

# クラフトパンチを用いた「手づくりシール作り」の研究 — 工程、用具、材料の再検討 —

宮 城 正 作

## A Study on "Making Handmade Stickers" with Craft Punches - A Re-examination of the Process, Tools, and Materials

Masanari Miyagi

### 1. 問題と目的

「貼る」という行為は、「描く」、「つくる」といった行為と同様に、幼児造形活動において頻繁に取り組まれる活動である。とくに、シールを用いた貼る活動は糊付けを行う必要がないので、糊をまだ上手く扱うことができない3歳未満の子どもでも十分に楽しむことができ、幼児造形活動を紹介する書籍等でも多数の事例が掲載されている<sup>1</sup>。ただ、一方で、このような事例で用いられるシールそのものに着目すると、一般的に「丸シール」と呼ばれるシールが多用されており、幼児造形活動で活用されるシールの種類は決して多いとはいえない。また、その丸シールも、幼児造形活動のための材料というよりは、事務用品として市販されているものを幼児造形活動に転用しているため、画材という観点からは色数も限定されているといえる。

このような状況が幼児造形活動における貼る活動の豊かさを阻害している、とまではいわないが、材料の質や種類の豊かさは表現を支える大切な要素であることも事実であり、幼児造形活動において活用できるシールについて検討していくことは有益であると筆者は考える。したがって、本研究では、貼る活動のさらなる充実を目的とし、「クラフトパンチを用いた手づくりシール作り」<sup>2</sup>について、その工程と適切な用具、材料を検討していきたい<sup>3</sup>。

### 2. 本論の構成

本研究では、筆者が保育者養成教材として構成した「クラフトパンチを用いた手づくりシール作り」の工程について、その工程や用具、材料が適切であるかを検討していく。本教材は、筆者が経験的に構成した点も多く、検討が不十分な点もある。よって、本研究では、現状の工程や用具、材料において再検討が必要である点について明らかにし、それらを検証、考察する。論の進め方としては、次章（第3章）で本教材の現工程を概説し、第4章で現工程において再検討が必要な課題2点について示し、検証する。

### 3. 現工程の概説

「クラフトパンチを用いた手づくりシール作り」の工程について、「折り紙を素材とする方法」と「マスキングテープを素材とする方法」の2種類の工程を構成した。各工程についてそれぞれ概説する。

#### (1) 折り紙を素材とする方法

##### ① 主な用具、材料

主な用具、材料は、以下のとおりである。

用具・・・クラフトパンチ（サイズ：スモール、ミドル〈カール事務器株式会社製〉）

材料・・・折り紙、両面テープ（幅：10mm、15mm）

##### ② 手順

##### i) 折り紙に両面テープを貼る

折り紙を裏面にし、任意の一边に沿って1枚目の両面テープを貼る（図1）。さらに、その貼った両面テープの上辺に沿って、2枚目の両面テープを貼る（図2）。なお、クラフトパンチのサイズがスモールの場合は10mmの両面テープを用い、ミドルの場合は15mmの両面テープを用いる。

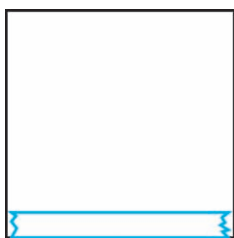


図1 1枚目の両面テープを貼る

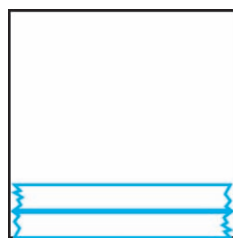


図2 2枚目の両面テープを貼る

##### ii) クラフトパンチを用いて型抜きを行う

両面テープが貼られた箇所にクラフトパンチを合わせ、ボタンを押して型抜きを行う。その際、ボタンに示されている図柄の中心と2枚の両面テープの中心（つまり、1枚目に貼った両面テープの上辺、もしくは2枚目に貼った両面テープの下辺）を合わせるようにする（図3）。このようにクラフトパンチの図柄の中心と2枚の両面テープの中心を合わせて型抜きを行うことで、両面テープの剥離紙をはがす際、図5のようにシールを曲げるだけで容易に剥離紙をめくることができる。

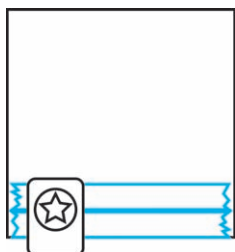


図3 クラフトパンチの位置

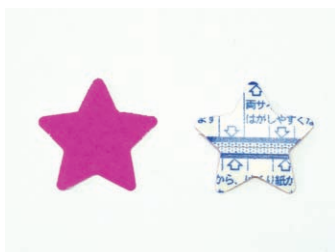


図4 型抜き後のシール  
（表・裏）



図5 剥離紙をめくる

iii) 折り紙を繰り返し使う場合

両面テープを貼った部分から型抜きが行えなくなったら (図6)、2枚目に貼った両面テープの上辺に沿って切り取り (図7)、再度、本節 i)、ii) の工程を行う。



図6 型抜きが行えない状態



図7 型抜きが行えない部分の切り取り

## (2) マスキングテープを素材とする方法

### ① 主な用具、材料

主な用具、材料は、以下のとおりである。

用具・・・クラフトパンチ (サイズ：スモール、ミドル(カール事務器株式会社製))

材料・・・トレーシングペーパー (薄口・40g/m<sup>2</sup>)、装飾用マスキングテープ、  
両面テープ (幅：10mm、15mm)

### ② 手順

#### i) トレーシングペーパーにマスキングテープを貼る

トレーシングペーパーの任意の一辺に沿って、マスキングテープを貼る。マスキングテープの幅は、スモールサイズのクラフトパンチを用いる場合は2cm以上、ミドルサイズのクラフトパンチを用いる場合は3cm以上が目安となる (図8)。

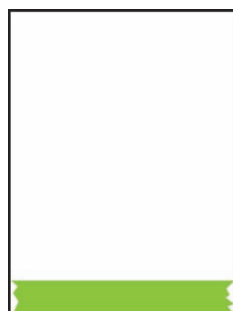


図8 マスキングテープを貼る

#### ii) トレーシングペーパーに両面テープを貼る

マスキングテープを貼った面の裏面 (図9) に、2枚の両面テープを貼る。1枚目の両面テープはマスキングテープの下辺に合わせて貼り (図10)、2枚目の両面テープは1枚目の上辺に沿って貼る (図11)。なお、クラフトパンチのサイズがスモールの場合は10mmの両面テープを用い、サイズがミドルの場合は15mmの両面テープを用いる。

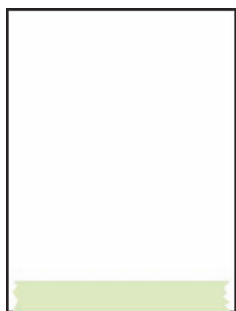


図9 マスキングテープを貼った面の裏面

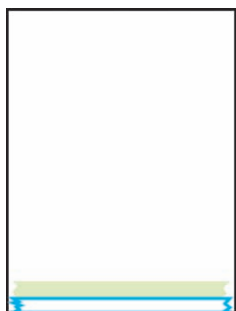


図10 1枚目の両面テープを貼る



図11 2枚目の両面テープを貼る

iii) クラフトパンチを用いて型抜きを行う

両面テープが貼られた箇所クラフトパンチを合わせ、ボタンを押して型抜きを行う。その際、ボタンに示されている図柄の中心と2枚の両面テープの中心を合わせるようにする (図12)。

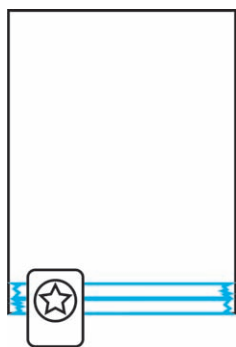


図12 クラフトパンチの位置



図13 型抜き後のシール(表)

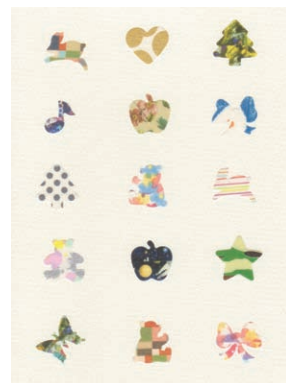


図14 様々な柄のシール

iv) トレーシングペーパーを繰り返し使う場合

両面テープを貼った部分から型抜きが行えなくなったら (図15)、2枚目に貼った両面テープの上辺に沿って切り取り (図16)、再度、本節 i) ~ iii) の工程を行う。



図15 型抜きが行えない状態

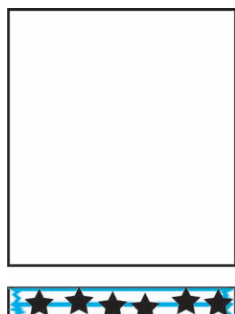


図16 型抜きが行えない部分の切り取り

## 4. 現工程の課題と検証

### (1) クラフトパンチに付着した粘着物質の除去方法について

#### ①課題と目的

手づくりシール作りを行う際の課題の1つは、型抜きを行うごとに両面テープやマスキングテープの粘着物質がクラフトパンチの金属面に付着し、徐々に型抜きが行いづらくなっていくことである。このような状態のまま強い圧力をかけて無理に型抜きを繰り返していくと、できたシールの質が落ちるだけでなく、クラフトパンチそのものが壊れてしまうことになる。そこで、筆者は、クラフトパンチに付着した粘着物質を取り除くために、呉工業株式会社が製造している「5-56」<sup>4</sup>という潤滑剤を塗布することで滑りをよくし、クラフトパンチの損傷を防いできた。実際にこの方法は一定の効果があり、型抜きを行うことが困難になったクラフトパンチを、再度、手づくりシール作りが行える状態にまで戻すことが可能である。ただし、型抜きが行いづらくなる原因は両面テープなどに由来する粘着物質であり、実際に5-56が機能していたとしても、5-56の用途が粘着物質の除去ではないため、より効果的な方法があるのではないかと考えられる。したがって、本節では、粘着物質の除去を目的として製品化されているスプレータイプの粘着物質除去剤「3M<sup>TM</sup>クリーナー 30」(スリーエムジャパン株式会社)との比較を行い、「型抜きが行いやすい」という観点から実際に双方に差があるのかを検証する。

#### ②検証

##### i) 実験用具

実験に際して、同型のクラフトパンチ<sup>5</sup>を4個用意し、A～Dのアルファベットを割り当て(図17)、それぞれに以下の操作を行った。



図17 クラフトパンチA～D

- A: 特別な操作は行わない(新品のまま)。
- B: 「マスキングテープを素材とする方法」(第3章「現工程の概説」第(2)節参照)にのっとり手づくりシールを300枚作成する。
- C: 「マスキングテープを素材とする方法」(第3章「現工程の概説」第(2)節参照)にのっとり手づくりシールを300枚作成する。その後、5-56を塗布して3分間放置したのち、余分な溶剤をふき取る。
- D: 「マスキングテープを素材とする方法」(第3章「現工程の概説」第(2)節参照)にのっとり手づくりシールを300枚作成する。その後、3M<sup>TM</sup>クリーナー 30を塗布して3分間放置したのち、余分な溶剤をふき取る。

## ii) 実験方法

対象者：女性50人（年齢層18歳～19歳）

手 順：ア. クラフトパンチA～Dを用い、コピー用紙を材料として型抜きを行う。なお、型抜きを行う回数は任意とする。

イ. 型抜きが行いやすいと感じた順に、各クラフトパンチに1～4位までの順位をつける。ただし、判断がつかない場合や同程度と感じた場合は、同順位をつけることも可とする。

※実験の目的や手順については、口頭及び文書<sup>6</sup>で説明し、同意を得た後に実験を行った。

## iii) 結果

クラフトパンチA～Dにおいて、それぞれにつけられた順位の内訳は次のとおりである。クラフトパンチA（新品）は、1位が34人、2位が11人、3位が3人、4位が2人である。クラフトパンチB（300枚のシールを作成後、特別な処理無し）は、1位が3人、2位が4人、3位が20人、4位が23人である。クラフトパンチC（300枚のシールを作成後、5-56を用いて処理）は、1位が7人、2位が19人、3位が20人、4位が4人である。クラフトパンチD（300枚のシールを作成後、3M<sup>TM</sup>クリーナー 30を用いて処理）は、1位が17人、2位が21人、3位が8人、4位が4人である（表1）。

本結果において最も重要な内容は、クラフトパンチCとクラフトパンチDの比較であるが、両者を比較した結果、次のような内容が得られた。まず、1位をつけた人数で比較を行うと、クラフトパンチCは7人、クラフトパンチDは17人となっており、クラフトパンチDのほうが型抜きを行いやすい状態であると推察できる。ただし、中央値で比較した場合は、クラフトパンチCが2.00 (Q.50)、クラフトパンチDも2.00 (Q.625) と同値であった（表2）。そこで、ウィルコクソンの符号順位検定を用いて比較したところ、有意差 ( $p < .05$ ) が認められた（表2）。したがって、クラフトパンチDのほうがクラフトパンチCに比べて型抜きが行いやすい状態であるといえる。つまり、5-56を用いた修繕方法よりも、3M<sup>TM</sup>クリーナー 30を用いた修繕方法のほうがより効果的であるということだ。

## iv) 考察

## a. 「型抜きが行いやすい」という状態について

本実験では、対象者に「型抜きが行いやすい」順に順位をつけもらったが、型抜きが行いやすいとはどのようなことを予め具体的に設定し、示すことは行わなかった。一般的には、クラフトパンチのボタンを押す際に、ボタンをより軽い力で押すことができれば型抜きが行いやすい状態であるといえるだろう。しかし、全く異なった観点や感覚から型抜きが行いやすいという状態を理解する対象者が存在する可能性もある。加えて、もし、そのような対象者が多数存在したならば、「型抜きが行いやすい=ボタンをより軽い力で押すことができる」と予め定義することは不適切である。したがって、本実験では、型抜きが行いやすい状態とはどのような状態かを具体的には示さずに、対象者の主観で判断してもらった。実験結果からこの点を考察すると、1位をつけた対象者が最も多かったクラフトパンチはクラフトパンチA（34人）であり、この人数は2番目に1位をつけた人数が多かったクラフトパンチD（17人）の2倍の人数となっている。加えて、クラフトパンチAは、3位または4位をつけた人数（計5人）が最

表1 クラフトパンチA～Dにおける「型抜きの行いやすさ」の比較

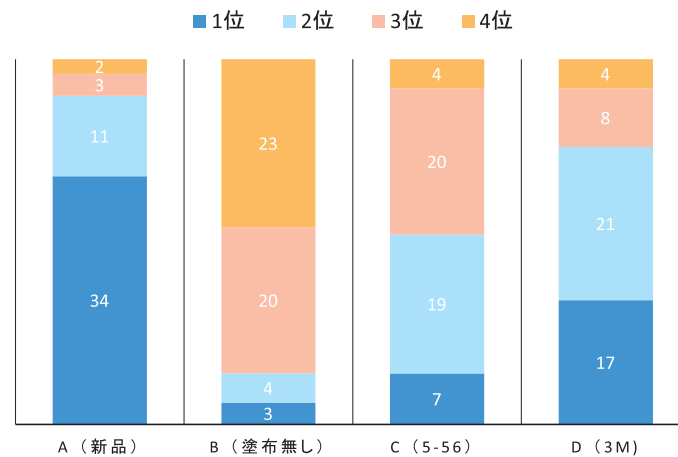


表2 クラフトパンチCとクラフトパンチDの比較(中央値及びウィルコクソンの符号順位検定の結果)

	クラフトパンチ C	クラフトパンチ D	ウィルコクソンの符号順位 検定 (C と D)
中央値 (四分位偏差)	2.00 (.50)	2.00 (.625)	-
有意確率 (両側)	-	-	.024*

\*= $p < .05$

も少なかった。このような結果から、クラフトパンチAは、A～Dのクラフトパンチの中では最も型抜きが行いやすい状態だといえる。そして、クラフトパンチAが最も型抜きが行いやすいということは、本実験における「型抜きが行いやすい」という意味は、クラフトパンチが新品の状態に近いことだと理解できる。

b. クラフトパンチBについて

クラフトパンチBは、両面テープなどに使用されている粘着物質が付着したままで、その後、粘着物質除去等の処理が行われていない状態である。実験結果をみると、4位をつけた人数(23人)が他の3つに比べて圧倒的に多く、また、1位をつけた人数(3人)が最も少ないことから、このような状態は型抜きを行うにはふさわしくない状態といえるだろう。また、このような状態は、型抜きが行いにくいだけでなく、先述したようにクラフトパンチそのものの損傷につながる。

c. クラフトパンチCとクラフトパンチDの比較

クラフトパンチCとクラフトパンチDを比較した結果、5-56を用いた修繕方法よりも3M<sup>TM</sup>クリーナー 30を用いた修繕方法のほうがより効果的であるという内容が得られた。この結果は、見方によっては、3M<sup>TM</sup>クリーナー 30が粘着物質除去のために開発された製品であるため、5-56よりも優れていることは当然のことだと考えることもできる。しかし、筆者は当初、統計的に有意な差が出るほど明確な違いがあるとは予想していなかった。なぜなら、筆者の経験では、実際に5-56を用いた場合でも型抜きの行いやすさは回復しており、それほど両者に大きな差はないだろうと考えていたからだ。したがって、この結果は、筆者にとってやや意外であっ

たと同時に、本教材にとって大変有用な結果であったと考える。また、本検証をとおして、経験にのみ頼ることなく客観的な視点から教材開発を行うことの重要性を、改めて痛感した。

## (2) 支持体の素材について

### ①課題と目的

「マスキングテープを素材とする方法」で手づくりシールを作成する場合、マスキングテープや両面テープを貼る支持体として、トレーシングペーパー（コクヨ株式会社製 薄口〈40g/m<sup>2</sup>〉A4）を用いている。その理由としては、通常のコピー用紙を支持体として用いると、マスキングテープや両面テープを貼った場合、厚みが増し、型抜きが行いづらくなるのではないかと推察するためである（カール事務機株式会社の製品情報によると、同社製のクラフトパンチに適する紙は、「四六判100～160kg程度[コピー用紙（PPC用紙64g/m<sup>2</sup>）約2～3枚]の紙」<sup>7</sup>となっている）。したがって、筆者は、マスキングテープや両面テープを貼る支持体は、極力薄い素材を用いたほうが推奨される紙の厚みに近づき、型抜きが行いやすいと考えている。

本節では、上記の仮説を検証するため、「マスキングテープを素材とする方法」で用いる支持体に、コピー用紙を用いた場合とトレーシングペーパーを用いた場合とで比較を行い、双方に差があるのかを検証する。

### ②検証

#### i) 実験材料

「マスキングテープを素材とする方法」(第3章「現工程の概説」第(2)節参照)にのっとり、コピー用紙を支持体とするA紙とトレーシングペーパーを支持体とするB紙を用意した。(図18、図19)なお、坪量はコピー用紙が66/m<sup>2</sup>、トレーシングペーパーが40/m<sup>2</sup>のものをを用いた。



図18 A紙（上）とB紙（下）の表面



図19 A紙とB紙の裏面



ii) 実験方法

対象者：女性50人（年齢層18歳～19歳）

手順：ア. 同一のクラフトパンチ<sup>8</sup>を用い、A紙及びB紙を材料として型抜きを行う。なお、型抜きを行う回数は任意とする。

イ. 型抜きが行いやすいと感じた順に、各紙に1～2位までの順位をつける。ただし、判断がつかない場合や同程度と感じた場合は、同順位をつけることも可とする。

※実験の目的や手順については、口頭及び文書<sup>9</sup>で説明し、同意を得た後に実験を行った。

iii) 結果

A紙、B紙それぞれにつけられた順位の内訳は、次のとおりである。A紙は1位が20人、2位が30人であり、B紙は1位が38人、2位が12人である（表3）。

また、A紙とB紙を比較した結果、次のような内容が得られた。B紙を1位とした人数は38人であり、A紙を1位とした人数（20人）を大きく上回っている。また、中央値を比較した場合も、A紙が2.00（Q.50）、B紙が1.00（Q.25）であり、この場合もB紙のほうがA紙よりも型抜きが行いやすいことを示している。最後に、ウィルコクソンの符号順位検定を用いて比較した場合でも、有意差（ $p < .01$ ）が認められ（表4）、支持体としてトレーシングペーパーを用いたほうが型抜きが行いやすいことが示された。

表3 A紙とB紙の「型抜きの行いやすさ」の比較

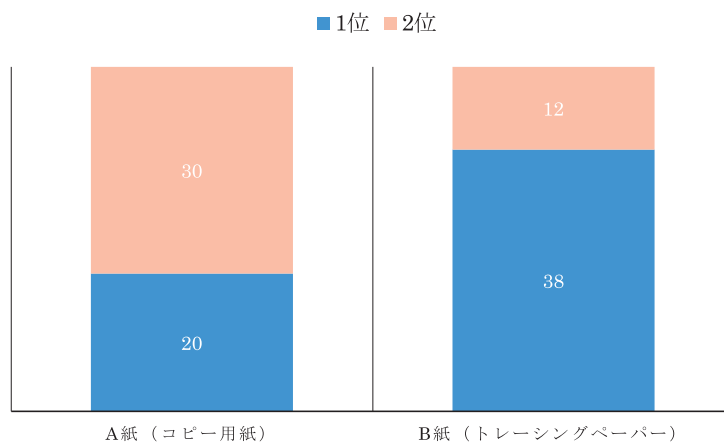


表4 A紙とB紙の比較(中央値及びウィルコクソンの符号順位検定の結果)

	A紙 (コピー用紙)	B紙 (トレーシングペーパー)	ウィルコクソンの符号 順位検定 (A紙とB紙)
中央値 (四分位偏差)	2.00 (.50)	1.00 (.25)	-
有意確率 (両側)	-	-	.005**

\*\*= $p < .01$

## iv) 考察

上記の結果は、両面テープ等を支持体に貼る場合、支持体の厚みは薄いほうが型抜きが行いやすい<sup>10</sup>、という筆者の仮説を支持する内容となった。ただ、実際の保育現場で手づくりシールを作成する場合には、トレーシングペーパーよりもコピー用紙のほうが比較的入手しやすく、その他の用途でも汎用性が高いと推察される。また、コピー用紙を用いた場合でも、手づくりシールの作成が極端に困難になるというほどでもないので、状況や環境に合わせて用紙を選択してもよいと考える<sup>11</sup>。以上のことから本結果が示すことは、同程度に活用可能な2種類以上の紙があるならば、薄いほうの紙を用いるとより効率的だ、ということである。

## 5. 成果と課題

本研究では、筆者が自身の経験に即して構成してきた「手づくりシール作り」という教材を、実験をとおして客観的な視点から工程や用具、材料が適切であるかを再検討してきた。とくに、本研究の成果として、クラフトパンチに付着した粘着物質の除去方法を見直せたことは大変有益であったと考える。この見直しは、「用具の修繕」という本教材の細部ともいえる点ではあったが、継続的に手づくりシールを作成するためには大切なポイントでもある。また、本研究は、主観的な経験や思い込み、惰性によって教材開発を行うことの危うさに、筆者自身が気づくよい機会でもあった。今後、他の教材についても改めて見直しを図る必要があると反省した。

本研究では、手づくりシールの作成方法について再検討を行ってきたが、次の段階として、幼児造形活動における本シールの有用性について検証する必要があると考える。本シールの特徴は、剥離紙をはがす際にシールを折り曲げるだけで容易に剥離紙をめくることができる(図5)、という点である。この方法を用いれば、指先がまだ器用とはいえない年齢においても、シールの剥離紙を上手くはがすことができるのではないかと筆者は推察している。現状では、予備的調査として、2歳から6歳までの子どもにも本シールを用いた剥離紙をはがす実験を行ってもらっており、その結果から考察すると、2歳くらいの年齢が本シールを使用できるかできないかのボーダーラインであると考えている。ただし、この「剥離紙をはがす研究」についてはまだ構想の段階であり、検証方法も含めて今後の筆者の課題としたい。

<sup>1</sup> 例えば、以下のような書籍に具体的な事例が紹介されている。

財団法人幼少年教育研究所編著『新版 遊びの指導』同文書院, 2009, p.173

槇英子著『保育をひらく造形表現』萌文書林, 2008, p.128

村田夕紀著『保カリBOOKS⑦ 0・1・2歳児の造形遊び実践ライブ』ひかりのくに, 2012, pp.70-71

渡辺一洋著『幼児の造形表現』ななみ書房, 2015, p.91

<sup>2</sup> 本教材は、保育者が手づくりシールを作成し、その手づくりシールを用いて子どもが造形活動を行うという状況を想定している。したがって、手づくりシール作りの工程は、子ども向けではなく保育者向けに構成した内容となっている。

<sup>3</sup> クラフトパンチを用いた手づくりシールの作成方法は、本研究に限らず、インターネット上や幼児造形活動を紹介した書籍(例えば、乳児造形研究会著『0/1/2歳児の製作あそび』学研マーケティング, 2012, p.24)にもいくつかの方法で紹介されている。本研究の独自な点は、手づくりシールを作成する工程について単に示すだけではなく、その工程で生じる用具の不具合に対する修繕策や材料の適切性について、実験をとおして検証する点にある。

<sup>4</sup> 製品情報は呉工業株式会社のウェブサイトを参照。

呉工業株式会社「5-56 320ml」

[http://www.kure.com/product/detail.php?item\\_id=7](http://www.kure.com/product/detail.php?item_id=7) (2017年1月19日現在)

- <sup>5</sup> カール事務機株式会社製「カーラクラフト（星型・ミドルサイズ）」を用いた。
- <sup>6</sup> 文書では以下のように示した。
1. 星型のクラフトパンチA～Dの中で、パンチを行いやすい順に以下の（ ）内に番号をつけてください。なお、判断がつかない場合や同程度と感じた場合は、同順位をつけても構いません。
- A（ ） B（ ） C（ ） D（ ）
- <sup>7</sup> カール事務機株式会社ウェブサイト「カーラクラフト」  
[http://www.carl.co.jp/product/craft/#How\\_to\\_Punch](http://www.carl.co.jp/product/craft/#How_to_Punch)（2017年1月21日現在）
- <sup>8</sup> カール事務機株式会社製「カーラクラフト（ハート型・ミドルサイズ）」を用いた。
- <sup>9</sup> 文書では以下のように示した。
2. 「手づくりシール」の基材（支持体）として、A紙とB紙を用いた場合では、どちらがパンチを行いやすいですか。パンチを行いやすい順に以下の（ ）内に番号をつけて下さい。なお、判断がつかない場合や同程度と感じた場合は、同順位をつけても構いません。
- A（ ） B（ ）
- <sup>10</sup> より正確に述べると、メーカーが示す適切な紙の厚みに近づけるためには、両面テープやマスキングテープを用いる場合、それらの厚みも考慮すると、支持体（紙）の厚みは極力薄いほうがよい、ということである。
- <sup>11</sup> 例えば、ミスプリントしたコピー用紙などを用いれば、経済的には安価に済むだろう。

## 参考文献

### 〈書籍〉

- 1 財団法人幼少年教育研究所編著『新版 遊びの指導』同文書院，2009
- 2 乳児造形研究会著『0/1/2歳児の製作あそび』学研マーケティング，2012
- 3 槇英子著『保育をひらく造形表現』萌文書林，2008
- 4 村田夕紀著『保カリBOOKS⑩ 0・1・2歳児の造形遊び実践ライブ』ひかりのくに，2012
- 5 渡辺一洋著『幼児の造形表現』ななみ書房，2015

### 〈Webサイト〉

- 1 カール事務機株式会社ウェブサイト「カーラクラフト」  
[http://www.carl.co.jp/product/craft/#How\\_to\\_Punch](http://www.carl.co.jp/product/craft/#How_to_Punch)（2017年1月21日現在）
- 2 呉工業株式会社「5-56 320ml」  
[http://www.kure.com/product/detail.php~item\\_id=7](http://www.kure.com/product/detail.php~item_id=7)（2017年1月19日現在）
- 3 3Mジャパングループ「クリーナー 30/シールはがし強力」  
<http://www.mmm.co.jp/office/others/cleaner30.html>（2017年2月9日現在）

## 図版典拠

- 図1～3, 6～12, 15, 16, 19 筆者作成  
 図4, 5, 13, 14, 17, 18 筆者撮影