

令和元年6月21日現在

機関番号：34302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K02583

研究課題名(和文) 言語使用実態に基づく日本語記述文法の計量的評価法と応用方法の開発

研究課題名(英文) Development of a quantitative evaluation and application method for Japanese descriptive grammar based on actual conditions of language usage

研究代表者

森 篤嗣 (MORI, Atsushi)

京都外国語大学・外国語学部・教授

研究者番号：30407209

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題の成果のうち、二つを取り上げる。一つは接続助詞の前接語に見られる品詞の偏りを分析した中俣(2017)である。この論文では、南モデルのABCD類を品詞出現率という観点から再検証し、B類接続助詞の前ではイ形容詞、ナ形容詞、名詞、状態動詞といった状態性述語は少ないことを明らかにした。

もう一つは、日本語教育に必要な形態素解析単位の検証をおこなった森(2017)である。国際交流基金・日本国際支援協会(2002)による旧日本語能力試験語彙表の1級から4級までの全語について、短単位で形態素解析した語の解析精度について分析した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

文法研究と日本語教育あるいは自然言語処理研究が協働していくためには、文法研究は新たな言語事実の探索だけに努めるのではなく、応用分野を視野に入れて、文法記述が言語使用の実態をどの程度捉え、説明するものであるのかを明らかにする必要がある。

日本語記述文法の成果をコーパスに基づいて計量的に評価する方法を開発することで、規則の重要度や優先順位といった応用分野に橋渡しできる情報が得られる。日本語教育では教材開発やシラバス開発、自然言語処理研究ではテキスト解析ツールなどに応用可能である。

研究成果の概要(英文)： Of the results of this research task, two are most significant. The first is from Nakamata (2017), who analyzed the part of speech tendency seen in the enclitics of conjunctive particles. In this report, ABCD-type of the Minami model was reconsidered from the perspective of part of speech appearance rates. The study clarified that status predicate descriptors such as i-form and na-form adjectives, nouns, and stative verbs were rare before B-type conjunctive particles.

The second finding is from Mori (2017), who examined the morphological analysis units essential for Japanese language education for non-native speakers. For all the words in the vocabulary lists for levels 1 through 4 of the former Japanese Language Proficiency Test created by the Japan Foundation and Japan Educational Exchanges and Services (2002), this report considered the analytical accuracy of words that were morphologically analyzed in lexical items.

研究分野：日本語学，日本語教育，国語科教育

キーワード：コーパス 品詞出現率 従属節 階層構造 形態素解析 日本語能力試験 語彙表

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 日本語学、とりわけ日本語記述文法においては、先人の努力により日本語のあらゆる言語現象に対する膨大な記述の蓄積がある。しかし、文法記述の積み重ねにより、多くの規則が明らかになってきたとしても、これら現状の文法記述が現実の言語使用の実態をどれだけ網羅しているかまではわかっているとは言い難い。

例えば、テイルを例に挙げると、進行・結果状態・パーフェクトの3用法に関する記述があった時に各規則のどれが重要で、どれが実際の談話・文章に出現するテイルをより多く説明できるのかということである。

本研究では、この網羅性の把握という問題の解決を目指して、個々の文法記述の効果をデータという形で計量的に評価することで、個々の規則の重要度や優先順位、そして網羅性の把握を目指した。

(2) これまでの日本語記述文法研究では、規則の発見と蓄積が中心的な課題となっていたが、どの規則が現実の使用実態を最も広範に、あるいは有効に把握できるか、という量的な観点が抜け落ちていた。

コーパスの言語使用実態に基づいて、文法規則を再検証するとともに、その重要度や優先順位、網羅性を把握することは、文法記述の「効果」を評価することになる。このような計量的評価法の開発は、日本語教育および自然言語処理という応用分野に直接的に貢献できるものであると考えた。

(3) 文法研究と日本語教育あるいは自然言語処理研究が再び協働するために、文法研究は新たな言語事実の探索だけに努めるのではなく、応用分野を視野に入れて、文法記述が言語使用の実態をどの程度捉え、説明するものであるのかを明らかにする必要がある。

日本語記述文法の成果をコーパスに基づいて計量的に評価する方法を開発することで、規則の重要度や優先順位といった応用分野に橋渡しできる情報が得られる。日本語教育では教材開発やシラバス開発、自然言語処理研究ではテキスト解析ツールなどに応用可能であると考えた。

## 2. 研究の目的

(1) これまでの文法記述が、特定の言語形式の意味・機能の判別にどの程度、貢献するものであるのかコーパスにより検証することを目的とした。森(2014)では、ケーススタディとして、BCCWJから抽出したナガラ節を人手で意味解釈し、文法研究によって蓄積された規則がどの程度、言語使用の予測に寄与するかを検証した。

同様の分析を、研究分担者と共に他の文法形式でも網羅的、統一的に進める文法形式にとどまらず、研究分担者の専門に応じ、語彙や談話に関する規則も検証の範囲とする。これらの検証を基に、自然言語処理用の形態素解析辞書の拡張を試みた。記述文法により明らかにされてきた規則のうち、特に意味に関わる規則のような形式化しにくい規則がどの程度実装可能なのか検討した。

(2) コーパスによる文法記述の検証を基に、言語使用に現れる現象などの偏りなどの情報から、日本語教育において有効な文法記述のあり方を探ることを目的とした。森(2014)で述べたように、ナガラ節全体としては、付帯状況用法は78.45%であるが、動詞が前接する例だけに限定すれば、付帯状況用法が89.98%と圧倒的な偏りがある。上記のような、言語使用の著しい偏りを指摘し、言語使用の実態に即したシラバスや教材作成に指針を示すことを目的とした。

### 3. 研究の方法

(1) 評価すべき文法記述の一覧化を『現代日本語文法 1~7』(くろしお出版)などを参考に、格からモダリティまで、日本語記述文法における蓄積を調査し、検証すべき文法記述の一覧化を進めた。その結果、一覧化した文法記述から、コーパスによる検証が可能かつ価値があると思われる項目から個別に分析を進めた。

(2) 日本語教育に必要な形態素解析単位を明らかにするために、旧日本語能力検定試験の単語リストについて、どのような解析結果が得られ、それが日本語教育という目的において適切であるか検討をおこなった。

### 4. 研究成果

(1) コーパスによる文法記述の再検証ならびに、計量的な評価に基づく個々の規則の重要度や優先順位の検討をおこなった。その中でも最も大きな成果を上げたのが、中俣(2017)による「接続助詞の前接語に見られる品詞の偏り」の分析である。この論文では、南モデルの ABCD 類を品詞出現率という観点から再検証し、B 類接続助詞の前ではイ形容詞、ナ形容詞、名詞、状態動詞といった状態性述語は少なく、C 類接続助詞の前ではその他の文末表現の前と変わらない頻度で出現することを明らかにした。この指摘は、南モデルにおいて長らく議論されてきた B 類と C 類の線引きに大きな示唆をあたえるものである。

(2) 森(2016)では、日本語教育に必要な形態素解析単位の検証のために、MeCab0.996 と UniDic2.1.2 の組み合わせを用いて、国際交流基金・日本国際支援協会(2002)による旧日本語能力試験語彙表の 1 級から 4 級までの全語について、短単位で形態素解析した語の考察をおこなった。「日本語母語話者の直観に沿い、日本語教育に役立つ」というポリシーに基づき、品詞情報に基づく結合ルールを整理・考察した。また、日本語教育関係者が「短単位で分割されてしまう語」について、本当に「分割しない」ということを希望するのかについて、日本語母語話者・非母語話者に対してアンケートを実施して検証し、前処理で問題となった「~」を含む語についても考察した。

#### <引用文献>

- 中俣尚己 2017 「接続助詞の前接語に見られる品詞の偏り: コーパスから見える南モデル」『日本語の研究』13(4), 1-17
- 森篤嗣 2014 「意味判別における文法記述効果の計量化 ナガラ節の意味判別を例として」『日本語文法』14(2), 日本語文法学会, 84-100
- 森篤嗣 2016 『旧 JLPT 語彙表に基づく形態素解析単位の考察』庵功雄・佐藤琢三・中俣尚己(編)『日本語文法研究のフロンティア』くろしお出版, 43-63

### 5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計9件)

- 東条佳奈 2018 「名詞の助数詞的用法の機能に関する検討: 個別化と範疇化に注目して」『大日本語研究』(30), 1-16
- 中俣尚己 2017 「接続助詞の前接語に見られる品詞の偏り: コーパスから見える南モデル」『日本語の研究』13(4), 1-17
- 東条佳奈 2017 「「擬似助数詞」の成立可否を決める要因」『現代日本語研究』9, 76-95

鈴木美奈・松田真希子 2016「コーパスから見た日本語母語話者と日本語学習者における「～ておく(とく)」の使用状況」『金沢大学留学生センター紀要』(19), 23-36

小嶋香織・松田真希子 2016「日本語母語話者コーパスにおける「わけにはいかない」の用法：従来の日本語教育文法との比較から」『金沢大学留学生センター紀要』(19), 11-22

中俣尚己 2016「「ている」の意味分類と生産性」『計量国語学』30(7), 417-426

森篤嗣 2016「大学生の模擬授業における発話の言語計量的特徴と復唱」『帝塚山大学現代生活学部紀要』(12), 85-94

森篤嗣 2016『旧 JLPT 語彙表に基づく形態素解析単位の考察』庵功雄・佐藤琢三・中俣尚己(編)『日本語文法研究のフロンティア』くろしお出版, 43-63

建石始 2016「コーパスに基づいた類義表現の分析：「～たばかりだ」と「～たところだ」を例に」『神戸女学院大学論集』63(1), 113-128

〔学会発表〕(計4件)

森篤嗣・岩田一成・中島明則 2018「日本語教育基本語彙における外来語の充実を目指して」Venetia ICJLE 2018 CA' FOSCARI UNIVERSITY OF VENICE (ITALY), 2018年8月4日

東条佳奈・岩田一成 2017「新聞における数量詞の出現頻度と数量詞使用率 名詞型助数詞に注目して」日本語学会 2017年度秋季大会口頭発表, 2017年11月11日

岩田一成・森篤嗣 2016「日本語教育に対応した形態素解析ツールの開発」2016年日本語教育国際研究大会 インドネシア・バリヌサドゥア, 2016年9月11日

中俣尚己 2016「接続助詞に前接する品詞について コーパスから見える南モデル」日本語学会 2016年春季大会口頭発表, 2016年5月14日

〔図書〕(計4件)

森篤嗣(編著) 2018『日本語教育への応用(コーパスで学ぶ日本語学)』朝倉書店, ISBN:978-4-254-516555 C3381

岩田一成(編著) 2018『語から始まる教材作り(現場に役立つ日本語教育研究6)』くろしお出版, ISBN:978-4-87424-781-5 C3081

中俣尚己(編著) 2017『コーパスから始まる例文作り(現場に役立つ日本語教育研究5)』くろしお出版, ISBN:978-4-87424-731-0 C3081

森篤嗣(編著) 2016『ニーズを踏まえた語彙シラバス(現場に役立つ日本語教育研究2)』くろしお出版, ISBN:978-4-87424-715-0 C3081

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

ホームページ等  
なし

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：内丸 裕佳子

ローマ字氏名：UCHIMARU, Yukako

所属研究機関名：岡山大学

部局名：全学教育・学生支援機構

職名：准教授

研究者番号（8桁）：00550964

研究分担者氏名：中俣 尚己

ローマ字氏名：NAKAMATA, Naoki

所属研究機関名：京都教育大学

部局名：教育学部

職名：准教授

研究者番号（8桁）：00598518

研究分担者氏名：松田 真希子

ローマ字氏名：MATSUDA, Makiko

所属研究機関名：金沢大学

部局名：国際機構

職名：准教授

研究者番号（8桁）：10361932

研究分担者氏名：茂木 俊伸

ローマ字氏名：MOGI, Toshinobu

所属研究機関名：熊本大学

部局名：大学院人文社会科学研究部（文）

職名：准教授

研究者番号（8桁）：20392540

研究分担者氏名：山本 和英

ローマ字氏名：YAMAMOTO, Kazuhide

所属研究機関名：長岡技術科学大学

部局名：工学研究科

職名：准教授

研究者番号（8桁）：40359708

研究分担者氏名：建石 始

ローマ字氏名：TATEISHI, Hajime

所属研究機関名：神戸女学院大学

部局名：文学部

職名：教授

研究者番号（8桁）：70469568

研究分担者氏名：岩田 一成

ローマ字氏名：IWATA, Kazunari

所属研究機関名：聖心女子大学

部局名：文学部

職名：准教授

研究者番号（8桁）：70509067

研究分担者氏名：東条 佳奈

ローマ字氏名：TOJO, Kana

所属研究機関名：目白大学

部局名：社会学部

職名：講師

研究者番号(8桁): 20782220

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。