

平成 30 年 6 月 4 日現在

機関番号：32642

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K02756

研究課題名(和文) 統語形態素と定型的言語表現の第二言語習得における言語経験の影響と役割

研究課題名(英文) The effects of linguistic experience in second language acquisition of syntactic morphemes and formulaic language

研究代表者

奥脇 奈津美 (Okuwaki, Natsumi)

津田塾大学・総合政策学部・教授

研究者番号：60363884

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、第二言語使用者にとって習得が難しい領域である定型連語の処理と産出について調べた。その結果、中級レベルの使用者でも、定型連語をそうでない語の並びよりも速く、正確に処理することがわかった。一方、使用面については、英語圏での5か月間の言語経験の後、語彙知識やライティング力は向上するものの、定型連語の使用は変化がないことがわかった。このことから、十分な運用のためには、一定レベルの第二言語発達が前提であり、中長期的に豊富な言語経験を得ることが必要であると示した。さらに、自然で流暢な言語運用のためには、定型連語を教授項目として位置づけ、それに意識を向けた十分な学習が必須であるとした。

研究成果の概要(英文)：L2 learners, even for fairly competent ones, often find difficulties achieving the appropriate use of formulaic language. The present study investigated the processing of spoken and written formulaic sequences and found that they were processed more quickly and correctly than matched novel phrases. It further investigated whether sufficient experience with language in an L2-speaking environment affects writing skills using formulaic expressions. The result showed that L2 learners' vocabulary knowledge improved after a 5-month study abroad program, but they did not increase the skills using formulaic language. The study concludes that formulaic language does not improve as L2 proficiency progresses, and that there must be a threshold below which L2 learners cannot use multiword sequences productively and consistently. As achieving the appropriate use of formulaic language is a challenge for every L2 learner, instructional treatment targeting this property is vital and effective.

研究分野：第二言語習得

キーワード：定型連語 語彙 英語教育

1. 研究開始当初の背景

日常的に使用される話し言葉や書き言葉には、繰り返し現れる連語が広く存在することがコーパス研究の発展から明らかになっている。このように反復して現れる語の連なりは定型連語 (formulaic sequences) と呼ばれ、心理言語学、コーパス言語学、第一言語獲得、第二言語習得、ディスコース分析、フレイジオロジー など、言語学の諸分野において、関心が高まっている。

言語教育においても、近年、語彙の重要性が認識されるようになり、自然に、効率的に L2 (第二言語) を使用するためには、処理単位としてのチャンクやコロケーションなど、定型連語の習得が不可欠であると指摘されるようになった。L2 の語彙研究の範囲は広く、語彙知識の広さと深さ、言語運用における語彙知識の役割、メンタルレキシコンと連想語彙、テキストの語彙出現頻度とカバー率など、多岐にわたる探究がなされているが、それらの多くは、語彙を 1 語単位で扱うものである。しかしながら、メンタルレキシコンでひとつのまとまりとして貯蔵・処理されるとする定型連語を想定すると、言語処理や言語運用における定型連語の効率性をうまく説明できる。

このことから、流暢な言語運用を生むためには、語彙の学習において、語という単位を超えて、定型連語をひとつのまとまりとして習得することが重要であると考え、そのような認識に立って、第二言語使用者が定型連語をどのように習得していくのか、発達上の道筋や言語教授における扱いも含め、本研究を着想した。

L2 習得研究においては、言語の生得性に関する論争がある。これまで、生得的言語知識を想定した言語習得研究が活発に行われてきたが (Goad & White, 2008; Hawkins, 2008; White, 2003 他), 2000 年前後以降、創発主義 (emergentism) をはじめとする、言語の生得性を前提としない立場による研究も増えている (Elman, 1999; Ellis, 2002, 2003; Ellis & Larsen-Freeman, 2006; O'Grady, 1997, 2003, 2008 他)。その立場では、言語学習が (言語のみに特定化されていない) 認知能力と言語経験に基づいて行われると考える。インプットの頻度に関しては、語彙だけでなく、定型連語 (句動詞、コロケーションなど) の習得にも大きく影響するという研究がなされている (Ellis, 2002; Ellis & O'Donnell, M, 2012 他)。

このように、第二言語習得では、従来のアプローチに加え、心理言語学的手法、コーパス研究など、研究方法が多様化しているが、「言語習得における言語経験 (インプット) の役割」は共通する関心事であるという認識に立ち、本研究を開始した。

2. 研究の目的

第二言語習得研究に対するアプローチは多様化しているが、言語習得における言語経験の役割は、どのアプローチをとるにせよ、重要度が高い問題である。本研究では、定型連語に焦点を当て、その運用と処理について調査する。そのうえで、言語経験の影響について検証する。さらに、言語指導におけるその扱いについて提言することも目的とする。

3. 研究の方法

(1) 定型連語の処理について

定型連語の処理は、音節数や語の頻度が等しい語の並び (非定型連語) より、速く正確であるという報告がある。本研究では、日本人の中級レベルの英語学習者にも処理の優位性が見られるかどうか、処理時間を測定することで調査した。

研究課題

- 1) 中級レベルの第二言語使用者は、定型連語を非定型連語より速く、正確に処理するのか。
- 2) 定型連語のジャンルは処理に影響するのか。
- 3) 定型連語の頻度は処理に影響するのか。

方法

参加者：64 名の日本人英語学習者

心理学実験ソフトである E-Prime を利用して、定型連語と非定型連語への反応時間と正確さを測定する実験プログラムを作成した。(コンピュータ画面に英語の定型連語が視覚的に 1 回提示され、5 秒の間隔で次のアイテムが現れるという方法。)

参加者は、対象の定型連語が英語としてありえるかどうかを判断し、アイテムが呈示されてからキーを押すまでの時間を、その正解数とともに、コンピュータで測定して記録した。

テスト項目は The PHRASE List (Martinez & Schmitt, 2012) から 30 個の定型連語 (高頻度・中頻度) を選定した。

カウンターバランス法を適用した。

統制群として非定型連語を 30 個、ディストラクターとして 15 個の非文法的な連語を使用した。

(2) 定型連語の産出について

学習者の英作文コーパスを利用して L2 定型連語の使用を調査した Ohlrogge (2009) に基づいて、日本人の英語学習者が L2 ライティングで使用する定型連語について、英語圏での言語経験をもつ前と後で調査し、その発達をみた。

研究課題

- 1) 言語経験の増加によって、語彙知識（広さ・深さ）は増えるのか。
- 2) 言語経験の増加によって、ライティングの流暢性はあがるのか。
- 3) 言語知識の増加によって、語彙の多様性はあがるのか。
- 4) 言語経験の増加によって、定型連語の使用は増えるのか。
- 5) 語彙知識・使用と定型連語使用に関連があるのか。

方法

参加者：日本人大学生の英語学習者 8 名
5 か月間の英語圏留学の前後に同じ方法でデータを収集

- 語彙サイズ (Vocabulary Size Test)
- 語彙知識の深さ (Word Association Test)
- エッセイライティング (6 回, 150 語 ~ 250 語, 記述的と論述的)
データ処理 (スペリングの修正, 存在しない語や第一言語語彙の除外)
分析 (Web ツール Text Inspector を使用)
- 語彙の多様性 (TTR, MTL D)
- タイプとトークン
- 定型連語: The PHRASE List (Martinez & Schmitt, 2012)

4. 研究成果

(1) 定型連語の処理について

定型連語の処理は非定型連語よりも速く、正確であった (表 1 と表 2)。

定型連語と非定型連語の音節数や構成する語の頻度は統制していた。よって、定型連語の処理の優位性 (速さ, 正確さ) は、それが頻度の高い語の並びであったからだといえる。文法性判断の際、定型連語は、そのままの形でメンタルレキシコンに表象されているのでアクセスが容易で正確であったのに対し、非定型連語は、その構造が分析され、個々の構成素にアクセスされる時間を要するため、より時間がかかり、エラーも起こりやすくなったのだと考えられる。これが正しいとすると、定型連語にみられる処理の優位性や正確性は、メンタルレキシコンにおける表象に起因するということになる。

表 1 定型性条件における反応時間

	反応時間 (標準偏差)	
定型	1332 (278)	↑ sig*** ↑ sig*** ↓ ↓
非定型	1921 (455)	
非文法	1985 (443)	

単位はミリ秒 *** $p < .001$

表 2 定型性条件におけるエラー率

	エラー率 (%)	
定型	4.58%	↑ sig*** ↑ sig*** ↓ ↓
非定型	27.58%	
非文法	17.39%	

単位はミリ秒 *** $p < .001$

アカデミックライティングによく使用される定型連語の処理が遅かった。(表 3)

定型連語がそのままの形でメンタルレキシコンに表象されているにもかかわらず、ジャンルによって処理の速さに差が生まれたのは、第二言語におけるライティングの経験が不足していることがあるのではないかと考える。つまり、他の文脈で使用される定型連語を比べ、アカデミックライティングで使用される定型連語を目にする頻度が低く、速い処理につながっていないのだろう。

表 3 ジャンルにおける反応時間とエラー率

	反応時間 (SD)	エラー率
話し言葉	1309 (300)	3.92%
ライティング	1412 (362)	↑ sig* ↓
両方	1283 (306)	

単位はミリ秒 * $p < .05$

定型連語自体の頻度は、その処理や正確性に影響しなかった。(表 4)

高頻度グループと中頻度グループの定型連語の処理速度に違いがなかった。これは、両グループのそもそもの頻度が十分に高かったのだと考えられる。1000 語 ~ 2000 語レベルの連語も 3000 語 ~ 4000 語レベルの連語も、第二言語使用者にとっては、同様に高い頻度レベルであったということであろう。よって、参加者は、頻度の程度に関係なく速い処理が可能であったのだと思われる。

表 4 頻度条件における反応時間とエラー率

	反応時間 (SD)	エラー率
1000- & 2000 word bands	1357 (321)	4.96%
3000- & 4000 word bands	1304 (269)	4.19%

(2) 定型連語の産出について

語彙知識の広さ・深さとともに、言語経験の増加によって向上し (表 5), ライティングの流暢性も言語経験の増加によって向上した (表 6)。

言語経験によって、使用する語彙の多様性に変化はなく(表7)、アカデミック語彙の使用数にも変化がなかった(表8)。言語経験によって、使用する定型連語の頻度は上がらなかった(表9)。

表5 語彙知識のサイズと深さの発達

	語彙サイズ		語彙の深さ(スコア)
留学前	7575 語	↑ sig*	116.6
留学後	8825 語	↓ sig*	126.6

Wilcoxon の符号付き順位検定 * p<.05

表6 総語数の変化

	平均		標準偏差
留学前	1223 語	↑ sig*	220.80
留学後	1312 語	↓ sig*	204.26

Wilcoxon の符号付き順位検定 * p<.05

表7 使用語彙の多様性の発達

	TTR		MTLD
留学前	0.31 (SD:0.06)	↑ n.s.	62.02 (SD: 25.77)
留学後	0.31 (SD: 0.07)	↓ n.s.	63.43 (SD: 25.68)

表8 アカデミック語彙使用の発達

	タイプ		トークン
留学前	26.3 (SD:11.46)	↑ n.s.	47.3 (SD:13.92)
留学後	31.3 (SD:11.67)	↓ n.s.	53.9 (SD: 13.94)

表9 定型連語使用の発達

	タイプ		トークン
留学前	17.4 (SD:6.16)	↑ n.s.	29.4 (SD:12.82)
留学後	20.8 (SD:4.56)	↓ n.s.	(SD: 10.31)

L2 言語使用者の熟達度は、5 か月間の英語圏での言語経験を通して一定程度向上したものと考えられる。しかしながら、語彙の多様性や定型連語の習得はそれほど進まなかった。これは、定型連語の習得が語彙知識の発達や熟達度の向上に沿って起こるものではないことを示唆している。定型連語の習得は難しく、そのペースも遅いという、これまでの研究を裏付けるものとなっている。

本研究では、言語運用における割合が高く、自然な言語使用に必要な不可欠である定型連語の習得について調査した。第二言語の発達過程にある中級レベルの使用者でも、処理を速く適切に行っていることがわかった。これは、メンタルレキシコンで定型連語がひとつのまとまりとして貯蔵されていることを示唆するものであった。一方、使用面においては、その頻度は低く、幅広いレパートリーを所持することができず、使えるものを多用する傾向があることがわかった。英語圏での言語経験を得ても、使用頻度や種類はたやすく増えないものであることも明らかになった。このように、語彙知識など、言語の他の項目の発達に比しても、定型連語の習得は

難しく、言語教授の中で、その存在を十分に意識させ、独立した教授項目として扱っていく必要があると考える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

Okuwaki, N. (2017). "What it means to be processed faster: The processing of formulaic sequences by native and L2 speakers" 『都留文科大学研究紀要第81集』、2017年3月、117頁-126頁(査読無)

〔学会発表〕(計5件)

1. Okuwaki, N. "The processing of spoken and written formulaic sequences by L2 speakers," Paper presented at Formulaic Language Research Network (FLaRN) 7th Conference, Vilnius University, 28-30 June, 2016, Lithuania.

2. Okuwaki, N. "The processing of formulaic sequences by L2 speakers," Poster presented at Japan Second Language Acquisition (J-SLA), 3-4 June, 2017, Shizuoka University of Art and Culture, Shizuoka, Japan.

3. 奥脇奈津美「ライティングにおける定型連語の使用と発達」第43回全国英語教育学会島根研究大会(2017年8月18-19日島根大学)

4. Okuwaki, N. "Formulaic language use before and after a study abroad programme," Paper presented at 26th International Symposium on English Teaching", 10-12 November, 2017, Chien Tan Overseas Youth Activity Center, Taipei, Taiwan.

5. Okuwaki, N. "How EFL learners improve their use of vocabulary after studying abroad," Paper presented at 53RD RELC International Conference, 12-14 March, 2018, RELC International.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

奥脇奈津美 (OKUWAKI, NATSUMI)
津田塾大学・総合政策学部・教授
研究者番号: 60363884

(2) 研究分担者・連携研究者

なし