

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 1 日現在

機関番号：14401

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2020～2022

課題番号：20K21957

研究課題名（和文）敬語表現の選択：コーパスを用いた一般化階層ベイズモデリングの理論言語学への統合

研究課題名（英文）Choosing honorific expressions: integrating generalized hierarchical Bayesian modeling into theoretical linguistics via corpus analysis

研究代表者

山田 彬亮 (Yamada, Akitaka)

大阪大学・大学院人文学研究科（言語文化学専攻）・准教授

研究者番号：70879965

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究プロジェクトは、第一に、一般化階層ベイズという統計手法を用いてコーパスデータを分析し、敬語構文の用法を客観的に探索・記述すること、第二に、分散形態論の枠組みで「なぜ敬語が競合するのか」を理論化すること、を二大柱に進められた。現在の言語学ではどの先行研究においても用いられたことのない最先端の統計手法を用いて、敬語の歴史的变化の問題を明らかにし分散形態論における言語変化に大きく道筋をつけた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

敬語の研究に限らず、複数の言語表現がどのように選択されているのか、また、歴史的にその選択傾向がどのように変化していくのか、という問い自体は、これまで様々な研究者が向き合ってきた重要な問いであるが、これまで利用されてきた研究手法は、初等統計学の域を出ず複雑な現象を理論的に分析するために必要な適切な量的分析の礎は非常に脆弱であった。しかし、本プロジェクトが成就したことで、最先端である統計手法がどのように言語分析に応用できるのかについて後続研究の範となるモデルケースを示すことができた。

研究成果の概要（英文）：This research project began with two main objectives: first, to analyze corpus data using a statistical method called Generalized Hierarchical Bayesian to objectively explore and describe the usage of honorific constructions, and second, to theorize "why honorific expressions compete" within the framework of distributed morphology. The project was initiated with these two objectives in mind. In particular, the following paper, published as an international paper, further developed the generalized hierarchical Bayesian model described above and connected it to the issue of historical change in honorifics, using a state-of-the-art statistical method that no one has used before in current linguistics. This is a symbolic paper of this project, which discusses the change in question within the framework of distributed morphology.
Yamada, A. (2023) Looking for default vocabulary insertion rules: Diachronic morphosyntax of the Japanese addressee-honorification system.

研究分野：定量的言語分析

キーワード：定量的言語分析 コーパス言語学 敬語 発話行為 ベイズ統計学 言葉の変異・変化

1. 研究開始当初の背景

日本語の謙譲語や諸外国語の尊敬語とは異なり、日本語の尊敬語は、複数の構文選択が可能である。例えば、a. 到着される、b. 到着なさる、c. ご到着される、d. ご到着なさる、e. ご到着になる、などである。もちろん、「敬意の度合い」の差が一つの要因となることは否めないが、他にも、その文の「動詞」、「アスペクト」、「文の種類」...などの複数の要因が選択を左右していると考えられ、それら要因の影響力の大小や関係は、これまで論じられていなかった。

2. 研究の目的

本研究は、大規模コーパスを用いた統計モデリングから尊敬語構文の使い分けの傾向を探り、「なぜ複数の尊敬語表現が競合するのか」という点について、分散形態論という枠組みで理論化を図ることを目的として研究を開始した。

理論言語学において敬語構文の持つ意義は少しずつ変化している。2000年代までは「敬語が性数の一致などに比せられる『一致』現象なのか否か」が問われていたが、2010年代になると「一致説」の持つ理論的な意味合い、すなわち、「性数の一致とは異なるタイプの主述関係を結ぶ敬語構文をも一致現象だと見做すなら、どのように一致現象を(再)理論化するべきか」が、分散形態論と統語論の枠組みで深められてきた。

この研究動向を踏まえると、2020年代(以降)の今後の研究では、尊敬語の主述関係に特有な性質の理論化が求められる。例えば、「なぜ尊敬語では(英語の主語述語の一致などとは異なり)上記 a~e の複数形式を持つのか」は重要な問の一つとなる。

しかし、5つ以上の言語表現の選択傾向を内省のみでの確、かつ、客観的に判断することは容易ではない。そこで、精緻な定性的な理論化を進める前に、大規模コーパスの統計的解析に基づく使用傾向の客観的/定量的な炙り出しなどを行うという定量研究との融合的が、理論言語学の今後の発展に対し、有効な一手となる。

そこで、この定量/定性研究の融合的アプローチを成就するために次の目標を掲げて研究がはじめられた。

目標1 定量的分析(階層ベイズモデルの応用)

尊敬語選択に重要な役割を果たす要因の候補として、(A)「平叙文/命令文の差」や「敬意の度合い」、そして(B)動詞のモーラ数などが存在する。統計モデリングの観点からは(A)をLevel1変数(個体要因)、(B)をLevel2変数(グループ要因)として区別し、複数の階層を持つモデルとして扱うことが妥当である。

目標2 定性分析(バリエーションの理論化)

「目標1」の結果を踏まえ、各要因の確率的な挙動が統語論、形態論、語用論、社会言語学のどの領域に属するかを精査し、とりわけ形態論(と統語論)に属する要因について随意性や変異が生まれるメカニズムをモデル化する。

3. 研究の方法

まず、研究の前半では主にコーパスを応用的統計手法を用いて分析し、後半で、その解析結果をもとに言語変化の理論言語学的な考察が行われた。このように質的、量的な手法のいずれをも取り入れて研究がすすめられたことが本研究の大きな特徴である。

4. 研究成果

国内外の複数の学会での発表、および、国際雑誌において研究成果が発信された。ここでは、そのうち最も本研究プロジェクトの根幹を象徴する下記のジャーナルの内容を代表させて報告を行う。

日本語の丁寧語には次に示す複数の言い回しが存在する。

- (1) ここは、寒うございます。
- (2) ここは、寒いです。

先行研究から、20世紀前半では(2)のような表現は容認されず、(1)の表現が文法書やテキストで推奨されていたというところまでが判明していた。しかし、具体的にどのように(2)の表現が使われるようになったのかという詳細についてはほとんどわかっていなかった。そこで、CHJを用いた通時的なコーパス分析が、動的-一般化線形混合効果モデルを用いて実施され、その結果から、(2)の表現が(1)と(2)の表現を合わせた合計数の中でどのように使用割合を変えていったのかを示すトレンドとして図1に示すような傾向が示された。

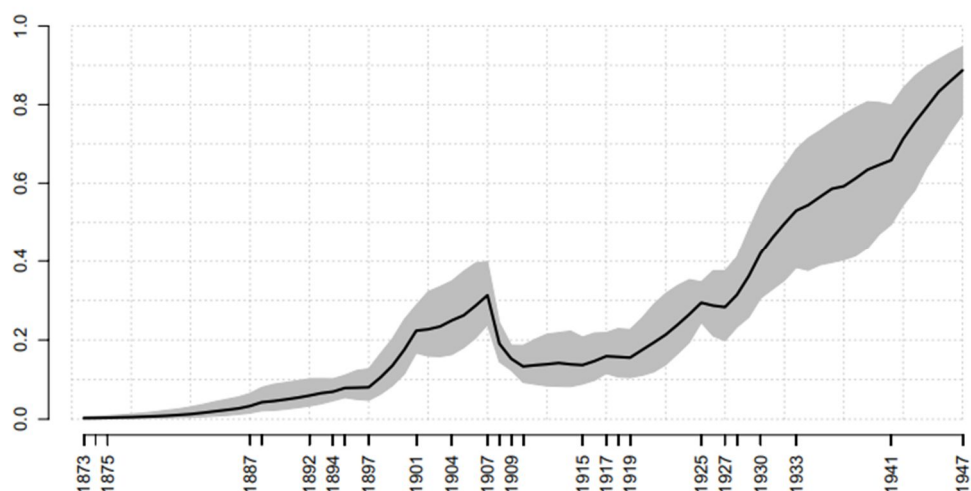


図1 状態空間モデルにおける潜在変数の推測

このような解析結果から、主に1930年前後から使用が拡大していくことが明らかになったことがわかる。また、この使用の拡大を支えた触媒的な働きをした言語環境として、終助詞や認識的モーダルなどの存在が明らかになった。

この解析結果をもとに、分散形態論の枠組みで、なぜ日本語の歴史の中で突然「い形容詞」+「です」という構文が登場したのかについて考察が深められた。この論文で展開されたのは、以下のような仮説である。

・文末要素+「です」という形式から、「です」が文末詞としての機能を獲得し、結果説周辺に「です」が生起し、い形容詞とも共起が可能となった

なお、実際の論文では、この主張が抽象的な文法的操作の自然な発露として登場することが論じられているが、ここでは詳細には立ち入らない。

今後の研究課題として、ほかの言語変化についても同じような傾向がみられるのかを詳細に調べていく必要が指摘できるが、この研究スタートアップのプロジェクトが終わった今、ほかの構文についてもつづさに類似したバリエーションの研究が続けられている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 山田彬堯	4. 巻 -
2. 論文標題 江戸期から昭和期にかけての尊敬語のバリエーション 多項混合効果ロジスティック回帰によるベイズ統計学的アプローチ	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 言語文化共同研究プロジェクト テクストマイニングと デジタルヒューマニティーズ 2020	6. 最初と最後の頁 5-26
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 -

1. 著者名 山田彬堯	4. 巻 -
2. 論文標題 イ形容詞文における丁寧語使用の歴史的变化：状態空間モデルを用いた時系列分析	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 言語文化共同研究プロジェクト2021 自然言語への理論的アプローチ	6. 最初と最後の頁 42-51
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Akitaka Yamada	4. 巻 35
2. 論文標題 Dissertation Abstract: The syntax, semantics, and pragmatics of Japanese addressee-honorific markers	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Kuenstliche Intelligenz	6. 最初と最後の頁 385-389
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 有
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9件（うち招待講演 0件/うち国際学会 7件）

1. 発表者名 Akitaka Yamada
2. 発表標題 A Distributed Morphology approach to Japanese phrase-final particles.
3. 学会等名 NELS52（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shiori Ikawa and Akitaka Yamada
2. 発表標題 Territory feature and a distributed-morphology approach to clause periphery.
3. 学会等名 The 29th Japanese/Korean Linguistics Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山田彬堯
2. 発表標題 尊敬語の類型論
3. 学会等名 第162第日本語学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Karu Gurmeet and AKitaka Yamada
2. 発表標題 Variation in honorificity
3. 学会等名 WCCFL 39 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山田彬堯
2. 発表標題 尊敬語の類型論
3. 学会等名 日本語学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kaur, Gurmeet and Akitaka Yamada
2. 発表標題 Variation in honorificity
3. 学会等名 WCCFL 39 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kaur, Gurmeet and Akitaka Yamada
2. 発表標題 Mismatches in honorificity across allocutive languages
3. 学会等名 LSA 2021 Virtual Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Akitaka Yamada
2. 発表標題 Multinomial mixed-effects models and linguistic variation
3. 学会等名 JADH 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yamada, Akitaka and Lucia Donatelli
2. 発表標題 A persona-based analysis of politeness in Japanese and Spanish
3. 学会等名 LENLS 17 (国際学会)
4. 発表年 2020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
---------	---------