



芸術

デザイン教育の検討

宮崎 央

このたび芸術科工芸の指導要領にデザインという言葉がでるようになったことと、社会一般でもデザインという言葉が非常に広く使用されるようになったので、まず「デザインの意味・内容」について考え、「現代工芸の動向とその教育方法」や「デザイン教育上の問題点」について考察してみたいと思う。

Ⅰ デザインの意味・内容

デザインという言葉は、これまで使用されていた図案・意匠・設計製図などとくらべてみると、図案や意匠は表面装飾としての意味が強くなり、器物の図案といい、また衣服の表面模様を意匠と呼ぶように感じられ、また設計製図では器物や建築物の設計図の意味に限られるような感じが強い。

新しく使用されているデザインの意味はアイデアから図示や模型製作、そして実物の完成まで見届けるといように、造形計画を広く包含するものであろう。実社会における専門のデザイナーの場合は、形体や装飾から材料・工作法や販売まで考慮にいたった全製作工程の責任を担当する場合もあるわけで、非常に広い意味・内容を持つ言葉である。

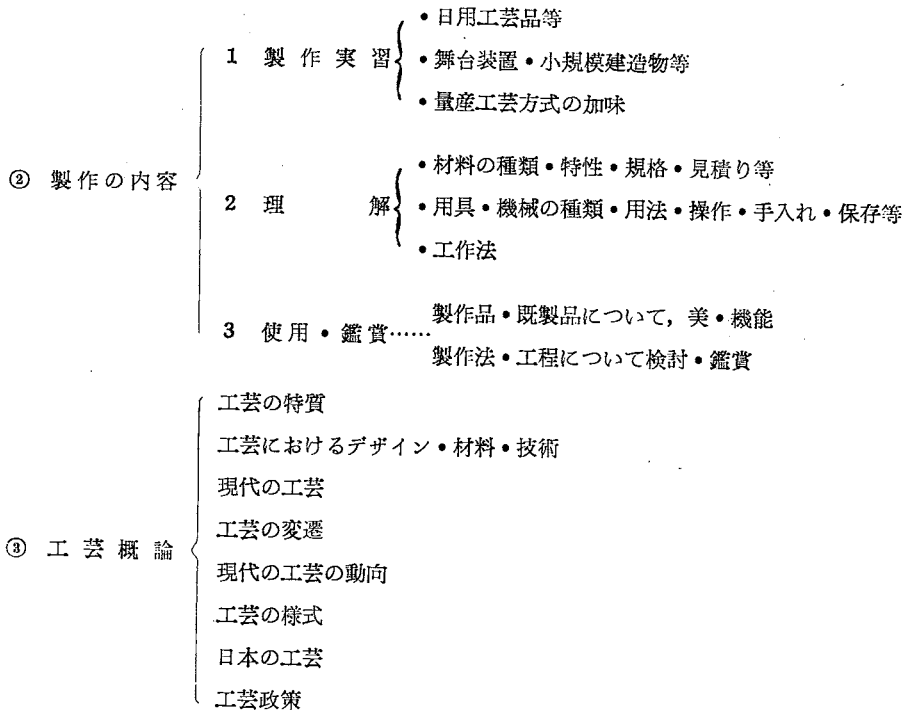
教育の上では、「デザイン」といえば作るまでの造形計画と考え、製作に対してのせまい意味に用いるのが適当であろう。

高校芸術科工芸におけるデザインの意味・内容を考えると、美術科の絵画・彫刻の純粹表現に対して、狭義の美術的な「工芸」でなく、広く人間生活に目的をもった造形一般の教育をねらいとするものようである。そして実技の面を大きく二つにわけてデザインと製作とし、これに工芸概論を加えて三本立とし、デザインは造形計画を図面にするまでの意味に解している。そしてデザインの中に基礎学習として構成練習と表示練習（従来の図法製図）を含めている。

図表してみると芸術科工芸の指導内容はつぎのようになるであろう。

芸術科工芸の指導内容

- | | | |
|------------------|----------|-----------------|
| ① デザインの内容 | 1 基礎学習 | • 美的構成・機能研究 |
| | | • 材料研究・表示練習 |
| | 2 デザイン実習 | • 工芸的生活造形物・工業製品 |
| • 建造物・商業デザイン等 | | |
| 3 鑑賞・批判……生徒作品その他 | | |



デザインの内容を大幅にとりいれたことは従来の工作教育と較べて格段の進歩であり「物をつくる」ことの意味が近代造形によくマッチして来たといえるであろう。従来の工作では勤労精神の涵養とか、技術主義や作品本位に陥った手工芸的なものであったが、デザインの強調によって広く近代造形に眼をひらき、美的構成・機能・材料・表示等の研究を加えてデザイン感覚が生活と結びついて、小は身の廻りから、大は都市設計に至るまで近代的造形感覚が血肉化されるように指導計画されることが望ましいわけである。

そこで懸念される点を指摘するならば芸術科美術の指導内容が絵画と彫刻の純粹美術に限られ、広く人間生活の造形に連らなるデザインの面にふれることの少ない点である。昨今の高校の実体が工芸を課すものは僅少で美術のみを設ける現状では芸術偏向のうらみをもつので、美術においてもデザインの基礎となる造形感覚の為の指導を軽視しないような考慮がはらわれなければならない。芸術科美術の指導目標に「表現を通して体得した感覚や技術が日常生活に生かされるようにいろいろな造形の経験をする」といい、また「表現では芸術的表現と実用的表現のいずれも経験させることが望ましい」と示していることに注意すべきであろう。

一方工芸の指導内容から彫刻を全く除外することも大きな欠陥であり、工芸における製作目的の如何によっては彫刻的表現を中心としなければならないこともあることに注目すべきであろう。

専門のデザイン教育では、はじめにベーシックデザインとして、基礎構成練習（点・線・色・形・空間・材質について平面的・立体的・構造的に練習する）をやり、その基礎の上になって専門化したビジュアル・デザイン（コンマーシャル・デザイン—平面的で一時的効果をねらったもの）とプロダクト・デザイン（インダストリアル・デザイン—工業生

産方面のもの) の分野にわかれ、中でも立体的機能をもつ工業や建築のデザイナーの場合にはますます専門的に分化するわけである。名称としては実際に即して、それぞれ包装デザイン・印刷デザイン・機器デザイン・建築デザインなどと呼ぶことが簡便である。今日のデザイン教育では専門教育も普通教育もともに一般的な基礎となるベーシックな構成教育が重視されている。

II 現代工芸の動向とその教育方法

現代工芸におけるデザインの占める位置が如何に重要であるかを知るために、まず現代工芸の性格や動向について考察してみよう。

現代では同じ工芸の字句に二つの異質な内容が含まれている。一つは置物的な美術工芸であり、一品製作としての工芸であるが、他の一つはいわゆる現代工芸の名にふさわしいインダストリアル・アートとしての工芸である。二つの性格は異なるが教育の上では両者を包含した広い意味の工芸—造形一般の教育であるべきである。

そうしたインダストリアル・アートにおける工芸の生産技術は普通教育の現場では実施できないとしても、国民一般の消費生活は多分に工業生産品を選択使用することに連なるものであるから生産技術の面が学校の教室内で許されないとしても生徒の自由な創造性を高め、消費のための鑑賞眼を高めるインダストリアル・デザインの教育は、今後一層重要性を加えるわけである。

インダストリアル・アートは工業的基盤の上に立つものであり、その生産技術は機械化され製品の創案設計は一つのものに対する案ではなく幾千幾万という多量生産の原形を設計し、生産する技術であるから、その原形設計といい、生産のための技術はともに高度の専門的技術や知識を必要とするであろう。そうしたデザイン技術や生産技術の中に、現代工業としての性格や動向がうかがえると思うので以下その特質のいくつかを挙げてみよう。

① 形体の厳正

過去においては固定したスタイルの踏襲のし方の正しいことがデザインとしてすぐれていることであったが、現代では伝統的スタイルをきらい、独自性・創意を第一に尊重する。形体は用途に適したものが要件とされている。

② 流線形化

流線形は単純化形体を無駄のなくなるまで洗練に洗練を加えた結果である。まず動的なものとして自動車・スクーターなどの外、静的なものでも自動的機能を持つ扇風器・ミキサー・ラジオから万年筆・フオークのように細長い形状の場合に流線形化はとりいられる。レイモンド・ローイ(米国デザイナーの第一人者)は流線形は簡素を熱望する人の気持を満足させるものだ」と述べている。

③ 単純化

複雑なものの洗練の結果と考えられる。現代の絵画や彫刻は勿論であるが建築に工芸に要求され、生産技術の面からも必須の要件とされている。

④ 限界設計

航空機は限界設計のもっとも強く要求されるものである。できるだけ強く、しかも速く、しかもできるだけ軽くというように互に矛盾した要求をかみ合わせなければならない。現代の工芸や建築においても、できるだけ細く、しかも強度的には十分に荷量を保持するに

足る材料を求めてやまない。(それだけ室内は明快解放的・能率的になる)そのことが日本建築に一致している。木造ではあるが日本の過去の建築構成はこのことを重要視したといわれている。

⑥ 機 能 的

椅子・スプーン・湯沸しの柄などは機能をそのままうつした形であるが、この形はデザイナーがすぐれた造形感覚で処理し、創作した造形の芸術になっていなければならない。単なる工学的設計と異なる点である。フランク・ロイド・ライトは「形体は機能に従うということは事実であるが、デザインはこの大原則をこえたその先にあるのだ」という意味のことをいっているがつまりその原則の先にあるものが即ち芸術といい造形感覚のしわざであり、その上手下手がデザインのよし悪しである。

⑥ テクスチャーの重視

木材はその木目の美と暖かさと変化に富み他の如何なる材料も持てない魅力を持つからであって、つまり独自のテクスチャーがあるからである。これをペイントで塗りつぶすと、折角のテクスチャーが死んでしまう。西洋では今まで塗りつぶす愚かな方法をとっていたが最近では逆の傾向をとるようになったといわれている。実際は防湿防汚のためにワックスとかヴァルスパーなどの合成樹脂塗料をぬってはいるが、見た目には自然の肌目としか思えない素直で正直な美しさを見せている。金属・編物・焼物に対する美醜の判別も色とか模様というまえにまずテクスチャー効果の判別が第一である。椅子に張る裂地なども柄模様は第二でまず織模様、次に色調、それから柄という順序である。その柄もテクスチャー的な、つまり組織的幾何学的図柄が意味のある文学的模様優先しているのが現代の特長の一つである。

⑦ 経済の上に立脚

現代工芸は経済的条件の上に立っていないければどんな素晴らしいデザインといえども価値づけることはできない。この点について工芸は建築以上に厳しいとされている。

⑧ 多 数 生 産

年年減りつつある有用資材を惜しみつつ使用しなければならない。木材・金属等の自然材は世界的にも年年入手困難となり、あくまでを屑を残さず骨までしゃぶる式の材料の使い方が考えられている。

⑨ 労 力 の 節 約

労力が高価になりつつある現状では加工時間の切つめ、機械力・化学力に人手を置換えられ、新しい材料に対する加工法や機械の発明はますます刺戟され、更に発明による新しい効果にますます頼ることが考えられている。

⑩ 新 材 料

現代工芸は新しい知的材料に負うところが多い。自然資材の不足と、その避くことのできない材質的欠点(割れたり・狂ったり・均質でなかったり)は、工業生産に適し、現代人のセンスに適した人工材料をつぎつぎと生みだしている。今日ではプラスチックで可能ならざるはないとまでいわれている。ガラスは汚れない暖かい裂地を生み、燃えない紙や、素晴らしい近代色の染料・顔料は自然材の科学的使用と相まって前人未踏の環境を作りだしている。

⑪ 現代美術との交流

キュービズムの出発当時の批判をよそに、工芸に与えた影響力は今日に及んでおり、今日の前衛第一線美術家たちの(美術・彫刻の)実用造形に与えたものは計り知れないものがある。

以上のような性格や動向を持つインダストリアルアートの教育として、バウハウスの教育課程は最も適切なものであり、わが国のデザイン教育の中にも既に浸透しているわけであるが、この際その教育方法を省みることは意義深いものがある。

1937年ドイツで創始されたバウハウス教育は今日全世界に広がって発展しているわけであるが米国イリノイ大学の工学部における新しいバウハウスの教育方法はバウハウス教育の直系として注目されている。

このバウハウス教育の第一の特長は作業場における実際的訓練である。そこには木工・金属・プラスチック等の工作のために手動および動力用機械が設備されている。また視覚デザインでは印刷機械が完備されて、それを使用することによって科学的利器による印刷術によって新しい造形方法を直接に会得するようになっている。写真スタジオは写真および映画の作業のために完全に設備がほどこされている。

要するに造形を創造する力の発展はデザイナーと材料の相互作用によるという精神である。そして科学とか近代工学および数学、更に生産技術は、芸術家の道具であり仲間であるということを強調している。このことは科学的利器を媒介としなければ新しい造形的形体は生れないという考え方である。道具および工業過程の方法というものは人間の創造的エネルギーをたえず鼓舞する根源になるものである。

つぎに第二の特長は、たえず学生の創造性を刺戟するというところに重点が置かれている。教育原則として次のことを掲げている。「独創性とはあらゆる偏見、あるいは今までの観念をとりのぞくのを目的とし、学生に対して彼自身の中にある力をくみだすように試みることである。独創的な仕事のもっとも大きな妨げとなるものは危惧である。この危惧は過去の天才を神聖視する慣習によって作りあげられる。学生は先生を学ぶのでなく、先生自身が学ばなければならない原理とか事実を学ぶのである。」要するにあらゆる既成的観念を排除して学生自身の創造性を刺戟するというを目的としている。そしてその創造性は、もちろん近代文明の利益であるところの数学や工学や物理学など科学的な学問の協力によって、更に創造力を生みださせるということであって、それも実際に機器および材料を使って実験しつつ学ぶというのが特色である。そしてこのバウハウス教育でのもっとも新しいシステムとしてはジェネラルエデュケーションであって、それは最初から建築やインダストリアル・デザインとかの科を分けないで、造形一般に対する基礎訓練をほどこして、学生自身にある特長を生かして後、はじめて分科され方向づけるということである。

〔基礎コース〕(第1.2.3学期—1年半)

基礎コースにおける研究は後で学生が選択する専門分野に関係なくすべての学生に要求される。学生は知的にかつ芸術的に自由な環境において成長することができる。学生の活動を妨げる先入の慣習を無視する所以である。感覚および知的経験を結合することによってあらゆる自然のたまもの平均のとれた発達が要求される。あるものをコピーすることは勿論ゆるされていないし、また早熟な実際の成果をだすこともここでは要求されていない。材料を使って仕事をしていくことにより、その外観・構造・肌ざわりおよび表面処理の完全な知識を得るのである。学生は材料と技術の可能性を一步一步発見しボリュームお

よび空間を意識してゆくのである。コースは判然とした区割には分かれてはいないが、便宜上次のように記すことができる。

- ① 視覚に関する原理…グラフィック、写真および色の媒介物を使っての二次元の仕事
 - ② 基礎作業上における仕事…紙・木・金属・プラスチック・粘土・石膏等の材料を手動および動力の道具類を使っての三次元の仕事
 - ③ 彫塑…立体の形と構成、空間と大きさ、光と動き、材料と過程、成形と構成要素との関係
- 各々の基礎コースは次のように摘要される。

(第1学期) — 実験段階

材料と道具の自由な操作は視覚上の型を発達させる。材料と技術に接近することによって視覚的創造性を促進させる。

(第2学期) — コントロール (操縦) の段階

材料とテクニックに熟達することにより、より広範囲の視覚力を技術訓練を通じて発達させる。

(第3学期)

最初の二学期間における用意がなされた後で、デザインの学習は次の重要な項目を修めるようにさせる。

第一には人間の生物学的、社会学的機能および物質的環境に対する反応への分析。

第二は種類の構成要素の組立て。

この二つの方法を修得することによって材料と道具を使っての自由な実験は次の段階であるプロダクト・デザインとコミュニケーションデザインの領域に進んでいく。

[プロダクト・デザイン] (第4.5.6.7.8学期—2年半)

プロダクト・デザイン部は建築と機器とがあり、これは互に補足的な意義をもっている。

第一の建築の方は囲いとなるものの構成要素に関連し、第二の機器部はその囲いを包含した使用物を意味している。

この部では、まず第一に現代が機械時代であることを認識させ、科学的知識および美的感受性の判断に対する訓練を行う。機械生産の可能なものは無限であり、したがって機械生産のためのデザイン技術の適当な知識を得ること。そしてデザイナーは科学者と技術者の理解のある組織的な力が必要であることを認識させる。そして現代の産業経済社会においてデザイナーとしての役割を受持つことの自覚を促す。

建築のデザインは、異った条件のもとにもっとも簡単な要求から始まる。そして現代の機械時代における住居の基本的要素へと進む。これは構造・冷暖房・照明・音響調節・衛生学などの基礎的要素を研究させる。

機器のデザインは多く作業場で実際に行われ、模型より見本製作へと発展させるように訓練する。最初には人間生活の基本的な機能・寸法などを実際に研究測定させる。上級では電気器具や動力、照明器具などに要する技術的な知識を授ける。

[ビジュアル・デザイン]

視覚に関する伝達は科学的発見および技術的発明の成果として、多くの新しい効果的な手段をもっている。思想および象徴などはグラフィック・印刷・写真などによるだけでなく、展覧会・映画・テレビなどを通じて伝達される。この部においては交流し利用し得る

あらゆる手段についての知識が活用される。したがっていろいろな媒介物やテクニックを使って実験的に作業が進められる。平面デザイン—グラフとかタイプとかあらゆる印刷物の表面における仕事は、荷造り・陳列・展覧および光と動きをもつ映画、テレビなどの立体デザインに連なるものである。さらに上級の学期では写真および製作デザインにおけるグループと協力的計画を行うようにする。

〔写真および映画部〕

この部における実験は、まずカメラを使わない写真術から始められる。即ち調節された光を直接感光させることや、あるいは種種の方法によって人工の原板に光を通して作られる。この時は光の無限の調子とか構成を使うことにより、写真の性格を学びとり、そして写真化学の基礎的な技術と知識を修得する。つぎに実際のカメラを使う実験を行う。この時に光とかけ、反射の屈折、密度の透明度、表面および肌ざわり、観察と選択などに対する感受性を更に発達させることができる。

写真の基礎的、基本的訓練がほどこされると次にはこれをデザインにまで応用させることとなる。すなわち写真の方法を印刷技術に応用したり、モニタージュをしたりして、グラフィックの要素と一緒に創造力を発達させる。七・八学期では写真部の仕事は他の仕事と更に結合させる。

映画の仕事はその独特の視覚と聴覚の要素を結びつけなければならない。そうして媒介に関する技術を実験的に行わせる。

III デザイン教育上の問題点

さきに挙げた現代工芸の特質を考え、またバウハウスの教育方法における如く、実験・コントロールの段階、機能の理解・材料による構成要素の組立てを経て専門的課程に入るまでの教育は工芸の指導内容としては必須であり、高校における指導方法については、なお実験的に研究を要する点であろう。

ビジュアル・デザインは基礎課程からの移行発展も容易であるが、プロダクト・デザインは生産のための専門的な知識や技術を必要とするものであるから、単に自由なデザインにとどめる場合と、模型あるいは製作に移すものもあるわけである。

デザイン教育の基本は上掲のバウハウス教育の基礎課程を全面的にとり入れることが容易でもあり必要であろう。(美術においても指導内容にとり入れるべきであろう)ただ指導の実際についてはなお研究の余地もあるようである。その実験記録(平面的ではあったが)については本誌にも二回にわたり発表した通りである。

以上でデザイン教育の実際の運営上の問題点は将来の課題にとどめることとし、最近台頭しつつある手工芸的な工芸の二三についてのべてみたいと思う。

現代工芸すなわちインダストリアル・アートという見解に立って、これに傾き過ぎることは普通教育の見地からは反省すべき点でもあり、高校における工芸では生徒に作ることをよるこびを味わせることの重要性を思うからである。

その一つは近來ユネスコ活動において、民芸の保存育成が論ぜられ、機械文明によって駆逐した民芸を、今日の機械時代が再びもどそうとしているわけで文明病の治療法として民芸を考えて行こうとするものである。

民芸品がとかく定型化した民芸スタイルに陥る傾向があるのに反対して、また民芸が

過去の技術に頼り過ぎるのに疑問をいだいて、民芸を現代に組替えようという努力が今日行われている。すなわちある程度の機械力を認め機械技術と手工技術の結合の上に、現代人の感情を盛り込んだ実用品を生産するという考え方である。このような工芸は機械文明と手工芸の伝統をとともにもつ国で発達し易いわけであるが、北欧諸国やイタリーには近来この種のものがよく見られる。—これは海外の雑誌や旅行者の報告によるものであるが、日本にもこのような領域を目指した工芸が生産されてきたのは、工芸家自体の欲求によるものであろうが、また外国の影響にもよるものであろう。

手仕事の長所と機械工作の長所を可能な範囲で結合させ、これまでの手仕事や機械工作が単独ではおよばなかった領域を開拓しようというこの計画はたしかに興味ある試みである。しかしこれを合理的に実現するにはなお多くの困難と努力を経なければならぬであろう。手仕事を作りだす美の世界と機械力を作りだす美の世界とは異質のものであるから、この異質のものを上手に結合して一つの統一体にまとめることができるならば、そこには新たな世界が開かれるであろう。このような領域の工芸こそ現代人の民芸と呼ぶにふさわしいものとなるであろう。クラフト的よさを現代人に理解させようという意図をもって、こうした領域の工芸はモダンクラブの一つといえよう。

次はリクリエーションとしての工芸活動についての考えである。原始人は各自で道具を作っていたが、現代人は専門家の作ったものを買って使い、また他人の作品を鑑賞する。すなわち今日の一般の人人は、自分で作る楽しみを失っている。機械時代が人間の労働にある偏したものに強いてきたことはいうまでもないが、人人の製作の楽しみを奪ったことは機械時代の一特色である—食物や着物や道具類や住居を自作する楽しみは、文明国ほど少なくなっている。故に自分で使うものを自分で作る遊びは、現代人に昔の楽しみをとりもどす一手段となり得る。

スポーツを見物するのと自ら行うのでは異なるように、演劇を見るのと自ら舞台上で演技するのが異なるごとく、あるいは音楽をきくのと自ら歌い楽器を奏するのが異なる如く、自分で工芸することの中にはそれ独特の楽しみがある。それは庭の菜園の収穫物を味わう楽しみである。この楽しみによって人人は萎まされつつある人生に活をいれることができるだろう。

今日の日本人にそのような余暇を何人も持てるのかと反問するだろう。また素人がどのようにして工芸活動をする場所を獲得するのかと、その無謀をせめるかもしれない。しかしダンスホールやスケート場や野球場や写真スタジオや洋画研究所や碁会所が都市にあるごとく、市民が工芸を楽しむリクリエーション工房が将来の都市には作られるだろう。そこで工芸教師が素人の入場者に工芸技術の手ほどきをする為に待機しているようになるだろう。そして工芸を学ぶ学校の卒業生は、一般学校の美術・工芸の教師になったり、会社のデザイナーになったり、製品を売り捌くのに苦勞する工芸家になったりする以外に、一般大衆の工芸活動を指導する街の教師としての職場を獲得するだろう。そして自分で工芸する喜びを経験する人が多くなればなるほど機械時代が生んだ矛盾は是正され新たな秩序が再組織されてゆくわけである。

これこそ新時代における工芸の大きな役割ではなかろうか。労働の楽しさを忘れた人間に、それを思い起こさせる手段、それが将来の工芸かもしれない。

今日の高校における美術や工芸にもそうしたリクリエーションとしての意味も多分にあ

ってよいのではなからうか。知的教科の勉強に疲れた高校生が美術や工芸の教室でほっと一息ついて「こうして好きなものを書いておれるなんて全く楽しいな」という嘆声をきいたのは筆者だけであろうか。

本校における第1年次の音楽理論の学習 について

吉 島 喜 三 郎

高等学校芸術科音楽における学習活動を大別すれば、次の通りである。

表 現 活 動

歌 唱 演 奏

器 楽 演 奏

創 作

表現技術と、音楽理論の理解。

鑑 賞 活 動

音楽文化史、楽式論、楽器学、あるいは他芸術との関係、などの理解。

知的理解活動

楽典ならびに、音楽理論、あるいは鑑賞活動における知的な面の理解。

以上3つの学習活動がおたがいに関連しながら、音楽学習を形成していくことは、周知のことである。

高等学校では主体性をもつものは鑑賞活動である。というのがわたくしの持論であったが（高校教育研究第5号昭和29年に発表した。）こんどその点が明瞭に打出されたことは喜ばしいことである。

今までの指導要領では、表現（歌唱）活動のみをもって音楽学習とすべきではない、という反動のもとに、他の学習活動（特に創作活動、器楽演奏活動）が大きく取扱われ、基準を示したに過ぎないというものの、その内容には驚異の眼を見張った。そこにまた当然ながら知的理解としての音楽理論が非常に高度なものが要求されていることであった。

これは、特種な学校にのみ通用することであって、単位数不足、設備不十分、それに加えるに生徒の基礎技術不足では、大部分の学校では荒唐無稽のものであった。

ここで知的理論活動のうち音楽理論に絞って考えてみたい。

本校では入学して来る生徒の実力は年年向上してはいるものの、まだ基礎技術、楽典事項に関しては、未熟であるが、最後には創作活動になると、伴奏付の作曲、合唱曲、器楽曲の創作までですとすれば、おのずから音楽理論として、和声学、旋律学、対位法、楽式論と、高度な音楽理論を一応こなさなければならない。創る喜びを味わせることは、非常によく、教育的でもある。しかしこれらの理論を応用できるまでにこなす実力養成は、困難なことである。いまだ理論的にも、技術的にも、受け入れる体制がとれていないからである。もちろん、創る感覚だってできていない。