

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 10 日現在

機関番号：40118

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2012

課題番号：23720258

研究課題名（和文） HPSG による英語における左端要素の語順の研究

研究課題名（英文） The English left periphery in HPSG

研究代表者

前川 貴史 (MAEKAWA TAKAFUMI)

北星学園大学短期大学部・准教授

研究者番号：50461687

研究成果の概要（和文）：制約に基づく言語理論である Head-driven Phrase Structure Grammar（以下 HPSG）の枠組みで、英語の節および名詞句の左端要素の語順に関する諸問題を扱った。英語の左端要素をめぐる諸現象が示すいろいろな特殊性が、HPSG の枠組みでは一般性を損なうことなく説明できるということが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：

The study elucidated some aspects of the left periphery of English noun phrases and clauses, within the framework of Head-driven Phrase Structure Grammar (HPSG). It was demonstrated that HPSG, one of the constraint-based grammatical theories, can give an explicit account of a variety of peculiar phenomena involving the English left periphery without missing any generalisations.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合 計
交付決定額	3, 100, 000	930, 000	4, 030, 000

研究分野：英語学

科研費の分科・細目：言語学・英語学

キーワード：統語論, Head-driven Phrase Structure Grammar (HPSG)

1. 研究開始当初の背景

本研究は、申請者が2007年に University of Essex に提出した博士論文（*The English Left Periphery in Linearisation-based HPSG*, University of Essex, 2007）の内容を現在の理論的観点から考察しなおし、さらに広範囲の現象を対象とすることによって、発展させるものである。

本研究が理論的枠組みとする HPSG は「制約に基づく (constraint-based)」文法理論のうちのひとつであり、語や句に対する各制約の相互作用によって言語現象を記述する (Pollard and Sag 1994 など)。この理論は、各語や構文のもつ情報を十分に記述でき、さらに、構成素構造と線形順序との対応関係を明示的に記述できる

Minimalism/Principles and Parameters 理論などの従来の統語論においては、語順は構成素構造から予測可能であると考えることが一般的であり、統語論研究は即ち構成素構造の研究であることが多い。しかし、節内の線形順序は構成素構造からはかなりの程度独立したものであり、人間の言語能力を理解するためには、構成素構造だけではなく語の配列にも注目する必要があるという指摘が近年なされている (Dowty 1996, Kathol 2000 など)。子供が言語を獲得する際に実際に接するのは構成素構造ではなく、語の配列であり、彼らはそれに基づいて脳内に文法を構築していくと考えられる。そのようなして獲得されるに至る文法とはどのような姿をしているのかを解明するためには、語の配列

そのものに注目する必要がある (Culicover 1999, Culicover and Jackendoff 2005)。以上のような考え方にに基づき、英語のさまざまな節の統語構造を、その線形順序の観点から分析する。具体的な分析対象は、英語の *wh* 句 (e.g., *What would John do for Mary?*)、話題表現 (e.g., *That man nobody can stand.*)、副詞的表現 (e.g., *Yesterday we went shopping.*)、否定表現 (e.g., *Under no circumstances would John do it for Mary.*) など、英語の節の左端に位置する要素である。以後これらを「節の左端要素」と呼ぶ。特に興味深いのは、節の左端要素が一つ以上共起する場合である。

- a. *What under no circumstances would John do for Mary?*
- b. *For what kind of jobs, during the vacation, would you go into the office?*
- c. **Under what circumstances a book like that would you give?*

これらの例文が示すのは、*wh* 句が否定表現と副詞に後続される場合は文法的であるが (a,b)、話題表現に後続される場合は非文法的になるということである (c)。本研究では、左端要素どうしのこのような位置関係について、Minimalism/Principles and Parameters 理論を枠組みとする先行研究 (Culicover 1991, Haegeman 2000, Rizzi 1997 など) が不十分であることを示し、HPSG の枠組みで新しい分析を提示する。

2. 研究の目的

(1) 名詞句の構造

限定詞の形態的・統語的な特徴を HPSG がどのように分析するかを議論する。準数詞 *dozen* は単数形可算名詞であり、*a dozen* のように統語的に限定詞を要求する。*those dozen books* という表現において *dozen* が統語的に要求している限定詞は *those* であるが、*dozen* と限定詞 *those* には数の一致がない。このような名詞と限定詞との間の数の一致と不一致について、HPSG の枠組みで説明する。また、同様の研究が *a lucky three students* など、不定冠詞と複数名詞が共起する構造の分析にも有効であることを示す。

(2) 否定倒置構文

否定倒置構文 (*Under no circumstances will he eat raw spaghetti*) には他の構文には見られないかなりの独自性が見られる。HPSG の枠組みに従って、否定倒置構文を他の倒置構文と同じタイプ階層の中に位置づけることにより、一般性を損なうことなく構文独自の特異性が捉えられることを示す。

(3) *who/whom* 交替

英語の関係代名詞 *who/whom* の交替を HPSG が適切に説明できることを示す。特に、従来の研究では分析することが困難な *the man whom I believe has left* などの例における主格の *whom* の用法を捉えることを主な目的とする。

(4) Word Grammar との比較

HPSG と比較的類似しているが、しかし語と語の関係を直接的に記述する依存構造を採用している点で大きく異なる Word Grammar 理論を HPSG と理論的に比較し、どちらの枠組みが理論的により好ましいかを検討する。

3. 研究の方法

(1) 先行文献の調査

本研究は、研究目的欄への記載のように、HPSG 理論に基づく英語の名詞句や文構造に関するものであり、下に挙げるような広範囲の先行文献を調査する必要がある。

- (a) 英語の統語論についての理論的研究
- (b) 英語の名詞に関する、記述的研究
- (c) HPSG 理論の最新の文献
- (d) 日本語など英語以外の言語の統語論についての研究

(2) データ収集

研究データの収集は以下の3つの方法によった。

- (a) 英語圏の文学作品・新聞・インターネットなどで実際に使用されている英語から直接得る。
- (b) 申請者の作例について、文法性の判断を英語のネイティブスピーカーに依頼する。

(3) 他の研究者との意見交換

学会や研究会に積極的に参加することにより、世界中の研究者と意見交換を行った。また、神戸市外国語大学・University of Essex での筆者のものの指導教授に、E-mail あるいは直接会合をもつことによって、意見をうかがった。

(4) 成果の発表

学会や研究会において口頭発表を行った。さらに研究を進め、いくつかの学術誌に投稿し、成果を公表した。

4. 研究成果

(1) 名詞句の構造

論文「HPSG から見た限定詞」(『英語語法

文法研究』第 18 号. 東京: 開拓社. 2011. 46-62.) では、限定詞と名詞との形態的・統語的關係について、HPSG がどのように分析するかを議論した。まず名詞句の主要部は限定詞か名詞かという問題について、HPSG では関連するデータが矛盾なく説明できることを主張した。また HPSG で名詞句の分析によって、*hundred* や *million* など準数詞と呼ばれる語と限定詞との特殊な形態的・統語的關係も適切に説明できることを論じた。

次に、口頭発表 ‘An HPSG Approach to Modified Cardinal Constructions’ (関西言語学会第 38 回大会ワークショップ. 大阪府立大学. 2011/6/11) と ‘An HPSG analysis of “a beautiful two weeks”’ (The 14th Korea-Japan Workshop on Linguistics and Language Processing. Institute for the Study of Language and Information, Kyung Hee University. 2013/3/9)、および論文「HPSG による ‘a lucky three students’ の分析」(『北星学園大学短期大学部北星論集』第 11 号. 2013. 17-31.) において、a lucky three students のような不定冠詞と複数名詞が形容詞と数詞を介して共起する名詞句構造の分析を提示した。本研究では *modified-cardinal-phrase* というタイプを設定する。このタイプを *headed-phrase* の下位タイプとすることにより、当該構造が一般的な NP と同様のいくつかの性質を共有していることを捉える。そしてこの *modified-cardinal-phrase* に対して独自の制約を課し、さらにそれが *headed-phrase* に課されるデフォルト的制約をある程度 override することを認めることにより、a lucky three students の構造に見られる構造独自の特異性を捉える。言語というものは特異な現象から一般性の高い現象までが連続体となっており、経験的に妥当な統語理論はそのような現象を全て説明することができなくてはならない (Culicover 1999, Culicover and Jackendoff 1999) とすると、本論の提案はまさにその目的に合うものであると考えられる。

(2) 否定倒置構文

否定倒置構文 (*Under no circumstances will he eat raw spaghetti*) について、先行研究の多くは、wh 疑問文と同じ統語構造を持つと主張している。よってそれらの研究は、否定倒置構文と wh 疑問文はすべてにおいて並行的な振る舞いを示すと予測する。本研究ではまず、そのような予測は正しくないことを明らかにした。HPSG の枠組みに従って、否定倒置構文を他の倒置構文と同じタイプ階層の中に位置づけることにより、一般性を損なうことなく構文独自の特異性が捉えられることを示した。

この研究は、論文 ‘An HPSG Approach to Negative Inversion Constructions’ (『北星学園大学短期大学部北星論集』第 10 号. 北星学園大学短期大学部. 2012. 23-42.) および口頭発表 ‘Negative Inversion Constructions in HPSG’ (The 19th International Conference on Head-driven Phrase Structure Grammar. Chungnam National University, Daejeon, South Korea. 2012/7/20) において成果を発表した。

(3) *who/whom* 交替

英語の関係代名詞 *who/whom* の交替を HPSG が適切に説明できることを示す。特に、従来の研究では分析することが困難な *the man whom I believe has left* などの例における主格の *whom* の用法が、HPSG ではこれまでに提案されてきた道具立てだけで、つまり、余分な理論的な道具立てを仮定することなしに説明できることを示した。この研究の成果は、論文 ‘The *Who/Whom* Puzzle Revisited’ (Yaguchi, Michiko, Hiroyuki Takagi, Kairi Igarashi, Tsutomu Watanabe, Takafumi Maekawa, Taiki Yoshimura eds., *Kyoto Working Papers in English and General Linguistics* 2. Tokyo: Kaitakusha. 2013. 63-78.) において発表した。

(4) Word Grammar との比較

論文 ‘Phrase Structure and Dependency Structure: Two Analyses of the English Left Periphery’ (Sugayama, Kensei, ed., *Kyoto Working Papers in English and General Linguistics*. Tokyo: Kaitakusha. 2011. 29-52.) と ‘Word Grammar and HPSG: Are Determiners Heads or Functors?’ (『京都府立大学学術報告 人文』第 63 号. 京都府立大学. 2011. 14-22.) において、英語の名詞句や節構造の統語構造について、Word Grammar (WG) 理論と HPSG の比較を行った。WG ではすべての統語構造は依存関係によって記述され、句構造は存在しないとされる。しかし本研究は、WG の分析の不備を指摘し、HPSG からの代案を提示した。本研究の結論が正しければ、統語構造の記述には句構造が必要であることになる。

(5) Okinawan の強調マーカー

Okinawan (琉球語・沖縄語) では、John-ga-ga ichu-ra (Is John going?) や Taa-ga-ga ich-u-ra (Who is going?) のように、文中要素が強調マーカー *-ga* で表示されると、述語は *-ra* という語尾をとる。強調マーカーによって強調される語が complex NP などの統語的な島 (syntactic island) の中にある場合は、強調マーカーはその島の最後部に位置し、*-ra* 語尾をもつ述語と局所的な関

係に入っていないなければならない。
Principles-and-Parameters 理論では -ga の移動や wh 素性の移動や空のオペレーターの移動によってこの現象が説明されてきた。しかし、The Linguistics Association of Great Britain 2011 (University of Manchester, England. 2011/9/9) での口頭発表 'Emphatic Interrogatives in Okinawan' では、Okinawan の強調マーカー -ga は Tseng (2003) や Samvelian (2007) の提案する Edge Feature Principle によって説明されると提案した。HPSG の枠組みにより、当該の現象は統語的な移動を仮定せずに説明できることを明らかにした。

本研究課題は英語を対象とするものであるが、同様の研究が英語以外の言語にも適用可能であることを示すことができた点は、大きな成果であったと思う。

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 6 件)

- ① 前川貴史, 「HPSG による 'a lucky three students' の分析」『北星学園大学短期大学部北星論集』第 11 号. 北星学園大学短期大学部. 2013. 17-31.
(<http://ci.nii.ac.jp/naid/110009559235>)
- ② Maekawa, Takafumi. 'The *Who/Whom* Puzzle Revisited'. Yaguchi, Michiko, Hiroyuki Takagi, Kairi Igarashi, Tsutomu Watanabe, Takafumi Maekawa, Taiki Yoshimura (eds.), *Kyoto Working Papers in English and General Linguistics* 2. Tokyo: Kaitakusha. 2013. 63-78. (査読あり)
- ③ Maekawa, Takafumi. 'An HPSG Approach to Negative Inversion Constructions'. 『北星学園大学短期大学部北星論集』第 10 号. 北星学園大学短期大学部. 2012. 23-42.
(<http://ci.nii.ac.jp/naid/110008920011>)
- ④ Maekawa, Takafumi. 'Word Grammar and HPSG: Are Determiners Heads or Functors?'. 『京都府立大学学術報告 人文』第 63 号. 京都府立大学. 2011. 14-22.
(<http://ci.nii.ac.jp/naid/110008802954>)
- ⑤ 前川貴史, 「HPSG から見た限定詞」『英語語法文法研究』第 18 号. 東京:

開拓社. 2011. 46-62. (査読あり)

- ⑥ Maekawa, Takafumi. 'Phrase Structure and Dependency Structure: Two Analyses of the English Left Periphery'. In Sugayama, Kensei (ed.), *Kyoto Working Papers in English and General Linguistics*. Tokyo: Kaitakusha. 2011. 29-52. (査読あり)

〔学会発表〕(計 4 件)

- ① Maekawa, Takafumi. 'An HPSG analysis of "a beautiful two weeks"'. The 14th Korea-Japan Workshop on Linguistics and Language Processing. Institute for the Study of Language and Information, Kyung Hee University, South Korea. 2013/3/9.
- ② Maekawa, Takafumi. 'Negative Inversion Constructions in HPSG'. The 19th International Conference on Head-driven Phrase Structure Grammar. Chungnam National University, Daejeon, South Korea. 2012/7/20.
- ③ Maekawa, Takafumi. 'Emphatic Interrogatives in Okinawan'. Annual meeting 2011, The Linguistics Association of Great Britain. University of Manchester, England. 2011/9/9.
- ④ Maekawa, Takafumi. 'An HPSG Approach to Modified Cardinal Constructions'. 関西言語学会第 38 回大会ワークショップ. 大阪府立大学. 2011/6/11

〔図書〕(計 0 件)

〔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

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

前川 貴史 (MAEKAWA TAKAFUMI)
北星学園大学短期大学部・准教授
研究者番号：50461687

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：