

英語学習における最適な字幕の検討

T160415 朴木拓真

指導教員 三好力 教授

1. 緒言

今日、国際化が進行し日本に観光などに来る外国人の数が増え続けている。外国人と満足なコミュニケーションをとるにあたり英語学習したいが時間がない人が多いと考える。様々な先行研究で、英語動画を使用することで英語能力向上の中でもリスニング能力向上の可能性が示唆されている。本研究では、動画を使用した英語学習支援システムでの、動画を使用し英語をイメージしやすく効率よく学習するための最適な字幕の表示方法を検討する。

2. 先行研究

2.1 動画による日英字幕の学習効果

学習面での効果について様々な先行研究が行われている。日本人において文字情報の中でも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ており、学習効果はリスニング能力向上だけでなく語彙力獲得能力も向上している[1]。

3. 実験と提案手法

「日本語字幕」と「英語字幕」の併用では、映像に対して字幕に追いつけない可能性がある。表示されている字幕に依存してしまいリスニング能力の効果が薄れる[2]可能性があるという先行研究があり問題点として挙げられる。

そこで日本語字幕、英語字幕中の一定以上の難易度の単語に日本語、英語を付記する方法を提案する。

「日本語付記英語字幕」「英語付記日本語字幕」「日本語字幕」「英語字幕」「日本語英語字幕」の映像を作成しテスト、アンケートのデータから統計を取り調査した。各字幕を比較し実験することで結果からより最も英語学習に最適な字幕を提案する。

3.1 実験方法

被験者は、無作為に選出した 10 人とする。始めに、実験内容の説明と目的の流れを口頭で説明し問題とアンケートが書かれた紙を配布する。次に、約 1 分の練習用英語字幕映像を 2 回視聴してもらい。次に、その映像の中から切り取った数秒の字幕なしの映像(1 シーン)を視聴してもらった。聞き取れた英語文と日本語訳を記入してもらう。練習後、2 分間の休憩をはさみ、ランダムに選んだ字幕動画 1 分視聴後 1 シーンを視聴してもらい配布した問題用紙に聞き取れた英語文と日本語訳を記入してもらった。その後、裏面のアンケート用に回答してもらった。

表 1 日本語問題と英語問題の解答結果

日本語	英語	英語字幕		日本語付記英語字幕		日英字幕		英語付記日本語字幕		日本語字幕	
		0.3	6.4	1.3	6.8	1	3.9	1.8	4	2.1	3.3
平均点		0.3	6.4	1.3	6.8	1	3.9	1.8	4	2.1	3.3
中央値		0	6.5	1	7	0	3.5	1.5	4	2.5	4
平均正答率		7.50%	49.23%	32.50%	53.21%	25.00%	30.00%	45.00%	30.77%	52.50%	25.38%

った。これを 5 種類の字幕動画分の 5 回テストとアンケートを繰り返す。なお、3 回目のアンケート解答終了後 5 分の休憩をはさみ、後に 2 本の映像を視聴してもらった。

3.2 実験準備

まず、実験で使用するテスト、アンケート、映像の作成を行った。本実験で使用する映像は TED の映像を用意した。日本語、英語文のテキストをダウンロードし今回の映像、テストの解答に使用した。テスト問題は、聞き取れた英文 13 語と日本語訳を記

表 1 日本語問題英語問題の実験結果

入してもらうようにした。付記する英単語は高校生以上の難易度に設定した。アンケートでは、5 段階評価で映像の見やすさ、学習に使用したさ、一番学習したいと感じた字幕を聞きフリー欄を用意した。

3.3 実験結果と考察

実験結果を表 1、図 1 に示す。結果より英語問題、日本語問題の合計得点、アンケートの結果から最も学習に最適な字幕は「日本語付記英語字幕」であると考えられる。日本語問題では、日本語字幕が一番正答率が高く次いで「英語付記日本語字幕」であった。日本語問題が全体的に低い点数であったことは、リスニングで英単語は聞き取れても英単語の意味を理解できていないからだと考える。「日本語付記英語字幕」で英語を聞き取れているが他より日本語問題の点数が低いことを考察していきたい。

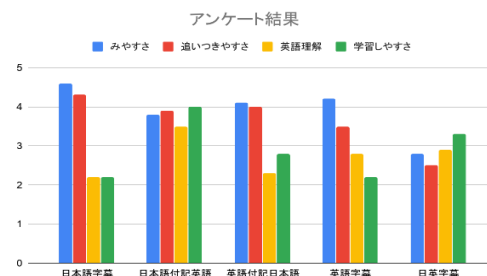


図 1 アンケート結果

4. 参考文献

[1] 安西 弥生 オンラインビデオの日英字幕の学習効果 CRET 年報第 2 号 2017 年
 [2] 小張 敬之 日本語字幕・英語字幕付きビデオ教材とビデオ教材の聴取理解に及ぼす効果の比較実験 1996