

平成 21 年 6 月 22 日現在

研究種目： 基盤研究(B)

研究期間： 平成 17 年～平成 20 年

課題番号： 17320068

研究課題名(和文) レキシコンと文法の制約に関する総合的研究

研究課題名(英文) A Study on the Lexicon and Constraints on Grammar

研究代表者

西垣内 泰介 (NISHIGAUCHI, Taisuke)

神戸松蔭女子学院大学・文学部英語英米文学科・教授

研究者番号： 40164545

研究成果の概要： レキシコンと文法の制約について、文法論、形態論、意味論、音声音韻の各分野で理論的研究を行い、国会議事録などの発話コーパスを用いて実証的な研究を行った。具体的には述語の語彙的特性と再帰表現の単文内での束縛関係といわゆる長距離束縛の関わり、・・・を示した。平成 20 年度の最後にあたってレキシコン、文法の制約が同一指示の現象に關与する諸相についての国際ワークショップを行った。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 17 年度	4,300,000	0	4,300,000
平成 18 年度	4,600,000	0	4,600,000
平成 19 年度	3,900,000	1,170,000	5,070,000
平成 20 年度	3,200,000	960,000	4,160,000
年度			
総計	16,000,000	2,130,000	18,130,000

研究分野： 人文学

科研費の分科・細目： 文学・言語学

キーワード：

1. 研究開始当初の背景

研究代表者と分担者は平成 12 年～15 年に『言語における制約間のインターフェースに関する総合的研究』(課題番号 12410129)を受け、文法の制約が文法理論の下位分野間の連関の中で見せる相互作用について研究し、文法理論、意味論、音声・音韻論、さらに心理言語学、社会言語学の各分野で一定の成果を生み出したと自負している。

この研究成果を受け、文法の制約についてより特定性の高い研究として語彙と文法理論の關係に着目した研究を行うこととなり、本

研究を申請するにいたった。

2. 研究の目的

レキシコンと文法構造の關係を明らかにするためには、語彙範疇と機能範疇の両方の語彙項目に関して、形式化が整い、厳しく制約された理論がなくてはならないが、また、その理論は経験的な帰結を豊かに示すものである必要もある。

我々がこの研究で意図するのは次のような条件を満たす、レキシコンに関する文法理論のフォーマットを作り上げ、そのようなフォ

ーマットに基づく形式的な語彙記述体系をデザインして、その計算機上での動作を音声・音韻、文法、意味さらに言語変異を含む総合的な観点から検討することである。

- (i) 自然言語で可能な語彙のみを表現するような語彙形式化であること。
- (ii) 形式化の中から自然言語に関する経験的一般化が自然に表現されること。

現行の極小主義プログラムは現に存在する語彙の文法構造でのふるまいから出発して経験的に必要な素性の考察をするが、可能な語彙を予測する洞察に欠けるところがある。また、レキシコンの形式化の試みとして、主辞駆動句構造文法 (HPSG) のような理論もあるが、語彙項目の単一化を表示の形式性から派生させており、経験的必然性という観点からは不十分なところがある。これらの欠点を補うには、言語の語彙項目に実際に実現される、あるいは実現されるような語彙のみを許容する理論の構築を目指す必要がある。

また、語彙は幼い子どもが短期間に多数の項目を学習するものであるから、子どもの頭の中の語彙表示は、単純で、心理的に妥当な、つまりわかりやすい表示形式を持っているはずであり、それを捉えようとする理論も、形式的単純性と心理的妥当性の双方の条件を備えていなければならない。

本研究は上の基準を満たすレキシコンの理論として、本研究の初年度の分担者である Emonds が過去 18 年にわたって提案し発展させてきた syntacticon を仮定する理論を取り上げ、言語の各分野、即ち音声・音韻、形態論、統語論、意味論、さらに言語変異に関わる諸現象を検討し、上に述べた基準を満たすレキシコンと文法構造の関係を明らかにする理論を探求し、そのような理論のモデルから得られる言語習得や言語処理などの分野への帰結を示そうとするものである。

3. 研究の方法

本研究の特徴は、「目的」で述べた基準を満たすレキシコンの理論のフォーマットを作り、それに基づいた形式的な語彙記述体系をデザインして理論言語学の各分野と、社会言語学・心理言語学などの実証的な研究分野とにまたがって研究をおこなうことにある。

具体的には、次にあげるような問題を扱う。

レキシコンの統語論・意味論的側面

文法構造を派生する過程で、語彙挿入を複数のレベルでおこなうという syntacticon に関わる仮説を文法論・意味論の両方の分野で検討する。また判断形式という、意味と思考に関わる現象が文法構造に影響を与える現象を考察し、レキシコンとの関連を追究する。

レキシコンの社会言語学的側面

日本語を中心とした、音韻・統語的変異・変化における語彙的例外の数量的調査と分析を通して、パリエーションの記述・説明におけるレキシコンの果たすべき役割を検討する。また、その役割を果たす上で最適と考えられるレキシコンモデル選択を目指し、パリエーションがレキシコン研究に対してもたらす理論的意義を明らかにする。

レキシコンの音韻論的側面

形態音韻的語形派生への入力となるレキシコンでの音韻形式について、更に syntacticon との関連で語彙挿入と音声形式との関わりに重点を置いて経験的な帰結を探求する。

レキシコンの心理言語学的側面

幼児による言語獲得過程の中でも、言語の意味的制約の獲得メカニズムを中心とし、各獲得段階における特徴を明確にする。また、心理実験により、大人の言語処理過程の特性を検証し、統語的制約の運用形態や、音韻的制約が物理的な音声へ変換される諸相を検討する。

4. 研究成果

以上のように、人間のもつレキシコンの構造に対するモデルを構成する際に、形式的特性、特に、単純性と心理的妥当性という条件を満たす一方で、十分な経験的帰結を示すという要請を課すことは、複数の可能なレキシコン分析のフォーマットを選択する上で強力な尺度を提供するものである。また、この研究を音声、文法構造、意味、言語変異の各分野にまたがっておこなうことは、レキシコンの持つ多次元性を研究の中に実現するものであり、言語の正確な認知モデルを構築する上で極めて重要である。

以下、各分野における研究成果を述べる。

統語論分野

- (1) 短い答などの省略現象について考察し、「島の制約」を回避するメカニズムがあることについて分析し、そのようなメカニズムと関与する語彙特性についての議論を行った。

- (2) 日本語の再起表現の束縛現象について考察し、節内での束縛、節を超えたいわゆる長距離束縛のそれぞれのケースに、関与する述語の語彙的特性が深く関わっていることを示した。

意味論の分野

- (1) 日本語のいわゆる否定対極表現 (NPI)、「しか」を含む句などの、否定辞と共に起る語彙項目の振る舞いに関して、各々の語彙項目の意味論的性質を明らかにした。
- (2) 一方、語彙レベルを越える現象として、文レベルの韻律がある種の演算子の意味的スコープを表示する方法となっていることを明らかにした。特に、論理的には等価な表現であっても、異なる韻律が、同値ではあるが異なる意味表示に対応する場合があることを示した。したがって、韻律と意味表示は従来考えられてきたよりもずっと密接に関連していることが明らかになった。

文理解と音韻の分野

- (1) 文を理解する際には、関連する単語を予測しながら心的辞書にアクセスする必要がある。こうした関連性情報がいかに計算されているかを様々な角度から検討した結果、 $P(X|Y)-P(X)$ という確率の変動値が、最も「荒っぽい」関連性の計算式として適切であることを見いだした。
- (2) 従来提案されてきた DH モデルや P-value といった因果性推論の計算式を検討した結果、こうした値は前述の $P(X|Y)-P(X)$ の値を元に計算できることも明確になり、各因果性推論の計算式の関係も明らかにすることができた。
- (3) また、単語へのアクセスのみならず、条件文などの文理解過程においても、関連性計算が適切な意味論の計算に役立つことも示した。
- (4) また、袋小路文を用いた実験によると、有アクセント語のほうが、initial lowering を持つ平板アクセント語よりも確かな予測が行われる可能性が示された。これは心的辞書の音韻符号化に一つの示唆を与えるものである。

社会言語学分野

語彙的変異研究データとして上述の国会会議録データを活用することで、以下の書店を明らかにすることができた。(i) 現代日本語可能型について過去に報告されてきた基本

的な語彙的性格は、国会会議録データでも支持されるが、整文の影響とプライミング効果への配慮が必要であること、(ii) 会議録に加えて Youtube からのデータも加えた一人称代名詞の変異分析では、場面とスタイルによる変動がきれいなパターンを描き、先行研究で排除されてきた引用文脈でも同様なパターンが観察できること、そして複数形の「たち」と「ども」の語彙的差異についてさらなる分析が必要であること、などを示した。

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 13 件)

1. Nishigauchi, Taisuke, The Awareness Condition and the POV Projections, *Theoretical and Applied Linguistics*, No. 12, 2009, 37-49, 無
2. 郡司隆男, 一般教養としての生成文法, *Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin*, 12: 1-12, (2009), 査読無.
3. 松井理直, 認知的関連性の単純かつ妥当な計算方法, *Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin*, 12: 21-36, (2009), 査読無.
4. Nishigauchi, Taisuke, Reflexive Binding and Attitudes *de se*, *Theoretical and Applied Linguistics*, No. 11, 2008, 67-89, 無
5. 郡司隆男, 否定辞と共に起る表現の意味論, *Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin*, 11: 1-23, (2008), 査読無.
6. 松井理直, 想定確信度と真理値, *Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin*, 11: 25-66, (2008), 査読無.
7. Nishigauchi, Taisuke, Ellipsis and the Island, *Theoretical and Applied Linguistics*, No. 10, 2007, 77-86, 無
8. 郡司隆男, 日本語の分裂文と談話表示

意味論, *Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin*, 10: 17-32, (2007), 査読無.

9. 井上雅勝、蔵藤健夫、松井理直、大谷朗, 普遍量子「すべて」によるガーデンパス効果の減少, 電子情報通信学会技術研究報告13, 23-28 (2007), 査読有
10. Masakatsu Inoue, Takeo Kurafuji, Michinao Matsui, Akira Ohtani, Hiroshi, Miyata, The Effect of Quantification in Japanese Sentence Processing: An Incremental DRT Approach, *Proceedings of the Forth International Workshop on Logic and Engineering of Natural Language Semantics*, 179-193 (2007), 査読有
11. 郡司隆男, 反実仮想と日本語のアスペクト, 『日本語学』, 26-3: 22-32, 明治書院 (松井理直, 計算論的関連性理論に基づく日常的推論の分析, *Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin*, 10: 45-76, (2007), 査読無.
12. Nishigauchi, Taisuke, Short Answers as focus, *Theoretical and Applied Linguistics*, No. 9, 2006, 73-94, 無
13. 郡司隆男, 日本語の NPI の韻律と意味, *Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin*, 9: 17-30, (2006), 査読無.

[学会発表](計 5 件)

1. 西垣内 泰介・折田 奈甫, エヴェ語のロゴフォリック代名詞--コントロールと視点投射--, 日本言語学会第137回大会, 2008年11月29日. 審査あり。
2. 松井理直, 認識的必然性と知識の性質, 日

本認知科学会第 25 回大会発表論文集, 258-263, 2008

3. 松井理直, 演繹推論の妥当性判断に与える関連性の影響, 日本認知科学会第 24 回大会, 310-315, 2007
4. 松田謙次郎, 「変異理論の 40 年」, 2006 年 12 月 2 日第 39 回青山学院英文学会大会・招待講演(青山学院大学)
5. 二階堂整、太田一郎、高野照司、松田謙次郎, 朝日祥之, ワークショップ『新しい音声パリエーションの研究 日本における社会音声学の確立をめざして』2006 年 8 月 27 日第 18 回社会言語科学会(北星学園大学)

[図書](計 7 件)

松田謙次郎, 単独話者における一人称のパリエーション: 麻生太郎の場合, 佐竹秀雄他(編)『メディアとことば 4』, ひつじ書房. 査読無

松田謙次郎, 国会会議録検索システム総論, 松田謙次郎(編)『国会会議録を使った日本語研究』, 1-32, ひつじ書房(2008). 査読無

松田謙次郎, 薄井良子、南部智史、岡田裕子, 国会会議録はどれほど発言に忠実か? 整文の実態を探る、松田謙次郎(編)『国会会議録を使った日本語研究』, 33-62, ひつじ書房(2008). 査読無

松田謙次郎, 東京出身議員の発話に見る「ら抜き言葉」の変異と変化, 松田謙次郎(編)『国会会議録を使った日本語研究』, 111-134, ひつじ書房(2008). 査読無

Nambu, Satoshi and Kenjiro Matsuda. Change and Variation in Ga/No Conversion in Tokyo Japanese. *Historical Linguistics 2005: Selected Papers from the 17th International Conference on Historical Linguistics, Madison, Wisconsin, 31 July - 5 August 2005*, edited by J. C. Salmons & S. Dubenion-Smith. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins, 119-131(2007), 査読有.

松田謙次郎, 変異理論と日本のフィールド

言語学 邂逅と誤解の物語 真田信治
(監修) 中井精一、ダニエル・ロング、
松田謙次郎(編)『日本のフィールド言
語学』, 3-16, 桂書房 (2007). 査読無

Matsuda, Kenjiro. Constant Rate
Hypothesis. Keith Brown (editor-in-chief),
Encyclopedia of Language and Linguistics,
Second Edition. Vol. 3, Elsevier:
54-56(2006). 査読無

[産業財産権]
出願状況(計 件)

取得状況(計 件)

[その他]

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西垣内 泰介 (NISHIGAUCHI, Taisuke)
神戸松蔭女子学院大学・文学部・教授
研究者番号: 40164545

(2) 研究分担者

郡司 隆男 (GUNJI TAKAO)
神戸松蔭女子学院大学・文学部・教授
研究者番号: 10158892

松井 理直 (MATSUI MICHINAO)
神戸松蔭女子学院大学・文学部・准教授
研究者番号: 00273714

松田 謙次郎 (MATSUDA KENJIRO)
神戸松蔭女子学院大学・文学部・教授
研究者番号: 40263636

シュペルティ・フィリップ (Spaelti, Philip)
神戸松蔭女子学院大学・文学部・教授
研究者番号: 60309440

(3) 連携研究者