



| | |
|--------------|---|
| Title | コンピューターのデザイン教育への活用 |
| Author(s) | 北尾, 和信 |
| Citation | デザイン理論. 1991, 30, p. 102-102 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://doi.org/10.18910/53297 |
| rights | |
| Note | |

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

コンピューターのデザイン教育への活用

北尾和信

コンピュータの進歩にともなう社会の変化、発展はめざましいものがあり、1980年代に入ると、パソコンの高性能・低価格化と相まって、高度情報化社会に対応した教育を推し進めるべく、情報処理教育機器として教育現場への導入が行なわれた。これらの機器は、造形教育においても優れた機能を有することから、デザイン教育にも活用されることとなった。このようにしてコンピュータは、企業・研究機関における汎用機によるデザインへのアプローチの研究と同時に、パーソナルコンピュータによる教育現場でのデザイン教育への活用法の研究とが、同時にすすんで行くことになった。

パーソナルコンピュータは、情報処理機器としてのその本来の機能から、デザイン解析、デザイン評価などのデータベース作成、データ処理に使われる一方、スキャナー、デジタルタイザ、プロッター、ビデオカメラ、プリンターなどの入・出力機器が、高機能を付加され、造形面でも大きな影響を与えた。

一つは、過去に電子顕微鏡やX線写真などが、いままで見ることでできなかった新しい造形の世界を現出したように、その優れた数値演算機能は、サイン曲線、高次曲線、再帰ルーチンによるフラクタル図形、マンデルブロー集合、カオス図形など、数値的にしか表現できなかった図形を表現可能にし、数学と造形の結びつきを深めた。

一方では、道具としての各種のパソコンCADシステムがソフトハウスより提供され、これらソフトを活用したデザイン教育

を可能にした。

今回の発表では、このパソコンCADをデザイン教育に取り入れた場合の利用の可能性、その問題点を探ったもので、使用するパソコンCADの機器構成は、以下のようなものである。

- ・ハードウェア
16 Bit (HD20M内蔵) 1120×750ドット16色表示パソコン PC-98XL
- ・スキャナー (エプソン GT-4000)、デジタルタイザ (ワコム)、カラープリンター (PR-801)、XYプロッター (ムトウ ip200)
- ・ソフトウェア
2次元 ベイントソフト、2次元 製図ソフト、3次元サーフェイスモデルソフト

パソコンCADは、人間の創造力、判断力、直感力に、コンピュータの高速かつ正確な処理能力・記憶力を付加し、迅速で信頼性の高いデザイン活動を可能にしてくれる。このコンピュータの特質を利用すれば、学生の創造力を引き出す手段として十分に機能する。

むしろソフトの操作法などの指導を行わず、コンピュータとソフトウェアが常に自由に使用できる環境を提供することによって、学生は予想以上の結果を出してくれる。特に感性の低ぎ澄まされた学生ほど、更なるイメージの展開をはかるため、コンピュータとよりよい関係をつくり出す。コンピュータの出現によって変えるべきものは、デザインの教育方法ではなく、環境ではないだろうか。コンピュータは、さらに表現技術を高め、表現技術などの時間と制約から解放し、われわれが取り組まなければならない本来のデザインの重要性を認識させ、デザインをいっそう面白いものにしてくれた。

(きたお・かずのぶ 大阪樟蔭女子大学)