

論 説

イノベーションとデザインマネジメントとの関連性についての考察

八重樫 文
岩谷 昌樹

目 次

- I. はじめに：バトル・フィールドにおけるイノベーション
- II. イノベーターのDNAと解釈的取り組み
 - 1. イノベーターのDNA
 - 2. 解釈的取り組み
- III. イノベーションを推進する3つの段階的活動とデザインマネジメント
 - 1. 学習すること
 - 2. 組織化すること
 - 3. 構築すること
- IV. おわりに
 - 1. まとめ
 - 2. イノベータータイプ・デザインは「驚き」を呼び込む

I. はじめに：バトル・フィールドにおけるイノベーション

八重樫・岩谷(2011)は、グーグルがビジネスモデル自体をデザインすることにおいて卓越していることを示している¹⁾。それを実現させているのはグーグルの社員に他ならない。グーグルが社員を採用する際に重視しているポイントをクリアした社員が、グーグルの卓越性をもたらしている。そのポイントは次の4つである²⁾。

(1) 地頭(じあたま)が良いこと

まず1つめは、博士号を取得しているといった、「地頭(じあたま)が良いこと」である。ここでは、高学歴というよりは、何かの分野に長けているなどの専門性の高さが問われている。

(2) 何かを達成したり開発したりした実績があること

2つめは、「何かを達成したり開発したりした実績があること」である。それまでの仕事の成果(何をやってきたか)が最大のエビデンスになり重視される。

(3) コミュニケーション能力

3つめには、「コミュニケーション能力」が挙げられる。仕事がいくら出来たとしても、組織にきちんと順応できなくてはならない。

(4) 「ゲーグリネス(Googliness: ゲーグルらしさ)」があるかどうか

1) 八重樫文・岩谷昌樹「グッドデザインによるビジネスモデルの構築に関する考察」『立命館経営学』第51巻第1号, 2012年5月, pp.59-82。

2) 梅田望夫『ウェブ時代5つの定理』文藝春秋, 2010年, pp.208-212。

4 つめは、これが最もグーグルをグーグルたらしめるものであるが『「グーグリネス (Googliness : グーグルらしさ)』があるかどうか』である。それは例えば、人と協力することを楽しめる性格であること、上下関係を意識しない態度がとれること、親しみやすいことなどである。

これらは、「個人的な能力の高さ (1 つめと 2 つめ)」と「チームワークの能力 (3 つめと 4 つめ)」に大別される。その両方を兼ね備えるグーグルマンがこれまでに、企業が競争するバトル・フィールドに影響を与える 4 つの変質に巧く対応できるようなビジネスモデルをデザインしてきた。その 4 つの変質とは、次のようなものである³⁾。

(1) 戦略的スペース

企業にとっての戦略的スペースが拡大する。グーグルは、インターネットという新たなビジネスの場を自社の戦略的スペースとして確保した。

(2) グローバル

ビジネスがグローバルになる。グーグルは、各国語版のサーチエンジンを提供することで、主要各国で圧倒的な存在感を示している。また、それゆえに中国政府との対峙などの問題にも直面している。

(3) スピード

スピードが極めて重要になる。グーグルは、画期的なサービス (グーグル・ストリート・ビューなど) を矢継ぎ早に創出している。

(4) イノベーション

イノベーションが新たな競争優位となる。グーグルは、クリックスルー広告など独自のやり方を確立している。

このように、(1) 戦略的スペース、(2) グローバル、(3) スピード、(4) イノベーションの 4 つの変質のうち、筆者らはこれまでに、(1) 戦略的スペース (デジタル時代への対応)、(2) グローバル (サムスンなどの事例)、(3) スピード (アップルなどの事例) について言及してきた⁴⁾。そこで、本稿では残る 1 つである (4) イノベーションに注目し、それとデザインマネジメントとの関連性を考察することを目的とする。イノベーションほど、デザインマネジメントの味方につけば、相乗効果が高いものはないと考える。

3) Prahalad, C.K., "Changes in the Competitive Battle Field," *Mastering Strategy: The Complete MBA Companion in Strategy (Financial Times Mastering)*, Pearson Education, 2000, pp.76-78.

4) 八重樫文・岩谷昌樹, 前掲書, 2012年5月。

II. イノベーターの DNA と解釈的取り組み

1. イノベーターの DNA

Dyer, et al. (2009) は、革新的企業家は自らの仕事時間の大半を「発見活動」に捧げているということを明らかにし、それを「イノベーターの DNA」と名付けている⁵⁾。そこでは、1つの例が挙げられている。自分に一卵性双生児がいるとする。能力が全く同じのこの二人が、新規事業を立ち上げることになり、1週間の準備期間があったとする。自分は1週間ずっと自室に閉じこもって一人だけでアイデアを考えた。一方の一卵性双生児は、①エンジニアや音楽家、デザイナーなど10人に相談する、②スタートアップ企業を3社見学する、③新製品を5種類チェックする、④プロトタイプを5人に見せるといったことを行った。さて、どちらがイノベーターなアイデアを出す確率が高いだろうか。ほとんどの者が後者だと答えるであろう。

Dyer, et al. (2009) が明らかにした、革新的企業家が行っている「発見活動」とは、5種類のスキルから成り立つものである。5種類とは「思考すること」と、①質問すること、②観察すること、③試すこと、④ネットワークを張ること、の4つの行動である。これらは前述の例で、一卵性双生児が行ったその4つをなぞるものである。「思考すること」は、静的なものとしてイノベーターには当然求められる行為である。その他の4つの行動は、動的なものであり、これがどのくらいできるかで、イノベーターとしての程度が決定される。

(1) 質問すること

質問することは、絶えず「なぜなのか?」「なぜダメなのか?」「これは何か?」という疑問符を投げかけることである。ソニーの創業者である盛田昭夫は、そのデザイン参謀の黒木靖夫が明かしたように、何か目新しいものを見ると「何これ?」と必ず尋ねるといふ好奇心を持ち合わせていたという⁶⁾。初期のソニー商品のほとんどは、そうした盛田昭夫による「質問する」というイノベーターの発見活動が結実したものであるといえる。

(2) 観察すること

観察することは、世の中の動きや流れ、および消費者の行動におけるいかなる些細なことでも見逃さずに、社会学者さながら綿密に捉えることである。

デザインマネジメント論においても「観察すること (observe: 企業がビジネス機会を正確に把握すること)」は、「経営資源が柔軟に動く状態にすること (flex resources: ビジネス機会に十全に対応できるほど経営資源を集中させること)」とともに強調されるファクターとして挙げられている

5) Dyer, J.H., Gregersen, H.B. and Christensen, C.M., "The Innovator's DNA," *Harvard Business Review*, December 2009, pp.60-67.

6) 黒木靖夫が盛田昭夫について語った代表的な著作には、黒木靖夫著『大事なことはすべて盛田昭夫が教えてくれた』KKベストセラーズ、1999年、黒木靖夫・野村正樹著『盛田昭夫・佐治敬三 本当はどこが凄いか!!』講談社、2000年などがある。

る⁷⁾。この 2 つにより、直面するビジネス機会に対して、最適な製品をデザインできるという見解である。

また、ボッツマンほか (2010) は、デザイナーの役割を「パターンを見つけ、一見関わりのないもの同士をつなげ、解決しなくてはいけない問題がどれかを判断し、人々が何かを使う理由と使わない理由を見分け、ウォンツとニーズを発見し、考え方を形にし、未来を想像することだ」と見なし、これを実現するために、才能あるデザイナーは何でも知りたがる子どものように、よく観察して、よく調べて「なぜ?なぜ?」とよく訊くものだと指摘する⁸⁾。これは、イノベーターとしてのデザイナーは質問したり観察したりするものだという事を明らかにした見解である。

(3) 試すこと

試すことにおいては、「市場は実験工場である」と見なすことが必要となる。例えばアマゾンでは“one-click-to-buy”というインターネット上で書籍購入の決済を行うといった、それまではセキュリティの面で実現が困難なビジネスに取り組んだ。「試す」という発見活動を通じて、書籍のウェブ購入というイノベーションを呼び込んだのである。近年では電子書籍「キンドル (Kindle)」によって、コンテンツをダウンロードする消費スタイルの確立をめざしている。

当初、キンドルの開発では、書物を読むという経験において人は「膠 (にかわ:glue, 接着剤)」や「白カビ (mildew)」などの匂いを嗅ぐことを伴っている点が重要ではないかという仮説を立て、キンドルにも同じような香りをつけようと試みた⁹⁾。しかし、これを試みた果てに「紙媒体を越えることはできない」という結論に達し、それよりも「本の形跡を消すこと」が一番望ましい形であり、形式と中身を分離させるべきだと見なした。つまり、書籍の形を意識させずに、言葉や考えを追いかけていけるような読書経験を提供しようとしたのである。

これによって、キンドルのデザインは「黒衣に徹すること」、要するに目立たないデザインが路線として採用された。また、それまでの読書経験にはなかったものとして、ワイヤレス接続機能というイノベーションを施した。電子書籍や雑誌、新聞などがいつでもどこでもダウンロードできるようになったのである。こうしたユビキタスなコンテンツ入手が新たなデザイン経験を生み出すことになる。アマゾンのトップ、ジェフ・ベゾスは「キンドルは装置 (デバイス)ではなく、サービスだ」と言う。それは、分からない言葉が出てくればすぐさまインターネットに接続して、ウィキペディアやオンライン辞書で調べることができるからである¹⁰⁾。まさに

7) Thrift, J., *Design Strategies-Using Design Innovation for Corporate Success*, Financial Times, 1999.

8) レイチェル・ボッツマン, ルー・ロジャース著, 小林弘人監修・解説, 関美和訳『シェア<共有>からビジネスを生み出す新戦略』NHK 出版, 2010 年, p.247.

9) Maney, K., *Trade-Off: Why Some Things Catch On, and other Don't*, Broadway Books, 2009, p.27. /有賀裕子訳『トレードオフ 上質をとるか, 手軽をとるか』プレジデント社, 2010 年, p.41.

10) *Ibid.*, p.28. /同上訳書, pp.42-43.

いままでの読書では経験できなかったような「もやもやの即効解決」である。

そうしたキンドルには未だ課題が残っている。例えば、全てのコンテンツをすばやく（なるべくなら1分以内で）ダウンロードできるようにすることであったり、価格を引き下げたりすることといった、さらなるイノベーションである。書籍というものは本来、手にしたらすぐに読むことができるし、読むための機器などはいらない。こうしたイノベーションの実現のために、デザインおよびデザインマネジメントが加担できる余地はまだある。

「試す」行為には、こうしたキンドルといったヒット例もあるが、1985年にコカ・コーラ社が発売したニュー・コークという失敗（flop）例もある¹¹⁾。これは逆に捉えると、コカ・コーラのブランド力を再認識できたという意味での発見活動だったといえる。

以上のような「試す」行為は、ムーンショットとも呼べる行為であると考えられる。ムーンショットとは「月に向かって鉄砲を放つことは無駄であり、危険でもある」というニュアンスがあったが、1969年にアポロ11号が月面着陸した後は「遠大な計画に思えても、目標に向かって努力すればいつか実現する」という意味が変わった。とにかくトライしなければ、何の発見も得られない。工業デザイナーの奥山清行が、このムーンショットを「大好きな言葉」としている¹²⁾のも、その行為が発見活動につながることを熟知しているからであろう。

(4) ネットワークを張ること

ネットワークを張るには、分野の違う者と付き合うことが要点となる。しかしながら、分野の異なる者同士が対話するときに生じがちなのが、ふだん用いている専門用語の相違による困惑や誤解である。単純な記号表示の読解（例えば信号の色を見て、渡るか止まるかを判断するような行為）ではなく、対話では曖昧さを手際良く処理するという「解釈（interpretation）」が行われる。

Lester and Piore (2004) は、こうした解釈的対話をいかにマネジメントすべきかについて、カクテル・パーティの例で説明している¹³⁾。それは、①参加者を選び出してパーティに招く。②誰と誰が対話をすれば良いのかを提案する。③対話を開始させる。④必要に応じて、何について話すべきかについても促す。⑤ところどころ、参加者が退屈しないように、あるいは反感を持ち始めたりしないように調整して、対話を継続させる。こうしたことにより、1つの言語共同体（ランゲージ・コミュニティ）が生まれ、問題解決を促すことになる。言い換えれば、曖昧さを巧くマネジメントすると、イノベーションの源泉にできるということである。デザインマネジメントの見地からすると、このカクテル・パーティ方式を仕切るのが、デザインマネ

11) コカ・コーラの味を根本的に変え発売した「ニュー・コーク」は、著しく消費者の不評を買い、発売2ヶ月後にはそれまでの味のコカ・コーラを「コカ・コーラ・クラシック」として発売した。Coca-Cola (Website) 「Coca-Cola History: Coca-Cola Heritage Timeline」, <http://heritage.coca-cola.com/> (2012年7月25日確認)

12) 奥山清行『ムーンショット デザイン幸福論』武田ランダムハウスジャパン, 2010年, p.6。

13) Lester, R.K. and Piore, M.J., *Innovation: The Missing Dimension*, Harvard University Press, 2004, pp.56-65. / 依田直也訳『イノベーション 「曖昧さ」との対話による企業革新』生産性出版, 2006年, pp.74-85。

ジャーの役割とならなくてはならない。その意味で、デザインとイノベーションは密接に関わっていると考ええる。

2. 解釈的取り組み

デザイン（とりわけ新製品のデザイン）の「根本的不確実性（radical uncertainty：どのくらいの収益が得られるのか、あるいは特定の成果の予測不可能¹⁴⁾」という曖昧な部分は、分析的取り組み（論理・筋道に沿って説明していくこと）だけでは説明できない。

前節でのカクテル・パーティの例が示唆するのは、イノベーションを生み出してそれを育んでいくには、分析的取り組みだけではなく、対話の中から閃き（ピカッ）を得ていくような「解釈的取り組み」が機能するようなマネジメントが不可欠であるということである。こうしたプロジェクト性の高い（物事の始まりと終わりがはっきりとしている）分析的行為と、プロセス性の高い（終わりの無い取り組みである）解釈的行為をクルマの両輪とできるようなイノベーションこそが、問題解決を呼び起こすと考える。そのマネジメントを担うのが、まさにデザインマネジャーである。

以上のような4つの行動（質問すること、観察すること、試すこと、ネットワークを張ること）と、思考することを併せた5種類のスキルからなる発見活動というイノベーターのDNAをデザインに宿したプロダクトこそが、現在の市場をリードしている。ダイソンの掃除機や羽根のない扇風機、あるいは任天堂のWiiなどがその好例である。それゆえに、イノベーションの価値を損ねないようなデザインマネジメントができるかどうか、現代企業にとっての試金石になっている。そこでは、解釈的取り組みがどれだけできているかどうか、鍵を握っているのは確かであると考ええる。

Kelly and Littman (2005) は、イノベーションの推進役となる10種類のペルソナを明らかにしており、これらは、次の3つの段階的活動に大別される¹⁵⁾。まず「学習すること」、次に「組織化すること」、最後に「構築すること」である。次章では、これら3つの段階的活動について、事例を挙げながら説明していくことで、イノベーションとデザインマネジメントの関わり合いの深さを指摘する。

14) *Ibid.*, p.41. / 同上訳書, p.55。

15) Kelly, T. with Littman, J., *The Ten Faces of Innovation: IDEO's Strategies for Beating the Devil's Advocate & Driving Creativity throughout Your Organization*, Doubleday, 2005. / 鈴木主税訳『イノベーションの達人！ 発想する会社をつくる10の人材』早川書房, 2006年。

Ⅲ. イノベーションを推進する3つの段階的活動とデザインマネジメント

1. 学習すること

学習には、新しい発見を常に柔軟な姿勢で受け止めることが欠かせないと考える。この学習することでは、(1) 人類学者 (観る人)、(2) 実験者 (試す人)、(3) 花粉の運び手 (変える人) の3つの特徴を有することが求められる。この「学習すること」に関して、ダイソンの例を中心に挙げ説明を試みる。

(1) 人類学者 (観る人)

人間の行為を観察して、人と製品・サービス・空間が身体的・感情的にどのように関わってくるかを深く理解することで、新たな情報や発見が得られる。

2011年8月末に初披露されたダイソンの新しい掃除機「ダイソン・ボウル (dyson ball)」は、掃除機を使う際に、コーナーで曲がりにくいという問題を解決するような工夫が施されている¹⁶⁾。球体を軸として掃除機全体が回転するので、コーナーで曲がりやすいという操作性に優れている。本体の半分が球体になっていて、その中にモーターやフィルター、電源コードが収納でき、また、モーターをフィルターで囲んでいるので、モーターの振動による騒音が軽減されている。

こうした画期的なデザインの創出の指揮をとるジェームズ・ダイソンが、自らの成功は「改良なんてムリだ」と常々思われていた日用品に目をとめて、じっくり観察したことにあると自認していること¹⁷⁾から、観察行動はイノベーションを推進する、第一の取り組みであることが分かる。「ダイソン・ボウル」も、掃除機を使う際に生じる問題を理解したことから開発された。ダイソンでは、入社したスタッフがまず行う研修に、バラバラになった掃除機を自分で組み立てて、完成したものを持ち帰り、自宅で使用するというものがある¹⁸⁾。「新入社員は必ず全員、入社初日に掃除機をつくる¹⁹⁾」というダイソン特有の学習行為である。

掃除機を実際に組み立てることで、その仕組みを理解できる。もっと言えば、掃除機の構造、機能を学び、デザインを意識した製品はなぜより良いのかが理解できるようになるのである。日常生活で使うことで、製品について丸ごと分かるし、会社の存在理由も分かるようになる。これは、製品開発をリードするイギリス本社のみならず、製造拠点のマレーシアや、世界中のダイソンのスタッフに課せられている。パーツを組み立てることでメーカーの立場が分かるし、出来上がった掃除機を使うことでユーザーの立場も分かるようになる。こうした体験がダイソ

16) ダイソン (Web サイト) 「DC36 カーボンファイバー・Ball™ テクノロジー」, <http://www.dyson.co.jp/vacuums/ball/default.asp> (2012年7月25日確認)

17) ジェームズ・ダイソン著、樫村志保訳『逆風野郎！ダイソン成功物語』日経BP社、2004年、p.25。

18) 日経デザイン編『社長のデザイン デザインを決められるのは社長だけだ！』日経BP社、2011年、p.31。

19) ジェームズ・ダイソン著、前掲訳書、2004年、p.305。

ンのスタッフを人類学者(観る人)に変えている。

これはまた「コントロール」という意識を強くさせる訓練でもある。ジェームズ・ダイソンは、これについて次のように述べる。「もし自分が思いついて、デザインした製品なら、詳しい知識もあるから売ることも改良することもわけはない。だからこそ、他人に製品の良さを分からせ、開発に全力を注がせることもできるし、製品を本来あるべき最上の姿にするまで粘り強くがんばることもできる²⁰⁾」。つまり、これは完全体としてのデザインを創出するために行う、最初の実習である。

(2) 実験者(試す人)

ここで言う実験者とは、常に新しいアイデアを試すことを繰り返していき、新たな情報をつくり出していく者である。

ジェームズ・ダイソンは、1970年代末にサイクロンの開発をしているとき、その吸い込み口だけでも数多くの疑問があり、それを解く公式もないので、エジソン流に(既成概念にとらわれない自由な発想で、つまり水平思考で)「うまくいくまで、あけてもくれてもテスト、テスト、テスト²¹⁾」ということを地道に繰り返した。当初は、何百個の試作品をつくり、その後も何千個もつくって、考えうる限りのスタイルを試したという。

「ゆっくり、ゆっくり、ゆっくり。この手のことは急いでできないんだ。試作品をつくるときは、一度に1ヵ所しか変えてはいけない。本当に物事を改良したいなら。それが発明というものなんだけど、粘り強くななくちゃダメだ。とても粘り強く、ね²²⁾」。「それがエジソン流なんだけど、とにかく時間がかかる。新卒社員に分からせるのもずいぶん時間がかかる。でも、それだけ重要なんだ。すぐテストに飛びつきがちなのは、大きな変更をいくつもしては、また新しい試作品のテストに後戻りする。それでは何を変更して、どこが改良されたのか分からないじゃないか²³⁾。」と述べるジェームズ・ダイソンは、まさに実験者であり、これが掃除機のイノベーションにつながったと捉えることができる。

ダイソンは2009年に「羽根のない扇風機(ダイソン・エア・マルチプライヤー: dyson air multiplier)」を商品化した²⁴⁾。日本でも2010年11月にグッドデザイン大賞を受賞し、そのデザイン性の高さは折り紙付きである。2010年にはダイソンの営業利益が過去最高になるなど、経営成果にもエア・マルチプライヤーは貢献している。この製品は、もともと掃除機向けの高性能でコンパクトなモーターの開発時におけるアイデアから生まれたものであった。そのアイ

20) 同上書, p.118。

21) 同上書, p.145。

22) 同上書, pp.145-146。

23) 同上書, p.158。

24) ダイソン (Web サイト)「ダイソンの扇風機とファンヒーター」, <http://www.dyson.co.jp/fans/> (2012年7月25日確認)

デアをもとに、プロトタイプを何度もつくっては改善を繰り返すという実験者（試す人）としての行為を通じてようやく、本体内部の小さいファンから強力な風を送り出せる扇風機の開発にたどりついた。

これに関して、ジェームズ・ダイソンは「ダイソンにデザイナーはいない。いるのはエンジニアだけ」という興味深いコメントをしている²⁵⁾。もちろん大学でデザインを専攻していたスタッフもいるが、デザインとエンジニアリングを分けて考えるような製品開発を行っていないという意味である。だから、ダイソンにはデザインだけを行うスタッフはおらず、全員がエンジニアと呼ばれる。ダイソンのデザインはデザイナーがつくるのではなく、エンジニアの数え切れないトライ & エラーから導かれる。つまり、エンジニアがスケッチを描き、ミーティングを重ね、プロトタイプをつくり、テストし、その結果をフィードバックし、またプロトタイプをつくるという実験者の行動を繰り返すことが、ダイソンのデザインプロセスであり、それが「機能を最大限に引き出す」デザインを生み出しているのである。

こうしたエンジニアリングやデザインの評価は何に委ねられるのか。ジェームズ・ダイソンは、①自然の法則（物理）、②市場（開発資金と製品に対する反応からもたらされる収入）という、要求は厳しいが少なくとも目に見えるものの2つだけだと捉えている²⁶⁾。ダイソン製品の技術とデザインの価値判断は、売れたかどうかで測るしかないという考え方である。実際、ジェームズ・ダイソンは掃除機を社名や商品名（ブランド）、色などで売るつもりはなかった。あくまでも、技術的な優位と独創的なデザインだけで勝負すると決めていたのである。消費者がブランド名や色で選ぶのは、あくまで技術やデザインが均衡している場合に限ることであり、どちらか1つの技術やデザインが圧倒的に優れているなら、迷わずそれが選ばれるという理屈である。その証拠に掃除機に付けられる“dyson”の名前は控えめな大きさであった。

(3) 花粉の運び手（変える人）

イギリスのウィルトシャー州マルムズベリー市にあるダイソン本社のオフィスは、社員同士の意思疎通を図り、1つのチームとして一体感が持てるよう開放的に設計されている。ジェームズ・ダイソンは「各部門の間には境界も、仕切りも、壁も、フェンスも、溝も、壕も、堀も、地雷原もないからね。自由に動き回り、意見を言えることが絶対なんだ²⁷⁾」と述べている。

こうしたオープンスペースにおいて、スタッフ同士が花粉の運び手（変える人）となり、情報の共有が進み、それがイノベーションの源泉となるのである。こうしたオープンスペースの場をつくっておいて、社員同士のタッチポイントを増やし、会話を促進させることは、グーグルやピクサーといったクリエイティブが生命線の企業に顕著に見られる。2015年完成予定の

25) 日経デザイン編、前掲書、2011年、p.34。

26) ジェームズ・ダイソン著、前掲訳書、2004年、p.64。

27) 同上書、p.306。

アップル新社屋²⁸⁾でも、この効果を狙うものになるという推測ができる。

スタジオジブリは、作品テーマについて、ごく身近なところからヒントを得ていることで知られる。宮崎駿は「企画は半径 3メートル以内にいっぱい転がっている」として、スタッフの私物や経験談などに興味を持ち、それを創作に活かしている。例えば『千と千尋の神隠し』は、鈴木敏夫が知り合いの青年から聞いたキャバクラで働く女の子の話がモチーフになっている。また、スタッフの聴いている音楽やハマっているアイテム、食べ物に関心があるのは「ジブリで起きていることは東京でも起きている。東京で起きていることは日本中で起きている。日本中で起きていることは多分、世界でも起きているだろう」と考えるからである²⁹⁾。このように見ると、スタジオジブリのイノベーションの高さは「変える人」という行為から来ているとも指摘できる。

ダイソンは掃除機 (デュアルサイクロン)³⁰⁾ でその名を世界的に広めた後、2007年に「エア・ブレード (Airblade: 空港やミュージアムのトイレに設置されたハンドドライヤー。日本では未設置)³¹⁾」を発表した。それに次ぐ革新的商品となったのが、前掲のエア・マルチプライヤーだった。この3つ (掃除機・ハンドドライヤー・扇風機) は一見、何のつながりもない商品群に思われるが、デジタルモーターがコアとなり「空気の流れ」を生み出す技術が応用された点で共通している³²⁾。言い換えると、ダイソンのエンジニアがデジタルモーターという花粉を掃除機から、ハンドドライヤーや扇風機に持ち運んだというわけである。

特にエア・マルチプライヤーは、それまでの扇風機が抱える次のような問題点があったが、それを払拭した点で革新的であった。従来の扇風機の問題点は、①羽根が空気を切ってしまうために、風にムラができてしまう、②回転する羽根で怪我をしないように、保護カバーをつけないとならない、③掃除をするときには保護カバーを取り外さないといけない、④風量が段階設定のために、微調整はできないといったものだった。これらを「花粉の運び手」的行動によって解決したのが、このダイソンの扇風機であった。つまり、①周辺の空気を巻き込み、気流を増幅させるので、ムラのない風を送ることができる、②羽根の回転がないので、怪我

28) カリフォルニア州クパチーノ市 Web サイトにおいて、アップルが計画している本社新社屋に関する資料が公開されている。Cupertino (Website) 「Cupertino: Apple Campus 2」, <http://www.cupertino.org/index.aspx?page=1107> (2012年7月25日確認)

29) 鈴木敏夫『仕事道楽 スタジオジブリの現場』岩波書店、2008年、p.65。

30) ダイソンの掃除機には黄色が採用されているが、その理由は、①デザインを強調する、②誰も使ったことがないので自分たちのカラーになる、③製品が楽しく見えるという3つである。また、黄色は、①工事現場では危険注意のサイン、保護用ヘルメットに使われる、②自然界ではスズメバチや虎など「危険だから近寄るな」という意味があることから、この掃除機は「捕食者である」というメッセージを伝える色だという (同上書、p.242)。

31) ダイソン (Web サイト) 「高速気流のワイパー」, <http://www.dyson.co.jp/about/story/default.asp?story=airblade> (2012年7月25日確認)

32) 日経デザイン「空気の流れをデザインするダイソンの革新的モノ作り」『日経デザイン April 2010』日経BP社、2010年、p.17。

をする心配がなく、安心である、③保護カバーや羽根がないので、丸い形をなぞるように拭き上げるだけで掃除が済む、④つまみで風量が微調整できる、フェューダー式風量設定であるというイノベーションが興されたのである（表1）。

こうしたエア・マルチプライヤーは、前述の実験者の行動で述べたように、デザイン性もダイソンの掃除機同様に極めて高く、非常に簡素なものとして仕上がっている。とりわけ扇風機のデザインとしては「羽根がない」というイノベーションが実現された。ここには「デザインと機能は切り離せない関係にある」「完全なる美はエンジニアリングの追求から生まれる」「新製品の技術的利点は技術そのものを活かして製品を楽しく使えるようにすれば必ず消費者に理解してもらえる」といったジェームズ・ダイソンの信念³³⁾が宿っている。

表1 エア・マルチプライヤーのイノベーション（本文より筆者作成）

	従来の扇風機の問題点	エア・マルチプライヤーの解決策
①	羽根が空気を切ってしまうために、風にムラができてしまう。	周辺の空気を巻き込み、気流を増幅させるので、ムラのない風を送ることができる。
②	回転する羽根で怪我をしないように、保護カバーをつけないとならない。	羽根の回転がないので、怪我をする心配がなく、安心である。
③	掃除をするときには保護カバーを取り外さないといけない。	保護カバーや羽根がないので、丸い形をなぞるように拭き上げるだけで掃除が済む。
④	風量が段階設定のために、微調整はできない。	つまみで風量が微調整できる、フェューダー式風量設定である。

以上のように「観る」「試す」「変える」という3つからなる、「学習すること」がイノベーションを推進させる最初の行動である。このうち、観る、試すは前節で取り上げた発見活動(イノベーターのDNA)と重複する取り組みであるので、この最初のステップこそが最も重要なものとなると考えられる。それゆえ、学習行動は、イノベティブなデザインを創出するためのデザインマネジメントが取り組むべき重要な課題であると考ええる。

2. 組織化すること

獲得した情報を組織的に吸収していくことが、ここで言う組織化であるが、これには(1)ハードル選手(乗り越える人)、(2)コラボレーター(行動をともにする者)、(3)監督(方向付ける者)の3つの素質を兼ね備えていることが求められる。この「組織化すること」に関して、任天堂Wiiの例を中心に挙げ説明を試みる。

(1) ハードル選手(乗り越える人)

ここで言うハードル選手とは、プロセスで待ち受けている障害を切り抜けていくコツを知っ

33) ジェームズ・ダイソン著、前掲訳書、2004年、p.235。

ている者である。

任天堂が身を置くゲーム機産業において、最も大きな障害となるのは、アームズ・レース (arms race : 軍拡競争) とも呼べるような競合他社との開発合戦である。例えばソニーのプレイステーションは、徹底した高機能化路線を採る³⁴⁾。そのために、飛躍的な画像処理能力を誇る半導体「セル」を搭載し、高精細なグラフィックスを追求する。だが、ソニーはセルの内製にこだわり、固定費が多くかかるので、それが商品の値段に跳ね返り、他社製品と比べて高い価格になっている。ここにハードル選手的行動の不足を見出せる。ハードウェアだけでは損失するので、ゲームソフトの売上でそれを補うという「かみそりとかみそり刃 (razors and blades)」のビジネスモデル (かみそりだけでは損失になるので、かみそり刃の販売まで行って利益を獲得すること) に拠らないと、収益には結び付かない体質になってしまっているといえる。

マイクロソフトの Xbox360³⁵⁾ に関しては、台湾メーカーに製品製造を委託することで、高コスト体質は免れているが、ユーザーに与える経験価値の決定打に欠け、売上は期待通りのものにはなっていない。そのため 2010 年末には、コントローラを使わない Kinect (キネクト : カラダまるごとコントローラ)³⁶⁾ を発売するというハードル選手的行動を持ち直すことで、巻き返しを図っている。

こうした他社状況の中、任天堂の宮本茂 (専務情報開発本部長)³⁷⁾ は、処理速度、毎秒の表示画素数、演算能力などはいっさい無視するという強気のスタンスで、このゲーム機開発レースを乗り越えた。グラフィックスの解像度などのマシン性能という物量に頼ってしまうと、クリエイターの能力を存分に発揮できないと判断したのである。これについて宮本は「結局それはすごそうに見えるけれど、楽しさの密度そのものは上がらない」「人も企業も、何かをできる時間は限られている。その貴重な時間を、他の人がやっていることを追いかけるのに使うのはもったいない。にもかかわらず、多くの人が、すでに食い荒らされている分野に、物量で戦うしんどい方向に向かっている」と述べている³⁸⁾。

このような考え方は、吉岡 (2009) の次のような見解と同調する。「新しい素材や技術が新しい『切り口 (perspective)』をもたらすことはあるが、すぐにもたらすことはめったにない。多くの場合、そこには『技術の新しさ』しかない。むしろ、どこにでもあるような技術が、何

34) ソニー・コンピュータエンタテインメント (Web サイト)「プレイステーション® オフィシャルサイト」, <http://www.jp.playstation.com/> (2012 年 7 月 15 日確認)

35) マイクロソフト (Web サイト)「Xbox360」, <http://www.xbox.com/ja-JP/xbox360/> (2012 年 7 月 15 日確認)

36) マイクロソフト (Web サイト)「Kinect」, <http://www.xbox.com/ja-JP/kinect?xr=shellnav> (2012 年 7 月 15 日確認)

37) 宮本茂は、任天堂のゲーム機「ファミリーコンピュータ」のゲームソフト『スーパーマリオブラザーズ』『ゼルダの伝説』などの開発を手がけており、2011 年には芸術選奨文部科学大臣賞を受賞している。

38) 日経デザイン編, 前掲書, 2011 年, p.55.

かの拍子に『切り口』を見つけるきっかけになってくれる³⁹⁾。」

ひとえに宮本が重視したのは、新感覚のゲーム体験（没入型の体験：immersive experience）を提供できる「ユーザーインターフェース」だった。これなら、幅広くユーザー層を取り込むことができると思なした。その「切り口」に用いるのは、いまある手持ちの技術で十分足りることは、ファミリーコンピュータ開発時から知られる「枯れた技術の水平思考」という同社の考え方に如実に現われている。枯れた技術の水平思考とは、例えば冷蔵庫のありものでもアイデア勝負で家族のことを考えた献立を用意できる、お母さんのような技量のことである。これについては、任天堂の岩田聡社長も「本来、娯楽とは枯れた技術を上手に使う人が驚けばいいわけです」「別に最先端かどうかは問題ではなくて、人が驚くかどうかは問題なのだから」「絵がきれいになっただけでゲームから離れたユーザーが戻ってくるとは思えない」「我々が戦っている相手は、ソニーやマイクロソフトではなく、ビデオゲームに目を向けられない人々の無関心さである」などの発言をこれまでに残してきている⁴⁰⁾。要するに、組織としての方向性や乗り越えるべきポイントが、マネジャーとクリエイターとの間で合致していることが、任天堂の大きな強みだったのである。

(2) コラボレーター（行動をともにする者）

ここで言うコラボレーターとは、新たな組み合わせや分野横断的な問題解決をなす際の触媒となる者である。

驚きを引き起こすようなことができるかどうか。それが Wii 開発におけるハードル選手的行動の最大のテーマだった。これに応えるには、シュンペーター（1926）が唱えるような新結合による創造的破壊⁴¹⁾が鍵を握っていた。実際、Wii では、テレビゲームと三軸加速度センサーのマッシュアップ（mush up：混ぜ合わせ）によるコントローラ（motion-sensitive controllers）⁴²⁾がデザインされ、それが Wii のイノベーションの象徴となった⁴³⁾。このコントローラは、任天堂におけるコラボレーターの行動力の高さを示唆しており、ゲーム機産業内だけを眺めている

39) 吉岡徳仁『みえないかたち』アクセス・パブリッシング、2009年、pp.33-34。

40) 井上理『任天堂“驚き”を生む方程式』日本経済新聞出版社、2009年。

41) Schumpeter, J.A., *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmerrgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*, 2nd revised ed., Leipzig: Duncker & Humblot, 1926. (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』上・下、岩波書店、1977年。)

42) ジョジョア・クーパー・ラモ著、田村義延訳『不連続変化の時代 想定外危機への適応戦略』講談社インターナショナル、2009年、pp.137-147。

43) マッシュアップの別の事例には、1980年6月に完成したTOTOの温水洗浄便座「ウォシュレット（洗いましょうという意味のレッツ・ウォッシュを逆さにしたもの）」が、38度の温度を保つためにICを用いようとした際に、直接水が当たるところに使うと漏電になる恐れがあるという問題を解決するために、風雨にさらされながらも正確に動いている信号機で使用されている「ハイブリッドIC」を使って、安全な回路を作り出したというケースが挙がる（林良祐『世界一のトイレ ウォシュレット開発物語』朝日新書、朝日新聞出版、2011年、pp.19-20）。これは、信号機メーカーの技術を衛生陶器にマッシュアップした事例である。

だけではたどり着けない組み合わせである。三軸加速度センサーというのは、自動車のエアバッグ用のチップ⁴⁴⁾であり、それをゲーム機のコントローラに内蔵することで、今までになかったタイプ (つまり指先だけでなく、全身を使う形) の操作法である「ジェスチャー操作」が誕生した。しかも、枯れた技術を用いているので、ゲーム機の価格も高くはならなかった。

結果として Wii は世界市場でも大ヒットを記録した。PS3 や Xbox360 は若い世代が没頭するゲーム・コンソールであるが、Wii は誰でも体を動かして遊べるソフトが中心なので、いままでゲームをしたことのない層もユーザーとして獲得できた。これは、市場を再定義することにより「新たな顧客グループを包括する (embracing new customer groups)」という戦略的イノベーションである⁴⁵⁾。新たな顧客グループの代表格が、ゲーム機で遊ぶ子どもを持つ母親である。母親は、従来はゲーム機で遊びたい子どもの敵であった。ゲームの時間よりは、勉強する時間を促したいし、何より子どもがゲーム機で遊んだ後でリビングにほったらかしにされるワイヤー型のコントローラを、時にはこんがらがらせながら片付けることにストレスを感じていた。しかし Wii のコントローラなら、テレビのリモコン同様に扱うのは簡単である。そういった意味でも問題解決型のデザインである。また、Wii のテレビ CM に松嶋奈々子や MEGUMI が起用されたように、自らも Wii Fit⁴⁶⁾ や Wii Sports⁴⁷⁾ などのソフトで、体を動かして楽しむという「母親のゲームプレイヤーとしての獲得」ができたことも、コラボレーターの行動による 1 つの大きな成果である。

(3) 監督 (方向付ける者)

ここで言う監督とは、人材を適材適所に当てはめるキャスティング能力によって、各人の才能を開花させる援助を担う者である。

これは特にデザインマネジメントと密接に関係するところであるが、2002 年に山内溥が任天堂の社長を退く際に、岩田聡というプログラマーでソフトウェアに明るい人物を社長にし、彼に加えて専務取締役をハードウェアのエンジニアである竹田玄洋、クリエイターの宮本茂という体制にしたこと⁴⁸⁾ は、監督的行動に他ならない。

通常ならば、MBA 取得者にマネジメントを担わせるというのが定説である。しかし、そう

44) MEMS (microelectromechanical systems) accelerometers と呼ばれ、方向や速度のごく小さい変化を測ることができるデバイス。自動車の走行中の突然の振動や激しい横滑り、衝突などのアクシデントに伴う変化を感知できる。PC が衝撃を感知する際もこれが用いられる。この三軸加速度センサーは Analog Devices 社 (米) と STMicroelectronics 社 (伊仏) が生産している。また、Wii 本体は日本のミスミグループや台湾の鴻海精密工業が生産している。

45) Grant, R.M., *Contemporary Strategy Analysis: Text and Cases Edition*, Seventh Edition, Wiley, 2010, pp334-335.

46) 任天堂 (Web サイト) 「Wii Fit」, <http://www.nintendo.co.jp/wii/rfnj/> (2012 年 7 月 25 日確認)

47) 任天堂 (Web サイト) 「Wii Sports」, <http://www.nintendo.co.jp/wii/rspj/> (2012 年 7 月 25 日確認)

48) NIKKEI DESIGN 『京都のデザイン』日経 BP 社, 2010 年, p.118.

すると論理的な説明が付かないものに、なかなか「ゴーサイン」を出せない。クリエイションを理解するには、ものづくりができ感性など論理的に説明できないところをきちんと分かる者が必要である。その意味で、任天堂のトップマネジメントが、クリエイターとして手を動かさせて、「考えられるブルーカラー⁴⁹⁾」であったことは、イノベーションを促進する上で大きかったものとする。

3. 構築すること

学習と組織化に続いて、構築という活動がイノベーションを推進するが、これには、(1) 経験デザイナー（演出する者）、(2) 舞台装置家（引き出す者）、(3) 介護人（理解する者）、(4) 語り部（広める者）の4つの担い手が必要とされる。この「構築すること」に関して、ソニーの事例から説明を試みる。

(1) 経験デザイナー（演出する者）

ここで言う経験デザイナーとは、顧客ニーズに深く結び付くような、説得力のある経験をデザインする者である。

ソニーのプレイステーションのコントローラをデザインする任に就いていた後藤禎祐は、プレイステーションは「3Dのマシン」という思い入れがあった。事業部側は、任天堂のファミリーコンピュータからのユーザーも乗り換えてもらえるように、コントローラは操作慣れた平面的なデザインのほうが良いという意向が強かったが、後藤は従来の平面的なものではなく、立体的なもの（上下左右や前後に自由に動かせるようなもの）にしようとした。その模型を大賀典雄に見せたところ「ゲームはハンドル（操縦桿）が大切だ」と、グリップが付いて握ることができるデザインが称賛された。そのコントローラは、触っただけで操作の意味が分かるように、SELECT ボタンは四角、STRAT ボタンは三角の形になっており、他には「△□○×」という簡素な記号のボタンがデザインされていた。緑色の△は視線のイメージで頭や方向の意味を持ち、ピンク色の□は紙のイメージでメニューやドキュメントの意味を持ち、赤色の○と青色の×は決定のイメージでイエスとノーの意味を持っていた。こうした製品言語を有するコントローラのグリップ感と直観的なデザインが、ゲーム世代であるティーンエイジャーのニーズに真に応えるものとなり、彼らのゲーム経験を豊かなものにしたのである。そこには、経験デザイナー（演出者）としての後藤による貢献が大きかった⁵⁰⁾。

49) 同上書, p.118. チームラボの猪子寿之社長は、マリオのマップ画面は、大和絵という日本の絵の空間表現と同じだと見なす。つまり、上から認識するもの（橋など）は上から見た状態で描き、横から認識するもの（ハシゴなど）は横から見た状態で描く。それゆえ地面を上から見た絵と横から見た絵が合成されるのである。また、任天堂のソフトでは、森の木などに目が付いて踊るような表現がなされ、それは生命感を描く水墨画に通じるので、任天堂は日本文化および日本人思想の後継者であると指摘しているのは興味深い（同上書, p.114）。

50) この箇所については、赤川良二『証言。『革命』はこうして始まった プレイステーション革命とゲームの

(2) 舞台装置家 (引き出す者)

ここで言う舞台装置家とは、単なる物理的環境を、行動や姿勢に影響を与える強力なツールへと変換する者である。

ソニーが社内のインダストリアルデザイナー全員を集めた組織をつくったのは、1978年6月のことだった。当初は意匠部と称して、開発研究所のある本社で、開発を補助するためのデザインを提供するという、単なる物理的環境にデザイナーは身を置くことになった。しかし5ヵ月後には、意匠部がPPセンターへと名称が変更された。それは、組織の方針が、プロダクトデザイン担当だけにとどまらず、デザイナーからも商品企画を提案するというもの変わったからだった⁵¹⁾。

また、PPセンターには、デザイナー以外にもエンジニアやマーケターも加わることで、社内各部の情報が全て収集される場にもなった。これにより、デザイナーは、ソフトウェア志向になったり、社内でのデザイン統合に積極的に関わるようになったり、その行動や姿勢に変化が見られるようになった。つまり、PPセンターはデザイナーのポテンシャルを引き出す、舞台装置役を担ったのである。PPセンターの最初のPは「プロダクト」を意味したが、その次のPは特定の意味を有さなかった。言い換えると、プロモーションのPでも良いし、プレゼンテーションのPでも、プロポーザルのPでも、プランニングのPでも、捉え方は自由であった。とにかく商品に関することならば何でも行うという組織だったのである。そうした舞台装置から、1979年にウォークマンが産声を上げたことは、イノベーション促進のための構築活動が、決定的なデザインマネジメント事項であることを示唆している。

(3) 介護人 (理解する者)

ここで言う介護人とは、単なるサービスを越えたケアを顧客に提供する者である。

AIBOという愛玩用(ペット型)ロボットは短命ながら、一時期はソニーの代表的・独創的商品として話題になっていた。これは、人々が絵画や自然を眺めて、感動するという行為を商品で具現化したものだった。ホンダのASIMOのように介護用でもなく、トヨタのパートナーロボットのようにトランペットも吹けない、一見何の役にも立たないロボットをソニーはつくったのである。しかしそこには、愛情や癒しといった人間の本質的な欲求を満たす目的があった⁵²⁾。

そのAIBOのデザインも細部にわたってこだわったものになっていた。例えば、尻尾は実際の犬のように、嬉しいと左右に激しく振り、寂しいと垂れ下がるという、その動きで感情を

革命児たち』エンターブレイン、2011年、pp.90-97を参考にしている。

51) 長沢伸也編、岩谷昌樹著『デザインマインド・マネジャー 盛田昭夫のデザイン参謀 黒木靖夫』日本出版サービス、2009年、p.24。

52) AIBOのデザインについては、同上書、pp.175-177を参考にしている。

表現した。耳は生き物のように見せるために垂れ下がったものとなり、手足の爪はしなやかなものとなった。さらには、リモコン操作型ではなく、自律的に動くタイプとされた。ユーザーインタフェースの操作頻度に応じて、動作が変化していく（最初は歩きが拙いが、次第に歩き方が上手くなっていく）という成長システムが採用されたのである。つまり、触れ合えば触れ合うほど、動きのバリエーションが増えた。それは、ロボットは外見の変化が難しく、その成長を示すことができるのは動きしかないからだった。こうした成長過程が楽しめることで、飽きが来ないAIBOは、特に一人暮らしでペットが飼えない状況にある人たちから愛される存在となった。これは、理解する者としてのデザイナーが、ユーザーの介護人的役割を担い、単なるサービスを越えたケアを提供した好例である。

(4) 語り部（広める者）

ここで言う語り部とは、伝説めいた物事を説得力に満ちた語りで伝えて、内部の士気と外部からの評判の双方を高める者である。

ミスターウォークマンと呼ばれた黒木靖夫は、盛田昭夫にとって「デザインの知恵袋」「デザイン参謀」と言える存在であり、その盛田昭夫の言動を機会あるごとに語ることで、企業トップのデザインマインドを世間に広く伝えるという、語り部として振舞っていた。これがイノベーション推進への手がかりを与えたのである。例えば、前述のPPセンターは、情報の中枢的存在になるので、盛田昭夫は「探題」と称していたことや「企業トップはデザインには明るくないが、とにかく新しい価値が必要であることは十分理解している。だからデザイナーの好きなようにやらせたのである」といったデザインマインドが在ったことなどを黒木は饒舌に語っていた⁵³⁾。

IV. おわりに

1. まとめ

八重樫・岩谷（2011）は、グーグルがビジネスモデル自体をデザインすることにおいて卓越していることを示した⁵⁴⁾。「個人的な能力の高さ」と「チームワークの能力」の両方を兼ね備えるグーグルマン（グーグルが社員を採用する際に重視しているポイントをクリアした社員）がこれまでに、企業が競争するバトル・フィールドに影響を与える（1）戦略的スペース、（2）グローバル、（3）スピード、（4）イノベーション、の4つの変質⁵⁵⁾に巧く対応できるようなビジネスモデルをデザインしてきた。その中で筆者らはこれまでに、（1）戦略的スペース（デジタル時代への対応）、（2）グローバル（サムスンなどの事例）、（3）スピード（アップルなどの事例）について言

53) 同、注6)

54) 八重樫文・岩谷昌樹、前掲書、2012年5月。

55) Prahalad, C.K., *op. cit.*, 2000, pp.76-78.

及してきた⁵⁶⁾。そこで、本稿では残る 1 つである (4) イノベーションに注目し、イノベーションとデザインマネジメントとの関連性の考察を目的とした。

Kelly and Littman (2005) は、イノベーションの推進役となる 10 種類のペルソナを提示しており、これらは「学習すること」「組織化すること」「構築すること」の 3 つの段階的活動に大別される⁵⁷⁾。本稿では、この 3 つに基づきイノベーションとデザインマネジメントとの関わり合いの深さを、ダイソン、任天堂、ソニーの事例から明らかにした。

イノベーションを推進させる最初の行動である「学習すること」は、「観る」「試す」「変える」という 3 つからなる。このうち「観る」「試す」は、Dyer, et al. (2009) が明らかにした革新的企業家の発見活動 (イノベーターの DNA)⁵⁸⁾ と重複する取り組みであり、この段階的活動の最初のステップこそが最も重要なものとなると考えられる。それゆえ、学習行動は、イノベータティブなデザインを創出するためのデザインマネジメントが取り組むべき重要な課題である。

2. イノベータティブ・デザインは「驚き」を呼び込む

2010 年 3 月期の任天堂の売上は 1.4 兆円であったが、そのうち Wii が実に 50% の構成比となっている。その内訳は、① 携帯ゲーム機ハード (DS) 27%、② 据置ゲーム機ハード (Wii) 26%、③ 据置ゲーム機ソフト 24%、④ 携帯ゲーム機ソフト 15%、⑤ その他 8% である⁵⁹⁾。また、競合するゲーム機の販売台数を比べても、Wii は 2009 年で 2,595 万台、2010 年で 2,053 万台であり、PS3 は同 1,010 万台、1,300 万台、PS2 は 790 万台、730 万台。Xbox は 1,120 万台、1,030 万台と、Wii のほうが圧倒的に売れていることが分かる (任天堂とソニーはいずれも 3 月期、マイクロソフトは 6 月期)⁶⁰⁾。

このように Wii を開発して、競合他社とは違う顧客層をターゲットとしたことは、戦略論でも「破壊者 (ソニー、マイクロソフト) を『驚き』によって捕まえ、任天堂をゲーム産業でリーダーシップをとれる状態に至らせるような戦略」だと見なされる⁶¹⁾。つまり「破壊者を破壊すること (disrupt the disrupter)」で、市場競争のルールを破る戦略を採ったのである。O'Brien (2007) は、フォーチュン誌 2007 年 6 月号で「任天堂は業界を跳び越す力を見せつけた。もちろん失敗した取り組みもあるが、驚きをもたらすことに失敗することはほとんどない。今回、ゲームの概念を塗り替えた任天堂は自分自身をも驚かせた」と高く評している⁶²⁾。ここで、いずれの

56) 八重樫文・岩谷昌樹、前掲書、2012 年 5 月。

57) Kelly, T. with Littman, J., *op. cit.*, 2005. / 前掲訳書、2006 年。

58) Dyer, J.H., Gregersen, H.B. and Christensen, C.M., *op. cit.*, December 2009, pp.60-67.

59) 長谷川正人『なぜアップルの時価総額はソニーの 8 倍になったのか?』東洋経済新報社、2011 年、p.77。

60) 同上書、p.78。

61) Markides, C.C. and Oyon, D., "What to Do Against Disruptive Business Models (When and How to Play Two Games at Once)," *MIT Sloan Management Review*, Summer 2010, p.29.

62) O'Brien, J.M., "Wii Will Rock You," *Fortune*, June 2007, p.86.

指摘にも共通したキーワードに「驚き」というものが挙がっていることに注目できる。Peters (2005) も「デザイン主導型企業は、興奮・すごい的 (WOW-like)」と見なしている⁶³⁾。

こうした「驚き」は、「サプライズ・マーケティング」を提唱するナルマン (2009) の「パウ (Pow!)」とも共通する⁶⁴⁾。イノベーションによって生み出されるデザインがイノベーティブ・デザインであることは、本稿で見てきたダイソンや任天堂の事例が雄弁に語っている。そうしたデザインにこそ人々は驚くのである。実際に消費者としての我々は、ダイソンの掃除機や任天堂の Wii に驚かされてきた。そこで次稿では、この「驚き」を生み出すデザイン主導型企業の特質について明らかにしたい。

参考文献

- 赤川良二『証言。『革命』はこうして始まった プレイステーション革命とゲームの革命児たち』エンターブレイン、2011年、pp.90-97。
- レイチェル・ボッツマン、ルー・ロジャース著、小林弘人監修・解説、関美和訳『シェア＜共有＞からビジネスを生み出す新戦略』NHK出版、2010年、p.247。
- Dyer, J.H., Gregersen, H.B. and Christensen, C.M., “The Innovator’s DNA,” *Harvard Business Review*, December 2009, pp.60-67.
- ジェームズ・ダイソン著、櫻村志保訳『逆風野郎！ダイソン成功物語』日経 BP 社、2004年、p.25。
- Grant, R.M., *Contemporary Strategy Analysis: Text and Cases Edition*, Seventh Edition, Wiley, 2010, pp.334-335.
- 長谷川正人『なぜアップルの時価総額はソニーの8倍になったのか？』東洋経済新報社、2011年、p.77。
- 林良祐『世界一のトイレ ウォシュレット開発物語』朝日新書、朝日新聞出版、2011年、pp.19-20。
- 井上理『任天堂「驚き」を生む方程式』日本経済新聞出版社、2009年。
- Kelly, T. with Littman, J., *The Ten Faces of Innovation: IDEO’s Strategies for Beating the Devil’s Advocate & Driving Creativity throughout Your Organization*, Doubleday, 2005. / 鈴木主税訳『イノベーションの達人！ 発想する会社をつくる10の人材』早川書房、2006年。
- 黒木靖夫・野村正樹著『盛田昭夫・佐治敬三 本当はどこが凄いのか!!』講談社、2000年。
- 黒木靖夫著『大事なことはすべて盛田昭夫が教えてくれた』KKベストセラーズ、1999年。
- Lester, R.K. and Piore, M.J., *Innovation: The Missing Dimension*, Harvard University Press, 2004, pp.56-65. / 依田直也訳『イノベーション「曖昧さ」との対話による企業革新』生産性出版、2006年、pp.74-85。
- Maney, K., *Trade-Off: Why Some Things Catch On, and other Don’t*, Broadway Books, 2009, p.27. / 有賀裕子訳『トレードオフ 上質をとるか、手軽をとるか』プレジデント社、2010年、p.41。
- Markides, C.C. and Oyon, D., “What to Do Against Disruptive Business Models (When and How to Play Two Games at Once),” *MIT Sloan Management Review*, Summer 2010, p.29.
- 長沢伸也編、岩谷昌樹著『デザインマインド・マネジャー 盛田昭夫のデザイン参謀 黒木靖夫』日本出版サービス、2009年、p.24。
- 日経デザイン編『社長のデザイン デザインを決められるのは社長だけだ!』日経 BP 社、2011年、p.31。

63) Peters, T., *Design: innovate differentiate communicate*, Dorling Kindersley, 2005, p.35. / 宮本喜一訳『トム・ピーターズのマニフェスト①デザイン魂』ランダムハウス講談社、2005年、p.35。

64) アンディー・ナルマン著、斎藤裕一訳『えっ!? ビジネスで成功し続けるためのサプライズ・マーケティング』阪急コミュニケーションズ、2010年。

- NIKKEI DESIGN 『京都のデザイン』日経 BP 社, 2010 年, p.118。
 日経デザイン「空気の流れをデザインするダイソンの革新的モノ作り」『日経デザイン April 2010』日経 BP 社, 2010 年, p.17。
 アンディー・ナルマン著, 齊藤裕一訳『えっ!? ビジネスで成功し続けるためのサプライズ・マーケティング』阪急コミュニケーションズ, 2010 年。
 O'Brien, J.M., "Wii Will Rock You," *Fortune*, June 2007, p.86。
 奥山清行『ムーンショット デザイン幸福論』武田ランダムハウスジャパン, 2010 年, p.6。
 Peters, T., *Design: innovate differentiate communicate*, Dorling Kindersley, 2005, p.35. / 宮本喜一訳『トム・ピーターズのマニフェスト①デザイン魂。』ランダムハウス講談社, 2005 年, p.35。
 Prahalad, C.K., "Changes in the Competitive Battle Field," *Mastering Strategy: The Complete MBA Companion in Strategy (Financial Times Mastering)*, Pearson Education, 2000, pp.76-78。
 ジョジュア・クーパー・ラモ著, 田村義延訳『不連続変化の時代 想定外危機への適応戦略』講談社インターナショナル, 2009 年, pp.137-147。
 Schumpeter, J.A., *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, 2nd revised ed.*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1926. (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』上・下, 岩波書店, 1977 年。)
 鈴木敏夫『仕事道楽 スタジオジブリの現場』岩波書店, 2008 年, p.65
 Thrift, J., *Design Strategies-Using Design Innovation for Corporate Success*, Financial Times, 1999。
 梅田望夫『ウェブ時代 5 つの定理』文藝春秋, 2010 年, pp.208-212。
 八重樫文・岩谷昌樹「グッドデザインによるビジネスモデルの構築に関する考察」『立命館経営学』第 51 巻第 1 号, 2012 年 5 月, pp.59-82。
 吉岡徳仁『みえないかたち』アクセス・パブリッシング, 2009 年, pp.33-34。

参考 URL (2012 年 7 月 25 日確認)

- Coca-Cola (Website) 「Coca-Cola History: Coca-Cola Heritage Timeline」, <http://heritage.coca-cola.com/>
 Cupertino (Website) 「Cupertino: Apple Campus 2」, <http://www.cupertino.org/index.aspx?page=1107>
 ダイソン (Web サイト) 「DC36 カーボンファイバー - Ball™ テクノロジー」, <http://www.dyson.co.jp/vacuums/ball/default.asp>
 ダイソン (Web サイト) 「ダイソンの扇風機とファンヒーター」, <http://www.dyson.co.jp/fans/>
 ダイソン (Web サイト) 「高速気流のワイパー」, <http://www.dyson.co.jp/about/story/default.asp?story=airblade>
 マイクロソフト (Web サイト) 「Kinect」, <http://www.xbox.com/ja-JP/kinect?xr=shellnav>
 マイクロソフト (Web サイト) 「Xbox360」, <http://www.xbox.com/ja-JP/xbox360/>
 任天堂 (Web サイト) 「Wii Fit」, <http://www.nintendo.co.jp/wii/rfnj/>
 任天堂 (Web サイト) 「Wii Sports」, <http://www.nintendo.co.jp/wii/rspj/>
 ソニー・コンピュータエンタテインメント (Web サイト) 「プレイステーション® オフィシャルサイト」, <http://www.jp.playstation.com/>