

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 15 日現在

機関番号：32520

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2010～2011

課題番号：22830013

研究課題名（和文）デザイン・マネジメントの日欧比較

研究課題名（英文）Comparative Study of Design Management between Japanese Companies and European Companies

研究代表者

菅野 洋介（YOSUKE KANNO）

東洋学園大学・現代経営学部・専任講師

研究者番号：00579980

研究成果の概要（和文）：本研究では、企業の業績に貢献する優れたデザインを創出するための組織的仕組み及び開発プロセスにおける要件を明らかにするとともに、今後のデザイン・マネジメント研究の課題を明らかにした。その中で、日本と欧州両企業に関する国際比較事例分析を行うことで、日本企業のデザイン・マネジメントの特徴を明らかにするとともに、デザインを創出する組織と開発プロセスを分析するための理論枠組みの構築を行った。さらに、質問票調査の定量分析を通じて、理論枠組みの実証を行った。

研究成果の概要（英文）：This research clarified elements of organizational structure and development process to achieve creating desirable design contributing to corporate performance and found out research issues of design management. Therefore, through making a deep analysis of cases in Japanese and European electronics manufactures, this research found out features of design management in Japanese electronics manufactures and extracted the theoretical perspective to make analysis organizational structure and development process involved in design development. Finally, this research verified the theoretical perspective through quantitative research and analysis.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,200,000円	360,000円	1,560,000円
2011年度	870,000円	261,000円	1,131,000円
年度			
年度			
年度			
総計	2,070,000円	621,000円	2,691,000円

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：デザイン・マネジメント、デザイン開発プロセス、組織構造、製品デザイン開発

1. 研究開始当初の背景

市場が成熟した現代、機能・品質・コスト等の要因を超えた差別的要素としてデザインを重視した製品開発や事業展開を図る重要性が認識され始めている。しかしながら、既存の経営学研究では、「企業の業績に貢献する優れたデザインを創出するために、組織

の仕組みや開発プロセスをいかにマネジメントすべきか」という重要な問いに十分答えられているとはいえない。デザイン・マネジメント研究におけるこのような問題は、実務世界においてその重要性が高まってきているものであるとともに、研究上の問題解決が強く求められるものである。本研究では、以上

で挙げた問題を解決することを念頭に、学術的にも実践的にも重要な貢献を果たそうとするものである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、日本と欧州の国際比較を通じて、優れたデザインを創出するための組織的仕組み及び開発プロセスのマネジメントにおける重要要件やその論理を解明するとともに、今後のデザイン・マネジメント研究の課題を提示することである。具体的な到達目標は、以下の3つである。

第一の到達目標は、共通の分析枠組みにもとづいて日欧両企業に対する国際比較分析を行い、共通する要因および相違する要因を特定することである。

第二の到達目標は、デザインに関わる組織的仕組み及び開発プロセスのマネジメントを分析するための理論枠組みの構築を行うことである。

第三の到達目標は、構築した理論的枠組みにもとづいた実証研究を行い、構築した理論枠組みの適用範囲や適用条件などを検証するとともに、今後のデザイン・マネジメント研究の課題を提示することである。

3. 研究の方法

(1) 第一段階

第一段階では、優れたデザインを創出する組織的仕組み及び開発プロセスのマネジメントを分析するための理論的枠組みを構築することを目的に、既存研究成果の検討を通じて分析視点を導出するとともに、それにもとづいて、日欧両企業を対象とした事例の調査と分析を行った。

① 既存研究成果の検討と分析視点の導出

主に、デザイン・マネジメント、組織論、製品開発論、デザイン学、認知心理学などの研究成果に関する学際的な検討を通じて、どのような組織的仕組みの中で、どのような開発プロセスが形成され、それはデザインに関わる各々の組織成員の行動やコミュニケーション・パターンをいかに規定するのか、そして成果としてのデザイン・アウトプットにいかなる影響を及ぼすのか、という事例分析のための論点を抽出した。

② インタビュー調査実施と定性分析

日本と欧州の自動車メーカー及び家電メーカーに対して、インタビュー調査を実施した。インタビュー調査は、7社（日本企業が5社、欧州が2社）を対象に合計9回実施した。併せて、新聞・雑誌、文献等の二次資料を通じて、日欧企業におけるデザインの特徴や、デザインに関わる経営の相違を抽出した。

(2) 第二段階

第二段階では、調査で収集したデータにもとづき分析枠組みを設定した。この分析枠組

みにもとづき、日本の総合家電メーカー3社を対象としたインタビュー調査と定性分析を行い、理論枠組みの構築を行った。

(3) 第三段階

第三段階では、構築した理論枠組みの検証と精緻化を図るために、日本の製造業企業を対象にしたアンケート調査を実施し、その結果について定量分析を行った。調査・分析では、具体的に、デザインの先進性・革新性や統一性・一貫性に影響を及ぼす組織的な要因の影響を調査するために、「デザイン・マネジメントに関する調査」と題するアンケート調査を実施した。アンケート調査は、2012年3月に実施し、過去2年間（2010年と2011年）にグッドデザイン賞を受賞した製造業企業の中で、社内にデザイン部門が確立されている141社を対象に行い、40社から協力が得られた。最後に、この結果を踏まえ、今後のデザイン・マネジメント研究の課題を示した。

4. 研究成果

(1) 日本企業と欧州企業の比較分析

まず、企業におけるデザインへの経営姿勢やデザイン部門の位置づけにおいて大きな相違があることを発見した。欧州企業は、デザイン部門が独立して運営され、デザイン部門が独立性や主体性をもって製品開発活動に関与している。デザイン・マネージャーは製品開発に責任を負うとともに、役員の地位に就くことで全社的な観点からデザインやブランドを管理している。一方、日本企業では、事業部門長が製品開発活動に責任を負っていることが通例である。デザイン部門が最終的な製品に責任を負うことはほとんどないため、デザイン部門の主体性の欠如や、デザイン部門による妥協や不本意な変更などが生じやすくなっていることが垣間見られた。このような調査結果は、日本の自動車メーカーのデザイン・マネジメントに関する研究を行った森永（2005, 2010）の研究成果とも整合的である。一方近年では、いくつかの企業において、欧州型の組織体制を意識し、デザイン部門を事業部門から分離・独立させ、全社的な観点から活用しようとする動きが見受けられた。

次に、デザイン部門内の構成についても、いくつかの相違がうかがえた。欧州企業は、日本企業と比べて、社内に抱えているデザイナーがかなり少ないこと。欧州企業のデザイン部門が多種多様なメンバー（国籍、人種、職種）によって構成されており、国や地域を超えてデザイナーが流動的に動いていること。デザイン部門には、プロダクトやグラフィックだけでなく、Web、コミュニケーション、人間工学、文化人類学など、多種多様な専門性を有したデザイナーが配置されていること、などが見受けられた。一方、日本企

業のデザイン部門は、ほとんどが日本人によって構成され、デザイナーもプロダクトやグラフィックなど特定の職種に限られていることが多いという特徴が見受けられた。

このようなマネジメント体制の相違は、デザイン・アウトプットにも表れていると考えられる。欧州企業は、多種多様なメンバーによって個性や独自性を重視したデザイン開発を目指すとともに、ロングライフに耐え得る普遍性の高いデザインの創出を目指す経営姿勢を有している。それに比べ、日本企業のデザインは、無個性かつ控えめであることが、欧州・日本両企業のデザイナーより指摘された。さらに日本企業は、頻繁なモデルチェンジを行う流通サイドからの圧力が強く、それに伴いデザインも頻繁に変更される事態に陥っている。このような相違は、欧州と日本の価値観、文化、生活スタイル、市場の特性などが反映された結果とも考えられる。

(2) 分析枠組みの設定と日本企業に関するインタビュー調査と定性分析

以上の日欧両企業におけるデザイン・マネジメントの比較分析を通じて、本研究では、組織的仕組みと開発プロセスに関する分析枠組みの構築を行った。具体的には、組織的仕組み(組織構造、制度)が開発プロセス(デザイン部門と他部門のコミュニケーション、デザイン部門内のコミュニケーション)をいかに規定し、それらが最終的なデザイン・アウトプットの性質(先進性・革新性、統一性、一貫性)にいかなる影響を及ぼすのかを明らかにすることとした。

本研究では、日本の総合家電メーカー3社に対するインタビュー調査を行い、その結果を踏まえて、理論枠組みの構築を行った。

調査では、デザイン部門を従来の事業部門から分離し、独立した組織へと改変した2社と、従来からデザイン部門を独立した組織として活用してきた1社を対象として選択した。特に、デザインに関わる組織改変を行った2社については、組織を改変する以前と以後で、開発プロセスにいかなる効果や問題が生じたのか、その結果デザイン・アウトプットの成果がいかに変わったのかに重点を置いてインタビューを実施した。

これらのインタビュー調査と定性分析から得られた重要なインプリケーションは、以下の5点である。

第一は、先進性・革新性の高いデザインの創出や統一されたデザインの創出には、デザイン部門の独立性や主体性が不可欠ということである。デザイン部門を事業部門から分離・独立させた2社では、デザイン部門と他部門が対等なコミュニケーションを行えるようになるとともに、その中でデザイン部門が主体的に製品開発に関与するようになった。また、事業部体制のもとで生じていたデ

ザイナーの受動的な参加や妥協も軽減されるようになった。

第二は、単にデザイン部門を事業部門から分離させるだけでは、デザイン部門の独立性や主体性が確保され、デザイン部門と他部門とのコミュニケーション・パターンを変えることはできないということである。本研究では、デザイン部門の独立性や主体性を確保するためには、組織構造の改変だけでは不十分であり、デザイン部門の独立性を担保する何らかの組織的仕組みが必要であることを示した。

第三は、デザイン部門を独立させる場合は、事業部門内にデザイン部門を設置することで得られるメリットを維持することが同時に必要であるということである。事業部門では、市場に関する情報の収集や自己充足性による開発の効率性などのメリットが生じる。したがって、デザイン部門の独立性によるメリットと、事業部制のメリットを同時に獲得する組織的・制度的工夫が必要となる。

第四は、異なる製品分野を担当するデザイナー同士の連携や、流動的な人事ローテーションが、先進性・革新性の高いデザインの創出や統一されたデザインの確立を促すということである。これは、異なる知識や情報を交織させる知識創造理論の観点からの説明が可能である。

第五は、本社スタッフと現場スタッフの緊密な連携が不可欠ということである。上下の階層間での緊密な連携は、事業部制のメリットを損なうことなく、本社主導による全社的なデザイン戦略の実行を可能とする。また、異なる性質の知識・情報の移転・共有を可能にすることで、先進性・革新性の高いデザインの創出を促すとともに、デザインのポリシーやアイデンティティの共有を可能にし、統一されたデザインの確立を促す。

本研究では、以上の調査・分析の結果を踏まえ、優れたデザインを創出するための理論枠組みの構築を行った。具体的には、組織構造に関しては、デザイン部門の位置づけ、パワー、全社的なデザイン戦略、全社的なデザイン統括組織、人事権などの説明変数を抽出するとともに、開発プロセスに関しては、製品開発プロセスに対するデザイン部門の関与のタイミング・期間、部門間調整メカニズム、意思決定などの説明変数を抽出した。そして、これらの様々な組織的諸要因が相互に関係し合っ、最終的なデザイン・アウトプットの性質に影響を及ぼすという枠組みを設定した。

(3) 日本の製造業企業を対象としたアンケート調査と定量分析

本調査では、製品開発プロセスにおけるデザイン部門の関与とデザイン・アウトプットの間には直接の関係があるという前提にも

とづき、実際の開発プロセスは、企業内部での戦略、組織構造、部門間調整、意思決定など、様々な組織的諸要因の影響を考慮した。そのうえで、①デザイン部門による早期からの首尾一貫した関与、②全社的なデザイン戦略、③部門間調整、④全社的なデザイン統括組織、⑤意思決定、⑥デザイン部門の人事権、という6つの要因を設定し、調査・分析を行った。調査によって得られた分析結果は、以下の通りである。

第一に、デザイン部門が早期の段階から一貫して製品開発プロセスに関与しても、それだけではデザインの先進性・革新性を向上させない。単にデザイン部門が川上から関与したとしても、部門間のパワー関係などの組織的要因によって、デザインの先進性・革新性が阻害されるリスクがあることが示唆された。デザイン部門の早期からの首尾一貫した関与は、それ自体で十分条件とはならないことがうかがえた。

第二に、デザインを全社的な経営戦略の一環として捉えたうえでデザイン部門に関与させると、デザインの先進性・革新性を増加させる。これは既存のデザイン・マネジメント研究とも整合する結果である。全社的な経営戦略にデザイン戦略が明確に位置づけられることで、首尾一貫したデザイン開発が可能になることがうかがえる。

第三に、部門間でコンフリクトが発生した際、デザイン部門の意向を優先させる形で折衝を行う場合、デザイン部門による早期からの一貫した関与は先進性・革新性を高める。デザイン部門に対する他部門からの過度の影響や介入は、先進性・革新性の高いデザインの創出を阻害するリスクを孕んでいる。

第四に、全社的にデザイン活動を統括する組織を設置したうえで、デザイン部門を早期から一貫して関与させる場合、デザインの先進性・革新性が高まる。全社的なデザイン統括組織は、デザイン戦略の策定や資源配分に関する権限を有し、首尾一貫したデザイン開発を可能にする。

第五に、デザインの最終的な意思決定においてデザイン部門の意向が反映される場合、デザイン部門による関与の早期化が、デザインの先進性・革新性を高める。デザイン部門の意向を意思決定に反映させるためには、デザイン部門が社内的に重要な位置づけにあるか、デザイン部門を優先するガイドラインがあるか、経営トップがデザイン部門を支援するなどの仕組みが必要となる。

第六に、デザイナーの人事権をデザイン部門が掌握したとしても、デザインの先進性・革新性には影響を与えない。この結果は、既存研究の主張や本研究の理論枠組みにもとづいた仮説と相反する結果となった。この結果は、デザイン部門に人事権を移管すること

自体に問題があるのではなく、過度の分権化が、デザイン部門と他部門の間の知識交織の阻害、情報の寸断、情報処理コストの増大といった問題を引き起こし、結果、デザインの先進性・革新性を低下させるリスクが発生するものと解釈が可能である。

(4) 今後のデザイン・マネジメント研究の課題の提示

特に重要と考えられる課題は、開発プロセスに関する詳細な事例研究と定量的な実証研究の更なる蓄積である。デザイン・アウトプットは、様々な知識や情報が具現化された成果物であり、組織成員間の様々な相互作用を通じて生み出されるものである。そのため、デザイン・アウトプットに直接影響を及ぼす開発プロセスにおける成員間の相互作用のあり方をより詳細に検討し、開発プロセスとデザイン・アウトプットの間の論理的関係やメカニズムを解明する必要がある。

日本におけるデザイン・マネジメント研究はいまだ初期段階にあると言わざるを得ず、今後も当該分野の発展に寄与する研究が求められる。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計1件)

Yosuke KANNO, A Study on Organizational Structure and Development Process Involved in Design Activity: Case Studies of Japanese Electronics Manufactures, Proceeding of International Association of Societies of Design Research 2011, 査読有り, pp.1-10, 2011.

[学会発表] (計1件)

Yosuke KANNO, A Study on Organizational Structure and Development Process Involved in Design Activity: Case Studies of Japanese Electronics Manufactures, International Association of Societies of Design Research 2011, November, 2011, Technology University of Delft, Netherland.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

菅野 洋介 (YOSUKE KANNO)

東洋学園大学・現代経営学部・専任講師

研究者番号：00579980

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし