

## 色を使った造形活動による個性の萌芽について

－学生と幼児が取り組んだモザイク画作品の比較から－

Confirmation of the emergence of individuality through modeling activities using color :

Comparison of mosaic works created by students and children

松 田 理 香

Rika Matsuda

### Abstract

This study compared mosaic made by students with colored tiles and mosaics made by young children in order to investigate the influence of color on individuality. The mosaic was created using colored tiles and mounts. Most of the children's works had no special purpose, and were simply an arrangement of colored tiles. However, about 30% of the works were inspired by an interest in color. None of them expressed concrete motifs such as flowers or diversity. In contrast, about 90% of the works created by students had compositions motivated by an interest in color. Almost all of these works exhibited regularities indicating order, repetition, and symmetry. Some works were inspired by figurative motifs such as flowers and the sun. By comparing the mosaic works of students and children, we were able to confirm the development of individuality in early childhood.

### はじめに

幼児期の造形表現活動において「色」の存在は不可欠な要素の一つである。私たちは視覚や聴覚、触覚などの五感を通して外界の情報を得ながら生活し、特に視覚による知覚(色や形、大きさや距離感などの判断)は、他の感覚の判断にも多大な影響を与えており、非常に重要な感覚といえる。幼児が視覚の発達によって色を認知し興味や関心をもって関与を試みようとする「色への応答性」は、その後の色彩感覚の獲得につながっている。色に反応を示すことは好奇心や発想力につながり、色の特性を学ぶことで協調性や自制心が育まれる。そしてそれが一人ひとりの個性の発現になり、感性に広がりを与えるものである。造形要素としての「色」に特化してすべての子どもに当てはまるような発達の過程を見出すのは難しいが、この時期の子どもが色への応答性を高める体験の積み重ねは観察可能であると考え、その萌芽がいつ頃生まれてくるのかを実験的に調査し、まとめるものである。

### I 色の応答性とは何か

幼児期における造形活動の中の「色」は「形」とともに重要な要素であり、認知機能の発達、運

動機能の発達、感性や感情の発達などと深い関係がある。造形遊びや描画表現の中に発達の道筋をみていくことについては多くの検証がなされており、幼児期の色の嗜好性や、色と形の関連性、色へのイメージなど、造形教育における色への関わりに対する重要性の認識が見てとれる。杉田を中心とする産業技術総合研究所の研究グループによると、色彩感覚は生まれつきのものではなく、幼児期からの多くの色の知覚(色の視覚体験)により身につくものであるという<sup>1)</sup>。色彩感覚は、生活環境の中で多くの色に触れ、色を理解し、色で表現するという体験の積み重ねによって獲得されるもので、一人ひとりの個性の発現にも関わりがあり、感性の広がりを与えるものである。子ども自身が興味や関心をもって色彩感覚を身につけていくための過程の一步が「色への応答性」であり、色を使って何かを表現しようとすることは、個性の萌芽であると考えてる。

幼児期において色を意識して使えるようになるまでには、心身の発達を待たなければならない。色知覚という観点からヒトの視覚の発達をみると、生後1ヶ月頃までには明暗への反応が認められ、次第に特定のものに対する「凝視」や、動きのあるものへの「注視」および「追視」などが見られるようになる。色を感じるのは生後3ヶ月目くらいからで、1歳頃には大まかではあるがいくつかの色の区別ができるようになる。そして、握った筆記用具で紙などをたたきようにして点や短い線をかくなぐりがき(錯画期、スクリブルという名称もある)が始まる。肘を軸とした動きができるようになると水平線(横線)が表われ、手首と肘の連結がスムーズになり、腕が大きく動かせるようになると垂直線(縦線)も表われる。やがて自分の中にある表現したい何かのイメージを持つようになると、つぶやきや独り言、擬音を発しながら、波型や螺旋状の線、独立した円などをかくようになってくる。活発な探索活動も可能になることで、幼児の世界観は一気に広がりを見せはじめる。しかしこの段階でも色そのものに対する意図はうまれていない。

心理学者のダヴィッド・カッツの実験に近い例として、色と形のうち、いずれにこだわるかを調べるテスト(ある形の赤色Aを提示し、同じ形の緑①と、違う形の赤②のどちらが提示したAに似ていると思うかを問うテスト)や、心理学者のヘルマン・ロールシャッハの実験になった例(無意味な図形を見せて何に見えるかを回答させ、その時に色と形のどちらにより強い関心をもったかを知ろうとするテスト)では、子どもの早い発達段階においては形よりも色への反応が強いと結論づけている。

しかし、近江によると「子どもは色に関心をよせやすいが、発達とともに形へのこだわりが強くなる、という傾向はかなり確かな事実である。しかしこの傾向には多少用心してみなければならないところが含まれている」<sup>2)</sup>とのことである。色と形は相補的な関係にあり、安易にその役割を切り離して考えるべきではないとの懸念が見られる。また横田らによると、描画表現における発達のあり方の中には「描くために使用する色の選択理由に、情緒的なものや色と

物との関係の認識によるものは含まれないと考えられている」<sup>3)</sup>とあり、幼児期の色彩教育に関しては「造形分野を単独で保育実践する場合も、色だけや形だけを取り扱ったりすることは、非常に稀である」<sup>3)</sup>という記述も見られ、生活環境や教育環境上の避けがたい合理性などにより、色と形の相乗効果や発達の過程が果たす役割についてはもう少し検証の継続が必要であると感じる。

私たちは視覚や聴覚、触覚などの五感を通して外界の情報を得ながら生活し、特に視覚による知覚(色や形、大きさや距離感などの判断)は他の感覚の判断に大きな影響を与えている。視覚情報については、山中によると「われわれが外界から受けるすべての情報のうち、視覚を通じて受ける情報すなわち視覚情報はすべての感覚器官から受ける情報の87%を占めるといわれており、いかに視覚情報がわれわれにとって重要であるかが分かる」<sup>4)</sup>とあり、視覚による知覚の中でも「色」の知覚は特に重要で特殊な生体反応となっている。さらに、仁科らによると「人は色に対して何らかのイメージや連想があり、その感覚は社会情勢や経済状況、自身の置かれている立場、年齢、ジェンダーなどによって変化し続けている」<sup>5)</sup>とあり、「色」によって様々な意味を汲み取ったり、発信したりすることができるようになっている社会システムは、多様な環境の秩序として機能しており、また象徴的な意味や感情的な意味の伝達媒体としても有効に活用されていることがわかる。

幼児が視覚の発達によって色を認識し、興味や関心をもって関与を試みようとする「色への応答性」はその後の色彩感覚の獲得につながっている。仁科らによると「色には何かしらの力があり、赤を見れば力がみなぎり、青を見れば落ち着いた気分になるなど、古代人から現代人まで通時的に共通・普遍的な色彩感覚が人々には宿っている」<sup>5)</sup>とあり、身近な生活環境の色が果たすさまざまな事象に、早い時期から関わることで自分の中に色への連鎖反応が起こり、好奇心や発想力、協調性や自制心なども育まれると考えられる。

本研究は、個々人の色彩感覚は色の嗜好性に基づく個性と捉えることができるため、造形要素としての「色」を軸に幼児期の個性の萌芽について検証する目的でモザイク画的表現の実験を考案し、実施した結果をまとめて分析したものである。モザイク画的表現の実験は、並べる色の順序(色の配置・配列)、色と色の組み合わせ(配色)、そして色の特性(色の知覚的效果や心理的效果)などを体験することになり、自分に内包されたイメージを色によって具現化する取り組みであることから、幼児期における個性の発現が確認できるのではないかと考えた。

## Ⅱ 方法と結果

### <実験1>

幼児期における色の応答性がある後に獲得される色彩感覚に関係し、個性の発現時期となっている可能性を確認するため、東北地方のA短期大学部幼児教育学科1年生に比較実験の協力

を依頼した。学生たちは実習などで保育の現場に接する機会が多くあり、その多くがそれに関わる職業の資格取得を目指している。それまでの成長過程において色による表現体験が複数回あり、一人ひとりの色の嗜好性もほぼ確立されていると思われ、個性の表出に色も関係している可能性が高いと考えた。

個々人の中に内包されているさまざまな感情やイメージをモザイク画的な色面構成の中に展開することで、色への応答性による派生が個性表出の完成期になっている可能性があると思い実験をおこなった。

尚、郡山女子大学・郡山女子大学短期大学部における「人を対象とする研究に関する倫理委員会」において、研究実施の承認を得ている。(2023-108)

## 1) 研究協力者

- ・対象者：学生 30人(A短期大学部 女子の短期大学部であるため全員女子)
- ・実施日：2023年6月8日(木) 9:00~10:00

## 2) 材料等

### ①台紙 1枚(ボール紙18cm×18cm)

台紙に発泡タイルが49枚貼り付けられるように14cm×14cmの正方形(2cmの方眼入り)を記載した。

### ②発泡タイル 50個(発泡ポリスチレンパネル：商品名『デコパネ』 5色×10枚)

デコパネ全32色の中から、PCCS(日本色彩研究所表色体系)の心理四原色に近い色の高彩度の4色(品名：赤、黄、グリーン、ブルー)を選び、それぞれ2cm×2cmのサイズにカットし、黒を加えて5色×10枚=50個を1セットとした。発泡タイルには片面に両面テープを貼りつけた。

資料1) 短大生の色面構成のための材料



### 3) 実施方法

材料を配布する前に実験の目的を説明し、協力したくない場合には実験に参加しなくても構わない旨を改めて伝えた。学生全員の了承を得られたので、1人ずつビニール袋に入れた材料(①台紙1枚、②発泡タイル50個)を配布し、台紙に描かれている正方形の方眼すべてに発泡タイルを貼るよう依頼した。さらに、完成した作品の天地左右がわかるよう、周囲の余白に天を表わす方向で矢印を記すよう依頼した。両面テープの剥離紙は、余った発泡タイルと一緒にビニール袋に入れてもらい、発泡タイルを貼り終えた台紙と共にすべて回収した。実験の実施前後の説明時や制作中に質問や意見等はなく、最後まで問題なく実施することができ、全員の作品を回収することができた。学生には取り組んだ作品で何を表そうとしたのかを別紙に記載してもらうことも検討したが、言葉による説明に偏る可能性もあることから今回は採用を見送った。

### 4) 結果

30人分の実験について以下のように実施・分析した。

短大生に発泡タイルが49枚貼り付けられる台紙を配布し、発泡タイル50枚(5色×10枚)を好きなように貼ってもらいモザイク画のように仕上げてもらうという実験を行った。

その結果、色面構成Aと名付けた群は30作品のうち3作品(10%)であった。取り組みの様子を見ていると制作時間が短く事務的に処理しており、色の順番(配置・配列)や色の組み合わせ(配色)、絵画的表現へのこだわりはあまり見られず、何かを表そうとする特別な意図は感じられなかった。

それ以外の27作品(90%)は、取り組み方や作業の手際などに差異は見られたものの、何らかを表現しようとする試みが構図の一部ないし全体に反映されていた。そして半数がリピート(反復)やシンメトリー(対称)を意識して色面構成に取り組んでいた。発泡タイルを貼る前に台紙に発泡タイルを並べてからそれぞれの色の位置を検討したり、同じ色の発泡タイルをまとめて置き、色面積の大きさや印象を確認したり、隣り合う色と色の組み合わせを試したり、また台紙の中心となる位置を確認してからポイントとなる発泡タイルを置いたりする様子が見られた。

色面構成Bと名付けた群は5作品(17%)で、全体ではなく一部に、色の順番(配置・配列)やシンメトリー(対称)などの規則性があり、イメージを表現しようとする何らかの意図が感じられた。

色面構成Cと名付けた群は6作品(20%)で、青い発泡タイルで空を、赤い発泡タイルで太陽を、黒い発泡タイルで地面などを表し、またそれらを組み合わせで風景として見えるような絵画的表現を試みていた。他に、絵文字の笑顔マークのような配置を試みたものもあった。

色面構成Dと名付けた群は16作品(53%)と最も多く、色による平面構成のような配列で全面的に規則性が見られ、リピート(反復)を試みている部分もあった。色の順番を決め1つのユニット(まとまり)を繰り返しながら外周を一周させたものもあった。また任意の2色を交互に配置して市松模様を構成したものがあった。

反省すべき点として、発泡タイルの数が不足したことを挙げる。本来であれば、全面を一色で仕上げることも予想して材料を用意するべきであった。リピート(反復)やシンメトリ(対称)を意識して構成しようとした学生が27人(90%)いたにもかかわらず、発泡タイルの不足により意図した画面構成を完成させることができず、未使用の別の色で代替したことが明確にわかるものが一定数あった。

表1にまとめたものを記す。

## <実験2>

次に幼児の色の応答性についての実験を行った。

東北地方のB幼稚園に幼児期における色の応答性を探るため実験の協力を依頼した。園は実験用として別室を用意してくださり、3歳～6歳までの男女の園児を2人ずつ交代させながら連れてきてくださった。園児の中には初めて会う部外者に対し少し動揺し、警戒感を持つなどして席に着くまで時間がかかることがあった。そのような場合は園児が落ち着くまで付き添うなどの支援もしてくださり、園の先生方には心から感謝を申し上げたい。

短大生の実験における発泡タイル不足の反省を踏まえ、園児の実験では発泡タイルの枚数を1色につき17枚(予備を含む)用意し、台紙に1色だけで配置し完成させることができるようにした。結果的には作品を1色で仕上げた園児はいなかったが、発泡タイルの色不足による代替という事態は防ぐことができた。

短大生では有彩色5色だった発泡タイルの色数を園児では有彩色3色のみとした理由は、年少にあたる3歳児は、東山らによれば「自分がイメージしたことを象徴的に表現する時期」<sup>6)</sup>であり、野村によれば「視覚も明度反応から色相反応に移行していく時期と考えられ、明度反応としての[黒]よりも彩度の高い[赤]により興味を示す」<sup>7)</sup>「一枚の絵に対する平均使用色数は3歳児で3.7色であるが、命名期に属する幼児では、1-2色が多い」<sup>7)</sup>とあり、また森らによる「色彩の嗜好性の官能評価より、幼児は明るい色を好み、暗い色を嫌う傾向が見られた。彩度・明度が100%のものが一番好まれ、高彩度・高明度のものが好まれるという結果が得られた」<sup>8)</sup>とあることを参考にしたからである。年少クラスにあたる3歳児は、赤・青・黄などの色の区別や単純な形の違いを認識できるようになっている時期であり、高彩度色の3色であれば、ほとんどの園児がモザイク画的表現の課題に取り組めると判断した。

また発泡タイルのサイズを大きくした理由は、幼児が2本ないし3本の指で発泡タイルをつ

表1) 短大生による色面構成

	作品数 (%)	特徴など	作品例
色面構成 A	3 作品 (10%)	構成に特別な意図は感じられない	
色面構成 B	5 作品 (17%)	構成の一部に何らかの意図を感じる	 <div> <p>正方形を上下2つのブロックに分けて使用する色を限定している</p> <p>色ごとにまとめて何かを表現しようとしている部分がある</p> <p>中央に赤の正方形を置き、周囲は対称性を意識して配色している</p> </div>
色面構成 C	6 作品 (20%)	構成に絵画的表現(花、風景など)を試みている	 <div> <p>花、空、大地を表現したように感じられる</p> <p>草木と大地、空と太陽を表現したように感じられる</p> <p>シンメトリーを意識し、中央にシンボリックなモチーフがある</p> </div>
色面構成 D	16 作品 (53%)	構成に規則的な色の配列(順番など)や反復を試みている	 <div> <p>黒、青、緑、黄、赤の順に横に改行しながら反復を試みている</p> <p>左右対称を意識して色を配置している</p> <p>対角線を意識して色を配置している</p> </div>

まみ両面テープの裏紙を剥がして台紙に貼るという一連の作業において、発泡タイルは小さすぎない方がよく、また台紙のマスをすべて埋める作業を複数回繰り返すことになるためである。短大生で試みた49ヶ所の貼付け回数は多すぎるのではないか、さらに園児が興味を持って取り組める時間は長くても10分～15分程度が適切ではないか、と判断したことによる。

尚、郡山女子大学・郡山女子大学短期大学部における「人を対象とする研究に関する倫理委員会」において、研究実施の承認を得ている。(2023-108)

## 1) 研究協力者

・対象者：園児 30人(B幼稚園 男児15人・女児15人)

3歳：男児5人・女児2人      4歳：男児6人・女児5人

5歳：男児4人・女児4人      6歳：男児0人・女児4人

・実施日：2023年7月21日(金)・7月31日(月)・8月2日(水)・8月3日(木)    4日間  
10:00～12:00

## 2) 材料等

### ①台紙 1枚(ボール紙17cm×17cm)

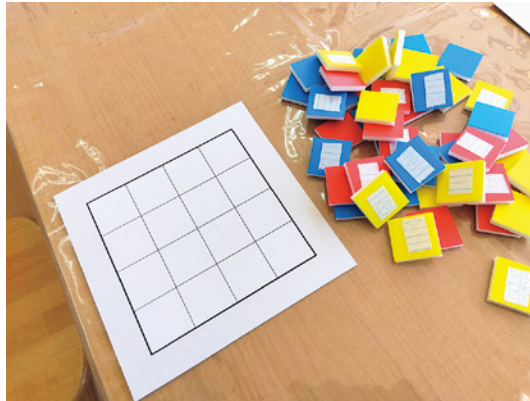
台紙には、発泡タイルが計16枚貼り付けられるよう作成した12cm×12cmの正方形(3cmの方眼入り)の用紙を貼り付けた。また裏には、実験の実施日、施設名、性別、年齢、その他の項目を記載する用紙を作成して貼付し、天地左右がわかるようにした。

### ②発泡タイル 51枚(発泡ポリスチレンパネル：商品名『デコパネ』 3色×17枚)

デコパネ全32色の中から、PCCS(日本色彩研究所表色体系)の心理四原色に近い色の高彩度の3色(品名：赤、黄、ブルー)を選び、それぞれ3cm×3cmのサイズにカットして3色×17枚=51個を1セットとした。発泡タイルには片面に両面テープを貼りつけた。発泡ポリスチレンパネル(商品名：デコパネ)全32色の中から選んだ色は、短大生では5色(品名：赤、黄、グリーン、ブルー、黒)、幼稚園児は3色(品名：赤、黄、ブルー)で、それぞれPCCS(日本色彩研究所表色体系)の心理四原色に近い色として選んだ。心理四原色は日本色彩研究所が「最も赤らしい赤」「最も黄色らしい黄色」「最も緑らしい緑」「最も青らしい青」をアンケート調査によって決め、PCCS色相環の中に組み入れた色である。発泡ポリスチレンパネル商品の色は心理四原色の色見本と同じではないが、比較的近い色であることから代用しても不都合はないと判断した。また、短大生については、無彩色の白、黒、灰色の3色から黒を選び追加した。幼児期に使用頻度が高いと思われる色材のクレヨンの中で、黒は白や灰色と比べると手に取る機会が多い色であり、馴染みのある色だと考えたことによる。なお、商品名のブルーはこれより「青」と表示することとする。



資料2) 園児の色面構成のための材料



3) 実施方法

園児は2人ずつ机を挟んで斜めに向かい合うように椅子に着座し、机上に材料①台紙1枚②発泡タイル51枚)を置き、台紙の方眼すべてに発泡タイルを貼るよう説明した。両面テープの剥離紙は、余った発泡タイルと一緒にビニール袋に入れ、発泡タイルを貼り終えた台紙と共にすべて回収した。実験を拒否した園児はいなかった。

4) 結果

色面構成Aは30作品のうち21作品(70%)と最も多かった。色の順番や貼る場所にこだわって考え込んだりすることはなく、無作為に発泡タイルをつまみあげ、左上から右横に貼っていく園児が多かった。台紙の下方からや、右の列から左に向かって縦に貼っている園児はいなかった。発泡タイルに両面テープが貼られていることを見つけるとすぐに裏紙を剥がす園児が多く、「これ、はがすの?」と聞いてから剥がす園児もいた。自分で剥がそうとしたができず「やって(剥がして)」と言った園児は1名だった。その園児にはまず発泡タイルを選んでもらい、裏紙を剥がしてから発泡タイルを渡し、好きな場所に貼ってもらった。





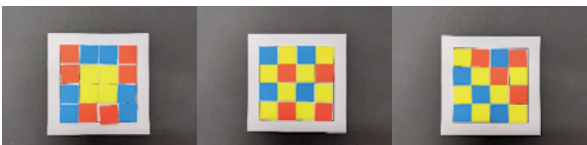
色面構成Bは3作品(10%)で、発泡タイルを貼る前に「青が好き」と言った女兒(No13作品)は、青の発泡タイルを16枚中11枚貼った。また、「赤が好き」と言った男児(No17作品)は赤の発泡タイルを16枚中10枚貼り付けた。

色面構成Cは該当作品がなく(0%)、絵画的表現(笑顔、花、風景など)を試みた園児はいなかった。

色面構成Dは7作品(23%)あり、列ごとに色を決めて貼ったり、任意の2色を交互に貼り市松模様にした園児がいた。

表2にまとめたものを示す。

表2) 園児による色面構成

	作品数 (%)	特徴など	作品例
色面構成 A	21 作品 (70%)	構成に特別な 意図は感じら れない	 No.3 (5 歳男児)      No.4 (5 歳女児)      No.16 (4 歳男児)  No.20 (4 歳女児)      No.26 (6 歳女児)      No.29 (4 歳男児)
色面構成 B	3 作品 (10%)	構成の一部に 何らかの意図 を感じる	 No.8 (4 歳男児)      No.13 (6 歳女児)      No.17 (3 歳男児)
色面構成 C	0 作品	構成に絵画的 表現 (花、風景 など) を試みて いる	—
色面構成 D	6 作品 (20%)	構成に規則的 な色の配列 (順 番など) や反復 を試みている	 No.1 (4 歳男児)      No.2 (5 歳女児)      No.30 (5 歳男児)  No.9 (4 歳男児)      No.12 (6 歳女児)      No.27 (5 歳男児)

### Ⅲ 考察

#### 1. 短大生と園児の作品の比較から

今回の実験により、構成に特別な意図は感じられないとした「色面構成A」は、短大生では3作品(10%)で、園児では21作品(70%)となり、それまでの色知覚や色によるコミュニケーション経験の差によるものと思われた。短大生については、色で何かを表現することへの興味の無さや作業の手間に対する抵抗があったかもしれない。短大生の色面構成の割合はあらかじめ予想されていたものと相違はなかったが、色面構成に特別な意図が感じられなかったとしても、当然ながら各自の個性や感性が内包されていないというわけではないだろう。園児においては色への興味・関心よりも、発泡タイルをつまむ、両面テープの裏紙を剥がして貼る、などの運動機能としての興奮である「手指の巧緻性」の方が優先されたのではないか。

作品構成の中で、全体でなくても部分的に何らかの意図を感じるとした「色面構成B」は、短大生は5作品(17%)で、園児は3作品(10%)であった。このグループの短大生は、色面構成Dに近い規則的な配列よりも色面構成Cのような絵画的表現に寄せようとしたものが多かった。それに対し園児には絵画的表現が感じられるものが1つも無かったため、園児とは明確な違いがあると感じた。表現したい具体的なイメージをある程度持っていて、発泡タイルを49のピースとして落とし込むことは短大生でも難しかったのかもしれない。具象的なものを表現しようとする場合は、色の制限がなく、色の彩度や明度に変化をつけたり、混色したりできる描画表現の方が取り組みやすいからである。そのため、発泡タイルによる色面構成では完全な状態に至らず部分的な表現となってしまった可能性がある。

幼児では、作品No.8(4歳の男児)が3列目までは列ごとに色が貼られたため、色面構成Dのグループになると思われたが、最後の4列目になったときに園児の手の動きが止まった。「あとはどうするの?」と聞くと「わかんない」と答え、結果的に4列目はそれまでのような1色だけの配列にはならなかった。4列目に使いたいと思う他の色がなかったからなのか、作業への集中力が途切れたことによるものかは不明である。

また作品No.13の6歳の女児は1列目の左から黄、赤、青、赤と発泡タイルを順番に貼ったところで「やっぱり青がいちばん好き」と話し、それ以外の場所のほとんどに青を貼りつけた。作品No.17の3歳の男児は「赤が好きなの」と赤の発泡タイルをランダムに半数以上貼りつけてから、隙間を埋めるように黄と青の発泡タイルを貼った。この作品No.13と作品No.17の園児は、自分の中にあるイメージの輪郭がまだ明確ではないが、発泡タイルを選んだ理由を説明しており、色の嗜好性の発信と受け止めることができる。自分が好む色と好きな色の名前をリンクさせることができた。自分が好む色で発泡タイルを半数以上貼りつけ大きな色面を作ったことは、色に対する応答性の深まりであり、個性の萌芽ととらえることができる。なお、ジェンダー的関わりとして男の子の色は青、女の子の色は赤というイメージの認識をした時代があるが、作品No.

13と作品No.17の園児はそれとは違う結果となった。幼児をとりまく生活環境や家庭環境の変化などの影響も今後は視野に入れて、検討を重ねる必要がある。

絵画的な表現を試みているとした「色面構成C」は、短大生は6作品(20%)で、園児には見られなかった。短大生でもイメージ通りにはできにくかった様子があり、作品点数は予想したよりも少なかった。発泡タイルでの構成はやはり描画表現とは違うやりにくさがあったと思われる。モザイク画では色による計画性がある程度必要である。表現したいものとなっているか色や形の見え方を確認する際に、色の境界をぼかすため、制作物を薄眼にして見たり、距離を取って離れた位置から確認したりすることがある。つまり内包されている具象的なイメージをモザイク画で表現することは難易度が高かったといえる。園児にはモザイク画による絵画的表現のものがなかったことから、発達段階においては形よりも先に色への反応が優先している可能性の表われである。

規則的な色の配列や反復を試みているとした「色面構成D」は、短大生では16作品(53%)、園児は6作品(20%)であった。短大生はリピート(反復)やシンメトリー(対称)を意識した構成が多く、モザイク画表現という設定にしたことで、絵画のような具象的なものよりも模様や柄のような抽象的な表現の方が取り組みやすかったと思われる。16作品のうち色の順番を決めてリピート(反復)させる構成にした作品は7作品、シンメトリー(対称)の作品は9作品であった。短大生は結果的に、色の配置によるリピテーション(繰り返し)やリズム(律動)というデザイン的な構成要素で仕上げた作品が半数を越えた。

園児の6作品のうち3作品は列ごとに色を決めたものとなった。リピート(反復)やシンメトリー(対称)を意識したと認識することもできるかもしれないが、発言からそこまでの意図はなかったと思われる。年齢構成に3歳の園児はいなかったが、4歳の男児が2名、5歳の男児が2名、5歳の女児が1名、6歳の女児が1名であった。作品No.1の4歳の男児は「ここは黄色(の場所)だから、こっちは赤(の場所)。」と、1列目と2列目のマス目を指でなぞり、色の配置場所を確認してから発泡タイルを貼った。同様に作品No.2の5歳の女児も、1列目に赤、2列目に青、3列目に黄を貼り、4列目を貼る際には「ここは、もういっかい赤だよ」と筆者に確認し、扱う色の順番に規則を与えようとしている様子が伺えた。青を2列で8枚とした作品No.30の5歳の男児も、色の順番と配置を意識する様子が見られた。なお、作品No.1と作品No.2の園児は、偶然一緒に向かい合って作業したことにより、お互いの様子を見て影響し合ったことも考えられる。また1色を4枚あるいは2枚でセットにした作品No.9の4歳の男児は、貼り付ける前に発泡タイルを台紙に並べ、色の配置場所を少し考えてから中央に黄の発泡タイルを4枚貼った。その後、周囲に赤と青の発泡タイルを2枚ずつセットにして貼るなど、この作品には規則性が感じられた。

6作品のうちの2作品は、任意の2色を交互に貼って市松模様を表現した園児が2名いた。

作品No12の6歳の女児はたくさんの発泡タイルの中から1枚の発泡タイルを指で指し示してからつまみ上げ、貼りつける場所にタイルを一度置いてから丁寧に貼る作業を繰り返し、枠からはみ出さないように貼る慎重さもあった。作品No27の5歳の男児は手際よく発泡タイルを選んでつまみ上げ台紙に貼る作業を繰り返していたが、最後まで貼り終えてから「まちがっちゃった。ここは黄色だったの」と、1列目にある青の発泡タイルを指して剥がそうとした。

## 2. 色による造形表現活動を通して個性はどのように出現するか

3歳～5歳児の色彩上の特徴について野村は「色と描かれている物との因果関係はほとんど見られない。無秩序に手あたりしだい色を使っているようだが、前に使用した色と次に用いる色のちがいは知覚しており、そのちがいを楽しむ様子も見うけられる。これは、はっきりとした色相の知覚が生じたことを意味する」<sup>7)</sup>とあり、今回の実験でも形よりも色への欲求が表れている時期ととらえることができる結果となった。絵を描く表現とは別の視点で色への関心を検証するため、あらかじめ限定した共通色の発泡タイルをモザイクタイルのように加工して実施したが、園児で絵画的な表現となった作品はなく、園児からは形を意識したと思われる発言もなかった。しかし大坪のように「ものを握る、破る、壊す、組み立てる、つくる等の活動は、子どもの感動、想像、思考、実現力などの基礎になる脳のシナプスの連結をより緊密にすると考えられている。そして、幼児の段階の表現の中に、すでにバランスやシンメトリー、集中性などの感覚のあることが指摘されている」<sup>9)</sup>と示している。色の嗜好性、色の順番(色の配置・配列)について発言した園児が数名おり、全体のバランス(均衡)やリズム(律動)を意識した園児は色への知覚がもたらす自我の発芽と見ることができる。無頓着で特別な意識を持たない段階から、色を使って特定のイメージを表現する段階への移行時期には個人差があると思われるが、色知覚の発達過程の延長上に色への応答性があることが垣間見られた。

今回のモザイク画的表現の試みとして、発泡タイルを赤・青・黄の3色としたことは、色の数としては不足だったかもしれない。無作為に発泡タイルを貼った作品のほとんどは、使った3色の発泡タイルの数に差が見られず、結果的には色の選択に対して個性としての意図が表れることにはならなかったからである。しかし、限られた色数であってもデザイン的要素が感じられるような構成作品はいくつかあり、色への応答性による個性の発現が感じられた。色のレイアウトによる心地よさや隣り合う色同士の配色効果など、色が持つ性質に対して何らかの感情が発生した可能性がある。

幼児に対する実験の結果から、発達による個性の萌芽が感じられた作品は色面構成Bの3作品と色面構成Dの6作品の計9作品であった。

台紙のマスの半分以上に好きな色をたくさん貼りつけた「色への嗜好性を優先した作品」(作品No13、作品No17)は、色そのものへの強い興味が表れている。好きな色についての発言はおそらく日々の生活において繰り返されていることではあるが、どちらの園児も好きだといった

色の発泡タイルをランダムに貼ってから、隙間を埋めるように別の色を貼った。好きな色とは別の色を近くに置くことによって見え方が変わる、という色の变化も体験したことになる。

また「色の配列を列ごとに分割して構成した作品」(作品No.8、作品No.1、作品No.2、作品No.30)は、自らの色の嗜好に加え、自分の中に秩序や規則性を生み出して表現した。3人の園児はそれぞれ好きな色の列を2列ずつ作り、次の列の色について発言するなどしてから作業に移った。これらの作品は列ごとに色の場所を決め、その理由を見出して仕上げたことが特徴である。ものの見方に対する視野の広がりが見えており、それが個性の萌芽につながっている。ちなみに、短大生では列ごとに色のラインを作り出した作品はなかった。

発泡タイルを市松模様貼り「色の配列を全体で構成した作品」(作品No.12、作品No.27)も、自分の中に一定の規則性を生み出して表現した。列ごとに色を変えた作品とは色の分割の仕方が違うが、作品No.27の園児は対角線をも意識した構成となっており、貼り間違いを正そうとした行為などは社会性の獲得を思わせる自我の発信と考えられる。

「複数のデザイン要素で構成した作品」(作品No.9)は、色の嗜好性に加え、全体と部分を意識した構成のバランスが見られ、内包されているイメージの具現化をさまざまな方法で試みた表現となっている。台紙全体にシンメトリー(天地左右の対称性)やリズム(律動)、リピート(反復)などの複数のデザイン要素が含まれており、色の面積比や色の配置のバランスなど、色による構成力の高さが印象的で、絵画的表現を試みる可能性も感じられた。台紙に発泡タイルを並べ色の配置を試してから貼りつけるという手順から几帳面さや慎重さなどが伺え、正確性を重視する姿勢が感じられた。

### 3. 今後の展開

幼児の実験では自分だけではなく自分の家族にもやらせたいと、台紙と発泡タイルのセットを持ち帰った園児が1名いた。幼児期における色の嗜好性や感情は流動的で、生活環境の影響も大きく不確定な要素を多く含んでいる時期ではあるが、色を使った造形活動への興味は他者をも巻き込むほどのものであると確認することができた。モザイク画表現による色の応答性の実験については、色数や枚数などの他、年齢層も広げるなど、今後もさまざまに検証を重ねながら継続して実施する必要があると感じた。

### 謝辞

本研究に協力してくださった東北地方のB幼稚園の教職員の方々と園児のみなさん、A短期大学部幼児教育学科の学生のみなさんに心から感謝を申し上げる。

## 利益相反の有無について

本研究発表に関連して、開示すべき利益相反関係にある組織等はない。

## 参考文献

- 1) 杉田陽一，産業技術総合研究所の研究グループ：「乳幼児期の視覚体験がその後の色彩感覚に決定的な影響を与える」，発表・掲載日：<https://www.aist.go.jp> 2004/07/27
- 2) 近江源太郎：色彩感覚 データ&テスト，監修 財団法人日本色彩研究所，22p-23p，2000
- 3) 横田咲樹，高橋敏之：幼児期における色彩教育の研究動向と保育実践の教育課題，大学美術教育学会「美術教育学研究」第52号，371p，373p-374p，2020
- 4) 山中俊夫：色彩学の基礎，文化書房博文社 第8刷，9p，2010
- 5) 仁科恭徳：若者世代の色彩感覚に関する実態調査，明治学院大学教養教育センター紀要：カルチュラル，55p，2015
- 6) 東山明，東山直美：子どもの絵は何を語るか 発達科学の視点から，NHKブックス863，日本放送出版協会，63p，2007
- 7) 野村正則：幼児画における色彩的発達段階，別府大学短期大学部紀要1，87p，1982
- 8) 森俊夫，齋藤益美，梶尾恭子：幼児の嗜好する色彩特徴，岐阜女子大学紀要 第40号，51p，2010
- 9) 大坪圭輔：美術教育資料研究，武蔵野美術大学出版局，58p，2014

