

# 保育者養成校における 学生のデジタルメディア活用の利点と課題 —造形表現活動における創造性を育むために—

塩川 岳\*

教育の場に、PCやタブレット端末をはじめとしたデジタルデバイスの導入が広がり、特に小学校および中学校の義務教育におけるデジタルメディアの活用は確実に進展している。また、最近では、報道で取り上げられている生成AIの急速な普及が、教育現場に大きな影響をもたらす可能性が指摘されている。この流れは幼児教育の現場にもいずれ波及することは間違いないことであろう。本稿では、保育者・教育者養成校で学ぶ学生が、造形表現分野においてデジタルメディアをどのように活用しているのかを、授業プログラム内における活動の観察とアンケートによる意識調査をもとに分析し、創造性（クリエイティビティー）への影響について検証・考察する。

Key words：造形表現，デジタルメディア，創造性

## 1. はじめに

現代社会では、生活のあらゆる場面でデジタルメディアの活用が習慣化されるようになった。小学校・中学校の義務教育、高等学校および大学などの高等教育の場においても、こうしたデジタルメディアの普及は進んでおり、特に大学や専門学校の学生の多くが、日常的にタブレットやスマートフォンなどを使用している。総務省の情報通信白書によれば、2023年におけるスマートフォンの保有率は88%に達している。その中でも、大学生や専門学校の学生が最も頻繁に利用しているのが、スマートフォンによる検索機能であろう。検索サイトで調べたい事項のキーワードを入力すれば、必要な情報や画像がすぐに入手できる。このように教育の現場へのデジタルメディアの浸透は顕著であるが、将来の保育や教育を担う養成校の造形活動における、学生のデジタルメディア活用の現況はどのようになっているのだろうか。

本稿では、資格取得を目指す保育者・教育者養成校の学生を対象として、造形表現領域の授業プログラム内における、デジタルメディア活用の様子を観察するとともに、アンケートによる意識調査を通して、造形表現領域の重要なテーマである創造性への影響について検証・考察する。

## 2. 目的

本稿においてテーマとしている創造性とは何を指しているのだろうか。心理学辞典（1999）には、「創造性とは、課題の解決に際して、独創的な解法を支える認知活動である。課題に含まれる関係性を発見したり、新たな考えを生み出したりする、定型的な思考法にとらわれない能力を意味する。」とある。創造性と聞くと、特殊性や神秘性といった、ある種類まれな才能を意味する言葉ととらえられるかもしれないが、保育所保育指針（2018）には、「感じたことや考えたことを自分な

---

\*人間学部

りに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする。」とある。また、飯田（1974）は、「一見、想像と創造は全く別のことでありながら、実は密接に結びついているものなのである。」と語っている。つまり、造形表現活動における創造性とは、自らの記憶や経験に根ざす想像を出発点として、自らの感性を反映させ、自分なりの方法で表現することと言いかえられる。本研究では、保育者・教育者養成校で学ぶ学生が、造形表現の実技プログラムに取り組む際、デジタルメディアをどのような目的で活用するのかを観察し、デジタルメディアを使用したグループと使用しないグループにおける、制作過程および完成作品にどのような違いが出るのかを検証する。また、アンケートの実施により、造形プログラムにおいて、どのような目的でデジタルメディアを使用しているのかについての意識調査を通し、創造性への影響について考察する。

### 3. 調査方法

#### 3-1. 作品制作

保育者・教育者養成校における造形表現活動では一般的に行われるプログラムである身近材を活用した造形活動を題材として、研究使用への同意のもと、デジタルメディアの使用を制限しないグループ（Aグループ）と、使用を制限するグループ（Bグループ）において、作品の制作過程と完成作品にどのような違いがでるのかを観察・調査する。

#### ■実施プログラム

「紙コップを基底材として動物を表現する」

#### 使用素材・道具

紙コップ/色画用紙/おりがみ/セロテープ/のり/はさみ

#### ■プログラムの着目ポイント

Aグループ、Bグループともに制作にかかる時間や道具・素材の条件は同等とし、デジタルメディアに関する制限の有無だけを違えた。A・B両グループに起きた事象を比較しやすいように、

作品の制作における観察のポイントを設定した。

- ① 制作を開始するまでの様子  
プログラムの説明直後、学生がどのような行動をとるのかを観察する。
- ② 制作途中の様子  
制作開始後、紙コップと色画用紙を主な素材として、学生がどのような行動をとるのかを観察する。
- ③ 道具・材料の工夫  
制作に際して、紙コップの使用数や道具の使い方に関する学生の行動を観察する。
- ④ 動物の種類  
テーマに基づき、学生が選んだ動物の種類を観察する。
- ⑤ 完成作品の内容  
作品の形態、紙コップの使い方や素材の工夫などを観察する。

#### 3-2. アンケート調査

デジタルメディアの活用に関するアンケート

対象：保育者・教育者養成校で学ぶ学生

人数：54名（回答を得られた人数）

表1 デジタルメディアの活用に関するアンケート

Q1	制作活動の際、スマートフォンなどで検索することがありますか？
	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
Q2	① と回答した方 どういった用途で検索しますか？（複数回答可）
	<input type="checkbox"/> 完成作品の模倣 <input type="checkbox"/> アイデア <input type="checkbox"/> 方法・やり方 <input type="checkbox"/> 解答例を見たい <input type="checkbox"/> その他
Q3	スマートフォン活用で得られる効果はどのようなものですか？（複数回答可）
	<input type="checkbox"/> 手軽に良い作品をつくれる <input type="checkbox"/> 自分にないアイデアを得る <input type="checkbox"/> 手順良く進められる <input type="checkbox"/> その他（自由記述）

Q4	スマートフォン活用のマイナス面についてどう思いますか？（複数回答可）
	<input type="checkbox"/> 想像力が働かなくなる <input type="checkbox"/> 独自性がなくなる <input type="checkbox"/> 試行錯誤がなくなる <input type="checkbox"/> その他（自由記述）
Q5	幼児教育の現場で可能ならば子どもにデジタルデバイスを使わせたいですか？
	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
Q6	①と回答した方 それはどうしてですか？
	自由記述（理由）
Q7	②と回答した方 それはどうしてですか？
	自由記述（理由）

#### 4. 作品制作から見えること

##### 4-1. Aグループ

（デジタルメディアの使用制限をしない）

###### ① 制作を開始するまでの様子

プログラムの説明終了後、半数以上の学生がすぐにスマートフォンを取り出し操作を開始した。どのように使用しているのか、教室を歩きながら学生たちの行動を観察すると、紙コップを使用して制作された作品の参考画像を探している者、動物のイラストを探している者、作り方の動画を探している者が見られた。2割ほどの学生は紙コップを手に取り、形状や質感などを観察している様子であった。

###### ② 制作途中の様子

制作の方針が決まると、使用する予定の色画用紙を選ぶ段階に入った。比較的、迷いなく特定の色の画用紙を選んでいるようであった。

###### ③ 道具・材料の工夫

課題説明の際、紙コップの使用数を制限したわけではないが、学生の多くが紙コップ1つの使用となった。1名の学生が複数の紙コップの使用許可を求めてきた。

###### ④ 動物の種類

うさぎ・ひよこ・ペンギン・ぞう・カエル・パンダ・カタツムリ・サメ・ライオン・タコ・イカ・ニワトリ

###### ⑤ 完成作品の内容

紙コップ1つを縦位置で使用する者が多く見られた。顔のみ、もしくは顔から胴体にかけて1つの紙コップで表現し、そこに手や足などの小さなパーツがつけられているスタイルであった。

#### 4-2. Bグループ（デジタルメディアを使用制限）

##### ① 制作を開始するまでの様子

プログラムの説明後、およそ半数の学生が紙コップを手に取り、形態や大きさなどを確かめている様子であった。また、この段階で3～4名の学生から紙コップの複数使用の質問があった。

##### ② 制作途中の様子

教室を回って学生の様子を観察すると、2～3名が、スケッチブックにイメージ図を描いていた。また、使用する予定の色画用紙を選ぶ際、選定に迷いが見られた。

##### ③ 道具・材料の工夫

複数の紙コップの使用を求める学生が複数名いた。

##### ④ 動物の種類

ぶた・サメ・ライオン・カニ・かっぱ・イカ・クラゲ・うし・孔雀・パンダ・ぞう・きつね・ヒョウ・ふくろう・シーサー・シャチ・イモ虫・エリマキトカゲ・イノシシ

##### ⑤ 完成作品の内容

紙コップ1つを横に使用する者、紙コップ2つを合わせて使用する者、複数の紙コップをつなげて使用する者など、多くのバリエーションが見られた。

### 5. アンケート調査から見えること

Q1 制作活動の際、スマートフォンなどで検索することがありますか？という設問には、84%の学生から（はい）との回答を得た。多くの学生がスマートフォンを習慣的に利用している現在、この回答の割合は自然な数字だと想像できる。それでは、学生はどのような目的でスマートフォンを活用しているのであろう。Q2の設問でその傾向が見えてきた。回答の内容は、完成の模倣が12%・アイデアが38%・方法・やり方が30%・解答例を

見たいが17%・その他が3%となった。

Q3 スマートフォンの活用で得られる効果はどのようなものですか？の設問では、手軽に良い作品をつくれるが19%・自分ないアイデアを得るが42%・手順良く進められるが31%・その他が8%となった。一方、Q4 スマートフォン活用のマイナス面についてどう思いますか？の設問では、想像力が働かなくなるが38%・独自性がなくなるが22%・試行錯誤がなくなるが33%・その他が7%となった。

Q5 幼児教育の現場で可能ならば子どもにデジ

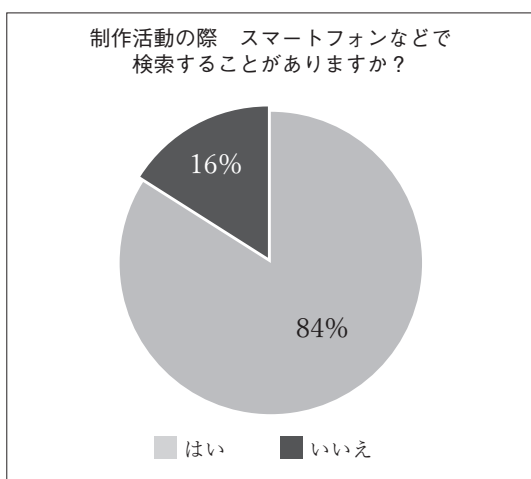


図1 制作活動におけるスマートフォン活用の有無

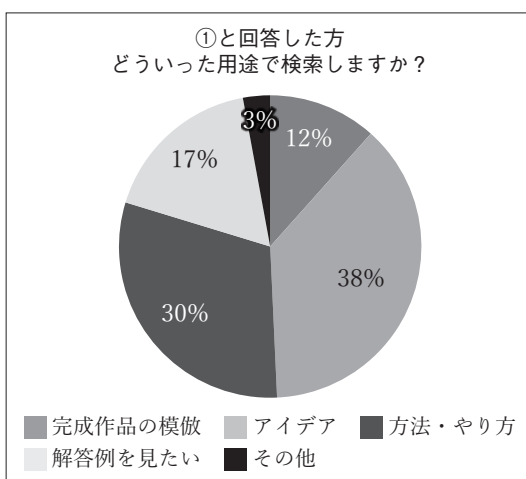


図2 制作活動におけるスマートフォン活用の用途

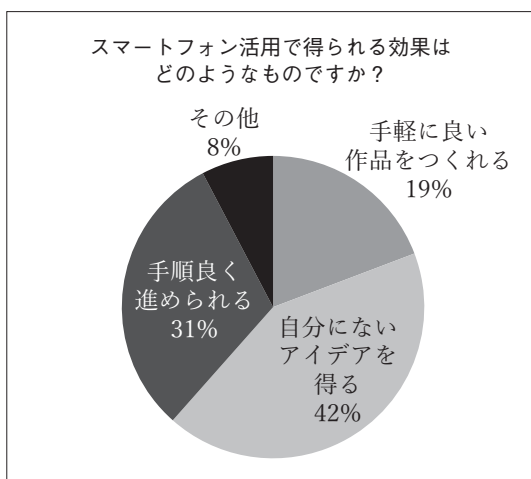


図3 制作活動におけるスマートフォン活用で得られる効果

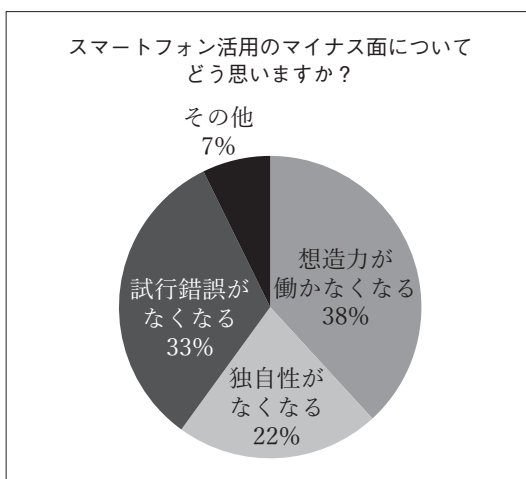


図4 制作活動におけるスマートフォン活用のマイナス面

タルデバイスを使わせたいですか?の設問では、はいが33%・いいえが67%となった。その理由についての設問では、はいと回答した理由として(時代に合ったメディアへの慣れが必要)などの回答があった。また、いいえと回答した方の理由として、(デジタルメディアへの依存性が心配)などの回答が見られた。

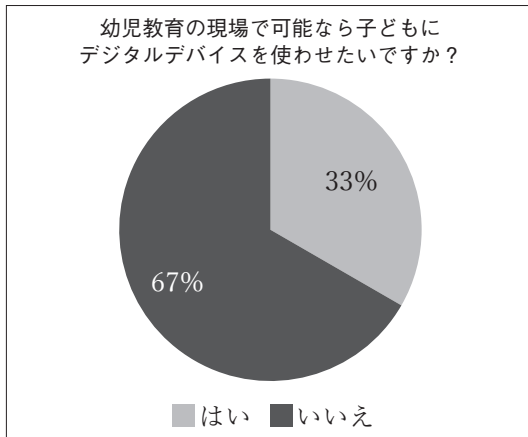


図5 子どものデジタルデバイス活用への意識

## 6. 作品制作とアンケート結果からの読み取り

### 6-1. 作品制作からの読み取り

今回の造形プログラムにおいて、デジタルメディアの使用の可・不可による作品の制作過程の比較で明らかになった点を挙げてみる。

1点目は、初動の違いである。デジタルメディアの使用を制限しなかったAグループの学生の過半数が、課題の説明後、すぐにインターネット検索を開始した。つまり、他者の作品を探すことからスタートし、自らの制作の方向性を決定しようという意図が伺える。一見、参考作品の参照は当たり前のように思えるかもしれない。しかし、自己の記憶や経験に基づいて想像し表現することを創造性と位置づけるならば、その初動としては不自然である。このことは、デジタルメディアの使用を不可としたBグループの初動を観察していると良く分かる。多くの学生は紙コップを手に取り、じっくりと観察することから、自らの頭に浮かんだイメージと目の前にある紙コップをどう結びつけ

るかのすり合わせをしており、その過程で紙コップの向きを横向きにしてみる、紙コップの数を増やすなどの試行をしている。また、イメージを具現化するためのエスキース(下絵)を描き、自由な色彩の計画を立てるなど、実際にはそこにはないものを新たにつくるための試行錯誤がみられる。

2点目は、発想の幅である。Aグループの多くの学生が、紙コップ・動物・幼児・造形のキーワードを用いて参考作品や制作過程の動画を検索しており、高い確率で同じサイトや画像を参照している可能性が考えられる。この傾向は、題材の数や完成作品からも明確に見てとれる。Aグループでは、紙コップ1つを縦位置にして使用した作品が22個あり、その内、ペンギンを制作した学生が3名、ひよこを制作した学生が4名、カエルを制作した学生が5名と、複数の学生が同じ題材を選択していた。多くの者が同じような参考作品に影響を受けている可能性が高く、完成作品も似たような表現傾向になった。実際にインターネット上には、保育における造形表現に関する多くのウェブサイトが存在し、紙コップを用いて動物を表現するプログラムの参考作品や制作プロセスの動画も多数提供されている。Aグループの多くの学生がこれらのウェブサイトを開覧しながら作品を制作していたことは、作品内容の類似性からも明らかである。対照的に、Bグループでは、紙コップを縦位置に使用した者、横位置に使用した者、複数を使用した者はほぼ同数となり、題材の重複もクラゲを題材にした学生が2名いたのみであり、他に題材が重なったケースはなかった。また、題材が重なった2名のクラゲの表現アプローチは全く異なっており、学生自らの記憶や経験にもとづいて制作しているのがわかる。

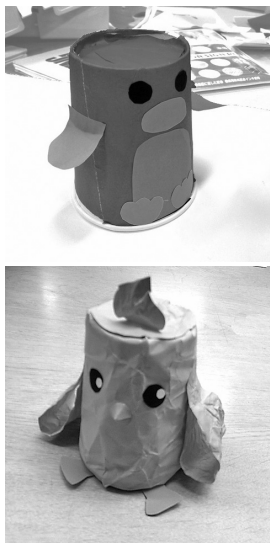
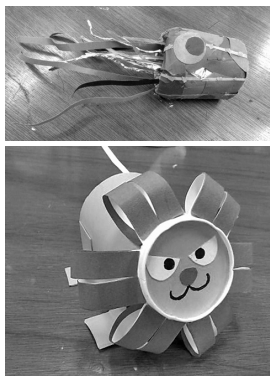
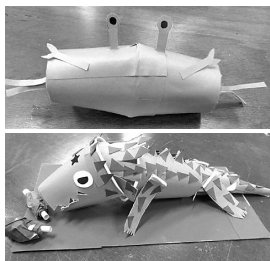
表2 紙コップの使用スタイルの数

	縦に使用	横に使用	複数を使用
Aグループ	22	3	1
Bグループ	9	7	9

3点目は、作品を制作する際の工夫・試行錯誤の意識という点である。インターネット検索を利用して、参考作品というゴール（終着点）を設定することで、それに近づけよう（模倣する）とする意識が働き、想像（頭の中のイメージや理想）と、目の前にある現状とをどのように結びつける

かといった、思考と身体（主に手や指）の往來が減り、一方向の作業状態に陥ってしまう傾向になる。例を挙げると、Aグループの作品の多くは、紙コップを縦位置に使用し、そこに目・鼻・口などのパーツをつけるなど、動物の顔と胴体が一体となって表現されているものが多く見られたのに

表3 紙コップの使用スタイル

紙コップの使用スタイル	考察	写真
紙コップ1つを縦に使用	<p>紙コップを縦位置で逆さにした形で使用した例。Aグループの7割は、このスタイルとなった。動物の顔と胴体が紙コップ一つに一体となって表現されており、そこに目・鼻・口などの顔の細部にあたるパーツがつく。動物の種類は、ペンギン・ひよこ・うさぎ・カエルがとても多く、インターネット検索をして探してみると、これらをテーマとした多くの作例（参考URL <a href="https://www.pinterest.jp/pin/695172892459149964/">https://www.pinterest.jp/pin/695172892459149964/</a>）が見つかった。色彩については、ペンギンは青、ひよこは黄色、カエルは緑といった、ある意味アイコン化された色彩表現となっている。</p>	
紙コップ1つを横に使用	<p>紙コップを横位置にして使用した例。紙コップを胴体として見立て、そこに顔や手足のパーツがつくものが多い。動物の種類は、ライオン・イノシシ・ぶた・うし・クラゲ・孔雀など。色彩については、クラゲ・孔雀などをはじめ、自由で多色の仕上げが多く見られた。</p>	
紙コップを複数使用	<p>紙コップを複数つなげて使用した例。ほとんどがBグループにおいて見られた。動物の種類は、カニ・サメ・ワニ・シャチ・イモ虫・シーサー・かっぱなど。色彩については、動物の固有色に縛られない、自由な色彩で表現されているものが多く見られた。</p>	



対し、Bグループの作品は、紙コップの使用法や色画用紙の加工・表現にもたくさんのバリエーションが見られた。また、Aグループの作品の多くは、動物の固有色に忠実であり、使用する予定の色画用紙を迷わずに選ぶ傾向にあった。これは参考作品に倣って色画用紙を選択しているからだと推測できる。それに対してBグループは、比較的、色画用紙の選定に時間をかけていた。これは、完成作品の色彩の傾向からも明らかであり、Bグループの学生が制作した作品は動物の固有色にとらわれず、自由な色彩構成となっている作品が多く見られた。

## 6-2. アンケートからの読み取り

アンケート調査では、84%の学生が、造形活動の際にスマートフォンの検索機能を利用した経験があることがわかった。その中で目的の多くを占めるのが、アイデアに関するものである。Q2の、どのような用途でスマートフォンを活用しますか？に対して、アイデアと回答した者が38%を占めた。また、Q3の、スマートフォン活用で得られる効果はどのようなものですか？の回答では、自分がないアイデアを得るが42%となっている。このことから、制作プロセスにおける初動で検索を行う理由が垣間見える。つまり、作品制作の源泉となるアイデア（着想）の段階で、自己の記憶や経験を掘り起こし、想像・イメージする工程がスキップされているのである。反面、Q4 スマートフォン活用のマイナス面についてどう思いますか？の設問では、想像力が働かなくなる。との回答が38%を占めた。このことから、スマートフォンによるインターネット検索のプラス面とマイナス面は表裏しており、造形表現領域における創造性に関わる重要なポイントであることが考えられる。

Q5 幼児教育の現場で可能ならば子どもにデジタルデバイスを使わせたいですか？の設問では、実に67%がいいえと回答した。その理由について「想像力がなくなるかもしれない」「ものごとを深く考えなくなる可能性があるから」などの記述が見られた。このことから、子どもの創造性に大きく関わる想像力への影響を懸念していることが推測できる。

## 7. まとめにかえて

本調査から、造形表現のプログラムにおいて、デジタルメディアを活用する学生の多くは、アイデアの源泉を参考作品に求めていることがわかった。反面、将来、保育者・教育者として関わる可能性がある子どもたちに対しては、デジタルメディアへの過度な依存が、自らの想像力を起点として育まれるべき創造性という面で、マイナスに働くことを懸念していることがわかった。

造形表現における創造性は、個人の記憶や経験に基づいたものであり、その記憶や経験を思い起こしながら、頭の中にビジョンを描き、それを自らの身体（主に手や指など）を通して、自分なりに表現することである。本来、自らの記憶や経験に基づいたイメージは、他者の干渉を受けない主観的なひらめきであり、当然のことながら自らでしか発し得ないはずのものである。大野（2018）は、「子どもが創造力を発揮していくには、少なくとも教育者・保育者の導き方、つまり、言葉掛けや創造性を育む上での信念、導き手自身の創造力が大きく影響を及ぼすことは言うまでもない。」と語っている。そうした意味で、子どもの創造性を育むという役割を考えたならば、保育者・教育者もまた、自身の創造性を高め、それを意識しながら造形プログラムに取り組む姿勢が必要である。

デジタルメディアは、アイデアや方法を効率よく指し示してくれる魔法の小箱のようなものである。しかし、その便利さゆえ、本来の目的である創造性を育むはずの重要な要素を見落とす可能性もはらんでいる。

保育者・教育者養成校におけるプログラム提供者も、学生に対して、その意図と目的を明確に説明した上で、デジタルメディアの利用が目的を達成するために適しているかどうかを判断し、その環境づくりに気配りする必要がある。

## 引用文献

- 飯田裕子（1974）. 幼児の創造性に関する基礎的研究  
東京家政大学研究紀要 14, 63-69
- 厚生労働省（2018）. 保育所保育指針解説 フレーベル館
- 中島義明・安藤清志・子安増生・坂野雄二・繁樹算

男・立花政夫・箱田裕司（1999）. 心理学辞典（第14刷） 有斐閣

大野雄子（2018）. 創造性を育むための保育者の役割  
千葉敬愛短期大学紀要 40, 41-46

（2023.9.26受稿, 2023.11.2受理）