

プレイ動画を用いたゲームスキルの向上に対する オノマトペ表示による支援

1932051 齊藤泉輝

指導教員：山崎治 准教授

1.はじめに

日本eスポーツ白書2022の中で、日本のeスポーツ市場規模は2025年までに約180億円規模に成長すると報告されている。このようなeスポーツの拡大とともに、動画投稿サイトでは多くのeスポーツに関する動画が投稿されており、「上達のための学習教材」としても活用されている。

本研究では、視覚的な情報提示と聴覚的な情報提示の効果をあわせて、プレイヤーの上達を支援できる方法を検討する。そこで、聴覚的な情報である音を言語化し、視覚的な情報として提示できるようにする「オノマトペ」に注目する。吉川 [2013]の研究では、身体動作が関わるスポーツ分野の学習で、オノマトペの活用が検証されており、このような学習においてオノマトペは有効であると考えられる。

2.目的

本研究では、ゲーム動画に対してオノマトペをあわせて提示することが、ゲームで求められる正確な入力操作を学びやすくし、ゲームの上達に効果的な支援となるかを検証していく。

3.実験 視覚情報・聴覚情報の有効性の調査

ゲームのプレイングの上達支援を目的として動画を提示する際に、「オノマトペの有無」「キャラクターの動作に対するオノマトペの違和感の大きさ」がゲームのプレイ上達にどのような影響を与えるかを調査する。

3.1 方法

実験参加者：大学生男女18名が実験に参加した。

材料：Adobe Premiere Proを用いて動画を制作した。制作した動画は4種類である。1つ目は、ゲーム内BGMのみを流した「効果音なし」の動画、2つ目は、キャラの動作をイメージしにくい無機質な効果音を追加した「無機質な効果音」の動画、3つ目は、キャラクターの動作に合った効果音を追加した「雰囲気にあった効果音」の動画、4つ目は、キャラクターの動作に合わない効果音を追加した「雰囲気に合わない効果音」の動画である。「雰囲気に合った効果音」ありの動画の画面を図1に表す（画面下方に「ピョンピョン」というオノマトペを表示）。

手続き：実験は個別実験として行った。参加者はそれぞれに割り振られた1種類の「効果音あり」の動画と「効果音なし」の動画を参考にステージをプレイしてもらう。ステージプレイ後には事後アンケートに答えてもらった。



図1 「雰囲気に合った効果音」ありの動画

3.2 結果

各参加者がプレイした2つのステージのうち、効果音の有無によって「どちらが難しかったか」「どちらの動画が参考になったか」について回答してもらった結果を表1に示す。

表1 どちらの動画が参考になったか

	効果音あり	効果音なし	かわらない
無機質な効果音	2	3	1
雰囲気にあわないオノマトペ	1	5	0
雰囲気にあったオノマトペ	3	1	2

主観的な評価の結果、雰囲気にあわないオノマトペが表示される動画は、ゲームプレイに役立たないと判断される一方で、雰囲気にあったオノマトペが表示される動画では、動画視聴がプレイに役立つと感じられる傾向がみられた。

4.まとめ

今回の研究では、効果音の有無によるゲームスキルの向上度合いの違いを明らかにすることはできなかった。

しかし、効果音の種類による違いは明らかにすることができ、雰囲気に合わない効果音を用いた動画はゲームスキル向上に有効に作用しないことが分かった。無機質な効果音と雰囲気に合った効果音においては大きな差は見られなかったが、ゲーム内の普段聞きなれている効果音ではないことに違和感を覚える参加者も一定数おり、キャラクターの動作やアクションに合わせた効果音を使用することが最も有効であると考えられる。

参考文献

吉川政夫. (2013). 運動のコツを伝えるスポーツオノマトペ. バイオメカニズム学会誌, 37(4), 215-220.