

誰もが遊べる砂場

Sandpit~if~

平田琳太郎, 山路美保, 福場みゆ, 羅婕芸, 河本清香

現代社会はモノがあふれ、自ら想像力を働かせ、何かを創り出す機会が少なくなっている。また、多文化共生社会の実現のためには、人々が価値の違いを受け入れ、多様性を尊重し合うことが重要であるが、コロナ禍において人とのつながりはより一層希薄となっている。そこで年代や国境、言葉を超え、誰もが創造性を発揮できる場所が必要である。本プロジェクトでは、音楽を絵や色で表すことで、人々が表現を通して他者の多様性やアイデンティティに触れ、言葉の壁を越えて交流することができるワークショップを実施した。ワークショップについて音楽的視点や美術的視点から分析、考察を行った結果、参加者が自由な表現ができたと感じ、創造性を発揮できる場所となっていたことや、音楽が人々の表現に影響を与えたことなどが示唆された。今後の課題として、音楽のどの要素が人の表現や行動に影響を与えたのか、場所や音楽、画材など条件を変えた実証的な調査が必要だと考えている。

Keywords : 創造性, 多様性, 美術, 音楽, 遊び

1. プロジェクトの背景と目的

情報通信技術が発展し、人工知能の導入が本格的に進んでいる近年、創造性を育む教育の重要性が指摘されている。これからの社会で生きる人々は、人工知能で代替が利くような知識のインプットで終わらず、創造性を発揮し、主体的に新しいものや価値を作り出すことが必要である。また、グローバル化に伴って、多様な文化や言語、背景を持った人々と共生していくことが求められている。そのためには、価値観の違いを互いに認め合いながら、お互いの持つ能力を存分に発揮できることが重要である。

本プロジェクトは、誰もが創造性を発揮できる場所を提供することを目的としている。音楽から感じたことを絵や色で表現するワークショップを企画し、年齢や性別、文化、国籍などが違う参加者が非言語的な活動によって、交流できるような場を設定した。ワークショップを通して、参加者に変容が見られたか、創造性を発揮できる場になっていたか、音楽は参加者の表現に影響を与えたかなどを、音楽や美術などそれぞれの視点で分析し、考察を行った。本プロジェクトで得られたデータや考察は、今後の研究への視座となると考えている。

2. 研究方法

『「音」と「絵」でつながる創造性活動』のワークショップを開催した。小学生から大人まで、日本人のほかに中国人・フランス人・ロシア人の計 13 名の参加があった。13m×4m×1.8mの 3D 空間の内部に白い紙を貼り付け、ジャンルの異なる 4 曲の楽

曲を順番に流し、自由に絵を描いてもらうというものである。ワークショップの開催にあたって、使用する絵の具や道具は、水彩絵の具・ゆび絵の具・刷毛・タンポ・ローラーなどを用意した。使用した音楽は、時代・場所・ジャンルが異なる 4 曲を選曲し各 15 分ずつ流した。1 曲目は、3000 年の歴史を持つ中国の伝統楽器である古琴の古典曲である。2 曲目は、イタリア・バロック音楽の Johann Sebastian Bach 編曲のチェンバロ曲であり、3 曲目はドイツを代表する Ben Lukas Boysen の電子音楽曲で、4 曲目はロックやポピュラー音楽のルーツでもあるケルト音楽である。

2-1 音楽分析

2-1-1 音楽が身体に与える影響

音色をその性格上の類似から色と結び付けて考えることは、現在までに多く研究が行われてきているが、音色の色彩的表現は、直観的・中間的・経験的なものが大きく影響し、個人の嗜好や各時代・年代によっても大きく変化するものである。そのため一般的な音色と色の関係を示すことは不可能であるが、長く伸ばした音は、私たちに線あるいは帯（幅のある線）のような印象を与えることが明らかになっている¹⁾。また、ベンクトソン (Bengtsson) の実験では、人が自発的にリズムに合わせて体を動かしてしまうのは、運動皮質の興奮性が高まることによって、運動を実行するための閾値が下がるためであることを明らかにしている。また、リズムのある音の系列とランダムな音の系列を聴かせ、その時の脳

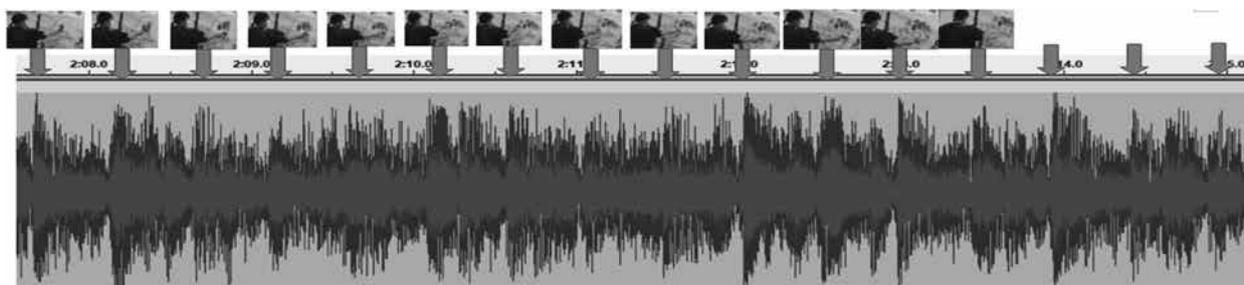


図1 ケルト音楽の波形図 (Waveform)

(横軸が時間経過, 縦軸が音量。振り幅が広いほど音量が大きい。矢印は拍を指す。)

活動を調べた結果, リズムのある音の系列を聴いた時に, 運動前野背側部, 補足運動野, 前補足運動野がより活動していた²⁾。また, ジャナタらのグルーブ (groove) に関する実験では, グルーヴの高い音楽を聴いているときの方が, 一次運動野がより興奮することが明らかになっている³⁾。

2-1-2 リズム分析

ワークショップでは, 絵を描く際にも音楽が身体運動に影響を及ぼしているような場面が多くみられた。図1は, 使用した音楽を波形(Waveform)にして, 動きと音を合わせたものである。

同図は, 参加者が黒色の絵の具で, 10~15センチほどの線をローラーを使って描画表現している写真と, グラフは写真の時に流れていたケルト音楽を波形にして, 写真と照らし合わせたものである。写真と波形の図の間にある矢印は, ケルト音楽の1拍目の最初の音である。この曲は4分の4拍子で, 1拍が三連符で構成されていて, 1拍目の最初の音にアクセントがついているケースが多く見られるため, 波形での拍がわかりやすくなっている。同図から, この参加者はリズムに合わせて描画表現していることがわかる。一方で, 図の右側の3つの矢印の3拍間には描画表現の動きがなかった。一番右側の写真の時に, この参加者は絵の具をローラーに付け直していたからである。その塗り直しの時間も4拍間であり, その後も拍に合わせてながら4つの線を描き, 4拍間で絵の具をつけ直したりと, 48秒以上リズムに合わせてローラーで描画表現し続け, 最後にはローラーを置き, 手や指を使って20秒以上リズムに合わせて描画行為を続けていた。

その他の参加者にも, 明らかに音楽に合わせて描画行為を行った所が多数みられた。そこで, 「明らかにリズムに合わせて表現している」「確実ではないが, リズムに動きが合っている」「リズムには合っているが, 偶然性が高い」の3つのグループに分けて動画分析を行った結果が図2である。

西洋音楽系の3曲に, リズムに合わせた描画行為

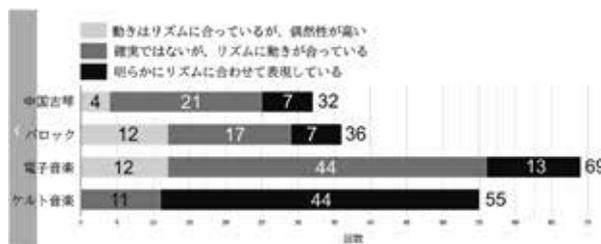


図2 リズムに合わせて描画表現された回数分析表

が多くみられたものの, 無拍子である中国古典曲においても, 激しくグリッサンドしている個所では, 音につられるかのごとく3名が激しく左右に筆を振りながら描画表現していた。また電子音楽でも, リズムが刻まれている所はリズムに合わせてように細かく描画表現する様子がみられ, 無拍子のロングトーンになった時には比較的長い線を2人が描画表現していた。

データ数は少ないものの, 明らかに参加者がリズムの影響を受けて描画表現している箇所を多く確認できた。リズムが身体運動だけでなく, 描画表現する際にも何らかの影響を与えていることがうかがえる結果である。

2-1-3 音楽的分析考察

抽象絵画の創出と発展に大きな役割を果たした画家ワシリー・カンディンスキー (Wassily Kandinsky, 1866-1944) は, 「色は鍵盤, 目はハーモニー, 魂は無数の弦を持つピアノ, そして画家はそのピアノを弾く手である」と言い, 音楽を聴くことで, 色を感じ取り, 「リズム」や「ハーモニー」を作品にしている。また, 色彩と線の魔術師と言われる抽象画家のパウル・クレー (Paul Klee, 1879-1940) は, 芸術を「目に見えるものを映し出すのではなく, 目に見えないものを見るようにする」と定義し, 心に眠った色や線を救い出すようにして絵を描いた⁴⁾。彼らが目指した「絵画」は音楽に頼りながら, 「自然の束縛からの解放」や「精神世界の表現」だったのである。

この度のワークショップ後のアンケートでも、「テンポによって描くと次々考えが浮かび上がって楽しかった」「自分の思い方を自由に表現できて嬉しかった」「幅広い音楽が用意されていて楽しかった」「音楽を聴いて頭で考えて体が動くと思っていたが、実際は音楽がそのまま動きや絵画になっような感覚だった」「同じ音でも楽器によって色が違うように感じることもおもしろかった」など、ほとんどの参加者が音楽の影響を少なからず受けているという感想を述べたことから、音楽を聴くことや絵を描くことは少なからず、人の心を開放する力となり、人間そのものを動かす力となり、創造へ導いていると言えるのではないだろうか。

2-2 美術的分析

本ワークショップでは創造性を活用するあそび場をつくることを目的に「造形遊び」を行った。参加者は、音楽を聴いて色、描画方法を選びとる。音楽を聴いて感じ取ったままを表現する。音楽を聴いて表現する実践においては、前述のキャンディンスキーのように、音を聞くと色が見えるといった「共感覚」を有する人は存在する。「共感覚」とは「一つの刺激が、それによって本来起こる感覚だけでなく、他の領域の感覚をも引き起こすこと」である。共感覚自体は一部の人だけが有するとされるが、一般的に共感覚を有さない人においても音楽を聴いて感じ取ったことを色に置き換えてイメージを表現できるのではと推測する。音楽と美術を使った音を描く実践は、初田隆（2013）が行っており、音をかく活動の可能性と音を絵にする描法概略について整理している⁵⁾。あそびを通して、音楽を聴くことが表現や創造にどういった影響を及ぼすかを探る。また、音楽と美術を活用した創造性活動の可能性を追究する。

2-2-1 音楽による色の变化

音楽を聴き、表現された絵の中から色を抽出し、

音楽と表現における色数の変化を探る。図3は、1曲中に選択された色であり、カウントはその色を使った人数である。

図3より、音楽を聴くことで選択される色のパターンが変化していることが見て取れる。中国古琴からバロックにかけて黄色系統の色の使用が増加した。次に、バロックから電子音楽にかけて寒色の使用が増加した。さらに、電子音楽からケルト音楽にかけて緑系統の色の使用が増加した。色の变化から表現する上で、音楽を聴くことから色の選択のバリエーションを増加させる可能性があるといえる。

また、選択される色のバリエーションの変化は曲調やリズムに起因する可能性もあり、曲のパターンやジャンル等の統一をして再度あそびをする上での手立てとして有効かについて量的に研究を進めていくという課題が挙げられる。

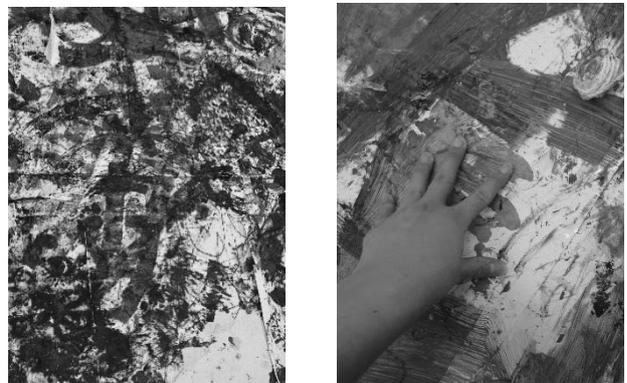


図4 ワークショップの様子

2-2-2 音楽による動きの変化

音楽を聴き表現する動きを動画から抽出し、音楽と表現における動きの変化を探る。

図5より、音楽を聴くことによる描画表現のストロークパターンの変化に着目する。手・腕の動きの変化から直線表現（縦・横・斜め）と曲線表現、円、点を設定し、考察する。曲の変化によって「中国古琴」では曲線・円表現傾向が強く、「バロック」では

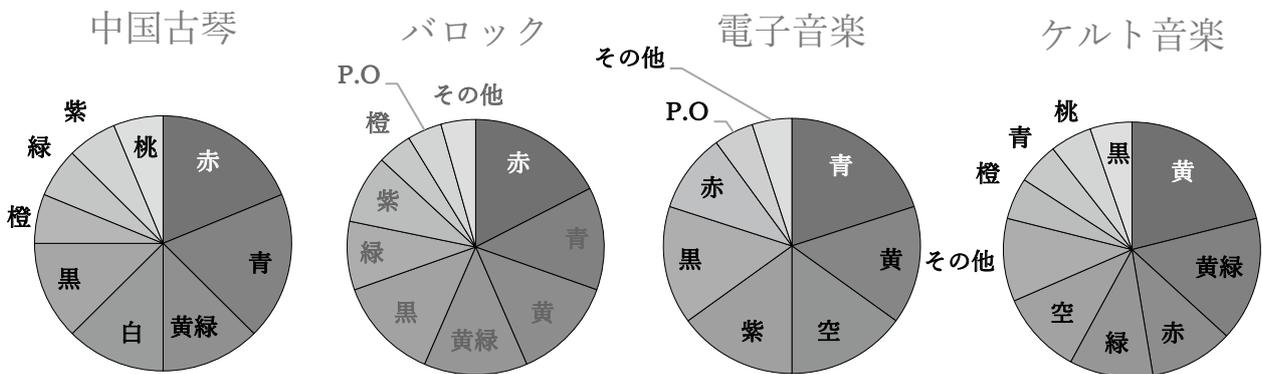


図3 表現に用いられた色数の割合図

さらに曲線傾向が高まった。「電子音楽」では直線・点表現の傾向が表れ、「ケルト音楽」では線傾向が極端に強まった。以上のことから音楽を聴くことで描写表現の仕方についても変化をもたらす可能性があることが分かる。表現方法が変化したことから身体と表現をつなぐ感覚体験のきっかけになると推測する。

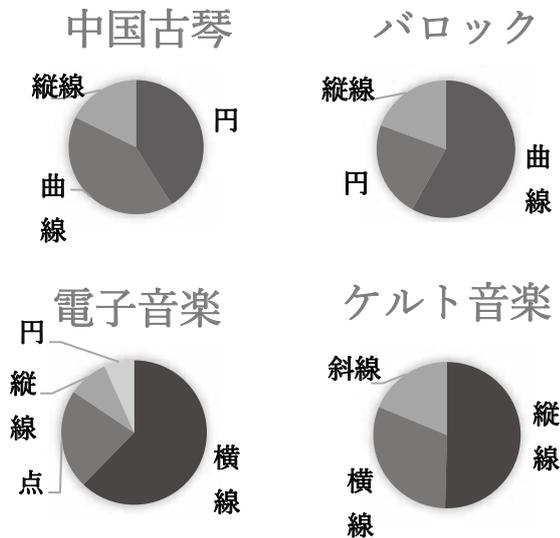


図5 表現行為の割合図

2-2-3 創造性を活用したあそびの場の可能性

音楽を通して色の選択や表現方法の変化が見て取れた。音楽と美術を連携して活動の場をつくることは創造性を働かせるきっかけとして有効であるという可能性を見出すことができたのではないだろうか。今後はデータ収集などを行い、より量的に分析を行うことであそびの場としての可能性を深めていく必要がある。

3. まとめ

本創造性チームは、「創造性」を主題としたワークショップを行い、音楽を聴いて、音楽から感じ取った感情や動きを色や形で表現する活動が、「誰もが創造性を働かせる遊び場」の実現において有用であるか考察した。以下考察結果を3点にまとめ述べる。

一つ目は、音楽を聴いて、音楽から感じ取った感情や動きを色や形で表現する活動を行うことで、参加者が感じたことをことばを介さなくとも視覚的イメージで共有できることを確認できた。「誰もが創造性を働かせる遊び場」をつくるにあたり、生じることばの境界線をなくすきっかけとして有用である可能性があることが明らかとなった。

二つ目は、音楽を聴いて表現活動を行う際、音楽のリズムに参加者の体の動きが連動する傾向が見て

取れた。感じたことから何か新しいことを価値づけ、表現する段階において、音楽が影響を与えていることが推測できる。このことから、本活動が創造性を働かせるきっかけとして有用である可能性があるといえる。

三つ目は、単に課題を与えられて描画表現をするという場ではなく、「造形遊び」として活動を行うことで、参加者が見て、聴いて感じ取ったことをどう表すか組み立てていけるようにした。アンケート調査からも「自分の思い方を自由に表現できて嬉しかった」「幅広い音楽が用意されていて楽しかった」「音楽を聴いて頭で考えて体が動くと思っていたが、実際は音楽がそのまま動きや絵画になつてくるような感覚だった」とあり、「遊びの場」としての役割を音楽と美術の連携をした活動を通して、果たすことができるといえる。

以上のことから、音楽と美術の力を用いることで、「誰もが創造性を働かせる遊び場」の実現の可能性を探ることができた。

今後の課題としては、本活動の分析は質的考察であり、有用性をより明確にするためにも、年齢・性別・国籍を超えた人々に対する量的データから分析を行う必要がある。また、コロナ禍である以上、重要度が増すであろうオンライン上で行うことのできる「誰もが創造性を働かせる遊び場」の実現のため、遊び場の在り方を模索していくことが挙げられる。

4. 参考文献

- 1) 岡田匡史 (1990) 「音楽感想画の考察—絵画と音楽、両表現の相関— Making Painting, Listening to Music : A Study on the Mutual Relation between Painting and Music」 p.254
- 2) Bengtsson, S. L., et al. (2009) Cortex, p.45
- 3) Janata, P., et al. (2012) J Exp Psychol Gen., 141, pp.54-75
- 4) BETABOMEFACTORY
<https://betabomefactory.hatenablog.com/entry/art-and-music> (2022年1月28日)
- 5) 初田隆 「音を描く活動の研究」『美術教育学』第34号, 2013, pp.1-12