

イラストの「目」に着目した感情表現に関する研究

長崎県立大学 シーボルト校 情報メディア学科 田中 希歩

1. はじめに

イラストは対象への親しみやすさを感じさせるために様々な目的で利用される。中でも顔のイラストは感情を表現しやすいために多用されている。特に「目」は重要で、「目」の描き方だけで様々な感情を伝えることが可能となる。

本研究では、顔における「目」の重要性を考慮しイラストの「目」のみに着目して、顔イラストにおける「目」の表現方法で伝わる感情の度合いについて調査を行い、より感情が伝わりやすい顔イラストにおける「目」の表現方法について述べる。

2. イラストにおける「目」

窪田[1]は顔の構成要素として、目、口、鼻、眉を挙げ、この順に出現頻度が高くなっていると述べる。感情表現として顔の表情が用いられている例として挙げられるのが「ドラえもん」のイラストである。ドラえもんは眉を持たず、瞼の動き、黒目の大きさ、目の形、口の形によって感情を表現している[2]ことから、表情による感情表現は主に「目」の表現の仕方に集中していると考えられる。このことから、イラストにおける「目」は感情を豊かに表現するために重要な部位であり、瞼の動きや黒目の大きさによって読み取れる感情も変わってくるということがわかる。

3. 「目」のイラストの描画

本研究では、次の(1)から(3)の目の表現で5種類の感情を表せるのではないかと考え、アンケートによる調査を行った。目の描画方法は、輪郭を真円とし、極めてシンプルな表現となるように配慮した。

(1) 瞼の傾きを変化させる

瞼を直線で表現した。瞼の傾きを 0° 、上方向に 15° 、 30° 、 45° 、下方向に 15° 、 30° 、 45° と変化させた計7種類を用いた。

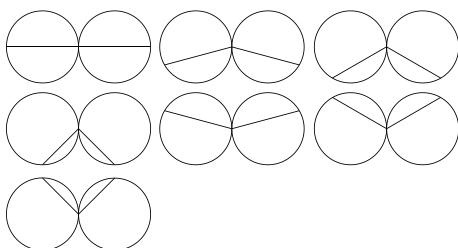


図1 瞼の傾きを変化させた目

(2) 円(目の輪郭)の中心点から曲線の中心点への距離を変化させる

目の輪郭から曲線の中心点への距離を0mm、上方向に3.75mm、7.5mm、11.25mm、下方向に3.75mm、7.5mm、11.25mmと変化させた計7種類を用いた

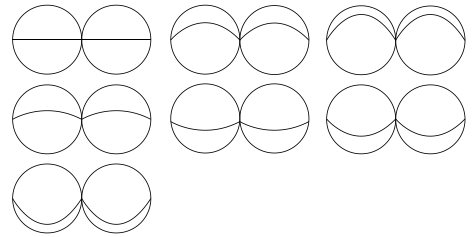


図2 目の輪郭の中心点から曲線の中心点への距離を変化させた目

(3) 黒目の大きさを変化させる

黒目の直径を15mm、11.25mm、7.5mm、3.75mm、1mmと変化させた計5種類を用いた

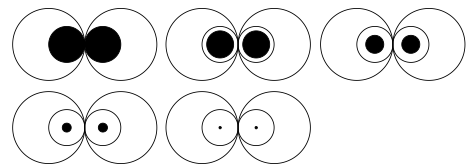


図3 黒目の大きさを変化させた目

4. 評価

4. 1 評価方法

「怒り」「悲しみ」「喜び」「安らぎ」「驚き」の度合いをポイントで評価できるようなアンケートを実施した。被験者は19~24歳の大学生20名(女性17名男性3名)である。

4. 2 アンケート項目

被験者にはアンケート用紙載せている「目」のイラストを見てもらい、(1)と(2)は中心を0として左右に設定している感情のどちらをより強く感じるかを数直線上に記入してもらった。(3)は右端を0として設定している感情の伝わる度合いを記入してもらった。いずれの項目もこちらで設定した感情以外を感じたときに記入できるように自由記述欄を設けた。



図4 数直線

4. 3 アンケート結果と考察

アンケートのデータの集計は、数直線の中心から被験者が付けた印の距離を測り、ポイント化した。

【1】「怒り」と「悲しみ」の表現について

「怒り」と「悲しみ」の表現に関する結果を図5に示す。項目ごとの平均値を見てみると、傾きが上方向にあると「怒り」寄りに、傾きが下方向にあると「悲しみ」寄りになることがわかった。また、線の傾きが大きいほど各感情はより強く感じられている。

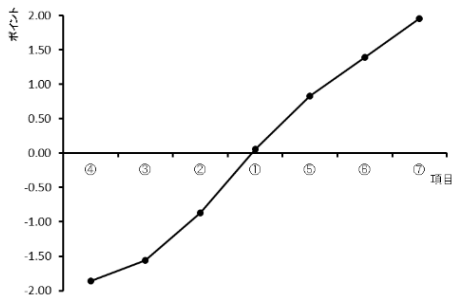


図5 怒りと悲しみの表現について

【2】「喜び」と「安らぎ」の表現について

「喜び」と「安らぎ」の表現に関する結果を図6に示す。項目ごとの平均値を見てみると、円(目の輪郭)の中心点から弧の中心点への距離がプラスになると「喜び」寄りに、円(目の輪郭)の中心点から弧の中心点への距離がマイナスになると「安らぎ」寄りになることがわかった。また、中心点からの距離が大きいほど各感情は強く感じられている。

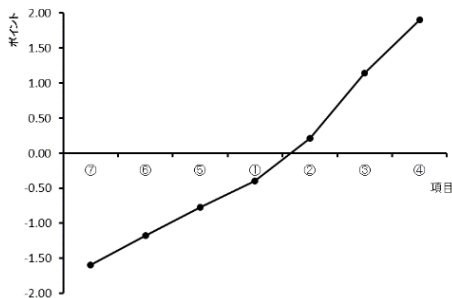


図6 喜びと安らぎの表現について

【3】「驚き」の表現について

「驚き」の表現に関する結果を図7に示す。項目ごと

の平均値を見てみると、黒目が小さいほど強く「驚き」が感じられていることがわかった。

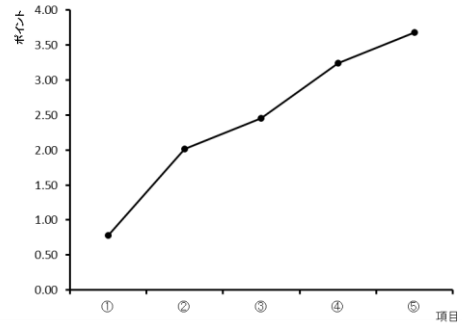


図7 驚きの表現について

5. あとがき

本研究では、線の傾き、線の高さ、黒目の大きさ、を変化させた「目」のイラストを用い、これらの表現の違いにより感じる感情の度合いについて調査研究を行った。その結果以下の3点が明らかとなった。

(i) 線の傾きで「怒り」と「悲しみ」を表現することができ、傾きを大きくするほどイラストから読み取る感情の度合いも大きくなる。

(ii) 目の輪郭の中心点から弧の中心点への距離を変化させることで「喜び」と「安らぎ」を表現することができ、移動させる距離が大きいほどイラストから読み取る感情の度合いも大きくなる。

(iii) 黒目を小さく描くことで「驚き」を表現することができ、黒目を小さく描くほどイラストから読み取る感情の度合いが大きくなる。

今回は3種類の「目」の表現のみ調査を行ったが、感情ではなく状態を読み取った被験者も存在するという問題があった。感情表現の精度を向上させるために目の表現方法を再検討する必要があるが、これについては今後の課題としたい。

参考文献

- [1] 窪田八洲洋, 線描画の表情認知に及ぼす情報量の効果 (1)—創造性啓発のための教授法研究の基礎として—, 放送教育開発センター研究紀要, Vol.13, pp.151-176, (1996).
- [2] 遠藤洋雄, ドラえもんのコミュニケーション, 東洋大学文学部英語コミュニケーション学科, pp.53-66, (2004).