

# 組織理論におけるデザインの位置付け

神 吉 直 人

## I. は じ め に

本稿は、経営組織論におけるデザイン研究のアジェンダを整理することを目的とする。日本の情報家電産業は、アップルやサムスのスマートフォンをはじめとする海外勢に対する国際競争力が低下しており、長く苦境が続いている。また、懸命の研究開発の末に上市した製品が、またたく間にコモディティ化に巻き込まれることも決して稀なことではない。このような状況は、日本の技術力、いわゆるものづくりの力は依然優れたものがあるにもかかわらず、魅力的な製品を生み出すことができていないことに拠るといわれる。

この点に関して、延岡（2006; 2011）は製品の価値は機能的価値と意味的価値からなるとし、意味的価値を高めることの必要性を説いている。機能的価値は技術によって実現されるスペックであり、機能・性能を表す数字など客観的に価値基準が定まっている。一方、意味的価値は、顧客が主観的に一感性や趣味性によって一意味づけることによって生まれるものである（延岡, 2010; 2011; 延岡・高杉, 2010）。また、意味的価値は情緒に関わる価値であり、昨今話題となっている、ものづくりからことづくりへの転換の必要性の文脈にも沿う概念である。この意味的価値を実現する要素の一つとして、製品のデザインが挙げられる。今日デザインの注目度は高

く、ミラノサローネのようなデザインハブとして機能するイベントも拡大し、日本企業の出店も増えている<sup>1)</sup>。

ところが、情報家電産業においては、日本企業はデザインでも海外のライバルに水をあけられていると言わざるをえない。韓国のサムスンやLGはデザインを経営戦略の中心に位置づけ、内外のトップデザイナーを起用し、優れたデザインにより欧米市場で人気を獲得している<sup>2)</sup>。例えば、欧州の薄型テレビでソニーを逆転したサムスンのBordeaux（ボルドー）の評価は、そのデザインに対するものであった。また、世界を席巻しているアップルの製品（iPhoneやiPodなど）も、優れたデザイン性が特徴である。このような状況において、デザイン開発のマネジメントに関する知見を蓄積することは、情報家電産業に限らず多くの企業にとって重要な課題であるといっても差し支えないであろう<sup>3)</sup>。

本稿では、日本のものづくりの復権に資するためにも、デザインが果たす役割、およびそのマネジメントにおける問題点などを先行研究や近年のメディア報道などを参考にしながら、経営組織論の文脈において整理する。そのことでデザインという対象が抱える実務上・研究上の課題の所在を明

- 
- 1) ミラノサローネは、もとは国際的な家具の見本市であったが、今では世界各地のデザイナー、建築家、商品企画など30万人ほどが集まり、トレンドをチェックする一大イベントに成長した。2011年度には、日本からはトヨタ自動車、パナソニック電工、東芝、INAXなどが出展した（「世界が注目するデザインイベントで、東芝とパナソニック電工の評価は？ ミラノサローネで失敗しないために」『日経ビジネスオンライン』2011年4月27日、<http://business.nikkeibp.co.jp/article/manage/20110425/219631/>）。
  - 2) 「いまだき「デザインがいちばん」と言っている会社は危ない」『日経ビジネスオンライン』2014年9月19日、<http://business.nikkeibp.co.jp/article/report/20140908/270928/>
  - 3) 学術界においても注目度は増しており、EGOS（European Group for Organizational Studies）の2012年ヘルシンキ大会では、統一テーマを“Design?”とし、デザインに関する様々な議論が展開された。

らかにし、経営組織論研究における今後の展開の可能性を模索する。そこでまず、次節では、既存のデザイン研究に触れながらデザインという言葉の多義性を確認し、その機能と役割について整理する。

## II. デザインの定義と機能

### 1. デザインという言葉とその用法

“design” という語は、名詞として設計、図案、意匠などを意味する。さらに動詞の用法もあり、Mintzberg らの表現を借りれば、デザインはデザインするというプロセスを経て生まれる (Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1998)。そして、情報家電をはじめとする製造業では、デザインは大別して工業デザイン (industrial design) と機能設計 (engineering design) に分けられる (神吉・長内, 2008)。工業デザインは、工業製品の形態 (優れたかたち) を決定することであり (Utterback, Vedin, Alvarez, Ekman, Sanderson, Tether & Verganti, 2006)、コンセプトをかたちにするプロセスである (榊原・大滝・沼上, 1989)。一方、機能設計は、文字通りに製品の機能を設計することをいう。椅子の座り心地や、衣服の着脱の容易さなどを高めるために工夫をこらすこともこの機能設計にあたる (栗木, 2006)。

さらに、産業界において、デザインという言葉はその他の対象にも用いられている。例えば、生産工程や成員の相互作用などを踏まえて組織の編成を考える際には、組織デザインという言い方がされる (沼上, 2004)。また、社会デザインやコミュニティ・デザインのような無形の仕組みを生み出す分野でも用いられている<sup>4)</sup>。このようにデザインという語は、形や色

---

4) 街づくりや地域活性化などの様々な文脈でもデザインに注目が集まっている。例えば 2013 年 5 月に開催された「未来を変えるデザイン展」では、大手企業 19 社が、高齢化などが進むと予測されている 2030 年を見据え、ビジネスを

などの意匠（狭義のデザイン）から、社会全体の構想や事業の考え方そのものまで含めたもの（広義のデザイン）まで幅広い意味で使われている<sup>5)</sup>。

このように様々な意味で用いられているが、消費財を手取る一般消費者の感覚としては、デザインという言葉はやはり意匠を連想することが多い。情報家電産業を研究対象とする以上、この感覚は大切にすべきであると考えられる。そこで以下では、特筆することのない限り、見た目・形状美としてのデザインである工業デザインを単にデザインと表記する。また、デザインを製品の一構成要素と捉える。

## 2. デザインの機能・役割

それでは、製品の構成要素として、デザインにはどのような機能・働きがあり、どのような役割を果たすのであろうか。まずシンプルな話として、優れたデザインによって見栄えのよい製品はそうでないものに比して消費者からの評価を獲得し得る<sup>6)</sup>。つまり、デザインは製品差別化の要因となる。また、優れたデザインは機能の特徴を捉え、それ自体で機能の優秀さを説明することができる（神吉・長内, 2008)<sup>7)</sup>。例えば自動車においては、ポルシェのスポーツカーとしての高性能や、ベンツのセダンとしての品質感の外観のデザインに表れている（延岡, 2011）。さらに、デザインによっ

---

5) 通じた社会的課題の解決に取り組んだ（「春秋」『日本経済新聞』2013年5月27日）。

6) 対象の多様性に関わらず、デザインは、創造性を戦略的にビジネスに取り入れるための手段と捉えることもできる（Esslinger, 2009）。

7) 2011年12月に実施されたインターネット調査（日経産業地域研究所が調査会社マイボイスコムに委託）によると、「スマホ購入時に何を重視するか」という質問に対してデザイン（39.7%）がトップであった。以下、通信会社（37.8%）、価格（34.4%）と続く（『日本経済新聞』2012年2月23日）。

7) いわゆる機能美がこれにあたる。ダイソンのサイクロン掃除機はこの点における例として頻繁に言及される。

て低コスト化を実現することもできる。世界的な規模で家具やインテリアを製造・販売する IKEA では、ソファのひじ掛けなどを取り外して折り畳んで梱包できるようにしたことにより、輸送コンテナの荷台に積める数が3つから5つに増え、物流コストを削減している<sup>8)</sup>。

次に、デザインは人々のライフスタイルに影響を及ぼすことができる。Esslinger (2009) は「見た目をよくすることだけがデザインではない。……デザインとは画期的なコンセプトを提案することによって、人々の生活を豊かにしようとするものである。……デザインとは本来、テクノロジーを人間的なものにする営みであり、人間の精神に訴える力を持っている」と述べている<sup>9)</sup>。橋本・寺内・久保・青木・鈴木 (1998) は人がモノを長く使おうとする意識(愛着)を呼び起こすものとしてデザインの可能性を検討している。

デザインは製品のコンセプトやデザイナーのセンス、哲学といった抽象的な考えを具体的な形にしていく営為である。同じ意味で、博報堂ではデザイン行為を、価値や意味が存在する心理空間から、物質の状態や属性が存在する物理空間への写像行為と捉えている<sup>10)</sup>。また、栗木 (2006) によれば、デザインという行為は、目に見えないものに具体的なかたちを付与することを通じて、われわれが道具や空間や概念を知覚したり、評価したりする際の前提となる知識を誘発することに関わる<sup>11)</sup>。

こうして成り立つデザインされた製品は感性と合理性の両方の魅力を持

---

8) 『日経ビジネス』2012年3月26日号。

9) Esslinger 氏は、アップルの故 S・ジョブズ氏のパートナーとしても知られる、世界的に著名なデザイナーである。

10) 博報堂大学ヒューマンセンタード・オープンイノベーションラボ「集合知とデザイン思考」『ダイヤモンド ハーバード・ビジネス・レビュー』2013年8月9日、<http://www.dhbr.net/articles/-/2008>

11) これはデザインされた物がいわゆるアフォーダンスを導くということである。

つことができる (Esslinger, 2009)。デザインは顧客とのコミュニケーション媒体となり (森永, 2010), 顧客の経験に働きかける。一方, 顧客は優れたデザインの製品と関わる経験を通じて, 製品に固有の意味を見出し, 物語を紡ぐ。この意味においては, デザイナーは様々なメッセージをデザインに込め, アウトプットを通じてユーザーとコミュニケーションをする職業と捉えることができる。デザインがライフスタイルに影響するという関係は以上の点に拠る。

さらに, このような機能を持つことによって, デザインはブランド構築に関わる。中でも, 特にブランド・アイデンティティに関わりが大きい (Aaker, 1996)。iPhone などのアップルの製品に代表されるように, デザインはブランドのシンボルになる (Esslinger, 2009)。アップルの特徴は形や色を最小限まで突き詰めたミニマルでシンプルなデザインである。このひと目でアップル製品とわかるデザインがブランドにつながっていることは明らかである。また, デザインはコーポレート・ブランディングにとっても重要である (森永, 2010)。例えば, ソニーの平井一夫氏は製品ラインアップのデザインを統一することで企業の世界観の統一を図ることを目論んでいる<sup>12)</sup>。さらに, デザインは暗黙的な哲学を伝え, 企業文化を伝承する媒体にもなるため, 社内の組織マネジメントにも影響を与え得る。

そして, デザインは日本のものづくり復権の鍵とされる価値獲得に関わる。前述の通り, 延岡 (2006) は日本の情報家電産業における意味的価値の重要性を提言した。意味的価値はこだわり価値と自己表現価値から成る。こだわり価値とは, 商品のある特定の機能や品質に関して, 顧客の「特別な思い入れ」から商品が機能的に持つ価値を超えて評価される価値である。一方, 自己表現価値は他人に対して自分を表現したり誇示したりできるこ

---

12) 「家電ニッポン, 崩落」『日経ビジネスオンライン』2012年2月13日,  
<http://business.nikkeibp.co.jp/article/topics/20120208/227000/>

とに関する価値である（延岡，2006）。人の感性に働きかけ、ライフスタイルに影響しうるデザインは、消費者にこれらの価値を高めさせるものと考えられる。

デザインの定義とその機能は以上のようにまとめることができる。これらを踏まえた上で、優れたデザインを実現するマネジメントの課題はどのようなものが考えられるであろうか。デザイン研究の代表的論者であるWalshは、1980年代に様々な学問領域の共同研究者とデザインに関する一連の研究を行っている（Walsh, Roy, Bruce & Potter, 1992など）。さらにそれらの経緯を含め、デザインについて包括的なレビュー論文を発表している（Walsh, 1996）。

以下では、Walshが挙げたトピックのいくつかを経営組織論に関連付けていく。大別すれば、見た目・形状美としてのデザインを優れたものにするに関しては、「デザインの担い手」に関する議論と「デザインとイノベーション」に関する議論が考えられる。次節以降では、これらを順に挙げ、それぞれの特徴を述べていく。

### Ⅲ. 情報家電産業におけるデザインの担い手

情報家電産業におけるデザインの担い手に関する問題では、デザインを企業内で行うか、それとも社外の専門家に委託するかを選択、および企業内で行う場合にデザイナーを組織のどこに配置するかという2点が論点となる。以下でも述べるが、これらはデザイン・マネジメントに固有の論点では決してなく、経営学における伝統的なテーマであり多くの議論の蓄積がある。しかし、デザインの観点から考察することにより、それらに新たな視座を提供することが期待できる。

## 1. インハウス・デザイナーと外部のデザイナー

まず、デザインを企業内で行うことと、社外の専門家に委託することのメリットとデメリットを比較する。これは、デザイン業務を内製するか外部資源を活用、つまりアウトソーシングするかの検討であり、企業の境界問題と言い換えることもできる。

デザインを組織内の人材によって行う場合、多くは学生の頃などにデザインを専門的に学んだ経験を持つ、インハウス・デザイナーと呼ばれる人々が担い手となる。インハウスのデザイン部門は、日本に特有のデザイン組織であるといわれる（紺野編, 2007）。

インハウス・デザイナーがデザインすることのメリットとしては、以下の点が挙げられる。まず、企業の内部に置かれることから、社内の人材とコミュニケーションを密にする機会があり、社内の事情に通じることができる。自社の様々な部署や人材が保有している利用可能な経営資源のリストや、誰がどのような知識を知っているかなど（Dyer & Singh, 1998; Cross & Parker, 2004）、把握しておくことがデザイン活動に資するものは数多くある。あるいは、誰に話を通せば早く実現に近づくかなど、組織的な事情を知ること実際の現場では重要である。さらには、事業戦略など大局的な事象に関わる機会が多いことも、外部のデザイナーよりは有利である（紺野編, 2007）。

次に、デザイン活動に伴う技術やノウハウなどの情動的経営資源の蓄積が期待される。日頃の日常業務を通じて積み重ねられる組織能力は模倣困難なものとなる（延岡, 2007）。デザインに関する組織能力は暗黙知・経験知を多く含み、そのマネジメントは難しいが、競合に対する競争優位の源泉となりうるものであり、組織内に蓄積されることが望ましい。社外のデザイナーに委ねた場合には、その経験の多くは社内に残せないことを考えると、この点は留意されるべきといえる。

また、社内のデザイナーが継続してその任にあたることは、デザインに

一貫性をもたらす。デザインの一貫性は同一製品の世代間におけるものと、多角化企業における製品ラインナップ間のものが考えられるが、前者は製品ブランド、後者は企業ブランドの構築につながり得る。

一方で、これらのメリットは裏を返せばデメリットになる。例えば、社内の事情に通じるほどの凝集的なコミュニケーションは、視野狭窄になりかねない。また、インハウス・デザイナーは自社の事業に関わる製品のデザインしか経験することができない。過度の継続性はデザインの陳腐化やデザインをすること自体の目的化といったいわゆるルーチンの弊害を招く恐れもある。デザインをアウトソーシングすることは、これらの点の克服となり得る。

一般に企業が外部のデザイナーに依頼する場合、内部からは出てこない、時には既存のイメージを打破するような大胆なソリューションを求めることが多い (Esslinger, 2009)。優れたデザイナーは、様々なオファーを受けることにより、多方面に渡る夥しいビジネスシーンに多層的・連続的に接触することになる。そのため、外部のデザイナーはインハウス・デザイナーには思いもよらないような業界や製品における、発想やノウハウをデザインに転用することができる。これは、デザイナーに Burt のいうブローカーのような働きを期待するものである (Burt, 2004)。

次に、デザインは専門性が非常に高い。そもそも個性的な造形や色遣いは、余人をもって代えがたい個人的センスから生まれるものであるし、そのセンスを実現するための技術は長期に渡る集中的な修練によって身に付けられる。また、デザインに関する意思決定には、その見た目だけでなく、人間工学的視点、使いやすさ、作りやすさ、原材料の有効利用、新たな技術の活用など、様々な事柄が関わる (Walsh, 1996)。新素材の発明や加工法などテクノロジーの変化も頻繁に起こるため、それらにキャッチアップすることも容易ではない。つまり、デザイナーはアートのセンスだけでなく広範に渡る様々な知識を要する上に、社会のニーズやビジネスにも精通

する必要がある。様々な情報にアンテナを張りつつ、技術や感性を高めるための学習をするには、デザイン業務に特化しておくことが望ましく、外部のデザイナーの方が有利である。

そして、依頼するデザイナーが深澤直人氏や佐藤可士和氏のように著名な人物であれば、企業は彼らの知名度の恩恵に与ることができる。スターデザイナーには、彼らを支持するファンがついており、一定数の売上が期待できる。さらに彼らのファンは口コミによる効果的な宣伝をしてくれるかもしれない。また、広報に関していえば、有名なデザイナーの活動はメディアにもフォローされているので、パブリシティを期待することもできる。加えて、著名なデザイナーはその制作の背景となる哲学的な思考が評価され、何らかの言論活動を行っていることが多い。そのため、彼らは他の著名なデザイナーや哲学者、思想家と交流し、稀有な思想を育んでいることがある。外部デザイナーとの共創を通じて、社内の人材にデザイン以外にも様々な示唆がもたらされることも考えられる。

もちろん、外部のデザイナーとの協働は容易なことではない。相手が著名なデザイナーであれば、要求されるフィーは決して安くはない。また、デザインの実現に関連する社内の様々な部門とのすり合わせなどに、多くの手間と手腕を必要とする。外部デザイナーの意図を汲み、齟齬のないコミュニケーションができる人材が必要である。この点に関しては、インハウス・デザイナーを外部のデザイナーと内部の技術者等をつなぐ翻訳者とするという議論がある（久保, 2014）。インハウス・デザイナーはデザイン、および社内の事情に関する語彙をそれぞれ解することができるため、双方の間に立って通訳を務めることができると考えられる。これは、Allen (1977) が提唱したゲート・キーパーの役割に相当する。さらに、インハウス・デザイナーと外部のデザイナーを協働させることは、インハウス、および外部のデザイナー双方のメリットを享受する方策とも考えられる。当然どちらがイニシアチブを取るかなど、調整の問題が新たに発生するが、

上手く機能させることができれば、補完し合うことによる効果が期待できる。

そして、さらに先鋭的な事例として、99 デザイン社は、クラウドソースを活用し、グラフィックやウェブデザインを広く世界の人々から集めることに成功している<sup>13)</sup>。これは、社外の人材や知識を活かすオープン・イノベーションや、消費者の知識を取り込むユーザー・イノベーションの議論と同じものといえる (Chesbrough, Vanhaverbeke & West, 2006; 小川, 2013)。今後、情報通信をはじめさらなる技術の発展などに伴い、さらに洗練されていくかもしれない。

## 2. 社内におけるデザイナーの位置付け

次に、自社でデザインを行う場合には、インハウス・デザイナーを組織内のどこに配置するかという位置付け (location) の問題がある (Walsh, 1996)。位置づけについての選択肢には、専門的なデザイン担当部門を設けてそこにインハウス・デザイナーを集めるか、それともデザインに特化した部門は設けず、それぞれの事業部ごとにデザイナーを配置するかが考えられる。また、担当部門を設けるならば、それを他の機能部門から独立させるか、それとも何らかの機能の中に含まれたり、逆にデザイン部門が別の何らかの機能を含んだりするかも論点となる。

日本における専門的なデザイン部門は、1951年に創設された松下電器の宣伝部意匠課を嚆矢とする (紺野編, 2007)。社内に専門的なデザイン部門を設ける場合、組織図上は他の事業部から離れ、デザイン業務を一手に担うことになる。これにより、外部のデザイナーほどではないが、専門化

---

13) 「たった7日で世界中から豊富なデザインが! 企業とデザイナーの関係性を変えた「99designs」」『ダイヤモンドオンライン』2013年1月23日、  
<http://diamond.jp/articles/-/30888>

のメリットを享受しうる。また、全社の製品ラインアップを俯瞰してデザインすることができるため、前節で挙げたインハウス・デザイナーのメリットのうちブランド構築に有利である。

さらに、専門のデザイン部門はリエゾンの行動することも期待される。日立製作所のデザイン本部は、グループ従業員 35 万人のうち、0.1% にも満たない小さな組織でありながら、知と知をつなぐブリッジパーソンとして機能している（紺野編, 2007）。そして、さらに分社化することで既存の組織の文脈から離れ、イノベーションを実現しようとする流れもある。松下電器（当時）は 2002 年にパナソニック・デザイン社を設立した。NEC、富士通、日本 IBM といった企業もこの動きに倣っている（紺野編, 2007）。

専門のデザイン部門と他の職能の位置付けについては、それらの相互作用のマネジメントが目的となる。森永（2010）の研究では、日産自動車は 1999 年 7 月に実施した組織変革の例が示されている。この時、日産自動車は、デザイン本部を企画部門に移管した。自動車や情報家電製品のように製品に求められる機能を実現する技術が重要な産業では、デザインの開発がハードウェア志向になる傾向がある。この組織変革によって、デザイナーはエンジニアから過度な影響を受けなくなるとともに、商品企画を担うプランナーとの連携が図りやすくなったとされている（森永, 2010）。このように、デザイン部門を独立させるにせよ、何らかの部門に含むにせよ、関わりの深い他部門との影響関係を統御しようとするのが重要である。

そして、それぞれの事業部ないし製品ラインごとにデザイナーが置かれる場合には、デザイナーと現場の距離が近くなり、密なコミュニケーションのメリットを享受できる。その一方で、単一の製品のみに特化することによるデザインのマンネリ化など、行き詰まりが生じやすいことは否めない。

デザイナーの配置に関する例外として、機能美を備えたデザインの掃除機で知られるダイソンがある。同社には、専門のデザイナーが配置されて

いない。同社では、技術とデザインは切り離すことができないという考えの下、エンジニアはすべてデザインを学んでいる（延岡，2011）。技術とデザインの関係については、第V節で改めて議論する。

概して、創造的活動の前には、日常業務が弊害となって立ちはだかる。デザインを実現するためには、部門間での交渉などデザイン以外の活動が不可欠である。しかし、そのような雑事は時にデザイナーを疲弊させ、デザインの完成度が犠牲になる。この問題を解決するには、さらに細かく、デザイン組織内の分業構造による対応について議論する必要がある（森永，2010）<sup>14</sup>。

ダイソンのような例を別とすれば、デザイナーの配置の問題は、結局のところ経営組織論における基本的課題である組織構造の設計（組織デザイン）の問題、中でも分化と統合の議論に帰着する。ここでは特に、コミュニケーションを密にしつつ、同一の作業を繰り返すことによる習熟と、多様性を確保し新奇性の高い情報に接することで、新しい着想を得るイノベーションの可能性の担保という、2つの要素をいかにバランスするかという視点が、留意すべき点として重要である。

### 3. デザインの意思決定に関する権限

前節で述べた担い手や組織構造の問題と同様に、デザインの意思決定に関するイニシアチブや権限を誰が持つかも重要である<sup>15</sup>。これはデザインの良し悪しへの意見からデザインの観点を含めた製品開発全体に関する判断まで幅広く問題を設定することができるが<sup>16</sup>、ここでは主にデザインの

---

14) 本稿では紙幅の都合上、これ以上の検討は行わない。

15) デザインの担い手の問題と意思決定に関する権限の問題は、関連することも多く明確に分けられるものではないが、本稿では便宜上区分している。

16) 先行研究では、デザイン部門が主導した製品開発の例も紹介されている。野

実現に関わる意思決定とその権限について考える。

まず前提として、デザインについての意思決定では、前述のように製品の見た目以外にも様々な要素が対象となり、判断基準は多岐に渡る。また、デザインの良し悪しの好みは主観的なものであり、定量的な形式知として測ることができない。そのため、組織内のコミュニケーションによって合理的な決定をすることは難しい。さらに、デザインに関する主張は、客観的なデータに押し切られることがある。このような話の例としてしばしば挙げられるものに、デザイナーと営業の対立がある。デザイナーが主観的な好み、センスで主張するのに対して、店頭で目立つ派手なデザインを求める営業が売り上げなどの数値や販売店など第三者の意見を交渉の場に持ち込むことがある<sup>17)</sup>。こうして営業の意見が優先されることは、既存の評価軸に沿ったデザインを再生産することになり、新たなデザインの芽を摘むことになりかねない。延岡（2011）も、組織内で無理に調整・評価して修正することによって、目指すべき意味的価値の中身が歪曲されてしまう可能性を指摘している。

そこで、デザインを見極めるセンスを有し、数字に表れないものを評価できる人材がいるならば、その者に権限を付すことは1つの手段と考えられる。これに関して、デザインに関連する知識は、技術などその他の関連知識に対して相対的に暗黙知の部分が大きいため、よりデザインのことを解するものが重量級プロダクトマネジャー（以下PM）になるなど、インシアチブを執るべきという議論もある（神吉，2012）。

---

ㄨ 中（1990）によれば、日産 Be-1 という自動車はデザイン・スタジオが主導して先行開発から関わり、「無難ではない、従来の日産にはない、衝撃的な車をつくる」というコンセプトの元、製品開発が進められた。

17) 「戦わないデザイナーにも責任がある」『日経ビジネスオンライン』2013年12月13日、<http://business.nikkeibp.co.jp/article/report/20131205/256736/>

そして、トップがデザインを理解し、デザインに関する最終決定を下すことが優れたデザインの実現のためには望ましいという議論もある。トップマネジメントのデザインに関する理解や関与の程度の重要性は、既存研究でも述べられている (Hart & Service, 1988; Lorenz, 1990)。極端な例を示せば、新車開発時の主任デザイナーの任命権を社長が持つアウディでは、デザインのことがわからない者は社長になれないとされている<sup>18)</sup>。さらに、元アウディのデザイナーで現在は独立し SWdesign 社を主宰する和田智氏は、外部デザイナーとしての経験から、企業との協働が上手くいくかないかの差は、社長の関与の仕方 (社長から直接仕事が依頼されるかどうか) にあると述べている<sup>19)</sup>。外部のデザイナーを起用してイメージの刷新を図ったとしても、デザイナーの立場が弱く、反対意見や主張を持つ人々の要求をのまなければならない場合、意図通りの結果は得られない。また、企業には前例主義など組織の慣性がしばしば強く働いている。このような時に、企業のトップなど権限を持った者の後ろ盾がなければ、外部のデザイナーは馴染みのない組織において存分に力を発揮することができない。この際、後ろ盾として機能するためには、トップが外部デザイナーとコミュニケーションを取る必要があるが、それには審美眼などのセンスと彼らの言葉を理解し応答するだけの素養が求められる<sup>20)</sup>。

さらに、デザインの決定は製品の機能やコスト、ひいては企業の業績などにも影響を与える (Walsh, 1996)。そのため経営戦略、経営理念などとの関連も視野に入れるべきであり、それらにも精通しつつ、最終的な責任

---

18) 「“変人”を生かす経営を取り戻せ」『日経ビジネスオンライン』2013年7月17日、<http://business.nikkeibp.co.jp/article/opinion/20130711/250988/>

19) 「デザインは、社長の仕事です。」『日経ビジネスオンライン』2014年9月26日、<http://business.nikkeibp.co.jp/article/report/20140908/270932/>

20) 逆にいえば、デザイナーには、デザインに込めたコンセプトなどトップマネジメントを説得するような言葉と論理が求められる (同脚注17)。

を負うことができる者が権限を持つことが望ましい。また、デザインが社内の他の領域にも影響するということから、R&D やマーケティングなどの関連部門との関係を調整できるような権限を担い手が持つことも重要である。これらの点からも、トップがデザインに関与することの意義は明らかである。

また、優れたデザインによる差別化を目標とするならば、デザインを企業、および製品戦略の中心に位置付けることも検討されるべきである。その中では、デザインを重視するというメッセージを社内に向けて発信することも必要であり、方策としてデザイン志向の人間に権限を与えることが考えられる。この点について、韓国の起亜モーターズでは、デザイナーのペーター・シュライヤー氏を社長に招き、経営の中枢にデザインを位置付ける姿勢を示している<sup>21)</sup>。

そしてデザインの実現に関わる権限については、リーダーシップとの関連も重要である。先に、外部デザイナーの成功のためには権限を持った者の支援が必要であることを述べたが、そのようなリーダーシップは、デザイン重視の製品開発マネジメントにとって欠かすことができない。他にも、次節で述べるようにデザインはイノベーションにも関わる (Utterback et al., 2006; Verganti, 2006; 2009; 紺野編, 2007)。先にも示したように、短期的な成果を求める営業やマーケティングなどビジネス志向の人間とデザイン担当者の間には文化や理念に違いがあり、対立が生まれがちである。そのため、例えばデザイナーが斬新なデザインを提案したとしても、既存の価値観で働く部門の人々からの横やりによって既存の方向に修正されるなど、変更を迫られることが多い。しかし、本質的な意味で革新的なイノベ

---

21) 「いまどき「デザインがいちばん」と言っている会社は危ない」『日経ビジネスオンライン』2014年9月19日, <http://business.nikkeibp.co.jp/article/report/20140908/270928/>

ションは既存の価値観や尺度といったありものの度量衡で測れるものでは決してなく（内田，2008），イノベーティブなデザインもそうである。前代未聞の事柄について判断し，コンフリクトを解消するのはリーダーシップの役割に他ならない。

過去の例を見れば，ソニーの社長であった大賀典雄氏は，量産化の手前の段階でも競合との差別化がなされていないと判断すれば金型を捨てるように指示をしたと言われる<sup>22)</sup>。また，アップルのS・ジョブズ氏は製品中の回路の機構までデザインにこだわり開発を指揮した（大谷，2008；山中，2011）。これは大賀氏やジョブズ氏の類い稀なるリーダーシップの成せる技であり，他社において容易に真似できることでは決してない。

最後に，イニシアチブの問題に関連して，デザイン担当者が製品開発のどの段階から関わるかもデザインの決定に影響を与える。従来の機能重視のものづくりでは，デザイナーの関与は製品に詰め込む機能スペックが決定した後（いわゆる従属型）であり（Walsh, et al., 1992），独自の意匠を凝らしたデザインを行う余地はほとんどないとされていた<sup>23)</sup>。これに対して，デザイナーが設計の初期段階からコミットメントすることで様々な事情を知ることができ，思い通りのデザインの実現のためにイニシアチブを発揮できるという議論がある（Utterback, et al., 2006）。初期段階からのデザイナーの参加は，他の職種のメンバーにもデザインを重視することを伝えるメッセージとなりうる。また，開発段階に限らず，バリューチェーンの各段階において誰がイニシアチブをとるかを考える際，それをデザイナーが

---

22) 「『ソニーのデザイン』に残る“大賀イズム”」『日経ビジネスオンライン』2014年9月9日，<http://business.nikkeibp.co.jp/article/opinion/20140908/270966/>

23) また，自動車の開発では，デザインプロセスが先行していたとしても，機能設計の変更に従ってデザインの変更が求められることがある（Ward, Liker, Cristiano & Sobek II, 1995）。

担う可能性が検討されてもよいだろう。

#### IV. デザインとイノベーション

前節でも少し触れたように、デザインはイノベーションにも関連する<sup>24)</sup>。まず、そもそもデザイナーが生み出す新しい造形は、時に革新的なものとして消費者に受け入れられることがある。また、デザイナーの仕事は、新たなコンセプトやビジョン、アイデアなどに形を与えるものであり、しばしば世に新たな製品を送り出すことになる。さらに、デザイナーが新たなデザインを実現するには、社内の R&D 部門や供給業者などの他社において生み出された新素材や新技術が用いられることがある。消費者は、好きなデザインについて具体的に言葉やデッサンで表現することはできない(延岡, 2011)。畢竟すれば、デザイナーは「そう、それが欲しかった」と消費者に思わせるものを形にし、イノベーションを実現することが仕事ともいえる。

そして、デザインは製品の利用者と製品の接点、いわゆるユーザー・インターフェイス (以下、UI) を対象とし、そこからイノベーションを実現することも多い。例えば、そのデザイン性が高く消費者に評価されているアップルの iPad や iPhone には、従来のパソコンや携帯電話を操作するために欠かすことができなかつたキーボードやボタンが用いられていない。その代わりに、人の指による操作に瞬時に反応する液晶パネルが用いられており、これによりシンプルで美しいデザインが成立している。

UI を重視することは、モノの機能からその使い方へ焦点を移動させる

---

24) イノベーションは様々な場面で多義的に用いられている言葉である。本稿では、情報家電業界における「新製品」に近い意味から、Schumpeter (1934) の新結合に代表されるような学術的なものまで幅広い語彙として用いている。

ことになる。UIの革新により操作性に関する制約を克服したり、新たな操作概念を提案する製品は、しばしば人の生活を豊かにする。これは製品の使用文脈（コンテキスト）を意識することであり、ユーザーの経験（customer experience）を通じてライフスタイルへの影響を考えることにつながる<sup>25)</sup>。この点において、ジョブズ氏が率いたアップルは非常に優れていた。Esslinger（2009）は、「アップルほど、ブランドや製品やカスタマーエクスペリエンスの戦略にすぎがなく、すみずみまで統一がとれている会社は現在ほかにない」と評している。

さらに、認知的な観点からも、デザインとイノベーションの関係を考えることができる。楠木（2010）はイノベーションを「価値次元の可視性」と「価値次元の所在」を軸に4つに分類する中で、おしゃれで洗練されたデザインによるものを感性イノベーションと呼んでいる。デザインは競合する他社から見て価値次元の所在は明らかである（見た目のよさが価値に結びついていることは理解されうる）。しかし、デザインの評価は暗黙的な感性に基づいているため、価値次元の可視性が低い。そのため、デザインによる感性イノベーションの実現は、模倣困難なブラックボックスとなる可能性を秘めている。

## V. デザインと技術の統合

最後に、競争優位の源泉となるデザインを実現するためのポイントとして、技術的側面（機能設計）との関係について述べる。IDEOの創業者で

---

25) Esslinger（2009）は、この点に関連して「デザイナーの仕事とは、人間と科学や技術やビジネスとの間のインターフェイスを作ることだ」と述べている。デザインは抽象的なものであり、その抽象性ゆえに自在である。そのため、技術と人間の間を上手く取り持つことができると考えられる。

あるデビッド・ケリー氏には、開発工程でのデザイナーとエンジニアの交流のなさを見て、それらを統合するような企業を作ることを思いついたという起業エピソードがある。また、ダイソンでは、デザインは目的のためにどんな技術を選び、どのような機能と品質を実現するかを追求した結果として出てくるものであり、決して技術と切り離すことはできないと考えられている<sup>26)</sup>。

デザインと技術は、相互に制約条件となることがある (Utterback et al., 2006)。あるデザインの実現には、相応の機能設計がなされなければならないし、ある機能設計を実現するためにはデザインがその機能を包含できる造形でなければならない (Moody, 1980)。既存研究でも、技術とデザインの関連については議論されてきた。例えば、Dumas and Mintzberg (1989) ではコンセプト立案の段階からデザインと技術の双方を視野に入れることの必要性を指摘している。延岡 (2011) も、デザインによって意味的価値をうまく表出させるためには、商品開発と一体化して取り組むことが求められると述べている。さらに秋池 (2014) は意匠データと特許データを用いて、デザインに技術的知識が与える影響を定量的に分析している。

また、こうした製品レベルでのデザインと技術の対立の構図は、そのまま組織レベルにおいて調整を要する関係となる。森永 (2010) は日産自動車における、組織体制の変更によるデザイン・マネジメント改善の事例を紹介している。日産自動車は1999年7月の組織変革により、デザイン開発をエンジニアリング部門と同列とし、車両開発本部長と CVE (Chief Vehicle Engineer) の統制下においた。これによりデザイナーとエンジニア

---

26) 「製品開発の原動力は「怒り」独自技術こそが競争を促すジェームズ・ダイソン インタビュー」『ダイヤモンドオンライン』2012年10月2日、  
<http://diamond.jp/articles/-/25667>

リング部門との調整は CVE に委ねられることになり、調整作業が容易になった。また、同時にデザイン本部が企画部門に移管されたことで、デザイナーはエンジニアから過度な影響を受けなくなるとともに商品企画を担うプランナーとの連携が図りやすくなったという（森永, 2010）。

この点に関して、神吉・長内（2008）は、Iansiti（1998）の統合の概念から着想を得て、デザインと技術を統合するマネジメントを提案している。技術経営論では、諸々の機能などの個別の要素の優秀さよりも製品全体としてのまとまりが重要であるという議論がある（Clark & Fujimoto, 1991）。Iansiti（1998）の議論は、製品システムを構成する各要素技術とコンセプトが統合されることによって、製品全体としてのまとまりが実現するというものである。神吉・長内（2008）のアイデアでは、デザインを機能・性能を実現する技術と別個の要素と捉えずに、デザインと技術が同じ製品コンセプトのもとで統合される必要があると考える。機能性とデザイン性を高次元で結びつけるためには、これらに対立概念とせず統合的に考えることが肝要である（Utterback et al., 2006）。

前述のように、日本は依然として技術力は他国に比して優れているといわれるが、価値づくりができないことが課題である（延岡, 2006）。しかし、ここで「それならば、デザインへ」という方向に、安易な発想で舵を切ってはならない。これまで培ってきた技術を活かす形で技術とデザインを統合することが必要である。そのためのマネジメントに際しては、本稿でこれまで議論してきたことがポイントとなるであろう。

## VI. お わ り に

以上のように、本稿では情報家電産業を中心としたものづくりにおける重要テーマである優れたデザインの実現のために、既存の経営組織論の文脈に沿ってマネジメント上の課題を整理してきた。今後、さらにデザイン

の視点からの研究が行われることによって、既存の議論に新たな知見が追加されることを期待する。

情報家電に関しては、米・アップルを筆頭に、サムスンやLGといった韓国企業やスウェーデンのエレクトロラックス (Electrolux) などがデザインに関して評価が高い。しかし、日本のデザインは歴史的に見て、決してそれらに引けを取るものではない。さらに、広く国内を見渡せば、様々な伝統工業など優れた蓄積も数多く存在している。過去からの知的遺産を棚卸し、その英知を取り入れた日本独自のデザインの展開も望まれる。

本稿では一般消費者の感覚に沿って、見た目・形状美といった狭い意味でデザインを定義したが、現在主流の用途は社会全体の構想など広い意味にまで及ぶものである。紺野編 (2007) では、豊かな技術知や組織知を市場知と掛け合わせ、総合的に活用・創造する知識経営が必要であり、デザインをその実現に資する具体的方法論と位置付けているが、ここでいうデザインは広義のものに他ならない。また、昨今、コンセプト創造の手法として注目を集めている IDEO 社のデザイン思考という考え方も、広義のデザインに拠っている。多様な要素を含むため論理的な整理は困難になるが、広義のデザインを既存の経営組織論に位置付けていくことも考えていきたい。

Esslinger (2009) は「デザインの先にあるもの」に目を向けるべきであると述べている。ライフスタイルなど広義のデザインに関することは、この「先にあるもの」と考えることができるであろう。さらに議論を進めれば、デザインという事象が内包する、暗黙的な事柄や抽象的な事柄も「先にあるもの」と捉えられる。抽象性に対する強度が、人の思考や情緒を育む。デザインをマネジメントの対象とすることによって、迂回的に様々な問題を解決する能力などが涵養されるのではないだろうか。あたかも、アートが人々に影響を及ぼすような仕方だ。

## 参考文献

- ・ Aaker, D. A. (1996) *Building Strong Brands*, NY : Free Press (陶山計介・小林哲・梅本春夫・石垣智徳訳 (1997) 『ブランド優位の戦略』ダイヤモンド社).
- ・ 秋池篤 (2014) 「工業デザインに技術的知識が与えるインパクト」『2014 年度組織学会研究発表大会報告要旨集』 pp.17-20.
- ・ Allen, T. J. (1977) *Managing the Flow of Technology*, Cambridge : MIT Press.
- ・ Burt, R. S. (2004) "Structural Holes and Good Ideas," *American Journal of Sociology*, Vol. 110, No. 2, pp. 349-399.
- ・ Chesbrough, H., W. Vanhaverbeke and J. West (2006) *Open Innovation Researching a New Paradigm*, Oxford University Press (PRTM 監訳・長尾高弘訳 (2008) 『オープンイノベーション』英知出版).
- ・ Cross, R., and A. Parker (2004) *The Hidden Power of Social Networks*, Boston, Mass : Harvard Business School Press.
- ・ Dumas, A. and H. Mintzberg (1989) "Managing Design/Designing Management," *Design Management Journal*, Vol. 1, No. 1, pp. 37-43.
- ・ Dyer, J.H. and H. Singh (1998) "The Relational View : Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage," *Academy of Management Journal*, Vol. 23, No. 4, pp. 660-679.
- ・ Esslinger, H. (2009) *A Fine Line : How Design Strategies Are Shaping the Future of Business*, John Wiley & Sons Inc (黒輪篤嗣訳 (2010) 『デザインイノベーション』翔泳社).
- ・ Hart, S. J. and L. M. Service (1988) "The Effects of Managerial Attitudes to Design on Company Performance," *Journal of Marketing Management*, Vol. 4, No. 2, pp. 217-229.
- ・ 橋本英治・寺内文雄・久保光徳・青木弘行・鈴木邁 (1998) 「モノに対する愛着の体系化」『デザイン学研究 研究発表大会概要集』 45, pp. 28-29.
- ・ 神吉直人・長内厚 (2008) 「競争優位の源泉としての工業デザイン——A社の携帯電話端末の外装デザイン開発事例——」『神戸大学経済経営研究所 Discussion Paper Series』 No. J94, p. 17.
- ・ 神吉直人 (2012) 「インハウスデザイナーによるデザインと技術の統合」『香川大学経済論叢』 第 85 巻, 第 1・2 号, pp. 101-123.
- ・ 紺野登編 (2007) 『ソーシャル イノベーション デザイン 日立デザインの

- 挑戦』日本経済新聞出版社.
- ・久保吉人 (2014) 「デザイン志向の製品イノベーション——外部資源活用による多様性とインハウスデザイナーとの集合知」『2014 年度組織学会研究発表大会報告要旨集』 pp. 21-24.
  - ・栗木契 (2006) 「マーケティングにおけるデザインの罫」『流通研究』 Vol. 9, No. 1, pp. 17-39.
  - ・楠木建 (2010) 「イノベーションの「見え過ぎ化」可視性の罫とその克服」『一橋ビジネスレビュー』 SPR, 57 巻 4 号, pp. 34-51.
  - ・Lorenz, C. (1990) *The Design Dimension: The New Competitive Weapon for Business*, UK: Basil Blackwell Ltd.
  - ・Mintzberg, H., B. Ahlstrand and J. Lampel (1998) *Strategy Safari: A Guided Tour through the Wilds of Strategic Management*, NY: Free Press (齋藤嘉則監訳 (1999) 『戦略サファリ』 東洋経済新報社).
  - ・Moody, S. (1980) “The Role of Industrial Design in Technological Innovation,” *Design Studies*, Vol. 1, No. 6, pp. 329-339.
  - ・森永泰史 (2010) 『デザイン重視の製品開発マネジメント』 白桃書房.
  - ・延岡健太郎 (2006) 『MOT [技術経営] 入門』 日本経済新聞社.
  - ・延岡健太郎 (2007) 「組織能力の積み重ね：模倣されない技術力とは」『組織科学』, Vol. 40, No. 4, pp. 4-14.
  - ・延岡健太郎 (2010) 「価値づくりの技術経営 意味的価値の重要性」『一橋ビジネスレビュー』 SPR, 57 巻 4 号, pp. 6-19.
  - ・延岡健太郎・高杉康成 (2010) 「生産財における意味的価値の創出 キーエンスの事例を中心に」『一橋ビジネスレビュー』 SPR, 57 巻 4 号, pp. 52-64.
  - ・延岡健太郎 (2011) 『価値づくり経営の論理』 日本経済新聞社.
  - ・野中郁次郎 (1990) 『知識創造の経営』 日本経済新聞社.
  - ・沼上幹 (2004) 『組織デザイン』 日経文庫.
  - ・小川進 (2013) 『ユーザーイノベーション：消費者から始まるものづくりの未来』 東洋経済新報社.
  - ・大谷和利 (2008) 『iPod をつくった男』 アスキー新書.
  - ・榊原清則・大滝精一・沼上幹 (1989) 『事業創造のダイナミクス』 白桃書房.
  - ・Schumpeter, J. A. (1934) *The Theory of Economic Development*, Cambridge: Harvard University Press. (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳 (1977) 『経済発展の理論』 岩波文庫).

- ・ 内田樹 (2008) 『街場の教育論』 ミシマ社.
- ・ Utterback, J. M., B. Verdin, B. Alvarez, S. Ekman, S. W. Sanderson, B. Tether and R. Verganti (2006) *Design-Inspired Innovation*, Singapore : World Scientific Publishing. (サイコムインターナショナル訳 (2008) 『デザイン・インスパイアード・イノベーション』 ファーストプレス).
- ・ Verganti, R. (2006) “Innovating through Design,” *Harvard Business Review*, December, pp. 114–122.
- ・ Verganti, R. (2009) *Design-Driven Innovation : Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean*, Harvard Business School Press. (佐藤典司・岩谷昌樹・八重樫文訳 (2012) 『デザイン・ドリブン・イノベーション』 同友館).
- ・ Walsh, V., R. Roy, M. Bruce and S. Potter (1992) *Winning by Design : Technology, Product Design and International Competitiveness*, UK : Basil Blackwell Ltd.
- ・ Walsh, V. (1996) “Design, Innovation and the Boundaries of the Firm,” *Research Policy*, Vol. 25, pp. 509–529.
- ・ Ward, A., J. K. Liker, J. J. Cristiano and D. K. Sobek II (1995) “The Second Toyota Paradox,” *Sloan Management Review*, Vol. 36, No. 3, pp. 43–61.
- ・ 山中俊治 (2011) 『デザインの骨格』 日経BP社.