

基礎教育における造形活動について

——その発想と展開——

教育学部 美術科

永 松 実 夫

The Plastic Activity in the Fundamental Education

S. NAGAMATSU

〔1〕 は じ め に

広義の造形教育の中で立体造形の分野における制作上の技術的方法についてはすでにある程度のパターンが決まり成果があがりつつあるが、その発想と展開の過程の究明については未だ遅々たるものがあり、効果的な結果が得られていないのが現状である。この過程はデザイン制作活動の大きな流れの中で重要な位置を占めると思われるので特にこの問題の解明を試みた。

〔2〕 造形制作活動全体のパターンについて

数ある造形活動の分野の中で特に教育面での活動においては全てが基本的な問題に限られるべきであることは言うまでもない。現在教育面での基本的取組において一種の鈍化傾向が見られるが、その大きな原因の一つには実社会面におけるデザイン活動のパターンと教育面における活動パターンの基本的違いは認識されているが、他方では両者において多くの接点があることが明確化されないでいることであると思われる。そこで最初に立体デザインにおいて現実に行なわれている制作活動全体のパターンをグラフィカルに表わすと、図一(1)のようになる。

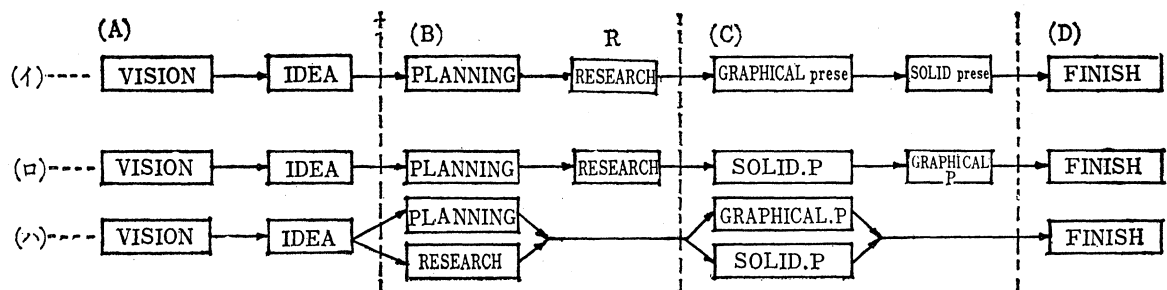


図 一 (1)

以上大きくわけて(イ), (ロ), (ハ)と3つの種類程度にまとめられるが、更にこれを点線によってタテ割にしてA, B, C, Dとつけた。A~Dは特に密接な関係で進められている段階のグ

ループを示す。

PLANNING に於ては最終段階を含む時間的問題を主にした全ての PLANNING を示す。

RESEARCH: 一最終段階を成功させるための調査であり、特に初期の段階に於てはあらゆる分野からの情報をもたらすように仕組んでおいた方が良い。

GRAPHICAL PRESENTATION: 一イメージスケッチ、ラフスケッチからレンダリングや写真を含む全ての GRAPHICAL な処理とする。

SOLID PRESENTATION: 一大きさに関係なく CLAY MODEL, WOOD BLOCK MODEL, PLASTIC MODEL 等を含むものとする。

上記のような意味を持つものとされているが (B)~(C) までは主にテクニカルな問題であり、(A) と (B) の PLANNING の関係は非常に密接で最終結果に関係してくる。

〔3〕 発想と展開の占める位置

〔2〕 図1で明らかにしたように発想と展開の段階は (A) で示されているスタートの位置を占めており、この段階での解釈と処理が最終段階に影響してくるので実社会での活動に於ても、また基礎的教育の面に於ても最も重要な段階であろうと思われる。そこで一般では立体デザインの対象をとりあげる際には何を、何故デザインするかということはその問題提起者に責任の大半があり、問題提起者側の発想と展開も必要となってくる。従って基本的問題においてはなおさら重要なことであり、最終結果をある程度予測して行っ方がよい。但しこれは最終的予測結果が一種類しかないという意味ではない。さらに注意しなければならないことは図一(1)、イ、ロ、ハの (A) の段階が主体となるわけであるが、(B)~(D) の各段階においても狭義の発想問題は常に存在する。

〔4〕 発想段階に於ける方法について

基礎造形の分野に於ては造形対象が材料を主として導入される場合と、材料に関係なくその目的、機能面を主に導入される場合がある。この発想と展開の段階に於てはそれらに独立して取扱われなければならない。

造形対象について可能な限りの発想を導き出すためには既成概念を取り除いてかかる必要があることは言うまでもない。人間内部の潜在意識をより多く引き出すためにはやさしい発想からスタートして良いわけで、このことは対象について率直な解釈と観察を行なうことを意味している。最初から発想の意外性を期待してはならない。

例えばここに——紙——が造形対象としてとりあげられたとすると、紙による構成に着手することは割合容易である。但し、この場合紙を選ぶ理由と構成の目的がなければならぬわけで、スタートに於てこれらのことが明確にされる必要がある。加工性に富んだ素材であるために漠然とした構成になる危険性を持っている。そこでこの材料を主体とするための材料相互の関係も問題にされなければならない。構成の目的としては純粹構成、目的構成にかかわらず他の素材の代替として使

用される場合と、紙そのものの本来の姿で構成される場合があるのでそれらの問題も明確にしておいた方がよい。仮に後者の目的で構成を行なうにあたっては先づ紙に対するとり組み方について出来る限りの発想を行なうべきであろう。この際、決して制作面だけを対象とせず紙についてのあらゆる発想を行なった方がよい。一般的に言って(A)の段階ではあらゆる発想が尊重されるべきであり、それに対して拒否的であったりまたは批判的であってはならない。

実際にこの段階に於ては5~10人くらいの人数制限を行なった方がまとまり易いようである。またこれを行なうに当っては何らかの形で事前に連絡がなされていた方が良く、発想の対象及びそれ自体はもれなく記載し、その結果は一カ所にまとめられ分類されなければならない。現在120人程度の学生を対象に紙についての発想を集めた結果200程度の解答が出て来たがこれを分類整理すると下記のごとくであった。

(イ) 性格及び機能面

軽い、薄い、白い、平面(2次元)、立体(3次元)、変化、包む、弱い、強い、柔らかか、たたむ、折る、切る、弾力、しわ、燃える、厚さ、表裏、接着……等

(ロ) 製造上から来る問題

安価、量産、パルプ、手漉き、機械漉き、洋紙、和紙、楮、三桠、雁皮、麻……等木の名、タテ目、ヨコ目、とじる、皮、芯木、印刷に関する部品名等

(ハ) 応 用 面

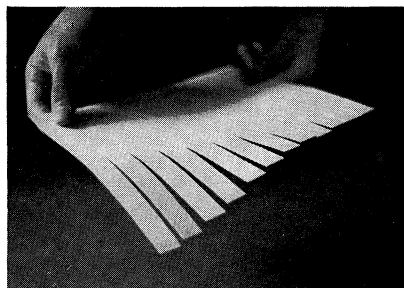
本、ノート、ペーパードレス、コップ、段ボール、ケント紙、アート紙……等紙の名、包装、活字、印刷、テープ、色紙、新聞紙、写真……等

(ニ) 歴史的なもの

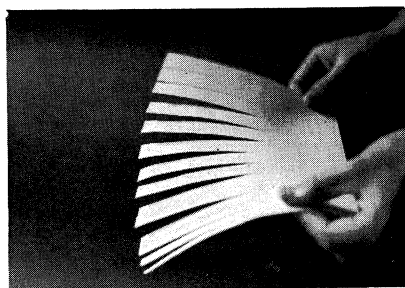
日本、中国、蔡倫、正倉院、経文、パーチメント、ヴェラム、パピルス、エジプト、フェニキヤ人、黒谷、五箇、岩坂、小川、貝多羅葉、紙漉重宝記、百万塔陀羅尼……等

以上のようにしてみると紙そのものの姿がはっきりとして来る。特に(イ)に於ける事項は構成を行なうにあたって重要なものである。

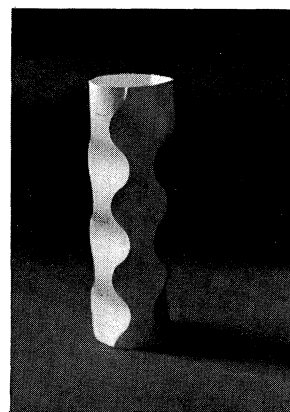
例えば(イ)に於て出ている軽い、薄いということだけで考えてみても図一(2)、図一(3)のよう



図一(2)



図一(3)

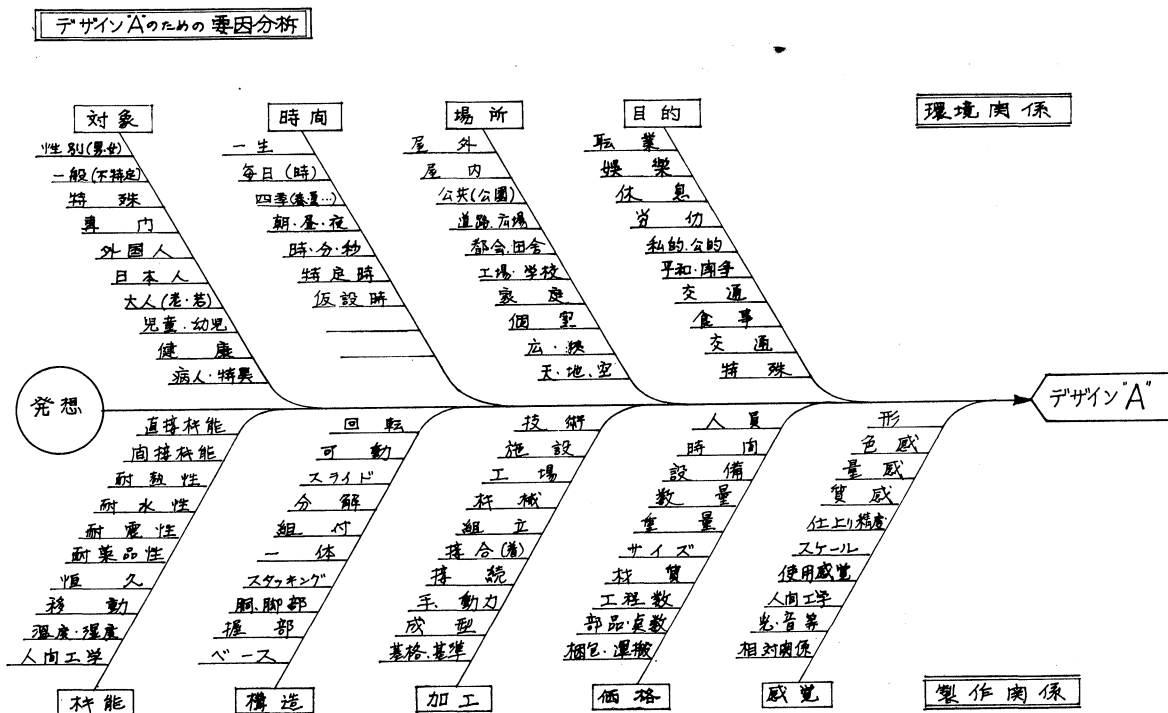


図一(4)

なものが出る。これは厚いものでは決して出来ない軽く、薄いものの自然に作り出すリズムであって立体としての基本的構成の内容を充たしているといえよう。図一(2)は同一巾の紙の長さだけを変えたものであり図一(3)は長さを同じにして巾に変化を持たせたものである。

また(イ)に於て弱い、と強い、という相反する性格が出されているが、これは平面としての2次元の世界から3次元の立体の世界に移り得る紙のもつすばらしい性格の故に作り出される形の変化であり、図一(4)はそれらの性格を良く表わしている。図一(4)は外国人学生のアイデアによるものである。

前述に於て図一(2), (3), (4)の基礎的造形例をあげたわけであるが、この外に基礎的造形に於て他の目的や機能性を持たせることがある。いずれにしる発想段階に於てこれらの事が単なる思いつきで止められてはいけないので可能、不可能にかかわらず一応現実面におきかえる作業をする必要がある。一般に実際面での工業デザインでは発想、整理の方法として要因分析図を用いることが多い。それは何故、何時、誰が、如何なる方法で、何を、という基本的立場に立って行なう方法であって、教育面でも大いに活用出来る。一般的にデザイン対象“A”についての要因分析図をかくと次のようになる。



図一(5)

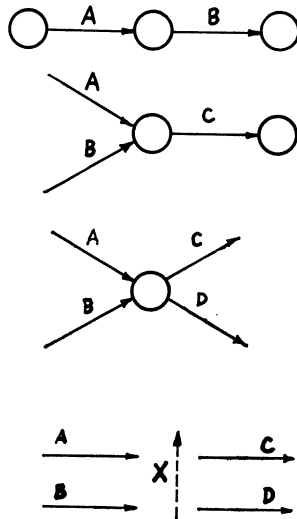
〔5〕 その展開について

発想段階について述べたものは〔4〕で述べたルートを通り分類、整理するが、デザイン対象“A”が最終的な形になるためにはこれらのことを展開させて行く時間的要素が必要となってくる。

それには一種のネットワークを組むことが効果的である。一般的に言って現在迄行なわれていた展開のための組織表の多くは非常に散文的で、ある事態の変化に対して相互の問題把握が非常に解りにくく、デザイン対象“*A*”についてこれから行なわれようとしている大きな流れに如何に影響してくるのか正確に理解し難い欠点を持っていた。この欠点を除去するためには横方向へ時間を取り矢印で示し、それぞれの作業をその時間と内容に応じて番号を記して関係づけて行き、他専門からの必要関連作業は点線をもって表わすネットワークを組めば良い。

この方法に於て横軸に時間を置くと断ったが、矢印（アロー）の長さは必ずしも時間と一致しない。これに関し（*A・J・ウォルドロン* 鹿島出版会訳「新しい工程管理」）によるとアローと作業との関係の基本的パターンを示している中で次のように述べている。

—例—



*B*の作業は*A*が済まなければ行なえないことを意味する。

*C*の作業は*A*, *B*が終らなければ先行しては行なえない。

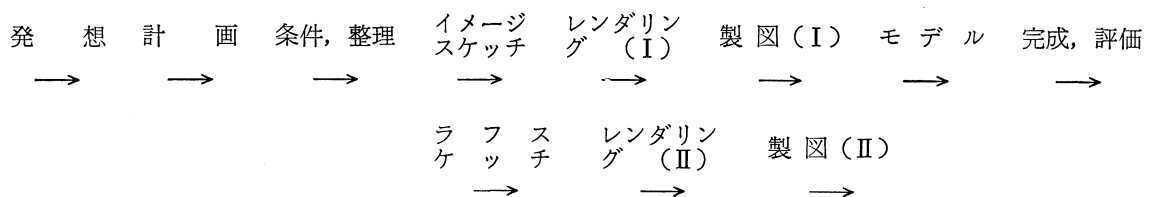
C, *D*は*A*, *B*が終了してからスタートするが*C*, *D*同時という意味ではない。このような意味に於いてアローが必ずしも時間を示していないことを意味する。

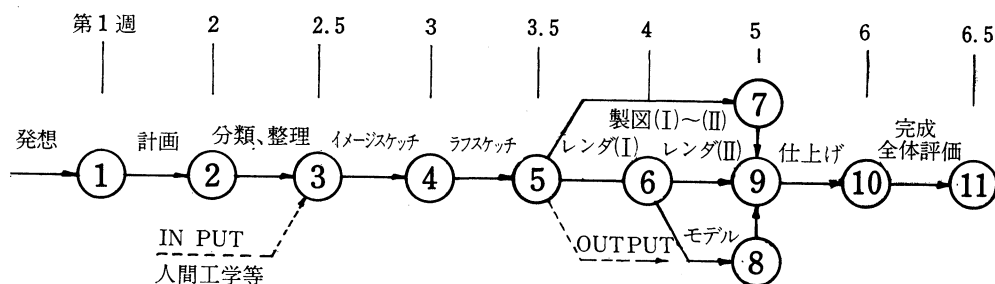
A, *B*は*C*を開始する前に完了していなければならない。*D*は*B*に左右されるが*A*には左右されない。*X*はダミーと称し作業、アクティビティを示す。

○印はイベント（結合点）、アルファベットは作業名、→印は径路（パス）を示す。

図 — (6)

上記のパターンを基に各種の組合せを利用すると基礎的造形教育の面でも、機能性を持たせた造形対象の場合には特に有効であり、プランを立て易いと思われる。それは実社会面よりも種々の作業（アクティビティ）が簡易で、期日等が明確な場合が多く、利益等に左右されることが少ないからである。以上のことから実際ネットワークの作成に当って、先ず各段階だけを示すアローの種類を表わし、次にそれを利用した図を示す。

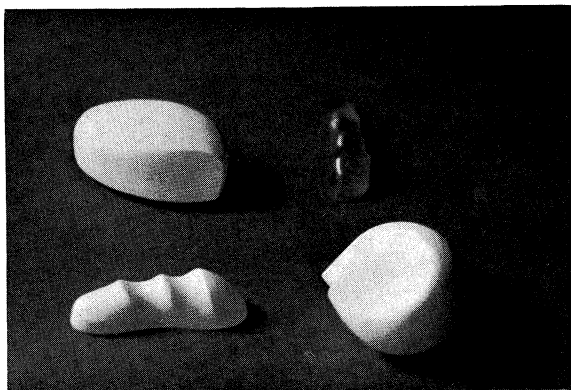




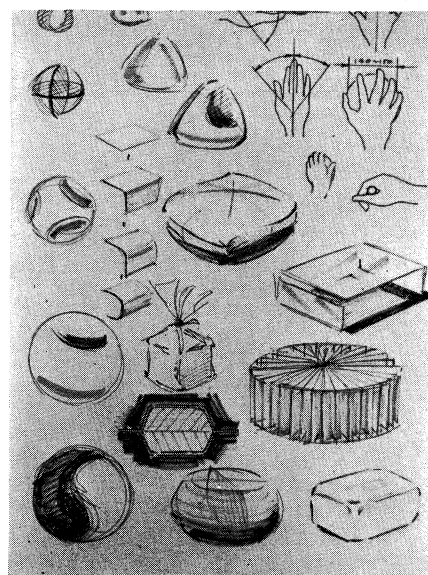
図一(7)

図一(7)に示したネットワークは筆者がかって企業にあった時の経験から造形教育面でも利用し易く、簡明にしたものである。ネットワークの組み方には種々あり、時間の短縮、作業の省略等で、お互いのアクティビティが平行して行なわれることもある。(この方法は実社会に於ける建築及び工業デザイン関係等ではもっと複雑なものとなっている。)

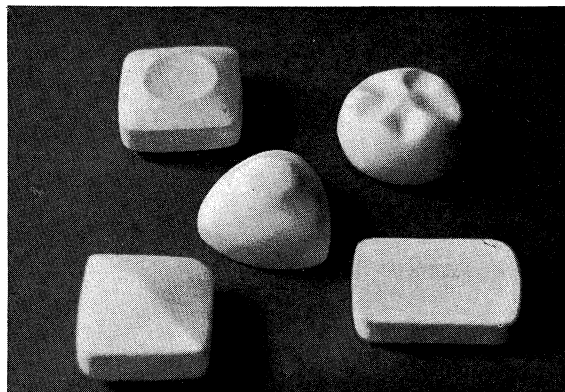
次に実際の課題に於て表われた各イベントにおける作例を示す。写真は“石けん”を主題にしたものであり、学生の作品も利用させてもらった。)



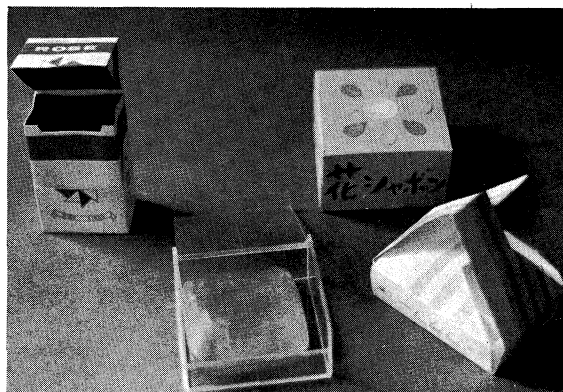
図一(8) ③までの段階を示す



図一(9) ⑤までの段階を示す



図一(10) ⑧までの段階を示す



図一(11) ⑩までの段階を示す

〔6〕 む す び

以上の結果から考えると 造形制作活動の問題点はそのスタートにあり、発想から具体的展開に至る過程をより効果的にするためには、出来るだけ一貫した流れの中で対象を扱うことが望ましく、図一(5)、図一(7) に示したようなシステムティックな方法で分類、整理をしておいた方が巾広い発想を内容、時間、素材の面からより明確に把握出来ることが解った。

参 考 文 献

- 1) Dr PAUL WOLFF 「FORMEN DES LEBENS」
- 2) MARTIN: MACMILAN 「DESIN GRAPHICS」
- 3) 小原二郎, 内田祥哉, 宇野英隆: 鹿島出版会「建築・室内・人間」
- 4) 福井晃一, 塚田 敢: 金原出版KK「工業デザインの基礎」工業デザイン全書
- 5) 知久 篤, 倉田正一: “ 「人間工学」 同 上
- 6) 井ノ口 誼: 美術出版社「ソリッドプロダクト」
- 7) 小原二郎: 鳳山社「デザイン計画の調査・実験」
- 8) A・J ウォルドロン: 鹿島出版会訳「新しい工程管理」