

ゲームにおけるキャラクターのアクションに対応する効果音のデザイン ～オノマトペに着目したデザイン

1732045 川口隼矢

指導教員：山崎治 准教授

1. はじめに

近年、音は多くのメディアにおいて扱われている。例として家電製品のサイン音や映像のBGM、効果音が挙げられる。重森 (2014) は、音には、視覚情報との調和により映像表現を際立たせる効果があり、また、音象徴という現象により形など視覚的な要素をイメージさせることを明らかにした。このような視覚と聴覚の調和は、BGMや効果音などに利用されている。

このような音の効果は様々なゲームの演出にも使われている。例えば、アクションゲームの効果音は、ゲーム内の出来事にあわせて出す音で、梶浦 (2010) は、ゲーム進行との一体感を生む大切な要素であることを明らかにした。このことからゲームの効果音のデザインも、ゲーム制作していく上では必要不可欠なものであると考えられる。ゲームの特定のシーンと調和するような効果音のデザインを行うには効果音そのものの特徴をおさえる必要がある。山内ら (2003) は音の出る機械全般に注目し、効果音と類似するサイン音の研究と擬音語表現を用いた自由記述表現に注目した実験を行った。その結果、機能ごとに発する音の特徴に違いが現れることを明らかにした。ここで言う擬音語表現で使われる擬音語をオノマトペといい、オノマトペの例としては「すたすた」や「どかーん」等が挙げられる。ゲームの効果音においても同様に、特定の操作、シーンによって扱うのに適切な効果音にも音としての特徴の違いが現れるのではないかと考えた。オノマトペを用いることで、経験がない人間でも効果音のデザインをすることが可能なのではないかと考えた。

2. 目的

本研究では、ゲームにおけるキャラクターのアクションに対応する効果音をオノマトペを用いてデザインすることを目的とする。ここでいう「アクションに対応する効果音」とは、ゲームのプレイヤーが違和感をおぼえにくく、ゲームプレイがしやすくなる効果音のことを指す。

オノマトペにおける音素と印象の対応に関する先行研究を参考にして、効果音をオノマトペに変換し、それらの印象特性から「アクションに対応する効果音」のデザインを行う。

3. 「アクションに対応する効果音」の音素の調査

3.1 方法

調査対象者：千葉工業大学生7人が調査に参加した。

材料：実際に発売されたアクションゲームとインターネットに公開されているフリーゲームに使われている効果音から「ジャンプ」、「ダッシュ」、「攻撃(剣)」、「魔法攻撃(炎)」、「回復」の5種類のアクションがテーマとなる効果音をそれぞれ3種類ずつ選定した。

手続き：Google driveに質問紙のURLを共有可能な状態としてWebexを用いて共有し、調査対象者に

は任意の時間と場所で、各自のペースにより回答してもらった。全体的な調査内容としては調査対象者に効果音を聴かせ、効果音をオノマトペとして変換し、自由記述で回答してもらった。また、聴いた効果音とそのテーマのシーンに合わせるとしたら違和感を覚えるかどうかを5段階(違和感が：ある、少しある、どちらとも言えない、あまりない、全くない)の段階式で評価してもらった。

3.2 結果

収集したオノマトペを音素として分析するために音素遷移図を作成した(図1)。ここではジャンプの効果音のうち、違和感が最も少ないものの音素遷移図を示す。始まりは「ハ行」、「パ行」からであり、終わりは必ず「ン」で終了する。ジャンプらしく聞こえる一つの要因として調査対象者の意見に音が急激に高くなるとジャンプらしく聞こえるというものが多かった。

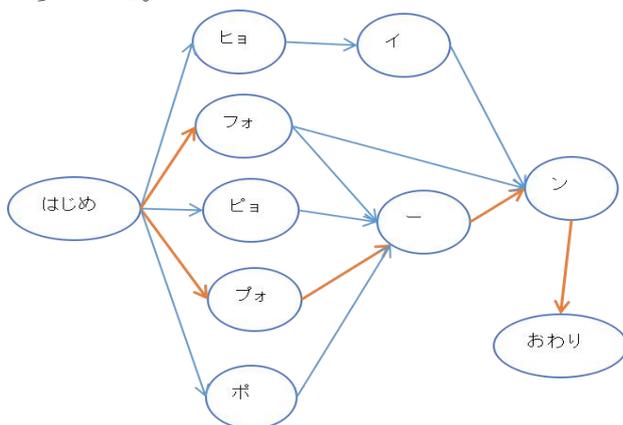


図1: 「ジャンプ」効果音の音素遷移図

4. まとめ

本調査の結果、音素遷移図を参照するといずれかの箇所に音素の特徴の共通点が必ず存在していることがわかった。その共通点の数こそ多くはないものもあるが、共通の音素は効果音をデザインしていく上で導入していく音素と一致する可能性が考えられる。また、低音など元の効果音の高さによって変換したオノマトペが完全にではなく、かなり似たものになるという可能性があるとうわかった。そういった場合、完全な共通点のほかに類似した音素の共通点も効果音をデザインするうえで工夫して扱うべきではないかと考えた。

参考文献

梶浦 久江、中山 伸一 (2010) 音楽と効果音がブロック崩しゲームのフロー体験に与える影響 日本デジタルゲーム学会
山内 勝也、高田 正幸、岩宮 眞一郎 (2003) サイン音の機能イメージと擬音語表現 一般社団法人 日本音響学会
重森雅嘉 (2014) 言葉の音と音の印象 静岡英和学院大学短期大学部現代コミュニケーション学科