

デザインを巡る現状と論点

平成29年7月5日
商務・サービスグループ
特許庁

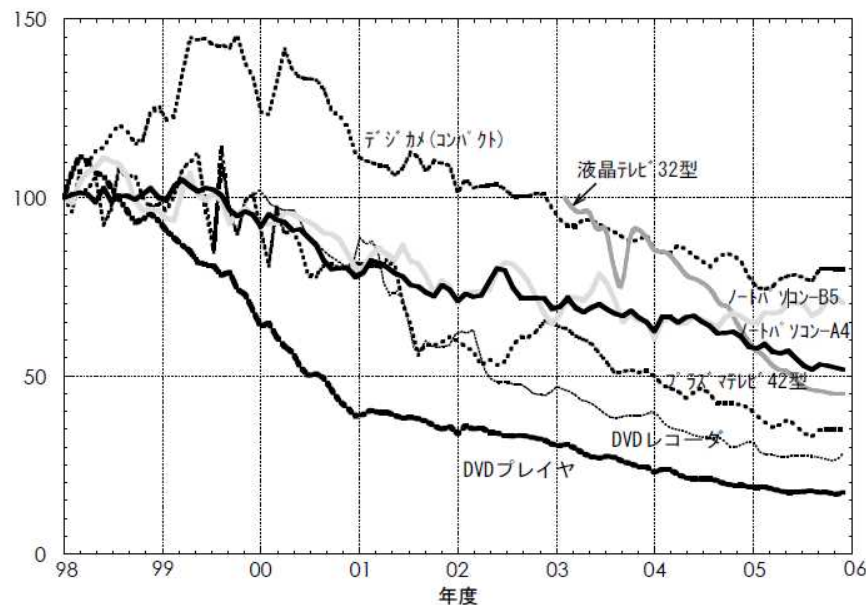
1. 企業における更なる価値創造の必要性
2. デザインによる価値創造
3. 我が国のデザインを巡る状況
4. デザイン領域の広がり
5. 本研究会における論点(案)

1. 企業における更なる価値創造の必要性

品質及び機能のコモディティ化

- 急速に技術力を高めてきた新興国企業の市場参入や機能に対する顧客ニーズの頭打ち等によって、2000年前後から製品の「コモディティ化」が見られるようになった。
- 我が国企業は製品の品質や機能のみでは優位性を確保することが困難となり、熾烈な価格競争を強いられる状況が長年続いている。

主要デジタル家電機器の価格推移



注：図は、日本の主要量販店で実際に販売された各製品の1998年時点での価格を100としたときの相対的な価格推移を月ごとに表したものである。データは2005年12月まで示している。液晶テレビ32型については、本格的に発売が開始された2003年より表示している。各製品ともに8年間のデータが示してあるが、その間、それぞれ数百機種の新製品が発売されてきた。本図表では、同等カテゴリー（たとえばデジカメではコンパクト、テレビではチューナー付き）の販売価格を取っている。しかし、詳細仕様（パソコンのメモリやクロックスピードなど）の向上は考慮していないため、実際には、市場での価格低下感覚は、さらに大きいと思われる。

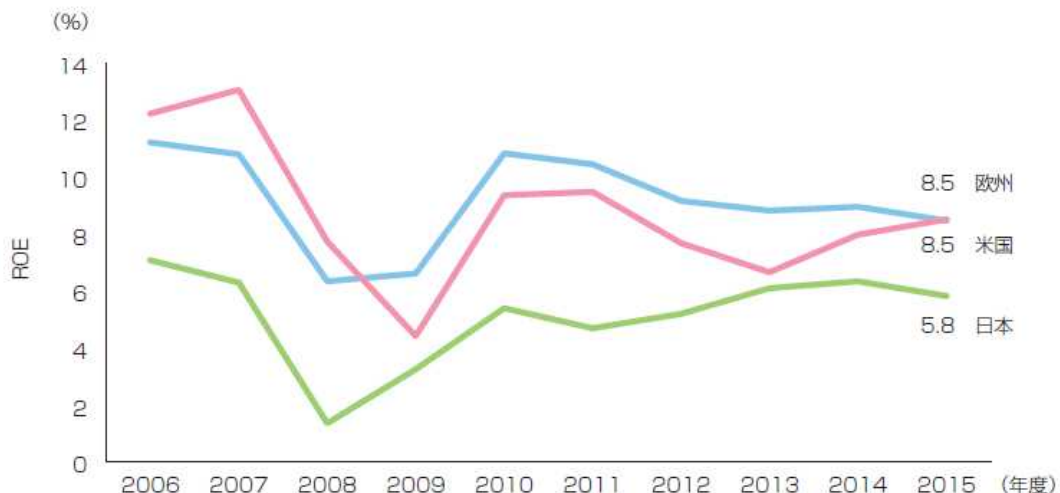
（出典）延岡 健太郎他「コモディティ化による価値獲得の失敗：デジタル家電の事例」独立行政法人経済産業研究所より引用

我が国製造業の低収益性

資料 2 - 1

- 日本、米国、欧州の製造業に属する上場企業の、収益性を測る指標であるROE（自己資本利益率）を時系列で比較すると、我が国製造業のROE水準は常に低く、2015年では米国及び欧州の8.5%に対し我が国は5.8%となっているなど、かねてより低収益性は我が国製造業における大きな課題の一つとなっている。

世界の上場企業（製造業）のROE 推移（中央値）



備考：対象企業は上場企業のうち2006年から2015年のデータが取得できる日本企業1,302社、アメリカ企業753社、ヨーロッパ企業803社。各年の中央値。
ROE = 当期純利益 / 自己資本。
資料：SPEEDA（企業分析サービス）を活用して経済産業省作成

出典：経済産業省「ものづくり白書2017」

機能・品質のコモディティ化が進む中で収益向上を図るためには、
機能・品質以外の要素によっても価値を創造することが重要

2. デザインによる価値創造

欧米企業のデザイン

- アップルやダイソンをはじめとする欧米企業の経営層はデザインを重視しており、**顧客起点の製品開発**を行うとともに、明確な企業理念に裏打ちされた自社独自の強みや技術、イメージを**ブランド・アイデンティティ**として**一貫したデザイン**によって表現し製品の価値を高め、市場を拡大している。

	CEO/デザイン担当役員	独自性のある製品	一貫性のあるデザイン
アップル	<p>【ジョナサン・アイブ】</p> <p>イギリス人デザイナー。1997年に、インダストリアルデザイン担当上級副社長に就任し、2015年に最高デザイン責任者に昇進。iMac、MacBook、iPod、iPhone、iPadなど主要アップル製品のデザインを担当。</p>	 <p>(出典) ichtaso.com</p>	 <p>(出典) mac-study.blogspot.jp</p> <p>(出典) gizmodo.jp</p>
ダイソン	<p>【ジェームズ・ダイソン】</p> <p>ダイソン社CEOであり、デザインエンジニアでもある。サイクロン式掃除機の発明者として有名。</p>	 <p>(出典) Dyson社公式ホームページ</p>	 <p>(出典) Dyson社公式ホームページ</p>

デザイン保護の意識が高い欧州企業の輸出貢献度

資料 2 - 1

- デザイン保護の意識が高い欧州企業は、純輸出額が顕著に大きいという調査報告もある。

欧州における知財志向企業の純輸出額

IPR-intensive industries	Exports (€ million)	Imports (€ million)	Net exports (€ million)
Trade mark-intensive	1,275,472	1,261,002	14,470
Design-intensive	945,084	701,752	243,332
Patent-intensive	1,231,966	1,157,909	74,057
Copyright-intensive	119,554	102,389	17,165
GI-intensive	11,588	1,335	11,588
PVR-intensive	5,065	5,369	-304
Total IPR-intensive	1,605,516	1,509,099	96,417
Non-IPR-intensive	117,561	256,047	-138,487
Total EU Trade	1,723,077	1,765,147	-42,069

Note: due to overlapping use of IP rights, the sum of the figures for the individual IPR exceeds the total figure for IPR-intensive industries.

- ✓ EUIPO（欧州連合知的財産庁）が、EUIPO、EPO（欧州特許庁）、CPVO（欧州植物品種庁）のデータベースから2004～2008年に出願実績のある欧州28か国の企業240,000社を抽出し、2013年の輸入・輸出額を分析。
- ✓ ○○-intensive（○○志向企業）：従業員1000人以上の○○の権利を保有する企業。

（出典）EUIPO「Intellectual property rights intensive industries and economic performance in the European Union」2016

各国消費者の主な購買動機

- 各国の消費者が新製品を購入する際に「価格」に次いで重視するのは、「利便性」、「ブランド」、「新規性・ビジビリティ」であるとの調査報告もあり、これらはいずれもデザインと関係が深いものである。



(出典) Nielsen Global New Product Innovation Report June 2015
 (世界的な調査会社であるニールセン・カンパニー合同会社が、アジア太平洋、欧州、北アメリカ、中東、アフリカ、ラテンアメリカ地域の60か国3万人以上の消費者を対象として、2015年に実施した新製品イノベーション国際調査の報告書)

機能・品質以外の価値を創造する手段として、
 「デザイン」は有効であると考えられる

3. 我が国のデザインを巡る状況

国際デザイン賞における我が国デザインの評価

資料 2 - 1

- 我が国のデザインは、国際デザイン賞において高く評価されており、我が国は優れたデザイナーを擁しているといえる。

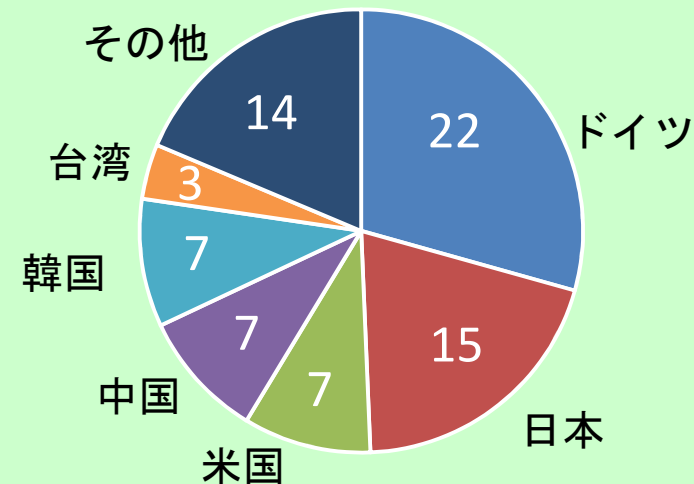
ワールド・カー・デザイン・オブ・ザ・イヤー 2016受賞



「Mazda MX-5」
(マツダ株式会社)

(出典) マツダ社公式ホームページ

iFデザイン賞 (2017年) 金賞受賞数



これまでに金賞を受賞した我が国デザインの例



2017年受賞

「PlayStation®VR/ バーチャルリアリティシステム」
(株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント)



2013年受賞

「コンパクト超音波加湿器」
(良品計画株式会社)

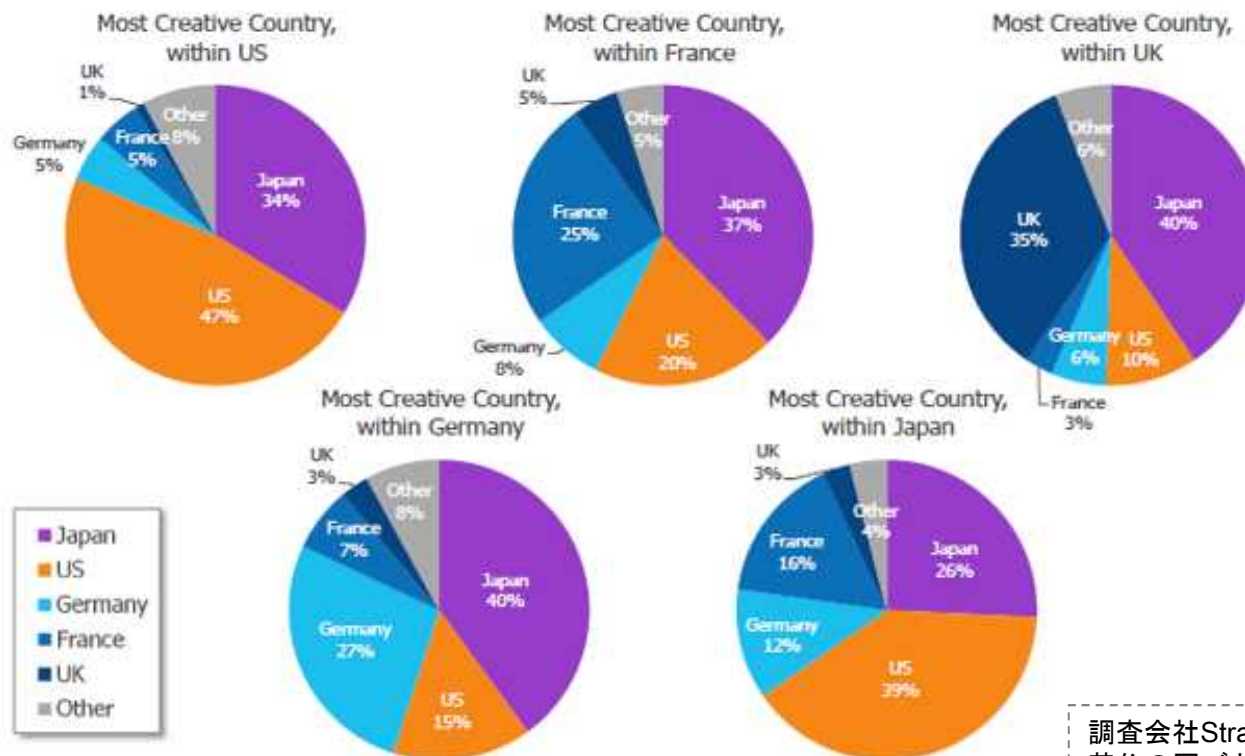
(出典) ifworlddesignguide.com

国内外から見た我が国のクリエイティビティ

資料 2 - 1

- 我が国のクリエイティビティは、外国人から高く評価されているとの調査報告もある。

日本人及び主要欧米諸国の外国人がクリエイティブだと感じる国



調査会社StrategyOneが、日米独英仏の国ごとに1000人を対象として2012年に実施したインタビュー調査。

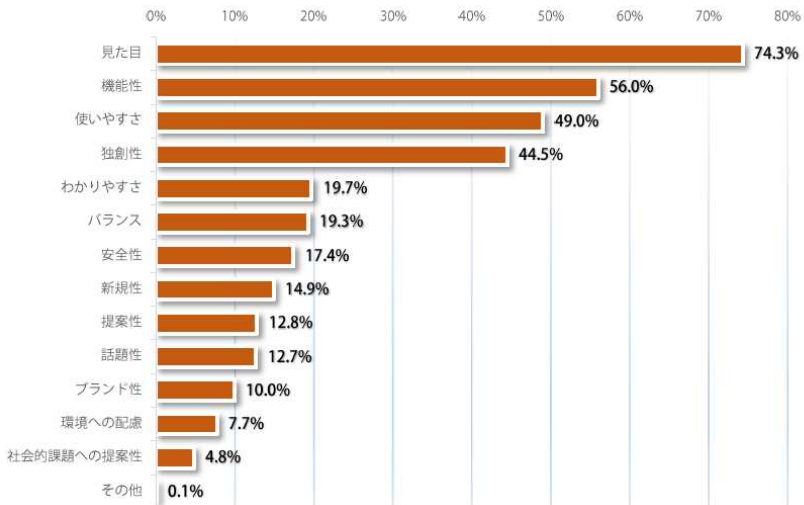
(出典) 「State of create study」

我が国消費者から見たデザイン

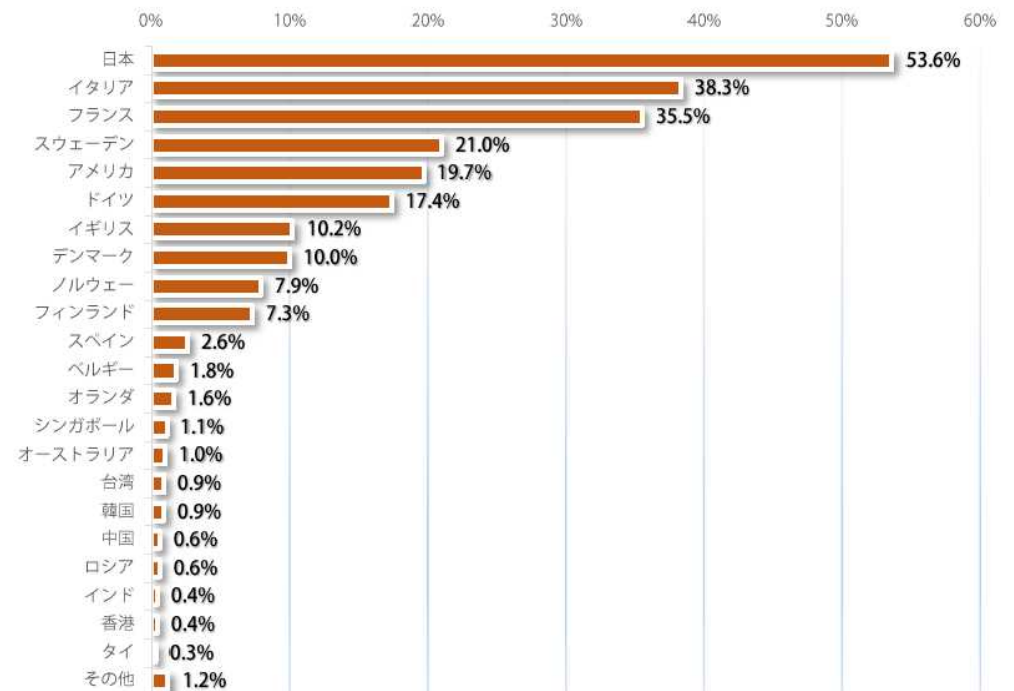
資料 2 - 1

- 我が国消費者は、「見た目」「独創性」のみならず、「機能性」「使いやすさ」もデザインに関係していると認識しており、日本が最もデザイン力が優れていると考えている。

Q.「デザイン」に関係していると思う要素はどれですか（いくつでも）。[N=2,100]



Q.デザインの力が優れていると思う国・地域はどこですか（3つまで）。[N=2,100]



調査概要

調査時期：2014年12月

調査対象：全国の15歳以上男女（国勢調査の年齢・男女別人口の構成比を基に層化抽出を実施）

有効回答者数：2,100名

調査方法：インターネットアンケート調査

(出典) 公益財団法人日本デザイン振興会「デザインに関する意識調査」(2014年12月)

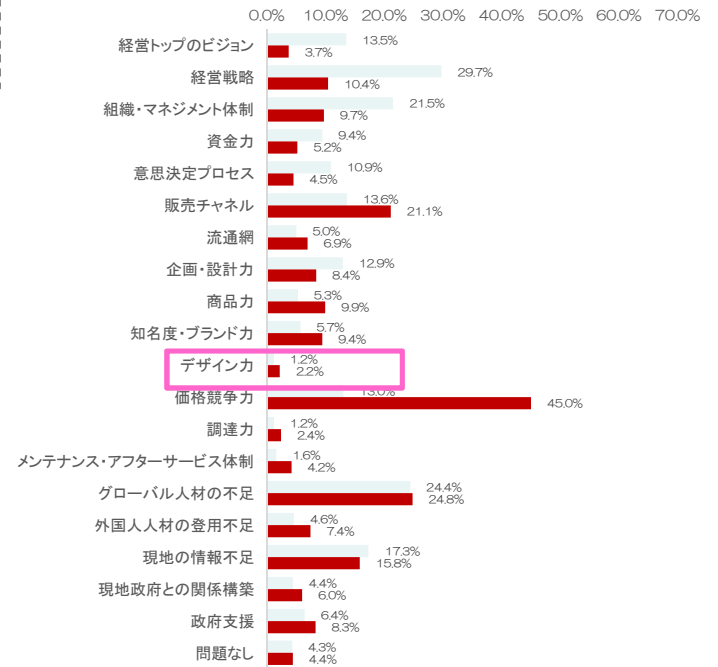
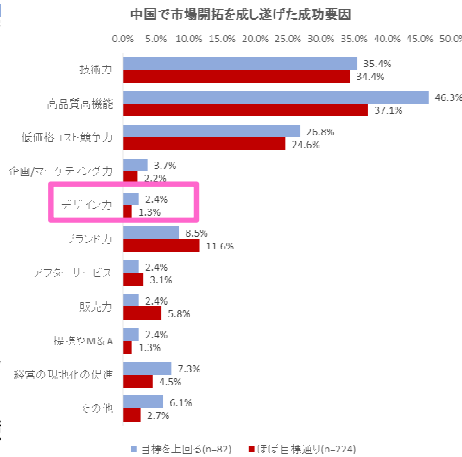
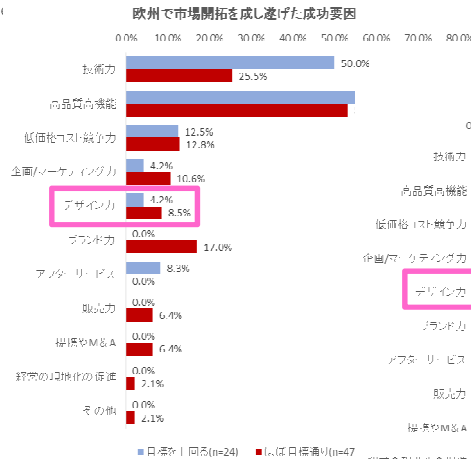
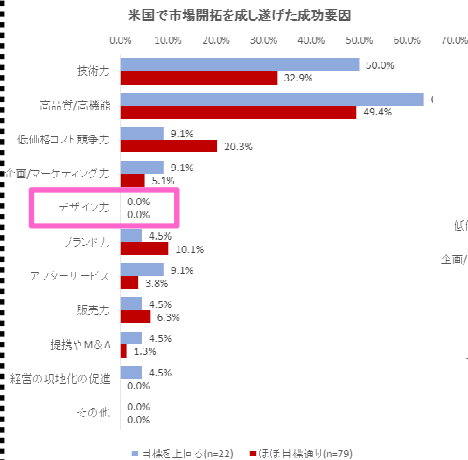
我が国企業のデザインに対する意識

➤ しかしながら、デザインが市場開拓の成功要因であると考えている我が国企業は少ない。また、マーケティング力や販売力が弱い原因がデザインであると考えている企業も少ない。我が国企業の多くは、デザインが市場開拓力・販売力を強く左右する要因として認識していないと考えられる。

(1) 我が国企業がグローバル市場の開拓を成し遂げた成功要因

従業員100人超の製造業は全て対象とし、従業員100人以下の企業は機械系製造業を中心に抽出し、全25,000社を対象に実施したアンケート調査結果。有効回収率は16.6%（有効票4,151件）

(2) 新興国における我が国企業のマーケティング力・販売力が弱い原因



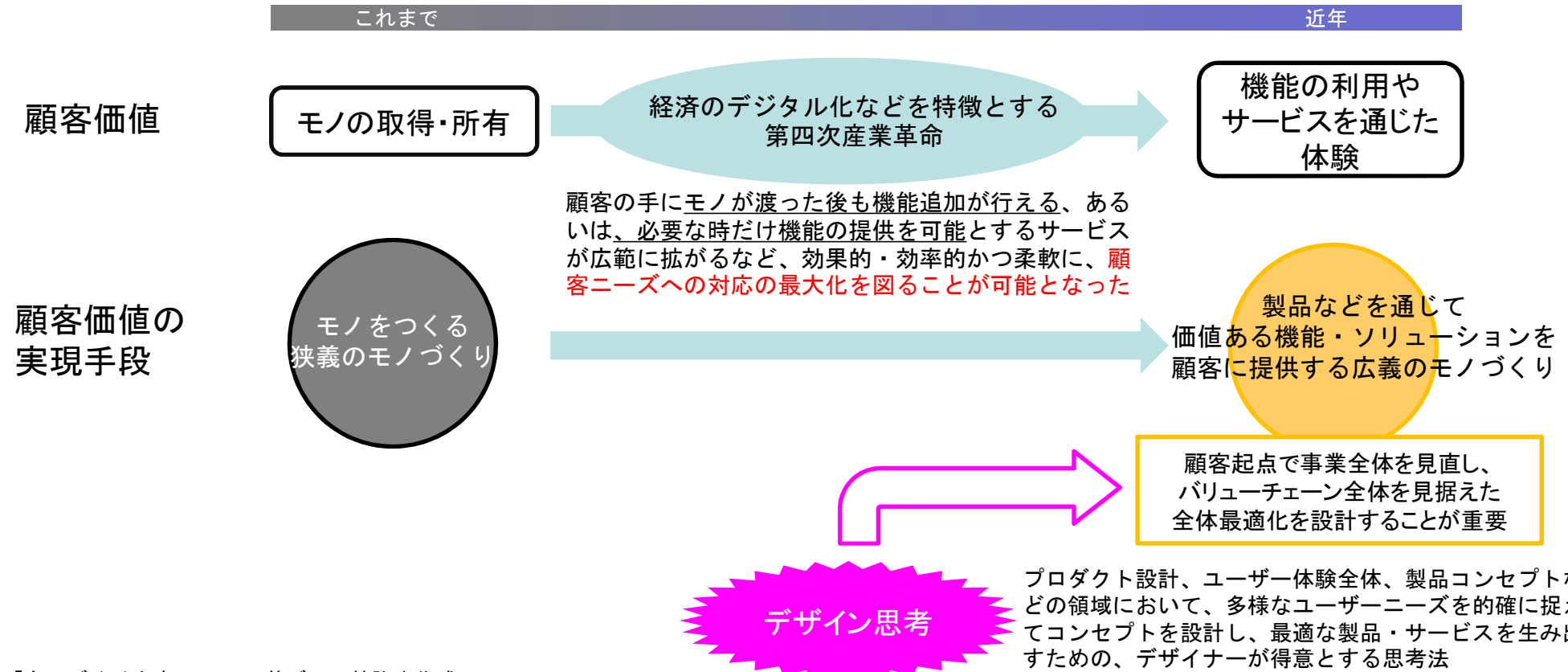
(出典) 「平成23年度中小企業支援調査 我が国ものづくり産業の競争力の源泉に関する調査報告書」

我が国企業がデザインによって国際競争力を確保するためには、経営層がデザインの重要性を認識し、デザインを活用することが重要なのではないか。

4. デザイン領域の広がり

顧客価値の実現手段の変化

- 近年、顧客価値を実現する手段が、IoT、AI、ビッグデータ等の技術革新に伴い変化してきており、顧客起点で事業全体を見直し、バリューチェーン全体を見据えた全体最適化を設計することが重要となっている。
- そのため、最近では「デザイン思考」が、事業戦略のアプローチとして注目されている。



「デザイン」の定義

- 国語辞典における「デザイン」の定義は以下のとおりであり、一義的ではない。
 - ① 下絵。素描。図案。
 - ② 意匠計画。生活の材質・機能および美的造形性などの諸要素と、技術・生産・消費面からの各種の要求を検討・調整する総合造形計画。「建築—」「衣服を—する」（広辞苑第六版）
- 実際、我々が普段使用する「デザイン」の用語の定義も曖昧であり、ものの姿を対象とするように解釈する場合もあれば、ユーザー体験を含む製品・サービス全体を対象とする場合や、製品やサービスの提供を通じた価値創造をするためのビジネスモデル、エコシステムの設計をも含む場合のように広く捉えることもあり、多種多様に及ぶ。

経営のデザイン

広義のデザイン

狭義のデザイン

経営のデザイン：製品やサービスの提供を通じた価値創造をするために必要となるビジネスモデル、エコシステム、会社組織、マネジメントなどの設計を対象とする。

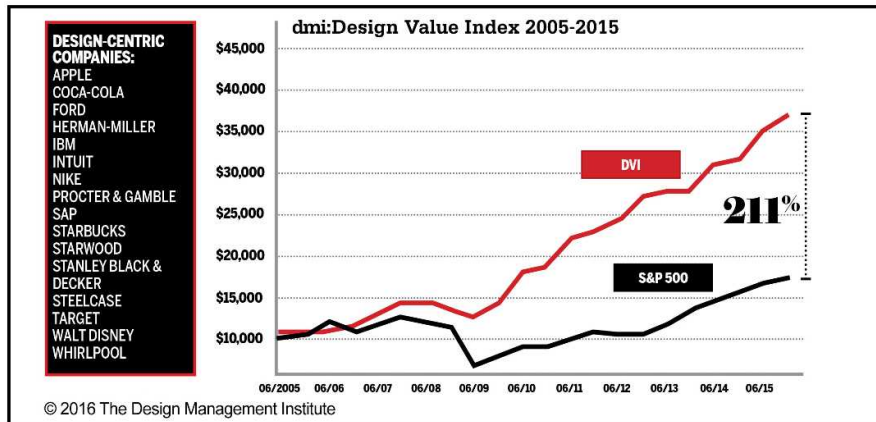
広義のデザイン：ユーザー体験（UX=User eXperience）を含む製品・サービス全体を対象とする。製品やサービスの提供者側だけでなく、ユーザーまで含めた価値創造プロセス全体が設計領域である。

狭義のデザイン：意匠（製品やパッケージの装飾）、ユーザーインターフェースなど主にももの姿を対象とする設計。従来から主に（日本語としての）デザインと認知されている領域である。

企業のデザイン力と成長の相関についての調査

資料 2 - 1

- 企業のデザイン力と成長の相関についての調査において、デザイン力を測る指標として、経営層のデザインへの関わり等を挙げている例もある。



デザインバリューインデックス(DVI)

米design management instituteは、デザインマネジメントを実践し、以下の6つの基準を満たす企業を選定し、それらの企業の株価は、他の企業(S&P 500)より顕著な増加傾向があると指摘。

1. デザインが企業全体で取り組まれて(operate)いる。
2. デザインが、企業の組織図の上で重要な位置(prominent place)に就いており、経営陣に加わっているか、又は経営陣に直接報告することができる。
3. 経験豊富な役員がデザイン部門を管理(manage)している。
4. デザインの影響力を高めるための投資水準を向上させている。
5. デザインは、組織のトップ層によるシニアリーダーシップを受けている。
6. 株式が、過去10年間、米国の取引所で公開されており、それによってGAAP会計ルールを遵守している

出典：Design Management Instituteウェブサイト

本研究会では、議論の焦点を明確にするため、こういった「デザイン」を念頭においての議論なのか、都度明確にしつつ検討を進めていくことが重要。

5. 本研究会における論点(案)

本研究会における論点(案)

資料 2 - 1

我が国企業の国際競争力を高められるよう、本研究会においては、以下の論点について議論する。

【現状認識】

- (1) 製品同質化が進む中での製品・サービスの差別化の在り方
- (2) デザインと産業競争力の関係
- (3) デザイン・アイデンティティの必要性
- (4) 我が国のデザイン力、デザインを取り巻く環境の国際比較
- (5) 第四次産業革命とデザイン

【課題整理】

- (6) デザインによる我が国企業の競争力強化に向けた課題
- (7) 意匠制度が果たす役割と国際比較

【対応策】

- (8) 課題解決のための対応策

本研究会の論点概要【現状認識】(1)

資料 2 - 1

論点 1 製品同質化が進む中での製品・サービスの差別化の在り方

企業規模別（大企業、中小企業）、製品分野別、業種別（BtoC、BtoB）等のカテゴリー別に、製品・サービスの差別化のためのデザインの具体的な活用方法（デザイン思考の導入、顧客体験の創出、デザイナーの経営層への参画、外部デザイナーの活用、デザイン部の企業内位置づけ、企画の上流段階からのデザイナーの関与等）及びその効果について、委員によるプレゼンテーションを交えながら議論する。

論点 2 デザインと産業競争力の関係

デザイン投資が企業の利益や企業規模別、製品分野別、業種別等のカテゴリーごとの産業競争力に与える定性的及び定量的効果について、委員によるプレゼンテーションを交えながら議論する。

論点 3 デザイン・アイデンティティの必要性

欧米企業によく見られ、我が国でも一部企業に見られ始めている、一貫したデザインコンセプトを採用することによってブランディングを行うための課題やその効果等について、委員によるプレゼンテーションを交えながら議論する。

本研究会の論点(案)【現状認識】(2)

資料 2 - 1

論点 4 我が国のデザイン力、デザインを取り巻く環境の国際比較

我が国のデザイン力及び国内外のデザインを取り巻く環境やデザイン政策等について、委員によるプレゼンテーションを交えながら議論を行う。

論点 5 第四次産業革命とデザイン

今後競争力の源泉として期待されるIoT、AI及びビッグデータ等の新技術の活用にあたってデザインが果たす役割について、委員によるプレゼンテーションを交えながら議論を行う。

論点 6 デザインによる我が国企業の競争力強化に向けた課題

論点 1～5 の議論に基づいて、デザインによる我が国企業の競争力強化に向けた課題を整理する。

論点 7 意匠制度が果たす役割と国際比較

論点 6 で整理した課題を解決するために意匠制度が抱える課題について、海外の意匠制度と比較しつつ整理する。

論点8 課題解決のための対応策

論点1～7で整理した課題を解決するために経済産業省又は特許庁が行うべき対応策について、検討する。