

幼児の造形活動における素材について

— 段ボールを用いた制作を基に —

倉原 弘子

A Study of the Materials Used in Art Educational Activities in Preschool, Based on Cardboard Works

Hiroko Kurahara

I. はじめに

幼児の造形活動の目的は、遊びを通して学び、自らを発達させ、人間形成を行うことにある。幼児の遊びには、様々な活動があるが、その多くが造形的な活動に繋がっている。幼稚園教育要領、保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領が2017年に改訂・改定され、新しく「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」として10項目が加筆された。その10項目中に「(10) 豊かな感性と表現 心を動かす出来事などに触れ感性を働かせる中で、様々な素材の特徴や表現の仕方などに気付き、感じたことや考えたことを自分で表現したり、友達同士で表現する過程を楽しんだりし、表現する喜びを味わい、意欲をもつようになる。」と示されており、造形活動を行う上で、「様々な素材の特徴や表現の仕方に気付く」ことは、大変重要なことであり、保育者自身が素材に対する知識を持つことは必要不可欠である。

また、幼児の造形素材として、紙、新聞紙、木、粘土、砂等多様なものがあるが、幼児にとって身の回りの様々なものが造形素材となり得る。このことについて、花篤實、岡田愨吾は以下のように述べている。

幼児の造形活動について考える時、造形材料とは何かと問われると、「生活の中にある全てのモノ（環境）」と答えざるを得ないであろう。幼児の身の回りにあるすべての素材は、造形材料となり得るのである。²

上述したように、幼児が造形活動を行う際、身の回りの様々な素材が造形材料となり得るが、それらの素材の中でも今回は、ダンボールに着目し述べていきたいと考える。本研究報告は、ダンボールの特色、その工作の方法を述べた上で、「保育内容表現造形」の授業におけるダンボールを用いた作品制作を通して、ダンボールを素材として用いる意義について探求することを目的とする。

II. 造形素材としてのダンボールの特徴

さて、I章で述べた素材としてのダンボールの特徴とは何なのか。本章で詳しくみていくこととしよう。

1. ダンボールの特徴

1-1 造形素材としての長所・短所

ダンボールの入手方法としては、宅配便など配達されてきたダンボールを保管しておく、スーパーやホームセンターなどの店舗から譲ってもらうなどがあり、簡単に入手することができる。また、ホームセンター等で購入することもでき、片面ダンボール等も教材カタログで発注することができる。ダンボールの長所、短所として、檜山永次は以下のような点を挙げている。

長所

- ・ダンボールには耐久力（強度）がある。
- ・力の加わる角度によっては非常に強い強度を発揮する。
- ・強度のわりに、軽く、保温性がある。
- ・切る、貼る、折る、彩色するのに適している。
- ・手ざわりもやさしく、温かみがある。

短所

- ・水と火に気をつけなければならない。
- ・厚みがあるため切りにくい。

このように、ダンボールの第一の長所として、身近な素材として「入手しやすい」という点が挙げられる。これは、保育士、幼稚園教諭を目指す学生にとっても過去に何らかの形で触れる可能性が高い素材であり、配達されたダンボールを保管して使えば、材料費も節約することができる。そして、上述したようにダンボールには短所もあるが、圧倒的に長所のほうが多く、その特色を活かした作品制作が望まれる。

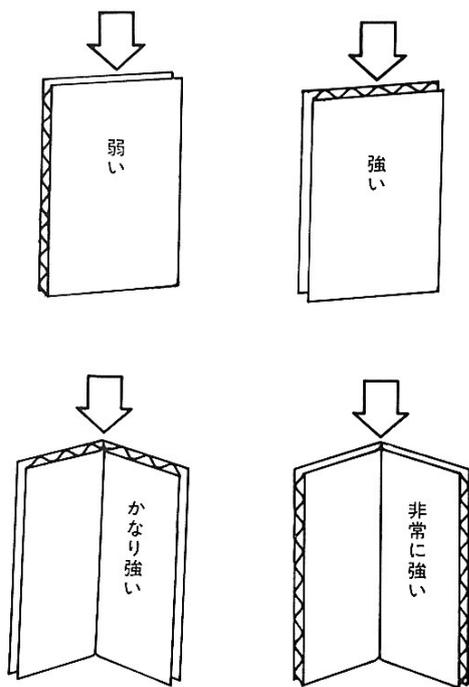


図1. ダンボールの強度

出典：檜山永次, 「ダンボールでつくる」, 大月書店 (1995), p. 6

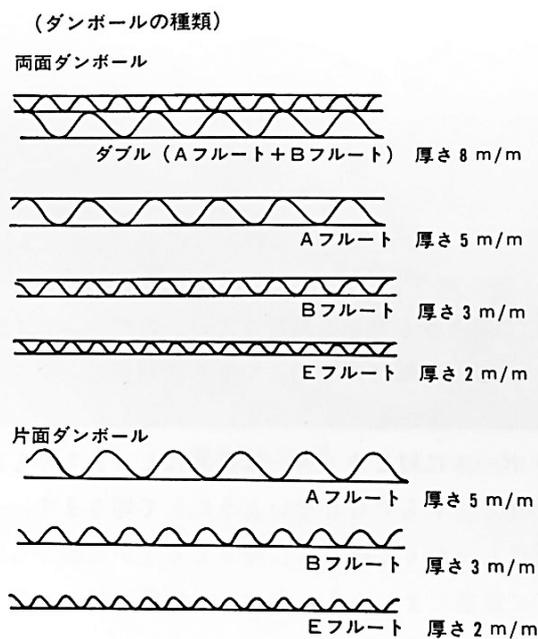


図2. ダンボールの種類

出典：檜山永次, 「ダンボールでつくる」, 大月書店 (1995), p. 7

1-2 ダンボールの種類

図1に示すように、ダンボールには、縦目と横目があり、折り目や切れ目によって強度が異なる。ダンボールの種類としては、両面ダンボールと片面段ボールがあり、様々な厚さがある。また、両面ダンボールにはダブルになっているものがあり、重いものを入れる場合など強度が必要なものに使われる。図2にあるように、厚さの違いは、Aフルート、Bフルートと呼ばれ、波目の大

さのの違いの他に、紙の厚みの違いによって、その種類は無数と言えるほど存在すると言われている。

2. ダンボール工作の方法

造形活動を行う上で、使用する素材の特徴を知り、その素材の表現の仕方を知ることは最も重要であると考えられる。ダンボールを造形素材として用いるために、基本的な工作の方法をここで紹介する。

2-1 必要な道具

切断には、カッターナイフ、はさみ（厚紙が切れる強度があるもの）、ダンボールカッターなどを用い、折り目を入れるには定規や洋裁用のコテをあてて使う。これを基本に、道具としては、コンパス、三角定規、木工用ボンド、速乾ボンド（合成ゴム系ボンド）、穴をあける際は、彫刻刀の丸刀数種類（または目うち・きり）などを用いると良い。目的によって、木づちまたは金づち、穴あけポンチ（ハトメ打ち）、カッターマット、セロハンテープ、のりハケ、塗料、長い金定規（60センチ～1メートル）なども効率よく利用すると便利である。

2-2 基本の工作方法

(1) 切断方法

直線をカッターで切る場合、ダンボールは厚みがあるため、1回で切ろうと力を入れるのではなく、まずはダンボールの上の紙だけを切るつもりで切る。2～3回繰り返して切って、切り離す。ダンボールに対しカッターは垂直にし、定規に沿わせて、まっすぐ手前に引いて切る。カッターの刃は折って新しくして使い、定規をしっかりと押さえ、押さえる手が定規から出ないように注意する。ダンボールカッターで切る場合は、切りやすいよう押さえて切っていく。また、片面ダンボールは、波面を裏にして切ると、波面がつぶれずに切ることができる。

(2) 折る

折り線に沿って定規をあて、洋裁用のコテで折り筋を入れる。このとき、ダンボールをつぶすくらいの気持ちで力を入れ、筋を入れた方を谷折りにする。また、ダンボールの厚さの半分くらいまで切ることを「半切れ」言い、このようにすれば、切り口を山折りにきれいに折ることができる。折り目は組み立てる前につけ、折りぐせをつけておく。折り筋が長いところは、折れ目に指をあて、少しずつ指をずらしながら折りぐせをつける。

(3) 塗装

絵の具、ポスターカラー、マーカーなど様々な画材で塗ることができる。鮮やかな色にしたいときは、下地に白を塗っておく。下地材として、ジェッソ（白）を塗ることも有効である。また、ニスやラッカーなどで塗装すると、ダンボールにしみ込みとても丈夫になる。ただし

紙の繊維が起きることがあるので、乾かしてサンドペーパーで軽くこすり、さらに塗装すると良い。また、千代紙、和紙、包装紙、布等を貼る方法もあり、さらに丈夫になる。

(4) 接着

ダンボールの接着には、木工用ボンドが適している。ダンボール自体に厚みがあるため、のりしろがない場合でも、切り口にボンドをつけて貼り合わせることができる。はみ出したボンドは、乾かないうちにふきとると仕上がりが美しい。片面ダンボールを貼り合わせる場合は、波面を定規などでつぶしてから貼ると接着しやすい。

Ⅲ. ダンボールを用いた作品制作

ここまでダンボールの特徴及び工作の方法について述べたが、ここからは、実際に「保育内容表現造形」の授業で行った幼児向けのダンボールを用いた作品制作について述べていく。

1. ダンボールでの作品制作

保育内容表現造形の授業の中で、「私の心の中の友人」と題し、ダンボールで作品制作を行った。その目的は「作品を保育者が子どもと一緒に作り、それらを壁面に掲示する設定で、エコロジカルな視点から、廃材（ダンボール）を利用し、子どもも見ても楽しめる作品を作ること」とした。こだわるポイントとして、「①線、形から受ける心情、性格、年齢などを想像して作る②ダンボールの特質を生かす。（破ったり、表面を剥がしたり、折ったり、カールさせたりなど）」とした。20×20（cm）の黒画用紙を台紙とし、その上にダンボールを貼り合わせて、作品を作る。接着はボンドで行い、材料は両面ダンボールと片面ダンボールを使用した。完成後、「私の心の中の友人」の人物設定、工夫した点などを提出カードに記入し、作品と共に提出させた。

学生達は、片面ダンボールを丸めたり、両面ダンボールを破った形を生かしたりなど自分なりの工夫をしながら、制作を楽しんでいた。「どのような形ができるのか」について想像するのみにとどめてしまうと、イメージのみが先行するが、実際にダンボールをやぶったり、丸めたりして「素材がどのように変化するのか」について、自身で実験を繰り返しながら制作することで、創造力を養うことを目的とした。そして、素材を知り、その表現方法を自らの手で味わい、体験を通して発想する機会とした。

また、ダンボールを利用することは、廃材利用を通して、「エコロジカルな視点」を持つことにもつながる。

花篤、岡田は、「エコロジカルな視点」について以下のように述べている。

不要であったものが、子どもの手により遊ぶ道具になったり、ロボットや動物に作り変えられることは、「再利用」の理念にのっとっているし、何よりも子どもの生き生きとした活動がそこにあれば、その材料の役目は十分果たされたとみることもできる。ただ、このリサイクルとしての造形材料は、最終的には不燃物のゴミとなることが多いことも忘れてはならないだろう。³

上述したように、リサイクルを目的とした作品が、使用する素材の組み合わせによっては、不燃物となる可能性も十分考えられる。今回の作品には、材料をダンボールのみとしたため、もし不要になった際は、可燃物として処分することも可能であり、このエコロジカルな視点に矛盾が生じないようにした。今回の作品は半立体作品であり、ダンボールの長所である強度を活かした立体作品制作ではないが、今回の制作の意図は「子どもと一緒に作る壁面制作」であったため、半立体作品とした。壁面とは、保育室の雰囲気や幼児の生活を安定させる大きな要素であり、幼児自身が制作した作品で飾られることが望ましいとされている。なぜなら、友人の作品を見ることで相互鑑賞が促され、自分の作品が飾られることで、保育室が幼児にとって、より親しみやすいものとなるからである。その視点を持って、学生たちにダンボールの利用価値を再認識してほしいという目的も含んでいた。作品制作後、学生達全員の作品を掲示し、相互鑑賞を促した。友人の作品を鑑賞することで、個性ある表現を知り、様々なダンボールの表現方法を知る手立てとした。

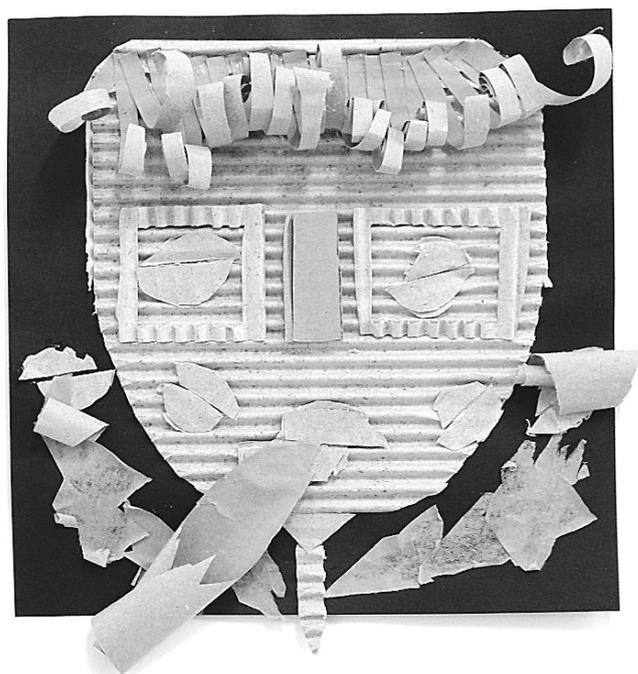


図3. 学生作品

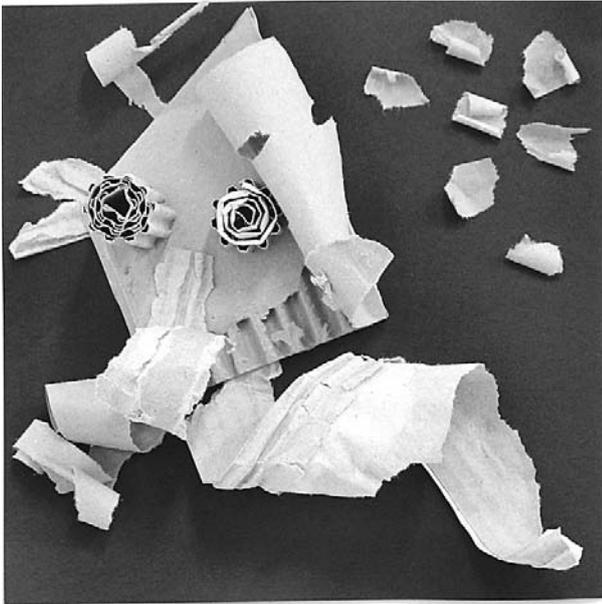


図4. 学生作品

IV. まとめ

1. ダンボールを素材として用いる意義

これまで述べてきたように、ダンボールには様々な長所があり、軽いだけでなく、強度があり、子どもが乗ったくらいではつぶれず、折ったり切ったりするのにも適度の手応えがあってさほど難しくないという特徴を持っている。さらに、ダンボールは、材質が紙なのでポスターカラー等での塗装や色紙を貼る等の表面の装飾も容易く、幼児の造形活動に適していると言えるだろう。

ダンボールは箱のまま使ってもよいが、常に箱のまま使用していると、ダンボール工作物の可能性を狭める結果になるため、保育者が箱を分解して平面に解体してみせるなど、幼児が驚き、興味・関心を持つ手立てを行うと良いと考える。そして箱は、元は平らな1枚の板であったことを知り、平面から立体になるという変化を視覚的に示すことで、平面の形を組み合わせることで立体が作れるという平面と立体の関係性を通して、造形的な認識を高めることができるだろう。

北島茂樹(1993)は、幼児の遊び素材としてダンボールに着目した研究の中で、ダンボールを「構造的な低い素材」とし、「遊びの展開の仕方が、個人の興味にそってどうにでも遊べるものであり、また、細工や発見次第で遊び道具としても、子ども同士の関わりの中でも、いろんな形態の遊びへと展開できるような遊び素材」⁴と定義づけている。この北島の視点から見ても、幼児の遊び素材としてのダンボールの利用価値は高いと言える。

これまで述べてきたように、幼児にとってダンボール

を造形素材として用いる意義は、ダンボールの特質に因る要素が大きいですが、幼児の自由な発想に基づき比較的簡単に制作できる素材として有効であり、平面と立体の認識を促す上でもダンボールを造形素材として用いることは教育的に意義があると考えられる。それと共に、学生のうちに「切ったり、つないだり、折ったり、組み立てたりする」幼児の造形活動を念頭において、ダンボールという素材を体験することは、保育士や幼稚園教諭を目指す学生においても教育的に意義を持つと考える。

2. 今後の課題

これまで述べてきたようにダンボールは、容易く手に入れることができ、軽くて幼児にも取り扱いやすく危険性が少ない素材であると言える。しかし、ダンボールの切り口はするどく、手を切ることがあり、造形の指導を行う上で様々な視点から素材を注意深く観察し、安全配慮に努めることが必要である。ダンボールには厚みがあるため、切りづらい箇所もあるが、片面ダンボールであれば、比較的幼児でも切りやすい。また、4、5歳児であれば、造形活動の経験の差はあるが、ダンボールカッターを使用し、厚手のダンボールを切断することも可能であると考えられる。II章で述べたダンボールという素材に対する知識、工作方法を習得した上で、保育現場では、幼児の造形経験、発達段階に合わせた制作方法を指導者が考え、円滑に制作が進むよう配慮しなければならない。ダンボールは幼児に適した素材ではあるが、造形活動を行うためには幼児を主体として考え、造形活動を様々な視点から捉えた保育者自身の事前準備が必要不可欠である。

今後、ダンボールの強度を活かした立体作品の制作にも取り組み、授業の中で造形素材として取り扱うことで、素材の特質を活かすことを学び、その素材を安全面等の様々な視点から観察することの重要性を学生達に伝えていくべきであると考え。本研究報告を発端とし、幼児教育において用いられる造形素材について今後も研究を継続していきたい。

参考文献

- 1 檜山永次、「ダンボールでつくる」、大月書店、1995年
- 2 待井和江、川原佐公、「粘土・ダンボール・木による造形」、チャイルド本社、1981年
- 3 花篤實・岡田愨吾、「新造形表現 理論・実践編」、三見書房、2009年

引用文献

- 1 無藤隆、汐見稔幸、砂上史子、「3法令ガイドブック」、フレーベル館、2017年、p.61
- 2 花篤實・岡田愨吾、前掲書、p.134

- 3 花篤實・岡田愨吾, 前掲書, p.135
- 4 北島茂樹, 「構造的の低い素材に対する幼児の遊び展開力
一段ボールを遊び素材として一」, 九州龍谷短期大学紀要
39, 1993年, p.266