HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ
学校法人北海学園
北海学園大学
北海商科大学

タイトル	デザイン・イノベーションの論理
著者	森永，泰史
引用	北海学園大学経営論集，8(3/4)：1-9
発行日	2011-03-25

Hokkai-Gakuen Organization of Knowledge Ubiquitous through Gaining Archives.

デザイン・イノベーションの論理

森　永　泰　史

1．本稿の目的

近年，デザイン・イノベーションの重要性を説く，実務家の著書やインタビュー記事を目にする機会が多くなってきた（Esslinger, 2010；Brown, 2009；紺野，2008；奥出，2007；Vogel, Cagan and Boatwright, 2005；Kelly and Littman, 2005）。また，経営学の世界においても，デザイン・イノベーションに関する著書が出版されるようになってきている（Kyffin and Gardien, 2009；Verganti, 2008；Utterback et al, 2006）[1]。しかし，それらの著書や記事の中で語られているのは，デザイン・イノベーションに関する部分的で断片的な議論ばかりで，その全体像が１つの流れに沿って統合的に語られることはほとんどない。例えば，ある人は「なぜ，今，デザイン・イノベーションが重要なのか」ばかりを熱心に語り，ある人は，「なぜ，デザイナーがイノベーションに貢献できるのか」だけを語る。また，ある人は「どうすれば，デザイン・イノベーションを起こすことが出来るのか」だけを語ろうとする。そこで，本稿では，それらの部分的で断片的な議論を統合し，デザイン・イノベーションを巡る様々な議論を，１つの流れに沿ってロジカルに説明してみたい。

このような作業を行う理由は，実務家のデザイン・イノベーションに対する理解を促進したり，研究者が今後，議論を展開したりしていく上で有用になると考えるからである。特に，前者の実務家への理解の促進は重要である。なぜなら，現在のように，議論の全体像やそれを説明するためのストーリーが見えないまま，個別の議論をしていても，現場に混乱を招くだけだからである。そもそも，企業は１つのシステムとして機能しているため，高いパフォーマンスを発揮するには，経営システム全体の整合性が必要になる（Roberts, 2004）。システムの部分的な変更や局所的な頑張りだけでは，企業のパフォーマンスを向上させることは難しいのである。それどころか，経営システム全体の整合性を考慮に入れないで，様々な仕組みを無節操に取り入れてしまうと，場合によっては，パフォーマンスを低下させる危険さえある。したがって，実務家がそのような間違いを犯さないためにも，これまで個別に展開されてきたデザイン・イノベーションに関する議論を，トータルかつロジカルに説明し得るストーリーが必要になる。

そこで，以下では，まずデザイン・イノベーションの定義と，それが必要とされるようになった背景を明らかにし，続いて，そのようなイノベーションの牽引役として，なぜデザイナーが相応しいと考えられているのかを明らかにする。そして，最後に，デザイン・イノベーションを起こすには，企業はデザイナーをどのように活用すべきなのか，そのように考えられている理由はどこにあるの

かなどを明らかにしていく。

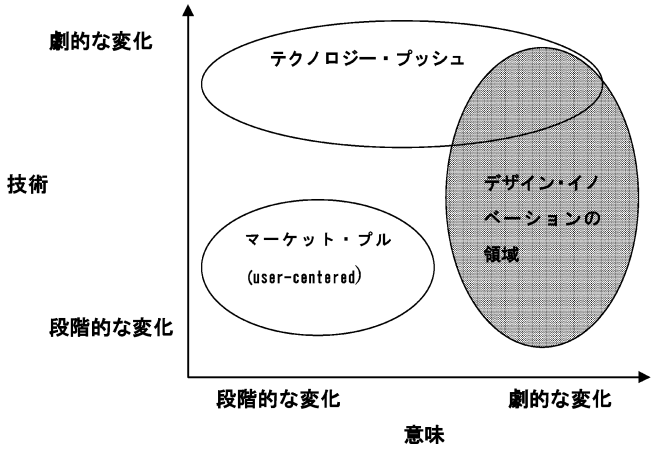
２．デザイン・イノベーションの定義

そもそも，デザイン・イノベーションとは何なのであろうか。本稿では，それを「消費者にとっての新しい経験をデザインすることで，製品やサービスの意味を革新し，新しい価値を生み出すこと」と定義している。

この分野の第一人者であるVerganti（2008）は，製品やサービスに用いられている技術の革新性の度合いではなく，製品やサービスの受益者にとっての意味（meaning）の変化の度合いに注目し，その劇的な変化（radical change）こそ，デザイン・イノベーションであると定義している（図表１参照）[2]。つまり，製品やサービスの新たな意味を作り出し，消費者が持つ既成概念やライフスタイルを一変させてしまうことが，デザイン・イノベーションなのである。また，彼がそのようなイノベーションのことを，わざわざ〝デザイン・イノベーション〟と呼んでいるのは，「デザインの語源はラテン語で，記号を使って物事に意味を与えるということ」[3] だからである。

経営学の世界では通常，イノベーションは「当事者の持つ価値体系（ないし，価値観）を改訂すること」と定義される（Rogers, 1982）。そして，そのような価値体系を改訂するための手段として，既存のイノベーション研究の多くは，製品やサービスに用いられている技術革新の度合いに注目してきた（Abernathy and Utterback, 1978；Tushman and Anderson, 1986；Henderson and Clark, 1990；Christensen and Rosenbloom, 1995）。なぜなら，従来は技術革新の結果として，新しい製品やサービスが生まれ，それらが社会生活を大きく改変することが多かったからである。それに対して，Vergantiは，技術革新の程度にかかわらず，製品やサービスの意味を劇的に変化させることこそが，価値体系の改訂につながると考えている。つまり，技術革新に依ろうが，技術革新に依らない方法であろうが，製品やサービスの意味を変化させることこそ，イノベーションの原動力であり，企業が目指すべき目標であると論じているのである。

さらに，Vergantiは触れていないが，他の研究領域の成果を参考に，もう一歩踏み込んだ議論を展開すると，製品やサービスが持



図表１　デザイン・イノベーションの位置づけ

出所：Verganti（2008）p５より，翻訳して引用。

つ「意味」を変革するには，それらが消費者に提供する「経験」を革新することが必要になると考えられる。経営学のマーケティング研究やデザイン工学などの研究領域では，長年，技術の革新性や製品の機能性を最優先に考えるのではなく，消費者に提供する経験の中味を最優先に考えて，製品やサービスをデザインしていくことの重要性が論じられてきた（Pine and Gilmore, 1999；Schmitt, 2004；福田，2010）。これは，消費者に新たな経験を提供することで，製品やサービスの意味を変化させ，新しい価値を生み出すことが出来ると考えられてきたからである。

したがって，以上の議論を総括すると，デザイン・イノベーションとは，「消費者にとっての新しい経験をデザインすることで，製品やサービスの意味を革新し，新しい価値を生み出すこと」と定義することが出来る。

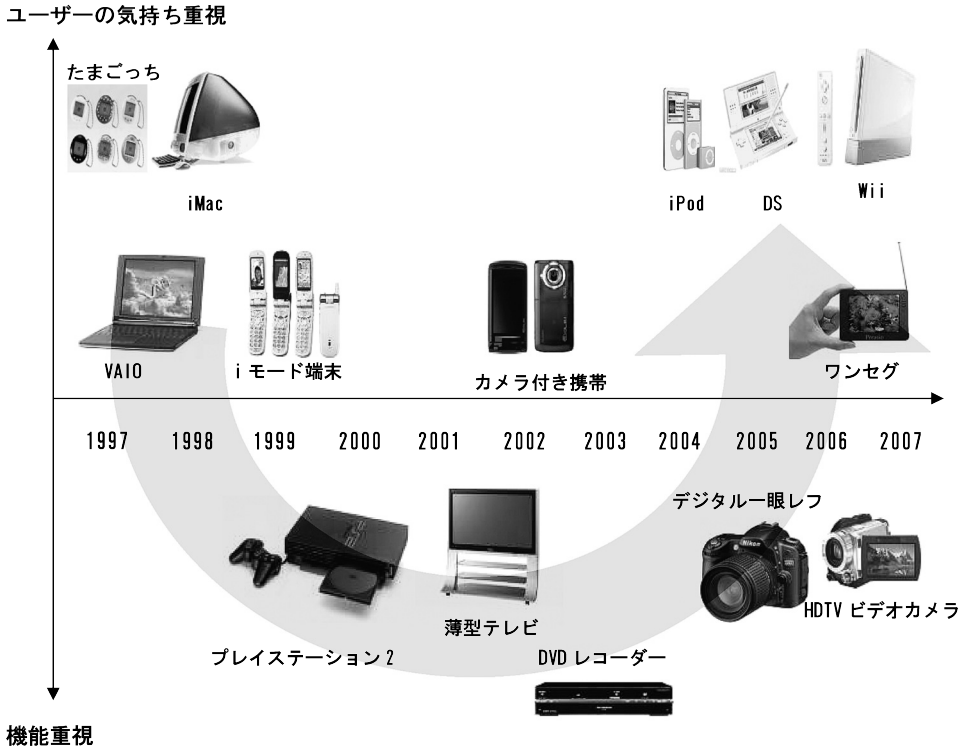
3．デザイン・イノベーションが必要とされる背景

それでは，近年になって，なぜ，そのような新しいモノの見方や，考え方に注目が集まるようになってきたのであろうか[4)]。デザイン・イノベーションの必要性を論じる多くの実務家や研究者が指摘しているのは，次のような消費者行動の変化である。それは，製品やサービスを購入する際の，消費者の評価軸が見えにくくなってきたということである。少なくとも，これまでのような技術の新規性だけでは，消費者は振り向いてくれなくなっている。

例えば，日本のデジタル機器市場では，2004年頃までは，多機能な製品や高性能な製品が売れ筋ランキングの上位を独占していた。それに対し，近年では，アップルのiPodや任天堂のWiiに代表される，見た目の面白さや操作の楽しさなど，消費者の気持ちに訴求する製品が上位を占めるようになっている（図表2参照）。もちろん，これらの変化については，消費者の一時的な「きまぐれ」と捉える向きもあるが，実務家や研究者の多くは，それを恒常的な「パラダイムシフト」として捉えている（楠木，2001；延岡，2004）。なぜなら，消費者にしてみれば，機能的にも性能的にも，もう十分なレベルに達している製品分野が少なくないからである。多くのメーカーが長年にわたって，多機能や高性能を目指した製品開発を行ってきた結果，多くの製品分野において，製品の性能が消費者ニーズを上回るようになってきた（Christensen, 1997）。そして，そのような製品の購入に際して，消費者は，多機能や高性能といった従来の可視性の高い評価軸から，見た目の面白さや操作の楽しさといった，可視性の低い評価軸へと軸足を移し始めているのである（楠木，2006）。

Esslinger（2010）は，そのような消費者行動の変化を踏まえて，特定の製品やサービス分野においては，今後，使い勝手や使用感などの「ほんのわずかな差（a fine line）」が，消費者にとって大きな意味を持つようになり，企業の勝敗を分けるようになると論じている。そして，そのような意味のある「わずかな差」を作り出すことが出来るかどうかは，企業が，消費者の経験をいかに上手くデザインすることが出来るかどうかにかかっているとしている。その理由は，使い勝手や使用感などのわずかな違いにこそ，近年，消費者が求めている「楽しさ」や「面白さ」などを生む源泉があり，さらに，そのような使い勝手や使用感などは，消費者の経験を通じて形成されるからである。

したがって，そのような経営環境下にある企業にとっては，技術の革新性や製品の機能性を最優先に考えるのではなく，消費者に提供する経験の中味を最優先に考えて，製品やサービスをデザインしていくことが重要になってくる。つまり，デザイン・イノベー



図表２　ヒット商品は「多機能」から「ユーザーの気持ち」へ

日経流通新聞が発表した 1997-2007 年の「ヒット商品番付」に登場したデジタル機器を基に，注目を集めたデジタル機器の変遷を示した。2000 年から 2004 年にかけては，「新・三種の神器」に代表されるような，多機能・高性能が売れ筋を決める製品に消費者の関心が向いていた。それが 2004 年ごろから，iPod，ニンテンドーDS，そして Wii に代表されるように，機能の豊富さではなく，見た目の面白さや操作の楽しさなど，ユーザーの気持ちに訴える製品が再びヒットするようになった。

出所；日経エレクトロニクス　2007 年 9 月 24 日号 69 頁

ションの考え方が重要になってくるのである。

４．デザイン・イノベーションの牽引役としてのデザイナー

以上で見てきたように，本稿では，デザイン・イノベーションを「消費者にとっての新しい経験をデザインすることで，製品やサービスの意味を革新し，新しい価値を生み出すこと」と定義しているが，そのようなイノベーションの牽引役として，デザイナーがしばしば取り上げられるのはなぜであろうか。

多くの著書において，様々な理由が述べられているが，ここで注目するのは次のロジックである。それは，「新しい経験をデザインするには，消費者と製品（ないしは，サービス）との間のインタフェイスを革新する必要があるが，そのようなインタフェイスの開発に長年携わってきたのが（あるいは，そのような開発に長けているのが），デザイナーだから」というものである。つまり，デザイナーこそ，長年にわたって，消費者の経験をデザインしてきた張本人なのだから，そのような側面が強調されるデザイン・イノベーションに際しては，リーダーとして振舞う資格があるというのである。

このロジックは，経験のデザインとインタフェイスとの関係を論じた前半パートと，インタフェイスとデザイナーとの関係を論じた後半パートに分けることが出来るが，各パートとも，中味はいたってシンプルである。そして，それゆえに説得力が高い。前半パートの「消費者に新しい経験を提供するには，インタフェイス部分の革新が必要になる」というのは自明であるし，後半パートの「デザイナーが，人とモノ（コト）との間のインタフェイス作りを担ってきた」という指摘も，決して斬新なものではない。例えば，Heskett（2002）は，「デザインは技術をヒューマナイズし，デザイナーは人間が技術と出会うインタフェイスを形作る」と述べているし，Norman（1988）は「デザイナーがモノをデザインするということは，人の行為そのものをデザインするということである」と述べている[5)]。

なお，上記の他にも，「近年のイノベーションは，人間の課題に関する革新が中心になっており，それらはデザイナーが日々取り組んでいる課題であるため，デザイナーこそ，その種のイノベーションの牽引役に相応しい」（Brown, 2009）や，「製品の直感的な部分や感情的な部分がより重要になりつつある現代においては，分析よりも直感や総合を得意とするデザイナーが向いている」（奥出，2007）などの理由も見受けられた。これらの主張はいずれも，本稿の主張と大筋では一致しているが，「人間の課題」や「直感」などの曖昧な概念で構成されており，ロジックに甘さが残る。

よって，これまでの議論の流れを整理すると，以下のようになる。まず，デザイン・イノベーションとは，製品やサービスの意味を劇的に変化させることである。そして，それらの意味を劇的に変化させるには，消費者にとって新しい経験をデザインしなければならない。さらに，そのように新しい経験をデザインするには，消費者と製品やサービスとの間にあるインタフェイスを革新する必要がある。そして，そのようなインタフェイスの開発に長年携わり，その開発に長けているのが，デザイナーである。したがって，デザイナーこそ，デザイン・イノベーションの牽引役として相応しい。

5．デザイン・イノベーションを実行するためのマネジメント

それでは，実際に，デザイナーをデザイン・イノベーションの牽引役として認め，彼等に経験をデザインさせようとする場合，企業はどのような点に気を付けて，マネジメント・システムを構築・運営していかなければならないのであろうか。ここでは，様々な著書やインタビュー記事に掲載されている実務家の発言を参考にしながら，そのロジックを読み解いてみたい。

まず，最初に注目すべきマネジメント上のポイントは，「デザイナーの活動範囲の設計」である。デザイナーを単なる造形のスペシャリストとして扱うのであれば（つまり，単に製品の形をデザインするだけの存在として扱うのであれば），彼等を製品開発工程に張り付けておくだけでも問題はない。しかし，デザイナーに経験をデザインさせようと考えた場合，製品開発工程だけに張り付けておいたのでは不十分である。もっと広い範囲で活動させる必要がある。なぜなら，消費者の経験は，製品それ自体に加え，販売現場，購入後の使用場面，アフターサービスなどのあらゆる場面を通じて形成されるものからである。したがって，企業は，そのようなデザイナーの活動を可能にするための組織インフラ（組織構造やプロセス）を整備する必要がある。

続いて注目すべきポイントは，「デザイナーと消費者との接し方」である。デザイナーがデザインする対象は，消費者の経験で

ある。そのため，デザイナーは，消費者がどのような新しい経験を望んでいるのか（あるいは，どのような新しい経験をすれば「楽しい」や「面白い」と感じてくれるのか）を知る必要がある。しかし，そのことを直接，消費者に尋ねても答えは得られない。なぜなら，未だ経験したことのない経験を誰もリクエストすることは出来ないからである。その意味で，既存のインタビュー調査やアンケート調査などの手法には限界がある。そこで，多くの著書で注目されているのが，「参与観察（エスノグラフィー）」である（深澤，2007；奥出，2007；林，2008；Brown, 2009）。この手法は，文化人類学において，長年，異なる文化やコンテクストを持った人々を理解するための手法として用いられてきた。したがって，消費者が日常生活の中で，どのような問題にぶつかっているのか，あるいは，潜在的にどのような不満を抱えているのかなどを理解するのには有効な方法と考えられている。

また，消費者を観察する際は，デザイナーだけでなく，エンジニアや人間工学の専門家，文化人類学者など，様々な専門家からなるチームを組むことが有効とも考えられている（Kelly and Littman, 2005）。なぜなら，いくら優れたデザイナーであっても，１人でプロダクト・ライフサイクルに関わるトータルな経験をデザインすることは難しいからである。その他にも，消費者を観察するタイミングも重要だとする指摘もある（深澤，2007）。製品が出来てから，あるいは作りながら，その使いやすさを消費者の観察を通じて確認したり，改良したりするのではなく，製品を作る前に消費者を観察し，彼等が抱えている問題や期待していることを理解することが重要だと考えられているのである。なぜなら，出来あがった製品を消費者に渡して観察したのでは，その製品に対する不満は理解できても，消費者が日常，抱えている真に解決すべき問題や潜在的な不満を理解することは出来ないからである。

３つ目に注目すべきポイントは，「デザイナーの製品開発や技術開発に関与するタイミング」である。デザイナーが消費者のために提供したいと考えている経験を具現化するには，製品やサービスのインタフェイス部分を，既存のものから大幅に変更しなければならない場合がある。しかし，インタフェイスの開発では，プロダクト・デザインの開発や製品開発以上に多くの工数が必要となる場合も少なくない[6]。そのため，製品の形をデザインする時のように，製品開発が始まってからデザイナーが関与するようでは手遅れになる場合がある。したがって，そのようなタイムラグを克服し，デザイナーの要求を反映したインタフェイスを実現するには，デザイナーの製品開発や技術開発に関与するタイミングが重要になる（吉田，2007）[7]。一般的には，より早い段階からの関与（ex. 製品開発に先立つ先行開発段階からの関与）が必要になると考えられる。したがって，企業は，そのような関与を可能にするための組織インフラを整備する必要がある。

４つ目に注目すべきポイントは，「製品開発段階におけるデザイナーとエンジニアとの分業の仕方や，仕事の進め方」である。デザイナーが経験をデザインするには，企画段階から「本物に近い」プロトタイプを作ることが必要になる。なぜなら，デザインする対象が経験である以上，自分達も経験しなければ，議論が進まないからである。さらに，企画段階から，そのようなプロトタイプを作るには，デザイナーとソフトなどを開発するエンジニアとの分業のあり方がポイントになると考えられる。なぜなら，実際にモノを作る以上，書類のやり取りだけでなく，両者の間で，頻繁で濃密なコミュニケーションが必要になるからである[8]。そのため，デザイナーとエンジニアとの間の分業が過度に進んでいたり，

エンジニアの業務が細分化され過ぎていたりする場合は，プロトタイプの作製は難しくなるかもしれない[9]。

そして，最後に注目すべきマネジメント上のポイントは，「デザイナーと経営陣との関係」である。デザイナーのデザインする対象が経験である以上，その魅力を，書面を通じて経営陣に伝えることは難しい。製品の機能や性能であれば，数値化するなどして企画書にまとめれば伝えることは出来る。しかし，経験などの感覚的な魅力は，いくら文書で説明しても上手く伝わらないことが多い。そして，それが経営陣に伝わらなければ，せっかくのアイデアも没になってしまう。したがって，そのような感覚的な魅力を経営陣に理解してもらうには，まずは経営陣とデザイナーが，書類ではなく，対面交流（face-to-face communication）できる機会が確保されている必要がある[10]。さらに，経験はやはり経験を通じてしか理解してもらうことが出来ないため，対面交流の際には，プロトタイプが必要になる。実際に動くものを見たり，体験したりすれば，その製品やサービスの意味を理解しやすくなるからである[11]。

以上で見てきたように，「デザイナーがデザインするのは消費者の経験である」という前提に立って論理を展開していくと，デザイン・イノベーションを実行する上で，企業が注意を払うべきマネジメント上のポイントがいくつか浮かび上がってくる。もちろん，ここで取り上げた項目はあくまでその一部であって，すべてではない。ただ，それらの項目だけを見ても，デザイナーをデザイン・イノベーションの牽引役に任命するだけでは，その実現は困難なことが窺える。新しい経験をデザインし，それを消費者に届けるには，電気工学や人間工学，アプリケーション開発，素材調達，マーケティング，営業など，様々な分野の担当者と協力して，多くの課題を解決していく必要がある。つまり，依然として，「協働」が重要なポイントになるのである。

ただし，以上の議論からは，積極的に「デザイナーに経験をデザインさせよう」と考えている企業と，それほど積極的でない企業とでは，組織構造やプロセスに違いが生まれ，その結果として，「協働の仕方」にも違いが生じることが予想される。つまり，「デザイナーに経験をデザインさせよう」と考えている企業と，そうでない企業とでは，それぞれの製品やサービスによってもたらされる経験には，わずかな違いしかないとしても，その背後にある組織能力（さらには，市場でのパフォーマンス）には，大きな違いがある可能性が高いのである。

6．今後の課題

本稿では，文献レビューを通じて，デザイン・イノベーションの定義を皮切りに，それが重視されるようになった背景や，そのようなイノベーションの牽引役として，デザイナーが注目されている理由，さらには，デザイン・イノベーションを実行しようとする企業が注意を払うべきマネジメント上のポイントなどを，首尾一貫した形でロジカルに説明してきた。もちろん，これらはあくまで仮説の域を出るものではないため，今後は，これらの仮説を基に調査を行い，実証していく必要がある。

注

1）また，その他にも，2007年9月20日・21日には，東京大学で「デザイン・イノベーション・フォーラム2007」が初開催されている。

2）正確に言うと，Vergantiは，このようなタイプのイノベーションのことを「デザイン・ドリブン・イノベーション」と呼んでいる。しかし，それ以外にも，デザイン・インスパイアード・イノベーション（Utterback et al, 2006）やデザイン・レッド・イノベーション（Kyffin and Gar-

dien, 2009）など，同様の現象を説明するコンセプトが多数存在しているため，ここでは，それらのコンセプトの総称としての「デザイン・イノベーション」を用いることにした。

3）2009 年 11 月 25 日に大手町の日経ホールで開催された「Emerging Japan's Innovation ── 日本のイノベーションを活性化する ──」国際シンポジウムでの同氏の発言に基づく。

4）デザイン・イノベーションのようなモノの見方や考え方は，従来からも存在していたと考えられるが，近年の経営環境の変化に伴い，その重要性がより目立つようになってきたと考えられる。

5）このような議論は，認知心理学の世界では，事物のアフォーダンス（affordance）に関する研究としてよく知られている。なお，事物のアフォーダンスに関する研究とは，例えば，「ある立体形状を見たとき，人は回したくなるのか，倒したくなるのか，それとも押したくなるのか」といった，立体の形状と人間の動作との関係を明確にしていこうという取り組みのことである（Norman, 1988）。

6）なお，この点については，産業ごとに違いがあると考えられるため，一般化して論じることは難しいかもしれない。例えば，衣服や家具，時計，ステーショナリーなどの製品のライフサイクルが短い産業と，自動車などの製品のライフサイクルが長い産業とでは，事情が違ってくるであろうし，技術開発の難易度によっても，事情が異なると考えられる。

7）その他，「デザインと先行開発：日立ヒューマンインタラクションラボの活動」『デザインニュース』2004 年 267 巻 24-29 頁も参考にした。

8）『日経産業新聞』2010 年 9 月 7 日。

9）また，それ以外にも，この段階においては，使い勝手や操作感覚を確認するために，プロタイプを使ったユーザーテストの実施が重要になる。そのため，専用のスタジオなどが必要になると考えられる。なぜなら，社外秘であるプロタイプを社外に持ち出して，テストすることは困難だからである（Brown, 2009）。

10）『日経ビジネス』2008 年 3 月 24 日号 110-111 頁。

11）『日経産業新聞』2010 年 9 月 7 日。

参考文献

・Abernathy, W. J. and J. M. Utterback (1978) "Patterns of industrial innovation," *Technology Review* 80(7), 40-47.

・Brown, T. (2009) *Change by Design*, Harper Collins Publishers.（千葉敏生訳『デザイン思考が世界を変える』早川書房，2010）

・Christensen, C. M. (1997) *The Innovator's Dilemma*, Harvard Business School Press.（玉田俊平太監修・伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ』翔泳社，2001）

・Christensen, C. M. and R. Rosenbloom (1995) "Explaining the attacker's advantage: technological paradigms, organizational dynamics and the value network," *Research Policy* 24, 233-257.

・Esslinger, H. (2010) *A fine Line: How Design Strategies Are Shaping The Future of Business*, John Wiley & Sons.（黒輪篤嗣訳『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，2010）

・深澤直人（2007）「Without thought のデザインで世界のものづくりをサポートします」『一橋ビジネスレビュー』秋号，156-169 頁

・福田収一（2010）『良い製品＝良い商品か？：モノづくりから価値づくりへ』工業調査会

・林信行（2008）『アップルの法則』青春新書インテリジェンス

・Henderson, R. and K. B. Clark (1990) "Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms," *Administrative Science Quarterly, 35*, 9-30.

・Heskett, J. (2002) *Toothpicks & Logos: Design in Everyday Life*, Oxford University Press.（菅靖子・門田園子訳『デザイン的思考：つまようじからロゴマークまで』ブリュッケ，2007）

・Kelly, T. and J. Littman (2005) *The Ten Faces of Innovation: IDEO's Strategies for Beating Devil's Advocate and Driving Creativity throughout Your Organization*, Profile Business.（鈴木主税訳『イノベーションの達人』早川書房，2006）

・紺野登（2008）『知識デザイン企業』日本経済新聞社

・楠木健（2001）「価値分化と制約共存：コンセプト創造の組織論」，一橋大学イノベーション研究センター編『知識とイノベーション』51-121 頁，東洋経済新報社

・楠木健（2006）「次元の見えない差別化　脱コモディティ化の戦略を考える」『一橋ビジネスレビュー』春号，6-24 頁

・Kyffin, S. and P. Gardien (2009) “Navigating the Innovation Matrix: An Approach to Design-led Innovation,” *International Journal of design*, 3(1), 57-69.
・延岡健太郎（2004）「意味的価値の創造：コモディティ化を回避するものづくり」，『国民経済雑誌』第194巻，第6号，1-14頁
・Norman, D. (1988) *The Psychology of Everyday Things*, Basic Books.（野島久雄訳『誰のためのデザイン』新曜社，1990）
・奥出直人（2007）『デザイン思考の道具箱』早川書房
・Pine, J and J. H. Gilmore (1999) *The Experience Economy*, Harvard Business School Press.（岡本慶一・小高尚子訳『経験経済』ダイヤモンド社，2005）
・Roberts, J. (2004) *The Modern Firm: Organizational Design for Performance and Growth*, Oxford University Press.（谷口和弘訳『現代企業の組織デザイン：戦略経営の経済学』NTT出版，2005）
・Rogers, E. (1982) *Diffusion of Innovations*, Free Press（青池慎一・宇野善康訳『イノベーション普及学』産能大学出版部，1990）
・Schmitt, B. H. (2004) *Experimental Marketing*, Free Press.（嶋村和恵・広瀬盛一訳『経験価値マーケティング』ダイヤモンド社，2005）
・Tushman, M. L. and P. Anderson (1986) “Technological discontinuities and organizational environments,” *Administrative Science Quarterly* 31, 439-465.
・Utterback, J. M. , B. Vedin, E. Alvarez, S. Ekman, B. Tether, S. W. Sanderson and R. Verganti (2006) *Design-inspired Innovation*, World Scientific Pub Co Inc.（サイコム・インターナショナル監訳『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，2008）
・Verganti, R. (2008) *Design-Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovation What Things Mean*, Harvard Business School Press.
・Vogel, C., J. Cagan and P. Boatwright (2005) *The Design of Things to Come: How Ordinary People Create Extraordinary Products*, Pearson Education, Inc.（スカイライト・コンサルティング訳『ヒット企業のデザイン戦略』英治出版，2006）
・吉田道生（2007）「サムスン電子のデザイン戦略」『一橋ビジネスレビュー』秋号，36-46頁

参考資料

・『デザインニュース』「デザインと先行開発：日立ヒューマンインタラクションラボの活動」2004年267巻24-29頁
・『日経エレクトロニクス』「なぜウチの会社では，iPhoneが作れないのか（第1部）」2007年9月24日号68-73頁
・『日経産業新聞』「ITの異才たち」2010年9月7日
・『日経ビジネス』「感覚消費をつかまえろ（第3部）」2008年3月24日号110-111頁