

# 現象を利用した技法と造形教育について

—— 技法「反射色影」からの考察 ——

齋 江 貴 志

## **About Techniques Using Phenomena and Art Education**

—— Study from the Technique “Reflected Color Shadows” ——

Takashi SAIE



# 現象を利用した技法と造形教育について

—— 技法「反射色影」からの考察 ——

齋 江 貴 志

群馬大学共同教育学部美術教育講座

(2022年9月28日受理)

## About Techniques Using Phenomena and Art Education

—— Study from the Technique “Reflected Color Shadows” ——

Takashi SAIE

Department of Art Education, Cooperatvie Faculty of Education Gunma University

(Accepted on September 28th, 2022)

### 1. はじめに

あらゆる造形表現は、イメージであれ機能であれ、形、色、材料という造形要素を媒介にして表現者の主題や意図を伝えるものである。表現者は表現過程において、造形要素の特性を見極め、試行錯誤して、伝える上での最適解や独自性追求のため表現方法を模索してきた。そして造形要素を媒体（作品）へと変化させる特定の手法や技法が、技法として確立されたのだと考えられる<sup>1)</sup>。そして、造形材料や手段が拡大し、造形表現の分野や領域がボーダーレス化する現在において、造形を技能中心で語るべきではないにせよ、技法自体を探究し、創造することの重要性は薄れていないのではないだろうか。

どのような造形作品でも、鑑賞者は最終的な作品として完成されたものから様々な主題やコンセプトを創造し、受け取ることになる。一方制作者は、主題などを考え、様々な造形方法によって作品化するのが一般的な過程といえるのかもしれない。しかし、この過程は造形制作を語る上で整理して説明に適した順序であって、実際には先に作品イメージがあり、それに適合する主題との擦り合わせを行って制作することや、材料や技法が先にあり、それらに触発さ

れたり、それらを活かす作品や主題を見出したりなど実際の過程は様々であろう。そして、発想・構想・製作・検討（鑑賞）の絶え間ない往還は、造形表現の経験があるほど、制作者の中の意識、無意識で絶え間なく行われているのではないだろうか<sup>2)</sup>。よって、技法などは単に発想を表現していく手段であるだけでなく、発想や表現に向かう意欲を触発する役割を担うものでもある。学校における造形教育でもまた、例えばモダンテクニックと呼ばれる技法をもとにした表現題材が広く行われている<sup>3)</sup> 状況からも明らかであろう。

本論文では、筆者が行った色（光）の反射によって起こる物理現象を応用した技法を活用した作品制作と、同技法の子ども向け造形教材ビデオの制作について詳報するとともに、小学校図画工作科、中学校美術科教育での利用を踏まえ、技法と現象について小・中学校各学習指導要領解説から考察し、現象から創造する技法の有用性について考えるものである。

### 2. 「反射色影」について

空間や物体の色は、相互に影響を及ぼし合う存在

である、例えば、青い基底部に白の物体が置かれていた場合、物体は床から青い光を受け、青みを帯びることになる。我々には、こうした状況が当然であるため、あまり意識することはない。一方、自然光（白色光）の環境下で、白の基底部に白の物体があった場合、物体の周辺には灰色の影ができることになるが、影が赤や黄といった色味を帯びていると、我々には違和感が生まれ興味をひく対象となる。

本技法は、まず、白画用紙等のオブジェクトの裏面に高彩度の有彩色を彩色したり、貼りつけたりする。そして、オブジェクトを白い紙等の基底部に空間を設けて配置することで、台紙から光が乱反射して裏面の有彩色を照らす。次に反射した色の光は白い台紙に有彩色を生み出す。この一連の反射によって、周囲に柔らかな色が投影された造形物を作ることができるというものである（図1）。この色（光）の反射を利用した技法を、本論では「反射色影」と呼ぶ。

反射色影は筆者による造語である。同技法は様々な書籍等で調べたが特定の名称がなく、本稿執筆にあたり作成した。色は光であることを考え「反射色光」の方が適切とも考えたが、影のようにオブジェクトの基底部に生じるため反射色影とした。

筆者はこの手法を、大学就学時に基礎造形の実習で学んだ<sup>4)</sup>。当時、周囲の物体の色が相互に影響を及ぼし合っていることは理解していたが、改めてその現象に焦点をあて、具体化したこの技法が、単純な構造でありながら、美しい色を生み出せることに感動し、いつかこの技法を自身の作品で利用したいと考えていた。そして、大学教員として着任の

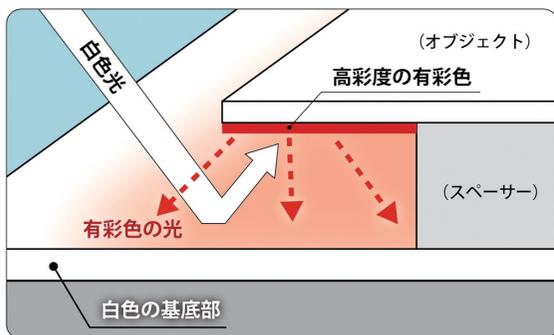


図1 反射色影の仕組み（断面図）

2004年以來、担当していた美術専攻の教科内容授業「構成演習」において、本技法を用いた制作を課して学生に伝えることは続けてきたが、自身の作品等に利用する機会はなかった。

なお、反射色影を活用した造形作品や、図画工作・美術教育での題材として利用とその報告があつて良いように思われるが、調査した範囲では当該手法・技法について記載されている文献等は見当たらず、また、活用例も見つけることができていない。

### 3. 反射色影とコンピュータ・グラフィックス

反射色影に類する平面表現として挙げられるのは、コンピュータのグラフィック・アプリケーション等を使ったオブジェクトへの「光彩 (Glow)」や「ドロップシャドウ (Drop Shadow)」と呼ばれる効果の使用による表現であろう<sup>5)</sup>。

これらの効果設定は、図形やフォントなどオブジェクトに適用することで、オブジェクトの外周に淡くぼかされた任意の色を付加するもので、主にオブジェクトの強調表現として活用されている。両者を比較すると、反射色影は、実体を伴い発せられる色が、光の変化や見る角度によって差異を持ち、また、作品全体がレリーフ状となるため、各部の陰影が加わることになる。一方、グラフィック・ソフトウェアの光彩などによる効果は、平面に固定された色彩表現であり、環境や視点移動などに伴う変化がない。それゆえ、実体として生成された反射色影の方が、見る者に驚きや面白さ、不思議さなどを与える。実体としてあるからこそ、表現として価値が高いといえるであろう。

### 4. 反射色影を利用した自作品等

筆者がこの手法を用い制作・展示発表した作品2点及び、反射色影の子ども向け教材ビデオの作成について述べるとともに、一連の制作から技法としての反射色影についての考察を行う。

#### 4-1. グループ展作品《exist\_1》《exist\_2》

自作品の一つは、2014年11月のグループ展「第21回JAM展」<sup>6)</sup>で発表した作品《exist\_1》《exist\_2》である(図2)。本作品発表のグループ展はテーマを設けて開催されているものであり、テーマが「影」であったことから、本技法を活用した作品の制作を思いついた。

作品は、MDF板に白のアクリル系ペイントを支持体とし、厚紙(ゴールデンボード)を切り抜いて作ったオブジェクトの表面に支持体と同じ白のペイント、裏面に蛍光塗料で彩色して構成し、接着したものである。制作にあたっては反射色影の効果を確かめながら、支持体とオブジェクトの隙間を設ける部材を挟み込んで貼り付けた。展示では壁掛けと床への設置いずれも対応できるようにしたが、他の展示作品との兼ね合いや光の環境等から床置きとした。この制作で気づいたことは、反射色影は人工光で直接光よりも、自然光で淡い間接光の方が、効果が発揮されるということである。光を利用していることからスポットライトなどで強い光を当てた方が効果を高められると考えていたが、直接強い光を当てる

と効果は弱いものになった。理由は、反射色影によって投射された有彩色が強い白色光で飛んでしまうため、また、オブジェクトの影が強く出ることにより、陰影のコントラストで色味を感じづらくなるためだと考えられる。

展示作品に対する観覧者の反応を見てみると、どのようにして色が出ているのか不思議に感じている様子が見てとれ、特に子どもが床に這いつくばるようにして中を窺っており、造形の技法としての可能性を改めて感じる事ができた。

#### 4-2. 中之条ビエンナーレ2021作品《影に想ふ》

二つ目の作品は2021年10月~11月に「中之条ビエンナーレ2021」での展示作品である。

中之条ビエンナーレは、2007年の第1回から2年に1度、群馬県吾妻郡中之条町で開催されている現代美術作品の展示を中心とした約1ヶ月間開催の地域アートイベントである<sup>7)</sup>。筆者は2011年に行われた第3回から毎回展示し、2021年で6回目の参加となった。2011年の作品展示会場となった六合地区住民との交流などから、ビエンナーレにおけ

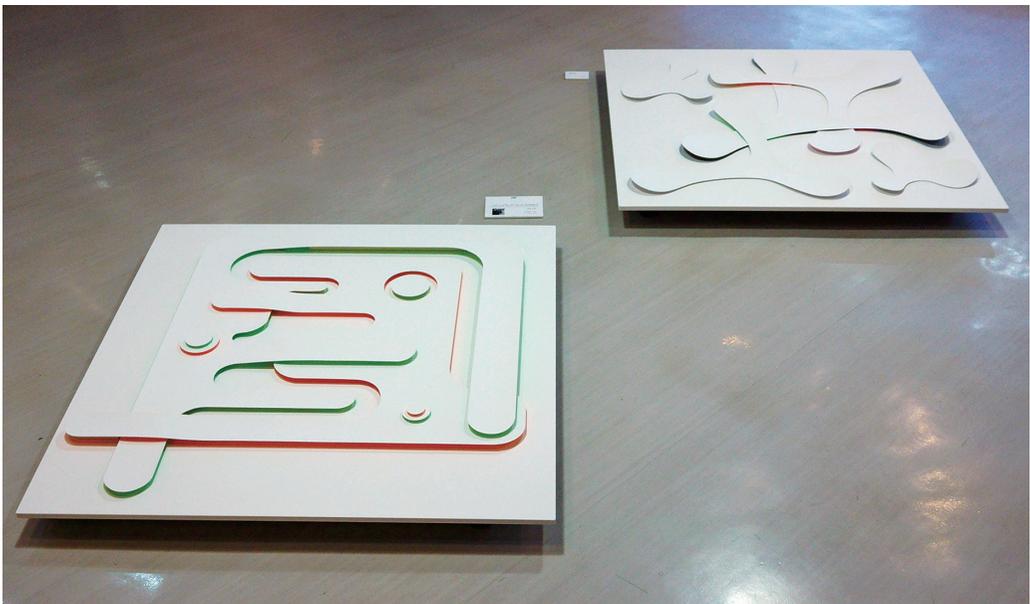


図2 第21回JAM展出品  
 左手前：《exist\_1》 右奥：《exist\_2》  
 (サイズはいずれも W : 900mm × H : 50mm × D : 900mm)

る自作品では六合地域や中山間地域を伝えること、感じてもらえることを作品主題として取り組んでいる。2021年の作品では、山に暮らす人々の優しさや穏やかさといったものを表現したいと考えた。そして、当地の人々の生活を垣間見ていると、暮らしや文化を特徴づけている根底にあるのは風土から生まれる影だと考え、影が主体となる作品を構想し、《影に想ふ》と題して反射色影を利用することとした。

大まかな構想後、展示場所は前述のグループ展での経験から、外光が入るがやや薄暗い室内を候補として選定した。そして六合エリアの赤岩集落、湯本家会場の1階奥の一室が展示場所になった。

《影に想ふ》は4畳半程度の床面に反射色影を利用した約200個のオブジェで覆うインスタレーション作品である(図3)。

オブジェは上から見ると直径150mm~200mmの有機的な形状の傘を、針金とプラスチック板などで作成の支柱で構成したキノコ状の形体である(図4)。支柱は基底部に固定するが、傘部分は風で揺れたり、回転したりするよう可動式にした。可動式にしたのは、動きが加わることで少しでも視覚的な変化が生まれることを意図したためである。また、傘部は基底部の色が見て取れるよう穴を設けている。

傘部は試作による形状の検討後、石膏で成形してラッカー塗装した大小2種類計7個の型(図5)に、厚さ2mm程度の基材を貼り付けて行った(図6)。傘の穴の作成も成形時に行う。基材の材料は、段ボールを水に12時間ほど浸けてやわらかくし、30mm×30mm程度にちぎってから水とともにフードプロセッサで粉碎して泥状にしたものを不織布で濾し取り、木工用接着剤を加えて練って粘土状にしたものである。そして、乾燥後に離型し、表裏両面に白色のアクリル系水性塗料を塗布し、さらに裏面にはアクリル系蛍光絵具の赤、橙、黄、緑、青を塗った。裏面は1枚の中で1色のものもあれば、1枚の中に複数の色を塗ったもの、また、部分的にしか彩色しなかったものなど様々である(図7)。配置は空間内でのおおまかな色相のまとまりを計画し、色相のグラデーションやコントラストを意識して構想した。

支柱の高さは、基底部から傘の下端まで10mm~300mm程度になるよう作成した。オブジェは箇所により、接触はしないが上から見ると重なるように配置し、上の傘の色影が下の傘に映るようにした。また、空間全体を見ると、オブジェによって緩やかな中に山と谷のリズムが感じられるよう計画して設置した。

完成した作品のオブジェは、ねらい通り空気の流れによって揺れたり回転したりする構造によって視覚的な揺らぎと、加えて微かな音を生み出し、空間に効果的な作用を生み出した。ただ、会場面積に対しオブジェの密度を上げすぎたことが反省点である。また、傘部の裏面への彩色において、黒などを塗り、反射光を吸収させて一部に強い影を作るなども計画できたのではないかと考える。

展示では期間中に何日か会場で解説などをする機会があり、観覧者の反応を見ることができた。オブジェが動くことと、反射色影の仕組みによって空間が彩られることに興味を示してくれる観覧者が多く見受けられた。

#### 4-3. 群馬ちびっこ大学2021におけるビデオ《ニンジャカラーで作ろう!》

「群馬ちびっこ大学」は子どもに科学の面白さを体験してもらう、群馬大学主催の地域貢献事業である<sup>8)</sup>。2005年から始まった「群馬おもしろ科学展」以降、毎年8月の1週間に高崎駅近郊にあるデパートや総合大型電気店で開催し、年々参加者数を増やしてきた。しかし、2020年はコロナ・ウイルスの蔓延防止から開催されず、2021年、2022年は対面イベントではなく、Youtubeの群馬大学公式チャンネルから動画配信によるオンライン開催となった。

筆者は「群馬おもしろ科学展」の開催以来、一部の年を除き、ポスターやノベルティなどのデザイン制作でイベントを支援してきた。2021年に開催形態が動画配信へと切り替えられたことに伴い、時間や空間、準備材料などの制約がなくなり、子どもの創造性やスピードに合わせた作品制作や解説等が可能になった。そこで、反射色影による作品制作を題材にした動画を投稿することにした。ビデオで反射



図3 《影に想ふ》 展示場所の部屋は土間であるため仮設の床面を設置して白で塗装



図4 反射色影を利用したオブジェ



図5 傘部成形のための石膏型



図6 傘部の成形



図7 傘部裏面の彩色

色影を扱ったのは、前述の中之条ビエンナーレ作品を制作していた時期と重なったこと、そしてタイミング以上に、当該イベントで発信すべき内容として、自身が考える次の条件にふさわしいと考えたことによる。

1. 作例で興味・関心をひけそうな題材
2. 教科書等に掲載されていない、あるいは学校であまり行われていない題材
3. 「切る」「塗る」「貼る」などの基本的な技能で小学校低学年でも製作可能な題材
4. アイデア次第で作品に発展性がある題材
5. 材料が入手しやすく、費用負担が比較的少ない題材
6. 科学的な考察を含んでいる題材

今回の題材をビデオ化する上で重視したのは「6. 科学的な考察を含んでいる題材」である。図画工作・美術にとって造形物の表現、鑑賞を通じて感性を育むは当然だが、視覚的な表現を行う上で、科学的な面白さや原理について興味をもち、表現との関連性や活用方法などについて考えて欲しい、そして図画工作・美術以外での学びが、造形の発想・構想の力なること、感性をもとにした学びが他の教科の学びにつながることを示したいと考えた。よって、ビデオでは制作の手順や注意点を説明後に、光と色の関係、特に白色光が様々な色（波長）の光を含んでいることや、我々が見ている物体色が反射によるものであることを説明し、反射色影が現れる仕組みについて解説した内容も入れた。

ビデオタイトルは《ニンジャカラーで作ろう！》とした。タイトルで子どもに興味をもってもらうため、隠れているが現れる色であることから、反射色影は「ニンジャカラー」という呼称にした。

当該ビデオは約20分のもとなり、公開は2021年8月2日から行われた<sup>9)</sup>。ビデオの概要は表1に示すとおりである。シナリオの作成および編集は筆者によるものであるが、ビデオの撮影および作例の制作にあたっては、デザイン研究室の3年次学生（当時）4名に参加してもらった（図8）。

作例は子どもの動機付けや発想の参考になる重要な役割をもつ。このビデオでは、反射色影が、表現

の手法として小学生から中学生まで幅広い年齢でも創作に活用できるものとして印象づけたかった。よって、参加学生とともに技能レベルや関心を示しそうなモチーフをもとに発想・構想を行い、それぞれの作品を分担して作成した（図9）。できた作品はハサミとノリだけで作成可能な簡単なものから、立体的で時間と技能が必要なものまで、幅広い年齢に対応できる作例が提示できたと考える。

#### 4-4. 造形作品および教材ビデオでの反射色影についての考察

まず、本現象の特性から作品化を考察すると、欠点としてはグループ展作品の中で述べたとおり、反射色影で現れる有彩色は淡いものであるため、可視部分は基本的に白でなければ効果を感じにくくなることである。そして、反射色影の効果を確認するためには、色影を生み出すための色として高彩度の色を使う必要がある。例えば、彩度の低い赤系の茶色をつかって色影を作ると、通常現れる影とそれほど差が生じないため、効果に伴う不思議さを感じるものにはならない。逆に効果を感じる色影では色彩のトーンが揃うので色彩調和はできているが、色相のみのコントラストで構成すると単調になりかねない。よって、これらのデメリットを積極的に捉え、オブジェクトの可視部分や基底部に、部分的な彩色やオブジェクトの効果的な立体造形なども探求していく必要がある。

写真記録が難しいことも問題点として挙げられる。実物を見ると効果は見て取れるが、写真にすると、肉眼で認識したものと差が大きく、効果が薄まるように感じられる。現在、写真の露出や色彩のコントラスト等は、画像編集ソフトウェアでの修正や強調が可能ではあるが、静止画の場合は特にコンピュータ・グラフィックでの光彩やドロップシャドウとの差を感じづらい。小さなことではあるが、題材化を考えた場合、視覚的な記録情報は表現に向かう動機として重要な要素であるため見逃さない。

以上のような問題点や難しさもあるが、それゆえ一つの表現技法として、また、特に造形教育において、光と色の知識学習と論理立てて考えることに向

表1 ビデオ《ニンジャカラーで作ろう!》の概要

時間	シーン/セクションのタイトル	説明内容・ねらい	動画概要
0:00	(オープニング)	・本ビデオの構成概要把握	・スライドによる本ビデオの内容説明
0:20	1. ニンジャカラーってなに?	・ニンジャカラー(反射色影)の概要把握 ・ビデオ内実演作品の完成品提示	・説明用モックアップを使用したMC実演による概要説明 ・動画、静止画による作例提示
1:54	2. 作品をじょうずにつくるアドバイス	・使用材料、道具の把握	・動画、静止画による説明
3:14	ー①どんな作品にするか考える	・製作に向けた発想・構想 ・アイデア・スケッチの意義 ・色選択の注意とイメージすることの促し	・実演、材料等の静止画、動画提示による説明
4:01	ー②色紙を切って画用紙に貼る	・手順の把握	・MCによる作例の製作実演(動画)による説明・解説
6:54	ー③色紙を貼った画用紙に下書きをして切る	・切る、貼るなどの基本的技能 ・安全で効率的な作業 ・効果を考慮した構造や手順	
8:20	ー④発泡スチロールを小さく切って足を作り、切り抜いたカタチに貼る	・作品の工夫・充実への促し	
11:14	ー⑤足がついたカタチを台紙に貼る		
13:01	3. ニンジャカラーはなぜあられる?	・光と色の関係 ・反射色影(ニンジャカラー)の仕組みと現象 ・材料選択の重要性	
16:44	4. こんなものもつくれるができる! ー作品例ー	・主題の選択やより立体的な作品の可能性提示	・静止画による提示(全5作品)
18:18 (19:04)	(エンディング)		

※時間は作成・提出時点のものである。動画サイトに公開されていたものは、イベントで統一された独自のオープニング、エンディング(大学が作成)が付加されているため異なる。

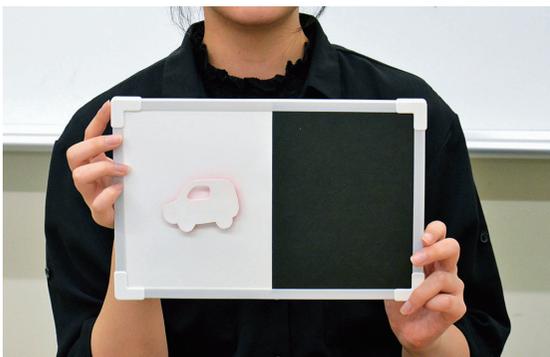


図8 公開されたビデオの一場面



図9 ビデオで紹介の作例

かう表現題材として、利用価値を持っていることを示すことができたと考える。他にも造形教育で派生する効果として、例えば、絵画で物の陰影を捉える上でも、影になっているから黒を混色して暗くすれば良いといった考えの問い直しにもつながるであろう。何より、様々な現象と造形の関係へと向かう観察力を育むきっかけにつながると考えられる。

## 5. 反射色影から見る、現象、技法と造形教育

前述の作品等は色の反射という現象の仕組みを理解し、操作することで作品の表現に利用できることを示し、また、現象を表現技法として利用することで、題材への可能性を提案した。ここでは現象と技法について、図画工作・美術教育でのあり方について、主に各学習指導要領解説から考察するものである。

### 5-1. 技法とは

技法は辞書で「文学・美術などで、表現技巧上の方法。手法。」と記されている<sup>10)</sup>。美術教育ですぐに思い浮かぶ典型的な技法は、マーブリングやドリッピングといったモダンテクニックと呼ばれる絵画技法の数々であろう。造形では単純な「絵具の滲みを利用して描く」「紙を折る」などから特定の材料を複雑な過程を経て具体化する工芸技法まで、技法は美術表現の各分野それぞれに存在している。また、道具や材料の扱いだけでなく、デザインであれば理論的な配色方法などをデザインの構成技法として捉える向きもある<sup>11)</sup>。つまり、造形技法は材料や道具を如何に扱って操作し特徴的な造形をつくるかであるが、拡大して捉えると、造形要素の特性を理解し、その特性を利用して働きかけ、効果的あるいは効率的に操作するために理論化された手段を指しているといえよう。反射色影の場合は、光の反射という物理的現象を経験から理解し活用したものである。改めて考えると、反射色影ばかりでなく技法のいくつかは造形要素にまつわる現象を利用している。例えば、水彩画や水墨画の「たらしこみ」は拡散現象を利用したもの、パチックは水と油（パラフィン）

の分子間力の差に伴う表面張力で現れる現象を活用したものである。現象には前記の物理的なものの他に、心理学的な認知にかかわるものがある。認知による現象で造形技法とのかかわりでは、例えば点描による並置加法混色や色の対比、さまざまな錯視なども挙げられよう。

それでは次に現行の学習指導要領（平成29年告示）では、現象と技法についてどのように示されているかを確認していく。

### 5-2. 小学校学習指導要領解説図画工作編での現象と技法

図画工作編で「現象」が使われているのは1箇所である。記載箇所は「2内容」の第5学年及び第6学年における「A表現」(2)イに関する解説であり、指導計画を作成する上で述べられている次の内容である。

〔前略〕… また、材料や場所、空間を形や色だけでなく、自然の現象や動き、興行きなどから捉え、これを活用しようとする姿も見られる。教師は、児童が材料や場所、空間のどの部分に着目して活動をつくっていかようとしているのかを把握して、指導に生かす必要がある。〕<sup>12)</sup>

つまり、現象と技法の関係を追求するものではないが、児童が現象を感じ取り、表現にとりいれる力を生かし、伸ばすことを指導者に求めている。

一方「技法」という文言は、小学校学習指導要領には使われていない。しかし、「知識及び技能」に関する目標として、「(1)対象や事象を捉える造形的な視点について自分の感覚や行為を通して理解するとともに、材料や用具を使い、表し方などを工夫して、創造的につくったり表したりすることができるようにする。」ことが示され、同解説には、「材料や用具を使いとは、手や体全体の感覚などを働かせ、材料や用具の特徴を生かしながら、材料を用いたり用具を使ったりすることである。」と記されている。それは、子どもが主体となり、みずから試行錯誤することで「材料や用具の特徴を生かし」という、技法

へとつながる学びの示唆でもあったと考えられる<sup>13)</sup>。よって、図画工作においては、技法そのものではなく、技法に内在されている探究に向かう造形的な思考力の基盤形成を意図し、あえて技法という文言を避けていると解釈することができる。

### 5-3. 中学校学習指導要領解説美術編での現象と技法

中学校美術編をみていくと、「現象」については6回使われており、すべて「自然や現象」(1箇所)もしくは「自然現象」(5箇所)という自然に絡むかたちで使用されている。内訳は、教科の目標についての解説として3箇所、内容の表現における構想に関する解説として1箇所、鑑賞について2箇所となっている<sup>14)</sup>。いずれも、自然に向き合い、見ること、感じることへの意識として促すべき要素として述べられている。図画工作から数は増えたが、大きな発展や図画工作とは異なる示唆につながるものではないと思われる。

一方「技法」は25箇所に使われている<sup>15)</sup>。使用は「第2章美術科の目標及び内容」技能に関する指導について解説から始まり、各学年の内容における発想・構想、技能に関わる内容、表現と鑑賞および〔共通事項〕、あるいは絵画や彫刻、デザインや工芸などの分野の違いなどに関わらず網羅的に使われている。そして、技法についての解説の趣旨は、鑑賞に関する記述を除き、若干の違いはあるが近似している。それは以下に示す「第4章 指導計画の作成と内容の取扱い」内における「2 内容の取扱いと指導上の配慮事項」の(3)における「表現形式や技法などの指導」の解説に集約されていると考える。

〔(前略)…表現形式や技法、材料などの指導については、生徒の表現に関する資質・能力を育む重要な手段として捉え、主題や意図に応じて表現できるように、それぞれの特性を知識としてのみならず体験を通して身に付け、創造的に表す技能として活用できるようにする必要がある。〕

これらの指導に当たっては、教師の価値観による一方的な指導や、特定の表現形式や表現手段、

技法、材料の画一的な教え込みにならないように留意する。また、鑑賞の活動との関連を図ることで様々な創造的な工夫に出合う機会をつくることも大切である。

ここで大事にしたいことは、生徒一人一人が強く表したいことを、心の中に思い描くことができるようにし、自分の表現意図をしっかりともちながら、形や色彩、材料などで実現できるように指導することであり、そのためには、全員が画一的な表現になることなく、様々な表現形式や技法、材料に触れさせる中で、生徒が自ら表現形式を選択し創意工夫する態度を養うようにすることが必要である。]<sup>16)</sup>

つまり造形表現の教育において技法を扱うことを、主要な学習の一つと捉えているが、ともすれば、教育上効率的な型となり、経験をとまなわない知識や探究をとまなわない作業として、形骸化した学習へとつながることに懸念を示している。そして技法を身につけるだけでなく、技法と発想・構想の関係を捉え、技法がなぜ作られたか、発展的には、どのように技法を作っていくのかを、生徒自らが思考していくことの必要性を示していると考えられる。

### 5-4. 学習指導要領解説から見る考察

学習指導要領からは、図画工作から中学校美術に向かい、技法という視点から創造的思考を醸成させていくという流れがみて取れた。一方で、技法が一種の型になり、新たな探究へと向かう力を削ぐ要因にもなりかねないことへの懸念も見て取れる。指導においては、技法を単に型：プロセスとして身につけていくのではなく、その技法が包含している基部を捉える思考力や洞察力へと導く必要があるだろう。あるいはむしろ、造形要素に内包されている現象などといった観点から技法を捉え直すことが必要なのではないか。このことは造形表現が単に技能学習にとどまらず、総合的な学びとして充実することにつながるものといえよう。現象への注目はより積極的に取り入れられるべき、一つの有効な視点なのではないだろうか。

## 6. さいごに

反射色影は特に新しい技法ではなく、筆者自身も学んだことを応用し、作品などにしたまでのことである。しかし、現在まで同手法を利用した具体物や、技法や手法としての紹介例、学校教育での活用例を見つけれなかったのは、筆者の調査不足によるものなのかもしれないが、まだまだ知られていないのも確かであろう。いずれにせよ、本論を執筆していく中で、技法とはそもそも何か、技法を通じて行われる教育とは何か、当然として捉えていることに疑問を投げかける必要性を改めて感じた。技法は各分野別、材料別あるいは分類等々で様々に研究されているが、現象といった異なる観点から分析し直すことで、造形教育に対し有効な視点を得られつつあるとも感じている。また、今回は学習指導要領から考察したが、各造形教育と現象と技法については、教科書からも分析すべきかと考える。自身の制作でも現象と技法という観点を活かしつつ、今後も研究を進めていきたい。

### 【註及び引用・参考文献】

- 1) 辻 弘・杉山明博『造形形態論』三晃書房、1981
- 2) 日本教育大学協会全国美術部門 特別課題検討委員会編（小澤基弘他 11 人）著『うみだす教科の内容学 図工・美術の授業でおきること』2015
- 3) 花篤 實ほか 16 名監修・村上尚徳他 20 名著『美術・1 美術との出会い』（令和 2 年検定中学校教科書）、日本文教出版、2021、PP.60-61
- 4) 金沢美術工芸大学美術工芸学部産業美術学科工業デザイン専攻、1985 年頃だと思われる。
- 5) Adobe 社の Illustrator や Microsoft 社の Office における各アプリケーションの描画図形等における効果として可能である。Office のアプリケーションでは「ドロップシャドウ」ではなく「影」の効果設定で同等の内容が適用できる。
- 6) 「JAM 展」については、下記 JAM 展ウェブサイトを参照いただきたい。  
URL: <http://jamten.net>（最終確認 2022 年 9 月 12 日）
- 7) 「中之条ビエンナーレ」については、下記中之条ビエンナーレ公式ウェブサイトを参照いただきたい。  
URL: <https://nakanajo-biennale.com>（最終確認 2022 年 9 月 12 日）
- 8) 「群馬ちびっこ大学」の詳細については群馬大学地域連携推進室による同イベントの下記報告ウェブサイトを参照いただきたい。  
URL: <https://www.gunma-u.ac.jp/research/res003/g1960>（最終確認 2022 年 9 月 12 日）
- 9) 「ニンジャカラーで作ろう！」公開動画  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Yb-rAuLmcIM>（最終確認 2022 年 9 月 12 日）
- 10) 新村 出（編）『広辞苑 第七版』岩波書店、2018
- 11) 寺門保夫『デザイナーのための色・イメージ・構成（アトリエ—技法シリーズ）』アトリエ出版社、1987
- 12) 文部科学省『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、2018、P.94
- 13) 同上書、PP.12-13
- 14) 文部科学省『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 美術編』日本文教出版、2018、P.18、P.19、P.53、P.63、P.73、P.106
- 15) 同上書、P.38、P.59、P.66、P.67、P.72、P.83、P.90、P.97、P.98、P.99、P.100、P.102、P.103、P.109、P.130
- 16) 同上書、P.130