

視覚的注意の方向が画像の感情評価に及ぼす影響の検討

山田 翔也 【身体情報サイエンス研究室】

1 はじめに

運動と感情の関係については多くの研究が行われており、運動や視線を上下方向へ移動させることで、感情に影響が生じることが報告されている。先行研究では、ヒトは感情画像を見た後、上下方向にスワイプ動作および視線追従を行うと、上方向の場合には肯定的に、下方向の場合には否定的に画像を評価することが報告されている [1]。しかし、視線を大きく移動させることなく、上下方向への注意を誘導した場合の影響については、十分に検討されていない。

本研究では、ポジティブ、ニュートラル、ネガティブの感情画像を用いて、視線を大きく移動させることなく、上下方向への注意を誘導する刺激を見た後、画像の感情評価を行い、注意方向の違いで画像の感情評価に与える影響は変化するかを検討した。

2 実験方法

2.1 実験参加者

視覚に異常のない大学生 30 名 (男性 26 名, 女性 4 名, 平均年齢 21.9 ± 0.2 歳) が参加した。

2.2 実験手続き

15.6 インチのノートパソコンを使用した。実験参加者は、始めに注視点を 0.5 秒間見た後、感情画像を 0.5 秒間見た。次に、画面の上下に注意を誘導する刺激として星を 0.5 秒間見た。このとき、星は中央の注視点から上下方向に視角約 7° の位置に呈示した。最後に、-3 (非常に否定的) から 3 (非常に肯定的) の 7 段階で、画像の感情評価を行った。

本実験には、ポジティブ画像・ニュートラル画像・ネガティブ画像を各 10 枚ずつ用意し、合計 30 枚の感情画像を使用した。また、全参加者は、注意方向が上・下の 2 条件に参加し、各条件で 30 試行の計 60 試行を 2 条件間でランダムに行った。

2.3 解析方法

画像条件 (ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ)、注意方向条件 (上・下) が画像の感情評価に与える影響を検討するため、二元配置分散分析を行った。

3 結果

図 1 に感情評価値の比較を示す。二元配置分散分析の結果、画像条件に主効果 ($p < 0.001$) が見られた。そのため、画像条件において Bonferroni 検定を行った結果、ポジティブ画像、ニュートラル画像、ネガティブ画像のすべてのペア間で有意差 ($p < 0.001$) が見られた。一方で、注意方向条件では有意傾向 ($p = 0.076$) が見ら

れた。また、注意方向条件については、ポジティブ画像において有意傾向 ($p = 0.08$) が見られたが、ニュートラル画像 ($p = 0.274$) およびネガティブ画像 ($p = 0.136$) では、見られなかった。画像条件と注意方向条件の交互作用 ($p = 0.462$) も見られなかった。

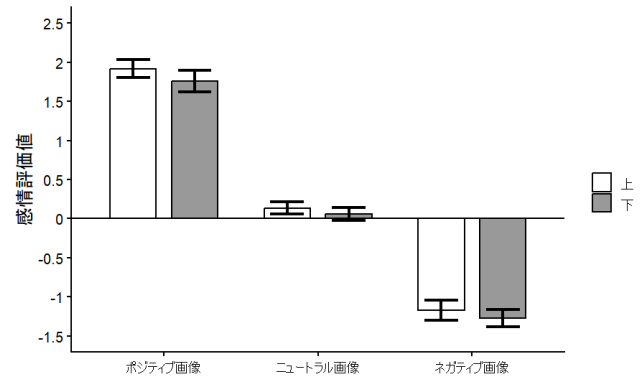


図 1 感情評価値の比較

4 考察

結果より、画像の種類が感情評価に与える影響が大きいたことが確認された。一方で、注意方向条件については主効果は見られなかったものの、有意傾向が見られた。また、画像条件ごとに検討した場合、いずれの条件においても有意差は見られなかったが、ポジティブ画像においては有意傾向が見られた。これらの結果は、注意方向のみの変化であっても、画像条件によっては感情評価に影響が及ぶ可能性があることを示しており、特にポジティブ画像では、注意方向が感情評価に影響を与える可能性が示唆された。

先行研究では、スワイプ動作および視線追従の方向が画像の感情評価に影響を与えることが報告されている [1]。本研究では、視線を大きく移動させない条件下で注意方向を変化させた結果、感情評価に与える影響は小さかった。これらの結果から、感情評価への影響の大きさに関わっている要因として、視線移動が考えられる。

本研究の結果は、視線を大きく動かさない条件下でも、注意方向が感情評価に影響する可能性を示しており、感情評価に関わる要因の一つとして注意方向の重要性が示唆された。

参考文献

- [1] 原 沙采, “スワイプ動作と視線追従が画像の感情評価に与える影響の検討”, 高知工科大学, 修士学位論文, 2025.