紙製作材料の基礎知識（六）

佐藤　諒

〈紙材の取り扱い方と材質の変様〉

材料の新しい可能性を開拓するのは、人間の鋭知と愛情にまつということは以前にふれましたが、あくことのない人間の造形欲求がそれを支えていることは、言うまでもありません。

さて、一枚の紙も、それをそのまま放置しておくだけでは、光や湿度によって変質や変形は生ずるでしょうが、これでは造形といえません。〝造形〟の定義には、いろいろありますが、〝人間が意識的に空間に秩序づくりをすること〟だとか〝人間が意図的に物質に働きかけること〟であるとも言えましょう。かくすることによって、一枚の紙も人間の意識的な働きかけによって、さまざまに変形をしたり、変質をしたりして、人間の意志に従うようになり、造形がなされるということになるわけです。

ここでは、基礎的な紙の取り扱い方をあげ、それによって、紙そのものがどのように変形し変質するかということについて、のべてみることにいたしましょう。

① やぶく、さく、ちぎる

指で（用具を使用しないで）紙を二つに分割する操作で、ごく素朴な活動の中に見うけられます。電車や汽車の窓から、細長くちり紙をさいて、ひらひら風になびくものを作るといった時、また、色紙や包装紙などをちぎって〝はりえ〟を作るといったような時に使われます。

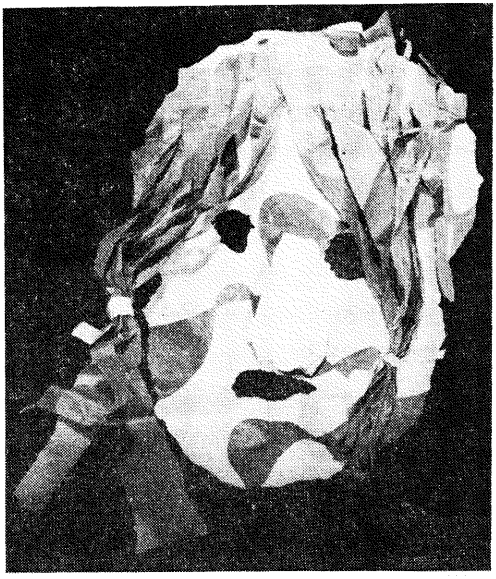
紙をさくといったことは、実に素朴なことですが、実はこれによって、紙のかくれた性格の一端を知ることができます。こ

れは、紙の性質で紙に縦目・横目があるということをのべましたが、さくことによって紙の縦・横を知ることができます。手もとにあるちり紙をさいてみて下さい。紙がうまくすーっとさけやすい方向と、すぐ横の方にそれてしまう方向とがありますね。ちり紙はたいてい、長さの短い方向にさけやすいようです。つまり、その方向に紙の繊維がならんでいるということになります。紙に引っ張る力が加わるような場合は、繊維のならんでいる方向に引っ張る力が加わるように使いますと、同じ紙質の紙を使っても、丈夫なものができます。

幼い子どものうちは、用具を使って正確にとか、細かい表現をさせるよりも、指で大まかに大胆にさいたり、ちぎったりさせて、大いに表現意欲を満足させることが大切です。また、おとなでも、気がむしゃむしゃした時に、いきなり手にした紙をやぶいてしまうことがありますが、それによって気を晴らすということは、一種の精神衛生をはかったことになります。

用具を使わない表現は、一般に、ラフな感じを与え、切断面もやわらかです。

新聞紙をくしゃくしゃにまるめ、要所を何か所か指でつまんでやぶかせ、その紙をひろげて、やぶけた紙の形から発想させて、形みつけをさせ(なんの形に似ているでしょうなどと)、紙あそびの導入とすることなどもあります。



ちぎった形から発想して作った人の顔

② まるめる　もむ

紙を捨てる場合に、紙をひろげた状態で捨てるというよりは、たいていは、紙をくしゃくしゃにまるめたり、あるいは、いくつかに折りたたんで捨てるのが普通です。

まるめることによって、平面状の材料が、ある量をもった塊となります。紙材を、人や動物の頭や胴などとして使ったり、袋状のもののパッキンとして使う場合などに使用されます。

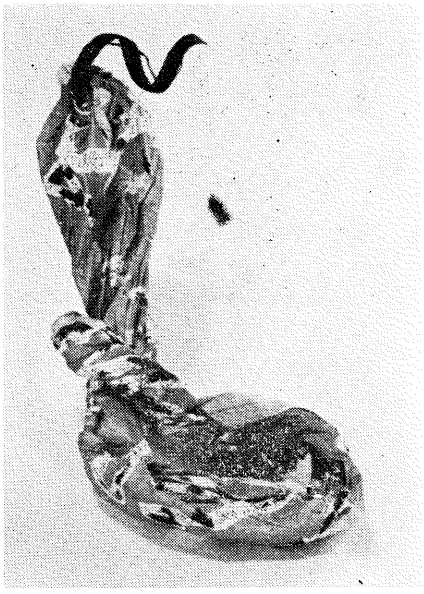
また、トイレに用をたしにいく時、手にした紙をもみながらいく人を見かけます。あまり行儀のよい動作でありませんが、

まるめた紙を使って作った人形

これは、習慣的にか無意識的に、紙の紙質を変えているわけです。つまり、紙をもむことによって、紙質がやわらかくなり（紙の繊維のからみ合いがほぐれるので）、用をたす時に、紙と皮膚との接触感が快適になるといったことです。

③ **ひねる　ねじる　よる　より合わせる**

お菓子やお金などをちり紙に包んで、子どもにやる場合、紙の上にただのせてやるというよりは、中味が落ちないように、紙の四隅を合わせて、一ひねり、二ひねりしてやるでしょう。ひねることによって、平版な紙にしわ（力の強さによる歪み）ができ、お互いのしわが相互に制止（まさつ抵抗によって）し



包装紙をねじって作ったへび

合って紙がひろがる（もとの状態にもどること）ことを防いでいるわけです。

更によくねじると、一層その状態が強く丈夫になります。丸い紙ひもなどは、紙テープ（多くはクラフトという強靱な紙を、紙の繊維の方向に細長く切って）をよったもので、引っ張りの力に対して、非常に丈夫です。これをさらに二本、三本とより合わせることによって、強さを培加することができます。

また、ひも状のものなどを結合するのに、結び合わせてつなぐのが一般的ですが、より合わせてつなぎ合わせることもあります。

④ **切る　断つ**

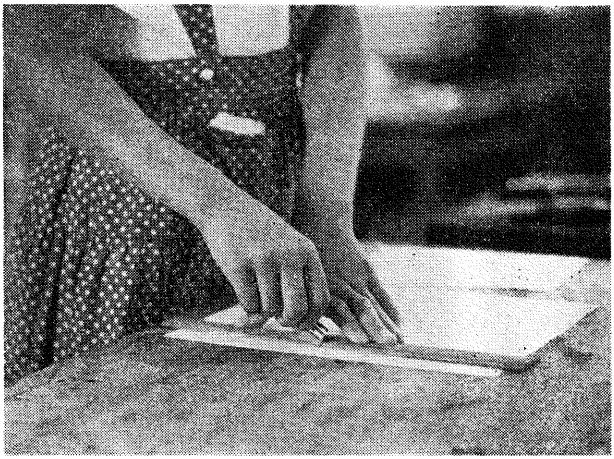
これは①の　やぶく、さく、ちぎるといった操作と違って、一般に用具を使って、紙を二つに分断することをいいます。切る道具としては、鋏状のものや、カミソリの刃、小刀、ナイフなどや押し切りなどが使われます。

鋏には、にぎり鋏と洋鋏といった型式があります。にぎり鋏は、舌切り雀に出てくる鋏で、最近では、糸切りや爪切りに使われるぐらいで、あまり大型のは見うけられないようになりました。（緬羊の毛をかる鋏などはこれの大きいものでした）力の効率からいって、洋鋏のほうが能率があがります。洋鋏といっても、子どもに大型の洋鋏は無理なことです。子どもの手の大きさや、握力に適したものを選択して与える必要がありま す。また、刀の形は、両方とも先端のとがっているものは、万一のことを考えて（鋏をもって追いかけていて、転んで胸にさし、大けがをした話も聞いています）危険です。そうかといって、両方とも丸いのも、紙に穴をあけるといった場合に不便です。一方は先がとがっていて、一方はまるく、両方合わせた時は、先が重なりまるい方が合わさるので危険の度合いが少なくてよいようです。

鋏でものを切る場合、先端でチョキチョキやりがちです。とくに幼い子どもは特にそうです。しかし、このようにすると、切断面に段がつき、ひどい時には、のこぎりの刃のようにもなります。まっすぐに、なめらかに切るには、できるだけ刃を大きく開き、紙を奥まで入れ、力一ぱいの巾で切るようにします。曲線状に切る場合は、特に段がつきやすいのですが、切りながら、鋏が紙一方を動かすか、または相方を動かすと、なめらかに切ることができます。

紙を鋏の奥深く入れて

カミソリの刃は、ひげそり用の両刃のものは、刃が薄すく、へなへなしますので、力を入れると、曲がったり、折れたりして不測のけがをすることがあります。片刃の刃の肉の厚いもの（ボンナイフなど）を使いましょう。刃の先端の部分が切れな



カミソリの刃を物指しの肉の厚いほうに当てて

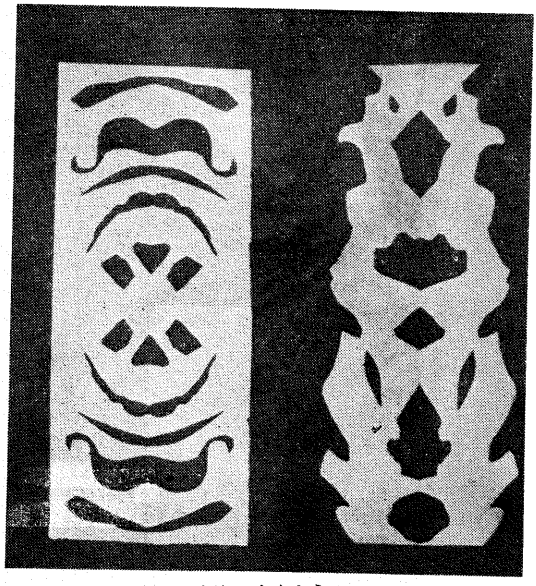
くなった場合には、ヤットコやペンチで先端の部分をちょっと欠くと、また切れるようになります。

物指しに当てて切る場合には、刃をねかして（刃と紙面との角度を小さくして）、物指しの肉の厚いほう（竹の物指しでは、目盛のついていないほう）に当てて切ります。この場合には、机に傷がつかないように、ボール紙かベニヤ板、ハードボードなどを当てるように配慮しなければいけません。

小刀やナイフなども、先端の部分がよく切れるようにみがいておくことが大切です。一般に刃物は、切れないものを使ったほうがけがが多いようです。これは、切れないので不要の力をかけ過ぎ、ついすべったりしてけがをするのです。

押し切りは、数枚の紙を同じ大きさに切ったりする場合に必要な道具です。

紙の切り方としては、直線状にまっすぐに切ったり、折り線



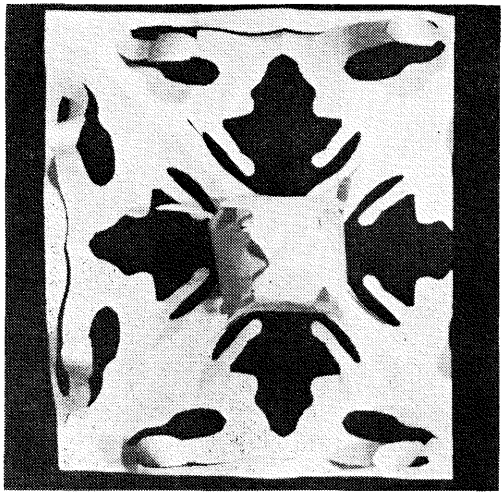
切りぬきもよう

のように山谷と切ったり、曲線状などが考えられます。また

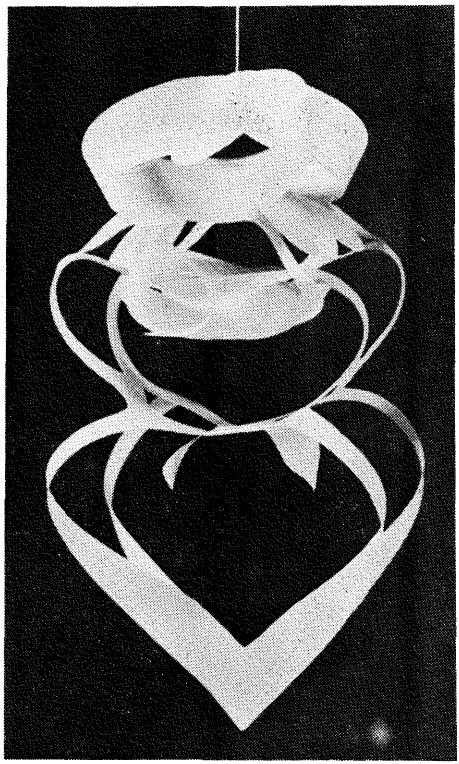
㋑　切りとる

一枚の紙を二つの部分に切り分けることです。紙をいくつかに折りたたみ、鋏で何か所か切りぬき、ひろげると思わぬ美しい模様ができるという切り抜き模様などがあります。

㋺　切りこみを入れる（切りとらない）



切りこみを入れてひろげ切りこんだ部分を折りまげる。うきだしたかんじのもよう



つるす飾り

紙を切りとらないで、切りこみを入れるだけにする。紙に切りこみ（カミソリの刃などで）を入れ、切りこみを入れた部分を折って立てたり、折り曲げたりする。または、折りたたんだ紙に切りこみを入れ、ひろげてひっぱる（つるす飾りなど）など、

㋩　切りとったり、切りこみを入れたり、両方をおりまぜる。

（新宿区立津久土小学校）