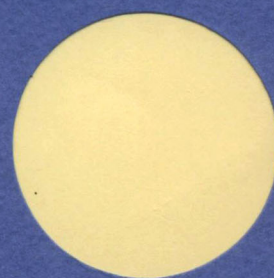
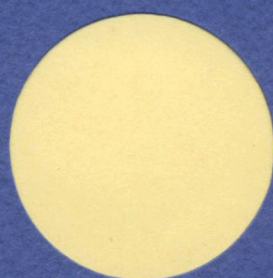
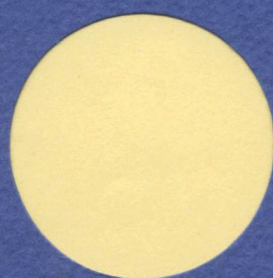
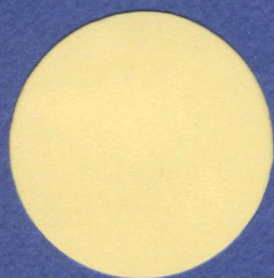


企業におけるデザイン情報の要求実態調査

報告書

INDUSTRIAL DESIGN NEWS

●●●●●●●●●● 産業デザイン情報 ●●●●●●●●●●



企業におけるデザイン情報の要求実態調査

報告書

ご挨拶にかえて

本調査は、国際化時代をむかえるわが国企業の産業デザインに関する情報要求の実態を明らかにするとともに、その結果にもとづく今後の産業デザイン政策ならびに具体的には産業デザイン情報サービス・システムの選択・決定に有効なデータを得ることを目的として実施したものです。

企業にとって長期的かつ総合的な製品開発計画とくに製品のデザインについて、今日ほど高級化と多様化を主軸とする自己開発能力の強化が大切な時期はありません。それには内外の産業デザインに関する適確かつ迅速な情報の収集・整理・活用が大切であります。各企業の製品デザイン開発、管理体制改善のための有効な資料として、また本振興会の今後の業界のご要望に沿った情報サービス活動の重要な指針となることを願ひまして本報告書を作成いたしました。是非ともデザイン関係ならびに経営ご担当者のご高覧を賜われれば幸いと存じます。

なお、本調査事業は通商産業省検査デザイン課のご後援、ならびに日本自転車振興会から機械工業振興資金の補助を受けて実施いたしました。

本事業の実施にご支援とご協力を賜りました関係各位に深甚の謝意を表しましてご挨拶にかえさせていただきます。

昭和46年3月31日

財団法人 日本産業デザイン振興会

理事長 司

忠

I 調査概要

1. 調査目的

産業デザインの領域における情報要求およびそれに関与する諸条件を調査し、今後の情報システムおよびサービスに有効なデータを獲得すること。

2. 調査対象

対象の選定は主としてダイヤモンド社編「1971年版、会社要覧(上場会社):1970年版、会社要覧(非上場会社)」より業務内容を検討した上で、業種別に主眼点を置いて企業を抽出し、それに日本産業デザイン振興会が提示した企業を加え、計1,083社とした。(別紙参照)

3. 調査方法

デザイン部門の組織・機構、デザイン部門の機能、デザイン部門のための情報サービス、デザイナーの情報要求の4部よりなるアンケートを郵送し、フオームの返信による回収を行なった。なお、中間において電話連絡により回収率を高める手段がとられた。

4. 調査日程

アンケート発送 昭和46年2月19日

回収締切 昭和46年3月1日

5. 回収状態

アンケート発送数	1,083
住所不明による返送	11
回収数	339
有効標本数	301
無効標本数	38
回収率	31.3%
有効標本率	27.8%

6. 調査委託機関

株式会社 情報システム研究所

調査部門 F R I

調 査 業 種	標 本 数
建 設	24
織 維	143
紙 パ ル プ	1
化 学	17
窯 業	64
鉄 鋼	28
非 鉄 金 属	40
金 属 製 品	27
機 械	76
電 気 機 器	109
輸 送 機 器	61
精 密 機 器	51
そ の 他 製 造	182
商 業	222
放 送	4
新 聞	4
出 版	7
広 告	16
電気・ガス(エネルギー)	2
サ ー ビ ス	5
計	1,083

(注) 標本数の少ないものは、業種全般としては抽出対象とならないが、業務内容を検討した結果個別企業として選んだものである。

Ⅱ 調査結果

1. デザイン部門の組織・機構

(1) デザイン機能を考察する上で有力な手がかりとなるのは、デザイン部門が組織・機構上どのように位置づけられているかという点である。実際に調査結果を分析すると、デザイン部門が多種多様の部門に所属していることがわかる。これは、個々の企業の特特殊性によるものと考えられるが、同時にデザイン部門の機能が、他の部門のように明確な業務領域を構成していないという受け取り方も可能である。

ただし、上位部門の分類に当っては、組織図や説明をできるだけ参考にしたとはいえ、主として名称に頼ったが、それぞれの名称の示す実態もしくは内容が同一であるとは保証できないという問題がある。たとえば、研究部(室)、技術部、開発部、設計部の間、あるいは営業部、事業部の間にどれだけの実質的な差異があるかは、本来ならば各企業別に詳細な検討を要する。

このような前提を設けた上で、デザイン担当部門の所属を第5位まで示すと、次のようになる。

1. 開発部(室)に所属	}	全体の73.9%
2. 技術部に所属		
3. 宣伝、営業、業務部に所属		
4. 研究所(部、室)に所属		
5. 企画部(室)に所属		

この傾向は、一方においては製品の企画設計段階からデザイン担当者との協同作業が行なわれていることを示すと同時に、ある面では物理的・機能的制約が意匠の側面に加えられることも予想される。特に部品が形体的に極めて小型化しつつある電気機器関係では、考慮を要すると思われる。他方、宣伝、営業、業務など顧客に焦点を合わせる部門に所属することは、その部門だけではなく、デザイン担当者にも市場調査の業務が課せられることが考えられる。

この問題は、第2項目の「研究開発業務とデザイン業務との関連」に関する質問事項とも関連を有する。全般的に見て、機械、各種製造業、商業等の業種においては、研究開発とデザインの業務が一体化している傾向が見られる。

同様に、第2項目の「デザイン部門の機能発揮上の問題点」に含まれている「他の業務部門との意思統一または連絡調整に問題がある」は、「デザイン結果の製品化に時間がかかる」と共にそれぞれ全体の約15%を占めており、問題の重要さという点ではほぼ中位を占めると理解される。

(2) 次にデザイン部門の組織単位を部課系の単位で区分し、別に担当重役の有無を調査した結果、明確な組織上の責任者を有しないという企業が124社(実数。以下同じ)にのぼり、次に多かったのが課の単位で70社に達した。デザイン担当重役を設けている企業は44社に及び、デザイン機能が重視される傾向が示されているとも思われるが、組織上兼任の形式を取っている場合がほとんどであり、専任の担当重役、特にデザイン分野出身の重役はきわめて少数と思われる。

したがって組織的観点に立てば、デザイン担当部門の位置づけは企業規模や業種により差異が認められるとは言え、まだ明確にされていない点が指摘できる。この問題は、デザイン機能、スタッフの強化社内における地位の向上などが問題点として指摘されていることと通じるものがある。

(3) 組織的に上に述べたような位置を占めているデザイナーの人員構成を検討すると、1～5名の範囲に入るものが45.0%と圧倒的に多く、次に6～10名が18.0%で、両者を合せ過半数を占めることが明かになった。回答の中の最高の人数は常勤者240名であったが、このような場合は大企業として例外と見られるものであり、調査対象の大多数は、きわめて小規模なスタッフでデザイン業務に取り組んでいることが分る。

そのようなデザイン部門の担当者が直接参画し、意思決定に寄与する業務の種類としては、個々の製品の企画・計画が大部分を占め、全社的企画・計画、情報管理、価格決定、市場調査、流通の順に参画の度合が落ちている。

この点は、デザイン政策の最終決定者が社長、部長、専務・常務・取締役の順序を示すのに対し、個々の製品のデザインのそれが部長、社長、専務・常務・取締役の順序となって現われている事実と対比すれば興味がある。またこの両種の決定に当って委員会、役員会などの制度が採用されていることも、今後のデザイン決定にどのような影響を与えるかという点で見落し得ないことであろう。

(4) デザイン担当者が上述のような決定行為に参画する上で要求される資質や能力は多岐にわたるものと考えられるが、その経歴を見ると、デザイン・プロパーの出身が大多数(48.3%)を占めることは予想されるとは言え、美学・美術系(19.1%)、工学・技術系(17.1%)のほか、経営・経済・ビジネス、文学・語学、法学などさまざまな分野にわたっていることが見出された。

この事情は、コンピュータ関係者の経歴がほとんどあらゆる分野にわたっていることと類似性を持つ。コンピュータ科学とか情報科学は、新しい、インター・ディシプリナリー(学際的)領域を構成するものであり、かつその応用面も広いためにこのような人員構成を示すと考えられるが、デザイン業務もまた同様な特性を持つものと考えられる一面をもっている。

デザインにはたしかに材料、構造、機能などに関する知識や技能が要求されると同時に、消費者の満足感に対する感受性も要求され、基本的には美的造型感覚の豊かさがとくに重視される。デザイナーには、第一に意匠面の能力が要求されると思われるが、同時に機能的に完成した美しさも実現しなければならない。この点は、従来のデザイナーの養成や教育の方法に大きな影響を及ぼすものと考えられる。この問題に関連するものとして、「デザイン担当者の数の不足」および「養成・教育の適切な手段」を訴える声が大であったことを挙げるができる。

今後の産業デザインの発展を期するためには、養成・教育の側面において、データや情報の収集・選択・処理能力、人間工学その他の技術に関する知識や能力、心理的側面の理解力、サイバネティクスおよびその応用としてのコンピュータなどの情報機器の利用能力も無視できないものと思われる。このような、いわば科学的・技術的色彩の強い面と、感性的・情緒的な内容の表現に関する面とを、産業デザインという領域でどのように融合させて新しい方向を生むかということは、業界と養成・教育機関が協同して取り組まなければならない問題であると考えられる。

(5) 最後に企業で現在活動しているデザイナーの年齢構成をみると、企業を個別的に見た場合、最高69才、最低17才という数字が示され、また平均値の最高値は54才最低値は21才と、両者のケースともに非常に大きな差異があることが認められる。しかし、企業全体の平均値をとると、最高が40.6才最低が22.8才となり、平均値である29.4才は最低値に近いことが明かにされた。

現在においては、このような年齢構成はいちおう妥当なものと思われるが、デザイナーが企業に定着したとした場合、10年後においては、平均年齢は現在の最高年齢の平均値に近いものとなる。これは決して安易に見過される問題ではなく、すぐれたデザイナーの確保と共に、組織および地位の確立とも関連して今から十分な検討に基く計画が要請されることを示している。

この項においては、主としてデザインの機能およびデザイナーの業務に関する問題点を組織の観点で取り上げて考察を試みたが、今後10年間における予測如何により左右される点が多いことを痛感させられた。

2. デザイン部門の機能

一つのまとまった組織が、システムの中でサブシステムとしての機能を十分に発揮するためには、システム自体にすぐれた自己統制機能が備わっていると同時に、サブシステムの間にも相互連絡機能が設けられ、円滑な調整が行なわれなければならないことは言うまでもない。このような統制および調整機能は、人間と言えば脳と神経系に相当するものである。

企業のような人工的システムにおいては、脳および神経の機能はコミュニケーションとトランスポートーション（通信・交通）によって代行される。人間の情報行動においては、電話や電信のような機器による伝達行為が次第に大きな比重を占めるようになってきてはいるが、対面形式によるコミュニケーションがそれに劣らず重要な役割を持っている。

対面形式は、特に問題点を探し出したり、情緒的な内容を伝達したりする場合に選ばれる手段であると考えられる。あるいは、なにかのモノについてその価値を論じるような時にも、モノを中に置いて人間が向き合うことが必要となる。このように、人間が一つの場所に会したり、モノを持ちこむということは、トランスポートーションに係わると見なされる。

現在、情報化時代に対処する方法が探究され、各種の高等な対応策が試みられつつあるが、情報交換のバイブになる上記の二つの点（通信・交通）についての素朴な問題点が案外見落されることが多い。この項では、そこに第一の着眼点を置いた。

システム機能は、人間の筋肉に相当する部分も持たなければならない。デザインをモノに定着させるのは、主として人間の発想に基き、人間の手の働きによってそれを具体化する。そうすると、デザイナーと呼ばれる人々の確保が重要となる。また最近では、コンピュータ・グラフィックスに代表されるように、部分的判断とか手の操作を代行する情報機器の活用の研究が進められている。そうすると、人間は発想と全体的判断とを受け持てばすむようになる。この点は、特に企業における産業デザインの機能の面で好むと好まざるとにかかわらず、考慮を迫られることになるであろう。そこでこれを第二の着眼点としてとらえた。

(1) まず、他の関連業務部門との連絡・調整に関し、デザイン部門の場所的位置が問題になるかどうかという問いに対しては、問題があるという例は約10%に過ぎず、大部分の企業ではすでに解決済みであると思われる。しかし、特に研究開発業務とデザイン業務との組織的関連に問題を絞ると、業種により大きな差があることが分る。

研究開発業務自体が、厳密に内容を検討すれば多種多様な様相を持つと思われるが、デザイン機能との関連に焦点を当てれば、形態とか意匠の側面と最も大きな係わりを持つと言えよう。研究、特に基礎研究においては、材質などの属性とか、機能や加工法自体が対象となり、形状や形態は重要でない。

開発段階に入ると、市場調査の結果、特に消費者動向の予測、競合商品との比較から出発し、形状、意匠、価格などで代表される相対的關係が要素としての比重を高めてくる。この段階で、デザイン担当者が業務の一環に加わるか否かは大きな問題であろう。極端な例を挙げれば、他のすべての与件が決定された上で、デザイナーに課せられる内容が外観の決定に限られるということもありうる。

この問題は、一方においては製品の種類により、他方においてはデザイン担当者の資質や能力により検討されるのが当然であろう。同時に、第I項で述べたように、今後のデザイナーの養成・教育の方法とも深い関連を持つ。

調査結果によると、A. 研究開発部門とデザイン部門が別個に設けられている(30.6%)、B. 基礎研究部門であるが、製品開発業務とデザイン業務は同一の部門(19.2%)、C. 研究開発とデザインは同一の部門(44.2%)、〔無回答(6.0%)〕ということである。これは第1項で取り上げたデザイン部門が所属する組織単位と対比される。

業種別に顕著な点を挙げてみると、繊維、窯業、精密機器等の分野では、上述のA、B、Cの三つの様態がほぼ平均して現われているが、Aの例は化学、電気機器に、Cの例は非鉄金属、各種製造、商業に多く、Bは業種別特性を反映していない。Bに関して認められた傾向は、どのような業種にあっても、製品開発とデザインの業務に不即不離の関係にあることを示すと受けとってよいであろう。Aの例が化学や電気機器の業種に多く見られるのは、化学における基礎研究の重要さとか、電気の領域が産業的に一気に電子科学に向って伸展し、物性科学にも関連を持つ度合いが強くなっていることを考えれば当然の現象と考えられる。Cの例が、上述の業種に多いことは、この中に厨房器具や家庭用品が含まれ、また商業におけるクリエイティブ・スタッフなどの機能も、形状や意匠に重点が置かれることが多いという理由に基くものと思われる。

上に述べたA、Bのケースについて、デザイン部門との連絡調整がどのように行なわれているかという点では、なんらかの調整方法が取られており、その中でも「随時必要な連絡をとる」という答が最も多いという結果を得た。これに対し、それぞれが独自の業務を遂行し、「連絡・調整は行なっていない」という例は全体の2.7%にすぎなかった。

- (2) 同じく関連を持つ部門としても、実際の業務ではなく、業務を効果的に進める上で有益な示唆や援助を得ることのできる部門がある。産業デザインを考える上で特に関連のあるものとして、ここでは「特許部門」を取り上げた。特許も各種の分野に区分されるが、化学、機械、各種日用品などにより利用方式が異なることは言うまでもない。また日本の国内特許ばかりではなく、国外の特許を参照する必要もしばしば生じる。

ぼう大な量に上る特許出願および特許公報をそれぞれの企業が所有し、処理することはきわめて困難でもあるし、経費を要することである。したがって欧米各国では、国あるいは州、県などの単位で特許センターを設け、パテント・ライブラリアンを置きサービスを提供している場合が多く見られる。わが国では残念ながらこのような制度が未発達であり、二、三の半官半民の機関を除けば、直接のサービスは民間の組織に頼らざるを得ない。最近では、公共図書館に特許公報などの特許資料を設置する傾向が現われているが、充実したサービスを期待するには時期尚早である。

そのために、企業としてはなんらかの対策を講じなければならないが、調査対象の中で特許を扱う専門部門または係員を設けている企業体は65%(実数195)に上り、設けていない例の2倍であることが分った。特許部分の設置は業種特性を明らかに反映していると思われるが、特に設置例が多かったものとして、機械、電気機器、輸送機器、精密機器が挙げられる。これに対して、設置、不設置が相半ばしているのは繊維、各種製造業、商業などであり、逆に設置しないほうが多い業種は特に見受けられなかった。

特許に関しては、デザイナーは一般にその検索・活用に習熟していないと思われるが、これに対し企業としての対策は次のような結果で示された。

- A. デザイナーに対し利用案内を個別的行なう。 21.6%(実数65)

B. 「利用の手引」を配布	6.0% (実数18)
C. デザイナーの自由に委ねる	37.9% (" 114)
D. デザイナーには特許資料の利用を許していない	0.6% (" 2)
無回答	33.9% (" 102)

Dはさすがにきわめて少ないが、この問題には、特許資料や情報の機密保持という面も含まれていることを忘れてはならない。ある企業の特許探索のプロセスを知れば、その企業の意図が汲みとられるという事態が生れるからである。したがって企業体においては、既存の特許資料の個別的検索・利用と、自社の製品開発のための特許探索とを別のものと考えた方がよく、その点でCの例が多いというのには疑問を感じる。常識的に考えた場合、研究・開発と歩調を合わせた形でデザイナーの業務が進められる場合は、デザイナーは進んで特許資料を利用するであろう。しかし機能部分の形状とか意匠面に限定された側面で利用する場合は、製品の素材、機構、機能などがほぼ定まった段階にあると考えねばならない。これは次の「意匠権」に関する問題となるが、その前にBの充実を図ることが重要であると述べておきたい。特許資料の利用は、検索手段の進んでいないわが国では特に困難を伴うという条件があると同時に、産業デザインと特許の関連の理解を深める重要性を感じさせられるからである。

「意匠権」に関しても、欧米諸国では専門図書館や産業図書館で資料を整備し、公開利用を可能にしているが、わが国ではほとんど無視された状態にある。企業としての対応の態度を見た場合、完全なチェックを行なっているケースは少い(10.1%、実数31)が、ほとんどなんらかの手段により確認を行なっており(73.9%、実数226)、考慮を払っていないという例は多くない(1.6%、実数49)

上述の点に関しては業種別特性はほとんど現われていないので、差が生じる原因は企業規模にあると思われる。

- (3) すでに述べたとおり、デザインの機能は他の諸部門の業務と関連を有すると同時に、デザインングのプロセスそのものの中に多くの技術的あるいは工学的要素が含まれており、その点で各種の情報機器の利用が当然考えられる。

しかし、このような機器がデザインの能率向上に利用されている例は意外に少なく、利用しないという方が3.5倍以上に達している。もちろんこういう機器はデザインにおいては補助的役割を占めるにすぎないが、クラフト・デザインとは異なる面を持つ産業デザインにおいてこのような実態が明かにされたことは、将来における問題点を示唆しているようにも理解できる。

利用されている情報機器の種類としては比較的身近かに、しかも視覚的にイメージを捕えることのできるフィルム、スライド機材が1位を占め、計測・計算装置がそれに続いている。コンピュータの利用も高まってきており全体の約16%を占めている。機器の利用に関しては業種別特性がかなり明瞭に示されており、たとえばコンピュータの利用は繊維、各種機械の製造分野に著しく、映像音響装置は電気機器の分野、計測・計算装置は輸送機器、各種製造業においてよく用いられている。

- (4) 上述の諸問題を一括して考慮した場合、どういふ問題の解決が望ましいかという点については、第I項で述べたごとくデザイン担当者の数を増すことが挙げられているが、そのほか将来の問題まで含めると、次の結果が現われた。(重複記入)

A. 自社製品のデザインの向上	29.4% (実数202)
B. デザイン機能(スタッフ)の強化	26.3% (" 180)
C. デザイン部門の地位の向上	16.3% (" 112)
D. 製品におけるデザイン要素の比率の向上	14.1% (" 97)
E. デザイン評価の基準の設定	13.9% (" 95)

この結果によれば、AとBとで過半数を占めることがわかる。Bにはスタッフの問題を含み、現在当面している問題が持ちこまれている。Aが内容として何を含むかはさらに詳細な検討を要すると思われるが、一般的にデザインの結果に対しなんらかの不満、またはその結果を向上しうる潜在能力を持っていることの自覚の表明と理解されるのではなかろうか。この表明は、企業として喜ぶべき現象であると同時に、経営・管理担当者がこの現象の裏にかくれている問題点を探りだし、具体的な解決策を講じる必要があることを示していると思われる。

3. デザイン部門のための情報サービス

各種の企業体において、業務管理の側面は管理の原則および技術の研究の進歩にともない、改善が行なわれ、その実効を挙げつつあると見ることができる。それに続いて研究管理に関しても、従来努力が払われまたそのための体制や組織の整備も実行されてきたが、やむをえずと強制的な色彩を帯びることによって研究者に敬遠されたり、その逆に消極的な姿勢をとってしまうことにより、大きな期待を持っていないという面も現われた。しかし過去数年における創造活動の研究の結果、研究者にすぐれた環境を提供すると同時に、企業の意図に沿う研究成果をもたらしうるような試みも漸次出現しつつあるように思われる。

このような傾向に対し、企業において最も遅れているのは情報管理の体制であると言っても過言ではなからう。けれども、それには理由があると考えられる。

第一に、情報というものが十分に理解されていないこと。それと関連して、情報、情報源、データ、資料などの概念の区分が明確でないために、それらの管理目的や管理方針に混乱が生じる。

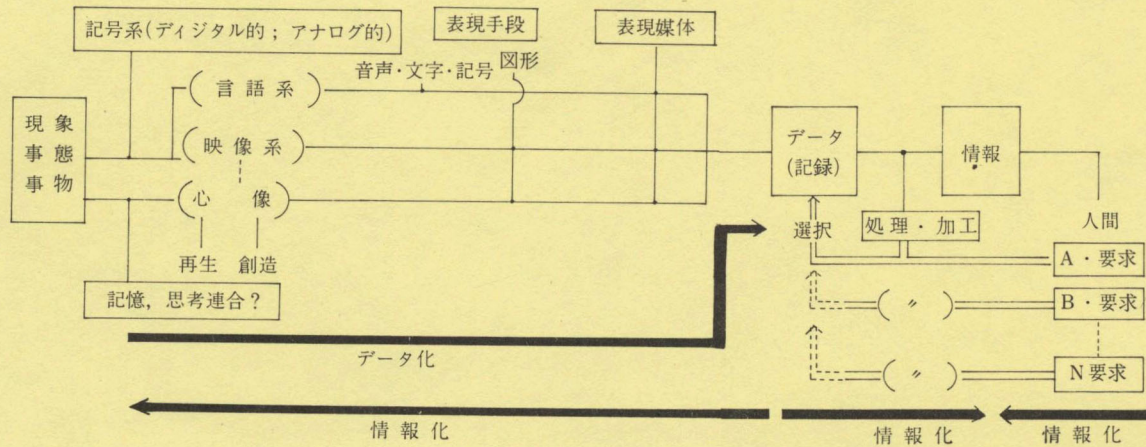
第二に、情報管理は、情報の要求者または利用者を主体に考えるべきであるが、要求とか利用の実態が十分に把握されていない。この点は、情報というものの特性にも基いている。すなわち情報は、物質的存在でもなく、またエネルギーとしての働きを直接示すわけでもないので、構造や効果を知ることがきわめて困難であるという事態があるためである。

第三に、情報管理に積極的に関心を示し、全社的にこの問題に取り組む姿勢を取る経営担当者が稀であるという事実が認められる。多くの場合、情報管理は、資料担当者、ドキュメンタリスト、IRの専門家などの手に委ねられ、それらの人々はきわめて限られた予算や人的接触という条件のもとで、将来大きい影響力を持つと思われるこの問題に取り組まざるを得ない。

第四に、従来の図書室や資料室の機能と情報管理の関連が明かにされないために、一方では図書室や資料室に根本的検討を加えることなく単なる機能の拡大に期待をよせ、他方では情報管理をまったく別な機能と考え、図書室や資料室が遊離してしまうという現象を生んでいる。これは上述の情報と情報源の関連が理解されていないことに起因する。

社会的には情報化時代が喧伝され、すでに脱情報化時代という声まで聞かれるが、実情はせいぜいデータの収集と利用の範囲にとどまっている。それであるからこそデータ・バンク実現の機運が生れてきたと言える。逆に、データを十分に使いこなす、つまり情報として活用できるか否かがデータが開放された後における企業の明暗を決する要素となりうると思われることができる。

情報管理に関する諸要素の関連を最も簡単に図示すれば、次のようになる。



*記録媒体と考えてもよい。表現手段が決定し、それが物質としての媒体に表現された場合、モノとしてのデータができる。この媒体は、物質の種類ばかりでなく、表現手段と媒体の利用法に基き、多種多様に区分される。

情報管理は現象や事態や事物そのものにまでは及ばない。しかし個人的要求に沿って考えれば、それらの選択またはそれらに対する観察の立場にまでさかのぼって考えることができる。

データ化は、記号系の選択もしくは記憶や思考機能の働きから出発し、表現の段階にまで達した時にはじめて具体的となる、この場合、上述の記号系の選択とか記憶や思考機能の働きの差異により、たとえ現象などが同一であっても、データ化の操作および結果は異なる。

情報化は、機械系の立場に制限しないかぎり、人間の立場で考えれば意図、目的、要求などが出発点となり、それが逆にデータ化の操作に作用すると共に、他の立場によって既にデータとして作られたものに対する選択および処理・加工の方法を選択したり考案したりする要因となる。

情報管理の体制を全体として考察するためには、一方においては記号系、表現手段・媒体の側面から、他方においては各種の業務に携わる人間の要求の側から検討し、究極的には人間の要求が満足され、そのためのデータ化および処理・加工の方法に最も効果の高い方法を見出す方向を取らなければならない。情報の側から見れば、現象をはじめとし、あらゆるデータが情報源として考えられる。効率の高い方法の発見のためには、データを主とする情報源の利用実態と、生産結果を個別的に把握し、その相関を求めた上で方法を改善するという試行錯誤的な手段が現在は最も多く採用されている。

産業デザインの分野では、一方においてはクラフト・デザインに要求されると同じく豊かな想像力に基づく創造性が発揮されると同時に、他方では企業としての多くの与件も満足しなければならない。第2項で触れたように、現在および将来にわたる問題として「自社デザインの向上」「デザイン機能の強化」が挙げられている以上、情報とデザイナーの動きの関連を情報管理の側面から経営的に考察する必要があるように思われる。そこでこの第3項では、記録としてのデータあるいは資料に焦点を当てて現状を把握することを試みた。

(1) デザイン担当者が情報源としての資料を有効に利用しうることを組織的に意図した施設の有無に関しては、設けている例が59.5%、設けていない例が37.5%という結果を得た(2.6%は無回答)。研究所(室)プロパーの従来調査では、設けていないという例がほとんど見られないのに対し、大きな差を示している。この回答の中には、特に施設という形は取っていないが、資料自体は備えているという例もごく少数(2例)含まれている。それにしても、設けていないというケースがこれだけ多いことは、(i)デザイン担当者が独自の組織的単位を構成せず研究所(室)、技術部、開発部等に所属しているために、その部門の業務の担当者と施設を共用しているか、(ii)デザイン担当者の要求が組織として比較的軽視される傾向があるか、(iii)あるいはデザイン担当者が感覚や経験に依存し資料にはあまり頼らない傾向を持つのか、という三つの原因が考えられる。

施設の共用は、多くの場合経済的・効率的であると言えるが、それは業務内容または情報要求が同質である場合に限られる。第(iii)の原因と考えられるものは、第2項で問題とした教育・養成の方法と関連すると同時に、将来におけるデザイン政策の確立という大きな問題およびコンピュータの利用法に影響を及ぼすと思われる。たとえば自動車や電気機器の一部に見られる個性の欠如が増加する傾向は、産業デザインに対する警告と受け取られないであろうか。

第(ii)の原因は、この項に関する質問事項に対する回答の中で、最も現実性の高いものであると考えることができる。それは、資料に関する専門の係員の配置、資料の検索手段、問題点の指摘などに現われているが、これらの点についてはさらに後で触れることにしたい。

次に、上記施設の有無に業種の特徴がどのように反映しているかに着目すると、施設を有するという点で特に著しいのはファッション産業のリーダーである繊維関係であり、電気機器、商業がそれに続いている。さらに挙げるとすれば窯業ということになる。繊維関係においては、たしかにグラフィック・デザインに相当する面も重要であるが、デザイン担当者は同時に化学的・技術的知識も要求され、かつ繊維およびその加工品の種別も極めて多いために、豊富な資料を駆使する必要に迫られることが多いものと思われる。電気機器の領域でも、業種は異なるが、内容としてはほぼ同様な傾向を示すことが考えられる。商業においては、顧客の調査、過去の媒体の記録、イメージを誘発する資料などが多く要求され

るのではなからうか。これは、回答例は少いが、新聞、広告業界においてもまったく同じ結果が示されている。

- (2) 資料利用のための施設が設けられている場合、そこに備えつけられている資料の別を量的に見た場合、多い順として(i)デザイン、美術専門雑誌、(ii)業界誌(紙)、機関紙、(iii)製品カタログ、(iv)参考図書、(v)単行本などとなり、(vi)科学、技術専門雑誌、(vii)スクラップ、切抜きが続く。この傾向は専門資料室において一般に見られるものであり、その意味では全般的な要求を満していると考えることができる。

ただ、科学技術の専門分野では特に重視される二次資料としての抄録誌、索引誌がきわめて少数に止まっているのは、それらの数が少なく、かつデザイン担当者に有用な内容を持つものが少ないことを示唆している。この点はわが国のみならず、欧米各国でも専門分野の雑誌あるいは機関・協会などの刊行物が代行し、広い領域にわたる抄録誌、索引誌がごく少数であることを指摘できる。

国内資料と海外資料の数量的差異が著しいのは官公庁、試験・研究機関、団体などの機関誌、報告書であるが、これは外国書籍取扱店が手続きが煩雑で利益が少ないことから、取次業務を喜ばないという事実に関連を持つと思われる。

技術的な処理、特に蓄積と検索に問題があるのは製品カタログとスクラップ、切抜き類である。製品カタログ規格の違いなどからは各社共にその対策に悩んでいるが、作成したものを相互に利用しあうのであるから、作成形式そのものを検討する必要があることが認められる。スクラップは特に保存と廃棄の選択を迫られることが多いので、帳簿形式よりもシートまたはカード形式を取ることが望ましい。

上述のような資料を専門的に担当し、収集から提供に至るサービスを行なう者を充当しているか否かについては、肯定が31.6%、否定が63.8%で施設の有無に関する回答の数値とはほぼ逆の結果が示された(無回答4.6%)。次に、そういう担当者をデザインの知識、資料の知識、両方の知識に区分した結果、3者がほぼ均等の比率を示しているが、中でもデザインの知識が最も重視されていることが分かった。この種の調査は欧米では頻繁に行なわれ、現在の標準的な見方によれば、専門知識を持つ者6、資料の知識を持つ者4の構成が望ましいとされている。

- (3) 資料を有効に利用するためには、能率のよい検索手段を講じる必要がある。まず、なんらかの手段を現在講じているか否か、将来講じようと思うか否かという問題に対し、「将来講じようと思う」が全体の51%を占めていることが分かった。この結果は現状を最も明らかに示していると思われる。つまり、現在講じている20.0%、現在は講じていない27.0%、将来も講じようとは思わない2.0%と対比すると、現状を改善する意思が強く表明されていると理解できる。

次に、現在どのような検索手段を講じているかというやや技術的な側面に絞ってみると、リスト形式(シートまたは帳簿およびその複写配布)が圧倒的に多く、カード形式は全体の20%に満たない。索引や抄録の作成・配布は僅少であり、両者を合わせても6%弱である。

もちろんこのようら検索手段を自社内ですべて講じることは不経済であり、少なくとも、公表されたデータや資料に関しては業界単位あるいは全国的規模で実施することが望ましい。すでに科学・技術、あるいは医学、薬学などの領域では国際的にそういう運動が展開されているが産業デザインの領域でも早く力の結集が行なわれることが望ましい。

複写・複製が容易にできるか否かについては、回答のあった範囲では、全社にその設備があるものは

80%を超えているが、デザイン部門が備えている割合は備えていない割合よりも少ない。デザイン部門では頻りに写真や図を参考にするので、簡単なものでも手近かで使えるものがあることが望ましいのではなからうか。

会社全体にも、デザイン部門にも複写設備がない場合の処置としては、デザイナー個人にまかせる例が最も多く、デザイン部門が処理して複写要求に応じているのがそれにつく。会社が組織的に対応策を講じている例はきわめて少ない。この場合もまたデザイン担当者が、個人ベースで業務上の必要を満さなければならない立場に置かれていることが現われているように受け取られた。

- (4) デザイン部門は常に広い視野にわたる情報収集の心構えが必要であるが、他の業種の生産品目に関する情報の入手、利用を図っているか否かについての問いに対しては、78.1%が関心を払い、18.6%はとくに心がけていないという回答を得た(無回答3.3%)。これは比較的よい結果であると思われる。しかし、この関心度は業種によりきわめて大きな差を示していることが分った。すなわち、化学、非鉄金属、電気機器、各種製造業など最新の技術開発や応用・実用面に関する情報が重視される業種、および感覚的にイメージを作り出す傾向が著るしくなっている広告業では関心度が著るしく高いことで、窯業、機械、商業などがそれに続いている。

このような関心が高まったとしても、それを具体的に充足してくれる情報管理の組織およびそこで提供されるサービスが実現化しなければ問題は解決しない。そこで情報サービスに対する問題点を最後の質問として設けたが、その回答内容は次のような結果を示した。この結果では、現在デザイン担当者のための資料施設の有無はほとんど影響を及ぼしていない。

(i) 情報、資料の入手は可能だが経費がかかる	27.2%
(ii) 情報、資料の利用効果の測定が困難である	24.2%
(iii) 外国の情報、資料の入手が困難である	19.1%
(iv) 情報、資料の利用手段の開発が困難である	17.1%
(v) 国内の情報、資料の入手が困難である	7.9%
(vi) デザイナーは、情報、資料の利用に無関心である	4.5%

この回答の中で、(i)の経費の問題は絶対額の問題とも見られるが、その効果をコストとして算出できないという面も含みうる。そうだとすると、(ii)と関連することになる。さらに(ii)は、(iv)とも結びつき、(iv)は(vi)と関連している。したがって、たしかに入手の経費は問題となるが、それは絶対的なものではなく、(ii)、(iv)、(v)というような問題と関連していることを忘れてはならない。

このような問題の解決に当っては、デザイン担当者の組織と経営との関連の検討から着手し、デザイナーの心理の研究に至るまでの計画的調査とその分析が業界として必要なのではなからうか。他から回答を与えられるまで待つのでは遅い。(ii)は(iv)の解決によって次第に明らかにされるであろうし、(ii)によって(vi)が解決されれば先述の効果測定も可能となってくるであろう。

4. デザイナーの情報要求

情報に対する要求は、それぞれの時点で持っている問題によっても変るし、自分のものの考え方や立場の変化にも対応する。したがって個人差があるのは当然である。しかもクラフト・デザインと共通した創造性が産業デザインの機能にも要求されている以上、個人ベースの情報が求められるのもまた肯定できる。しかし、企業の中において産業デザインに組織的に取とくむ以上は、やはり組織としての共通な要求が提示されるべきであるという見方もできる。

この項では、デザイナーの情報要求の実態調査に焦点を当てたが、前述の第1～3項までの内容を一応前提としており、かつ個人に対するアンケート乃至は面接調査の前段階として、組織としての代表的意見が集約提示されることを期待したものである。

(1) 情報源としての資料に対する要求は、第3項における各種資料の利用実態とはほぼ一致しているが、ここではさらにデザイン担当者がデザイン活動を行う上で日常的に利用すると思われる資料の種類を細分したり追加したりした。

その結果、新聞、雑誌、調査資料、スライド、プリント等のほかに、(i)統計、(ii)製品見本、(iii)製品、商品カタログ、(iv)製品のスケッチなどが特に情報要求を満足する種類として挙げられた。統計の利用は、企画、開発、販売などの業務内容を反映しているものと考えられ、その他は意匠の概念に直結していると受け取られる。

スライドやプリントではカラーに対する利用度がモノクロームを約2倍以上まわることが、これは質的、量的情報価値として当然であろう。このことは同時に、今後の色彩の処理技術の課題と結びついている。国内資料と海外資料の利用の差が顕著に現われているものは少数にとどまるが、そのほとんどが言語の障壁ではないかと察することができる。言語の問題は科学技術の分野でも大きな影響力を持ち、この点について英国やユネスコ等で専門的な調査を行なったことがある。これに関しては、翻訳のプール、特定少数誌(紙)の全文翻訳、それぞれの領域で貢献度の高い雑誌の抄録作成、翻訳者の口頭解説などさまざまな対応策が講じられてきているが、いずれも組織的な運用をまわってはじめて効果を挙げうるものばかりである。

わが国においてはこの種のサービスが未発達であるが、産業デザインの分野では特に輸出との関係も深いのであるから早急に検討を要することであろう。

資料に関連し、情報や知識を獲得する機会を何に求めるかという質問に対しては、国内・国外の展示会やショーに対する要求度がきわめて高く、両者を合わせると全体の約35%を占める。この傾向は後に述べる他の調査項目についても同じく顕著に現われている。見学、視察、旅行がそれに続いているが、これはデザイナーの要求が必ずしも既存資料によって満たされるものではなく、常に新鮮な眼を自分の中で養ってゆくことによって獲得しうる何物かを直接見ることに期待が大であることを示している。実際の創造活動は、何もないものから何かを創り出すというよりも、存在する無数の与件の中から新しい角度による新らしさの発見や要素の組み合わせによって生れることであると考えれば、この期待は当然であると見なしてよいであろう。講演・談話、セミナー、同業者、協会、学会等の意見がそれに続くが、ここでも外国語の障壁の問題が提示されている。

コンサルタント、モニター等の意見が最下位を占めているのはやや意外な感じを与えないでもないが、コンサルタントの意見がやゝもすれば抽象的、観念的になる傾向があることや、モニターの意見は実情

を反映しなかったり、変化することが多いという受け取り方をされていれば、やはり当然の結果とも言える。しかし、技術的に考慮すべき点はある。たとえば、抽象的、観念的な内容を類推的手法を用いながらどうやって現実の世界に近づけるか、モニター、特に消費者モニターの発言の根拠や移り気を追跡調査し、そこに捕え難い消費者の世界をいかに再現するかという試みが必要なのではなかろうか。この点に関しては、論理的、心理学的な基礎研究が産業デザインの分野では未だ充分に実施に移されていないうらみがある。

次に、同じく「情報源を媒体、組織、機関などで区分してみた場合の現在および将来の利用度」を見ると、次のような結果になった。

- (i) 現在および将来にわたり、利用度の高いものとしては、マスコミ媒体、機関誌(紙)・業界誌(紙)、学会・諸団体(協会、振興会など)、自社の支社・代理店など、自社の調査部(課)等が挙げられている。
- (ii) 現在よりも将来における利用度が高くなると思われるものとしては、ジェットロ、外国の通信社・商社、情報サービス・センター、調査機関等があり、特に最後の2者に対する期待度は著しく高い。
- (iii) 逆に、将来においては利用度が相当減ずるであろうと受けとられているのはマスコミ媒体、機関誌(紙)・業界誌(紙)、国内の官公庁などであり、国内よりも海外に焦点を合わせたいという要求も反映されている。
- (iv) 業界としての比較結果はほとんど大きな差異を示しておらず、同様の傾向を示している。

(2) 情報やデータを要求と対応させ、利用するためには評価段階を経なければならないが、この点に関してどこに着目するかは、現在のデータや情報の発生・獲得および情報の生産・加工方式に検討を加え、将来の問題を考える上での示唆となりうる。回答の中で評価基準として着目度の高いものの順に挙げると、(i)情報の出処(信頼度)、(ii)収集時期(新しさ)、(iii)情報としての現在の利用度(実用性)、(iv)情報としての全体的利用度となり、他は遙かに低い順位を与えられている。(ii)と(iii)は新しさという点で結びつくものであり、今後の情報サービスにどうしても必要とされる点になろう。別な側面から考えれば「情報の出処が確実である」ことが確認されるならば、収集条件とかカバーされている事項というよりもむしろ「新しさに重点を置くサービス」が期待されると言ってもよい。その点では、早く作成し配布できる索引、続いて全体的利用が可能な抄録とか写真などが早急に実現される必要がある。

次にデータや情報は同じ組織的要求を持つ者の中で敏速・有効に伝達・交換されることが望ましいが、この点については「文書・印刷物、写真、面接・口頭伝達」が圧倒的に多く、それぞれがほぼ同等の数値を示し、合計して88%を占める。面接・口頭伝達の必要性に関しては既に述べたが、秘密保持と共にキメのこまかい伝達およびそれと同時にこなせる修正とかヒントを得るといった効用は忘れられてはならない。電話やテレックス、録音などの技術的手段は、あまり期待されていないことが分った。

情報やデータは、自らの中から生み出したり、処理・加工することで要求に合致した内容を持つように計画しなければならないことも当然である。この側面に関しては、現在社会で採用されているさまざまな方法や技術を列挙し、どれに関心を有するかという質問を設定した。その結果、一面では周知度の高いものが高比率を示していると同時に、他面では今後の研究開発が期待されている方法に関心を寄せられていることが分った。前者の例としてはKJ法、ブレインストーミングが挙げられ、後者の例と

しては価値分析法、機能分析法、コンピュータ・グラフィックスなどが示された。

これは大変興味をひく事実である。PERTやPPBSは全体計画として重要な役割を占めるものと考えられるが、それらに対する関心度はきわめて低く、「物の見方、考え方の洗練とモノそのものの在り方を測定する方法に関心がよせられている」ことは、デザイン担当者の姿勢を物語っている。経営担当者は、「このように期待を抱かせるデザイナーの関心をいかにして伸長させ、業務全般に寄与しうるレベルに達させるかについて考慮し、適切な手段を講じなければならない」責務をもっている。

- (3) 最後に、本調査の項目設定を行った財団法人日本産業デザイン振興会が今後産業デザインの情報サービスセンターとしての機能を発揮すると仮定した場合、どのような内容を希望するかというきわめて具体的に・実的な設問を試みた。

その結果は、第3項およびこの項で検討した結果と驚ろくほど一致していた。希望の多かった順に例を示すと、(i)内外優秀デザイン商品の展示、(ii)国内・外国の企業のデザイン活動の紹介、(iii)外国出版物の和文による紹介(目次の複写・配布)、(iv)講習会・セミナー、(v)外国出版物(特に雑誌)の抄録の作成・配布、(vi)内外の優秀デザイン商品の写真パネル(vii)国内出版物の紹介などである。

逆に希望の少なかった例は、(a)コンサルタント(指導員)の斡旋・派遣、(b)官公庁、担当部・課の紹介、(c)国内・外国の製品の写真の配布などであった。(c)はやや意外な感じがするが、選択基準のない配布という意味に理解すれば評価は低くなりそのかわりに上記の(vi)が上位を占めたと考えることができるかも知れない。

この両側面からうかがえることは、デザイン担当者としては「できるだけナマの、具体的な情報サービスを期待し」、その上に現在の資料やデータのみによる組織的サービスに対する不備をもっているということである。

日本産業デザイン振興会は将来においてこのデザインの分野における情報センターとしての役割を果す抱負と計画を有しているが、業界各位が組織としてこれを支持され、情報サービスの現状の欠点を補い、将来の新しい動向を生み出す核として当振興会を育てられることを期待したい。

Ⅲ 総 括

産業デザインの分野における情報要求は、産業デザイン自体のあり方と不即不離の関係を有し、その問題点は多岐にわたり、また解明を要する点も多い。

将来に視点を移して、調査結果から得た課題を列挙すると次のようなものが考えられる。

- (1) デザイン機能の解明
- (2) デザイン担当者の組織的把握
- (3) デザイン情報の処理技術の開発
- (4) デザイン情報の利用方式の解明
(情報センターの利用と自社独自の利用の両者を含む)
- (5) デザイン機能を向上する方法の開発
- (6) デザイナーの養成・教育方法の研究

以上の課題につき、経営者がより一層積極的な姿勢で取りくむことがもっとも重要な課題と考えられる。

以 上