

図画工作科におけるデザイン教育の一考察

― 教科書から現状を探る ―

八木朋美

Consideration to Design Education on the Subject of Arts and Crafts:
Research into its Current Situation with the Textbooks

Tomomi Yagi

1. はじめに

小学校図画工作科におけるデザイン教育について、その現状を先行研究から知ることが困難である。清水（2011）は、小学校におけるデザイン教育について、学習指導要領や教科書からの考察を経て、デザイナーへのインタビューに基づいてその可能性を探っている。

本稿では、先行研究で扱われていない、平成 29(2017) 年告示の学習指導要領に対応している、平成 30(2018) 年度検定の教科書を基に、図画工作科におけるデザイン教育の現状を探ることを目的とする。

2. 普通教育における「デザイン」

普通教育における「デザイン」の定義は、曖昧であると言わざるを得ない。大泉（2010）は、普通教育におけるデザイン教育は「その規定が曖昧なまま現在に至っている」¹と述べている。小泉（2008）²は、デザインの定義を「他の人間や社会や自然との積極的な関わりを通して自ら課題を発見し、創造的思考力を働かせて問題解決のための構想や計画を練り、より良い生活の実現を目指すプロセス（知的、生産的行為）」としている。清水（2011）は、小泉の定義について、「この定義は、デザインの本義に立ち返りながら、普通教育にふさわしいデザインの意味として導きだされたものであり、現代社会の中で広く行われている活動にも有機的に結びつくものとして「デザイン」を捉えたものと考えられる」³と述べている。筆者は、デザインとは「事物の目的的設計や目的達成のための発想・構想・設計、表現する課程及び表現した事物」と捉えている。概ねの主旨は共通するが、小泉の定義は「表現した事

物」を含まず、「表現する課程」のみを指してしている。デザインの定義はさまざまにあるが、普通教育においてのデザインの定義はどこにも明示されておらず、現状は各教員の解釈に委ねられていると推察される。

3. 学習指導要領にみるデザイン教育

学習指導要領に「デザイン」という言葉は使用されていなくとも、図画工作科にはデザイン教育が含まれている。「デザイン」という言葉は、昭和 33（1958）年告示の学習指導要領で初登場し、平成 20（2008）年告示で使用されなくなり現在に至る。安倍・西村（2012）は、学習指導要領の変遷を辿り、平成 20 年告示におけるデザインの扱いについて「児童の発達や活動の実態に即し、表現や鑑賞の活動のなかで様々な形をもって有機的あるいは複合的に現れてくることを示していると考えられ、デザインという用語を使用することなく、子どもの発達段階に伴ったデザイン能力を養うことについての的確に示している」⁴と考察している。また、清水（2011）は、昭和 33（1958）年から平成 20（2008）年までの学習指導要領に沿って作られた教科書について、その内容の変遷を追う中で（デザインの）「言葉の有無はあるが、実際の題材の取り扱いに大きな変化が認められない」⁵と述べている。

平成 29（2017）年告示の学習指導要領解説からデザインに関する内容を考察した際、「表現」領域の「造形遊びをする」と「絵や立体、工作に表す」の「工作」について、デザインの能力を指すと思われる記述を確認している⁶。大泉（2014）は、「造形遊び」とデザイン教育について「造形遊びが造形教育の歴史的変遷過程

において、子どものためのデザイン教育と関係をもちながらその位置づけを獲得していった」⁷ことを明らかにしている。また、「小学校学習指導要領においてデザインは「絵」「立体」と一体化されて示されているとは言え、工作に対応していると考えられる」⁸とも述べている。

4. 学習指導要領にみる子どものデザイン発達

大泉 (2014) は、「子どものためのデザイン教育／子どもによるデザイン実践」のシーケンスをまとめている。(表 1⁹) これは、平成 20 (2008) 年告示の学習指導要領解説に示されている各学年における子どもの発達の特徴の要点と、テキサス大学で編纂された初等教育向けデザイン学習に関する準教科書に示されている『Our Expanding vision. Art Series Grades 1-8. Austin Texas／初等学校在学 8 年間ににおける一般的成長の特徴及び子どもの学習経験の伸長と拡大』の要点との比較検討を行ない、それらを整理したものである。参照の学習指導要領解説は現行のものではないが、子どもの発達の要点は大きく変化するものではないため、参考になると考えられる。

学校	学 齢	子どもの一般的特徴	子どものデザイン発達
小学校 第 1 学年	6・7	●全身でかかわる	○全身の感覚でかかわる
第 2 学年	7・8	●刻々と変化する活動	○思いのままに ○試す
小学校 第 3 学年	8・9	●チャレンジ精神に富んでいる	○試行錯誤
第 4 学年	9・10	●友人とかわりあうようになる ●手の巧緻性の向上	○手の巧緻性の向上 ○みることで価値付与する ○生活の中の感情
小学校 第 5 学年	10・11	●自分なりの見方や考え方の芽生え	○自己評価観の芽生え
第 6 学年	11・12	●客観的な見方や考え方の芽生え ●見通しをもつ	○経験に基づく計画性 ○文化への理解と批評
中学校 第 1 学年	12・13	●身近な他者の意識 ●具体性と夢想性の二重性 ●見通しをもつ	○身近な他者の意識 ○造形の基本原理の理解 ○手ごたえ(効力)の実感 ○慮る ○見通しをもつ ○生活と造形への意識
中学校 第 2 学年	13・14	●自我意識の強化	○独創性の芽生え
第 3 学年	14・15	●論理的思考の伸長 ●他者意識 ●社会への関心	○造形の基本原理の理解 ○内面世界の拡充 ○自立的な計画 ○造形の日常化 ○社会参画 ○文化への理解 ○表現の拡張

表 1 子どもによるデザイン実践のシーケンス(Sequence)

5. 教科書にみるデザイン教育

5-1. 方法

平成 29 (2017) 年告示の学習指導要領に対応している、平成 30 (2018) 年度検定の図画工作の教科書(日本文教出版／令和 5 年印刷・発行)を対象とし、デザイン教育の観点で「表現」領域「造形遊びをする活動」「工作に表す活動」の題材や内容を確認し、考察する。その際、大泉のシーケンス表も参照する。

5-2. 「工作に表す活動」結果と考察

活動の題目やその内容、学習のめあてにおいて、「デザイン」という言葉は使われていなかったが、第 3・4 学年下に掲載された活動の題目に「クリエイター」という言葉が一度だけ登場した。(図 1¹⁰) 題目は「ギョギコトントン クリエイター」で、「のこぎりでいろんな形に切った木を組み合わせて、生活で使えるものをつくる」¹¹という内容である。学習のめあてに、「木を切ることや、生活で使えるものをつくることを楽しむ」¹²とあり、デザインを連想させる内容である。



図 1 「ギョギコトントン クリエイター」掲載ページ

「工作に表す活動」の各学年による内容を整理する。第 1・2 学年では、材料や形から発想したものを表現する活動から、徐々に簡単な仕組み(例えば、紙の窓が開く仕組み、音が鳴る仕組み)を生かして発想する内容になる。第 3・4 学年では、材料や科学的な仕組み(例えば、ゴムの力で動く仕組み、磁石の力の仕組み)などから発想を膨らませ、徐々に生活を楽しむものや、気持ちを表現する活動も現れる。第 5・6 学年で

は、材料を自分で見つけ、より複雑な仕組み(例えば、コマ撮りアニメーションの仕組み、クランクの仕組み)から発想する活動になる。また、生活を楽しむ豊かにしたり、使い方や使う場所を思い浮かべたり、用途を考えたりして発想する内容になる。低学年では思いついたものを形にする経験を積み重ね、学年が上がるにつれて徐々に目的に深く向き合ったり、難しい仕組みに向き合ったりする活動に変化していく。生活と照らし合わせたり、機能するかどうかを考えたり、他者や社会に向き合う内容も加わる。

「工作に表す活動」は、表したいことに合わせて表し方を工夫して表すことを目指す活動であり、自分の発想をどう表現として落とし込むか、思考を整理することが重要である。教科書には、それぞれの活動や発想のヒントとなるコメントや写真、仕上がった作品の掲載がされている。しかし、思考を整理する方法については、第3・4学年上「空きようきのへんしん」で「絵にかいて考えてもいいね。」とアイデアスケッチの紹介(図3¹³・図4¹⁴)があったのみで、その他の記載は見られなかった。

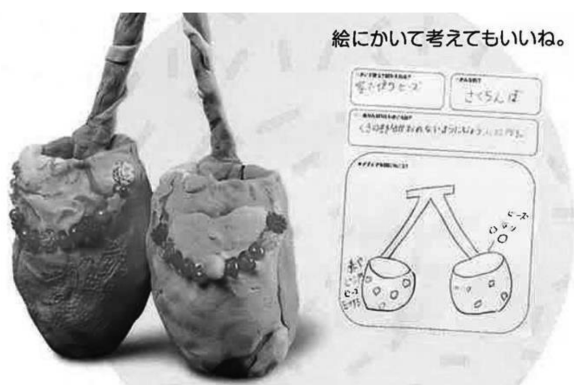


図2 「絵にかいて考えてもいいね。」



図3 「絵にかいて考えてもいいね。」掲載ページ

5-3. 「造形遊びをする活動」結果と考察

「造形遊びをする活動」の各学年による内容を整理する。第1・2学年では、してみたいことやできることを思いのままに試したり楽しんだりすることや、全身の感覚で関わるのが重視されている。第3・4学年では、「試しながら」思いついたり、「確かめながら」考えたりすることがめあてに頻出し、試行錯誤をすることが重視されていると分かる。また、手の巧緻性の向上を生かして、意識的に色や形に向き合うことも同様である。第5・6学年では、場所や空間の奥行きや遠近、雰囲気、または抽象的な対象(思い出)などに向き合い、自分なりの見方や考え方を生かして表現する活動が多く見られる。対象の形や色などの特徴について、主観と客観を行き来しながら捉えたり、生活の中の感情を振り返ったり、他者や社会を意識したりすることを目指す内容になる。

具体的な活動の内容を見ると、低年齢ほど、膨大な量の材料を使った活動が目立つ。例えば、第1・2学年上の「いっぱいつかってなにしよう」は、たくさんの同じ材料を基に思いついた活動を楽しむ内容で、大量の空き箱やプラカップ、洗濯バサミなどを使って活動を楽しむ児童の写真が掲載されている。(図4¹⁵)他の造形遊びをする活動も、材料は新聞紙や段ボール、布や紐など、身近にあるものが使われているが、数量に関しては非日常的な量が用いられている。解説には、造形遊びをする活動の指導にあたり「活動と材料などの関係に配慮する必要がある。例えば、材料からの発想を広げるために、材料の種類や量を豊富にしたり、材料からの発想を深めるために、材料の種類や量を絞って用意したりするなどが考えられる」¹⁶と記されている。低学年においては、思いのままに全身の感覚で関わるができるように、また、感覚を刺激し発想を広げられるように、材料の量を豊富に用意する活動が多いと考えられる。学年が上がるにつれて、材料の種類や量を絞り、発想を深める内容へ移り変わる。

5-4. 二つの活動についての考察

デザイン教育という視点でみると、「造形遊びをする活動」も「工作に表す活動」も「発想や表現を繰り返す、試行錯誤をする過程」が最も重要な点だと考えられる。プロダクトデザイナーである青木(2022)は、小学校に図画工作の展示を観に行った際、「指定された何かを作る＝技術」と「自由に作る＝芸術」しかない



図4 「造形遊びをする活動」第1・2学年活動例

ことに気づき、ショックを受けたと述べる。そして、「目的のための試行錯誤＝開発」のための工作があることを子どもたちに伝えたいと考え、そのような機会を創出している。一つ作って完成ではなく、考えて試すことの繰り返しが大事であり、作るべきなのは「作品」ではなく「試作品」であるとも説いている。¹⁷

現状の図画工作科の活動では、“発想や表現を繰り返し、試行錯誤をする過程”よりも、何かを作り上げることに重きを置く傾向があるのではないかと推察される。清水(2011)は、昭和33(1958)年に図画工作科におけるデザイン教育を検討した際に「普通教育としてのデザイン教育の理念を検討するよりも先に、まず具体的に現場で何を指導するかという「内容」が重視されたと言う事情があったと考えられる」¹⁸と考察している。その内容とは、自由な構成や色や形の基礎的な造形練習であり、専門的なデザインのために行われた基礎的な造形表現であると述べている。「そしてその造形表現を重視する姿勢は、質的な変化が起こらないまま現在に至っている」と説いている。教科書には、

技術の説明や発想するためのヒント(コメント)は見られるものの、発想を深める方法や思考を整理する方法などについてはほぼ記載がない。小学校では、教員が本来の専門外の科目も担当する状況にあり、図画工作の授業も同様である。このような状況で、教科書にそれらの具体的な記載がないことは、懸念材料であると考えられる。

6. まとめ

図画工作の教科書を基に、「表現」領域の「造形遊びをする活動」「工作に表す活動」の題材や内容を確認し、デザイン教育の視点で考察することを通して、図画工作科におけるデザイン教育の現状を探った。両活動にデザイン教育に繋がる内容は含まれているものの、活動において重要な“発想や表現を繰り返し、試行錯誤をする過程”を意識した活動内容や指導の工夫が必要であると考えられる。今後も、デザイン教育の現状とそのあるべき姿について探っていきたい。

註

- 1 大泉義一 (2010) p.125 より引用
- 2 小泉 薫 (2008) p.225 より引用
- 3 清水 翔 (2011) p.185 より引用
- 4 安倍泰 西村俊夫 (2012) p.306 より引用
- 5 清水 翔 (2011) p.187 より引用
- 6 八木朋美 (2024)より要約
- 7 大泉義一 (2014) p.237 より引用
- 8 大泉義一 (2014) p.171 より引用
- 9 表1は、大泉義一 (2014) p.308 より引用
- 10 日本児童美術研究会 (2023)「図画工作3・4下 ためしたよ 見つけたよ」p.18 より引用
- 11 同上
- 12 同上
- 13 日本児童美術研究会 (2023)「図画工作3・4上 ためしたよ 見つけたよ」p.38 より引用
- 14 日本児童美術研究会 (2023)「図画工作3・4上 ためしたよ 見つけたよ」p.38-39 より引用
- 15 日本児童美術研究会 (2023)「ずがこうさく1・2 たのしいな おもしろいな」p.38-39 より引用
- 16 文部科学省 (2018) p.28 より引用
- 17 青木亮作 (2022). p.61 より引用
- 18 清水 翔 (2011). p.186 より引用

引用文献

- 大泉義一 (2010). 「子どものデザイン」の教育的可能性に関する試論 ―＜感覚＞と＜イメージ＞から創造的問題解決へ― 美術教育学 美術科教育学会誌, 第31巻, 125-138
- 小泉 薫 (2008). 中学校美術科における「デザインの定義」に関する一考察 美術教育学 美術科教育学会誌, 第29巻, 219-231
- 清水 翔 (2011). 小学校におけるデザイ教育の可能性を探る ―デザイナーへのインタビューに基づいて― 美術教育学 美術科教育学会誌, 第32巻, 185-196
- 安倍泰 西村俊夫 (2012). 美術教育におけるデザインの意味の変遷に関する一考察 上智教育大学研究紀要, 第31巻, 299-309.
- 八木朋美 (2024). 図画工作科におけるデザイン教育の一考察 ―小学校学習指導要領の変遷― 静岡福祉大学子ども未来ラボ研究会
- 大泉義一 (2014). 「子どものデザイン」の原理と実践

―我国における子どものためのデザイン教育の変遷から展望へ― 東京学芸大学, 1-446

日本児童美術研究会 (2023). 図画工作3・4下 ためしたよ 見つけたよ 日本文教出版

日本児童美術研究会 (2023). ずがこうさく1・2 上 たのしいな おもしろいな 日本文教出版

日本児童美術研究会 (2023). 図画工作3・4上 ためしたよ 見つけたよ 日本文教出版

文部科学省 (2018). 小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 図画工作編 日本文教出版

青木亮作 (2022). アイデアとかデザインとか 株式会社翔泳社

参考文献

- 兼間和美 (2020). 小学校学習指導要領「図画工作」科教育に示された「造形遊び」の意味 ―乳幼児教育における領域「表現」との関連性についての一考察― 四国学大校学際融合研究所年報, 第1号, 17-23
- 隅 敦 竹内晋平 (2021). 義務教育9年間を見通した図画工作・美術科教員養成に関する研究 ―「三つの資質・能力」を視点とした大学授業の実践を中心に― 次世代教員養成センター研究紀要, 第7号, 151-159