



Title	転機に立つインダストリアルデザイン
Author(s)	巽, 正和
Citation	デザイン理論. 1971, 10, p. 2-22
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/53733
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

転機に立つインダストリアル・デザイン

巽 正 和

はじめに

日本にインダストリアル・デザインの概念が本格的に導入されたのは戦後のことである。そして日本経済の異常なまでの高度成長と高い技術力、生産力のパック・アップもあって、四分の一世紀を経た今日、日本の I D（インダストリアル・デザイン）は世界の工業先進国の中で五指に数えられるほどにまで成長してきた。いまや日本の I D は一人前の大人として自力で行動し、世界を舞台にデザイン上の競争をしなければならない時期になったのである。デザインを教えられる側から教える側に、スタイルを模倣する側から模倣される側に、一つの重大な転機にさしかかっているのである。一方、国内の I D の実状を見れば決して楽観を許さないような二・三の兆候がある。第一に I D デザイナーがそれぞれの企業、事務所の中に閉じこもり、お互いの啓発もなく、連帯意識に欠けることである。これは I D デザイナーのサラリーマン化と云える。第二に次代の I D をになうデザイン学生諸君の中で I D に対する人気が年々低下していることである。これらの兆候は I D 界の地盤沈下をひきおこすに違いない。

時あたかもニクソン声明に端を発した“ドル・ショック”は日本経済の競争力を目の仇にして、“貿易の完全自由化”と“円の切上げ”を要求している。日本経済の力がまさに試されようとしているのである。

この時にあたって、日本の工業生産力の一翼をになう I D の今日的役割と明

日の発展の足がかりを考えることは重大な意義をもっていると思われる。

以下、第一章では今日から明日へかけて I D の果すべき使命について、第二章ではその具体的方法として I D の仕事について述べてみたい。

第一章 I D の使命

四分の一世紀にわたる高度の経済成長は、われわれの生活を物質的には随分豊かなものにしてきた。三種の神器と云われた冷蔵庫、洗濯機、テレビは今や家庭生活の必需品となり、かつては一家の中心として象徴的な意味すらもっていた“かまど”はその存在意義をなくし、電気炊飯器にとってかわられた。近くは 3 C と云われるクーラー、カラーテレビ、カーが生活のリズムを根本的に変えるほど急激に生活の中に入りこんでいる。

このように家庭電化製品を中心として、物（製品）そのものとしては使い易く、美しく、人間の欲望を満たすものが豊富になったのは事実である。その意味では便利で文化的においのする生活が可能になったと云えるであろうし、そこには I D デザイナーの力が大きく作用していることは否定できない。しかし、それでは I D がその究極の目標としている真の意味での『人間のための生活環境の形成』がなされたかと問えば、これを直ちに肯定することはできないであろう。なぜなら現在の状況では、われわれの周囲にはあまりにも多くの不調和と無秩序が存在しているからである。この直接的原因の多くは I D デザイナーが良かれと思ってデザインした物（製品）のせいではないかもしれない。しかし、家庭内における電気製品の氾濫、ルームクーラーのもたらす騒音、カーの洪水によるスマッグ、交通渋滞など、今日社会問題として大きくクローズアップされている諸現象に少しでも因果関係をもつかぎり、I D も無関係とは云いきれないのである。たしかに、われわれの生活環境（住居、道路、公共施設、設備……）はあまりにも狭く、あまりにも貧しいことが、また西洋文明とのあまりにも急激なぶれあい（近代日本の宿命）の中での生活様式の混乱が、

今日の不調和と無秩序状態に大きく作用しているのかもしれない。しかし以上の事態の原因が何であれ、IDはその究極の目標が『人間のための生活環境の形成』である限り、それが直接関与する物（製品）を通じて事態の改善を計らねばならない。

IDデザイナーは自分一個の中に同時に三つの立場を持っていると云える。第一は消費者に利益をもたらすものとしての立場であり、第二は企業に利益をもたらすものとしての立場である。第三の立場はIDデザイナーとしての独自の立場である。これは前二者のどちらの側にも組さず、しかも社会の発展の中にデザイナーが正しいと信ずる方向に導びく立場、つまり社会のオピニオン・リーダーとしての立場であると云える。

これら三つの立場から今後のIDはいかにあるべきかを考察してみたい。

1. 消費者の側に立って

現代の大量生産、大量販売を前提としている産業機構の中に活動領域をもち、造形的創造活動を通じて製品の機能と形体を決定する任務をもっているIDデザイナーは、その責任の重大さを常に意識している必要がある。製品の性能諸元、基本構造を決定する企画、設計の段階において、機械、電気、生産等の各設計者がどちらかと云えばメカニズムの合理性、合目的性を中心に——つまり機械の系に立って——判断し、設計を進めてゆくのに対して、IDデザイナーは人間（消費者）と製品のかわりあい、使用性と造型性を中心に——人間の系に立って——デザインを進めてゆくのである。経営者の企業責任者としての判断は別として、企業活動の中で消費者の側に立っての設計チェックは、IDデザイナーの手を経るのが最初にして最後である。その意味で、IDの専門的判断の責任は非常に重大であると云える。しかも、ある個人の注文による一品製作の場合と異なり、消費者を不特定多数の群としてとらえ、彼らが何をのぞみ、何を美しいと感じ、何を価値あるものと考えるかを、IDデザイナーは適

確に把握し、その仕事を通じて実体化してゆかねばならない。この役割がうまく果たせ、消費者との関係がスムーズに行って初めて、人（消費者）と物（製品）が有機的に結びつくことができるのである。また I D は、個々の製品デザインを通じて、その究極の目標としては新らしい生活文化と人間のための快適な生活環境の形成を目指している。そのためには物（製品）と物（製品）との間に、また物（製品）とその置かれるべき場（環境）との間に調和と秩序ある位置づけを行うことである。この方向での色々な手法の一つがシステム化とかユニット化と云われるものである。

『消費者の声を聞け！』、『消費者は王様である』と戦後の企業は合言葉のようにくり返してきたし、I D デザイナーもそれなりに努力してきたのであるが、真に消費者を大切にすると云うことは I D の究極の目標に近づく努力の中にあることを、いま一度深く認識すべきである。そして常に変らぬ I D の出発点は「人間はいかにあるべきか」と云う問いにあることを銘記する必要がある。

2. 企業の側に立って

先にも述べた如く、I D デザイナーは工業的生産機構の中に活動領域をもつており、自営デザイナーであろうと、企業内デザイナーであろうと何らかの形で企業とか、わりあっている。そしてその企業の産み出す製品を通じて消費者（大きくは社会）とか、わりをもつのである。それ故、I D デザイナーはそのか、わりあう企業にとって意味のある存在でなければならない。わかりやすく云えば、企業にとって何らかの意味で利益をもたらす存在でなければならない。I D の今日までの歴史から見て、少くともこの点では成果があったと云える。I D デザイナーのもつべき三つの立場のうち、消費者としての立場も、社会のオピニオン・リーダーとしての立場も、満足にその責任を果たしてきたとは必ずしも思えないが——。戦後の日本を支えてきた諸産業の中で第二次産業（製造業）の製品、とくに自動車、家庭電器製品には I D の力が大きくあづかって

いる。企業は I D のもつ附加価値に目をつけ、自社の中にデザイン・セクションをもつようになってきたところも多い。そして I D デザイナーはその期待に応えるべく努力して今日に至っているのである。

昭和26年、アメリカ視察を終えて帰国した当時の松下電器社長、松下幸之助氏は『これからはデザインやで——』と、千葉大意匠科で教鞭をとっていた真野善一氏をチーフ・デザイナーとして迎え、製品デザインに力を入れた。そして今日では、松下電器におけるデザイン・セクションはデザイナー総勢二百名を数える世界でも最大のデザイン組織に発展している。大企業の I D デザイナーの中から企業の経営に参画する例も二・三でてきたし、意匠部として専門的地位を獲得している例は数多くみられる。

経営者にとって I D デザイナーは便利な存在であった。きれいな絵を何枚も描いてみせてくれ、経営者のイメージとちがえばすぐ修正してくれる。平面的なスケッチではわかりにくいとなれば、デザイナーの手になる簡単なモデルから、モデル・ショップで製作した実物そっくりのモデルに至るまで、時間的、金銭的余裕に応じて如何ようにも提示してくれる。しかも、単に格好の良い姿をスケッチに描くばかりでなく、使い易くするため、他社の製品よりもメリットをもたせるため、コストを下げてなおかつ立派に見せるため、材料を考え、レイアウトを考え、色に悩み、形に凝ったアイデアを展開してくれる。経営者にとって、こういう I D デザイナーの存在は大変ありがたかったにちがいない。しかし、これだけのことなら悪く云うなら便利屋にしかすぎない。今までの I D デザイナーが便利屋であったことはそれ自体としてはケシカランことではなく、かえってそれ故にこそとも角 I D の今日の地位が出来てきたのであり、今後も大いに便利屋として企業経営に役立ち、信頼と発言権をかち得てゆくべきである。ただ I D の将来を考えると、I D デザイナーの器用さのみが利用され、無思想、無批判、無節操にデザイン上の責任と権限を放棄することは企業内における I D デザイナーの専門職能としての地位の地盤沈下をひきおこすで

あろう。謙虚に I D デザイナーの仕事、とくに企業内のデザイナーの仕事の進め方をみると、経営上の判断、決定と専門分野としてのデザイン上の判断とがごっちゃになって、デザイン上の判断が経営者の決定に完全に委ねられてしまう場合がないでもない。もとより I D デザイナーはあくまで提案者であって、経営的決定権をもつものではない。製品デザインは、たとえそれがダミーモデルであっても、単なる美術作品ではなく明日の製品を現わしているのであって、その最終決定は経営者によってなされるべきである。しかしそこに至るまでの造形表現が経営者の個人的なセンスにより、あるいはそれに迎合するやり方でなされるならば、それは I D デザイナーが自らの専門としての責任と権限を放棄していることになる。このような形での企業との癒着状態は、I D における、とくに企業内に組織をもつ I D デザイナーのおちいり易い危険であると云える。

これから I D の役割を考えると、詳しくは方法論をふまえて第二章で述べるとして、結論的には“企業経営の触角となる”ことであると云える。I D とは、“工業的生産機構の中で計画を実体化してゆく創造活動である”。そして I D デザイナーは誰よりもまず、企画段階ですでに製品を商品としてイメージでき、それを造形表現（スケッチあるいはモデル）に定着できる技術をもっているのである。これからますます高度化されてゆく情報化社会において、急速に発展する技術革新は、商品企画における経営判断をますますむつかしくするであろうし、大量生産手段をバックにひかえていればいるほど判断の適確さが要求されるようになる。それ故、I D デザイナーのもつ技術に着目するなら、商品企画や製品計画のシュミレーション手段として I D の活用が考えられるのである。従来、企画段階や基本設計の段階では、その企画製品の概要や性能諸元は文字や数字、簡単な機構図で示され、コスト分析、販売対象、販売方法、発売時期などを総合的に検討した上で経営上の判断がなされるが、これだけでは消費者に直接かゝわりあう製品の使用性や、購買動機の大きな要因となる製品の形を検討しないまま、商品を企画してしまうことになりかねない。企画が決

まり、設計が進むにつれてデザイン・セクションが活動を開始するやり方では、一つの製品がモデルや試作品として実体化されて初めて商品としての欠陥が発見されたとしても時すでに遅く非常な時間的、人的、経済的出血を覚悟しなければならないことになる。しかし、IDデザイナーが企画あるいはそれ以前の段階に参画するならば、何回検討をやり直しても大した費用もかからないのである。この場合のIDデザイナーの仕事は、従来のように製品計画書や命令書によってデザインを開始し、設計者の画いた図面の上にデザインの線を引き、スケッチに表現するといった作業には止まらない。それは、もっと積極的に企業の経営方針を体し、企画に参画し、未来に対するビジョンと社会の動向をさぐり、かくあるべきだとする商品をイメージしなければならない。そしてそれを単なるスタイリングとしてではなく、意味をもった形に造形表現し、調査と使用テストの裏付けをもって開発してゆくべきである。

筆者自身の例で恐縮だが、以前に毎日コンペで家庭用換気扇を友人の村上雅信氏と共にデザインしたことがある。(Fig 1) 当時(38年)の換気扇は、どこの社でもデザインにあまり力を入れていなかったためか、換気効率が悪く、汚れの手入れもしにくく、外観、騒音ともに工業用のものと大差なく、到底家庭用のデザインとは云えないシロモノであった。

筆者らの着眼の第一は、油汚れの激しい羽根部分の丸洗いが出来るよう、簡単に取外し取付けができるようにすることであった。このことは、羽根を従来のようにモーターの外側にではなく、室内側に取付けることで解決された。第二の点は、羽根のうち効率が悪くてモーターとの干渉の大きい中心部分を円筒形のハブで置換えて、これをモーターのハウジングに被せるようにしたことであ

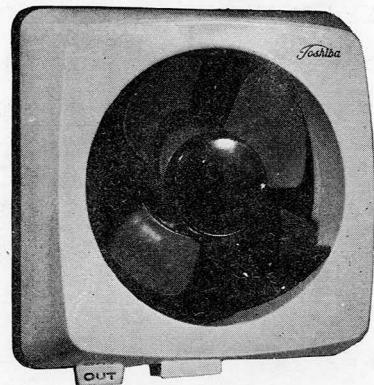


Fig. 1 家庭用換気扇

ある。これは羽根の排気効率とともに羽根部分の剛性を高め着脱の操作を容易にするという効果があった。第三の点は、換気孔の形状を従来のように単なる円形の穴ではなく、円筒形のダクトにしたことである。これは羽根の効率をさらに良くすると同時に、羽根からの汚れの飛散を防ぐという効果があった。以上三つの改良をデザイン化した筆者らの作品は、幸い入選にはなったが、T社によって直ちに製品化されるに至らなかった。当時、筆者らは内心それを不満としていたが、その後H社が初めてこれを製品化し、今日では市販されている各社の家庭用換気扇は、ほとんどすべて細部の異同は別として筆者らの毎日コンペ入選作と同一の様式になっているのは、最初のデザイナーの一人としてまことに喜びにたえない。

しかし、いさゝかこの我田引水的な話を続けさせて頂くとすれば、もしT社が率先してコンペ入選作のデザインを製品化し、デザインを特許の面で保護していたとすれば（毎日コンペ入選作の場合、意匠権は作者からスポンサーに譲渡されている）、家庭用換気扇に関する限りT社のシェヤーははるかに大きくなつたであろうことは、上に述べた現状から見て想像に難くない。T社の全活動領域において家庭用換気扇の占める割合はまさに九牛の一毛に過ぎず、このことから最近の家庭電器業界におけるT社の不振を推論することは暴論に過ぎるであろう。しかし、筆者は自分自身が責任をもちうるこの一例をえて、I Dデザイナーのもつイメージ能力と実体化技術が、もっと積極的に経営に生かされるべきことを主張したいのである。そして、ここにこそ、これからの中IDデザイナーの活躍の場があるのである。

3. I Dデザイナーとしての立場

これは基本的にはデザイナーとしての信念、態度、良識の問題である。先に述べた二つの立場、消費者側の立場と企業側の立場がデザイン活動の中で完全に一致するならば問題はないが、現実には往々にして両者は矛盾する。この時、

デザイナーの判断のよりどころとなるのが第三の立場、 I D デザイナーの信念なのである。この立場をよほど認識していないと、デザイン上重要な判断の度ごとに消費者の側についたり、企業の側についたり、態度がふらついてデザインにまとまりを欠く結果になる。それも消費者の側に立った場合は、まだしも製品となった時に問題を引起さないだろうが、企業側の論理に癒着した判断を行った場合、その結果は今日の消費者パワーの槍玉に上っている各種の欠陥商品に見られる通りである。それ故、 I D デザイナーは極力この二者の矛盾をなくすように——つまり社会に対する貢献を通じて企業に利益をもたらすように——努力すべきであるし、また、この矛盾点の存在に気付いたならばデザイナーの信念にもとづき適確に判断し行動することが必要である。これは大変責任の重い、つらい仕事であるが、それだからこそデザインの仕事が専門職能としての意味をもってくるのである。責任のないところに社内的にも、社会的にも高い評価は生まれてこない。

I D デザイナーがこの第三の立場を確保してゆくためには、何と云っても自分自身を高めてゆくことが必須となるが、次には発言力を強化することが必要である。これは仕事の実績や人間関係における信頼感により左右されるが、一般的には専門としての領域の確立を計ることにより得られる。企業内においては係よりは課に、課よりは部へとデザイン・セクションを組織的に高い位置にもってゆくべきである。これは何もパーキンソンの法則のように、デザイナーの頭数を増やすことによって勢力を拡大しようと云うことではない。 I D のより独立した専門領域を確立するためである。係よりは課が、課としてあるよりは部としてある方が専門領域は確立されるのであり、社内の発言力もまた大きくなる。フリーランサーの場合はこのような組織のバック・アップはないが、それだけに純粹にデザイナーとしての人間性と仕事の実績が発言力のバックになるのである。いずれにしても、 I D の専門領域の確立には理論的な背景が強化される必要がある。それにはデザイナーの活動がもっと社会的になる必要が

あり、またデザインの学問的体系を形作る必要がある。

先日、大阪市役所の人と話をしたとき、一人の人から「建築デザイナーやグラフィック・デザイナーは割合に社会的な提案をしているが、IDデザイナーのそういう発言はほとんどないのはどういうわけか」と指摘された。たしかに建築分野では都市計画を中心に交通問題、防災問題、騒音公害等に対する積極的な提案があり、また万国博やオリンピックに建設の責任者としての活躍があり、メイン・システム、メイン・プランを担当している。これらは事業そのものが国家的スケールのもののせいもあるが、非常にジャーナリストイックな活動のせいでもあり、それだけ社会的であると云える。社会的であればある程、それは社会全体の批判の前に身をさらすことであり、責任の重さ、仕事の価値が生じてくる。これに対しIDデザイナーの場合は、その八割までが企業に雇われているエンプロイー・デザイナーであるためかその発言、提案は第一義的に企業内部に限られている。しかもIDの仕事が自動車関係、電気機器と云う具合に専門細分化されている事情もあって、IDデザイナーの社会的なスケールでの発言がほとんどなされないのが現状である。

しかし、上に述べたように、IDデザイナーは基本的には社会的立場に立つことを要求されるのであり、そのためには、たとえ自分の仕事が非常に限定された製品（ラジオ、テレビ、……）に関するものであっても、そのデザイン上の立場から問題を発見し、考察し、社会に発表すべきである。そして、IDデザイナーはお互いにもっと論議を起こし、相互批判を闘わすべきである。こう云った活動こそが社会的活動の源であり、担当分野を異にするIDデザイナー同志の連帯の絆となってゆくのである。

JIDA（日本インダストリアル・デザイナー協会）の栄久庵理事長は最近の講演の中で「IDデザイナーが他の専門分野の人々と協同作業をする場合つくづく感じることは、IDデザイナー相互の間にすら共通の言語がないことである。これは即ち、IDが専門としての基礎が弱く、学問として確立していない

ことを意味している」と云う意味のことを述べているが、これはまさしく I D の現状を示していると云える。現在の I D 界における大学とプロ・デザイナーの関係は断絶している。学生は大学あるいは高校、専門学校在学中に、デザインの何たるかを学び、表現技術を習って社会に出る。（もっとも、これすら非常に不完全なまゝ卒業する者が多い。）そして卒業したが最後、母校との関係はほとんど完全に切れ、デザイナーとしての完成は彼の勤めるデザイン事務所あるいは企業のデザイン・セクションにまかされ、それ以上に自分自身の自己啓発による外はない。そして大学のデザイン研究室はデザイン理論、デザイン実務のオーソリティではなく、新人デザイナーの養成所となっているかの感がある。高校や、専門学校のデザイン科なら、あるいはこの役目だけで良いかもしれないが、いやしくも大学のデザイン科研究室であるならば、社会人デザイナーのなし得ない角度からの I D の学問的追求を計り、社会人デザイナーを啓発してゆくべきである。大学の医学部、理学部等の学問領域に例をとるまでもなく、もっと I D に近い工学部の建築教室にしても、大学の研究室は常にその専門の最先端を行っており、その研究や作品は社会人建築デザイナーに大きな影響を及ぼしているのである。

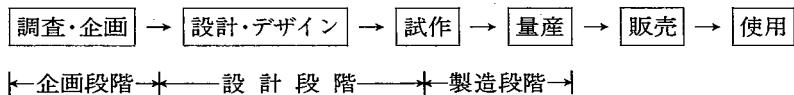
このようにして、社会人デザイナーと大学の研究者デザイナーのそれぞれの活動が交流され、お互いに啓発されて初めて、I D の学問的成立が期待されると云えよう。

第二章 I D の仕事

先の章では I D のもつ使命を概念的に述べたが、この章では実際的な活動として I D の仕事は、どのように行われるべきなのか、その問題点は何かについてふれてゆきたい。

ある商品が企業の中で生まれ、消費者の手に届き使用されるまでの過程を最

も簡単に整理すれば次のようになる。



従来のデザイン活動は、主として上図での設計段階において行われてきた。すなわち、企画部門から製品企画書あるいはデザイン命令書を受取った時点でデザイン活動は開始された。しかし第一章でも述べたように、これから I D が「企業の触角」であろうとするならば、デザイン活動は企画段階から始められなければならない。勿論、従来からも、I D デザイナーが企画会議に参加した例は多くあるが、それはあくまで、企画担当者の意図を聞いたり、I D 部門からの検討を加えるといった程度にとどまっており、ここで筆者が主張する意味での参画、すなわち、企画立案過程そのものにおいてパイロット的なデザインを行い、シュミレーションと徹底的なデザイン検討により企画原案を練り上げ、製品企画の決定に導びくといったような本格的な参画ではなかった。ただ筆者知っている一つの実例として、松下電器のラジオ事業本部では、I D デザイナー（出身の次長）が企画次長となっているがこれはむしろ例外で、ほとんどすべての企業ではデザイン・セクションはまだそこまでは成長していない。

以上のようにデザイン活動が、企画段階からすでに本格的に始まるるとすると、それは企画立案のための〈開発デザイン〉と、製品化のための〈製品デザイン〉とに分けて考えるのが適当であろう。そして、このようなデザイン活動の分化とともに、その両者をつなぐ研究活動が必要となってくるが、これは各種の研究会や委員会の形で行われるであろう。これらの関係を図示すれば次のようになる。



以下、これからの中のデザイン活動の三本の柱とも云うべき開発デザイン、製品デザイン、研究活動について少し詳しく述べてみたい。

1) 開発デザイン

原則的に云って、開発デザインの範囲は製品企画立案までのデザイン活動であるが、この中の業務は調整業務と開発業務に分かれる。

i 調整業務では多機種、多品種の製品を形状、機能、表示記号、色彩、表面処理、寸法、部品等の各要素に分解し、人間工学的研究、モジュール研究、材質研究、加工処理研究等を行うことによってデザイン的に調整し、標準化、規格化を計り統一案を提案する。松下電器のようにデザイン・セクションが20もの事業場（研究所、事業本部、事業部、関連会社）に分かれている場合には、企業イメージを統一するためにも調整業務は欠くことのできない業務である。

松下電器では、各種の調整業務は技術本部意匠部を中心に行われてきたが、その中で非常な効果を上げた例は、昭和41年に提案されたコード・プラグの全社的統一である。

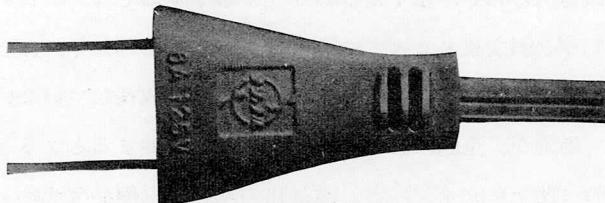


Fig. 2 電源プラグ (VFF-1)

(Fig. 2) コードやプラグはほとんど全ての電気製品についているが、

その当時、全社で

プラグの形態は18種類、コードやプラグの色彩は実に42色にのぼっていた。これらの部品はテレビ、ステレオ、ラジオ、扇風機を問わずあらゆる機種に共用出来るので共用部品と呼ばれているが、さりとて一つのコードやプラグで全ての製品に共通させるわけにもゆかない。たとえばテレビ用のプラグはアイロンや電熱器のプラグとは耐熱性能において明らかに異なるのである。これらの点を調整した結果、プラグの形式は6種類、色彩は5色に統合し、これを（標準品

として) 社内規格として制定した。同時にプラグ類のほとんど全て(キャップ・イヤ・コード、綿袋打コード以外のビニール・コード使用のもの)を新しいデザインの同時成型プラグ(プラグ成型時にコードと栓刃を成型してしまう)とした。これは(1) プラグとコードの結合部での内部断線をなくし、(2) プラグの抜き差しがしやすく危険感をなくし、(3) 成型能率をよくし材料の無駄と手間をはぶく、等の効果があった。これらの標準化によって、松下全社でのコード・プラグ類の年間取り扱い高2億4000万円のうち、約30パーセントにあたる、7200万円の管理コストの低減に役立っている。そしてそれ以上に、品質の向上によるイメージ・アップが無形の効果をあげているものと思われる。

このように研究と調整によって得られる利益は、デザイン・ポリシーの確立、設計・デザイン作業の生産性向上、品質の安定と向上、少品種多量による製造コストの合理化等々、数え切れない程の効果をもつのである。

ii 開発業務

調整業務が各種製品のもつデザイン要素の研究に基礎を置くのに対して、開発業務は生活研究に基礎を置く開発デザインである。人間の生活を構成する諸要素(エネルギー、輸送、交通システム、流通問題、住宅環境、生活意識生活様式等)について現状の問題点を把握し、将来の動向を考察し、人間の生活はかくあるべきだとするビジョンをもつておる必要がある。

千葉大意匠科の石川氏は、デザインの発想段階を(1) イメージ・デザイン、(2) アドバンスト・デザイン、(3) リ・デザイン、(4) リ・スタイルの四段階に分類しているが、これに従えば開発業務における発想段階はこのうち(1)と(2)が中心となる。

イメージ・デザインの段階ではアイデアの発想は自由かつ空想的なものであって、その限りでは製品としての現実性はあまり考慮しない。また工学的、経済的な裏付けを必ずしも意識せずに理想的なイメージの追求を行う。

例えば、松下電器から昨年発売された6インチのポップ・アップ・テレビ



Fig. 3 ナショナル・ポップ・アップ・テレビ (TR-306R)

(Fig. 3) はいつでも、どこでも見られるポータブル・テレビとして爆発的な人気を博しているが、こういったテレビはドリーム・デザインとしては十年も前から I D のデザイン・コンペなどで何度も提案されているもので、別段目新らしいものではない。しかし、それがドリーム・デザインの域を脱して製品化されるに至

ったのには、技術的な問題の解決と、消費側にもパーソナルなテレビの使用を可能にするだけの経済的な余裕ができたこと、などの情勢の変化が大いに作用していると云わねばならない。

アドバンスド・デザインの段階は、開発業務の中でも中核的な役割を果たすものといえる。アドバンスド・デザインは、現実の製品から見れば全面的な改良を目指しており、工学技術上の裏付けとある程度の経済的考慮が払われているが、その製品化にはなお生産や販売上の問題を残している。発想としては、ドリーム・デザインの場合よりももっと目的をしづらが必要があり、物と人との関係（ヒューマン・ファクター）、物と物との関係、物と環境との関係や基本構造について十分に検討する必要がある。そして現在の技術水準、販売方式、生活様式ではデザインに多少問題があるとしても、将来的に利点があり試作の可能性がある限りデザインを進めるべきであって、デザイン面以外でのいろいろな問題はデザイナーが媒介者（コーディネーター）となってプロジェクト・グループによって解決して行かなければならない。

開発デザインとして基本構造や物と人との関係を考える場合はそのプロジェクトを拡大解釈してとりかかる必要がある。例えば電気アイロンの開発デザインをする場合、従来からのアイロンを念頭に置いてデザインしたものでは画期的な新製品は生まれてこない。「アイロンとは一体何か」と云う根本的な問い

から始めて、それはいつ、どこで、誰が、何のために使用するのかと云った問題意識をもってデザインすべきである。そうすれば、家事室でシーツやカバー等を相当量プレスする機械としてのアイロナー（生活様式の違いから日本では家庭用としては用いられていない）が考えられるし、また、ズボンやスカートがよく寝押しされているという生活実態調査から、そのための専用機としてズ

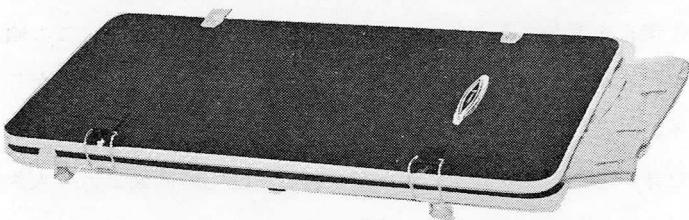


Fig. 4 ナショナル・ズボン・プレッサー (NZ-352)

ボン・プレッサー (Fig. 4) の着想が生れるのである。外国の例をあげれば、コダック社が開発したインスタマチック・カメラは、使い捨てと云う思想に徹した簡便性と経済性をもっており、とくにカメラに対して貴重品的な高級性、精巧性を要求しない欧米人の感覚に適したグッド・デザインである。また IBM社が開発したタイピング・ボール式のタイプライター (Fig. 5) は、活字体が適宜、簡単に取換えられること、キャリッジがなく占有面積が小さくなつたこと、そして何よりも文字の美しさと製品としてのまとまりといった点で優れたデザイン作品であるといえる。（このタイプライターは、技術者とデザイナーのグループが開発に着手してから、製品化までに10年の歳月を要したと云われている。）

このようにして開発されたグッド・デザイン製品の実例は枚挙にいとまがないが、物と物の関係、物と環境との関係を考慮した開発デザインの例はあまり

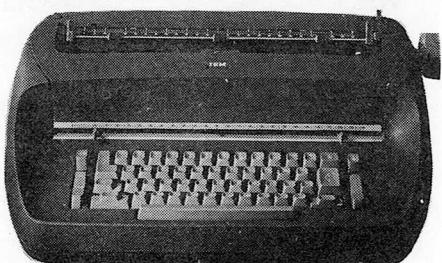


Fig. 5 IBM・電動タイプライター, 71/72

存在しない。しかし、これから I Dを考えるとき、この方面でのデザイン活動が重要になってくる。これらは環境デザイン、システム・デザインと云われる I Dの活動分野であって、 I Dを志す学生諸君がやりたがっているプロジェクトである。（学生がやりたがっていると云うこと自体、その分野はまだ未完成でやりがいがあることを意味しているのではないか。）企業内においてもプロジェクトが大型化、複合化している今日、いくつかの事業場や他社にまたがる協同作業を必要とするようなプロジェクトも出現している。この傾向は情報通信システムや交通問題、住宅プロジェクトを考える場合にこれからますます強くなると思われる。

筆者自身、昨年の夏から秋にかけてユニット住宅の開発と云う大きなプロジェクトに参加した。これは東京、晴海で開かれたグッドリビング・ショウに松下グループが出展したもので、ナショナル住宅の N S U事業部が人工台地とストラクチャー、スペース・ユニットのシェルター開発を担当し、内部設備と内装を松下電器が担当すると云うものであった。この場合、プロジェクトには松下電器内部では 8 事業部、松下グループ以外では 5 社にわたる協力が必要であった。松下電器側の窓口としては技術本部意匠部の開発グループが当り、内装施工および家具のデザインは大丸百貨店工部、配線および照明設計・デザインは照明器具事業部とそのデザイン・セクション、居間、書斎、子供部屋のオーディオ・ビデオ・ユニットはラジオ、ステレオ、録音機、テレビの各事業部デザイン・セクションの開発グループ（これらの事業部では最近、人的、時間的余裕が出てきたのか、数名の開発デザイン要員をもつようになった）の協同により、通信システム（電話、ドア・ビジョン、警報装置等）は松下通信工業のデザイン・セクション、キッチン、ランドリー、ハッチ等のユニットは技術本部意匠部の開発グループが担当すると云う、松下電器デザイン・セクション始まって以来初めての大共同作戦であった。

筆者自身は内装・設備関係各事業部デザイン・セクション間やストラクチュ

ア一、シェルター担当部門との調整や連絡に忙殺され、内装・設備計画のコーディネーターと云うよりは手配師のような仕事をする破目になった。これは従来の意味での I D的な仕事とは云えないが、それなりに結構面白かったし、良い経験をしたものと思っている。このような開発デザインは、それ自身、必ずしも直接製品化にはつながらないが、こういったプロトタイプの制作発表が契機となって、現実のプロジェクトを依頼されるようになるものである。

2) 製品デザイン

ここでの活動は製品企画決定以後の製品化のためのデザイン活動である。さきの石川氏の分類を借りれば、アドバンスド・デザインの一部から、リ・デザイン、リ・スタイリングまでがこれに含まれる。上記の開発デザイン部門がうまく機能していれば、ここではリ・デザイン、リ・スタイリングが主な業務となるはずである。

リ・デザインは主として現在の製品の改良を行うもので、イメージとしては1～2年程度の近い将来における製品のあるべき姿を追求するものである。リ・デザインが必要とされる原因としては、現在のデザインの陳腐化のほかに、企業側の新規需要の喚起、消費者の新型への待望といった要因が大きく作用しているのが常である。リ・デザインの実施に当っては、以上の諸要因の分析とともに、企業の技術水準、販売方式、原価構成、機種構成などの総合的な分析が必要である。

リ・スタイリングとは端的には製品のスタイルだけの変更をいう。勿論スタイルはデザインの中でも主要な部分ではあるが、ある製品の基本構造をそのままにして外観処理だけを変えたり・スタイリングは、その製品の販売的低下を一時的に防止し、あるいは各種製品間の企業イメージの視覚的統一を計るなどの効果はあっても、これを乱用することは極めて危険である。なぜなら、製品

の実質的改良を伴わない外観の変化が繰返される時、消費者は当然メーカーの企業倫理に疑いをもつようになり、それはひいては企業イメージに決定的なマイナスをもたらすことになりかねないからである。このように、リ・スタイリングは最小限に用いられるべきやり方であり、時間的に余裕のある限り、リ・スタイリングはリ・デザインの程度に高められることが望ましい。

製品デザイン業務ではスピーディなしかも適確なデザイン処理が必要となる。そして、限られた人員と時間で最良の結果を得るように、デザインの生産性向上を心がける必要がある。この場合調整業務での成果が、製品デザインの生産性向上に大きな効果を發揮することを忘れてはならない。

製品企画の立案には、製品デザインの立場からも積極的に発言すべきであって、製造の実際、販売の実状に即したデザイン処理を行うよう方向づけるべきである。

今後、消費者の好みはますます多様化し、工業製品にまで自由な選択の可能性を要求するようになるであろう。このときにこそ製品デザイン部門の製品計画能力や造形能力が発揮されるべきである。

3) 研究活動

デザイナーが間発デザインと製品デザインの両グループに分かれて仕事をするとき、ともすれば両者の間に時代感覚のズレや情報把握のくいちがいが生じ勝ちである。このことは両者の意志疎通に円滑を欠き、本来仕事の流れとして一本であるべきデザイン活動にブレーキをかけるおそれがある。それ故、両グループは意識の上では常に共通のビジョンをもって活動できるようにすることが必要であり、市場分析、材料研究、人間工学研究、生活研究、あるいは製品検討会などを通じて情報と意見の交換を行い、互いの視野を広めることが必要である。松下電器には材料委員会があり、約20に及ぶ各デザイン・セクションから材料委員が月に一度集まり、本社、資材部の協力もあってメーカーからの

新材料の説明会や実際使用したときのデータの公開、工場見学等、活発な活動をしている。この委員会は今まで5年間つゞいており、各事業部からの参加も多いが、このことはこのような研究連絡がデザイン活動をやってゆく上に必要なことだと一般に認識されているからであろうと思われる。

これらの研究会や委員会活動が直接的にデザイン面でのプラスになることは少いかもしれないが、デザイナーの人間形成、デザイン理論の確立に目に見えぬ活力となり、デザイン業務に良い影響をもたらすことは疑いないと思われる。

以上、これから>IDは如何にあるべきかの見地から述べてきた3本の柱、すなわち、開発デザイン、製品デザイン、研究活動は、各デザイナーにとっては業務の都合上分担することが多いが、IDデザイナーとしてはそのすべてに応じられる広い能力をもつように心掛けるべきであろう。研究活動と開発デザインを可能にする人的、物的、時間的余裕を作るものは、製品デザインにおける生産性の向上であり、逆に製品デザインにおける生産性向上を可能にするものは開発デザインにおけるシステム開発や、調整業務による標準化と規格化なのである。それ故、この両者はともどもに補い合って、IDを通じて“よりよき人間の生活環境の形成”を目指すべきである。

おわりに

「転機に立つインダストリアル・デザイン」というテーマで筆をとった動機についてふれておきたい。筆者自身は松下電器における開発担当デザイナーとしての仕事以外に、2年来、JIDAの研究委員、京都市立芸術大学の非常勤講師としての活動をしている。それらの活動を通じてID界の現状を見るとき、いろんな意味でIDが転機に来ていることを痛感する。しかもIDの将来にとって決して楽観を許さないよういくつかの兆候がある中で、とくに次代のデ

デイン界を荷なうべき学生諸君に I D が人気をなくしていることは重大である。そして、それは I D が創造活動としての魅力に欠けていることに起因しているとすれば、われわれ、第一線に活動するデザイナーにとって真剣に考えねばならない問題である。そこで筆者は「明日の社会に I D はいかにあるべきか」と自らに問うことによって、 I D の存在理由をかけてこの問題にとり組むことを試みた。

この論文をまとめるにあたって、石川弘氏の論文からデザイン・プロセスの分類について示唆をうけたことを感謝する。

最後に、論文の各所において実例を挙げる際、筆者の勤先である松下電器の例を引用することが多かったが、これは無責任な孫引きを避けるため筆者にとって身近な例に限ったまでのことであり、他意はないことをお断りしておきたい。

参考文献

- (1) 石川弘：デザインのプロセス、（山崎、福井編：工業デザイン全書2、1963年、金原出版、第II章所収）。
- (2) 辻弘治：家庭用電源コード・プラグの標準化、（「造」1966年5月号、きづき書房、所収）。