

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 15 日現在

機関番号：15401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24720258

研究課題名(和文)第二言語的辞書における語彙形式の部分的表象の解明

研究課題名(英文)Orthographic Representation and Its Development in Second Language Mental Lexicon

研究代表者

鬼田 崇作(Kida, Shusaku)

広島大学・外国語教育研究センター・特任講師

研究者番号：00611807

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、第二言語(L2)の語彙習得過程について、語彙の形式がどの程度習得されているのか、また、その程度が教育的な介入によって変化するのか否かを調査することである。

実験1では、英語を第一言語(L1)として話す子供を対象として行われた実験の追実験を、日本人英語学習者の大学生を対象に行った。その結果、日本人英語学習者においては、英語をL1として話す子供の3年生程度の発達レベルであることが示された。また、実験2では、1 Semesterにわたり授業内で英語の多読を行った結果、教育的な介入によって発達レベルを変えることは容易ではないことが示された。

研究成果の概要(英文)：The present study investigated second language (L2) learners' developmental levels of L2 orthographic representation in the mental lexicon, and examined if pedagogical interventions help them develop accurate lexical representations. Experiment 1 replicated a previous study which investigated L1 English speaking children's orthographic development by Japanese learners of English. Results showed that the developmental levels of their orthographic representation were similar to those of L1 English speaking Grade 3 children. Experiment 2 examined if the Japanese English learners' orthographic representations develop after a 12-week in-class extensive reading activity. The results showed that their orthographic representations did not change over time. These results suggest that orthographic development is difficult to achieve for Japanese learners of English.

研究分野：英語教育学

キーワード：語彙習得 視覚的単語認知

1. 研究開始当初の背景

第二言語 (L2) の語彙習得研究は、語彙習得に影響を及ぼす要因の探求や教授効果の解明を目指してきた。その際、実験材料としては学習者にとっての未知語が主に用いられ、その語の形式 (form) や意味 (meaning) が記憶されるか否かが調査されてきた。しかし、従来の研究には、その研究内容、方法において、いくつかの課題が指摘できる。以下の(1)、(2) は先行研究の内容に関する課題、(3) は方法に関する課題である。

(1) 語彙の習得過程は all-or-nothing ではなく、語彙知識は累積的に発達すると予想される。そのため、語彙を部分的に習得している状態が存在すると考えられるが、現在まで、この語彙の部分的習得の実態は十分に明らかにされていない。

(2) L2 語彙を対象とする研究は、応用言語学領域における語彙習得研究においても、心理学領域における心的辞書研究においても、語彙の意味 (または概念) の習得に重きを置いており、形式の習得については十分に研究がなされていない。

(3) 先行研究の多くは、語彙が習得されている (された) か否かを、翻訳や再認などの記憶テストを用いて測定している。しかし、この方法では、心的辞書内で語彙情報がどのように表象、処理されるのかを十分に明らかにすることはできない。

2. 研究の目的

以上、先行研究の課題(1)、(2) を踏まえ、本研究では、語彙形式の部分的表象を研究対象とする。また課題(3) より、主に心理学領域で使用されるマスク下のプライミング法を用いて、語彙形式の部分的表象とその処理の発達について研究を行う。本研究の目的は以下の2点である。

目的 1: 日本人英語学習者の L2 心的辞書における語彙形式の部分的表象の様相を明らかにすること

目的 2: 目的 1 で明らかにされた様相が教育的な介入により変化するか否かを明らかにすること

3. 研究の方法

(1) 先行研究の概観

近年の研究では、新たに学ばれた語が心的にどのように表象されているのかに興味向けられている (Qiao & Forster, 2013)。この研究課題は、L1 における単語認知研究の分野で盛んに研究が行われている。具体的には、子供が各発達段階においてどのように単語の表象を形成しているのか、ある単語に接触したとき、その表象にどのようにアクセス

をしているのか、また、経験と教授により、表象とアクセスにどのような違いが生じるのか、などが主な研究課題である (Perfetti, 1992)。

L1 の単語認知過程の発達については種々の理論的枠組が提案されているが、本研究の研究対象である、語彙形式の部分的表象については、Perfetti (1992) による語彙クオリティ仮説 (lexical quality hypothesis) が有力な理論的枠組みである。

語彙クオリティ仮説では、語彙表象は all-or-nothing ではなく、語彙が部分的に表象される発達段階を経た後で、正確な語彙表象へと至るとされる。この仮説に従えば、比較的早い発達段階で完全な表象に至る単語がある一方、最後まで完全な表象には至らない単語もある。この仮説においては、語彙表象の発達度合いは単語毎に異なるとされる。

正確な表象を得る利点は、形式的に類似する他の単語との混同が起らないことである。英語には、近傍語 (neighborhood) と呼ばれる形式的な類似性が高い単語が存在する (clam と cram, act と cat など)。L2 学習者は、しばしば、ある単語を形式的に類似する他の単語と見間違ふ単語認知エラーを起こす。語彙クオリティ仮説では、このエラーは、当該の単語の語彙表象が正確ではないために起こるものとする。従って、正確な表象を習得している単語については、他の形式的に類似する単語が提示された場合においても、当該の単語の表象は活性化されず、単語認知のエラーが起きないとされる。

この仮定は、Castles, Davis, Cavalot, and Forster (2007) によって実証された。彼らの研究では、英語を L1 とする子供の単語認知の発達過程を調査するため、小学校 3 年生時点と 5 年生時点でマスク下のプライミング法を用いた語彙性判断課題が行われた。プライムとしては、ターゲットの文字列と 1 文字違う非単語の substitution neighbor (SN) (e.g., rlay-PLAY), ターゲットの文字列と同じであるが、隣り合う 2 文字の順序が入れ替わる非単語の transposition neighbor (TN) (e.g., lpay-PLAY), ターゲットと同じ文字を含まない control (e.g., meit-PLAY) の 3 種類のプライムが用いられた。また、成人を対象に同様の実験が行われた。語彙クオリティ仮説が正しければ、正確な語彙表象が得られていれば、ターゲットと形式的に類似するプライムが提示された場合においても、ターゲットの表象は活性化しないため、プライミング効果は見られないと予想される。他方、語彙表象が正確ではなく部分的な状態に留まっていれば、ターゲットと形式的に類似するプライムが提示されることにより、ターゲットの表象が活性化してしまい、プライミング効果が見られると予想される。

実験の結果、小学校 3 年生時点では、SN と TN の両条件で、また 5 年生の時点では、TN 条件でプライミング効果が見られた。し

かし、大人を対象とする実験では、両条件共にプライミング効果は見られなかった。

以上の結果から、小学校 3 年生段階では、語彙表象は部分的であり、5 年生になるに従い、表象の正確性は増すが、この段階ではまだ完全に正確な表象とはなっておらず、成人の段階で語彙表象は正確になるという発達過程が示唆された。この結果は、語彙表象は部分的に発達するとする語彙クオリティ仮説の想定およびマスク下のプライミング法を用いた実験の妥当性を示しているものと解釈される。

(2) 実験 1

目的：目的 1 を明らかにするため、L1 の語彙習得において、Castles et al. (2007) の追実験を行うことにより、日本人英語学習者の部分的語彙表象について調査を行うこと。

被験者：日本人英語学習者の大学生 69 名を対象とした。このうち、39 名は低習熟度群 (TOEIC スコア：平均値 = 563.21, 標準偏差 = 91.09), 30 名は高習熟度群 (TOEIC スコア：平均値 = 865.67, 標準偏差 = 49.65) であった。

材料：Castles et al. (2007) の材料の一部を変更した材料を用いた。

デザイン：上記の材料をもとにカウンターバランスを行うためのリストを 3 つ作成し、ラテン方格デザインによる実験を行った。

手続き：Castles et al. (2007) に倣い、マスク下のプライミング法を用いた語彙性判断課題を行った。実験手続きは以下の通りである。

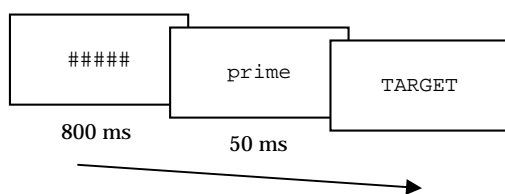


図 1 実験 1 の手続き

結果：結果は表 1 に示される通りである。

表 1 各習熟度群における語彙性判断課題の平均反応時間と誤答率

グループ	プライム	反応時間	誤答率	プライミング
低習熟度群 (n = 39)	SN	973 (216)	5.1 (6.7)	64
	TN	967 (240)	6.0 (8.0)	70
	Control	1037 (259)	9.1 (10.2)	
高習熟度群 (n = 30)	SN	798 (156)	5.2 (6.3)	39
	TN	772 (142)	5.2 (8.6)	65
	Control	837 (163)	3.7 (6.1)	

低習熟度群においても高習熟度群においても、SN, TN の両プライム条件においてプライミング効果が見られた。この結果は、先行研究である Castles et al. (2007) で示された L1 英語話者の小学校 3 年生の結果と類似している。

この結果から、日本人英語学習者の語彙形式の表象は、十分には発達しておらず、部分的表象の状態を脱していない状態であることが示唆される。

(3) 実験 2

目的：実験 1 の結果を踏まえ、目的 2 を明らかにするため、教育的介入として一定期間の授業内多読を行い、その前後で日本人英語学習者の語彙形式の部分的表象の様相が変化するか否かを調査すること。

被験者：日本人英語学習者の大学生 21 名 (TOEIC スコア：平均値 = 565.48, 標準偏差 = 98.89) を対象とした。

材料：実験 1 と同様の材料を用いた。

デザイン：実験 1 と同じデザインの実験を、多読の前後の計 2 回実施した。

手続き：本実験では、事前テストと事前テストとして、マスク下のプライミング法を用いた語彙性判断課題を行った。手続きは、実験 1 と同様であった。事前テストと事後テストの間に毎週 1 回 30 分程度の多読を 12 週間行った。

結果：結果は表 2 に示される通りである。

表 2 事前・事後テストにおける語彙性判断課題の平均反応時間と誤答率

テスト	プライム	反応時間	誤答率	プライミング
事前テスト	SN	1028 (258)	4.2 (5.5)	70
	TN	1011 (236)	6.9 (7.4)	87
	Control	1098 (276)	10.1 (12.1)	
事後テスト	SN	887 (174)	5.8 (5.7)	75
	TN	888 (156)	8.5 (13.6)	74
	Control	962 (184)	6.4 (8.3)	

事前テスト、事前テストの両方で、SN, TN の両プライム条件において同程度のプライミング効果が見られた。この結果は、実験 1 と同様に、先行研究である Castles et al. (2007) の小学校 3 年生の結果と類似している。従って、1 週 30 分の授業内多読を 12 週間行っただけでは、日本人英語学習者の語彙形式の表象を発達させるには不十分であることが示されたと言える。

4. 研究成果

以上、本研究では、Perfetti (1992) による語彙クオリティ仮説を理論的枠組として、日

本人英語学習者の L2 語彙習得における語彙形式の部分的表象の解明を試みた。実験 1 の結果、日本人英語学習者は、比較的高い習熟度においても、語彙表象が十分に発達しているとは言えないことが示された。また、実験 2 の結果、短期間の教育的介入では、語彙表象を発達させることは難しいことが示された。以上の結果から、外国語として英語を習う日本の環境においては、英語母語話者と同程度に心的辞書内の表象を発達させることは困難であることが示唆された。今後は、本実験で用いた英単語以外の材料を用いた実験や、本実験で行った授業内多読以外の方法による教育的介入の研究などが期待される。

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 3 件)

Shusaku Kida, Automatization and orthographic development in second language visual word recognition, Reading in a Foreign Language, 第 28 号, 2016, (査読有)

鬼田崇作・森田光宏, 第一言語における単語認知研究の現状と第二言語語彙研究への示唆, 広島外国語研究, 第 17 号, 2014, 71-91 (査読有)

鬼田崇作, 大人数授業において個別学習を実現する授業内多読の実践, 広島外国語研究, 査読有, 第 16 号, 2013, 171-181 (査読有)

[学会発表](計 3 件)

鬼田崇作, 授業内多読による第二言語単語認知の自動化と語彙表象の発達, 第 40 回全国英語教育学会徳島研究大会, 2014, 8 月 10 日

Shusaku Kida, Qualitative development of lexical representation by late Japanese-English bilinguals, Architectures and Mechanisms for Language Processing, 2013, 9 月 3 日

鬼田崇作, 日本人英語学習者による L2 語彙表象の発達過程, 第 39 回全国英語教育学会北海道研究大会, 2013, 8 月 10 日

6. 研究組織

(1) 研究代表者

鬼田 崇作 (KIDA, Shusaku)
広島大学・外国語教育研究センター・特任講師
研究者番号: 00611807

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし