



Title	デザイナーのアクティビティとCG活用
Author(s)	竹末, 俊昭
Citation	デザイン理論. 2001, 40, p. 84-85
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/53024">https://doi.org/10.18910/53024</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

## デザイナーのアクティビティとCG活用

竹末俊昭／(株)日立製作所・デザイン研究所（現：拓殖大学）

### 1. インダストリアルデザイン領域の変化

インダストリアルデザインの領域はIT（情報技術）の発展に伴い急激に拡大した。モノを中心とするプロダクトデザインからインタラクションデザイン、コミュニケーションデザイン、ソリューションデザインへと拡大している。

### 2. 社会の変遷とデザインの変遷

戦後の欧米製品のコピーを中心とするアピランクスデザインが70年代には大量生産をベースにしたプロダクトデザインの黎明期を迎える。そしてユーザー層拡大のための流通展開同期の時代にはマーケティングデザインが台頭した。'80年代、急激な技術革新に伴って生活が便利にはなったものの、反動で使いにくい製品が多くなり人間工学（マンマシンインタフェース）が盛んになった。デザインに認知心理の要素が取り込まれ、人と生活、環境の総合的視野で解決していくヒューマンインタフェースが軸となってきた。'90年代には情報通信機器の充実と同期し、人と人のコミュニケーションやビジネスソリューションの領域にもデザイナーが関与するようになってきた。

### 3. デザインプロセスの変化

企業における従来のデザインプロセスは事業部や工場からデザイン依頼されてから業務着手しPLAN→DO→SEEという段階を踏んでその依頼元へアウトプットを提示するいわば受身的作業プロセスであったが、最近では積極的な提案型のデザインプロセスになっている。SEE→PLAN→DO→CHECKという循環で、SEEから始まる段階では、テ

マ探索のためのデザインサーベイとコンセプト提案が充実してきた。またCHECK段階にはユーザビリティ評価や環境評価などが加わってきている。

PLAN、DOの段階にもCGやVRなどに代表されるITが導入されデザインプロセスも大きく変わってきた。

### 4. デザイナーの能力

企業におけるデザイナーの基本的な能力は次の5つと考える。「感性」「仮説構築力」「創造力」「可視化能力」「調整力」である。

概して、デザイナーの「感性」によって「仮説構築力」「創造力」を引き起こし、「可視化能力」と「調整力」で新しい製品を生み出してきたといえる。

#### 「感性」(Sensibility)

ここで言う「感性」は、純粋アーティストの持つ「審美眼」以外に「洞察眼」「直観」なども包含して広く捉えている。この能力を養っていくためには、自然界も含め「美しいもの」を観察する目を持つことだと思う。また、世の中で評価の高い作品を見て、触れ、そして可能であれば、それを手がけた中心人物と会話する機会を持つことも大切である。しかし、それを極めるための特別な近道はなく、常に世の中の動向を観察し続けることがまさに「感性を磨く」ことにつながるであろう。

#### 「仮説構築力」(Imagination)

「感性やさまざまなデータに基づいて仮説構築していく能力」と定義している。先に述べた「常に世の中の動向を観察し続けること」によって、さまざまな問題点が見えてくる。そして「ここをこのように改善できないか？」

とか「世の中にこんなものがあったら、もっと便利になるはずだ」というような発想の中から、仮説を組み立てていく。

#### 「創造力」(Creativity)

「仮説構築力」で、デザイナーの頭の中に描いたものを、形や色で具現化していく能力。「独創力」とも言われ、今までにない新しいアイデアを生み出していく能力をいう。とは言え、「奇をてらった」とか「変わったもの」だけではデザインは成り立たない。そこに「快適性」や「審美性」が要求されることを忘れてはならない。ここでもデザイナーの個性が要求されるので、「感性」と同様、常に磨いておく努力が要求される。

#### 「可視化能力」(Visualization)

ITの発達によって「可視化能力」を補う道具は、一昔前に比べて相当変わった。レンダリングはCG (Computer Graphics) に替わり、コンセプトはビデオやデザインアルバムなどの電子ファイル形体にして表現、伝達できるようになってきた。最近では、発案したアイデアにストーリーをつけ、生活シナリオで表現するケースが増えている。「編集工学」(Editing Engineering)や、シナリオ構成技術である。この技術は、たとえば企業内のデザイン部門では社内幹部や関係者、あるいはその製品のユーザー、クライアントにプレゼンテーションする場面でおおいに役立つ。

#### 「調整力」(Coordination)

文字通り、エンジニアや、商品企画、販売企画部門など周辺関係者とのコーディネーション能力である。最近では、デザイナー自らがコーディネーター役を務めることも増えてきた。また、関わる要件が専門的になればなるほど、その専門家とのコラボレーションが重要になってきており、政府団体や業界、他社との共同事業にデザイナーの調整能力は重要視されている。

いわゆる単なる「調停」でなく、設計や生産管理の視点、販売・流通の視点など、対立する立場をそれぞれ尊重しながら、できるだけユーザーの視点に基づいて判断し、解決策を提示していくのである。

#### 5. 事例紹介 (内容は省略)

- ・監視制御装置のデザイン
- ・オーダー型エレベーターのデザイン
- ・情報通信機器のデザイン
- ・その他 (高速鉄道車両、医療機器など)

#### 6. 考 察

- ・デザイナーの発想は、具体的な絵よりも、むしろ抽象的な「言葉」からイメージ構成することが多い。
- ・「言葉」を基に色や形を創造し、製品として具現化している。
- ・標準化部品や過去の要素を再活用し、バリエーション展開する場合に、CADやCGによる可視化技術は非常に効果的である。
- ・CAD活用によるエルゴノミクス検証や、CG活用によるクライアントへの説得技法は、デザインプロセスに必要不可欠となってきた。

#### 7. ま と め

- ・今までのプロダクトデザイナーは「製品に付加価値を付けること」に邁進してきたが今や「価値そのものを生み出す」ことになってきている。
- ・これからのデザイナーには「編集」や「シナリオライティング」の能力が求められるようになるだろう。
- ・インターネットを活用してのコラボレーション活動やユーザビリティ評価など、幅広い社外エキスパートの活用を余儀なくさせられるだろう。

(以上)