

博士論文（要約）

論文題目

比較学習技法による
デザインスタイルの概念形成支援に関する研究

氏名

小俣 貴宣

本研究の長期的な目的は、競争優位で顧客満足度の高いデザインの創出に貢献することである。そして本研究は、この目的につなげるため、デザインの送り手側のデザインスタイルの概念形成を促すことで、顧客の心の中にあるブランドエクイティを効果的に活用することのできるデザインの創出を支援する技法の開発を行い、産業の課題に対する貢献を目指すものである。

今日の企業における重要課題の1つにコモディティ化市場への対応が挙げられる。コモディティ化市場では、顧客の心の中に意味のある差異を創出することが求められるが、その有効な解決手段としてブランド、特にブランドエクイティの活用が挙げられている。

アメリカマーケティング協会によると、ブランドは「ある売り手の製品やサービスを、競合他社の製品やサービスと区別するための名称、言葉、デザイン、シンボル、そのほかの特徴」と定義されているが、ブランドを企業の資産価値として捉える際、その価値は顧客の心の中に存在するものと考える必要がある。こうしたブランドの特徴と構造の理解のため、ブランドを4つの概念——ブランドアイデンティティ、ブランド要素、ブランド知識、ブランドイメージ——に分けて説明する。ブランドアイデンティティとは、企業がそのブランドに象徴させたい理想像を主体的に描く抽象的な概念である。そしてブランド要素はブランドアイデンティティに従って具体化されたものである。ブランド知識とは、ブランド要素との相互作用を通じて人の心の中に形成・蓄積される概念である。最後に、ブランドイメージとは、ある人物がブランド要素と接触した際、あるいはブランドについて考えた際に、その人のブランド知識の中から想起される連想である。

ブランドエクイティとは、ブランド名が与えられた場合に生じるブランドイメージと提示されなかった場合に生じる連想との差異であり、企業利潤に転化可能な価値を産み出す。尚、ブランドエクイティの活用は、その性質から基本的に既存顧客の維持に向けたものであると考えられる。

今日、デザインはコモディティ化市場における有効な差別化手段として考えられている。デザインはブランド要素の1つであるため、ブランドアイデンティティが反映されたものである必要がある。ここでデザイン開発に関わるブランドアイデンティティをデザインスタイルと呼ぶ。企業が新しいデザインを市場に投入する際、デザインは顧客のブランドエクイティを効果的に活用するため、当該ブランドのデザインスタイルを考慮し、ブランドに相応しいデザイン開発を行う必要がある。そして、多くのデザイン開発の機会に効率的に対応していくため、顧客のブランドエクイティの有効な活用を意図したデザイン開発の方法論の確立や、ブランドエクイティを活用

したデザイン開発をする上で必要な知識の乏しい人材に対して、効率良くデザインに関連するブランド知識を継承させることも、企業にとっての重要な課題となっている。

以上の課題に対して筆者が着目したのが、未知のデザインがあるブランドのデザインかどうかを識別する能力である。識別は人の類推の認知活動に強く関係している。類推とは、知りたいことあるいはよく知らないこと（ターゲット領域）をよく知っていること（ベース領域）にたとえて考えることであり、そのプロセスは選択、写像、評価、学習の4つの段階に分類できる。この観点からデザインの識別のケースを以下のように説明できる。まず未知のデザインに触れた際、既によく知っているデザインに関する知識（これをデザインスキーマと呼ぶ）を想起し比較対象として選択する。その後、対応づけを行い未知のデザインを理解する（写像）。この際、理解する上で不足している要素があればベース領域の要素を応用する。更に対応づけが適切かどうか評価し、その結果は、同様なデザインへの理解に活用できる知識として記憶に貯蔵する（学習）。

類推において鍵になるのが、ターゲット領域とベース領域の類似性である。両者の間に表面的な類似性がある場合はともかく、表面的な類似性が存在しなくとも適切に識別出来るケースがある。Gick and Holyoak (1983) は、表層的に類似していない領域間において、両者に関係する抽象的で高次の性質を持つスキーマが転移をうまく引き起こすのに最も寄与していることを明らかにしている。そこで、未知のデザインの識別においてデザインに関連するスキーマ（デザインスキーマ）がどのように寄与しているか、構造方程式モデリングによる検証を行った。175名を対象に実施した実験の結果、表面的な類似性が存在しない未知のデザインの識別課題において、デザインスキーマが潜在的な影響を与えていることが明らかになった。

未知のデザインに対して、あるデザインスタイルに該当するかどうかを識別するためには、適切なデザインスキーマを形成していることが鍵になるとすれば、ブランドの送り手側は受け手側に望ましいデザインスキーマの形成を促すための方策の1つとして、（明確化された）デザインスタイルを的確に反映したデザインを創出することが必要となる。

デザイナーにデザインスタイルを的確に反映したデザイン創出の支援を考える際、新しいデザインにつながる発想支援や表現力強化が考えられるが、本研究では、未知のデザインを識別する能力、デザインスタイル識別力に着目した。デザインスタイル識別力とは、あるデザインスタイルに対する知識を活用し、背後に同じデザインスタイルを持つ未知のデザインを、特定の製品カテゴリに限定せず、そのデザインスタイルに該当するかどうか識別できる能力である。

顧客のブランドエクイティを活用できるデザインの創出に対するデザインスタイル識別力の影響は未知であるため、何かしらの方法で検証する必要がある。この影響が確認されるのであれば、デザインスタイル識別力が高いデザイナーが開発したデザインは、顧客がそれを見たときに該当するブランドのデザインであると識別されやすくなると考えられる。よってデザインスタイル識別力を高めることが、コモディティ化市場において求められるデザインの創出につながると仮定される。

本研究の課題は以下のようにまとめられる。

課題1：デザインスタイル識別力が高いデザイナーが開発したデザインは、顧客がそのブランドに相応しいデザインであると評価する傾向があるか

課題2：（上記の傾向があるという前提になるが）デザインスタイル識別力をいかにして効率的かつ効果的に向上させるか

更に、上記課題を検証・評価するため、

課題3：いかにしてデザインスタイル識別力を測定するか

そして本研究では、これらの課題に対して以下のアプローチによりその解決を試みる。

- ・ デザインスタイル識別力が高いデザイナーによって開発された、あるブランドの新規のデザインは、そのブランドに相応しいデザインであると、そのブランドのファンから評価される傾向があることを検証する（第5章に対応）
- ・ デザインスタイル識別力を効果的かつ効率的に高める技法を開発する（第6章に対応）
- ・ （上記2点の検証・評価のため）デザインスタイル識別力を測定するテストを開発する（第4章に対応）

以上のアプローチを通じ、より質の高いデザインスタイル識別力の形成を促し、顧客のブランドエクイティを有効に活用することのできるデザインの創出を支援することが本研究の狙いである。

続く第4～6章では課題解決に向けた具体的なアプローチの内容が論じられている。

第4章では、デザインスタイル識別力を測定するためのテスト項目、及びそれらを用いたテストを開発し評価を行った内容を論じた。はじめに全て異なる製品カテゴリから成る101個のテスト項目を開発し、307名を対象にテスト項目の検証実験を行った。得られたデータに対して様々な統計的指標による評価や項目反応理論による分析を行い、28項目から成るテスト項目群を開発し、テスト情報量曲線とテスト特性曲線を計算することでテスト項目群の特徴を調べた。その後、項目パラメタに基づき4つの用途別テストを開発し、先と同様、テスト情報量曲線とテスト特性曲線を確認することによりそれぞれのテストの特徴を調べた。

第5章では、無印良品を事例として用いた2つの実験を通じ、デザインスタイル識別力を向上させることが、顧客のブランドエクイティを活用するデザインの開発につながることを示した。

最初の実験では、31名のデザイナーを対象に、先に開発したデザインスタイル識別力テストを用いてデザインスタイル識別力を測定した後、無印良品に相応しいシンボルマークのデザイン開発

を依頼した。続く実験では、無印良品のファン50名を対象に、先の実験を通じて得られたシンボルマークが無印良品のイメージに相応しいかどうかを回答してもらった。その後、デザイナーのデザインスタイル識別力とファンの評価データとの関連性を調べ、両者に中程度の正の相関が見られることを確認した。

第6章では、デザインスタイル識別力を効果的効率的に高める比較開発技法を開発し、その有効性について検証した。

技法の開発にあたり、筆者は事例同士を比較し共通性を列挙させる比較学習に着目した。そして比較学習が有効であるとする理由を、先行研究、特に集中学習、分散学習との対比において論じた。その後、成人147名を対象に、IKEAの家具・インテリアのデザインの識別課題における、比較学習条件、集中学習条件、分散学習条件の3つの学習方略の効果を検証する実験を行った。その結果、比較学習条件は、他の2条件と比較し、識別課題において高い効果が得られた。

この結果だけでは比較学習単独の効果、すなわち比較学習の適用前後における効果が不明であったため、次の実験では、デザインスタイル識別力測定テストを用いることでその有効性を検証した。この際、先の実験において実施した比較学習を再考・発展させ、5点の全く質の異なる事例を選定し、その事例間に共通する5つの共通点を記述させる比較学習技法を開発した。41名の成人を対象に実験を行い、比較学習技法の試行前後において、デザインスタイル識別力の劇的な向上が見られた。

本研究の目的に対する成果は以下の通りである。まず、今日の産業におけるデザイン開発の課題——すなわち顧客のブランドエクイティを効果的に活用することのできるデザインを効果的かつ効率的に開発すること——を明確化した上で、人の認知活動に関する学術的観点から、産業の課題の再解釈を行い（第2、3章に該当）、それを踏まえ研究目的に対する以下の3つの解決策を実施した。

1. デザイナーのデザインスタイル識別力を高めることが、顧客のブランドエクイティを効果的に活用することのできるデザインの創出につながることを示した（第5章に該当）
2. デザインスタイル識別力を効果的かつ効率的に高める比較学習技法を新たに開発し、その効果と有効性を検証した（第6章に該当）
3. 上記2つの課題の検証のため、これまで存在しない、デザインスタイル識別力を測定するためのテスト項目、及びテストを開発した（第4章に該当）

以上をまとめると、本研究は、デザイナーに代表されるブランドの送り手が、比較学習技法を用いることで、顧客のブランドエクイティを効果的に活用することのできるデザインの創出を支援するものである。従って本研究は、部分的ではあるものの、今日の産業におけるデザイン開発の課題を解決するものであり、ひいては現代社会の要請に応える研究である。