

# 図画工作科における材料としての紙の活用に関する考察（1）

魚住 志貴・隅 敦

# 図画工作科における材料としての紙の活用に関する考察（1）

魚住 志貴\*・隅 敦

A study on the use of paper as a material In Art and Handicraft subject

Yuki.UOZUMI, Atsushi.SUMI

## 摘要

本論文は、図画工作科における材料のうち、教科書題材で用いられる紙に焦点を当てて、それらの活用の仕方やその意義を明らかにしようとしたものである。まず、先行研究を整理し、紙の長所・短所及び材料としての重要性について確認した。学習指導要領での指導内容から紙に関する記述を読み取り、紙の指導内容の変遷について整理を行った。次に、教科書に掲載された題材における材料としての紙の使用について傾向を分析し、各学年で扱われる紙の種類や厚さが変化していること等を明らかにした。授業で取り上げられる材料としての紙は、大量に入手しやすい画用紙が多用される傾向があるなどの特徴を確認できた。これらを踏まえた上で、紙の題材への利用や材料の取り扱いにおける課題を考察していった。

キーワード：図画工作科，学習指導要領，材料，紙

Keywords：Art and Handicraft Subject, Course of Study, material, paper

## はじめに

紙は、私たちの日常生活にも造形活動にも大変身近な材料である。現在、図画工作科でセット教材のように題材で使用する材料を限定して、組み合わせたものを商品化し提供しているものもある。その中味を示したラベルに単に、「紙」という表記がされていることがある。また、画用紙は、乳幼児期から描画の材料として利用されることが多く、造形活動全般に使用されている。しかし、造形活動に用いることが可能な紙は、多くの種類があり、単に「紙」という一つの分類で括ることはできないはずである。また、画用紙が多用されることは推測されるが、その実際について確認し検討することも必要である。

これらの材料としての紙を、材質などの特徴を理解した上で、いかに図画工作科の題材に用いていくか、改めて考えていくことが、子供の幅広い表現を生み出すことにつながると考えられる。

## 1. 先行研究より導き出される紙の長所・短所及び材料としての重要性について

造形表現における材料としての紙に着目した先行研究として、朝倉直巳の研究<sup>1</sup>が詳しい。

朝倉は、自身の指導する18～22歳の美術学生370人を対象とした紙を材料としてみたときの長所と短所についてのアンケート<sup>2</sup>を行っている。その中で、「特定の

紙を指すのではなく紙一般を対象とした」表a（回答者数203人）とb『ケント紙』という紙の中の特定の種類一つについて回答を求めた」表b（回答者数165人）<sup>3</sup>を作成している。

ここでは、紙に関する長所の項目の数が短所のほぼ倍となる約70種類が挙げられたことを述べている。また、紙一般を対象とした表aから挙げられた長所は、「安価」「軽い」「着色しやすい」「加工しやすい」の4項目が集中していた。特に、「軽い」点を回答した学生は、135人（67%）、「着色しやすい」は104人（51%）、「安価」は168人、「加工しやすい」は166人となり、いずれも全体の82%の最も多い結果であることを示している<sup>4</sup>。対して、「短所」の項目は、「火に弱い」「破れやすい」「耐久力がない」の3項目に集中している。「火に弱い」の項目は、162人で全体で80%が回答し、「破れやすい」と回答した学生は138人で68%、「耐久力がない」では137人で67%という結果になっている。（表2-1）

朝倉は、これらの結果から紙の長所と短所について同じ項目が多いことに着目し、紙の性質のもつ多様性を明らかにしている。「破れやすい」という項目を例に挙げ、「『破れやすい』（含『切れやすい』）ことは、材料として弱いということであって、明らかに紙の短所である。しかし、これを裏返して眺めるならば、『切りやすかった』り『破りやすい』という性質は、いわば加工が容易という紙の長所にもつながるし、またこの使い捨ての盛んな現代においては、その次の『耐久性がない』、『外力に対

\*富山大学大学院人間発達科学研究科

して弱い』という性質とともに、使った後のしまつに便利——という長所にも変わるのである」<sup>5</sup>と述べている。また、「紙は、平面材の中では最も『薄い』材料に属し、なめらかで非常に薄いという性質こそ、『軽い』、『安価』、『着色・印刷に便利』と共に紙の最も大切な性質としてあげられるべきであろう」<sup>6</sup>と示している。さらに、「……紙を素材とする造形表現には最も重要かつ貴重なことであって、幼い頃から造形教育の主要材料となり、また社会人にとっても、日常最も親しみをもって取扱う素材となっているのである」<sup>7</sup>と述べている。

紙の性質の認識には、これまでの生活の中での紙との関わりが影響していると考えられる。また、紙は、扱いやすい材料であるが、様々な長所と短所が入れ変わることも明らかとなった。

これを踏まえて、図画工作科の授業では、扱いやすい材料である紙を使用しながら、子供たちが紙の長所と短所について理解すること、同時に紙について関心をもつことができるような手立てを考えていくことが必要である。

## 2. 学習指導要領からみる図画工作科の紙の指導内容の変遷

### (1) 紙の表記が多く細かい指導内容が示されている学習指導要領(昭和22年学習指導要領(試案)～昭和43年学習指導要領)

昭和22年学習指導要領(試案)の第3章『教材、表現材料及び用具に示されている図画工作科教材単元一覧表』<sup>8</sup>の中に「描画」「紙工」「材料があり、その利用法を考えて作る」「目的がきまり、材料や組み立て方を考えて作る」4項目に材料における紙の記述が示されていた。「描画」においては、小学校第1、2学年では色紙を切ったり、ちぎったりしたものを、はりつける表現(貼り絵)、「紙工」においては、紙を折る・切るなど初歩的な紙の扱い方の指導が示されている。「材料があり、その利用法を考えて作る」においては、紙工・竹木工・金工などの内容が含まれていた。

昭和26年学習指導要領(試案)の第三章の「各学年における指導目標と指導内容」<sup>9</sup>の中の「描画」の項目では、「描画材料について、これまで低学年ではクレヨン、高学年では水えのぐというようになっていたが、それぞれの描画材料には、それぞれの特色があり、かつ児童にはいろいろな描画材料を使わせる経験をさせるのがよいのであるから、第1学年からいろいろな材料を使わせることにした」<sup>10</sup>として、その材料の一つに色紙が挙げられている。また、「色紙をはって諸種の表現をすることもある。このとき色紙は、えのぐと同じ意味で用いるのである」<sup>11</sup>と示された。「工作」においては、使用する紙を大きく分類して、薄紙(色紙を含む)、中厚紙(画用紙を含む)、厚紙と示しており、第5学年と第6学年は

紙の記述は見られない。目標に、第1学年は「2. はさみで紙を切るある程度の技能を養う」<sup>12</sup>という記述や第4学年に「4. 紙を主とする工作法の理解」という記述が付け加えられていた。

昭和33年学習指導要領においては、「絵をかく」と「版画」の2項目に紙に関する記述が挙げられている。色紙などの紙を絵画表現の材料と示す記述は、「模様を作る」の項目に位置付けられている。そして、「絵をかく」の材料は、「オ 描画材料は、鉛筆・クレヨン・パス類・不透明絵の具・指絵の具など必要に応じていろいろなものを使わせる」<sup>13</sup>と示され、鉛筆や絵の具などによる描画表現のみとなっている。「版画」は、第2学年から紙版画の内容の記述が見られ、第3学年で「いろいろな版式の種類を、いくらかずつ増して作らせる」<sup>14</sup>と示されていた。「いろいろなものをつくる」は、紙工作や木材工作、針金工作などで平面、半立体、立体などの構成で、制作したいものを決定し作っていくことを指している。ここで用いられる紙は、色紙、中厚紙、厚紙を主としている。

昭和43年学習指導要領<sup>15</sup>には、「デザインは『飾るデザイン』『知らせるデザイン』『色や形』、工作は『役に立つものをつくる』『動くものや建物をつくる』に整理された」<sup>16</sup>とある。ここでは、「絵画」「彫塑」「デザイン」「工作」の4項目で紙に関する記述が見られた。色紙を使った描画の表記もあるが、あくまでクレヨンや水彩絵の具などの描画材料を主としており、「版画」では、第1学年から第3学年まで紙版画の指導内容で明記されている。「彫塑」においては、紙は補助的な材料として位置づけられていた。「デザイン」においては、絵画や工作などと同様の材料と用具を扱う。また、「工作」は、昭和33年の「いろいろなものをつくる」と類似している箇所が多く、第1学年から第4学年までは、主な材料が紙類とされており、第5学年第6学年は、針金、木材などが主な材料となる。

### (2) 「身近な材料」など表記の曖昧化が進む学習指導要領(昭和52年学習指導要領～平成20年学習指導要領)

昭和52年学習指導要領は、表現と鑑賞で、表現領域は「造形的な遊び」「絵や立体で表す」「使うものをつくる」、鑑賞領域は、「作品を見る」が含まれた。材料は、「人工の材料」「身近な扱いやすい材料」とまとめて表記されている。

低学年にのみに「造形的な遊び」が新設され、その材料は、「自然物や人工の材料」<sup>17</sup>とされた。指導内容には、「身体につけて楽しんだりする」、「版にして写す」など、紙の材料を用いた表現活動を意味する記述があった。

「絵と立体」の材料は、描画における紙に関連する記述はほとんど見られず、版画の指導では「紙版」、「紙質の違いなどを生かして版をつくり」<sup>18</sup>の記述のみ見られた。「立体」の材料には、「身近な扱いやすい材料」と示

されることになった。学年別にみると、第1学年から第3学年で「紙など身近な扱いやすいもの」、「厚紙」など紙を扱うものが多く、第4学年以降は板材、第5学年からは粘土や針金などの材料が扱われるとされている。

平成元年学習指導要領においては、紙に関して「版にして写す」という描画的な表現や「並べる」、「組む」などの造形遊びに関する記述があった。材料は、昭和52年学習指導要領とほとんど変化しておらず第1学年及び第2学年で「紙など身近な扱いやすい材料」、「厚紙」と示され、第4学年以降は紙から木材へと使用する材料の変化が見られる。

平成10年学習指導要領の第1.2学年は、「土、木、紙など扱いやすい材料」を使うことが示された。第1.2学年の材料で、「粘土、厚紙、クレヨン、パス、はさみ、のり、簡単な小刀類などの身近な材料や扱いやすい用具」<sup>19</sup>と示された。紙の種類については、「厚紙」という記述しか出てきていない。紙を用いた描画表現や活動の記述が少なくなった。「鑑賞」は、直接的な記述は見られないが、鑑賞対象の「材料」と示されている。

平成20年学習指導要領においては、第1.2学年は、『土、粘土、木、紙』は、児童が興味や関心などをもち、体全体でかかわることもできる材料として示している<sup>20</sup>「紙には、画用紙や厚紙、新聞紙や段ボール、大きな包装紙などの児童が扱いやすい材料が考えられる」<sup>21</sup>と示されている。第3.4学年において『木切れ、板材、釘』を挙げ、その他に、厚紙や箱、空き容器、布、紙、ひもなども考えられる<sup>22</sup>と示されている。各項目の材料は、「身近な自然物や人工の材料」「材料」の表記が全学年を通して使用されている。鑑賞の指導内容はほとんど変化していなかった。

### （3）学習指導要領における紙に関する指導内容の変遷について

昭和52年学習指導要領から始まった指導内容の減少は、目標や内容が包括された平成元年学習指導要領でより明らかになってきており、指導内容や材料について活動の指針のみ示される形となった。材料については、「人工の材料」、「身近な扱いやすい材料」、「紙」、「紙など身近で扱いやすいもの」という抽象的な記述での表記が多数見られるようになった。つまり、紙に関する指導内容の記述が減少しており、材料表記が概略化されてまとめられていったのである。指導内容に余地をもたせることにより、教師自身が指導内容について、多義的に捉えることができるように意識作られたからではないかと考えられる。また、どの項目の指導内容においても紙の記述が減少している。このことについては、紙を使う造形活動が当たり前のことであるとして記載が無くなってきたのではないかと考えることもできる。

初期の学習指導要領では、あらゆる物資が豊富ではなかった当時の社会背景を考えれば、図画工作科の授業で使用する「紙」の種類や質は、その選択肢が現在よりも

少なく、考慮される余地はなかったと考えられる。もちろん、教師は題材に合わせ、豊富な種類の中から、児童に提示する紙を精選する力が必要であるが、現在のように豊富な紙の種類が溢れている現実を踏まえると、はたして、全ての教師がそのような選択ができるか否かは疑問の残るところである。

## 3. 平成23年～26年版の図画工作科の教科書における紙類を使用した題材数

### （1）図画工作科の教科書について

紙類の使用に関する分析には、日本文教出版、開隆堂出版の2社の教科書を対象<sup>23</sup>として取り上げることにした。

まず、それぞれの教科書に掲載されている題材の集計を行い、平成20年学習指導要領を参考にし、「造形遊びをする活動」、「絵に表す活動」、「立体に表す活動」、「工作に表す活動」、「鑑賞する活動」の5項目ごとの題材数を表に表した。そこでは、分析に当たっては、教科書会社配布の観点別評価の資料に記載されている材料、及び教科書にある語句、児童の作品の写真、作品の下に表示されている紙の名称から判断した。

### （2）図画工作科の教科書において紙を使用した領域別題材数

2社の教科書は、「1・2年上」、「1.2年下」のように2学年通したものになっており、上・下に分けられている。いずれも、40ページ前後の教科書である。これらの教科書の題材全体は、1学年から6学年までの各冊にそれぞれ20前後の題材が載っており、各学年の題材数に大きな変化は見られなかった。日本文教出版の図画工作科の教科書は、1学年から6学年までの題材を合わせて、「造形遊びをする活動」が20題材、「絵に表す活動」が41題材、「立体に表す活動」が24題材、「工作に表す活動」が28題材、「鑑賞する活動」が9題材であり、122の題材がある。開隆堂出版の教科書は、「造形遊びをする活動」が20題材、「絵に表す活動」が44題材、「立体に表す活動」が12題材、「工作に表す活動」が36題材、「鑑賞する活動」が6題材であり、118の題材が載っていた。

2社の教科書のすべての題材の中から、材料に紙類を使用している題材を集計した。集計には、中心材料と周辺材料に紙類が使われている題材が含まれている。その結果、日本文教出版では、1学年から6学年までの122題材のうち、91題材が挙げられた。これは、全題材の75.6%にあたる。対して開隆堂出版は、118題材のうち、88題材に紙が使用されていた。日本文教出版と近い数値になり、74.6%であった。2社の図画工作科の教科書では、ほとんどの題材で紙類が使用されていることが明らかとなった。

表1 領域別の紙類使用の題材 日本文教出版(平成23～26年版)

	造形遊び	絵	立体	工作	鑑賞	総数
1年	3	8	2	5	1	19
2年	4	6	3	5	1	19
3年	2	6	1	2	0	11
4年	2	6	2	4	0	14
5年	1	6	2	3	2	14
6年	2	6	2	3	1	14
	14	38	12	22	5	91

表2 領域別の紙類使用の題材 開隆堂出版の題材(平成23～26年版)

	造形遊び	絵	立体	工作	鑑賞	総数
1年	3	8	1	7	1	20
2年	1	7	0	7	1	16
3年	2	7	1	5	1	16
4年	2	7	1	2	1	13
5年	1	7	0	4	0	12
6年	1	7	1	2	0	11
	10	43	4	27	4	88

#### 4. 図画工作科の教科書において題材で使用する紙の種類等の分析

文部科学省の教科書検定を受けた平成23～26年度版の図画工作科の教科書の分析を行った。分析対象は、日本文教出版<sup>24</sup>と開隆堂出版<sup>25</sup>の2社である。各社の1.2年上, 1.2年下, 3.4年上, 3.4年下, 5.6年上, 5.6年下の教科書をもとに、日本文教出版81題材と開隆堂出版69題材を対象とした。分析を行った題材は、題材の中心材料として紙が使用しているものとした。紙が使用されている題材数や使われている紙の種類についても着目する。

##### (1) 1学年の教科書

1.2年上で紙を使用した題材数は、日本文教出版が22題材の中で18題材(約82%)があり、開隆堂出版は19題材のうち、15題材(約79%)であった。材料には、日本文教出版では16種類の紙類、開隆堂出版では19種類の紙類を使用していた。

題材に使用される紙類について、2社の教科書ともに、画用紙の使用回数が最も多かった。次いで、2番目に色画用紙、色紙は3番目に多い紙類であった。さらに、これらを5つの項目別に分類すると全てに含まれていたが、特に「絵に表す活動」と「工作に表す活動」が多かった。また、使用回数は少ないが、「造形遊びをする活動」、「絵に表す活動」、「工作に表す活動」において模造紙を使用した題材がある。

##### (2) 2学年の教科書

1.2年下で紙を使用した題材数は、日本文教出版が21題材の中で20題材(約95%)であり、開隆堂出版は19

題材のうち、12題材(約63%)であった。材料には、日本文教出版では22種類の紙類、開隆堂出版では14種類の紙類が使用されていた。

日本文教出版では、1学年と同じく、画用紙の使用回数が最も多く、色画用紙と色紙が2番目に多い材料であった。開隆堂出版では、色画用紙、画用紙の順に多く、色紙の使用回数は少なかった。日本文教出版の教科書では新聞紙や空き箱の使用も多かった。また、紙類は「造形遊びをする活動」や「立体に表す活動」にもあるが、全体的に「工作に表す活動」に偏っている。

##### (3) 3学年の教科書

3.4年上で紙を使用した題材数は、日本文教出版が20題材の中で11題材(約55%)であり、開隆堂出版は21題材のうち、11題材(約52%)であった。材料には、日本文教出版では13種類の紙類、開隆堂出版では20種類の紙類を使用していた。

2社の教科書ともに画用紙が最も多く、次いで色画用紙が使用されている点で共通している。3学年では、日本文教出版の分析から段ボール紙の使用が多くなっていた。また、白ボール紙や厚紙など低学年では使われていない種類も出てきた。材料は、大まかに「絵に表す活動」と「工作に表す活動」の領域に分けられるが、低学年に比べ「工作に表す活動」での使用回数は減少している。

##### (4) 4学年の教科書

3.4年下で紙を使用した題材数は、日本文教出版が21題材の中で12題材(約57%)であり、開隆堂出版は17題材のうち、11題材(約65%)であった。材料には、日本文教出版では14種類の紙類、開隆堂出版では13種類の紙類を使用していた。

画用紙、色画用紙が最も多い点は、変化がなかった。4学年は、黄ボール紙を中心材料に扱う題材が出てきた。また、4学年では前学年と比較し、「鑑賞に表す活動」においても紙類を用いた題材があった。

##### (5) 5学年の教科書

5.6年上で紙を使用した題材数は、日本文教出版が19題材の中で10題材(約53%)であり、開隆堂出版は18題材のうち、11題材(約61%)であった。材料には、日本文教出版では9種類の紙類、開隆堂出版では12種類の紙類を使用していた。

5学年も画用紙、色画用紙が多かった。全体的に、新聞紙や段ボール紙、空き箱などの紙類にも集中して登場している。5学年では、紙バンドなどの紙類の加工材料を扱う題材が出ている。また、前学年までは、「工作に表す活動」で紙類が多く使用されていたが、5学年では、「絵に表す活動」の項目で増加している。

##### (6) 6学年の教科書

5.6年下で紙を使用した題材数は、日本文教出版が19題材の中で10題材(約53%)であり、開隆堂出版は17題材のうち、9題材(約53%)であった。材料には、日本文教出版では14種類の紙類、開隆堂出版では12種類

の紙類を使用していた。

6学年においても、2社の教科書ともに画用紙、色画用紙が最も多く使用されていた。画用紙や色画用紙が使用されている題材の領域は、ほとんどが「絵に表す活動」になっている。また、和紙や半紙などの紙類を用いた「絵に表す活動」も加わっている。

## 5. 各学年における題材で使用される紙の種類及び活用に関する考察

### （1）1学年の教科書

前述したように、画用紙は保育園や幼稚園での描画にも用いられており、子供は材料及び画材を用いて描くことに慣れていていると考えられる。1学年では大部分の題材において紙が使用され、特に画用紙と色画用紙が多い。水彩絵の具やはさみの使い方など、絵画及び工作表現での基礎となる内容が表記<sup>26</sup>されている。このことから、用具の技能を確実に習得するために、厚みのない画用紙や色画用紙の使用が多くなっていると考えられる。

### （2）2学年の教科書

1.2年下の教科書では、カッターナイフを扱う題材<sup>27</sup>と段ボールカッターを指導する内容が記載されている<sup>28</sup>。そのため、依然として画用紙と色画用紙の使用率が高く、また1学年のグラフと比べて段ボール紙の使用率が高くなっていった。ここでも、用具の技能を身につけさせる目的で、これらの紙の使用が示されていると考えられる。

日本文教出版には「みんなのおうち」<sup>29</sup>では、段ボール紙を描画材料として使用し、絵の具で着色してある絵に表す題材があった。このことから、画用紙以外の、絵に表す活動の材料として使用できる紙の種類が低学年にも存在することを示している。

### （3）3学年の教科書

日本文教出版において紙を用いた題材が少ない結果になった。これは、3学年から工作の材料に木材が加わったことが関係していると考えられる。開隆堂出版では、お花紙や片面段ボールなどの材料が工作に表す活動で用いられていることから、工作表現にも使用できる材料が多いことがわかる。

### （4）4学年の教科書

3.4年下の教科書では、厚紙や工作用紙などの厚みのある紙が使用されていることから、ある程度加工が難しい材料も使用することに適している学年であると考えられる。黄ボール紙などの新たな紙類も登場し、絵と立体に表す活動に用いられている。黄ボール紙は切断において加工面で難点があるが、水を加えて曲げて乾燥させるとそのままの状態の形状が残るなどの性質があり、それを生かした「立体に表す活動」の題材<sup>30</sup>もある。

### （5）5学年の教科書

日本文教出版の5.6年上の教科書は、工作に表す活動で紙が用いられる回数が、画用紙、色画用紙、色紙の3

回しかなかった。

材料の紙は、絵に表す活動と鑑賞に表す活動が主であり、木材や針金を用いた題材にとって代わったことが考えられる。開隆堂出版の5.6年上の教科書では使用回数は少ないが、紙バンドや紙テープなどが使用されている題材<sup>31</sup>がある。紙バンドは、強度が強い工作に使用できる材料で高学年に向いている材料と考えられる。

### （6）6学年の教科書

日本文教出版と開隆堂出版の5.6年下の教科書では、「絵に表す活動」においてのみ画用紙が使用されている。開隆堂出版では、色画用紙も「絵に表す活動」で使用されている。2社の教科書ともに和紙を用いて水墨画を描く題材<sup>32 33</sup>があった。

## 6. 教科書分析を通じた題材で使用される紙の種類及び傾向に関する考察

記載したグラフ（図1）は、日本文教出版・開隆堂出版の2社における紙の材料ごとの使用回数を表示したものである。このグラフから、各学年の教科書分析について示したように、教科書題材全体においても、画用紙・色画用紙の使用回数が極端に多いことが読み取れる。1番多く使用されている画用紙の題材総数は、日本文教出版では55題材、開隆堂出版では43題材であった。色画用紙は、日本文教出版では39題材、開隆堂出版では43題材となり、画用紙に次いで2番目に多かった材料であった。

また、紙類ごとの使用回数を見ると、画用紙・色画用紙・色紙・段ボール紙・空き箱に集中している。

画用紙や色画用紙、色紙については、年齢に関わらず扱いやすいという点がある。鉛筆・絵の具やカラーマーカー等の大半の描画材に適しているため、描画材料として用いやすい。また、安価で大量に購入することが可能であることも利点の一つである。小学校では、クレヨン・パス・絵の具等の描画材を中心に使って表現する。幼稚園教育においても絵画指導は行われており、画用紙などが用いられている。子供の発達段階は大きいですが、子供は幼いころからこれらの材料や画材を用いて描くことに慣れていていると考えられる。そのために、クレヨンや色鉛筆など、子供たちが以前も描画で使ったことのある画用紙が多く使用されているのではないかと考えられる。

段ボール紙や空き箱については、これらの材料が簡単に手に入りやすいことが考えられる。空き箱は、お菓子や食品など日常生活で比較的容易に収集できる。段ボール紙においても学校にある段ボール紙を利用することもできる。また、板紙の特徴として、ある程度の厚みがあり、形状や丈夫さをもつという点から工作や立体表現に生かすことができることも考えられる。

服部鋼資は、小学校図画工作科で紙が使用される理由として以下のように述べている。「小学生にとって材料

としての変形・加工が比較的容易でしかも安価な材料であり、地域性に関わりなくいつでもどこでも入手できるという点であろう。また、厚み、手触り、丈夫さ、色彩など紙の材料としての属性の多様性と種類が豊富であることなど、造形材料として極めて有用な特色を持っていることがあげられる。このような事情から紙類は、小学校の工作の学習になくってはならない造形材料の一つとなっている」<sup>34</sup>。

## 7. 図画工作科における紙の活用に関する課題

### (1) 図画工作科の題材における材料としての紙について

教科書題材での紙類の集計を比べてみると、図画工作に欠かせない材料として、画用紙と色画用紙等の特定の紙の使用率が高くなっていることが分かった。その理由については、これまで検証してきた通りである。しかし、他にもさまざまな紙類が材料として活用できるのにも関わらず、画用紙と色画用紙の使用率が極端に高い点についてどのように考えればよいだろうか。実際に教科書には、「絵に表す活動」にも段ボール紙を用いた題材が紹介されている。しかし、教師がこの事実を目を向けず、段ボール紙に絵を描く機会を子供に与えることがないということはないだろうか。自ずと児童が多くの材料と関わる機会が減らされている可能性があると考えられる。

### (2) 紙の特性等の考慮について

日本文教出版と開隆堂出版の教科書会社が作成している観点別評価の資料には、教師が準備する材料として「各

種紙類」<sup>35</sup>「いろいろな紙」<sup>36</sup>と提示してある箇所があった。これらの題材では、特に紙の種類を限定しなくても、この題材の実施は可能であることを示しているを受けとめられる。

この際に、教師がその記述の通りいろいろな紙を子供に与え、その材料による違いを子供が生かそうとした表現を行うとしたら問題はないだろう。しかし、現実には、いつも通りの画用紙や色画用紙をそのまま与えてしまうということはないだろうか。

以上、様々な視点から画用紙が多用される傾向にあるが、紙の特徴を踏まえると題材によって紙の種類を積極的に変えるなどしながら活用していく必要がある。その際に、児童の発達段階を考慮していくことに留意しなければならないが、図画工作科で様々な紙を使用した造形活動の経験は、画用紙のみの活動に比べ、子供の表現を豊かにすると考えられる。

## おわりに

本来、紙の種類<sup>37</sup>は、洋紙、和紙、板紙に大きく分類されており、工学的分類<sup>38</sup>では「印刷・情報用紙」「新聞巻取紙」「雑種紙」等に、さらに細かく区別されている。たとえば、段ボール紙であっても、片面段ボール、両面段ボール、複両面段ボール、複々両面段ボール等の種類がある。このように、紙は印刷適性、強度や原料、用途など位置づけがされている。もちろん、製紙の技術的側面や分類については、専門的な技術者でない限り困難である。しかし、今回の学習指導要領の記述や教科書の題材からによる分類整理を通じて、教師も紙の種類や特性

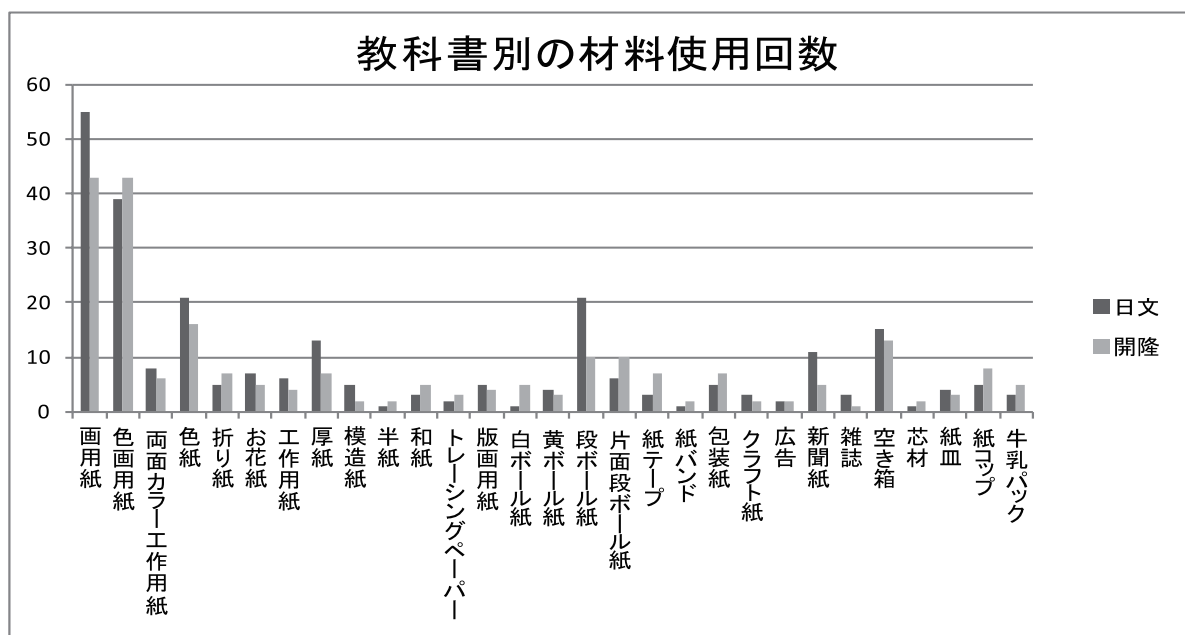


図1 平成23～26年度版の日本文教出版、開隆堂出版の教科書分析

を意識しながら、表現に関わる授業を行うことの必要性を強く意識することができた。

- 1 朝倉直巳『紙による構成・デザイン』, 美術出版社, 1982, p.17
- 2 同上, p.17
- 3 同上, p.17
- 4 同上, p.17
- 5 同上, p.18
- 6 同上, p.21
- 7 同上, p.22
- 8 学習指導要領データベース 昭和22年学習指導要領(試案) <http://www.nier.go.jp/guideline/s22ejc/index.htm>, 2015年8月27日取得
- 9 学習指導要領データベース, 昭和26年学習指導要領(試案) <http://www.nier.go.jp/guideline/s26ec/index.htm>, 2015年8月27日取得
- 10 同上
- 11 同上
- 12 同上
- 13 学習指導要領データベース, 昭和33年学習指導要領, <https://www.nier.go.jp/guideline/s33e/chap2-6.htm>, 2015年8月27日取得
- 14 同上
- 15 学習指導要領データベース, 昭和43年学習指導要領 <https://www.nier.go.jp/guideline/s43e/chap2-6.htm>, 2015年8月27日取得
- 16 金子一夫『美術家教育の方法論と歴史』1998, 中央公論美術出版, p.225
- 17 学習指導要領データベース, 昭和52年学習指導要領 <https://www.nier.go.jp/guideline/s52e/chap2-6.htm>, 2015年8月27日取得
- 18 同上
- 19 学習指導要領データベース, 平成10年学習指導要領 <https://www.nier.go.jp/guideline/h10e/chap2-7.htm>, 2015年8月27日取得
- 20 平成20年学習指導要領解説 図画工作科編, p.63
- 21 平成20年学習指導要領解説 図画工作科編, p.63
- 22 同上, p.63
- 23 平成23年～26年版の図画工作の教科書を出版しているのは, 日本文教出版, 開隆堂出版, 東京書籍の3社であるが, 東京書籍は27年度版から出版を取りやめていることから本分析では取り上げなかった。
- 24 日本児童美術研究会『ずがこうさく1・2上 かんじたことを』日本文教出版, 2010年, 日本児童美術研究会『ずがこうさく1・2下 おもったことを』日本文教出版, 2010年, 日本児童美術研究会『図画工作3・4上 よさを見つけて』日本文教出版, 2010年, 日本児童美術研究会『図画工作3・4下 ちがいをみとめて』日本文教出版, 2010年, 日本児童美術研究会『図画工作5・6上 心を通わせて』日本文教出版, 2010年, 日本児童美術研究会『図画工作5・6下 伝え合って』日本文教出版, 2010年
- 25 日本造形教育研究会『ずがこうさく1・2上 わくわくするね』開隆堂出版, 2010年, 日本造形教育研究会『ずがこうさく1・2下 みんなおいでよ』開隆堂出版, 2010年, 日本造形教育研究会『図画工作3・4上 できたらいいな』開隆堂出版, 2010年, 日本造形教育研究会『図画工作5・6上 心をつないで』開隆堂出版, 2010年, 日本造形教育研究会『図画工作5・6下 ゆめを広げて』開隆堂出版, 2010年
- 26 「つかってみようざいりょうとようぐ」日本児童美術研究会『ずがこうさく1・2上 かんじたことを』日本文教出版, 2010年, pp.40-43
- 27 「まどをひらいて」日本児童美術研究会『ずがこうさく1・2下 おもったことを』日本文教出版, 2010年, 日本児童美術研究会, pp.16-17
- 28 日本児童美術研究会『ずがこうさく1・2下 おもったことを』日本文教出版, 2010年, p.40
- 29 「みんなのおうち」日本児童美術研究会『ずがこうさく1・2下 おもったことを』日本文教出版, 2010年, p.30
- 30 「紙と水のまほう」日本児童美術研究会『図画工作3・4下 ちがいをみとめて』日本文教出版, 2010年, p.13
- 31 「線を集めて」日本造形教育研究会『図画工作5・6上 心をつないで』開隆堂出版, 2010年, p.35
- 32 「墨のうた」日本造形教育研究会『図画工作5・6下 ゆめを広げて』開隆堂出版, 2010年, p.20-21
- 33 「墨から感じる形や色」日本文教出版, 2010年, 日本児童美術研究会『図画工作5・6下 伝え合って』日本文教出版, 2010年, pp.20-21
- 34 服部鋼資「第2章美術科教育の領域と内容 87 小学校の工作使うもの：紙」福田隆眞, 福本謹一, 茂木一司編著『美術科教育の基礎知識』, 建帛社, 1985, p.120
- 35 「流れる風をつかまえて」日本造形教育研究会『図画工作5・6上 心をつないで』開隆堂出版, 2010年, p.35 標準型のカリキュラム〈学習の内容・目標と評価の観点〉 <http://www.kairyudo.co.jp/contents/01-sho/zuko/h23/>, 2015年8月25日取得
- 36 「かたちからうまれたよ」日本児童美術研究会『ずがこうさく1・2上 かんじたことを』日本文教出版, 2010年, pp.20-21, 新版日文図画工作1・2上年間指導計画作成資料 題材別カリキュラム, [https://www.nichibun-g.co.jp/textbooks/zuko/zuko\\_dl/](https://www.nichibun-g.co.jp/textbooks/zuko/zuko_dl/), 2015年8月25日取得
- 37 高山正喜久「紙のはなしIV. 紙の種類と特徴」, 高山正喜久, 坪内千秋編『紙工作工芸の基礎1』開隆堂出版, 1971, p.22



38 平和紙業株式会社「紙知識」web ページ, <http://www.heiwapaper.co.jp/knowledge/dictionary/01.html>, 2015年8月27日取得

(2015年8月28日受付)

(2015年9月25日受理)