫3匹/3匹の猫が逃げたとき、ジョンは泣いた。」という文が発話された場合、冗長性からこの文は不適切だと判断される。これは、関係節と共起した数詞が持つ内容は背景化されているために起こると考えられ、慣習の含みを持つ *antibackgroundness* という特性を見せる。

4種類のテストから、関係節と共起した数詞は前提ではなく、慣習的含みであると結論付けられた。この分析は、関係節を伴う名詞を修飾する数詞は固有名詞の・代名詞を修飾する数詞と同じ種類の非制限修飾をすることを示した。

この分析結果を Potts (2005) の多次元意味論の枠組みを用いて形式化を試みた。固有名詞・代名詞を修飾する数詞の分析を元に「ジョンが飼っている猫」を個体表現 (type e) と考え、それに右から付加する構造を提案した。さらに数詞を慣習的含みの次元へ変更するタイプシフトを仮定した。

## (2) 強意表現としての数詞: 固有名詞・代名詞を修飾する数詞

Oho (2021) では日本語の固有名詞・代名詞を修飾する数詞は慣習的含みであると提案した。しかし、本研究期間中に固有名詞・代名詞を修飾する数詞に関して新たな観察が得られ、これに基づいて新たな分析を試みた。

まず、「ジョン1人がケーキを作った。」のような文は「ジョンがケーキを作り、その他の人はケーキを作っていない。」という排他的意味を持つことを観察した。次に、固有名詞・代名詞を修飾する数詞には一般的に強勢が置かれる。このような特性はフォーカスが関連していることを示唆している。この特性を捉えるために、固有名詞・代名詞を修飾する数詞を強意表現であると、新たに提案した。

強意表現とは固有名詞や代名詞、定名詞句に隣接して使用される「自身」(日本語)、*-self* (英語)、*selbst* (ドイツ語) のような表現である (Eckardt 2001, Gast 2006, Kishida 2011 他)。具体的には日本語の「ジョン自身がケーキを作った。」や英語の “The queen herself came.” である。強意表現の特徴としては、まず、常に強勢が置かれることがある。また、真理条件に影響は与えない。そして、排他的意味を持つ。例えば、「ジョン自身がケーキを作った。」であれば、「ジョン以外ではなく、ジョンがケーキを作った。」という意味が生じる。Eckardt (2001) は、強意表現は個体集合から個体集合への *identity function* であると提案する。よって、真理条件には影響しない。しかし、強意表現は常に強勢が置かれることから、フォーカスによって意味に貢献する。フォーカスにより、*identity function* と同タイプの関数を要素とする代替集合が作られる。

固有名詞・代名詞を修飾する名詞も強意表現だと考えることで、前述した強勢が置かれることと排他的意味が生じることが説明できる。また、*identity function* であるため、真理条件には影響しないことも捉えることができる。これに加え、固有名詞・代名詞を修飾する数詞の統語的性質も説明が可能となる。日本語の強意表現「自身」は固有名詞・代名詞の直後にのみ現れることができる。数詞も固有名詞・代名詞直後にのみ現れることができる。数詞が強意表現であれば、この統語的制約が捉えることができる。

さらに、固有名詞・代名詞を修飾する数詞と典型的な強意表現「自身」との間には類似点がある。強意表現は副詞としての使用もでき、日本語ではその場合、「自分」に道具格「で」が付く。具体例としては、「ジョンが自分でケーキを作った。」のようになる。副詞として使われた場合、「手助けなしに」という意味を持つ。英語の強意表現も副詞として使用でき、その場合は “without help” という意味を持ち (Ahn 2010)、日本語と同様の振る舞いを見せる。数詞も同様に副詞として使用できる。例えば、「ジョンが1人でケーキを作った。」のように「で」が現れ、この文は「ジョンは誰の手助けもなしにケーキを作った。」という意味を持つ。

このように、固有名詞・代名詞を修飾する数詞が強意表現であるという提案により、この数詞の特徴を捉えることが可能となった。この提案により、Oho (2021) では未解決であった固有名詞・代名詞を修飾する数詞の振る舞いを説明することができた。

## (3) 「1人」以外の数詞への拡張

強意表現「自身」が固有名詞・代名詞直後に現れる場合、「自身」は焦点表現の「だけ」とも「も」とも共起できる。それに対し、固有名詞・代名詞が「1人」によって修飾される場合、「だけ」と共起できるが、「も」とは共起できない。すなわち、「ジョン1人だけがケーキを作った。」は問題ないが、「\*ジョン1人もケーキを作った。」は非文となる。このことから、数詞と「自身」は完全に同一種類の表現だとは言えない。しかし、「2人」など「1人」以外の数詞の場合は「自身」と同じ振る舞いをする。よって、「ジョンとメアリー2人だけがケーキを作った。」も「ジョンとメアリー2人もケーキを作った。」も、どちらも正文である。この観察から、「2人」などは「自身」とより近い特性を持つが、「1人」は何らかの異なる性質を持つことがわかる。なぜ「1人」が特別なのかについては、今後の課題である。

## (4) 通言語学的研究に向けて

当初の計画から変更し、固有名詞・代名詞を修飾する数詞の研究を重点的に行ったために、英語の分析を通じた通言語学的な分析に関しては十分に進めることができなかった。しかし、今後の通言語学的な研究に向けての知見を得ることができた。

本研究の目的は、「非制限修飾する数詞の統一的な分析は可能かどうかを検証すること」であ

った。(1)–(3)で述べた日本語の研究から本研究の目的に対して導かれる結論としては、非制限修飾する数詞の統一的な分析はできない可能性が高い、と言わざるを得ない。(1)で述べたように、関係節を伴う名詞を修飾する数詞は慣習的含みの特性を見せる。その一方で、固有名詞・代名詞を修飾する数詞は強意表現として機能している。よって、日本語において、非制限修飾する数詞は少なくとも2種類あると言え、これらは統一的な分析はできない。

この結論は、しかしながら、当初想定していなかった「統一的な分析」への可能性を示唆している。Solt (2009)による英語の限定詞直後に置かれた数詞を慣習的含みとする分析は、(1)で述べた日本語の関係節を伴う名詞を修飾する数詞と共通するところが多い。さらに、(2)–(3)で述べた、数詞を強意表現とする分析は他の言語への適用が考えられる。例えば、英語では“we three”や“you two”のように複数を表す代名詞の直後に数詞が出現することがある。これらの数詞は制限修飾していない。また、強意表現も、“we ourselves”や“you yourselves”のように代名詞直後に現れることができる。英語の代名詞直後の数詞も日本語の固有名詞・代名詞を修飾する数詞と同様に強意表現として機能している可能性がある。さらに、英語以外にも韓国語や、北京語、ブルガリア語やスロベニア語でも固有名詞直後に数詞が現れることが観察されている(韓国語：Shin 2009、北京語：Li 1999、ブルガリア語・スロベニア語：Vassilieva 2008)。これらの数詞が日本語と同様に強意表現として機能している可能性もある。今後の研究によって、通言語学的に、非制限修飾する数詞が少なくとも2種類存在し、それぞれが統一的な分析ができるかが明らかになることが期待される。

#### 参考文献

- Ahn, Byron Thomas. 2010. *Not just emphatic reflexives themselves: their syntax, semantics and prosody*. University of California, Los Angeles MA thesis.
- Eckardt, Regine. 2001. Reanalysing selbst. *Natural Language Semantics* 9(4). 371-412.
- Gast, Volker. 2006. *The Grammar of Identity: Intensifiers and reflexives in Germanic languages*. Routledge.
- Kishida, Maki. 2011. *Reflexives in Japanese*. University of Maryland, College Park dissertation.
- Li, Yen-hui Audrey. 1999. Plurality in a classifier language. *Journal of East Asian Linguistics* 8(1). 75-99.
- McCready, Elin. 2010. Varieties of conventional implicature. *Semantics and Pragmatics* 3(8), 1-57.
- Oho, Atsushi. 2020. (Non-)Restrictiveness of numerals and word order. *The 160th Meeting of the Linguistic Society of Japan*, 91-97.
- Oho, Atsushi. 2021. *Quantification and nominal structure*. International Christian University dissertation.
- Potts, Christopher. 2005. *The logic of conventional implicatures*. Oxford University Press on Demand.
- Shin, Keun Young. 2009. Numeral quantifiers: NP modifiers and relational quantity nominals. *Language Research* 45(1). 131-156.
- Solt, Stephanie. 2009. Attributive quantity words as nonrestrictive modifiers. *North East Linguistic Society (NELS)* 39, 1-14.
- Vassilieva, Masha. 2008. A syntactic analysis of nominal and pronominal associative plurals. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics* 14(1). 339-352.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 於保 淳	4. 巻 32
2. 論文標題 強意表現としての数量詞	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 言語センター広報 Language Studies	6. 最初と最後の頁 43-55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 於保 淳
2. 発表標題 「ジョン1人」の「1人」について：強意表現としての数量詞
3. 学会等名 言語学フェス2023
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 於保 淳
2. 発表標題 日本語の 2 種類の類別詞
3. 学会等名 日本言語学会第 163 回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Atsushi Oho
2. 発表標題 Can classifiers be for nouns, for numerals, or for both? A view from Japanese
3. 学会等名 Otaru University of Commerce English Lecture Series (招待講演)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------