

令和 4 年 9 月 2 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18K00567

研究課題名（和文）フレーム情報タグによる意味マッピング：認知言語学の精緻化に向けて

研究課題名（英文）Mapping of semantic structure using frame tags: toward a fine-tuning of cognitive linguistic analysis

研究代表者

大堀 壽夫 (OHORI, Toshio)

慶應義塾大学・環境情報学部（藤沢）・教授

研究者番号：20176994

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、認知言語学の分析のためのより進んだ実証的な方法論の検討・適用を試みた。第一に、コーパスデータへのフレームに基づいたタグ付与とその計量的分析によって、その背後にある文化モデルの抽出を行った。ケーススタディーとしては英語のfairと対応する日本語を対象とした。第二に、構文分析の観点から、文脈情報の処理に関わる表現について考察した。具体的にはinsteadの用法の歴史的推移に着目し、談話内でのスコープの拡大と生起位置の変化を分析した。加えて、認知言語学の理論的課題について今後の方向を探索し、言語資源や心理学実験の機材を導入した。これらの成果は学術論文、著書・編著、翻訳等を通じて公開する。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は理論面では認知言語学研究の方法論と視野の拡大という面で意義がある。より具体的な面では、拡張された語彙分析による文化モデルの抽出は、狭義の言語学をこえて比較文化研究に対する意義をもつ。同時に、文脈操作語の分析は、記述的な語法研究としての成果に加え、歴史語用論に対して、構文のバリエーションという観点から貢献をなす。また、本研究によって得られた知見は、語彙情報と構文情報を統合的なフォーマットで表示することを可能にするという点で、言語学習への実践的応用も可能である。

研究成果の概要（英文）：In this project, we examined and applied advanced empirical methods for cognitive linguistic analysis. First, we introduced a quantitative analysis of lexical items by putting a set of frame-based tags on example sentences drawn from corpus data, thereby depicting cultural models behind these lexical items. For case study, English FAIR and its counterparts in Japanese were taken up. Second, we investigated expressions that are involved in the processing of contextual information from a construction grammar perspective. We focused on the historical change in the use of INSTEAD, and analyzed the expansion of its scope in discourse and change its position of occurrence. Further, effort has been made to explore future paths of research in cognitive linguistics. To this end, linguistic resources and equipment for psychological experiment were introduced. Results from this project appear as academic articles, books, and translations.

研究分野：言語学（意味論、機能的類型論、談話分析）

キーワード：認知言語学 意味論 フレーム 構文

1. 研究開始当初の背景

認知言語学において、ここ 10-15 年では計量的分析への大きな転換が見られ、より実証性の高い研究が追究されている。その一方で、文化や感情といったソフトなターゲットへの洞察を深める必要もある。本研究はその動向を受けて、質的分析と量的分析の両方の利点を生かした研究の方向性を確立しようとするものである。

2. 研究の目的

本研究では、質的・解釈的な洞察を生かしつつ、計量的分析による探索的方法からの洞察と直観の実証を両立させるアプローチを確立することで、認知言語学の次のステージの姿を描き出すことを目的とする。

3. 研究の方法

本研究ではコーパスおよびテキストマイニングの利用、統計手法の活用により、データサンプルへのタグ付けを行った上で分析を行う。タグ付けにはフレーム意味論を背景としたタグセットを設ける。文脈情報の取り扱いについては、これまでの研究を踏まえつつ、タグセットを新たに開発し、データ分析チームを組んで評定の客観化にもつとめる。

4. 研究成果

初年度は、方法と理論の基盤の検討を行った。語という基本的な言語単位がもつと考えられる情報について、既存辞書の検討、FrameNet 等の電子化リソースの検討、意味論・語用論の理論的検討を通じて、適切なデータ形式について考察を行った。これらに加えて、認知・機能言語学全般の理論的基盤についても検討を行った。

それに続く年度では、上記の課題を進めるとともに、2019 年に日本で開催された国際認知言語学会議に参加し、小原京子(慶應義塾大学)と共同で"Cross-theoretical perspectives on frame-based lexical and constructional analyses: bridging qualitative and quantitative studies"というテーマ・セッションを開催した。コメンテーターに構文研究の新進の第一人者である Martin Hilpert(Universite de Neuchatel)氏を招き、小原が日本での拠点をにう FrameNet 関連のトピックを中心として、討論を深める機会をもった。構文の理論的研究においては、2010 年代に入ってから construction 構築がフレーム辞書構築と並行して世界各地で始まっている。こうした研究動向を精査し、今後の研究について意見交換を行った。将来的には John Benjamins 社から刊行されている Construction Grammar のシリーズから論文集を刊行する計画を進めている。また、Hilpert 氏の著作の一つである Construction Grammar の概説書の翻訳を出版することが決まっている。

研究成果は次の三点に集約される。

(1) 文化語彙の分析。英語の fair と他の言語の対応する語について、コーパスから文例をランダム抽出し、Ann Wierzbicka を始めとするこれまでの研究を参考にして、タグ付けを行った上で、多変量解析(主としてコレスポネンス分析)によって、意味論的・語用論的な特徴の分布と相対距離を見た。結果の精査と解釈作業は現在進めているが、fair であること、公平であることについてのフォークモデルを描き出すことが出来つつある。将来的には文化語彙と関係の深い感情語彙についても、本研究での成果を生かして対照言語学的分析を行うことを考えている。この方面の成果は、慶應大学出版会の研究論集に出版が決まっている。また、今後の国際学会での発表も計画している。

(2) 文脈操作語の分析。instead を例として、最近の構文化研究における周辺部の変化と結びつけて COHA に基づいた調査を行った。話者は言語的に表現された語句に対して概念モデルを作るだけでなく、そこから推論される事態に対しても概念モデルを作ることを明らかにした。日本語用論学会ではその一端を発表し、本来は NP を補部とする複合前置詞であったものが、一種の文副詞として先行文脈から情報を選択する用法を発達させるに至る変化を調査した。結果、スコープの通時的な拡大が明らかになった。現代英語の文脈では、談話標識としての機能に着目し、会話コーパスに基づいた研究を継続中である。将来は、近年の歴史語用論研究において注目を集めている文構造の周辺部(periphery)研究との関連でも新たな成果が得られることが想定される。

(3) 認知・機能言語学一般の理論的基盤の整理と今後の発展に向けた考察を行った。意味と意識について論じた Ray Jackendoff の著作の翻訳はその一つの成果である。(3a) 多義性について、最近の計算言語学で Word2Vec などのツールを用いて行われる意味分析の観点から考察した。言語的文脈から意味を見た場合、個々の事例の意味の類似と相違は段階的な問題であり、語の意味はそれを含む文脈の類似性に基づいたクラスターで表象可能である。一定のポイントに閾値を設けることで「多義性」は事後的に定義される。(3b) 複文の種類と意味関係について再点検を行った。成果の一部は Role and Reference Grammar のハンドブックに発表される。機能的類型論では等位接続(非依存)と従位接続(依存)を段階的なものとして捉えている。本研究では近年の統計的手法によって依存度を算定する研究をふまえ、複文構造を定義するためのパラメータ設定の考察を進めた。(3c) COVID-19 の影響下において、状況の把握がメタファ

ーを通じてどのように行われるかを分析した。本研究はパイロット的なものであるが、2022年度には海外の研究者とメディアの談話分析に関する共同プロジェクトを行うことが決まっております、そこでの発展を視野に入れている。(3d) 以上(3a)-(3c)の作業を通じて、認知言語学のこれまでの成果を再構成し、次世代に向けての新たな課題の設定も組み込んだ、新しいテキストの出版を進めている。また、今後の研究に向けて、言語資源の充実と心理学的な実験機材の導入も行った。(1)-(2)における専門的なケーススタディと並び、(3)からは認知・機能言語学の成果の有効な発信がなされると考える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Toshio Ohori
2. 発表標題 Introduction to the theme session
3. 学会等名 Cross-theoretical perspectives on frame-based lexical and constructional analyses: bridging qualitative and quantitative studies. The 15th International Conference on Cognitive Linguistics (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大堀壽夫
2. 発表標題 認知言語学と語用論：言語記号の「意味」
3. 学会等名 日本語用論学会第21回大会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大堀壽夫
2. 発表標題 Insubordination in Japanese and across languages: Grammaticalization, language evolution, and discourse interaction
3. 学会等名 ICPEAL 17-CLDC 9 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計7件

1. 著者名 編集者 辻幸夫、執筆者 大堀壽夫、古賀裕章	4. 発行年 2019年
2. 出版社 朝倉書店	5. 総ページ数 14
3. 書名 『認知言語学大事典』中「認知機能言語学」	

1. 著者名 編集者 池上嘉彦・山梨正明、執筆者 大堀壽夫、秋田喜美（第6章）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ひつじ書房	5. 総ページ数 23
3. 書名 『認知言語学II』講座・言語研究の革新と継承 第5巻中、「第6章 類像性」	

1. 著者名 大堀壽夫、貝森有祐、山泉実 共訳	4. 発行年 2019年
2. 出版社 岩波書店	5. 総ページ数 360
3. 書名 『思考と意味の取り扱いガイド』	

1. 著者名 高橋英光、野村益寛、森雄一（共編）、執筆者 大堀壽夫（第9章）	4. 発行年 2018年
2. 出版社 くろしお出版	5. 総ページ数 29
3. 書名 『認知言語学の本質』中、「第9章 認知言語学は言語習得・言語進化についてどのように考えているのだろうか?」	

1. 著者名 日本語学会（編）、執筆者 大堀壽夫	4. 発行年 2018年
2. 出版社 東京堂	5. 総ページ数 1328
3. 書名 『日本語学大辞典』中、「認知言語学」	

1. 著者名 Robert D. Van Valin, Jr. (ed.), Toshio Ohori	4. 発行年 2022年
2. 出版社 Cambridge University Press	5. 総ページ数 -
3. 書名 The Cambridge Handbook of Role and Reference Grammar中、Ch. 13, The structure and semantics of complex sentences	

1. 著者名 宮代康丈、山本薫（共編）、執筆者 大堀壽夫（第1章）	4. 発行年 2022年
2. 出版社 慶應大学出版会	5. 総ページ数 -
3. 書名 『言語と政策』（講座・総合政策学第2巻）中、「第1章 語彙意味論の冒険」	

〔産業財産権〕

〔その他〕

慶應義塾大学大堀壽夫研究室Cognitive Linguistics Info Page+ https://coglxremote.blogspot.com/
--

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1件

国際研究集会 Theme session: Cross-theoretical perspectives on frame-based lexical and constructional analyses. The 15th International Conference on Cognitive Linguistics	開催年 2019年～2019年
--	--------------------

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
---------	---------