

かわいい人工物とのインタラクションが人の振る舞いに与える影響

岡田 真奈[†] 阪田 真己子[†]

[†]同志社大学文化情報学部

1. はじめに

人は、ベビースキーマ（幼い動物が持つ身体的特徴）を持つ人間や動物をかわいいと感じ、接近したい、保護したいといった気持ちを抱くことが知られている（Lorenz, K., 1943）。また、人はかわいいものを見ることによってポジティブ感情が喚起し、対象に接近したい、長く見つめたい、という欲求が生じることや、笑顔を作る表情筋が活動することも示されてきた（入野野, 2016）。さらに、Shermanら（2009）は、幼い動物の写真を見ると、その後の行動が慎重になることを実験的に明らかにした。このように、ベビースキーマに基づく「かわいいもの」を見ることによる様々な効用（以下かわいい効果）があることが実証的に示されてきた。

しかしながら、これらの研究では、そもそも人がかわいいものに対してどのように振る舞うのかということについては言及されていない。かわいいものを見ることによって快感情が生まれ、その後の行動に影響を及ぼしたりするのであれば、かわいいものが眼前に現れた際、かわいいものに対して何らかの振る舞いが自発的に生じると考えられる。また、母親が我が子を抱くことで、子どもへの接近感情が高まる（今川他, 2009）という研究結果を踏まえると、かわいいものに接触することで、さらにかわいい効果が顕著になることが予想される。

そこで、本稿では、かわいいものに対し、どのような自発的な振る舞いが生じるのか、かわいいものに対する接触がかわいい効果を増幅させるのかについて明らかにすることを目的とする。

2. 方法

2.1 実験1：かわいいものに対する振る舞い

かわいいものへの人の自発的な振る舞いを定量化するため、3種類の人工物を呈示刺激として設定し、それらとのインタラクションを収録する実験を行った。実験参加者は、同性の大学生3名を1グループとし、男女各8グループ（計48名）であった。

実験では、まず、アヒルを模した玩具（かわいい群）、カエルを模した玩具（かわいくない群）、パズル（どちらでもない群）の3種類の人工物（図1参照）のいずれかが目の前に50個置いてある状態で参加者を3分間待機させた。その後、家族に関するテーマについて5分間自由に話し合ってもらった。会話終了後、会話満足度、人工物に対する印象について質問紙にて回答を求めた。なお、いずれの

人工物も呈示しない統制群も設定し、各群に12名ずつ参加者を配置する参加者間要因計画とした。

実験の様子は2台のビデオカメラで撮影した。参加者が目の前にある人工物に対して、どのような振る舞いを行うのかを定量化するため、ビデオコーディングにより、待機中および会話中の刺激への接触時間、笑顔生起時間、発話時間を抽出した。



図1.各群に呈示した人工物

2.2 実験2：かわいいものへの接触の影響

かわいいものとの接触がかわいい効果を増幅させるか否かを明らかにするため、実験1で用いた3種類の人工物に接触する前後の参加者の行動を収録する実験を行った。実験は実験1に参加していない女性36名に対し、3名を1グループとして行った。

実験では、実験1と同じ3種類の人工物を接触する条件（接触群）と、接触せず注視する条件（非接触群）に参加者を配分し、刺激呈示の前後に慎重さを確かめる課題（互い違いに組み上げた塔から順にブロックを1本ずつ抜いて上に乗せていくテーブルゲーム）を10分間実施させた。刺激呈示は、課題のインターバルの3分間に、3種類の人工物のいずれかについて接触、非接触の条件で実施した。実験の最後に、課題に対する満足度と刺激に対する印象について質問紙にて回答を求めた。実験の様子は2台のビデオカメラで撮影した。各条件における刺激呈示の前後で、参加者の振る舞いに変化が生じるか否かを確かめるために、ビデオコーディングにより、課題のパフォーマンス（抜き取ったブロックの枚数）および笑顔生起時間、発話時間を抽出した。

3. 結果

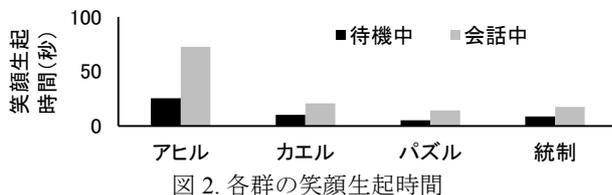
3.1 実験1：かわいいものに対する振る舞い

かわいい群は待機中に58%（7名）、会話中に33%（4名）の参加者が刺激に接触し、かわいくない群は、待機中に66%（8名）、会話中に25%（3名）の参加者が刺激に接触したが、どちらでもない群は、待機中・会話中ともに刺激に接触した参加者はいなかった。また、かわいくない群は、待機中において、かわいい群より接触時間が有意に長かったが、会話中では有意な差は認められなかった。

The Effects of Interaction with Cute Artifacts on Human Behavior

[†] Faculty of Culture and Information Science, Doshisha University

笑顔の生起時間については、かわいい群が待機中、会話中共に他の条件より生起時間が有意に長かった(図2参照)。発話時間は、待機中、会話中共に、条件間に有意な差は認められなかった。

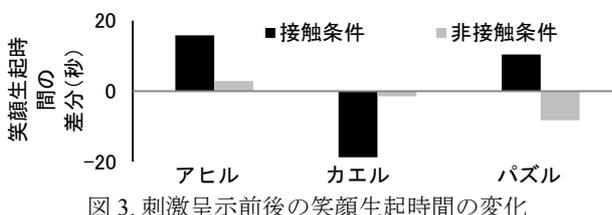


3.2 実験2：かわいいものへの接触の影響

刺激呈示の前で課題のパフォーマンスに差があるか否かを確認するため、抜き取ったブロックの枚数の差分(呈示後-前)を従属変数とした刺激(3)×接触(2)の2要因分散分析を行った。その結果、いずれの刺激であるかに関わらず、接触群は刺激呈示後のパフォーマンスが上がる(ブロックを抜く時間が短縮される)が、非接触群はパフォーマンスが下がる(時間が遅くなる)ことがわかった。このことから、刺激に接触せず注視するだけだった参加者は、行動が慎重になったといえる。

同様に、刺激呈示前後の笑顔生起時間の差分を従属変数とした2要因分散分析を行った。その結果、かわいい人工物が呈示されると、接触の有無に関わらず呈示後に笑顔の生起時間が増加することがわかったが、かわいくない人工物に接触した参加者は、笑顔が減少することがわかった。また、どちらでもない人工物は、接触すると笑顔が増加するが、接触しないと減少することがわかった(図3参照)。

刺激呈示前後の発話時間の差分を従属変数とした刺激(3)×接触(2)の2要因分散分析を行った。その結果、かわいい群は、刺激への接触に関わらず呈示後に発話時間が同程度増加するが、かわいくない群は、減少することがわかった。どちらでもない群は、刺激に接触すると発話時間が増加するが、接触しないと減少することがわかった。



3.3 かわいさの評価値

実験1, 実験2共に各条件のかわいさの評価を4件法にて回答を求めた結果、人工物の違いや接触の有無によるかわいさの評価値に差は認められなかった(図4参照)。

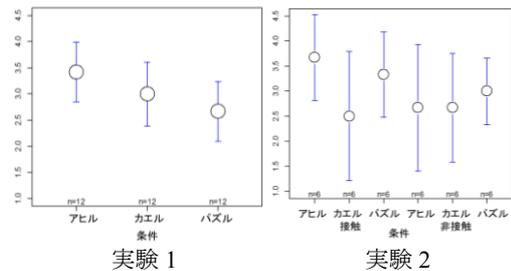


図4. 各人工物に対するかわいさの評価

4. 考察とまとめ

本研究では、かわいい人工物としてアヒル、かわいくない人工物としてカエルを設定したが、参加者はアヒル、カエルのいずれにも自発的に接触しようとする様子がみられた。このことは、刺激のかわいさの評価に差がなかったことと、アヒルとカエルが生物を模した玩具であったことが理由として考えられる。かわいさに差がない場合、生物を模した対象に対して接触したいという欲求が生じると考えられる。これは「生物を模したかわいい玩具」が持つアフォーダンス(J.J.Gibson, 1985)といえよう。

アヒルとカエルはかわいさの評価には差がなかったにも関わらず、アヒルに対しては、接触の有無に関わらず笑顔が顕著に多く生じた。他方、カエルは笑顔の生起時間が少ないばかりか、接触するとさらに笑顔が減少することもわかった。笑顔が快感情の外的表出と考えると、人が対象に対して感じる顕在的な(かわいい)イメージと、対象に起因して生じる潜在的な感情は必ずしも一致しないことを示唆する結果といえる。これには「小さくて丸いものはかわいい」という日本独特のかわいい概念(前田, 1985)が背景にあると考えられる。本研究で刺激として用いたアヒルもカエルも(パズルも)参加者にとってはいずれも「かわいい」対象であるが、ベビースキーマに基づくアヒルがより顕著にかawaii効果をもたらすことが示されたといえる。

近年、かわいさを主題とした研究が散見されるようになったが、その多くは質問紙を用いた方法に留まっている。しかし、本研究では、実験室実験により、行動科学の観点から、かわいさのものをに対する潜在的な行動反応を抽出できた点において意義深い。

参考文献

- 1) 今川真治他(2009)。「『抱きしめる』ことが親のイメージに与える影響に関する研究(2)」広島大学 学部・附属学校共同研究紀要. 37(3), 253-258.
- 2) J.J. Gibson,古崎敬(訳)(1985)。「生態学的視覚論」サイエンス社
- 3) Lorenz, K. (1965) .Über tierisches und menschliches Verhalten. München : Piper, 丘直通・日高敏隆(訳)(1989) .動物行動学Ⅱ 思索社
- 4) 前田實子(1985)。「Baby-schemaに関する実験的考察Ⅲ—「丸さ」の分析を中心に—」武庫川女子大学幼児研究所紀要, 4, 4-42.
- 5) 入野野宏(2016)。「“かわいい”感情の心理学モデル」情報処理 57(2), 128-131.
- 6) Sherman G.D., et al. (2009) . Viewing cute images increases behavioral carefulness., Emotion, 9(2), 282-286.