

TED Talks を使用した遠隔授業で 大学生の英語力は向上するか

—— 文字情報のみによるやり取りを通じて ——

長谷川 修治

植草学園大学発達教育学部

2020年4月から新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、X大学では大学1年生対象の前期必修「英語Ⅰ」の授業を、急遽、Google Classroomによる遠隔で実施することになった。本研究の目的は、その際に教材として使用したTED Talksを文字情報のみのやり取りで学習した場合、大学生の英語力が向上するかを検証することであった。参加者は、新入生の男女合計74名である。1回の授業につきTED Talks 1話を使用し、合計10話10回の授業を実施して、その事前・事後を授業とは無関係の英語テストの成績で比較した。また、情意面に関する15項目の事後アンケートを5件法で実施し、成績との関係を調査した。その結果、参加者全体では英語力の向上はなかったが、授業ごとに行った「確認テスト」の成績が平均より高い参加者は英語力が向上した。事後アンケートからは、学習上どのような点に効果があったのかが示唆された。

キーワード：TED Talks, 遠隔授業, 大学生, 英語力, 情意面

1. はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、X大学では2020年4月から前期の間、大学1年生を対象に必修となっている「英語Ⅰ」の授業を、急遽、Google Classroomによる遠隔で実施することになった。その際に利便性が高く、大学生の知的レベルに合致し、自学自習もできるという視点から、デジタルコンテンツTED Talksを教材として使用することにした。TED Talksでは、科学からビジネスや地球規模の問題に至るまで様々なトピックについて、その道の専門家によるプレゼンテーション（18分以内）が英語で行われる（TED Conferences, LLC, n.d.）。その様子は該当するURLをクリックすれば、インターネットを通じて動画が無料で視聴でき、英語とともに日本語も含めた字幕やトランスクリプトが必要に応じて表示できる。さらには、音声のスピードを加速したり減速したりできる機能も付いているため、学習者の英語レベルにも対応可能である。

TED Talksを大学生対象の学習教材として見た場合、杉森（2020）によれば、日本人英語学習者用の基本語リストである「新JACET8000」（2016）を用いてその使用語彙を分析したところ、リストに含まれる8,000語で94%のカバー率があったという。そして、TED Talksではトピックによっては専門用語が使用されることがあるものの、全体的な使用語彙のレベルは学術英語ほどには高くないことが示唆されたとしている。学習対象となるテキストの英語をなんとか理解するには、使用語彙の95%カバー率が必要である（Laufer, 1997, p. 24; Nation, 2001, p. 233）と言われるが、大学1年生に8,000語の語彙力は無理かもしれない¹⁾。しかし、英語や日本語の字幕およびトランスクリプトなどの補助機能を活用すれば、なんとか自学自習ができるのではないかと推測される。

大学生対象にTED Talksを使用した授業の学習効果を調査した研究については、日本では皆無に近い²⁾。そのような中で最近のものとしては、大学生

(2024年1月23日受理)

の批判的思考 (critical thinking) を向上させるために、TED Talksを活用したレッスン・プラン (lesson plan) を作成して実践したShinomiya (2020) の研究がある。彼女によれば、半期の授業で32名の大学生を対象にTED Talks 7話を視聴させ、その都度学生どうしで討論などをさせた結果、学生たちは驚くような変化を示し、合理的な判断の構築ができるようになったとのことである。しかしながら、そのような結論に至るための詳細な調査に基づく数量的なデータが示されておらず、残念ながら、指導者の観察によって直感的に得られた印象を報告しているに過ぎない結果となっている。

近年では英語力に不安を抱える大学生も多い。内田 (2012) は、「大学進学的一般化や入試における選抜方法の多様化、そしてそれにともなう入学者の質的变化、学力格差は深刻な問題であり、教育機関としての大学の再定義すら求められている」(p. 41) と述べている。ベネッセ教育総合研究所 (2020) の調査によれば、中学1年生に続いて英語学習の第2のつまずきが生じる高校1年生の7～8割が難しいと感じるのは、「文法」「文を書く」「発音」及び「単語」「つづり」を覚えることである。また、高等学校学習指導要領 (文部科学省, 2018) では、英語の「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」が基本方針となっている。したがって、このような事項を考慮した指導と学習効果の調査ができれば、研究意義も大きいのではないかと考えられる。

そこで、本研究では余儀なく実施せざるを得なかったとはいえ、TED Talksを使用した遠隔授業で、大学生の英語力が向上するかを検証することにした。また、自学自習での取り組み状況の違いによる英語力への影響を探るとともに、情意面での反応はどのようなものであるかを計量的に調査することにした。なお、今回は教員と履修生がともに遠隔授業に不慣れであり、通信状況も安定しない場合があったため、それらの不安要因を回避する目的で、授業のやり取りは文字情報のみで実施した。そして、今後この授業形態を発展させて、さらに学習効果を高めるための足掛かりにしようと考えた。

2. 研究課題

本研究の目的は、TED Talksを使用し、教員と履修生とのやり取りは文字情報のみで実施した遠隔授業で、大学生の英語力が向上するかを検証することであった。そのため、情意面の反応も含めて、以下の研究課題を設定した。

- 1) 参加者全体で見た場合、英語力の向上はあるか？
- 2) 学習の取り組み具合で見た場合、英語力の向上に違いはあるか？
- 3) 今回のような遠隔授業に対し、情意面の反応はどうか？

3. 研究の方法

3.1 参加者

X大学で2020年度前期に「英語 I」の履修生となった新入生の男女合計74名である。入学時の申し出調査により、英検2級以上の取得者はおらず、英語を苦手とする学生が多い。

3.2 授業の基本的な考え方

授業は、基本的に以下の事項を考慮して行った。

- 1) 英語学習の第2のつまずきが生じる高校1年生の7～8割が難しいと感じる、「文法」「文を書く」「発音」及び「単語」「つづり」を覚えること (ベネッセ教育総合研究所, 2020) が身につくようにする。
- 2) 高等学校学習指導要領 (文部科学省, 2018) の基本方針を受けて、英語の「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」を伸長できるようにする。

3.3 具体的な授業内容と指導手順

具体的な授業内容と指導手順は、1) 授業前と2) 授業中に分けると以下のとおりである。なお、「宿題」「TED Talks」「確認テスト」「感想」「Writing」課題の具体例は、一部を抜粋として論文末尾の付録に掲載した。

1) 授業前

- ① Google Classroomによって、まず履修生には各授業の1週間前に、「宿題」としてTED Talks 1話のURLと質問10項目が日本語で記してあるA4サイズのWord文書が配信される。
- ② それを受信した履修生はそのURLをクリックして英語のプレゼンテーションを視聴し、日本語字幕を参考にしながら質問10項目に対する答えを日本語（場合によっては英語）で書き込み、授業の開始前までに返信する。

2) 授業中

- ③ その返信した答えが適切であったか確認するため、当該授業の冒頭では、Google Formsによる英語の「確認テスト」（10問10点：10分）が実施され、直後に得点と解答の正誤（誤答であった場合は正答）がフィードバックされる。
- ④ 続いて履修生は、対象となったTED Talks 1話を英語字幕に切り替えて、もう一度視聴しながらシャドーイング（15分程度）を1回行う。
- ⑤ 終えたら、Google Classroomのストリーム欄に、今回のプレゼンテーション内容に対する「感想」を日本語で3行程度書き込み、他の履修生と共有する（10分程度）。
- ⑥ 最後に、「Writing」として話のテーマに関連して設定した題目の書かれたA4サイズのWord文書が履修生に配信され、履修生は自分の意見を英語で5行程度書いて、できるだけ授業時間内に返信する。「Writing」は英語の文章を書く過程で、新しい単語や表現を覚えることに重点を置いたため、翻訳サイトも使用可とした。ただ、その翻訳が正しいかどうかは辞書等で確認するよう助言し、教員側から添削は行わなかった。

3.4 検証の方法

研究課題1) について

TED Talks 合計10話10回の授業を実施した後、その事前・事後に行った、授業とは無関係の「英語テスト」（20問20点：15分）の成績を対応のあるサンプルの t 検定で比較した。英語テストは、高校1年生が英語学習において難しいと感じる文法と語彙に

関する問題で構成した。形式は、高校卒業レベルの最低ラインとされる英検準2級の筆記試験で、大問1の最初に出題される語彙と文法に関する4肢選択式問題20問に倣った。なお、今回の英語テストと英検準2級筆記試験の当該部分を使用し、参加者と同じ学力程度の大学1年生65名でピアソンの相関係数を計測したところ、正の相関が認められた（ $r = .592$, $p < .01$ ）。事前・事後テストは同じものを使用し、事後テストは最後（10回目）の授業から1週間後に予告なしで実施した。これらのテストの正答や点数は、履修者に伝えていない。事前・事後テストを同じものにした理由は、難易度を合わせる困難を避けるためである。また、記憶に残すには、物理的（形態）、音響的（音韻）、意味的水準の順で、処理水準を深くする必要がある（形態<音韻<意味）という処理水準説（*Craik & Lockhart, 1972; Craik & Tulving, 1975*）に依った。つまり、意味がわからないものは記憶に残りにくいため、同じ内容であっても、事前テストの記憶が事後テストの成績に影響を与える可能性は低いと考えた。

研究課題2) について

「学習の取り組み具合」の良否を判断するうえで、授業に関わる学習作業を見る限り、差の出やすいものは「確認テスト」であった。そこで、履修生74名に対し合計10回実施した「確認テスト」（各10点満点）の平均値が7.39点（ $SD: 1.627$ ）であったことに注目し、1問1点のテストで毎回8点以上の成績であったと見なせれば、取り組み具合は良好であろうと判断した。これに基づき、履修生全体（74名）を確認テストの平均値が8点以上の履修生33名と8点未満の履修生41名に分けた。そして、研究課題1) で使用した事前・事後テストの成績を対応のあるサンプルの t 検定で比較した。加えて、「確認テスト」の平均値が8点以上と8点未満の履修生は、学習の取り組み具合というよりは、元々の英語力に差があったのではないかという点を確認するため、両群の事前テストの成績を独立したサンプルの t 検定で比較した。その際、多重比較となるため、関連した t 検定結果の p 値をBonferroniの方法で調整した。

研究課題 3) について

上記「3.2 授業の基本的な考え方」に記した1)と2)に基づいて作成した質問15項目の事後アンケートを実施し、その結果を上記の研究課題2)で基準にした「確認テスト」の平均値が8点以上の履修生と8点未満の履修生に分け、Mann-WhitneyのU検定で比較した。アンケートの質問項目は以下のとおりである。質問項目1と6は履修生が英語に対して抱く一般的な気持ち、2～5は今回学習した教材(TED Talks)の受け止め方、7～13は英語の4技能に対する「知識・技能」に関する自覚である。特に10は「思考力・判断力・表現力」の自覚も兼ねており、14は授業形態と授業内容に対する評価、15は直接的な「思考力」の習得に関する自覚である。回答方法は5件法で、5「とてもそう思う」、4「ややそう思う」、3「どちらとも言えない」、2「あまりそう思わない」、1「まったくそう思わない」から1つを選択する方式であった。なお、結果の解釈(考察)については、検定結果の有意差とともに、5件法の中央値(ニュートラルな反応)が3であることから、直感的に理解しやすい1～5までの算術平均の値である3を基準にして、反応がポジティブかネガティブかを判断した。また、履修生全体として見られる傾向も、合わせて考察した。

質問項目

- 1 英語は好きですか？
- 2 今回学習した教材は、楽しいですか？
- 3 今回学習した教材は、勉強になりますか？
- 4 今回学習した教材は、わかりやすいですか？
- 5 今回学習したような教材で、もっと勉強したいと思いませんか？
- 6 将来、英語を聞いたり話したりできるようになりたいですか？
- 7 英語を聞いて理解できるようになりましたか？
- 8 英語で話すことができるようになりましたか？
- 9 英語を読んで理解することができるようになりましたか？
- 10 英語で文章が書けるようになりましたか？
- 11 英語で知っている単語の数が増えましたか？
- 12 英語の文法がわかるようになりましたか？
- 13 プレゼンの仕方がわかるようになりましたか？

14 今回のような遠隔授業のやり方は効果的だと思いますか？

15 この授業を通じて考える力がつきましたか？

3.5 倫理的配慮

本研究は、研究内容・参加方法・結果の公表などについて、予め参加者には必要な説明を行ない、同意を得たうえで実施した。

4. 結果

4.1 履修生全体で見た場合の事前・事後テストの成績比較

履修生全体(参加者74名)を対象に実施した事前・事後テストの成績を、対応のあるサンプルのt検定で比較した結果を表1に示した。表1から、履修生全体(参加者74名)の事前・事後テストの成績は、それぞれの平均値(SD)が6.89(1.862)と7.18(2.830)である。最小値は事前・事後テストで共に3であるが、最大値は事前テストでは13であったものが事後テストでは16に上昇している。しかしながら、対応のあるサンプルのt検定の結果、事前・事後テストの成績に有意な差は認められなかった。効果量は「小」である。

4.2 確認テスト結果が平均8点以上と8点未満の履修生で見た場合の事前・事後テストの成績比較

確認テスト(10点×10回)の結果が平均8点以上と8点未満の履修生で見た場合の事前・事後テストの成績を比較するために、まず8点以上の履修生について、事前・事後テストの成績を対応のあるサンプルのt検定で比較した結果を表2に示した。次に8点未満の履修生について、同様の方法で比較した結果を表3に示した。

表2から、確認テストの平均が8点以上の履修生(33名)は事前・事後テストの平均値(SD)が、7.45(2.195)から8.45(3.073)に上昇しており、最小値は4であることに変化はないが、最大値は13から16に上昇している。そして、対応のあるサンプルのt検定結果は、1%水準で有意な差となった。効果量は「中」である。

表3から、確認テストの平均が8点未満の履修生(41名)は事前・事後テストの平均値(SD)が、6.44(1.415)から6.15(2.151)に下降しており、最小値は3であることに変化はないが、最大値は9から15に上昇している。そして、対応のあるサンプルの t 検定結果に有意な差はなかった。効果量は「小」である。

ここで、確認テストの結果が平均8点以上と8点未満の履修生で、それぞれの事前テストどうしを独立サンプルの t 検定で比較し、Bonferroniの方法で p 値を調整した結果は、有意な差がなかった($t(52.307) = 2.301, p = .075, r = .30$)。これに合わせて、表2および表3の p 値をBonferroniの方法で調整すると、表2では $p = .021$ になり5%水準で有意な差となる。そして、表3では $p = 1.000$ になり、有意な差がないことに変わりはない。

4.3 確認テストの結果が平均8点以上と8点未満の履修生における情意面の比較

今回のようにTED Talksを使用し、教員と履修生とのやり取りは文字情報のみによって実施した遠隔授業に対する履修生の情意面での反応を、質問15項目の事後アンケート(5件法)で調査した結果を

表4に示した。表中の平均値(「平均」)は、直感的に理解しやすい算術平均の値を示してある。授業での取り組み具合で比較できるように、確認テストの平均値が8点以上の履修生と8点未満の履修生に分けて、5件法の結果を項目ごとに平均値として示し、Mann-Whitneyの U 検定結果も併記した。

表4を「3.4 検証の方法」の「研究課題3)について」で述べた質問項目のカテゴリーにしたがって見ていくことにする。まず、履修生が英語に対して抱く一般的な気持ちとしての質問項目である1「英語は好き」(5件法の平均値3.03と2.56:以下同様の表記)と6「英語を聞いたり話したりできるようになりたい」(4.27と3.95)では、確認テストの平均値が8点以上の履修生と8点未満の履修生で、どちらも有意な差はなかった。

次に、今回学習した教材(TED Talks)の受け止め方である質問項目2～5については、2の「楽しい」(3.85と3.32)と3の「勉強になる」(4.33と3.78)で有意な差があった(前者は5%水準で有意および効果量「小」、後者は1%水準で有意および効果量「中」)。一方で、4「わかりやすい」(3.42と3.39)と5「もっと勉強したい」(3.76と3.37)では有意な差はなかった。

表1 履修生全体(参加者74名)で見た場合の事前・事後テストの成績比較

	N	平均値	SD	最小値	最大値	t	自由度	p	r (効果量)
事前テスト	74	6.89	1.862	3	13	-1.11	73	.271	.13(小)
事後テスト	74	7.18	2.830	3	16				

表2 確認テストの結果が平均8点以上の履修生で見た場合の事前・事後テスト成績比較

	n	平均値	SD	最小値	最大値	t	自由度	p	r (効果量)
事前テスト	33	7.45	2.195	4	13	-2.872	32	.007**	.45(中)
事後テスト	33	8.45	3.073	4	16				

Note. ** $p < .01$.

表3 確認テストの結果が平均8点未満の履修生で見た場合の事前・事後テスト成績比較

	n	平均値	SD	最小値	最大値	t	自由度	p	r (効果量)
事前テスト	41	6.44	1.415	3	9	.850	40	.400	.13(小)
事後テスト	41	6.15	2.151	3	15				

表4 確認テストの結果が平均8点以上と8点未満の履修生で見た場合のアンケート結果の比較

質問項目	8点以上 ($n=33$)		8点未満 ($n=41$)		U	p	r (効果量)
	平均	SD	平均	SD			
1 英語は好きですか?	3.03	1.114	2.56	1.037	523.50	.079	.20 (小)
2 今回学習した教材は、楽しいですか?	3.85	1.019	3.32	1.092	494.00	.039*	.24 (小)
3 今回学習した教材は、勉強になりますか?	4.33	.682	3.78	.812	428.00	.004**	.33 (中)
4 今回学習した教材は、わかりやすいですか?	3.42	.889	3.39	.934	676.00	.995	.00 (ほとんどなし)
5 今回学習したような教材で、もっと勉強したいと思いますか?	3.76	.954	3.37	.957	534.50	.103	.19 (小)
6 将来、英語を聞いたり話したりできるようにになりたいですか?	4.27	.897	3.95	.987	537.00	.099	.19 (小)
7 英語を聞いて理解できるようになりましたか?	3.00	.853	3.00	1.059	676.00	.995	.00 (ほとんどなし)
8 英語で話すことができるようになりましたか?	2.33	.804	2.54	.829	579.50	.258	.13 (小)
9 英語を読んで理解することができるようになりましたか?	3.27	.750	2.78	.870	480.50	.022*	.27 (小)
10 英語で文章が書けるようになりましたか?	3.09	.793	2.59	.910	477.00	.023*	.27 (小)
11 英語で知っている単語の数が増えましたか?	3.91	.712	3.51	.859	491.00	.026*	.26 (小)
12 英語の文法がわかるようになりましたか?	2.94	.851	2.76	.849	586.00	.293	.12 (小)
13 プレゼンの仕方がわかるようになりましたか?	3.06	1.153	2.88	.993	627.00	.577	.07 (ほとんどなし)
14 今回のような遠隔授業のやり方は効果的だと思いますか?	3.73	1.023	3.44	.989	571.00	.233	.14 (小)
15 この授業を通じて考える力がつきましたか?	4.21	.729	3.66	.844	435.00	.004**	.33 (中)

Note. * $p < .05$. ** $p < .01$. 「平均」は算術平均の値。

さらに、英語の4技能に対する「知識・技能」に関する自覚である質問項目7～13では、9「英語を読んで理解できる」(3.27と2.78)、10「英語で文章が書ける」(3.09と2.59)、11「英語で知っている単語の数が増えた」(3.91と3.51)で有意な差があった(いずれも5%水準で有意および効果量「小」)。一方で、7「英語を聞いて理解できる」(3.00と3.00)、8「英語を話すことができる」(2.33と2.54)、12「英語の文法がわかる」(2.94と2.96)、13「プレゼンの仕方がわかる」(3.06と2.88)では有意な差はなかった。加えて、8「英語を話すことができる」

(2.33と2.54)と12「英語の文法がわかる」(2.94と2.96)は、確認テストの平均値が8点以上の履修生と8点未満の履修生で共通して、質問項目ごとの平均値が5件法の平均値である3に満たなかった。

最後に、授業形態と授業内容に対する評価である質問項目14「今回のような遠隔授業のやり方は効果的か」(3.73と3.44)では、有意な差はなかった。しかし、直接的な「思考力」の習得に関する自覚についての質問項目15「この授業を通じて考える力がつきた」(4.21と3.66)では有意な差があった(1%水準で有意および効果量「中」)。

5. 考察

5.1 英語力について

まず、研究課題1)について、履修生全体で見た場合の事前・事後テストの成績を比較した結果からは、有意な差は見られなかった。したがって、TED Talksを使用し、教員と履修生とのやり取りは文字情報のみで実施した、今回のような10回分の遠隔授業では大学生の英語力は向上しなかったことになる。

次に、研究課題2)について、確認テスト(10点×10回)の結果が平均8点以上と8点未満の履修生で、それぞれ事前・事後テストの成績を比較した結果、8点以上の履修生は事後テストの成績が向上し、有意な差となった。しかし、8点未満の履修生では事前・事後テストの成績に有意な差はなかった。したがって、毎週出される宿題でTED Talksの動画を日本語や英語の字幕およびスクリプトを参考にしてよく視聴し、質問10項目への答えを書き込むだけでなく英語で理解し、確認テストで10問中8問以上を正答できるような学習の取り組みができた履修生は、英語力が向上したと示唆される。一方で、宿題の質問10項目に答えを書き込んだだけで安心してしまった履修生は、英語力が向上しなかったのではないかと推測される。

このことについて、確認テストの平均値が8点以上と8点未満の履修生は、元々の英語力に差があったのではないかとこの点を確認するため、両者の事前テストの成績をBonferroniの方法で調整して比較した結果、有意な差はなかった。関連して当初の調査で事前・事後テストの成績を比較した結果について、確認テストの成績が平均8点以上の履修生を対象とした表2において、同様の方法で p 値に調整を加えてみたが、有意な差であることに変わりはない。したがって、TED Talksを使用し、教員と履修生とのやり取りは文字情報のみで、今回のような10回分の遠隔授業を実施した場合、ただ形式的に課題をこなすのではなく、学習への取り組みが能動的にできた履修生は、英語力が向上したのではないかと示唆される。

5.2 情意面について

研究課題3)について、確認テストの結果が平均8点以上と8点未満の履修生における情意面の比較をした結果からは、まず、履修生が英語に対して抱く一般的な気持ちとして、「英語は好き」と「英語を聞いたり話したりできるようになりたい」かについて、前者では平均の3ポイント前後、後者では高めの4ポイント前後であったが、特に差のないことが分かった。したがって、今回の授業参加者(履修生)は、英語が好きでもなければ嫌いでもないが、英語を聞いたり話したりできるようにはなりたいたいという意識を持った大学生であるということになる。

次に、今回学習した教材(TED Talks)の受け止め方として、確認テストの結果が平均8点以上の履修生は8点未満の履修生に対して、「楽しい」という項目と「勉強になる」という項目で、ポイントが4ポイント前後と高く有意な結果を示している。一方で、「わかりやすい」と「もっと勉強したい」という項目では、両者とも3ポイント台で差はなかった。これらのことから、「楽しく、勉強になる」ことがTED Talksの魅力であり、学習効果にもつながるのではないかと示唆される。

さらに、英語の4技能に対する「知識・技能」に関する自覚では、確認テストの結果が平均8点以上の履修生は「英語を読んで理解できる」、「英語で文章が書ける」、「英語で知っている単語の数が増えた」という項目で反応が3ポイント台で、8点未満の履修生に対して有意な差を示している。したがって、「読む」「書く」技能の向上と「語彙力」には密接な関係があり、その習得には、当たり前ではあるが、学習への取り組みが重要であると示唆される。特に「英語で文章が書ける」ということは、部分的ではあるが、「思考力・判断力・表現力」(文部科学省, 2018)がついた自覚を示唆している。これら3項目のうち、8点未満の履修生は「英語を読んで理解できる」、「英語で文章が書ける」という項目では反応が2ポイント台であるが、「英語で知っている単語の数が増えた」という項目は3ポイント台である。よって、高校1年生の7～8割が難しいと感じる項目のひとつである「単語」を覚えること(ベネッセ教育総合研究所, 2020)については、TED

Talksを使用した学習効果が、多少なりともあるのではないかと示唆される。

一方で、「英語を聞いて理解できる」、「英語を話すことができる」、「英語の文法がわかる」、「プレゼンの仕方がわかる」では両者に差はなかった。加えて、「英語を話すことができる」と「英語の文法がわかる」という項目は、確認テストの平均値が8点以上の履修生と8点未満の履修生で共通して、ポイントが平均の3未満であった。したがって、今回のTED Talksを使用した、教員と履修生とのやり取りは文字情報のみで実施した指導においては、改善を要する点になるのではないかと示唆される。特に「文法」は、英語学習の第2のつまずきが生じる高校1年生の7～8割が難しいと感じる項目の筆頭（ベネッセ教育総合研究所，2020）であるため、指導の工夫をしなければならない。

最後に、授業形態と授業内容に対する評価について、「今回のような遠隔授業のやり方は効果的か」という項目では、確認テストの結果が平均8点以上と8点未満の履修生でともに3ポイント台であり、特段の差はなかった。しかし、直接的な「思考力」の習得に関する自覚について、「この授業を通じて考える力がついたか」という質問には、平均8点以上の履修生は4ポイント台、8点未満の履修生は3ポイント台で、両者に有意な差が見られた。したがって、TED Talksを使用した学習は、Shinomiya (2020) の言う批判的思考に繋がる思考力の養成に効果的であり、授業への取り組み次第ではさらなる効果があることを示唆している。

6. まとめ

本研究の目的は、TED Talksを使用し、教員と履修生とのやり取りは文字情報のみで実施した遠隔授業で、大学生の英語力が向上するかを検証することであった。そのため、情意面の反応も含めて、3項目の研究課題を設定し、TED Talksを使用した授業を10回実施した。そして、その事前・事後に授業内容とは関係のないテストを実施して、履修生の英語力の変化を2つの視点から調査した。さらに、事後には情意面の反応を探るアンケートも実施した。その結果を分析したところ、以下のことが示唆された。

1) 参加者全体で見た場合、英語力の有意な向上はなかった。2) 学習の取り組み具合で見た場合、能動的に学習に取り組んだ参加者は英語力が有意に向上したが、形式的に学習をこなしただけの参加者は英語力が向上しなかった。3) 今回のような遠隔授業に対し、情意面の反応として、能動的に学習に取り組んだ参加者はそうでない参加者と比較し、TED Talksが「楽しい」「勉強になる」と答えている度合いが有意に高い。また、前者は「英語を読んで理解できる」、「英語で文章が書ける」、「英語で知っている単語の数が増えた」という項目でも後者より有意に高い反応を示した。特に前者では、先のTED Talksが「勉強になる」と並んで「この授業を通じて考える力がついた」という項目のポイントが5件法で4ポイント台と高く、後者と比較して有意な差となっていることが特徴である。

これらのことから、能動的に学習に取り組む姿勢があれば、教材としてのTED Talksは「楽しく、勉強になる」ことが魅力であり、英語の「読み、書き」が向上するとともに、「単語」の数が増加し、「思考力」の養成にも役立つことが示唆される。一方で、英語を「話す」とことと特に「文法」の習得については、なんらかの工夫を加える必要があることも示唆された。今回は限られた条件の中で限られたことしかできなかったが、TED Talksを教材として使用することの可能性を発見することができた。今後はこの経験を基に、TED Talksを使用したさらに効果的な授業を構築し、大学生の英語力向上に努めたいと考える。

注

- 1) 新学習指導要領（文部科学省，2017a，2017b，2018）によれば、小学校から高等学校卒業までに学習できる英語の新語数は、小学校で600～700語、中学校で1,600～1,800語、高等学校で1,800～2,500語であるため、単純合計しても4,000～5,000語である。
- 2) 日本人を対象とした文献として、時々引用されるものにTakaesu (2013) がある。TED Talksが大学生のリスニング力に与える影響を情意面に関する質問紙と学生の書いた講義日記を通じて定性的に調査したものである。しかし、そのリスニング力がどの程度

向上したのかは、定量的調査を行っていないため判断としない。一方、日本人以外の英語を母語としない人を対象とした文献では、過去の文献を複数収集して英語の4技能（聞く・話す・読む・書く）に与える効果を技能別に調査したFitria（2022）がある。それによると、TED Talksは4技能の向上に役立つだけでなく、学習者が英語で自分の意見が持てるようになることを促進するとのことである。

参考文献

- ベネッセ教育総合研究所（2020）. 「高1生の英語学習に関する調査〈2015-2019継続調査〉」 <https://berd.benesse.jp/global/research/detail1.php?id=5467>
- Craik, F. I. M., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.
- Craik, F. I. M., & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104(3), 268-294.
- Fitria, T. N. (2022). Using TED Talks in English Language Teaching (ELT): Supplemental Resources for English Language Teaching (ELT). *SOSMANIORA*, 1(1), 36-43. <https://journal.literasisains.id/index.php/sosmaniora>
- 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 and T. Huckin (Eds.), *Second language vocabulary acquisition* (pp. 20-34). Cambridge University Press.
- 文部科学省 (2017a). 「小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 外国語活動・外国語編」 https://www.mext.go.jp/content/20201029-mxt_kyoiku01-100002607_11.pdf
- 文部科学省 (2017b). 「中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 外国語編」 https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afiledfile/2019/03/18/1387018_010.pdf
- 文部科学省 (2018). 「高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 外国語編 英語編」 https://www.mext.go.jp/content/1407073_09_1_2.pdf
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge University Press.
- Shinomiya, Y. (2020). A lesson plan to activate critical thinking using a TED Talk presentation. *Journal of Inquiry and Research*, 111, 307-322. <http://doi.org/10.18956/00007921>
- 杉森直樹 (2020). 「英語教材としてのTED Talksの語彙頻度プロファイル分析」 *Journal of Corpus-based Lexicology Studies*, 2, 1-12. http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle_kernel/81011988
- Takaesu, A. (2013). TED Talks as an extensive listening resource for EAP students, *Language Education in Asia*, 4(2), 150-162. <http://dx.doi.org/10.5746/LEiA/13/V4/I2/A05/Takaesu>
- TED Conferences, LLC. (n.d.). *Our organization*. <https://www.ted.com/about/our-organization>
- 内田富男 (2012). 「2 解説：プレースメントテスト（英語）」日本リメディアル教育学会（監修）『大学における学習支援への挑戦 リメディアル教育の現状と課題』（pp. 41-47）ナカニシヤ出版.

付録

宿題 7 (抜粋)

今回の TED は, “The global food waste scandal” というタイトルで, 世界的な食料廃棄の問題 (食べられるのに捨ててしまうこと) について, イギリス英語での講演です。次の URL で動画を見て以下の質問に答えてください。答えは前回のように, この用紙 (ファイル) の空いているスペースに書き込んで, ファイルごと添付して返信してください。 https://www.ted.com/talks/tristram_stuart_the_global_food_waste_scandal

質問 1 この講演者 (Tristram Stuart) が食料廃棄の問題に気付いたきっかけは何でしたか?

質問 2 食料廃棄の問題をデータで示すために, 彼が最初にやったことは何ですか?

・
・

質問 9 このサンドイッチ工場を調査した 2008 年に, パキスタンでは何が起きていましたか? 英語で答えてください。

質問 10 講演の最後で, 「食べ物のムダはやめましょう」と言っていますが, 英語では何と言っていますか?

TED Talks (「宿題 7」) の具体例 (抜粋)



「宿題7」の確認テスト (抜粋)

「世界的な食料廃棄の問題」に関する講演について、1～10の()に入れるのに、それぞれ正しいものを1つ選びなさい。(確認テスト：10点満点)

動画の内容が英語とともに理解できているかを確認しましょう。

1. In supermarkets, the speaker (Tristram Stuart) thought that surely there is something more sensible to do with food than () it.
 buy sell eat waste
2. He took the food supply of every single country and compared it to what was actually likely to be being () in each country.
 produced consumed transported cultivated
 .
 .
9. In the same year that he visited this factory, he went to Pakistan, where people in 2008 were going () as a result of a squeeze on global food supplies.
 well crazy hungry bankrupt
10. At the moment, we are trashing our land to grow food that no one eats. () wasting food.
 Begin Stop Try Increase

感想7 (抜粋)

教員

みなさんは、この「食料廃棄の問題」についての講演をどう思いましたか？みなさんの感想を共有したいと思いますので、それぞれ今ここに書いてください。(3行程度)

以下、実際の回答例

学生1

世界では貧困で苦しんでいる人も大勢いるのに日本やアメリカは、食べ残しの多くを廃棄しているとわかり悲しくなった。食事を残さない、というような単純なことでもいいと思うので、みんなが意識すれば変わっていくと思った。

学生2

人類の成果であるはずなのに、それが原因で地球に負担をかけてしまっていることや、飢餓などで苦しんでいるところがある一方で、食べられるものでも規格外や見た目を理由に廃棄してしまっていることを知りとても残念な気持ちになりました。進化をする一方でこういった対策も考えていかなければならないと強く思いました。

学生3

現在様々なものが発展して色々なものがより多くつくられるようになったので、それらで無駄を増やすのではなく、より多くの価値を生み出してほしいなと思いました。そして、僕自身も残さず食べることを改めて意識していきたいと思いました。

学生4

食料廃棄の問題は自国だけでなく、世界規模の問題なので各国が食料廃棄を減らすために行動しないといけないと感じました。講演者さんが食料廃棄に気がついてそれを調査してグラフ化したのが行動力あ

る人だと思いました。

学生 5

たくさんのゴミとなっている食べられるものがあるのに対して、飢餓で食べられるものなら何でも食べたいと思っている人がいる。人間の行動が矛盾していると思いました。食べ物は使う分だけ買おう、と思いました。また、飢餓などで苦しんでいる人たちにできることはないかなと考えるようになりました。

・
・

課題・Writing 7

世界には飢餓に苦しむ人たちが10億人いると言われています。「食料廃棄の問題」についての動画を参考にして、自分の身近なところで食べ物をムダにしていると考えられる事例をあげ、なぜそう思うかその理由を英語で述べてください。(5行程度)

学籍番号 _____ 氏名 _____

以下に英語で書いてください。

以上

Abstract

Will Distance Learning Using TED Talks Improve University Students' English Proficiency? — Through an Exchange of Text Information Only —

Shuji HASEGAWA

Faculty of Development and Education, Uekusa Gakuen University

During the first semester of 2020, compulsory “English I” classes for first-year university students were unexpectedly conducted by distance learning in X University. The purpose of this study was to verify whether learning using the digital content TED Talks employed at that time would improve the English proficiency of these students. The class was conducted through an exchange of text information only. Participants were a total of 74 male and female freshmen who enrolled in the above course. One episode from TED Talks was used for each lesson, and 10 lessons were conducted for a total of 10 episodes. Pre- and post-tests in English (20 questions, 20 points) unrelated to the lessons were conducted and the scores were compared. In addition, a 15-item post-questionnaire (five-point Likert scale) on emotional aspects was administered to investigate any relationship with the scores. Overall, results showed no improvement in English proficiency; however, those students with higher-than-average scores in the “confirmation test” conducted in each lesson improved their English proficiency. The results of the post-questionnaire suggested what kind of effect these classes had on English learning.

Keywords: TED Talks, distance learning, university students, English proficiency, emotional aspects