

日本企業によるデザイン結合型イノベーション

岩谷昌樹*

Design-married Innovation by Japanese Firms

Masaki IWATANI

Abstract

Generally, factors that hinder investment in design by companies are as follows.

The first is the heterogeneity of the design department when compared with other departments. Efficiency is required for manufacturing and sales activities, while the design department is questioned for novelty based on innovation. The creative process of the design department is time-consuming and difficult to evaluate.

The second is lack of managers' design management skills. There is almost no opportunity to learn how to deal with designs, and business schools never teach design mind.

The third one is the lack of business sense of the designer. Designer consider design activities to be more artistic (aesthetic and craftsmanship) than economical (making products). This is due to the lack of subjects to cultivate business minds at the design school.

In order to overcome such a situation, it is only necessary to create a structure that allows the design to function. The points lie in the following two points. (1) To fully appreciate the value of the design and increase its position within the company. (2) To make the design process consistent and to set up a design leader.

This means to “top down design”. And it means the necessity of “design-married innovation” in the sense that it can skillfully compromise design and innovation. Why is it necessary to connect design and innovation because design can be a useful element that

* 東海大学政治経済学部経営学科教授

can plan a system suitable for society for innovation.

In this paper, I would like to press on the nature and challenges of design management since the 2000s (that is, modern day) through discussing this design coupled innovation.

はじめに—デザインとイノベーションとの折り合い—

一般に、企業によるデザインへの投資を妨げる要因には、次のようなものが挙がる。1つは、他部門と比べた際のデザイン部門の異質性である。製造や販売活動などには効率性が求められる一方で、デザイン部門にはイノベーションに基づく新規性が問われ、その創造的な過程は時間がかかるものであり、評価がしにくいものである。

もう1つは、マネジャーのデザインマネジメント能力の欠如である。デザインをいかに扱えばよいのかを学ぶ機会がほとんどなく、ビジネススクールでもデザインマインドを教わることが無いのである。いま1つは、デザイナーのビジネス感覚の欠如である。自らの活動を経済的（商品を作ること）というよりも芸術的（審美・職人的技巧）だと見なすのである。これは、デザインスクールにおいてビジネスマインドを養う科目が不足していることによる。

こうした状況を打破するには、デザインが機能するような構造を創出すればよいということになる。ポイントは、①デザインの価値を十分に理解し、社内での地位を高くすること。②デザインプロセスを一貫したものにして、デザインリーダーを据えることにある。これは、言わば「トップダウン型のデザイン」¹⁾にすることを意味している。

少し前の事例になるが2011年から2012年にかけて、ユニクロが「日本発のデザイン性」に力点を置いた2つの新商品ラインを登場させたことは、トップダウン型のデザイン構造への移行を示していた。

1つは2011年9月に発売された「ユニクロ・イノベーション・プロジェクト (UIP)」である。ユニクロのデザイン戦略の要人である佐藤可士和と、滝沢直己（元イッセイミヤケデザイナー）が主たるデザイン担当となり、東レなど日本メーカーの技術を用いた衣服（ポロシャツやパーカーなど）を「画期的な機能性と普遍的なデザイン性」というコンセプトで作った。

もう1つは、2012年3月に発売された「ユニクロ・アンダーカバー (uu)」である。東京ストリートスタイルの旗手的存在である高橋盾（アンダーカバー）によるデザインであり、乳幼児から大人の男女まで各世代での「家族の服」が揃えられた。

この事例で注目すべきところは、これまでにはジル・サンダーなどと期間限定的なデザ

インアライアンスを行ってきたユニクロが、長期的視野でのデザイン戦略のもとに、これらの新商品ラインを打ち出したという点である。

デザイナーの発言を見ても、このプロジェクトが長期的なものであることが分かる。滝沢直己は「ユニクロが客の声を吸い上げ、人間工学に基づいて糸から開発する東レの研究室でその声を反映させる高度な作業にも驚かされた。これなら次代の進化した服が作ることができるかと思った」と語る。

また、高橋盾は「ユニクロに魂を売ったとかも言われたけど、これもファッション。1年で捨てるようなものは作っていない。人々の役に立って、しかも他の誰もできないことをやっていきたいと思っているだけ」と言う。いずれのデザイナーも、自身のプロジェクトが短期的なものではないと見なしている。

さらに、柳井正ファーストリテイリング会長兼社長は「日本のデザイン力だけではなく、日本企業のフィルターを通すという形で、出店するそれぞれの国の人気クリエイターとも協業していく」と語っており、このデザイン戦略をグローバルに展開していくことが示されている²⁾。

このようなユニクロのデザイン戦略は、デザインとイノベーションの折り合いを巧く付けるという意味で「デザイン結合型イノベーション」と呼べよう。なぜデザインとイノベーションをつなぎ合わせる必要があるかというと、デザインはイノベーションのために社会に適したシステムを計画することができる有益な要素となりえるからである³⁾。

かつてドラッカーは「イノベーションとは、既存の知識、製品、顧客のニーズ、市場などすでに存在するものを、はるかに生産的な新しい一つの全体にまとめるために必要な小さな欠落した部品を発見し、その提供に成功することである⁴⁾」と述べた。

例えばポラロイド写真は、1943年にエドウィン・ハーバート・ランドが3歳になる娘のジェニファーの写真撮っていた際に、彼女から「どうしてすぐに見ることができないの？」と訊かれたことに端を発する。

このとき、エドウィン・ハーバート・ランドは、その質問にまともに答えられなかったため、「これは挑戦だ」と思った。数年後のスピーチでは「娘が僕にくれたパズルだった」と述懐している⁵⁾。そのパズルを解くべく、彼はフィルター、微小な結晶、薄いフィルムの作り方、光学、製造・アウトソーシングといった既知の知識に依拠しながら、インスタントカメラという全く新しい製品を作り上げるために「自動現像フィルム」という欠落した部品を探し当てた。

スティーブ・ジョブズが彼を「国宝」と称したこと⁶⁾からもうかがえるほど、ポラロイドカメラはイノベティブな製品だった。

そうした「欠落した部品」は、現在では「デザイン」であるというのが本稿の主張する

ところである。デザインマネジメントの歴史を踏まえても1950年代までは主として製品の審美性や会社のアイデンティティをまとめ上げるための手法だったが、1960～1970年代ではデザインの体系的な管理のために、また1980～1990年代には戦略的資産としてデザインを管理するために特に用いられ、2000年代ではイノベーションに適したデザインを管理するための手法となったと捉えられている⁷⁾。

そこで本稿では、デザイン結合型イノベーションについて検討することを通じて、2000年代以降（つまり現代）のデザインマネジメントの特質と課題について迫ってみたい。

同時にこのデザインマネジメントは、企業が高い成果を生み出せる戦略を実現するための構成要素である。

一般に、戦略のステップは、①経営資源の獲得（成果を高めるために「石炭の中からダイヤモンドを見つけること」）。②経営資源の配分（耐久性のある資産を築き、毎年利益を上げること）。③ビジネス戦略（小さな成功を取めて、それを大きな成功につなげること）。④イノベーション戦略（あらゆる知識を統合して、イノベーションを興すこと）。⑤社内外への戦略の適応に分かれる⁸⁾。

この中のイノベーション戦略を遂行するために不可欠なものについて、本稿では考察を行う。

1. 違うことを行う：日本デザインベンチャーが満たすニーズ

まず、イノベーションがもたらすものについて考えてみよう。

ヨーロッパを活動拠点とする経営思想家であるアンジャ・フォエルステーとピーター・クレウズは、戦略・市場・製品・価格の4分野に分け、それぞれで革新的なビジネスを展開する際の「ビジネスの慣例にとらわれない法則（rules of business unconventionality）」として、次のようなものを挙げる⁹⁾。ポイントは、「他社とは違うことを行う」という点に置かれる。この中でデザインは、製品においてイノベーションを興すことができるものとして位置付けられている。

戦略での法則1. 周りを360度見渡す。全く異なる産業から、新製品やサービスのアイデアやインスピレーションを集める。北イタリアのロンバルディア・ネットワークのデザイン・ディスコースに顕著である。日本でも大垣共立銀行はコンビニのようなサービスを施すことで、事務处理的な顧客の支払い行動を楽しいものに変えている。

戦略での法則2. 市場の真ん中にいるのではなく、自社製品を定義づけ、ポジションを明確にして、プレミアムかディスカウントかを定める。ハーゲンダッツは専門店販売も行

うことで、プレミアム感を創出した（現在は撤退）。

戦略での法則3. 自社が本当にワールドクラスになることができる活動に集中して、身軽になること。それ以外の活動は行わない。コアに特化することである。シマノは自転車の完成品は作らず、部品メーカーとして活動することで、イノベティブな部品（メンテナンスが簡単なパーツ、高度な変速技術など）の開発が出来ている。

市場での法則1. 全く新しい市場（箱の外）を創出することで、直接競争を避ける。そのためには、新しい製品・サービスを開発するか、全く新しい顧客層を狙わないといけない。レゴはデジタル玩具ではなく、アナログ玩具（レゴブロック）を作ることで、また、イケアはデザイン性の高い製品を低価格で販売するという民主的デザインによって、その分野のファースト・ムーバー・アドバンテージを享受した。

市場での法則2. 地理的拡散に限界は無いので、ボーダーを決めずに市場を開拓していく。スターバックスは世界中に店舗を展開し、「サードプレイスの提供」というコンセプトが受け入れられている。

市場での法則3. 混ぜ合わせること。革新的な結合によって、新市場を獲得する。TSUTAYAはスターバックスと提携することで、六本木ヒルズなどでコーヒーを飲みながら座り読みができる店舗を創出している。ヴィレッジ・ヴァンガードは「遊べる本屋」として、書店でありながら、雑貨類も充実した品揃えになっている。

市場での法則4. ニッチ市場を見つめて、そこを大胆に攻めることで、一時的でも寡占に近い状態を創り出す。インドの自動車市場でタタ・モーターズは低価格のクルマ（ナノ）を開発し、他社が参入しにくい（作ったことのない）車種で独占している（ただし、その状態に持続性があるかは別の問題である）。

製品での法則1. 既存の製品コンセプトを疑い、革新的で冴えた製品・サービスの新しい視野を持つ。ダイソンはその代表例である。

製品での法則2. デザインを競争要因とする。プロダクトデザイン、パッケージデザインは、企業戦略の必要不可欠の要素となり得る。アップルやB&O、アレッシィなどに顕著である。

製品での法則3. 経験を与えて、感情に訴えかける。アイス・ホテル（氷でできたホテル）など、一度は経験してみたいと顧客に思わせること。「期間限定」「地域限定」なども、この一種である。江崎グリコやカルビー、亀田製菓など菓子メーカーが限定店舗で高級ラインの商品を販売したり、出来立ての商品を提供したりしているのもこれに当たる。

製品での法則4. 無駄なものはトコトン省いて、明快で簡素なものを提供する。無印良

品の思想がまさにこれである。

価格での法則 1. 既存の価格モデルを疑い、自ら価格モデルを創出する。例えば、通信産業に参入当初のソフトバンクや、航空産業における LCC などがこれに該当する。

価格での法則 2. 価格をその産業内で最高値か最安値かのいずれかに設定する。ファッション産業では、ラグジュアリーブランドと低価格ブランド（ファスト&チーパー）が共存している。

価格での法則 3. 価格をその産業内の中間に設定しても良い。選択肢として成立する。ハンバーガー産業では、マクドナルドとモスバーガーの間に、バーガーキングの価格帯も存在する。

価格での法則 4. ロックフェラーの原則「ランプをあげて、オイルを売る」。顧客のイニシャル・プライスは安く抑えておいて、オペレーティング・コストで儲けること。かつてはジレットが剃刀を無料で配り、その換え刃を有料にしたことや、現在では HP がプリンタ（ランプ）は 1 回だけの販売になるが、その後のインクや印刷用紙（オイル）の販売で収益を得ることなどが例として挙がる。

価格での法則 5. 顧客に価格を決めさせる。デルは、ユーザーのオーダー通りの PC を直販していた。コーヒーショップのカスタマイズや、カレーショップのトッピングもこの 1 種となる。

価格での法則 6. 無料で配る。まずは実物を試してもらって、その価値を分かってもらう。クリスピークリーム・ドーナツは日本初出店にあたり、オープン前の時期に、店頭周囲で箱入りのドーナツを配った。また、新商品（ドリンク、シャンプーなど）が発売になる際には、試供品が配られることが多い。

昨今では、これらの法則を地で行くかのように、日本においてもデザインをコアコンピタンスとしたベンチャー家電メーカーが登場してきている。例えばバルミューダ（吉祥寺、2003年設立）は、パソコンの冷却台などの PC 周辺機器の開発・販売を行っていたが、同社の独自性を決定付けたのは、二重構造の羽根を有する扇風機である。

羽根が二枚重ねになっていることで幅広く風を送ることができる。この扇風機販売から 2 年で同社の売上は 15 倍になった。2012 年 10 月には空気清浄と脱臭の 2 つの機能に特化した空気清浄器「ジェットクリーン」を発表した。

こうしたバルミューダのイノベーションの源泉は、上記の法則で言うと「身軽になること（戦略 3）」から生じている。バルミューダの寺尾玄社長は、もともとエンジニアだったわけではなく、ミュージシャンとしての活動を行っていた。それが 28 歳の時に、自身が

使用していたアップルやハーマンミラーの製品に魅せられ、自分もものづくりをしてみたいという熱い思いから起業したのである。

扇風機開発では、独学で空気力学を研究するなど、とにかく思いついて「良いな」と感じたものはすぐに取り組んでみるということが、大手メーカーには無いバルミューダの強みとなっている。

バルミューダは社員数110人（2018年6月時点）であるが、さらに現在では「1人家電メーカー」という業態も生まれている。八木啓太（元富士フイルム勤務）によるBサイズ（小田原、2011年9月創業）は、彼1人で企画から開発・販売を行っている¹⁰⁾。製作しているLEDスタンド（ストローク）は、レクサスに採用されるなど、好評を得ている。

バルミューダもBサイズも、大手企業では実現できない「自由な発想」と「速攻性」が武器になっている。

『ロングテール』『フリー』というベストセラーで知られるクリス・アンダーソンは、それに続く『メイカーズ』という著書で、ものづくりのデジタル化によって、発明家が起業家になることが可能になっており、それが21世紀の産業革命となると唱える。このメイカームーブメントには、3つの特徴があるとされる¹¹⁾。

1つは、デスクトップのデジタル工作機械を使って、モノをデザインし、試作すること（デジタルDIY）。また1つは、それらのデザインをオンラインのコミュニティで当たり前にも共有し、仲間と協力すること。いま1つは、デザインファイルが標準化されたため、自分のデザインを製造業者に送り、欲しい数だけ作ってもらえたり、自宅でも家庭用ツールで手軽に製造できたりすること。

こうしたメイカーズが満たすのは、通常の店舗には売っていないモノに対するニーズである。他社（他者）と違うことを行うということのエッセンスが、このメイカーズ概念に込められている。

2. 日本企業のウィークポイント：高い技術力を活かしかねない体制

以上のように列記した法則に示されるように、戦略・市場・製品・価格の各面でイノベーションは興せると見なすことができ、デザインもそれに一役買うのであるが、こうしたイノベーションの焦点は、エボリューション（進化的なもの）とレボリューション（革命的なもの）に分かれる。

エボリューションは、既存の市場内で、同じユーザーや国・地域、同じ流通・販売チャネルやビジネスモデルに向けた革新的なコンセプトに焦点を置くものである。レボリューションは、既存の市場を超えて、新しいユーザーや国・地域、新しい流通・販売チャネル

やビジネスモデルに向けた革新的なコンセプトに焦点を合わせるものである¹²⁾。

例えば、任天堂はWii Fitというヘルス・ゲームで、大人（特に女性）のユーザーを新たに獲得するというレポリューションによって、新市場を開拓した。そのWiiのコントローラーのチップの実用化には実に4年の歳月を要したが、商品としての具現化を果たした。このことは日本が匠の世界で、ものづくり能力が極めて高いことを物語っている。しかし、そのことの裏返しで、日本企業は「技術で勝って、市場競争で負ける」とも言われる。

その理由には、①イノベーションは失敗があって初めて興るものであるのに、日本が「失敗を許さない文化」であるからイノベーションを興しにくいこと。②セクショナリズムにより、結び付けることが苦手であることなどが挙がる¹³⁾。

①については、P&Gはイノベーションで成功した製品の陰で、失敗例もあり、そこから学んでいる。失敗の理由には「アイデアが小粒だった」（消費者洗剤「ボールド3」など）「消費者の習慣を大きく変える必要があった」（果物・野菜専用洗浄剤「フィット」など）「発売前に適切な消費者テストを行なわなかった」（ヘアケア「ヴィダルサスーン」のアメリカでの製造中止など）が挙がる¹⁴⁾。

これについて、P&Gグローバル・フェミニンケア部門マーケティング担当のゲイル・フォッグは「誰でも失敗する。だが、それでクビを切られることはないということを理解する必要がある¹⁵⁾」と言っており、失敗を次のイノベーションの肥やしにする文化がP&Gに存在することをほめかしている。

②については、スティーブ・ジョブズが「後からドット（点）を結び付けることはできるが、あらかじめ何と何が結び付くかを予言することはできない」と語っている。つまり、とりあえずドットを作っておき、状況に応じてそれらを結び付けることが大事だということである。

こうした「技術で勝って、市場競争で負ける」例として、古くはゼロ戦とF6Fヘルキャット（Hellcat）の比較がある¹⁶⁾。ゼロ戦は敵機の背後に回りこんで機銃で撃墜できるように、回転半径が小さく、機銃精度が高く、3,350キロメートルという航続距離の長さを誇っていた。長距離爆撃機のB-29の航続距離が5,000キロメートルだったので、戦闘機としてのゼロ戦の航続距離はかなりのものだった。

しかし、そのために機体が薄くなっていた。これに対して開発されたアメリカのF6Fヘルキャットは、技術ではゼロ戦より劣るが、3次元の空中戦でゼロ戦に挑んだ。エンジン推力を大きくして、ゼロ戦より高い高度から機銃掃射をすることで、薄い装甲のゼロ戦は、いともたやすく撃墜したのだった。

「技術が勝っているから勝負に勝てるとは限らない」という典型である。これは日本企業が世界市場での競争で優位に立てない大きな理由でもある。

このことに関して、企業文化研究所理事長の勝又壽良は、日本を代表する著名企業の研究開発効率（粗利益を研究開発費で割った値。研究開発費がどれだけの売上高総利益を生み出しているのかを見るための指標）や、売上販管効率（売上高を一般管理及び販売費で割った値。値が高いほど効率的な販管費の使い方をしていることになる）という独自の物差しから、日本企業の研究開発効率が著しく低く、それゆえ粗利益率も低くなっていると指摘する¹⁷⁾。

これは、①主に製造業が研究開発費に莫大な資金を投入していること。②日本企業が研究開発費を業績へと有効に結び付ける努力が足りないことを物語る。

それは武士道精神のように清廉潔白だが「武士は食わねど高楊枝」という清貧思想に通じる、金銭にこだわらない精神が日本企業に宿っていると見なす¹⁸⁾。日本企業の低利益率こそが技術立国の証になっているのは皮肉なことである。

同様の視点で、『経営戦略の論理』などの名著で知られる伊丹敬之も、日本企業による、①チマチマした差別化。②ばらまき技術投資（例えばサムスン電子は不況期でも半導体に大型投資をしてコアビジネスにしたが、日本企業は過剰設備を恐れて投資を控えめにした）。③結果として世界的レベルの競争での大きな立ち遅れに原因があるという。

そうした経営の在り方は「当社の現状を考えるとこれが当面のベスト」として理論武装をした「エセ理詰めの経営」であると指摘する¹⁹⁾。要は、大きな戦略地図を描けるかどうかにある。

日本製の携帯電話やフラットテレビなどは、世界市場での競争において21世紀では毎年、ジリジリと市場シェアを落としている。それは、システム・仕組みづくりが他国に比べて遅れをとっているからである。水ビジネスも日本は高品質のものを提供できる状態にあるのに、実際にはフランスが主導している。

これに関して、日本は「ハード（技術）に強い、マイクロ（部分）思考」という指摘がある²⁰⁾。素材・部品開発が一層、商品のシステムに入れ込むことが二層、社会システムの構築（標準化・事業化・法制化）が三層、ハードを持たずに情報だけをやり取りする四層（グーグルなど）に分けると、日本は職人的な一層（戦術・各論）を得意とするが、非技術（ソフト）のマクロ（全体）思考の要素が強くなる、商品的な二層以降（戦略・総論）は比較的弱いと言える。

その得意とする一層についても、危険な兆しはある。iPhoneの電子部品の90%は日本製であり、日本技術の強みを示せていたが、2010年に発売されたiPadの電子部品の90%が韓国・台湾製となったことで、いよいよ日本の強みを世界で発揮できなくなるのではなかという懸念も出てきているのである。

その状況下で、日本企業の1つの突破口はBOPに向けたビジネスである。そこにガラ

パゴス状態から脱却する大きな事業機会があるのは確かである。

3. ガラパゴス状態からの突破口

日本市場は、ガラパゴス諸島のように閉鎖的な島として位置付いていると言われる。世界市場とは違う土俵で活動していて、非常に個性的で、独自の生態系を持っているのが日本製品（携帯電話、自動車、住宅²¹⁾など）というわけである。孤島にいて生存競争から逃れることのできたイグアナのようなものであるとは、まさに言い得て妙である。

しかしグローバル化が進んだ現在では、日本製品は新興市場に向けて新たな活路を求めなければならない。それは、ガラパゴス化からの脱出を意味する。ガラパゴス化とは、次の4つの状態のことを示す²²⁾。

①独自進化…日本市場だけに向けた独自仕様の商品を作っている。そのため日本人中心の組織・マネジメントである。②海外では別の種が栄える…海外企業によってデファクトスタンダードが形成された。③保護されないと生きていけない…政府による規制や保護が不可欠であり、国際競争力に欠ける。④一部の種は絶滅のおそれ…少子高齢化により日本市場が縮小し、このままの状態では姿を消す企業・産業が出てくることもある。

前述の一層～四層の区分で言うと、一層が強くて、二層・三層との連携が弱いと、技術優先となり、非技術との関連性が薄い産業構造になるため、ガラパゴス化になりやすいということである。

これを克服するための処方箋は、新興市場に向けて製品を提供することである。そのときにキーコンセプトとなるのは、次の3つとなる²³⁾。①日本の世界観を売る…日本での経験を売り（ブランド訴求）、新たなライフスタイルを提案する。②少しの工夫を施す…買いやすい価格であり、ひと工夫もする。③経営の現地化。

これらのキーコンセプトのうち、①と②の点でデザインが重要な役割を担うことができる。もっと言えば、デザインがイノベーションと密接に関係し合った製品を作り出すこと（デザイン結合型イノベーション）が、日本製品の脱ガラパゴス化を現実のものにする。

デザインマネジメント論の見地からすれば、イノベーションとは、デザインと結合（marry）したときに、そのポテンシャルを最大限に発揮すると見なされる²⁴⁾。そうした「デザイン×イノベーション」の組み合わせにおいては、ユニクロや無印良品が欧米の先進国への出店時にアピールしているライフスタイルや日本的なテイストといったものが参考になる。

デザインが企業の成果にどこまで影響を与えるかは、その企業が属する産業によって左右されると言われる。そうした産業属性に関わらず、競争力を高めるには、デザインによ

るイノベーションが不可欠であるという研究結果²⁵⁾もあるので、「デザイン×イノベーション」は必須の方程式となるだろう。

そのためのデザインマネジメントには、バックミラーに映る手持ちのコンピタンスばかりを見ているのではなく、しっかりと前を見据えてデザインを活用できるようなドライビング・テクニックが求められる。時代の変わり目という変局点を捉えるには、大型客船のフロントに立ち、先行きを感知できるような能力が必要となる。

紺野登が、そのためには社内の20代という企業内外のまだ境目にいる（社員であり顧客でもある）者の意見を取り入れることが鍵を握ると唱えるのは興味深い²⁶⁾。つまり、彼らがイノベーションを興す導火線になるのではないだろうか。

なぜならイノベーションは、顧客・企業・イノベーションプロセスという3つの異なる観点からの基準を満たすような新製品のアイデアをベースとするからである。望ましい基準には、次のようなものがある²⁷⁾。①顧客にとって魅力的である。②市場で目立つ。③企業にとって十分な売上げが見込める。④企業にとって十分な利益が見込める。⑤企業戦略と適合する。⑥実行でき得る。⑦方向が定まる。⑧社内支援がある。

4. ブランド主導のイノベーション，ブランド主導のデザイン

イノベーションというものを改めて考えてみると、例えばアメリカでは1800年に全労働力人口の70%が農業に従事していたが、現在ではわずか2%である。言い換えると、19世紀には2人の農夫が3人分の食糧を作っていたのに、現在では2人で100人分の食糧が作られていることを意味する。農業の生産性が35倍になったからである。この生産性向上はイノベーションの成果である。

また、1907年のT型フォードと、その100年後の2007年式BMW ミニとでは、同じ重量の材料と作業時間が費やされていた。しかし、両車の性能の差というのは歴然としている。その差は100年分のイノベーションからもたらされている²⁸⁾。

こうしたイノベーションは、いまやデザイン・研究開発・サービスと並んで、ブランドが約束を果たすために欠かせない要素である。現在では、このイノベーションの管理法がかつてのものより変わりつつある²⁹⁾。

まずイノベーションを促進するものが、これまでは外的なもの（新技術・競争他社の動き、市場調査）であったが、いまでは内的なもの（独自の洞察力・能力・アイデア）へと移行してきているので、組織には明確なビジョンが求められるようになった。

次に、その組織の態度については、受け身的であるより、進取の気象に富むことが必要である。機会に対して最適な選択をできるセンス、あるいは機会を自ら創出しようとする

姿勢が問われる。

これは、いわば「サメ」のように、イノベーションという獲物だけを常に狙いながら泳ぎ続けるという姿勢である。サメ型の企業は、知財交渉力が高く、市場リスクは低いとされる³⁰⁾。

知財交渉力が高いが、市場リスクも高いのは「ガラスの家」型となる。ガラスの家に住んでいたら、中から石を投げることができない。つまり、攻撃することができない。また、家の中が見えななので、攻撃も受けやすいし、壊れやすい。要するに、イノベーションが競争力の乏しい事業で用いられるため、キャッシュフローを生み出せないということを比喻している。

他にも、知財交渉力が低く、市場リスクが高い「標的」型がある。これは、サメ型と対極にあり、強みは低コストだけという企業である。製造一本槍のため、サメ型企業に狙い打ちされやすい（餌食にされやすい）ので、標的と称される。

知財交渉力が低く、市場リスクも低い「金魚鉢」型（ベンチャーしたてであり、まだ小さな市場に身を置く企業）もあるが、これは組織の態度しだい、「サメ」型に転化する可能性もある。

また、イノベーションにおけるデザインの役割についても変化している。いままでのようにイノベーションプロセスの最後のほうにデザインが関わり、イノベーションを見栄えの良いものに仕上げるのではなく、最初からデザインが関与し、多様な見解をまとめあげながら、目指すべき道筋を定めなければならない。つまりデザイン思考であることが、イノベーションという道具箱において、あるいは研究開発プロセスにおいて極めて重要になってきているのである。

最後に、イノベーションが力点を置くところは、技術を押し出すという点ではなく、価値を創出する点にあると見なす必要がある。価値を生み出すには、組織文化に精通しつつ、顧客ニーズを熟知しなければならない。

以上のようなイノベーション管理を実現するには、ブランドづくりとイノベーションを収斂しつつ、そこにおけるデザインの役割を明らかにすることが欠かせない。オランダでは、このマネジメントを「ブランド主導のイノベーション」という枠組みから実践している。これは次の4段階からなるものである³¹⁾。

①利害関係者の見地から、ブランドの有用性を決定する。②そのブランドの約束が果たされることを助けるようなイノベーション戦略を策定する。③ブランドの約束が果たされていることを、顧客が「目に見える経験」として理解できるようなデザイン戦略を考える。このとき、デザインは「有意義な相互作用をもたらす役」を担う。④デザインを市場に出すにあたって、製品デザイン・コミュニケーションデザイン・環境デザイン・社員の

態度の4要素が巧く整いを見せなければならない。要するに、ブランドのタッチポイントを調和することである。

特に③のデザイン戦略の決定段階において、デザインは単なる美的要素だけに留まらず、次の5層の役割を果たす「ブランド主導のデザイン」となる。これら5層において、デザインはいずれも特殊な役割を担うので、デザインを戦略的経営資源として活用できるかどうかが決め手となることが分かる。それには、オランダで実践されているように、各層でデザインのガイドラインを作成することが一助となる。

①色や形、肌触りといった製品の外観（美的要素）に関する「感覚の層」。②製品を手にした時、店舗やインターネットで目にした時など製品の雰囲気（相互作用）に関する「行動の層」。③実際に使用するという製品の作動（成果）に関する「機能の層」。④使用した後において製品が何をなしたか（解釈）に関する「現実の層」。⑤製品を経験して、それが何を意味しているか（意義）に関する「心の層」。

5. 社会を動かす段階で欠かせないデザイン

イノベーションを「技術革新の結果として新しい製品やサービスを作り出すことによって人間の社会生活を大きく改変すること」と定義するのは伊丹敬之である³²⁾。技術革新によって、ライフスタイルが変わることがなされて、初めてイノベーションであると見なすのである。

古くは、鉄道の登場によって人々の移動の仕方が激変した。日本でも日本語ワードプロセッサが文字の書き方を変え、CDが音楽の聴き方を変えた。世界レベルではグーグルが情報検索の仕方を変えた。こうした3つに共通するのは「感動」である³³⁾。初めてワープロを使ったり、CDを聴いたり、グーグルで調べたりしたときに、人々は確かに感動している。

さらに注目すべきは、イノベーションの普及が現代に近づくにつれ、早まっていることである。これまでのイノベティブなものにおいて5,000万人のユーザーに浸透するまでの年数を見ると、ラジオが38年、テレビが13年、インターネットが4年、iPodが3年、フェイスブックが2年である³⁴⁾。これらのメディアツールも感動を人々に与えてきた。

伊丹敬之は、こうした感動を生み出すようなイノベーションプロセスは人間社会のプロセスそのものであり、次の3段階を踏むことになると唱える。つまり「筋のいい技術を育てる」「市場への出口を作る」「社会を動かす」である³⁵⁾。

筋のいい技術を育てるには、幾つかの選択肢の中で筋の良さそうなテーマを嗅ぎ分けることをまず行わなければならない。技術の筋の良さは、①原理的に深みがある。②本質的

なニーズである。③自分たちの得意技にできそうであるといったものから判断できる。これらをミクロ的視点およびマクロ的視点の双方から捉えていくのである。

その後は、組織で技術が自走できる（管理されつつも、技術が技術自身の論理で走っていける）ようにマネジメントしなければならない。技術が独走したり、暴走したり、あるいは自己満足で終わらないようにするのが技術管理の要諦となる。

市場への出口を作るには、顧客の立場から深く考える「顧客イン」と、製品が巧く機能するように技術を仕立て上げる「技術アウト」の発想が欠かせない。出口に向かうまでには組織からの抵抗（死の谷）があり、出口に出てからは市場への説得（ダーウィンの海）に直面するが、そこでは、こうした修羅場をマネジメントする能力が求められる。

社会を動かすには、感動のドミノ倒しのようなプロセスが必要となる。その駆動役（ドライバー）となるのが、①コンセプト、②ビジネスモデル、③デザインである。

コンセプトは、製品コンセプトのことであり、製品が果たす機能のコンセプトでもある。ビジネスモデルは「ビジネスシステム＋収益モデル」と定義でき、顧客が利用しやすいように企業が準備する仕組みのことである。古くはT型フォードの大量生産体制、現在ではヤマト運輸の宅急便サービスが代表例となる。

デザインは、まさに感性に直接、訴えかけることのできるツールである。これら3つのドライバーが社会に浸透するには、技術と価格が鍵を握り、また3つそれぞれが連動すること（アップルで言うと、音楽のネット販売というコンセプト、iPodのデザイン、iTunesというビジネスモデルの三拍子が揃っていること）も大きな決め手になる。

おわりに —「美意識」という日本の資源の活用—

グラフィックデザイナーの原研哉は、日本の資源は「美意識」であると語る³⁶⁾。曰く、日本の美意識はアジア諸国がいくら台頭してもゆるがない資源であり、これを活用して世界が注目するものを作っていくことが日本の活路であると指摘している。

スミソニアン学術協会クーパー・ヒューイット国立デザイン博物館が2000年から始めたナショナルデザイントリエンナーレの第4弾にあたる「なぜ今デザインなのか？（Why Design Now?）展」（2010年）では、前3回がアメリカで考案された作品ないしアメリカ人デザイナーが海外で製作した作品を紹介していたのに対し、世界中で興っているイノベーションの138のスナップショットが示された。ここで取り上げられた日本の作品には次のようなものがあった。

①素材（materials）…布会社NUNOによる「きびそ（蚕が繭をつくる際に最初に吐き出す糸：繭の外側にある、内側の良質の絹を保護している糸で、従来は捨てられていたも

の)」を用いた手織りの布「きびそブックシェルフ」などが挙がる。②健康 (Health) …ホンダの試作品で、長時間の立ち仕事や高齢者などを支援する、下半身を支えるハイテク製品「ボディウェイト・サポートアシスト」など。③コミュニケーション (communication) …2007年に東京ミッドタウンの21_21デザインサイトで開催された Water 展において、水滴との交流を通して水の多様な姿を示した「ふるまい」など。④シンプルシテイ (simplicity) …無印良品の「タモ材ベッド」「コットン寝具」「トーチライト」。三宅一生がデザインで用いるプリーツ付きの紙（製造工程の副産物として大量に廃棄されているもの）で作られた「キャベツ・チェア」（nendo の佐藤オオキによる）など。

また、使い捨て食器 WASARA コレクションというものも挙がる。リサイクルされた素材には不純物が含まれるので、通常、紙食器はバージンパルプから作られるが、WASARA はバガス（サトウキビパルプ：砂糖加工業から出る廃棄物）とヨシパルプ、竹の混合から作られる。特に、使い捨て用にデザインされて、自然分解する WASARA コレクションは、日本文化の潮流である「無常の美」を湛えていると紹介されており、日本の資源としての美意識が正しく評価されている³⁷⁾。

ここで、冒頭に取り上げたドラッカーの指摘に目を戻すと、イノベーションが最大の機会をもたらす領域を発見するためには「すでに可能になっているにもかかわらず、まだ実現されていない欠落した致命的に重要なものは何か。経済的な効果を一変させてしまう小さな変化は何か」を問わなければならないと述べている³⁸⁾。この「重要なもの」が日本の美意識であり、「小さな変化」がデザインであると言える。ここに、日本発のデザイン結合型イノベーションの可能性が秘められている。

現に1959年、初めて日本を訪問したドラッカーは、商業用に作られた製品のデザインに、美しさを表現する日本の技術が生かされていないことを残念に感じていた。バス、電車、靴、家具、オフィス、ビルなどがアメリカのデザインを機械的に取り入れたただけのものになっており、ただ製造した、ただ生産したという印象しか持てなかったという³⁹⁾。

「日本人は、物事を巧みに行い、物事を成し遂げる力がある。空間を美しく生かしていくデザインの創出に、日本人の天賦の才を発揮するチャンスがある」⁴⁰⁾ という半世紀以上前のドラッカーの日本へのメッセージに、いまもなお耳を傾ける価値はある。

註

- 1) ハルトムット・エスリンガー著、Bスプラウト訳『形態は感情にしたがう』ポーンデジタル 2014年、279ページ。
- 2) 滝沢直己、高橋盾、柳井正それぞれのコメントについては『朝日新聞』2012年4月19日31面「ユニクロ 2つの新ライン 日本発「デザイン力」で勝負」から引用。
- 3) Mortati, M., *Systemic Aspects of Innovation and Design : The Perspective of Collaborative*

- Networks*, Springer, 2013, p. 8.
- 4) P. F. ドラッカー著, 上田惇生訳『ドラッカー選書2[新訳]創造する経営者』ダイヤモンド社 1995年, 208ページ。
 - 5) ウォーレン・バーガー著, 鈴木立哉訳『Q 思考 シンプルな問いで本質をつかむ思考法』ダイヤモンド社 2016年, 128ページ。
 - 6) クリストファー・ボナノス著, 千葉敏生訳『ポラロイド伝説 無謀なほどの独創性で世界を魅了する』実務教育出版 2013年, 16ページ。
 - 7) Russell, J., Cohn, R., *Design Management*, Bookvika Publishing, 2012, pp. 7-8.
 - 8) Pangarkar, N., *High Performance Companies : Successful Strategies from the World's Top Achievers*, Josssey-Bass, 2012.
 - 9) Foerster, A. and Kreuz, P., *Different Thinking : Creative Strategies for Developing the Innovative Business*, Kogan Page, 2009.
 - 10) 2013年春に同級生の上垣英聖(元パナソニック)が加わり, 2人体制となり, 2016年5月現在では5名体制となっている。
 - 11) クリス・アンダーソン著, 関美和訳『MAKERS 21世紀の産業革命が始まる』NHK出版 2012年, 32ページ。
 - 12) Wulfen, G. van, *Creating Innovative Products and Services : The FORTH Innovation Method*, Gower, 2011, p. 75.
 - 13) 茂木健一郎『世界一自由な脳の作り方』かんき出版 2010年, 14~17ページ。
 - 14) A・G・ラフリー, ラム・チャラン著, 斎藤聖美訳『ゲームの変革者 イノベーションで収益を伸ばす』日本経済新聞出版社 2009年, 283ページ。
 - 15) 同上書284ページ。
 - 16) 福田収一『良い製品=良い商品か?』工業調査会 2009年, 101~104ページ。
 - 17) 勝又壽良・篠原勲『企業文化力と経営新時代』同友館 2010年。
 - 18) 同上書25~26ページ。
 - 19) 伊丹敬之『エセ理詰め経営の嘘』日本経済新聞社(日経プレミアムシリーズ073) 2010年, 225~230ページ。
 - 20) これについては, 石川泰弘『日本の戦略的思考 歴史から学ぶそのマイクロ性とマクロ性』鳥影社 2012年「第一章 産業構造と戦略」を参考にしている。
 - 21) 住宅に関しては, 市場規模が日本の約10倍であるアジアに向けて, 品質(気密性, 断熱性, 強度, 防犯対策, ハイテクなど)や快適といった価値を提供する「ニッポンの家」を販売することで, ガラパゴス商品を逆手に取り, それを武器とする(日本の仕上げの細かさを売る)路線を採っている。例えば中国では大和ハウス工業が大規模マンションを販売しており, 積水ハウスは住宅部材工場を持ち, マンションや宅地開発を行っている。戸建て住宅は, 積水化学工業がタイで, パナホームがマレーシアで展開している。また, ベトナム・ビンズン省では東急電鉄が7,500戸からなる「田園都市」を開発している。インドネシアでは東急不動産がマンションならびに戸建て住宅を手がけている。
 - 22) 北川史和, 梅津政信『脱ガラパゴス戦略』東洋経済新報社 2009年, 4~5ページ。
 - 23) 同上書108ページ。
 - 24) Bruce, M. and Bessant, J., *Design in Business : Strategic Innovation through Design*, Pearson Education, 2002, p. x ii .

- 25) Gemser, G., Mark, A. and Leendersb, M., “How Integrating Industrial Design in the Product Process Impacts on Company Performance,” *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 18, No. 1, 2001, pp. 28-38.
- 26) 紺野登「企業の持続性の条件とは？」ITEC（技術・企業・国際競争力研究センター）セミナー 2010年5月18日 於・同志社大学。
- 27) Wulfen, G. van, *op. cit.*, 2011, p.30.
- 28) マーク・ブラキシル, ラルフ・エッカート著, 村井章子訳『インビジブル・エッジ その知財が勝敗を分ける』文藝春秋 2010年, 51～52ページ。
- 29) Abbing, E. R. and Gessel, C. van., “Brand-Driven Innovation,” Edited by Lockwood, T., *Design Thinking : Integrating Innovation, Customer Experience and Brand Value*, Allworth Press, 2010, pp. 133-134.
- 30) マーク・ブラキシル, ラルフ・エッカート著, 村井章子訳, 前掲書 2010年, 126～131ページ。他に「サメ」を企業に例えたものに「シャークノミクス (Sharkonomics : サメの経済学)」がある。サメの習性に「試し食い (試し噛み)」がある。つまり, 獲物を一口食べてみて, 口に合えば攻撃を続行するというものである。この例にはアップルの携帯電話市場への参入が挙がる。リスクを最小限にとどめるために, まずは iTunes の再生機能を Motorola 社の携帯電話に搭載することだけをして, 携帯電話市場に参入するかどうかを判断する材料を得たのである。手応えがあったので, iPhone を投入したというわけである (ステファン・エンジェシス著, 澤田秀雄監訳, 藤島みさ子訳『シャークノミクス 会社を強くする20の戦略』日本文芸社 2013年, 57～63ページ)。
- 31) Abbing, E. R. and Gessel, C. van., *op. cit.*, 2010, pp. 134-137.
- 32) 伊丹敬之『イノベーションを興す』日本経済新聞出版社 2009年, 2ページ。
- 33) 同上書7～8ページ。
- 34) Stamm, B. von. and Trifilova, A., *The Future of Innovation*, Gower, 2009, p. 6.
- 35) 伊丹敬之, 前掲書 2009年, 9ページ。
- 36) 株式会社日本デザインセンター編『デザインのポリローク 日本デザインセンターの50年』誠文堂新光社 2010年, 29ページ。
- 37) WASARA は, 100年以上続く老舗の伊藤景パック産業が作っている。2008年に社内ベンチャー企業として WASARA を設立し, 外部デザイナーの協力も仰いでいる。採用例には2013年春, 荻野屋 (群馬・安中市) が「峠の釜めし」(1958年駅弁として販売) の容器に採用し, 土釜をイメージした益子焼の器の代替としている。これにより, 容器の重さが702g から28g という25分の1にまで軽量化され, 持ち運びやすくなり, 値段も100円下げることができた。また, 空港で販売する空弁にも参入できるようになった (テレビ東京系『ガイアの夜明け』2014年6月25日オンエア)。
- 38) P.F. ドラッカー著, 上田惇生訳, 前掲書 1995年, 208ページ。
- 39) 山下淳一郎『日本にきたドラッカー』同友館 2017年, 340～342ページ。
- 40) 同上書 343ページ。