

令和 元年 6月 20日現在

機関番号：33917

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2017～2018

課題番号：17H07225

研究課題名(和文) 語彙連想による語彙検索トレーニングのフランス語語彙学習への有用性

研究課題名(英文) Effectiveness of retrieval training based on word association for French vocabulary learning

研究代表者

松川 雄哉 (Matsukawa, Yuya)

南山大学・外国語学部・講師

研究者番号：50803871

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、新語を、訳語ではなく彼らの既知の連想語を使って思い出す(=検索)というトレーニングが、新しい語彙を覚え、さらに彼らの記憶の中にフランス語の語彙ネットワークを構築するのに有効であることを示唆する研究結果が得られた。また、そのネットワークは母語のそれを基に構築される傾向があることが分かった。最後に、提示された新語から連想をする際のプロセスは、学習者のこれまでの学習経験に影響されるだろうということが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

語彙連想の先行研究とは異なり、学習者が新語を記憶の中でどのようなネットワークを構築して覚えるのかという見地や、連想のプロセスがフランス語の学習経験によって異なることを示唆する本研究の成果は学術的に特筆すべき点である。それから、本研究の成果は、既に知っている単語と新しい単語をつないで、記憶の中に語彙のネットワークを作る重要性を示しており、語彙をどのように学べばよいか、指導したらよいかという問題の解決策の一つを提示している。

研究成果の概要(英文)：The results of present study showed that the retrieval training based on word association is effective for Japanese learners of French to learn new French words and to develop lexical network in their lexicon. In addition, this networking tend to be supported by L1 connections. Finally, the results also revealed that learners' learning experiences may have an influence on the process of word association.

研究分野：第二言語語彙学習

キーワード：語彙学習 語彙連想 語彙検索 メンタルレキシコン

様式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

第二言語・外国語の学習過程においても、学習者は母語の習得過程と同様に、当該言語でメンタルレキシコン内に語彙ネットワークを形成する。Wolter (2006)は、成人学習者は既に洗練された母語の語彙ネットワークを持っており、それが第二言語・外国語語彙学習の過程において影響を及ぼすと主張している。一般的に、母語の語彙ネットワークは、子供から成人になるについて、シンタグマティックなネットワークからパラディグマティックなネットワークに移行する。従って、成人学習者の第二言語・外国語による語彙習得において、パラディグマティックなネットワークが容易に形成されるという仮定が立つ。一方心理言語学分野では、連想語を手掛かりにターゲット語を思い出す行為(以下「検索(=retrieval)」)が記憶強化に効果的であることが報告されている(例えば Carpenter, 2009)。第二言語・外国語分野では、Barcroft (2007)が絵を頼りにターゲット語を思い出す検索トレーニングが語彙学習に有効であるという研究結果を報告した。だが、申請者の知る限り、この分野で連想語を頼りにターゲット語を思い出す検索の語彙学習への有効性を検証した研究はほとんどなかった。そこで申請者は、パラディグマティック連想(以下P連想)とシンタグマティック連想(以下S連想)のどちらが新語の検索トレーニングさらには新語の記憶保持に効果的かをフランス語学習初期の学習者を対象に検証した。その際、2つの実験群(パラディグマティック連想群、シンタグマティック連想群)と1つの統制群を設けた。結果として、パラディグマティック連想がより語彙学習に効果的であった。このことは、成人の第二言語・外国語学習者は母語の語彙ネットワークを頼りに学習言語のネットワークを構築するという Wolter (2006)の主張を支持している。

しかしながら、申請者の実験参加者は申請者が選定した連想語を頼りに検索トレーニングを行った。もし参加者が自由な連想を用いて新語を学ぶ場合、どのような連想語を使うのだろうか。参加者の母語で行った Carpenter (2009)の研究では、単語に関連性のない他の単語とペアで覚えなければならないとき、他の様々な単語を使って2つの単語をつなぎをを作ろうとするため、学習がむしろ精緻化されて記憶の強化に効果的であると述べている。このことは第二言語や外国語の学習においても同じではないだろうか。それから、申請者の研究は、学習初期のフランス語学習者を対象にしか実施されていない。学習者のレベルが上がり、語彙サイズが大きくなるにつれて、レキシコン内の語彙ネットワークも拡大すると考えられるので、語彙検索トレーニングの際にする連想語のタイプも変わってくると思われる。

2. 研究の目的

上記の背景から、本研究では、以下の検証課題に取り組むことを目的とした。

1. 連想語による語彙検索トレーニングは、目標語を覚えるのに有効か
2. 連想語による語彙検索トレーニングは、学習者の語彙ネットワークの発展に有効か
3. 学習者は、どのタイプの連想をし、どのタイプの連想語を検索の手がかりにするのか
4. 語彙連想による目標語の検索について、学習者はどのように感じたか

3. 研究の方法

本研究には、大学でフランス語を専攻とする35名の学生と、英語を専攻とし、フランス語を第二外国語として学ぶ5名の学生が参加した。学年は2年生から4年生でレベルは多様である。実験を実施した時点では、参加者は少なくとも1年半以上のフランス語学習歴があった。39名の参加者には、連想語を用いた語彙検索トレーニングによって次の9個のフランス語の単語を覚えてもらった。

名詞	guépard チーター	boucane 煙	tonnerre 雷鳴
動詞	pelleter ～をシャベルで掘る	musser ～を隠す	reneider 激しく抗議する
形容詞	svelte すらりとした	hirsute 毛むくじゃらの	loufoque 奇妙な

調査は、2日間に渡って行われた。方法論上の理由から、1回の調査で得られるデータは1～3人分であった。1日目、参加者は調査の目的や概要、語彙連想の種類、調査の手続きについて説明を受けた。2日目は、1日目の1週間後に行われた。2日目までの間、目標語は復習しないことと、調査の手続きが全て終わっても調査の内容は他言しないようお願いした。

以下に1日目の調査の手続きを説明する。

① プレテスト (時間無制限)

Paribakht & Wesche (1997)が開発した Vocabulary Knowledge Scale を利用した。この

テストは、提示されたそれぞれの目標語について、以下の 5 段階で語彙知識の深さを測るものである。

- I. この単語を全く知らない。見たこともない。
- II. この単語を前に見たことがあるが、意味は分からない。
- III. この単語を前に見たことがある。確か意味は_____
- IV. この単語を知っている。意味は_____
- V. この単語を使って文を作る：_____

III または IV を選んだ場合は、当該の単語の類義語または和訳を空欄に書き、V を選んだ場合、その単語を含んだ文を空欄に書く。

② 語彙連想 1 (3分)

右側に 9 個の目標語 (参加者には「覚える単語」と表記した) とその下に日本語訳が書いてあるリストを渡した。それぞれの目標語について、参加者は、制限時間内に思い浮かぶだけフランス語の連想語を書いた。この時、スペルミスは気にしないように指示を与えた。

覚える単語	連想語
guépard チーター	

図 1. 語彙連想 1 で使用したリストの一部

ある目標語について連想語を複数書いた場合、参加者にはその中で覚える単語と一緒に覚えやすそうな連想語を 1 つ選んで丸で囲うように指示をした。例えば、ある参加者は目標語 guépard に対して、chat (猫) と animal (動物) を連想語として書き、chat を guépard を検索するための手がかりとして選んだ (図 2 参照)。この手続き後、調査実施者は連想語を書いてもらった用紙をスマートフォンで写真に撮った。

覚える単語	連想語
guépard チーター	chat animal

図 2. ある参加者が目標語 guépard に対して書いた語彙連想の例

③ 銘記学習 (3分)

制限時間内で、覚える単語と選んだ連想語を目で見て覚えてもらった。その間、調査実施者はスマートフォンで撮った写真を見て、図 3 のような問題を作成した。この時、「② 語彙連想 1」における目標語の順番に入れ替えた。この手続き後、新近効果を避けるために、1 分間簡単な計算問題を解いてもらった。

連想語	覚える単語
chat	

図 3. 産出検索の例

④ 産出検索 (3分)

図 3 のように、参加者は、自身の連想語 (ここでは「chat (猫)») を見ながら目標語 (guépard) を思い出して書く練習をした。

⑤ 受容検索 (3分)

図 4 のように、目標語 (guépard) から参加者の連想語 (chat) を思い出して書く練習をした。その後、次の手続きに移る前に 1 分間、簡単な計算問題を解いてもらった。

連想語	覚える単語
	guépard

図 4. 受容検索の例

- ⑥ 事後テスト 1 (3分)
目標語が覚えられたかどうかを測定するため、提示されたそれぞれの目標語の日本語訳をフランス語で書いてもらった。
- ⑦ 事後テスト 2: 語彙連想 2 (3分)
参加者は、制限時間内にそれぞれの目標語について思いつく連想語をフランス語で書いた。語彙連想 1 の時と同様に、スペルミスは気にしないように指示を与えた。

覚える単語	連想語
guépard	

図 5. 語彙連想 2 で利用したリストの一部

- ⑧ 語彙サイズテスト (時間無制限)
Batista & Horst (2016)が開発したフランス語学習者向けの語彙サイズテストを日本人フランス語学習者用に修正したものを使用した。このテストは、参加者がおおよそどのくらいのフランス語の単語を認識できるかという語彙サイズを測定できる。

1. accomplir	
2. bloquer	
3. dormir	_____ 止める
4. encourager	_____ 元気づける
5. mêler	_____ 果たす
6. ressentir	

図 6. 語彙サイズテストの例

以上が、調査一日目の手続きである。参加者は 1 週間後、2つの事後テストと同じ内容のテスト (⑨遅延テスト 1、⑩遅延テスト 2) 受けた。そして最後にインタビューを受けた。その内容は以下の通りである。

- (1) 目標語それぞれに対して書いた連想語についてその理由
- (2) 語彙連想を使って新しい語彙を学ぶことについてどう思ったか
- (3) 普段どのようにフランス語を学んでいるか

4. 研究成果

検証課題 1. 連想語による語彙検索トレーニングは、目標語を覚えるのに有効か

「④産出検索」の平均値は 5.69 であった。一方で、目標語を見ながら、手がかりを書く「⑤受容検索」の平均値は、8.51 と高かった。一連の検索活動の後、提示された日本語訳に対応するフランス語の語形を書く「⑥事後テスト 1」の平均値は 6.41 であり、「④産出検索」の平均値よりわずかに高かった。またプレテストでは、全ての参加者が 9 個全ての目標語を知らなかったことから、連想語による語彙検索トレーニングは、短期的には語形と意味の学習に効果があったと言えるだろう。しかし一週間後に実施された「⑨遅延テスト 1」では、平均値は 2.85 まで落ちた。

2. 連想語による語彙検索トレーニングは、学習者の語彙ネットワークの発展に有効か

語彙連想 1~3 (②、⑦、⑩) ので得られたそれぞれの語彙連想数の平均をボンフェローニの方法で比較した。その結果、語彙連想 2 での語彙連想数は語彙連想 1 ($p=.000$) と語彙連想 3 ($p=.001$) での語彙連想数を有意に上回った。このことは、語彙連想 1 で初めて語彙連想をしてから、連想語による目標語の検索トレーニングを経て、目標語に対する語彙リンクが有意に増えたと言えるだろう。インタビューでは、「(語彙検索トレーニングを行う課程で) あの手語もこの単語の連想語になるなと思った」といったコメントがあった。このことから、語彙検索トレーニングは語彙ネットワークをのちに有効であると思われる (表 1 参照)。

比較	標準誤差	有意確率
語彙連想 1 vs 語彙連想 2	.574	.000
語彙連想 2 vs 語彙連想 3	.483	.001
語彙連想 1 vs 語彙連想 3	.554	.057

表 1. ボンフェローニの方法による平均語彙連想数の多重比較の結果

語彙連想 3 では、連想数は語彙連想 1 の時と優位な差がなくなるほど下がった ($p=.057$)。しかしながら、語彙連想 1 では目標語に日本語訳が付いていたが、語彙連想 3 では訳語が付いていなかった。それにもかからず、目標語に関連する単語を想起できたことは、目標語の意味的なネットワークがある程度長い間保持されたことを示していると言えるだろう。

3. 学習者は、どのタイプの連想をし、どのタイプの連想語を検索の手がかりにするのか

語彙連想 1 では、P 連想数が一番多く、次いで S 連想であった。語彙連想 2 では、全てのカテゴリーにおいて連想数が増加したが、特に音韻連想数が増加した。オリジナル連想についても P 連想と S 連想に比べて大いに増加した。このことから、多くの学習者はそれぞれの目標語についてまず P や S 連想をレキシコン内で探し、その後で音韻連想やオリジナル連想を産出したということがわかる。

語彙連想	P 連想	S 連想	音韻連想	オリジナル連想	合計
1	179	169	87	53	488
2	186	175	183	74	618
3	163	155	166	55	539

表 2. それぞれの語彙連想テストで得られた連想語の分類

表 2 によると、手がかり全体の約 7 割を P 連想もしくは S 連想が占めている。名詞の目標語に与えた手がかりの 50% は P 連想であった。これは、名詞が刺激語の時、学習者は P 連想を想起する傾向があるという Nissen & Kenriksen (2006) の研究結果に一致している。一方で動詞と形容詞については、P 連想も S 連想もほぼ同数であった。従って全体としては、成人の日本人学習者は P 連想を目的語の検索に選ぶ傾向にあると言えるだろう。

	名詞	動詞	形容詞	合計
P 連想	59 (50.4%)	34 (29.1%)	44 (37.6%)	137 (39.0%)
S 連想	28 (23.9%)	32 (27.3%)	44 (37.6%)	104 (29.6%)
音韻連想	15 (12.8%)	35 (29.9%)	24 (20.5%)	74 (21.1%)
オリジナル連想	15 (12.8%)	16 (13.7%)	5 (4.3%)	36 (10.3%)
合計	117 (100%)	117 (100%)	117 (100%)	351 (100%)

表 3. 目標語それぞれについて参加者が選んだ連想語（手がかり）の種類

4. 語彙連想による目標語の検索について、学習者はどのように感じたか

インタビューの結果、この学習法について肯定的な意見と否定的な意見が得られた。肯定的な意見としては、「①連想はイメージをするから楽しい」、「②新語を覚えやすかった」、「③既に習った語彙を強化する機会になる」といったコメントがあった。③のコメントは、この学習法が、既存の語彙ネットワークを再利用しながら新しい語彙を覚えるという特徴を表している。それから、語彙連想テストで多くの連想を書いた参加者がこの学習法について前向きな印象を持っていた。また、②のコメントをした参加者は、フランスでの長期留学中に、語彙を言い換えや類語を使って学んだ経験がとてめになったと話していた。長期留学の経験がなくても、普段からフランス語を読んでその内容を自分で想像する習慣がある参加者は、①のコメントをしていた。このように、語彙連想による語彙検索トレーニングが受け入れられるか否かは、これまでのどのようにフランス語を勉強してきたかによるということを示していると思われる。

一方で、否定的な感想としては、「④語彙不足で、連想することが難しかった」、「⑤スペルを覚えられない」、「⑥意味がついてこない」といった意見があった。⑤については、確かにこの学習法は、目標語の語形を効果的に覚える方法を必ずしも提示しているわけではない。⑥を証言した参加者は、語彙連想 1 において音韻連想を目標語を覚えるための手がかりとして利用していた。音韻連想は目標語の語形に関するヒントを与えるが、意味的

な情報を提示しない。そのため遅延テストでは、目標語の意味を忘れてしまっていた参加者が何人かいた。最後に、④については、参加者の語彙サイズと連想の数や種類をさらに分析する必要がある。この点については現在分析を進めている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計0件）

〔学会発表〕（計1件）

- ① 松川 雄哉、語彙連想による検索トレーニングとフランス語語彙学習—連想の種類とその語彙学習への効果に関する分析—、外国語教育学会（JAFLE）、2018年12月16日、東京外国語大学（本部事務棟2F中会議室、東京都）

〔図書〕（計0件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

○取得状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

※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、研究者個人に帰属されます。