

美術専門性が及ぼす転倒する形に対する 美的評価への影響 潜在的評価と明示的評価の検討



SATテクノロジー・ショーケース2022

■ 背景

人は設計物から形姿を認識するだけでなく、安定感などの心理評価に加えて、そこに美しい、気持ち悪いなどの美的評価もおこなう。これらの心理・感性価値の反応は、設計物の重心位置による転倒閾値などの力学的特性により喚起されることもある(Samuel & Kerzel, 2013)。重心位置によって変容する形の安定感と美しさの評価は、個人の教育背景によって異なることが示された(Okumura & Yamanaka, 2020)。特に芸術デザイン学生は、転倒しない形を美しいと評価しつつも、転倒する形の美しさも他の学生と比較すると重視しがちであるという傾向が見受けられた(Okumura & Yamanaka, 2020)。

この不安定な形に対する美術専門家の嗜好性は、対称性を要因とした形の検討において近年、議論が進んでいる。美術専門家の対称性に対する好みを明示的、潜在的に評価した場合、美術専門性が高いと、好みを明示的に問われた場合にのみ、非対称な形の美しさを強調する傾向が見受けられた(Weichselbaum et al., 2018)。したがって、美術専門性の違いは、転倒する形への美的評価においても、明示的に評価するか潜在的に評価するかによって異なる可能性がある。認知過程の異なる2つの評価を検討することは、建築やデザインなど設計物に対する人の感覚的評価のメカニズムの解明に繋がると考える。

■ 目的

美術専門性が及ぼす転倒する形に対する美的評価への影響において、潜在的に評価した場合と明示的に評価した場合の違いを明らかにする。

■ 手法

人を対象とした心理実験を実施する。本研究は、産業技術総合研究所人間工学実験委員会の承認(承認番号人2020-1093-A)を受けて行われた。

重心位置をパラメータとした転倒刺激は先行研究と同様なものを使用した(図1、Okumura & Yamanaka, 2020)。

実験では、以下の3つの課題を実施した。

1. 明示的評価

呈示刺激の美しさを7段階のリッカート尺度で評価。

2. 潜在的評価

転倒する、しない形と2種類の属性カテゴリー(ポジティブ・ネガティブ)に関する刺激語を、できるだけ早く分類する潜在連合テスト(Greenwald et al., 1998)を実施。

3. 美術専門性に関する調査

美術教育、美術の好み、特定の興味、日常的な制作活動などに関して調査(Pang et al., 2013を基に作成)。

■ 分析

反復測定データを考慮した一般化線形混合モデルを用いた分析を行い、結果について報告を行う。

■ 参考文献

- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *J. of Perso. and Soc. Psych.*, 74(6), 1464.
- Okumura, E. & Yamanaka, T. (2020). Shape recognition and center of mass. *Int. J. of Affect. Eng.* 19 (3).
- Pang, Y., Nadal, M., Müller-Paul, J. S., Rosenberg, R., & Klein, C. (2013). Electrophysiological correlates of looking at paintings and its association with art expertise. *Bio. Psy.*, 93(1), 246-254.
- Samuel, F., & Kerzel, D. (2013). Judging whether it is aesthetic: Does equilibrium compensate for the lack of symmetry? *i-Perception*, 4(1), 57-77.
- Weichselbaum, H., Leder, H., & Ansorge, U. (2018). Implicit and Explicit Evaluation of Visual Symmetry as a Function of Art Expertise. *i-Perception*, 9(2).



図1 重心位置の異なる刺激例(Okumura & Yamanaka, 2020)
i: 転倒しない形、ii: 転倒する形

代表発表者 奥村 恵美佳(おくむら えみか)
所属 国立研究開発法人 産業技術総合研究所
情報・人間工学領域
問合せ先 〒305-8566 茨城県つくば市東 1-1-1 中央第 6

■キーワード: (1) 重心位置
(2) 潜在連合テスト
(3) 美術専門性

■ 共同研究者:

岩木直
国立研究開発法人 産業技術総合研究所
長谷川国大
国立研究開発法人 産業技術総合研究所