

# 映像・メディアデザインの教育方法に関する考察

近藤 研二

倉敷芸術科学大学芸術学部

(2003年9月30日 受理)

## はじめに

芸術学部では、2004年度から映像・デザイン学科が新たにスタートする。映像・デザイン学科では、エンターテイメント的な要素の強い映画やアニメーションの「映像」やグラフィックデザインやWebデザイン、インターフェースデザインなどのコミュニケーションに関する「メディアデザイン」を主要な領域としている。情報化社会が著しく進展する状況の中で、社会に対して新たな価値を創造することのできるメディアクリエイターを育成するためには、これまでのそれぞれの専門領域だけでなく、それぞれの専門領域を横断的に学ぶ必要がある。また「芸術」と、「技術」の基盤となる「科学」の統合を目指す学科として、「芸術・文化」についての深い理解だけでなく、進展する情報技術や、人間のコミュニケーションの形成に関する「科学・技術」を基盤とした教育が重要であると考える。

本論では、映像・デザイン学科の教育の基盤となるカリキュラム構築する上で、映像やメディアデザインの分野で求められる「科学・技術」と、「芸術・文化」との関係性、教育におけるそれらの位置づけについて考察する。

## 1. 映像・デザイン学科の目的

人間のコミュニケーションは、メディアの進化とともに発展を遂げてきた。とりわけ、15世紀に発明された活版印刷技術は、文字を取り囲んでいた時間的空間的枠組みを崩壊させ、「知」、「情報」などの大量伝搬をもたらした。その展開とともに、新たな表現領域を生み出し、そのひとつとしてグラフィックデザインという領域も成立した。また、20世紀は映像の世紀といわれるが、写真やアニメーション、映画の技術は19世紀に開発され、その後撮影、編集などの技法の開発がこころみられ、第一次大戦前後には独自の表現領域を成立させるに至った。しかし、グラフィックデザイン、アニメーション、映画などにおける表現技法の探求は、それぞれの領域内で、いわば個別に行われてきたといわざるをえない。

その後ラジオ、テレビジョンなど電波媒体による領域の成立と急激な展開にともなって、事情に急激な変化が生じはじめ、いわゆる情報化社会への傾向が生じはじめるが、やがて1990年代にいたると国際的情報通信網が急速に広まり、情報化社会への傾向はさらに強まり、ついには情報化社会そのものの変質をもたらした。その結果流通する情報量の爆発的な増大化と質的な変化が行われたが、このような、ある意味ではカオス化しつつある状況に対応するために、

これらのメディアをデジタル化の方向へ統合して、情報を一元的に整理し、統合し、様々な使用環境の中で、必要に応じて最適なメディアミックス「メディアの再分配」を行うことが緊急のこととなっている。しかし、その一方で予測を越えて進行しつつある情報化社会の進展とその変質にともなって、情報そのものも複雑化し、その実体もとらえがたいものになり、錯綜した情報から真に意味のある情報、人々にとって価値ある情報を識別することがきわめて困難になりつつあることも否定できない。

映像・デザイン学科は、映画やアニメーション、ゲームだけではなく、それらを包含した、従来の枠組みを越えた「映像」表現や、グラフィックデザインやWebデザイン、インターフェースデザインなどのコミュニケーションに関する「デザイン」を主要な領域として、それぞれの専門領域を横断的に学び、人間と社会、人間と機械、人間と環境との適切なコミュニケーションを実現するために、「芸術・文化」についての深い理解だけでなく、進展する「情報技術」や、人間のコミュニケーションの形成に関する「科学的専門知識」を有し、社会に対し新たな価値を創造することのできるメディアクリエイターの養成を目的としている。

## 2. 「芸術・文化」と「科学・技術」

情報化社会が急速に進展している今日、「芸術・文化」と情報科学や社会科学のような「科学・技術」が交錯した領域で活躍できる新しいタイプの人材が求められており、倉敷芸術科学大学は、平成7年に、国際的な文化・芸術都市として世界的に認知されている倉敷市に「芸術学部」「産業科学技術学部」「国際教養学部」の3学部を擁する大学として開学して以来、私学として特徴ある教育をこれまでめざしてきた。しかし、これまで「芸術・文化」と「技術」の基盤となる「科学」が真に交錯した教育が実現されているとは言い難い。「芸術」と「技術」の遊離が初めて問題にされはじめたのは、19世紀最後の四半世紀にウイリアムモリスが起こした美術工芸運動あたりからであるが、「芸術」と「技術」の統合をめざした近代デザインを振り返り、当時の問題をもう一度確認し、整理してみたい。

### 2-1 「芸術と技術」の統合をめざした近代デザイン

「純粹美術」と「応用美術」の遊離は、すでにルネッサンス以降徐々に進行し、フランスの王立アカデミーの成立以降決定的となり始める。18世紀になると、バウムガルテンによって、独立した哲学的学科として「美学」が成立するが、その後ヘーゲル等によって、「芸術」や「文学」という文化的構築物としての概念がつくりだされた。それと同時に、それを取り巻く美術館、芸術ジャーナリズム、批評家、教育などの制度も成立することになるが、この頃から「芸術」は、実用的な目的手段には含まれない自己目的的な価値領域として、ますます「テクノロジー」や工芸、娯楽などの隣接領域からも切り離されることとなっていた。

一方中世の時代までの「モノづくり」は、職人の手、目、材料の相互の働きかけを通じて関係づけられ、一つの行為として営んでいたのに対し、ルネッサンス以降、商業上の機会の増

大にともない、経済効率の面から分業化が進み、イギリスで起こった産業革命は、それをいつに加速させた。中世の時代のモノづくりの行程が、一人の人間の手によって行われ、ヒューマンスケールと作品をつくる人、それを眺め使う人のどちらにも感じられる明らかな統一感や簡潔さが生み出されていたのに対し、十六世紀初頭あたりから、デザインと制作行程に分断され、草創期のデザイナー達は、パターンブックを使って拡大しつづける市場の要求に応えようとした。しかし、しだいに何の脈絡のない装飾の使われ方が多くなり、デザインの質の低下も目立ち始めていた。産業革命によって、機械は、そのような装飾を大量に複製していったのである。

1851年にイギリスで最初に開催された万国博覧会は、他のヨーロッパ諸国やアメリカなどからの出品を勧誘しイギリスの産業の実力を、集中的に世界にデモンストレートする目的に開催されたが、工業化の水準は、決して、文化や生活を形成する能力を測る目安にならないことが、ここで初めて明らかになる。当時17才の少年であったウィリアムモ里斯がロンドンの万国博覧会の入り口をくぐるなり、その質の低さに驚き、その場に座り込んだといわれている。モ里斯にとっては、モノを作り出すよろこび、しかもそれがよくできたと感じるよろこびが、最高の喜びであった。ここからハンディクラフトを極度に尊重し、機械を極度に排斥する、モ里斯の思想が導かれ、そうした思想は、ヨーロッパ全土に広がっていった。

しかし、20世紀になると、機械による大量生産というものが、近代文明のバックボーンであるということがあきらかになった。1907年にはドイツ工作連盟が結成され、その中心的な人物ペーター・ベーレンスは、「ザッハリッヒカイト」という機械の時代の新たなデザインの探求をおこなう。そのデザイン思想の本質は、テクノロジー、生産工程、機能を強調することであり、装飾はできる限り排除された。それと同時に、彼はギリシャ・古代ローマの美術とデザインに、部分が全体に対する統一性を獲得するために必要な調和と比例の形態言語を見いだしたのである。その後ヨーロッパ各地に同様の工作連盟の運動がおこり、そうした思想は、バウハウスの中に受け継がれていった。バウハウスは、1919年第一次大戦後のワイマールで、美術アカデミーと工芸学校の運営をまかされた建築家グロピウスが、両校を一つにして、機械時代における藝術と技術の統合をめざした新しい目的の学校として設立したものであった。彼が「バウハウス」ということばを選んだのは、中世の大工、石工、彫工、画工などの工作集団であった「バウヒュッテ」のイメージがあったといわれている。グロピウスは、たとえ独創的であっても、それが時代や社会の象徴でなく、単なる好みである限り、それに大きな価値を認めようとはしなかった。個人一人一人の好みや偏狭さをふるいにかけ、共通の基本理念のみを押し出し、それを結集して、ばらばらな個人の能力の総和よりも、はるかに雄大な構想の建築をつくりだすこと、これがグロピウスのいうチームワークであった。バウハウスには、手工業の教師と造形の教師がおり、工房での実際的な教育だけでなく、当時の最先端の芸術家を迎えて、造形の基礎教育がおこなわれた。バウハウスの教育の新しさは、この二重教育にあったといえる。

## 2-2 機械時代のテクノロジーとデザイン

機械時代における大量生産技術の特徴は、互換性のある部品で組み立てられた規格品を大規模に生産することであり、近代デザインもそのことを前提にしている。この規格・標準化に関する技術は、すでに中世ヨーロッパにおいて、活版印刷機の発明の中で生まれており、取り外し可能の活字は、標準化され互換可能な部品の原型であった。この技術は、「知」、「情報」などの大量伝搬という意味で、画期的な発明であり、印刷されたテキストによって、誰にでも読みやすく普遍性を持った表現も可能となった。しかし、19世紀末までのヨーロッパでは長い間、筆者の個性や気質、調子の痕跡を残す装飾という芸術形式をもった工芸の伝統に基づいており、製品の価値は、経済的にも美的にもそこにあったのである。当時ヨーロッパの製品は、機械で生産されても、機械を使用した大がかりな工芸的装飾の複製という意味合いが強いものであった。

一方アメリカで普及した規格化と標準化に基づいた大量生産技術は、広い階層の人々に、量と実益を確保するために、大いに貢献した。アメリカの製品は、当時ヨーロッパの人間から安っぽいというみられかたをされていたが、1851年のロンドンの万国博の終わる頃には、高い評価を得られるようになっていた。しかし、アメリカでは人間の作業を機械の生産システムに組み込むことも試みられた。フレデリック・W・ティラーという技師は、最も生産性の高い作業者の労働時間をストップウォッチで測ったり、不必要的動きを除去することことに努めた。ティラーが実際にめざしたのは、機械のテクノロジーである標準化を、人間の作業工程にまで拡大させ、人間を機械生産の機械中心のシステムに組み入れることであった。

しかし、人間は、本来変化と創造性のない単調な反復は得意ではない。機械は、人間が生み出した「技術」から生まれたものであるが、その特性は人間とは根本的に異なるものなのである。ルイス・マンフォードは、その著書「芸術と技術」の中で、「芸術も技術も人間有機体の構成的な面をあらわします。芸術は人間の内面的、主観的な側面を代表しており、……わけても人間の情緒、感情、生の価値と意味に関する直感に、具体的で公共的な形式を与えようとする努力がありました。」といっているように、人間の本質は、道具作りである以前にまず表現することにあり、そこから高度な社会や文化が生まれたのである。芸術も技術も人間にとて特有の資質であるが、「技術」はあくまで、人間の身体的能力を拡張する目的で発展させてきたものである。しかし、そうした技術によって生み出された「機械」は、それまでの道具とは異なり、直接的な人間の手のコントロールからしだいに離れて、自律的になっていった。機械時代のテクノロジーを前提としたデザインが芸術であるためには、手工芸技術に特有な優美さを真似する必要はなく、機械に人間特有の機能を引き継がせようとすべきではなく、機械にまるで手で作ったかのような装飾は必要ないし、また逆に人間に対して機械特有の同じ作業を正確に反復させるようなことを要求することは間違いでいるということを知るまで長い歳月を必要としたのである。

### 3. 情報テクノロジーとデザイン

20世紀のテクノロジーの特徴が、規格化、分業化、集中化を前提とした、機械時代のテクノロジーであったのに対し、21世紀におけるテクノロジーは、情報テクノロジーである。その基盤となっている科学は、それまでの機械時代の古典的科学理論ではなく、量子電子工学、情報理論、複雑系科学、認知科学、生命科学などの新しい学問に基づいている。こうした科学・技術に基づいて誕生したコンピュータやインターネットなどによって、グローバル化が進み、モノづくりのあり方から流通のしくみ、ライフスタイルまで、それまでの社会構造そのものが、めまぐるしく変化してきている。人間の記憶能力を拡張させたという意味で、情報技術の進展は人類にとって、活版印刷の発明以来の大きな飛躍といえる。

しかし、我々の生活も、機械時代と同様にテクノロジーのシステムの中に組み込まれつつある。情報技術を知らなければ仕事もできない環境ができつつある。確かにこれまで道具を使いこなすためには、ある程度のトレーニングも必要であった。しかし、情報テクノロジーが、機械時代のテクノロジーに比べて問題なのは、その構造がきわめて見えにくいという点だ。構造が見えないために、問題が起こったとしてもその対処はきわめて困難である。しかも、コンピュータを使いこなすためには、沢山の専門用語やしくみに関する知識が必要となる。これまでの家電であれば、その動作のしくみなど知る必要もなかつたし、マニュアルもほとんど必要なかつた。複雑な機能を提供する情報家電では、様々な設定や、さまざまトラブルが起こったときの対処方法など、とても素人では対応できるものではなくなっている。ユニバーサルデザインなるものが呼ばれているものの、現実には、年々進歩をつづけている情報技術に対して、人間はこれまで以上に、技術に追いつくことを強いられ、我々の生活がいつの間にか情報テクノロジーが生み出したわかりづらいシステムの中に組み込まれていることによって、生活のあらゆる場面での安全さえも脅かされつつあるのである。

今ますます人間中心のテクノロジーの利用が求められている。機械は間違いを犯さないが、人間はもともとエラーを犯しやすい。コンピュータは黙々と忠実に仕事をこなしてくれるが、人間はすぐに気が散ってしまう。コンピュータは論理的な判断を行うことが得意であるが、人間は感情によって意志決定を行うこともある。ほとんどの事故が人間のミスのせいだといわれることが多いが、人間は、どんなに注意してもミスを犯してしまう可能性があるのである。悪いのは、機械中心のやり方を人間に要求するデザインにある。かつて、機械時代のテクノロジーが人間の身体に合わせるために気をつかわなければならなかつたが、情報テクノロジーは、人間の心に気をつかわなければならなくなってきた。

### 4. 人間中心の情報テクノロジーのための科学

これまで人間の機能を中心として、機械-環境とのシステムを考え、人間が快適に能率よく作業が行える方法を見いだす学問として、人間工学や心理学が利用されていた。人間工学は、人間側の科学として、生理学、心理学、医学、社会学労働科学などとの関連の中で発展してきた。

受動的な生物機械としての人間の身体的機能の研究に重点を置いていたこれまでの人間工学は、機械時代のテクノロジーを、人間中心のシステムとして考えるためには有効であった。

しかし、現在の情報テクノロジーに対して、人間中心のシステムを構築するための有効な科学・技術は、人間の能動的な「知の構造」にある。人間は他の動物と異なり、ことばや記号を巧みにつかって表現して、抽象的な思考を行うことができ、複雑な問題を解決することができる。人間が環境に対してどのように認識し、どのように問題解決を行うかという人間の能動的な「知の構造」を理解することは、人間が心の外につくりだした知的支援物としての思考の道具を人間中心のものにするために、きわめて重要であろう。認知科学にとって、このような人間特有の「知」の構造をさぐることは、大きなテーマであり、人間の心は、環境によって決定されるという考え方に基づく行動主義心理学派が切り捨てていた、意志とか目的を持ち込んだ。また、近年の神経生理学は、脳のしくみについてすこしづつ明らかになっており、認知科学における貢献が期待されている。さらに情報科学は、コンピュータに知的なはたらきをさせるために、「知的であること」とはどのようなことをするのかについて明確にしてきている。

しかし、人間の心は、論理的な問題解決の手法だけをつかって意志決定を行っているわけではない。あらゆる状況の中で、人間が意志決定を行う場合、単なる好き嫌いで判断するケースはきわめて多い。今日は気分がすぐれないとか、なんとなくフィーリングが合ったということは、誰にでも経験があることだ。そうしたものを、「感性」だとか「感情」と呼ばれている。感情は、われわれの五感がそれぞれ提供してくれる感覚情報を総合し、人間の心の奥底にある何かを価値基準として加えることにより、外的世界と内的世界を総合した複雑な情報を作り上げていると考えられる。感覚の価値判断は人間が動物として生きていくために必要なものなのである。環境に適応して生存するためには、安全なのか危険なのかを瞬時に判断しなければならないときは、論理的思考よりも直感的な感性や感情による判断が有効な場合がある。人間のコミュニケーションにおいても、「表情」であるとか「しぐさ」などの「感情表現」はきわめて有効に働いている。日本にも伝統的な文化体系としての「礼法（礼儀、作法）」といわれるものがあるが、「礼法」とは、不快感を与えないための「心-感情」の表現といえる。これらの礼儀作法は、国や文化によっても異なる点もあるが、相手に対して迷惑や不快感を与えないための「心使い」と「動作表現」であるという点では世界的に共通であるといえる。

スタンフォード大学のバイロン・リーブスとクリフォード・ナスがメディアに対する人間のさまざまな反応についておこなった研究の中で、「メディア=現実」というメディアの等式を証明している。つまり、「人とコンピュータ、テレビ、あるいは新しいメディアとの関係は、現実生活における関係と同じくらい基本的であり、社会的かつ自然なことである。」というのである。映像というメディアが出現して以来、バーチャルなイメージを再現する技術は最近の情報技術とあいまって進化し続けており、人はそうしたバーチャルな世界に対しても、リアルなものとして反応するということだ。人は、メディアに対しても礼儀正しい振る舞いを求めている。メディアが一般的な社会ルールに沿って作られ、礼儀正しければ、マニュアルなど必要な

いであろう。

これまで、視覚伝達系デザインの中で、言語記号や視覚的記号を用いた様々なコミュニケーションのためのデザインが開発されてきた。論理的で複雑な情報を、わかりやすく効率的に伝達するという意味では、言語や視覚的記号を使用したデザインはきわめて有効であるが、情報を分かりやすく伝達するだけでなく、その情報に対して共感を持ってもらうことを目的とするのであれば、より人間の感性に訴える、人間の表情やしぐさや言葉使いなどのよりヒューマンな要素を伴う記号を使用した伝達方法は、特に情報テクノロジーを利用したナビゲーションなどのシステムを構築する場合きわめて有効であろう。「感性」や「感情」などの人間特有の情報処理機能をもって「芸術・文化」を創造する人間の認知システムを理解し、人間中心のテクノロジーとするためには、これまでの「芸術学」、「美学」、「記号学」などのアプローチの方法だけでなく、「認知科学」、「感性工学」などの「科学・技術」なども横断的に学び、ゲームや映画、アニメーションの中で培われてきた表現手法なども大いに参考にすべきであろう。

#### 参考文献

- ・ドナルド・A・ノーマン「人間を賢くする道具」岡本 明、八木大彦、藤田克彦、嶋田敦夫 訳 新曜社 1996
- ・ルイス・マンフォード「芸術と技術」岩波新書 1954
- ・バイロン・リーブス、クリフォード・ナス「人はなぜコンピュータを人間として扱うか」翔泳社 2001
- ・勝見勝「現代デザイン入門」鹿島研究所出版会 1965
- ・近藤研二「映像・デザイン学科趣意書」2003

## A Consideration on Educational Method of Imaging arts and Media Design

Kenji KONDO

*College of Arts*

*Kurashiki University of Science and the Arts,*

*2640 Nishinoura, Tsurajima-cho, Kurashiki-shi, Okayama 712-8505, Japan*

(Received September 30, 2003)

In Art Course of Department, Imaging arts & Design Course will newly start in April, 2004. Imaging arts & Design Course covers the field of entertaining movies' or animations' Imaging arts and 'Media-design' concerning with communicative method Graphic design, Web-deign and interface-design. Under the circumstances of rapid progressing information society, it's necessary to set the course to acquire the knowledge of many fields in addition to the specialized knowledge of the special field for the purpose of bringing up the Media creators who can add the new value to the society. Therefore we think it important to give education based on not only deep understanding of 'art and culture' but 'science and technology' which is concerning with information technology and human communication skills.

In this text, to from the basic curriculum of Imaging arts & Design Course, the connection between 'science and technology' which is required in the field of Imaging arts and Media designing and 'art and culture', and those roles in the education are formulated as a main theme.