

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 14 日現在

機関番号：32704

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23720297

研究課題名(和文)日本人英語学習者の韻律情報の保持と利用に関する実証的研究

研究課題名(英文) Utilization of phonological and syntactic information in processing sentences by Japanese EFL learners

研究代表者

平井 愛 (HIRAI, AI)

関東学院大学・人間環境学部・講師

研究者番号：10554339

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円、(間接経費) 630,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の最終目的は、日本人が保持する英語の動詞下位範疇化特徴の理解と産出傾向を調査し、それらの情報を逐次的な文の処理に利用可能か否かを明らかにすることである。日本人英語学習者は中級レベルとなっても非常に不安定な下位範疇化情報を持っていることが明らかとなった。また、初級レベルでは文法知識は混乱しており、文の理解時に意味情報に頼っており、前提となる統語情報が不安定なため韻律情報は全く利用できないと考えられる。

本研究では調査対象者として、中級者、上級者の確保が難しく、非常に限定した数のデータしか採集出来なかった。そのため、引き続きこの点を改善すべくデータを集めて行く予定である。

研究成果の概要(英文)：This study investigated whether Japanese EFL learners were able to utilize syntactic and phonological information when processing an English sentence. In order to achieve this goal learners' verb subcategorization knowledge was examined by grammatical judgment tasks, reading sentence processing tasks, and sentence production tasks. Also listening sentence processing task was carried out. Those results overall suggested that intermediate and beginning EFL learners did not retain stable subcategorized knowledge. The beginners' knowledge of subcategorization was scarce that in processing sentences they only relied on meaning of words.

Further research should be done since the participants in this study were mostly intermediate and beginning students. The advanced learners' data will give us a whole picture of the EFL learners' subcategorization knowledge.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：動詞下位範疇化情報 文理解

1. 研究開始当初の背景

言語の処理には、統語、意味、韻律、言語外の知識などさまざまな制約が相互に関与するとされる。

(1) 第一言語での韻律情報の利用

文理解のプロセスにおける韻律情報の役割については、第一言語の言語処理研究で様々な研究が行われている。Speer, et al.(1996)やKjelgaard and Speer(1999)などは早い閉鎖・遅い閉鎖(Early/ Late closure)曖昧文を用いて、韻律情報が文処理に及ぼす影響の相互作用について調査している。第一言語では、統語構造と同調した、ポーズやピッチなどの韻律情報が付加された場合、韻律情報がない場合と比較すると、より早い処理が可能であることが分かっている。

(2) 第二言語での韻律情報の利用

そこで、平井ら(2010)では、日本人英語学習者が、このタイプの文を処理する際に起こる曖昧性を解消するために、韻律情報を利用できるかについて調査した。刺激文として、Kjelgaard, et al.(1999)の動詞の他動性の指標に従い、他動性の低い動詞(sing, swim, study), 中程度の動詞(fight, leave, start), 高い動詞(phone, buy, judge)をそれぞれ3語ずつ選択し、それぞれの動詞について Early closure 文および Late closure 文を作成した。文は音声提示され、実験者は聴取した文に対し、韻律や統語的な自然さの度合いを判断する自然度判断課題と理解度確認課題を行った。その結果、日本人英語学習者では、母語話者とは異なる他動性の表象を形成している可能性があることが示唆された。また他動性の表象が異なっているため、韻律情報の利用に関しては、言及することが叶わなかった。このため、韻律情報の利用に関して調査するためには、他動性の表象の形成に関してより詳細な研究が必要である。

(3) 第二言語での産出：韻律パターンの付加は可能か

生馬・平井(2010)では、学習者が適切な韻律情報を付加し、発話できるのかを調査するために発話実験を行った。その結果、中・上級の日本人英語学習者は、英語母語話者と同様の韻律情報を持った文を発話可能であった。しかし、英語母語話者には見られない、日本人英語学習者特有の韻律パターンも見られたため、指導の際、留意しなければならないことが指摘された。

(4) 第二言語での動詞の下位範疇化情報の保持

藪内ら(2008)において、日本人英語学習者の保持する、動詞の下位範疇化特徴を調査すべく、10個の自動詞と他動性が低い動詞、高い動詞、それぞれ5個ずつの計20個の動詞を

提示して、文産出課題を行った。文産出を分析した結果、母語話者では他動詞としての反応がない自動詞文(stand, sit, go, disappearなど)に対して、日本人英語学習者の場合、直接目的語を用いた他動詞としての反応が比較的多く見られた。しかしながら、タスクが自由英作文だったために、意図した文構造が出現しないことや、理解に関しては調査の対象ではなかったために、不明であったことなどの課題が残り、自由産出以外の包括的な調査が必要であることが明らかとなった。

2. 研究の目的

(1) 第二言語のメンタルレキシコンに保持されている統語情報 - 他動性の指標

語彙には、意味情報に加え、項構造など統語的な情報も保持されていると考えられているが、これまでに、日本人英語学習者のメンタルレキシコンにおける他動性の選好性といった統語的な情報の保持に関する調査はなされていなかった。そのため、Kjelgaard, et al.(1999)の母語話者の指標を利用していたが、母語話者の選好性が日本人英語学習者にも当てはまならない可能性があったため、新たに日本人英語学習者の他動性の認知指標の作成が求められていた。

他動性などの語の下位範疇化特徴の理解度と産出傾向、および語の処理の速度を測定することによって、英語を外国語として学習する日本人の語の表象が、どのように形成されているのか、そして、それらの情報を、逐次的な文の処理に利用可能か否かを明らかにする。さらに、第二言語理解および産出プロセスの解明のための心理言語学的実験を行う際の指標となるよう、学習者の語の理解度・産出傾向と熟達度の関係や母語話者の産出傾向との違いも明らかにする。

(2) 第二言語話者の韻律情報保持とその利用を探る

第一言語では逐次的に利用が可能だと考えられている韻律情報が、母語話者同様、日本人英語学習者でも利用可能かを明らかにする。またその調査をするために他動性の指標が必要となる。

3. 研究の方法

(1) 語の下位範疇化特徴の理解度と選好性

熟達度の異なる3つのグループ・母語話者に対し、文法性判断課題を与える。時間計測を伴うオンライン実験を実施し、語の下位範疇化特徴の理解度と選好性の相関性を検証する。また、文完成課題を用いて、産出傾向を分析・検証する。

(2) 韻律情報の利用と保持

韻律情報を付加した文を聴覚提示し、オンラ

インでの韻律判断課題を実施する。

4. 研究成果

日本人英語学習者の中でも初級者・初中級者に焦点をあて、熟達度の異なる第二言語学習者が目標言語である英語の動詞他動性情報をどの程度有している、それをどの程度リアルタイムの文理解プロセスで利用できているかを検討した。具体的には、自動詞・他動詞を含む16の動詞に対する文産出傾向を調べるための文産出課題と、これらの他動性が異なる動詞を含むガーデンパス文を刺激とする自己ペース読み課題の二つの課題を実施した。

その結果、学習者が有する動詞他動性に関する知識とその知識の利用にはかなりの差があるが、熟達度が上がるにつれて他動性情報の利用が効率的になることなどが明らかとなった。また、特に自動詞および他動性の低い動詞の産出傾向は初級・初中級の学習者では母語話者の産出傾向とは異なっていることが明らかとなった。

また理解度と知識の保持を調べるために、これらの他動性が異なる動詞を含む統語理解に関する文法性判断課題を実施した。

それらを踏まえ、逐次的な文の処理に利用可能かを調査するため、平成25年度には音声を伴う理解課題を実施した。

これらの研究を包括すると、日本人英語学習者は中級レベルとなっても非常に不安定な下位範疇化情報を持っていることが明らかとなり、初級レベルでは文法知識は混乱しており、意味情報に頼り文を理解していると考えられることが明らかとなった。

本研究では調査対象者として、中級者、上級者の確保が難しく、非常に限定した数のデータしか採集出来なかった。そのため、学習レベルでの比較が困難だったので、引き続きこの点を改善すべくデータを集めて行く予定である。

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0件)

〔学会発表〕(計5件)

Ai Hirai

L2 Verb Subcategorization Knowledge by Beginning and Intermediate Level EFL Learners

Second Language Research Forum 2013 (予稿集 99-100頁)

2013年10月31日

Utah, USA

Ai Hirai, Yuko Ikuma, and Satoshi Yabuuchi

Suggestions for Courseware Design on

Assessing Speech Fluency: Results from Quantitative and Qualitative Analysis of English Narratives Produced by Japanese EFL Learners

EuroCALL 2012

2012年8月23日

The University of Gothenburg, Sweden

Ai Hirai, Ken-ichi Hashimoto, and Satoshi Yabuuchi

Off-line and On-line Investigation into L2 Verb Subcategorization Knowledge: An Individual-based Analysis

The AAAL 2012 Annual Conference (American Association for Applied Linguistics)

2012年3月25日

Boston, USA

橋本健一・平井愛・藪内智

初級 L2 学習者の動詞下位範疇化情報とその利用
オフライン・オンライン課題からの検討

電気情報通信学会 思考と言語研究会

2011年11月26日

早稲田大学

藪内智・橋本健一・平井愛

熟達度別に見た日本人 EFL 学習者の動詞下位範疇化情報

第37回全国英語教育学会 山形研究大会

2011年8月20日

山形大学

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

平井 愛 (HIRAI, Ai)

関東学院大学・人間環境学部・講師

研究者番号：10554339