

オンラインビデオの日英字幕の学習効果

安西 弥生

教育テスト研究センター，九州大学教材開発センター

本稿では、スマホを使い、日英字幕をどのように活用すると英語学習に効果があるのか明らかにするために実証実験を行った。近年、大規模公開オンライン講座に例を見るように、オンラインの英語ビデオが飛躍的に充実し、グローバルな学習者を対象とするため、教授言語が英語で、英語がわからない視聴者にも対応するため英語とローカルな言語の字幕が付与されるオンラインビデオも増加した。ビデオの視聴にスマホの活用も増加している。しかし、ビデオを同一言語の字幕で視聴後の効果検証はされているが、スマホを使い、異なる言語字幕を視聴した影響についてはあまり検証がされていない。そこで本研究では、英語字幕群（英語字幕のみ3回視聴）と日英字幕群（日本語、日本語、英語の3回連続視聴）の二群比較を行った。その結果、英単語和訳に関しては日英字幕群が英語字幕群より有意に高いことがわかった。

キーワード：キーワード：字幕，オンラインビデオ，応用言語学

1. はじめに

英語教育ではテレビドラマ、ニュース、科学等、様々な英語ビデオを教材として利用しているが、近年、インターネット技術が浸透し、オンラインビデオの利用が飛躍的に伸びている。例えば、ニュースもオンラインで従来よりも即時性の高い出来事を英語教材にでき、またTED Talks等のオンラインビデオは生きたプレゼンテーションの教材となる(田淵, 2015)。英語学習者にとって、生の英語は難易度が高いので、字幕は英語学習の強力な支援となる。吉野、野嶋、赤堀(1997)は、日英字幕付ビデオの英語学習効果を検証し、英語字幕のビデオが、日本語字幕よりも英単語の再生に効果的であり、英語が意味的なまとまりとして認知されることを明らかにした。また、植松(2004)はDVD映画教材を使用し、英語字幕が日本語字幕よりも、リスニング問題と内容理解問題で得点が高いことを明らかにし、英語字幕の有効性を明らかにしている。長濱、森田(2016)は、TedXのMOOCを実験材料とし、3種類の提示モダリティ(音声情報のみ、視覚情報のみ、音声情報と視覚情報)と英語字幕の関連性を分析し、視覚情報に英語字幕を活用した英語得点が他の条件よりも高かったこと、学習者の主観的評価では「理解」「学習のしやすさ」「集中」「興味嗜好」でマルチメディア(音声と視覚情報)による提示が単一モダリティによる映像教材の提示に比べて高いことを明らかにした。英語学習のために同じ英語ビデオを数回視聴することはよくある学習方法であるが、英語字幕と日本語字幕を混合使用した学習効果については検証がされていない。またスマホは大学生にとっては最も身近なデバイスのひとつである(小張, 2011)が、スマホを使った字幕付ビデオの検証もあまりされていない。そこで本研究では、スマホを使い、英語字幕のみを使った英語ビデオの視聴と、日英字幕を両方使った字幕の混合使用が英語学習に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

本研究の実験は2016年秋に実験室環境で行った。参加者は60名の大学生で、統制群と

実験群各々30名に分けた。まず英語リスニングのプレースメントテスト30問を実施し、両群の英語力を比較した。分散分析の結果、 $F(1, 58) = .370$, $p = .545$ で、実験群と統制群に英語力の有意差は認められなかった。従って、両群は英語力に関して同等もしくはほぼ同等の英語力であるという前提で、実験を進めた。

実験に使用したビデオはアメリカのインディアナ大学教授のオンライン講義の一部で、許諾をもらい実験用に1分30秒のビデオに英語と日本語字幕を装備した。統制群は、英語字幕付ビデオをスマホで3回視聴した。実験群は、ビデオの視聴回数は3回であるが、日本語、日本語、英語字幕付のビデオの順番で視聴した。英語学習の効果は、ビデオ内容を問う英語テストで測定した。テストはビデオの細部と全体を測れるよう1) 英単語和訳、2) 内容正誤問題、3) リスニング穴埋め、4) 日本語要約の4セクションから構成した。

3. 結果

3.1. 字幕の言語種類が英語テスト全体へ及ぼす影響

字幕言語と英語テストの関連性を明らかにするために、独立変数を字幕言語(英語字幕のみ・日英字幕)と、従属変数を英語テストの得点とする一要因分散分析を行なった。その結果、字幕言語が、英語テストの合計得点に及ぼす影響には有意差はなかった($F(1, 58) = 1.67$, $P = .20$)。

3.2. 字幕の言語種類が英語テスト各セクションへ及ぼす影響

次に、字幕言語と英語テストの関連性を明らかにするために、独立変数を字幕の言語(英語字幕のみ・日英字幕)、従属変数を各セクションの英語テストの得点とする一要因分散分析を行なった。その結果、第一に「英単語和訳」のセクションでは、字幕の言語種類により有意な差があった($F(1, 58) = 21.00$, $p < .001$)。日英字幕群($M = 3.40$, $SD = 1.35$)は、英語字幕のみ使用した群($M = 2.00$, $SD = .98$)より、有意に得点が高かった。第二に「内容正誤問題」のセクションでは、字幕の言語種類により、英語テストの得点に有意差が認められなかった($F(1, 58) = .41$, $p = .53$)。続いて、第三の「リスニング穴埋め」のセクションでも字幕の言語種類により、英語テストの得点に有意差が認められなかった($F(1, 58) = .27$, $p = .60$)。最後に第四セクションの「日本語要約」のセクションにおいても字幕の言語種類による英語テストへの有意な影響は見られなかった($F(1, 58) = 2.28$, $p = .14$)。統計的有意差があったのは第一セクションのみであったが、第二セクションから第四セクションまで、日英字幕群が、英語字幕のみよりも英語テストの得点が高かった。

4. 考察と結論

字幕の効果について多くの研究がされているが、字幕ありは、字幕なしよりも学習効果が高いという知見が得られているので、本研究ではその前提に立ち、どのように字幕言語を利用するのが効果的なのかを検証した。その結果、英単語和訳については、日本語と英語の字幕を組み合わせ使用したほうが、英語字幕のみよりも英語学習効果が高いことが明らかになった。従って、ナチュラルスピードの英語ビデオを学習する際には、英語字幕を使用し、わからない英語を何度も聞き意味を類推するより、日本語字幕を使用し英語の音声の内容を確認し、最後に英語字幕を表示し英語を文字で確認するという日英字幕の使用が英単語の学習方法として効果的であろう。

また各セクションにおける効果測定からは、大学生がナチュラルスピードの英語を聞きつつ、日本語字幕を見て、英語に対応する日本語を選択し記憶できるということも明らかになった。日本人がグローバルに活動をするためには、英語と日本語を運用する能力が求

められるが、両言語の語彙を効率的に学習する方略として、日英両言語の字幕の利用が考えられる。

近年、大学英語教育において、教授言語に英語を求める傾向がある。これには英語に接触する時間を増やし、学習者のコミュニケーション能力を育成する目的がある。これは大切な教授方略である一方で、学習者のバイリンガル性を生かし、どのような学習状況で日本語を介入させるかの実証的検証もさらに必要だと考えられる。

5. 参考文献

- 長濱澄, 森田裕介 (2016) 映像教材における提示モダリティと英語字幕の関連性分析, 日本教育工学会論文誌 40(Supple.), 093-0964
- 小張敬之 (2011) 第6章 新技術と教育拡大 (モバイルラーニング) pp. 177 - 208, 見上晃, 西堀ゆり, 中野美知子 (編) 『英語教育大系 第12巻英語教育におけるメディア利用』, 東京: 大修館書店
- 田淵龍二 (2015. 11. 28) TED-Talks でチャンク音読をする方法と, TED 字幕の教育的妥当性について, 外国語教育メディア学会 (LET) 関東支部第 135 回 (2015 年度秋季) 研究大会, 早稲田大学
- 植松茂男 (2004) DVD 映画教材利用時の英語字幕が英語学習に与える影響について, メディア教育研究, 1(1): 107-114
- 吉野志保, 野嶋栄一郎, 赤堀侃司 (1997) 英語の聞き取り場面における字幕付加の効果, 日本教育工学会誌, 21(Supple.), 29-32.