

演習講義「デカルコマニー・デッサン」想像から創作へ

川里 智子 塙 和道 竹永 亜矢

The Practical Unit "Decalomania/Rough Drawing" -From Imagination to Creation-

Tomoko KAWAZATO, Kazumichi HANAWA, Aya TAKENAGA

Abstract

The aim of "decalomania/rough drawing," which we have worked on in the practical unit "Arts and Crafts Expression (instruction method)," is to get inspiration from a randomly generated form by printing and to experience the creation of a concrete form with a pencil.

This paper clarifies how people know the rich expression of young children's representative pictures, from stretching the imagination from a form, to making a rough drawing and experiencing the pleasure of creative activities.

Keywords: arts and crafts expression (instruction method), decalomania, rough drawing, imagination, creation

要 約

演習講義『造形表現(指導法)』で取り組んでいる「デカルコマニー・デッサン」は、合わせ刷りによる偶然できた形態から想像を得て、鉛筆により具体的な形の創作を体験することを目的とする。

本論では、想像する形態から、デッサンにより創作する楽しさを体験し、幼児表象画の豊かな表現を知ることがを呈する。

キーワード： 造形表現(指導法)・デカルコマニー・デッサン・想像・創作

1. はじめに

幼稚園教育要領の表現領域でのねらいには、「感じたことや考えたことを自分なりに表現して楽しむ。生活の中でイメージを豊かにし、様々な表現を楽しむ。」が挙げられている。これらのことをふまえて、ねらいを達成するためには、保育者は生活の中で感じる出来事から、想像を豊かにすることが必要であり、想像を自分なりに表現することも必要とされる。(創作)

現代はデジタル化が進み、見たい絵やイラスト、写真などはパソコンやスマートフォンですぐ検索して確認することができる。

自分が想像したものを確認することができるので「あの形、どんな形だったのかな、どんな色だったのかな。」と考えを巡らすことが少なくなってきたように思われる。

デカルコマニー・デッサンは幼児を援助する保育士、幼児教育教諭、近親者の豊かな想像力を養うことができる。デカルコマニーを使用し、誰にでもできる何かに見立てる表現活動が、想像する力を養い、想像から鉛筆デッサンによる具体的なイメージを表現する創作へ、幼児表象画の豊かな表現活動に学び、想像の喜びと楽しみに満ちた創作活動へ、幼児に学ぶことの重大さを教授することを演習講義のねらいとしているのである。

2. デカルコマニーとデッサンの解説

デカルコマニー (décalcomanie : 仏) は、フランス語の「décalquer (転写する)」に由来する。元々は紙に描いた絵を陶器やガラスに転写し絵付けする (転写法・転写方式・転写画を意味する用語) ための技法である。シュールレアリズムの画家、オスカー・ドミンゲスが 1935 年に発明、1937 年制作の作品『デカルコマニー』を発表した。彼自身『何が現れるかわからないデカルコマニー』と言った技法で、以後シュールリアリストにオートマティスム (自動記述法) の一手法として広まり、とくにマックス・エルンストによる作品『荒野のナポレオン』(1941 年制作 ニューヨーク近代美術館所蔵) などが有名である。(ウーヴェ・M. シュニーデ解説 山脇一夫訳『シュールレアリズム』1980 株式会社美術出版社 57 頁、76 頁、)

表現技法の特徴は制作者のコントロールや意識に関係なく偶然性にゆだねられる。この偶然や無意識により現れた形態は見る者の想像力を拡大させる効果があり、アクリル板や紙面上に計画的に絵具をのせ、その上から別の紙を押し当てるなど、作者の意図から偶発的な形態を得ることを目的に行うこともできる絵画技法でもある。

水分が染み込みにくく表面が滑らかなケント紙やアート紙などに折り目をつけ、紙と紙の間に絵の具をはさんで、上から圧力をかけ、紙をゆっくり開くと両面に左右対称の模様ができる。この技法は準備する道具も画用紙と絵具があれば子どもでも容易に行えることから、デカルコマニーを保育や幼稚園の活動に取り入れ、何かに見立てる表現活動が、幼児の豊かな想像力を養うことが出来る活動と考えられている。

予想できないわくわく感と、形態の分からない左右対称画の完成に驚き、何だろうと少

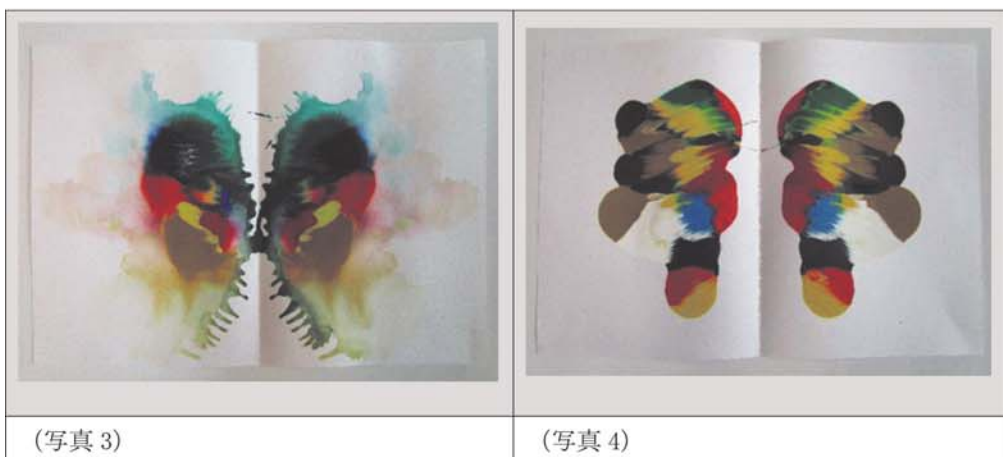
ないボキャブラリー（語彙）で必死に探索を始める想像力、物を見つけ出す活動が幼児にとって、楽しんで自由に、思い思いに表現をして、想像力を膨らませる絵画遊び（創作）の基盤となりえるのである。

左右対称の形は、じっと見ていると何かの形に見える。この左右対称の形は幼児の造形遊びに「どんな形が見えるかな」と、みたく活動により様々なものを想像させ、想像をふくらませ、広げることによりクレヨンなどで描き足し、壁面飾りなどに展開することもできる。（写真1、2）



デカルコマニーは混色の色彩とマチエールが特徴的である。水気を含んだ絵の具をはさんだ場合と、チューブから出した状態での絵の具をはさんだ場合では、マチエールの違いが表れることがある。水分をたっぷりを含んだ絵の具をはさんだ時にできる模様は、絵の具よりはみ出している部分ににじみができ、画面の中に絵の具の濃淡を見ることができる。（写真3）

チューブからそのまま出した状態の模様は、2色以上の色を重ねた部分と、完全に混ざり合いそれぞれの色の中間的な色調になっている部分と、マーブル模様のような中間混色の美しさが見受けられる。（写真4）



塙は「デッサンは太古から私たち人類に備わった本能的描写感覚の芸術であり、感じることのできる誰もが、描くことのできる原初芸術である。と論じ、その学習を1. 感性訓練のデッサン【感覚的創造活動】2. 制作の計画デッサン【造形的創作活動】3. 研究と認識の分析デッサン【知覚的認識活動】の三つに分類して、課題により学習方法を工夫すること。天体を記録し線で結ぶことも、新雪を駆け抜け巡り軌跡を写真で記録することも（自らの運動の軌跡）、虫やモノの移動などから生まれる軌跡の観察も、基礎造形の要素として認識すること。

様々なシミや雲、星座、木片や石ころなどを、何かに見立てることや、河原で小石を並べることも、鎖で象形することも、海辺で砂に落書きすることも、ふとメモに書いた落書きも、デッサンと同じ共通の活動で、誰しものが出来る原初的体験学習である。

その表現は体得した感性を身近な素材を選び、その素材のもつ特性を生かし、最も早く簡素に表現することである。また、多色の色彩訓練デッサンは水彩でも油彩でも可能。塑像による動きや量の学習、色紙とハサミ、など様々な素材と感性が共鳴する楽しいデッサンが考えられる。」としている。

3. 高校における実験講義

課題 「デカルコマニー・デッサン」

デカルコマニーにより偶然できた形態や色彩から想像して、鉛筆デッサンにより背景を描きこむ。

I. 福岡県立朝倉高等学校（アンケート調査）

福岡県立朝倉高等学校における「デカルコマニー・デッサン」の取り組み	
実施対象：高校一年生 19名	
実施場所：福岡県立朝倉高等学校 第一講義室	
実施時間：50分授業×2 通算100分 (デカルコマニー・デッサンからアンケート調査まで)	
材料：八つ切り画用紙、鉛筆2B、4B、練りけし、アクリル絵の具、筆洗	
工程	内容
1 絵画表現技法「デカルコマニー」制作 制作時間10分	八つ切り画用紙の中央部分に絵の具を数色置き、水を数滴加えて画用紙を折り、よくこすって紙の下の絵の具を伸ばす。それを広げたらデカルコマニーの完成。 ※水滴を垂らさない場合もある。
2 「デカルコマニー」から想像する みたて活動10分	デカルコマニーの形から、想像し何らかの形を探す。 ※画用紙を縦、横と様々な角度から見ることで、より多くの想像が湧く。
3 デカルコマニーの背景に鉛筆デッサンする	想像した物の形に見えるように、鉛筆デッサンすることで、存在する空間や背景

	制作時間 75 分	を描く。 ※輪郭線だけのデッサンにならないように、鉛筆で濃淡をつけながら、描きこむ。
4	アンケート記入 記入時間 5 分	アンケートに答える。

II. 調査報告 (アンケート)

- ・調査対象：平成 29 年度「美術 I」を選択した高校一年生 19 名。
- ・調査実施日：「美術 I」の授業時間内：平成 29 年 9 月 1 日の 2 限、3 限目に実施。
- ・調査項目
 - (1) デカルコマニーをしてみて、どう感じましたか？
 - (2) デカルコマニーをして、どんな形に見えましたか？思いつく限り記述してください。
 - (3) 一枚のデカルコマニーから何個の形が思い浮かびましたか？
 - (4) デカルコマニーから背景が想像できましたか？
 - (5) デカルコマニーからうけたイメージを鉛筆デッサンで表現できましたか？
 - (6) デカルコマニー・デッサンを体験してみて一言感想をお願いします。

アンケート結果

- (1) デカルコマニーをしてみて、どう感じましたか？ (%：小数点第 2 位を四捨五入)

楽しい	やや楽しい	あまり楽しくない
8 人 (42%)	11 人 (58%)	0 人 (0%)

- (2) デカルコマニーをして、どんな形に見えましたか？思いつく限り記述してください。

人の顔	蝶々	虫	蛍	イモムシ	肺
7 人	7 人	3 人	2 人	2 人	2 人
車のタイヤ、魂、耳、花火、炎、動物、アンパンマン、こうもり、空、オレンジーナの泡、赤ちゃん、豚、だるま、腐れたトマト、妖精さん、カエル、仮面、牛の顔、不思議な模様、野菜の切り口、熱帯魚、女性と男性、木、絵文字、鳥、スライム、宇宙、薔薇、タワー、湖畔、森、水中、心臓					
1 人					

- (3) 一枚のデカルコマニーから何個の形が思い浮かびましたか？

0 個	1~2 個	3 個	4 個	5 個	6 個
0 人 (0%)	9 人 (47%)	3 人 (16%)	2 人 (11%)	4 人 (21%)	1 人 (5%)

- (4) デカルコマニーから背景が想像できましたか？

スムーズに想像できた	やや時間がかかった	何も想像できなかった
------------	-----------	------------

8人 (42%)	11人 (58%)	0人 (0%)
----------	-----------	---------

(5) デカルコマニーからうけたイメージを鉛筆デッサンで表現できましたか？

楽しくできた	大変だったができた	あまりできなかった
8人 (42%)	11人 (58%)	0人 (0%)

(6) デカルコマニー・デッサンを体験してみて一言感想をお願いします。(要約)

- ・デカルコマニーから自分で背景を想像することはとても面白い。
- ・想像するのが大変だった。
- ・デカルコマニーにあった絵を描くのが難しかった。
- ・想像することは簡単で、たくさん想像できた。
- ・角度によって違うものが見えた。
- ・友達の見え方を共有できたことが楽しかった。
- ・スムーズに想像できて、鉛筆デッサンで表現するのが楽しかった。
- ・一度想像した形が頭から離れず、次を想像することが大変だった。
- ・小さい頃よりは柔軟性が少なくなっている。
- ・鉛筆デッサンで濃淡をうまくできないので上手になりたい。
- ・デカルコマニーがあるほうが、イメージが浮かびやすい。
- ・想像を再現することが難しかった。

III. 結果と考察

アンケート結果(1)に対して、デカルコマニーをしてみて楽しいという回答がでた。更に、アンケート質問項目の(3)、(4)、(5)の結果から選択項目の中で「0個」、「何も想像できない」、「あまりできなかった」と回答した生徒はいなかった。このことから、デカルコマニーを制作したことにより、偶然できた形態から何らかの形を見出し、想像を膨らませ、全員が鉛筆デッサンで表現できたという結果が得られた。(1)の結果、デカルコマニーは楽しいという印象を生徒が持つことができたと思われる。

(2)については多種多様な回答が挙げられた。一番回答数が多かったのは「人の顔」と「蝶々」で共に7票である。2番目は3票で「虫」、3番目は2票で共に「蛭」と「イモムシ」と「肺」である。2番目の虫と3番目の蛭は同じようだが、ここは別の種類として分けている。人の顔、蝶々は予測される回答であるが、偶然できた形態や色彩から人の顔、虫などを想像しやすいことが分かった。数にしてみると少ないが、蛭、イモムシ、カエル、木、鳥、湖畔、森など自然物を想像した生徒も見受けられる。今回調査した朝倉市は自然豊かな環境で生活している生徒が多い。デカルコマニーから想像できたものに、生活環境が影響しているとも推測できる。

(6)では「デカルコマニーから自分で背景を想像することはとても面白い。」「スムー


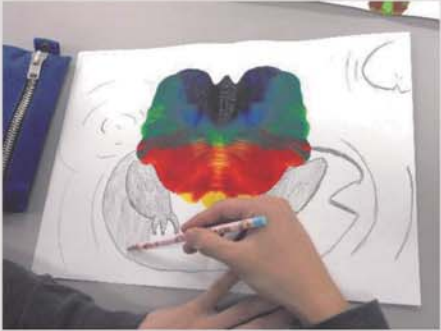
ズに想像できて、鉛筆デッサンで表現するのが楽しかった。」「デカルコマニーがあるほうが、イメージが浮かびやすい。」と回答があり、デカルコマニーの偶然できた形態に想像がより湧きやすく、画用紙に何も無い状態よりはデカルコマニーがあると自分が表現したいものを想起しやすいと考えられる。

	
<p>① 鳥を想像して</p>	<p>② 心臓を想像して</p>
	
<p>③ 宇宙を想像して</p>	<p>④ 不思議な模様を想像して</p>
<p>(写真5 朝倉高校生徒作品)</p>	

4. スクーリングにおける取り組み

I. 近畿大学九州短期大学（アンケート調査）

<p>通信教育部スクーリングにおける「デカルコマニー・デッサン」の取り組み</p>	
<p>実施対象：近畿大学九州短期大学 27名「図画工作」夏季スクーリング</p>	
<p>実施日：平成29年8月28日</p>	
<p>材料：八つ切り画用紙、鉛筆B、2B、固形消しゴム、練りけし、水彩絵の具、筆洗</p>	
<p>工程</p>	<p>内容</p>
<p>1 絵画表現技法「デカルコマニー」制作</p>	<p>八つ切り画用紙の中央部分に絵の具を数色置き、水を数滴加えて画用紙を折り、よくこすって紙の下の絵の具を伸ばす。それを広げたらデカルコマニーの完成。</p>

		※水滴を垂らさない場合もある。
2	「デカルコマニー」から想像する (写真6)	デカルコマニーの形から想像し何らかの形を探す。 ※画用紙を縦、横と様々な角度から見ることで、より多くの想像が湧く。
3	デカルコマニーの背景に鉛筆デッサンする (写真7)	想像した物の形に見えるように、鉛筆デッサンすることで存在する空間や背景を描く。 ※輪郭線だけのデッサンにならないように、鉛筆で濃淡をつけながら、描きこむ。
4	アンケート記入	アンケートに答える。
		
(写真6)		(写真7)

II. 調査報告 (アンケート)

・調査項目

演習課題「デカルコマニー・デッサン」において、制作した内容に関する項目である。

- (1) デカルコマニーをしてみて、どう感じましたか？
- (2) デカルコマニーをして、どんな形に見えましたか？思いつく限り記述してください。
- (3) 一枚のデカルコマニーから何個の形が思い浮かびましたか？
- (4) デカルコマニーから背景が想像できましたか？
- (5) デカルコマニーからうけたイメージを鉛筆デッサンで表現できましたか？
- (6) デカルコマニー・デッサンを体験してみて一言感想をお願いします。

アンケート調査結果

(1) デカルコマニーをしてみて、どう感じましたか？ (% : 小数点第2位を四捨五入)

楽しい	やや楽しい	あまり楽しくない
20人 (77%)	6人 (23%)	0人 (0%)

(2) デカルコマニーをして、どんな形に見えましたか？ 思いつく限り記述してください。

※一人だけの回答は一部省略する。

蝶々	魚	木	人	虫	あおむし
13人	6人	5人	4人	3人	3人
セミ	鳥	花	ゴリラ	カニ	オウム
3人	3人	3人	2人	2人	2人
鬼	マントヒヒ	犬	キツネ	てんとう虫	くじゃく
2人	2人	2人	2人	2人	2人
蜂	ドレス				
2人	2人				
赤ちゃん、お相撲さん、カウボーイ、女性、ヴァイオリン、チェロ、歌舞伎役者など					
1人					

(3) 一枚のデカルコマニーから何個の形が思い浮かびましたか？

0個	1~2個	3個	4個	5個	6個
0人 (0%)	14人 (54%)	2人 (8%)	4人 (15%)	3人 (11%)	0人 (0%)
7個	20個				
2人 (8%)	1人 (4%)				

(4) デカルコマニーから背景が想像できましたか？

スムーズに想像できた	やや時間がかかった	何も想像できなかった
10人 (38%)	15人 (58%)	1人 (4%)

(5) デカルコマニーからうけたイメージを鉛筆デッサンで表現出来ましたか？

楽しくできた	大変だったができた	1. あまりできなかった
10人 (38%)	12人 (47%)	4人 (15%)

(6) デカルコマニー・デッサンを体験してみて一言感想をお願いします。(要約)

- ・いろいろな形に見立てるのが楽しかった。(2人)
 - ・想像することは楽しかったが、想像を絵に表現することが難しかった。(3人)
 - ・園実習で取り上げるときは、簡単な見本(車、犬、花等)を用意して、自由に想像して楽しめるように支援したい。
 - ・デッサンは苦手なのですが、想像して楽しく描くことができた。(3人)
 - ・子ども達がどのような反応をして、何に見えるかに興味があるので、やってみたい。
 - ・もっと想像力をつけたい。(2人)
 - ・想像力が必要で、色々な経験をしないと思い浮かばないのかなと思った。
 - ・考えすぎる性格の自分が解放されたような気持ちになった。
 - ・子どもの想像力であれば、もっと様々な形が思い浮かぶのではないかなと思った。
- (2人)
- ・デカルコマニー制作で画用紙を開くまでどうなるか分からずに、ドキドキした。
 - ・初めてデカルコマニー・デッサンを体験して、とても楽しかった。
 - ・デカルコマニーからデッサンするのが難しかった。
 - ・鉛筆だけで背景を描くのは難しかった。

Ⅲ. 結果と考察

(1) については、全員が楽しいと答えた。このことから将来子ども達を支援する学生に、楽しいという印象を与え、造形活動を積極的に取り組む原動力になっていると考えられる。

学生がデカルコマニー・デッサンを実習園で取り入れようとするあまり、アンケート項目(6)に見られるような、「園実習で取り上げるときは、簡単な見本(車、犬、花等)を用意して、自由に想像して楽しめるように支援したい。」という意見もあり、過剰に指導反応を現わしていることも分かる。この課題では本人の知るところのもので想像を広げることには意義があるため、知らない体験を安易に見せる(簡単な見本を用意する)想像の誘導は決して行ってはいけない。また、ひとりひとりの子どもの発達に応じた課題設定、環境設定も重要である。

筆者も含め、想像力の開発にテキストやスマホなどで調べることは、想像力を創作に展開することにはつながらない。制作後不備の確認を本物から観察するデッサンを行うことを教授するものである。



(2) については、1番目に多い回答は蝶々で13人、2番目に多い回答は魚で6人、3番目は木である。写真8の②「木から想像して」では、デカルコマニーから想像した木を主人公にし、その周りに森の動物たちが集まって来ている情景が描かれている。想像した事柄があり、自然体験が多いと思われる。

(3) は1～2個と答えた学生が一番多いのだが、3個以上と答えた学生は46%の学生がいる。何も想像できなかった生徒は0人であり、全員がデカルコマニーから何かを想像できたことが分かる。中には、20個と答えた学生もいて想像には無数の可能性が秘められていることが分かる。

(4) は96%の学生ができたと回答している。このことから、大半の学生はデカルコマニーから背景が想像できたと考えられる。

(5) については85%の学生が表現できたと回答している。鉛筆デッサンについての意見では、アンケート項目(6)の中で「想像することは楽しかったが、想像を絵に表現することが難しかった。(3人)」「デカルコマニーからデッサンするのが難しかった。」「鉛筆だけで背景を描くのは難しかった。」と鉛筆デッサンに関する回答が出ている。あまりでき

なかったと答えた4人は鉛筆デッサンに対する今日までの（義務教育から高等教育）学習指導の在り方に不備があることをふまえて、幼児教育に携わる援助者として大変重要で必要な楽しい創作を一層体験し学んでいただく必要があると強く感じた。

（6）の中に「もっと想像力をつけたい。（2人）」という回答があった。今回デカルコマニー・デッサンの、偶然出来た形態から想像し、背景を描く楽しさを体験して、幼児の豊かな表象画に学び、園での実習や職場、家庭で幼児に寄り添い援助しようとする気持ちを感じることができた。

5. まとめ

両方の調査とも、デカルコマニーを体験して楽しかったと全員が答えている。また、大半の学生はデカルコマニーから何らかの形を想像し、それらの想像をきっかけに背景に鉛筆デッサンを描くことができた。

学生の中には「想像力をつけたい」と記述があった。幼児は生活の体験・経験した中から思い出して、それらを自分なりに組み立てながら、想像の世界を楽しむ。幼児は具体的なイメージを広げたり、深めたりして、心の中に豊かに蓄積していくには、教師が幼児の感じている心の動きを受け止め、共感することが大切である。

スクーリング中に次のようなことがあった。「子どもの頃からさ、雲を見て空想するのが好きだったな。あの雲、馬に似ているねとか言ったな。」「たまに大人になっても、雲を見たりする。」デカルコマニーを見ながら想像を広げ、会話は子どもの記憶にまで及んだ。別の学生からは「ピアノのテスト、緊張して手汗がすごいです。でもこの絵を描いていたら、私はできる、みんなの前で上手に演奏できるって気持ちになりました。」と自らの思いをデカルコマニー・デッサンの中に込めている学生もいた。このことから学生自身も豊かな感性を持っていることが分かる。

将来子ども達の支援者として、想像から創作へ表現できる素晴らしさや自分の感性を大切に活かせるように教授するものである。


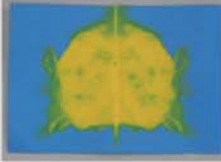



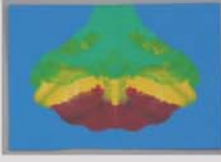






最後に自然界に存在する物の多くがシンメトリーに構成されているものが大変多い（身体、植物、昆虫、動物）。想像は認知記憶の再提示によるところの形態に端を発し、形や色を自分のカテゴリーから視覚経験に照らし合わせ、想像形態を探索し表現する。

そのため二つ折りにしたデカルコマニーはカードとしてどのような内容に見えるかを統計的に研究し、精神患者の診断テストに活用され、深層造景の判断に使われることもある（ロールシャッハ・テストなど）。（真鍋 1982 p19-20）

デカルコマニーは作品制作。体験とロールシャッハ・テストなどのように、目的に合わせて作成し、カード化した既成品を利用して、見立て遊び「何に見えるか」のみを繰り返し幼児の想像力を刺激し、言葉によるイメージ提示で、表現力、想像力を育成することも大変大切な活動である。精神患者の診断テストのイメージを払拭して大いに普及されるべきだと言える。下記は塙の色彩デッサン訓練（川満秀成編集アートマガジン 23号 1990）

と仏教思想から生まれた作品『はぜの詩』シリーズの、補色対比、色彩秩序をもとに作成した二種類のデカルコマニー・カードを紹介して論を終える。

☆カードの大きさは大人の掌大としている。

			
補色対比－緑・赤－	補色対比－青・黄－	補色対比－赤・緑－	補色対比－黄・青－
			
台紙緑に青赤黄	台紙青に赤黄緑青	台紙赤に黄緑青	台紙黄に緑青赤
			
はぜの詩－北－	はぜの詩－東－	はぜの詩－南－	はぜの詩－西－

6. 参考文献

- 1) ウーヴェ・M. シュニーデ解説 (1980) 『シュールレアリズム』 山脇一夫訳 株式会社美術出版社 16頁
- 2) 大井義雄・川崎秀昭 (1996) 『カラーコーディネーター入門 色彩』 日本色研事業 65頁
- 3) 川満秀成編集 (1990) 『月刊アートマガジン』－堀和道「原初主義」を「いのり」に託す－ 株式会社日本美術出版 108頁
- 4) 川満秀成編集 (1993) 『藝術公論』－堀和道「制作の現場」仏教彫刻とポップアートを彷彿するデッサン－ 株式会社日本美術出版 162頁
- 5) 富山典子・岩本克子 (2001) 『保育に役立つ 絵画あそび技法百科』 ひかりのくに 12, 13頁
- 6) 中嶋雄一 (2007) 『すぐ作りたい! 遊びたい! 図工の基本と応用アイデア集 画材の使い方いかし方』 学習研究社 26-29頁
- 7) 堀和道・竹永亜矢 (2016) 「幼児表象画に学ぶ、講義「人物画演習」の導入法と描写」

- 『近畿大学九州短期大学 研究紀要第46号』47頁
- 8) 美術出版社編集部 (1986) 『現代美術入門』 株式会社美術出版社
 - 9) 藤沢英明・小笠原登志子 (1979) 『造形とイメージの心理』 現代心理学ブックス
大日本図書株式会社 73頁
 - 10) 真鍋一男 (1982) 『造形の基礎と実習』 株式会社美術出版社 54頁
 - 11) 文部科学省 (2008) 『幼稚園教育要領』 チャイルド本社 39頁
 - 12) 文部科学省 (2008) 『幼稚園教育要領解説』 フレーベル館 158, 159, 161頁