

平成 30 年 5 月 19 日現在

機関番号：32663

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K02654

研究課題名 (和文) 日本語教師支援のための学習者コーパス文法項目データベースの構築と公開

研究課題名 (英文) Development and release of grammatical items usage database "Hagoromo" for teachers of Japanese

研究代表者

堀 恵子 (HORI, Keiko)

東洋大学・人間科学総合研究所・客員研究員

研究者番号：70420809

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) : 国内外の日本語教師, 中級以上の日本語学習者を対象としてweb上で公開中の「機能語用例文データベース『はごろも』」を5点にわたって改良し, 改訂する。改訂の目的は, 学習者が文を産出するための項目を検索しやすくし, よりコミュニケーションに役立つようにするためである。

(1)見出し語精査: 活用によって分けていた項目をまとめて, 検索しやすくする, (2)文法機能の情報を付与: 当該項目が文中でどの要素として働くかを明確に示す, (3)意味用法を階層化, 記述を精査, (4)文法項目の前後の形式を明示: 学習者にとって接続の情報は産出に役立つ, (5)学習者作文コーパスからの用例付与: 学習者レベル, 正用, 誤用の文を示す。

研究成果の概要 (英文) : We have improved and revised the grammatical items usage database, HAGOROMO, which was released on the web for domestic and overseas use in order to support Japanese language teachers and over-intermediate-level Japanese learners with respect to five aspects. The purpose of the revision was to make it easier for learners to search for items in order to write sentences that are more useful for communication. The five aspects are thus outlined.

First, scrutinizing topic words, which makes it easier to search by summarizing items that have been separated by inflection. Second, displaying information about grammar functions. Third, the hierarchy of semantic usages and study of the descriptions. Fourth, displaying information on the form before the topic words; providing information on grammatical form is useful for production. Fifth, displaying examples from learner composition corpus; it indicates correct sentences, error sentences, and the levels of learners.

研究分野：日本語教育

キーワード：日本語教育 文法教育 機能語 意味記述 品詞分類 難易度レベル データベース 学習者コーパス

1. 研究開始当初の背景

(1)『現代日本語書き言葉均衡コーパス BCCWJ』と検索ツール『少納言』（文字列検索）、『中納言』（文字列検索、品詞情報の組み合わせ、短単位・長単位での検索）が公開され、だれもが利用できるようになった。しかし、日本語教育の文法分野においてはまだ不十分である。たとえば、「いかに～ても」のように離れた複数の形式からなる場合、複数の検索条件を組み合わせる必要があり、検索ツールに精通していない一般の日本語教師には、用例を見つけることは容易ではない。そこで、機能語用例文データベース「はごろも」（以下、「はごろも」）では、このような項目も検索できるよう、7種のコーパスから用例文を抽出、データベース化し、2015年度末にweb上で公開する。

(2)現在文法項目の解説書が豊富に出版されているが、そこでの項目の意味・用法・機能の記述は、研究者の日本語観を反映して多様である。「はごろも」の意味・用法の記述は、参考にした既存の資料を踏襲しており、必ずしも理解が容易ではない可能性がある。そこで、「はごろも」の意味・用法の記述を見直す必要があり、そのための基礎研究が必要となる。さらに、海外での利用を考慮すると英語による文法記述も望まれる。

(3)改定された日本語能力試験において出題基準は非公開となり、何を教えればいいのかを巡って混乱が生じている。そこで、母語話者と学習者の使用実態を踏まえた機能語の一覧があれば、文法シラバスやテストの作成に利用でき、有効な日本語教師支援となることが期待できる。

2. 研究の目的

(1)機能語用例文データベース「はごろも」のweb検索システムとダウンロード版を提供する。

(2)話し言葉、書き言葉のコーパスからの用例を加え、充実を図る。

(3)学会発表等を通じて得た利用者の要望に応えるべく、下記の5点を改訂する。

- ① 見出し語を精査する
- ② 当該項目の文中での機能を明確に示すために、文法カテゴリーの情報をつける
- ③ 意味の記述を精査し、階層のある分類とする
- ④ 文法項目の前接の形式を明示する
- ⑤ 学習者作文コーパスなどから学習者の正用、誤用の文を学習者のレベルと共に示す

3. 研究の方法

(1)話し言葉、書き言葉のコーパスからの用例抽出

日本語教育の経験者である研究協力者に依頼し、用例抽出作業を行う。

(2)「はごろも」の5点の改訂作業を、3つの作業班に分かれて行う。

品詞分類班：

- ① 見出し語を精査する
- ② 当該項目の文中での機能を明確に示すために、文法カテゴリーの情報をつける

文法班：

- ① 意味の記述を精査し、階層のある分類とする
- ② 文法項目の前接の形式を明示する

データベース班：

- ① 学習者作文コーパスから学習者の正用、誤用の文を学習者のレベルと共に示す

4. 研究成果

(1)見出し語の精査

「はごろも」の見出し項目は、下記の資料の2つ以上に採用された語を元としている。

- ① 国際交流基金・日本国際教育支援協会（2002）『日本語能力試験出題基準[改訂版]』
- ② グループジャマシイ（1998）『日本語文型辞典』
- ③ 国立国語研究所（1951）『現代語の助詞・助動詞』
- ④ 森田・松木（1989）『日本語表現文型』
- ⑤ 国立国語研究所（2001）『現代語複合辞用例集』

そのため、活用による派生表現などが異なる項目となっているものがある。そこで、新たに派生語という表示項目を作成し、検索しやすい見出し語の下にまとめることとした。

a. 活用による派生表現

例1) 見出し語「について」「についての」「につき」

→見出し語「について」、派生語（についての、につき）とする

b. 取り立て助詞「は」「も」の付加

意味が「は」「も」を付加する以上の違いが認められない場合、削除し、派生語に含める。

例2) 見出し語「については」「についても」

→見出し語「について」の派生語とする

c. 否定形式の見出し語

肯定形式に加えて否定形式も見出し項目にあがっている場合、否定以上の意味が付加されない場合は削除した。

例3) 見出し語「ことがある」「ことはない」

→見出し語「ことがある」のみとする

d. 同じ概念としてまとめる

形式は異なるが、日本語教育の立場から、概念としてまとめたほうもの

例4) 見出し語「もっとも～が」「もっとも～けど」

→見出し語「もっとも～〔逆接〕」

以上の作業によって、2016年「はごろも」公開時に1,848項目であった見出し語は、2018年3月末の作業の段階で1,662項目となった。「はごろも」改訂版はバージョン2と

して公開する。

(2) 文法カテゴリーに関する情報

教師の文法への理解を深めることや教材、テスト作成などの支援のために、文法カテゴリーに関する情報は必要であると考え、付与することにした。

「はごろも」には、初級から上級までのさまざまな文法項目が含まれるため、文法項目には、語レベルだけでなく、文型、敬語、活用形など種々のレベルが含まれる。これらの分類は、日本語学の立場と異なることもあるが、必ずしも日本語学に詳しくない日本語教師、日本語学習者が文法カテゴリーについて理解することを促し、文の産出にも役立つ機能を示すことを優先する。そのため、文法の範囲を柔軟に考えることとした。以下、カテゴリーについて説明する。

a. 最上位には「文法機能」を置く。

b. 「文法機能」の下に、「文型」「慣用表現」「活用」「敬語」「品詞」を置く。

c. 「文型」とは、①2つ以上の要素からなり、②単に1つの機能語としてではなく、句や文全体に関わる統語的な役割を果たし、③固定的に使用される、という3点の特徴を持つ項目である。

例5)「(のこ)を〜という」命名・定義 例文 A: 国連のことを英語ではなんといいますか。B: United Nations といいます。

d. 「慣用表現」とは、句レベルよりも大きく、慣用的に固定して使用されるものをいう。

例6)「もういい」断り 例文 A: もう一回やってみますか。B: いや、もういいです。あきらめます。

e. 「活用」とは、動詞、形容詞、名詞文の活用形式自体を学ぶ段階に対応して、筑波ランゲージグループ(1992)の裏扉に示されている項目を「活用」として取り上げた。

例7) Nです Nでした Nじゃありません Nじゃありませんでした Nだ Nだった

f. 「敬語」とは、尊敬、謙譲、丁寧に関わる表現をまとめて1つのカテゴリーにしたもの。

「ご覧になる」のような語レベルの項目、「お〜なさる」のように複数の要素からなる項目、「ていただけませんか」のような複数の語からなる文末表現などを含む。

g. 「品詞」とは、「単語を文法的な性質によって分類したもの」(日本語記述文法研究会2010:93)とし、「動詞、形容詞(イ形容詞・ナ形容詞)、名詞、助動詞、副詞、助詞、連体詞、接続詞、感動詞、指示詞、接辞、造語成分」を立てる。

文中での機能は、語のレベルのほか、複合辞の場合もある。文理解、産出の支援のためには、複合辞も語と同様、文中での機能を示す同一カテゴリーに含めるほうがよいのではないかと考え、「連語」として品詞と統一的に扱うことにした。

例7) 格助詞「[時間]+に」 語レベル
格助詞「にかんして」 連語

また、古語の形式を残すものを「文語」とし、主に書き言葉で使用されることを示す。
例8) 助動詞: 文語「かろう」推量 例文「両親は孫達に囲まれてうれしかろう。」

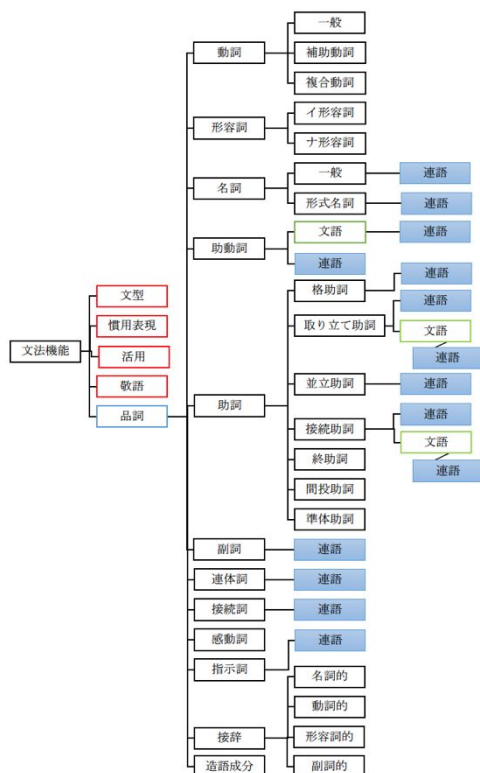


図1 文法カテゴリーの階層

(3) 意味記述の精査と階層化

平成25年から公開しているバージョンでは、意味記述の用語数は620に上る。これは、執筆者の文法理論上の相違や、当該文法項目のどの側面に着目して命名するかという捉え方の相違の結果であると考えられる。ここでは、利用者が作文などの産出活動を目的として、述べたい意味や機能から文法項目を探そうとした場合、意味用法に関する用語が多く、不統一なために探したい項目が見つけれないといった問題も生じうる。そこで文法班では、日本語教育関係者および学習者にとって馴染みのある分類を用いた意味記述として、①意味大分類の検討と②意味記述の2点を行った。

① 意味大分類

友松他(2010)『新装版どんときどう使う日本語表現文型辞典』巻末の分類を参考に、54の意味大分類を設定した。

表1で示すとおり、「Vよう」は、『はごろも』では意志・意向の例「疲れたから、今日は早く寝よう。(ID1663)」, 勧誘・勧めの「ちょっと休もうよ。(ID1664)」, 申し出の「だれもやらないなら、ぼくがやろう。(ID1666)」の3種類ある。これらを意味大分類では「意志」としてまとめ、各項目の意味の説明でそ

それぞれの違いを知る設定とした。

表1 意味大分類と『はごろも』における意味用法：意志

友松他(2010)の「意志」に該当する文法項目	『はごろも』の意味用法
つもり、まい、まいとする、Vようとおもう、Vようとする、Vようにする	意志
Vよう	意志・意向、勧誘・勧め、申し出
Vようにしない	否定強調

②意味記述

文法項目の意味の説明にあたっては、BCCWJでの出現傾向を調べるとともに、文法解説書の記述も参考にした。説明の書き方は、次の3点を含めるようにしている。

- 1) 当該文型の簡単な言い換えを示す。
- 2) 「～の意味を持つ。／～という時に使う。」といった記述で意味の説明をする。
- 3) 必要に応じて話し言葉と書き言葉、プラス・マイナス評価に関する言及を加える。

例9)「っぽい」

意味大分類：傾向

意味記述：「N+っぽい」は「～のような感じがする」の意味で、Nの典型的な性質を持っていることを表す。「Vマス+っぽい」は「すぐに～する性質である」という意味だが、前接する動詞は限られている。

(4)文法項目の前接の形式

「活用」に含まれる項目を除いた1,666項目について、どのような要素とともに現れるか、前接要素の記述を行った。記述にあたって、BCCWJでの出現傾向、および文法解説書の記述を調査した。

活用の記述の方法は、見出し語との統一を図るため、議論を重ね、日本語教育において馴染みのある形式を採用した。例えば、連用形語幹は、「Vマス」とする。機能語の場合、次のような記載となる。

例10)「かぎりでは」

前接要素の記述：Vる・Vた／Nの+かぎりでは

例11)「っぽい」

前接要素の記述：N／Vマス+っぽい

(5)学習者作文コーパスの用例

文法項目の難易度や、学習者の習得に関わる情報を提供することができれば、なお一層教育現場や教材作成、テスト作成に貢献できるであろう。そこで、学習者作文コーパスの用例から正用例、誤用例、非用（用いるべきところに用いていない）を載せることとした。また、学習者のレベルを示すことで、どのレベルでどのような正用、誤用が出現するのか分かるようにすることが目的である。

学習者コーパスには、伊集院(2011)に基づき、正用、誤用の判断は「日本語学習者作

文コーパス』に基づいた。

例12)「〔時間〕+に」

【正用例】たとえば、普段大学生のレポートを書くことは、二、三十年前には必ず図書館に行って、山のような本棚から需要の本をさがし出すのだ。(中級・中国語)

【誤用例】日本語を勉強していたのがもう2年3カ月に立ちました。(上級・中国語)

(6)web 検索ツールとダウンロード版の作成、公開

データベース班は、上記のすべてのデータをまとめ、研究協力者とともに、web 検索ツールとダウンロード版を作成し、公開、維持管理している。

2015 年公開時からのダウンロード申請者は、海外、国内含めて171名である。

<引用文献>

グループジャマシイ(1998)『教師と学習者のための日本語文型辞典』くろしお出版
国際交流基金・日本国際教育支援協会(2002)『日本語能力試験出題基準[改訂版]』
国立国語研究所(1951)『現代語の助詞・助動詞-用法と実例-』

国立国語研究所(2001)『現代語複合辞用例集』

筑波ランゲージグループ(1992)『Situational Functional Japanese』凡人社

友松悦子・和栗雅子・宮本淳(2010)『新装版 どんときどう使う日本語表現文型辞典』アルク

日本語記述文法研究会(2010)『現代日本語文法1』くろしお出版

森田良行・松本正恵(1989)『日本語表現文型』アルク

<資料>

伊集院郁子(2011)「日本・韓国・台湾の大学生による日本語意見文データベース」

日本語学習者作文コーパス
<<http://sakubun.jp.org/>>

『現代日本語書き言葉均衡コーパス BCCWJ』
<http://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/bccwj/>

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内丸裕佳子、堀 恵子(2017)「機能語用例文データベース「はごろも」における文法項目の意味・前接形態・文法カテゴリー情報の記述と今後の課題」『日本語教育方法研究会誌』24, 98-99, 査読有。

DOI:10.19022/jlem.24.1_98

②小西円(2017)「日本語学習者と母語話者の産出語彙の相違-I-JAS の異なるタスクを用いた比較-」『国立国語研究所論集』13, 79-106,

査読有.

DOI:10.15084/00001373

③堀恵子(2017)「ディクトグロスの話し合いによる再構築文に見られる文法項目」『日本語教育方法研究会誌』23(2), 36-37, 査読有. DOI:10.19022/jlem.23.2_36

④堀恵子(2017)「ディクトグロス再生文に出現する文法項目と教師評価」『筑波大学グローバルコミュニケーション教育センター日本語教育論集』32, 1-20, 査読有.

<<http://hdl.handle.net/2241/00146003>>

⑤江田すみれ(2017)「動詞の種類と「ようになる」の共起—動詞の種類による共起制限について—」『日本女子大学紀要文学部』66, 1-16. 査読無.

⑥加藤恵梨(2017)「「おもしろい」と「おかしい」の意味分析」『朝日大学留学生別科『紀要』14, 13-26, 査読無.

⑦山崎誠(2016)「コーパスが変える日本語の科学—日本語研究はどのように変わるか—」『日本語学』35, 12-17, 査読無.

⑧堀恵子・李在鎬・長谷部陽一郎(2016)「機能語用例文データベース『はごろも』について」『計量国語学』30(5), 275-285. 査読無.

⑨堀恵子(2016)「上級者対象口頭表現クラスでの活動と自己評価の変化—アカデミック日本語として何をを目指すか—」『筑波大学グローバルコミュニケーション教育センター日本語教育論集』31, 107-125., 査読有.

<<http://hdl.handle.net/2241/00137473>>

⑩堀恵子(2016)「上級学習者のビブリオバトルに見られる聞き手への働きかけ」『日本語教育連絡会議論文集』28, 140-149. 査読無. <<http://renrakukaigi.kenkenpa.net/ronbun/2015021.pdf>>

⑪加藤恵梨(2016)「コーパスに基づく「べきだ」の分析」『朝日大学留学生別科紀要』vol.13, 15-24. 査読無.

<<http://id.nii.ac.jp/1128/00003654/>>

⑫加藤恵梨(2015)「「一べく」と「一べし」について—日本語教育に役立つ例文づくりのための研究—(村上京子教授・定年退官記念号)」名古屋大学日本語・日本文化論文集22, 105-117. 査読有.

〔学会発表〕(計 33 件)

①宇佐美まゆみ・山崎誠(2018)「『BTSJ 日本語自然会話コーパス(2018 年版)』構築の趣旨と特徴」言語処理学会第 24 会年次大会

②堀恵子・江田すみれ・山崎誠(2017)「機能語用例文データベース『はごろも』に付与する文法カテゴリー情報について」EAJS2017 Conference in Lisbon (国際学会)

③小西円(2017)「日本語学習者のレベルごとにみた感動詞の使用の変化」第三回学習者コーパスワークショップ

④小西円(2017)「文体的特徴と使用ジャンルから見た「から」「ので」の相違—日本語教育の観点から—」NINJAL 国際シンポジウム第 10 回日本語実用言語学国際会議 (国際学会)

⑤山崎誠(2017)「辞書における自動詞他動詞」日本女子大学学術交流・『はごろも』研究会共催公開シンポジウム「日本語の自動詞・他動詞を考える」

⑥中俣尚己(2017)「母語話者の自動詞他動詞の使用状況」日本女子大学学術交流・『はごろも』研究会共催公開シンポジウム「日本語の自動詞・他動詞を考える」

⑦李在鎬(2017)「作文タスクによる自他の分布について」日本女子大学学術交流・『はごろも』研究会共催公開シンポジウム「日本語の自動詞・他動詞を考える」

⑧江田すみれ(2017)「初級教科書中の文型の中に埋もれている自動詞他動詞」日本女子大学学術交流・『はごろも』研究会共催公開シンポジウム「日本語の自動詞・他動詞を考える」

⑨内丸裕佳子・加藤恵梨(2017)「知覚動詞の自他と自発構文の動詞との違いについて」日本女子大学学術交流・『はごろも』研究会共催公開シンポジウム「日本語の自動詞・他動詞を考える」

⑩堀恵子(2017)「日本女子大学学術交流・『はごろも』研究会共催公開シンポジウム「日本語の自動詞・他動詞を考える」

⑪建石始(2017)「連体詞「ある」・「一+助数詞+の」と共起する表現」関西言語学会第 42 回大会 ワークショップ「名詞句が関わる指示機能と叙述機能」

⑫堀恵子・内丸裕佳子・加藤恵梨・小西円・山崎誠・江田すみれ・建石始・中俣尚己・李在鎬(2017)「機能語用例文データベース『はごろも』の今後の展開」言語資源活用ワークショップ 2016

⑬小西円(2017)「多言語母語の日本語学習者横断コーパス」の母語話者データにおけるタスクと産出語彙の関連」言語資源活用ワークショップ 2016

⑭小西円(2016)「I-JAS における語彙の分析から見えること」第 1 回学習者コーパスワークショップ

⑮李在鎬・長谷部陽一郎(2016)「単語 n-gram に基づく日本語機能表現リストの構築と学習者の作文にみられる文法項目の定量的分析」第 27 回第二言語習得研究会全国大会

⑯堀恵子・李在鎬・江田すみれ(2016)「文法項目の難易度・用例文などを示す「機能語用例文データベース『はごろも』」公開」日本語教育学会 2016 年(平成 28)年度秋季大会

⑰堀恵子・江田すみれ・山崎誠(2016)「非母語話者日本語教師支援のために必要な品詞情報は何か」2016 年日本語教育国際研究大会 ICJLE in Bali (国際学会)

⑱江田すみれ(2016)「連体修飾節内の動詞の非過去形の属性・一般的な事柄を表す用法の使用状況について —書き言葉と会話での調査を通して—」2016 年日本語教育国際研究大会 ICJLE in Bali (国際学会)

⑲堀恵子・李在鎬・江田すみれ(2015)「文法項目用例検索データベース『はごろも』の開

発と公開」第 19 回ヨーロッパ日本語教育シンポジウム

②堀恵子・李在鎬・江田すみれ(2015)「機能語用例データベース「はごろも」の開発と公開」2015 年度日本語教育学会秋季大会

〔図書〕(計 13 件)

①江田すみれ, 堀恵子編著(2017)『習ったはずなのに使えない文法』くろしお出版, 233

②中俣尚己・山内博之編, 小西円, 建石始, 中俣尚己, 中俣尚己・内丸裕佳子, 加藤恵梨, ほか著『現場に役立つ日本語教育研究 5 コーパスから始まる例文作り』くろしお出版, 241

③庵功雄, 小西円, 中俣尚己, 建石始, ほか 8 名(2017)『現場に役立つ日本語教育研究 1 データに基づく文法シラバス』くろしお出版, 266

④庵功雄・杉村泰・建石始・中俣尚己ほか(2017)『中国語話者のための日本語教育文法を求めて』日中言語文化出版社, 170

⑤建石始(2017)『日本語の限定詞の機能』日中言語文化出版社, 165

⑥滝沢直宏, 小西円, ほか 15 名(2016)『講座日本語コーパス 5. コーパスと日本語教育』朝倉書店, 205

⑦Kosecki Krzysztof, Badio Janusz, 中俣尚己他(2015)"Empirical Methods in Language Studies" PETER LANG, 322

⑧Tuzzi, Arjuna / Benešová, Martina / Macutek, Ján/ 中俣尚己他 28 名(2015)"Recent Contributions to Quantitative Linguistics" De Gruyter, 284

〔その他〕

ホームページ等

機能語用例文データベース「はごろも」

<https://jreadability.net/hagoromo/>

日本語文法項目用例文データベース『はごろも』プロジェクト

<http://hgrm.jp.org/>

web 検索版と, 機能語用例データベース「はごろも」 ver1.1 のダウンロード版を提供している。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

堀 恵子 (HORI Keiko)

東洋大学・人間科学総合研究所・客員研究員

研究者番号: 70420809

(2) 研究分担者

内丸 裕佳子 (UCHIMARU Yukako)

岡山大学・全学教育・学生支援機構・准教授

研究者番号: 00550964

中俣 尚己 (NAKAMATA Naoki)

京都教育大学・教育学部・准教授

研究者番号: 00598518

李 在鎬 (LEE Jae-Ho)

早稲田大学・日本語教育研究科・教授

研究者番号: 20450695

山崎 誠 (YAMAZAKI Makoto)

大学共同利用機関法人人間文化研究機構

国立国語研究所・言語変化研究領域・教授

研究者番号: 30182489

小西 円 (KONISHI Madoka)

東京学芸大学・留学生センター・准教授

研究者番号: 60460052

建石 始 (TATEISHI Hajime)

神戸女学院大学・文学部・教授

研究者番号: 70469568

江田 すみれ (GODA Sumire)

日本女子大学・文学部・教授

研究者番号: 80205583

加藤 恵梨 (KATO Eri)

朝日大学・留学生別科・講師

研究者番号: 70770311