

外国語教育研究

J A F L E

B U L L E T I N

24

2021

外国語教育学会

JAFLE BULLETIN 2021

外国語教育研究 第24号

目次	頁
論文	
日本語複合動詞の指導方法の検討ーベトナム語母語話者を対象とした予備実験の結果からー ファム ティ タイン タオ	1-22
日本人フランス語学習者の音読における流暢さの測定ー時間的尺度の観点からー 寺田 雄輝、杉山 香織	23-41
受容語彙知識に基づく読解得点予測の可能性 A2レベルのフランス語学習者を対象に 杉山 香織	42-60
高校生の英語授業への動機づけと英語学習へのエンゲージメントとの関連性の検証ーSGH指定校に関するケース・スタディーー 染谷 藤重	61-79
インターネットを利用した日本語教育実習における学習環境デザインと関係性構築 日本語教育専攻の非日本語母語大学院生を対象に 守屋 久美子	80-98
F0変動量による母音の緊張性の制御と発音方法の検討ー英語の緊張・弛緩母音/i:/と/ɪ/の発音教育への応用ー 石崎 達也	99-112
研究ノート	
オンライン語学学習の形態と理解度-主体的学修分類の観点から 白澤 秀剛、結城 健太郎	113-130

外国語教育学会 (JAFLE) 第 2 4 回研究報告大会	131
名誉会長、学会役員・外国語教育学会規約	132-133
『外国語教育研究』 投稿規定	134
編集後記	135

日本語複合動詞の指導方法の検討

—ベトナム語母語話者を対象とした予備実験の結果から—

ファム ティ タイン タオ

1. はじめに

日本語複合動詞は、日本語学習者（以下、学習者という）にとって、意味用法の理解と使用範囲の把握が難しく、学習者にとって馴染みのない項目であると多くの文献で述べられている（松田 2002、松田 2004、陳 2004、陳 2010、郭・徳井 2010、何 2010）。また、学習者が複合動詞を十分に理解していないために使用に自信を持たず、意味の近い単独動詞やフレーズなどで代用しがちになる使用回避という現象も指摘されている（陳 2004、郭・徳井 2010）。望月（2018）によると、使用回避は「誤用」より「非用」が顕著な現象である。従って、「誤用」を分析しようとしても分析できる用例数が少ないため、学習者の習得状況が完全には把握できない。中国語や韓国語を母語とする学習者のみならずベトナム語を母語とする学習者においても、複合動詞の使用状況では日本語母語話者と異なる反応を見せている（ファム 2020a、ファム 2020b）。

なぜ複合動詞は習得が困難な項目であるとされているか、多くの先行研究を踏まえると大きく2つの要因が考えられる。第一の要因は、複合動詞自体の意味用法が多岐にわたる、いわゆる多義性を持ち、「～上げる／上がる」の上昇、「～込む」の内部移動、「～出す」の外部移動といった「位置変化」を表す基本的な意味から、「書き上げる」「泊まり込む」「動き出す」といったアスペクトなどを表す「状態変化」も表す、という拡張された意味用法も持っているからである（姫野 1999）。このような拡張された意味用法は中国語、英語、ベトナム語などの他の言語には対応が見られないため（望月 2018、ニューベリー・ペイトン 2018、ファム 2019）、習得の難易度が一層高くなる。また、第二の要因として、教科書によって与えられている動詞は単純動詞が中心であり、複合動詞については学習機会が比較的少なく、学習者が単独動詞を理解していてもそれらを結合した複合動詞の意味用法を推測できるわけで

はない(森田 1978)ということがある。したがって、学習者には複合動詞を体系的に学ぶ機会を与えるとともに、それに伴って教授法から体系的な複合動詞の理解を促進すべきである(陳 2004、松田 2004、陳 2010、何 2010、小森 2015)。

上述したように、複合動詞に関する重点的な指導を受けていない場合、学習者のレベルや母語を問わず、複合動詞の習得が不十分である。そのため、本研究ではベトナム語を母語とする学習者を対象とし、学習機会を与えて授業を通し指導を受けた場合、複合動詞の理解を高めることができるかという、これまででない教授法を検討する実験研究を試みたい。

2. 語彙習得における指導方法の有効性の検討に関する研究

三好(2007)は動詞の自由結合を連語とし、その連語に注目させて動詞を連語で覚えさせる場合(連語指導)と、動詞とその意味のみに注目させ意味を覚えさせる場合(意味指導)を比較する実験を行った。例えば「取り組む」という動詞を指導する際に、連語指導では「取り組む」と共起する「問題/仕事/勉強/研究」のような語も共起表現¹として指導するということである。一方、意味指導の場合、「取り組む」の意味のみを紹介することにとどまる。その結果、共起表現に注目させた連語指導のほうが効果的で語の使い分けの理解が深まり、記憶が促進されると述べている。このように三好(2007)は共起表現を語彙指導に取り入れることの有効性を示唆しているが、以下の三好(2011)では、共起表現に関してより具体的な指導方法が提供されている。

三好(2011)は、動詞の指導方法として、動詞と共起する語の共通点を考えさせることでその動詞の意味と共起関係の理解を図る指導方法(Categorize法、CA法と略す)と、用例として個々の共起表現を覚えさせる方法(Memorize法、ME法と略す)という二つの方法を比べる実験を行い、共起表現による動詞の指導方法の有効性を検証した。当日テストの結果では、初見の共起表現の問題でCA法はME法より得点が高く、既習の共起表現では両指導方法

¹ 共起表現には固定度と全体の意味との組み合わせにより「本を読む」のような「自由結合」、「汗をかく」のような「コロケーション」、「猫をかぶる」のような「慣用語」という三つの段階がある(宮地 1985、国広 2007)。

が同等の成績で、どちらにも効果が認められた。効果の要因として、共起する語のカテゴリーや母語との相違への気づきが挙げられた。ただし、遅延テストでは統計上二つの指導方法の差が認められないため、記憶の面での効果を維持させるための方法の検討が必要であると述べている。

姚・菅谷 (2017) は中国語を母語とする学習者を対象に「名詞+動詞」タイプにおけるコロケーションの適切性を判断する課題と、動詞の読み方の正誤を判断する課題によって指導効果を検証した。コロケーションの適切性判断課題では、明示的帰納法 (CA 法に該当する) と暗示的帰納法 (ME 法に該当する) の二つの指導方法を比較した結果、三好 (2011) と異なり、直後テストのみならず遅延テストでも初見のコロケーションでは明示的帰納法が暗示的帰納法より正答率が高く、有意差がある。既習のコロケーションでは指導方法による差がなく、動詞の読み方判断課題では、直後テスト、遅延テストともに指導方法による有意差が見られない。

ニューベリーペイトン (2021) は、英語の句動詞の習得に言語学的な知見に基づく説明が有効かどうかを検証した。句動詞の後項である前置詞の意味拡張過程を説明するような「認知型」解説、句動詞と複合動詞の相違点を比較するような「対照型」解説、「認知型」と「対照型」を合わせた「混合型」解説、解説を受けないコントロールグループの4グループを設定し、録画した動画を教材とし、指導方法の有効性を検証する実験を行った。結果として、「混合型」が最も効果があると報告されている。句動詞にある動詞と不変化詞の組み合わせに着目したという点は「対照型」「認知型」「混合型」といった3つの方法いずれにも当てはまり、CA法と同様である。また、三好(2011)がCA法で指摘したもう一つの特徴「母語との相違への気づき」、いわゆる母語との比較は「対照型」と「混合型」の特徴である。

以上のように、動詞の指導方法として、連語指導、いわゆるCA法のほうが記憶を促進し、理解を深め、有効的指導方法であるということが示唆される。また、母語との相違点に気づかせることも可能であるCA法は複合動詞の意味拡張を把握することの一助になると思われる。

3. 研究課題

複合動詞の特徴は、後項動詞が多義性をもつことである。この多義性を明示するため、ファム (2019) の「～込む」の意味拡張を示す用例を再掲する。

- (1) 持ち込む〈内部移動〉
- (2) 落ち込む〈抽象化〉
- (3) 寝込む〈アスペクト・状態変化〉

ファム (2019) は (1) から (3) までの用例を通して、複合動詞の意味用法のグラデーションが見えると述べている。

また、意味用法が拡張されたことによって動詞の使用範囲が絞られる。「持ち込む」「落ち込む」「寝込む」と共起する語がどのような特徴を持つものかを見るために、共起関係を表示できる NINJAL-LWP for BCCWJ² というオンライン検索システムを利用して、「持ち込む」「落ち込む」「寝込む」それぞれの共起表現を以下のように検索できた。

- (1') 〈話／もの／仕事／相談／視点／問題などを〉〈[地域／場所] に／へ／から／まで〉 持ち込む
- (2') 〈気分／需要／気持ち／売上が〉 落ち込む
- (3') 〈昨夜／昨日から〉〈風邪／病気／ベッドで〉 寝込む

(1') (2') (3') を見ると、複合動詞と共起する語の選択は制限されて決まっている共起関係で用いられ、いわゆる「自由結合」段階から「コロケーション」段階に変わってきている。

本研究は、複合動詞の特徴を踏まえ、複合動詞の後項動詞の多義性、特にアスペクトを表す後項動詞と共起する語を考えさせる (カテゴリ化させる) ことで複合動詞の理解を深める CA 法群、複合動詞の個々の意味用法を覚え

² NINJAL-LWP for BCCWJ は、国立国語研究所が構築した『現代日本語書き言葉均衡コーパス』(Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese: BCCWJ) を検索するために、国語研と Lago 言語研究所が共同開発したオンライン検索システムである。参考先: <https://nlb.ninjal.ac.jp> (アクセス日: 2021 年 3 月 16 日)

させる ME 法群、そして複合動詞の指導を受けない統制群という 3 つのグループを作成し、中級レベル相当の日本語を専攻とするベトナム語母語大学生を対象とした以下のような研究課題を設定し、実験を行った。

- (1) 指導を受けた処置群、いわゆる CA 法または ME 法を導入した群は、指導を受けなかった統制群より複合動詞の習得が促進するか。

指導を受けたことにより、知識を持つようになることや、理解を深めることができることは当然であるため、課題 (1) について立てた仮説は「指導を受けた処置群は指導を受けなかった統制群より複合動詞の習得が有意に促進する」である。

- (2) CA 法は ME 法より複合動詞の意味用法の類推に効果的であるか。

CA 法は複合動詞の多義性を意識させ、同様のカテゴリーのものを見出すのを助けると考え、「CA 法は ME 法より複合動詞の意味用法の類推に効果的である」と課題 (2) についての仮説を立てた。ただし、ベトナム語に対応する表現がある「位置変化」に対しては、類推の効果がはっきり現れると予想している。その一方、ベトナム語に対応表現がない「状態変化」に対しては、類推の効果がどの程度現れるか予測しにくい、「位置変化」ほど現れないと考えられる。

「召し上がる」「差し上げる」のような敬語や「落ち込む」「申し込む」のような一語化された複合動詞は初級後半から中級前半までの段階で習得したはずであるが、これらの複合動詞の意味用法を十分に理解しているかを確認するために、以下の課題 (3) も考察したい。

- (3) 「申し上げる」「落ち込む」のような一語化された初級後半から中級前半までの複合動詞は十分に習得できているか。

一語化された複合動詞は意味用法が固定され、一語として教わっているため、実際に他の複合動詞のように指導することが必要であるかと疑問視し、課題 (3) を取り上げた。課題 (3) について立てた仮説は、一語化されていても、「申し上げる」「申し込む」のような形式が似ているものが多数あるため授業で確認することが必要である、というものである。

4. 実験

4.1. 被験者

被験者は、ベトナムの大学で日本語を専攻する 4 年生 45 名である。この 45 名を CA 法を導入する群 (以下、CA)、ME 法を導入する群 (以下、ME)、指導を受けない統制群、いわゆるコントロールグループ (以下、CO) といった 3 つのグループに割り当て、各グループに 15 名ずつ配置した。ただし、実験に求められた事前テスト・事後テスト・遅延テストのすべてを受けなかった学生がいるため、実際にデータ収集可能であるのは 30 人分となっている。

被験者は中級レベル (JLPT N2 相当レベル) の学習者であるが、グループの間に日本語能力の差があるか見るため、SPOT³により学習者の日本語能力を検定した。検定結果は表 1 のように提示されている。

表 1 SPOT による学習者の日本語能力検定

	CA	ME	CO
M (平均値)	66.6	64.5	62.5
SD (標準偏差)	6.8	12.09	10.05

1 要因分散分析を行った結果、 $F(2,27)=0.43, p=.6549>.05$ であったため、有意差は見られない、すなわち各グループの間には日本語能力の差がないと言える。ただし平均値から見ると、CA の被験者が ME と CO の被験者より日本語能力が高いと分かった。そのため、実験から取った得点においても各グループに差が出てくると思われる。また、標準偏差によると、3 グループの間で日本語能力に最も差をつけたのは ME の被験者である。

³ SPOT (Simple Performance-Oriented Test) は短時間で日本語運用力を測定できるユニークなテストとして、プレースメントテストだけでなく習得研究における日本語力判定などにも国内外で広く利用されている。受けられるテストの種類が多くあるが、本研究では、学習者の総合的な日本語能力を初級から上級まで測る SPOT 90 (90 問、10 分～15 分) というテストを選んだ。

参考先：<https://ttbj.cegloc.tsukuba.ac.jp/p1.html> (アクセス日：2020 年 10 月 5 日)

4.2. 実験の流れ

本実験は2020年10月に3週間行われた。授業形式はオンライン指導となっている。実験の流れは表2のようにまとめられる。

表2 実験の流れ

第1週	90分	実験の概要説明 (10') → 学習者情報収集 (20') → SPOT 案内 (40') → グループ分け (20')
第2週	90分	事前テスト(15') → 授業指導 (60') → 事後テスト(15')
第3週	90分	遅延テスト(15') → フィードバック (50') → 質疑応答 (25')

4.3. 指導方法

各グループにおける具体的な指導方法を以下の表3で示す。

表3 各グループにおける指導方法

CA	<ul style="list-style-type: none"> イラストや写真などを提示し、複合動詞の多義性、いわゆる後項動詞の意味用法拡張を意識させる。 例えば「～込む」を指導する際に、まず基本的な「内部移動」の意味、いわゆる「位置変化」を表す「持ち込む」と「入り込む」を紹介し、前項動詞が「内部移動」を含意しない「持ち込む」と、前項動詞が「内部移動」を含意する「入り込む」の相違を把握させる。次に、拡張されたアスペクトを表す「状態変化」の意味に対し、「固着化」を表す「思い込む」と「累積化」を表す「聞き込む」を導入し、意味用法拡張過程を明示する。 また、各用法にベトナム語と対応する表現があるか否かというような、対照言語学的な説明を取り入れる。 さらに、アスペクトを表す複合動詞と共起する語に注目して考えさせる。 最後は、フラッシュカードを用いて練習させる。
ME	<ul style="list-style-type: none"> イラストや写真などで個々の複合動詞を覚えさせる。 フラッシュカードを用いて練習させる。
CO	<ul style="list-style-type: none"> 複合動詞と関係なく、「指を切る」「骨を折る」のような他動詞の無意志的な用法と「指が切れる」「骨が折れる」の自動詞の用法を比較し、動詞の自他をめぐる問題を指導する。

4.4. 教材作成

4.4.1. 実験項目の選択基準

複合動詞の後項動詞としての使用頻度が最も多い語は「～込む」「～出す」「～上げる／上がる」である(神崎 2013)。そのため、本研究は「～込む」「～出す」「～上げる／上がる」を実験項目としている。また、被験者の教科書において出現頻度が高いものを抽出した。教科書に複合動詞が欠如、不足している場合、松下(2011)の語彙データベース(60984語)⁴から複合動詞上位500語を抽出し、それを参考にして実験に該当する中級前半から上級前半までのレベルの複合動詞を選び加えた。

4.4.2. 実験項目の「～上げる／上がる」「～込む」「～出す」

実験に取り入れた複合動詞は全部で30語である。そのうち13語は授業提示用の項目であり、11語は指導方法の効果を検証するための類推確認用のもので、残りの6語は「召し上がる」や「落ち込む」などの敬語や一語化された複合動詞の習得状況を把握するために用意されたものである。

複合動詞の多義性を被験者に明示するため、姫野(1999)の「～上げる／上がる」「～出す」「～込む」の意味用法の分類を採用することにした。また、松田(2004)が二格を伴うか否かという観点から「～込む」の用法を二分し、さらにA(「呼び込む」のようなV1は「内部移動」を含意しないもの)、B(「入り込む」のようなV1自体が「内部移動」を含意するもの)、C(「冷え込む」のようなV1が示す状態への変化とその状態への固着を表すもの)、D(「走り込む」のようなV1の反復行為により生じる状態変化)という4タイプに分類した方法も参考にした。

まず、「～上げる／上がる」の実験項目は、尊敬語、謙譲語のような一語化された3項目、授業提示用(以下、提示有)の6項目、類推確認用(以下、提示無)の4項目の合計13項目ある。その中で、一語化された「召し上

⁴ 松下達彦(2011)「日本語を読むための語彙データベース(研究用)」Ver 1.1, 重要度順語彙データベース(Top 60894)重要度順位 00001-60894。参考先：<http://www17408ui.sakura.ne.jp/tatsum/database.html>(アクセス日:2020年9月15日)

る「申し上げる」「差し上げる」の3項目は、習得状況を確認するという目的にとどまるため、テストのみに取り入れ授業で指導していなかった。また、提示有の項目では「上昇移動」「完了」「自然完了」「強調」の用法を指導したが、提示無の項目では「上昇移動」「完了」の用法のみを取り上げた。「自然完了」と「強調」を表す用例が少数であり、汎用性が低い用法だと考えられるので、本実験では類推確認の項目として扱わないことにした。

表4 「～上げる／上がる」の実験項目

	複合動詞	レベル ⁵	姫野 (1999) の分類	提示有／無 ⁶
1	召し上げる	中級前半	尊敬語	テストのみ
2	立ち上がる	中級後半	上昇移動	提示有
3	出来上がる	中級後半	完了	提示有
4	晴れ上がる	上級前半	自然完了	提示有
5	震え上がる	中級後半	強調	提示有
6	起き上がる	中級後半	上昇移動	提示無
7	仕上がる	中級後半	完了	提示無
8	申し上げる	中級前半	謙讓語	テストのみ
9	差し上げる	中級前半	謙讓語	テストのみ
10	打ち上げる	中級後半	上昇移動	提示有
11	作り上げる	中級後半	完了	提示有
12	取り上げる	中級後半	上昇移動	提示無
13	焼き上げる	中級後半	完了	提示無

次に、「～込む」の実験項目は、一語化された3項目、提示有の4項目、そして提示無の4項目の合計11項目ある。「申し込む」「落ち込む」「振り込む」といった一語化された3項目はテストのみ扱っている。また、提示有の項目と提示無の項目に対し、それぞれ「内部移動」「濃密化(程度)」「累積化(反復)」を表す「～込む」の用例を取り上げる。

⁵ 日本語教育語彙表 (JEV) <https://jreadability.net/jev/> による語彙レベル判定 (アクセス日: 2020年11月7日)。実験項目の中で「震え上がる」のみが筆者の判定による (JEVでの検索では、判定不可という結果であったため)。

⁶ 提示有の項目は授業で提示されたものであり、提示無の項目は提示有の項目から得た知識を活かし、まだ習得したことのない項目に出会った際に意味を類推できるかを確認するために用意されたものである。

表5 「～込む」の実験項目

	複合動詞	レベル	姫野 (1999)	松田 (2004)	提示有/無
14	申し込む	中級前半	内部移動	-	テストのみ
15	落ち込む	中級後半	内部移動	-	テストのみ
16	振り込む	中級後半	内部移動	-	テストのみ
17	持ち込む	中級後半	内部移動	A	提示有
18	入り込む	上級前半	内部移動	B	提示有
19	思い込む	上級前半	固着化	C	提示有
20	聞き込む	上級前半	累積化	D	提示有
21	書き込む	中級後半	内部移動	A	提示無
22	吸い込む	中級後半	内部移動	B	提示無
23	冷え込む	上級前半	濃密化	C	提示無
24	使い込む	上級前半	累積化	D	提示無

最後に「～出す」の実験項目は、提示有の3項目と提示無の3項目の合計6項目ある。「～上げる/上がる」「～込む」と異なり、一語化された項目は「～出す」では取り上げられていない。提示有と提示無の項目にそれぞれ「外部移動」「顕在化」「開始」の用法を取り上げたが、提示無には「(新しい一歩を) 踏み出す」「(面白い商品を) 生み出す」「(調査に) 乗り出す」のような抽象的な「外部移動」「顕在化」「開始」も持つ「～出す」を選び出した。後項動詞の多義性を持つという特徴以外、複合動詞自体「具象的」と「抽象的」用法の両方を持つものも多くある。「抽象的」用法は「具象的」用法から連想されるため、意味を捉えることは多義性を把握することと比べ容易であると考えられる。

表6 「～出す」の実験項目

	複合動詞	レベル	姫野 (1999) の分類	提示有/無
25	飛び出す	中級後半	外部移動	提示有
26	思い出す	中級前半	顕在化	提示有
27	吹き出す	上級前半	開始	提示有
28	踏み出す	上級前半	外部移動 (抽象的)	提示無
29	生み出す	中級後半	顕在化 (抽象的)	提示無
30	乗り出す	上級前半	開始 (抽象的)	提示無

4.4.3. テスト

事前テスト・事後テスト・遅延テストの3種類のテストを実施したが、指導前と指導後の効果と記憶の維持の効果を比較するため、同様の内容と形式で作成した。テストの問題⁷は以下のように3つの選択肢から選んでもらう形式である。

1. おじいさんがベッドからゆっくり起き_____。 ○ 上がる／上げる ○ 込む ○ 出す

5. 研究結果

5.1. 指導方法の有効性

指導を受けた処置群、いわゆる CA 法または ME 法を導入した群は、指導を受けなかった統制群より複合動詞の習得が促進するかという課題 (1) に答えるため、まず3群の総得点 (24 点満点) の平均点を示す表7と図1を見よう。T1、T2、T3 はそれぞれ事前テスト・事後テスト・遅延テストと言う。

表7 3群における総得点の平均点

	T1 (SD)	T2 (SD)	T3 (SD)	T2-T1	T3-T1	T3-T2
CA	17 (3.46)	17.9 (2.6)	18 (3.16)	0.9	1	0.1
ME	16.2 (3.29)	18 (1.56)	17.6 (2.17)	1.8	1.4	-0.4
CO	14.7 (2.5)	15.4 (4.17)	14.5 (2.37)	0.7	-0.2	-0.9

総得点 (24 点満点)

表7を見ると、T2-T1 (事後テストと事前テストの引き算) では、3群とも成績が伸びていることが分かった。また、T3-T1 (遅延テストと事前テストの引き算) では、COのみ成績が下がった。さらに、T3-T2 (遅延テストと事後

⁷ テストの形式と実施した全30問の23問はローレンス・ニューベリーペイトンが作成したもので、許可を得て実験の項目として扱っている。残る7問 (問1, 5, 8, 9, 14, 15, 16) は実験の目的に合わせて筆者が作成したものである (付録参照)。実験用の問は難易度を考慮した上で文字数が20文字~25文字と制限され、文末表現が「ル形」で統一された例文である。

テストの引き算)では、MEとCOが下がっている。一方、CAのみが0.1点でマイナスの数字にならないため、維持効果を見せた。

上述したように、指導を受けた処置群は指導を受けなかった統制群より複合動詞の習得が促進していると言えるだろう。ただし、この有効性には有意差があるかを確認する必要がある。そのため3群の得点を2要因分散分析(1要因のみ対応パターン)にかけた。

指導方法は $p=.0398<.05$ (有意水準を5%とする) となるため、主効果があると言える。言い換えれば、5%水準で指導方法には有意な効果があるということである。ただしテストは $p=.061>.05$ となるため、主効果がない。また、指導方法とテストの交互作用効果も確認されなかった ($p=.638>.5$)。すなわち、指導方法とテストの組み合わせに相性の良し悪しはないということである。

上記の指導方法には有意な効果があるが、どの方法に有意差があるか、または3群ともに有意差があるかを確認するために、多重比較(Tukey)を行った。結果としては、CAとCO ($p=.0009<.05$)、MEとCO ($p=.0046<.05$)には有意な効果がある。従って、指導を受けた処置群は指導を受けなかった統制群より複合動詞の習得が有意に促進していると言え、仮説1を支援する。ただし、CAとMEには有意な効果が見られない ($p=.8732>.05$)。

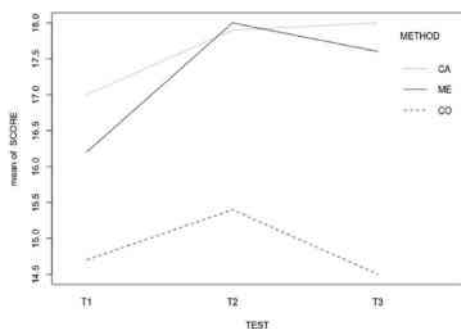


図1 3群における総得点の平均点

3群の平均点を図1にしてみると、T1では得点が高い順でCA→ME→COと並んでいると可視化できる。授業の直後、いわゆるT2では、3群とも成績が上がっているが、顕著なのはMEがCAを上回っているということである。ただし、1週間後のT3では、CAのみ上昇の状態を維持している。言い換えれば、イラストや写真などの提示によってME

が直後効果が強い指導方法になり、暗記力を高めることに役立つのだろう。その一方、T3まで成績が上がったCAは複合動詞の理解を深めることを助けると言える。

指導を受けなかったCOでは、成績がT3で大きく下がり、T1よりも下回っている。COの成績については2通りの解釈が想定される。1つ目は繰り返しの効果で被験者がT1で間違っていた間に気付いた場合、T2またはT3の成績がT1より上回る可能性がある。2つ目は、繰り返しの効果にも影響があるが、指導を受けないままテストを3回までやらせると理解していないことが理解できないため、混乱が増した結果、成績がだんだん落ちていく可能性もあると考えられる。

平均値は極端に大きい（小さい）データの影響を大きく受けるため、3群における得点の中央値や、四分位範囲、最小値、最大値のような数値を示す表8を通して得点の分布を比較することができる。

表8 3群の総得点の分布データ

	CA			CO			ME		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
Q1 (第1四分位)	14.25	17	17.25	13.25	13	13.25	14.25	17	16
Q2 (中央値)	17	18.5	18.5	14	14.5	14.5	15	18	17
Q3 (第3四分位)	19.25	19.75	19.75	15.75	16.75	15.75	17.75	19	18.7
Max (最大値)	23	21	21	20	24	19	22	21	22
Min (最小値)	12	12	10	11	10	10	12	16	15
Max (外れ値あり)	-	23.875	23.5	19.5	22.375	-	-	-	-
Min (外れ値あり)	-	12.875	13.5	9.5	7.375	-	-	-	-

上記の図1の平均値を見ると、MEはT2が18点で最も高かったが、表8の中央値を見ると、CAはT2が18.5点で最も高く、T3まで維持する。その一方、MEはT2が18点に達したがT3が17点に下回った。COは中央値が上がる傾向があるが、指導を受けないため変動幅が大きい。また、CAのT2 T3の最小値とCOのT1 T2の最大値に、外れ値（ノイズのようなもの）が出てきた。次の図2で視覚的に観察できる。

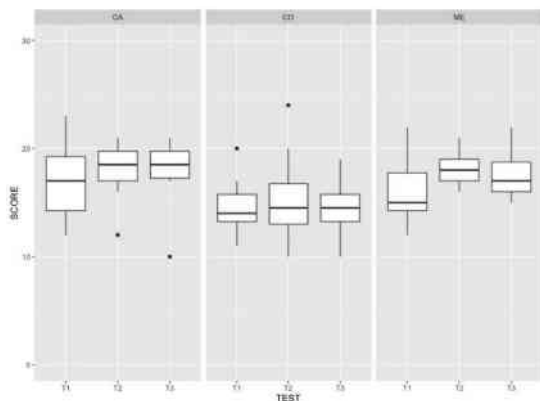


図 2 指導方法による得点の分布

図 2 が示す中央値と箱の長さを見ると、各方法における各テストの得点の分布が一目瞭然である。中央値はデータの集まりの「中心」を表す。箱の長さはデータのバラつき具合を示す。そこで CA では中央値が上昇し T3 でもその得点を維持すること、

また箱の長さが縮小されデータのバラつきが小さくなったことから考えると、指導方法の効果が確実であることを再度検証できた。ME では中央値が上がったが、T3 で下がってしまったため維持効果が CA ほど強くない。また、ME の T3 の得点は中央値が Q1 (第 1 四分位) に近いので、この空間 (Q1~Q2) にデータが集中していることが分かった。CO では中央値は軽く上がる傾向があり、T3 までその状態を維持した。また CO の得点を見ると、T1 から T3 までデータのバラつきも少なくなった。これは反復の効果で問題への気づきが効いたのではないと思われる。

5.2. CA 法群と ME 法群における類推効果の比較

本研究では、複合動詞の意味用法を「位置変化」と「状態変化」に大きく二分した。「CA と ME とどちらのほうが類推に効果であるか」という課題 (2) を明らかにするために「位置変化」と「状態変化」においてそれぞれの得点を比較し、統計することが必要である。

5.2.1. 空間移動を表す「位置変化」

まず、提示有の空間移動を表す項目の結果を見よう。表 9 では CA、ME、CO のいずれにも T2 の得点が増加したため、直後効果があると分かった。ただし T3 では CA のみ増加し続け、ME は増加も減少もせずに、CO は T1 より大きく下回っている。

表9 空間移動を表す項目の得点の平均点〈提示有〉

	T1 (SD)	T2 (SD)	T3 (SD)	T2-T1	T3-T1	T3-T2
CA	4.7 (0.67)	4.9 (0.88)	5.2 (0.63)	0.2	0.5	0.3
ME	5.3 (0.82)	5.5 (0.71)	5.5 (0.71)	0.2	0.2	0
CO	4.8 (0.92)	4.9 (1.29)	4.3 (1.06)	0.1	-0.5	-0.6

空間移動－提示有（6点満点）

指導方法に有意な効果があるかを確認するために、2 要因分散分析を行った。結果として、指導方法には主効果が出た ($p=.0453<.05$) が、テストには主効果がなく ($p=.754>.05$)、指導方法とテストの交互作用効果も見られない ($p=.236>.05$)。また、多重比較検定を行なってみると、CA と ME ($p=.0384<.05$)、ME と CO ($p=.0031<.05$) には有意差が見られたが、CA と CO ($p=.6546>.05$) には有意差がない。

要するに、提示有の空間移動の項目においては、指導方法には効果が有意にあると確認できた。また、CA は ME より習得が有意に効果的である。そして、処置群 ME のみ統制群 CO に対し習得が有意に効果的であることも観察できた。

次に、提示無の空間移動の項目の得点を分析し、類推効果を観察しよう。

表10 空間移動を表す項目の得点の平均点〈提示無〉

	T1 (SD)	T2 (SD)	T3 (SD)	T2-T1	T3-T1	T3-T2
CA	3.9 (1.52)	4.3 (1.57)	4.1 (1.37)	0.4	0.2	-0.2
ME	3.5 (1.27)	3.9 (1.45)	3.8 (1.55)	0.4	0.3	-0.1
CO	2.7 (1.06)	3.3 (1.57)	3.1 (0.99)	0.6	0.4	-0.2

空間移動－提示無（6点満点）

表10によると、T2の得点がいずれの方法も上昇し、T3で下降していたがT1と比べ上昇しているため、各指導方法において提示無の空間移動の項目が直後効果(処置群の場合、類推効果ともいう)と維持効果を見せたと言える。

なお、2 要因分散分析の結果では指導方法とテストには主効果が見られず、指導方法とテストの交互作用効果がない。また、多重比較検定を行なったところ、CA と CO にのみ有意差がある ($p=.0085<.05$)。

提示有と提示無の空間移動の項目の平均点は図3と図4で示す。

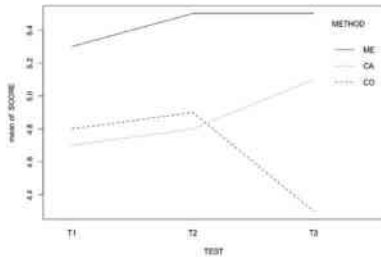


図4 空間移動を表す項目の平均点〈提示有〉

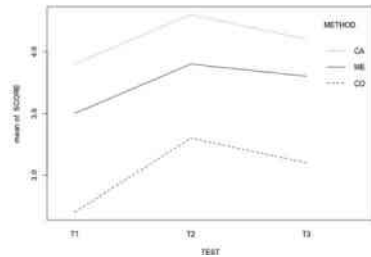


図3 空間移動を表す項目の平均点〈提示無〉

このように空間移動を表す「位置変化」の意味用法については、提示有の項目に対し CA のみが T3 まで上昇を維持した、また統計上、指導方法には効果が有意にあり、そのうち CA と ME、ME と CO には習得が有意に効果であると認められた。そのため、CA は ME より習得が有意に効果であると言えるだろう。類推効果を判定する提示無の項目に対し得点の平均値によって CA にも ME にも直後効果と維持効果が見られたため、類推が効いていると言えるが、統計上、CA と CO の間のみ習得が有意に効果的である。

5.2.2. アスペクトを表す「状態変化」

まず、提示有の項目の得点の平均点を比較しよう。

表 11 アスペクトを表す項目の得点の平均点〈提示有〉

	T1 (SD)	T2 (SD)	T3 (SD)	T2-T1	T3-T1	T3-T2
CA	5.5 (1.27)	5.9 (0.74)	5.3 (1.06)	0.4	-0.2	-0.6
ME	4.9 (0.74)	5.5 (0.71)	5.3 (0.67)	0.6	0.4	-0.2
CO	4.8 (1.32)	4.3 (1.7)	4.3 (1.49)	-0.5	-0.5	0

アスペクト—提示有 (7点満点)

指導を受けた後 CA と ME においては得点が増加し、T3 でどちらの方法も下降しているが、CA のみが指導を受ける前より下回っていた。この結果から考えると、指導には直後効果があるものの、維持効果は ME のみに見られたということである。CO においては T2 で下回り、T3 でもその状態が続いている。

また、2 要因分散分析を行なったところ、指導方法には主効果が確認できた ($p=.0389<.05$)。テストにおける主効果 ($p=.433>.05$)、または指導方法とテストの交互作用効果 ($p=.168>.05$) が見られなかった。多重比較検定で

は、CA と CO、ME と CO には有意差があると分かった。従って、指導を受けた処置群（CA、ME）は統制群 CO より習得が有意に進んでいる。

次に、提示無のアスペクトを表す項目を通して、類推効果を確認しよう。

表 12 アスペクトを表す項目の得点の平均点（提示無）

	T1 (SD)	T2 (SD)	T3 (SD)	T2-T1	T3-T1	T3-T2
CA	2.9 (0.99)	2.8 (1.03)	3.4 (1.17)	-0.1	0.5	0.6
ME	2.5 (1.72)	3.1 (0.99)	3 (1.05)	0.6	0.5	-0.1
CO	2.4 (0.84)	2.9 (1.29)	2.8 (1.14)	0.5	0.4	-0.1

アスペクト－提示無（5 点満点）

T2 では、T1 で ME と CO の 2 群より成績が高かったものの CA のみ T2 で平均点が下がっている。ただし、T3 では ME と CO の 2 群より上回り、T1 よりも得点が高かった。分析結果から見ると、CA の場合、短時間で複合動詞の大量の情報を整理するのが負担になってしまい、結局答えを適切に選択することができなくなり類推が一旦滞っているが、T3 でその教わった複合動詞の知識が生かされ、正答率がまた高くなったのではないかと推測される。

2 要因分散分析では、指導方法、テスト、そして指導方法とテストの交互作用効果には有意差が見られなかった。

提示有と提示無のアスペクトの項目の平均点は図 5 と図 6 で可視化する。

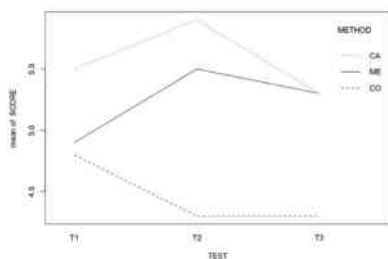


図 6 アスペクトを表す項目の平均点（提示有）

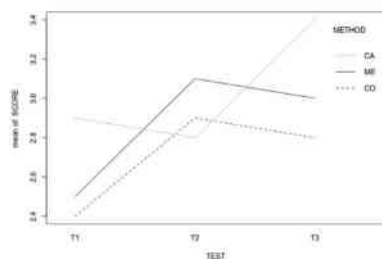


図 5 アスペクトを表す項目の平均点（提示無）

要するに、アスペクトを表す「状態変化」の意味用法については、提示有の項目に対し、指導を受けた処置群（CA、ME）は統制群 CO より習得が有意に進んでいる。そして、提示無の項目に対し CA のみ得点が下降し、直後効果、いわゆる類推効果がなかったが、遅延テスト T3 でまた CA のみ得点が上昇し、維持効果とともに類推効果が発揮されていると考えられる。

5.3. 一語化された複合動詞の習得状況

初級後半から中級前半まで既に習得した敬語、一語化された複合動詞は改めて指導しなくても問題ないだろうという予想を確認するために、「召し上がる」「申し上げる」「差し上げる」「申し込む」「落ち込む」「振り込む」という6語を挙げ、習得状況を把握する。

表 13 一語化された項目の得点の平均点

	T1 (SD)	T2 (SD)	T3 (SD)	T2-T1	T3-T1	T3-T2
CA	4.7 (1.25)	5.2 (0.92)	5.3 (1.06)	0.5	0.6	0.1
ME	5.4 (0.84)	5.2 (0.92)	5.3 (0.82)	-0.2	-0.1	0.1
CO	5 (0.94)	5.1 (0.57)	4.5 (0.85)	0.1	-0.5	-0.6

一語化 (6点満点)

一語化された項目は授業で取り入れず、ただテストに差し込むのみである。そのため、得点が上がったり下がったりしていることが表 13 から分かった。T2 で得点が上昇したのは CA と CO である。また、T3 では CA のみ得点が T1 より高かった。結果から一定の傾向が観測できないため、習得が定着しているとは言い難い。

上記の6語の中で「差し上げる」「申し込む」「振り込む」の項目は比較的正答率が低かった。答えを確認したところ、「差し上げる」と「申し込む」を、「差し出す」と「申し上げる」のことだと選択をした学習者が多かったのである。習得したはずだとみなされた一語化の項目に対しては、前項動詞が同様の複合動詞と意味を区別することにも注意を払わないと正しく使えないため、授業で改めて確認する必要があると思われる。

6. まとめと今後の課題

本研究では、習得が困難な複合動詞の教授法を提案するために、実験研究を行った。実験結果としては、(1) 指導を受けた処置群は、指導を受けなかった統制群より得点が有意に上回っていると分かった。すなわち、処置群の方が複合動詞の習得が促進されていると言える。また、(2) 類推を確認する項目において (2a) 空間移動を表す「位置変化」の意味用法では、直後効果と維持効果を確認できた。ただし、CA 法群と統制群の間にのみ有意差が認められた。(2b) アスペクトを表す「状態変化」の意味用法では、遅延テストの得点では CA 法群と ME 法群には維持効果が確認できたが CA 法群のみ事

後テストで直後効果が見られなかった。しかし遅延テストではCA法群の得点がME法群の得点を上回っている。CA法群に直後効果が見られないのは、複合動詞に関する大量の情報を短時間で整理するのが負担になってしまったため事後テストでは類推が一旦滞っているが、遅延テストでは教わった複合動詞の知識を生かしたことで正答率がまた高くなったのではないかと推測される。ただし、CA法群、ME法群、統制群の3つのグループに有意差はなかった。(3)の課題では、一語化された複合動詞の項目では「召し上がる」「申し上げる」「落ち込む」の正答率が高いのに対し、「差し上げる」「申し込む」「振り込む」の用例では、正答率が低かった。「差し上げる」と「申し込む」を、「差し出す」と「申し上げる」のことだと解釈した学習者が多かったためだと考えられる。既知語調査という目的なので授業では説明していなかったが、紛らわしいものを授業で確認する必要があると思われる。

アスペクトを表す「状態変化」において、提示有の項目は直後効果が見られるが、その後効果が薄くなった。ただし、類推効果を測る提示無の項目では、事後テストで直後効果が確認できなかった。おそらくアスペクトが習得困難な用法であるため、定着するまで授業で繰り返しの練習を提供することが必要である。また、より確実に実験結果を出すために大規模な調査を展開することを今後の課題にしたい。

(東京外国語大学大学院博士後期課程・ダナン国立大学外国語大学教員)

参考文献

- 神崎享子.(2013).「国立国語研究所オンラインデータベース<複合動詞レキシコン>」, 著: 影山太郎, 『複合動詞研究の最先端—謎の解明にむけて』 437- 446. ひつじ書房.
- 国広哲弥.(2007).「連語」 飛田良文主幹『日本語学研究辞典』 171-172. 明治書院.
- 郭恬, 徳井厚子.(2010).「中国人学習者の日本語複合動詞に関する意識・習得調査」. 『信州大学教育学部研究論集』 2, 73-86. 信州大学.
- 小森由里. (2015). 「日本語教科書における複合動詞—立教大学文法教科書の分析—」. 『日本語教育実践研究』 2, pp.55-67. 立教日本語教育実践学会.
- 陳曦.(2004). 「中国人学習者における複合動詞の習得に関する一考察: 「～あう」と「～こむ」の理解に基づいて」. 『ことばの科学』 17, 59—80. 名古屋大学言語文化研究会.

- 陳曦.(2010).「第二言語としての二種類の複合動詞の習得—コーパスによる学習者の使用実態調査をもとに—」.『ことばの科学』23, 19-35.名古屋大学言語文化研究会.
- ニューベリーペイトン, ローレンス.(2018).「日本語の複合動詞と英語の句動詞の対照研究—「-上がる」「-上げる」を例に—」.『東京外国語大学日本研究教育年報』22, 53-71.東京外国語大学日本専攻.
- ニューベリーペイトン, ローレンス.(2021).『英語句動詞と日本語複合動詞の比較研究—第二言語習得・言語教育の視点から—』.東京外国語大学博士論文.
- ファム・ティ・タイン・タオ.(2019).「ベトナム人のための日本語複合動詞教育」.『日本語教育方法研究会誌』26-1, 44-45.日本語教育方法研究会.
- ファム・ティ・タイン・タオ.(2020a).「日本語複合動詞「～出す」の習得—ベトナム人日本語学習者を調査対象に—」.『日本語教育方法研究会誌』26-2, 130-131.日本語教育方法研究会.
- ファム・ティ・タイン・タオ.(2020b).「日本語複合動詞「～込む」の習得—ベトナム語を母語とする日本語学習者を調査対象に—」.『外国語教育研究』23, 57-76.外国語教育学会.
- 何志明.(2010).「香港の上級日本語学習者による日本語複合動詞の習得に関する調査」.『東洋文化研究』12, 491-510.学習院大学東洋文化研究所.
- 姫野昌子.(1999).『複合動詞の構造と意味用法』.ひつじ書房.
- 松田文子.(2002).「日本語学習者による複合動詞「～こむ」の習得」.『世界の日本語教育』12, 43-62.国際交流基金日本語国際センター.
- 松田文子.(2004).『日本語複合動詞の習得研究—認知意味論による意味分析を通して—』.ひつじ書房.
- 宮地裕.(1985).「慣用句の周辺—連語・ことわざ・複合語—」.『日本語学』4-1, 62-75.明治書院.
- 三好裕子.(2007).「連語による語彙指導の有効性の検討」.『日本語教育』134, 80-89.日本語教育学会.
- 三好裕子.(2011).「共起表現による日本語中級動詞の指導方法の検討—動詞と共起する語のカテゴリー化を促す指導の有効性とその検証—」.『日本語教育』150, 101-115.日本語教育学会.
- 望月圭子.(2018).「日本語教育における複合動詞の習得～英語の句動詞・中国語の補語との比較から～」.『東京外国語大学論集』96, 183-204.東京外国語大学.
- 森田良行.(1978).「日本語の複合動詞について」.『講座日本語教育』14, 69-86.早稲田大学語学教育研究所.
- 姚新宇, 菅谷奈津恵.(2017).「中国人日本語学習者による動詞コロケーションの習得—明示的帰納法と暗示的帰納法の比較を中心に—」.『国際文化研究』23, 1-14.東北大学国際文化学会.

付録

〈複合動詞の実験項目とその例文〉

順	複合動詞	例文	文字数	備考
1	召し上がる	寒くなると、お客様はよくお鍋を召し上がる。	21	テストのみ
2	立ち上がる	先生が部屋に入ると生徒がイスから立ち上がる。	22	授業有
3	出来上がる	この作家の新しい小説がやっと出来上がる。	20	授業有
4	晴れ上がる	台風がすぎたあと、雨がやんで空が晴れ上がる。	22	授業有
5	震え上がる	東京駅で降りると、雪まじりの雨に震え上がる。	22	授業有
6	起き上がる	おじいさんがベッドからゆっくり起き上がる。	21	提示無
7	仕上がる	しょうゆを入れれば料理がおいしく仕上がる。	21	提示無
8	申し上げる	この際、参加者の皆様にお礼を申し上げる。	20	テストのみ
9	差し上げる	後ほど参加者にはより詳しい案内を差し上げる。	22	テストのみ
10	打ち上げる	横浜では、毎年夏になるとビーチで花火を打ち上げる。	25	授業有
11	作り上げる	私は、8年かけて世界最大の会社を作り上げる。	22	授業有
12	取り上げる	世界中の新聞がその問題をよく取り上げる。	20	提示無
13	焼き上げる	毎朝オープンでおいしいパンを焼き上げる。	20	提示無
14	申し込む	明日銀行へ行ってキャッシュカードを申し込む。	22	テストのみ
15	落ち込む	大学院入試が不合格だったら、かなり落ち込む。	22	テストのみ
16	振り込む	大学が指定した口座に今学期の学費を振り込む。	22	テストのみ
17	持ち込む	隣の客が大きな荷物を3つも飛行機に持ち込む。	22	授業有
18	入り込む	知らないうちにウイルスが人の体に入り込む。	21	授業有
19	思い込む	その話はうそだが、彼は本当だと思い込む。	20	授業有
20	聞き込む	この曲の歌詞を覚えるために何回も聞き込む。	21	授業有
21	書き込む	好きなアイドルのブログにコメントを書き込む。	22	提示無
22	吸い込む	選手は泳ぎは始める前に、息を大きく吸い込む。	22	提示無
23	冷え込む	天気予報によると、あすの朝はかなり冷え込む。	22	提示無
24	使い込む	質の良い料理道具を買って、何年も使い込む。	21	提示無
25	飛び出す	車を運転していたら、犬が道路に飛び出してくる。	23	授業有
26	思い出す	サッカーを見ると高校のころの部活を思い出す。	22	授業有
27	吹き出す	この国では、冬になると寒い風が吹き出す。	20	授業有
28	踏み出す	大学4年生が4月から新しい一歩を踏み出す。	21	提示無
29	生み出す	その画家は面白い商品をたくさん生み出す。	20	提示無
30	乗り出す	食品に問題があれば会社が調査に乗り出す。	20	提示無

**An Examination of Teaching of Japanese Compound Verbs:
Results of a Preliminary Experiment involving Vietnamese Speakers**

PHAM Thi Thanh Thao

In this research, the author conducted an experiment involving three groups of university students who were native speakers of Vietnamese, and who were studying Japanese at the intermediate level. The first group was exposed to the *Categorization Method (CA)*, in which they were encouraged to categorize compound verbs according to aspect, and according to word the secondary verb co-occurs with, in hopes of deepening their understanding of compound Japanese verbs. The second group was exposed to the *Memorization Method (ME)*, in which they were encouraged to remember individual compound verbs according to their semantic use. The third group was a control group which was not given any special instruction regarding compound verbs.

Results of the experiment indicate that the treatment groups did have scores which were statistically significantly higher than the control groups. Thus, it can be said that the treatment groups' acquisition of compound verbs was facilitated. Moreover, it was possible to confirm that there was both an immediate effect, and a longer-term effect, on students' ability to make predictions about the semantics of verbs used to indicate spatial movement, that is, position changes. However, a statistically significant difference in this regard was only found between the CA group and the control group. The CA group and the ME group both demonstrated long-term effect on their ability to predictions about the semantic usage of verbs which expressed aspect, that is to say, which described situational changes, as seen in delayed-test scores. However, only the CA group demonstrated no immediate effect on their post-test. Despite this, the CA group had a higher score on the delayed test than the ME group. It is speculated that the CA group did not display an immediate effect because processing such a large amount of information about compound verbs imposed a significant cognitive burden, and the students were thus only able to utilize the new knowledge they had acquired after a certain amount of time. However, no statistically significant difference was found between the CA group, the ME group, and the control group.

(Graduate student, Tokyo University of Foreign Studies
Lecturer, University of Foreign Language Studies - The University of Danang)

日本人フランス語学習者の音読における流暢さの測定¹

—時間的尺度の観点から—

寺田 雄輝

杉山 香織

1. はじめに

学習者の口語産出の習熟度を評価する際、流暢さという観点が用いられることが多い。しかし、流暢さという現象は主観的に捉えられている現象であり、この用語の明確な定義は未だにない。現在では、時間的尺度を用いて客観的に流暢さを測定することが可能となり、流暢さがどのような構成要素によって成立している現象なのか明らかになりつつある。

本論文は、日本語を母語とするフランス語学習者（以降、学習者）の音読における流暢さを時間的尺度の観点から測定し、フランス人フランス語母語話者（以降、母語話者）とのデータを比較することで中間言語発達の記述を行うことが可能であるか検討を行ったものである。音読に限定したのは、音読タスクを授業に取り入れることによって、学習者の口語産出の習熟度が向上することが明らかになっているからという理由に加え、音読タスクによる流暢さの構成要素を明らかにすることで、学習者に対してより効果的かつ集中的に口語産出能力を高めるための指導を行うことができるからである。

2. 音読プロセスと音読タスクの有効性

音読は、今でこそコミュニケーションな指導方法の一つとして見なされているが、以前はそうではなかった。過去30年間以上に渡り、音読は教室活動には適さないタスクとしてみなされてきたという背景がある(Gibson 2008:29)。

しかし音読タスクは、文字と音を一致させながら読む力を向上させ、英語の音韻的特徴の獲得を促すことが分かっている(Gibson 2008:29)。さらに、音読タスクや音読指導を教室学習に取り入れることに対して、学習者の肯定的

¹ 本研究はJSPS科研費（基盤研究B）研究課題20H01279および（基盤研究B）研究課題20H01291から助成を受けたものである。

な反応が確認できている(Gorsuch and Taguchi 2010:50, Shimono 2019:142)。このように教師や研究者は、音読が学習者の動機づけの契機となり、習熟度を向上させるタスクとして有効であるにも関わらず、教室内で音読活動に対してマイナスの感情を抱いていたのである。次に音読行為がどのようなプロセスを経て成立しているのかを述べていく。

音読は、一種のリーディング行為である。音読と黙読と異なる点は、発声の有無である。発声を伴うことにあたり、文字を音に変換するための運動機能を働かせなければならない。それだけでなく自身の発音が聴覚刺激となり入力される。そのため、うまく発音できないことによって音読を継続して行うことが困難となるだけでなく、発声により多くの注意を割くことで、読解の理解に影響が現れるといったことも考えられる。このように黙読に比べると音読にはより多くの負荷がかかることが考えられる。しかし、発声に至るまでに行われる処理は、リーディングとほとんど変わらないと言える(高橋 2007:539)。そのため、音読時にどのような処理が行われているかを考えるとき、リーディング行為における過程を知る必要がある。

リーディングでは、大きく分けて二つの処理が行われているという説が有力であり、その処理とは「ディコーディング」と「理解」である(Wren 2000:17, Gough 1986:7, 門田 2007:85)。ディコーディングはリーディング能力の核をなしており、母語話者であろうが学習者であろうが、必ず経るプロセスである(門田 2007:107, Nation 2009:132-133)。ディコーディングの過程では、いくつかの処理が行われているが、主に単語認知、つまり語彙アクセスがその中心となっている。語彙アクセスとは膨大に存在する単語に関する情報を扱うだけでなく言語の理解や生成に広く利用される心的辞書へアクセスをする行為であり、この行為を迅速に行えることが迅速な読みの前提である(門田 2007:107)。語彙アクセスは、視覚による情報の入力により行われる。そのため、迅速な語彙アクセスを行うためにはそれに伴う眼球運動の速度が必要になる。リーディングの際、眼球運動は常にスムーズに行われるわけではなく、単語によっては眼球停留やサッカー²が繰り返されている。それだ

²サッカーとは、眼球運動の一つであり、ある語への眼球停留から次の語への眼球停留の間に行われる移動動作のことである。この動作は、入力した情報を効率的に処理するために重要な役割を担っている(SCHOTTER, E. R., & RAYNER, K. 2013:84)。

けでなく、一度読んだ単語に戻ることもある。このような動きを繰り返すことで、一連のリーディング行為がなされる。熟練した読み手に比べて、そうでない読み手は眼球停留に費やす時間がより多く、サッカードに費やす時間が短い。それだけでなくサッカードの範囲が狭く、スムーズな音読を行えていない (Starr & Rayner 2001:157-158)。このことから、外国語学習者のリーディングにおいても、習熟した者とそうでない者とのリーディング過程の違いとして同様の現象が発生していると考えられる。次に語彙アクセスについてより詳しく記述していく (図1)。

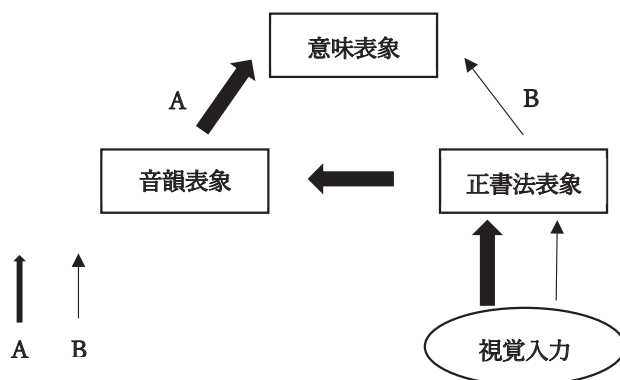


図1：単語認知のモデル例(門田 2007)

このモデルを説明すると以下ようになる。まずAの単語認知ルートは、視覚への入力後、正書法表象（綴り）を認識し音韻表象を形成し、意味表象に到達する。そしてBの単語認知ルートとは異なり、音韻表象の形成プロセスを介さず正書法表象のアクセスから直接意味表象へと達する。この処理はどちらか一方の処理が採用されるのでは無く、同時進行的になされていると考えられている。この処理が効率よく継続して行われていれば、迅速なデコーディングが行われ、速く読むことができる (門田 2007:107)。音読をする際は、音韻表象を形成する必要があるため、Aの単語認知ルートをとる。

デコーディングの過程に加えて行われるのは、書かれた文章の「理解」である。この過程で行われることは、文やディスコースから語彙情報や韻律

情報を取り出すことである(Hoover and Gough 1990:131)。ここにおける語彙情報を取り出すとは、ディコーディングにおける語彙アクセスとは異なるものであり、語彙そのものの意味ではなく文章の内容から意味処理を行うことである。

音読を授業で指導することによって、学習言語の習熟度が上がることは、数々の研究結果によって明らかになっている。習熟度の向上に関しては、分節面や超分節面での能力の向上が見られるだけでなく、ポーズがより適切な位置に置かれるといった効果まで見られる(Shimono 2019:150)。このような音読タスクの効果は、ただ量をこなすことに注力するのではなく、同じテキストを複数回読むようにすることで、より効率的な習熟度の向上が期待できる(Schreiber 1991:163)。音読タスクは発声を伴うため、学習言語に関する音韻的特徴の獲得を促進させることが期待できる(Gibson 2008:29)。この傾向は、習熟度が低い学習者において非常に顕著であることが明らかになっている(Gibson 2008:31, Takeuchi 2003:13)。

このように音読タスクを行うことで、学習者の習熟度が向上することが明らかになりつつある。口頭産出における学習者の習熟度を測る観点として、流暢さがある。この流暢さがどのような観点に基づいて構成されているのか、学習者の流暢さがどのように評価されているのかを次章で述べる。

3. 習熟度の一指標としての流暢さ

歴史的に流暢さという用語は、母語話者に対して適用されてきた。しかし今日では、言語教育の分野においてもこの語は使用されており(Koponen & Riggensbach 2000:7)、流暢さという観点は口頭産出能力の構成要素の一部として扱われている(Koga & Sugiyama 2015:120)。

このような背景から、流暢さという語の定義がさらに細分化されている。例えば、Lennon(1990)は流暢さを「広義の流暢さ」と「狭義の流暢さ」の二つに分けて定義している。「広義の流暢さ」は、大きな努力をすることなく速くスムーズに言語を使用できる能力を指す。これは、辞書に記載されているような一般的な意味と同じである。「狭義の流暢さ」は、発話の流れや速さに加え、いい淀み、フィラー、ポーズや繰り返し、いい直しと自己訂正という非流暢性も要素として含む(ibid.388)。

流暢さの定義は様々な観点から行われているが、定まった一つの定義があ

るのではなく、概念も曖昧である。しかし、流暢さの測定方法やその評価方法は、用語の概念の曖昧さに比べるとより具体的である。言い換えるならば、評価者はある基準に基づいて、流暢であるかそうでないかを判断している。流暢さを評価する指標として、発話速度と発話量、超分節的特徴といった指標が用いられている (Riggenbach 1991, Cucchiari et al. 1998, Di Cristo 1998)。このうち、最も使用されている指標は、発話速度と発話量であり、流暢さと速度は非常に関係が強いことが明らかになっている (Cucchiari et al. 1998:4)。

一方で発話速度もしくは発話量を減少させる現象が存在する。ポーズなどの「ためらい」、繰り返しや False start (言い誤り) などの「修正」がその現象に該当する。これらが発話中により多く表出されることによって、聞き手に発話が流暢でないという印象を与える。そのため、このような現象の頻度が少ないほど流暢さの評価が向上する (Riggenbach 1991:435-436)。会話やディスカッションにおいて、ポーズやためらいは現れても何ら不思議なものではない。しかし、外国語学習において、そのような現象は発話の流暢さを損なうものとしてみなされている (Chambers 1997:538)。

超分節的特徴とは、各言語の超分節音素に関する特徴のことである。超分節音素は、音の連続に伴う音声変化、例えば、母音の弱化や音の脱落、連結、リズム、イントネーションやアクセントなどの言連鎖における音現象のことを指しており、話者の意図するところにより変わる要素である。また、これらの要素は互に関連する要素である (杉藤 1987:57)。目標言語の持つ超分節的特徴を反映させていない発話は、聞き手の理解にも影響を与える (木下 2012:20)。リズムやアクセントは、言語により大きな差異がある。そのため、フランス語の超分節的特徴について説明する。日本語のリズムはモーラ拍リズム (mora-timed rhythm) であるが、フランス語のリズムは、音節拍リズム (syllable-timed rhythm) である (里井 2012:1)。音節拍リズムの言語は、音節を言語のリズムの単位としている言語であり、モーラ拍リズムの言語は音節よりも小さなモーラという単位をリズムの単位としている言語である。そのため、日本語とフランス語のリズム単位は似ている言語であることが分かる。フランス語におけるアクセントは、強勢アクセントである。音の高さ、強さ、長さの変化のうち、フランス語アクセントの本質的な要素は長さの変化である。そしてアクセント位置が置かれる音節は、アクセントを受けない音節の長さの 1.5 から 2.0 倍の長さの持続時間となる (Di Cristo 1998:196)。アクセントが

置かれることで、リズム単位やイントネーション句の切れ目を示し、文中に何回かほぼ周期的に表れることで境界をつくる。このように句や文のような意味的なまとまりを持った音節の集まりのことを、リズムグループという。フランス語ではリズムグループの最後にアクセントが置かれる(西沼・代田 2007:55-56)。

4. 研究設問

日本語を母語とする外国語学習者の流暢さの研究が多く行われているが、その対象言語は英語が主となっている。また、時間的尺度の観点をういた研究はこれまであまり行われておらず、行われていたとしても用いられている変数が少なく、複数の変数を考慮した研究が行われていないというのが現状である。

本論文では、以下の2つの研究設問を立て、検証を行っていく：

1. 時間的変数は流暢さの測定に有効か。また、有効であれば最も寄与する変数は何か。

2. RQ1で有効である変数を用いて母語話者データと比較することで、中間言語の発達を記述することが出来るか。

RQ1では、学習者のみを対象とする。流暢さの総合評価と流暢さに関連する様々な変数の相関を見ることにより、用いる変数が流暢さの測定を行うために有効な変数であるか検討していく。

RQ2では、フランス語母語話者と学習者の変数の数値を比較し、中間言語の発達の記述が可能かどうかを検討する。

5. 研究手法

日本語を母語とするフランス語学習者 10名とフランス人フランス語母語話者 10名を本研究の調査参加者とした。フランス語学習者の性別は全員女性である。全員フランス語を主専攻としている学部二年生から修士課程の学生である。フランス語能力資格を取得していない者もいるが、CEFRのA2からC1レベル程度の学習者である。また、留学経験の有無にもばらつきがある。そのため、本研究における調査参加者の習熟度はばらつきが大きい。母語話者は、5名の男性と5名の女性の計10名で構成されている。地域に関しては、全員南フランスに居住しているフランス人である。就学レベルにつ

いては、全員データ採取時に大学に在籍しているか既卒である。年齢は 21～31 歳であり、平均年齢は 26.1 歳である。

音読の評価は日本人フランス語教師 2 名とフランス人フランス語母語話者 2 名の計 4 名が google forms 上で行った。本研究では、評価者は主に 3 つの点について評価をした。一つ目は印象評価である。1 が最も低く 7 が最も高い 7 段階評価となる。評価基準は設けていない。二つ目は、各調査参加者の改善点に関する記入である。三つ目は、評価できる点に関する記述である。改善点と評価できる点に関する回答は複数回答が可能となっている。アンケートの回答時間は、概ね 15~20 分前後で終わることが出来る内容となっている。母語話者はフランス語で作成したアンケートに回答した。

音読データは、学習者については IPFC コーパス³の一部を、母語話者については PFC コーパス⁴の一部を用いる。読まれているテキスト⁵は 389 語と比較的長いため、一部のみ使用する。選択部分は、86 語目から 112 語目の部分であり、語数は 27 語、音節数は 44 個である。参加者の集中力が持続しにくいという点や、タスク実施への緊張や不慣れにより、冒頭部では参加者の運用能力が反映されにくいという点を考慮し、中間部分を調査することにした。該当箇所には挿入句や関係節が含まれており、1 文内でリズムグループを複数取り得る文章である。そのため、選択した文章は参加者の習熟度がより反映されやすいものである。

本研究に用いる時間変数は先行研究を参考にして設定した(表 1)。発話速度は 1 秒あたりの発話音節数を算出し、1 分あたりに換算したものである。この変数は先述したとおり流暢さを測る指標として最も使用されている。発話の平均長さは、ポーズとポーズの間の発話音節数であり、ひとまとまりで

³国際プロジェクト「現代フランス語の中間音韻論」Interphonologie du français contemporain の略である。このプロジェクトは、「現代フランス語の音韻論」Phonologie du français contemporain における「PFC フランス語教育」PFC Enseignement du français 部門に関連するプロジェクトとして、東京外国語大学と PFC との共同プロジェクトである(近藤・川口 2005:51)。現在では、西南学院大学、早稲田大学、名古屋外国語大学のデータも加わっている。

⁴1999 年に発足された Phonologie du français contemporain 「現代フランス語の音韻論」というプロジェクトの略である。詳細は、FLORAL-PFC – Base de données sur le français oral contemporain dans l'espace francophone (<https://www.projet-pfc.net/>)を参照

⁵調査継続中のため、音読資料は割愛する。

発話される発話量である。発話速度と同様に、発話量も流暢さを数値化することが出来るため、本研究で用いる変数として採用した。ポーズ数は、0.25秒以上の無音区間の数である。すべての無音区間を対象にすると、息継ぎや調音方法により発生する無音も考慮する必要が出てくるため、0.25秒以上の無音区間を対象とした。無音区間時間比率は、全スピーチ時間に対する0.25秒以上の無音区間の合計時間の割合を算出したものである。言い淀み時間比率は、全スピーチ時間に対する言い淀みの合計時間の割合を算出したものである。ポーズ数と無音区間時間比率、言い淀み時間比率の三つの変数を音読の流暢さを損なう指標として考慮できるため、本研究の変数として採用した。これらに限定したのは、調査方法が音読タスクであるため、自由発話に比べて流暢さを損なうその他の現象が確認されにくいからである。リズムグループ数は、基本的にイントネーションの上昇や下降によってカウントされたものである。途切れ途切れの発話の場合は、イントネーションの変化を確認できないため、ポーズ位置も一つの判断根拠とした。リズムグループ最終母音長の比率は、リズムグループ最終母音長の平均時間を最終母音以外の母音長の平均時間で割ったものである。リズムグループの最終母音が、他の母音に比べてどれだけ長く発音されているかを測る変数である。フランス語の韻律的特徴を有している発話であれば、リズムグループ最終母音長はその他の母音長に比べて長くなる。最後に、リズムグループの最終母音以外の母音の長さの標準偏差（以降、母音長の標準偏差）は、母音長の散らばり具合を見ることが出来る変数である。リズムグループの最終母音以外の母音長が等時的と、リズムカルな発話となる。一方、母音長にばらつきがあるということは、発話調が安定していないということとなる。

表 1：本研究で用いる時間変数とその算出方法

時間変数	算出方法
発話速度 ⁶	音節/ポーズ ⁷ を除くスピーチ時間(秒)
発話の平均長さ ⁸	ポーズ間の平均発話音節数
ポーズ数 ⁸	ポーズ数
無音区間時間比率	無音区間合計時間/スピーチ時間(秒)
言い淀み時間比率	言い淀み合計時間/スピーチ時間(秒)
リズムグループ数 ⁹	リズムグループ数
リズムグループ最終母音長の比率 ⁹	最終母音平均長/その他母音平均長
母音長の標準偏差	リズムグループ最終母音以外の母音時間の標準偏差

5.1. RQ1 への回答と考察

時間変数（以降、変数）と調査参加者の総合評価点数（以降、総合評価）の相関関係を見ていく前に、評価者間の信頼性の検討を行う必要がある。信頼性の検定にクロンバックの α 係数を採用したところ、 $\alpha=.97$ という数値を示したため、十分に評価者間の信頼性が高いと言える。総合評価は、最低点数 10 点から最高 28 点の範囲に位置しており、平均点は 20.50 点、中央値は 24 点である。各学習者の総合評価点数の一覧を表 2、変数と総合評価との相関を表 3 に示す。調査参加者の ID は点数が最も高い者を jp01 として、jp01 から jp10 まで番号を振っている。

表 2：各学習者の総合評価点数（28 点中）

ID	jp01	jp02	jp03	jp04	jp05	jp06	jp07	jp08	jp09	jp10
	28	26	25	24	24	24	17	17	10	10

⁶ Cucchiarini et al. (1998)を参考

⁷ 本研究では、ポーズを 0.25 秒以上の無音区間とする。

⁸ Riegenbach (1991)を参考

⁹ Di Cristo (1998)を参考

表3を見ると、相関の程度に違いはあるものの、リズムグループ最終母音長の比率を除くすべての変数は、流暢さの総合評価との間に中程度以上の相関関係があるため、これらの時間的な変数は流暢さの評価に有効であることが分かる。また、今回使用した変数のうち、最も流暢さの評価に寄与しているものは「母音長の標準偏差」である。つまり、母音の長さがばらばらでなく安定している話者ほど、評価者には流暢であると判定される。この変数は、他の先行研究において用いられていない変数である。そのため、フランス語学習者の流暢さを新たな観点から考察することが出来たと言えるだろう。しかし、タスクの違いや母語の違いによって、流暢さの評価結果が異なる可能性があることを留意しておかなければならない。

表3：時間変数と流暢さの総合評価との相関¹⁰

時間変数	相関係数
発話速度	.76
発話の平均長さ	.81
ポーズ数	-.60
無音区間時間比率	-.74
言い淀み時間比率	-.43
リズムグループ数	-.77
リズムグループ最終母音長の比率	.38
母音長の標準偏差	-.89

5.2. RQ2 への回答と考察

RQ1より導かれた回答を基に、RQ2への回答を行っていく。RQ1では、程度の差はあれ、本研究で用いたほとんどの変数が流暢さの評価と相関することが分かった（前節参照）。そのため、この節ではそれらの変数が対象となるわけだが、特に相関の強い変数である「発話の平均長さ」と「母音長の標準偏差」を中心に、母語話者データを用いながら中間言語の記述が可能かどうかの検討を行う。なお、調査参加者のIDは母語話者がfrから、学習者の

¹⁰ ピアソンの積率相関係数, $p < .01$

IDはjpから始まっている。

5.2.1. 発話の平均長さ

この変数と流暢さの総合評価には、強い正の相関があった($r=.81$)。図2は、母語話者と学習者のポーズ間の平均発話音節数を示している。●が母語話者、■が学習者である。この図をみると、母語話者の2名が非常に大きな数値を示していることが分かる。この2名はポーズを置かず音読している。基本的に、母語話者が高い数値を示しており、次に得点の高い学習者が続き、得点の低い学習者の数値が低くなっている。母語話者で最も低い数値を出している参加者(fr09)は、二名の学習者(jp03, jp02)よりも低い数値を出している。しかし、学習者にはfr09にはない特徴が認められた。

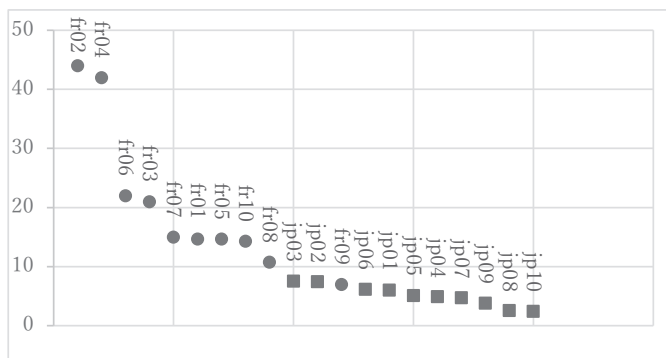


図2：母語話者と学習者のポーズ間の平均発話音節数

学習者は、本来であれば母音がないところに母音を挿入する傾向がある。母音が入ると、それに伴って音節の数も増加する。この現象は、学習者2名のポーズ間の発話音節数が多いことを説明する理由の一つである。図3はjp03とfr09の音読の一部を示したものである。des mêmes villesの箇所を本来であればfr09のように/de mem vil/と発音するのが正しいところを、jp03は、/de mem vilu/と母音/u/を挿入して発音をしている。

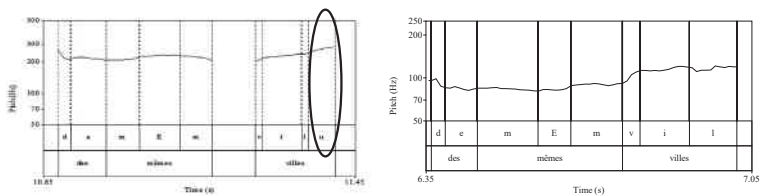


図3：jp03（左）とfr09（右）の「... des mêmes villes, »の発話部分

jp02 と fr09 の「des circuit habituels...」部分の発話を表しているものが図4である。この学習者も jp03 と同様に、母音の挿入がみられる。/de siʁkɥi abitɥel/と発音するのが正しいが、habituels を/abitɥelə/と、曖昧母音を最終子音のうしろに挿入しているために、本来は3音節である箇所を4音節で発音している。

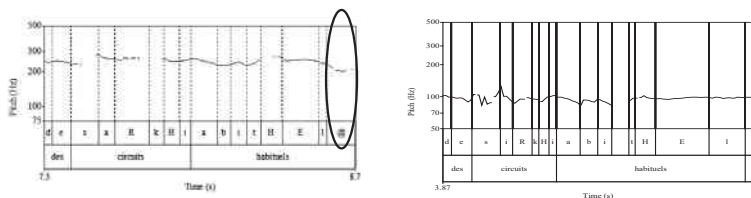


図4：jp02（左）とfr09（右）「des circuit habituels...」の部分

このように、母語話者の fr09 と学習者の jp03 と jp02 の発話音節数の順位が逆転している一因は、母音が挿入されていたという点から説明できる。

5.2.2. 母音長の標準偏差

母音長の標準偏差は、最も流暢さの評価との相関が高かった($r=-.89$)。母音長の標準偏差は、リズムグループ最終母音以外の母音長の散らばり具合を示している。この数値が0に近いほど散らばりが小さい。フランス語は、音節拍リズムであるため、音節を言語のリズムの単位としている言語である。話者は音節を等時的に発音していくことで発話のリズムを構成する。そのため、リズムグループの最終母音以外の母音長のばらつきの程度をみることは、その発話がフランス語の持つ言語のリズムを有しているかどうかを判断する基準となる。母語話者の本変数の値は総じて小さく、母語話者から学習者へ

と数値が増加する傾向にある。母語話者の数値は0.021から0.033の範囲にあり、学習者の数値は0.028から0.100の範囲にあることから、母語話者が発する母音長は一定で、似たような傾向を持つが、学習者は個人差が大きいことが分かる（図5）。母語話者グループの中に入っている学習者は、流暢さの得点が三番目に高いjp03である。この学習者は、母語話者のように安定した母音長で発話を行っているといえる。

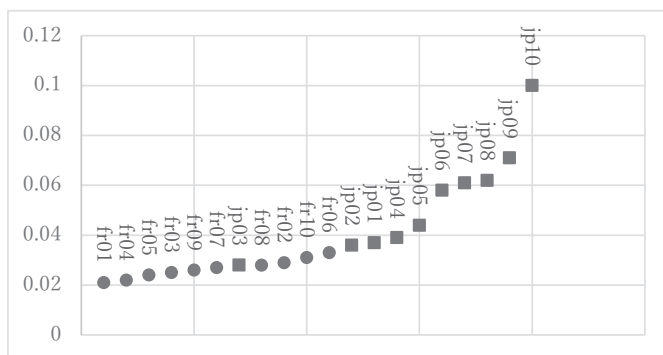


図5：母語話者と学習者の母音長の標準偏差

次に、三名の調査参加者の母音長の標準偏差の違いについて考察を行う。その三名は、最も値が小さい母語話者の fr01、学習者で最も安定した音読を行っている jp03、そして最も母音長にばらつきの大きい学習者の jp10 である。図6は、順にjp10、jp03、fr01の発話部分である。これらを見ると、jp10とjp03、fr01の二名との間には大きな違いがあることが伺える。jp10の発話には、母音長のばらつきが見られ、長いポーズが3つ挿入されている。つまり、jp10は継続して音読を行うことが出来ず、この区間の発話において、最高でも連続3音節しか発音出来ていない。より安定した母音長で発話を行うためには、単に母音長にばらつきが少ないだけでなく、ある程度のまとまりで音読を行うことが重要となる。

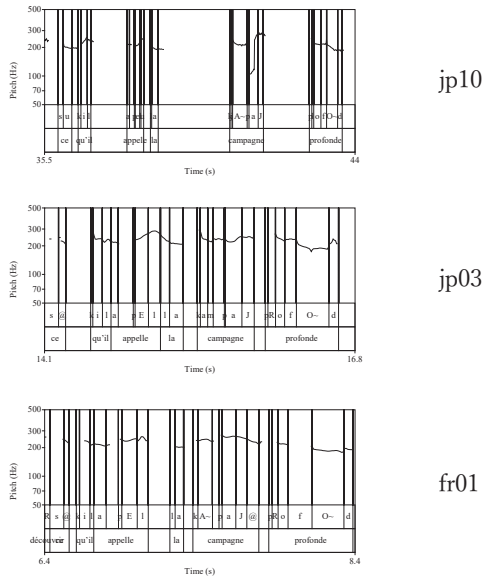


図 6 : jp10, jp03, fr01 の«...ce qu'il appelle la campagne profonde.»の発話

5.2.3. 教育的示唆

本節では、先行研究と本研究結果に基づき、教育的示唆を述べる。学習者は、発言機会が与えられても消極的な態度をとることが多い。会話だけでなく、音読をする際にもたどたどしくなってしまうという状況は、授業内においても確認できる。この状況下での学習を継続することで、フランス語への苦手意識が自然と生まれ、モチベーションの低下にもつながりかねない。先行研究より、教室活動に継続的に音読を取り入れることで、口頭産出能力の向上が期待できることが分かっている。また本研究から、時間的変数が音読の流暢さに大きく関与することが明らかになったため、授業の中でどのような音読指導を行うことが、流暢さにつながるのかを検討する。

ポーズ間における発話音節数が多い話者ほど、より流暢であると評価される。つまり、発話におけるポーズ数が少ないと流暢性が上がる。音読中に多くのポーズが出現してしまうのは、音読の経験が少なく、デコーディングの処理過程において綴りと発音の関係がうまく結びついていないからである。

また、ポーズは数だけでなく置かれている位置にも注意しなければならない。音読する前に黙読して予めテキストの文構造を頭に入れることで、ポーズの位置に意識を向けながら音読を行うことができる。ポーズ数の減少とポーズ位置の改善が期待できるだけでなく、それに応じて非流暢性の割合の減少も期待できる。その結果、流暢な音読へとつながる。

本研究では、リズムグループ最終母音以外の母音長の標準偏差が最も流暢さの評価との関係があった。安定した母音長が、発話の流暢さにつながっている。特にフランス語は音節拍リズムの言語であるため、モーラ拍リズムを持つ日本語とは拍のとりかたが異なるということを明示的に説明する必要がある。この点は、教科書でも記載されているが、教師が説明し、練習する機会を与えないと習得することは困難である。例えば、音読テキストを音節に区切る練習をすることでフランス語の音節体系に意識を向けることが出来る。そして、音読を行う際、手拍子をするなどして最終母音以外は母音の長さが一定であることを体感させる。そのリズムの拍に合わせて音読を行うことで、音節に意識を保ったままタスクを継続させることができる。慣れてくることで、音節の区切りや長さに関して大きな意識を伴うことなく音読を行えるようになり、次のステップとして、より速いリズムで音読を行うことや韻律的特徴に注意を配ることが可能になる。

本研究では、学習者の単音の発音に関する問題をいくつか指摘している。しかし、超分節的な面は実践を伴わないことには定着しない。発声を伴うこれらの問題を解決するには、シャドーイングを行うことが効果的であると言える。シャドーイングは、音声を瞬時に模倣するため、正しい発音や韻律的特徴をインプットさせるのに効果的なタスクである。このような活動を継続して行うことで、教師は学習者の音読能力の推移を把握でき、学習者は発音の上達を感じることができる。音読能力の向上によって、学習者のモチベーションも向上し、アウトプットすることへの苦手意識が軽減される。

6. まとめと今後の課題

学習者と母語話者のデータの量的かつ質的分析を行うことにより、各リサーチクエスチョンに対して以下のような結果が得られた。

Q1) 時間的変数は流暢さの測定に有効か。また、有効であれば最も寄与する変数は何か。

A1) 本研究で用いた時間的変数のうち「リズムグループ最終母音長の比率」を除くすべての変数が流暢さの測定に有効である。これらの変数は流暢さの評価と中程度から高い相関を示した。流暢さの評価に最も寄与する変数は、「母音長の標準偏差」であった($r=.89$)。この変数は、リズムグループ最終母音以外の母音長の散らばり具合を表す。この散らばりが少ないほど、安定した発話調であり、流暢さの評価が高くなる。母音長の標準偏差を用いている先行研究は無かったため、本研究は新たな時間的変数を提示することが出来たと言える

Q2) Q1 で有効である変数を用いて母語話者データと比較することで、中間言語の発達を記述することが出来るか。

A2) 今回は、特に相関が強かった二つの変数を用いて考察を行った。用いた変数は、「発話の平均長さ」と「母音長の標準偏差」である。「発話の平均長さ」に関しては、母語話者の方が総じて長く、総合評価が高い学習者が続き、低い学習者は短いことが分かった。母語話者と学習者の順位が入れ替わったとしても、その一因は母語の干渉とも言える母音の挿入にあることが分かった。母音の挿入が行われることにより、発話音節数が母語話者よりも多くなっていることが確認できた。これは、「発話の平均長さ」を見るだけでは分からないことである。「母音長の標準偏差」については、母語話者が最も値が小さく、総合評価の高い学習者から低い学習者の順位で値が大きくなる傾向にあることが分かった。

日本人学習者の音読における流暢さを時間的尺度から測定することを目的として本研究を進めた。本研究で用いたデータ数は少なく、学習者 10 名と母語話者 10 名となっており、今回示した結果を一般化することはできない。音読に使用したテキストの内容に関しても、習熟レベルに対して使用語彙が難解であり、文構造も複雑であるため学習者の習熟度を適切に反映させているとは言えない。そのため、調査参加者の数を増やし、タスク内容及びテキストの精査を行うことが今後の課題である。

(西南学院大学大学院博士前期課程)

(西南学院大学)

参考文献

- CHAMBERS, F. (1997). What do we mean by fluency? *System*, 25(4), 535-544.
- CUCCHIARINI, C et al. (1998). Quantitative assessment of second language learners' fluency: an automatic approach. pp.1-5.
- DI CRISTO, A. (1998). Intonation in French. *Intonation systems: A survey of twenty languages*, pp.195-218.
- GIBSON, S. (2008). Reading aloud: a useful learning tool? *English Language Teaching Journal*, 62, pp.29-36.
- HOOVER, W. A., & GOUGH, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and writing*, 2(2), pp.127-160.
- KOGA, K. & SUGIYAMA, K. (2015). Fluency in Oral Tasks by Japanese Beginner Learners of French From the Perspective of Temporal Measuring. *Flambeau* 40, pp.120-135.
- KOPONEN, M. & RIGGENBACH, H. (2000). Overview: Varying Perspectives on Fluency. *Perspective on Fluency*. pp.5-24.
- LENNON, P. (1990). Investigating fluency in EFL: A quantitative approach. *Language Learning*, 40(3), pp.387-417.
- NATION, P. (2009). Reading faster. *International Journal of English Studies*, 9(2), pp.131 - 144.
- RIGGENBACH, H. (1991). Toward an understanding of fluency: A microanalysis of nonnative speaker conversations. *Discourse processes*, 14(4), pp.423-441.
- SHIMONO, T. R. (2019). The Effects of Repeated Oral Reading and Timed Reading on L2 Oral Reading Fluency. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 19(1), pp.139-154.
- SCHREIBER, P. A. (1991). Understanding prosody's role in reading acquisition. *Theory into practice*, 30(3), pp.158-164.
- SCHOTTER, E. R., & RAYNER, K. (2013). Eye movements in reading. *Eye tracking in audiovisual translation*, pp.83-102.
- STARR, M. S., & RAYNER, K. (2001). Eye movements during reading: Some current controversies. *Trends in cognitive sciences*, 5(4), pp.156-163.
- TAKEUCHI, O. (2003). *Synopsis in English of Searching for better language learning strategies: Studies on good language learners in the Japanese FL context*. Tokyo: Shohakusya.

- WREN, S. (2000). *The Cognitive Foundations of Learning to Read: A Framework*. Austin: Southwest Educational Development Laboratory.
- 門田修平. (2007). 『シャドーイングと音読の科学』, コスモピア
- 木下翔. (2012). 「日本人フランス語学習者の肯否疑問発話におけるイントネーション研究—産出と知覚の観点から—」. 『日本フランス語フランス文学会中部支部研究論文集』, 36, pp.1-22.
- 近藤野里・川口裕司. (2008). 「IPFC と中間言語としての現代フランス語研究」. 『ふらんぼー』, 34, pp.51-67.
- 里井久輝. (2012). 「言語と音声リズム」 『龍谷理工ジャーナル』, 24(1), pp.1-5.
- 杉藤美代子. (1987). 「談話におけるポーズの持続時間とその機能」. 『音声言語II』, pp.53-68.
- 高橋麻衣子. (2007). 「文理解における黙読と音読の認知過程」. *教育心理学研究*, 55(4), pp.538-549.
- 西沼行博・代田智恵子. (2007). 「フランス語のイントネーションとその周辺 『音声研究』, 11(2), pp.55-64.
- 渡部倫子. (2001). 「日本語母語話者は学習者の「流暢さ」をどのように認識しているのか」 『平成13年度日本教育学会春季大会予稿集』, pp.139-144.

Assessment of Fluency of reading aloud by Japanese learners of French from the perspective of temporal measures

**Yuki TERADA
Kaori SUGIYAMA**

The purpose of this article is to measure fluency of oral reading among Japanese learners (from now on, for simplicity be called JP) in perspective of temporal measures and to consider whether it is possible to describe the development of JP's interlanguage through comparing reading data of JP and native French speakers. In addition, to be able to offer educational suggestions from the results of the experiment is another purpose of this article. Many researchers have approached the fluency of a foreign language, but when it comes to the research about fluency, which has been regarded as an unclear notion, English, is the language that has attracted many researchers' interest. Therefore, there is not a lot of research on oral reading tasks to rate Fluency among JP taking on French as a foreign language.

In this study, we adopted some temporal variables based on previous studies. These variables showed a moderate or high correlation with the evaluation of fluency. Considering the peculiar rhythm of French, the newly adopted variable "standard deviation of vowel length" showed the strongest correlation ($r=-.89$).

As a result of comparing the data of the native French speakers and JP, the tendency of the numerical value arrangement of each variable was very remarkable. The numbers of JP evaluated as fluent in reading aloud may be close to those of native speakers, while the numbers of JP evaluated as less fluent are far from those shown by native speakers. Furthermore, it was found that there are differences in the segmental and suprasegmental parts. From these tendencies, it can be said that it is possible to describe the development of interlanguage.

Seinan Gakuin University

受容語彙知識に基づく読解得点予測の可能性

A2 レベルのフランス語学習者を対象に¹

杉山 香織

1. はじめに

本研究の目的は、杉山(2020)の受容語彙知識予測モデルに、CEFR の指標を変数として加え、精緻化することである。また、精緻化したモデルを使用し、学習者の読解得点を予測することが可能かどうかを検証することである。

杉山(2020)では、学習者の既知語と未知語を予測するモデルを作成し、一定の水準で受容語彙知識を正しく予測できることを明らかにした。特に A2 レベルに相当する学習者の未知語については 74.19%を正しく予測することができた。しかし、モデル作成に使用したデータは限られた学習者のものである点や、調査した単語数も少ない点が課題として残った。またモデル作成に使用した変数も、VocabProfil²と FLELex³による頻度情報のみであったため、精緻化するためには別の変数を加える必要がある。たとえばVocabProfilの低頻度語と FLELexの低頻度語が、A1 レベルのテキストの中に 6.70%、A2 レベルのテキストには 10.10%含まれていたことから、CEFR のレベルを考慮に入れることは必須である。そこで本研究では、杉山(2020)の受容語彙知識予測モデルに CEFR の指標を変数として加えることで、予測精度を上げることができるのかを検証する。また、そのモデルを使用することで、DEL F A2 レベルの読解セクションの合否を予測することができるのかを分析する。

2. 先行研究

2.1. リーディングにおける語彙の役割

語彙知識は、第二言語の運用に欠かせない要素の一つである。読解においても、受容語彙知識は中心的役割を果たしている。なぜなら、語彙知識なしにテキストを

¹ 本研究は JSPS 科研費(基盤研究 C)研究課題 18K00771 から助成を受けたものである。

² <https://www.lexutor.ca/vp/comp/> (2021 年 3 月 20 日最終閲覧)

³ <https://cental.uclouvain.be/cefrlex/flelex> (2021 年 3 月 20 日最終閲覧)

理解することは不可能であるからである(Laufer 1997: 20)。Nation (2006: 270)は、英語で書かれたテキストの 95%を理解するためには、word family⁴を単位とする 4000 語と固有名詞の語彙知識が求められ、さらに、テキストの 98%を理解するには 9000 語の語彙知識が必要であると主張している。このように、正しくテキストを理解できるかどうかは、語彙知識量と大きく関係しているといえる(Koda 2005: 48)。

語彙知識量を測定するには、語彙頻度情報に基づいてどの頻度層までの語彙知識があるのかを調査するのが一般的である。Nation(1990)や Schmitt, Schmitt, & Clapham(2001)による *Vocabulary Levels Test* (VLT)は、語彙の広さに焦点を当てた語彙知識量を測定するテストである。Qian(2002)はこの VLT を用いて、TOEFL のスコアとの相関を調べたところ、二つの変数の間には高い相関があり($r=.74$)、VLT の結果は TOEFL のスコアの 54%を説明するということを明らかにした。Stehr(2008)も同様に、VLT のスコアと読解テストスコアには高い相関があることを示し($r=.83$)、読解テストの平均点以上を取ることができるか否かについて、72%を説明可能であることを明らかにした。

2.2. 語彙の習得のしやすさの指標

教室の外で目標言語と日常的に接触する機会が少ない場合、語彙知識の発達は記憶力、教育環境、文章を読む量に左右される(Riquois 2019: 88)。日本におけるフランス語学習者については、意識的に行動しない限り、教室外でフランス語と日常的に接触することはほぼない。したがって、記憶力には個人差があるものの、一般的にフランス語学習者については教室内で頻繁に目にする単語の方が、見たことや聞いたことのない単語や接触機会が少なかった単語よりも容易に習得することができると考えられる。このように、単語の出現頻度を把握することは、学習者にとって習得しやすい単語かどうかを知る一助となる。

フランス語の語彙頻度情報を提供するものには、VocabProfil や FLELex がある。VocabProfil は、*Frequency Dictionary of French* (Lonsdale et Le Bras 2009)と、2300 万語からなる話し言葉と書き言葉コーパスに基づき、頻度情報を計算している。使用する単位は lemma⁵である。頻度上位 1000 語ごとに一つの頻度層を形成し、25 の頻度

⁴ 見出し語とその屈折形に加えて、派生語も含む。特に受容語彙に関しては、この word family が有効な単位と考えられている(Nation 2007: 39)。

⁵ 見出し語とその屈折形をまとめた単位である。派生形は含まない。

層を設定している。FLELex は、CEFR(ヨーロッパ言語共通参照枠: *Common European Framework of Reference for Languages*)に準拠した教科書や学習者向けの本をコーパス化し、頻度情報を算出しているため、単語の難易度を CEFR のレベルで示すことができる (François et al. 2014)。このように、VocabProfil はフランス語圏で生活する上で触れる語彙の出現頻度を、FLELex は学習環境で触れる語彙の出現頻度を反映している。これらを使用することで、日常生活と学習環境の二つの側面から語彙頻度情報を得ることができる。

語彙頻度情報以外にも、習得のしやすさの指標となるものがある。フランス語に関して言えば、CEFR の能力記述文に基づき Jean-Claude Beacco が中心となって作成した語彙リストがその例である(Beacco et al. 2004, 2005, 2006, 2011, Beacco & Porquier 2008, Riba 2016)⁶。抽象的であった CEFR の能力記述文を、カリキュラムや教材の開発、そして能力評価に応用できるよう、言語使用状況を考慮しながら具体化させ、専門家の知識や経験に基づいて学習者の言語熟達度に合わせて習得すべき単語をリスト化したものである。さらに、これらのガイドラインに基づいて語彙レベルを自動評価するシステムも開発されており、CEFRlex⁷がその一例である(Pintard and François 2020)。

3. 研究設問

本研究の目的は、語彙頻度情報に基づく語彙知識予測モデル (杉山 2020) を精緻化し、読解得点を予測することが可能かどうかを検証することである。はじめに、杉山(2020)の語彙知識予測モデルの作成に使用したデータとは異なるデータを用いて、モデルの有効性を確認する。次に、より正確な語彙知識予測モデルを作成するには、様々な変数を考慮することが求められるが、本研究では CEFR の指標を変数に加えることで、予測精度をあげることができるのかを検証する。最後に、精緻化された語彙知識予測モデルを使用して、A2 レベルの読解得点を予測することが可能なのかを調査する。

⁶ 語彙の他にも、概念、文型、文法項目、文化的能力などについても目録が作成されている。

⁷ <https://cental.uclouvain.be/cefrlex/>

そこで、本研究では以下の3点について分析を行う。

設問1：語彙知識予測モデル(杉山 2020)は、異なるテキストや、異なる学習者グループに対しても有効であるか

設問2：CEFR の指標は語彙知識予測モデルの変数として有効か

設問3：頻度情報と CEFR の指標を組み合わせることによって、読解得点を予測することは可能か

4. 調査方法

本研究の調査参加者は、フランス語を主専攻とし、フランス語学習歴が約18ヶ月の大学2年生17名である。フランス語のレベルには個人差が見られるが、総合的なフランス語の授業で使用するテキストのレベルは全員A2である。そのため、DELF⁸ A2 レベルの模擬試験から読解問題1回分を使用し、単語リストを作成した。なお、実際のテスト形式と同様、模擬試験も4種類のテキスト⁹で構成されている。単語リストは、杉山(2018,2019,2020)の調査結果に基づいて作成した。まず代名動詞は、他動詞自体の語彙頻度は高くても、他動詞から代名動詞の意味類推に失敗するケースが多く見られたため、リストから除外した。また、機能語や明らかに意味を知っているとされる内容語¹⁰についても、リストから除外した。さらに、成句や熟語表現は頻度情報を得られないためリストから除外し、動詞の活用形についても動詞自体の語彙頻度がモデルに正しく反映されないケースが見られるため、リストから除外した。その結果、リストに含めた単語は104語となった。調査参加者が17名であるため、調査すべき単語数は104(語)×17(名)=1768語である。しかし、調査参加者

⁸ Diplôme d'études en langue française：フランスの国民教育・青少年省公認の外国語としてのフランス語能力認定資格である。

⁹ 読解問題の内容は以下のとおりである：① 一行程度のアナウンスを5つ読み、一番相応しいジャンルを選択するもの（全て多肢選択式）；② 友人に宛てたメールの内容理解を問うもの（自由記述2問、多肢選択式3問）；③ 15行程度のインターネット記事の内容理解を問うもの（自由記述2問、多肢選択式3問）；④ 15行程度の雑誌記事の内容理解を問うもの（自由記述2問、多肢選択式2問、正誤問題とその理由の記述2問）

¹⁰ 除外した単語の例：français（フランスの）、nouveau（新しい）、vieux（古い）、grand（大きい）、petit（小さい）などの形容詞、mars（3月）、vendredi（金曜日）などの月や曜日。いずれもフランス語の授業の初期に学ぶ単語である。

のうち1名については、回答時間の都合上、3枚ある回答用紙のうち1枚を白紙で提出したため、その調査参加者については該当ページを調査から除外した。その結果、計1730語について調査を行った。

単語リストはテキストとは別紙で配布されるが、リスト内の単語はテキストの出現順に並べられており、テキストにも該当単語に下線が記されている。調査参加者はテキストを読みながら、単語リストに該当単語の意味を記入した。同時に、模擬試験の読解問題についても解答した。単語リストについては、テキストの文脈内で意味が正しいかどうかを筆者が一つ一つ精査し、正しい場合は既知語、正しくない場合や空欄の場合は未知語と評価した。読解問題については筆者が添削を行い、模擬試験の定める配点にしたがって25点満点で点数をつけた。

杉山(2020)の語彙知識予測モデルは、2500語規模の書き言葉と話し言葉コーパスから頻度情報を算出した VocabProfil と、教科書コーパスから頻度情報を得ている FLELex に基づいている。それぞれのコーパスにおける頻度情報を基に、頻度1位から1000位の頻度層(VocabProfil : VP1, FLELex : FL1), 1001位から2000位の頻度層(VocabProfil : VP2, FLELex : FL2), 2001位以上の頻度層(VocabProfil : VP3, FLELex : FL3)の3つの頻度層に分けた。杉山(2020)の既知語と未知語の判定パターンは、以下の通りである。

表1:既知語と未知語の判定パターン(杉山 2020)

既知語			未知語		
VP 1	∧	FL 1	VP 1	∧	FL 3
VP 1	∧	FL 2	VP 2	∧	FL 3
VP 2	∧	FL 1	VP 3	∧	FL 2
VP 2	∧	FL 2	VP 3	∧	FL 3
VP 3	∧	FL 1			

まず、調査参加者の回答をこの判定パターンと比較し、どれだけ正確に語彙知識を予測できるかを調査する。

次に、CEFRの指標を用いて予測エラーを修正できるのか検討する。単語のCEFRレベル情報はCEFRLexに基づく。調査参加者のレベルはA2レベルであるため、単語のレベルがA1かA2であれば、それらの単語は既知語となるはずである。また、

単語のレベルが B レベル以上であれば、未知語の可能性が高い。したがって、「予測モデル未知語 \wedge CEFR 指標 A1 と A2」や「予測モデル既知語 \wedge CEFR 指標 B1 以上」のように、予測モデルと CEFR レベルが一致しないことにより、予測エラーが起きたのかを検証する。

続いて、CEFR レベルを変数として使用することによって、頻度情報のみを用いる語彙知識予測モデルと比べてどれだけ予測精度が上がるかを検証する。

最後に、読解得点をもとに調査参加者を DELF の合格点以上のグループと、合格点に届かなかったグループと 2 つのグループに分け、読解得点と語彙知識の関連を分析する。

5. 結果と考察

5.1. 語彙知識予測モデルとの一致率

表 1 に基づいて予測した未知語が 893 語であったのに対して、調査参加者の未知語は 629 語であった。したがって、未知語の予測一致率は 70.44% となった。杉山(2020)では 74.19% を正しく予測していたため、予測率は若干低下したものの、ある程度高い水準で予測することができているといえる。

一方、既知語については、予測モデルによって算出されたのが 837 語であったのに対して、実際に既知語であったのが 322 語であり、一致率は 38.47% にとどまった。これは、69.90% の一致率であった杉山(2020)の結果と大きく乖離している。その理由の一つとして、単語リストの選定方法の違いを挙げることができる。杉山(2020)では、テキストに含まれる大半の内容語について調査したが、本研究では未知語の可能性が高いと思われる単語を中心に選別したためである。しかしその点を加味したとしても、既知語については予測精度が高いとは言えない。

表 2: 予測モデルと評価のクロス集計表

	未知語予測	既知語予測	計
未知語評価 (語)	629	515	1144
既知語評価 (語)	264	322	586
計	893	837	1730

そのため、次節ではCEFRの指標を使って予測エラーの修正を試みる。

5.2. 予測エラーの修正

本研究において未知語の予測エラーが起きるのは、単語自体は中・低頻度層に属するが、調査参加者はそれらの単語の意味を知っていたという場合である。モデルによって未知語と予測された893語のうち、CEFRの指標ではA1あるいはA2レベルと示されている単語は349語であった。調査参加者の評価と照合したところ、そのうち150語が既知語であったため、それらを既知語として予測を修正することができる。

一方、既知語の予測エラーが起きるのは、高頻度層に含まれる単語であるが、本調査参加者にとっては未知語であった場合である。モデルによって既知語と予測された837語のうち、CEFRの指標ではBもしくはCレベルと示されている単語は199語存在した。調査参加者の評価と照合するとそのうち41語が未知語であったため、それらを未知語として予測を修正することが可能となる。

CEFRの指標を変数に加えることで、杉山(2020)の語彙予測モデルのエラーの一部を修正することが可能であることが分かった。そこで次節では、CEFRの指標を用いた語彙知識予測モデルの予測精度を検証する。

5.3. CEFRの指標を用いた語彙知識予測モデルの検証

CEFRの指標に基づき、Aレベルの単語を既知語、Bレベル以上の単語を未知語と予測した。既知語と未知語の判定パターンは、表3の通りとなった。

未知語として予測された743語のうち、実際に未知語と評価されたものは588語あり、一致率は79.14%となった。また、既知語として予測された987語のうち、既知語として評価されたものは431語であり、43.67%を正しく予測することができた。

表3:CEFRの指標による予測と評価のクロス集計表

	未知語予測	既知語予測	計
未知語評価(語)	588	556	1144
既知語評価(語)	155	431	586
計	743	987	1730

前節の通り、頻度情報を用いた杉山(2020)の語彙知識予測モデルでは、未知語予測の一致率が70.44%、既知語予測の一致率が38.47%であることから、CEFRの指標を用いる語彙知識予測モデルの方がより正確であり、学習者の語彙知識を予測する変数として有効であることが明らかになった。しかし、このことは頻度情報の有効性を完全に排除するものではない。

したがって、次節では頻度情報とCEFRの指標の両方を使用し、読解得点と語彙知識の関係について分析を行う。

5.4. 読解得点と語彙知識

DELTA では合格基準が50%であるため、読解セクション25点満点中、合格基準に達している13点以上のグループ(以降、グループ1)と、合格基準に達しない12点以下のグループ(以降、グループ2)に分けた。グループ1は7名、グループ2は10名で構成されている(図1)。それぞれ平均点は19.57点と8.65点であり、t検定の結果両グループの得点の平均には有意な差がみられた($t(7.49)=7.07, p<.01$)¹¹。

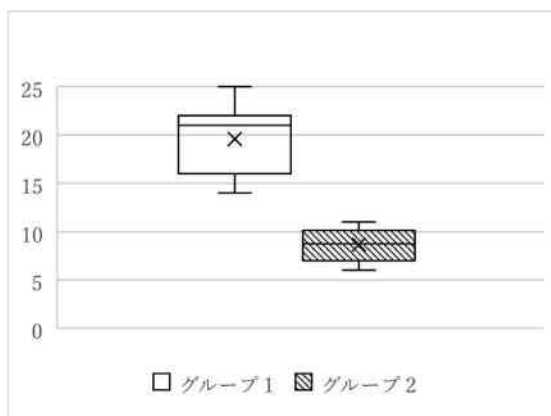


図1：調査参加者の読解得点

¹¹ Levene の等分散性の検定で有意になったため、等分散性を仮定しない ($F=9.34, p<.05$)。

杉山(2020)の語彙知識予測モデルと CEFR の指標を使用し、読解得点による語彙知識の差があるのかを分析する。表 4 は、語彙知識予測モデルによって未知語と判定された単語について、CEFR の指標と評価を掛け合わせたものである。

表 4: 予測モデルとの一致率 (未知語)

	グループ 1		グループ 2	
	A	BC	A	BC
未知語評価 (語)	61	147	138	283
既知語評価 (語)	78	67	72	47
予測モデルとの一致率 (%)	43.88	68.69	65.71	85.76

読解得点が合格点に達しているグループ 1 については、A レベルの単語に知らない語が含まれる割合は半分以下である (43.88%)。しかし、B レベル以上の単語については、3 分の 2 以上の単語の意味を知らない (68.69%)。読解得点が合格点に達していないグループ 2 については、特に BC レベルの単語の大半は未知語であり (85.76%)、A レベルの単語であっても未知語である確率が高い (65.71%)。

予測エラーを検証するため、各グループの半数以上が正しく意味を答えられた単語をまとめる (表 5)。

表 5: 未知語の予測エラー¹²

グループ 1		グループ 2	
A	BC	A	BC
addition, <u>anniversaire</u> , <u>bibliothèque</u> , cadeau, <u>concert</u> , <u>cuisinier</u> , incroyable, <u>magazine</u> , <u>original</u> , plat, serveur, spécialité, <u>super</u>	budget, <u>concept</u> , justification, justifier, <u>motivation</u> , philosophie, <u>présentation</u> , <u>règle</u> , sauce	<u>anniversaire</u> , <u>bibliothèque</u> , <u>concert</u> , <u>cuisinier</u> , <u>magazine</u> , <u>original</u> , <u>super</u>	<u>concept</u> , <u>motivation</u> , <u>présentation</u> , <u>règle</u>

¹² 両グループに重複する単語を強調している。

グループ2の学習者にとっての既知語は、グループ1の学習者にとっても全て既知語であることが分かる。またそれらの多くは、concert(コンサート), magazine(雑誌), original(独特な), super(すごい), concept(コンセプト), motivation(モチベーション), présentation(プレゼンテーション)のように、英語と同形か極めて似た形をもち、意味も同義の単語である。グループ1の学習者にのみ既知語であるものの中にも、budget(予算), justification(正当化), philosophie(哲学), sauce(ソース)のように同様の傾向はあるものの、addition(勘定), cadeau(プレゼント), incroyable(信じられない), plat(料理), serveur(ウエーター), spécialité(特産物)のように、英語に同形のもが存在しない単語や、英語とは異なる意味で使用されている単語も含まれる。

次に、予測モデルによって既知語と判定された単語について、グループ間で結果を比較する(表6)。グループ1に関しては、Aレベルに含まれる単語の62.79%が既知語である。本調査で対象外とした内容語や機能語の語彙知識を加えると、既知語と予測されたAレベルの単語については、ほとんど既知語である可能性が高い。しかし、BCレベルの単語になると、既知語の割合が大きく減少する。グループ2に関しては、AレベルもBCレベルも既知語の割合が少ない。

表6: 予測モデルとの一致率 (既知語)

CEFR 指標	グループ1		グループ2	
	A	BC	A	BC
未知語評価 (語)	96	57	261	101
既知語評価 (語)	162	22	119	19
予測モデルとの一致率 (%)	62.79	27.85	31.32	15.83

予測エラーを検証するため、各グループの半数以上が正しく意味を答えられなかった単語をまとめた。表7は両グループに共通して未知語評価であったものである。

表 7:既知語の予測エラー

A	BC
<p>échange (交換), auteur (著者), célèbre (有名な), chaque (各), conseils (助言), entreprise (企業), équipe (チーム), espace (空間), montrer (見せる), note (メモ), poser ((質問を)する), réfléchir (熟考す る), réussir (成功する), salle (部屋)</p>	<p>clair (明るい), entretien (面接), geste (身振り), intellectuelle (知的な), parfaite (完璧な), réflexion (熟考), rêve (夢), salaire(給料), siège (椅子)</p>

A レベルに関しては、グループ1の未知語であったものはグループ2でも全て未知語であった。これらの単語は高頻度語であり、さらに CEFR の指標でも初級レベルの単語であるため、既知語である確率が高い単語である。そのため、本調査参加者の語彙力不足の面は否めない。しかしながら、未知語の予測エラーのケースとは異なり、一部を除いて英語からの類推が不可能である単語が多く見られる。さらに、誤答に似た傾向が見られたのは、note, célèbre, montrer であった。note は英語に同形を持つが、フランス語では意味が異なるため誤答となっていた。また、célèbre は和製英語の「セレブ」による影響で誤答となった場合が多く見られた。montrer については、monter(上がる)と混同する解答が多かった。確かにこの2語は、音や形態が似ている synform である。synform は母語が目標言語と大きく異なるときに、習得を阻害する要因の一つである(Laufé 1997:148)。それだけでなく、テキストには« montrer votre motivation »とあることから、« monter votre motivation¹³⁾ »と混同し、『あなたのモチベーションを上げる』と理解したのだと考えられる。なお、グループ2のみに未知語であったものは14語あった。これらの単語は、グループ2の学習者による語彙力不足によるものといえるだろう。

BCレベルのものについては、それぞれ1語以外共通していた¹⁴⁾。clair, geste, réflexion, salaire はそれぞれ clear, gesture, reflection, salary のように、少し形態は異なるものの英語に類似形を持つため、英語から意味を類推することが可能な単語であるといえる。

¹³⁾ 『あなたのモチベーションを上げる』という意味であれば、正しくは« faire monter votre motivation »となる。

¹⁴⁾ グループ1のみ未知語であった単語は spécialiste (専門家)であり、グループ2のみ未知語であった単語は planète (惑星)である。

また, *intellectuelle, parfaite* はそれぞれ女性形ではあるものの¹⁵, *intellectual* や *perfect* のように英語と類似している。そのため, 本調査参加者にこれらの英単語の知識がなかったか, 形が少し異なるため意味を類推できなかった可能性が高い。

次に, ①「既知語予測△A レベル」②「既知語予測△BC レベル」③「未知語予測△A レベル」④「未知語予測△BC レベル」における既知語の割合が, 読解セクションの合否に影響を与えるのかについて検討する。これよりそれぞれ①既知語 A, ②既知語 BC, ③未知語 A, ④未知語 BC とする。

表 8:既知語の割合の基本統計量

	グループ	平均値	標準偏差
既知語 A	1	62.31	15.809
	2	31.32	7.49
既知語 BC	1	28.74	12.811
	2	15.83	8.287
未知語 A	1	56.41	12.995
	2	34.29	10.719
未知語 BC	1	30.38	16.155
	2	14.24	5.354

表9が示す通り, 読解得点の合格ラインによって分けられたグループ間において, いずれの場合も既知語の割合の平均に有意差が見られた。

¹⁵ 男性形はそれぞれ *intellectuel, parfait*

表 9:既知語の割合の平均の差の検定¹⁶

	<i>t</i> 値	自由度	<i>p</i> (両側)
既知語 A	4.821	7.903	.001
既知語 BC	2.534	15	.023
未知語 A	3.843	15	.002
未知語 BC	2.547	6.931	.039

以上から、既知語の割合が読解の合否を左右するといえる。

5.5. 既知語の割合による読解得点の予測

読解得点を目的変数とし、既知語 A、既知語 BC、未知語 A、未知語 BC における既知語の割合を説明変数として重回帰分析(ステップワイズ法)を行なった。目的変数と説明変数の相関係数を見てみると、全て高い相関が見られた(表 10)。

表 11 は読解得点を目的変数とした重回帰分析(ステップワイズ法)の結果である。読解の予測得点を求める回帰式の回帰係数としては、既知語 A、既知語 BC の 2 つが使用された。説明変数間に強い相関がある場合には多重共線性が存在している可能性がある。そのため、許容量と VIF から判断し、多重共線性にも問題がないことを確認した¹⁷。

¹⁶ Levene の等分散性の検定の結果、既知語 A($F=6.02, p<.05$)、既知語 BC($F=2.29, p>.05$)、未知語 A($F=.30, p>.05$)、未知語 BC($F=17.46, p<.05$)となり、有意になった既知語 A と未知語 BC は等分散性を仮定しない。

¹⁷ 多重共線性については、VIF が 10 以上、許容量が 0.20 以下の場合には、多重共線性が生じていると判断される(Field 2005)。

表 10:変数間の相関行列 (ピアソンの相関係数)

	読解得点	既知語 A	既知語 BC	未知語 A	未知語 BC
読解得点	-				
既知語 A	.89	-			
既知語 BC	.74	.55	-		
未知語 A	.78	.72	.59	-	
未知語 BC	.76	.86	.58	.80	-

表 11:読解得点を目的変数とした重回帰分析(ステップワイズ法)

	非標準化係数		標準化係数			共線性の統計量	
	B	標準誤差	B	t	p	許容量	VIF
(定数)	-.516	1.408	-	-366	.720		
既知語 A	.221	.034	.698	6.503	.000	.698	1.433
既知語 BC	.183	0.55	.356	3.314	.005	.698	1.433
調整済み R ²	.871						
F 値	55.165 ($p < .01$)						

つまり、本調査参加者のリーディングの予測得点は、以下の式で求めることができる。

読解得点

$$= 0.222 \times \langle \text{既知語 A} \rangle + 0.183 \times \langle \text{既知語 BC} \rangle - 0.516$$

分散分析によって回帰モデルの適合度を調べたところ有意であったことより、この重回帰式は予測に役立つといえる。また、重回帰分析によって得られた調整済み R² は.871 であったことより、これらの指標を使って読解得点の 87%を予測できる回帰式を作成することができたといえる。

以上の結果から、3 点の研究設問に対する答えは以下の通りとなる。

設問 1：語彙知識予測モデル(杉山 2020)は、異なるテキストや、異なる学習者グループに対しても有効であるか

未知語の予測一致率は 70.44%、既知語の予測一致率は 38.47%であった。未知語に関しては、ある程度高い水準で正しく予測することができたため、未知語予測には有効であるといえる。

設問 2：CEFR の指標は語彙知識予測モデルの変数として有効か

CEFR の指標を使用することで、杉山(2020)の語彙知識予測モデルの予測エラーの一部を修正することができた。また、CEFR の指標に基づく語彙知識予測モデルでは、未知語を 79.14%、既知語を 43.67%正しく予測したため、いずれも杉山(2020)の語彙知識予測モデルよりも正しく予測している。

設問 3：頻度情報と CEFR の指標を組み合わせることによって、読解得点を予測することは可能か

2 つの頻度情報を使用した杉山(2020)の語彙知識予測モデルと CEFR の指標を組み合わせて既知語の割合を算出し、読解得点との相関を調べたところ、既知語 A、既知語 BC、未知語 A、未知語 BC のいずれも読解得点との高い相関が見られた。重回帰分析では、既知語 A と既知語 BC における既知語の割合を使用して、読解得点の 87%を予測する回帰式を作成することができた。

6. 教育的示唆

本研究より、VocalProfil と FLELex の 2 つの語彙頻度情報と、CEFR の指標を組み合わせることで、A2 レベルの読解セクションの合否を予測することが可能であることが分かった。そこで、本節ではこれらの結果をどのように教育現場へ還元できるかを検討する。

まず、授業カリキュラムの都合上、単語学習に割くことのできる時間が限られていることより、習得させるべき語彙を効率的に選択することが求められる。A2 レベルにおいて、読解得点を上げるためには、特に既知語 A に含まれる単語をできるだけ多く習得していることが求められる。

次に、これらの単語を習得させるための方法を考える必要がある。テキストから該当する単語を選択し、リスト化することによって意味を覚えさせることは有効であるだろう。単語リストによって単語を覚えるという方法は、フランス語学習者の

大半にとって既習言語である英語でも馴染み深い単語学習方法である。機械的な学習となるが、一度に大量のインプットを得ることができ、短期間で覚えられるという利点がある。しかし、この学習方法はコンテキストを無視しており、特に多義語や微妙なニュアンスが求められる単語については、テキストを読む際に正しく理解されない可能性がある。そのため、次の段階では、まとまった文章の中でこれらの単語を強調することで、コンテキストの中で意味を習得させることができる。これらの学習を繰り返し行うことで、単語の意味を長期記憶として定着させることができ、最終的には産出面においても単語の使用が可能となる。

また、学習者のフランス語の語彙知識をさらに増やすためには、英単語の知識と関連付ける学習を行うことが求められる。中・低頻度語やBレベル以上の単語である場合でも、英語と同形か極めて似た形をもち、意味も同義の単語がある。しかし、形が少し異なるため意味を類推できなかつたと考えられるケースがあった。そのため、そのような単語については、日本語訳やフランス語訳を与えるのではなく対応する英単語を提示することで、教育効果が期待できる。

最後に、この新しい受容語彙知識予測モデルを使用することで、CEFRのレベルに対応していないテキストを授業に取り入れることが可能となる。特に既知語BCと未知語BCの単語については、A2レベルの学習者にとって未知語である可能性が高い。そのため、あらかじめそれらの単語を意味の近い既知語Aの単語に置き換えるか、訳を補助資料として与えることで、学習者に過度に負担をかけすぎずにオーセンティックなテキストを使ってリーディング活動を行うことができる。

7. 今後の課題

本研究では、語彙頻度情報にCEFRの指標を加えた変数を使用し、語彙知識予測モデルを作成した。また、同じ変数を用いてDELTAの読解セクションの得点を87%予測できることを明らかにした。今後の課題として、次の点が挙げられる。

これらのモデルは杉山(2020)でを使用した14名のデータと、本調査でを使用した17名のデータのみに基づく。そのため、A2レベルのフランス語学習者を代表できる数とは言えない。同じレベルを持つ別の学習者グループに対して、このモデルが有効であるのかを検証する必要がある。また、杉山(2020)でを使用したテキストとは別のものを使用したものの、調査した単語数もまだ少ない。そのため、テキストの数を増やし、より多くの単語を検証する必要がある。また、語彙知識予測モデルには判定エ

ラーが見られた。判定エラーになった語について質的研究を行った結果、英語の語彙知識との関連が見られた。そのため、フランス語の語彙知識と英語の語彙知識の関係をさらに詳細に調査する必要がある。特に、フランス語の単語と同形のものや類似した形を持つものについては、英語における語彙頻度や CEFR レベルも考慮に入れなければならない。最後に、読解テストについては17名のデータしか使用していない。語彙知識によって読解テストの合否をある程度正しく予測することが可能であることが分かったが、一つ目の課題と同様に、調査数を増やしてこの結果を裏付ける必要がある。

(西南学院大学)

参考文献

- BEACCO, J-C., BOUQUET, S. & PORQUIER, R. (2004). *Niveau B2 pour le français – un référentiel*. Paris: Didier.
- BEACCO, J-C., de FERRARI, M. & LHOTE, G. (2005). *Niveau A1.1 pour le français – un référentiel*. Paris: Didier.
- BEACCO, J-C., LEPAGE, S., PORQUIER, R. & RIBA, P. (2006). *Niveau A2 pour le français – un référentiel*. Paris: Didier.
- BEACCO, J-C. & PORQUIER, R. (2008). *Niveau A1 pour le français – un référentiel*. Paris: Didier.
- BEACCO, J-C., RIBA, P., LEPAGE, S. BLIN, B. & HOULES, E. (2011). *Niveau B1 pour le français – un référentiel*. Paris: Didier.
- FIELD, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: Sage Publications.
- FRANÇOIS, T., GALA, N., WATRIN, P. & FAIRON, C. (2014). FLELex: a graded lexical resource for French foreign learners. *Proceedings of the 9th International Conference on Language Resources and Evaluation*. Reykjavik, Iceland. pp.26-31.
- KODA, K. (2005). *Insights into Second Language Reading: A Cross-Linguistic Approach*. New York: Cambridge University Press.
- LAUFER, B. (1997). The Lexical Plight in Second Language Reading: Words You Don't Know, Words You Think You Know and Words You Can't Guess. In J. COADY, & T. HUCKIN (Eds.), *Second Language Vocabulary Acquisition: A Rationale for Pedagogy*. pp.20-34.
- LONSDALE, D. & LE BRAS, Y. (2009). *A Frequency Dictionary of French: Core Vocabulary for Learners*. New York: Routledge.
- NATION, I.S.P. (1990). *Teaching and Learning Vocabulary*. Boston: Heinle an Heinle.

- NATION, I.S.P. (2006). How Large a Vocabulary Is Needed for Reading and Listening? *Canadian Modern Languages Review* 63. pp.59-812.
- NATION, I.S.P. (2007). Fundamental Issues in Modelling and Assessing Vocabulary Knowledge. In H. DALLER, J. Milton & J. TREFFERS-DALLER (Eds.) *Modelling and Assessing Vocabulary Knowledge*. pp.35-43.
- PINTARD, A. & FRANÇOIS, T. (2020). Combining Expert Knowledge with Frequency Information to Infer CEFR Levels for Words. *Proceedings of the 1st Workshop on Tools and Resources to Empower People with READING Difficulties*. pp.85-92.
- QIAN, D. (2002). Investigating the Relationship between Vocabulary Knowledge and Academic Reading Performance: An Assessment Perspective. *Language Learning* 52. pp. 513-536.
- RIBA, P. (2016). *Niveau C1/ C2 pour le français : éléments pour un référentiel*. Paris: Didier.
- RIQUOIS, E. (2019). *Lire et Comprendre en Français Langue Etrangère*. Vanves: Hachette.
- SCHMITT, N., SCHMITT, D. & CLAPHAM, C. (2001). Developing and Exploring the Behaviour of Two New Versions of the Vocabulary Levels Test. *Language Testing* 18. pp. 55-88.
- STÆHR, L.S. (2008). Vocabulary Size and the skills of Listening, Reading and Writing. *Language Learning Journal* 36 (2). pp.139-152.
- 杉山香織 (2018). 「フランス語初中級学習者の受容語彙知識」, 『外国語教育研究 21』. 外国語教育学会紀要. pp.54-72.
- 杉山香織 (2019). 「フランス語学習者における受容能力の経年変化」, 『外国語教育研究 22』. 外国語教育学会紀要. pp.41-59.
- 杉山香織 (2020). 「リーディングにおける語彙知識の予測とその検証 -フランス語圏への留学経験による変化-」, 『外国語教育研究 23』. 外国語教育学会紀要. pp.20-37.

Possibility of Predicting Reading Comprehension Scores Based on Receptive Lexical Knowledge in the Case of A2 level learners of French

Kaori SUGIYAMA

This study aims to test whether a more accurate model for predicting receptive vocabulary knowledge can be created by adding the CEFR guidelines as a variable in addition to the frequency information. Also, we aim to analyze whether the model can be used to predict the pass/fail of the DELF A2 level reading section.

The participants of this study are 17 second-year university students, who are majoring in French and have been studying French for about 18 months. The participants of the study filled in the meaning of 104 words appearing in a reading section of A2 level practice test. At the same time, they answered the reading comprehension questions for this test. The word meanings were carefully checked by the author to see whether the meaning was correct within the context of the text, and were rated as a known word if it was correct, or as an unknown word if it was incorrect or left blank. The reading comprehension questions were corrected by the author and scored on a 25-point scale according to the distribution of the practice test.

As a result of this analysis, we were able to correct, by using the CEFR guidelines, some of the prediction errors of Sugiyama's vocabulary knowledge prediction model (2020) which depends only on frequency information. It was also found that with multiple regression analysis, creating a multiple regression equation that predicts reading score would be possible by using explanatory variables, such as the percentage of known words in the “known word prediction based on frequency information \wedge A level by CEFR guideline” and the “known word prediction based on frequency information \wedge B and C levels by CEFR guideline”.

Seinan Gakuin University

高校生の英語授業への動機づけと英語学習へのエンゲージメント との関連性の検証

—SGH 指定校に関するケース・スタディー—

染谷 藤重

1. はじめに

近年、学習指導要領が改訂され、小中学校の英語教育が大きく変わりつつある。また、2018年には、高等学校の新学習指導要領が告示され、新しい高等学校での英語教育の指針が示された。その中でも、特に、学びに向かう力が3つ目の柱として設定され、自律的な学習者の育成が急務とされる。

染谷(2020)では、心理的欲求の充足と阻害が内発的動機づけを予測するプロセスについて調査研究を行っている。現状、心理的欲求の充足と阻害が内発的動機づけを予測することが明らかになっているが、海外で主流とされているエンゲージメントとの関連性については、ほとんど論じられていない。

上述したように、教育心理学の分野の国内外で焦点を当てられる概念でありパフォーマンスを規定する動機づけ概念として、エンゲージメント(engagement)が注目されている。最近では、児童生徒の学習活動におけるエンゲージメントが重要視され始めており、達成行動やその結果としてのパフォーマンスを予測する心理変数として注目を集めている(鹿毛, 2017; 外山, 2018)。

本研究では、高校生を対象にして、英語の授業に対する動機づけとエンゲージメントの関連性について明らかにする。現状日本国内の英語教育研究においては、「自律性支援→3欲求充足→エンゲージメント」という関係性の存在は明らかにされているが(Oga-Baldwin & Nakata, 2017)、統制(control)を含めた、関連性の検証は行なわれていない。

そこで、本稿では、一つのケース・スタディーとして、SGH(スーパー・グローバル・ハイスクール)における教師の自律性支援・統制が3欲求に及ぼす影響を検討し、それらの関係性がエンゲージメントに及ぼす影響に関しても論じる。

2. 先行研究

2.1. 動機づけ

「動機づけ」とは、(学習)心理学の分野や言語習得における個人差の分野において用いられることが多い用語である。本稿では、心理学的観点からの動機づけを論じる。

心理学的に「動機づけ (Motivation)」とは、行動や心の活動を、開始し、方向づけ、持続し、調整する、心理的なプロセスであると言及される(上淵, 2012)。「動機 (motives)」は、動機づけのプロセスを構成する一要素にすぎないとされる(Reeve, 2018)。動機とは、動機づけのプロセスを生じさせて持続させるものの総称であり、要求、欲求、認知、情動などの変数を含むとされている。動機には、状況変数と特性変数の両者が存在し、状況によって値が変化する変数と、特定の値を取りやすい傾向の2種類に分類される。

本稿における動機とは、前者に相当し、授業という状況により値が変化する動機を扱う。

2.2. 自己決定理論

自己決定理論 (Self-determination Theory)とは、成長と統合へと向かう自己の傾向性及び、より統合された自己の感覚を発達させていく傾向性を生得的に備えているという生命体論的視座に立った動機づけの考え方である (Ryan & Deci, 2000a, 2000b)。

Ryan and Deci (2017) によれば、自己決定理論は、6つの下位理論(認知的評価理論、有機的統合理論、因果志向性理論、基本的心理欲求理論、目標内容理論、及び関係性動機づけ理論)に分かれており、その理論が各々関連性を持っているとされている。本研究では、基本的心理欲求理論及び認知的評価理論を中心に論じる。

基本的心理欲求理論 (Basic Psychological Needs Theory) とは、「人間の成長、統合的な発達、心的健康 (Well-being) のために必要不可欠な3つの生得的な心理欲求の充足を基盤とした考え方である」(Ryan & Deci, 2017, p.242)。

Deci and Ryan (2000a, 2000b) によれば、人間には3つの基本的心理欲求があるとされる。「Autonomy (自律性)」「Competence (有能感)」「Relatedness (関係性)」という3つの心理的欲求が満たされると、価値観が「内在化」し、外発的だった動機づけが連続体によって内発的なものへと移行していくとされている。

英語教育における「自律性の欲求充足」とは、行為を自ら起こそうという傾向性を指し、学習者が自律的に英語学習に取り組みたいと感じることを指す。また、「有能性の欲求充足」とは、環境と効果的に関わりながら学んでいこうとする傾向性を指し、学習者が、英語ができるようになりたい、あるいは英語の授業内容を理解したいと感じることを指す。最後に、「関係性の欲求充足」とは、他者やコミュニティと関わろうとする傾向性を指し、学習者が教師や仲間と、互いに協力的に英語学習に取り組みたいと感じることを指すとされている (染谷, 2020, p. 133–134)。

認知的評価理論 (Cognitive Evaluation Theory)をもとに、教師の動機づけスタイル (Motivating Styles)に関して言及すると、内部情動的な心理状態を体験させる「自律性支援 (Autonomy Support)」の指導と内部制御心理状態を伴わせる「統制 (Control)」の指導に対置することができる (Reeve, 2018)。

現在までの研究において、「自律性支援」は、自律性の欲求充足のみでなく、有能性・関係性の欲求充足にも正の影響を及ぼすという考え方が存在する (Skinner, Kindermann & Furrer, 2009)。

近年の研究においては、「自律性支援」だけではなく「統制」に焦点を当てて、教師の統制指導が、生徒の心理的3欲求の阻害に及ぼす影響についても検討されている (Jang, Kim & Reeve, 2016)。Jang et al. (2016) は、教師の統制指導が欲求充足を軽減するだけでなく、欲求阻害を増加させると言うことを統計的に明らかにしている。

2.3. エンゲージメント

生徒の達成としての「エンゲージメント (Engagement)」とは、「心理的没入」と表現でき、興味や楽しさを感じながら気持ちを集中させ、注意を課題に向けて維持するような「熱中」する心理状態である。エンゲージメント

は、「行動的エンゲージメント」「感情的エンゲージメント」「認知的エンゲージメント」に分かれているとされる。

「行動的エンゲージメント」とは、授業をはじめ、学習場面や学習課題における関与、努力や持続性、忍耐を含む概念とされ、「感情的エンゲージメント」とは、興味、退屈、不安、楽しさといった学習者の感情的反応に関する概念とされる（梅本ら、2016）。さらに、「認知的エンゲージメント」とは、洗練された深い学習方略（精緻化など）の使用や、自己調整方略（プランニングなど）の使用といった認知的な参加における概念であるとされる（Reeve, 2012）。

梅本ら（2016）の研究によれば、「感情的エンゲージメント」が「行動的エンゲージメント」を予測し、「行動的エンゲージメント」が学業成績を予測するということが明らかとなっている。

2.4. 動機づけ要因とエンゲージメントの関連性

Reeve (2018) は、自律性・有能性・関係性の欲求が充足されることによってエンゲージメントが高められるという論を展開している。また、Skinner et al. (2009) が言及するには、自律性支援は、自律性の欲求のみで無く、有能性・関係性の欲求も促進するとされている。

Jang et al. (2016) が示した近年の研究では、韓国の高校生を参加者とし、自己決定理論における二重過程モデルを用いて、教師の自律性支援は、心理的欲求充足を媒介して、エンゲージメントを予測すること、自律性支援と統制及び欲求充足の間には、負の相関が存在することを明らかにしている。

3. 本研究の目的

本研究では、自律性支援・統制が心理的3欲求に及ぼす影響を検討し、それらの関連性がエンゲージメントに及ぼす影響に関しても論じる。

以下のH₁からH₆の仮説を検証することを目的とする。

H₁：「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」が「エンゲージメント」に正の影響を及ぼす。

H₂：「自律性支援」と「統制」の間には、負の相関が存在する。

H₃：「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」の3欲求の間には、それぞれ正の相関が存在する。

H₄：「自律性支援」が「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」に正の影響を及ぼす。

H₅：「統制」が「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」に負の影響を及ぼす。

H₆：「自律性支援」が直接「エンゲージメント」に正の影響を、「統制」が負の影響を及ぼす。

具体的に図1のモデルが適切に成り立つかを検証することを目的とする。また、最終的なモデル適合度を算出する。

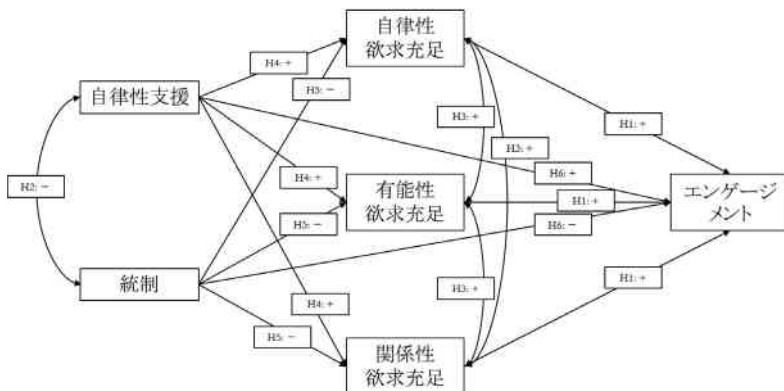


図1. 動機づけスタイルの違いが3欲求の充足を媒介してエンゲージメントに及ぼす影響の仮説

4. 本研究の方法

4.1. 参加者

C県N市にある公立高等学校の生徒(1年生から3年生)962名である。内訳は、「高校1年生320名(男:113名,女:207名)」「高校2年生319名

(男：109名，女：210名)」「高校3年生323名(男：111名，女：212名)」である。

この高等学校の特徴としては，スーパー・グローバル・ハイスクール(SGH)の指定を受けた学校であり，生徒の英語授業及び学習への動機づけはかなり高い生徒の多い高等学校である。

4.2. 質問紙の作成

「自律性支援」及び「統制」に関するアンケート項目に関しては，Reeve and Jang (2006)を参考にして，筆者が日本人英語学習者向けに作成した。

また，心理的3欲求充足の質問項目に関する項目は，染谷(2020)により作成された質問項目を用いた。

最後に，エンゲージメントに関する項目は，外山(2018)を参考に筆者により日本人英語学習者向けに作成された。各項目の質問事項と記述統計量を付録に示す。

5. 分析結果

5.1. 信頼性係数の算出

「自律性支援」「統制」「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」及び「エンゲージメント」の6つの概念(変数)に関して信頼性を検討するために，クロンバック α 係数を算出した。その結果を表1に示す。

表1. 6つの変数の信頼性係数と記述統計量(N=962)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	クロンバック α
自律性支援	3.95	0.75	.90
統制	1.88	0.70	.80
自律性欲求充足	3.41	0.96	.82
有能性欲求充足	3.14	0.93	.83
関係性欲求充足	3.62	0.87	.77
エンゲージメント	3.53	0.75	.91

上記より、十分な信頼性が得られたため、本研究では、SEM (Structural Equation Modeling) を行なう上で、変数の増加による適合度の低下を防ぐため、クロンバック α 係数で信頼性が得られた変数に関しては、パーセリングを行なって分析を行なった。

5.2. 各要因の相関係数

「自律性支援」「統制」「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」及び「エンゲージメント」の間の関連性を論じるために、相関係数を算出した。

表 2. 6 つの変数の相関係数

	1	2	3	4	5	6
1. 自律性支援	—					
2. 統制	-.426**	—				
3. 自律性欲求充足	.399**	-.277**	—			
4. 有能性欲求充足	.335**	-.121**	.679**	—		
5. 関係性欲求充足	.481**	-.286**	.682**	.630**	—	
6. エンゲージメント	.474**	-.169**	.610**	.641**	.635**	—

$N = 962$, ** $p < .001$

5.3. SEM (Structural Equation Modeling) の結果

H_1 から H_6 の仮説を検証するために、共分散構造分析によるパス解析 (SEM) を行った。

図 1 に対して SEM を行った結果、図 2 のようなパス図が得られた。しかし、モデル適合度指標が低く適切でないモデルであると判断したため、Wald 法を用いて、有意でなかったパス (統制→有能性の欲求充足) を削除し、再分析を行った。その結果が図 3 のモデルである。

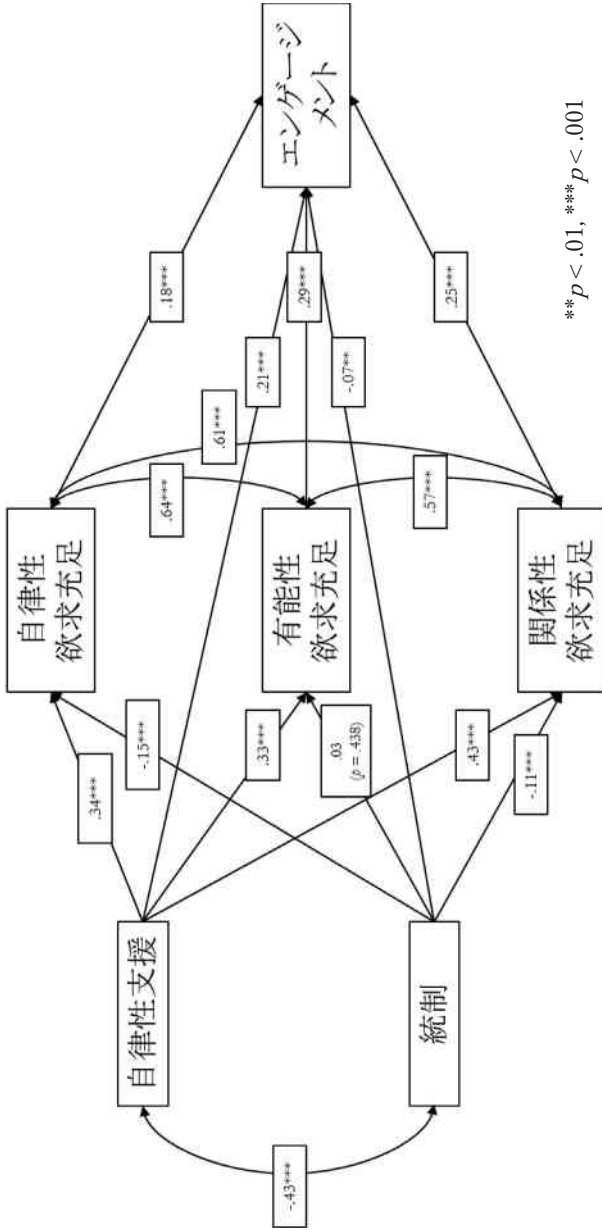


図 2. 動機づけスタイルの違いが3 欲求の充足を媒介してエンゲージメントに及ぼす影響の仮説パス解析結果

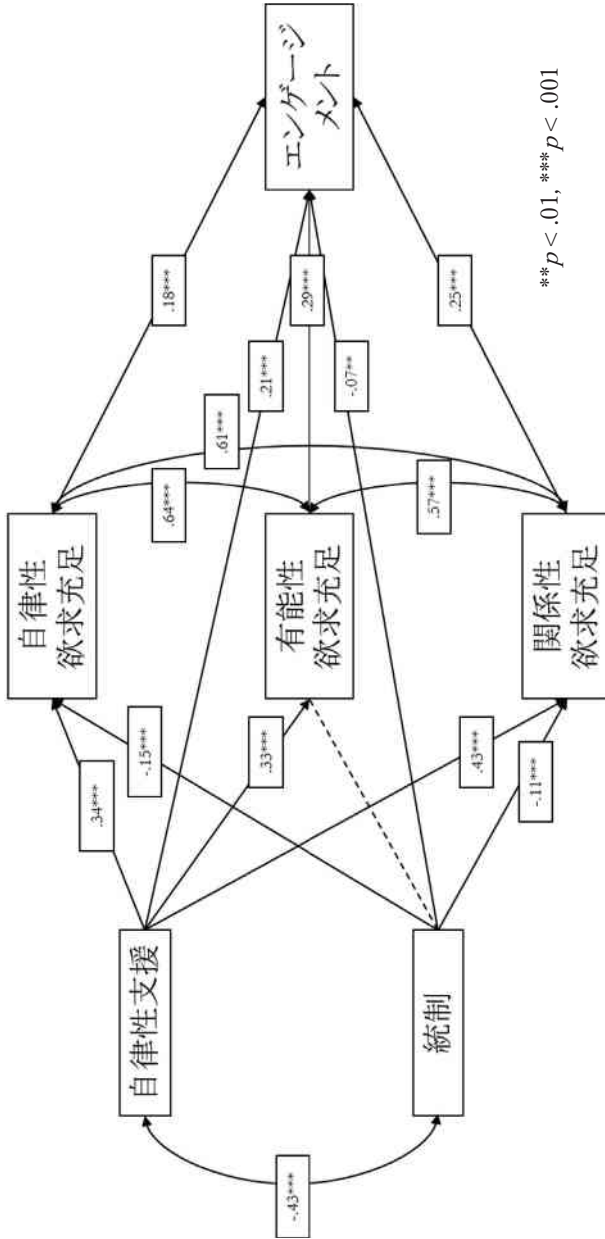


図3. 動機づけスタイルの違いが3欲求の充足を媒介してエンゲージメントに及ぼす影響の最終結果

モデル適合度指標に関しては、 $\chi^2 = .602$, $df = 1$, $\chi^2/df = .602$, $RMR = .602$, $GFI = 1.000$, $AGFI = .996$, $CFI = 1.000$, $RMSEA[90\%CI] = .000[.000, .078]$ と非常に高い数値を得ることができた。

6. 分析結果の考察と教育的示唆

研究の目的である H_1 から H_6 に関して 5.2 及び 5.3 の結果より考察を行う。

まず、6つの変数に関してすべて有意な相関があったことから、本研究で扱った6つの概念はすべて関連性があるということがわかる。この結果は、韓国の高校生を対象とした英語の授業に関する調査結果と一致する (Jang et al. 2016)。つまり、日本の高校生の英語授業においても同様の概念が存在し、相互に関係しあっていると考えることができるであろう。

次に、 H_1 から H_6 に関して考察する。

H_1 : 「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」が「エンゲージメント」に正の影響を及ぼすという仮説は成立することが明らかになった。結果としては、「自律性の欲求充足→エンゲージメント ($\beta = .18, p = .000$)」「有能性の欲求充足→エンゲージメント ($\beta = .29, p = .000$)」及び「関係性の欲求充足→エンゲージメント ($\beta = .25, p = .000$)」と3つの欲求充足がエンゲージメントを有意に正の予測変数になることが明らかになった。つまり、Reeve (2018) が指摘するように、日本の英語教育の中でも、生徒の授業に対するエンゲージメントを予測する変数として、自律性・有能性・関係性の欲求充足が存在するということが明らかとなった。ゆえに、高等学校の英語授業において、3欲求の充足を目指すことは価値があることであるといえるであろう。

H_2 : 「自律性支援」と「統制」の間には、負の相関が存在するという仮説を検証した結果、「自律性支援」と「統制」の間には、中程度の負の相関があることが明らかになった ($r = .43, p = .000$)。これは、Jang et al. (2016) の結果とも一致するもので、日本の高校生においても統制指導を減らしていくことによって、自律性支援指導の向上が見られると考えられる。

H_3 : 「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」の3欲求の間には、それぞれ正の相関が存在するという仮説を検証するために、

相関係数（共変動）を検討した。その結果、「自律性の欲求充足 \Leftrightarrow 有能性の欲求充足 ($r = .64, p = .000$)」「自律性の欲求充足 \Leftrightarrow 関係性の欲求充足 ($r = .61, p = .000$)」及び「有能性の欲求充足 \Leftrightarrow 関係性の欲求充足 ($r = .57, p = .000$)」とすべての相関係数に中程度の正の相関が見られた。先行研究では、染谷 (2000)が示すように、心理的3欲求の間には正の相関が存在し、お互いに影響しあっているため、心理的3欲求のすべてを高めていく授業展開が必要であると考えられる。心理的3欲求がさらに充足されれば、エンゲージメントに与える影響も高くなると考えられる。

H₄：「自律性支援」が「自律性の欲求充足」「有能性の欲求充足」「関係性の欲求充足」に正の影響を及ぼすという仮説を検証するためにパス係数の検討を行った。その結果として「自律性支援 \rightarrow 自律性の欲求充足 ($\beta = .34, p = .000$)」「自律性支援 \rightarrow 有能性の欲求充足 ($\beta = .33, p = .000$)」及び「自律性支援 \rightarrow 関係性の欲求充足 ($\beta = .43, p = .000$)」という影響が見られた。この結果に関しては、自律性支援は、自律性の欲求充足のみでなく、有能性や関係性の欲求充足にも正の影響を及ぼすという先行研究と一致する結果となった (Sheldon & Krieger, 2007, Skinner et al., 2009)。Sheldon and Krieger (2007)の調査は、法科大学院の院生を対象としたものであったが、今回の調査結果から、日本の英語教育環境でも自律性支援が心理的3欲求を正に予測することが明らかとなった。

H₅：「統制」が「自律性欲求充足」「有能性欲求充足」「関係性欲求充足」に負の影響を及ぼすという仮説を検証した結果、自律性及び関係性の欲求充足を負に予測するということが明らかとなった ($\beta = -.15, -.11, p = .000$)。Jang et al. (2016) が指摘しているように、欲求充足と統制の間には、負の相関があるとされる。しかし、Jang et al. (2016) は、心理的欲求の充足を3つに分割して述べてはおらず、心理的3欲求をパーセリングして相関を算出していた。今回の調査では、自律性・有能性・関係性の欲求充足をそれぞれ変数に設定し、SEMを行った。よって、Jang et al. (2016) の結果とは多少なりとも異なる。相関係数を算出したときには、「統制 \Leftrightarrow 有能性の欲求充足 ($r = -.121, p = .000$)」と有意な弱い相関が見られたが、SEMの分析結果では、自律性支援のパス係数が大きくなった影響で、統計上、統制から有能性の欲求充足へのパス係数が小さくなり、有意な差が見られなくなってしまった可能性が高い。H₅に関して、総じていえば、統制と3欲求の間には負の関連性

がある。しかし、パス係数を見る限りでは、心理的3欲求すべてを阻害していないので、統制から有能性の欲求充足への影響は今後慎重に考慮する必要があると考えられる。

H₆:「自律性支援」が直接「エンゲージメント」に正の影響を、「統制」が負の影響を及ぼすという仮説を検証した結果、「自律性支援→エンゲージメント ($\beta = .21, p = .000$)」と有意なパス係数が得られた。また、「統制→エンゲージメント ($\beta = -.07, p = .000$)」とかなり弱い値ではあるが負のパス係数が得られた。つまり、自律性支援及び統制という教師の指導スタイルもエンゲージメントを予測する変数であるにとらえることができる。

上記の5つの仮説を総じて考えると、高等学校の英語授業においては、自律性支援が自律性・有能性・関係性の欲求充足を媒介し、エンゲージメントを予測することを考慮する必要がある。また、統制に関しても、有能性を除く自律性及び関係性の欲求充足を負に予測してしまうので注意が必要である。統制指導スタイルを軽減し、自律性支援の授業スタイルを強化することによって、授業内での心理的3欲求の充足、そして、最終的に結果に直結する授業課題へのエンゲージメントの向上につながると考えられる。

上記の結果が得られたことから、自律性支援が欲求充足とエンゲージメント向上に非常に重要なものであると考えられる。ここでは、自律性支援の質問項目及び、統制の質問項目を参照し、どのような授業スタイルが自律性支援的な授業スタイルを向上させるために必要かを論じる。

統制指導スタイルの質問項目では、英語の授業中に、

「①教材などを自分に触れさせてくれない」

「②一人一人が問題解決をするための十分な時間を取ってくれない」

「③自分に要求や指示をする」

「④自分自身で答えを見つける機会を与えず先生が正解を示す」

「⑤自分に対して、『～すべき』『～しなければならない』という言葉をよく使う」

「⑥『今、話す時間ですか』のような質問のかたちで生徒に指示を出す」などの項目が存在した。これらの統制指導スタイルを減らし、下記のような自律性支援指導スタイルを実践していく必要がある。

具体的には、英語の授業中に、

「①一人一人の発言や意見を注意深く聞いてくれる」

- 「②個人個人で課題をする時間を取ってくれる」
- 「③自分が十分に話す時間を取ってくれる」
- 「④自分のできたことを見逃さずに褒めてくれる」
- 「⑤自分の努力を認めてくれる」
- 「⑥自分が問題でつまづいた時、解決を促すようなヒントを与えてくれる」

「⑦自分のコメントや質問に丁寧に対応してくれる」

といった行動を心がけることが必要であると考えられる。

具体的に言えば、染谷 (2020) で論じられているように、生徒に強制的に授業内容を押し付けるのではなく、生徒自身が、授業のタスク (課題) の中で、自分で役割を選択できるような工夫や、教室英語を適切に用いて、励まし、できると言うことを伝えていくことなどが挙げられる。また、生徒一人一人のタスク (課題) 中の様子を観察し、戸惑っていたり、困惑している生徒に対しては授業担当者が声がけをしたり、しっかりと課題をこなせるような時間を割くなどその生徒をきちんと理解し、その状況に合った行動などを心がけて授業に取り組むことが必要である。特に、高校生であっても、英語の授業でタスク (課題) ができた時に、きちんとその努力を認め、褒めることは重要なことである。上記のことを念頭に置いて、今後の教師自身の英語の授業スタイルを工夫していくことが重要である。そうすることで、生徒の3欲求の充足を促し、エンゲージメントの向上、ひいては、英語力の向上につながると思われる。

7. まとめ今後の課題

本研究では、SGH 指定校という一種の特別な環境下で学習している高校生の動機づけに関して調査研究を行った。本研究の意義は、SGH 指定校の生徒の動機づけの実態を明らかにできたことである。この研究のような事例研究が多く行われることによって、より多様な高校生の英語授業や学習への動機づけの関連性が明らかになることが必要と考える。

今後の課題としては、上記の自律性支援の内容が、教師がどれほど自律性支援の内容を反映した授業が実践できているかという点を質的に研究していく必要がある。近年、質的な研究方法として自己決定理論へ複雑性理論を

応用したアプローチがなされていることを考えると、複雑性の観点から研究を進める必要性もあると考える（染谷, 2020）。また、この研究は、横断的研究に終始してしまっているため、縦断的に生徒の動機づけ要因を追っていくことが求められる（Jang et al, 2016）。

今回の研究は、SGH 指定校のケース・スタディーであるため、一般的な高等学校の状況とは異なる可能性が高い。したがって、今後は、通常の高등학교などを含めて、多様な高校生からデータを収集し、分析を行っていくことでさらなる知見が得られることを期待する。

（京都教育大学・講師）

参考文献

- Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2016). Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. *Learning and Instruction, 43*, 27–38.
- Oga-Baldwin, W. L. Q., & Nakata, Y. (2017). Engagement, gender, and motivation: A predictive model for Japanese young language learners. *System, 65*, 151–163.
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 149–172). New York: Springer.
- Reeve, J. (2018). *Understanding motivation and emotion* (7th edition). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Reeve, J. & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support student's autonomy-supportive and controlling styles of teaching: Opposite or distinct teaching styles? *Swiss Journal of Psychology, 74*(3), 141–158.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 54–67.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 749–761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, NY: Guilford Press.

- Sheldon, K. M., & Sheldon, K. M. (2007). Understanding the negative effects of legal education on law students: A longitudinal test of self-determination theory. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 33, 833–897.
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., & Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69, 493–525.
- 鹿毛雅治 (2017). 『パフォーマンスがわかる 12 の理論—「クリエイティブに生きるための心理学」入門—』東京：金剛出版.
- 染谷藤重 (2020). 「高校生の基本的心理欲求が内発的動機づけを予測するプロセス—階層的重回帰分析を用いて—」 *JAFLE BULLETIN*, 第 23 号, 132–146.
- 外山美樹 (2018). 「課題遂行におけるエンゲージメントがパフォーマンスに及ぼす影響：エンゲージメント尺度を作成して」『筑波大学心理学研究』, 56, 13–20.
- 上淵寿 (編著) (2012). 『キーワード動機づけ心理学』東京：金子書房.
- 梅本貴豊・伊藤崇達・田中健史朗 (2016). 「調整方略、感情的及び行動的エンゲージメント、学業成果の関連」『心理学研究』, 87, 334–342.

付録 それぞれの質問項目と記述統計量

	<i>M</i>	<i>SD</i>	歪度	尖度
自律性支援 「(外国語)の授業中に、(英語)の先生は、」				
一人一人の発言や意見を注意深く聞いてくれる。	4.25	0.885	-1.027	0.565
個人個人で課題をする時間を取ってくれる。	3.97	1.007	-0.646	-0.352
自分が十分に話す時間を取ってくれる。	4.09	0.921	-0.758	0.032
自分のできたことを見逃さずに褒めてくれる	3.64	1.038	-0.251	-0.552
自分の努力を認めてくれる。	3.64	0.991	-0.268	-0.273
自分が問題でつまずいた時、解決を促すようなヒントを与えてくれる。	4.02	0.921	-0.804	0.441
自分のコメントや質問に丁寧に対応してくれる。	4.03	0.894	-0.554	-0.250
統制 「(外国語)の授業中に、(英語)の先生は、」				
教材などを自分に触れさせてくれない。	1.58	0.849	1.286	0.883
一人一人が問題解決をするための十分な時間を取ってくれない。	1.94	1.033	0.871	-0.021
自分に要求や指示をする。	2.46	1.165	0.262	-0.776
自分自身で答えを見つける機会を与えず先生が正解を示す	1.72	0.859	1.152	1.158
自分に対して、「～すべき」「～しなければならない」という言葉をよく使う。	1.87	0.999	0.961	0.270
「今、話す時間ですか」という質問のかたちで生徒に指示を出す。	1.72	0.998	1.215	0.675

自律性の欲求充足				
英語の授業では、ストレスなく、リラックスして授業を受けることができると思う。	3.49	1.136	-0.427	-0.554
英語の授業では、不安がなく自分らしくいられると思う。	3.17	1.137	-0.074	-0.718
英語の授業では、自分が興味関心を持っていることができると思う。	3.57	1.067	-0.461	-0.309
有能性の欲求充足				
英語の授業では、一人で取り組む授業中の難しい課題や協働的な（協力する）作業をうまく仕上げられる気がする。	3.38	1.070	-0.302	-0.399
英語の授業では、難しい挑戦でも好んですると思う。	3.18	1.110	-0.122	-0.637
英語の授業では、難しいこともうまくやることができると思う。	2.86	1.054	0.093	-0.463
関係性の欲求充足				
英語の授業では、クラスの人と安心して授業に取り組めると感じる。	3.77	1.077	-0.644	-0.244
英語の授業のカリキュラムは、自分にとって適切だと感じる。	3.51	1.071	-0.367	-0.381
英語の授業で使われている教材・教具は自分にとって取り組みやすいと感じる。	3.58	1.013	-0.327	-0.304
感情的エンゲージメント				
英語の授業中の多くの課題は、楽しい。	3.46	1.325	3.547	-0.244
英語の授業中の多くの課題は、好きである。	3.39	1.221	-0.379	-0.732
英語の授業中の多くの課題は、やっているとき、わくわくする。	3.18	1.178	-0.131	-0.737

英語の授業中の多くの課題は、おもしろい。	3.46	1.157	-0.441	-0.545
英語の授業中の多くの課題は、興味深い。	3.69	2.006	-0.441	-0.244

行動的エンゲージメント

英語の授業中の多くの課題に、最後まであきらめずに取り組んでいる。	4.02	0.930	-0.787	0.271
英語の授業中の多くの課題に、一生懸命に取り組んでいる。	4.19	0.893	-1.094	1.125
英語の授業中の多くの課題に、精力的に取り組んでいる。	3.94	0.962	-0.685	0.156
英語の授業中の多くの課題に、熱心に取り組んでいる。	3.93	0.986	-0.653	-0.040
英語の授業中の多くの課題に、集中して取り組んでいる。	4.08	0.903	-0.839	0.494

認知的エンゲージメント

英語の授業中の多くの課題に、解き方を工夫している。	3.13	1.015	-0.133	-0.294
英語の授業中の多くの課題に、効率的な解き方はないか考えながらやっている。	3.23	1.112	-0.212	-0.642
英語の授業中の多くの課題に、どうすれば上手く解けるのか考えながらやっている。	3.48	1.059	-0.485	-0.199

**Verification of the relationship between high school students'
motivation for English Classes and Engagement to Learning English:
Case study on Super Global High School**

Fujishige SOMEYA

In recent years, engagement research in education has become more active. Engagement is also attracting attention as a variable for predicting achievement and academic performance in English education, and we hope that it will be examined in the future.

In this study, we examined the effects of autonomy support and control on the three psychological needs. We discussed the impact of their relationships on engagement.

Participants in this study were 962 public high school students. The survey was conducted by questionnaire. We used descriptive statistics, correlation coefficients, and SEM(Structural Equation Modeling) as analysis methods.

As a result of the analysis, it became clear that the autonomy support guidance predicts engagement through the three psychological needs. The control instruction hinders the need for autonomy and the need for relationships.

In the future, we hope that further direction will be obtained by gaining data from various high schools as well as SGH high schools and proceeding with the analysis.

インターネットを利用した日本語教育実習における
学習環境デザインと関係性構築
日本語教育専攻の非日本語母語大学院生を対象に

守屋 久美子

1. はじめに

現在、日本語教育を担う人材育成において、これまでの知識重視の養成課程への反省が行われ、身につけた知識を実際に教授する演習として教育実習が行われるようになってきている。教育実習はさまざまな形式や場所で行われているが、情報通信技術の発達により ICT を利用した遠隔による日本語教育実習が行われつつある。また、2020 年の感染症の全世界的な流行は高等教育機関における教育のあり方を大きく変えたが、それは日本語教育実習においても例外ではないだろう。本研究は、インターネットを利用して遠隔で実施する日本語教育実習という学習環境における構成要素を、実習生にとっての「学習に貢献する人、物、組織や概念」(トムソン, 2007) である「リソース」としてとらえる。遠隔による日本語教育実習という学習環境の構成要素をどのようにリソースとして学びのために活用しているかを記述することを通して実習生の学習環境の活用方法を理解し、遠隔日本語教育実習における効果的な学習環境デザインを模索することを目的とする。

2. 先行研究

2.1. 遠隔日本語教育実習

遠隔で日本語教育実習を行った例として岸・大谷(2014)があげられる。岸・大谷(2014)は日本語教師を目指す日本人の学生が海外の日本語学習者に対してテレビ会議システムを通して日本語指導を行い、その上で ICT を活用した日本語教育実習を行う上で必要な学習環境の条件について検討した。複数年にわたる実践の結果、実践での役割の明確化、批判的な内省の場を持つことが重要であると結論づけた。また、岸・大谷(2014)は遠隔による日本語教育実習の実施について、時間的・物理的制限を受けずに日本語教育を経験し、実践的スキルの向上を可能にするメリットがある一方、デメリットとして可視

化されないメッセージがコミュニケーションのためのリソースとして活用されないという時間的・物理的リソースの活用不可能性(ジョインソン, 2004)を挙げ、学習者と共通の話題の見つけにくさを指摘した。

以上の指摘はインターネットを利用したコミュニケーションは時間的・空間的制約から解放されるという利点を示唆している。一方で、空間の非共有によって欠如する側面があり、相互の関係性構築に支障が生じる可能性が伺える。遠隔日本語教育実習では空間の非共有によって生じるデメリットを補い、実習生と学習者間の関係性構築を促す学習環境デザインが重要となる。

2.2. 学習環境デザイン

学習環境デザインに関する先行研究として美馬・山内(2005)と加藤・鈴木(2001)があげられる。美馬・山内(2005)では、学習環境を捉えるためのキーワードを「空間」「活動」「共同体」とし、それぞれのキーワードについて具体的な実践例を交えながら解説した。一方、加藤・鈴木(2001)は、あるコミュニティにおける学習環境デザインをヒト、コト、モノの三つの段階に分けて提示した。ヒトのデザインは組織のデザインであり、組織や制度、規則、行動規範や価値基準、人的関係などを含む。主にコミュニティにおける関係形成、維持、再生産の方向づけを行い、コミュニティ外との関係を再編成することを目的とする。コトのデザインは活動のデザインであり、そのコミュニティで行う活動内容、目的、目標達成のための誘因をデザインすることで、コミュニティ成員の活動を方向づける。また、モノのデザインは道具のデザインであり、コミュニティにおける活動の円滑かつ健全な遂行のため配置される道具の機能、活動のコンテンツ、活動の空間的場のデザインが含まれる。

本研究では教科書などの道具を含めて学習環境として捉えるため、加藤・鈴木(2001)で示された構成要素を参考にする。また、遠隔日本語教育実習の学習環境を、教室内で実施される準備段階と実習生が学習者と接触し実際に実習を行う接続段階という二重の環境として捉え、その中にそれぞれ存在する「リソース」としての構成要素をどのように利用しているかの分析を試みる。

3. 研究課題

本研究における研究課題は、以下の3つである。

- ① 遠隔教育実習の準備および接続段階において実習生は学習環境の構成要素のうち何をリソースとして捉え、どのように利用したか。
- ② 実習生は学習者とどのように関係性構築を図ろうとしているか。
- ③ 遠隔日本語教育実習における学習環境デザインに対して得られる知見は何か。

4. 研究方法

4.1. 実施期間と授業内容

本実習は、2019年10月から2020年1月にかけて日本国内のA大学院の授業として行われた。授業は対面で行い、授業内で実習で使用する教案やスライドを準備した。授業外で1名あたり台湾の学習者2名とのオンライン接続を行った。実習は文法シラバスで行い、台湾の学習者が会話の授業で利用している教科書を参考にしながら、未習文法を取り上げ、『みんなの日本語』の中でその文法が扱われている該当課を使用して行った。接続の時間はいずれも実習生と相手の学習者の間で相談し、1時間程度で行った。

オンライン接続は計5回行った。第1回は自己紹介をし、学習者のレベル把握に努めた。第2回から第4回までは文法シラバスに則った授業を行い、文法説明、ドリル練習のちに発展会話を行った。第5回は反転授業を行い、敬語を扱った。実習生とのオンライン接続までに実習生が作成した動画を見るように台湾の学習者へ指示し、接続中は主に会話練習を行った。

4.2. 授業参加者

日本側の実習生は日本語教育を専門とする非母語話者大学院生3名(W, X, Z)であり、いずれも中国語母語話者である。一方、台湾側の学習者は台湾B大学日本語専攻の2年生であり、日本語レベルはN3からN2レベルであった。本実習は会話クラスにおける成績の一部として位置づけられ、実習生は授業終了後に台湾側の学習者が授業内容をどの程度理解したか提示した。

4.3. 本実習における学習環境デザイン

本実習では、学習環境を加藤・鈴木(2001)によるヒト・コト・モノの観点から捉え、準備段階および接続段階を以下の表 1 のようにデザインした。

表 1 本実践における学習環境のデザイン

	準備段階	接続段階
ヒトのデザイン	授業内の実習生間ディスカッションによる参加者間の学び合いの促進	スムーズな関係性構築を目指した実習生一学習者ペアの固定
コトのデザイン	教案サンプルの模倣から開始するモデルステップによる教案作成練習	未習文法の実施による、学習者にとっても学びとなるような実習内容
モノのデザイン	教師および授業アシスタントによる参考リソースの提供	ウェブ会議システム Zoom の使用 翻訳エンジンや画像検索の利用

4.4. データ収集・分析方法

授業後、実習生に対面で半構造化インタビューを行い、準備段階および接続段階に関する困難点、これまでの日本語教育経験との比較、インターネット上のインタラクションに関する気づきについて発話を促した。インタビューは実習生の許可をとって録音し文字化した。文字化の際、人名、授業名など個人を特定できる項目を匿名化した。

実習生の発話を文字化したスクリプトは SCAT(大谷, 2019)を使用して分析した。SCAT(Steps for Coding and Theorization)は、「観察記録や面接記録などの言語データをセグメント化し、そのそれぞれに、〈1〉データの中の着目すべき語句、〈2〉それを言い換えるためのデータ外の語句、〈3〉それを説明するための語句、〈4〉そこから浮き上がるテーマ・構成概念の順にコードを考案して付していく 4 ステップのコーディングと、そのテーマや構成概念を紡いでストーリー・ラインと理論を記述する手続きとからなる分析方法(大谷, 2019)」である。本研究では、複数の実習生のインタビュー記録について〈1〉から〈4〉の過程を経てストーリー・ラインを記述後、統合して理論化を試みる。表 2 は SCAT の分析例である。本研究では、参加者 3 名のうち、インタビューデータの保存に問題のなかった W および X の発話を分析対象とする。

表 2 SCAT による分析例(〈1〉から〈4〉まで)

番号	発話者	テキスト	<1> テキスト 中の 注目すべき 語句	<2> テキスト 中の 語句の 言いかえ	<3> 左を説明する ような テキスト外 の概念	<4> テーマ・ 構成概念
87	W	たぶん、同じですね。なんかそういう授業を通じて、相手はなんかほんとうに勉強や練習になったかよく、直接聞いてもたぶん(わかりました、って言いますよね)たぶん。この部分は大丈夫ですか、とかよく理解していますか、とか聞いてもわかりましたって。ある程度勉強したから、多分大丈夫だなーと思っていますね。	同じ／ある程度勉強したから多分大丈夫だな	相手にとつての有用性／声かけへの疑問／	授業内容に関する理解向上への疑問	有用性に関する実習者自体に対する疑問
88	聴き手	そうすると、ちょっと練習になったかどうか、やりとりを通じてまいち自信が持てない。	まいち自信がもてない	自信付け／失敗／確認	教授不安に関する確信的発話促し	教授不安に関する確信的発話促し
89	W	あ、練習したときも、ふたりとも、動詞？動詞はなんか、て、とかない形とか、その、その部分はたぶん上手ではないので、(変化の、活用?)そう、なんか、意味は多分理解してて、でもたぶん、あるときはそういうミスも出てきていて	動詞／てとかない形／意味はたぶん理解	動詞の活用／ミス／タイク／	自己有用感／ミス／ミスタイク	自己有用感の成功事例

5. 分析結果

以下では W および X の発話データを概観したあと、発話内容であるテキストを枠内に示し、〈4〉テーマ・構成概念を中心に記述を試みる。5.2 では準備段階、5.3 では接続段階におけるヒト・コト・モノのリソースの利用について、実習生の学びの観点から記述する。また、岸・大谷(2014)で言及された実習生と学習者間の関係性構築については節を改めて記述する。

以下では、実習生が使用した学習環境の構成要素、すなわちリソースに該当するものを【】で記述した。発話者の発話に対する短い相づちは()で示した。SCAT では〈4〉で得られた構成概念を一字一句変えずストーリー・ラインの記述に用いることが重要であるため、以下の分析では〈4〉で得られた構成概念を[]で記述した。なお、準備段階におけるコトの利用および接続段階におけるモノの利用については W, X いずれからとも言及がなかった。

5.1. 発話データ

W に対するインタビューは 48 分 18 秒、X に対するインタビューは 42 分 48 秒であった。文字起こしを行い、SCAT 分析のためのスプレッドシートに書き込む際、1 発話において二つ以上の発話内容が含まれていると判断した

場合には2つ以上の発話に分割した。その結果、Wに対するインタビューでは全部で175発話がなされ、うちWによる発話は86、聞き手による発話は89であった。また、Xに対するインタビューでは全部で267発話がなされ、うちXによる発話は133、聞き手による発話は134であった。それぞれの大枠としての発話内容は以下の表3および表4のとおりである。なお、Xの発話に見られた本実習に関する要望は本研究では分析対象外とする。

表3 Wの発話内容と発話番号

発話内容	発話番号
1. 接続段階の困難点とその対応	1-15, 86-109
2. 準備段階の学び	16-39
3. 準備段階のリソースの使用	48-85
4. これまでの経験との比較および日本語教育観の変化	18-20, 117-147
5. インターネットのインタラクションの利点と欠点	40-47, 110-116, 148-175

表4 Xの発話内容と発話番号

発話内容	発話番号
1. 学習者自由会話における困難点とその解決方法	1-30
2. 文法説明と自由会話に関する困難点	31-58
3. 接続段階における媒介語使用とそのピリーフ	59-82
4. 実習におけるXの立ち位置	83-126
5. 準備段階における困難点とリソースの使用	127-189
6. これまでの経験と日本語教育観の変化	190-251
7. 実習に対する要望	252-267

5.2. 準備段階におけるリソースの利用

5.2.1. 「モノ」リソースとその信頼性

W, Xともに、教授資料作成のためのリソースとして、授業内で配布した教案の【配布サンプル】に加え、インターネット上の検索エンジンを利用して探した教授資料の【サンプル】を活用した。

X: 参考したサイトをいろいろ調べました。他の先生がどのように導入するかを勉強しました。(中略)(分かりやすかったホームページありましたか)あります。(授業アシスタント)さんが教えてくれましたサイトからいろいろ勉強しました。

また、W は敬語の会話文作成時に【書籍】をリソースとして利用した。その理由は、インターネット上では活用しやすいリソースが見つからなかったからである。一方、X はインターネットの資料を利用したが、授業アシスタントが例として提示したサイトを検索し、教授資料作成の際に参考にした。

5.2.2. 「ヒト」リソースとしての【仲間】

準備段階において、W と X は[接続実習実行のための内容に関する相談]や[学習経験の相違点の共有]、[元学習者としての自己内省]を行っていた。[接続実習実行のための内容に関する相談]では、課題の提出日や接続のスケジュール確認などが行われた。[学習経験の相違点の共有]では、学習者としての経験を交換することにより、自身の学習経験の相対化を行っていた。また、[元学習者としての自己内省]については、自身の経験と照らし合わせて、特にすでに手続き的知識として理解している文法項目の説明方法を検討する際に、[手続き的知識に対する手順説明の困難さ]や[宣言的知識とのギャップ]をX とのやり取りの中で再認識している。

W：そのあとは自然に、何も「んです」つけられますので。(中略)今話しているときは全然問題ないでも、そんなになんか「んです」はどういう意味があるか、強調したいとか、たぶんそんなに気にしない。

W と X は、会話を通して自身の経験を相対化し、学習者にとっての学習困難点を想定している。日本語教育に関してすでに内面化してしまった知識を改めて語るという経験は、W と X が学習者の視点に立って理解するために必要であったと考えられる。ここで注目すべきなのは W と X がこの授業開始前からすでに友達として関係を構築していたという点である。W も X も、もう1名のクラスメートである Z とはこのような会話をしなかった。ここで関係性は同じ授業を履修しているクラスメートという関係ではなく、授業以前に構築した関係性である。そのため、リソース名を【仲間】とした。

5.3. 接続段階におけるリソースの使用

5.3.1. 教授技術の不足による教授不安と【学習者】からの反応

W と X は学習者間のレベル差や教授技術への不安など教授上の困難点を抱えたが、【学習者】からの反応をリソースとして不安解消を試みた。

X：もし自由に会話してもらったら、あのなんか、もし日本語レベルちょっと上の学生さんは自由に話せますけど、でもちょっと、そんなに上手ではない学生さんは、あの、相手の話もあの聞き取れなかったで、あの返事できなかったです。

この背景には、同一クラスに存在するレベル差と学習者の学習進度に関する把握不足がある。実習前、教員間で学習者のレベルについては情報共有を行ったが、細かいレベル差までは把握することができなかった。また、未習文法を扱う予定で教案を作成したが、実習開始後に他の授業で学習済みであったことが明らかとなり、授業の意図と学習者の態度に齟齬が生じた。海外での教育実習では困難点として事前の情報交換の難しさが挙げられる(亀田・金久保, 2003)が、遠隔日本語教育実習にも当てはまるのがわかる。

事前に把握できなかった困難点に対し、X は【学習者】の理解度を観察しながら発話スピードをコントロールすることで対処したと語った。

X：(かなり差があったのかな。Xさん、話す時のスピードってどういう風になりました？ スピードとか言葉の選び方とか。)自分から見れば、あのゆっくり話して、たぶん時々はその早口になって、でも相手がなんか聞き取れなかった時は、ええ何？って言って、あの私もう一度あのスピードを下がって、ゆっくり話しました。

聞き手の問いかけに対しての返答ではあるが、X は自身の発話に対する相手からの反応を観察し、それをもとに自身の発話スピードを調整した。岸・大谷(2014)では遠隔における教育実習では時間的および物理的リソースの共有が限定的であると指摘されたが、実習生は限られたリソースから必要な情報を獲得し、実習に生かしていると考えられる。

また、W は自身の教授技術の不足による教授不安を抱えていた。接続段階での困難点について W は以下のように述べている。

W: やっぱ、この学生さんたちとのインタラクション、なんかどれくらい相手は理解しているか、その把握はちょっと難しいなと思っています。(中略)なんか、直接法なので、なんかあるときは文法、文型の説明はなんか私話した日本語、伝えているか、伝えたかどうか、についてはちょっと、ちょっと自信がないです。

W は直接法で日本語を教えるという授業において、自身の行なった文法説明がどの程度相手に伝わっているか自信がないと語った。これは、W にとって外国語である日本語のみでの日本語教育技術に対する不安に加え、相手が外国語である日本語による説明の理解度の把握における困難が存在したことを示している。本実習ではできるだけ日本語のみで指導するという条件が課されていたために、母語使用を制限されて生じた不安であると考えられる。

W はその不安に対し、【学習者】の反応をもとに解消を図ろうと試みた。しかしながら、相手反応の欠如により不安が解消されなかったと語る。

W: なんかもそういう授業を通じて、相手はなんかほんとうに勉強や練習になったかよく、直接聞いてもたぶん(わかりました、って言いますよね)たぶん。この部分は大丈夫ですか、とかよく理解していますか、とか聞いてもわかりましたって。(後略)

一方、以下の例では、フィードバックによって相手のエラーが改善された。

W: (前略)意味は多分理解してて、でもたぶん、あるときはそういうミスも出てきていて。(中略)ちょっと、例えば間違ったら、その、間違った部分は、疑問しながら、その部分はなんですか？ もう一回聞くとか、正しい答えを直接教えてリポートさせるとか。(そしたら活用はスムーズになりました?) そうなんです、たぶん、すぐ分かると思う、どこ間違ったか。

上述の発話は、聞き手が「相手の練習になったかどうかややりとりを通じてもいまいち自信が持てなかったということか」と確認を行った際に返答として発話された。そのため、自身の行動によって相手の変容が確認された例としてあげられたと考えられる。ここでは、フィードバックを与えたことにより相手のエラーが修正され、W が抱えていた教授不安の解消につながった。相手反応の有無は「自己有用感」へとつながったと理解できる。自己有用感とは、「他人の役に立った、他人に喜んでもらった、…等、相手の存在なしには生まれてこない」感情、自分に対する他者からの評価(文部科学省, 2015)であり、教授技術の不足に伴う不安は【学習者】の反応を観察し自身の教授が相手の学習に効果があったという自己有用感を得て解消されると考えられる。

5.4. 実習生および学習者間の関係性構築

5.4.1. インターネット上のインタラクションにおける利点と欠点

W は、インターネット上のインタラクションの利点と欠点を語った。

W：いいところはやっぱりなんか、時間？なんか一度決めたらすきな時間にやれますし、あとは台湾と日本は遠距離なので、それは一つのいいところ。

W：ちょっとそんなに良くないところは、やっぱりたぶんなんかいまのインタビューと同じ、(中略)なんかラインでのインタビューもできるんだけど、でもこういうふう(注：対面)になったらお互い理解できるなと思います。

W はインターネット上でインタラクションを行うことの利点として時間の融通や遠距離間での実施可能性を挙げた。その一方で、欠点としては相互理解を十分に行うことができないことを挙げた。これは岸・大谷(2014)が提示した時間的・物理的側面におけるメリットおよびデメリットと一致し、実習生自身がその利点および欠点を感じ取っていることがわかる。

また、[時間的・物理的空間の共有が関係性構築に与える影響]についても述べている。

W：関係づくりかな。(あー)例えば、今、ビジネスも(中略)大事な交渉の時は絶対会う。それで、相手の微妙の感覚もなんか感じしながら判断して交渉しやすい、そういうイメージ？(後略)

岸・大谷(2014)は、関係性構築の問題について実習生と学習者間に存在する実習に対する期待の齟齬を指摘している。ここでの W の発言は、そのような期待の齟齬の背景には時間的・物理的空間の非共有があるという理解をしていることを示している。

5.4.2. 関係性構築のための具体的方略

関係性構築のための具体的な方略として、実施時間の繰り下げと雑談の利用が見られた。W は、インターネットを利用した関係性構築における具体的な困難点として [時間調整の困難さ] を挙げた。

W: (前略) 時間を決めることもそんなに簡単ではないですね。(中略)3人に合うことも結構難しいなあと思いました。(中略)(そのときどうしたんですか。)遅い時間にする。

この W の発言の背景には、インターネット上のコミュニケーション時の時間的融通という利点が存在する。インターネット環境があれば実習を遅い時間にすることが可能であり、W は遠隔教育実習のメリットを最大限に生かして学習者との関係性構築を図ったといえる。しかし、実施時間の繰り下げは【学習者】反応の欠如へ繋がった。

W: もうちょっと、ほしいですね。(もうちょっとほしい?)うん、なんかたぶん時間帯とも関係があるとも思っているんだけど、その最後とか、あんまりなんかみんな忙しくて、もう一日授業とかバイトとか、もうそんなに盛り上がる気分がないかな。(それはちょっと残念でしたねえ。もうちょっとほしい、っていうのは時間的に?ほしい?)みんなの反応。

W は、接続全体に対する手応えについて聞かれ、上記のように返答した。この発言の背景には、インターネットのコミュニケーションにおける時間的・物理的側面の欠点が現れている。すなわち、時間的融通が利きやすいがゆえに学習者の休憩時間を圧迫し、疲労感の蓄積が伴ってしまった可能性がある。W は、時間調整に関して「ステークホルダー⁽¹⁾間の利害調整における最重要ポイントとしての譲歩の必要性」を実感した。

W: なんか、たぶん、ポイントは、多分本当が一番やりたい人は誰か、その人はある程度しょうがない、自分の時間調整しかないですね。(中略)今自分もしインタビューしたい場合は、相手の時間に合わせるしかないじゃないですか。

W は研究のためのインタビューの調整経験から、自身のことを「一番(実習を)やりたい人」として捉え、「依頼して実習を行わせてもらっている」立場であると認識している。ここでいうステークホルダーとは実習生と学習者のことであり、一方的な実習実施ではなく、学習者を意志のある存在として認め、相互にとって良い方法を模索しようとする W の態度が伺える。しかし、

(1) 「ステークホルダー」とは経済用語であり、利害関係者を指す。ここでは日本語教育実習という活動を実施する実習生 (W) だけでなく、実習に協力してくれる学習者のパートナーのことも含む。

学習者からの反応が欠如し、5.3.1 で述べたように教授不安が解消されず、[理想的実習環境と現実の乖離] へとつながる可能性を示唆している。

一方、X は実習において「友達」という立ち位置で臨んでいたと語った。

X: (Xさんはどういうスタンスでパートナーと接しましたか。)友達みたいな感じで。(先生ではなくて。先生じゃなくて友達っていうのはどういうところで思いました。)よく笑えて、とか。年齢、年齢が。でも実際に最後に接続、あの、録画を終わってから、お互いに中国語で雑談しました。

教育実習ではあるが、学習者との年齢差からより近しく感じられるであろう友だちとして自身を位置づけ、相互の母語である中国語による雑談を接続後に行ったという。ここでは「接続中/接続後」のスイッチングがなされており、「接続中=フォーマル・日本語・教育」であるのに対し接続外=くだけた・中国語・雑談」という考え方が存在している。接続中と接続後を区切ることにより、実習生としての X とより学習者に近い大学院生としての X を切り替えて接していることが伺える。これは学習者の発話を促すためであり、X は雑談による関係性構築を試みていると考えられる。

中国語による雑談では、台湾の文化や観光地に関する質問、自身の授業へのフィードバック要求、【学習者】の授業経験に関する情報取得、学習者が他の学習者から聞いた話をもとにした、他の実習グループの実習実施状況に関する情報取得を行っていた。自身の授業へのフィードバック要求は「なんかわたし自身、よくない、たぶんそんな良くない教えましたけど(原文ママ)」と語っていることから X 自身の授業に対する自信のなさからの質問であることが伺える。より近い関係を保っている接続後にフィードバックを要求し、学習者からの率直なフィードバックを促しているのである。

これらの雑談内容はいずれも【学習者】が「話題のエキスパート(Leone, 2012)」として行う雑談である。Leone(2012)は母語話者と非母語話者間における会話において、非母語話者がその話題により親しみがある、すなわち話題のエキスパートである場合、本人が持っている性質としての発話への積極性を伸ばす可能性がある」と指摘した。X のケースにおいても、親しみのある話題について話すことにより学習者がその積極性を発揮し、学習者が実習生に教えるという状況の発生により実習中の力関係のバランスが対等となり、関係性構築に一役買ったのではないかと推測される。

また、Xは学習者からも日本留学について質問があったと述べた。

X：なんか日本に留学の事も少し聞かれました。(本当、どんなこと聞かれたんですか。)なんか日本にどんなふうに留学しましたとか、どんな準備が必要ですかとか。

これは【学習者】からの日本留学に関する情報取得の試みである。学習者はXのことを「留学の先輩」に位置づけ、「留学に関するリソースとしてのX」として捉えていることが伺える。ここからはXだけではなく学習者もXを必要なリソースとして扱っていたことがわかる。Wは実施時間の繰り下げを行い、その結果【学習者】からの反応の欠如へとつながっていたが、Xのグループは常に一定のスケジュールで行うことができたという。これは一定の関係性構築が成功した可能性を示唆しているのではないかと考えられる。

5.5. 理論記述

5.5.1. 準備段階

準備段階におけるリソースの活用に関するストーリー・ラインから記述した理論は以下ようになる。

自身の教授技術の欠如による不安を解消するために【モノ】リソースを活用する。
授業外に存在する既存の関係性を【仲間】リソースとして活用し、実習準備を行う。
準備段階におけるモノおよびヒトリソースの利用の際には信頼性が重視される。

【モノ】リソースの活用については、実習生は主にインターネット上の情報を参考にした。通常、インターネット上の資料は匿名で書かれることが多く、情報の正確さに関する信頼性が保証されない場合が多い。これらの情報が玉石混交であることについて授業アシスタントによる紹介であることから信頼性の担保がなされていると捉えていることが伺える。また、書籍は専門家によって書かれるため、情報の正確さが保証されている。正確な情報を得るために、実習生は必要に応じて【書籍】を利用したと考えられる。さらに、【仲間】リソースについても授業内で初対面のクラスメートではなく、友達としての関係がある相手を【仲間】として活用していた。いずれの場合も、信頼に足るか否かを検討しながら、活用するリソースを決定している。その

ため、上記2点からさらに「準備段階におけるモノおよびヒトリソースの利用の際には信頼性が重視される」と整理することができる。

5.5.2. 接続段階

接続段階におけるリソースの活用に関するストーリー・ラインから記述した理論は以下ようになる。

実習生は接続段階において【学習者】をリソースとして活用する。
教授不安を持つが、【学習者】からの反応によって自己有用感を獲得し、教授不安を解消する。

1点目については、実習生が自身の実習のリフレクションを行う際に相手の反応を参考にしながら教授の成否を理解していることを示している。2点目はその具体例であり、【学習者】をリソースとして扱うことがどのような意味を持っているかを示している。実習生にとっては実習は不安感を伴う行為であり、「自分が学習者の役に立っている」という自己有用感によってその不安感を解消することができる。

5.5.3. インターネット上における関係性構築

インターネット上における関係性構築に関するストーリー・ラインから記述した理論は以下ようになる。

インターネット上のインタラクションは「時間的・物理的側面」に利点および欠点が存在する。
「時間的・物理的側面」は【学習者】との関係性構築に影響を与え、理想的実習環境との乖離を生み出す可能性がある。
関係性構築には力関係の均衡や互恵性が必要となる可能性がある。

1点目については岸・大谷(2014)が指摘したとおりであり、その指摘を裏付ける結果となった。2点目の関係性構築については、1点目が示した欠点の代表的な例であり、関係性構築の難しさが現れた結果であるといえる。特に、岸・大谷(2014)が指摘した実習生と学習者の間に存在する認識の齟齬は、実習生にとっては理想的実習環境と現実の乖離へとつながり、望ましい実習環境の構築への障害となる可能性が示唆された。

3点目の関係性構築については、WおよびXが実習実施に際して採用した手段に大きく違いが現れている。Wは学習者を実習におけるステークホルダーとして理解し、[ステークホルダー間の利害調整における譲歩の必要性]を感じたため、学習者の都合に合わせた時間調整を行った。しかしながら、結果として学習者からの反応が欠如し、Wの理想的実習環境と乖離した。一方、Xは「実習中」と「実習後」を言語とともに切り替えてやり取りを行い、【学習者】が「話題のエキスパートである雑談」を行った。さらに、学習者に「留学の先輩」と捉えられることで留学情報を与える役割を果たしていた。

WもXもともに学習者のことを考えて実習に臨んでいた。しかしながら、実習実施のスムーズさの観点からは、Xのほうが理想との乖離を感じることなく実習を行うことができたと言えるだろう。実習からの学びを客観的に比較することはできないため、どちらが成功したとは一概に述べることはできないが、実習生と学習者間の期待が一致した環境のほうが実習生にとって十全な学びが達成されると考えられる。WとXの実践経験から、実習の授業が日本語を教えるという実習生の期待に沿うものであるだけでなく、実習生が知りたいと望むことにも対応できる内容であることが望ましいといえる。

6. 考察

6.1. 準備および接続段階におけるリソースの利用

分析を通じた理論記述の結果、実習生はモノおよびヒトリソースに関して信頼性を重視することが明らかとなった。これは、学習環境としてデザインした「教師および授業アシスタントによる参考リソースの提供」が効果的に働いていたことを示している。一方で、ヒトリソースについては実習生が授業外ですでに有している関係性を中心に利用していることを示しており、授業で提示されたリソース以外にも自身で有しているリソースを活用していると言えるだろう。しかしながら、授業内のクラスメート間での意見交換は活発ではなく、クラスメートというリソースを十分に利用していなかったことが明らかとなった。これはクラスメートの人数が3名と少なく、柔軟な意見交換がなされるには不十分であった可能性が考えられる。

6.2. 互恵性をもとにした関係性構築

実習生および学習者間における関係性構築については実習生だけではなく学習者の側も実習生をリソースとして扱っていたことが示された。これは、学習者側の都合や要求だけでなく、学習者側も実習に関与するステークホルダーとしての考えや都合、要求があり、ある種互恵的な関係性構築が目指される必要があることを示唆している。互恵性とは「パートナーが互いにそれぞれの目標を達成し、言語学習の成果をあげるために助け合う関係」(脇坂, 2012)であり、相互に母語を学び合うタンデム学習を実施する上で、学習者オートノミーとともに重要な原則として理解されている。今回のように実習生が日本語を教える技術を学ぶ一方で学習者が日本語を学ぶ場合、その関係性には力関係が存在するため、タンデム学習との関連性を即座に指摘することができない。しかし、教育実習の中で実習生だけが学習成果を得るのではなく、学習者側の学びも目指す点においては互恵性は極めて重要な概念である。

本実習では実習に協力する学習者にとっても学びとなるよう、未習文法を授業内容として取り入れた。だが、事前の情報交換に関する困難から、実習内容が学習者にとって互恵的に感じられたかは不明である。一方で、学習者は留学情報のように実習内容以外の部分に互恵性を感じていた可能性があることがインタビューから示唆された。実習生と学習者双方にとって互恵的である実習内容を検討する必要性が明らかとなったといえるだろう。さらに、学習活動に関与するステークホルダーそれぞれの考えを聞くことで学習環境デザインの改善に関する知見が得られると考えられる。

6.3. 遠隔日本語教育実習の学習環境デザインに対する知見

以上の内容から、遠隔日本語教育実習の学習環境デザインに対するインタビューを整理する。まず、準備段階においては信頼性が担保されたリソースが教師側から提供されることが重要である。遠隔教育実習の学習環境デザインにおけるモノリソースとして提供資料を位置づけるならば、その内容を仔細に検討する必要があるといえる。また、資料をただ渡すのではなく準備段階でどのように資料を扱うのかというコトの学習環境デザインとも関連する。一方で、玉石混交であるインターネット上で資料を検索し、自身の教案を完成させる可能性を考えると、参考にすべき資料の指針を提示するのが望まし

い。あるいは、準備段階において信頼の置ける資料をどのように探すべきかのような活動を位置づけることも可能になると考えられる。

ヒトリソースについては、教室内に存在するクラスメートを活用できるように支援する必要があるだろう。岸・大谷(2014)が指摘したように批判的な内省の場を設計することで教授技術に関する不安が解消されるのであれば、教案資料作成時のみならず、実習の内省の場として教室内をデザインすることが重要である。今回のようにクラスメートの数が少なく、かつ授業開始の時点でクラスメートの一部に友人としての関係性がすでに存在している場合には、内省の場の構築方法について慎重に検討しなければならない。相互に信頼関係を持てるような「コト」をデザインした上で、教師を含む教室という場に存在する実習生がより主体的かつ双方向的に検討できる環境を構築することが求められる。

さらに、実習生および学習者間の関係性構築に関して、インタラクションにおける「時間的・物理的側面」の欠点を補い、相手との関係性構築を支援する仕組みを検討する必要がある。本研究では雑談による関係性構築の可能性が示唆されたが、実際に支援する仕組みを導入し、他の実習生においても有用であるかを検討することが重要である。同時に、学習者側にとって雑談がどのように働くかについても検討の余地がある。

7. おわりに

本研究では、遠隔日本語教育実習における参加者のリソース利用と学習者との関係性構築について、リソースの観点から分析した。しかしながら、本研究では日本語教育実習生に関する分析にとどまり、台湾側の学習者に関しては分析を行わなかった。台湾側の参加者に対してもインタビューを行うことで、遠隔日本語教育実習という学習環境に対して双方向的な理解が得られ、互恵的な日本語教育実習についてさらに検討することが可能となる。また、遠隔日本語教育実習は大学院生にとどまらず、学部生や日本語教育以外を専攻する学生に対しても有効であると考えられる。そのため、対象者の幅を広くすることでより包括的な理論記述を行うことができると考える。

さらに、今後は実際の教授場面を検討し、リソースの利用についてより精緻な検討を行うことが重要となる。Zoom が有する画面共有機能を活かしたリソース使用について授業内で説明を行ったが、事後インタビューでは言及

がなかった。実際の教授場面における教授行動の分析を行い、接続段階における実習生のリソース利用を検討することが必要である。

今後、遠隔日本語教育実習の実施がさらに求められていくと考えられる。学習環境についてより複合的な視点から分析を行うことで、時間的・物理的欠点を補う学習環境デザインの構築が可能となるだろう。

(東京外国語大学大学院博士後期課程)

参考文献

- Leone, P. (2012). Content Domain and Language Competence in Computer-mediated Conversation for Learning. *Apples - Journal of Applied Language Studies*, 6(2), 131–153.
- 大谷尚. (2019). 質的研究の考え方——研究方法論から SCAT による分析まで. 名古屋大学出版会.
- 加藤浩, 鈴木栄幸. (2001). 協同学習環境のための社会的デザイン——「アルゴアリーナ」の設計思想と評価. 加藤浩, 有元典文(編). 状況論的アプローチ 2 認知的道具のデザイン. 金子書房. 176-209.
- 亀田千里, & 金久保紀子. (2003). 日本語教育実習の改善を目指して. 東京家政学院筑波女子大学紀要, 7, 105-113.
- 岸磨貴子, 大谷つかさ. (2014). ICT を活用した経験学習を促す学習環境の要件: 日本語教員養成の事例から. *教育メディア研究*. 20, 2, 11-22.
- ジョインソン, A.N. (著). 三浦麻子, 畦地真太郎, 田中敦(訳). (2004). インターネットにおける行動と心理. 北大路書房.
- トムソン木下千尋. (2007). 学習環境をデザインする——学習者コミュニティとしての日本語教師養成コース. *世界の日本語教育*. 17. 169-185..
- 美馬のゆり, 山内祐平. (2005). 「未来の学び」をデザインする——空間・活動・共同体. 東京大学出版会.
- 文部科学省. (2015). 生徒指導リーフ Leaf.18 「自尊感情」？ それとも、「自己有用感」？ . Retrieved March 20, 2021, from <https://www.nier.go.jp/shido/leaf/leaf18.pdf>
- 脇坂真彩子. (2012). 対面式タンデム学習の互惠性が学習者オートノミーを高めるプロセス: 日本語学習者と英語学習者のケース・スタディ. *阪大日本語研究*, 24, 75–102.

Designing an Online Japanese Language Teaching Program and Developing Relationships with a Focus on Post-graduate Non-Native Japanese Trainee Majoring in Japanese Education

Kumiko MORIYA

This study examines the application of learning resources in the environment of language teaching training program on the Internet. The program was held from October 2019 to January 2020 at a university in Japan. Three postgraduate trainees participated in the program, of which all were non-native Japanese speakers. In addition to the trainees, Taiwanese students enrolled in a university in Taiwan also participated in the program as students of the trainees. Each trainee made five lessons, and taught them to 2 Taiwanese students, once every other week.

After the program, the author interviewed the trainees and asked about what they had learned and felt during the program. This paper presents analyses of two of the interviews, utilizing the qualitative data analyzing method SCAT.

This analysis revealed that the trainees accessed physical resources (*things*) such as textbooks or websites on teaching Japanese in order to resolve their anxiety about their lack of their teaching skills, and also accessed their relationships outside the classroom to get assistance in preparing their training class. The analysis also showed that trainees saw students as a resource and also derived a sense of their own worth from the reactions of the students. Furthermore, the analysis revealed that they felt that interaction on the Internet influences relationship-building between a trainee and students, which may lead to deviation from trainees' ideal practice, and they believed that relationship-building would require a balance of power and reciprocity between trainees and students.

These results emphasize the importance of providing trainees with access to reliable resources (*things*). They also show the necessity of constructing an environment where trainees can interact with each other to prepare their lessons autonomously. Furthermore, these results suggest the necessity of constructing a system to support trainees' relationship-building with learners in a long-distance environment.

F0 変動量による母音の緊張性の制御と発音方法の検討

—英語の緊張・弛緩母音/i:/と/i/の発音教育への応用—

石崎 達也

1. はじめに

母音の緊張性については、包括的で定量的な定義は管見の限り確立されていない。例えば、英語母音の/i:/, /u:/と/i/, /ɒ/はそれぞれ緊張母音、弛緩母音と言われる。両者の違いは持続時間の差だけではなく、音質の差であることは知られる。

石崎 (2019a) は、母音の緊張性を表す指標として第 1 フォルマント周波数 F1 の角度 θ_1 を提示した。これは、時間依存性の概念を導入することにより得られる母音の緊張性に関する定量的な指標である。この指標をもとに、英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/i/の発音方法を石崎 (2020) は検討した。その結果、第 1 フォルマント周波数 F1 と基本周波数 F0 の間に一次関数的な相関が日本語母音/iR/において見られる場合、ピッチ変動を利用することにより当該緊張・弛緩母音の発音の仕分けが可能であることを提示した。

本稿では、第 1 フォルマント周波数 F1 と基本周波数 F0 の関係についてさらに考察し、母音の緊張性の二分化をさらに加速させる手法の検討を試みる。それにより、石崎 (2020) による発音方法をより有用性の高いものとすることを目指す。

2. 従来研究

2.1. 母音の緊張性

母音の緊張性について Jakobson, Fant and Halle (1951) は「より強い緊張は声道全体が中性的位置からより多くはずれることと結びつく¹」と言及した。また、Chomsky and Halle (1968) は「緊張母音では弛緩母音よりも声道がニュートラルの位置から逸脱する」と述べた。彼らの主張は、緊張母音と

¹ 竹林滋・藤村靖(1965:62)による訳文。

弛緩母音の相対的な区別を、調音器官である声道空間の形状に基づき行なったものであると言える。一方, Slifka (2003) は緊張母音の産出の際に前方舌根性 (ATR) と調音音響空間上の極端な位置が促進されると主張した。彼女の実験によると、緊張母音では第1フォルマント移動(第1フォルマント周波数の時間依存的な変動)が下降傾向にあり、弛緩母音では第1フォルマント移動が上昇傾向にあることが分かった。

石崎 (2019a, 2019b) は上記の従来研究を踏襲した上で、時間依存性の概念を導入した母音の緊張性の指標を検討した。その結果、表1に示す定義と式(1)~式(4)、図1で表される数理モデルを提示した²。第1フォルマント周波数 F1 の角度 θ_1 及び θ_{F1} を母音の緊張性の指標とした。

表1 母音の緊張性に関する定義 (石崎 2019a)

数理モデル：母音の緊張性

持続時間dにおける母音の緊張性 (フォルマント周波数を使用)

$$\theta_n = \arctan\left(\frac{Zn_{66} - Zn_{33}}{d}\right) \quad (1)$$

時刻tにおける母音の緊張性 (導関数 dZ/dtを使用)

$$\begin{aligned} \frac{dZn(t)}{dt} &= \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \tan \theta_{n(t)} \\ &= \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{Zn_{(t+\Delta t)} - Zn_{(t)}}{\Delta t} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\theta_{n(t)} = \arctan\left(\frac{Zn_{(t+\Delta t)} - Zn_{(t)}}{\Delta t}\right) \quad (3)$$

持続時間dにおける母音の緊張性 (基本周波数を使用)

$$\theta_{F1} = \arctan\left(\frac{F_{166} - F_{133}}{d}\right) = \arctan\left(a \frac{F_{066} - F_{033}}{d}\right) \quad (4)$$

(the case n=1)

² 式(1)は Ferguson and Kewley-Port(2007)が提示したもので、フォルマント移動の解析に用いられる。式(4)は F1 と F0 の間に一次関数的な相関(F1=aF0+b)が見られる場合に導き出される。 θ_1 と θ_{F1} はそれぞれ音響心理学的尺度と物理学的尺度に基づいており、ともに連動した値を取る (石崎 2019a, 2019b)。

定義 時間依存的な母音の緊張性の変化は、第 1 フォルマント周波数の時間依存性の観測により間接的に推定できる。

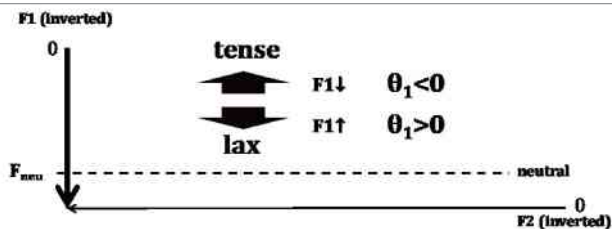


図 1 母音の緊張性と第 1 フォルマント移動（日本語母音/iR/などの

表 2 に Slifka (2003) と石崎 (2019a) が提示した母音の緊張性に関する主張を示す。Slifka (2003) は、母音の緊張性の考察においては第 1 フォルマント移動の方向性が重要であると捉えた。一方、石崎 (2019a) による考察においては第 1 フォルマント移動の方向性に加えて、変動量と持続時間にも重点が置かれている。Slifka (2003) は母音の緊張性を「緊張」「弛緩」という 2 つの離散的な物理特性、相対的、定性的なものとして考察したのに対し、石崎 (2019a) はそれを連続的な物理特性、絶対的、定量的なものとして捉えた。

表 2 母音の緊張性に関する従来研究の主張

研究者	母音の緊張性に関する主張
Slifka (2003)	F1 の「方向性」が緊張性に関係する。 離散的、相対的、定性的。
石崎	F1 の「方向性と変動量、持続時間」が緊張性に関係する。

(2019a)

連続的, 絶対的, 定量的。

2.2. 緊張・弛緩母音のペア/i:/と/ɪ/の発音方法

石崎 (2020) は, 母音の緊張性の指標である第1フォルマント移動と連動する音声学的パラメータが存在する場合に, それを利用して間接的に緊張性を制御できると主張した (式 (4) 参照)。さらに表3のように英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/ɪ/を, 日本語の長母音/iR/と高低アクセントを組み合わせて使用することにより発音仕分けさせる事ができると主張した。

他の研究における英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/ɪ/の発音方法については, 石崎 (2020) で述べたように母音のフォルマント周波数や持続時間に注目するものがある。

表3 英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/ɪ/の指導方法の案 (石崎 2020)

英語の母音	緊張・弛緩母音 の区別	指導で適用する 日本語の母音 ³	指導で適用する 高低アクセント
/i:/	緊張 (tense)	/iR/	HL
/ɪ/	弛緩 (lax)	/iR/	LH

3. 研究目的, 方法

英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/ɪ/の発音方法として, 石崎 (2020) は/iR/(アクセント HL)と/iR/(アクセント LH)を提示した。本稿では日本語母音/iR/の

³ 石崎(2020)は, /ɪ/の発音で使用する日本語の母音としては石崎(2016)が提示した/E/ with spread lipsを使用することで, 緊張性に加えてさらにフォルマント周波数も補正できると推測し, その検証の必要性を提示した。

緊張性の誘因条件を検討し、緊張性の二分化を相対的にさらに加速させる手法を構築することを目的とする。それにより英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/ɪ/を、日本語の長母音/iR/と高低アクセントを組み合わせて発音する際に、緊張性を相対的に大きく分離させて発音仕分けさせることに寄与させる。

また、日英語の母音における分節音素の数には差があると言われる。母音の分節音素が相対的に英語よりも少ないと言われる日本語の話者により、どのように英語母音の発音を実現することが可能となるか考察し、その手法の検討を行う。

日本語の音声データとして使用したものは国立情報学研究所の音声資源コンソーシアムが提供する音声コーパス「東北大-松下単語音声データベース(以下 TMW と示す)」、東京大学大学院のオンライン日本語アクセント辞書(以下 OJAD と示す)、Oxford Acoustic Phonetic Database(以下 OAPD と示す)及び三省堂の『新明解国語辞典 第七版』(以下新明解と示す)電子版に付属している音声データである。

日本語母音「イー」の第1フォルマント移動を調査する上で使用したのは計169音声データである。内訳は男女各複数名計43音声データ(TMW)、男女各1名計33音声データ(OJAD)、男女各4名計27音声データ(OAPD)及び女性1名計66音声データ(新明解)である。調査する単語のアクセントパターンについてはHL, LH, (HH, LL)の3つでありデータ数はそれぞれ63, 66, 40である(TMWとOAPDでは辞書の情報、OJADと新明解ではデータ付属の情報を使用)。隣接する子音や母音による観測対象の母音の音質への影響を取り除くために、観測対象の母音の持続時間33%時点から66%時点の間における音質変化をフォルマント移動と定義し解析を行った。母音の解析には音声解析ツールPraat(version 6.0.21)を使用した。以下、日本語母音については適宜「イー」を/iR/と表記する。

4. 結果

4.1. 日本語母音/iR/の緊張性の誘因条件と、英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/ɪ/の指導方法の検討

図2に示すのは、日本語母音/iR/における第1フォルマント周波数の角度 θ_1 とピッチ変動量との関係であり、解析したすべてのデータをプロットした

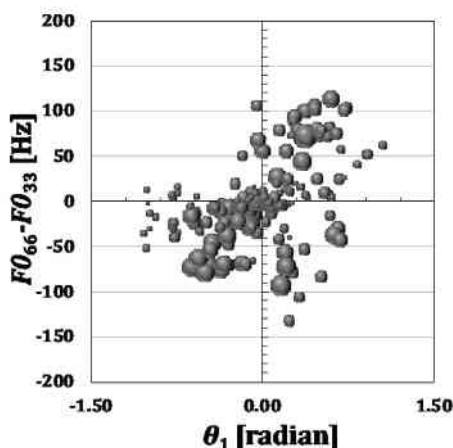


図2 日本語母音/iR/の θ_1 とピッチ変動量の関係

ものである。バブルの大きさは持続時間の傾向を表している。日本語の母音/iR/については相関係数 $r=0.453$ であり、中程度の正の相関が認められた。 t 検定を行ったところ有意であった ($p<.001$)。ピッチ変動量と第1フォルマント周波数の角度 θ_1 には、正の相関があると言える。日本語の母音/iR/ではピッチ変動量の差の絶対値が大きくなると、母音の緊張性の指標 θ_1 の絶対値が大きくなるような傾向が、本稿で解析した4つの音声データで共通に見られた。

この結果より推定されるピッチ変動量 $F0_{66} - F0_{33}$ と θ_1 の絶対値の関係を表4に示す。 θ_1 の絶対値の増加を加速する条件は、ピッチ変動量がある程度大きいことである可能性がある。英語の緊張・弛緩母音/i:/, /ɪ/の発音方法として、石崎 (2020) は表3のように日本語の長母音/iR/と高低アクセントを組み合わせることを提示した。この手法において、より明確に緊張性を相対的

に分離させて発音仕分けさせる手法として「ピッチ変動量を大きくすること」を本稿では提示する。英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/ɪ/の指導方法の案を表5に示す。

将来的にはモバイル端末上の画面において、学習者が発音した母音の緊張性として θ_1 をフォルマント周波数とともに提示することは、アプリケーションの開発により可能であると考えられる。これにより、学習者が画面上に表示される θ_1 などの情報をもとにピッチ変動量を試行的に調整しながら、緊張・弛緩母音/i:/, /ɪ/の練習を行えるようになる。

表4 ピッチ変動量と θ_1 の絶対値の関係

ピッチ変動量	θ_1 の絶対値
小さい場合	小さな値 or 散乱する傾向
大きい場合	大きな値をとる傾向

前述の通り、 θ_1 と θ_{F1} はそれぞれ音響心理学的尺度と物理学的尺度に基づいており、ともに連動した値を取る。そのため、 θ_1 の絶対値の増減傾向は θ_{F1} の絶対値のそれと連動する。

表5 英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/ɪ/の指導方法の案

英語	緊張・弛緩母音の	指導で適用する	指導で適用する
母音	区別	日本語の母音 ⁴	高低アクセント ⁵

⁴ 後述のモバイル端末によるフィードバックにより、学習者が緊張性の補正と「同時に」フォルマント周波数の補正を行うことが可能。その際に石崎(2020)が提示した、/ɪ/を発音する際の母音/E/ with spread lipsが有用となり得る。

⁵ ピッチ変動が大きければ大きいほど、母音の緊張性の二分化が期待できる。

/i:/	緊張 (tense)	/iR/	HL (ピッチ変動大)
/ɪ/	弛緩 (lax)	/iR/	LH (ピッチ変動大)

θ_{F1} とピッチ変動量 $F0_{66}-F0_{33}$ の関係が式(4)に従う場合、図3で示す曲線のように θ_{F1} の特性は推定される。例えばピッチ変動量が 20Hz 以上では、式(5)のように θ_{F1} の絶対値は、 $\arctan(20a/d)$ の絶対値より大きい値となる。

$$|\theta_{F1}| > |\arctan\left(\frac{20a}{d}\right)| \quad (5)$$

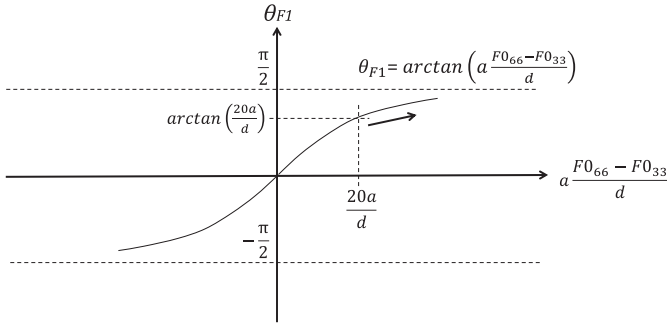


図3 角度 θ_{F1} と $a(F0_{66}-F0_{33})/d$ の関係

4.2. 日本語話者に英語母音の発音を実現させるための新たな手法の検討

表6に示すのは、日本語の「長母音とアクセント/iR/(HL), /iR/(LH)」と英語の「緊張・弛緩母音/i:/, /ɪ/」に関する音声的特性の対称性と弁別対立である。3つの対称性を考える事ができる。

1つ目の対称性は $F0$ または $F1$ の方向性であり、すでによく知られている特性である。日本語母音の/iR/(HL), /iR/(LH)では $F0$ の方向性に対称性が見られ、/iR/(HL)では $F0$ 下降、/iR/(LH)では $F0$ 上昇である。一方、英語母音の/i:/, /ɪ/では $F1$ の方向性に対称性が見られ、/i:/では $F1$ 下降、/ɪ/では $F1$ 上昇である。

2つ目の対称性は $F0$ または $F1$ の onset であり、これもすでによく知られている特性である。日本語母音の/iR/(HL), /iR/(LH)では $F0$ の onset に対称性

が見られ、/iR/(HL)ではF0高、/iR/(LH)ではF0低である。一方、英語母音の/i:/, /ɪ/ではF1のonsetに対称性が見られ、/i:/ではF1低、/ɪ/ではF1高である。

弁別的対立に寄与する特性は、日本語母音の/iR/(HL), /iR/(LH)では「F0」の方向性及びonset周波数、英語母音の/i:/, /ɪ/では「F1」の方向性及びonset周波数であると言える。

3つ目の対称性はF1の方向性であり、石崎（2019b）が提示したものである。日本語母音の/iR/(HL), /iR/(LH)ではF1の方向性に対称性が見られる事があり、/iR/(HL)ではF1下降、/iR/(LH)ではF1上昇である。

日本語母音の/iR/(HL), /iR/(LH)における対称性3と、英語母音の/i:/, /ɪ/における対称性1は、非常に類似したものであることがわかる。これは、日本語母音の/iR/(HL)と/iR/(LH)、すなわち「分節音素+超分節音素」の音響的な声特徴についての詳細な検証を行うことが、英語母音の/i:/, /ɪ/の発音を実現させるために有益であることを示唆していると考ええる。

日本語母音の分節音素は、英語に比べて相対的に少ないという考え方がある。例えば、日本語母音の分節音素/i/と近い開口度や舌の位置で発音される英語母音の分節音素は/i:/と/ɪ/であり、英語の方が日本語よりも分節音素の数は多いことになる。

表6 日本語の「長母音とアクセント/iR/(HL), /iR/(LH)」と英語の「緊張・弛緩母音/i:/, /ɪ/」に関する音声的特性の対称性と弁別的対立

	長母音+アクセント /iR/(HL) /iR/(LH)	緊張・弛緩母音 /i:/ /ɪ/
対照性1	F0の方向性 /iR/(HL): F0下降 /iR/(LH): F0上昇	F1の方向性 緊張母音/i:/: F1下降 弛緩母音/ɪ/: F1上昇
対照性2	F0のonset /iR/(HL): F0高 /iR/(LH): F0低	F1のonset 緊張母音/i:/: F1低 弛緩母音/ɪ/: F1高
対照性3	F1の方向性 /iR/(HL): F1下降 /iR/(LH): F1上昇	—
弁別的対立 (当該母音間)	F0の周波数(相対性) F0の方向性による(相対性)	F1の周波数(相対性) F1の方向性による(相対性)

注: 図中の矢印は、日本語の「対照性2」と英語の「対照性1」が類似していることを示している。また、「対照性3」は日本語特有の対称性である。

しかし、実質的に構成される日本語母音の音声体系は、短母音と長母音、高低アクセント（超分節音素）の組み合わせを考慮するとかなり複雑である。例えば表7に示すように、日本語の長母音/iR/と高低アクセントの組み

合わせは4通りであり、短母音と合わせると計5通りとなる。促音との組み合わせを考慮すれば計10通りとなる。

一方、英語母音の音声体系は、緊張・弛緩母音/i:/と/ɪ/の2通りとなる。実質的な母音の音声体系については、日本語のほうが英語よりも複雑である。さらに日本語における語中の母音の位置、短母音と次の音声との相対的なピッチ変動なども考慮すると、非常に複雑な音声体系が存在する可能性がある。日本語母音の音声体系を「分節音素と超分節音素」の組み合わせを考慮し包括的に議論することは、音声学の新たな知見を模索することにつながる。とともに、さらに上述のように英語の緊張・弛緩母音などの発音を実現させるための手法の検討に役立つ可能性もあると考える。

表7 日本語と英語の母音数と緊張性, 第1フォルマント移動, 角度 θ_1 , 第1フォルマント周波数F1及び基本周波数F0

Languages	English			Japanese					
	/i:/	/ɪ/	/ɨ/	/iR/ (HL)	/iR/ (LH)	/iR/ (HH)	/iR/ (LL)	/iR/ (HL, LH, HH, LL)	
Number of sounds	2			5					5
Tenseness	Tense	Lax	stable	Tense	Lax	stable	stable	to be measured	
1 st Formant movement, F1	DOWN	UP	stable	DOWN	UP	stable	stable	-	
Angle θ_1	<0	>0	≈0	<0	>0	≈0	≈0	-	
1 st Formant frequency, F1	342	427	263	approx. 260-400	→nearly equal	→nearly equal	→nearly equal	-	
Fundamental Frequency, F0	-	-	stable	DOWN (<20Hz)	UP (>20Hz)	stable	stable	-	

日本語の母音数は、分節音素と超分節音素との組み合わせを考慮した値。

1st formant frequency F1(/i:/, /ɪ/, /ɨ/): Hillenbrand (1995), 粕谷 (1968)

5. おわりに

石崎 (2020) は、第1フォルマント周波数F1と基本周波数F0の間に一次関数的な相関が日本語母音/iR/に見られる場合、ピッチ変動を利用することにより英語の緊張・弛緩母音/i:/と/ɪ/の発音の仕分けが可能であることを提示した。

本稿では、母音の緊張性の二分化をさらに加速させる手法の検討を試み、上記の発音方法をより有用性の高いものとするを旨とした。

解析の結果、日本語母音/iR/における第1フォルマント周波数の角度 θ_1 とピッチ変動量には正の相関があると言えることがわかった。日本語の母音/iR/ではピッチ変動量の差の絶対値が大きくなると、母音の緊張性の指標である θ_1 の絶対値が大きくなるような傾向が、本稿で解析した4つの音声データで共通に見られた。

θ_1 の絶対値の増加を加速する可能性のある条件は、ピッチ変動量がある程度大きいことである可能性がある。したがって、より明確に緊張性を相対的に分離させて発音仕分けさせる手法は「ピッチ変動量を大きくすること」であると考えられ、英語の緊張母音/i:/と弛緩母音/i/の指導方法を本稿で提示した。ピッチは高低アクセントを使用する日本語話者にとって制御しやすいものであるため、上述の緊張性の制御方法は学習者が容易に理解できるものとする。

また、日本語母音の分節音素は英語に比べて相対的に少ないという考え方があるが、超分節音素との組み合わせを考慮すると、日本語母音の音声体系はかなり複雑である可能性があると考えられる。日本語母音の音声体系を「分節音素と超分節音素」に注目して包括的に議論することは、音声学の新たな知見を明らかにするとともに、英語の緊張・弛緩母音などの発音を実現させるための手法の検討に際しても、有益となり得ると考える。

今後の課題としては、日本語母音の「分節音素と超分節音素」の音声体系を明らかにしていくことが挙げられる。それにより、英語母音の音声特性との対照を通じて、他の英語母音の発音方法の検討も行いたい。

さらに図2に示した通り、日本語母音/iR/の θ_1 とピッチ変動量の関係においては、図の右下（第4象限）に1次関数的な相関から外れるデータがいくつか見られる。これらのデータの検証を行い、その原因を追求することにより、母音の緊張性の指標 θ_1 の制御を行う上で、その確度を高める手法を検討することがさらに求められると考える。

（東北大学・専門研究員，尚絅学院大学・非常勤講師）

参考文献

石崎達也. (2019a). 時刻 t における母音の緊張性の可視化 —フォルマント周波数の時間依存性に注目して—. 東北大学言語学論集 28, 45-58.

- 石崎達也. (2019b). F0, F1 変化量による日本語母音の緊張性の可視化 —母音「イー」「イイ」のフォルマント移動に注目して—. 言語科学論集 23, 1-12.
- 石崎達也. (2020). F0, F1 による母音の緊張性の可視化と発音方法の検討の試み —緊張・弛緩母音のペア/i:/と/ɪ/の発音指導への応用を目指して—. 外国語教育研究 23, 147-159.
- 粕谷英樹, 鈴木久喜, 城戸健一. (1968). 年令, 性別による日本語 5 母音のピッチ周波数とホルマント周波数の変化. 日本音響学会誌 24(6), 355-364.
- 国立情報学研究所 音声資源コンソーシアム. 参照先:
<http://research.nii.ac.jp/src/index.html>
- 竹林滋, 藤村靖記. (1965). 音声分析序説. 東京: 研究社出版.
- 東京大学大学院. (2012). OJAD - オンライン日本語アクセント辞書. 参照先: <http://www.gavo.t.u-tokyo.ac.jp/ojad/>
- 山田忠雄, 柴田武, 酒井憲二, 倉持保男, 山田明雄, 上野善道, 井島正博, 笹原宏之. (2011). 新明解国語辞典 第七版. 東京: 三省堂.
- CHOMSKY, N. & HALLE, M. (1968). The sound pattern of English. New York: Harper & Row.
- FERGUSON, S. H. and KEWLEY-PORT, D. (2007). Talker differences in clear and conversational speech: Acoustic characteristics of vowels. Journal of Speech, Language, and Hearing Research 50, 1241-1255.
- HILLENBRAND, J., GETTY, L. A., CLARK, M. J. and WHEELER K. (1995). Acoustic characteristics of American English vowels. The Journal of the Acoustical Society of America 97(5), 3099-3111.
- JAKOBSON, R., Fant, C. G. and Halle M. (1951). Preliminaries to speech analysis: The distinctive features and their correlates. Cambridge: The MIT Press.
- JONES, D., EDS. ROACH, P., SETTER J. and ESLING J. (2011). Cambridge English pronouncing dictionary. Cambridge: Cambridge University Press.

- OXFORD UNIVERSITY. (1993). Oxford Acoustic Phonetic Database. 参照
先: [http://svr-
www.eng.cam.ac.uk/comp.speech/Section1/Data/oxford.html](http://svr-
www.eng.cam.ac.uk/comp.speech/Section1/Data/oxford.html)
- SLIFKA, J. (2003). Tense/lax vowel classification using dynamic spectral
cues. Proceedings of 15th International conference of phonetic
sciences, 921-924.
- WELLS, C.J. (2008). Longman Pronunciation Dictionary. Harlow: Pearson
Longman.

Control of vowel tenseness with F0 variation and the development of a pronunciation method: Pronunciation of tense/lax vowels /i:/ and /ɪ/ for Japanese learners of English.

Tatsuya ISHIZAKI

A comprehensive and quantitative definition of vowel tenseness has not been established so far. Ishizaki (2019a) stated that the formant angles, θ_l and θ_{F1} , and the derived function $dZl(t)/dt = \lim \tan\theta_l(t)$ could be used as indicators of vowel tenseness as time-dependent physical parameters are required for a quantitative study. Ishizaki (2020) argued that using the variation of fundamental frequency $F0$ could be effective for Japanese learners of English in pronouncing the English tense vowel /i:/ and lax vowel /ɪ/. Further, he concluded that the Japanese vowel /iR/, with pitch accent HL, could be used as /i:/, while /iR/, with pitch accent LH, could be used as /ɪ/.

This paper aimed to ascertain how this method of pronouncing the two English tense/lax vowels can be made more effective while considering the time-dependent correlation between $F0$ and $F1$ in the Japanese vowel /iR/.

We observed a positive correlation between θ_l and the variation of $F0$ in the Japanese vowel /iR/ ($r = .453, p < .001$). Hence, utilizing a large degree of variation of $F0$ could be more effective for Japanese learners of English to pronounce the two English tense/lax vowels. Developing a mobile application that displays the formant angle θ_l along with the formant frequencies could further assist learners in recognizing the tenseness of the tense/lax vowels that they pronounce.

In the field of phonetics, the Japanese language is often said to have fewer segmental phonemes than the English language. However, there is a possibility that Japanese has more complicated phonetic characteristics in the vowel system than English, especially while considering both segmental and suprasegmental phonemes such as pitch accents, short/long vowels, and geminate consonants. Our research revealed a positive correlation between θ_l and the variation of $F0$ in a Japanese long vowel. Such a result implies that a comprehensive analysis of the phonetic characteristics of Japanese vowels could be beneficial in exploring proper methods of pronouncing English tense/lax vowels for Japanese learners of English.

(Tohoku University, Shokei Gakuin University)

オンライン語学学習の形態と理解度

-主体的学修分類の観点から

白澤 秀剛、結城 健太郎

1. はじめに-背景と目的

2020年初めより日本国内に広がったコロナ禍のため、多くの大学において2020年度春学期(前期)はオンライン授業(遠隔授業)への切り替えを余儀なくされた。本稿では、筆者らがスペイン語科目履修者に対して実施したアンケートに対する回答を分析し、オンライン授業の理解度・満足度が、学習者の学修行動傾向、コミュニケーション分類により、どのように異なるかを授業担当教員の観察結果や学生からの声もふまえて分析する。

遠隔授業とは、離れた場所にいる学習者に対して教師が授業を行うことで、その手段としては郵便、ラジオ・テレビ、電話、インターネットといったものが考えられるが、本稿ではインターネットを使用したものを想定する。インターネットを介した遠隔授業にも様々な形態があると考えられるが、本稿ではライブ型とオンデマンド型に分類する。ライブ型はZoomやMicrosoft Teamsといったウェブ会議システムを用いて授業を進めることであり、授業時間外の連絡や課題の提出は、LMSや電子メールといった他の手段を用いる。オンデマンド型は動画、スライド、文書などのファイルを教師が作成し、学習者がLMS等を介してダウンロードした後、視聴・閲覧し学習を進めることであり、連絡や課題の提出はLMSや電子メール等を用いる。オンデマンド型も資料の形態によって分類が可能であるが、本稿では筆者らの担当する科目で最も広く用いられたMicrosoft PowerPointによる音声解説付きスライド資料を用いたオンデマンド型授業を分析の対象とする。

2. 主体的学修に関わる学習方略分類

筆者らは主体的学修分類尺度の開発を行っている。岩屋・白澤(2018)において、学習方略43個について、知識や技術の習得を目指す「獲得方略」と、実力不足の露呈や批判を回避することを目指す「回避方略」の2因子を

抽出し、この二つの方略の使用頻度により学習方略を4種類に分類した(表1)。成長志向(知識習得・技術獲得・自分の成長のために学修を行う)、完了志向(現在の活動が未完了になる、つまり「提出」や「合格」が達成できないことを回避するために行動する)、防衛志向(自分にとっての不利益回避を優先する、学修行動よりも「自己防衛」が重視されている)、参加志向(獲得行動も回避行動もしていないが授業には参加しており、学習とは異なる動機によって行動が促されている)の4つである。

実力不足の露呈や批判を避ける「回避方略」	低頻度	参加志向	成長志向
	高頻度	防衛志向	完了志向
		低頻度	高頻度
知識や技術の習得を目指す「獲得方略」			

表1：学習方略頻度による主体的学修4分類

3. コミュニケーションスタイル

また、筆者らはコミュニケーション・タイプの分類として Communication Style Inventory (以下 CSI) を用いる。これはコーチング(人材開発・目標達成の支援)を効果的に行うために市毛智雄により開発された(鈴木, 2002)。この分類において、コミュニケーションのスタイルは自己主張の強弱、感情表出の強弱によりコントローラー(以下C)、プロモーター(以下P)、アナライザー(以下A)、サポーター(以下S)に分類される(表2)。鈴木(2002)ではこれらについて次のような説明が加えられている。C: 行動的で、自分が思った通りに物事を進めることを好む。他人から指示されることを嫌う。P: 人と活気あることをするのを好み、自発的なエネルギーである。一つのことを持続するのが苦手である。A: 多くの情報を集め、分析、計画するのが得意である。人との関わりは慎重で、急激な変化を嫌

う。S: 人を援助することを好み、協力関係を大事にする。自分自身の感情は抑えがちである。

		自己主張が強い		
感情表出 が弱い	コントローラー (C)	プロモーター (P)		感情表出 が強い
	アナライザー (A)	サポーター (S)		
		自己主張が弱い		

- ・感情表出の強弱：感情表現や人間関係を重視するかどうか
- ・自己主張の強弱：自己の判断や影響力を重視するかどうか

表2：CSIに基づくコミュニケーションスタイル4分類

4. 先行研究

田中(2021)では学習者の主体性を意識した授業を中学校で実施するにあたり、対面授業と遠隔授業には次の三つの違いがあることを指摘している。(1)オンライン環境を利用する遠隔授業は、情報活用という観点から対面授業よりもはるかに自由度が高い。(2)遠隔授業では学習者の様子を把握しにくい。(3)操作性の高い情報機器を使用する遠隔授業は、主体性を引き出しやすい。ただし、その主体性が必ずしも学習に向けられたものとは限らない。これらは、この調査の対象となった学習者が遠隔授業に使用する情報機器(タブレット)を使いこなしており、十分な通信環境を持っていることが前提になっている点に注意する必要がある。しかし、(3)より、遠隔授業は対面授業では見られない、学習に対して正の、もしくは負の主体性と関係していることを示しており、筆者らの主体的学修分類に関する調査を対面授業だけでなく遠隔授業についても行う価値を示している。

大学教育においては、2020年度春学期に実施された遠隔授業についての授業満足度の調査が行われている。例えば、早稲田大学における調査結果においては、学習者が有益と感じるオンライン授業が存在し、この形式の有利な点として、「(学習者が)自分のペースで学習できる点や、復習に取り組みやすい点があげられる」と述べられている(早稲田大学(2021))。立教大学経営学部における調査の結果は「双方向型オンライン授業の満足度は、前年度の対面授業を上回る」というものであった(立教大学経営学部データアナリティクスラボ(2021))。さらに、関西大学における調査では、遠隔授業を

「リアルタイム遠隔授業」、「オンデマンド配信授業」、「教材提示による授業」に分類し、それらにおける学生の意欲的参加について調査している（関西大学教学IRプロジェクト（2021））。しかし、こうした調査では学習者の環境の違い、また特性の違いは見過ごされている。

結城・白澤（2021）では、2020年度春学期に実施した遠隔授業の授業タイプ（会話、会話以外）と教師属性（母語話者、非母語話者）別に、遠隔授業の授業形態（ライブ型、解説音声付きオンデマンド型、解説音声なしオンデマンド型）の理解度・満足度調査を行っている。しかし、学習者側の属性による遠隔授業の分析は行っていない。本稿では、筆者らがこれまで調査・分析の対象としてきた主体的学修分類尺度、コミュニケーションスタイルを用いて、学習者属性別の遠隔授業理解度・満足度の分析を行う。

5. 調査実施校における遠隔授業

本稿の調査を実施したT大学においては、2020年4月に、2020年度春学期は「インターネットを利用した遠隔での授業を実施」するとの通知が行われた。この後、筆者らの所属部署では「ライブ配信型や動画配信型よりも、PPT（Microsoft PowerPointのファイル形式）やPDFを閲覧させ、課題を提出させるなどの方式が望ましい。『入門』と『初級』については、専任・特任教員が資料を作成するのがよい。」との方針が示された。これらに基づき、スペイン語科目は次の方針で授業が行われた。(1)入門者向け基礎総合科目では解説音声付きの共通教材（PPT）によるオンデマンド型授業、(2)非入門者向け基礎総合科目では解説音声無しの共通教材（PPT）によるオンデマンド型授業、(3)その他の科目では、上記の部門の方針を担当者に伝えたくうえで、オンデマンド型、ライブ型、もしくはそれらを併用して授業を行うというものである。また、(1)においても(2)においても、担当教員の希望により授業形態、共通教材の使用を選べることにした。

6. 調査

2020年7月にT大学の非英語言語科目履修者に対して調査を行った（n=285）。白澤・岩屋・結城（2019）より解析を進め、質問項目を絞った学習方略に関する32項目5件法の調査と、コミュニケーション・タイプに関する調査、また履修している遠隔授業の状況、満足度、理解度を尋ねる調

査（資料1）を行った。いずれも Microsoft Forms を用いたオンライン調査である。

7. 調査結果の分析

7.1. 主体的学修分類別のオンライン授業理解度

図1は主体的学修分類別のオンライン授業理解度である。分布が正規分布ではないため、マン・ホイットニーのU検定を行ったが、統計的に有意な差は見られなかった。ただし、防衛志向については他の3志向に対して $p=.074$, $p=.061$, $p=.061$ となっており、グラフからも他の3志向の分布に対してやや偏りが見られる。成長志向、完了志向、参加志向の学習者は過半数が「ほぼ（理解）できた」「ある程度できた」と回答しているものの、防衛志向の学習者は4割程度にとどまっている。また、このグループの学習者で「あまり（理解）できなかった」と回答する学習者は2割近くにのぼっており、彼らにとってはオンライン授業化により授業が難化していることがうかがえる。自由回答もそのことを裏付けており、「スペイン語が上達したかと聞かれたら微妙なところだった」、「あまり理解は難しい」、「説明が不十分で理解できない点も多かった」、「課題が大変だった」（いずれも原文ママ、以下同じ）といった回答があった。

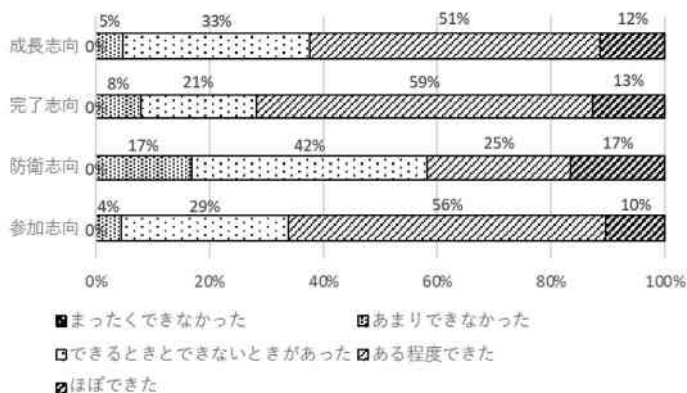


図1 主体的学修分類別オンライン授業理解度 (n=247, 割合は四捨五入の値で表示しているため合計値は100%にならない)

図2・図3は授業タイプの満足度である。防衛志向の学習者に着目して2つの授業タイプの満足度の差に対してマン・ホイットニーのU検定を行ったが $p=.064$ と有意な差は見られなかった。回答数が14名、18名と少ないことから統計的には有意差を確認できなかったが、2つの分布にはやや開きが見られるため、授業担当教員の観察を含め質的な分析についても述べる。防衛志向の学習者はライブ型の授業に対して不満がない一方、オンデマンド型の授業には大きな不満を持つ者がいることがわかる。この結果は、防衛志向の学習者の行動特性について考えると矛盾しているように見える。防衛志向の学習者は「回避方略」の値が高く、教師からの働きかけや質問に対して、隠れる、「わからない」と回答するといった自己防衛的な反応を示すことは授業内で観察される。オンデマンド型とライブ型の授業形態の大きな違いの一つは同時双方向性の有無にあり、同時双方向性を持つライブ型の授業においては、教師は頻繁に学習者に質問や指示を発することができる。ゆえに回避的な行動特性を持つ防衛志向の学習者はライブ型を嫌うと予想していた。

防衛志向の学習者は、自分の成長のために学修を行う傾向が弱く、「獲得方略」の値が低い。そのため、長期的な視点に立った自律的学修に困難を抱えている可能性がある。ライブ型の授業では、教師から学習に関する指示が頻繁にあり、学習者が理解できない点についてはその場で解説を加えることができる。一方、オンデマンド型の授業では、教師は一方的に解説を行い、学習の進め方や疑問点の解決については、学習者自身が自律的に決定し、解決していく必要がある。受身的な学習態度で対面授業を切り抜けてきた防衛志向の学習者にとって、対面で発言を求められる恥ずかしさよりも自律的な学習を強いられる方がはるかに困難な授業形態であった可能性がある。自由回答欄には「疑問をうまく文にまとめ質問することが難しく本来聞きたかった質問内容とずれた回答が返ってくるのが少しあった。」という回答があり、彼らが授業で理解できない点を解決できないままオンデマンド型授業が

進んでいたことがわかる。防衛志向の学習者はこの点に疑問を感じていた可能性がある。

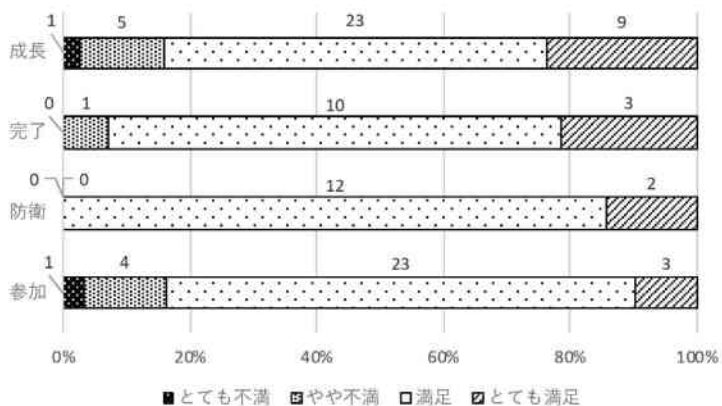


図2 主体的学修分類別ライブ型授業の満足度 (n=97, 複数科目履修者重複回答)

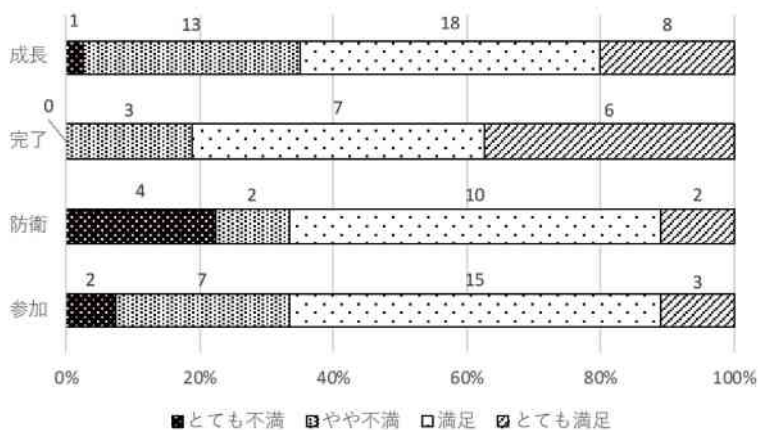


図3 主体的学修分類別解説音声付きオンデマンド型授業の満足度 (n=101, 複数科目履修者重複回答)

図4は主体的学修分類別の希望授業形態である。防衛志向と他の3志向との差の検定をマン・ホイットニーのU検定で行ったところ、防衛志向と成長志向で $p=.100$ 、防衛志向と完了志向で $p=.092$ 、防衛志向と参加志向で $p=.028<.05$ となった。防衛志向と参加志向との分布には有意水準5%で統計的な有意差が認められる。グラフからは成長志向、完了志向、参加志向の分布傾向が似ていて、防衛志向だけ傾向が異なっているように見える。以下授業内の観察結果を加えて考察する。まず、防衛志向の学習者が遠隔授業を求める割合が他の3タイプに比べて高い傾向にあることがわかる。そして、遠隔授業の形式としては、ライブ型よりもオンデマンド型を求める傾向が強いことがわかる。上述のとおり、防衛志向の学習者は、遠隔授業の内容の理解を他のタイプの学習者よりも困難に感じている(図1)。さらに、ライブ型よりもオンデマンド型に対して、強い不満を持っている(図2と図3)。それでも遠隔授業、オンデマンド型授業を希望するということは、授業の理解よりも強いインセンティブが遠隔授業にあることを示している。何が彼らを引き付けているかについて調査は行っていないものの、授業担当者が学習者とのやりとりを通じて感じているのは、「授業の受けやすさ」のようである。遠隔授業は自宅から受講できるため通学の移動が不要である。さらに、オンデマンド型授業であれば授業時間に縛られることもない。また、オンデマンド型授業では教師や周囲の履修者からの視線にさらされるストレスから解放される。またライブ型授業でもカメラをオフにしたり、カメラの死角に座ることにより同じ状態にすることができる。この点は防衛志向の学習者にとって重要であると考えられる。彼らは、教師の注意や指名によって自分が被る不利益を避けることを重視するからである。

学習者の理解と習得を求める教師としては、授業内容の理解よりも他の条件を重視する姿勢は是正する必要があると考えられる。単に授業を受けることだけでなく、内容を理解することの重要性を学習者に認識させる必要がある。そのためには、理解度チェックとフィードバックを頻繁に行うことが有効であると考えられるが、それを確認するためには更なる調査が必要である。また、遠隔授業においても学習者の自律的学修をサポートする取り組みが必要であると考えられる。予習・復習、課題の提出を促すだけでなく、そ

の具体的なやり方を指示したり、課題の実施方法について詳細にのべたり、提出や期限の管理を徹底することが必要であろう。

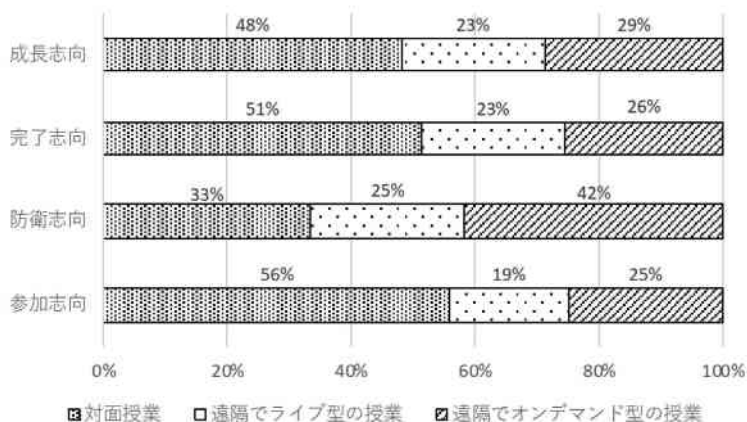


図4 主体的学修分類希望授業形式 (n=247, 複数科目履修者重複回答)

7.2. コミュニケーションスタイル別のオンライン授業理解度・満足度

図5はCSIタイプ別のオンライン授業の理解度である。統計的な有意差はなかったものの、他者との協力関係を重視するSタイプの学習者の「あまりできなかった」の割合が多い。遠隔授業で失われたと考えられるのは、傍らで学習する他の学習者であり、ペアワーク、グループワークを多用する語学科目においてその喪失は顕著である。そのため、他者との協力関係を重視するSタイプがこの点で困難を抱えるのは仕方のないことであったと考えられる。次に理解度が低いのは人との関わりが慎重なAタイプであるが、Sタイプほどではないようである。一方、図6はCSIタイプ別のオンライン授業の満足度である。統計的な有意差はなかったものの、Aタイプの学習者の中に遠隔授業に強い不満を持つ者がいることがわかる。Aタイプの学習者は分析・計画が得意であるため、Sタイプほどには授業内容の理解に問題を抱えていないようである。しかし、彼らは急激な変化を嫌うという特性

を持つため、対面授業が全て遠隔授業になってしまったという変化に不満を持っている可能性がある。

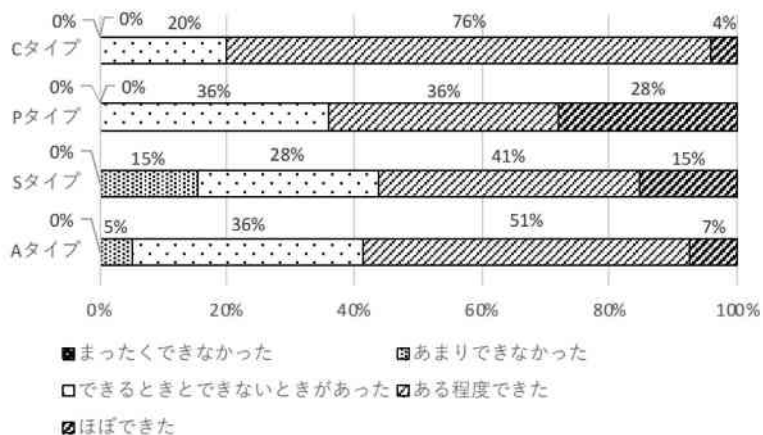


図5 CSIタイプ別オンライン授業理解度 (n=247, 複数科目履修者重複回答)

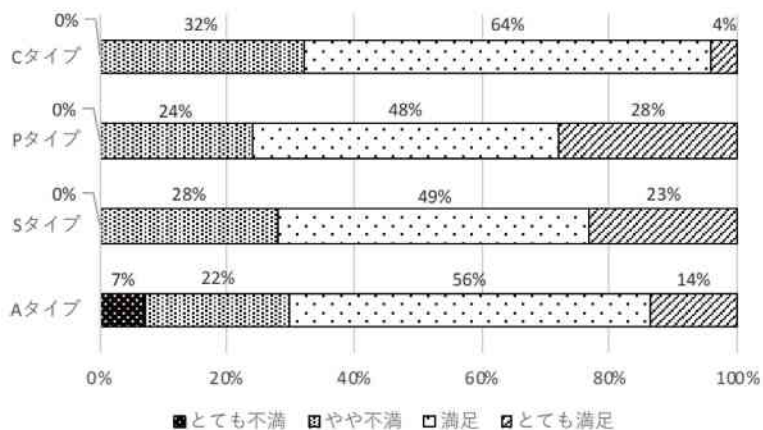


図6 CSIタイプ別オンライン授業満足度 (n=183, 複数科目履修者重複回答) 上記の点は、図7と図8を比較することによって裏付けられる。図7は

CSI タイプ別のライブ型授業に対する満足度、図 8 は同じく解説音声付きオンデマンド型授業に対する満足度である。ともに統計的な有意差は見られなかったものの、図 7 における P タイプと A タイプの間には $p=.088$ とやや開きがある。A タイプの学習者は、ライブ型授業よりもオンデマンド型授業に対して強い不満を持っていることがうかがえる。ライブ型授業は対面授業と類似した授業の進め方を遠隔で行える一方、オンデマンド型授業は学習者が教材を使って自ら授業を進めなければならない、対面授業との差は大きい。教師との、また他の学習者との双方向のやりとりが多く含まれる語学教育について言えば、その差はさらに広がっているだろう。自由回答欄のコメントもそうした違いにとまどう学習者の声が見られる。「コミュニケーションを取りながら語学を学ぶ方が私には合ってると思った。」「慣れないことが多く忘れてしまうことが多かった・・・。」「対面と遠隔では違いが大きく不安が大きかった。」「スペイン語自体は学べましたが、授業形式があまり理解できなかった。」といったものである。変化を嫌う A タイプの学習者はこの違いに敏感に反応し、強い不満を示していると考えられる。

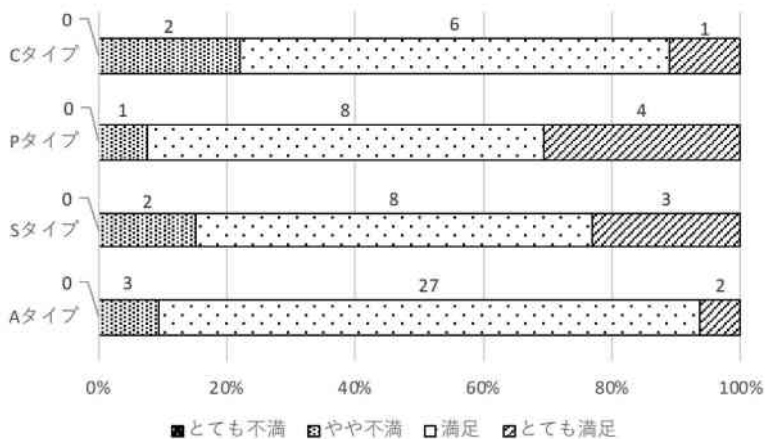


図 7 CSI タイプ別ライブ型授業満足度 (n=67, 複数科目履修者重複回答)

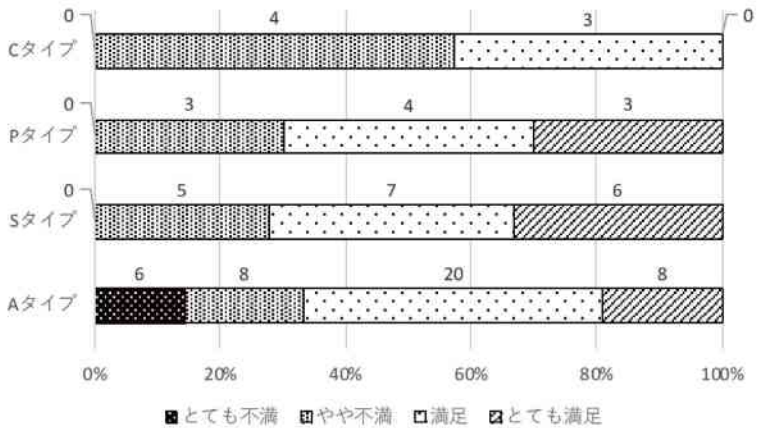


図8 CSIタイプ別解説音声付きオンデマンド型授業満足度 (n=67, 複数科目履修者重複回答)

図9はCSIタイプ別の希望授業形態である。統計的な有意差はないものの、Aタイプは授業の理解度とは裏腹に、遠隔授業を希望する割合が他のタイプに比べて高いことがうかがえる。しかも、彼らが遠隔授業の中で希望する授業形態はオンデマンド型授業であるが、Aタイプの学習者は図8よりこの授業形態に不満を持っている。このことは、上述の防衛志向学習者の場合と同様に、不満を上回るインセンティブが遠隔授業、オンデマンド型授業にあることを示している。Aタイプの学習者は人との関わりに慎重であるため、他の学習者や教師と対面の接触がない遠隔授業は魅力的であると考えられる。また、オンデマンド型授業であれば、課題の提出を行い、フィードバックを受けるほかは一人で学習を進められる点も魅力的であろう。これらに加え、他のタイプの履修者と同じく、上述の「授業の受けやすさ」も遠隔授業がAタイプの学習者をひきつける理由となっていると考えられる。

防衛志向の学習者の場合と同様に、教師は授業内容の理解よりも学習環境を重視する姿勢は是正する必要があると考えられる。更なる検証は必要であるものの、理解度チェックとフィードバックを頻繁に行い、学習者に授業内

容の理解を意識した学習を行うよう促すことができるだろう。またAタイプの学習者が授業形態の違いに不満を持っているのであれば、それを埋める授業の工夫も必要であろう。授業形態が選択可能であれば、ライブ型授業を行ない、対面授業と同様に、教師の側から積極的で前向きなコミュニケーションをとることが望ましいと考えられる。さらに、オンライン面接など対面授業との差を埋めるサポートが必要であると考えられる。また、遠隔授業で他のタイプほどには理解を得ることができていないSタイプの学習者の対策も必要であろう。このタイプは他の学習者との協働作業が重要である。ライブ型授業であれば、ブレイクアウト・ルームのような機能を用いて、他の学習者とのペアワーク、グループワークの機会を設けることが有効であると考えられる。オンデマンド型授業であれば、協働作業を必要とする課題を与えたり、LMSの掲示板、ディスカッション機能を用いて、他の学習者とコミュニケーションする機会を設けることもできるだろう。

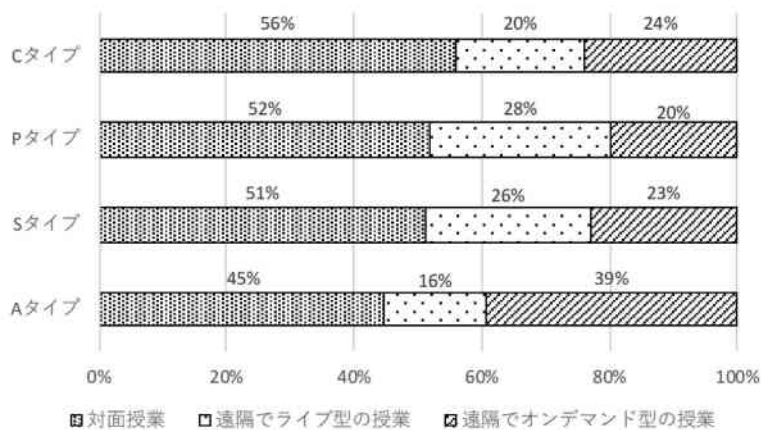


図9 CSIタイプ別希望授業形式 (n=183, 複数科目履修者重複回答)

8. むすびにかえて

学習方略分類別、またコミュニケーション特性別の授業理解度、満足度の調査から、2020年度の全面的遠隔授業化が学習者に次のような影響を与え

ていることがわかった。(1)授業の難化とともに、オンデマンド型授業では自律性が求められるため、防衛志向の学習者は不満を持ちがちである。これには、対面授業に準ずる指導が行えるライブ型授業の実施、また教師の丁寧な指導による学習サポートが必要であると考えられる。(2)対面型の授業との相違点が多いため、Aタイプの学習者の中にはオンライン授業に対して強い不満を持つ者がいる。これには、対面授業との差が少ないライブ型授業を行ったり、オンライン面接など対面授業との差を埋めるサポートが必要であると考えられる。(3)防衛志向の学習者、Aタイプの学習者は、授業理解度が高いとは言えないにも関わらず、オンライン授業を望む傾向がある。この点は、頻繁な理解度チェックとフィードバックにより、授業内容を理解することの重要性を認識させる必要があると考えられる。

本稿における調査・分析により、学習者の属性により遠隔授業の理解度、満足度の傾向が異なることがわかった。対面授業であれば、教室で直接教えることにより、教師は学習者の主体性、コミュニケーション特性を感じ取り、それに応じて学習者に接し、授業を進めることができたはずである。語学科目は、講義科目に比べれば学習者との関係が密であり、こうした調整は可能であったと考えられる。しかし、遠隔授業では、コミュニケーション、とりわけ同時双方向的なやりとりの機会が減ってしまったため、教師が学習者の特性を把握することが困難になってしまった。そのため、学習者の理解の不足や、授業に対する不満に気づきにくくなったと考えられる。ゆえに遠隔授業においては、これまで以上に理解度のチェックや、学習者とのコミュニケーションが重要になってくると考えられる。そのために、ライブ型授業を実施したり、オンデマンド型授業でもライブ授業回や対面授業回を設けて、学習者と接触の機会を意識して作ることが必要であると考えられる。

また、防衛志向の学習者が遠隔授業、とりわけオンデマンド型授業を求める割合が他のタイプに比べて高い傾向にあることがわかった。このグループは遠隔授業の理解に困難を感じ、オンデマンド型授業に不満を持っている。それでも彼らを強くひきつける要因については、「授業のうけやすさ」が考えられるが、さらなる調査・分析が必要であろう。教師や学習者が海外にいる場合など、両者が地理的に離れているために容易に接触できない場合、さらには両者の間に大きな時差が存在する場合などのように、オンライン授業、またオンデマンド型授業しか選択肢がない場合もあろう。しかし、それ

ほど極端でないケースにおいて、学習者が遠隔授業を好む理由について、さらなる調査が必要であると考えられる。

(東海大学)

謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP15K01036 の助成を受けたものである。また、各種アンケート調査については、東海大学「人を対象とする研究」に関する倫理委員会の承認を得て実施したものである。また、アンケート調査実施にあたり、履修者への連絡を行ってくださった授業担当の先生方はもとより、アンケートに回答し、研究目的での使用を許可した回答者にも心より感謝申し上げます。

参考文献

- 岩屋裕実, 白澤秀剛. (2018). 主体的学修分類尺度の作成の試み. 東海大学短期大学紀要第 52 号. 21-29.
- 関西大学教学 IR プロジェクト. (2020). 2020 年度春学期実施『遠隔授業に関するアンケートから見たこと』報告資料. https://www.kansai-u.ac.jp/ir/online_survey_2020sp_digest.pdf. 2021 年 1 月閲覧.
- 白澤秀剛, 岩屋裕美, 結城健太郎. (2019). 学習方略による主体的学修分類尺度の開発. 教育システム情報学会第 44 回全国大会口頭発表.
- 白澤秀剛, 日向寺祥子. (2016). アクティブラーニングに対する自己効力感尺度作成の試み. 東海大学教育開発研究センター紀要第 1 号. 15-26.
- 鈴木義幸. (2002). コーチングから生まれた熱いビジネスチームをつくる 4 つのタイプ. ディスカヴァー・トゥエンティワン.
- 田中歓. (2021). 主体的な学習者を育むオンライン授業の三つのポイント: 主体性を引き出すオンライン授業の工夫 (特集 主体的な学びにつなげる学修アイデア 50). 社会科教育第 58 号. 18-21.
- 文部科学省. 2017. 新しい学習指導要領の考え方—中央教育審議会における議論から改定そして実施へ. 23.
- 結城健太郎, 白澤秀剛. (2018). 学習者・教員のコミュニケーション特性に基づく学習方略分析. 外国語教育学会第 21 回大会口頭発表.

結城健太郎, 白澤秀剛. (2021). 遠隔授業形態の授業タイプ・教師属性別満足度—2020年度春学期授業アンケート調査から—. 異文化交流第21号. 印刷中.

立教大学経営学部データアナリティクスラボ. (2020). 「オンライン授業に関する学生意識調査」プレスリリース. <https://www.rikkyo.ac.jp/news/2020/09/mknpps000001bg3b.html>. 2021年1月閲覧.

早稲田大学. (2020). オンライン授業に関する調査結果. <https://www.waseda.jp/top/news/70555>. 2021年1月閲覧.

資料1

2020年度春学期スペイン語関連オンライン授業状況調査

この調査は、2020年度春学期に実施しているスペイン語関連のオンライン授業を1ヶ月程度実施してみて、みなさんの受けた印象を調査して、今後のオンライン授業の改善に利用するものです。この調査の回答が成績に影響することは一切ありませんので、素直な印象を回答してください。

この調査で得られたデータは授業改善に用いられる他、匿名化処理の上で集計され、学内での教育改善活動（FD活動）、教育研究などに利用します。万が一、匿名化処理をしても教育改善に利用して欲しくない場合には、最後の設問で、教育改善へのデータ利用を拒否することができます。データ利用を拒否しても成績には影響しません。

ぜひ調査にご協力をお願いいたします。

(1) 履修しているスペイン語関連科目の個数を教えてください。週2コマの科目は2個としてカウントしてください。

(a) 1コマ, (b) 2コマ, (c) 3コマ, (d) 4コマ, (e) 5コマ, (f) 6コマ

(2) 履修しているスペイン語関連1コマ目の科目名を教えてください。

(3) (1)の科目の開講曜日を教えてください。

(a) 月曜日, (b) 火曜日, (c) 水曜日, (d) 木曜日, (e) 金曜日, (f) 土曜日

(4) (1)の科目の開講時限を教えてください。

(a) 1時限目, (b) 2時限目, (c) 3時限目, (d) 4時限目, (e) 5時限目

(5) (1)の授業で使われている授業形式を全てチェックしてください。

- (a) Web 会議システムを用いたライブ型(Zoom, Teams 等)
 - (b) 動画資料を用いたオンデマンド型(授業支援システム, Teams, Stream 等)
 - (c) 解説音声付き資料を用いたオンデマンド型(授業支援システム, Teams 等)
 - (d) 解説音声無し資料を用いたオンデマンド型(授業支援システム, Teams, 電子メール等)
- (6) (1)の授業で使われている授業形式のうち主たる授業形式を選択してください。
- (a) Web 会議システムを用いたライブ型(Zoom, Teams 等)
 - (b) 動画資料を用いたオンデマンド型(授業支援システム, Teams, Stream 等)
 - (c) 解説音声付き資料を用いたオンデマンド型(授業支援システム, Teams 等)
 - (d) 解説音声無し資料を用いたオンデマンド型(授業支援システム, Teams, 電子メール等)
- (7) (1)の授業は遠隔授業として満足できるものですか？
- (a) とても満足, (b) 満足, (c) やや不満, (d) とても不満
- (8) (1)の授業の満足度に関して何か具体的なコメントがあれば聞かせてください。
- (9) (1)の授業は遠隔授業として満足できるものですか？
- (a) とても理解しやすい, (b) 理解しやすい, (c) やや理解しにくい, (d) とても理解しにくい
- (10) (1)の授業内容の理解に関して何か具体的なコメントがあれば聞かせてください。
- (11) (1)の授業を遠隔授業で実施する場合、受講に使用する機材や操作、通信量、学習環境から受講しやすいのはどれですか？
- (a) ライブ型の授業
 - (b) ライブ型を中心としたライブ型・オンデマンド型を併用した授業
 - (c) オンデマンド型を中心としたライブ型・オンデマンド型を併用した授業
 - (d) オンデマンド型の授業

(12) (1)の授業をオンデマンド型授業で実施する場合、受講に使用する機材や操作、通信量、学習環境から受講しやすいのはどれですか？

- (a) 解説動画を中心とした資料
- (b) 解説音声付き提示資料
- (c) 解説音声無し提示資料

(13) (1)の授業を遠隔授業で実施する場合、ライブ型とオンデマンド型どちらが授業内容を理解しやすいですか？

- (a) ライブ型の授業
- (b) ライブ型を中心としたライブ型・オンデマンド型を併用した授業
- (c) オンデマンド型を中心としたライブ型・オンデマンド型を併用した授業
- (d) オンデマンド型の授業

(14) (1)の授業をオンデマンド型で実施する場合、どの資料が授業内容を理解しやすいですか？

- (a) 解説動画を中心とした資料
- (b) 解説音声付き提示資料
- (c) 解説音声無し提示資料

**外国語教育学会 (JAFLE) 第24回研究報告大会
オンライン開催**

2020年11月8日(日)

第1セッション 発音, 語彙, シンタクス 司会 佐野洋, 林俊成

		所属	タイトル
09:30-10:00	寺田 雄輝, 杉山 香織	西南学院大学博士前期課程, 西南学院大学	日本人フランス語学習者の音読における流暢さの測定
10:00-10:30	石崎 達也	東北大学大学院博士課程	F0 変動量による母音の緊張性の制御と発音方法の検討の試み —緊張・弛緩母音のベア/i:/と/u/の発音指導への応用—
10:30-11:00	福田 翔, 張 正	富山大学, 東京外国語大学	日本語母語話者による中国語のとりたて副詞の習得: 有標性と母語特性
11:00-11:30	ファム・ティ・ タイン・タオ	東京外国語大学	日本語複合動詞「～込む」の教授法研究—ベトナム語母語話者のための指導方法の検討—
11:30-13:00	休憩	理事会	

第2セッション 言語運用とその課題 司会 秋田辰巳

13:00-13:30	松澤 水戸, 川口 裕司	東京外国語大学非常勤講師, 東京外国語大学	日本人フランス語中上級学習者のフランス語自由会話における複合過去と半過去の使用と傾向
13:30-14:00	杉山 香織	西南学院大学	リーディングにおける頻度情報を使用した未知語予測モデルの検証—A2レベルのフランス語学習者を対象に—
14:00-14:30	長渡 陽一	東京外国語大学特別研究員	初級段階における自由作文課題の使用語彙調査

第3セッション 授業改善, 指導方法 司会 川口 裕司, 佐藤 玲子

14:40-15:10	小澤 咲	東京国際大学	ZOOMを活用した日本語読解授業のオンライン化を考える
15:10-15:40	結城 健太郎, 白澤 秀剛	東海大学	オンライン語学授業の形態と理解度-主体的学修分類の観点から
15:40-16:10	守屋 久美子	東京外国語大学博士後期課程	インターネットを利用した日本語教育実習における学習環境デザインと関係性構築: 日本語教育専攻の非日本語母語大学院生を対象に
16:10-16:40	染谷 藤重	京都教育大学	高校生の英語の授業への動機づけと英語学習へのエンゲージメントとの関連性の検証
16:50-17:20	総会		

所属は発表当時のものです。

名誉会長 伊藤嘉一(星槎大学教授、東京学芸大学名誉教授、小学校英語教育学会会長)

会長 佐野 洋 (東京外国語大学) 任期 2019 年 12 月- 2022 年 12 月

副会長 林 俊成 (東京外国語大学)、秋田 辰巳 (山梨学院大学)

理事 任期 2018 年 12 月-2021 年 12 月

阿部 新 (東京外国語大学)、大森 洋子 (明治学院大学)、春日 淳(神田外語大学)、
川口 裕司 (東京外国語大学)、杉山 香織 (西南学院大学)、
田原 洋樹 (立命館アジア太平洋大学)、富盛 伸夫 (東京外国語大学名誉教授)、
中島 裕昭 (東京学芸大学)、根岸 雅史 (東京外国語大学)、
野田 哲雄 (東京学芸大学名誉教授)、野間 秀樹 (明治学院大学)、
萩野 博子 (明治大学)、長谷川 淳一 (桜美林短大)、馬場 哲生 (東京学芸大学)、
馬場 千秋 (帝京科学大学)、降幡 正志 (東京外国語大学)、本田 勝久 (千葉大学)、
吉富 朝子 (東京外国語大学)、山崎 吉朗 (日本私学教育研究所)
会計 佐藤 玲子 (明星大学)、事務 黒澤 直俊 (東京外国語大学)

第 24 号編集委員

阿部新、大森洋子、春日淳、川口裕司(編集責任者)、黒澤直俊、佐野洋、佐藤玲子、杉山香織、
根岸雅史、野田哲雄、野間秀樹、馬場千秋、馬場哲生、降幡正志、山崎吉朗、吉富朝子、若林恵

会費振込 年会費 5000 円、学生 3000 円、賛助会員 10000 円

〒183-8534 東京都府中市朝日町 3-11-1

東京外国語大学 川口裕司研究室内 外国語教育学会

e-mail ykawa@tufs.ac.jp

振込口座:郵便局 00120-6-33068 外国語教育学会

外国語教育学会規約

- 第1条(名称) 本学会は、外国語教育学会(Japan Association of Foreign Language Education,略称 JAFLE)と称する。
- 第2条(目的) 外国語教育の研究者の連携を図り、外国語教育を総合的、体系的に研究する。
- 第3条(研究内容) 日本語を含む外国語としての言語教育、外国語の教育政策、カリキュラム、教材、指導法、異文化教育、教員養成等を研究内容とする。
- 第4条(事業) 本学会の目的を遂行するために年次大会、研究会、講演会、機関誌『外国語教育研究』(JAFLE Bulletin)の発行等を行う。
- 第5条(会員) 本学会の主旨に賛同し、所定の会費を納入した者を会員とする。会員には普通会员、学生会員および賛助会員がある。
- 第6条(事務局) 本学会には事務局を置く。
- 第7条(運営) 本学会は年1回総会を開催し、重要事項を審議し、出席者の過半数により決定する。本学会には会員により選出された理事より構成される理事会を設ける。
- 第8条(役員) 理事会には役員として、会長1名、副会長2名、事務局担当1名、会計担当1名、編集担当若干名を置く。
- 第9条(会長) 会長は理事会の推薦を受け、総会で承認される。会長の任期は3年として再選を妨げない。
- 第10条(顧問、名誉会長) 本学会には、顧問、名誉会長等を置くことができる。
- 第11条(監査) 本学会には監査1名を置き、会計の監査を行う。
- 第12条(会費) 会員は、本学会の運営に当てるため年会費、普通会员 5000 円、学生会員 3000 円、賛助会員 10000 円を納入する。
- 第13条(改正) 本規約は総会により過半数の同意をもって改正することができる。
- 第14条(附則) 事務局は 2006 年 11 月 18 日より東京外国語大学外国語学部川口裕司研究室内に置く。
- 第15条(附則) 本規約は 2006 年 11 月 18 日に発効する。

2006 年 11 月 18 日承認

『外国語教育研究』 投稿規定

2019年1月

1. 投稿者は原則として外国語教育学会の会員とし、投稿論文は研究発表大会で発表を行った研究とする。
2. 本誌に掲載するものは「論文」「研究ノート」「書評」等とする。
3. 発行は年1回。
4. 原稿の採否は編集委員会のレフリーによる査読と審議を経て決定する。
5. 使用言語については原則として日本語とする。
6. 図・絵・表はいずれも白黒とし、網掛けは避け、できるだけ鮮明な画像を貼り付ける。
7. 論文は1ページが 34 文字×32 行で 18 ページ(約 20,000 字)以内、研究ノートは 34 文字×32 行で 10 ページ程度、書評は 34 文字×32 行で 5 ページ程度とする。
8. 査読により論文として採用された原稿については外国語のレジюме(1ページ以内)も付すこと。
9. 掲載が受理された後に執筆者自身が校正の作業にあたる。著者には 4 部献呈する。
10. 掲載された論文等に関して、その執筆者は電子化して公開・公衆送信する非独占的な権利を学会に対して許諾するものとする。
11. 留意事項
執筆者は「投稿用書式」の WORD ファイルを利用すること。他の原稿は受け付けない。提出物は E-mail 添付ファイルで送ること。
フォントや体裁については個々に著者と編集責任者で相談することとする。

編集後記

『外国語教育研究』第24号をお届けします。今回の号に掲載の研究は、発音方法以外に、フランス語、ベトナム語、英語、そして日本語が対象となっています。本外国語教育学会では、研究内容として「日本語を含む外国語」と規定しており、日本語を母語としない学習者も想定しています。一方で、授業オンライン化における研究は、昨今の新型コロナウイルス感染症の影響を反映したものといえます。

「物言へば 唇寒し 秋の風」(松尾芭蕉)と申します。オンラインのコミュニケーションの機会が増える現代社会で、心を伝え合うための言語活動の教育をどのように進めるか、今後の課題の一つのように感じました。

(秋田 辰巳)

外国語教育研究 第24号
JAFLE BULLETIN
ISSN :1348-7639
2021年12月10日発行

発行 外国語教育学会
会長 佐野洋
事務局 東京外国語大学
川口裕司研究室
Tel 042-330-5235
〒183-8534 東京都府中市朝日町 3-11-1

印刷 日本ルート印刷出版株式会社/AK サトウ
Tel 03-3631-3861
〒135-0007 東京都江東区新大橋 1-5-4

外国語教育研究

JAFLE BULLETIN 第24号 2021

発行：外国語教育学会

183-8534 東京都府中市朝日町 3-11-1

東京外国語大学 川口裕司研究室

2021年12月1日

印刷製本：日本ルート印刷出版株式会社/AK サトウ