

デザイン思考によるイノベーション プロセスとしての経験デザイン

鈴木公明（東京理科大学専門職大学院イノベーション研究科准教授）

<要約>

イノベーション論、経営戦略論は従来、技術を中心に議論されてきたが、近年、多くの日本企業が自前技術による垂直統合型ビジネスの行き詰まりに直面し、新たなイノベーションプロセスとビジネスモデルが模索されてきた。この問題に対する 1 つの解が「デザイン思考(Design Thinking)」であり、21 世紀におけるイノベーションの手法として期待される。

<キーワード>

イノベーション、経営戦略、技術、IDEO、デザイン思考

Innovation by Design Thinking: Design of the Customer Experience as a Process

Graduate School of Innovation studies, Tokyo University of Science,

Assoc. Prof.

Kimiaki SUZUKI

<Abstract>

Discussions of Innovation and business strategy have focused on technology. However, facing deadlock of the waterfall model, Japanese companies have been exploring new innovation processes and business models. One solution to this problem is “Design Thinking”, which is expected as a new method of innovation in the 21st century.

<Keywords>

Innovation, Business Strategy, Technology, IDEO, Design Thinking

1. イノベーション論の変遷

1930年代以降イノベーションを経済学的観点からとらえたシュンペーター (Joseph A. Schumpeter) は、イノベーションと起業家精神とが経済発展をもたらすと論じた。そのなかで、イノベーションは、①新財貨の生産、②新生産方法の導入、③新販売先の開拓、④新仕入先の獲得、および⑤新組織の実現の5類型に分類されており、イノベーションとは必ずしも「技術」に関する事項に限られるものではなかったが、20世紀におけるイノベーション論では、「①新財貨の生産」と「②新たな生産法の導入」において必要な新技術が産業社会に与えるインパクトの大きさ故に、特に技術に注目が集まっていたと言ってよい。

シュンペーター以降、基本的に市場化され得る発明こそがイノベーションであるとされ、その性質やインパクトの大きさにより、持続的イノベーションと破壊的イノベーションなどと区別されてきた。

この視座は、1990年代のクリステンセン (Clayton M. Christensen) に承継され、既存市場において比較劣位の技術 (破壊的技術) に基づく商品が、構造の単純さ、低価格、使い勝手の良さなどを優位性の糧として、市場上位に食い込み得ることが示された。また、すでに成功している企業は既存の顧客関係、利益構造から脱却できず、そのような破壊的イノベーションの評価または実践に失敗する「イノベーションのジレンマ」に陥ること等が論じられたが、ここでもイノベーションとは基本的に技術革新に関する概念として扱われてきた。

ヤングレポート、パルミサーノレポートのいずれも、イノベーションといえば主として「技術革新」の意味で用いている。これに先立つイノベーション論の多くは、個人レベル、組織レベルあるいは国家レベルのいずれに関するものであっても、基本的に技術革新論であり、そのマネジメント論は基礎研究の成果、技術開発成果を市場化するための技術経営論がメインであった。

2. 経営戦略論の変遷

経営戦略、競争優位性、経済的発展の分野では、ポーター (Michael E. Porter) によって提示される戦略論が標準的な理論とされており、企業経営者が定立した戦略を実践するにあたり、組織的対応を行う上で広く参考にされている。

1980年代までの日本においては、技術革新に基づく新規商品開発、改良技術に基づく差異化・高付加価値化、新規生産技術による低コスト化などの方策を採用することで、少品種大量生産・大量消費社会が生まれ、経済発展を実現した。

競争的環境において企業が採用すべき戦略として、ポーターは3つの戦略の基本型であるコストリーダーシップ戦略、差異化戦略、集中戦略を提唱しており (Porter, 1985)、ポーターの主張は大量生産、コスト削減、差異化、付加価値、選択と集中、最適資源配分など

をキーワードとして理解されている。

ポーターの戦略論を前提とする場合、デザインの活用は差異化戦略による競争優位の獲得と整合性が高いものと認識されることになる。これは、機能便益面、コスト面で差異化が困難となった分野においても、プロダクトデザインによる差異化により、超過利潤を追求する可能性があることによる。

ポーターの市場環境重視の立場に対し、1990年代にはバーニー (Jay B. Barney)が企業の内部資源への着目を提唱し、リソース・ベースド・ビュー (Resource Based View of the firm: RBV) と呼ばれる考え方が広がった。また、同時期にプラハラード (C. K. Prahalad) およびハメル (Gary Hamel) は、コア・コンピテンシー (Core Competencies) の概念を提唱し、企業内外の境界を超えて研究開発のアライアンスを構築するような、学習する企業像を示した。RBVにおいては、企業が財務資本 (Financial Capital)、物的資本 (Physical Capital)、人的資本 (Human Capital) および組織資本 (Organizational Capital) という経営資源 (Firm Resources) ないしケイパビリティ (Capabilities) の束とみなされ、企業ごとにその経営資源が特異性を有する点が注目される。そして、経営資源の分析の枠組みとしてバーニーが提示するVRIOフレームワークは、経済価値 (Value)、希少性 (Rarity)、模倣困難性 (Inimitability) および組織 (Organization) の観点からこれらの経営資源を評価することにより、優良企業が有する独自の強み・弱みを把握しようとするものである。

このようなRBVの提唱により、技術をはじめ、マネジメントの対象とすべき組織内部の経営資源の位置づけが明確にされた。

さらに、21世紀に入りフリードマン (Thomas L. Friedman) は世界のフラット化を指摘し、情報の共有によるイノベーションの発生パターンの変化と、企業レベルから個人レベルにまで至る世界規模の競争環境の激化を予測している。

以上のような戦略論が前提とする、技術優位の産業構造の中では、デザインは補完的な資源として位置づけられ、技術的仕様が定まった後に、見栄えをよくするための方策として、または、需要を喚起するためのモデルチェンジの手段として把握され、利用されてきた。

3. 伝統的技術経営論の限界

20世紀の終わりには、技術革新について「中央研究所の時代の終焉」が唱えられた (Rosenbloom and Spencer, 1996)。すなわち、自前主義で新技術を開発し、マーケティングによって確実に売れる商品企画を見極め、付加価値の高い製品を市場に送り出して利益を上げるといふ、技術革新から投資回収までの意思決定が計画的で一方向に流れていく、垂直統合モデルによるビジネス展開に陰りが見えるようになってきたのである。

そこで登場した理念が、オープンイノベーションである。企業の境界を超えて、自社の

内外を問わず有用な物的・人的資源、とりわけ大学や研究機関を活用することにより、最適な資源配分のもとに技術革新を起こそうとする考えである。

日本では近年、「技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか」という問題意識が提示されている(妹尾, 2009)。日本が技術開発力に優れ、特許を大量に取得しながら、国際ビジネスの場では欧米企業の後塵を拝す事態に対する解決策として、妹尾は、開発した新技術を手で「どうやって商品化するか」という垂直統合的自前主義、すなわち伝統的技術経営論の発想から離れ、①製品特性（アーキテクチャ）に沿った急所技術の開発、②「市場の拡大」と「収益確保」を同時達成するビジネスモデルの構築、③独自技術の権利化と秘匿化、公開と条件付きライセンス、標準化オープン等を使い分ける知財マネジメントの展開、を提唱している。

4. 脱技術優位思想の流れ

技術革新を前提とした経営戦略論の発展と補完的デザイン観、特に、既存の市場を前提とした、新技術に基づく機能追加による高付加価値化や、プロダクトデザインによる商品の差異化という路線に対し、マーケティング領域では、20世紀末以降、顧客経験やブランドに注目する、新たなデザイン観が表れてきた。

その中には、ビジネス上の意思決定としてデザインされる対象が経済を特徴づける、とする考え方がある。パイン（Joseph B. Pine II）とギルモア（Pine and Gilmore, 1999）はその著書(Pine and Gilmore, 1999)の中で、まずどのような原料（コモディティ）を選択するかによって提供する商品や価格が決定される「原料経済」の時代があり、その次に、商品の機能や外観がデザインの対象となる「商品経済」、そして商品の提供の仕方や、物理的実体を伴わないサービスがデザインされる「サービス経済」が出現し、サービス経済の次に来るのは「経験経済」だとしている。つまり、顧客の経験がデザインの対象になるということである。

このようなデザイン対象の変遷に伴い、企業が顧客に対して提供する価値も変化する。コーヒーを例に取り、カップ1杯あたりの価値（価格）を比較すると、原料としてのコーヒー豆は1～2セント、加工業者がコーヒー豆を挽き、パッケージ製品として小売店で売られる場合には5～25セント、そしてその豆を使って淹れたレギュラーコーヒーは、ごく普通のレストランなどでは50セント～1ドルになるとされる。

経験をデザインする観点から見ると、例えばスターバックスは、単に淹れたてのジャワコーヒーを提供する企業ではなく、職場でも家でもない第三の場所、すなわち「顧客の隠れ家」における経験を提供していると言える。スターバックスは、この第三の場所を探り当てたことにより、スターバックスのある生活（ライフスタイル）を提供するに至っているのである(Peters, 2005)。

また、ナイキは単なるスポーツグッズメーカーではなく、スポーツグッズの使用を通じ

て表彰台の上にいるアスリートの興奮を追体験するという「経験」を売ることにより成功した企業である。ナイキは顧客一人ひとりの趣向に応じた製品を提供するため、ウェブ上で顧客自らが色彩等を選択（＝マス・カスタマイズ）し、完成イメージをビジュアル化した上で注文できるシステムを採用している。

さらに、高機能、低価格の日本のオートバイメーカーへの対抗策として、ハーレー・ダビットソンが「バイクは移動手段ではなく、大自然・開拓者精神を味わう手段である」とのPR活動を展開し、米国内シェアを回復したケースは、デザインの対象を商品（モーターサイクル）から顧客経験（ライフスタイル）という高次レベルにシフトしたといえる。さらにハーレーは、モーターサイクルの販売後における経験価値を高め、維持するために、ユーザ・コミュニティ（いわゆる「ハーレー会」）に対するイベント情報の提供等、様々な支援を行うとともに、多彩なオリジナルパーツを用意し、顧客が世界に一台の自分だけのハーレーを創造する環境を整えている。

シュミット(Bernd H. Schmitt)が90年代末に提唱した経験価値マーケティングは、需要者が消費行動によって得る総体的な価値を分析しようとすることを基本的コンセプトとしている(Schmitt, 1999,)。したがって、伝統的な4Pによる機能便益アプローチに対し、需要者の経験する価値、すなわち情緒便益に基づくアプローチであるといえる。

情緒便益とは、例えばショッピング中の雰囲気を楽しむこと、購入した後の使い心地、使うことによる満足感などであり、戦略的経験価値モジュール（SEM：Strategic Experiential Module）と呼ばれる観点として感覚的経験価値(Sense)、情緒的経験価値(Feel)、認知的経験価値(Think)、行動的経験価値(Act)、関係的経験価値(Relate)を掲げ、これらの価値を総合的に高め、提供することにより顧客の経験をデザインすることに焦点が当てられる。

経験価値マーケティングにおいては、感覚的経験価値とは、「美や興奮に関する顧客の感覚に訴求する感覚的要素」に基づく価値であり、情緒的経験価値とは「気分や感情に影響を与えるための感情的刺激」に基づく価値である。また、認知的経験価値とは「驚き、好奇心、挑発などを組み合わせ、顧客の創造的な志向に訴求する方向指示型と結合連想型のアプローチ」に基づく価値であり、行動的経験価値とは「行動やライフスタイルの代替的なパターンを示唆することで肉体的経験価値を高め、社会的相互作用を高めること」に関係する。そして、関係的経験価値とは「顧客個人の自己とブランドの中に反映されている幅広い社会や文化の文脈とを結びつけ、顧客のための社会的アイデンティティを構築すること」によって生じる価値である。

機能便益では差異化が困難となった商品分野や、形のないサービスや経験を提供するビジネス分野において、そして機能便益において差異化に成功している商品についてさえ、経験価値モジュールに基づく分析から様々なインプリケーションが得られる。しかしながらシュミットは、有用な分析の枠組みを提示したものの、顧客の経験をどのように新商品・サービスの開発に活かすか、という実践方法については明確に示さなかった。

チャン・キム (W. Chan Kim) とレネ・モボルニュ (Rene Mauborgne) が提唱するブルーオーシャン戦略は、顧客にとっての価値を最重要視する点で経験デザインと軌を一にする考え方であり、新市場開拓に必要な「バリューイノベーション」には、必ずしも技術革新が必要ではないことが示された(Kim and Mauborgne, 2005)。

彼らは、戦略キャンバスと呼ぶ分析ツールにより、多数の事例における価値曲線を提示したが、成功事例においては、4つのアクション、すなわち「取り除く」「減らす」「増やす」「付け加える」という問題を通して、差異化と低コスト化とのトレードオフ関係を克服し、新たな価値曲線のもとに新たな市場＝「ブルーオーシャン」を創出することができるとした。

過剰品質に対応する技術的特徴が、低コストを実現するために取り除き、または減らす要素として採用された事例が、また、新たな顧客価値を提供するために非技術的特徴が、付け加え、または増やす要素として、採用された事例が、多く提示されている点に注目すべきであろう。

5. デザイン思考(Design thinking)の萌芽

イノベーションとデザインとの対応関係については、これまでに様々な議論が展開されており、デザインを定義づける要素が、イノベーションを定義づける要素と密接な関係があることが示されている(表1)。

表1 デザインとイノベーションとの対応

Design and innovation	
Design definition element	Innovation model element
Research	Assessment of needs of society and the market place
Concept development	Part of idea generation
Concept validation	Part of idea generation
Design resolution	Development and design
Productionisation	Use of new technology, manufacturing
Communication	Marketing and sales

出所：NZ Institute of Economic Research, 2003, p4.

近年では組織のコア・コンピテンシーとしてのイノベーション能力を高めるために、「デザインによるイノベーション」という理念が提唱され(Gaynor, 2002)、デザインがイノベ

ションを生み出す重要な糧であることが認識されるようになってきた。

産業界のデザインへの注目と期待を象徴するのが、2004 年と 2005 年のビジネスウィーク誌の特集記事「The power of design」(Nussbaum ,2004)と「GET CREATIVE!」(Nussbaum ,2005)である。

2004 年の特集では、米国の代表的デザイン・ファーム IDEO における顧客経験のデザインプロセスが提示されるとともに、IDEO による経験デザインの実践報告として、総合診療所カイザー・パーマネント(Kaiser Permanent)における業務改善、女性用アパレルメーカーのウォーナコー(Warnaco)における売り場デザインの改善が報告され、すでに多くの著名企業が IDEO の門を叩いていることが示された (表 2)。

表 2 著名企業による IDEO への依頼

WHY CORPORATIONS TURN TO IDEO Lots of well-known companies—including some we can't talk about—use the firm's services		
COMPANY	PROBLEM	SOLUTION
INTEL	Show computer makers the capabilities of its 2005 mobile platform chipset.	Build "concept" notebook—the 17-inch Florence—a wireless consumer appliance that replaces the TV, PC, DVD, and phone.
NESTLE	Kids are eating chocolate less because they are spending more time on their cell phones.	Conceive of new and exciting chocolate-eating experiences for the young set.
GLOBAL AUTO COMPANY (SECRET)	Feared being out of touch with Gen Y, the under-25 generation.	Do research on the values of the young. "Authenticity" turns out to be their most important concern.
LUFTHANSA	Needed to build first wireless remote for in-flight entertainment and cabin management.	Design a sleek handheld remote that orders movies, music, and food, dims lights, and cools air.
SAMSUNG	Decided in 1991 to elevate role of design in the corporation to overcome its reputation of making shoddy electronics.	Brought Samsung designers and managers to IDEO U innovation workshops, created an innovation center, and jointly designed a series of products in the 1990s.
PHARMACEUTICAL CO. (SECRET)	Wanted to benchmark its speed of product development.	Produce research called How Fast Is Fast. The best speed: 8 to 14 months from idea to market.

出所: Nussbaum, Bruce, 2004, "Power of Design", BusinessWeek, May.17.

また、2005 年の特集では、「知 (技術と情報)」がコモディティ化することを前提として、いかにして創造的企業となるかが論じられている。その中で、成長可能な創造的企業が生まれる経路が、①技術と情報のコモディティ化・グローバル化する段階、②コモディティ化に伴う空洞化とアウトソーシングが進展する段階、③組織の基本理念がシックス・シグマからデザイン戦略に転換する段階、④創造的イノベーションが成長の源泉となる段階、そして⑤新たなイノベーションの DNA を持つ企業が台頭してくる段階、の 5 段階として示されている (表 3)。

表 3 創造的企業への発展経路

The Evolution of the Creative Company		
A new corporate model is taking shape. By focusing on creativity and innovation, it could provide new pathways to growth :	STEP 1	STEP 2
	Technology and information become commoditized and globalized. Suddenly, the advantage of making things "faster, cheaper, better" diminishes, and profit margins decline.	With commoditization, core advantages can be shipped abroad. Outsourcing to India, China, and Eastern Europe sends a growing share of manufacturing and even the Knowledge Economy overseas.
STEP 3	STEP 4	STEP 5
Design Strategy begins to replace Six Sigma as a key organizing principle. Design plays key role in product differentiation, decision-making, and understanding the consumer experience.	Creative innovation becomes the key driver of growth. Companies master new design thinking and metrics and create products that address consumers' unmet, and often unarticulated, desires.	The successful Creative Corporation emerges, with new Innovation DNA. Winners build a fast-moving culture that routinely beats competitors because of a high success rate for innovation.

出所：Nussbaum, Bruce, 2005, "Get creative", Businessweek, Aug.1,

同記事ではデザイン思考（後述）によるビジネスの成功事例として、P&G(Procter & Gamble) の静電気を利用したモップであるスウィッファー(Swiffer)、サーカスを芸術性の高いエンターテインメントに脱皮させたシルク・ド・ソレイユ (Cirque du Soleil)、ライフスタイルを考慮したカラフルなビーチサンダルのビルキー (Birkis) 、人工衛星経由でコンテンツを受信できるラジオのシリウス (Sirius) そして、アップルストア (Apple Store) が紹介されている。さらに、米国の代表的メーカーとも言える GE (General Electric Co.) が、伝統的マネジメントツールであるシックス・シグマの行き詰まりから、IDEO とともにクリエイティブ思考を追求し、今や新たなイノベーションの DNA を持つ成功企業になったとされている。

その IDEO の CEO であるティム・ブラウン (Tim Brown) は、2006 年のダボス会議が「イノベーションと創造性」をテーマに設定した際に講演を行っているが、その中で「デザインとは、ものをクールで美しく見えるようにするだけではない。未来を創造する手法としてデザイン思考(Design thinking)を用いる企業がある」と述べている¹。

デザイン思考とは、IDEO が開発し Deep Dive²と名付けられた手法に代表されるイノベーションのプロセスであり、従来の技術優位の垂直統合的な開発手法に代わるものとして、学術的な研究対象とされるようになってきた。

また、米国では 21 世紀に到来するクリエイティブ・エコノミーに適応する人材を育成す

¹ <http://www.ideo.com/news/archive/2006/01/>

² ABC のニュース番組「ナイトライン」の企画において、5 日間で新たなショッピングカートを開発するという、クリエイティビティが発揮される瞬間がドキュメンタリーとして放映され、"Deep Dive" の名称が世界的に知られるようになった。

るために、従来の知（技術と情報）に基づくナレッジ・エコノミーに適応する人材を育成してきたビジネス・スクールが、デザインに関するプログラムを開発し³、逆に美術・デザイン系の大学が経営系のカリキュラムを準備する⁴に至っている。

6. デザイン思考とは何か

ティム・ブラウンによれば、IDEO において実践されているデザイン思考とは、「技術的に実現可能で、実行可能なビジネス戦略によって顧客価値と市場機会に転換され得るものと、人々のニーズとを一致させるよう、デザイナーの感性と手法を用いる領域」である (Brown, 2008)。

デザイン思考においては、消費者にとってより望ましい経験をデザインするために、概ね以下のプロセスを経る (Kelley and Littman, 2001)。

(1) 理解

市場、クライアント、技術等に関する制約事項を把握するプロセス。

(2) 観察

現実の状況の中で、現実の人々を観察し、行動の背景にある理由を探るプロセス。そのためのテクニックとしてIDEOでは、人々と行動を共にして、製品を使い、買い物をし、病院に行き、または携帯電話をかける様子を観察する「シャドーイング (Shadowing)」、特定の場所での人々の様子を撮影し、行動記録を作成する「行動マッピング (Behavioral Mapping)」、消費者の製品、サービスまたは空間に対するタッチポイントを記録する「消費者旅行 (Consumer Journey)」、製品に関連する行動や印象の記録として消費者に写真を撮影してもらう「カメラジャーナル (Camera Journal)」、製品またはサービスを良く知り、または全く知らない人々と話をし、その利用経験を評価する「究極ユーザーインタビュー (Extreme User Interviews)」、消費経験に関する個人的物語を話すように促す「ストーリーテリング (Storytelling)」、ターゲットに限らない多様な人々にインタビューする「アンフォーカスグループ (Unfocus Groups)」などの手法が用いられる。

(3) ブレーンストーミング

人々を観察して集められたデータを分析し、アイデアを生み出すセッションを行うプロセス。IDEOでは、ブレーンストーミングに以下の厳格なルールが定められている。

- ・他人のアイデアの上に積み上げる（ ”but” でなく ”and” で続ける）
- ・挑戦的アイデアの奨励
- ・アイデアの量の追求⁵
- ・視覚に訴える⁶

³ 例えば、Institute of Design at Stanford (D-school)

⁴ 例えば、IIT Institute of Design

⁵ 成功するセッションでは 60 分で 100 個以上のアイデアが提案される。

- ・提示されたトピックに集中する
- ・一度に話は一つだけ（途中で口を挟まない、他人のアイデアを一蹴しない、軽視しない、無礼な態度は禁止）

（４）ラピッド・プロトタイピング

新しいコンセプトと、それを使用する顧客像を視覚的に把握し、議論とイノベーションの速度を高めるために、モックアップを制作するプロセス。IDEOでは、以下の方針・手法が採用される。

- ・製品、サービスのいずれに対してもモデルを作る
- ・消費者体験を理解するために短いビデオ映画を作成する
- ・素早く安くモックアップを作成する
- ・複雑な概念に時間をかけない
- ・プロトタイプを飾り立てない
- ・シナリオを創造する⁷
- ・ボディ・ストーム（多様な立場の人の行動を実演してみること）

（５）ブラッシュアップ

短時間で多数のプロトタイプを作り、評価、改良を重ねるプロセス。社内のチーム、クライアントのチーム、プロジェクトと直接関係しない知識をもつ人々の意見をも取り入れる。

（６）実現

新しいコンセプトを市場に出すために、現実のものとするプロセス。IDEOのチームには、機械、電機、生物医学、ソフトウェア、航空宇宙工学、生産技術などの自然科学系の学位を有するメンバーが、その能力を発揮し、創造的な製品化を実現する。

ただし、デザイン思考に参加するメンバーの学問的バックボーンは自然科学系のものに限られず、ビジネス、コミュニケーション、言語学、社会学、認知心理学、民俗学等の専門知識を有する者もいる。

以上のように、デザイン思考とは、一人の天才による大発明に替わり、チームプレイによるイノベーションを生み出すための一連のプロセスである。そして、効果的にデザイン思考を進展させ、プロジェクトを成功に導くためには、①人類学者(Anthropologist)、②実験者(Experimenter)、③花粉の運び手(Cross-Pollinator)、④ハードル選手(Hurdler)、⑤コラボレーター(Collaborator)、⑥監督(Director)、⑦経験デザイナー(Experience Architect)、⑧舞台装置家(Set Designer)、⑨介護人(Caregiver)、⑩語り部(Storyteller) という 10 種類のキャラクターが必要である（一人で複数のキャラクターを演じてよい）とされる(Kelley and Littman, 2005)。

⁶ 赤青黄の 30×25 インチのポストイットにアイデアを書いて壁に貼る。

⁷ 多様な人による異なる利用法を考え、様々なニーズへの対処を考える。

7. 21 世紀における「デザイン」の意義

ビジネスウィーク誌は 2010 年 2 月に再びデザイン特集を組み、デザインの価値についての論考を掲載している。

その中でエンジェル投資家のデイヴ・マクルーア (Dave McClure) は、スタートアップ企業、とりわけ消費者向けネットビジネスにとっては、心を掴んで離さない顧客経験すなわちデザインとマーケティングが、成功のための最重要な要素であり、これらはエンジニアリングよりも重要であるとしている (McClure, 2010)。

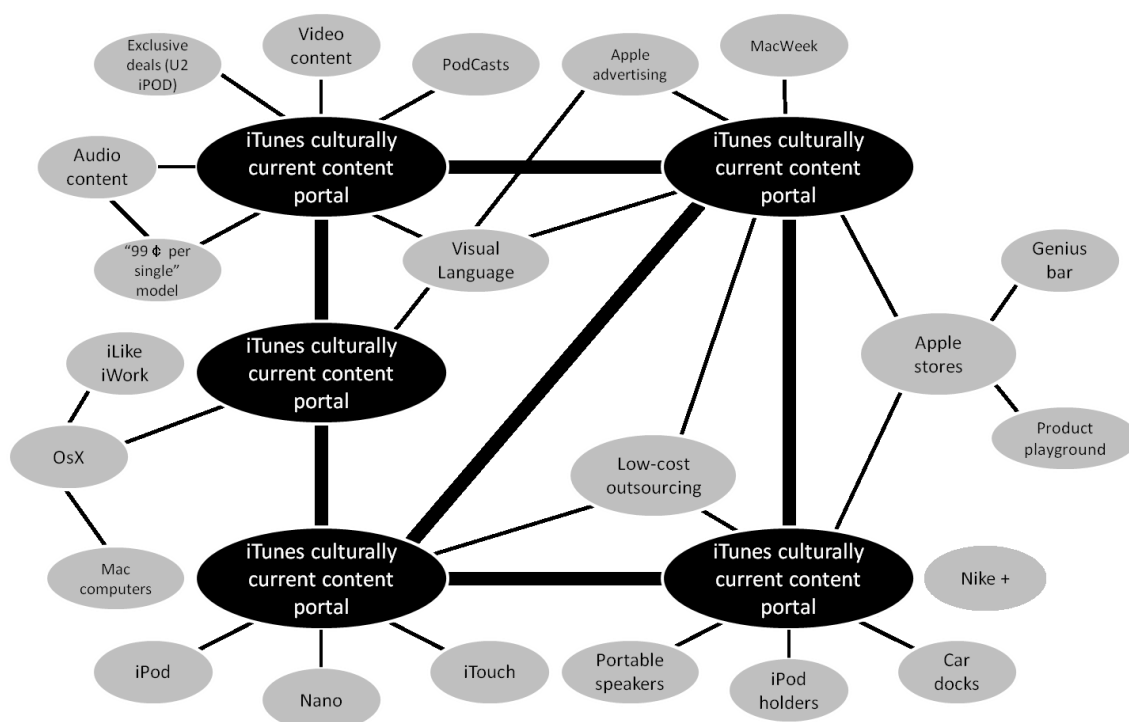
また、IDEO のパートナーでスタンフォード大学 D-School 教授のディーゴ・ロドリゲス (Diego Rodriguez) は、「デザイン」を名詞ではなく動詞として、プロセスとして、そして、世界をプラスの方向に変える創造へのアプローチ法としてとらえるべきであることを主張する (Rodriguez, 2010)。これは、市場におけるビジネスの成功が、成果物としてのグッドデザインの概念だけでは説明できないことを意味する。

イリノイ工科大学デザイン研究所名誉教授チャールズ・オーウェン (Charles L. Owen) は、その論文の中で、「イノベーションはビジネス競争上の重要なファクターであり、複雑な概念である。創造的発明と統合の企業文化において、イノベーションは最も効果的なプロセスであり、デザイン思考と呼ばれる思考法は重要である。…デザイン思考により、イノベーションプロセスは格段に改善され得る」と指摘している (Owen, 2006)。

「デザイン」の意味を狭く「プロダクトデザイン」と捉えるのではなく、「デザイン思考」すなわち「事業戦略を前提とする顧客経験のデザイン」あるいは「(技術面に限られない)イノベーションのプロセス」と捉えるとき、21 世紀におけるデザインの意義が見えてくる。

優れたデザインで有名なアップルでは、スティーブ・ジョブス (Steve Jobs) がデザイナーやエンジニアに徹底的にデザインを探究させることが知られている。例えば iPod には、日本企業が開発した技術が利用されているが、その成功は、単体としてのプロダクトデザインだけでなく、ソフトウェア (iTunes) とウェブサービス (iTunes Store) との有機的な結合によるストレスフリーの操作体験、アップルストアやブランディングによる企業イメージ、サードパーティとのコラボレーションによる利用シーンの拡大など、タッチポイントが総合的に考慮された、隙のない経験デザインによりもたらされたものである (図 1)。iPhone についても、プロダクトデザインだけでなく、タップやピンチアウトなどによる操作性を実現するソフトウェア、通信インフラ等のハードウェアの整備、アプリケーション開発ツールの公開など、事業戦略を体現する総合的な経験デザインが成功の鍵となっている。

図 1 iPod のアクティビティ・システム



出所：Fraser, Heather .A. (2010) “Designing Business: New Models for Success,” Thomas Lockwood ed., *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*, Allworth Press. p.42.

デザインが単に成果物や差異化の要素を意味するのではなく、デザイン思考というチームによる創造プロセス、創造の仕組みであることを認識すれば、デザインに対する経済的な評価も変化する。近年、わが国ではデザインに対する投資やデザインを活用した企業再生の案件が生まれているが⁸、これは、経営者、投資家がデザイン思考の価値を理解し、そこからイノベーションが生まれ出される可能性を評価していることを意味する。

企業経営上、技術に対する補完的資源として認識されてきたデザインであるが、21世紀を迎え、その意義がより適切に認識され、「デザイン思考」として事業戦略の実現およびイノベーションプロセスにおいて活用されることを期待する。

⁸ 「デザイン事業に求められる投資家の存在」『日経デザイン』, Feb, 2011, p64-72

<参考文献>

- ◆ Borja de Mozota, Brigitte (2003) *Design Management: Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation*, Allworth Press (ブリジット・ボージャ・ド モゾタ, 岩谷昌樹, 長沢伸也, 河内奈々子, 2010, 『戦略的デザインマネジメントーデザインによるブランド価値創造とイノベーション』 同友館).
- ◆ Brown, Tim (2008) “Design Thinking”, *Harvard business review*, June.
- ◆ Brown, Tim (2009) “Change by Design: *How Design Thinking Transforms Organization and Inspires Innovation*, Harper Business (千葉敏生訳 (2010) 『デザイン思考が世界を変えるーイノベーションを導く新しい考え方』 早川書房).
- ◆ Brunner, Robert, Stewart Emery and Russ Hall (2006) *Do You Matter?: How Great Design Will Make People Love Your Company*, FT Press (長尾高弘訳 (2008) 『企業戦略としてのデザイン アップルはいかにして顧客の心をつかんだか』 アスキー・メディアワークス).
- ◆ Esslinger, Hartmut (2009) “A Fine Line: How Design Strategies Are Shaping the Future of Business” Jossey-Bass (黒輪篤嗣 (2010) 『デザインイノベーション デザイン戦略の次の一手』 翔泳社).
- ◆ Fraser, Heather M.A. (2010) “Designing Business: New Models for Success,” Thomas Lockwood ed., *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*, Allworth Press.
- ◆ Gaynor, Gerard H. (2002) *Innovation by design: what it takes to keep your company on the cutting edge*, Amacom Books
- ◆ Johansson, Ulla and Woodilla, Jill (2009) “Towards an epistemological Merger of design thinking, strategy and innovation,” 8th European Academy of Design Conference—1th, 2nd & 3rd April 2009, The Robert Gordon University, Aberdeen, Scotland.
- ◆ Kelley, Tom and Jonathan Littman (2001) *The Art of Innovation: Lessons in Creativity from IDEO, America's Leading Design Firm*, Crown Business (鈴木主税・秀岡尚子訳 (2002) 『発想する会社! — 世界最高のデザイン・ファーム IDEO に学ぶイノベーションの技法』 早川書房).
- ◆ Kelley, Tom and Jonathan Littman (2005) *The Ten Faces of Innovation: IDEO's Strategies for Defeating the Devil's Advocate and Driving Creativity Throughout Your Organization*, Doubleday (鈴木主税訳 (2006) 『イノベーションの達人! 発想する会社を作る 10 の人材』 早川書房).
- ◆ Kim, W. Chan, and Renee Mauborgne, 2005, “Blue Ocean Strategy”, Harvard Business School Press (有賀裕子訳 (2005) 『ブルー・オーシャン戦略』 ランダムハウス講談社).

- ◆ Lockwood, Thomas, 2009, “The Design of Business: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage” Allworth Press.
- ◆ Martin, Roger L. (2009) *The Design of Business: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage*, Harvard Business School Press
- ◆ McClure, Dave (2010) “The Value of Design to Startups,” *Businessweek*, Feb.1.
- ◆ Nussbaum, Bruce (2004) “Power of Design,” *BusinessWeek*, May.17.
- ◆ Nussbaum, Bruce (2005) “Get creative,” *Businessweek*, Aug.1, pp.60-68.
- ◆ NZ Institute of Economic Research (2003) “Building a case for added value through design.”
- ◆ Owen, Charles L. (2006) “Design Thinking: Driving Innovation,” *BPM Strategies Magazine*, Sep.8.
- ◆ Peters, T. (2005) *Tom Peters Essentials: Design*, Dorling Kindersley Ltd, (宮本喜一訳 (2005) 『デザイン魂』ランダムハウス講談社).
- ◆ Pine II, Joseph B. and James H. Gilmore (1999) *The Experience Economy*, Harvard Business School Press, Boston (岡本慶一、小高尚子訳 (2005) 『経験経済』ダイヤモンド社).
- ◆ Pink, Daniel H. (2006) *A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future*, Riverhead Trade (大前研一訳 (2006) 『ハイ・コンセプト「新しいこと」を考え出す人の時代』三笠書房).
- ◆ Porter, Michael E. (1985) *Competitive Advantage*, New York: Free Press (土岐坤他訳 (1999) 『競争優位の戦略 (20 版)』ダイヤモンド社).
- ◆ Rodriguez, Diego (2010) “Why Design Matters,” *Businessweek* Feb.1.
- ◆ Rosenbloom, Richard S. and William J. Spencer (1996) *Engines of Innovation: U.S. Industrial Research at the End of an Era*, Harvard Business Press (西村吉雄訳 (1998) 『中央研究所の時代の終焉—研究開発の未来』日経 BP 社).
- ◆ Schmitt, Bernd H. (1999) *Experiential Marketing: How to Get Customers to Sense, Feel, Think, Act, Relate to Your Company and Brands*, The Free Press (嶋村和恵・広瀬盛一訳 (2000) 『経験価値マーケティング』ダイヤモンド社).
- ◆ Zec, Peter and Jacob Burkhard (2010) *Design Value: A Strategy for Business Success*, Av Edition GmbH.
- ◆ 岩谷昌樹 (2009) 『グローバル企業のデザインマネジメント』学文社.
- ◆ 小川紘一 (2009) 『国際標準化と事業戦略: 日本型イノベーションとしての標準化ビジネスモデル』白桃書房.
- ◆ 奥出直人 (2007) 『デザイン思考の道具箱』早川書房.
- ◆ 紺野登 (2010) 『ビジネスのためのデザイン思考』東洋経済新報社.
- ◆ 鈴木公明 (2008) 「経験デザインの法的保護」『特技懇』No.249, pp.50-60.

- ◆ 妹尾堅一郎 (2009)『技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか』ダイヤモンド社.
- ◆ 田中達雄, (2010)『「おもてなし」の IT 革命—エクスペリエンス・テクノロジーがビジネスを変える』東洋経済新報社.
- ◆ 津野孝・春田泰徳・鈴木公明 (2011)『企業再生と知的財産—知財活用の新たな局面』経済産業調査会.
- ◆ 日経デザイン (2011)「デザイン事業に求められる投資家の存在」『日経デザイン』No.284, pp.64-72.