九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Research on design evaluation system that pays attention to value of Kansei

曽我部, 春香
九州大学大学院芸術工学研究院

https://doi.org/10.15017/13946

出版情報：九州大学, 2008, 博士（芸術工学）, 論文博士
バージョン：
権利関係：

第 3 章　デザイン評価指標の構築

3.1　本章の目的　30

3.2　デザイン評価指標構築の方法　31

3.3　デザイン評価指標のプロトタイプ成立までのプロセス　33

3.4　デザイン評価指標構築のためのプロトタイプ指標を用いた実験　37

3.5　検証評価実験の結果にもとづいたデザイン評価指標の整理　50

3.6　3 章のまとめ　55

第 3 章　デザイン評価指標の構築

3.1 本章の目的

本章の目的は、デザイン評価システム構築において、骨幹をなす役割を果たすこととなる、デザイン評価を行うための評価ツールの構築を行うことである。「ものづくり」に関わるデザイン学や感性工学分野の既往研究においては、人が感じている満足度や不快感、対象物に抱く印象などを言葉で表現し、質問紙上にそれらを提示し、各問いに対して、段階的に設定された選択肢を選ぶことによって回答を求める評定尺度法が、一般的によく行われている（注 1）。したがって、本デザイン評価システムで用いる評価ツールにおいても、この評定尺度法を用いた調査方法を採用することとした。そして、デザインの評価を行うための質問項目については、デザインの評価を行ううえで、重要と考えられる事項を含む、デザインを評価するための評価視点を豊富にわかりやすく表現したものにする必要がある。そこで、デザインに焦点をあてた評価が行える、独自のデザイン評価指標を構築することとした。

本デザイン評価システムは、デザインに特化した評価が行える評価システムであり、評価調査の際に被験者として想定する人々は、デザインに関する内容について詳しいと考えられる、デザイナーなどの作り手のほかに、あまりデザインに関する内容については詳しいと考え難い、送り手や受け手である。したがって、評価ツールの骨幹をなすデザイン評価指標については、その評価視点の豊富さと専門性のバランスが重要だといえる。指標内容は、基本的にわかりやすく、容易に回答を行うことのできる指標としてまとめる必要がある。そして、本ツールを用いて実施される評価調査の結果は、具体的に「ものづくり」に役立てられるものとして、検討しなければならないことから、調査結果として得られた際にも、その指標内容

を明解に理解することのできる指標としなければならないといえる。

デザイン評価指標の構築には、その評価視点の豊富さと専門性から、デザインの専門家たちによって評価が行われるデザイン賞表彰制度をとりあげ、この専門家たちが記述するデザイン賞の審査講評をもとに、デザイン評価指標の構築を行うことにする。本章では、このデザイン評価指標の構築プロセスについて示す。

3.2　デザイン評価指標構築の方法

デザイン賞表彰制度は、世界中に存在している。したがって、まず、その審査基準や理念を把握するために、欧州を中心とするいくつかのデザイン賞を取り上げ書籍やウェブサイトを用いた予備調査を行なった（注 2）。これは、欧州に存在するデザイン賞の多くが、世界の中でも古く、複数存在しているためである。世界初のデザイン賞は、1950 年にシカゴで創設された「グッドデザイン賞」だといわれている。その後、1953 年にドイツの iF デザイン賞、1954 年にドイツのレッドドット・デザイン賞、イタリアのコンパッソ・ドーロ賞、1965 年にデンマーク・デザイン賞など現在に続くデザイン賞が欧州を中心に相次いで発足している。調査したデザイン賞のうち、審査講評を入手できたもの（注 3）について、その審査講評から、評価の根拠となっている部分を抜き出し、審査基準との整合を確認した。そして、デザイン評価を行う際に重要と考えられる事項として評価ファクターリスト（表 3-1）としてまとめた。

デザイン評価指標の構築もとは、わが国のグッドデザイン賞の審査講評を主とし、過去 10 年分の公式書籍や公式ウェブサイトをもとに明確に審査講評が記されている資料を収集した。わが国のグッドデザイン賞もその歴史は古く、発足は 1957 年である。そして、収集した文章から、評価の根拠が記されている箇所を短い文章で抽出した。わが国のグッドデザイン賞の審査基準と、欧州のデザイン賞の審査基準に大きな差はなかったため、予備調査で作成した評価

ファクターリスト（表 3-1）を分類表として用い、リスト項目によって抽出した短い文章の分類を行った。抽出した文章の分類は、データベース上で行い、さまざまな対象に対してのデザイン評価の根拠といえる短い文章（以下、デザイン評価センテンス）を蓄積した。

デザイン評価センテンスの分類において、評価ファクターリスト（表 3-1）の項目では分類が行えない場合に、データベース上に新たな分類項目を追加した。

分類が終了した後、デザイン評価センテンスの内容とその分類項目名が合致しているかを確認した。まず、ひとつの分類項目を選び、その分類項目にチェックの入ったデザイン評価センテンスをひとつずつ短冊状に印刷したものを、2 から 5 人で確認し、各センテンス内容と分類項目の内容が合致しているかを相互に確認しあった。センテンス内容と分類項目の合致が行えなかったものについては、分類項目の「その他」に移動させた。そして、全ての分類項目とセンテンス内容の確認を終えた後に、「その他」に分類されたセンテンスをひとつずつ確認し、相互の話し合いにより適切な分類項目に分類した。以上の確認作業を終えた時点で、分類項目となっていたものを、一旦デザイン評価指標のプロトタイプとしてまとめた。

プロトタイプ指標を構築した後は、このプロトタイプ指標を用いて具体的な対象を用いた評価実験を繰返し、さまざまな被験者から、指標や評価調査の方法についての指摘を抽出した。プロトタイプ指標を用いた実験は、計 5 回実施し、1 つは、グッドデザイン賞 2005 の金賞候補を対象とし、筆者を含む 5 名が被験者となり実施した実験である。2 つ目は、福岡県産業デザイン賞の受賞作品の椅子 5 点を対象とし、作り手、送り手、受け手を被験者とした実験である。3 つ目は、屋外用ベンチのプロトタイプ製品 11 脚を対象とし、主に受け手の人々を被験者とした実験である。4 つ目は、任意に選定した椅子 13 脚を対象とし、主にデザインに関係する職業に従事する人々を被験者とした実験である。5 つ目は、タイル 2 点を対象とし、設計関係の職業に従事する人々を被験者とした実験である。実験ごとに、被験者の人々から指標や調査の方法などについて

の意見を抽出し、抽出した意見を整理し、多数の指摘があったことについて、指標や調査方法を修正し、再度実験を行うといった繰返しを行い、最終的なデザイン評価指標としてまとめた。

3.3　デザイン評価指標のプロトタイプ成立までのプロセス

主に人間同士が意思疎通を行う手段に「言語」がある (注 4)。人間は「言語」を獲得していることにより過去からの技術や世界観、儀式など文化的な蓄積を受け入れることが可能になっている。そしてデザイン評価には、世界各国で実施されているデザイン賞表彰制度がある。これは「言語」を用いたデザイン評価といえる。デザイン賞表彰制度におけるデザイン評価とは、安全性や耐久性、機能性といった物質的な品質を評価する認定制度とは異なる。その目的は、文化や社会的な視点からモノの価値を評価し、広く人々に知らしめることで、人々の生活を物心両面から豊かにする、といった役割を担っている。これは、デザイン賞の受賞という形で社会に公表されており、大半においてデザイン賞の選定に関わる審査員が受賞作品に対する審査講評を執筆している。そしてこの審査講評は、公式書籍や公式ウェブサイトなどを利用し、広く公表されている。

公開された審査講評には、各賞の受賞理由や受賞作品の優れていた点などが記載されている。これが製品の価値を判断する際のひとつの基準になっている。デザイン賞表彰制度において受賞の可否を下す審査員は、主にデザイナー、プロデューサー、大学教員などの有識者で構成されている。これらの審査員が、執筆する審査講評には、一般の人々では表現しきれないデザインを評価する際に重要といえる事項が、的確に表現されていると考えられる。わが国をはじめ、欧州のデザイン賞表彰制度（注 2）を調査したところ、全てのデザイン賞で、有識者による受賞の可否判断がされており、現在もなお各賞が存続しているのは、審査員たちが決定する受賞結果を、多くの人々が受け入れているからだと考えられる。したがって、専門的な知識を持たない人々からデザインの評価視点を収集するより

も、効果的に豊富な評価視点の収集が行えると考えた。以上のことから、デザインの評価視点が豊富に記される指標を構築するために、デザイン賞の審査講評が利用できると考えた。

予備調査として実施した欧州のデザイン賞の調査で、一部の賞の2004年度の審査講評（注3）を入手できた。したがって、これらの審査講評から受賞の根拠となったと考えられる箇所を抜き出し、それらを内容に応じて整理し、審査基準との整合を確認し、デザインを評価する際に重要と考えられる事項として、表3-1のようにまとめた。この予備調査では、審査講評や審査基準を確認したことから、調査対象とした欧州のデザイン賞では、独創性や新規性、製品の質的な機能・性能の優秀さ、審美性や環境への配慮などが、審査内容として重視されていることがわかった（注5）。そして、日本のグッドデザイン賞でも、審査基準において、「美しさがある」や「誠実である」「独創的である」「機能・性能がよい」などの項目があげられていることから、予備調査において作成した表3-1を用いて、わが国のグッドデザイン賞の審査講評をもとに、指標を構築することとし、審査講評を収集した。これは、資料が豊富に準備できる理由からである。グッドデザイン賞は、1957年にスタートしたわが国唯一の総合的デザイン評価・推奨の仕組みである。2006年に50周年を迎え、選出されたグッドデザインは30,000件に上る（注6）。

まず、収集したグッドデザイン賞の審査講評から、受賞の根拠といえる内容が明記されている箇所を短い文章で抽出した。この抽出文章を、デザイン評価センテンスとする。デザイン評価センテンスは、わが国のグッドデザイン賞の公式書籍から、特別賞以上を受賞した作品に対しての審査講評から抽出した。抽出したデザイン評価センテンス（以下、センテンス）は、2,699である。

2,699のセンテンスは、その内容に応じて、表3-1に即して分類した。表3-1は、8つの大項目と22の小項目から構成されており、センテンスの内容を、表3-1の22の小項目と照合し、内容が合致するものすべてに、チェックを行った。しかし、2,699センテンス

表 3-1　評価ファクターリスト

大項目	小項目		内容	評価例
1 新規性	1.1	革新性	その製品またはデザインが、イノベーティブであること（既存品、競合商品、その業界や分野の慣例にはなった新しさがあること）	・既成概念を打ち破るようなデザイン ・今までにない姿と機能の組み合わせ
	1.2	独創性	その製品またはデザインに、オリジナリティがあること	・今までにない構造や造形
	1.3	アイディア	その製品またはデザインに、秀逸な着想やひらめきがあること	・折り畳みのメカニズムを発明している ・ターゲット層への着眼が優れている
2 物性・機能	2.1	性能・機能	その製品の性能や機能が優れていること	・革新的な機能を取り込んでいる ・高いレベルの耐久性や安全性をかなえている
	2.2	環境負荷の軽減	生産・流通・使用・廃棄・再生の過程を通して、環境負荷を軽減する配慮がなされていること	・背全素材や、環境にやさしい塗料などを使っている ・使用時のエネルギー消費量をおさえている
3 ユーザー視点	3.1	ユーザビリティ	使いやすいこと、使い心地がよい・快適であること	・今までの苦痛から人を解放する ・誰でも間違えないで使える
	3.2	エルゴノミクス	人間工学的なデータや配慮が活かされていること	・身体に負担がかからない工夫がある ・身体の動きに沿って動くメカニズムがある
	3.3	メンテナンス	使用開始後の掃除・手入れ・保守管理を、容易に・経済的にするよう配慮されていること	・電球の交換が簡単 ・掃除がしやすい形状や表面仕上げ
	3.4	アクセシブル	より幅広いユーザー、特にこれまで一般的なものを利用しづらかった人にとっての使いやすさに配慮していること	・障害のある子どもが積極的に活動することを支える ・男女の両方にアピールする魅力がある
	3.5	その他のユーザーメリット	ユーザーの入手・使用・活動・生活にメリットをもたらすこと	・色々な家族構成に対応できる ・心地良い体験を提供してくれる
4 生産プロセス	4.1	素材	素材の選択や使用法が、加工方法・用途・デザイン特性と合っていること／素材を良く理解し、そのよさを引き出すデザインであること	・素材の選択によって、画期的な軽量化を実現 ・自然素材のよさを手が触れる部分に活かしている
	4.2	生産技術	加工方法、エンジニアリング上の構造、接合方法、表面仕上げなどの選択が適切であること／生産技術をよく理解したデザイン	・伝統的な手わざを活かしている ・鋳物の表面テクスチャを活かした仕上げ
	4.3	コスト	生産・流通の過程での、コスト削減に配慮していること	・材料のむだを無くしたり、部品点数を減らしてコストをおさえている
5 情緒性・意味性	5.1	審美性	造形や外観が、人の感性に訴える純粋な美しさを持っていること	・美術館に置かれるほどの完成度の高い造形 ・洗練されている、スタイリッシュである
	5.2	意味性	造形や外観などの五感特性が、象徴性やアフォーダンスなどの意味内容を持っていること	・モノが置かれた空間に独特の雰囲気を与える ・象徴性や隠喩を含んでいる
	5.3	伝達性	造形や外観などの五感特性が、メッセージやイメージを伝えていること	・アイコン化された造形が、使い方を直感的に伝える ・招きかけるような表情を持っている
6 デザインワークの意義	6.1	統合性	二律背反になりがちな要素を、デザインによって矛盾無く一体化させていること	・機能性と審美性を両立している ・専門家と一般人のニーズを両立している
	6.2	チャレンジ性	困難な課題に積極的に取り組み、デザインによる解決を試みていること	・厳しい規制を満たしながら独創的デザインを実現 ・誰もが解決出来なかった課題に取り組んでいる
	6.3	未来性	そのアイテムや業界の未来に繋がる視点や価値を提示していること	・従来の業界標準レベルを大きく超えた ・未来につながる新しいスタンダードを生み出した
7 社会性	7.1	ビジネス貢献度	クライアントなどの事業に対し、具体的な貢献があったこと	・従業員の道ベーションが上がった ・ビジュアルアイデンティティがブランドを確立した
	7.2	商業的成功	デザインが市場で評価され、売上につながったこと	・デザインが牽引力となって商品が売れた ・デザインが商品の主要な魅力を作った
	7.3	デザイン普及・啓蒙・教育	デザインの社会的普及や、啓蒙・教育上の効果があったこと	・デザインに対する意識を変えた ・デザインについての認識を浸透させた
8 その他	8	その他	上記項目に当てはまらないもの	

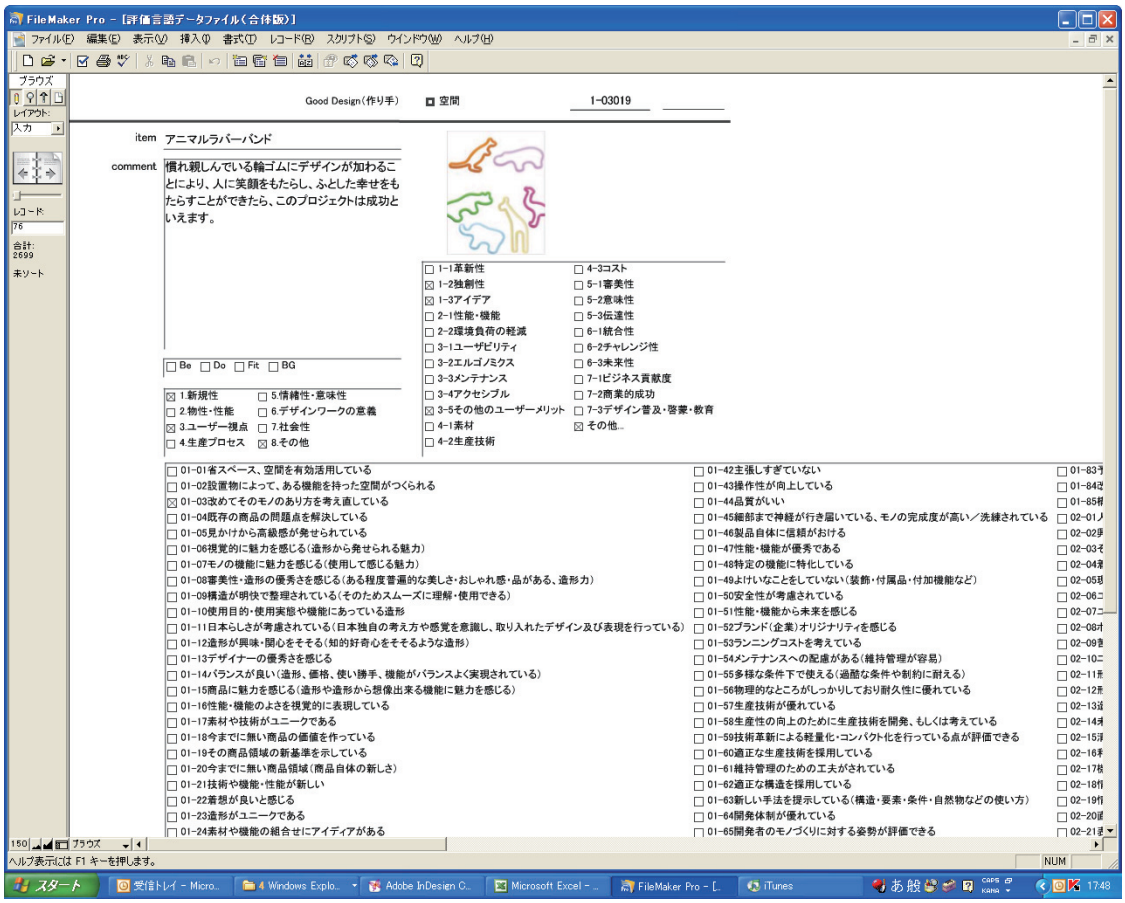


図 3-1　デザイン評価センテンスデータベース

の中には、22 のどの項目にも当てはまらないものがあった。また、22 の項目はキーワード（単語）により表現されていたために、後から再検討する際に、22 のキーワード（単語）を確認しただけでは、キーワード（単語）の示す内容が曖昧であり、センテンスまで確認しなければ、キーワード（単語）の示す内容とセンテンスが示す内容の関係を明確にできなかった。表 3-1 は、予備調査において、審査基準と審査講評との整合を図り、簡潔にわかりやすくするために作成した、デザインを評価する際に重要と考えられる事項を整理したキーワード（単語）リストである。

　センテンスと分類項目であるキーワード（単語）の関係がわからなくなることは、センテンスの整理を行う上で問題がある。客観的に考えると、具体的な製品を評価する際に、人がキーワード（単語）のみで評価を行うことは稀である。文化・社会的な多面的な視点から評価を行うデザインの評価は、製品の社会的な背景を考え合わせ、製品の価値を読み取り、製品化されたモノに対して、総合的な判断を行う行為である。したがって、デザインを評価する指標には、評

価者が明確な評価視点を持つことのできる表現を用いることが望ましいといえる。以上のことから、キーワード（単語）による表現よりも、的確に評価視点を伝えることのできる短い文章を用いた表現が、指標には適していると判断した。そこで、表 3-1 と照合しつつ、デザインを評価する上で重要と考えられる事項を、具体的に簡潔な文章で、センテンス中から抜き出し、データベース上に追加することにした（図 3-1）。

この整理作業により、2,699 のセンテンスは 122 の簡潔な文章で、整理された。以上の作業は、センテンスの内容にもとづいて、個人の判断により、分類を行ったものである。したがって、分類項目となった簡潔な文章とそのセンテンス内容の整合性がとれているかどうかの確認を行う必要があった。分類項目とした簡潔な文章とそこに分類されているセンテンスをひとつづつ確認し、筆者を含む 5 から 2 人によるグループで議論を行いながら、相互に確認を行った。複数人での話し合いによりセンテンスと分類項目である簡潔な文章の整合がとれないと判断された分類については、修正を行い、2,699 のセンテンスを一旦 185 のデザイン評価指標のプロトタイプとしてまとめた（表 3-2）。（全プロトタイプ指標は、資料編の資料 1）

3.4　デザイン評価指標構築のためのプロトタイプ指標を用いた実験

プロトタイプとして構築したデザイン評価指標は、2 から 5 人でのチェックを行ったとはいえ、限られた人々同士で確認を行い、構築した指標である。いわば、ある程度デザインの知識を有する者同士でしか通用しない指標といえる。

作り手、送り手、受け手を被験者とする調査を行うための指標として確立するには、より多くの人から指標のプロトタイプへの意見を収集する必要がある。したがって、構築したプロトタイプ指標を用い、具体的な製品を対象とした評価実験を実施し、被験者から指標に対する回答の不具合（回答がしにくいや、難解など）や調査方

表 3-2　デザイン評価指標プロトタイプの一部

−モノ・空間そのものの性能・機能・意味・価値などについて−	
1−1	省スペース,空間を有効活用している
1−2	設置物によって、ある機能をもった空間がつくられる
1−3	·改めてそのモノのあり方を考え直している
1−4	既存商品の問題点を解決している
1−5	見かけから高級感が発せられている
1−6	視覚的に魅力を感じる(造形から発せられる魅力)
1−7	モノの機能に魅力を感じる(使用して感じる魅力)
1−8	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・品がある、造形力)
1−9	構造が明快で整理されている(そのためスムーズに理解・使用できる)
1−10	使用目的・使用実態や機能にあっている造形 になっている
1−11	日本らしさが考慮されている(日本独自の考え方や感覚を意識し、取り入れたデザイン及び表現を行っている
1−12	造形が興味・関心をそそる(知的好奇心をそそるような造形)
1−13	デザイナーの優秀さを感じる
1−14	バランスが良い(造形,価格、使い勝手,機能がバランスよく実現されている)
1−15	製品に魅力を感じる(造形や造形から想像出来る機能 に魅力を感じる)
1−16	性能・機能のよさを視覚的に表現している
1−17	素材や技術がユニークである
1−18	今までに無い商品の価値を作っている
1−19	その商品領域の新基準を示している
1−20	今までにこの世に存在しなかった新製品だ
1−21	技術や性能・機能が新しい
1−22	·着想が良いと感じる
1−23	造形がユニークである
1−24	·素材や機能の組合せにアイデアがある
1−25	造形に新しさを感じる
1−26	機能向上においての着想が良いと感じる
1−27	·適正な素材を採用している
1−28	素材が新しい
1−29	素材特性をうまく活かしている
1−30	素材の使い方や組合せが評価できる
1−31	モノづくりのプロセスにおいて一貫したマネジメントが行われたことが伺える
1−32	カスタマイズ(好みや条件にあわせて仕様を変えられる)
1−33	フレキシビリティ(多様な使い方や使用条件に対応できる)
1−34	時間の経過による味わいを楽しめる
1−35	アフターサービスなどその製品環境に対して信頼がおける
1−36	使用時の省スペース性を考えており使い勝手がよい
1−37	強い主張が感じられる(造形的な主張があったり、モノが想いを発している)
1−38	さりげない主張を感じるデザイン(環境問題やUDなどを 考慮することは当然のこととしモノづくりを行っている)
1−39	瞬時に納得させられるモノがある
1−40	情報提供している物がうまく機能している
1−41	エルゴノミクスを考慮している(人間工学的配慮による身体負荷の軽減)
1−42	主張しすぎていない

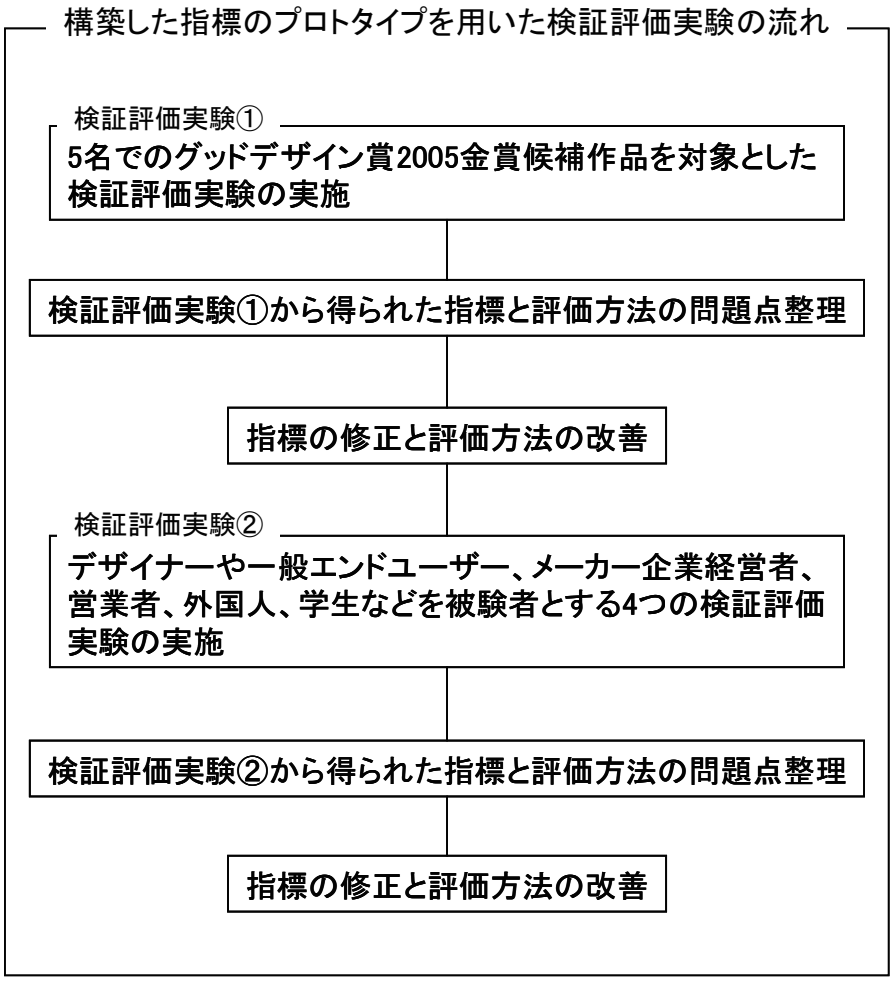


図 3-2　デザイン評価指標構築プロセス

法に対しての感想を抽出することにした。

これらの実験は、指標と評価方法の検証のための評価実験（以下，検証評価実験）と位置付け、図 3-2 の流れで実施した。まず、図 3-2 にある検証評価実験①では、グッドデザイン賞 2005 の審査最終日に、審査会場において、金賞候補作品を調べ、その後一般に公開されるグッドデザインプレゼンテーション 2005 の会場において実験を実施した。

筆者を含む 5 名が評価者となり、各自、金賞候補となった作品を実際に見て、プロトタイプ指標を用いて作成した調査紙に回答を行なった。この検証評価実験で使用した調査紙には、185 のプロトタイプ指標全てが掲載されており、各指標において、評価者である各自が、対象に対して必要な評価指標であるかどうかを判断し、必要と判断したものについてのみ、回答を行うこととした。指標への回答の仕方は、対象に対し評点を与えるつもりで、あらかじめ用意された 1 点から 5 点までの選択肢のいずれかを選ぶこととした。そして、いずれも選ぶことが出来ない場合、つまりプラス評価にあてはまらないと判断した場合には、あらかじめ用意してあるチェックボックスに印を付けることにした。図 3-3 は実際に使用した調査紙の一例である。

実験後、具体的にプロトタイプ指標を用いて評価を実施した結果、評価者が修正すべきであると考えた事項について、５名で議論を行った。この議論により、課題とされた事項を表 3-3 にまとめた。

プロトタイプ指標と調査方法に関して、検証評価実験①（筆者ら数名を被験者としたグッドデザイン賞 2005 金賞候補の実験）において課題と捉えられた事項のうち、検証評価実験②（作り手、送り手、受け手を含む一般の人々を被験者とした 4 つの実験）に着手する前に、特に早急な改善が必要と判断したのは、指標内容の明確化と回答方法の 2 点である。この 2 点については、直ちに改善を加えることとした（図 3-2p.39 参照）。これは、検証評価実験②（作り手、送り手、受け手を含む一般の人々を被験者とした 4 つの実験）では、一般生活者を被験者とした実験を実施する予定があったため、最低

以下に示す項目に対し、対象物にとって必要だと思う評価項目には□にチェックを、必要ないと思うものはとばして回答してください。尚、チェックしたもののみ、5段階の評価レベルのあてはまるところに○を入れてください。また、指標や評価対象物に対して「わからない」や「どうしてもひとこと言いたい！」という評価を与えた項目については、5段階評価左横の□にチェックをいれ、末ページに自由コメント欄を用意していますので、必ず項目NO.を記入し対象物や指標に対するコメントを思う存分を記入してください。

-モノ・空間そのものの性能・機能・意味・価値などについて-

□	01-01	省スペース,空間を有効活用している	□	1 2 3 4 5
□	01-02	設置物によって、ある機能をもった空間がつくられる	□	1 2 3 4 5
□	01-03	改めてそのモノのあり方を考え直している	□	1 2 3 4 5
□	01-04	既存商品の問題点を解決している	□	1 2 3 4 5
□	01-05	見かけから高級感が発せられている	□	1 2 3 4 5
□	01-06	視覚的に魅力を感じる(造形から発せられる魅力)	□	1 2 3 4 5
□	01-07	モノの機能に魅力を感じる(使用して感じる魅力)	□	1 2 3 4 5
□	01-08	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・品がある、造形力)	□	1 2 3 4 5
□	01-09	構造が明快で整理されている(そのためスムーズに理解・使用できる)	□	1 2 3 4 5
□	01-10	使用目的・使用実態や機能にあっている造形 になっている	□	1 2 3 4 5
□	01-11	日本らしさが考慮されている(日本独自の考え方や感覚を意識し、取り入れたデザイン及び表現を行っている	□	1 2 3 4 5
□	01-12	造形が興味・関心をそそる(知的好奇心をそそるような造形)	□	1 2 3 4 5
□	01-13	デザイナーの優秀さを感じる	□	1 2 3 4 5
□	01-14	バランスが良い(造形,価格、使い勝手,機能がバランスよく実現されている)	□	1 2 3 4 5
□	01-15	製品に魅力を感じる(造形や造形から想像出来る機能に魅力を感じる)	□	1 2 3 4 5
□	01-16	性能・機能のよさを視覚的に表現している	□	1 2 3 4 5
□	01-17	素材や技術がユニークである	□	1 2 3 4 5
□	01-18	今までに無い商品の価値を作っている	□	1 2 3 4 5
□	01-19	その商品領域の新基準を示している	□	1 2 3 4 5
□	01-20	今までにこの世に存在しなかった新製品だ	□	1 2 3 4 5
□	01-21	技術や性能・機能が新しい	□	1 2 3 4 5

必要か不要かの判断チェック欄　プラス以外の判断チェック欄　1-5点の評点欄

図 3-3　検証評価実験①に使用した調査紙の一部

表 3-3　検証評価実験①により得られた課題

検証評価実験①により得られた課題の整理	
各プロトタイプ指標に関する内容	対象物のどこをどう評価してほしいのかが明確になっておらず、評価者にとって如何様にも受け取れるあいまいなニュアンスの文章が含まれている。 例えば・・・ 〇対象物のことか対象物のジャンルまで含めたことか不明確になっている 〇内容が抽象的、あいまいすぎて明確に回答できない
	指標によっては対象物に対してのある程度の専門知識を必要とするものがある。一方で、一般の人でも容易に答えられる指標もあり、それらが混在しているため評価者が次々と頭を切り替えていかなければならず評価者に非常に負担がかかる
	幅広い製品を対象としてプロトタイプ指標は作られているため、対象物によって必要な指標とそうでない指標とが異なる
	対象物にとって必須となるだろう指標と必須ではないがあってもよい指標があり、指標としての重要性に差が生じている
評価方法に関する内容	対象物との限られた情報・接触による評価と、実際にある程度の使用を行ってからの評価では回答に差が生じそうである。また、評価会場での対象物との限られた接触だけでは回答できない指標がある。
	各自が、回答する指標を選択する際の、明確な判断基準を持ち合わせていないため、評価者に指標を選択させるのは止めた方がよい
	１点～５点の５段階評価が難しく、各自の中で軸がぶれる。指標が多く内容も多岐に渡っているため、一人がひとつの場所で一度に全指標に対し安定評価を与えることは非常に困難である。
	対象の中には製作側の話を聞かなければわからないような対象物の特徴や情報がある。しかし、製作側の話を聞きすぎると純粋な評価が出来なくなる可能性もあるため、同一の情報を回答者に知らせる必要がある。

限、指標の内容理解が行える状態にしておかなければ、一般生活者からの的確な意見抽出が難しいと判断したためである。したがって、指標内容の明確化のために「1 指標に複数の内容が含まれているものを 1 指標 1 内容となるよう整理する」「尋ねる内容を明確にする」の 2 点に配慮しながらプロトタイプ指標の修正を実施した。作業を進めるうちに、修正パターンは 3 つのタイプに分けることが出来た。1 つ目は、意味内容の似ている数個の指標が統合し、1 つの指標とその指標から派生するいくつかの指標に分かれるタイプ、2 つ目は、意味内容の等しい数個の指標が統合し、ひとつの指標となるタイプ。そして 3 つ目は、内容が曖昧になっている 1 つの指標が複数の指標に分かれるタイプである。図 3-4 にそれぞれのパターンについて事例を挙げて紹介する。例えば、図 3-4 のタイプ 1 については、修正前、別々の指標として成立していた 2 指標を、審査講評から抽出したデザイン評価センテンスまでさかのぼって確認すると、審査講評の執筆者は異なるが、指標の内容は同義といえたため、02-33 の内容の曖昧さと 02-43 の対象のどこについての評価であるかの曖昧さを解消することで、この 2 指標を統合し、修正後のように親子のような関係をもつ複数の指標として成立させることができると考えた。図 3-4 のタイプ 2 については、修正前、別々の指標として成立していた 2 指標について、審査講評から抽出したデザイン評価センテンスまでさかのぼって確認すると、この 2 指標は同義であると確認できたため、統合し 1 つの指標として成立させた。図 3-4 のタイプ 3 については、修正前、1 つの指標として成立していたが、検証評価実験①（筆者ら数名を被験者としたグッドデザイン賞 2005 金賞候補の実験）を行った際に、被験者による大きなとらえ方の違いがみられたため、内容を明確にすることを目的とした修正を行い、2 指標として成立させた。

次に、回答方法については、回答者に回答の必要と不要を判断させる欄を削除し、判断が出来ない場合とマイナスの評価しか行えない場合のチェック欄を設けた（図 3-5）。以上の修正をふまえ、検証評価実験②（作り手、送り手、受け手を含む一般の人々を被験者

タイプ1

意味内容の似ている数個の指標が統合し1つの指標とその指標から派生するいくつかの指標といった関係をもつ複数の指標に分かれるタイプ

修正前

02-33　多様なユーザーへの配慮がある

02-43　選択肢の提供を行っている(ユーザーが選べる)

修正後

多様化するユーザーの志向に対応できるバリエーションをもった商品である

- ユーザーが選ぶことのできる色、柄の選択肢の提供を行っている
- ユーザーが選ぶことのできる素材の選択肢の提供を行っている
- ユーザーが選ぶことのできる機能の選択肢の提供を行っている
- ユーザーが選ぶことのできる性能の選択肢の提供を行っている

タイプ2

意味内容の等しい数個の指標が統合しひとつの指標となるタイプ

修正前

02-23　今までの常識･価値観を変えさせられる

02-24　在り方･価値観を変えるユニークさ

修正後

これまでの類似製品に対しての自分の経験上の常識・価値観を変える

タイプ3

内容が曖昧になっている1つの指標が複数の指標に分かれるタイプ

修正前

02-34　特定のユーザーへの配慮がある(商業的顧客層の絞込み)

修正後

特定の世代や志向を持つユーザーをターゲットにした商品である(と思う)

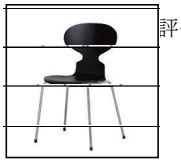
高齢者や障害、疾患のある人への配慮がある

図 3-4　指標修正のパターン

◇設問への回答の仕方について

次ページ以降に示す項目ごとに対象物の評価を行って頂きます。
評価の方法は、プラス評価（1～5点の5段階評価）、わからない（△）、マイナス評価（×）の3つです。あてはまるプラス評価の数字、または記号（△、×）を〇で囲んでください。
以下に回答例を示しますので、参考にしてください。

◇回答例



評価対象：アリンコチェア

	わからない	マイナス評価	プラス評価
審美製・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
適正な構造を採用している	**△**	×	1 2 3 4 5
次世代的な機能を感じる	△	**×**	1 2 3 4 5

この椅子ってかなりおしゃれ感があっていいな。

専門的な内容で判断できないな。わからない。

そうは思わない。むしろこの項目に関してはマイナスの評価だな。

図 3-5　検証評価実験②における選択肢

表 3-4　検証評価実験②の概要

	検証評価実験②-1	検証評価実験②-2
評価する対象	福岡県産業デザイン賞受賞作品である椅子5点	屋外用ベンチ11点
評価者と人数	デザイナー8名 受賞企業職員8名 福岡県産業デザイン賞シンポジウム来場者100名	一般往来者338名
チェック指標数	デザイナー及び受賞企業職員274指標 シンポジウム来場者87指標	71指標
調査概要	デザイナー8名を集め、5つの評価対象製品を観察した上で，274指標全てに回答するよう指示。回答後が指標や調査方法についてヒアリング。 受賞メーカー企業3社に対し274指標で構成される調査紙を郵送。各自社製品について274指標に回答するよう指示。3社中2社から回答があり3製品に対してのデータを得た。回答後は、調査紙の最後に指標や調査方法などに関して自由に記述するように指示した。 福岡県産業デザイン賞シンポジウム会場に5つの評価対象製品を展示し、来場者に1製品について87指標で構成される調査紙に回答するよう指示。したがって、1製品につき20名のデータを得た。回答後は、調査紙の最後に指標や調査方法などに関して自由に記述するように指示した。	試験的に製作した屋外用ベンチ11点を、福岡市博多区美野島地区の商店街エリアに設置し、各ベンチを使用した上で、71指標で構成される調査紙に回答するよう往来者に指示した。各ベンチ13名～42名のデータを集めた。回答後は、調査紙の最後に指標や調査方法などに関して自由に記述するように指示した。
	検証評価実験②-3	検証評価実験②-4
評価する対象	デザイナーズチェア13脚	リサイクルタイル2点
評価者と人数	欧州在住のデザイン、建築に関わる職業者52名 日本在住のデザインに関わる職業者10名	設計者55名
チェック指標数	49指標	93指標
調査概要	フランス（10名）、ドイツ（11名）、イギリス（10名）、デンマーク（9名）、イタリア（12名）、日本（10名）の六カ国において、筆者らが選定した椅子13脚の写真を見せ、49指標で構成される調査紙に回答するよう指示した。そして回答後は、調査紙の最後に指標や調査方法などに関して自由に記述するように指示した。各国現地協力者を介してデザインや建築に関わる職業に従事する人に回答依頼を行った。回収したデータは前述のとおりで、回答後は、調査紙を郵送もしくはFAXによって回収した。欧州5カ国で使用した調査紙は英語版である。	建築設計及びインテリア設計など職業上タイルの選定を行う可能性の高い設計者130名に対して、93指標で構成される調査紙と試作サンプル2点を郵送し、55名からの回答を得た。回答の際には、調査紙に同封した試作サンプルをよく観察した上で回答を行うよう指示した。また回答後は、調査紙の最後に指標や調査方法などに関して自由に記述するように指示した。

とした４つの実験）を実施することにした。検証評価実験②では、実験ごとに修正した全指標から、評価する対象物に全く適応しないと考えられる指標のみを除き、できるだけ多くの指標を用いて実験を行った。検証評価実験②（作り手、送り手、受け手を含む一般の人々を被験者とした４つの実験）の各概要は表 3-4 に示す。

検証評価実験② -1（福岡県産業デザイン賞の椅子５点）、② -2（屋外用プロトタイプベンチ 11 点）では、被験者に実際に評価する対象を使用し、調査紙に回答するよう指示した。② -3（任意選出の椅子 13 点）では、調査紙に掲載した写真のみで判断し、② -4（タイル２点）では、調査紙に同封し郵送した試作サンプルを実際に確認して、回答するように指示した。いずれの実験においても、調査紙に対象物のサイズ、素材、メーカー、価格（価格設定の無いものを除く）を掲載し、被験者にこれらの情報を確認した上で調査紙に回答を行うよう伝えた。また、指標や評価方法に関して気づいた点を、調査紙の最後の自由記述欄に記入するよう伝えた。

指標に対しての回答方法は、図 3-5（p.45 参照）の例に示しているように、全回答者に 1 点から 5 点までの評点のいずれかを選択するように指示し、どうしてもプラスの評価が行えない場合に×、評価者が対象についての評価を行えないと判断した場合に△を選択するように伝え、計７つの選択肢で、検証評価実験を実施した。

検証評価実験② -1（福岡県産業デザイン賞椅子５点）では、福岡県産業デザイン賞の過去の受賞作品の中から、家具５点を任意に選定し、実験を行い、作り手、送り手、受け手すべての人々から回答を得ることができた。作り手に分類される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、5 つの対象を実際に観察してもらい、回答を行ってもらった。実験後にはそれぞれに、調査紙への回答を行った感想を述べてもらった。次に、送り手に分類される立場として、受賞企業の職員に対し、回答依頼を行った。受賞企業は、３社あり調査紙を各社へ送り、自社の製品についてのみ、調査紙に回答を行うよう指示した。依頼は、一様に実施したが、回答紙の返送があったのは、２社のみだった。したがって、３製品のみの

データしか得られず、それぞれ５名、２名、３名といった回答者数となった。作り手と送り手に関しては､274 指標への回答を求めた。最後に受け手の立場に分類される、一般生活者については、福岡県産業デザイン賞 2005 のシンポジウム会場に、5 つの対象製品を設置し、来場者には、筆者が指定した 1 製品に回答するよう指示し、製品を観察した上で、調査紙に回答するよう伝えた。1 製品 20 名の回答データを集め、一般生活者に使用した指標は、全部で 87 指標である。

検証評価実験② -2（屋外用プロトタイプベンチ 11 点）は、公共空間用のベンチ 11 脚（全てプロトタイプ）を対象とし、1 脚につき一般生活者 13 ～ 42 名の回答を集めた実験である。福岡市博多区美野島にある商店街エリアに、対象とするベンチを設置し、往来者に 71 指標で構成される調査紙の記入を依頼した。検証評価実験② -3（任意選出の椅子 13 点）は、日本と欧州 5 カ国の計 6 カ国において、各国で製作された椅子 13 脚を対象とし、1 脚につき各国 9 から 12 名の回答を集めた。回答者はいずれもデザイナーもしくは建築設計などデザイン分野に深く関わる人々である。この実験では、49 指標を用い、欧州 5 カ国では、各指標を英訳したものを使用した。全ての対象は写真によって回答者に判断してもらった。検証評価実験② -4（タイル 2 点）は、開発途中のタイルの試作サンプルと調査紙を、職業上タイルの選定を実施すると考えられる設計者などに郵送し、回答を得た。調査に用いた指標は 93 指標で、130 名に依頼を行い 55 名の協力を得た。

以上のような 5 回の実験を行い、実験の実施、実施後に被験者の意見を整理、修正事項を決定し修正、といった行為を繰返した。検証評価実験② -1（福岡県産業デザイン賞の椅子５点）のデザイナー被験者及び② -2（屋外用プロトタイプベンチ 11 点）、② -3（任意選出の椅子 13 点）の一部の被験者には､調査紙への回答終了直後に、自由記述欄に記入された内容に即したヒアリングも行った。検証評価実験②（作り手、送り手、受け手を含む一般の人々を被験者とした 4 つの実験）により得られた課題は、概ね表 3-5 のように整理す

表 3-5　検証評価実験②のにより得られた課題

検証評価実験②により得られた課題の整理	
各プロトタイプ指標に関する内容	指標内容がわかりにくいものがある
	指標内で使用されている言葉が難しくわかりにくい
	いくつか内容の似ている指標がある
	何時の時点での判断かがわからない
	英語表現に問題がある
評価方法に関する内容	1-5点への回答が行いにくい。「思う」-「思わない」の方が答えやすい
	写真のみで判断するには限界がある
	対象が変わるたびに同じ指標を再度読まなければならないのが面倒で時間がかかる
	指標数が多い

ることができた。

3.5　検証評価実験の結果にもとづいたデザイン評価指標の整理

検証評価実験①と②で得られた結果から、調査の方法については、その状況と対象に応じて、的確な指標を選定し、調査を実施する必要があることがわかった。指標内容の修正については、各実験後に毎回、指摘のあった事項に対し、修正を行ったため、検証評価実験②-4（タイル２点）の終了時には、指標に対する指摘は非常に少なくなっていた。

検証評価実験を繰り返すことにより、すべての指標を毎回用いる必要がないことが分かったために、調査に応じて、指標を選定するための目安を作る必要があった。そこで、修正した全ての指標を分類するための糸口を見つけるために、各指標について、以下の７点を明確化することにした。

1. 実際の使用体験もしくは使用イメージの必要性の有無
2. 時間経過後の対象物のイメージの必要性の有無
3. 対象物の何処に対する評価か
   - 3-1. 対象物のカテゴリについてか
   - 3-2. 商品要素１（ハード面）についてか
   - 3-3. 商品要素２（ソフト面）についてか
4. 評価の内容は何か
   - 4-1. 評価内容の補語（どこ、何時、誰など）の有無と明確化
   - 4-2. 評価内容の核となる内容は何か

１と２については、指標内容に対して、その有無をチェックし、あるものには明示した。3-1 から 3-3 については、１指標ごとにどこの部分を評価しているのかがわかるよう具体化した。4-1 から 4-2 については、補語となるものがある場合、それらを具体的に明示し、核となる内容が何であるかを明らかにした。この作業例を表 3-6 に示す。

この作業によって、評価者が調査の際に、使用イメージやある程

表 3-6　指標の吟味例

	時間経過	使用	商品ジャンルについて	対象物の要素1（診る箇所ハード）	対象物の要素2（診る箇所ソフト）	評価	
						評価内容の補語（誰にとって・どこにとって・何にとって	評価の核
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）				商品の見た目に			親しみを感じる
形態に新しさを感じる				商品の見た目に			新しさを感じる
形態が独特で、他にあまりみられない				商品の見た目が			独特で他ではみたことがないと感じる
形態から機能の性能を感じることができる				商品の見た目に			性能が良いことを感じる
テーマやイメージを象徴するものになっている				商品に			商品テーマやイメージを象徴していると感じる
世代に関係なく受け入れられるデザインである				商品の見た目に		（そのデザインが）世代に関係なく	受け入れられることを感じる
何らかの選択肢があるので、使う人の様々な好みに対応できる				商品の選択肢に		（選択肢があるため）ユーザーの	様々な好みへの対応が可能だと感じる
特定の世代や志向を持つユーザーをターゲットにした商品である（と思う）				商品に		製作側が	ターゲットを特定世代や志向者にに絞ったことを感じる
高齢者や障害、疾患のある人への配慮がある				商品に		高齢者・身体障害者、疾患のある方への	配慮を感じる
使う人の精神的ストレスを軽くするように考えられている				商品に		使用者の	使用時の精神的ストレスを軽減する工夫があると感じる
時間の経過による味わいを楽しめる（楽しめそうだ）	時間とともに			商品に			味わいを感じ、それを楽しむことが出来ると感じる
製品の機能そのものに魅力を感じる				商品の性能・機能に			魅力を感じる
その製品に備わっている性能や機能が優秀である				商品の性能・機能に			優秀さを感じる
使用中もしくは使用後に、丈夫さからその製品に対しての信頼感を得た（得るだろう）		使ってみて		商品に			丈夫さを感じ、信頼感を感じた
使用中もしくは使用後に、操作性の良さからその製品に対しての信頼感を得た（得るだろう）		使ってみて			商品の操作に		優秀さを感じ、信頼感を感じた

度の時間が経過した後についてのイメージを行う必要があるかどうかの有無が明確化し、さらに評価の対象となっているもののどこを、どういった内容で評価すべきかが明確になった。全ての指標に必ず、評価対象となる製品の評価箇所とそれに対する評価内容があることがわかった。したがって、この２軸を用いて指標をマトリックス状に整理することにした。評価内容の軸については、軸としてマトリックス化できる程度に内容の分類を行う必要があった。この分類は、グッドデザイン賞の審査基準に記載されているグッドデザインに求められる基本要件とノースカロライナ州立大学デザイン学部デザインセンターが 1997 年に作成したユニバーサルデザインの 7 原則（バージョン 2）を参考に実施した。これは、評価指標の抽出源が、グッドデザイン賞の審査講評であることと、ユニバーサルデザインの７原則は、世界的に広く認知されており、日本においても、近年ではメーカー企業や行政において、ユニバーサルデザインを掲げた製品開発やまちづくりなどが行われていることを根拠とする（注 7）。この傾向により、一般生活者にもユニバーサルデザインの概念やその言葉が、浸透しつつあるといえ、実践的に活用するデザイン評価システムの構築を想定しているために、１人でも多くの人から、理解を得られやすくなるように配慮した結果である。

結果的に、指標群は、表 3-7 のように整理することができた。表のマス目に記入されている数字は、各軸の内容に即した指標の数である。プロトタイプ指標時は 185 だった指標数が、修正の繰返しにより増加し、最終的 476 の指標となった。このように指標が分類整理されたことから、調査時の指標抽出に関しては、まず、評価の対象物や評価の状況に応じて、マトリックスの各軸から、評価において重要と考えられる評価内容と評価箇所を選び出し、該当する指標の内容を確認した上で、具体的に調査時に使用する指標として相応しいものを、数人の話し合で決定する方法を確立することにした。

本デザイン評価指標は、さまざまな対象をもとに執筆された審査講評から抽出しているため、さまざまなデザインの評価視点を含み、

表 3-7　デザイン評価指標マトリックス

		安全性		アクセシビリティ				ユーザービリティ				サスティナビリティ			審美性・品質			独創性		その他	
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	
		安心・安全	機能・性能の確実性と充実度	UDおよび高齢者・障害者配慮	親和性の喚起	ユーザーへの情報発信	コミュニケーション	適応性	柔軟性・選択性	評価対象の物理的な使いやすさ	ユーザーの心身への配慮	経済性	持続可能性	社会共同体への貢献	審美性・品質の確保	各要素の優秀さ	テーマニーズ等の具現化力	着想・着眼点	新規性・独創性	製品として市場に出るまでの過程	小計
	商品の部分	a	b	e	m	h	j	i	k	q	n	d	f	g	l	s	c	p	r	o	
A	全体	11	4	3	13	10	4	11	10	12	9	7	10	14	16	2	3	7	14	11	171
B	情報	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C	仕様や設定	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
D	外観	8	0	2	6	10	0	5	7	1	5	0	3	0	8	2	0	4	4	0	65
E	機能	3	3	2	4	5	0	7	7	0	2	0	1	1	2	2	0	4	5	0	48
F	開発過程	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	11
H	コンセプト	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
I	価格	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J	技術	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	7
K	構造	2	0	0	0	2	0	2	3	2	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	16
L	性能	1	1	0	2	3	0	4	7	0	2	0	1	0	1	3	0	2	2	0	29
M	素材	2	0	2	3	3	0	4	5	0	1	0	2	1	1	2	0	2	5	0	33
N	存在	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8
O	操作	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	9
P	周辺	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
Q	バリエーション	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20
R	メーカーイメージ	4	0	1	1	2	0	0	0	0	1	0	2	1	2	1	0	0	0	0	15
S	各部	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	8	0	0	0	0	0	27
	小計	32	13	10	31	41	4	39	61	22	24	7	36	18	41	18	3	20	36	20	476

幅広い対象に対応できる指標といえるが、決して普遍的な指標であるとはいえない。毎回の評価調査においては、評価対象だけでなく、その状況もさまざまであることが考えられる。そして、時間の経過によっては、評価視点の重要度をどこに設定するかについても、変化することが考えられる。したがって、この変化に対応するためには、基本となる指標を所持し、調査への使用が決定した基本指標について、具体的な状況を考え合わせた調整を行い、各調査に相応しい調査紙作りを行うことが、有効であると考えた。ここで、調整とは、具体的には、操作を伴うような電化製品などにおいては「使い心地」や「操作方法」と表記するものを、椅子においては「座り心地」に変更するというような対応である。

指標への回答の方法については、検証評価実験②（作り手、送り手、受け手を含む一般の人々を被験者とした 4 つの実験）において、多くの人から、「思う - 思わない」の方が回答が行いやすいとの意見があった。そこで、中間である「どちらでもない」を除く、「思う - 思わない」の 4 段階強制選択尺度を用いることにした。さまざまな調査においての傾向として、回答者は迷うと「どちらでもない」を選択する傾向がある（注 8）ことから「どちらでもない」の選択肢の設定をあえて行わなかった。

また、一部の一般生活者である回答者からは、自分の知識では、判断が難しい場合があるため「わからない」があったほうが、正確に自分の気持ちを回答できるとの指摘があった。したがって、「思う - 思わない」の 4 段階強制選択尺度に「わからない」の選択肢を加えた 5 つの選択肢によって、指標への回答を行うことにした。

以上のプロセスにより、多様な製品のデザイン評価が行える、デザイン評価指標を構築し、各調査への対応方法を決定した。（全デザイン評価指標は、資料編の資料 2）

3.6　3 章のまとめ

本章では、以上のようなプロセスを経て、独自のデザイン評価指標を構築することができた。専門家らがデザインの評価を行う際に、デザインが優れていると判断する事項を整理し、基本指標としてまとめることができたことにより、さまざまな対象に対してデザイン評価を行うことのできる評価ツールが構築できた。

本評価指標を概観すると、デザインの評価は、非常に多様な視点において実施されており、対象に対しての幅広い視点からの総合的な判断が重視されているといえる。デザイン評価指標の構築作業の過程で、わかったことのひとつに、人にわかりやすく伝えるために、キーワード（単語）を利用し、定性的なデータの整理を行うことが多いが、本研究のような作業を行う場合には、キーワード（単語）化することによって、細かな評価視点や内容が、排除されている可能性があるということである。また、検証評価実験を繰り返すことにより、結果的に 500 名以上の人々からの確認を得ることができ、デザインに関わる人々が何気なく使用している言葉や内容についての理解が、一般生活者にとっては、理解されにくい場合があることがわかった。これらのことは、作業や調査を行なうことによって、気づくことが出来たことであり、仮定や構想を具体化する過程の重要性を再認識した。

これまで具体的なデザイン評価の場面で、専門家らがどのような判断を下し、デザインが優れていると認定しているかを、本評価指標のように一覧にまとめた資料が存在しなかったために、本評価指標の存在は、各デザインについての評価を行う場面で有効に使用できるといえる。ただ、本指標はそのまま、あらゆる対象に用いることができる万能な指標というわけではない。本指標は、あくまでも基本指標として用い、評価の対象や状況に応じて、柔軟に指標の調整を行うことで、各評価調査の適切な調査シートが作れるベースだと考えている。そして、この考え方が、評価指標をさまざまな調査に幅広く応用する方法だといえ、実践の場面での活用を現実的にす

る。

　このデザイン評価指標を用いる調査をデザイン評価システムの評価ツールととらえ、第 4 章では、本章で構築することができた指標を用いて、具体的な評価調査を行ない、立場間に存在すると仮定している、評価のズレを明らかにする。

付記

本章は、著者の以下のの研究論文の内容を、敷衍したものである。

「Research on Design Evaluation Indicators Drawn from the Good Design Award Jury Members' Comments, 16th International Conference on Engineering Design(Paris, France), Design for Society, Summary pp.27-28, Conference Proceedings (Topic-A. Assesment-35 (11pages in CD-Rom))」

「Design Evaluation Investigation by Design Evaluation Indicators Drawn from the Good Design Award Jury Members Comments' , Proceedings of the International Conference on Mechanical Engineering and Mechanics-ICMEM 2007 pp.2127-2132 」

「デザイン賞の審査講評から抽出した評価指標を用いた評価システムの提案 , 日本デザイン学会研究論文集（56 巻 1 号に掲載予定）」

注および参考文献

1) （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 , p.138-140, 丸善（株），2005

2） 欧州のデザイン賞について実施した予備調査の調査先は、以下に示す 5 つである。
コンパッソ・ドーロ賞（イタリア），ドイツ連邦デザイン賞（ドイツ），レッドドット・デザイン賞（ドイツ），デザイン・イフェクティブネス賞（イギリス），デンマーク・デザイン賞（デンマーク）

3） ＨＰ上の審査講評においては、更新により 2004 年度の審査講評が削除されているものもある。
ADI Assciazione per il Disegno Industriale, 'Catalogue 20th ADI Compasso d'Oro Award',Milano 2004/ レッドドット・デザイン賞（http://www.red-dot.de/）/ デザイン・イフェクティブネス賞（http://www.dba.org.uk）/ デンマーク・デザイン賞（http://www.ddc.dk/）

4） RayJackendoff 著，水光正則訳，心のパターン – 言語の認知科学入門 -，岩波書店，2004

5） 九州大学ユーザーサイエンス機構評価・マネジメント部門，平成 16 年度評価・マネジメント部門成果報告書，2005

6） http://www.g-mark.org/index.html，日本産業デザイン振興会ＨＰより

7） (株)INAX、コクヨ (株)、TOTO(株)、松下グループなどにおいては、ホームページ上に、各社のユニバーサルデザイン指針を示しており、また、熊本県、福島県、三重県、神戸市などその他多数の行政においても、各行政が関わるユニバーサルデザインに関する取り組みを積極的に紹介している

8) 酒井隆，アンケート調査と統計解析がわかる本，日本能率協会マネジメントセンター，2003

9） Yoshitsugu Morita, Haruka Sogabe, Shinsuke Ishibashi, Minako Ikeda, Research on a Design Evaluation and Assessment System from the Perspective of the Relationship between Good Design and Universal Design, Proceedings of The 2nd International Conference for Universal Design -IAUD 2006,pp.247-256, 2006