

ユーザー自身による操作がキャラクターに対する愛着度に及ぼす影響

1732024 内山莉花

指導教員：山崎治 准教授

1. はじめに

「かわいい」という感性の構成要素に関する研究は今までに多くなされている。望月（2011）は「小さいもの」で、「桃色のもの」が最もかわいいと指摘した。「かわいい」を構成する外見的な特徴の他に、かわいい「動き」についての研究もおこなわれている。菅野ら（2015）は、掃除ロボットのRoombaの移動パターンによる「かわいい」という評価の違いについて調査を行っている。これらの研究では、「かわいい」外見や動きに着目することで、その対象への愛着を高め、「使われやすさ」を向上させる要素を明らかにすることが目指されている。また、愛着行動に関する研究の1つに、ロボットの動きやロボットに対する愛着行動が調査されている。棟方（2014）は人間と持続的なインタラクションを可能としているものの代表としてペット動物を挙げている。この持続的なインタラクションには、他者との近接関係を維持する欲求である愛着行動が関連していると述べている。本研究ではキャラクターの操作の有無により愛着度に影響があるのかについて調べる。

2. 目的

本研究ではキャラクターを自分で操作するか他人が操作をするかによって、キャラクターに対する愛着度が変わるのかを明らかにする。そこで、実験参加者にキャラクターのかわいい動き、かわいくはない動きのゲームを操作後、動画視聴後に愛着度の評価を行う。それらを比べ、分析することでキャラクターを操作すると愛着度が高くなることを証明する。

3. 実験

キャラクターを自分で操作するのか他人が操作するのかによって、キャラクターに対する愛着度が変わるのかを調査する。

3.1 方法

実験参加者：20代～40代男女20名（ゲームプレイ：10名 動画視聴：10名）

実験計画：キャラクターに対する「かわいらしさ」の要因（かわいい／かわいくはない）と、操作の要因（操作あり／操作なし）から成る2要因2×2水準混合計画で実施をした。

実験環境（ゲーム概要）：ゲームでは、画面上にランダムで現れる魚を集めるためにペンギンを移動させる。このペンギンの動きとして、かわいい動き（歩く）とかわいくはない動き（泳ぐ）の2種類のゲームを制作した。キーボードで左右方向の移動操作を行い、ゲームの制限時間は30秒とする。

材料：ゲーム・動画を呈示するノートパソコン、Google Formを使用した質問紙を使用した。質問紙の設問項目は愛着に関する設問が9項目、評価形容詞を使用した設問が12項目となっている。

手続き：実験は1名ずつ行う。参加者は「ゲームプレイ」「動画視聴」のどちらかの条件に無作為に割り当てた。次に「かわいいキャラクター」と「かわい

くはないキャラクター」の条件に相当するコンテンツに参加者ごとに無作為の順でゲームプレイあるいは動画視聴してもらった。1つの条件のコンテンツを視聴あるいはプレイするごとに、質問紙に回答してもらった。また、ゲームプレイおよび動画視聴は繰り返し不可とした。

3.2 結果

動きと操作対象に対する評価を比較するために分散分析を行った。まず、動きについて着目をする。「かわいい動き」の評価が高かった項目のうち、「動きがかわいらしかった」（ $F(1, 18)=30.77, p<.01, \eta^2=.63$ ）「連れて歩きたい」（ $F(1, 18)=9.47, p<.01, \eta^2=.34$ ）については有意差が認められた。

次に操作対象に着目をする。「ゲームをプレイする」の評価が高かった項目のうち、「動かすことが楽しかった（動きを見るのが楽しかった）」（ $F(1, 18)=9.51, p<.01, \eta^2=.35$ ）については有意差が認められた。

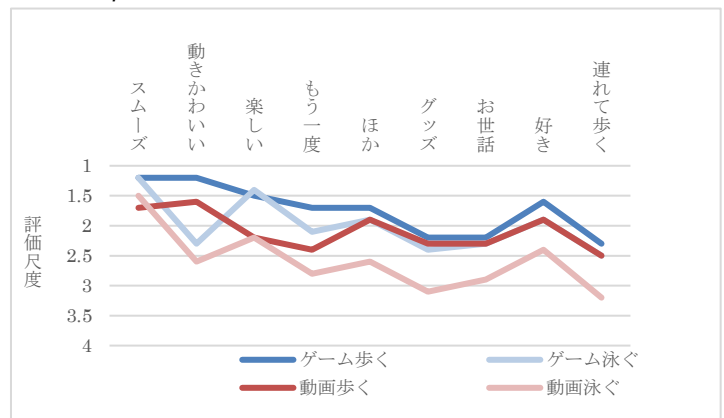


図1:愛着に関する設問結果

4. まとめ

結果として、キャラクターの動きにより愛着度が高まる様子が見られたが、キャラクターの操作性により愛着度が高まる様子は見られなかった。しかし、有意差は見られないものの「操作あり」の方が「操作なし」よりも高く評価されることが多くあった。これらの結果より「かわいい動き」「操作あり」である方が愛着が高まると考えられる。

参考文献

- 三浦 欽也(2012). 女子大学生における「かわいい」感覚の構造について. 神戸女学院大学論集, 59(2), 63-73.
望月 登志子(2011). 'かわいい'形態のもつ知覚特性. In 日本認知心理学会発表論文集 日本認知心理学会第9回大会 (pp. 99-99). 日本認知心理学会.
棟方 渚(2014). ロボットに対する愛着行動の解析. 日本ロボット学会誌, 32(8), 696-699.
棟方 渚・小松 孝徳・松原 仁 (2008). ユーザの愛着を促すインタフェース “あるくま”. 情報処理学会研究報告 エンタテインメントコンピューティング (EC), 2008(62 (2008-EC-010)), 15-20.
菅野 翔平・宮治 裕・富山 健(2015). 動きにおける「かわいさ」の研究. 日本感性工学会論文誌, 14(2), 315-323.