

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響

著者	飯野 厚, 藤井 彰子, 藪田 由己子, 佐藤ヘザー ジョンソン, 中村 洋一, 岡 秀夫
出版者	法政大学多摩論集編集委員会
雑誌名	法政大学多摩論集
巻	36
ページ	95-113
発行年	2020-03
URL	http://doi.org/10.15002/00023163

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が 英語スピーキング能力に与える影響

飯野 厚、藤井彰子¹、籾田由己子²
佐藤ヘザー・ジョンソン³、中村洋一⁴、岡 秀夫⁵

*Effects of Interaction-oriented Instruction with Videoconferencing
on EFL Speaking Ability*

Abstract

Use of videoconferencing in formal and informal education has become prevalent in Japan as a way to increase the opportunities to use English in authentic communication. This paper reports the results of a quasi-experimental study of a task-based EFL instruction using videoconferencing as the goal of preceding in-class tasks and activities. Research questions were to see the effects of videoconferencing on the learners' output in speaking. Eleven pairs of Japanese EFL learners experienced weekly videoconferencing for two semesters. The task for the pairs was to discuss social issues with peers in-class and later with their Filipino conversation partner over videoconferencing. The pre- and post-test results, using TOEFL style tests, showed significant improvement in overall listener judgement assessments. Speech improvement was also found in fluency and complexity based on quantitative measurement for CAF through transcribed data.

¹ 国際基督教大学准教授

² 清泉女学院短期大学教授・本学経済学部兼任講師（2017年度）

³ 明治大学・本学経済学部兼任講師（2016年まで）

⁴ 清泉女学院短期大学教授

⁵ 金沢学院大学教授・東京大学名誉教授

1. はじめに

第2言語習得において、やりとり (interaction) が大きな役割を果たすとされている (Gass & Mackey, 2015)。その根拠として、学習者が相手の英語を理解できない際の確認 (confirmation check) や明確化要求 (clarification request) などの意味交渉 (negotiation for meaning) によって、フィードバックや、理解しやすく修正されたインプット (modified input) が得られることで、言語習得が起こりやすくなると言われている (Long, 1996)。やりとりの中で、コミュニケーション上の調整のターゲットとなる文法形式や語彙、発音などに注意 (attention) が払われ、認知比較 (cognitive comparison) を含めた学びの機会が増すとされる (Doughty, 2001)。新しく学んだ文法形式に何度も遭遇するようなインプット強化 (input enhancement) も得られる可能性があり、学習されたインプット (intake) に結びつくとされている (Van Pattern, 2015)。

さらに、学習者が明確化を求められる場合には、意味交渉の中で修正アウトプット (modified output) を産出する必要性が生まれたり、学んだ言語形式を使用してみる仮説検証の機会も生まれる (Swain, 2000)。このように、やりとりはインプットを豊かにし、新たな情報を取り込みやすくしたり、自発的に使用する機会をもたらしことから、言語習得を促進する重要なプロセスとされているのである (Gass & Mackey, *ibid*)。

第2言語習得研究では、やりとり (interaction) は、教室内における教師と学習者、学習者同志といった対面の場面が想定されているが、近年は、テキスト・チャットやウェブ会議などの共時性コンピュータ媒介コミュニケーション (Synchronous Computer Mediated Communication : SCMC) における研究も行われてきている。ウェブ会議システムを活用して世界各地の学校間を結んで、情報交換や言語の学び合いを行うテレコラボレーションや (O'Dowd, 2012)、英語が流ちょうな話者を教師に見立てて、学習者とオンラインで対話を行うオンライン英会話などが普及してきている (Tarone, 2015)。日本でも民間の英会話オンラインスクールがインターネット上に多数存在し、市場規模としても拡大してきている (矢野経済研究所, 2019)。

このような普及の一方で、ウェブ会議を用いた指導がスピーキングに及ぼす効果を調べた研究は少なく、使用した感想などをデータとする事例研究や実践報告

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響が多い (Wang, 2004; Lee, 2007)。また、ウェブ会議中の話題やタスク、対話者間の役割など、条件に差があるため実証結果として効果に揺らぎが大きい (Sauro, 2011; Ziegler, 2013; Lin, 2015)。また、オンライン学習の効果の検証においては、信頼性の高いテストによる測定が行われていない場合が多いことも指摘されている (Van Deuse-Scholl, 2015)。

このような経緯から、本研究は日本人英語学習者に対する大学教育の中でのウェブ会議の使用が、スピーキング力にどのように作用するかを、複数の測定法を用いて探る。また、指導法についても実践的追認を可能とするため、処置群と対照群における手順を詳述する。

2. 先行研究

2.1 ウェブ会議がスピーキング力に及ぼす効果

Xiao (2007) は、実験群と統制群を設けてウェブ会議を実施した効果を、CAF 測定¹と学習者の振り返りにもとづいて調べた。中国在住の EFL 学習者 (実験群 10 名) が、米国在住の英語を母語とする大学生 3 名とペアを組み 10 週間にわたって英語の対話を行った。統制群 (10 名) は教室内で学習者同士による英語での対話活動を行った。両群ともに指定された日常的な話題にもとづいて 50 分間話し合う課題を行った。2 週目、6 週目、10 週目の音声データを文字化し CAF 測定による習熟度の変化を検証した。複雑さ (complexity) は節数、正確さ (accuracy) は誤りのない節数、流暢さ (fluency) は 1 分間の正味音節数が採用された。結果は流暢さにおいて実験群が統制群よりも統計的に有意な向上を示した。学習者の反応をみるために Wang (2004) の質問紙を利用した結果、母語話者との対話機会がモチベーションを向上させ、意味交渉 (negotiation for meaning) の機会の増加、オンライン対話への高い効力感が示された。

この研究はオンライン会議がスピーキングへの効果があるかを実証するパイオニア的な試みであるが、単純な話題の提供のみで 50 分間という長時間にわたる対話を教室内およびウェブ会議で実際どのように実施し、学習者がどの程度英語を使用していたのかが不明である。話題の提示にとどまらず、使用する語彙や構文

¹ CAF とは、学習者などが算出した言語の複雑さ (complexity)、正確さ (accuracy)、流ちょうさ (fluency) を計量的に示す、言語使用の熟達度を表す指標のひとつである。

の精緻化を図るためのタスクのような仕掛けを導入する必要性を、研究者自身も省察している。

日本人を参加者としたウェブ会議の効果を実験的手法によって探った研究に Akiyama & Saito (2016) がある。米国の日本語学習者と日本の英語学習者間で、日本語と英語の学びあいを行う e-tandem プロジェクトとして、日本人大学生が米国の大学生と英語で1学期間オンライン対話を継続するという試みである。理解可能性 (comprehensibility) と言語的特性 (linguistic correlates: lexical appropriateness, lexical richness, speech rate, morphological accuracy) を指標として、産出された英語の変化を測った。具体的には、聞き手による評価を基準として、2週目と8週目に抽出した1分間の発話を4名のネイティブスピーカーが評価した。結果として、語彙 (lexical richness) における有意な伸びと、文法形態素の正確さ (morphological accuracy) において若干の伸びが認められた。ウェブ会議が語彙学習と文法的な正確さの向上に効果があることを示した。一方、半期という指導期間の短さや、評価者の総合的な判断に依拠する語彙や文法の変化の測定方法は、副次的なデータの活用を図って信頼度を向上させる必要がある。

ウェブ会議による産出言語の計量と、学習者の習熟度の変化を見た研究に飯野 (2015) がある。日本人大学生が、オンライン会議を毎週1回、通年18回、フィリピン在住の英語話者と日本人学習者2人1組の計3人で、英語によるディスカッションを行った。その結果、指導前後で英語スピーキングの流ちょうさと複雑さに伸長がみられた。しかし、正確さには有意な変化は見られなかった。TOEIC による英語習熟度の変化においても、リスニングに有意な伸びが見られた。

以上の3つの先行研究から、ウェブ会議の継続的な実施は流暢さを向上させる傾向があること、正確さと複雑さにおいては、対話実施の課題や条件によって結果が異なることが分かる。また、Akiyama & Saito では意図的にリキャストを用いたフィードバックの使用が推奨されているが、Xiao では日常的な話題、飯野は社会的な話題の討論と、やりとりの中身が課題によってかなり異なっている。

ウェブ会議の話題について、飯野・藪田・藤井・中村 (2015) は、認知的に負荷の高い話題について、英語話者と学習者で話し合う課題だと、対話の中で時間を稼ぐためにフィラーや反復を多用したり、指導者ばかりが話す傾向がみられると報告している。また、単に議論するという課題では、学習者から積極的に目標

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響
言語を発する機会が少ないことも問題として提起している。学習者が思考する時間と発話を試行錯誤する時間が長くなり、やりとりのスムーズさが犠牲になることも指摘している。

Yang and Chang (2008) は、オンラインの議論を充実させるため、話題を構造化して提示する試みを行った。台湾の大学生を対象として、3週に1度の割合で5回、各1時間、音声のみによるオンライン・ディスカッションを行わせた。話題を設定して対話活動を構造化した実験群と、話題設定をしない比較群を設け、スピーキングの伸長を事前・事後テストで比較したところ、両群とも一定の伸びを示し、群間差はみられなかった。原因として、対話の時間不足、話題そのものの問題、英語力が似通ったEFL学習者同士の対話であったことなどが挙げられ、対話相手として教師、あるいは英語レベルが学習者よりも上級にある話者の必要性を指摘している。

このように英語を使用する機会が限られたEFL環境においては、話す相手の英語力や学習者側が英語を多く話すような課題の設定がウェブ対話の成否を握ることが示唆されている。

学習者がより多く目標言語を使用するための試みとして、Yena, Houb & Chang (2015) はロールプレイトaskを取り入れたウェブ会議を活用して、スピーキングとライティングへの効果を検証している。台湾の大学生を対象に、通常の教室活動として8週間にわたりFacebookを利用したテキスト・チャットと学習者同士のウェブ会議によるロールプレイを行った。その結果、IELTS式のテストを用いたスピーキングは10%上昇し、ライティングは11.5%上昇したという。

本研究では、ウェブ会議実施上の課題の設定に関する問題を克服するために、ロールプレイトaskを導入し、ウェブ会議において学習者の発話量を増加させる試みを行う。また、研究上の課題を克服するために、処置群と対照群を設けて長期(1年)にわたって実施し、スピーキングの測定を聞き手による評価とあわせて、言語的な計量も取り入れることで、測定の信頼性を高める。

2.2 研究課題

ウェブ会議にロールプレイを取り入れた実践がスピーキング力に与える効果を疑似実験的手法によって探る。具体的な課題は以下のとおりである。

(1) スピーキングテストの総合的評価はどのような変化を示すか。

Yena, Houb & Chang (2015) は IELTS 式に対話データから測定を行ったが、モノログによる録音を評価する TOEFL 式の課題とその評価基準を採用することで評価の下位項目の変化も探る。

(2) 産出された発話データの計量、具体的には複雑さ、正確さ、流暢さはどのような変化を見せるか。

先行研究の Xiao (2007) では流ちょうさのみに効果が見られ、飯野 (2015) では流ちょうさと節レベルの複雑さ、Akiyama & Saito (2016) においては語彙の複雑さに効果が見られたこと、理解可能性 (comprehensibility) と流ちょうさ、正確さが関連することが示されている。

3. 方法

3.1 参加者

日本人英語学習者・大学生 49 名を対象として、A クラスを処置群 (22 名)、B クラスを対照群 (27 名) とした。処置群は英語専攻ではない大学 2 年生 10 名と 3 年生 12 名 (男子 12 名、女子 10 名) で、実践的英語力の向上を目指す演習の履修者であった。対照群は非英語専攻の大学 1 年生 (男子 17 名、女子 10 名) で必修の総合英語履修者であった。

実証の便宜上、年度当初 (Time 1) のスピーキングテストの結果から対照群との均質性を得るため、処置群の上位者を除外した 15 名と対照群の下位者を除外した 15 名を分析対象とした。

3.2 処遇

処置群と対照群にはおおむね類似した処遇を施したが、アウトプットの部分でロールプレイ練習と授業後のウェブ会議を処置群に、学習者間同士による再ディスカッションと授業後に教科書の音声を利用したシャドーイングを対照群に課した点が大きく異なった。

使用教材は “Cubic Listening Points of View” (Kiggell & McDonald, 1997) であった。様々な社会問題に関する賛否両論が平易な英語で論じられているリスニング用教材である。参加者にとってリスニングに負荷がかかり過ぎず、ウェブ会議に

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響
 おいて議論を行う余力が持てる程度の英文レベルであった。表1に示すように、
 両群ともに授業内は学生がプレゼンテーションを持ち回りで行う活動を含めて、
 学習者主体の活動を組み立てたアクティブ・ラーニングによる手法を採用した。
 処遇期間は2セメスターで、各セメスター10週にわたってこの学習サイクルを実
 施した。

表1 処遇の手順（網がけ部分が異なる部分）

手続き	段階	処置群	対照群
授業前	Step 1	リスニング (Q&A, dictation)、 リーディング	リスニング (Q&A, dictation)、 リーディング
授業内	Step 2	Q&A, dictation 解答確認、シャドーイング、話題に関するディス カッション (3分間)	
90分	Step 3	ディスカッションの中で表現できなかった英語の確認と共有	
	Step 4	指定されたグループによるプレゼンテーション	
	Step 5	ロールプレイタスク (3人一組)	話題に関する再ディスカッション
授業外 50分	Step 6	ウェブ会議による英語話者との ロールプレイ	シャドーイング (1日10分週 4回以上、記録用紙を提出)
授業外	Step 7	意見文ライティング (ロール プレイに関連する内容、手書 きで翌週提出)	意見文ライティング (ディス カッションに関連する内容、 クラス用電子掲示板に投稿)

授業前の第1段階 (Step 1) として、処置群も対照群とも授業前にリスニング問
 題とディクテーション行っていくことが前提であった。授業で扱う話題を理解し
 ておくことも求められた。リスニングの音声は、授業支援システム Sakai の教材
 フォルダから学習者が個別にアクセスして聞けるようにした。

Step 2 として、授業開始時に教師が学習者の教科書にリスニング活動実施の確認
 をした。実施し忘れた学生もいたために、発話のウォームアップを兼ねてテキ
 ストを見ながらのシャドーイングと、テキストを見ずに行うシャドーイングを実
 施した。シャドーイングはスピーキングの相関が高いことがわかっている (飯
 野・藪田, 2013)、聞いたり読んだりした内容がスピーキングに転化することを期
 待して導入した。

シャドーイングに続くディスカッションでは “What do you think about ~?” とい
 う質問から3分間、学習者同士で対話を継続する活動を行った。お互いに質問に

対して意見を述べること、あいづちをはっきりと言葉で打つこと、根拠を述べること、均等に話す時間を作ることなど、対話のつなぎ方についての表現なども予め指導した。CALL システムの「会話」機能を使いランダムなペアを組みヘッドセットを用いて実施した。発話の促進と対話を振り返る機会を与えるため、各ペアの対話を録音した。ディスカッションの前に、Noticing Notes という書き込み式のハンドアウトを配布し、対話中、あるいは対話の直後に「発話したくても表現できなかったことば」を日本語でメモするように指示した。

Step 3 では、「言えなかった表現」を調べたり共有する機会を設けた。10 分程度であるが、学習者を無作為に指名し、教師が全ての学習者と共有できるように英語の表現を板書した。学習者が、言えなかった表現を辞書で探したり、クラスで検討したりした。時間がないときは授業支援システムの掲示板機能に一人一言書き込むなども行い、学習者同志の学びの機会を提供した。

Step 4 では、学期当初に割り当てられた 6 名（ペア 3 組）が、各週に扱う話題について英語でプレゼンテーションを行った。1 組目のペアは事実や情報のまとめ、2 組目は賛成側の意見の根拠と事例、3 組目は反対側の意見の根拠と事例という具合に割り当てた。発表者は教科書の内容を拡充させて、自分たちの調べた内容や事実などを加えて発表用ソフトのスライドを準備した。スライドについては Google Drive の共有ファイルとして教師も含め、お互いに修正を加えながら完成する手順を義務付けた。プレゼンテーションにおいて、聞き手となる学生は、メモ用のハンドアウトにもとづいて論点をキーワードを書き取るよう指導された。プレゼンテーションの内容やキーワードが、次の活動であるロールプレイ（処置群）、または再ディスカッション（対照群）のためのインプット強化の機会であることが強調された。

Step 5 として、処置群のロールプレイは学習者を 3 人一組として、賛成、反対、意見を聞いて判断を下す役の 3 つの役割を担い、賛成役、反対役がそれぞれ聞き手の学生に説得を試みる。まず、聴き手が賛成側と反対側のどちらに同意すべきか迷っている旨を両者に伝える。相談を受けて、意見の相反する二人が個々に聴き手を説得しようと試みる。聞き手は質疑応答を経て、どちらの意見に賛同するか意志を決定し、その理由を両者に伝える。参加者は、Step 4 までに得た知識や言語を駆使して目標を達成するために積極的に話すよう促された。

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響

対照群の再ディスカッションでは、Step 2で行ったペアの組み合わせを変更して、再び同じ話題で意見交換をするよう求められた。1度目よりも、Step 2～4においてインプットの定着や知識の増加が期待されることから、より長く、より精緻な英語を使うよう促された。

Step 6として、処置群では二人一組の参加学生がウェブ会議を用いてフィリピン人パートナーを聴き手としたロールプレイを行った。実施の準備段階として、学期当初に学習者の空き時間を調査し、二人一組でフィリピン人パートナーと実施する時間の割り振りを行った。各ペアの学習者は毎週、同じ時間に授業実施者の研究室に来てウェブ会議を行った。すべての対話は学習者の許可を得てビデオ録画した。ロールプレイの中身はStep 5と同様で聞き手役がフィリピン人の英語話者となった。学生には賛成派、反対派のどちらが割り振られるかは、開始後に指示され、両方の役割の準備をしてもらうことが求められた。ロールプレイに続いて、異文化理解も促進するため、テーマとなっている話題に関してフィリピンの事情を尋ねる質問を、学生が準備するよう指示した。1回のウェブ会議は45分間であり、5分程度は日常的なことに関するウォームアップ的な対話、25分程度をロールプレイタスク、10分程度を学習者による質問に基づいた対話、最後の5分程度をロールプレイのパフォーマンスや言語的誤りなどに関するフィードバックの時間とした。対話パートナーには、文法、語彙、発音、内容、談話の展開の視点から選択的にアドバイスを与えるよう依頼した。

対照群はシャドーイングを自宅で1日10分、週4日実施することを課し、実施記録用紙を提出させた。音源は授業支援システムに置いて利用させた。

Step 7として、処置群には、ロールプレイで自分が聞き手ならば、どちらを選択するかをトピック文として、100語以上のパラグラフを書く課題を課した。対照群は、授業内で行ったディスカッションにもとづいて、自分の意見をパラグラフライティングで書き、授業支援システムの機能である掲示板にアップロードする課題を課した（匿名で掲載）。

3.3 測定方法

3.3.1 TOEFL 式 Speaking test

参加者に、TOEFL Speaking test の Part 1 における二者択一の選択を迫られる設

問 (Which do you think is better, studying alone or studying with your friends?) に対して 15 秒間の準備時間を与えた後、45 秒間で自分の考えを発話するよう求めた。4 月、7 月、12 月の 3 回実施し、すべての回の直前に練習として、別の設問による同形式の発話課題を実施した。分析対象は 3 回とも同一の設問に対する応答とした。設問は研究者によって口頭で発話され、それを聞いた学習者は制限時間の中で発話するよう指示された。データ採取にあたっては CALL システムの一斉録音機能を使用した。発話データのスコア化には、3 名の日本人大学英語教師による評価を行った。TOEFL のモノログ評価基準に従い、3 観点 (Delivery, Language, Discourse development) について 0～4 点のスケールで評価を行った (付録)。評価が他の 2 名の評価者と 2 段階以上異なった場合、再度音声聞き直して調整する作業を行った。その結果、級内相関 .94 の信頼性を確保した。

3.3.2 CAF 測定

発話データはすべて文字化し、AS ユニット (Analysis of Speech Unit) として 1 ユニット 1 行で記述した。AS Unit の同定に関しては、節、従属節を含む節、従属節のみ、節にならないアイデアユニットとしての句などを、音声的なポーズの要素も加味して区切った。本研究における協力者は、スピーキングにおいては初級レベルの EFL 学習者であったため、2 秒程度以上のポーズに基づいて、意味を成す語のまとまりを 1 ユニットとした。

データの分析に関して、複雑さ (complexity) に関しては、主語・述語の関係をもった節の数と、発話内の異なり語数の指標 (Giraud Index = 異語数 ÷ 総語数の平方根) を算出した。正確さ (accuracy) に関しては、誤りのない節の割合 (error free clause rate)、流ちょうさ (fluency) に関しては 1 分間あたりの発話語数 (WPM: word per minute) を算出した。

4. 結果

4.1 TOEFL 式テストの評価

表 2 に記述統計と Cohen's *d* による効果量 (4 月～7 月 [Time 2]、4 月～12 月 [Time 3]) を示す。処置群の総合評価および下位項目 (Delivery, Language, Discourse) において 4 月～12 月に大きな効果量が見られた。一方、対照群では 7

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響
 月までは中レベル以上の効果量が見られたが、12月は Discourse 以外の項目において評価が4月よりも下降した。

2群における等分散の検定および正規性の検定に問題がなかったため、各項目について2元配置(処遇差 × 測定時期)の分散分析を行ったところ、有意な交互作用が認められた。処置群の効果量の伸びが著しいことがわかった(図1)($F_{(2,28)} = 6.36, \eta^2 = .05, p < .01$, 効果量 Time 1 - Time 3 $d = 2.15$)。

下位項目である Delivery ($F_{(2,28)} = 9.20, \eta^2 = .08, p < .01$, Time1 - Time3 処置群効果量 $d = 1.41$), Language ($F_{(2,28)} = 13.33, \eta^2 = .14, p < .01$, Time1 - Time3 処置群効果量

表2 評価者による評定の記述統計と効果量

			Time 1	Time 2	Time 3
総合評価	処置群	M	2.15	2.83	3.14
		S D	0.45	0.27	0.54
		効果量		1.51	2.20
	対照群	M	1.97	2.32	1.95
		S D	0.34	0.61	0.54
		効果量		1.02	-0.05
Delivery	処置群	M	2.49	2.84	3.27
		S D	0.55	0.36	0.46
		効果量		0.64	1.41
	対照群	M	2.19	2.36	2.13
		S D	0.40	0.56	0.74
		効果量		0.42	-0.15
Language	処置群	M	2.08	2.80	3.13
		S D	0.56	0.31	0.74
		効果量		1.28	1.88
	対照群	M	1.92	2.33	1.67
		S D	0.46	0.65	0.49
		効果量		0.88	-0.55
Discourse development	処置群	M	1.86	2.86	3.00
		S D	0.37	0.45	0.76
		効果量		2.68	3.05
	対照群	M	1.80	2.27	2.07
		S D	0.41	0.73	0.70
		効果量		1.14	0.65

効果量：小 $|.20| \leq \text{small} < .50$, 中 $|.50| < \text{medium} < .80$, 大 $|.80| \leq \text{large}$

大 $d=1.88$), Discourse Development ($F_{(2,28)} = 4.55, \eta^2 = .06, p < .01$, Time 1 - Time 3 処置群効果量大 $d=3.05$) の3つの下位項目についても処置群において大きなスコアの上昇が見られた(図2, 3, 4)。

計量的言語分析の結果から、流ちょうさ指標におけるWPM(1分間あたりの発話語数)で有意な交互作用があり、処置群に有意差と大きな効果量($F_{(2,28)} = 3.79, \eta^2 = .03, p < .05$, 処置群 T1-T3 $d=1.21$ 、図5)が見出された。

複雑さの指標においては、発話中の節の数(学習者が文構造で語れた度合い)($F_{(2,28)} = 3.79, \eta^2 = .05, p < .05$, 処置群 T1-T3 $d=1.24$ 、図6)、異なり語数の割合(F

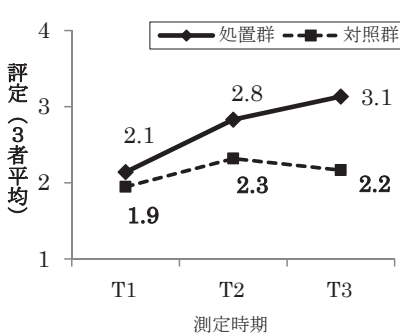


図1. TOEFL Part 1 式スピーキングテスト統合評価

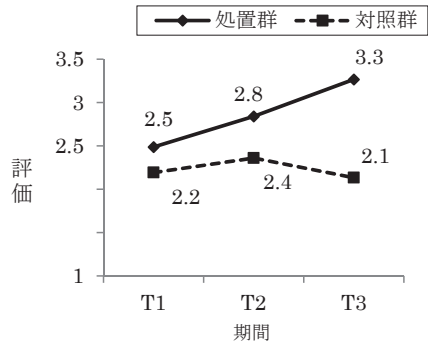


図2. Delivery の評価

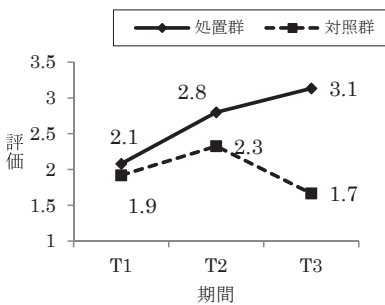


図3. Language の評価

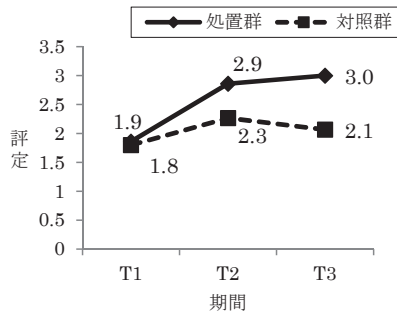


図4. Discourse Development の評価

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響
 (2.28) =6.51, $\eta^2 =.05$, $p < .01$, 処置群 T1-T3 $d = 1.24$) において有意な交互作用と、処置群における有意差及び大きな効果量が見られた。

誤りのない節の比率 (Error Free Clause Rate) による正確さの指標においては、処置群において向上が見られたが、統計的な有意差は認められなかった (効果量小 T1-T2 $d = .48$, T1-T3 $d = .45$ 、図7)。

以上の結果から、オンライン対話によるロールプレイトaskを含む発信型の指導は、評価者による評価では、TOEFL の指標すべてにおいて、また計量的分析では流ちょうさと複雑さの向上をもたらすことが明らかになった。

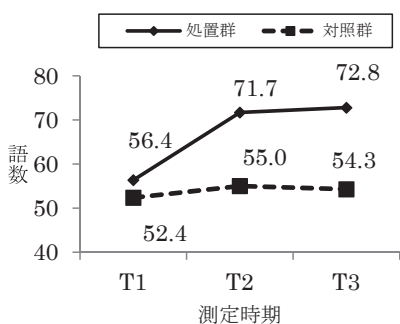


図5. WPM (1分間の発話語数)

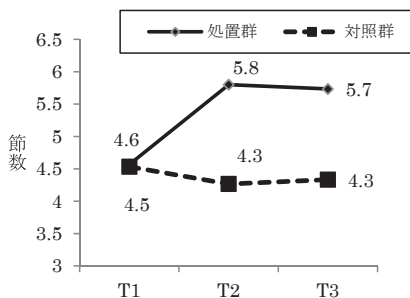


図6. 複雑さ (発話中の節数)

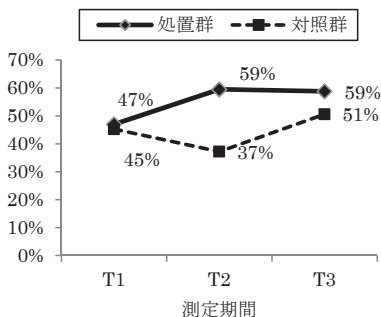


図7. 正確さ (誤りのない節数)

5. 考察

TOEFL 式スピーキング評価の結果から、オンライン対話を実施した処置群の方が対照群よりもスピーキング力に向上が見られた。人的評価では、Fluency を含む Delivery、Language、Discourse の3つの観点すべてに顕著な伸びがみられた。とりわけ Delivery の向上に関して、Akiyama & Saito (2016) の理解可能性における fluency の部分と重なる結果が得られた。TOEFL の評価ルーブリックにおける Delivery が発音、ペース、聞き手の努力から構成されていることから、(同様の結果が得られたことは)本研究においても理解可能性の一部として働いていた可能性が示唆される。正確さと複雑さを含む Language においても指標は異なるが類似した傾向が見られた。オンライン会議によって言語的な質の向上が見られることが追認されたと言える。本研究の発見として特筆すべき点は、話す内容の質にかかわる Discourse においても伸びが認められた点である。学習者に多くの話す機会を与え、ロールプレイにおける説得というゴールに向けて論理的に話す必要性が、話す内容の構成力を伸ばした可能性が考えられる。

計量的言語分析では、流ちょうさと複雑さにおいて顕著な伸びが認められた。Xiao (2007) の研究結果と比べ、流ちょうさの伸びに関しては追認、複雑さに関しては新たな発見となる。総じて、流ちょうさ、複雑さが正確さよりも先行して伸びることが示された。なお、結果では正確さに関しても一定の伸びは見られたものの、統計的有意差には至らなかった。1年程度かけてもウェブ会議では正確さが伸びきれないことが明らかになった。Akiyama & Saito (2016) のように、対話の中に一定の意味交渉の機会を含めるような工夫が必要と考えられる。人による評価においては正確さを含む Language が有意に伸びたにも関わらず、言語分析の正確さに表れていない点は、今後スピーキングの評価方法の観点からも探る必要がある。TOEFL の Language に関わる基準がかなり広範であることや、言語分析の指標の立て方の再検討などが考えられる。

なお、対照群が中期 (Time 2) までは総合的に伸張を示したことも注目に値する。ウェブ会議の代わりにの課題として、再ディスカッションとシャドーイングの機会を設ける条件下でも短期間で一定の効果が期待できることが示された。一方、長期的には、ロールプレイとウェブ会議のような創発的な発信の必要性がある課題の方がスピーキング力を伸ばす可能性も示された。

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響

6. 結論

本研究では、ウェブ会議を利用したロールプレイ課題を通年にわたって実施する発信型の英語指導の効果を、ディスカッションとシャドーイングを課題とした条件と比較した。その結果、前者において話す力が通年にわたって伸びることが判明した。ウェブ会議によるロールプレイはより現実的に英語話者を説得する必要性を生んだため、スピーキング力の向上に寄与したのではないかと考えられる。

計量的言語分析の結果から、流ちょうさおよび節数にもとづく複雑さにおいて有意な伸びが観察された。エラーのない節を元にした正確さにおいては大きな伸びは見られなかったものの、節という文の形を組み立てて話せるようになることがウェブ会議をゴールとするロールプレイ練習によって培える可能性を示している。ウェブ会議で英語話者を説得する目的とやり取りの積み重ねが、オーラル・コミュニケーションの基本となる部分を育てる可能性があると考えられる。

謝辞：本研究は科学研究費補助金（基盤研究C）「ウェブ会議を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング力に与える影響」（課題番号 26370675：研究代表者 飯野 厚）の助成研究の一部である。

参考文献

- Akiyama, Y., & Saito, K. (2016). Development of comprehensibility and its linguistic correlates: A longitudinal study of video-mediated telecollaboration. *Modern Language Journal*, 100, 585-609.
- Doughty, C. (2001). Cognitive underpinnings of focus on form. In P. Robinson (Ed.), *Cognition and second language instruction* (pp. 206-257). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gass, S.M., & Mackey, A. (2015). Input, interaction, and output in second language acquisition. In B. VanPatten & J. Williams (Eds.), *Theories in second language acquisition: an introduction* (2nd ed.) (pp. 180-206). New York: Routledge.
- 飯野厚 (2015). 「ウェブ会議を目的とした発信型の英語指導がスピーキング力、習熟度、情意面に与える影響」『日英・英語教育学会誌 JABAET Journal』19, 87-105.

- 飯野厚・藪田由己子・藤井彰子・中村洋一 (2015). 「ウェブ会議を伴った発信型指導が英語習熟度・スピーキング力に及ぼす効果」 外国語教育メディア学会 第 55 回全国研究大会 (大阪) 口頭発表.
- 飯野厚・藪田由己子 (2013). 「音読・シャドーイングとスピーキングの関係」 『中部地区英語教育学会紀要』 42, 139-146
- Kiggell, T. and MacDonald, T. (1997) *Cubic Listening Points of View*. Macmillan Language House.
- Lee, L. (2007). Fostering second language oral communication through constructivist interaction in desktop videoconferencing. *Foreign Language Annals*, 40 (4), 635-649.
- Long, M. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W.C. Ritchie & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of language acquisition* (pp. 413-468). San Diego, CA: Academic Press.
- Lin, H. (2015). Computer-mediated communication (CMC) in L2 oral proficiency development: A meta-analysis. *ReCALL*, 27 (3), 261-287.
- Menteiro, K. (2014). An experimental study of corrective feedback during videoconferencing. *Language Learning & Technology*, 18 (3), 56-79.
- O'Dowd, R. (2012). Intercultural communicative competence through telecollaboration. In J. Jackson (Ed.), *The Routledge handbook of language and intercultural communication* (pp. 342-358). New York, NY: Routledge/Taylor & Francis.
- Sauro, S. (2011). SCMC for SLA: A research synthesis. *CALICO Journal*, 28 (2), 369-391
- Swain, M. (2000). The output hypothesis and beyond: Mediating acquisition through collaborative dialogue. In J. Lantolf (Ed.), *Sociocultural theory and second language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Tarone, E., (Ed.) (2015). Perspectives. Online foreign language education: What are the proficiency outcomes? *Modern Language Journal*, 99 (2), 388-411.
- Van Deuse-Scholl, N. (2015). Assessing outcomes in online foreign language education. What are the key measures for success? *Modern Language Journal*, 99 (2), 398-400.
- VanPatten, B. (2015). Input Processing in Adult Second Language Acquisition. In B.

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響

- VanPatten, & J. Williams (Eds.), *Theories in second language acquisition: an Introduction* (pp. 113-134). New York, NY: Routledge.
- Wang, Y. (2004). Supporting synchronous distance language learning with desktop videoconferencing. *Language Learning & Technology*, 8, 90-121.
- Xiao, M. (2007). An empirical study of Using Internet-bases desktop Videoconferencing in a EFL setting. Unpublished Dissertation. Ohio State University.
- 矢野経済研究所 (2019) . 「2019 語学ビジネス徹底調査レポート (概要版)」 (P.3).
- Yang, Y.C., & Chang, L. (2007). No improvement-reflections and suggestions on the use of Skype to enhance college students' oral English proficiency. *British Journal of Educational Technology*, 39 (4), 721-725.
- Yena, Y., Houb, H. and Chang, K. (2015). Applying role-playing strategy to enhance learners' writing and speaking skills in EFL courses using Facebook and Skype as learning tools: a case study in Taiwan, *Computer Assisted Language Learning*, 28 (5), 383-406.
- Ziegler, N. (2013). Synchronous computer-mediated communication and interaction: A research synthesis and meta-analysis. Unpublished doctoral dissertation, Georgetown University.

付録 TOEFL monologue の採点基準を本研究の評価者間で簡略化した記述
General Description

4	とてもわかりやすい流暢な英語で、質問に十分に答えている。細かな欠損はあるかもしれないが、メッセージの展開（情報の質と量、つながり）も十分である。下位項目3つ全てで評定レベル4に該当。
3	おおむねわかりやすい流暢な英語で、質問に適切に答えている。しかし、メッセージの展開が不十分である（情報の質と量、つながりなど）。 下位項目の2つ以上において評定レベル3に該当。
2	質問に答えている。発音上の問題やメッセージの一貫性にも問題はあるが、理解できる発話もある。しかし、意味が不明瞭な部分や、メッセージの展開が不十分なところもある。下位項目の2つ以上において評定レベル2に該当。
1	質問に最低限で答えている。内容はとても不十分で、一貫性に欠け、発音も理解しづらい。下位項目の2つ以上において評定レベル1に該当。
0	話そうとしない、無関係の応答

下位項目 Delivery（発音と Fluency）のキーワード

Grade	Clarity in articulation, Pace	Listener Effort
4	Well-paced, fluid Clear Minor difficulties with pronunciation/intonation *No affection to overall intelligibility	None
3	Clear Some fluidity Minor difficulties with pronunciation/intonation *No significant affection to overall intelligibility	A little
2	Unclear Choppy rhythm/pace Awkward intonation * Basically intelligible	Needed
1	Consistent difficulty in pronunciation, stress and intonation choppy /fragmented /telegraphic frequent pauses and hesitation	Considerably needed
0	話そうとしない、無関係の応答	

オンライン対話を取り入れた発信型の指導が英語スピーキング能力に与える影響

下位項目 2 Language Use (grammar, vocabulary, complexity, メッセージの通じる度合い) のキーワード

Grade	grammar, vocabulary, automaticity, structure	Communication of messages
4	Effective use of grammar & vocabulary Highly automatic Appropriately complex	No problem
3	Effective use of G&V with some imprecise/ inaccurate use Fairly automatic Limited complexity	Not seriously interfered
2	Limited range and control of G&V Only basic sentence structures simple (short), general proposition	Unclear connection of prepositions: serial listing, conjunction, juxtaposition (つながりのはっきりしない内容の羅列)
1	Very limited range and control of G&V Low level responses with formulaic expressions	Limited expression of ideas and connections
0	話そうとしない、無関係の応答	

下位項目 3 Topic Development (情報の質) のキーワード

評点	情報のつながり (質問と or 解答内容) Relevancy, coherence, connection of ideas	情報の量と質 Sufficiency and development of ideas
4	Coherent Clear relationships bet. ideas	Sufficient to the task Well developed
3	Mostly coherent Relevant ideas/information	Somewhat limited development/ Lack of elaboration/specificity
2	Unclear connection of ideas	Limited number of ideas Mostly basic ideas vaguely expressed Limited elaboration Repetitious
1	Limited relevance of content	No substance beyond very basic ideas Heavy repetition of prompt Unable to sustain speech
0	話そうとしない、無関係の応答	