



Title	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
Author(s)	山田, 彬堯
Citation	言語文化共同研究プロジェクト. 2021, 2020, p. 5-25
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/85006
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

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

山田 彬堯

大阪大学大学院言語文化研究科

〒 560-0043 豊中市待兼山町 1-8

E-mail: a.yamada@lang.osaka-u.ac.jp

あらまし 本稿は、江戸から昭和にかけて使われた日本語尊敬語構文に対する、多変量統計解析の報告である。これまでの研究で尊敬語は語族の異なる様々な言語に分布していることが明らかになっているが、そのような海外の尊敬語とは異なり、日本語の特徴的な性質として知られるのが、同一言語システムの中に複数の尊敬語構文が競合している点である。このため、この特異なシステムを研究することで、尊敬語だけではなく、言語変異一般に関するより深い考察が得られると期待される。そこで、本研究では、日本語歴史コーパスのデータを用い、多項混合効果ロジスティック回帰分析を行い、「御...になる」「...なさる」「御...なさる」構文の選択傾向を調査した。明らかになったのは以下の点である：第一に、最も効果量の大きい固定効果は命令文か否かという文のモードである。第二に、明治期以降「御...になる」の使用が強まるが、それぞれの動詞によってこの全体の傾向に逆行するものもあれば、より強く「御...になる」を指向するものがある。第三に、尊敬語構文の選択にはジャンルごとの違いも存在し、国語教科書での「御...になる」の使用が顕著である。

キーワード ベイズ統計学、多項混合効果ロジスティック回帰分析、尊敬語、変異、通時的变化

The variation among the subject-honorific constructions from the Edo period to the Showa period:

A Bayesian approach using multinomial mixed-effects logistic regressions

Akitaka Yamada

Graduate School of Language and Culture, University of Osaka

1-8 Machikaneyama-cho, Toyonaka, Osaka, 560-0043 Japan

Abstract This paper is a quantitative multifactorial study of the Japanese subject-honorific constructions used from the Edo period to the Showa period. Subject-honorific expressions are found in genealogically-unrelated languages, but unlike other languages, Japanese possesses several different competing constructions to encode the speaker's respect for the referent, and thus the examination of this peculiar system is expected to develop our understanding of subject honorifics, and the language variation in general. Using the data taken from the Corpus of Historical Japanese (CHJ), this study compares three subject-honorific constructions *o...ni nar*, *...nasar*, and *o...nasar* by conducting a Bayesian multinomial mixed-effects logistic

regression. The findings are as follows: First, the imperative shows the largest effect size indicating the difficulty of the *o...ni nar* construction's taking this sentence mood. Second, verbs show their own selectional tendencies. Finally, the selection of a subject-honorific construction is also subject to the genre; *o...ni nar* is abundant in textbooks of standard Japanese.

Keywords Bayesian statistics, multinomial mixed-effects logistic regression, subject honorifics, variation, diachronic development

1. はじめに

近年の研究の進展により、Ladakhi (Sino-Tibetan; Koshal 1987)、Classic Nahuatl (Uto-Aztecan; Andrews 1975; Launey and Mackay 2011)、Magahi (Indo-Aryan; Alok to appear)、Maithili (Indo-Aryan; Yadav 1996)、Timucua (Isolate; Broadwell 2019)、アイヌ語 (金田一・知里 1936) など、語族を異にする言語の間に尊敬語 (主語の指示対象に対する敬意を表す動詞の活用/接尾辞) というべき表現が存在することが分かってきた。そして、これらの通言語的なデータは、(i) 形態統語的表出の仕方、(ii) 敬意の対象、(iii) 通時的な発達、(iv) 競合、(v) 他の文法形式との相互作用、といった視点から整理することができ、これらのパラメータによってそれぞれの言語の尊敬語に特徴的な性質を把握することができる (Yamada to appear)。

この視点から日本語の尊敬語を眺めたとき、とりわけ日本語に特異な性質として浮かび上がるのが競合 (competition) の存在である (菊地 1997、Yamada 2019、2020b、to appear)。現代韓国語では尊敬語接辞として *-si* のみが使われるのに対して、日本語では下記に見るように複数の構文が競合を見せる。競合は、とりわけ変異理論 (Variation Theory) の枠組みで研究対象にされてきた。ただし、これまで扱われてきた現象の多く、例えば *d*-deletion (Guy 1991)、補文標識 *que* の省略 (Cedergren and Sankoff 1974) などに代表されるような二項対立である。(1) に見られるように 3 つ以上の表現の競合する事例は、まれであり、この現象の研究は、敬語研究の枠組みを超えて、言語変異の研究一般に大きな貢献をすることが期待される。

(1) 競合する尊敬語形式

- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| a. 到着される | b. ご到着される | c. ご到着になる |
| d. 到着なさる | e. ご到着なさる | |

一方で、国内の研究、特に国語学の伝統においても尊敬語の競合は多くの研究者の関心を集めてきた。とりわけ、その通時的な発達には精密な研究の蓄積があり、登場した時代の違いや他の文法要素と関わり合いには、記述・分析が進められている (山田 1959、辻村 1968、原口 1974、村上 2005、山田 2013、2015)。

¹ 本研究は 2020-2021 年度「研究活動スタート支援」#20K21957 の支援を受けている。また、2021 年 3 月 20 日 (土) に開催された統計数理研究所言語系共同研究グループ研究発表会「言語と統計 2021」(セミナーシリーズ No. 16) での発表を発展させたものであり、当日は、石川慎一郎先生 (神戸大学)、前田忠彦先生 (統計数理研究所) から大変有益なコメントいただいている。本論文の誤りはすべて筆者によるものである。

しかし、通言語的研究、あるいは通時的研究のいずれの枠組みであっても、統計的アプローチに基づいてこの尊敬語の競合という問題に迫った研究は未だ蓄積が浅い。だが、構文が競合するとは、構文の選択が確率的であるということであり、したがって、統計的な手法・視点が持ち込まれることで、これまでの研究では明らかにできなかった尊敬語使用の詳細が明らかになるのではないかと期待される。このような問題意識から、著者はすでに、現代日本語の尊敬語選択の問題について、『日本語書き言葉均衡コーパス (BCCWJ)』を用いた統計的分析を行い、細やかな構文選択の諸相を明らかにしてきた (山田 2019、Yamada 2020b)。しかし、用いたコーパスの性質上、その通時的な発達については考察の対象外となっていた。だが、なぜ所与の言語体系に競合が存在しているのか、という点を考える際に、どのような歴史的経緯で複数の構文が言語体系にその地位を確立させてきたのかという通時的な視点は欠かせない。

そこで、本稿では、対象を現代日本語から近代日本語へと変え、定性的な先行研究で指摘されてきた点がどの程度統計分析によって支持されるのか、そして先行研究では議論されてこなかった注目すべき事実にもどのようなものがあるのかを論じ、尊敬語の競合についてのより詳細で包括的な理解を目指す。

本稿の構成

本稿の構成は以下の通りである。2節では、尊敬語の競合に関する先行研究を紹介し、それらの先行研究では深く論じられてこなかった問をリサーチクエスションとして明確に提示する。続く、3節では、本研究で用いるコーパスデータについての説明をし、そのデータに対する記述統計学的な探索を4節で、推測統計学的な分析を5節で展開する。6節において本研究のまとめと将来への展望を述べる。

2. 先行研究

伝統的な国語学の系譜に連なる研究では、尊敬語構文の歴史的発達／変遷について詳しい記述・分析がある (山田 1959、辻村 1968、原口 1974、村上 2005、山田 2013、2015)。以下その要点をまとめていく。

中世から 17 世紀

中古以来、「する」という動詞の補充形尊敬語として使われてきた「なさる」が、補助動詞用法を獲得したのは、中世末のこととされる (山崎 1963:109; 村上 2005:18-19)。ただし、『天草版平家物語 (1593)』『きのふはけふの物語 (元和古活字版)』『大蔵虎明本狂言集 (1642 年写)』など 16 世紀後半から 17 世紀に見られる初期事例は、「御... なさる」という形で用いられ、当初は接頭辞「御」の存在が義務的であったことが知られている。¹

¹ ただし、東国方言の資料である『雑兵物語 (1728 写; 成立したのは 1683 年以前とされる)』などでは「捨なさる」といった「御」を落とした形が報告されている (村上 2005:20)。

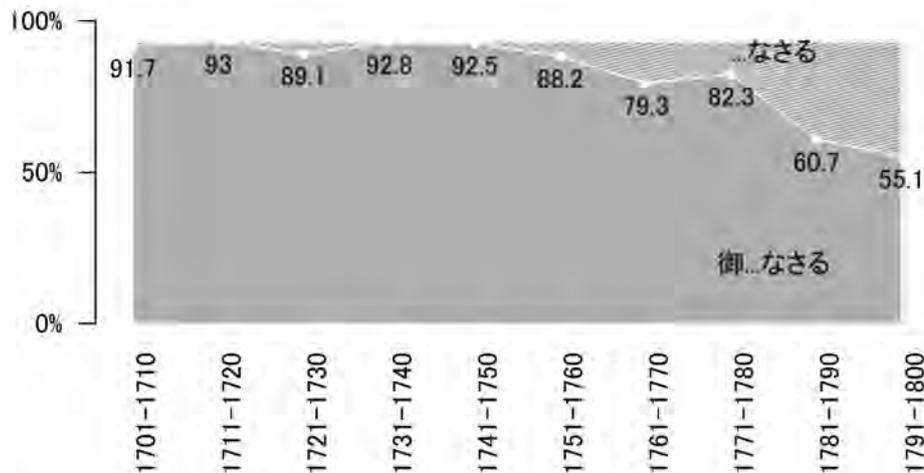


Fig. 1: 18世紀における「御...になさる」対「...なさる」の使用比率（村上 2005:23 より作成）

18世紀

「御」のとれた「...なさる」という形式が使われるようになったのは少し時代が下り18世紀ごろとされる。村上(2005)は、18世紀に刊行された115資料における「御...なさる」と「...なさる」を調査し、その使用頻度を刊行年によって10年ごとにまとめて報告している。表1はこの調査結果を積み上げ面グラフによって視覚化したものである。これを見ると、18世紀の後半に「...なさる」形の使用が増加していく傾向が読み取れる。

村上(2005: 24-26)は、「御」が義務的ではなくなった原因として二つの可能性を指摘している。第一は、「御」接辞の上接範囲の拡大である。「御」はもともと動詞そのものにつくことはなかったが、1750年代(宝暦)ころから、直接動詞につく事例が増加する。動詞に「御」がついたりつかなくなったりする状況、すなわち「御」の着脱が自由にできる状況が生まれたことで、「御...なさる」構文の「御」も着脱が自由になった可能性がある。第二は、連用形命令法の登場である。「あそこへ行き」のような連用形命令形は1750年代を境に登場した表現であるとされる(村上2003)。この「行き」のような表現が「行きなされ」の「なされ」が落ちたものという異分析を受け、「行きなされ」という命令形が認可され、続いて非命令形「行きなさる」が認可されるようになったというのが村上の提案する二つ目の可能性である。

これらの道筋はあくまでも仮説であり、その因果関係の証明は本稿の射程を大きく超えるが、しかし尊敬語が命令形と密接な関係にあるという視点は重要な着眼点である可能性がある。これは、尊敬語の使用が命令形と強い相互作用を持つためである。第一に、現代日本語では、(2)a-(2)cが示すように、一部の尊敬語は命令形では使えない(Svahn 2016、山田 2019、Yamada 2020a)。第二に、命令形を持つことが可能である(2)d-(2)eの表現でさえも、その尊敬語の意味が、平叙文や疑問文で生じる尊敬語の意味とは質的に異なることが知られている；平叙文や疑問文などでは「主語の指示対象が話し手よりも社会的に上である場面」、例えば、生徒が先生に対して話をする場面では尊敬語の使用が可能である(例:「先生がお話しなさる」と生徒が発言しても問題はない)が、命令文においては(聞き手と同一人物にな

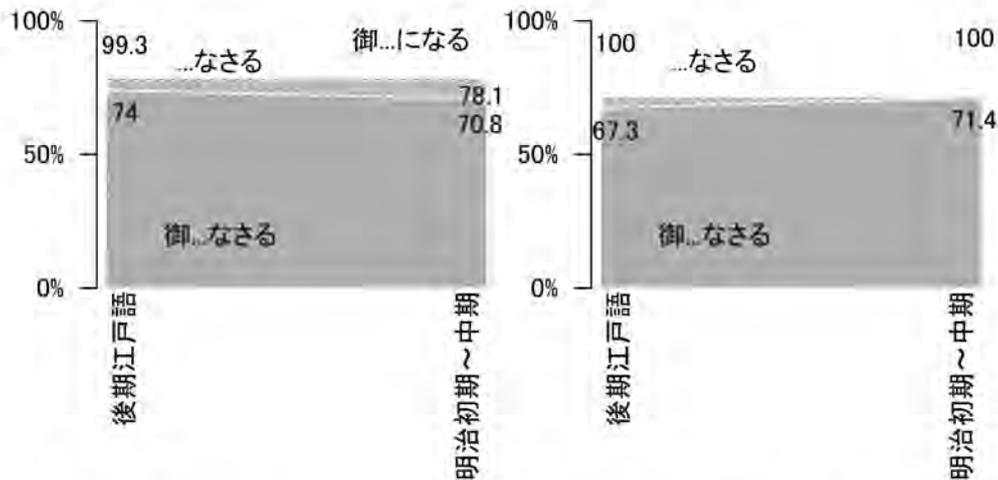


Fig. 2: 後期江戸語～明治中期の三つの尊敬語構文の使用比率（左：非平叙文、右：命令文；山田 2015:46、137 より作成）

る）主語の指示対象が話し手から見て社会的に目上の人である場合であるにもかかわらず、尊敬語の使用が不適切となる（例：(2)d-(2)e を、生徒が先生に使った場合など）。このように、尊敬語は命令文と強い相互作用を示すのであり、本稿でのちに見る統計モデルでも、この点を考慮し文のムード（Sentence mood）を説明変数として組み入れて考察を行う。

- (2) a. *仕事され！ b. *お仕事され！ c. *お仕事になれ！
 d.. 仕事なさい！ e. お仕事なさい！

19 世紀

19 世紀は「御... になる」という形式が日本語の尊敬語体系に加わった時期として知られ、この表現はとりわけ明治 10 年代後半から使用が拡大していったことが知られている（辻村 1968；山田 1959；原口 1974；山田 2013、2015）。山田 (2015) は後期江戸語（宝暦から幕末期）の洒落本、滑稽本、人情本、および明治初年から 30 年までの小説・講演速記資料から、当該時期の尊敬語形式の競合を分析している。この論文で収集された「御... なさる」「... なさる」「御... になる」の三形式の使用比率を示すと Fig 2 のようになり、ここから非命令文における「御... になる」の伸びが明確にうかがい知れる。また、Fig 2（右図）からは、(2) に示した命令文との相互作用が明治期においても存在していたことが分かる。

リサーチクエスチョン：記述統計学から推測統計学へ

ここまでまとめてきたことがらは、惜しめない手間と時間が注がれた国語学の枠組みに連なる先行研究の緻密な言語観察の賜物であり、これによって、尊敬語形式の大局的な移り変わりの傾向は十分明らかになってきたと言ってよい。しかし、その定量的な扱いについては、コーパス言語学／推測統計学の立場からさらなる発展が期待できる。例えば、適切な統計モデルを作ることで、(3) に掲げたようなリサーチクエスチョンに対し、より精密な答えを与えることができる。

(3) リサーチクエスト

- a. (問1) 他の要因の影響を統制した下での、各要因(例: モーラ制約、命令文の影響)の効果量はどの程度なのか?
- b. (問2) この節でまとめられた尊敬語構文の選択傾向は全ての動詞で一律に同じなのか? それとも、一部の動詞には大局的な言語変化に抗う傾向が見られるのか?
- c. (問3) この節でまとめられた尊敬語構文の選択傾向は全てのジャンルで一律に同じなのか? それとも、一部のジャンルでは大局的な言語変化に抗う傾向が見られるのか?

そこで、本稿では、コーパスデータを利用し、多項混合効果ロジスティック回帰モデルに基づいた分析から、この三つの問いを詳細に検討していく。

3. データ

形態素情報に加え、ジャンルや成立年など豊富な情報がアノテーションされた、大規模な歴史コーパスであることを重要視し、本研究では、国立国語研究所によって作成・公開されている日本語歴史コーパス(CHJ、国立国語研究所 2020)を分析対象として利用する。検索対象は本研究が対象とする「御...になる」「...なさる」「御...なさる」の使用が観察され始める江戸時代から、本コーパスがカバーする最後の年代である昭和時代までである。コーパスからのデータ抽出には中納言を利用し、下記の検索式を用いて、データを取得した。² 動詞だけではなく、名詞にも検索対象を広げているのは、(i)「ご紹介になる」のようなサ変名詞をも考察対象に入れるため、また、(ii)和語起源の事例であっても、名詞としてアノテーションを受けている事例があるためである。³

(4) 御 [動詞/名詞] になる

- a. キー: 品詞 LIKE "動詞%" AND 前方共起: 語彙素="御" ON 1 WORDS FROM キー AND 後方共起: 語彙素="に" ON 1 WORDS FROM キー AND 後方共起: 語彙素="成る" ON 2 WORDS FROM キー
- b. キー: 品詞 LIKE "名詞%" AND 前方共起: 語彙素="御" ON 1 WORDS FROM キー AND 後方共起: 語彙素="に" ON 1 WORDS FROM キー AND 後方共起: 語彙素="成る" ON 2 WORDS FROM キー

² 平安期などの考察対象の時期を排除するため、すべての検索式には、続けて次の範囲指定を設けている。

(i) IN(時代名="5 江戸" OR 時代名="6 明治" OR 時代名="7 大正" OR 時代名="8 昭和")

³ 例えば、(i)の「頼み」は「名詞-一般」というアノテーションを受けている。

(i) 森さんが強つてお頼みになる。(60M 女世 1909_05027)

	御... になる	... なさる	御... なさる
動詞	1,276	2,515	584
名詞	757	543	290

Table 1: CSJ の検索結果

(5) (御) [動詞/名詞] なさる

- a. キー: 品詞 LIKE "動詞%" AND 後方共起: 語彙素="為さる" ON 1 WORDS FROM キー
- b. キー: 品詞 LIKE "名詞%" AND 後方共起: 語彙素="為さる" ON 1 WORDS FROM キー

これらの検索式で取得された事例は表 1 に示すとおりである。本研究では、以下の変更を施したうえで、これらのデータを使用する。⁴ 第一に、本コーパスのアノテーションには不統一な部分を修正する。和語動詞の連用形を名詞とコーディングしているものについては、動詞へ語彙素を変更し、その他の事例と統一化を行った。例えば、「お[わかり]になる」を「分かり」という名詞として扱っているものと「分かる」という動詞として扱っているものがあり、同一の語彙素として扱うためすべて「分かる」という動詞に統一した。また、「御覧になる」は「御覧」を一つの名詞として扱っているため、(4) の式では採取できない。そこで、(6) の検索式で別途検索し、ヒットした 90 件を表 1 のデータに追加した。

(6) キー: 語彙素="御覧" AND 後方共起: 語彙素="に" ON 1 WORDS FROM キー AND 後方共起: 語彙素="成る" ON 2 WORDS FROM キー

第二に、尊敬語とは言えない構文を排除する。例えば、「ご馳走/世話/供/為/用になる」は「御... になる」という形を取ってはいるものの、これらは主語に対する敬意を表す表現ではない。⁵ また、「お昼になる」のような美化語も「御... になる」として収集されてしまうがこれらも排除した（正月、昼、昼時、天気、流れ、大尽（大臣）、金持ち）。また、「為（す）る」という語彙素には、語彙素読みが「タメ」となっているものと「スル」となっているものがある。動詞であるのは後者であるので、前者の用例は除外した。「免」についても「免する」という非敬語用法がないため対象から外した。

第三に、尊敬語読みと非尊敬語読みが混在する可能性持つものも排除の対象とした。このような例には「お馴染み/臍貞/仲間/知り合い/相手/友達/使いになる」が該当する。

第四に、明確なアノテーションの過誤であると考えられるものを排除した。これには「坊んさん」の「んさん」が「なさる」の活用と見なされたもの、「書き」の語彙素を「文」とし

⁴ (i) のような「二格主語構文」については、「ガ格」の指示対象を敬う他の大部分の用例と異なる点はあるものの、これまでの理論研究で重要な働きを果たしてきたことを踏まえ排除はしなかった。

(i) 浅倉君にしてもその他の諸君にしても先づもつて洋服が【お似合ひ】になるといつて差支ない。

⁵ これらは「先生のご{馳走/世話/供}になる」のように「ノ格」に対する敬意であると考えられる。

御... になる	... なさる	御... なさる
978	924	1,599

Table 2: 分析対象の事例

ている事例が該当する。「着せる」の語彙素が「着（ちやく）する」と表記されているものがあり、これらを「着（き）せる」へ改めた。⁶

最後に、頻度が低い事例を排除した。これは、以下の議論では相対頻度に基づいて考察を進めるためである。例えば、ある動詞がコーパスの中で 100 回使われてすべて「御... になる」で使用された場合と、ある動詞が 1 回しか使われずそれがたまたま「御... になる」という形を取った場合、相対頻度を計算した場合は、どちらも得られた事例全てが「御... になる」を取った「御... になる」指向の強い動詞であるかのように解釈されるが、低頻度の動詞の場合はこの結論が必ずしも成り立つとは限らない。全体で、25 回以上使われた動詞に限定して議論を進める（これらの動詞は表 4 に掲載されている）。

以上の修正の下、Table 2 にその内訳の示された 3,411 件を分析の対象とする。

4. 記述統計学：ヒストグラム・散布図

本節では、統計的推測を行う前に、ヒストグラムと散布図を利用して分布の特徴を分析し、得られたデータの基本的な性質の予備考察を行う。

4.1. ヒストグラム

Table 2 に示されたヒストグラムは、これら三形式が時代ごとにどのくらい採取されたかを示している。なお、三形式を全て足し合わせた全体の採取頻度を表した左上の図は、CHJ における資料の時代間の偏りを示唆している。例えば、1830-1840 年代は前後の年代と比べ突出して尊敬語の採取件数が多いが、これはこの時期に特別に尊敬語が多用されたというよりは、入手可能な資料が豊富に存在していることを反映しての結果と解するのが妥当である。程度の差こそあれこのような入手可能資料の大小は他の年代にも当てはまり、このヒストグラムの形状をそのまま使用頻度の増減と解釈することには慎重であるべきである。

しかし、以上の留保を念頭に置いたうえでも、以下の点は確かであろう。(i) 先行研究の指摘通り、「御... になる」は明治期に入ってから登場し勢力を伸ばした構文である。(ii) CHJ において「なさる」「御... なさる」が確認されるのは 18 世紀に入ってからである。先述の Fig 1 に見られた観察の通り、先に「御... なさる」が使用されはじめそれを後追いつける形で「... なさる」構文が使われ始めたことが伺える。(iii) 明治期以降は、「... なさる」の使用が他の構文に比した割合では減少している。これは、Fig 2（左図）の結果とも符合する。

⁶

(i) これは和洋服何れの上へお着せになつても可愛いものです。

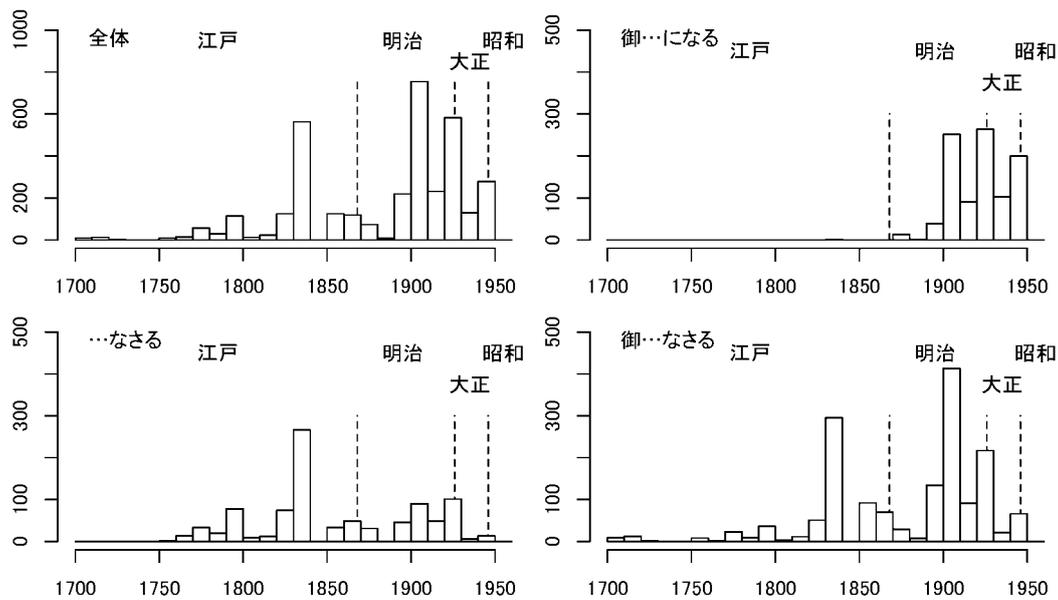


Fig. 3: CHJ における尊敬語形式の時代別採取件数の推移

4.2. 散布図

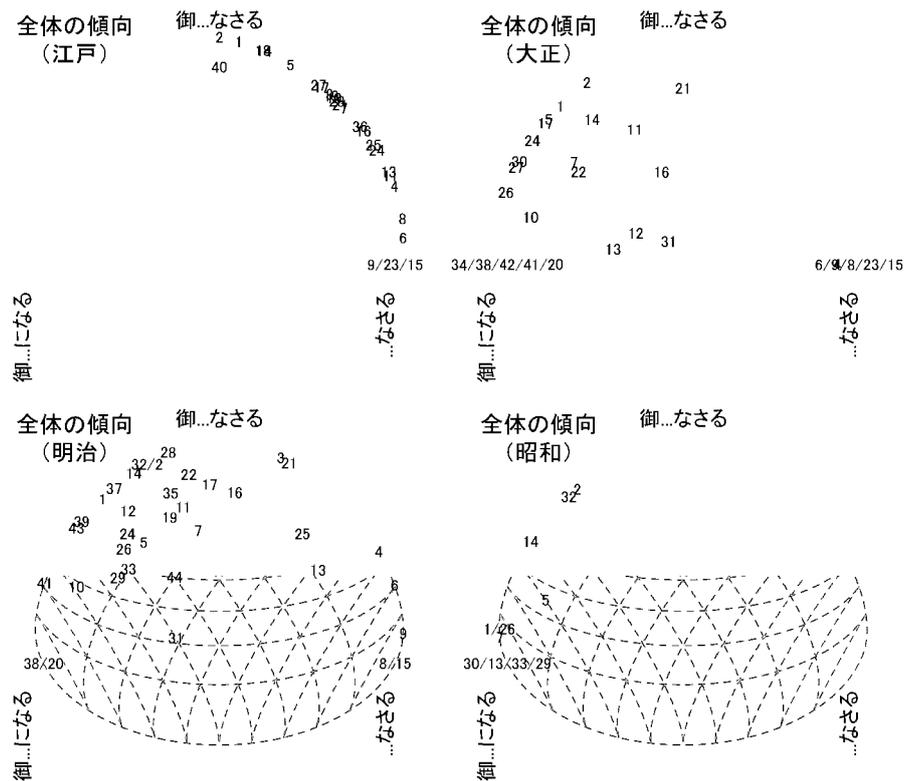
次に、散布図を用いて、各動詞が時代ごとにどのように使用されたのかを分析する。相対頻度に直された各動詞は、二次元の単体 (simplex) 上に分布する。この単体上の点間の距離を選択するためにはユークリッド距離では解釈が不自然になる (Yamada 2017)。そのため、ここでは距離尺度としてヘルンジャー距離 (Hellinger Distance) を用い、これに基づく散布図を Fig 4.3. に掲載した。以下の点が重要な着眼点として指摘できる。

一つ目は、明治以前の構文選択における動詞間の違いである。江戸時代は「御... なさる」と「... なさる」の二つの構文の間でバリエーションが形成されていたことは先述の通りだが、先ほどのヒストグラムからでは全ての動詞でこの二つの尊敬語形式に自由度があったのか、それとも一部の動詞だけが二種類の形式を取っていたのかについての情報はなかった。しかし、この散布図から、動詞ごとに構文選択の傾向に差が存在することが明確に示された。

二つ目は、明治期の「御... になる」構文の登場に際して生じた動詞間の傾向の違いである。江戸時代の散布図と明治時代の散布図を比較すると、多くの動詞で尊敬語形式の選択傾向に変化が生じ、分布の中心が図の左側にシフトしていることがわかる。しかしながら、すべての動詞で「御... になる」指向が強まったのかというとそうではなく、大局的な言語体系の変化に抗う形で、「(御) ... なさる」を取り続けている動詞も少数ながら存在することが確認できる。昭和期は CHJ の用例数が少ないため、情報が少ないが、大正期以降も同様の傾向が継続しているとも見ることが出来る。

4.3. 限界：統計モデリングの必要性

一見、Fig 4.3. に描かれた散布図は、(3)b で提示したリサーチクエスチョンへの答えを与えてくれそうに思われるが、事はそう単純ではない。これは、記述統計的な整理には、以下の問題点が生じてしまうからである。



ID	動詞	ID	動詞	ID	動詞	ID	動詞
1:	出でる (416)	12:	出る (74)	23:	行く (50)	34:	帰る (32)
2:	覧 (409)	13:	思う (73)	24:	出す (50)	35:	有る (31)
3:	呉れる (208)	14:	休む (71)	25:	置く (48)	36:	案ずる (30)
4:	言う (183)	15:	来る (70)	26:	尋ねる (46)	37:	書く (30)
5:	返る (159)	16:	遣る (68)	27:	呼ぶ (44)	38:	見える (29)
6:	為る (142)	17:	入る (61)	28:	止す (41)	39:	立つ (28)
7:	聞く (124)	18:	上がる (60)	29:	通る (41)	40:	泊まる (27)
8:	見る (113)	19:	成る (57)	30:	考える (40)	41:	召す (27)
9:	居る (102)	20:	分かる (56)	31:	付ける (39)	42:	作る (27)
10:	話す (78)	21:	待つ (54)	32:	掛ける (34)	43:	出掛ける (26)
11:	仕舞う (76)	22:	上げる (52)	33:	笑う (33)	44:	怒る (25)

Fig. 4: 分析対象の動詞 (括弧内は素頻度)

第一は、母集団と標本のずれである。あくまでこの図は標本 (CHJ) の性質を表しているだけで、本当の興味関心である後期江戸語から明治期の日本語の性質がどの程度推測できるのかということに関する情報は含まれていない。標本に基づいて母集団を推測することが望ましい。

第二は、変数の間の関係 (交絡) の可能性である。例えば、Fig 4 の大正時代では 23 番の動詞 (行く) が他のいくつかの動詞とともに「...なさる」構文を多くする動詞として分布していることが分かるが、果たしてこの分布上の性質がこの動詞の独自性を反映しているのか、それとも別の要因に起因するのかまではわからない。可能性として、この CSJ に採取された

サンプルの「行く」の大部分が命令文で使われていたために、「...なさる」構文が指向された可能性もある。このように、散布図だけからは変数の交絡を判断することは難しく、統計モデルを立て、互いの影響を排除したもとの各要因の効果量を推定することが求められる。

これらの欠点を補うために、次節では統計モデルを立て、パラメータを推定しその結果に基づいて議論を深めていく。

5. 推測統計学：統計モデリング

5.1. モデル

本研究では、先行研究の知見を反映し表3に示された変数を統計モデルに組み入れる。尊敬語の選択は離散値を取るため、 j 番目の動詞が、 k 番目のジャンルで用いられた i 番目の事例の応答変数は、パラメータ $\eta_{i(jk)}$ 。カテゴリカル分布に従うと仮定し、このパラメータは逆ロジット関数で線形モデルに結びつけられていると想定する。また「モーラ」という変数は、事例レベル（Population level）ではなく、動詞というグループレベル（Group level）における固定効果として扱うことが妥当であるため、階層構造を想定し、下記のような交差分類型（Cross-classified）の混合効果モデルを用いて分析を行う。

応答変数のベースラインには「御...になる」を据え、「...なさる」との比に関する説明変数には肩に添え字として b を、「御...なさる」との比較に使用する説明変数には肩に添え字として c をつけて区別している。

$$(7) \quad y_{i(jk)} \sim \text{Categorical}(\eta_{i(jk)})$$

$$\eta_{i(jk)} = \text{inv_logit}(\eta_{i(jk)})$$

$$\eta_{i(jk)} = \begin{pmatrix} 0 \\ \gamma_{\text{切片}}^b + \gamma_{\text{モーラ}}^b w_{\text{モーラ } j} + \beta_{\text{命令強}}^b x_{\text{命令強 } i(jk)} + \beta_{\text{命令弱}}^b x_{\text{命令弱 } i(jk)} \\ + \beta_{\text{江戸}}^b x_{\text{江戸 } i(jk)} + \beta_{\text{大正}}^b x_{\text{大正 } i(jk)} + \beta_{\text{昭和}}^b x_{\text{昭和 } i(jk)} + u_{\text{動詞 } j}^b + u_{\text{ジャンル } k}^b \\ \gamma_{\text{切片}}^c + \gamma_{\text{モーラ}}^c w_{\text{モーラ } j} + \beta_{\text{命令強}}^c x_{\text{命令強 } i(jk)} + \beta_{\text{命令弱}}^c x_{\text{命令弱 } i(jk)} \\ + \beta_{\text{江戸}}^c x_{\text{江戸 } i(jk)} + \beta_{\text{大正}}^c x_{\text{大正 } i(jk)} + \beta_{\text{昭和}}^c x_{\text{昭和 } i(jk)} + u_{\text{動詞 } j}^c + u_{\text{ジャンル } k}^c \end{pmatrix}$$

5.2. 推定方法

本研究では、ベイズ推測の枠組みで(7)に含まれるパラメータの推測を行う。Stanで記述したモデルをRから呼び出し実行し、ハミルトニアン・モンテカルロ法（Hamiltonian Monte Carlo）により推定を行った（R Core Team 2020; Stan Development Team 2020）。イテレーションの回数は20,000回、そのうち最初の19,000回をバーン・イン期間として事後分布の計算からは取り除いた。また、まびき（thinning）を11回ごとに設定し、収束を改善させた。走らせたチェーンは4つであり、各チェーンから91個ずつ、合計364個の事後分布からのサンプリングを得た。 \hat{R} の値が全て1.03以下に収まっていることを以て、これらが収束していると判断を下した。

変数名	性質	レベル	内容
y	応答	事例	選択された尊敬語構文を表す。ベースラインは「御...になる」に設定した。
$x_{\text{命令強}}$	説明 (固定)	事例	要求という発話行為を持つ命令文を示す変数(例: 走りなさい)。事例レベルの固定効果として扱い、当てはまれば1、それ以外は0として扱う。
$x_{\text{命令弱}}$	説明 (固定)	事例	依頼など弱い要求に関わる発話行為を持つ命令文を示す変数(例: お走りになってください)。事例レベルの固定効果として扱い、当てはまれば1、それ以外は0として扱う。
$x_{\text{江戸}}$	説明 (固定)	事例	成立年が江戸時代に含まれるもの。事例レベルの固定効果として扱い、当てはまれば1、それ以外は0として扱う。
$x_{\text{大正}}$	説明 (固定)	事例	成立年が大正時代に含まれるもの。事例レベルの固定効果として扱い、当てはまれば1、それ以外は0として扱う。
$x_{\text{昭和}}$	説明 (固定)	事例	成立年が昭和時代に含まれるもの。事例レベルの固定効果として扱い、当てはまれば1、それ以外は0として扱う。
$w_{\text{モーラ}}$	説明 (固定)	グループ	一モーラか否かを示す変数。動詞というグループレベルの固定効果として扱い、一モーラであれば1、それ以外は0として扱う。
$u_{\text{動詞}}$	説明 (変量)		尊敬語構文が接続する本動詞(表4に挙げられた動詞)。グループを作る変量効果として扱う。
$u_{\text{ジャンル}}$	説明 (変量)		各文が生成されたジャンルを表す変数。グループを作る変量効果として扱う。

Table 3: 変数一覧

5.3. 推定結果

5.3.1 固定効果の分析

Fig 5 は固定効果に対して想定した事前分布と推定結果として得られた事後分布を示している。事前分布としては弱無情報分布として平均が0、標準偏差が5の正規分布を用意した。⁷ 図において末尾にbが付いているものが、「...なさる」対「御...になる」の比率をモデル化したものであり、末尾にcが付いているものが、「御...なさる」対「御...になる」の比率をモデル化したものである。三段階で表された灰色の濃淡は、それぞれ外側から95%ベイズ確信区間、80%ベイズ確信区間、33%ベイズ確信区間を示している。中央の太線はMCMCサンプルの事後中央値を表している。値が負に振れば振れるほど「御...になる」の割合が高く、正に振れば振れるほど他方の構文への選択度合いが強まることを表している。

⁷ ロジスティック回帰の(偏)回帰係数はexpの肩の上に乗っているため値が3や4でもきわめて強い効果を持つ。特別なことがなければ10や20といった値が生じることはなく、この程度の幅の事前分布であっても十分機能する。分散を狭めることで収束時間の短縮や後述のように完全分離問題にも対応ができる。

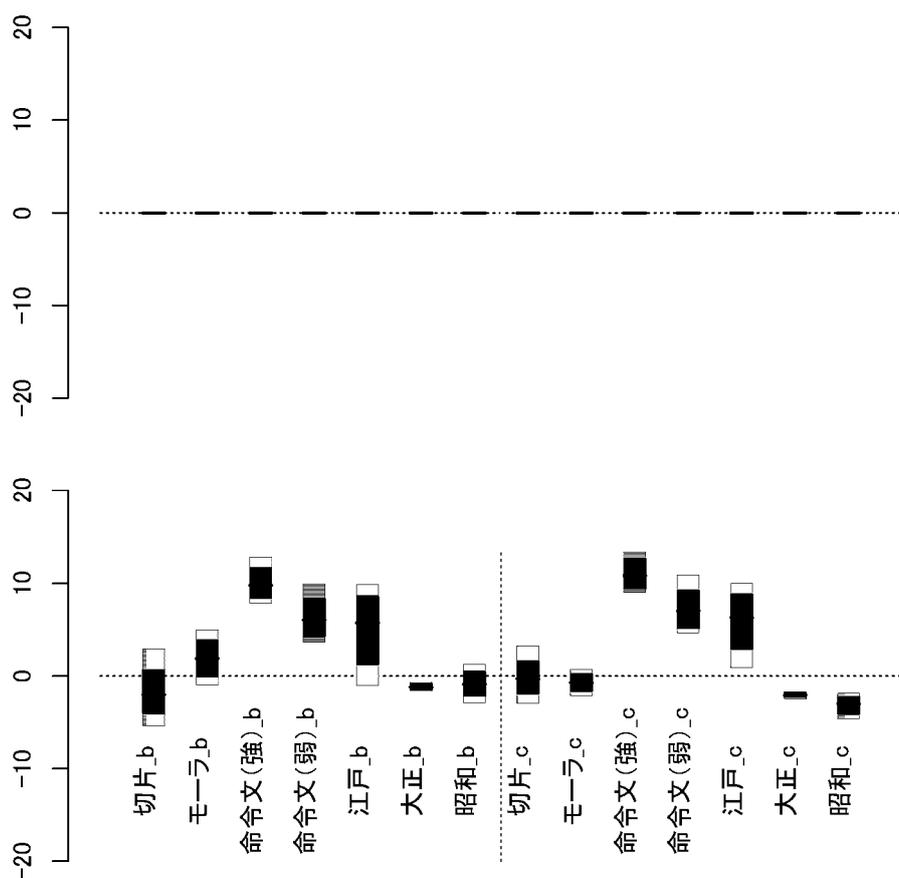


Fig. 5: 事前分布（上）と事後分布（下）の比較

ここから読み取れることは以下の通りであり、これらが(3)aに掲げたりサーチクエスチョンに対する本稿の答えとなる。第一に、切片は、基準とされた参照カテゴリーのふるまいとして解釈される。すなわち、非一モーラ語であり、非命令文であり、明治期に産出された事例のふるまいである。「御...なさる」構文との比較においては、値はほぼゼロを指し、他の要因がコントロールされたもとでは、両者の間に選択傾向の差はないと言える。一方、「...なさる」構文との比較においては、確信区間がゼロを含んでいることもあり、このCHJのデータだけから確定的な判断をすることには慎重さが求められる。ただし、分布全体は負の方向に傾いていることを鑑みれば、他の要因がコントロールされたもとでは「...なさる」よりも「御...になる」の方が明治期の平叙文（等）では選択される傾向があったという蓋然性がある。

第二に、モーラについては、他の要因を統制した際の一モーラ語の効果量は、「...なさる」構文との比較において、正に少し振れている。正に振れることは、先行研究の知見とも合致する。すなわち、「来る」「する」などの連用形が一モーラとなる動詞は「御」という接頭辞と接続することができない（例：*御来になる）という現代日本語に存在する制約が明治期においても存在していたことを示している。しかし、確信区間の幅80%確信区間でゼロを

含んでおり、CHJのデータからでは確定的な物言いにたどり着けるほどの確かさが無いとも言える。この結果は、一見すると不思議かもしれない。なぜならばこのモーラ制約は極めて強い制約だと考えられているため、コーパスのデータでもこれを反映した結果になるのではないかと予測されるためである。実は、この理由は動詞間のバリエーションに起因する（詳細は5.3.2節で後述する）。確かに大部分の一モーラの動詞ではこのモーラ制約が順守されているのだが、一モーラでありながらこの制約を満たさないものが存在するのである。このため、モーラ制約という固定効果ではそこまで明確な差が現れず、動詞という変量効果の残差の方にモーラ制約が現れる結果となっている。一方で、「御... なさる」構文のモーラに関する効果量はやや負に振れてはいるものの、これもゼロに近い値を取っている。これはモーラ制約は、同じ「御」という接頭辞を取る以上「御... になる」同様「御... なさる」構文にも等しく影響を与えているためであると考えられる。

第三に、命令文の強弱については、極めて明確な正の効果が存在している。これは、(2)に示したように「御... になる」がその他の二つと異なり命令形を取れないことに起因する。結果として、完全分離問題が生じる。すなわち、事前情報がない状態では、係数の値を100にするべきか1,000にするべきか判断が付かなくなるため、推定の収束に困難が生じるのである。しかし、ベイズ統計学では事前分布がこの完全分離問題を緩和させる機能を持ち、本研究では上述のように推定が収束している。ただし、完全分離が生じている状況を踏まえると、命令文に関しては、結果として出てくる値、すなわち10や7といった値そのものに実質科学的な意味があるというように解釈をするよりも、極めて強い効果（断定的な効果）を持っていることが示されたと判断をする方が望ましいだろう。

第四に、時代間のずれであるが、まず江戸時代はどちらの構文でも事後中央値が命令文並みに強い正の値を示している。「御... なさる」が「... なさる」構文よりも狭い確信区間を持っているのは、Figs 1~3で見てきたように「... なさる」構文の使用頻度が江戸時代において「御... なさる」構文より少ないからではないかと考えられる。大正時代は、「御... なさる」「... なさる」の両方で、明確な負の効果量が得られている。すなわち、非命令文の非一モーラ動詞では、明治期と比べて大正期においてより「御... になる」を取る傾向が強まっていることを示している。昭和期でも同様の傾向が見られるが、昭和期は大正期と比べてサンプルサイズが小さいことを反映し、確信区間がやや広めに出ている。

以上のことから、この統計モデルの結果は先行研究が緻密に検証してきた点を全て適切に把握しているものであることが見て取れる。統計的分析と、非統計的分析の結果が一致した結論を示している点で、先行研究の調査も、そして、本稿の統計モデルの分析もお互いの信頼性を互いに高め合っていると言える。しかしそれだけではなく、以下に見るように、この統計モデルは、先行研究の分析よりもより詳細な情報を提示しているより情報量が高い。

5.3.2 変量効果の分析 (I) : 動詞

固定効果の分析から本稿の統計モデルの妥当性が検証されたところで、これまでの先行研究では未解明であった動詞間のばらつき、ジャンル間のばらつきといった問題、すなわち(3)の残りのリサーチクエスチョンに対しての検討を行う。

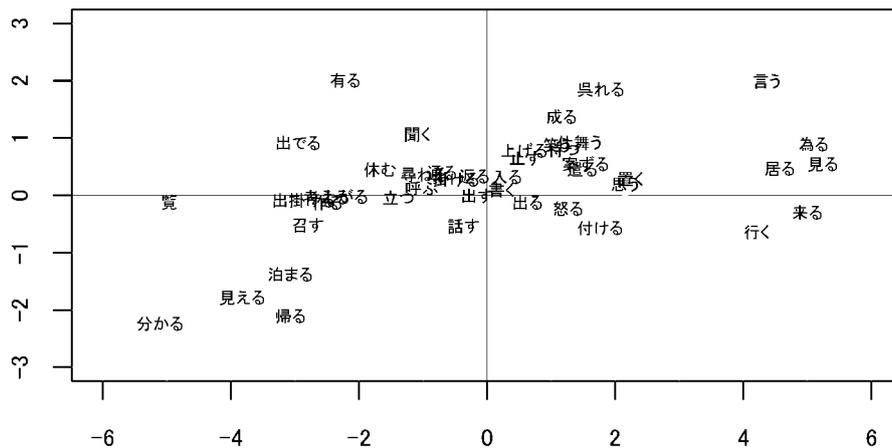


Fig. 6: 動詞の残差プロット

Fig 6は、「... なさる／御... になる」における動詞の独自性 ($u^b_{動詞 1}, \dots, u^b_{動詞 44}$ の事後中央値；横軸) と、「御... なさる／御... になる」における動詞の独自性 ($u^c_{動詞 1}, \dots, u^c_{動詞 44}$ の事後中央値；縦軸) によって、CHJ で用いられていた 44 つの動詞の選択傾向を示した残差プロットである。散布図という点では Fig 4 と同じだが、Fig 4 とは異なり、先述の固定効果の影響を取り除いた後の動詞の独自性が示されている点で、Fig 4 の限界が乗り越えられている点に注意されたい。

図の原点に近い動詞ほど、その挙動が先の固定効果によってほとんど説明尽くされた、その意味でモデルの予測通りの挙動を示す動詞である (例：出す、書く、入る…など)。一方で、原点から離れた位置に存在する動詞は、先の固定効果だけでは説明できない独自性を持った動詞であり、注目に値する。紙幅の都合上、全てに注目をするのではなく、 x 軸においてその絶対値が 4 を超える動詞たちに限定をして、それらの独自性を考察する。

「... なさる」指向の強い動詞 1：一モーラの動詞

横軸の値が極端に正に振れている動詞たちがある。これらは、「御... になる」と「... なさる」を比較したとき、極めて高い割合で「... なさる」を取る動詞である。この中で「為(す)る、見る、居る、来る」は、実は一モーラの動詞である。モーラか否かはグループレベルの固定効果としてモデルに組み込まれていたため、動詞の独自性として「... なさる」指向が残っていることに違和感を覚えるかもしれないが、実はこれは一モーラでありながら「... なさる」指向を持たない動詞が存在していることに起因していると考えられる。すなわち、「出(で)る」という動詞である。この動詞は、現代日本語でも「電話にお出(で)にならなかった」のように「御... になる」構文での使用が可能であり、CHJ から例を拾うと次のようなものがある。

- (8) スリツパ召して御廊下に御出になる。(60M 女世 1909_16077、さゆわ子『女学世界』, 1909 年)

	御…になる	…なさる	御…なさる
言う	0	28	12
行く	1	3	0
分かる	26	0	0

Table 4: 独自性の強い動詞たち（明治時代の非命令形での使用頻度）

この「出る」という動詞の存在は、これまで定説とされてきた「一モーラ制約（「御」という前接辞は連用形が一モーラになる動詞には使用できない）」という一般化に対する重要な反例となる。なぜ「為（す）る、見る、居る、来る」は一モーラ制約に従い、「出る」は従わないのかについて今後の研究で理論的に分析がなされることが俟たれる。

「…なさる」指向の強い動詞 2：その他

その他の「…なさる」指向が高い動詞に「言う」「行く」が挙げられる。Table 4に、これらの動詞の明治時代における非命令文における頻度を示している。明治時代は多くの動詞が「御…になる」への依存度を強めた時代であり、非命令形という「御…になる」が生産的に使われた環境での使用頻度を観察することで、いかにこれらの動詞が大局的な構文選好傾向と異なるふるまいを示しているかが見て取れる。⁸ この二つの動詞の共通点としては、(i) 母音の「い」で始まること、(ii) 補充形尊敬語を持つことがすぐに挙げられるが、これらの要素が果たして、「…なさる」指向をもたらした直接的な要因であるかについては今後の考察が俟たれる。⁹

というのは、第一の点については、本研究で検討した動詞の中には「出でる」という「い」で始まる動詞がもう一つ含まれており、この動詞はむしろは「御…になる」への指向が強い。このため、音韻的な理由で「御」と衝突があるとは考えにくいからである。第二の補充形については、もちろん次のような理由付けが可能ではある：「江戸時代にすでに補充形が存在していたため、補充形を持つ動詞たちは明治時代に登場した新しい構文である『御…になる』を採用する必要がなかった。そのため、補充形を持たない動詞たちとは違い『御…になる』の頻度が増えなかった」。要は「事足りていたからだ」という仮説であるが、この仮

⁸ 「言う」と「行く」が「御…になる」で使われた事例は CHJ においては、下記の一例ずつである。ただし、「行く」については「お嫁に行く」という意味で「嫁く」という漢字が使用され、振り仮名として「イク」が使われている点で例外的なものと言えよう。

- (i) 言う
私を呼んで沁々とお云ひになつたことを考へますとね、(60M 婦俱 1925_06098 『婦人倶楽部』, 本田美禪 (作))
- (ii) 行く
安藤さんへ御嫁きになりまして後も、(60M 女世 1909_05010 『女学世界』 1909 年、三浦環 (作))

⁹ 尊敬語に補充形を持つ非一モーラの動詞としては、「呉れる>下さる」という動詞が存在し、この動詞も「おくれになる」という形式では使いにくい。ただし、「…なさる」「(御) …なさる」という形式では「おくれなさる」ではなく「おくんなさる」という音韻変化が生じることもあり、この動詞の独自性については詳細な検討が必要である。なお補助動詞用法「てくれる」については、山田 (2015) などに先行研究のまとめや分析がある。

説には次の検討課題がある。確かに、補充形が非補充形の登場をブロックするというブロック効果 (Blocking Effect) は形態論の教科書的分析ではあるが、もしそうだとすると「なぜ補充形の存在は『... なさる』や『御... なさる』をブロックしないのか」という点が説明されなければならない (例: 行きなさる、お言いなさる)。また、「言う」と「行く」を比較すると、(9) が示すように「言う」にだけは「御... なさる」の選択傾向が強い。この差がなぜ生じるのかという点についても考察が深められなければならない。なお、仮に補充形を要因として統計モデルに組み込む場合は、「モーラ」との相関が高いため多重共線性の問題が生じることが予想されるためモデルを立てる際に工夫が求められるだろう。¹⁰

- (9) 何處を歩いて居ただなんて、阿母さんも随分酷い事をお云ひなさるのね。』(60M 太陽 1901_01029、『太陽』1901年、広津柳浪(作))

「御... になる」指向の強い動詞：動詞「分かる」

これまで見てきた動詞とは対照的に、今回の分析で「御... になる」指向が最も強いと解釈されたのは「分かる」である。本コーパスでは1874年から1847年にかけて合計56例の使用が観察されるが、その全てが「御... になる」で使われている。現代日本語においても「お分かりになる」「分かりなさる」「お分かりなさる」の三つを比較してみると、非文とまでは言い切れないものの「分かりなさる」「お分かりなさる」の容認度は「お分かりなる」よりもはるかに低い。これまでの先行研究では、上に見た補充形やモーラ制約という問題については議論がなされていたが、この「分かる」の傾向を説明できるような要因は提案されていない。そこで以下複数の可能性について検討を行う。

第一に、「分かる」のような意志性 (Volitionality) が低い認識動詞では、相対的に意志性の強い「する」起源である「... なさる」「御... なさる」よりも、相対的に意志性の弱い「なる」起源の「御... になる」との親和性が高いのではないかという、動詞の意味に注目した仮説が考えられる。しかし、Table 5に見るように明確な相関関係はみられない。

第二に、「分かる」の持つ特殊な格配列が影響を与えているのではないかという、動詞の統語的な特徴に注目した仮説が考えられる。すなわち、「分かる」は、「BがAを[動詞]」という形式を取る「知る」「理解する」などとは異なり「AにBが分かる」という構文を取るため、この「二格主語」が「御... になる」指向を強めているのではないかという可能性である。類似した構文には、「見える‘can see’」「出来る」「知れ渡る」「有る」などがあり、本コーパスではTable 6に示された動詞が観測されている。上記の仮説が正しければ、これらの動詞ですべて「御... になる」指向が見られるはずである。Fig 6とTable 6から「分かる」に加え「出来る」「見える」という「二格主語」であり、かつ「可能」の意味をその語彙の意味に

¹⁰ むしろ、一モーラの動詞は「御」との使用ができないため、補充形が発達したと見ることができる。この場合は、要因間に明確な因果関係があるので補充形だけを説明変数に入れて結果を解釈するなどの方法が望ましい場合がある。しかし、共時的に有効なこのブロック効果による説明が果たして歴史的にどこまで正しいのかについては検討が必要である。この解釈が正しければ『御... なさる』の成立の後に『御見になる』などが排除されるため『御覧になる』という表現が求められ成立した」というような予測となる。これが本当に当てはまるのかどうかについては歴史的な考証が欠かせないからである。

	御…になる	…なさる	御…なさる
分かる	56	0	0
知る	3	14	6
気付く	2	0	0
発見	0	2	0
理解	0	1	0

Table 5: 「分かる」と意味的に類似した動詞（非命令形での使用頻度）

	御…になる	…なさる	御…なさる
分かる	56	0	0
有る	8	0	22
出来る	12	0	8
見える	27	0	2

Table 6: 二格主語を取る動詞（非命令形での使用頻度）

持つ動詞にこの傾向は成立していると言っていだろ。¹¹ただし、「可能」の意味を持たない「二格主語」の可能な「有る」に関してはこの傾向ははっきりと出ているわけではない。「御…なさる」の使用が大きい点で、「分かる」とは異なる性質を表していると言え、仮説が十全に指示されたとは言い難い。

上記の考察を踏まえ、本稿では Fig 6 で顕著に示された「分かる」の「御…になる」指向は、その他の動詞にも共通して存在する明確な要因の存在を示しているというよりはこの動詞の独自性として扱われるべきだと、結論づける。

5.3.3 変量効果の分析 (II) : ジャンルの独自性

Fig 7 (左図) は、「…なさる/御…になる」におけるジャンルの独自性 ($u_{ジャンル1}^b, \dots, u_{ジャンル6}^b$ の事後中央値; 横軸) と、「御…なさる/御…になる」におけるジャンルの独自性 ($u_{ジャンル1}^c, \dots, u_{ジャンル6}^c$ の事後中央値; 縦軸) によって、CHJ で用いられていた 6 つのジャンル区分の傾向を示した残差プロットである。

原点から最も遠く離れた位置に離れた、とりわけ横軸方向への逸脱が見られるジャンルに「国語教科書」である。第三象限に位置していることから「御…になる」への強い指向性を持つジャンルであり、その頻度の内訳は Fig 7 (右図) に示される通りである。この国語教科書における「御…になる」の使用が多いという事実は、次の二つの点で重要である。

第一に、国語教科書での多用は、他の尊敬語表現と比べた時に「御…になる」が高い敬意を持つ表現であった可能性を強く示唆している。本研究で対象とした明治期から昭和期の国語教科書には、天皇の権威付けを目的として、神話などが数多く掲載されている。下記の例文が示すように天皇に対して用いる敬語に「御…になる」形式が多用されていることを踏まえると、この新規形式が高い敬意を示す表現と認知されていた可能性が高い。

¹¹ Table 6 で挙げられた動詞については、多義に注意を払う必要がある。特に「見える」では come の意味と can see の二つの意味があり、さらなる考察には細かい分類が必要である。ただし、仮にこの多義を整理したとしても、「見える」に「御…になる」指向が強いことは変わらないであろう。

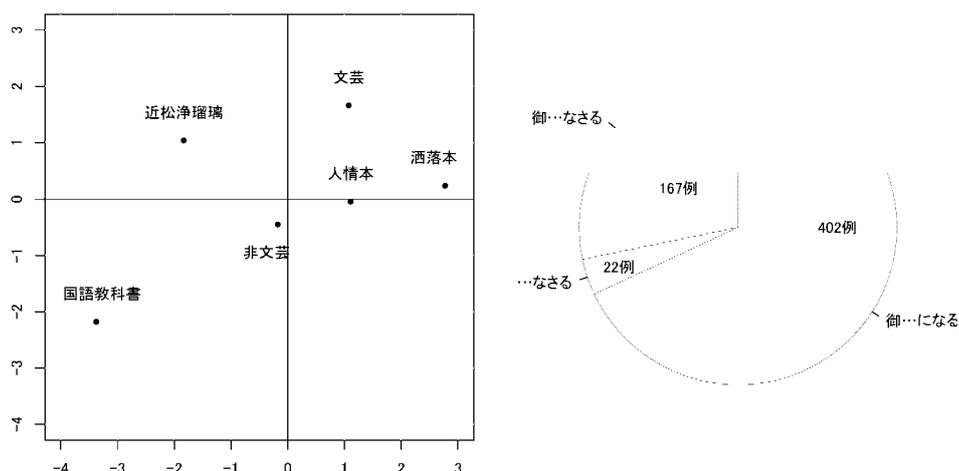


Fig. 7: ジャンルの残差プロット（左）と「国語教科書」における使用頻度の内訳（右）

	1904	1910	1918	1933	1941	1947
御...になる	31	19	50	103	111	88
...なさる	0	0	3	6	3	10
御...なさる	39	19	22	21	26	40

Table 7: 国語教科書における年代別の使用状況

- (10) a. 神武天皇は、このわるものどもをせめに、おいでになって、とうとう、まかして おしまひになりました。(60T 小読 1904_12B15、『小学校国語 1 期』、1904 年)
- b. この神さまはさきほどおとほりになつた神さまがたの弟の方です。(60T 小読 1910_22B18 『小学校国語 2 期』、1910 年)

先行研究では「御... になる」の明治期における敬意の高さは指摘があり（原口 1974:23）、ジャンルに注目した Fig 7（左図）の残差プロットはこの指摘を別の角度からも傍証したものだと言える。

第二は、国語教科書に掲載されたという点で、新規尊敬語標識である「御... になる」が登場して間もない明治時代からすでに規範的表現と見なされていたことが推察される。表 7 が示すように、「御... になる」は、1904 年（明治 37 年）の国語の教科書においてすでに尊敬語の代表格として使用されている。同様の指摘は辻村（1968）などにも見られ、本形式の広まりの早さがうかがい知れる。また、本稿の対象資料ではないが、明治政府によって沖縄に対する同化政策の一環で作成された「沖縄対話」（明治 13 年）という「標準語」の教科書においても「御... になる」が多用されていることが報告されており（辻村 1968、山田 1959、山田 2015）、この表現が明治期においてすでに規範的表現として目されていた可能性は高いと考えられる。

6. まとめと将来研究への示唆

本研究は、尊敬語の競合に関する先行研究で指摘されてきた観察結果を、統計モデルによって裏付けつつも、これまでには明らかにされてこなかった細かい動詞やジャンルの独自

性を明らかにしてきた。

第一のリサーチクエスションは、「他の要因の影響を統制した下での、各要因（例：モーラ制約、命令文の影響）の効果量はどの程度なのか」であった。他の変数の影響を除いた下で、最も大きな効果量を示したのが事例レベルの固定効果である文のモード（命令形か否か）である。また、時代やモーラに関しても一定の効果量を示していることが確認された。

第二のリサーチクエスションは、「動詞ごとの独自性はあるのか」というものであった。一モーラでありながら「御...になる」構文を取る「出る」、全体的な傾向に逆らい二モーラでありながらも「御...になる」の頻度が低い「言う」「行く」、そして他の要因からは説明が付きにくい極めて強い「御...になる」指向を見せる「分かる」といった動詞が指摘され、大局的な構文選択の変化を時代ごとに追う必要性に加え、独自の動詞の挙動に注目する意義が示された。

第三のリサーチクエスションは、「ジャンルごとの独自性はあるのか」というものであった。特異な挙動を示すジャンルとして「国語教科書」が指摘され、そこから、「御...になる」の敬意の高さ、規範性などがうかがい知れることが指摘された。

この分析結果は、今後の研究に対して、以下の示唆を持つ。第一に、日本語の尊敬語研究に対しては、(i) 文のモードとのかかわり、(ii) 動詞の独自性という二点がとりわけ重要な示唆となろう。(i)に関しては、一見すると、平叙文なのか疑問文なのか、はたまた命令文なのかという文のモードの問題は、主語に敬意を払うのか否かという点とは独立した文法項目に見えるかもしれない。しかし、命令文は主語の指示対象が聞き手と一致する文のモードであり、主語に関する発話行為に関わる点で、尊敬語とのつながりが生じる（Yamada 2019）。聞き手に対する発話行為に関わるという点では、「です／ます」のような聞き手敬語の存在も重要であり、今後の研究で三者の理論的なつながりについて整理されることが望まれる。

第三に、コーパスデータを用いた定量的言語変異に対して、階層レベルを組み入れた混合効果モデルを取り入れることの重要性が指摘できる。本稿の考察の中心をなした「動詞ごとの独自性」「ジャンルの独自性」は、変量効果をモデルに組み込むことにより、より精緻に分析ができる。尊敬語に限らず、類似した構文選択の問題を扱う場合に同種の方法が有効であると言える（Levshina 2016、2018）。

文 献

- [1] Alok, D. (to appear) The morphosyntax of Magahi addressee agreement. Manuscript.
- [2] Andrews, J. R. (1975) *Introduction to classical Nahuatl*. Austin: University of Texas Press.
- [3] Broadwell, G. A. (2019) Honorific usage in Timucua exempla. In *Preaching in New Worlds*, edited by T. Johnson, K. W. Shelby, and J. D. Young. New York: Routledge.
- [4] Cedergren, H. J. and D. Sankoff. (1974) Variable rules: performance as a statistical reflection of competence. *Language* 50/2: 333-355.
- [5] Guy, G. R. (1991) Explanation in variable phonology: an exponential model of morphological constraints. *Language Variation and Change* 3(1): 1-22.
- [6] 原口裕 (1974) 「『おーになる』考」続貂『国語学』 96: 23-32.
- [7] 菊地康人 (1997 [1994]) 『敬語』講談社学術文庫.
- [8] 金田一京助・知里真志保 (1936) 『アイヌ語概説』岩波書店.

- [9] 国立国語研究所 (2020) 『日本語歴史コーパス』(バージョン 2020.3, 中納言バージョン 2.5.2) https://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/chj/ (2020年3月31日確認)
- [10] Koshal, S. (1987) Honorific systems of the Ladakhi language. *Multilingua* 6/2: 149–168.
- [11] Launey, M. and C. Mackay (2011) *An introduction to Classic Nahuatl*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [12] Levshina, N. (2016) When variables align: a Bayesian multinomial mixed-effects model of English permissive constructions. *Cognitive Linguistics* 27/2: 235–268.
- [13] Levshina, N. (2018) Probabilistic grammar and constructional predictability: Bayesian generalized additive models of *help + (to) Infinitive* in varieties of web-based English. *Glossa: a journal of general linguistics* 3/1/55: 1–22.
- [14] 村上謙 (2003) 「近世後期上方における連用形命令法の出現について」『国語学』54/2.
- [15] 村上謙 (2005) 「近世上方における補助動詞ナサルの変遷」『国語国文』74/2.
- [16] R Core team (2020) *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna.
- [17] Stan Development Team (2020) *RStan: the R interface to Stan*. R package version 2.21.2. <http://mc-stan.org/>.
- [18] Svahn, A. (2016) *The Japanese imperative*. Lund: Lund University Publications.
- [19] 辻村敏樹 (1968) 『敬語の史的研究』東京堂
- [20] Yadav, R. (1996) *A reference grammar of Maithili*. Berlin, Mouton de Gruyter.
- [21] 山田巖 (1959) 「明治初期の文献にあらわれた尊敬表現『お(ご)…になる』について」『ことばの研究』1: 201-214.
- [22] 山田里奈 (2013) 「明治20年代までにおける〈する・なる〉の尊敬表現形式—『お〜なさる』、『〜なさる』、『〜だ』系を中心に—」『早稲田大学大学院教育学研究科紀要 別冊 21/1: 115-127.
- [23] 山田里奈 (2015) 『近世後期江戸語から明治期東京語における尊敬語表現研究』博士論文, 早稲田大学.
- [24] Yamada, A. (2017) A Reflection on the Clustering in Corpus Linguistics. 『日本言語学会第154回大会予稿集』: 58-63.
- [25] 山田彬堯 (2019) 「和語起源の動詞と競合する尊敬語構文」『計量国語学会第六十三回大会予稿集』: 66–71.
- [26] Yamada, A. (2019) *The syntax, semantics and pragmatics of Japanese addressee-honorific markers*. PhD Thesis. Georgetown University.
- [27] Yamada, A. (2020a) An OT-driven dynamic pragmatics: high-applicatives, subject-honorific markers and imperatives in Japanese. In *New Frontiers in artificial intelligence: JSAI-isAI International Workshops, JURISIN, AL-Biz, LENLS, Kansei-AI Yokohama, Japan, November 10-12, 2019 revised selected papers*: 354–369.
- [28] Yamada, A. (2020b) Multinomial Mixed-Effects Models and Linguistic Variation: Competitions among Japanese Subject-Honorific Constructions. In *Proceedings of the 10th conference of the Japanese Association of Digital Humanities (JADH 2020) “a new decade in digital scholarship: microcosms and hubs”*: 33–37.
- [29] Yamada, A. (to appear) Honorificity. In *The Wiley Blackwell Companion to Morphology*, edited by P. Ackema, S. Bendjaballah, E. Bonet, and A. Fábregas.
- [30] 山崎久之 (1963) 『国語待遇表現体系の研究—近世編』武蔵野書院