

令和 3 年 5 月 13 日現在

機関番号：13103

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2020

課題番号：17K13496

研究課題名（和文）累積的な英語語彙習得における文脈プライミング現象の解明

研究課題名（英文）The Context Priming Effect and the Incremental Process of Learning English Vocabulary

研究代表者

長谷川 佑介 (HASEGAWA, Yusuke)

上越教育大学・大学院学校教育研究科・准教授

研究者番号：40758538

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：Hasegawa (2017) の実験では、短い例文とともに学習させた英単語を語彙性判断課題の中で提示したところ、例文中の語をプライム刺激とした場合に学部生および大学院生の反応時間が短くなった（i.e., 文脈プライミング）。これを応用し、本研究では学習対象語と例文中の語が関連付けて記憶されるかをさらに検証した。例文の長さが文脈プライミングの起こりやすさに影響している可能性が示唆されたため、長い例文の効率的な読みに必要な基礎的技能についてさらなる調査を行うことにし、中級レベル相当の熟達度テストを開発した。研究成果に基づき、学習者の熟達度と文脈的インプットの利用可能性に関する理論的な考察を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学習指導要領の改訂により小学校から高校までに指導する語彙数が大幅に増え、英語語彙指導法の改善は喫緊の課題となった。従来、新出語を学ぶ場合には語形と意味の組み合わせが最も重要であり、学習者は用例にあまり注意を払わないと考えられてきた。しかし、これまでに実施した研究では、意図的語彙学習の最中でも学習者はある程度の注意資源を用例に分配することができ、たとえ学習者が文脈の内容を覚えようとしなくても、一定の条件さえ整えば心内で語彙と文脈の関連づけが起こりうる可能性が示唆された。本研究はその関連づけが起こるための条件を実証的・理論的な観点から検討し、さらに具体的な指導技術としての応用まで試みたものである。

研究成果の概要（英文）：Hasegawa (2017) found that graduates and undergraduates were able to respond to the newly learned English words faster in the lexical decision task when they were presented with prime words chosen from the short example sentences (i.e., the context priming effect). Using this methodology, the present study conducted a new experiment that investigated the mental connections between deliberately learned words and other words embedded in example sentences in the word list. The results showed that the length of the example sentences may influence the context priming effect, since the efficacy of comprehending longer contexts is more largely affected by the readers' lower level processing skills. Therefore, this study developed a new proficiency test that assesses the lexical and syntactic knowledge at the intermediate level. Based on the findings, a new theoretical framework regarding the relationship of learner proficiency and the ability of using contextual input was proposed.

研究分野：英語教育学

キーワード：英語教育 語彙習得 意図的語彙学習 プライミング効果

1. 研究開始当初の背景

外国語学習を成功させるためには、コミュニケーションの根幹をなす語彙を効果的に習得することが不可欠である。グローバル人材の育成が求められる昨今、国内の英語教育の在り方も大きく見直される中で、英語語彙の学習方法も変容が求められている。一般に、語彙知識は単なる記号の羅列ではなく、音声・文字・意味という3つの要素の結びつきによって成立していると考えられるが (Nation, 2013; Schmitt, 2010)、日本人の英語学習者の場合は、母語である日本語の既有知識をベースにしながらも、日本語とは全く違った正書法や発音の体系を語彙知識の中に組み込んでいかなければならないため、英語学習には多大な時間と労力がかかる。

従来いわゆる文法訳読式の英語教育では、語彙を訳語と関連づけて暗記するという学習方法が語彙指導の基本であった。たしかに、このような対訳型暗記学習も短時間での学習量という観点では効率的であり、近年の研究でも再び評価されつつある (Nation & Webb, 2011)。例えば、訳語を用いた学習を通して、通常のテストで測定されるような明示的知識を覚えられだけでなく、暗示的知識として既知の語彙とのネットワークを心の中に形成することができるという研究もある (Elgort & Warren, 2014)。しかし、訳語だけに頼る学習には当然ながら限界があり、例えば、訳語との結びつきが心内で強化されすぎると「語彙知識の化石化」と呼ばれる現象が起きるほか (Jiang, 2000)、学習者が既知の訳語に固執してしまうせいで英語語彙の持つ意味の多様性を見失ってしまいがちになる (Ushiro et al., 2013)。

そこで近年注目されているのが、用例基盤モデルなどに基づく文脈中心の学習方法である (Kroll & de Groot, 2005)。ここでは、学習者が様々な用例の中で語彙に出会うことで文脈的インプットが記憶内に蓄積され、それによって語彙知識が累積的に獲得されるというプロセスが仮定されている。近年の SLA 研究では、訳語を用いた暗記学習によって効率的に語彙知識の芽生えを促し、さらなる文脈的インプットの大量に与えることで語彙知識を累積的に豊かにしていくことが最も効果的な学習方法であると考えられている (Ellis & Shintani, 2014)。

しかし、実際にこのような学習方法の組み合わせによる効果を合理的に立証した研究はあまり実施されてこなかった。なぜなら、語彙学習の成否を左右する要因は多岐にわたっているため、対訳型暗記学習と文脈的インプットの組み合わせを検証しようとしても、交絡変数を統制することは困難であるためである。また、学習者に与える文脈の質に関する研究は、これまでは主として未知の語彙を文脈の中で推測するというプロセスに焦点を絞ったものが多く (Wesche & Paribakht, 2010)、本研究のように訳語などを通して断片的な語彙知識を得たうえでの文脈的インプットの効果を検証した研究はほとんどない (see Webb, 2007)。

従来研究では、対訳型暗記学習の最中に例文などの文脈的インプットを与えても、学習者は例文に書かれた情報を解読することに労力を割いてしまうためほとんど効果がないことが報告されていた。しかし、2012～2014年度に実施した研究 (特別研究員奨励費) では、例文を読むプロセスには文脈内に描写された状況を思い浮かべるなどの推論的な処理が含まれることがあり、それが語彙学習の効果に寄与する可能性があることが明らかになった。この事実に基づき 2015～2016年度に実施した新たな研究 (研究活動スタート支援) では、たとえ対訳型暗記学習の最中であっても学習者は文脈の内容を語彙と関連づけて記憶しており、その影響で学習者は「文脈内容のイメージ」を頼りに語彙の意味を想起することができるという可能性が示された。

このような心内で起こる語彙と文脈の関連づけは、文脈プライミングと呼ばれる現象を利用することで明らかにすることができた。文脈プライミングとは、語彙学習の際に読んだ例文の情報を再度提示するとその語彙の記憶が心内で活性化するという現象である。しかし、これまでに実施した研究では、文脈プライミングの限られた側面しか明らかにできておらず、文脈による長期的な学習効果を解明することはできなかった。

2. 研究の目的

本研究では、英語語彙の段階的発達における文脈的インプットの効果を検証し、筆者が「文脈プライミング」と呼ぶ現象を解明することを目指した。文脈プライミングとは、語彙学習の際に読んだ例文の情報を再度提示するとその語彙の記憶が心内で活性化するという現象であり、応募者が 2015～2016年度に実施した研究 (研究活動スタート支援) において確認したものである。この現象は、先行研究で提唱されている理論的枠組みや、応募者が 2012～2014年度に実施した研究 (特別研究員奨励費) の結果とも整合する。研究活動スタート支援の期間中には実施できなかった視点を取り入れ、日本人英語学習者が英語語彙を暗記学習したあとで、その語彙の記憶が文脈中の語や文脈全体の意味とどのように関連付けられているかを検証した。

3. 研究の方法

以下、4年間で実施した研究の方法について5つの研究発表に即して整理する。

(1) 長谷川 (2019)

日本の大学生・大学院生を対象に実験を行った。実験材料としては、JACET 8000 に掲載され

ていない低頻度語をターゲット語として採用した。また、ターゲット語の用例を 20～30 語程度で作成し、そこに含まれる高頻度語を 1 つ抽出してプライム語とした。

参加者は、紙面上での意図的語彙学習とコンピュータ画面上に提示された文字列に対する語彙性判断課題に取り組んだ。まず、参加者はターゲット語とその発音記号、訳語、例文からなるリストを学習した。さらに、明示的知識をより確かにするためにターゲット語の綴りと意味に関するテストを実施したほか、例文中のプライム語や例文の全体的な意味に注意を払わせるためにプライム語の部分を空欄に置き換えた空所補充問題や例文全体のイメージしやすさを評定させる課題も実施した。次に、プライム語の提示とターゲット語への反応からなる語彙性判断課題を繰り返し、判断の正確さと反応時間のデータを収集した。なお、語彙性判断課題には分析対象とならないフィルター試行も含めた。

本研究は多くの点で Hasegawa (2017) を踏襲しているものの、例文として読ませる文脈が長くなっており、またターゲット語も参加者にとって必ずしも全てが未知の語とは限らないという点が大きく異なっている。

(2) Hasegawa (2019)

例文中で語彙の意味を問う多肢選択式テスト (semi-contextualized word-meaning test) を日本の大学 1 年生 132 名に実施し、参加者の語彙学習方略に関するアンケート結果と比較する分析を行った。ピアソンの相関分析のほか、確認的因子分析および探索的因子分析を行った。この調査により、本研究で用いる英語熟達度テストにどのような設問を盛り込むかを確定させた。

(3) Hasegawa (2020)

中学校英語教科書で使用される平易な語句を使って、統語的知識に関する英語熟達度テストを作成した。先行研究に基づき、日本の英語学習者にとって習得が容易でないと考えられる文法項目として接触節 (contact clause) を取り上げ、選択肢の中から文法的に正しい語順で組み立てられた文をひとつ選ばせる形式のテストを開発した。

(4) Hasegawa (2021a)

理論研究として、筆者が 2011 年頃からの約 10 年間で実施してきた研究の成果を総括し、英語学習者の熟達度レベルと文脈の利用可能性の関係性に関する新たな枠組みを提案した。

(5) Hasegawa (2021b)

Hasegawa (2012) は、日本の英語学習者に疑似語を含む英語の例文を読ませたところ、その疑似語を手掛かりとして例文の内容を想起させることができたことを報告しており、このことから、例文とともに英単語を学習させる場合に例文の内容を想起させる課題を付加することで語彙の意味に関する記憶が強化される可能性があるのではないかと考えた。43 名の英語学習者に 10 個の英単語とその日本語訳および例文を暗記させたうえで、半数の項目については英単語の綴りをみて意味を思い出して書く練習課題、もう半数の項目については例文の内容を思い出す課題を実施した (文脈想起教示; Context-Retrieval Instruction)。また、Hasegawa (2019, 2020) が開発した熟達度テストを実施し、上位グループと下位グループの英語学習者を区別できるようにした。6 週間後に英単語の綴りをみて意味を思い出して書くテストを実施したところ、上位グループの英語学習者については文脈想起教示条件の対象となった項目のほうが有意に高い再生率が得られた。その一方で、下位グループの英語学習者については文脈想起教示の影響は観察されなかった。このような結果について、Hasegawa (2021a) の枠組みを考慮しながら考察を行った。

4. 研究成果

1 年目の研究では、予備的調査の結果を踏まえて実験材料を改良し、学習者の英語熟達度に適した素材を用いた実験が実施できるように準備を進めた。また、今後の研究で英語熟達度の指標として用いる予定のテストを日本の英語学習者を対象に実施し、テストの信頼性および妥当性を検証した。2 年目以降の研究では、ここで得られたデータをもとに改良したテストを実際に使用した。また、初級英語学習者を対象として意図的語彙学習と文脈的インプットを組み合わせた指導を実際に行い、多様な文脈の中で語彙に繰り返し触れることで知識がどのように深まっていくかを観察することにも着手し、研究成果を教育実践に応用するためのビジョンを模索した。

2 年目には、語彙性判断課題の試行を通して実験材料の細部に改良を行い、当初から計画していた本実験を開始した。得られたデータを分析したところ、2015～2016 年度に実施した予備的調査と比べて、今回の実験では学習者ごとの個人差がより現れやすくなっていた。これは、語彙学習時に読ませる例文の分量が増えたことなどにより、学習者の読解力や語彙学習方略によって結果が左右されやすくなったものと思われる。このような結果を踏まえ、当初の計画では学習条件を変えながら検証内容を発展させていくことを想定していたが、文脈プライミング現象が実験材料の特性に依存したものであるかどうかを確かめるための検証を継続的に行う必要があることが分かった。今後の方向性として、同じ低頻度語と例文を活用しながら語彙性判断課題における条件の割り当て方 (例文中のどの既知語をプライム語とするか等) だけを変更し、一貫した実験結果が得られるかどうかを検証することも視野に入れている。

3年目の研究では、ここまで得られた成果の学術発表も行った。本実験と予備的調査の最大の違いは語彙学習時に読ませる例文の分量であり、分析の結果、特に英文読解に必要となる語彙知識や文法知識が十分でない場合には例文の語数増大により学習負荷が高まり、文脈プライミング現象が現れにくくなることが示唆された。この研究成果については第45回全国英語教育学会において口頭発表を行った。また、前年度から継続して検討していた英語熟達度テストの開発と改良をさらに進め、語彙テストに関する研究成果は日本言語テスト学会の学術誌 JLT Journal に、文法テストに関する研究成果は上越英語教育学会が発行する Joetsu English Studies に投稿し、掲載された。最終年度に向け、2012～2014年度に実施した調査(特別研究員奨励費・DC1)において発見した適正処遇交互作用などをもう一度検討し、本研究全体の理論的な枠組みを見直すことに着手した。

4年目の研究では、学習者の英語熟達度を考慮に入れた具体的な英語指導法の検討を行った。また、3年目までに得られた研究成果と2012～2014年度に実施した調査の結果を総括し、本研究全体の理論的な枠組みを見直した。新型コロナウイルス感染症の影響下において学術発表の機会が減り、調査協力者と面会して実施する実験についても一部を延期せざるを得ない状況となったものの、これまで得られた研究成果を応用した語彙指導法である文脈想起教示(Context-Retrieval Instruction)の効果に関しては全国英語教育学会の学術誌 ARELE に、そして本研究の理論的な枠組みに関連する考察については中部地区英語教育学会の学術誌 CELES Journal に論文投稿を行い、掲載された。今後は、実験室で行う文脈プライミング現象に関する研究を発展させる方向性と、文脈想起教示を取り入れた語彙指導法を中学校や高等学校などの学校現場で活用できるように改良する方向性の両面から、さらに研究を続けていきたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Hasegawa, Y.	4. 巻 22
2. 論文標題 Relationship between L2 vocabulary learning strategies and semi-contextualized word meaning test scores.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 JLTA Journal	6. 最初と最後の頁 3~22
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20622/jltajournal.22.0_3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Hasegawa, Y.	4. 巻 17
2. 論文標題 Developing a multiple-choice word-order test of English contact clauses based on Japanese junior high school textbooks.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Joetsu English Studies	6. 最初と最後の頁 17~29
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 無
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 Hasegawa, Y.	4. 巻 50
2. 論文標題 Imagery strategies for L2 vocabulary learning: Redefining contextual clues as image sources.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 CELES Journal	6. 最初と最後の頁 41-48
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Hasegawa, Y.	4. 巻 32
2. 論文標題 The context-retrieval instruction: Asking about example sentences improves retention of English word meanings.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Annual Review of English Language Education in Japan	6. 最初と最後の頁 113-127
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 長谷川佑介
2. 発表標題 語彙学習用の例文中の語が引き起こすプライミング効果：異なる文脈を用いた再検証
3. 学会等名 第45回全国英語教育学会 弘前研究大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長谷川佑介
2. 発表標題 語彙学習方略の選好が文脈内語彙テスト得点に与える影響：文脈のインプットを重視した語彙学習の効果
3. 学会等名 第44回全国英語教育学会 京都研究大会
4. 発表年 2018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
---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------