

評価者間の評価のズレに着目したデザイン評価・診断システムのあり方：クオリティカルテ評価・診断システム構築に関する研究(1)

森田，昌嗣
九州大学

曾我部，春香
九州大学

石橋，伸介
九州大学

池田，美奈子
九州大学

<https://hdl.handle.net/2324/7405111>

出版情報：Bulletin of Japanese Society for the Science of Design. 56 (1), pp.47-54, 2009-05-31. 日本デザイン学会
バージョン：
権利関係：



研究論文： 論説 REVIEW ARTICLES

Received February 20, 2008; Accepted October 28, 2008

評価者間の評価のズレに着目したデザイン評価・診断システムのあり方

ー クオリティカルテ評価・診断システム構築に関する研究 (1)

Design Evaluation/Diagnostic System Focused on Gap of Evaluation between Evaluators

— A Study on Construction of Quality Chart Evaluation/Diagnostic System (1)

● 森田昌嗣

九州大学

Morita Yoshitsugu

Kyushu University

● 曾我部春香

九州大学

Sogabe Haruka

Kyushu University

● 石橋伸介

九州大学

Ishibashi Shinsuke

Kyushu University

● 池田美奈子

九州大学

Ikeda Minako

Kyushu University

● Key words: Design Evaluation, Good Design, Universal Design

要旨

本研究は、技術者やデザイナーなど専門家主体の一元的な評価やエンドユーザーに対して行うマーケティング調査ではなく、実践的に製品開発などの開発に携わる人々が活用できるデザイン評価・診断システムを構築することを目的とする。開発に携わるデザイナーや技術者などを作り手、経営者や営業者などを送り手、エンドユーザーを受け手ととらえ、これら3者のユーザーグループ間に存在すると考えられるデザイン評価のズレを明らかにする。そして、この評価のズレを製品開発に実践的に活かすための運用モデルを構築し、システムとしての確立を目指す。

本稿では、この一連の研究の方法を示した上で、グッドデザイン賞表彰制度におけるデザイン評価とユニバーサルデザインに代表されるユーザビリティ評価の関係を整理し、本評価診断システムの位置付けを明確化する。

Summary

The aim of this research is to go beyond the current frame of single-dimension evaluation by specialist groups and market surveys of end users, and construct a comprehensive evaluation and diagnostic system that can be used by people involved in practical product development. The main objective is to identify design evaluation gaps assumed to exist among three groups. The first group, designers, consists of those involved with development. The second group, providers, comprises management and business people, and the third group is end users. The gaps in evaluation identified will be used in the construction of an operative model to be employed for practical purposes, with the aim of establishing this as a system. After discussing the methodology of this research program, this article examines links between accuracy of design evaluation in the Good Design Awards and universal design.

1. 研究の背景と目的

現在ではものがあれば売れた時代とは違い、多様な生活者が多くの製品の中から自分の気に入ったもの、自分にとって本当に必要なものだけを選択し購入する時代になっている。したがって、近年市場においてヒット商品を生むことが、非常に困難な状況が続いている。こういった状況下において、高付加価値を与えることのできる手段としてデザインを活用することの重要性が各方面で叫ばれている。2003年には経済産業省製造産業局に「戦略的デザイン活用研究会」が設置され〔注1〕、1990年代に急速に縮小したわが国のデザイン政策の復活を促している。しかしながら、実際に開発に携わる人々が置かれている状況は、経営者や企画担当者の意向を聞き、さらにはマーケティング調査の結果、抽出されたエンドユーザーのニーズに基づいたデザイン活動を行なうことが、求められる。

ここで本論においてデザインとは、開発物を介して、人々に価値の提供が行える手段と定義する(注2)。デザインによって、人々に価値を提供する方法には、既存概念上の開発物に対して、新たな価値を与える場合や既存概念上存在しなかった開発物を創造する場合などがあり、結果的には、人々の生活を豊かにすることであると考えられる。特にヒット商品の開発を求められるデザイン活用による開発活動においては、従来の経験則やエンドユーザーのニーズ対応型の提案には、限界がある。エンドユーザーの顕在化したニーズに対応することは、いわばエンドユーザーの想定範囲内ではないといえる。経験則やニーズは、現状の課題を解決するための方向性を提示することはできても、過去に存在しなかった、新たな価値を創造し提案することは難しいと考えられる。つまり、高付加価値や新たな価値を供給するために、デザイン活用の重要性が認知され始めているにもかかわらず、それを評価する実践的なシステムが存在していないといえる。したがって、デザイナーは、多くの要求ばかりを突きつけられる状況に陥っており、この状況を打開する必要があるのではないかと考える。

そこで筆者らは、従来のエンドユーザー主体のニーズ抽出型の評価に代わる、デザインによる価値提供の効果を評価し開発の方向性を診断できるシステム構築の研究に着手することとした。デザインによる価値提供の効果判断には、経営者やデザイ

ナー、消費者などの立場による差が存在することが予想される。例えば、メーカー企業はターゲットユーザーを想定し、それらの人々の嗜好やライフスタイルを絞込み、製品開発を行う場合がある。しかし、開発されたものが市場では、想定していたターゲットではないユーザー層から支持を受ける場合がある。これは、開発側がターゲットとしたユーザーのライフスタイルや嗜好などに基づくニーズを把握できていなかったことに原因があると考えられる。一方で、支持を受けたユーザー層のニーズについても把握できていなかったといえる。つまり一般ユーザーを把握することは非常に難しく、多様な一般ユーザーが使用することを想定しなければいけない製品開発においては、ユーザーを把握し、その嗜好やライフスタイルなどに基づくニーズに即した開発を行うことには限界があると考えられる。また、基本的な志向が異なっている場合には、たとえ使用シーンやターゲットユーザーを想定し、開発を行っていても、それ自体が検討違いといった可能性がある。したがって、開発側の志向と一般ユーザーのニーズが、どういった点で異なっているのかを把握し、この違いを分析し、一般ユーザーのニーズに合わせた方がいい点と開発側の志向を一般ユーザーに浸透させた方がいい点を明確にし、開発を行うことが有効な手段として考えられる。また、メーカー企業においては、1つの製品を開発するために多くの部署が関与する。その際に、営業に関わる人々、企画に関わる人々、デザインに関わる人々などその立場によって考え方が異なり、開発時にどの考えを優先すべきかで議論が紛糾することが多々あるといわれている。こういった場合にも、どの点で志向が異なっているのかが明確になれば、スムーズな開発を行うことが可能になるといえる。

そこで本研究では、ユーザーをデザイナーや技術者などの作り手、経営者や営業担当者らの送り手、生活者や消費者などのエンドユーザーとしての受け手の3つのユーザーグループ（以降、評価者と呼ぶ）に分類した。そして、これら3評価者間でのデザイン評価のズレの実態を明らかにし、作り手・送り手・受け手の各立場の人々が、どういった点で評価が異なっているかを理解しやすく、わかりやすい状態で提示（以下、可視化）することに意味があると考えた。また、評価者の立場間における評価のズレを明らかにし、その評価のズレを、是正すべきズレかどうかを判断し、ズレそのものが潜在的な価値提供の要因となっていないかを見極めることも重要である。例えば、受け手の立場から考えると、作り手や送り手の自己満足的な価値提供が受け手にとっては価値として受け入れられない場合がある一方で、受け手が気がつかない価値を作り手や送り手が見込んでいるのに、それがうまく伝わっていない場合がある。したがって、デザイン評価のズレが評価者の立場間に存在していることを可視化することは、立場の異なる評価者間に共通のマッ

プを示すことを可能にする。これまでのものづくりの開発段階では、作り手が送り手の思惑や受け手のニーズを経験則で解釈し、提案に導いてきた。しかし、この共通マップを用いることによって、それぞれの立場からズレの要因を探ることが可能となる。そして、立場の違いをふまえた提案に導くことができる。また、実質的なデザイン評価を行うためには、ズレの結果と要因を導くだけでなく、その結果と要因を新たな開発に結びつけていくための事業化の考え方も同時に検討する必要があると考えている。従来、エンドユーザー（受け手）を対象としたマーケティング調査などのニーズ抽出型の評価法は多方面で研究成果が発表されている。しかし、本研究のように、受け手と送り手、作り手の3者が同じ評価指標を用いて評価を行い、評価者の立場間での比較分析から考察に導く研究は少ない。

したがって本研究の目的を、人々が開発物を介して享受する価値におけるデザインの役割と効果を明らかにするための、評価者間の評価のズレに着目したデザイン評価・診断システムの構築とする。そして、デザイン評価・診断システムのためのツールとなる共通マップを「クオリティカルテ」と呼称する。本稿では、この一連の研究の方法を示した上で、グッドデザイン賞表彰制度におけるデザイン評価とユニバーサルデザインに代表されるユーザビリティ評価の関係を整理し、本評価診断システムの位置付けを明確化し、作り手、送り手、受け手間のデザイン評価のズレを利用したデザイン評価・診断システムのあり方について検討する。

2. 研究の方法

本稿は、「クオリティカルテ評価・診断システム構築に関する研究」の第1報として、システム構築のための具体的な2つの方法の概要を示す。そして、デザイン感性評価（注3）の主流といえるグッドデザイン賞などの賞を与えることによるデザイン評価と、使いやすさを主とするユニバーサルデザインの評価（注4,5）の考え方を整理する。その結果を基に、構築するクオリティカルテ評価・診断システムとこれらのデザイン評価の関係を明確化し、その位置付けを考察する。そして、立場間に起因すると考えられるデザイン評価のズレが存在することを検討する。

デザイン評価・診断システムの構築には、評価者の評価のズレを可視化するための、多くのデザインの評価視点を表現する指標群の開発と、その評価診断結果をものづくりの現場に効果的にフィードバックさせるためのシステムづくりを行なう必要がある。本システムは、開発に携わる人々が評価診断の結果を受け取り、具体的な製品開発に役立てることを想定しており、実践的に活躍する開発者たちが、利用しやすいものとするのが重要である。本研究の目的であるシステムの構築を推進する

具体的な方法は、大きく2つある。1つは、評価診断の行える独自のデザイン評価指標の開発であり、もう1つは、産官学連携によるデザイン評価・診断システムの運用モデルを開発することである。

2.1 デザイン評価指標の開発

現在、物事の印象やイメージの評価においては、心理物理学を出発点とした心理測定法が通常使用されている。ものづくりを行う上で、人の心の働きをとらえることは必要不可欠である(注6)。そして、価値の提供を行うデザインは人々の生活を物心両面から豊かにする手段であると考えられ、人工的に開発される対象においては、そのほぼ全てにデザインが関与しているといえる(注2)。したがって、ユーザーである人々は、日常生活の各場面でデザインと接しており、このことは、日常的にデザインに対する評価を行っていることにつながる。日常生活の中で生活者が行なうデザイン評価とは、物性的なことや各個別の部分的なことに対しての評価だけではなく、それらが複合した総合的な評価であるといえる。

現在、定量的な印象やイメージの評価を行う手段としては、SD法などの形容詞対を用いた印象評定を基本とし、一対比較法、分類法、順位法などが頻繁に用いられている。これらの方法については、評価対象の持つイメージを分析するには効果的である。しかし実際の製品開発において、その評価結果を新たな開発に結びつけるためには、抽象的なイメージはつかめるものの、開発に結びつく具体性を欠くなどの欠点も有している。そこで、筆者らはものづくりの現場に評価結果をうまくフィードバックさせることに重点をおき、具体性のある評価結果を導く手段が必要であると考えた。

一般的にどういった視点からデザイン評価が行われているかを検討したところ、デザイン評価の大半は、審査講評や選評、または雑誌等の推薦記事などの専門家による文章で表現されている。つまり、デザイン評価の大半は定性的であるため、数値や基準など定量化することは難しく、文章表現による評価が多く行われているといえる。そこで、これらの文章から、評価視点を抜き出し、文章表現による設問を構築し、評価調査を実施する方針を立てた。調査により得られたデータは、評価者(回答者)の属性に応じて、デザイナーらの作り手、経営者らの送り手、エンドユーザーらの受け手に分類し、各評価者グループの評価結果を統計的手法を用いて比較分析することで、具体的に評価のズレを可視化し、独自のデザイン評価・診断システムとして構築することが可能であると考えた。

筆者らは、文章を用いたデザイン評価指標(以降、評価指標と呼ぶ)を抽出するために、受賞作品に対して公開される審査講評に着目し、1950年代から世界の先進国で設けられているデザイン賞を取上げることにした。デザイン賞の審査講評をも

とに評価指標を構築する上で、各デザイン賞によって審査講評の内容に偏りがあってはいけないため、わが国のグッドデザイン賞の他に、世界のデザイン賞の代表として欧州の各デザイン賞を取り上げ、その評価項目や目的、審査の方法などにおいて大きな違いが無いことを確かめた(注7)。その結果、理念や目的、評価基準に各賞で大きく異なる点は少なく、またいずれもデザインの質の評価を文章で行っていることがわかった。調査した各デザイン賞では、いずれも有識者によるデザインの評価が行われており、有識者によって行われるデザイン評価においては、一般人が実施するデザイン評価よりも豊富な評価視点が認められるものと判断し、評価指標構築の源として、デザイン賞の審査講評を用いることの根拠とした。そして、微妙な表現に関する読み取りが必要であることから、文化圏が異なることによる誤認識を防ぐため、デザイン評価指標群の主な抽出源を、わが国のグッドデザイン賞の審査講評にした。審査講評からデザインの評価視点を抽出し、評価実験を繰り返しながら、指標化を行うプロセスをとる。

2.2 デザイン評価・診断システムの運用モデルの開発

デザイン賞の調査とともにその運営機関の調査を実施することにより、それらの目的が主に「国の産業に資すること」と「ビジネスにおけるデザイン活用を促進すること」であることがわかった。したがって、クオリティカルテをもとにしたデザイン評価・診断システムは、開発に携わる人々(作り手)に対してさまざまな局面で支援を行えるシステムとしなければならないといえる。すなわち、作り手が、作り手、送り手、受け手を被験者とするデザイン評価の結果、明らかにされるデザイン評価のズレを利用して、新たなものづくりに取り組むことが出来るようにすることである。

現在運営されている国内外のものづくり支援機関の調査を実施し、既存機関の概観を把握する必要があると判断し、調査を一次調査、二次調査の二期に分けて実施した。調査で収集したデータは、組織の形態や体制、収支に関わること、活動・事業の内容や具体的事業とその評価、他機関との連携、各機関の持っている今後のビジョンに関することである。一次調査においては、インターネットを活用し各機関が公開している情報を収集し、幅広い事例を集めた。そして、その内容の広がり把握するとともにデータベースを構築した。二次調査では、一次調査において作成されたデータベースから、注目すべき事例を選出し、現地に赴きヒアリング調査を行い詳細を把握した。そしてその後さらに、各機関に対してアンケート調査を実施した。これらの調査結果をもとにクオリティカルテ評価・診断システムのための、運用モデルの考え方を提案することにした。

3. グッドデザインとユニバーサルデザインの関係

- 原則1:誰にでも使用でき、入手できること
 原則2:柔軟に使えること
 原則3:使い方が容易にわかること
 原則4:使い手に必要な情報が容易にわかること
 原則5:間違えても重大な結果にならないこと
 原則6:少ない労力で効率的に、楽につかえること
 原則7:アプローチし、使用するのに適切な広さがあること

ノースカロライナ州立大学デザイン学部ユニバーサルデザインセンター
 1997年作成(ヴァージョン2)から引用

図1 ユニバーサルデザインの7原則

- 1 美しさがある
- 2 誠実である
- 3 独創的である
- 4 機能・性能がよい
- 5 使いやすさ・親切さがある
- 6 安全への配慮がなされている
- 7 使用環境への配慮が行き届いている
- 8 生活者のニーズに答えている
- 9 価値に見合う価格である
- 10 魅力的である

グッドデザイン賞(財団法人日本産業デザイン振興会/経済産業省)
 審査基準より引用

図2 グッドデザインに求められる基本要件

ここで、クオリティカルテ評価・診断システムの構築にあたって、現在のデザイン評価の主流といえる、グッドデザイン賞の概念と、近年主に使いやすさの評価で、大きく取上げられ、一般化しつつあるユニバーサルデザインの概念について整理を行い、我々が構築するクオリティカルテ評価・診断システムの位置付けを明確にする。

近年、人にやさしいものづくりの観点から研究が進められているユニバーサルデザインは、ユーザビリティ評価指標が構築されている〔注8, 9, 10〕。バリアフリーやユニバーサルデザインは、近づきやすさや使いやすさのための行動分析や生理心理分析などのユーザビリティ評価研究に基づく、定義や原則、設計指針が既に数多く提示されている。まず、バリアフリーデザインとユニバーサルデザインとの関係を考えてみる。バリアフリーデザインとユニバーサルデザインの関係は、バリアフリーデザインが技術優位の段階にあるユニバーサルデザインである。つまりバリアフリーデザインは、特定の対象者に対しての特定の技術面での解決策を行うことといえる。一方、ユニバーサルデザインは、生活者の視点に立った生活者優位のすべての人、もしくは一人でも多くの人に、わかりやすく、魅力的で市場性を踏まえた概念である。これは、技術とデザインが融合したかたちであるといえる。

ユニバーサルデザインとグッドデザインとを比較した場合、結論は、グッドデザインはユニバーサルデザインであり、ユニバーサルデザインでなければいけないということである。ユニバーサルデザインの生活者優位の考え方は、使いやすくて、魅力的で、市場性を踏まえた技術とデザインの融合が主題であり、その理念はグッドデザインと共通するものである。

●人間のためのデザイン

- ・ふつう(ノーマル)の本質を探る
- ・技術の人間化

●部分から全体へ

- ・基本的に生活は些細なことの積み重ね
- ・一つひとつのグッドデザインを目指すのが基本

●関係のデザイン

- ・人—もの—場をコミュニケーションする
- ・生活—社会—産業—文化をリンクする
- ・各専門領域の連携によるコラボレーション

図3 グッドデザインとユニバーサルデザインのための考え方

1. 安全性
2. アクセシビリティ:近づきやすさ
3. ユーザビリティ:使いやすさ
4. アフォーダビリティ:価格妥当性
5. サステナビリティ:持続可能性
6. 審美性

バリアフリーデザインには1, 2, 3, が対応

ユニバーサルデザインには1, 2, 3, 4, が対応

グッドデザインには1, 2, 3, 4, 5, 6, が対応

〈古瀬敏『デザインの未来』(都市文化社1998) および『バリアフリーガイドブック2000版』(日経事業出版社2000)を参考に筆者が再構成

図4 グッドデザインとユニバーサルデザインの要素

ユニバーサルデザインには、ロン・メイスが提唱した7原則がある(図1)。一方、グッドデザインには、グッドデザインに求められる10の基本要件がある(図2)〔注11〕。グッドデザイン賞は、2006年に50周年を迎え、世界でも長い歴史を有するデザイン表彰制度の一つとされている。

ユニバーサルデザインの7原則とグッドデザインの10の基本要件を集約すると6つのキーワードにまとめることができる。これらのまとめ方は、古瀬敏氏の編著書(注12)の中で提示されている『グッドデザインとはどういうものか、ユニバーサルデザインの力点はどこにあるのか』の考え方を参考に筆者なりに整理したものである。その結果、第1に安全性、第2にバリアフリー性能としてのアクセシビリティ、第3に使い勝手のユーザビリティ、第4に価格妥当性としてのアフォーダビリティ、第5に持続可能性であるサステナビリティ、そして審美性という6要素に集約することがことができる。バリアフリーデザインは、第1の安全性、第2のアクセシビリティ、そして第3のユーザビリティの3要素を満足することを優先的に考える。ユニバーサルデザインは、最近では第5のサステナビリティの段階に入ってきているといわれているが、バリアフリーデザインの3要素に4番目のアフォーダビリティを考慮したデザインと位置づけることができる。そしてグッドデザインは、第6の審美性を含めた6要素をすべて満足する必要がある。以上のことから、グッドデザインはユニバーサルデザインであり、ユニバーサルデザインでなければならぬと位置づけることができる(図3)。例えば、直にグッドデザイン賞審査に長年携わっている著者の実体験でも、近年グッドデザイン賞に選出される大半の商品は、ユニバーサルデザイ

ンを踏まえており、グッドデザイン賞の特別賞であるユニバーサルデザイン賞の選考が難しくなっている傾向がある。

グッドデザインは、ユニバーサルデザインであるという観点から筆者なりの考え方を示す。第1に、人間重視のデザインが必要である。普通ということの本質を探らなければならない。つまり生活者の立場から生活のさまざまな事象のあり方をとらえることはデザイン活動を行う上で基本といえる。これは筆者が所属する芸術工学で標榜している「技術の人間化」の理念の根幹でもある（注13、14）。第2は、「部分から全体」を捉える考え方が重要である。生活は、些細なことの積み重ねであり、どんなに小さなことであっても、その1つ1つのグッドデザインを目指すことで、人々の生活は真に物心両面から豊かになるといえる。そして第3に、「関係のデザイン」である。人と人、人との、人と空間、いろんな層の関係性をいかにコミュニケーションするかが、ユニバーサルデザインでありグッドデザインでもあると考える。さらに関係性には、生活、社会、産業、文化とのリンクが必要であり、各専門領域の連携による積極的なコラボレーションを行うことが、グッドデザインを含むユニバーサルデザイン社会の創成に結びつくことができると考える（図4）。

4. クオリティカルテの位置付けとその可能性

ユニバーサルデザインとクオリティカルテの関係は、ユーザーに対してどのような評価調査を行うかにある。近づきやすさのアクセシビリティや、使いやすさのユーザビリティなどは、大半が機能・性能面での評価ということができ、物性や人間特性計測などを併用し定量的に評価する方法である。つまり、バリアフリーデザインのためのユーザー評価という面が強い位置付けとなる。しかし、ユニバーサルデザインは魅力的で市場性があるというところに大きな意味がある。つまりユーザー評価には、デザインの価値評価が必要であり、“知”だけでなく“情”、“意”のすべてを対象にすべきであるといえる。（注6）すべての人が使いやすく魅力的で市場性のある技術とデザインの融合には、感性を引き出す価値やデザインに含まれている価値を可視化して評価するという方法を構築しなければならない。クオリティカルテによるデザイン評価・診断システムは、ユニバーサルデザインを含むユーザー評価の方法の一つとすることに意味があると考えられる。

クオリティカルテによるデザイン評価・診断システムの重要性は、エンドユーザーのニーズ抽出調査を主とするマーケティング調査とは異なり、作り手・送り手・受け手の3者に対して、同じ評価指標を用いて評価を実施し、相互の評価のズレを可視化するところにある。マーケティング調査においては、主に調査の対象をエンドユーザー、本論における受け手とした調査が

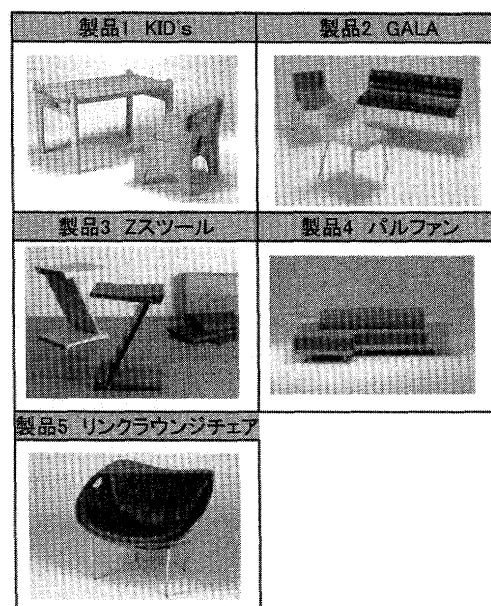


図5 評価の対象

行なわれている。このような調査から得られる結果は、受け手の思考に基づいたものであり、クオリティカルテ評価では、受け手のみでなく作り手や送り手の思考に基づいた結果も得られるところにその特徴がある。受け手から抽出された結果に即した考察を行うだけでなく各者のズレに対しての考察を行なうことが、作り手にとって真に役立つ製品開発ツールとなることに主眼を置いている。つまり、今まで受け手1者のみの価値観が、尊重されていたことに対して、作り手や送り手の価値観も尊重できる結果を導き出すことで、作り手は、自発的に豊かな思考が行えるようになると考えられる。

また、ものづくりを行う1つの企業の中にも、多くの部署があり、その役割はさまざまである。例えば、企画を行なう者、デザイナー、技術者、販売などに携わる者、経営者などその役割は多岐におよんでおり、これらの人々の間にもまた、作り手・送り手・受け手間に存在するのと同様なズレが存在すると考えられる。これらの考え方の違いが何処に生じているのかわからない状態のまま、製品開発に取り組みなければいけない場合、スムーズな製品開発が行なえるとはいいがたい。

したがって、クオリティカルテ評価・診断システムは、問題がどこにあるのかを具体化し、製品開発支援ツールとして役立てることができることで、現在の作り手が置かれる状況、デザイン賞やユーザビリティ評価によるデザインの評価とは異なった、有用性を発揮するものと考えられる。

5. 指標の検証実験からみられる傾向

クオリティカルテを構築するために重要なものは評価指標である。この評価指標を構築する過程で数回、指標を検証するための実験を実施した。このときの結果を例として評価者間にズレが存在することを推測する。

評価の対象は、福岡県産業デザイン賞の過去の受賞作品である（図5）。評価者は、福岡県で活躍するデザイナー、受賞メーカー企業職員、一般の人々に依頼し実施した。評価の方法は、デザイナーについては、福岡県在住のデザイナー8名を集め、

表1 調査に用いた調査紙の一部

1. 評価対象物そのものの形態・質感などの印象 についての評価							
視覚的に、気持ちに心地良い刺激を感じ、その商品に魅力を感じることが出来る	△	×	1	2	3	4	5
形態から、楽しさ・ワクワク感・期待感を感じる	△	×	1	2	3	4	5
形態から、さわやかさ・軽快感を感じる	△	×	1	2	3	4	5
形態から、迫力・かっこよさなど刺激的な感じを受ける	△	×	1	2	3	4	5
形態から、自分にとって未知な・神秘的な・誘惑されるような感じを受ける	△	×	1	2	3	4	5
形態から、心が温かくなるような、ほのぼのとした、和む感じを受ける	△	×	1	2	3	4	5
形態から、使用したときの気持ちよさを想像できる(実際に気持ちよいかどうかは無関係)	△	×	1	2	3	4	5
形態から、親しみやすさを感じる(驚きの無い普通さが良い感じ)	△	×	1	2	3	4	5
形態から、心身がリラックスし癒される感じがする	△	×	1	2	3	4	5
審美性・造形の優秀さを感じる(ある程度普遍的な美しさ・おしゃれ感がある、造形力)	△	×	1	2	3	4	5
形態から「こんな物性(重い・軽い、固い・やわらかい、冷たい・温かいなど)がありそうだ」と想像できる(実際に備わっているかどうかは無関係)	△	×	1	2	3	4	5
形態から、操作方法や使い方が、初めての人でもスムーズに理解できる	△	×	1	2	3	4	5
形態から、使ってみたいという興味を持ってもらえる	△	×	1	2	3	4	5
形態に、驚かされる部分があり、製品に対して好奇心をもつ	△	×	1	2	3	4	5
形態に新しさを感じる	△	×	1	2	3	4	5
形態が独特で、他にあまりみられない	△	×	1	2	3	4	5

5つの対象製品を実際に観察させ、回答を行うよう指示した。実験の目的は構築途中の指標に対しての意見抽出だったため、実験時に指標として設定していた274指標全てを用いて、実験を行った。

次に、メーカー企業職員については、調査紙を各社へ郵送し、自社の製品のみについて、調査紙に回答を行うよう指示した。そして、デザイナー同様274指標全てを用いて実験を行った。対象とした製品のメーカー企業は、3社であり、一様に依頼を実施したが、回答紙の返送があったのは、2社のみだった。したがって、製品1は5名、製品4は2名、製品5は3名の回答を得た。

最後に一般ユーザーについては、福岡県産業デザイン賞2005のシンポジウム会場に、5つの対象製品設置し、各回答者に回答する対象を指示し、指示された製品を観察した上で、調査紙に回答するように指示した。274の指標のうち、一般ユーザーには回答が難しいと考えられる指標がいくつかあったため、これらを除く、87指標を一般ユーザーの実験には用いた。

指標に対しての回答は、全回答者に1～5点の評点とプラスの判断が行えない場合の△、評価者は評価を判断できない場合の△の7つの選択肢から、1つを選び丸をつけるよう指示した。全者が共通に回答を行った87指標の調査紙の一部を表1に示す。

この実験で得られた製品1のデータを単純な平均値によって比較したところ、図6のような結果が得られた。「たまたまいから品質のよさを感じることが出来る」という設問に対しては、メーカー企業である送り手は非常に高い評価を行っているのに対し、受け手の一般ユーザーはやや低い評価を行い、そして作り手のデザイナーは、一番低い評価を行ったことがわかる。また、「価格の妥当性を感じる」については、送り手であるメーカー企業が最も高い評価を行っており、受け手である一般ユーザーが最も低い評価、作り手であるデザイナーも受け手に非常に近

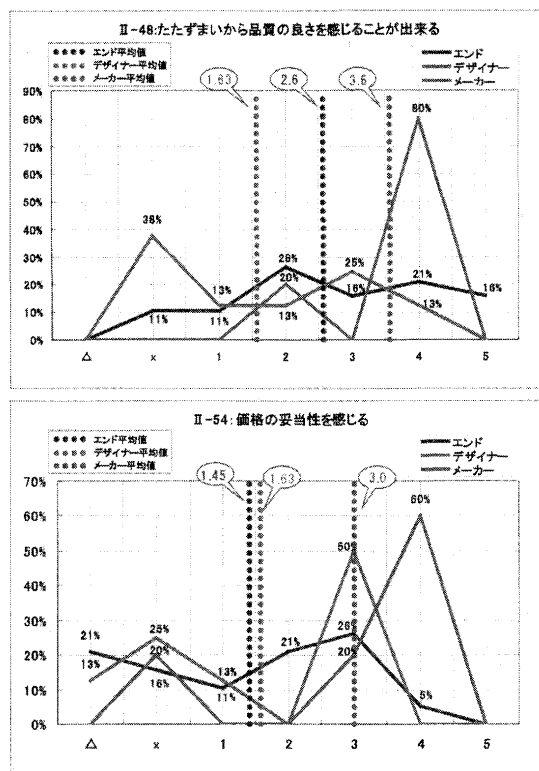


図6 各評価指標における各ユーザーグループの平均値比較

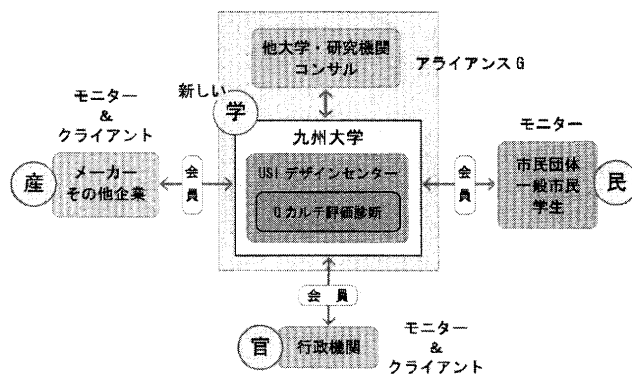


図7 評価認証機関としての位置付け

い値で低い評価を行っている。この結果は、最終的な指標を構築できたときには、統計的手法を用いた分析を行なう必要があると感じさせる結果である。指標の構築作業においては、このような検証実験を繰り返し実施し、評価指標の確立を進めた。また、評価のズレの可視化のための分析方法の検討も並行して進めた。

6. おわりに

本稿では、クオリティカルテ評価・診断システムの位置付けを明確にし、立場間に評価のズレが生じることを予測できた。次報以降において、指標の構築プロセスを示し、評価のズレを明らかにする。

現在、事業モデルの仮説として、図7のような枠組みでの、クオリティカルテ評価診断システムの運用を想定している。今後の調査結果などを踏まえて、精査していく必要があるものの、実質的に機能するシステムにするためには、評価診断の結果を具体的な解決に導くための、アライアンス体制の整備は、必須のものと考えられる。今後は、これらのことも考慮に入れ、大学と

しての立場から、社会に還元できる研究を進めていくことが、重要であると考ええる。

最後に、本研究においては多数の人からの助言やアドバイスを頂いた。特に、井原恵子氏、爪丸登紀子氏にはこの場を借りて謝辞を申し上げる。また本研究は、文部科学省からの受託事業（平成16年度文部科学省科学技術振興調整費戦略的研究拠点育成プログラム「九州大学ユーザーサイエンス機構」）による研究成果である。

注および参考文献

- 1) 平成15年2月に経済産業省製造産業局に戦略的デザイン活用研究会（座長：青木幸弘学習院大学教授）が設置され、我が国の産業競争力強化のために必要とされるデザインの創造と活用に関する課題と対応について、6回にわたり検討が実施された。それらは、「競争力強化に向けた40の提言」として取りまとめられている。経済産業省製造産業局デザイン政策チーム：戦略的デザイン活用研究会報告「デザインはブランド確立への近道」－デザイン政策ルネッサンス－（競争力強化に向けた40の提言）、2003
- 2) 日本デザイン学会：デザイン事典 p394-395、(株)朝倉書店、2003
- 3) グッドデザイン賞の運営者である（財）日本産業デザイン振興会においては、『「グッドデザイン商品選定制度」の目的は、「デザインを通じて生活の質的向上と産業の高度化を図ること」と要約できます。』と明言されており、生活の質的向上を行うための手段として用いられているデザインに対しては『産業化社会における「デザイン」の役割が、付加価値の生産にあったとすれば、今日のそれは、価値そのものを創出していくことと考えられます。』と明言されている。そして、2007年度に経済産業省より発表された「感性価値創造イニシアティブ」の策定においては、『生活者の感性に働きかけ共感・感動を得ることで顕在化する商品・サービスの価値を高める重要な要素を、「感性価値」として着目し』と記述されており、これらを総合的に解釈すると、グッドデザイン賞は主として感性評価と位置づけることが出来るものと判断する。
- 4) 川内美彦著：ユニバーサル・デザインの仕組みをつくる、株式会社学芸出版社、2007
- 5) 三好泉、坂本鐵司、古瀬敏：ユニバーサルデザイン製品の評価、静岡文化芸術大学研究紀要 Vol.1.7, 115-12, 2006
- 6) (社)人間生活工学研究センター編：ワークショップ人間生活工学第4巻快適な生活環境設計 p138-140, 丸善（株）、2005
- 7) デザイン賞は、欧州をはじめ、アメリカ、カナダ、オース

トラリアなどの他、近年では韓国、台湾、シンガポールなどでも開催が活発になっている。このうち、欧州での開催は特に活発でその数は、一時、主要12カ国で112賞存在している（European Design Guide, 1994）。また、欧州ではわが国のグッドデザイン賞の発足と時期の同じ1950年代に創設された世界でも広く認知されているデザイン賞が多く存在する。したがって、欧州の主要国といえる、イタリア、ドイツ、フランス、イギリス、デンマーク、スウェーデン、ノルウェーにおけるデザイン賞について書籍とウェブサイトから調査を実施した。出典は、以下のとおり。

『QB（クオリティ・ブリテン）2003 英国デザインを語ろう』英国大使館広報部、2003年 / 『2005 イタリア・フェスティバル in 東京ドーム公式ガイドブック』読売新聞東京本社、イタリア・フェスティバル事務局、2005年 / 『イタリア・ミラノデザインゴールデン・コンパス賞 1954 - 1981』展覧会図録、イタリア文化会館、1982年 / 島崎信『デンマークデザインの国』学芸出版社、2003年 / Galleria del Design e dell' Arredamento Cantu, ' design italiano Compasso d' Oro ADI', 1998/ADI Associazione per il Disegno Industriale, ' Catalogue 20th ADI Compasso d' Oro Award', Milano 2004/APCI, 'European Design Guide', Paris 1994, Reinhardt, Frank A, Wanninger, Claudia, 'die rote Linie', Ludwigsburg, 2005/各種デザイン賞総覧 (<http://www.jidpo.or.jp/worlddesign/>, <http://www.w-g-d.net/j/whatsnew/frame.html>) / 工業デザイン協会（イタリア）(<http://www.adi-design.org/>) / SMAU インダストリアルデザイン賞（イタリア）(<http://www.smau.it/>) / 工業デザイン振興会（フランス）(<http://www.apci.asso.fr/>) / オブセルヴェュール・ドゥ・デザイン賞（フランス）(<http://www.japandesign.ne.jp/HTM/REPORT/paris/29/index.html>) / ジャーマン・デザイン・カウンシル、ドイツ連邦デザイン賞 (<http://www.german-design-council.de/>) / ノルトライン・ウェストファーレン・デザインセンター、レッドドット・デザイン賞 (<http://www.red-dot.de/>) / iF デザイン賞 (<http://www.ifdesign.de/>) / フランクフルトメッセデザイン・プラス (<http://ish.messefrankfurt.com/frankfurt/de/>) / バーデン・ヴュルテンベルク州国際デザイン賞 (<http://www.design-center.de/>) / デザインカウンシル（イギリス）(<http://www.designcouncil.org.uk/>) / イギリス通産省「イノベーション・リポート」(<http://www.dti.gov.uk/innovationreport/>) / ブリティッシュ・デザイン・イニシアティブ ([デザイン学研究 BULLETIN OF JSSD Vol. 56 No. 1 2009 53](http://www.britishdesign.</p>
</div>
<div data-bbox=)

- co.uk/) / イギリス「デザイン・ディレクトリ」
(<http://www.designdirectory.org/>) / デザイン・ビジネス・
アソシエーション (イギリス) (<http://www.dba.org.uk/>)
/ デザイン・ミュージアム (イギリス) (<http://www.designmuseum.org/>) / R S A (<http://www.rsa.org.uk/>)
/ D&AD 賞 (<http://www.dandad.org/about/>) / デザイン・
イフェクティブネス賞 (<http://www.dba.org.uk/>)
/ ミレニアム・プロダクツ (<http://www.designcouncil.org.uk/>) / 英国女王賞 (<http://www.queensawards.org.uk/>) / プリンス・フィリップ・デザイナー賞 (<http://www.designcouncil.org.uk/>) / デンマーク・デザインセン
ター, デンマーク・デザイン賞 (<http://www.ddc.dk/>)
/ INDEX: 賞 ([http://www.index2005.dk/about_index/
index_html/view](http://www.index2005.dk/about_index/index_html/view)) / スウェーデン・クラフツ&デザイン・
ソサエティー, エクセレント・スウェーデン・デザイン賞
(<http://www.svenskform.se/>) / ノルウェイ・デザインカ
ウンシル (<http://www.norskdsgn.no/english/>) / デザ
イン・エクセレンス賞 (www.norskdsgn.no/) / フィンラ
ンド・デザイナー協会 (<http://open.ornamo.fi/>) / デザイ
ンフォーラム・フィンランド (<http://www.designforum.fi/>)
- 8) 中川聡, 日経デザイン: ユニバーサルデザインの教科書,
日経 BP 社, 2005
- 9) 中川聡, 日経デザイン: ユニバーサルデザイン実践マニ
ュアル-UD の教科書 (2), 日経 BP 社, 2005
- 10) 人間工学会: ユニバーサルデザイン実践ガイドライン, 共
立出版 (株), 2003
- 11) グッドデザインとは, (財) 日本産業デザイン振興会が運
営する G マーク事業により選出される, わが国のデザイン
賞表彰制度である
- 12) 古瀬敏: デザインの未来, 都市文化社, 1998
- 13) 九州大学芸術工学研究院において「技術の人間化」は次の
ように説明されている。「技術をその本来あるべき位置に
正しく据え, 且つ如何に機能させるかということは, 技術
を特色とする現代文明最大の課題の一つであるが, 当面最
も重要なことは技術の人間化である。技術の人間化とは,
一つには, 技術の発展自体を人間的基準に立脚して進め
ることであり, 二つには, 技術の発展を人類の福祉と人間
生活の一層の充実のために役立たせることである。言い換
えれば, 技術の基盤である科学と人間精神の最も自由な発
現である芸術とを統合し, その全体的な精神によって, 技
術の進路を計画し, その機能を設計する, すなわち,
きわめて高次のデザインを確立することである。」(九州
大学大学院芸術工学研究院 HP より (http://www.design.kyushu-u.ac.jp/message/message_r.html))
- 14) 片野博, 佐藤優, 森田昌嗣, 古賀徹, 富松潔: 九州芸術
工科大学設立に至るまでの審議経過を通して, 芸術工学研
究, No.2, 2000
- 15) J. ツァイゼル著, 根建金男, 大橋靖史監訳: デザインの
心理学-調査・研究からプランニングへ-, 西村書店,
1995
- 16) 古瀬敏: バリアフリー設計標準は国際標準として成立しう
るか? ISO に向けての議論から見えてくること, 静岡文
化芸術大学研究紀要 Vol.7, 87-89, 2006
- 17) 佐藤達哉, 小木元: ユニバーサルデザイン性評価による中
小企業のユニバーサルデザインの導入, デザイン学研究
Vol.53, No.4, 1-6, 2006
- 18) 日経デザイン編: ユニバーサルデザイン事例集 100, 日経
BP 社, 2004
- 19) 渡邊政嘉: ユニバーサルデザイン関連プロセスに関する
成熟度評価手法の研究, 博士学位論文, 2005