

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 28 日現在

機関番号：34416
 研究種目：基盤研究(C)
 研究期間：2010～2012
 課題番号：22520543
 研究課題名（和文）
 国際日本語学習者コーパスに基づくコロケーション知識に関する基礎的研究

研究課題名（英文）A Fundamental Study on Collocation in International Corpus of Learner Japanese

研究代表者
 望月 通子（ MOCHIZUKI MICHIKO ）
 関西大学・外国語学部・教授
 研究者番号：20219976

研究成果の概要（和文）：

(1) ICLEAJ(International Corpus of Learner Japanese「国際学習者日本語コーパス」)の構築・分析、(2)産出過程を分析対象に含めた認知的側面からの分析、(3)学習者コーパスに基づく作文技術教育のweb教材の開発について報告する。(1)はすでに構築してあった日本語作文コーパス「KCOLJ_NNS」「KCOLJ_NS」を大幅に拡充し「ICLEAJ」を構築、そのβ版をweb上で配布している。正式版を2013年8月に配布予定。モダリティ、「思う」、有対自他動詞、外来語などの研究に進展がみられた。(2)は、実験装置の事情で産出過程の記録採集は不可。(3)教材開発の予備調査として作文の学習過程の質的研究・分析を行った。

研究成果の概要（英文）：

(1) The ICLEAJ is a corpus in which we have significantly expanded upon such previously constructed Written Japanese corpora. It is currently distributed in its β version, and the complete official version is scheduled to be in distribution as of August, 2013. Progress has been made in topics such as modality, the verb 'omoo' (I think), transitive and intransitive verbs, katakana words. (2) Recordings of the production processes were not collected as expected due to problems with the experimental apparatus. (3) We have carried out a qualitative study of the learning process for writing, as a preliminary investigation for the development of web teaching materials.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	600,000	180,000	780,000
2011年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2012年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
総計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・日本語教育

キーワード：

- ① 日本語学習者コーパス ② 日本語母語話者コーパス ③ CIA(中間言語対照分析)
 ④ 韓国人日本語学習者 ⑤ 中国人日本語学習者 ⑥ 日本語作文
 ⑦ 作文評価

1. 研究開始当初の背景

【研究に関連する国内・国外の研究動向および位置づけ】

(1) 学習者コーパスの構築・研究の動向

SLA（第二言語習得）は、外国語や第二言語の学習プロセスを支配する原理を明らかにすることを主要目的にしているが、Ellis(1994: 670)はそのデータには学習者の言語使用データに加え、文法性判断のようなメタ言語的判断や質問紙法や思考発話法のような自己申告データなど3種類あるとしている。さらに、非統制の言語使用データを非誘導型、有統制のそれを誘導型、メタ言語的判断や自己申告データを内省型データと呼び、優れた研究は様々なデータソースを使用しており、学習者コーパスは非誘導型の言語使用データがもっている出現頻度や変数、回避といった問題を解決できる利点を十分に備えていると付言している。

学習者コーパスの構築・研究・教育への活用が最も進んでいるのは、英語教育である。1990年代初頭には、すでに研究者やEFL専門家、出版社らは電子化された学習者コーパスの理論的、実践的な可能性を認識しており、早々に関連プロジェクトを立ち上げている。

学習者コーパスとしては、「ICLE」(International Corpus of Learner English, 「国際学習者英語コーパス」、母語数16、サイズ200万語)、「LLC」(Longman Learners' Corpus, 「ロングマン学習者コーパス」、母語数20、サイズ1,000万語)、「HKUST Corpus of Learner English」(「香港科技大学学数社英語コーパス」、入学試験と定期試験の英作文、サイズ2,000万語)などがよく知られている。

一方、日本国内においては、2004~2008年の期間に相次いで学習者英語コーパスが編纂・公開されている。「NICTJLE コーパス」(2004, アルク SST 受験者1,281人, 200万語英会話データ, 比較コーパスあり)、「JEFLL コーパス」(2007, 10年にわたり収集した1万人の中高校生の67万語の英作文データ)、「NICE」(2008, 「名古屋大学英語中間言語コーパス」大学生や院生207ファイル, 約7万語の作文データ, 比較コーパスあり)、そして、「CEEAS」(2008, 「アジア圏英語学習者コーパスネットワーク」, 770データ約17万語の大学生の英作文データ, 比較コーパスあり)などがすでに一般公開されており、研究者や教育者のあいだで普及している。

このように国内の英語学習者コーパスはその種類や容量の面で2004年~2008年のあいだに一気に拡充されたが、日本語教育における日本語学習者コーパス事情についてい

えば、日本語会話を集めた「KY コーパス」(1999)と日本語作文を収集した「作文対訳DB」(初版2000)が、すでに2000年前後から公開されていた。しかしながら、前者はサイズが小さく母語話者などの比較データが欠けていること、後者は習熟度情報が付与されていないことなどもあり、2004~2008年の英語学習者コーパスの大躍進に追随し、日本語学習者コーパスを拡充することが、喫緊の課題となっていた。

(2) 認知的側面からみた学習者の言語産出過程に関する研究動向

本研究の分担者である阪上および海外の研究協力者であるアックシュ・ダリヤ(トルコ)は、作文過程自動記録システムの開発を進め、産出過程に基づいたコロケーションの認定を試みている。しかし、十分な量のデータが収集されておらず、英語教育分野においても研究規模は小さいままであり、ましてや、日本語学習者の作文過程をデータとして収集し、認知的側面を考慮したコーパスの構築および分析を行っている事例は見当たらなかった。

(3) アカデミック・ライティングの研究およびweb教材開発の動向

従来の学習者コーパスに基づく研究は、語彙頻度や文法項目など学習者言語の特徴の定量分析が中心であった。平成21年度あたりから語彙シラバス作成(スダノヴィッチ・ベケシュ, & 仁科, 2009)やライティング用教材開発(石黒・筒井, 2009)など日本語教育実践への応用面で成果を生み出している。しかし、コーパスに基づく系統的な作文技術教育のweb教材は管見では見当たらない。

【本研究の位置づけ】

本研究は、(1)「国際日本語学習者コーパス」の構築・公開を試みる点、(2)産出過程を分析対象に含めて認知的側面からの分析を取り入れている点、(3)学習者コーパスに基づく作文技術教育のweb教材開発を行う点で、日本語学習者コーパス研究の進展に寄与することができる。

2. 研究の目的

【これまでの研究成果を踏まえ着想に至った経緯】

本研究の代表者は平成18年度に1年間、ベルギーの新カトリック・ルーバン大学に客員教授として滞在し、「ICLE」(「国際英語学習者コーパス」)を構築し、学習者コーパス研究の第一人者であるDr. Grangerの下で英

語学習者コーパスに関する研究を行った。帰国後は「学習者コーパスと母語話者コーパスに基づくアカデミック・ライティングの対照研究」を進め、平成 20 年 3 月に同教授の編著書 *Learner Corpus on Computer* の邦訳『英語学習者コーパス入門』を刊行した。平成 21 年には日本語学習者作文コーパスの分析を踏まえ、クローズ法を活用した『トピックでみかく留学生のための大学日本語 1』『同 2』（望月通子編著 関大出版部）を出版した。一方、研究分担者は「なぜ英語母語話者は英語学習者が話すのを聞いてすぐに母語話者ではないとわかるのか」（平成 13～15 年度科学研究費保護金 基盤研究(C) 杉浦正利（代表））、「英語学習者のコロケーション知識に関する基礎的研究」（平成 17～19 年度科学研究費補助金 基盤研究(B) 杉浦正利（代表））の研究協力者として、学習者コーパスの構築と分析に関する実績を有している。

これらの一連の研究を展開してきた結果、代表者と分担者は、次のような着想に至った。

(1) 「国際日本語学習者コーパス」の構築・分析が必要である：

Granger(1998, 2002)は、CIA（中間言語対照分析）を提唱し、母語話者と学習者間、多様な異言語間の対照分析を経ずに過剰使用・過少使用、エラーの原因を L1 の負の転移と安易に結論を下すべきではないと警鐘を鳴らしており、L1 別のサブコーパスの種類を増やす必要がある。

(2) 産出過程を分析対象に含めた認知的側面からの分析が必要である：

作文の特徴を捉えるうえで、最終的に残った文のみを分析したのでは不十分であり、従来の学習者コーパスでは記録されてこなかった文産出過程をデータとして収集することが必要である。

(3) 学習者コーパスに基づく作文技術教育の web 教材化が必要である：

海外での利用を視野に入れた場合、紙媒体による教材開発および配布では不十分であり、一律にアクセス可能で何度でも利用可能な web を媒体とした教材開発が必要である。

【研究期間内に何をどこまで明らかにしようとするのか】

(1) 「国際日本語学習者コーパス」の構築（公開予定）・分析：

① 構築：KCOLJ-NNS および KCOLJ-NS を拡充させる。ICLEAJ として、母語の種類を中国語、韓国語、トルコ語、英語、仏語とし、それぞれ JFL 環境下、JSL 環境下別、N1、N2 レベル別に作文データを 100 ずつ収集し、加工する。

② 分析：コロケーションを中心に分析する。

(2) 産出過程を分析対象に含めた認知的側面からの分析：

日本語学習者の産出過程がどのようになっているか、またコロケーション知識がどのように保持され、運用されているかに着目し、その分析結果が言語学的枠組みだけで捉えられるか否かに着目する。

(3) 学習者コーパスに基づく作文技術教育の web 教材開発：

文種の区別を重視した体系的作文技術教育カリキュラムを作成し、コロケーション分析の結果を活かした web 教材を開発する。

3. 研究の方法

(1) ICLEAJ の構築：

参加者を募り、研究室またはパソコン室に集ってもらい、監督者の下でタスクを行うとともに学習者情報をアンケート用紙に記入してもらった。日本人大学生のデータは 4 大学を中心に収集し、研究代表者が直接収集したデータ以外は、各大学の教員に依頼した。一般・社会人作文データの収集は研究協力者の協力を得て、収集した。

学習者作文データは、JSL 環境下の大学生または院生のデータ収集は、主として研究代表者が行ったが、JFL 環境下のデータ収集は海外の研究協力者の協力を得て、行った。

手書きのデータは、回収後、パソコン入力を行った。

以下の点で統制をとることにした。

- ・学習環境：JFL 環境/JSL 環境を明記
- ・母語：母語を明記
- ・学習者：外国語または第二言語として日本語を学んでいる学生または院生に限定
- ・習熟度：日本語能力試験のレベルを明記（記載のある場合）
- ・学習期間：
- ・学年：
- ・滞在期間/来日経験：
- ・外国語学習経験：
- ・タスク：テーマは 10 種類で、各テーマごとに論述文/叙述文のテーマを用意した。参加者はこのうち 1 つを選び、60 分で 800 字程度のライティングを手書きまたは PC 入力で行う。

(2) 学習者コーパスに基づく作文技術教育の web 教材化：

ライティングプロセスについて質的コース開始前後および毎授業の振り返り調査を実施した。

4. 研究成果

(1) ICLEAJ の概要

ICLEAJ は ICLEAJ-NNS と比較用の統制コーパス ICLEAJ-NS から成る。中国話話者データは JSL 環境下 200 ファイル、JFL 環境下 200 ファイル、韓国話話者データは JSL 環境下 20 ファイルと JFL 環境下 100 ファイルからなる。

母語話者作文データは日本人大学生 200 ファイル、一般・社会人 200 ファイルから成る。

データの整形と作文評価

収集されたデータは、コーパスデータとして処理可能な状態にするため、データの整形処理を行った。手順は 4 段階有り、PC や手書きで作成された文をテキストファイルとして新規に保存し、データの整形処理を行うプログラムを使ってテキストファイル中のデータを、1 行に 1 文が並ぶ CHAT 形式へと変換し、文字コードや改行コードを統一した。

英数字については、1 バイト文字に変換している。改行コードについては Windows 用の CR+LF に設定したものと Mac OSX や Linux 等の UNIX 系 OS 用の LF に設定したものを作成した。その一部を β 版として現在公開している。

(2) 産出過程を分析対象に含めた認知的側面からの分析

実験装置の開発が不十分なため予定した認知的側面からの測定は行うことができなかった。

(3) 学習者コーパスに基づく作文技術教育の web 教材開発

学習者の本国でのライティング教育歴、ライティングに対する動機付け、ピアとの活動で開発が必要な部分を確認することができた。

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 5 件)

- ① 望月通子、ピア・ラーニングに対する学習者の認識と学びのプロセス、外国語学部紀要、関西大学外国語学部、査読なし、第 8 号、2013. 3、87-97
- ② 望月通子、日本語教育における学習者コーパスの構築と ICLEAJ、外国語学部紀要、関西大学外国語学部、査読なし、第 7 号、2012. 10、111-119
- ③ 望月通子、基本語化を考慮したカタカナ外来語の学習と教材開発—その振り返りと新たな開発に向けて—外国語学部紀要、関西大学外国語学部、査読なし、第 6 号、2012. 3、

1-16

④ 阪上辰也、日本人英語学習者による接続詞の使用における母語の影響—英語学習者コーパスと日本語コーパスの比較から、日本語と X 語の対照 2—外国語の眼鏡をとおして見る日本語—対照言語学若手の会シンポジウム 2011 発表論文集、査読なし、第 2 巻、2012、13-22

⑤ 望月通子、韓国人学習者の日本語作文に見る「的」付き形容動詞の使用傾向と教育への提言—学習者コーパスと母語話者コーパスの比較を通して、外国語学部紀要、関西大学外国語学部、査読なし、第 3 号、2010. 10、1-16

〔学会発表〕 (計 3 件)

- ① 阪上アックシュ・ダリヤ・新實葉子・阪上辰也、オノマトペを中心とするコロケーション、CASTEL-J 第 5 回国際大会、2012 年 08 月 21 日、名古屋外国語大学
- ② 新實葉子・阪上辰也、教育・言語データ処理のための「R」活用法、CASTEL-J 第 5 回国際大会、2012 年 08 月 21 日、名古屋外国語大学
- ③ 望月通子・阪上辰也、国際日本語学習者コーパスの構築、2012 年日本語教育国際研究大会、査読有、2012 年 08 月 19 日、名古屋大学

〔図書〕 (計 2 件)

- ① 望月通子編著、日英対訳で学ぶ留学生のためのカタカナ語—コロケーションと合成語、関西大学出版部、2011. 3、1-131
- ② 望月通子編著、アカデミック・ジャパニーズへのステップ 2 語彙・文法の整理と演習、関西大学出版部、2010. 9、1-81

〔その他〕

ホームページ等
<http://icleaj.info/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

望月 通子 (MOCHIZUKI MICHIKO)
関西大学・外国語学部・教授
研究者番号：20219976

(2) 研究分担者

阪上 辰也 (SAKAUE TATSUYA)
広島大学・外国語教育研究センター・特任講師
研究者番号：60512621

(3) 連携研究者
該当者なし

(4) 研究協力者

【国内研究協力者】

船城 道雄 (FUNAKI MICHIO)
静岡大学・教育学部・名誉教授

田中 雄一郎 (TANAKA YUICHIRO)
関西大学・留学生別科・非常勤講師

田中 舞 (TANAKA MAI)
関西大学・留学生別科・非常勤講師

牛尾 佳子 (USHIO KEIKO)
関西大学・外国語教育学研究科・院生

手塚 まゆ子 (TANAKA MAYUKO)
関西大学・留学生別科・非常勤講師

萩野 里香 (HAGINO RIKA)
創学ゼミナール・外国人特別進学コース・
非常勤講師

【海外研究協力者】

アックシュ・ダリヤ (AKKUS DERYA)
トルコ共和国・チャナッカレ・オンセズ・
マウト大学・教育学部・日本語教育学科
助教

芦 媛媛 (RO ENEN)
中国・仲愷農業工程学院・日本語専業助教

ジュンミン アン (Jungmin Ahn)
大韓民国・釜山外国語大学・非常勤講師