

# 構成的活動としてのフリーハンドドローイングにおける音楽の影響

## Influence of Music on Freehand Drawing as a constructive activity

勝谷 祐太<sup>1)</sup>, 森田 純哉<sup>1)</sup>, 永井 由佳里<sup>1)</sup>

KATSUTANI Yuta<sup>1)</sup>, MORITA Junya<sup>1)</sup>, NAGAI Yukari<sup>1)</sup>

1) 北陸先端科学技術大学院大学

1) Japan Advanced Institute of Science and Technology

### 1. 研究の背景と目的

古くから、音楽が人間に与える影響について様々な研究が行われてきた。例えば、音楽の持つ感情的性格が人間の気分誘導にどのように働くのかといったものや、音楽を聴取しながらの作業が、作業効率にどのように影響を与えるのかといったものが例として挙げられる。しかし、それらの研究から得られたデータはアンケートによる統計結果が多く、音楽が人間の行動のミクロな部分に与えた影響や創作に与える影響については未だ未踏の部分が多く残されており、さらに緻密な分析が必要とされている。

本研究では、構成的活動として絵を描く行動を取り上げ、アイデアやデザインを創造する過程であるフリーハンドドローイング時に音楽を聴取することが、人間の筆圧やストローク動作の変化などのミクロな部分や、描かれた絵の印象にどのように影響を与えるのかを調べ、音楽が人間の行動に与える影響の一端を解明することを目的としている。

### 2. 研究内容

本研究では、明るい印象、暗い印象という音楽が持つ感情的性格を分けた二種類の音楽刺激を作成し、それらを聴取させながらのドローイング実験を行った。ドローイング実験は予備実験と本実験の二つに分けて行った。また、被験者は全員特別な美術・音楽教育経験の無い者に協力を依頼した。

予備実験ではまず、音楽刺激の実験目的に対する妥当性を確かめる意味で質問紙による印象評価を行い、同時に音楽刺激の印象からの想起語句抽出を行った。その後、各音楽刺激から思い浮かぶ風景をペンタブレットを用いてドローイングさせ、数値データを取得した。全被験者の実験終了後、被験者が描いた絵の印象評価を音楽刺激の印象評価に用いた質問紙を使って被験者内で評価を行った。

結果、音楽刺激の妥当性は確認され、さらにドローイング中に聴取していた音楽刺激の印象を強く反映した絵を描くことができることが音楽刺激と絵の印象評価が相関を示したことから確認できた。

本実験では、予備実験においてそれぞれの音楽刺激から抽出した想起語句を用いてドローイングテーマを設定し、それらをドローイングすることを課題として被験者に与えた。また、本実験では被験者に音楽刺激は外音遮断目的として取り扱う旨を教示し、積極的に聴取させないように配慮した。実験後、各被験者の描いた絵は予備実験と同様の方法で本実験の参加被験者内で評価を行った。

結果、本実験から聴取時に流す音楽刺激の違いによって、平均の筆圧変化に有意な差がみられた。さらに、明るい印象の音楽刺激を聴取しながらドローイングを行った被験者は、音楽刺激の音圧の変化とストローク速度の変化が相関を示し、音圧と人間の細かな動作が関係していることを示した。

### 3. まとめ

- 本研究において、音圧変化を音楽の盛り上がりと捉えた場合、明るい印象の音楽を聴取しながら行う人間の細かな動作は、音楽の盛り上がりと同期していく可能性があることが示された。