

# 住環境と人間性に関する研究 その 2

## デザイン教育の指向性

The study of Living **Environments** and Humanity  
Part 2  
A Direction of Design Education

樋口 真基子 \*  
Makiko Higuchi

### I はじめに

インテグレートという言葉が気になり始めたのは今年（1993年2月）金壽根氏の児童からであった。インテリといわれる知識層の人々が対立的であるのに対して融合精神を意味するこの言葉は高格であり本性的な人間性を表すものだと直観し魅かれた。丁度その頃、バランス、身口意の一体化、肉体と精神と情操の総合、科学と宗教の統一、精神的環境と物質的環境の調和、美しい生活、シンプルライフなどが日常の規範として意識下にあった。又、7月日本家政学会主催の日韓家政学シンポジウム「人・環境・生活」の中で「美しい生活・正しい生活」と題して基調講演された吉野正治氏（佛教大）からも「インテグレート云々」と個人的にメッセージをいただいて驚いた。9月の日本建築学会の本年度大会で日本建築学会・建築教育委員会大学小委員が学会大会時毎に研究懇談会を開催し、その実態を白書にまとめられた大きなテーマの背景に総合性の教育がちらついているのにもまた驚いた。今や「インテグレート」はファッション（流行語）なのである。

各専門分野で総合（完全）性をいかに教育するかは共通な課題のようだ。総合性を意図した教育は肉体・精神・情操の均衡のとれた総合的

な人格を形成した上でもしくは形成をめざしながら専門分野のデザイン能力を開発することなのだろうか。デザインは生き方の中に自然と現われてくる創造性である。特別な才能の創造性の成果は芸術家の作品や行為にみられるが、人間の個性完成を指向する生き方の中に自己実現の達成という境地に至り、新しい人間（創造的人間）として現われるようになる。

デザインとは生き方の問題であるといって過言ではなかろう。デザイン教育は総合性を目指す科学として有効ではないかと思う。それは特別の技術や手法の教育ではなく特別の才能教育だけをいうものではない。ただその指向性とそれを指導する教育者的人間性（総合性を身につけている）、それを創り上げようとする雰囲気から学生は自然と創造性をひき出されるのではないだろうか。ところで総合性を指向する教育に携わる人は自己実現の達成が必須な課題であるのは当然といえよう。

大学教育の主要な教育目標が同一性の発見やそれに伴う天職的な才能の発見であるといわれている。その教育を受け、授けている教育者による成果は物質的豊かさへの貢献はなしてきているが精神的には貧困状態にとどまっていると自己評価している。だからといって物質と精神の融合をはかるような価値の転換を真剣に考え

てはいない。唯物論の一元論、観念的な精神論として諸法を相対立しているものだという価値観を支持し、うわべでは殊勝なことを云っているが利己的な欲求の追求に求々としている。

又、安定を求めて既成の考え方や枠にはまつた行動や態度をとりがちで過去に依存した教授法を踏襲している。過去の経験に依存する方式には創造性の入る余地は全くない。現在の問題の中に問題の解答を見い出そうと全力投入することを怠り果して創造的な考えが浮かばないという場面をよくみかける。

大学教育はいかにあるべきか考えてしまう。大学教員は自己評価と自己研鑽を積み、自己実現の達成をし利他実現に関心を示し、総合性をおびた人間であることが基本的な条件ではないだろうか。その教授によって学生は個人完成を助けられ生き方を描き出し、各専門分野の能力を開発することが可能となる内容こそデザインする教育の主眼点である。

何れの学問分野でも「デザインする」教育を基礎学として強化すべきではないかと思う。この試論はデザインの一線である芸術における「力」と「形」から本性的な創造性について知り、総合性について考察するのが目的である。

## II 課題と方法

一般的に想像（創造）的な仕事についている人は異口同音に常識的であることを嫌う。自己実現を達成したと思える想像（創造）的思考型の新しいタイプで十分に臨機応変、変化を楽しみ、変化に即応でき、自信と勇気のある自主的な人は道徳的であって想像（創造）力に富んだ人間でありたいと願っている一方で、道徳は行動のきまりきった規則で、ある種の厳格なものとの見方という印象をもち、それとは対照的な想像（創造）の力はそのような規則に異議申し立てをするように一見魅力的な感じがするものとしてとらえている。道徳を過去の産物ときめつけ紋切型と烙印をさえ押してしまいかねないために、道徳に欠ける人だと批判を受けることもあ

る。（過去に依存する人から）このような場合、確かに無作法で排他的な性質があるように感じられる。何れも道徳と常識の区別が未分化であることと自己中心的な私利私欲から解放されていない点が問題のように思う。

想像（創造）的思考の開発は左右脳を使いその統一性に深い関連がある。左脳が論理的な機能を右脳が感覚的（空間認知）を司っている。どちらかに片寄っている能力の脱皮に直面した時、苦しみを克服するような訓練が教育に必要とされる。これが機能と感覚の基礎を鍛えることになる。このように左右脳を働かせる開発は機能的・知的訓練であって利己心から利他心へという情的作用は働いていない。それゆえに自己中心的な想像的思考にとどまるのではなかろうか。

想像（創造）と道徳という対象的な否定的な極端な状態の関係の言葉も二者択一的関係にある人生の矛盾も、ある段階で統一せられるようと思う。それは個人完成に至る高度な時点である。完成をめざしていく過程で総合性という存在する力を受けてつながる。中心に集約する感じではなかろうか。その力の性質は情的な衝動（心情）、創造性、構想（思考の側面と法則の側面）であり、それらが統一されて現われる。それが総合性であろう。「総合性」と「道徳・倫理」の関係をどう説明できるだろうか。

そこでまず自然界に存在する「かたち」の背景にあるものと創作活動する人の人間性の働きを明らかにすることが、「デザインする」教育への本質的な手懸りとなるだろうと考えた。目的方法の第一は筆者が芸術・デザイン関係図書と原理書等々の周辺の文献を読み、それに直観による真実と知恵を受けてまとめている。

第二は「デザインする」という現実的で具体的な事実を建築教育から考える。そもそも建築教育は芸術と技術を統一するのが目的といわれている。今、その総合性の問題について研究懇談会が白熱している。その対話は本音をさらけ出す格好の場である上に高い調子を持った話し合いに変化し実りあるものとなっているだろう

と推察し「いま建築教育は」<sup>9)</sup>の白書から建築教育者が抱えている総合性について考察している。

### III 考察

#### 1. 「かたち」と「力」

各々の学問・研究の分野でまもなくそれぞれの認識を共有する時が来るであろうといわれている<sup>10)</sup>。それは既成の科学のめざすところが認識の拡張に貢献するはずであったからだ。地球環境問題のキーワードは「共生」、云いかえれば統一や総合である。主体と対象の概念を一側面の人間と事物の関係のみならず、人間と人間、事物と事物、要素と要素、心の機能的な部分と心の非機能的な部分の関係、多種組み合わせモデルとして整理してみると、建築学の研究は居住環境から地球環境を構築する業務に携わる為の教養・技術教育を扱う一般的な総合に貢献しているといつてもよい。建築学は環境の要素である人間を扱う心理学、社会学、物理学、数学、歴史学に渡る領域までの基礎学から発展して応用した結果の学問である。明らかな「かたち」として実在し社会的な役割を果たしている。「かたち」として現われるまでに何らかの「力」が働いている。「力」がなければ「かたち」は構成されないだろう。「かたち」を客観的領域と認識し、「力」を主観的領域とする立場でこの両者を区別し、その間に境界線を引こうすることは意味がない。縦的にかつ巨視的に事物を把握し現実全体について一層奥深い理解が求められる。

たとえば自然環境と人為的環境を一望するには全体を空から見た景色をイメージするとよい。水の流れ（重力－自然の力）は枝分かれし、ついに寄り集まって一本の川筋となる。この川筋は当然であるが曲がりくねっている。それに対して人為的環境は抽象的图形と結びついた直線が曲がりくねった線にとって代わっている。人間の知力が果したまでである。さらに、波をうっている小径はスピードという経済効率性重視と

いう点から時間が考慮され道路は補修されるが、逆に事故というスピードの魔の排斥を考慮するとカーブが再び現われる。幾何学的な图形は人間の建設した施設として現われる。四角形や图形の様々な幾何学图形は住居や人為的環境の形である。

幾何学图形は人間の思考様態のうちにすでに備わっているのだろうか、「神は自分のかたちに人を創造された」その思想から人間を標本として、被造物の説明が可能になる。それゆえ人間は神に似ており、被造物は人間に似ているのだと。物の存在に関して規定性や共通性があるわけがここにあるらしい。創造の構想には理想的な人間像が描かれ次にその人間にかたどって被造物を創られたという順序である。だから被造物の構造が人間に似ている理由がみい出せる。そこで被造物を正確に観察・分析・理解したことによって法則的な面における科学はその進歩により可視的になってきたのが現在である。人間のあるべき本然の姿を知り現実問題を解決する方策を探る手懸りとなる。

次にかたちは外的事象のなかにいったいどの程度備わっているのかという認識の問題は発見の時間・空間・個人差による。科学の思考として観念、概念、法則、数理化されているかたちが想定されそれを経験して確信することになる。十分にその経験した時代背景と科学の影響をうけている。現在は実証するために肉眼から顕微鏡へと強化され、さらに電子顕微鏡によって可視的観察が可能になっている。物質の幾何学的メカニズムとその構造性が明らかにされている。見えない世界を精神的としてきた見える世界との区別が可視的に実証されることによって現実の構成部分であることを知り「かたち」としてすでに存在していたことに初めて気づくことが何と多いだろう。本来精神性とは形状をなす原因であり被造物の無形的な側面の原因で被造物の有形的物質的性質という結果に対するものであるが、精神性の深遠にふれず五感で認識することが不可能な場合を精神性としてとり扱っている。実存するものを実証するのに限界がある。

だからといって存在を認めようとしないのは階段の下から上を見るようなものだ。

#### ・「かたち」の実際

精神的部分と物質的部分が実際にどのように現われているか例をあげてみる。たとえばミツバチの巣の完全な六角形や球の組み合わせによって単純で非の打ちどころのないかたちをとる放散虫類のような生き物の「かたち」は物質を支配している規則が説明しつづけることができる。芸術作品や建築物は外部からの力でその永続性を乱すようなことがなければ保持したままである。幾何学的構造における堅固で規則的なかたちは時間から護るために防衛策として人間がつくった事物として登場したという歴史を芸術作品の様式の変遷から伺い知れる。人間の理性といわれる「知」に対しては地滑りから身を護る手段を見いだそうしたことに対する評価もある。さらに発展の段階に至って力学的および運動学的なかたちの原理をとらえそれらの理法（法則）を使って支配することができるようになった。曲線や流体に観察される。流体にみられる枝分かれや波動の曲線と渦巻き・脈動等の渦動の螺旋が時間的な非連続体の支配を越え空間的拡張を可能にした持続を表現する連続体の支配へと変わる。幾何学的な手法によってつくられる作品のような対称性が寄与するところの安定性から脱皮し動きにおける秩序すなわちリズムを経て生あるものの根源と連結する糸をさぐるような自由へと導びかれるように、そこにも「力」が働いてそれが描き出されているようだ。また黄金分割の不思議な秘密は統一を失わずに更新していくという成長にとっての要件を数学的に表現しているからだといわれる。論理的に形態的なかたちは自然から芸術に及ぶまで類似している。

構想するときの目的について物質的防衛的手段、自己の感受性と精神的な生の全体を明らかにしなければならない。物質の様々な状態の中に見い出しているのは表現力に富む等価物であり内的の生のあり方を描き出してきたとも云える。結局、人間の想像力は新しいかたちを発明

したという思いあがりである。自然に組みこまれた構造と同じかたちに逢着したまでである。つまり偶然にも固形のものをつくり出している。「かたち」と「力」が互いに区別されている仮想世界の奥に一体何が見えるだろうか。静的なかたちであれ動的かたちであれ地球はその住処である。人の物の見方は静止的なマクロスケールによる幻想にすぎない。最近の学問はエネルギーを科学的に把握する操作の開発、証明に盛んである。エネルギーの増大は動いている力学的なかたちと一致し、安定したエネルギーは静的で規則的なかたちに対応している。このような均衡と不均衡とが交互に繰り返しあうエネルギーを原力とよぶようだ。原力は有機体すなわち生命を創造する力である。この力を継承していくことが内面質の向上的探究という指向性として説明できる。つまり被造物（人間と自然界）の存在と運動は自由性（理性）と必然性（法則）の統一であり、目的性と機械性の統一であるといえる。すなわち必然性の中に自由性があり機械性の中に目的性がある。理性と法則、自由性と必然性、目的性と機械性などの統一関係は分子生物学や量子生物学などで立証されている。こうした理性と法則（構想）の統一は人間の生活においては価値法則、いいかえれば道徳・倫理として現われるようだ。

ここで芸術活動が自由をめざし生命力（エネルギー）が高まりつつある努力であるといわれる象徴的言葉を連想する。利害にとらわれるこことによる危険性があるが自由を選択していくならば想像力や創造的能力は発展する。あくまで自由（理性）と法則（原理）は分離しているのではなく統一的に作用しており「法則を離れて自由はない」原則に従うならば生命の源である力につながる。ということだろうか。その状態が総合である。まさに芸術（創作活動）を志さすことが本来的な総合性（力）を体恤する始まりの一歩であろう。

## 2. 存在と統一

かたち（作品）のなかに構想されているもの

を鑑賞者（見る者）に想像させ、作家と作品を通じてそれを鑑賞・共有する者との間に心的交流を起こすというような一般的な鑑賞のし方によって鑑賞者側の内なる魂をゆさぶりやがて人の感性・夢想・思考といったものに対して反響を目覚めさせる。それが力であり力を感得する機会である。芸術によって人間は視覚的な経験に基づく寄与をえる。作品に表出される内容は人間的なものを感じとる生き生きした全体でありえる。それゆえ芸術研究は科学の領域すべてに通じ無知であります。作家の人間性が作品に横溢し現われたものだからである。芸術研究すら造形的な意味あいにおいて芸術をおりなすかたちの研究をまず含んでいるし、かたちを惹起し欲求した力、個人をなさしめる衝動的情念的なあるいは思慮に富んだ力、個人を領導し拘束する集団的、宗教的、社会的、実際的な力の研究も含まなければならぬ。しかし今回は芸術についての、このような広義の認識まで拡大するには及ばない。確かに「かたち」と「力」は生命に伴われて出現するという論理関係を芸術（創作活動）におけるほど直接的端的に表現しているものはない。芸術において「かたち」と「力」の関係を明白にするならば芸術にただ反映しているにすぎないものよりずっと広汎でもっと一般的に存在しているものと関わりがあるものだということがわかる。そのような認識

を見い出すことができる。すでに物理学や波動学・生物学・量子生物学の成果に被造物の本性が共通認識として現われている。

総合的・本質的という意味の内容を考えることは本来の属性をふまえた性相と形状的同一性であるとみなすべきである。なぜならば性相と形状の相互の関係が神秘的な統一性に近い。すでにかたちや力は自然界で相似関係で他のかたちや力に呼応していることが明らかだからである。

表1は人間と自然界の属性の階層的構造を整理したものである。人間は鉱物、植物、動物の性相的、形状的要素を全部持っていることが科学的にすでに実証されているがこれは人間が存在者を総合した実体として格位につくられているということを表すものである。また属性の上で総合というこの言葉は性相を総合した形状を総合していることを意味していることも、ただ無秩序に集められたものではない。すべてを総合した上にさらに一段階次元の高い要素を持っているのが人間だということである。

その要素が人間性として発現する「心」の存在である。原力を受けることができる局として機能する。

そこで芸術におけるこの点に関する考察によれば科学が発明するものから芸術が記録するものまで多様な外観の目録を作成しようと試みれ

表1 存在界の階層的構造

(人間)				
		(動物)	心	
(植物)		本能	本能	
(鉱物)	生命(自律性)	生命(自律性)	生命(自律性)	
物理化学的作用性	物理化学的作用性	物理化学的作用性	物理化学的作用性	
原子・分子	原子・分子	原子・分子	原子・分子	
	細胞・組織・構造・形態	細胞・組織・構造・形態	細胞・組織・構造・形態	
		感覚器官・神経	感覚器官・神経	
			靈體	

The diagram illustrates the hierarchical structure of existence across four main levels: Mineral, Plant, Animal, and Human. On the far left, vertical arrows point upwards, labeled '(性相)' at the top and '(形状)' at the bottom, indicating the progression from shape to substance. To the right of these arrows, the levels are organized into a grid:

- Mineral Level:** Contains 'Mineral' (鉱物) and 'Physical-Chemical Action' (物理化学的作用性).
- Plant Level:** Contains 'Plant' (植物) and 'Life (Autonomy)' (生命(自律性)).
- Animal Level:** Contains 'Animal' (動物) and 'Instinct' (本能).
- Human Level:** Contains 'Human' (人間) and 'Heart' (心).

Each level contains a list of characteristics or components. For example, the Mineral level includes 'Atoms-Molecules' (原子・分子). The Plant level includes 'Cells-Tissues-Structures-Forms' (細胞・組織・構造・形態). The Animal level includes 'Sensory Organs-Nerves' (感覚器官・神経). The Human level includes 'Spirit' (靈體).

ばみるほど二者の親縁性は明白になってくる。まず結果の類似がついで原因の類似があらわになる。無秩序の中から法則が浮かび上がってくる。その時に総合的理解が必要であるという。一般に語源的な意味での総合的理解とは不統一な様相が寄せ集められ整序されてその自然な結論となる哲学的逢着に帰結する以外の一体何かということであるが、その結果的証拠によってそれを保証する精神のなかで組織されるこの包括的な経験はその精神が統一性の意味を見い出している全体解釈へと導びく。要するに問題は総合を企てることである。総合とはある全体がそれについて考えをめぐらす思考の中心に収斂しなければ実現しない。思考の中心とは何かということになる。思考は無形的な側面であり有形的物質的な性質の原因である。それを模式図化したのが図1である。以後有形前の性と形を「内的」など形容する。思考の総合性について性相と形状の関係でみる（図1参照）と内的性相には知情意の機能があり、知は知覚性、情は情感性、意は意欲性であるがこの知情意の機能が合わさって作用を起こし、内的形状に働きかける。内的形状とは形の要素として観念・概念・法則・数理をいい、この内的性相と内的形状が創造目的を中心として関係作用しその両者が合性一体化して構想となる。

人間が創造したり、物をつくる上で専門分野の如何にかかわらず、本来、知情意の活動の成果の総体が自由性と必然性を統一的に作用した生命（力）の立証となるはずであると考えられ

ている。しかし現代まで知情意の分裂した世界が築かれてきてしまったといつていいのではないか。科学の発達が人類に大いなる便宜をもたらしたのは事実であるが、一方で被害も甚大である。自然生態系の破壊、公害問題、大量殺りく、兵器の開発などが行なわれてきたように、知情意の統一をめざすことは人間が自然界を全人格的な管理・支配・処理・保護することによって達成されることを意味している。その主管者である人間の全人格性が問われるところである。

創作する者は価値を追求することによって喜び、価値を実現して喜びたいという。そういう目的指向をもつからこそ寝食我を忘れて創作活動に没頭できるのである。真の喜びには作品という対象が必要であり対象が自己に相似していればいるほど（心・頭の中に描いた観念のとおり）一層大きな喜びが感じられる。この時他のため、全体のために価値を追求し個人の喜びもえられるが決して私利私欲を追求した結果得られるようなものではないことは先達者の生きざまによってわかる。価値生活の中心を「全体」におき「ために」創作する時に大きな力の支援を受けるのではなかろうか。創作の目的はひとつしかありえないルネ・ヤングはいう。<sup>1)</sup> その目的によって認識が広がり豊かになる。この道は時々見失われることがよくあるが、すでに備わっている才覚を創作活動を通して（創造性を發揮する活動、必らずしも芸術分野における創作にあらず）発現させることが行動の始まりで、「力」に通じる道である。

価値生活の第一機能は精神的生活—愛と真善美の価値生活である。これは道徳的・倫理的・芸術的・また学術的な生活として現われる。そして第二機能が肉身的な生活—衣食住の物質生活（経済的な生活）である。現在は物質生活が一次的になり精神的生活は二次的なものになっている。人の為に生きることや真善美の行いが富を得るとか地位を築く目的の為になれるようになってしまっている。精神的な価値生活が全くないわけではない。そういう価値観は尊ば

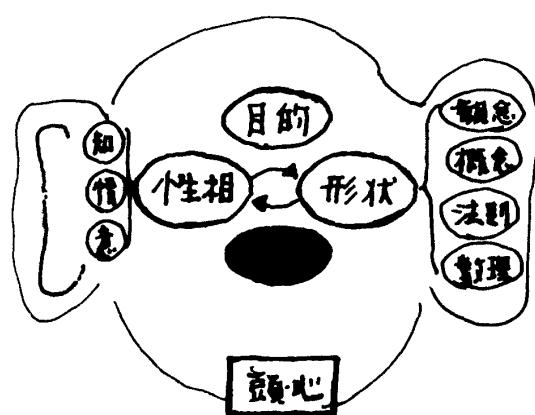


図1 思考の総合性

れない。自己中心的な目的指向性は当然で物質生活のための手段と化している。良心的に生きようとする創作活動家は一般的に真善美の行為は良いことだと考えているがその理由を確固たる根拠をもって自覚し実践することができない。自己中心的な目的指向性の内面のままで外的に不完全だという認識が文化を起こしている。つまりその文化は知情意の統一した結果ではなく分裂したものである。そこにみる目的指向性は科学の犯した選択と同等だといえる。

内的性相と形状は「その見えるところのかたちは見えることのできない内性がそのごとく現れたものであるから、内性は目に見ることができないが必ずある種のかたちを持っている。」つまり心で何かを考える場合心の中に姿や形を描いたり思ったりする。その姿や形が観念、概念は多くの観念から共通要素を抽象した心象で、観念は具体的な心象として表われる。個人的にこのような体系的、形而上の経験が必要とされているのだろうか。該当した知識が必要だろうか。そうではない。こうした要素すべてを人は通有であるから価値生活の第一機能（精神的）を働かせる生き方をするならばその意味を汲みとることができる。この種の真理は時代の恩澤である。その要請にその必要性を（ノーベル賞受賞者エルヴィン・シュレディンガー1887～1961オーストリアの理論物理学者）は強く感じとっていた。「われわれは全体を理解する統一的知識へのこの切なる願いを祖先から受け継いでいる」と。<sup>1)</sup>

### 3. 科学的から感覚的へ

学問の世界は物理的世界の客観的な探求を目指し、また物理的世界によってそこに依拠しない諸領域まで説明することに必至であるような精密諸科学的な枝葉に拡張し分裂している。他方では主観的個人的な経験の学問は人文科学に場所を得ようとしている。論文の審査に通過することで公衆に重点を置いている物理学的手法にならい否められている。特に実験科学を真似てきた為に再現でき科学的モデルの諸法則のかたちを公式化することのできるものだけを成

果としてきた。心理学は心的な生の本質と全く因果関係をもたないという等しい。

何れの研究も物質界におけるもっとも具体的な検証から芸術界でのもっとも直観的な解釈の不断の往来を必要としている。存在している世界の被造物の形態は性相の結果として現われているということが前章からも頷けるから。

物理学が物質の存在の解明の基礎学であるように芸術は人間の魂のもっとも繊細な表現である。創作活動の意味はここにある。この両者の融合を試みることが建築デザインに要求されている。建築は科学の知識に頼れば理論は通ずるもの感覚的な質を、満足させるものにならない。外界と知覚との関係が明らかでないから自然科学の発見によつてもたらされた外界に関するモデルや描像には感覚的な質が全く欠けていいるという事実である。

しかし現代の学問では科学的でなければ価値がないという。ある感覚を前にして科学のなし得ることは感覚的な諸経験の真正な本性に気づかずにはいる。科学の提供する説明というのは物質的な原因と結果に限られている。研究の課題が人間に関するものでも研究者自身の質を外観で評価し、内性的な質を正し振舞う様子はない。科学は客観的観念しか認め得ないという頑強な姿勢とポーズは主観的観念である内的な存在の全体性を無視することで正常とはいえない。客観的認識と主観的認識の創造的な拮抗作用から世界を理解することが始まる。この経験の場が創作活動にある。たとえば造形美術において制作を欠いたらただの計画にすぎない。造形美術は素材の中に根をおろし作家は創造しながら素材のなかに生命の痕跡を刻み込む。作家の気性を反映し動作を導びきさまざまな人間性の水準が含まれている。このように創作活動をするものの生命はすでにあったものや現在そこにあるものの検討によってのみかたちづくられているわけではない。生命のなかにあるものは存在理由と目標への信頼を表わしている。生命は己を探求し己を創出する。創出しながら高次の理性の法則に出会い、服従するもうひとつの世界を

見い出す。このような創作活動こそ使命と責任を自覚する本性がゆえに最高位のものである。

創作活動の中でも芸術作品は無私な活動の成績物として高いもの、行為によって作用し「善」を指向するもので道徳として現われそれを認識するに至る。

芸術は（創作活動）物質世界と精神世界をとりもつ調和師である。芸術だけに関わる制限的な認識から生活一般の認識へ移行する過程に体験的創造を可能にする最良の場がある。作品はかたちだけがすべての水準に見い出されてイメー

ジも物質も構成し、精神を表わし、それらのあいだに秘められたひとつの絆を創造しているのである。

#### 4. 建築教育における総合性

造形デザインに対する工学系建築の学生と芸術系建築の学生の手順や思考方法に相違があるという。工学系建築と称する系列の学生は条件設定を積み重ねて形へ、芸術系建築の学生はすぐに形に入り、うまくいかないと条件と形の間を往復して形をきめていくという特徴がみられ

表2 建築教育における総合性（『いま建築教育は』より）<sup>9)</sup>

- ・日本では構造デザインはほとんど教えていない。簡単に総合的とは云えない。
- ・建築を志望する学生はものづくりに対する興味が強いという基本的な動機がある。ものづくりということに対して満足させてくれる講義が必要。構造、施行でもものづくりを自分の仕事としてやった上で、講義する必要。
- ・設計と施行は仕事が基本的に違うから総合的な勉強をすることは大切なことであるとしても全く同じ教育を受けることに問題があるのではないか。
- ・デザインと云っているのは意匠の中の非常に限られたものになっている。構造デザインから設備デザインまで含むように「デザイン」の概念を拡大して考える必要。
- ・デザインの概念を拡張することによってもう一度建築の総合性を回復しなければならない。目標を設定するために範囲を限定する必要。ものを作る、デザインする人間が集まっているということを基盤として建築教育を開拓していくこと。
- ・大学における建築教育はいい素材を選び、ベーシックな教育をやっておくことが必要。ベーシックの内容は「建築のデザイン」がよい。建築の基本的な教育をある部分でしっかりやるということは将来デザイナーになるにしても都市デザイン、環境デザインあるいは上木のデザインをやるにしても自分の経験と手足を使って総合的なものを習得するにとてもよい。
- ・技術と芸術という観点で総合する。個人の芸術的創作だけでなくもう少し社会的芸術という観点でカリキュラムの再編成が必要。

表3 デザイン教育におけるねらい（日本建築学会雑誌より）<sup>10)</sup>

- ・建築のなりたちや総合化の作業としての企画や設計のプロセスを実感させること
- ・形に対する感性や形の認識の問題について空間構造を測量し図面化する。
- ・建築の総合化の過程にかかるわらせることで関連するいろいろな技術や学問分野がこんなに面白いものかという知性の開発と感性の訓練（公評会を通じて）。
- ・「もの」の観察・環境の観察に力を入れ外界を理解し、内部に対する要求もきちんと把握して作っていく過程が建築の設計だと理解させる。
- ・環境に調和する建築をどうやってつくるかをきちんと教える。
- ・社会的なストック資産としての建築、あるいは町をつくっていくかということ。
- ・実感の場をどう仕掛けるか、いい素材との出会い。
- ・インテグレーターの能力を訓練する。建築をくり返しつくっていく作業のなかでまとめあげていく能力を養う。
- ・「空間把握」とか「全体把握」・「センシティブにものを見る力」といったセンス。
- ・人格まで問われる建築の職能。
- ・設計は社会・経済・文化・歴史・風土など多様な問題が問られてくるゆえ総合的な思考方法の訓練になる。
- ・インテグレーション、コラボレーションという思想・考え方・枠組を集中的に教え仕組む。
- ・都市計画家は住宅建築をまず理解する必要。
- ・「公の倫理」と「私の倫理」－純潔主義を開く。
- ・プロセスの教育、使われ方研究に対して造られ方研究のような領域が必要。街にいる人々と複数の主体があつて時間の経過でだんだん環境がつくられていくのをコントロールするための視点、学問が必要。

る。左脳中心でうまくいくと右脳への転換も可能であるが誰にとっても左右脳開発はむずかしい。設計をあきらめる学生もこの左右脳のバランス開発が問題になる。

工学系建築の学生より芸術系建築の学生の方が左右脳を行き交わせる方法を少なからず知っていると指導教員はいう。つまり脳の総合化の訓練が芸術系の進路を歩む中で確実になされてきているという事実である。工学系建築の母体は物理的法則に支配される物質面に対応する技術者の養成が目的であったから感覚的脳力開発とは縁がない。

前章においてデザイン活動の究極は自由の表現であり自由を繰り返す道徳が力となって現われるという。一般に芸術は感覚的な側面の表現といわれる。この道こそ創造性を喚起する近道であることはすでに考察する中に感得できる。存在論のかたちはすでに在るもの、超越した作家、学者によって顕在化されるのである。その道を究めようと無心の状態のなかで感覚を集中させて自然の力の波長にあわせ原力につながりその力が働き表現力となり現われ形として認識される。

技術は物質として形態の中における法則を人為的に操作・組み換え・変換応用したものである。表2で建築教育に携わる教育者たちがいう総合性についてみると単純に視覚的に工学系の技術分野を総合化（ひとまとめに）して教育するというにすぎない。根本的総合性にふれていない。ここでいう総合性は物質関係の知識・技術の共有化であり応用的な物質間のつながり

である。物質のみを根源としてみるとところから一歩も解脱する様子がない。表3はデザイン教育に携わる教員の意見をまとめたものである。感性と知性という区別をしてその両面の開発と訓練の必要性をあげ設計活動に総合的な思想や考え方を方法として仕組むべきであるという。また設計者的人格や倫理についてもとりあげている。確かにデザイン教育の課題が総合性であり、総合性を涵養する教育に向かっているということは伺える。

ところで現場で総合性をいかに教育しているか神戸芸術工科大学の場合では三つの局面を考えている。

- 1) 芸術と工学の総合－感性的な面と理性的な面の教育における左脳と右脳の発達をめざす。
- 2) 異なる分野の総合－環境デザイン、プロジェクトデザイン、ファッションデザイン、視覚情報デザインなどの総合－各界専門分野の一本化
- 3) デザインプロセスの総合－目標設定、企画、計画、設計、実施、記録、評価－段階的プロセスを意識化させる訓練

筆者が扱っている総合は芸術（創作活動）において見えない世界での力を総合といい、それは主体格のものが対象格に働きかけて合成した新しい質のものとして表わされてくるという意味を示している（図2参照）のに対して、教育の現場では物質的視覚的な形態として人為的にまとまりをつくり出していく全体を総合性と呼んでいる。

人為的に「つくる」という行為は人間と猿の大きな違いである思考の働きによって始まる。

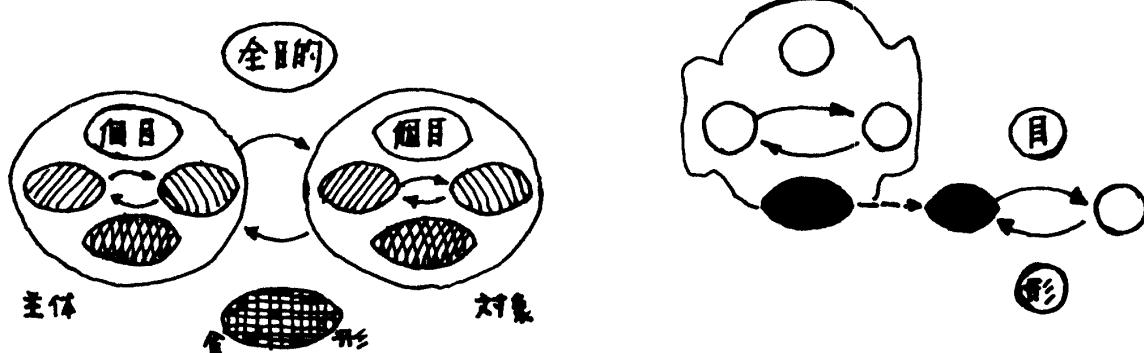


図2 成形

すでにつくられたものを使って「つくる」行程は物質的な形態における法則に従って調整する論理的能力が要求される。ということは総合性という課題が物質的側面だけでとりあげられているのであって感覚的な面について同レベルの比重がかけられているとはいえない点が問題のように思う。人格や倫理についても「つくる」段階でどの程度その本質が問われるかというと、すでに物質で構成された社会の中においては（人為的環境圏）であるから特にその場を乱すものでないような良心的価値観が望まれる。道徳や倫理の本質が問われることはない。一般的にご都合主義的な精神であり常識的である。

つまり形を「つくる」前過程で「形になる」イメージ・構想があるのが当然である。この感覚的能力の開発とそれに対する評価の方法は特別に、重点的にとりだたされていない。この点が非常に重要だと思う。

感覚と物質（心身）の総合化が総合性を体恤することになるから。

この体験がデザイン教育に期待される。

建築教育の基礎学として必須な指向性は総合性でありそれは創造性を喚起する訓練をするならば自然の中に力として働きを受ける。それは主体である性相的感覚が対象である素材に働きかける作用をして一つのかたちが生まれるように。その試みが必要である。本質的な性相と形状の一体化・総合化はそこに力が働いて産物をつくり出す最も一人の人間の中で実現することなのである。それが生活の上で道徳や倫理として現れるのである。

まずは総合性の涵養は個人が総合化を体験的なものにすることが先決である。この体験は芸術デザインの創作活動の真髓である。

いかなる作品も作品自体が一つのまとまりをもって現われてくる統一性や秩序は鑑賞者、享受者の意識野で整えられていくものではない。作品自らがすでに内に持ち合わせているように。

#### IV まとめ

以上の考察を各項目毎に要約すると、

- 1) 自然界の「かたち」の実際は見えない世界を精神的としてきた見える世界との区別が可視的に実証されることによってすでに現実の構成部分であることに気づかせる。又、人の想像力（創造力）は新しいかたちを発明したというがそれはすでに自然界に組みこまれていた構造と同じかたちに逢着したまでである。

自然界の法則的要素と理的要素が統一的に内包されているのをみて背後の力を想像しないわけにはいかない。その力は芸術家が創作活動中に自由であるならば生命力が高まりつつあるという実感と共通したものである。

- 2) 人間が創造したり物をつくる上で通有している情知意の機能を働かせて成果の総体が生命（力）の立証となるはずであるが、現代の社会問題、地球環境問題の痛ましい事態は情知意の分裂した世界といわざるをえない。（なぜならば精神性は有形的物質的性質という結果に対する原因だから）

そこで価値生活の転換が求められる。個人完成が促される創作活動を通して始めるとよい。創作の目的を自己実現から利他実現へ向け創作の思考方法を中心に収斂することである。

- 3) 創作活動（芸術）は物理学が物質の存在の解明の基礎学であるように人間の魂のもっとも纖細な表現である。主体（創作者）が対象（素材）のなかに根をおろし（身体を投じ）生命（人間性）を刻み込む直接的な創作活動こそ、その結果、作品は高次の倫理と道徳を備えた成果物として現われる。

- 4) 建築教育におけるデザイン教育で総合性をいかに教育するかはすでに形骸化された各分野におけるデザインの成果物をひとつのまとめとして視覚的に認識しまとめていく科学的（物質的な原因と結果に限られる）教育方法である。その一方でデザインは技術や手法でなく、総合性を目指す心掛けが重要であるという点を補充する為に、個人の人間性の中に総合性を涵養さ

せる芸術教育の真髓を実感する感覚的訓練が望ましい。

以上「インテグレート」「総合性」は精神性と肉体性の一体化した時、道徳と倫理として理性的な価値法則として個人の内に現われてくる。決して他人が教え導くものではない、常識とは違う。デザイン教育（創作活動）は人間の総合性を涵養する先端の基礎教育である。

### 参考文献：注

- 1 ルネ・ユング 西野嘉章他訳『かたちと力』潮出版社 1991. 6
- 2 イーフー・トゥアン 山本浩訳『モラリティーと想像力の文化史』筑摩書房 1991. 5
- 3 上田 吉一『人間の完成』誠信書房 1991. 1
- 4 青山 圭秀『理性のゆらぎ』三五館 1993. 5
- 5 エレーヌ&アーサー・アーロン 市毛良治訳『心の地球革命』春秋社 1993. 7
- 6 ピーター G. ロウ 奥山健二訳『デザインの思考過程』鹿島出版社 1990. 10
- 7 D.J. グリヨ 高田秀三訳『デザインとは何か』彰国社刊. 1991. 4
- 8 キャンベル J. 平田武靖 浅輪幸夫監訳『千の顔を持つ英雄 上・下』人文書院 1984
- 9 『いま 建築教育は』日本建築学会 1993. 9
- 10 建築雑誌 日本建築学会 1992. 11
- 11 建築士 日本建築士会連合会 1992. 6
- 12 杉山 実『我、重力を解明せり』I.C.A出版部  
1992.11