

令和 5 年 6 月 22 日現在

機関番号：13801

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2020～2022

課題番号：20K21969

研究課題名（和文）母語話者とのビデオレターによるスピーキング能力向上特性の解明

研究課題名（英文）Speaking Practice via Asynchronous Video Exchange with English Native Speakers

研究代表者

高瀬 奈美（Takase, Nami）

静岡大学・情報学部・講師

研究者番号：20705199

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,700,000円

研究成果の概要（和文）：分析結果により、VLを利用してスピーキング練習する効果が、語彙の使用に影響するのではないかと考える。VL群と非VL群の指標を比較した結果、文章の複雑性指標が非VL群において顕著に減少した。VL群は、変化がなかった。語彙の正確性、語彙の多様性、発話速度、調音速度についてはVL群と非VL群の両グループで事前事後の変化がなかった。

さらに、使用語彙のレベル別の割合を分析すると、VL群は、基礎的な語彙が減っているのに対して、非VL群は増加していた。一方で、難易度の高い語彙の割合は、VL群は大きな変化が見られないものの、非VL群は減少した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

オンラインのコミュニケーション活動は、様々な方法で行うことができるが、VLと非VLを利用して活動を行った結果、VL群は非VL群と比較して、使用語彙のレベルに影響があることが示唆された。初級学習者が短期間ではあるが、英語母語者との交流を可能にした。様々な習熟度の学習者がVLをスピーキング練習として取り入れ、様々な国の英語話者とやり取りすることで、スキル向上の一助になると考える。

研究成果の概要（英文）：The use of VL influences vocabulary particularly for basic-level learners. The transcribed speech-text data showed that the score of the control (non-VL) group significantly declined when it came to sentence complexity, while that of the VL group showed no change. Further analysis of the vocabulary level showed that the VL group's score decreased when it came to basic-level words ratio, while the non-VL group's score increased. On the other hand, the percentage of intermediate and advanced-level words decreased in the non-VL group, while the VL group showed no significant change.

研究分野：外国語教育

キーワード：外国語学習 スピーキング オンラインコミュニケーション

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景 情報技術を活用した言語教育は、海外に住む母語話者との実践的なやり取りが可能である。そのやり取りは、同時接続型と非同時接続型がある。同時接続型は、例えば Zoom などを用いた直接会話であり、利便性が高い一方、スケジュール調整や習熟度の問題が課題点として挙げられ(森 & 野仲, 2018)、学習の継続性やその効果が問題とされている。そこで、本研究は、非同時接続型の VL に着目している。VL とは、送り手や内容を明確にし、ビデオ撮影・編集を経て、相手に届けるものである(福地, 2015; 坂本, 2018)。VL は時差による時間調整が不要だけでなく、受信/発信ともに繰り返しの再生/作成が可能であるため、同時接続型では課題であった、スピーキングやリスニングの習熟度に差がある者同士での交流も可能である。また、映像コミュニケーション手段ではあるが、昨今、動画編集の利便性は急速に進んでおり、小学生から高齢者まで広い年齢層での活用が期待できる。VL を用いた言語学習は、撮影を通じた発話力、原稿を書くための文法力、語彙力、表現力、VL ビデオ理解のためのリスニング力に効果があると推測されている(福地, 2015)。

### 2. 研究の目的

研究の目的は、VL を利用した英語母語話者との交流によるスピーキング力の向上特性を明らかにすることである。初級学習者が VL を通した母語話者との実践的コミュニケーション活動により習得できるスピーキング力を解明する。一般的に、スピーキング能力の測定は、個々のばらつきが大きく、比較が難しい。本研究は、量的に正確性、複雑性、流暢性 (CAF) の観点から分析することで、VL を用いた言語学習能力の向上特性を明らかにする。

本研究により、VL の利用とスピーキング力の関係を明らかにすることで、VL の利用とスピーキング能力を構成する特定の要因への影響を明らかにできると考える。よって、リサーチクエスチョンを以下とした。

・VL を利用してスピーキング練習することは、複雑性、正確性、流暢性のどの観点が非 VL 群に比べて効果が表れるのか。

教育時間数が限られた中で、外国語のスピーキング力を向上させるのは、語彙や文法だけでなく、音声など必要な知識が多岐にわたり、特に英語が身近にない環境では難しいとされている(千菊, 2018)。VL に関する本研究の知見は、直接コミュニケーションが苦手な学習者や、様々な言語習熟度の対象においても生かすことができるという点で、英語教育への汎用性は高く、スマートフォンを用いて手軽に撮影できる簡易さから幅広い学習者への利用が可能である。

### 3. 研究の方法

本研究には、2 群の VL グループと非 VL グループを設けた。非 VL グループでは、母語と ZOOM を利用した同時接続型の交流を行い、非 VL 交流するグループは、Flipgrid を利用して、ビデオによる交流を行った。3 回(Sakabe & Sato, 2019)の VL 交換、または ZOOM 交流とする。対象とした学習者は、VL グループでは 13 名、全員英語科目を受講している大学 1 年生の日本語母語話者である。非 VL グループは、大学 1 年生と 2 年生の 9 名であった。VL グループと同じ大学の英語科目を受講している日本語母語話者であった。交流相手は、アメリカの大学生であった。英語母語話者もしくは、同等の言語力を持ち、英語を日常的に使用する参加者であった。

1 週目と 5 週目は、事前事後テストを行った。内容は、1 分間の自己紹介を含めた身の回りのことについてのスピーキングテスト、および記述式アンケートを行った。2 週目、3 週目、4 週目は、各週のテーマを決め、学習者の習熟度に合わせて Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) の A2 レベルである自己紹介、学校、地域の紹介とした内容でやり取りをそれぞれ Flipgrid と ZOOM を利用して行った。

分析には、書き起こした事前事後のスピーキングテスト、およびその音声、記述式のアンケートを利用した。測定は、スピーキングテストの語彙の正確性、文章の複雑性、語彙の多様性、発話速度と調音速度を算出した。語彙の正確性には、1 分あたりに発話した語彙のエラー率とし、文章の複雑性は、AS-unit(Foster et al., 2000)ごとの語数、語彙の多様性指標には、MTLD(McCarthy & Jarvis, 2010)を利用した。発話速度は、1 分あたりの語数とし、調音速度は、ポーズ間の平均語数とした。さらに、スピーキングテストの語彙のレベル別の割合を新 JACET8000 (大学英語教育学会基本語改定特別委員会, 2016) を利用して算出した。

### 4. 研究成果

事前事後のスコアをノンパラメトリック検定によって統計分析した結果、語彙のエラー率、発話速度、調音速度、語彙の多様性指標において、VL 群と非 VL 群の両方で変化が発見できなかった。一方で、文の複雑性に関する指標では、非 VL 群は顕著な減少がみられた(VL 群:  $p = .24$ ,  $Z = 1.16$ ,  $r = .32$ , 非 VL 群:  $p = .02$ ,  $Z = 2.25$ ,  $r = .62$ , power (1- ) : .96)。

さらに、使用語彙のレベル別の割合を分析すると、VL 群は、Word Level 1000 の語数が減っているのに対して、非 VL は増加していた（図1）。一方で、Word Level 2000-8000 の割合は、VL 群は大きな変化が見られないものの、非 VL 群は減少した（図2）。

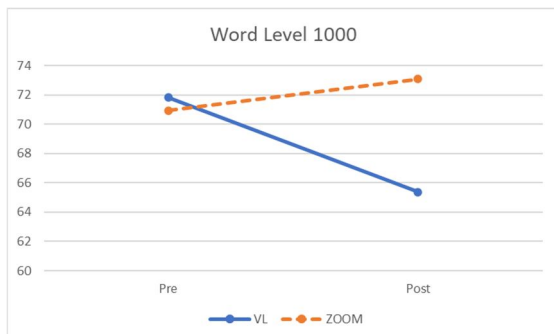


図1 Word Level 1000 の割合

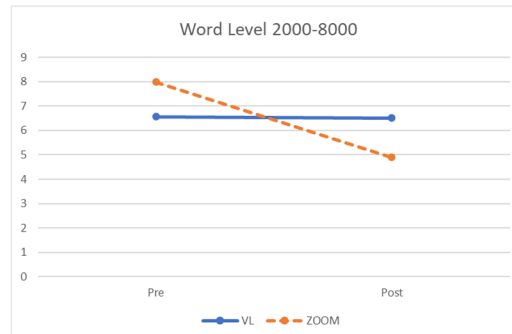


図2 Word Level 2000-8000 の割合

分析結果により、VL を利用してスピーキング練習する効果が、語彙の使用に影響するのではないかと考える。VL 群は録画するタイミング、すなわち発話するタイミングをコントロールすることができる一方で、非 VL 群は接続した段階で、相手のペースで会話が進む。発話のタイミングをコントロールすることで、事前に準備することができ、レベルの高い語彙も使用できると考える。VL 群において語彙のエラー率に変化がなく、Word Level 1000 の基本的な単語の割合が減少していることから、不要な単語は省き、Level 2000-8000 の単語で補うことができたと考えられる。初級学習者にとって発話スピードが速すぎたり、聞き慣れない表現が続いたりすると、聞き取ることに時間がかかり、理解できない場合がある。VL の利用は、多様なレベルの語彙の使用を可能にできると考える。

さらに、非 VL 群は文の複雑さが顕著に事後テストで低下した。非 VL を利用することは、瞬時でのやりとりが必要である。非 VL でのやり取りの成功には単語のみや短い会話でもできるが、VL 利用でのやり取りには、まとまった説明が1回の動画で必要になり、産出する文章が長くなることが推察できる。また、会話を継続させるために、瞬時のやりとりの必要性から、語彙の洗練度よりもやり取りを成立させるために必要な最低限の使用語彙(Word Level 1000)が増えたことがわかる。

以下が VL 群に対して行ったアンケートの一部である。不慣れであったものの、初級学習者でも英語母語話者と交流できた実感が持てた様子が見られる。

事後のアンケート結果では、VL 群に参加した学習者から以下の回答が得られた。

- ・ ネイティブの方とのコミュニケーションは初めてだったので、とても勉強になりました。
- ・ ビデオレターの撮影は緊張しましたが、ネイティブスピーカーの本格的なメッセージを聞くことができ、貴重な体験になりました。
- ・ 最初は動画撮影が難しかったのですが、だんだん慣れてきました。
- ・ すぐに返信が返ってくるので、もっと勉強したいと思います。
- ・ ネイティブスピーカーが使う言葉や表現の中には、インフォーマルなもの、聞き慣れないもの、習ったものと違うものもありました。

オンラインのコミュニケーション活動は、様々な方法で行うことができるが、VL と非 VL を利用して活動を行った結果、VL 群は非 VL 群と比較して、使用語彙のレベルに影響があることが示唆された。また、非 VL 群の利用による文の複雑性や語彙への影響も明らかになった。短期間ではあるが、初級学習者と英語母語話者との交流が可能となり、コミュニケーションを重視したスピーキング練習を実施することができた。VL の利用は、様々な習熟度の学習者がスピーキング練習として取り入れ、世界中の英語話者とのやり取りを可能にし、スピーキングスキル向上の一助になると考える。

（参考文献）

- ・ 坂本 (2018). 基礎教育としての異文化ビデオレター交流実践の可能性. 基礎教育保障学研究, 2, 91-97.

- 千菊. (2018). タスクの繰り返しを中心としたスピーキング指導と高校生の英語発話の質の向上. 日本教科教育学会誌, 40(4), 25-37.
- 大学英語教育学会基本語改訂特別委員会. (2016). 大学英語教育学会基本語リスト 新 JACET8000. 桐原書店
- 福地 (2015). スペイン語初級クラスにおける往復ビデオレターの実践: 2013 年度の活動内容と結果. 沖縄国際大学総合学術研究紀要, 18(1), 91-132.
- 森, 野仲 (2018). 英語教育および日本語教育におけ Telecollaboration の可能性. 青山スタンダード論集, 13, 191-218.
- Foster, P., Tonkyn, A., & Wigglesworth, G. (2000). Measuring spoken language: A unit for all reasons. *Applied Linguistics*, 21(3), 354-375.
- McCarthy, P. M., & Jarvis, S. (2010). MTL, Vocd-D, and HD-D: A validation study of sophisticated approaches to lexical diversity assessment. *Behavior Research Methods*, 42(2), 381-392.
- Sakabe, & Sato. (2019). "Action Research on Asynchronous Inter-Cultural Communication Video Exchanges," *Proceedings of International Academic Conferences 9211153*, International Institute of Social and Economic Sciences.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 高瀬奈美
2. 発表標題 Video Letter Exchange to Oral Development
3. 学会等名 JALT Pan Sig
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

Video Exchange Projects for Basic-Level Language Learners 単独令和4年11月 The University Grapevine Newsletter November 2022 Issue #12 (pp.16-17)
--

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------