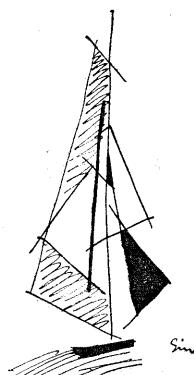


紙製作材料の基礎知識

佐藤 謙



ちり紙はどのように使われるでしょう。

“そんな野暮なことは聞かなくともわかっているじゃないか、
ちり紙はね、用をたす時に汚物をぬぐうものじゃないか”とで
も答えますか。

はたしてちり紙の使われ方はこれだけでしょうか？　いや、
実際に使ったことを想い出してみると、まだまだありますね。

おやつを包んで子どもさんにあげたこともあるでしょうし、細
くつながるように交互にさいて、汽車の窓からひらひらと――
よごれたベンチに腰かける際に下に敷いて――細くさいて指先

といわれる紙類について、どのように使われているか調べてみ
る、たいへんなことになります。

△材料の取り扱い方と使い途▽

材料は、それ自体生産される時には、予め予定され、約束さ

れた使い途が考えられ、その使途に適合するように、材料の性質や特性を考慮し、原料を選択し、生産工程や仕上げなどに独特の方法を講じて生産されるものです。しかし、すべての材料には前項の通り紙の例にもあるように、予期しなかつた使い途もあるのです。

これは、その材料の性質や特性や、取り扱い方のくふうによる変形や変質が、他の使い途に適当であり、また、それを使うことが効果的であるとの判断のもとになされるわけです。

万能特効薬ということばがあります。“どんな難病もこの薬を使えば、たちどころにヒタリとなる”こんな薬があれば、

これほど便利なことはありません。しかし、これはことばだけで、未だこのような薬は発見されませんし、将来もまた出現する可能性はないでしょう。こんなことを願うのは、人間の夢であるかも知れません。しかし、夢である、到底できないものであるときめこんでしまわないで、夢であるかも知れないが、少しでもその夢を実現したいと頑い努力するのが、人間の宿みではないでしょうか。

これは、ただ単に薬品ばかりでなく、人間の生活の用に供されているものには、大かれ少なかれ、このような頑いがおりこまれているものと思います。

造形材料にしても同じことで、“この材料があれば、どんなことでも造形することができる”というものが出現すれば、こんな便利な有用なことはないのですが、これも夢みたいなことです。

しかし、材料によっては、その使用範囲のごく限られたものと、極めて広範囲の使用面をもつものがあります。

紙という材料は、このような観点からみると、造形可能の範囲の広い材料のチャンピオンともいえましょう。つまり、紙という材料は、造形の可能性を極めて豊かに持っているということがいえましょう。

このような材料にして、その材料を使って最終的に形を決定するのは、それを取り扱う人々であり、その人の意志と、叡知・創造に対する情熱・豊かな造形能力などによるのですが、やら、紙材を生かすも殺すも人次第ということがいえましょう。

材料の取り扱い方は、このように、いかにすぐれた材料でも、一歩あやまるとなればそのものの機能（はたらき）を充分に發揮することができます。

自分の発想やアイデアをもとにして、使用する材料の性質や特性が効果的に生かされて、その機能を存分に發揮できればよ

いわけですが、それにはよほどの豊かな経験と、すぐれた創造力・造形力が必要です。

経験の浅い、発達段階の上で未分化な状態の子どもに、はじめからそのようなことを望むのはできない相談であり、いろいろなこころみをさせ、失敗をくりかえしつつ、次第にたしかなものを得ていくように導くことが大切であり、それらの一つ一つの積みあげによって、よりたしかな造形がなされるようにならべきではないでしょうか。

特に造形の営みというのは、單なる知識の集積ではなく、心と頭・眼・手など、体の全機能を総合的に有機的に活動してこそ（行動・実践を通して）なされるものです。

紙を使っての造形ということを考えても、幼児の障子や襖を破いたり、穴をあけたりすることから、新聞紙や包装紙・雑誌など身近かにある紙類をさいたり、くしゃくしゃにまるめたり、折りたんだり……など、ごく素朴な本能的ともいえる衝動的活動から、紙材のもてあそび——紙材とのふれあい——意図的な取り扱い——紙材の効果的な使用という過程をふるものと考えられます。このような過程の中での紙のもつている性質や特性を具体的に把握し、その取り扱い方や可能性をみつけ出していくわけです。

ひと昔までは、紙を使っての造形といえば、折り紙や切り抜き模様などを作ることで、幼児が子どものあそびぐらいにしか追求することは、他のあらゆる材料のそれに通ずるということから、今日では幼稚園から専門の大学まで、とりあげ方や程度に差異はあれ、共通の造形素材として使用されています。

△紙材のとりあげ方とそのあらわれ方▽

紙材が造形素材として使われるのに、いろいろなとりあげ方があります。用に供される際の、紙材の一般的な形状や、できあがりの効果や機能などについてのべてみましょう。

○ 形 状

紙は一般的には、広がりをもった平面ですが、教材として使用される際には、さまざまな形としてあらわれます。

点材として

お祝やバレートに使われる花吹雪、運動会の鈴割りの鈴の中に入れる紙の小片、舞台効果をだすために、上から舞いおとす紙の小片など、生活中でもしばしばみうけられます。造形学習の上では、色紙や新聞紙などを指でちぎったり、鉢で細かく

切ったりして点材として何かにはりつけたりして使用されます。

線材として

出帆のトラの音とともに去り行く人、見送る人の間にとりかわされる紙テープは、紙を細長く切ったものであり、物品の包装に使用される紙ひもは、丈夫な紙（クラフト紙など）をテープ状に切り、更にそれを折り重ねたり、強度を増すために糸を入れて貼り重ねたり、こより状によつたり、色違いのこより状のものをより合わせたもので、形状の上では線材ということができましょう。

また、ちょっと変ったものとして、紙ハイブ（ストローの代用）や厚い紙（ボール紙）などを細長く棒状に裁断したものなどもあります。

これらの線材は、ものにぐるぐるまきつけたり、ものとものとはなれないようにゆわえつけるなど、緊結材として使われたり、ものの間に張り渡して引張材として使ったり、あんまり、織ったり、組んだりして入れものや敷物に、台紙の上に貼りつけて模様作りに、組みたてて建造物などの模型作りになどさまざまな使用面があります。

面状のもの

紙として的一般的な形状といえましょう。線状とか面状といつても、その形状の細長比の問題で、縦に対し横巾がいくらいう規定はありませんが、普通にいって広がりを感じるもの

を面状のものとします。
紙の教材としては最も多く使用される形状であり、その上にかいたり、ぬったり、貼つたりして、自分の感じたことや考えをあらわすために必要なものであり、切る・折る・曲げる・まるめるなど、いろいろな造形手段を講じてさまざまな造形が展開されていきます。

塊状（量状）のもの

紙を捨てる場合に、一枚の広がりをもつたままボイと捨てるというよりは、たいていは折りたたんだり、くしゃくしゃにまるめて捨てるものです。これは広がりをもつた面状のものを立体的に量にしたといふことがいえましょう。無意識的うちにこのように、広がりのあるものを小さな量として（狭い空間をしめるもの）との配慮がはたらくのでしょうか？

新聞紙を細かくちぎり、水にひたしてすり鉢ですり、紙粘土として使用することがありますが、これは、製品としての紙（新聞紙）のもの姿である植物纖維（ハルプ）の状態にもどし、量材として使用するものです。

紙の空箱や紙筒などは意図的に平面材を、一定の量を保つ（しめる）ものとして作ったものであるといえましょう。

また、紙袋は、普通の状態では平面状ですが、その中に物をつめたり、呼氣を吹きこむことによって、一定の量をしめるものに変形します。

○ できあがりのあらわれの違い

・心の赴くままに思いのままに作る（心情表現としてのあらわれ）

紙をちぎったり鉄で切ったりして、人や動物などすきなものを作るといったようなことや、紙をまるめたり、ねじったり、くつつけたりなどしている間に、何とはなしに何かの形になつたといったことは、いわば絵をかいり、粘土でききなものを作るといった活動とくらべて、使用する材料や技術的な操作に違いはありますが、子どもの作る気持や態度においては、同じであるといえるのではないでしょうか。紙の造形の面で、"紙彫刻"（ハーハー・スカルフチュア）といわれるものがありますが、このようなあらわれのものをいっているのです。

・組み立ての丈夫さや、用に応ずるものを作る（用途に応じた造形としてのあらわれ）

平面状のものが立体としてたつたり、一定の空間に量を保

ち、形体を維持するためには、それ相応の構造（組み立て）をくふうしなければなりません。

"画用紙を机の上につようするには、どうしたらよいでしょう" "なに、そんなことは簡単さ、二つに折れば立ちますよ" 実際にその通りたちますが、上から力を加えればすぐしゃつとなります。

"もつと丈夫" にするにはどうしますか？

更に屏風のように折りたたんでたてる——筒のようになるめてたてる——柱のように四角に折ってのりしろを作り貼り合わせる——など、時と場合によって（条件に応じて）いろいろくふうしなければなりません。

また、"入れもの" を作るなどという時には、入れるものに応じて（中にに入るものの形状や性質）入れものの形状、構造を考えなければなりませんし、入れてただ内容物を保護だけすればよいものか（その保管する場所によつても變てきますが）、移動・運搬をするものか、内容物を表示するものか……などの使用条件を満たす入れものを作るということは、安易な考えではできません。緻密な計画性と、ものごとを分析し、総合して前項のように、心の赴くままに作るといったものと意味あ

幼児のための教材研究

いが違ってくるわけです。

このように、同じ紙材を使ってものを作るにしても、そのあらわれには違いがあります。一方いわば“あそび”ともいえるような活動 内容ですが、このあそびを通して、紙の性質や特質の把握、可能性のたしかめがなされていくのであり、それらのことがもとになって、紙材の“はたらき”ともいえる、構造や機能など用途に応じた造形も、確実なものになり得ると考えるのでです。

幼児の造形活動は、“あそび”的な形でおこなわれるものが多いと思いますが、その“あそび”やまとまりのない活動を充分にさせることができ、実はたいせつなことなのです。紙材を使つて、自分の思うままに、なつとくのいくまで存分にあそばせて下さい。そうすることが将来種々の造形の営み、創造の活動に積極的に参画できる素地を養うことになるのです。

△紙教材のねらい

材料が先にあると、”なんのために”、”なぜ”それを作らせるのかということよりも、”なにを”作らせるかということを先に考えがちです。子どもの側の立場ではともかく、教師の立場

にたって考えると、学習にはすべてねらいがあるはずです。そのねらいによって最良の材料が選択され、子どもはその材料のもとあそびやふれあいの中で、それぞれに造形（あそび）をするわけです。

ねらいの設定には、例えば“紙を使って、子どもたちに白山にすきなものを作らせよう”といった漠たるものから“細長い紙テープを、長く長くながせると、子どもたちはどんなつなぎ方で、どんなものを作れるのだろうか”といった、ごく具体的なものまでいろいろあるかと思います。

幼児の活動は、未分化で、すべての活動が有機的なつながりをもつて総合的におこなわれます。活動する子どもの姿としてはそれでよいわけですが、教師の立場としては、そのような総合した活動をさせながら、その時々の学習活動で、何を教え、何を育していくかということを明確にしなければ、せつかくの教育の効果も、勞多くして果少なしということになります。紙面の都合上、紙材についての具体的なものは他日にゆずりたいと思います。

（東京都新宿区立沖久木小学校）

* * *