

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 24 日現在

機関番号：10103

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2014

課題番号：25580107

研究課題名(和文) L2 日本語発達単語認識でL1英語正字書法移動の影響

研究課題名(英文) The effect of orthographic transfer on the developmental word recognition in L1 native English speakers learning Japanese

研究代表者

GAYNOR BRIAN (GAYNOR, Brian)

室蘭工業大学・工学(系)研究科(研究院)・准教授

研究者番号：10400061

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、日本の北海道の地方の公立小学校3校に通うL1が英語である読み手を対象とし、L2が日本語というコンテキストでの発展的な単語認知の問題を扱った、著者が2年にわたって取り組んだ探索的研究である。本研究により得られた主な知見を以下に示す。

(a) 若年学習者では、L1である英語からL2である日本語でのリーディングへの潜在的な言語間影響が見られる。(b) 生徒の日本語熟達度が上がるにつれて、この影響は減少する。(c) さらにL1である英語でのリーディングにおける当初の熟達度は、L2である日本語のリーディングの熟達度に影響する。

研究成果の概要(英文)：This experimental research project was a two year exploratory study undertaken to determine whether there was an orthographic transfer effect of English L1 word recognition on the development of L2 Japanese word recognition. The study involved 12 young native speakers of English attending three different public elementary schools in northern Japan. The research involved giving the students a kana lexical comprehension test and a contextualized reading test. Each test was administered to the same group of students three times over the two year duration of the study. Tentative findings from the research suggest that:(a) There is an underlying cross-linguistic effect from L1 English on reading in L2 Japanese for young learners. (b) As students' proficiency in Japanese improves such an effect diminishes. (c) An initial proficiency in reading L1 English has an effect on L2 Japanese reading proficiency.

研究分野：バイリンガル教育

キーワード：言語移動 正字書法 第二言語習得

1. 研究開始当初の背景

単語認知は、英語のリーディングにおいて最も基本的かつ最も重要なプロセスである。このプロセスにより読み手は、書かれた文字の連なりを意味を持つ単位として認識する。第一言語 (L1) でのリーディングに関連する過去の多くの研究によって、子供の初期段階のリーディングから大人の上級レベルのリーディングに至るまで、リーディング能力と単語認知スキルとの間に直接的な相関性があることを示す強力な証拠が得られている (Cunningham, Stanovich, & Wilson, 1990)。

また第二言語 (L2) でのリーディングにおいても、単語認知は重要な役割を果たす。最近の研究では、L2 でのリーディングの成功のための単語認知の役割の不可欠性が実証されている (Chikamatsu, 2003; Grabe, 1991)。ただし単語認知が果たす役割には、L1 でのリーディングと L2 でのリーディングで違いがある。L1 の読み手とは異なり L2 の読み手は、自動的な語彙アクセス (自動性) を有していないことが多く、このことが、より高レベルの処理にあたり認知能力を利用する能力を損ない、読解力の低下を引き起こす。Koda (1996) が指摘するように、この障害の原因の一つとして考えられるのが、L1 と L2 の言語間の違いである。

最近の複数の研究において、こうした言語間での正字法的影響は学習者の L2 でのリーディング経験に応じて変化するということが実証されており、さらに、L2 での単語認知は発展性を有するものであるという可能性が示唆されている (Koda, 1999)。L2 でのリーディングの習得の初期段階においては、L2 での単語認知に対する L1 の明らかな正字法的影響が表面化することも多く、そして熟達度が上がるにつれてこの影響は減少する (Akamatsu, 2002; Wang

& Geva, 2003)。

L2 の単語認知に発展性があり、そして熟達度が上がるにつれて L1 の正字法的干渉が減少するのかどうかを判断するには、いくつかの鍵となる要因、すなわち L1 と L2 の正字法的な隔たり、特定の L2 において最も効率的な単語認知戦略 (音声情報または視覚情報への依存、音素認識等) 学習者の熟達レベルといった要素について考察する必要がある。本研究では、英語を L1 とする背景を有し日本語の熟達レベルには違いがある学習者間での L2 である日本語のカナで書かれた単語認知というコンテキストにおいて、これらの問題を扱う。

2. 研究の目的

過去の発展的な単語認知に関する研究においては、通常は第二言語または外国語として英語を学ぶ子供というコンテキストでの、L2 が英語である状況に主に焦点が当てられていた。一方、それに代わるプロセス、すなわち L1 である英語から L2 への正字法的影響について調べた研究はごくわずかであった。特に、L2 が日本語である場合はその傾向が強かった。また、この分野の研究は数多く行われてきた (Chikamatsu, 2006; Akamatsu, 2002) が、それらは成人の日本語学習者に焦点を当てたものであった。L1 が英語で L2 として日本語を学んでいる小学生年代の子供に関する研究は、これまでのところ皆無である。そのため本研究では、L2 として日本語を学ぶ若年学習者に焦点を当てた。対照的に、日本の公立小学校で L2 として日本語を学ぶ、L1 である英語の若年の話し手を対象とした縦断的研究は、全く行われてこなかった。

本研究は、日本の北海道の地方の公立小学校 3 校に通う L1 が英語である読み手を対象とし、L2 が日本語というコンテキストでの発展的な単語認知の問題を扱った、著者が 2 年にわたって取り組んだ探索的研究で

ある (Gaynor, 2014)。学校は3校とも北海道のニセコ地域にある。この地域はスキーリゾートとして国際的に非常に人気があり、現在居住してフルタイムで働く外国人の人口も多い。

その結果この地域では、地元の小学校に通学する L1 である英語のネイティブスピーカーの子供のサンプルが並外れて多い。そのため、日本語のコンテキストにおいて英語から日本語への正字法的な転移の影響について調査する類まれな機会が得られた。

3. 研究の方法

本研究では、次の研究上の疑問点を扱う。

(1) L2 での認知的単語認知は発展性のあるものか？そしてそうであるならば、英語を L1 とする日本語学習者が、L2 の熟達度が上がるにつれて音韻的符号化への依存から視覚的符号化への依存への進展を見せた場合に、それに伴って L1 の正字法的干渉は減少するのか？(2) パッセージの読解における単語レベルを超えた単語認知戦略において、発展性の違いが明らかに現れるか？すなわち、文脈における単語認知の熟達レベルの違いに応じて、音韻的符号化への依存に違いが生じるか？

著者が本研究で採用した手法は、語彙理解に関する2つの実験で構成され、この実験を同一の12人の生徒で構成されるグループに対し、2年間で3回実行した。2つの実験の説明を以下に記す。

実験1：カナでの語彙理解度の試験

この実験は、視覚的親密度の高い単語60個(30のひらがな語と30のカタカナ語)、視覚的親密度の低い単語60個(30のひらがな語と30のカタカナ語)、単語でないもの120個(ひらがな60、カタカナ60)で構成された。これらのアイテムを、カタカナブロックとひらがなブロックの2つのブロックに分割した。そして各ブロック内で各実験参加者につき全アイテムをランダム

化した。さらにブロックの順番も釣り合いがとれるようにした。参加者は学校のコンピュータを用いて実験を受けた。画面には語彙アイテムが表示され、参加者はその語を知っているかどうかを、適切なキーを押して回答した。実験参加者の反応時間(RT)と、キーボードでの応答が記録された。そして統計的検定により正確な応答のRTの平均を測定し、これを次に各種の統計的分析にかけた。さらに複数の比較試験を行い、カナと語彙アイテムとの間に有意な影響や相互作用があるかどうかを判断した。

実験2：文脈内リーディング試験

パラグラフリーディングの試験では、実験参加者に、カナでかかれたなじみのあるトピックについての4つの日本語のパラグラフを見せた。各パラグラフ内にひらがなとカタカナの原稿を用いた視覚的親密度の高い語と視覚的親密度の低い語がミックスされており、1パラグラフに10語から12語のコントロールワードが含まれていた。各実験参加者は、4つのパラグラフをコンピュータ上で読んだ。そして読み終えた後で、リーディングでの理解度を調べるための多肢選択式の複数の問いに答えた。このリーディング試験は、テキストに埋め込まれた単語の視覚的親密度が読解力にどのように影響するかを調べる目的で作成されたものである。そしてこの実験でも、統計的検定により、リーディング速度ならびに理解度についての問いの正答率が共に全体的読解力に及ぼす統計的な影響を調べた。

上記の試験は全て、下記のプロトコルに従って行われた。

- ・日本語試験の開始前に、Cambridge English test for Young Learners を用いた試験により、生徒の英語の熟達度を判定した。

- ・すべての生徒が、Apple社のMacAirコ

ンピューターで試験を受けた。

・試験は、評価ソフトウェア Cebrus SuperLab 5 により行われた。

・生徒は、コンピューターのキーボードを用いて試験に回答した。

・反応時間の測定には、SuperLab 5 ソフトウェアを使用した。

・データの分析には、分析ソフトウェア SPSS22 を使用した。

4. 研究成果

本研究により得られた主な知見を以下に示す。

(a) 若年学習者では、L1 である英語から L2 である日本語でのリーディングへの潜在的な言語間影響が見られる。

(b) 生徒の日本語熟達度が上がるにつれて、この影響は減少する。

(c) さらに L1 である英語でのリーディングにおける当初の熟達度は、L2 である日本語のリーディングの熟達度に影響する。

本研究の結果は、L2 である日本語におけるリーディングの自動性が、単語の区切りと正字法（カナ漢字混じりではなく、カナのみで書かれていること）に影響されるということを確認しているが、この点を確認するには2年の研究期間は不十分であった。そのため著者は、英語を L1 とする小学生の読み手を対象とし、L2 が日本語であるコンテクストにおいて、発展的な単語認知とリーディング戦略についてのさらなる調査を5年間の実験期間で行うことを希望している。この調査が実現すれば、L1 である英語と L2 である日本語との間の正字法的な違いが単語認知の発展に及ぼす影響について、より深い理解を得ることができると思われる。さらに、L2 である日本語の学習者の単語認知を発展させるための最も有効な戦略を知ることにも可能になると考えられる。また、上記の知見の分析を通じて、小学校で日本語を L2 として学ぶ若年学習

者の教師のための実践的な L2 教育スキルを推奨することができるようになると期待される。そうしたスキルのうち主なものを以下に示す。

(1) 子供が L1 である英語についてすでに身につけた認知的単語認知スキルを理解し、これを最大限に活用すること

(2) 日本語のカナの読み書き方法の学習の際の、音声的に「最もフィットする」指導方法を用いること

(3) L2 である日本語での単語認知スキルを伸ばすために、視覚的・文脈的な指導技術を両方とも身に付けること

研究の限界

実験参加者が来日前に受けた L1 である英語の指導には大きなばらつきがあったため、全学年の全生徒で有効な比較を行うことはできなかった。

また、カナのみを使用したことも、特に、漢字を読むことにより慣れてしている高学年の生徒に関して、反応時間と正答率の正確な測定の妨げとなった可能性がある。

また通常の小学校での授業に加え生徒が学校以外で受ける L1 である英語や L2 である日本語の指導は、生徒によって様々であった。

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）

〔学会発表〕(計 3 件)

(1): Brian Gaynor.

Orthographic transfer effects on developmental word recognition in young L1 native English speakers learning Japanese.

International Conference on Bilingualism

2015年03月23日～2015年03月25日

University of Malta, St. Paul's Street, Valetta,

マルタ

(2): Brian Gaynor.

Developmental word recognition in young
bilinguals.

第40回全国語学教育学会年次国際大会

2014年11月21日～2014年11月24日

つくば国際会議場（茨城県つくば市）。

(3): Brian Gaynor.

The effect of orthographic transfer on
developmental word recognition in young L1
native English speakers learning Japanese.

日本第二言語習得学会第14回年次大会

2014年05月31日～2014年06月01日

関西学院大学（兵庫県）。

6. 研究組織

(1)研究代表者

ゲイナー ブライアン (GAYNOR Brian)

室蘭工業大学・工学研究科・准教授

研究者番号：10400061