

Title	IDに於けるコンピュータ導入とデザインプロセスの変化
Author(s)	塚田, 章
Citation	デザイン理論. 1998, 37, p. 80-81
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/53260
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

IDに於けるコンピュータ導入とデザインプロセスの変化

塚田 章／京都市立芸術大学

近年IDでは、そのデザインプロセスにコンピュータが深く浸透し、現在ではコンピュータ無し業務遂行は考えられない状況になっている。

企業内デザイン部門のコンピュータ導入は'80年代初頭から始まったと言えるが、初期は業務に直接導入された訳ではなく、将来に備えての要員養成と言った意味合いが強く、今日のようにデザインの業務そのものがコンピュータによって大きく様変わりしたのは、'90年代に入ってからで、特にここ5年位の間に急速に変化している。

従来、デザイナーにとっての当然の技術として、“手”を介しての様々な表現手段があった。イメージの素早い展開と定着、その意図を的確に伝達するための図面、レンダリング等の技術である。日本に於いてIDが職能として位置づけられた時期は昭和20年代末のことである。当時デザイン技法は確立されておらず、鉛筆と青粘土がデザインの重要な表現素材であった。もちろんレンダリング（完成予想図）も海外からの情報としてはあったが、水貼りした画用紙に水彩絵の具によって絵画風に描かれていた様で、同じ水彩絵の具を用いてのエアブラシによるものは随分後になってからのことである。工芸ニュースの広告のページを調べるとIDの表現材料として最初に登場するのが粘土である。

通産省の工芸指導所がアメリカのアートセンタースクールの教師を招聘したのは昭和31年であった。その研修を受け、それまで手探りでデザインワークを行っていたデザイナーの驚きを、トヨタの八重樫守氏は次のように

述べている。

「自動車デザインに関してトヨタは一貫して重要視し、その手法も独自のものをそれなりにシステム化しつつあった。ところが、1956年通産省の工芸指導所が招聘したアメリカのデザインスクールの教師による講習会で、今更ながらアメリカの自動車デザインとの格差の大きさを見せつけられ、大きな衝撃を受けた。ロサンゼルスにあるアートセンタースクールのアダムス校長以下の3名による、デザイン技法の伝達を初めて目の前で見たトヨタのデザイナー達にとって、それは神の啓示とも思われるほどの内容をもっていた。アイディアスケッチの描き方にしても、ハイライト法という、絵を上手に画く技量の無い人でもスケッチが出来る方法があり、それを描く材料も特別のものであった。キャンバスに線を描くと粉がその線に沿って残り、それを手でなぞると、シャドウが上手く出来る。そんな単純な事でも初めて見れば大変な驚きであり、感動であった。」

この様に当時の様子を述べ、それまでのアイディアスケッチが鉛筆、或いは色鉛筆によるデッサン風であったことをうかがい知ることが出来る。

この時代、この様な官主催による、工業デザイン講習会が数多く実施されデザイン技法が広まった。またJETROによる海外視察団の派遣、同じくJETRO派遣の海外デザイン留学制度が実施されたのもこのころである。

1962年に勝見勝氏によって翻訳出版されたヴァン・ドレン著の「工業デザイン——理論と実際——」はアメリカに於いては戦前の

1940年に出版されたもので、本国では工業デザインの教科書として戦前から広く用いられていた。

この本にあるデザイン手法が1950年代の日本に於けるデザイン手法のベースになっていると見ることが出来る。薄い絹地にスムーチ技法で描くレンダリング、擦筆レンダリング、硬質パステルレンダリング、テンペラ絵の具を用いたレンダリング、エアー・ブラシレンダリングなどの技法が紹介されている。しかしそれらはかなり時間のかかる表現方法であり、デザインが殆ど決まった段階で第三者にその内容を伝えるための完成予想図としての技法である。それに対してハイライト描法によるスケッチは短時間にデザインイメージを定着させる新しい方法でありIDの表現方法として当時広く受け入れられた。1960年代に入るとハイライト描法に加えてサインペン、マーカー等の速乾性インクを利用したスケッチ技術が開発される。工芸ニュースでデザイン描画画材の広告に輸入画材が登場するのは1963年からで、そこにはフリスケットペーパー、イラストレーションボード、ニューパステルがあり、1965年にはマジックカラー、フローマスターインク、1967年にスピードライマーカーの1ページ広告が掲載され始めている。フローマスターインク、スピードライマーカーによる表現はそれまでのハイライト描法を遥かに凌ぐ速効性とインパクトのある表現が特徴で用紙もそれに適したヴェラム紙やpmパッドが開発された。当初はスピードライマーカーを使いながらもハイライト描法を折衷したような表現であり、手数も多い表現であった。1970年代以降はいかに素早く表現できるか、いかに数多くのバリエーションを展開出来るかといった要求からマーカー、硬質パステルを併用した表現が主流になり、更に乾式複写機、ppc複写機などコピーをベースとした様々

な表現が開発されて行く。又インレタ、パントーン、スクリーントーン、レトラライン等の貼り込み出来る画材を応用した表現、グラデーションパッドをベースに描くなどさまざまな表現が開発され今日に至っている。

インダストリアルデザインという職能が出現して、同じ創造行為であっても工芸、或いは純粋な美術と大きく異なる点はそのプロセスを個人の手の内から外在化させ、他人とのコミュニケーションを図れる様々な手段が必要だと言う点である。こうした外在化された共通言語は、全て他人の理解によって再構成される為に曖昧さを伴う。更に伝達の得手不得手がコミュニケーションの障害になる。頭にあるイメージを外在化させて的確に表現できない故に、不本意な方向でデザインしてしまうといった事も生じる。インダストリアルデザインに於いてのコンピュータの導入の動機はまさにこうした曖昧さをいかに少なくするかというところにある。そして、コンピュータは絵の描けない人にもイメージの表現機会を与えた。CAD DATAは図面読解のミスを取り除き円滑な意思疎通に貢献してくれる。こうしたデザイナーのイメージを外在化させ他人とコミュニケーションを図る部分ではコンピュータは非常に有効に機能すると考えられる。しかしデザイナーにとってのイメージを外在化させるもう一つの機能、発想の展開を促す、或いは自己確認する為の部分はまだ“手”に頼らざるを得ない。その部分も今後急速にコンピュータ代わられるであろうが、こうしたインビジブルなものをビジブル化させる発想手段の変化がデザイナーにどの様な変化をもたらすかは未だ定かではない。またそうした変化がプロダクトデザイン教育の直面する大きな課題ともなっている。