

令和 6 年 6 月 24 日現在

機関番号：14302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2023

課題番号：19K00878

研究課題名(和文) The effects of paired associate learning in university English classes:
Instructional chunks and learner self-efficacy研究課題名(英文) The effects of paired associate learning in university English classes:
Instructional chunks and learner self-efficacy

研究代表者

Obermeier Andrew (OBERMEIER, Andrew)

京都教育大学・教育学部・准教授

研究者番号：40379061

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：語彙習得と学習者の自己効力感に関する共同調査であった。語彙学習が学習者の動機付けにどのように影響するかを調査を旨とした。主研究者は、反応時間実験における意図的学習の効果測定した。意図的および文脈的学習条件の調査により、暗黙の知識獲得を検証した。第2の実験では、PIはバイリンガルおよびモノリンガル学習の効果と比較した。同様に、共同研究者は、グリットの構成概念を検証し、日本人学生の英語学習を予測する重要な動機要素としての役割を確認しました。研究資金の大部分は参加者への報酬と学会出席のために使用されました。JSPSの支援がなければ、この研究は実現しなかったでしょう。深く感謝申し上げます。

研究成果の学術的意義や社会的意義

この研究の社会的意義は、フラッシュカードを用いた英語学習の様々な側面を明らかにしたことにあります。最初の実験では、フラッシュカードを使ってイディオムを学習する方が、文脈を使って学習するよりも効果的であることが示されました。さらに、この実験により、イディオムの習得を測定するための新しいプライミング方法が発見され、検証されました。第2の実験では、バイリンガルとモノリンガルのフラッシュカード学習を比較し、初心者にとっては日本語の定義を用いて英語の用語を覚える方が良い(バイリンガル学習)が、より上級の学習者にとっては英語の定義を用いて英語の用語を学ぶ方が良い(モノリンガル学習)ことが分かりました。

研究成果の概要(英文)：This research was a collaborative investigation of vocabulary acquisition and learner self-efficacy. It aimed to investigate how deliberate paired associate flashcard learning affects learner motivation. The PI focused on measuring the effects of deliberate learning in response time experiments. This investigation of deliberate and contextual learning conditions resulted in discovering and validating a new priming paradigm for measuring implicit knowledge gains. In a second experiment, the PI compared the effects of bilingual and monolingual flashcard learning, reaping critical pedagogical implications for Japanese learners of English. Likewise, the Co-I validated the construct of grit as a key motivational element predicting English learning among Japanese students. The majority of research funds were used to pay participants and attend conferences. We are deeply grateful for support provided by JSPS, without which this research would not have been possible.

研究分野：second language acquisition

キーワード：vocabulary acquisition deliberate learning implicit knowledge explicit knowledge self-efficacy

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

日本では、英語学習者は日常生活で英語があまり使われないため、不利な立場に置かれています。学んだ英語を日常的に使う機会がなく、その学習は日常的な使用を通じて強化されず、学ぶための明確な差し迫った必要性もありません。第二言語の学習者として、彼らは英語を直接かつ効果的に習得する方法を必要としています。本研究は、対連合学習が目的語彙の記憶を促進し、学習者の自己効力感を高め、全体的な英語の熟達度を向上させる方法を調査することで、これらの問題を解決することを目的としています。

数十年にわたる第二言語習得研究は、明示的な言語学習の有効性を支持する十分な証拠を示しており、主な関心は言語熟達度の基盤とされる暗黙の英語知識の習得にありました。人々は自然な言語使用を通じて母語を習得し、その過程で暗黙の学習と暗黙の知識が重要な役割を果たします。しかし、第二言語の習得においては、暗黙の学習を促進することがより困難であり、補完的な意図的学習が必要です。英語学習者を支援するもう一つの重要な側面は、学習者が学習能力に自信を持ち、全体的な熟達度を向上させることです。学習の自己効力感は成功にとって重要であり、第二言語習得に関する動機付け研究は、教師がどのようにしてポジティブな学習者態度を促進し、第二言語学習を促進するかを理解することにますます焦点を当てています。

本研究者の以前の研究では、対連合学習で英語多語句学習が学習者に比喩的および文字通りの多語句表現を習得させることが示されています。本研究は、対連合学習の側面をさらに明確にすることを目的としています。

2. 研究の目的

この助成金の支援を受けた5年間の間に、デジタルフラッシュカードを用いた対連合学習と英語学習者のモチベーションの影響を明らかにするために、3つの研究が行われました。2つの心理言語学実験はフラッシュカード学習による英語習得に関するものでした。学習者のモチベーションに関する調査では、英語学習者の熟達度の発展の予測因子としての「やり抜く力」(グリット)の構成概念が調査されました。

最初の実験では、3語から5語の英語のイディオムの習得に対する2つの学習条件の効果を測定しました。この実験では、目標イディオムの暗黙的知識を習得するための意図的な対連合学習と文脈的学習を比較しました。非宣言的知識の増加は、60人のネイティブ英語話者を対象にしたパイロット研究で検証された自己ペースの読書課題で測定されました。

第2の実験では、英語から英語(単言語)と英語から日本語(二言語)のフラッシュカード学習の効果を比較しました。53人の大学生が、これら2つの学習条件でフラッシュカードを使用して48のターゲット単語を学習しました。暗黙的知識の増加は、2つのプライミング実験で測定されました。

第3のプロジェクトは、日本の大学で英語の授業を受講している441人の参加者を対象としたモチベーション研究の調査でした。この研究は、ポジティブ心理学の基本的な構成概念である「やり抜く力」(グリット)が英語学習のモチベーションの理解にどのように貢献するかを示すことを目的としました。この研究では、第二言語で確立される自己システムを探求しました。従来の研究が理想の自己と義務的な自己との不一致に焦点を当てていたのに対し、この研究では第二言語学習に関心のあるポジティブな自己に焦点を当てました。現在と将来の理想の自己との不一致に焦点を当てるのではなく、この研究では学習と成長に役立つ方法で自分自身に忠実であることに焦点を当てました。この研究の主な目的は以下の通りです：1) 日本の大学生を対象に、ポジティブなL2自己測定が信頼性のあるものであるかどうかを検証すること；2) グローバルな概念としてのグリットと、より特

定の領域に関連するポジティブなL2自己およびさらに絞り込まれた動機づけ概念の側面との関係を探ること；3) 領域レベルのポジティブ心理学構成概念が、よりグローバルなグリット変数よりもL2動機づけ変数と強い関係を示すかどうかを評価すること。

3. 研究の方法

- (1) 最初の実験では、目標イディオムの文脈学習とフラッシュカード学習の効果を比較しました。72人の参加者が「dog eat dog」（弱肉強食）、「walking on air」（有頂天になる）、「piece of cake」（朝飯前）などの英語のイディオムを2つの学習条件で学びました。文脈学習では、イディオムは3つの文で提示されました。両方の学習条件は、課題にかける時間を制御するために13分間行われました。フラッシュカード学習では、定義を用いて目標の形と意味を想起する練習を行いました。これらの条件によって発達した知識の質は、意味の表象がどれだけ確立されたかを測定する自己ペースの読書課題で測定されました。自己ペースの読書項目の例は次のとおりです：

*It's show business. And you have to **play ball**, I mean be **cooperative**, or nobody will hire you.*

上記のポストテストの文では、「play ball」は意味的なプローブとして使用されたイディオム学習の目標の1つです。このイディオムの意味的表象が十分に発達している場合、それはターゲットプローブ「cooperative」をプライムします。自己ペースの読書ポストテストは、最終学習処理の15分後に実施され、完了するのに20分かかりました。同じ手順が1週間後に実施された遅延自己ペース読書ポストテストでも使用されました。最終週には、遅延イディオム翻訳テストが行われ、36のイディオムが文脈を離れた形で提示され、参加者はその日本語訳を書き込むよう指示されました。

- (2) 第2の実験では、参加者は英語から英語（単言語）または英語から日本語（二言語）の学習条件で、マルチメディアフラッシュカードを使用して48のターゲット擬似単語を学習しました。この研究は、単言語と二言語のどちらのマルチメディアフラッシュカード学習が、中級のEFL（外国語としての英語）学習者にとってより堅牢な語彙表象をもたらすかを調査するために設計されました。彼らが発達させた語彙表象の質は、2つのプライミングポストテストで調査されました。混合モダリティ反復プライミングポストテストでは、学習したターゲットが堅牢な形式的（正字法および音韻的）表象の発展を促進するかどうかを調査しました。意味プライミングポストテストでは、意味表象の発展を調査しました。
- (3) 第3の研究では、ポジティブな自己、ポジティブな第二言語の自己、および動機づけ変数の構成要素を測定するために自己報告の手段が使用されました。この研究では、すべての尺度が同時に実施され、尺度項目がランダムに混在した単一のアンケートで行われる横断的デザインを使用しました。すべての尺度は、6つの項目からなる回答を持つように修正または作成され、「私には絶対に当てはまらない」から「私には絶対に当てはまる」までの範囲を持ちました。この研究では、特異性の3つのレベルで測定を開発しました。グリット測定は、グローバルで特性のようなポジティブな自己概念に寄与しました。第2レベルには2つの測定がありました：（1）英語学習に対するグリット、および（2）英語に興味を持つ自己。これらもまた特性的ですが、外国語としての英語のポジティブな学習の構成に寄与するため、より具体的です。第3レベルには、学習により近い、さらに具体的な動機づけ変数が含まれていました。

調査には次の尺度が含まれていました。「グリット尺度」は、長期目標に対する粘り強さを測定する8項目の尺度です。「英語学習に興味がある」尺度は7項目の測定です。「英語学習に対するグリット尺度」は、参加者が英語の勉強をどれだけ続けるか

を測定するために作成されました。「英語リスニング不安尺度」は、先行研究から良好な心理測定特性を持つ7項目を適応してこの研究のために作成されました。これは日本の学生向けに日本語で元々作成されました。「英語リスニング自己効力感尺度」は以前の研究のために作成されました。「英語読解不安尺度」は、参加者が英語を読む際にどれだけ不安を感じるかを測定するために作成された6項目の尺度です。「英語読解自己効力感尺度」は、異なるレベルの課題に対して、異なる難易度の書かれたテキストを成功裏に読解し理解する能力に対する信念を指します。

4. 研究成果

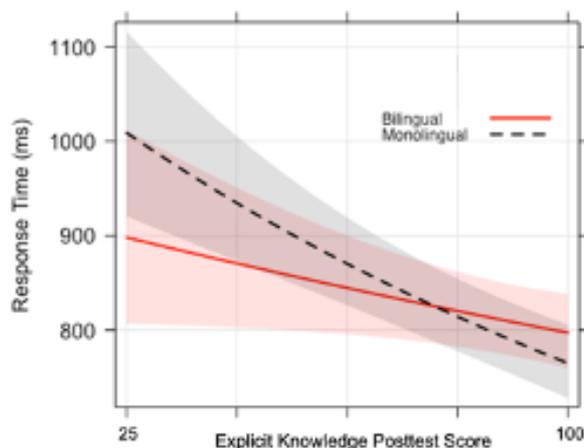
これらの3つの研究は、第二言語習得研究に大きな貢献をしました。研究(1)と(3)は、第二言語習得に関する国際ジャーナルに掲載されました。研究(2)は現在、英語教育に関する日本の主要なジャーナルで査読中です。

(1)最初の実験は、イディオムが全体的に処理されるのか、単語ごとに処理されるのかという継続的な議論に光を当てました。私たちは、非宣言的および宣言的知識の獲得に関して、2つの学習条件がこの処理にどのように影響するかを調査しました。フラッシュカード条件では、参加者はイディオム全体を読み、想起する練習をしました。文脈条件では、少なくとも初期段階では、イディオムが単語ごとに読まれる可能性が高かったです。私たちの学習条件は、参加者がこれら2つの方法でイディオムを処理して学ぶことを奨励しました。フラッシュカードを使用した学習はチャンク化を促しましたが、文脈学習はより段階的な単語ごとのアプローチを促しました。

これらの結果を総合的に考慮すると、どちらの条件でもある程度の学習が行われるものの、イディオム学習の初期段階では意図的なフラッシュカード学習が優れているという慎重な結論が正当化されると考えられます。非宣言的知識の測定では、フラッシュカード条件で学んだイディオムの意味プロブ後のスピルオーバー単語に対するポジティブなプライミングの間に信頼できる相互作用が観察されましたが、文脈条件で学んだイディオムにはそのような効果は見られませんでした。さらに、フラッシュカード条件での宣言的知識の獲得は有意に強かったです。実際の観点から見ると、これらの結果は、初期のL2イディオム学習において、低中級レベルの参加者に対してフラッシュカードの効果を確認するものと思われます。なぜなら、彼らは宣言的知識と非宣言的知識の両方を発展させるからです。さらに、実験方法に採用した自己ペースの読書課題は、60人のネイティブスピーカーを対象に検証され、利用可能な心理言語学研究ツールに貢献しました。

(2)第2の実験では、擬似単語のプライムを分析する際に、明示的知識のポストテストスコアと学習条件の間に有意な相互作用が見られました。図に示されているように、単言語条件では、参加者の擬似単語の明示的知識が乏しい場合、擬似単語の反応時間が二言語条件よりも遅くなります。しかし、擬似単語の正確な明示的知識が得られると、単言語条件では二言語条件よりも反応時間が速くなります。この相互作用は、第二言語の単語学習における第一言語の媒介アカウントに沿って解釈できます。参加者の明示的知識が

まだ弱い(学習初期段階)場合、第一言語の媒介は処理上の利点を提供しますが、正確な明示的な形式と意味の連想が確立されると(学習の進んだ段階)、直接の第二言語の形式と意味の連想がより速い第二言語の単語認識をもたらします。明示的知識の



異なるレベルにわたる二言語学習の反応時間の傾きが収穫逡減として見られるかもしれませんが、単言語条件での反応時間の傾きの急さは、このタイプの学習がより高いレベルの英語語彙知識でより堅牢な語彙表象をもたらすことを示しています。

- (3) 第3の研究プロジェクトでは、「やり抜く力」(グリット)というポジティブな自己構成概念、第二言語学習に対するグリットおよび第二言語に興味を持つ自己というポジティブな第二言語自己構成概念、そして第二言語読解および聴解の自己効力感という動機づけ変数、および第二言語読解および聴解の不安というネガティブな変数が、女性の日本人大学生を対象とした自己報告尺度で信頼性高く測定できることが示されました。これらの尺度は、対象となる日本人学生サンプルに対して、すべて受け入れ可能な心理測定特性を持っています。結果におけるグローバルなポジティブ自己およびポジティブな第二言語自己の間の強い関係は、これらの構成概念が幸福や自己制御、グリットなどのグローバルなポジティブ自己の発展に寄与する可能性があることを学生に認識させるべきであることを示唆しています。未来の理想の第二言語自己に焦点を当てるだけでなく、学生が第二言語に対する現在の興味を発展させることを支援し、適切なレベルの言語能力と挑戦を伴って、第二言語に対する興味を維持することができるようになることが重要です。

さらに、グローバルな自己(グリット)とポジティブな第二言語自己構成概念(第二言語学習に対するグリットおよび第二言語に興味を持つ自己)に関する結果は、長期間にわたる努力、挑戦、そして持続的な努力の重要性を示しました。能力信念は、自己効力感、興味、不安に対する信念に寄与する評価の一部です。第二言語習得には時間と練習が必要であるため、能力向上には持続的な努力が必要です。また、第二言語の学習に対する学生のモチベーションを向上させるために、教師は学習者の相対的な比較を行わず、各自のレベルでの段階的な進歩の重要性に焦点を当て、能力を発展させるフィードバックを提供することを奨励されています。さらに、教師は敏感な評価方法を使用して学生の進歩を測定し、能力をサポートするフィードバックを提供して学習の成果を顕著にすることができます。教師は、遠い目標を近いサブゴールに分割するなど、学習に直接関連するスキルの発展を支援し、時間管理技術を導入し、長期間にわたる持続的な努力の重要性を強調することができます。学習スキルに焦点を当てることで、教師は学生の自己効力感を高めるのを助けることができます。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Obermeier, Andrew	4. 巻 45
2. 論文標題 Learning multiword expressions with flashcards: Deliberate learning and L2 implicit knowledge gains	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 JALT Journal	6. 最初と最後の頁 7-35
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Obermeier, Andrew	4. 巻 47(1)
2. 論文標題 Listening to unabridged audiobooks while reading the original on paper	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 The Language Teacher	6. 最初と最後の頁 38-41
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Someya, Fujishige & Obermeier, Andrew	4. 巻 21
2. 論文標題 Autonomy support, psychological needs satisfaction, academic engagement, and achievement in English learning: Generating a mediation model	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 LET Kansai Shibu Kenkyo Shuroku	6. 最初と最後の頁 19-39
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Obermeier, Andrew	4. 巻 24
2. 論文標題 The Effects of Learning Multiword Expressions Deliberately: Implications Regarding Implicit Knowledge Development	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 JACET Kansai Journal	6. 最初と最後の頁 96-115
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Obermeier, Andrew & Elgort, Irina	4. 巻 97
2. 論文標題 Deliberate and contextual learning of L2 idioms: The effect of learning conditions on online processing	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 System	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.system.2020.102428	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計10件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 5件)

1. 発表者名 Andrew Obermeier and Irina Elgort
2. 発表標題 Comparing the Effects of Monolingual Versus Bilingual Flashcards
3. 学会等名 Vocab@Vic, Victoria New Zealand (国際学会)
4. 発表年 2023年 ~ 2024年

1. 発表者名 Andrew Obermeier
2. 発表標題 Comparing Monolingual and Bilingual Flashcards
3. 学会等名 Japan Association for Language Teaching
4. 発表年 2023年 ~ 2024年

1. 発表者名 J Lake
2. 発表標題 Applying Self-Determination Theory and Positive Psychology: Insights Gained for Language Teachers
3. 学会等名 Southwest Conference on Language Teaching
4. 発表年 2023年 ~ 2024年

1. 発表者名 Matthew Apple, J. Lake, Keita Kikuchi, & Peter Neff
2. 発表標題 New Directions in Language Teaching Research on Motivation and Emotion
3. 学会等名 Temple University Japan Colloquium
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Keita Kikuchi, J. Lake
2. 発表標題 What can we learn from the field of Positive Psychology?
3. 学会等名 Hawaii TESOL 2023 Annual Conference
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Obermeier, Andrew and Elgort, Irina
2. 発表標題 The Effects of Deliberate and Incidental Learning on the Acquisition of Figurative Expressions in English as a Second Language
3. 学会等名 Vocab@Leuven (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Lake, J
2. 発表標題 The Positive Second Language Self Over Time
3. 学会等名 The Pacific Rim Objective Measurement Symposium (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Obermeier, Andrew
2. 発表標題 The Effects of Deliberate and Incidental Learning on the Acquisition of Figurative Expressions in English as a Second Language
3. 学会等名 大学英語教育会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Obermeier, Andrew
2. 発表標題 Exploring the Effectiveness of Deliberate Computer Assisted Language Learning
3. 学会等名 全国語学教育学会 Vocabulary SIG (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Obermeier, Andrew and Lake, J
2. 発表標題 Teaching and Learning about Positive Psychology
3. 学会等名 全国語学教育学会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	L a k e J (LAKE J) (60610235)	福岡女学院大学・国際キャリア学部・非常勤講師 (37118)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------