

第8章 分類を用いたデザイン情報の構造化と理解の関係 -「隠すもの」の意味を把握することの事例研究

8-1 緒言

デザインプロセスにおいて、何よりも重要なことは、デザイナーの意識によって「分かること」である。「分かる」対象は、使用者であったり、機能であったり、仕様であったりと、様々だが、いずれの場合にも「分かった」という状態を適切な情報によって得ることが必要である。第一部では、デザインプロセスで参照されるデータを特定の現象を説明するための手がかりが多く、特性値として測定されると考え、多変量の関係表現による概念的な理解につなげる方法を検討した。また、概念的な理解のために因果関係をデータとした解析手法としての構造モデルの有効性についても検証した。これらの事例をもとにした検討によって、データを構造化するための手法としての多変量解析モデルと構造モデルの有効性は確認されたものの、感じたことをデータとして整理する段階が非直観的で扱いにくさとして残る。すなわちデザインプロセスの中でデザイナーの感性を働かせるための知識操作の方法として有効に活用するためには、手法を適用する対象たるべきデータの特性、また適用するためのノウハウについて検討を行う必要があるだろう。

デザインプロセスにおいては、単語、文章のみならず、絵として書かれた知識を、使える状態に加工することが必要である。本章では、デザインプロセスの中でも初期の段階に現れる、デザイン対象の把握、あるいは、製品の企画の把握といった段階における情報の理解を進める場面を想定し、事例としてデザインの要素として、スタイリング的にもインターフェース設計上も重要な要素である「隠すもの」を設計するというテーマを設定し、その「隠すもの」の意味について、概念的な把握を行うという課題を設定した。そのプロセスの中に非主観的な「隠すもの」にかかる情報を主観評価を分析的に適用する「2分法」の考え方を取り入れることによって、直観的評価とその記述を利用した概念構築の支援方法を検討する。

8-2 背景 - 隠すに含まれる法則

ロラン・バルトによれば、男子高校生、ストリップ劇場に通う大人、推理小説が大好きな人、それから哲学者、これらの種族というのは、みんな同じストーリーにとらわれている。高校生は異性の性器を一度見てみたいと願っており、また、異性の性器を見たいと思ってストリップ劇場に通う人もいる。サスペンスの楽しみは、なんとか殺人事件の真相を知りたいということであり、そして哲学者は世界の究極の真理を知りたがっている。彼等がとらわれているストーリーとは、いま見えているものの覆いを一つ一つ取り去っていくと、いずれ必ず最後の真理にたどり着く、というものである。

この場合の真理というのは、知ってしまえばたいしたことがない真理である。推理小説は、結末がわかつてしまうともう読む気が起こらない。あるいは、異性の性器が見たいという欲求を持ったところで、アメリカやヨーロッパのように、そういうものを簡単に目にすることできるメディアがあれば、そんなにみんな映画館に通いつめたりはしないかもしれない。

ここで重要なことは、サスペンスという言葉が、推理小説という意味と同時に、サスペンド（宙吊りにしておく）という意味を持つことである。つまり、結末に至るぞ、もうすぐだぞ、もうすぐだぞ、というかたちでいつもお預けにしておく手練手管に、サスペンスの意味があるのだ。

このサスペンド効果には、本論のテーマである「隠しつつみせる」仕組みにおける、隠して嫋るという効果と相通じるものがあるように思う。どちらの場合も、結末は最終的には明かされるけれども、まず始めは隠してある。そして少しずつヒントを与えていくこと、つまり見せていくことが、ひとの興味を引き付けるように引き付けるように作用する。

推理小説の結末では、犯人の用いたトリックが解き明かされる。いかに新しいトリックを考え出せるかは作家の能力にかかっているが、トリックの中にはどこかで見たことがあるものや、よくあるパターンだと感じてしまうものも少なくない。おそらく推理小説のトリックには、定石とされる基本的ないくつかのパターンがあるのだろう。同じパターンを使ったトリックであっても、登場人物や利用するアイテム等の状況設定が異なったり、あるいは複数のパターンを組み合わせて構成すれば、全く別のトリックであるかのように感じられてしまう。

【隠す】という仕組みを、ある隠されたものがある手順をふまえたのちに結局最後には明らかにされるという物語である、というように捉えるならば、サスペンスなどと同じように、基本となる文法やパターンが存在してもおかしくない。その文法さえ理解することができれば、バリエーションを考えることはさほど難しくないであろう。

[予想と評価の関連性]

身近な【隠す】の例として、箱型のオルゴールというものを考えてみる。【隠す】という視点で捉えるとき、このオルゴールが隠しているものは「音」である。オルゴールは一見、普通のきれいな箱なのであるが、蓋を開けると美しいメロディーが流れ出す。実際には蓋の開閉によつて機械のスイッチが入ったり切れたりして曲が流れるのだが、あたかも箱の中に音が入っていて、それが流れ出してくるかのようにも感じられる。一般的に考えれば、音とは箱の中に入れて保存しておけるようなものではない。オルゴールが「ただの箱」とは区別され、愛されてきたのは、この「箱の中に音を入れておく」という独特な、そして画期的とでもいべき発想ゆえであるように思われる。

「予想を上回る」ことをやってのける、典型的かつわかりやすいものの例として、いわゆるびっくり箱がある。オルゴールにしろびっくり箱にしろ、その効果を得るためにには、その蓋を開ける者の「予想を上回る」ことをやってのけなければならず、したがつて確実に「上回る」ためには、まずは開ける前にどんな「予想」がなされるのかをつかんでおかねばならない。

また、どのような「上回り方」をするかも大切である。例えはある（びっくり）箱を開けたときに、同じく「予想を上回る」効果であっても、「笑い声が聞こえてきた」と「パンチが出てきて殴られた」とでは受ける印象が異なるだろう。したがって、ものを作る側は、それを使う側の者にどんな印象すなわち評価をもってほしいかを考慮した上で、適した「予想の上回り方」を考えねばならない。

このように、ものを使用した結果生まれる印象あるいは評価は、それを使用する者が抱く予想あるいは期待と強い関係がありそうだが、このことは人間の行動の諸過程に対する様々な分野の理論の中にもうかがうことができる。

認知科学では、人間の知覚過程は基本的に次の3ステップの循環よりなっているという(Bruner,1951)。

- (1) まず知覚者は期待ないし仮説をもっている。すなわち、何か特定のものを見たり聞いたりするようにある程度準備している。
- (2) 次に環境から情報が入手される。
- (3) 環境からの情報によって知覚者があらかじめもっていた仮説が確認されるかあるいは仮説との不一致が生じる。不一致の場合には、仮説が修正される。

また、より発展的なものとして Neisser(1976)による知覚サイクルがあるが、それによると知覚過程は、以下のようにになっている。

予期的知覚→探索→対象からの情報の抽出→知覚の修正→探索

その他に、臨床心理学では、人間の諸過程は、彼が事象を予期するさまざまな仕方によって心理的に経路づけられており、また、事象の予期がしやすくなるように人間は解釈システムを発達させる。そしてより大きな可能性を予期できるものを選択するという(Kelly,1963,1955)。

このような予想と評価の関係を考えることは、ひとととの「いい関係」を作り出したいデザイナーにとって有用なことであろう。

[デザインにおける予想と評価]

では、隠されたものに対する予想と評価の関係をデザインという観点から考えるとどうなるだろうか。ここに、何か（仮に「実体」とする）を、何らかのかたちで、最終的には明らかにすること（仮にその行為を「開ける」とする）を前提として隠してあるとする。当然そのときには、その隠されたを感じ取る者が存在する。彼が働きかけを起こさない限りその「実体」が明らかにならないとすると、明らかにして欲しい「実体」は彼に信号を発信して隠れていることに気付いてもらわねばならない。その信号は、彼に働きかけを起こさせるような、すなわち彼の興味関心を引き付けるようなものである。この信号が「隠しつつみせる」の「見せる」に当たる。さて、その信号を感じ取り、彼はそこに何かが隠れていることを知り、まずは（無意識のうちに）その実体が何であるかという「予想」をたてる。この時、信号すなわち「見

せる」方法次第で、たてられる「予想」も異なってくる。次に、興味をもった彼はそれを「開ける」。その「開ける」方法も、先の「見せる」方法次第で異なるだろう。「開けた」結果として「実体」が明らかになったときに彼が抱く感想すなわち「評価」は、先ほど彼がたてた「予想」と「実体」間の一一致・不一致等の関係により決まる。実体が隠されたものを、それを開ける者すなわち使用者の立場から捉えると、このように「予想→評価」という流れが見えてくる。また、隠す者すなわちデザイナーの立場から捉えれば、開ける者に抱いて欲しい評価を念頭においてデザインする訳であるから、「評価→予想」という逆の流れが見えてくる。

以上のことから、実際にある「隠している」ものに対して、それを扱う者の「予想→評価」関係を明らかにすれば、それを逆にたどることで、デザインのための「評価→予想」構造をうちたてられるであろうと考える。

8-4 [隠す] の収集

このように、[隠す] という行為は日常的にあり、隠すものと隠されるものの関係を意識すると単純な行為ではないことが明白である。これらの【隠す】について、多少なりともその構造を捉えるため、本章ではまず「実際にある隠すもの」を調査した。特に、実体をみせることが組み込まれている隠してあるもの、という意外に特に条件を設けなかった。それらの事例を表 8-1 に示す。

この表から第一にわかることは、【隠されているもの】という事象が見受けられる範囲は驚くほど広いということである。実際この視点で眺めると、世の中のほとんどの事象は何かを隠し、そして隠されているとさえ捉えることがで

表 8-1. 身の回りにある【隠すもの】と【隠している内容】

事例	隠されているもの
カーテン	本日の天気、風景
オルゴール	(箱の中に) 音、曲
笑い袋	(袋の中に) 笑い声
飛び出す絵本	(平面の中に) 立体
立体視	(二次元の中に) 三次元
かおりのカード	(紙の中に) かおり
音の出るカード	(紙の中に) 音
箸入れ	中身
スカート	下着
シャーブペンシル	芯
はみがきチューブ	中身(ときにはストライプだったり)
ビデオ	音、映像
食物	味
ライター	火
電球	光
包帯	怪我、快復の度合い
ペン	色
ストーブ	熱、光
ピニール風船	形、大きさ
黒髪危機一髪ゲーム	いつ、誰が、当てるか
プレゼントのラッピング	(何重にも包まれた) 中身
クッション	手触り
銀剥がし懸賞	文字、絵、当たり
あぶり出し	書かれていること
ネガ	ポジ
インターネット	世界につながっている
シャボン玉器	シャボン玉
石鹼	泡
炭酸飲料水	振ってから開けると泡が吹きこぼれる
ガチャガチャ	どのカプセルが出てくるのか
フライ、天ぷら	中身
リトマス試験紙	赤青の反応
サングラス	視線、表情、心情
冷蔵庫	冷気、中身
浮輪	浮力
糸巻き	長さ
風呂敷包み	中身
宝くじ	当選者
体温計	体温
クイズ	答え
電話	相手の姿
雲	日光、雷雨
双眼鏡	遠くの景色
ドア	ドアの向こう
子供	成長
花火	しきか、模様
スイッチ	機能
ダイヤの原石	輝き、価値
推理小説	犯人、トリック
布地	用途によって様々に変化
電池	エネルギー
つぼみ	花
生	死
スピーカー	音声
筋肉	動き
築	効能
楽器	音色
酒	酔い
懐中電灯	光

きる。例えば、様々な機器はスイッチを入れるまでその機能を隠しているし、車はスピードを隠している。クッションは心地よい手触りを隠しているし、喉は声を隠している。月はその後側を隠しているし、顕微鏡はクロの世界を隠している。

これらの事例は極端ではあるが、隠すものと隠されるものの概念は漠然としている。すなわち、[良い隠し]を理解するには程遠い。そこで事例を人工物に絞り、それらに備わるイメージ的属性を探りながら「隠す」という概念の仕組みを考えていくことにする。

8-5 二分法による概念の整理

あるものに対するイメージ等を分類整理する方法としては、何種類かの手法が用いられているが、その中に二分法（二分類）というものがある。この手法は、漠然としたイメージをすっきりと整理したいような場合には、手軽で有効なものである。

[二分法]

ものごとを分けるための最も明快な方法のひとつとして、我々はごく自然に二分類という考え方をとる。2分類を方法として使った例としてはケリー (Kelley,G,A) が提唱した「個人的構成理論 (personal construct)」における二分法がよく知られているが、その理論の系列は古くはプラトンの時代までさかのぼる。この方式は、ひとことで言えば、ものごとを白か黒かのいずれかに区別するというというもので、中間の灰色部分を排除するという無理の強行が許されることが前提条件となっている。この前提条件を「基本的な欠陥」であるとし、それゆえにこの方式を不十分なものだ

とする声も多いが、「明快に分ける」という利点はそれらの批判の声を考慮してもなおも魅力的なものである。

二分法は物事をある観点に基づいて分類する方法であるので、その観点の設定の仕方によって、分類結果が全く異なってしまう。例えば、野菜というものを二分法により分類するときに、「洋菜と日本野菜」「ハーブとベジタブル」「木菜と草菜」「水

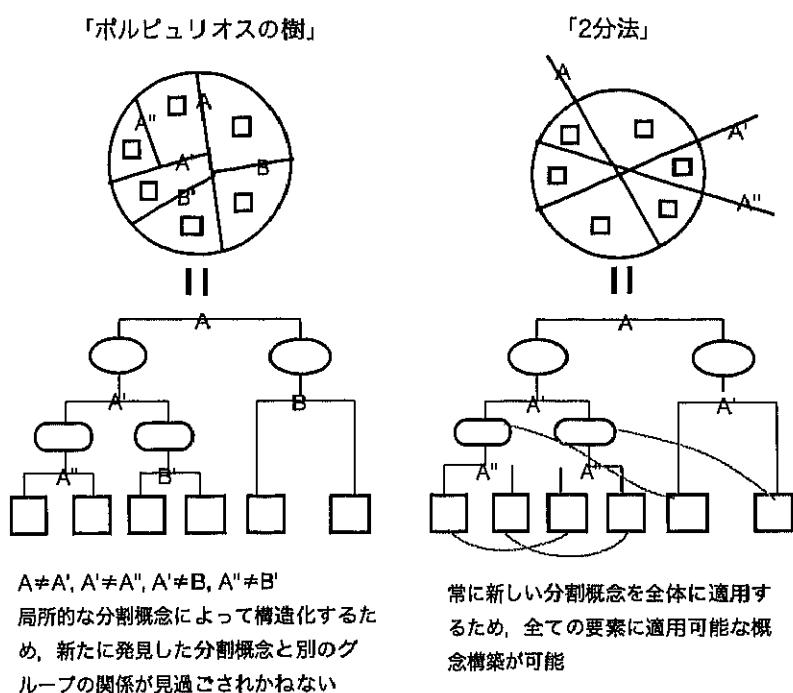


図 8-1. 遂次 2 分法によるポルピュリオスの樹と繰り返し 2 分法による構造化

生野菜と陸生野菜」「シダ野菜と非シダ野菜」というような異なった観点を用いると、全く異なった分類結果が成立する。また、ある意図のもとに全体を眺めるとき、それら各々の分類結果の間にうまく一致点が出てきて、別の理論を導き出すことができる場合がある。上述の植物の例でも、五つの分類結果を「地理的分布」という意図をもって眺めると、五つの間に驚くばかりの一貫性が現われてくる。ただし、二分類さえやればこんな一致が常に起こるわけではないので、常に全体を眺める視点を忘れてはならない。

さて、ある事象の概念を考えるとき、その対概念を考えながら分類・整理していくのは、「明快に分ける」という二分法の意図をスムーズに達成するために効果的な方法である。一方、二分法の源流をプラトンの統合・分割法にまでさかのばると、これは、二分割した中的一方の区分肢だけを次々と繰り返し分類していく峰法会ある。これは、後に「ポルピュリオスの樹」として描かれることになるが、ある事象の定義を目指して初めに大枠で分け、徐々に包囲網を狭めていくので、偏った分類体系となりがちである。

「ポルピュリオスの樹」のような分類体系は、ある概念の全体像を一度につかむには適さない。二分法の利点である明快さが、範囲をある程度限定することによってさらに強化され、局所的な概念を全体に適用する間違いを犯しやすいからである。こうした偏りを生みやすい二分法の特性を欠点とさせないためには、様々な切り口を試しながらも相互の関係を意識し、常に全体に戻って考える視点を持ち続けることが大切である。そこで、ここで適用する「2分法」では、常に全データを対象に分割をおこない、全体をカバーする概念発見に努めるのである。

一方、パーソナルコンストラクト理論では、ある事象をたとえば、「確實・不確実」「男性的・女性的」「合理的・非合理的」といったように、尺度を二つの極点で定義し、二分法的に整理する。彼は事象の解釈は単一の言明によっては不可能であることを論じた。「この犬はかわいい」というとき、その意味はまだかなりあいまいである。その犬の性質について、かわいげがないとか、憎らしいと対照的に、かわいいといっているかもしれないし、その大きさに関して、それほど大きくはなくかわいいといっているのかもしれない。同じくかわいいという属性を使っても、解釈に使われる概念は「かわいい・大きい」か「かわいい・憎らしい」かでまったく異なる2つの枠組みを提供する。

また、それらを解釈するにあたって、各概念の間にリンクが成立する。リンクには含意リンクと帰属リンクの2種類がある。含意リンクはその概念に価値判断などが含意されているもので、例えば、音楽事象に関して、クラシックなら良いし、ポップスは悪いという人にとって、「クラシック・ポップス」概念は「良い・悪い」概念を含意していると言える。これに対して、帰属リンクは概念構造そのものの属性として捉えられるもので、「クラシック・ポップス」は分類的な概念と考える場合と、質的な概念だと考えられる場合があるとすると、「分類的・質的」は「クラシック・ポップス」にとっての帰属リンクであると考えられる。

パーソナルコンストラクト理論においては、概念の双極的な枠組みを基本とし、各枠組みからさらに異なった概念的な枠組みを生成させ、を相互にリンクさせることによって、事象に解

釈を付与する。

8-6 予備調査結果の二分法による解釈

ここでは、まず「隠すもの」に共通する特性を設定し、特性を分割概念として、全データを分割することにより、データの構造を考察しようというものである。先に示した「身边にある隠すもの」50項目全てについて分割概念を検討すると、多数の似通った概念が繰り返し現れ、それ自体が冗長なデータとなるため、まず、50項目の中から、「自然に隠している」と、「あからさまに隠している」ものを選び、これらに関する分割概念を探していくことから「隠すもの」を定義することのできる分割概念を引き出そうと試みた。自然に隠しているものとして、「カーテン」について、あからさまに隠しているものとして、は意外性の典型的事例である「びっくり箱」を選択した。

両者の定義から、被験者に対して2つの事例の持つ要素を得るためにインタビュー調査を行った。被験者は9名（21-23歳、学生）である。この結果に対して、二分法を適用して「隠すもの」を評価するための概念を得ることがこの段階の目標となる。

[事例1 カーテン]

自分の部屋のカーテンを開けるという行為を思い起こしてもらい、開ける前に思うことや開けたときに感じること、開けて嬉しい場合や嫌な場合、意外性についての考察などを行ってもらった。

質問：「今、自分の部屋にいると想像してください。

これからあなたの部屋のカーテンを開けていただきます。

できるだけ普段の経験に基づいて答えてください。

まずはカーテンを開ける前のことをお聞きします。

1. 開けようと思うのはなぜですか。

2. 開けたらどうなると思いますか。

それではカーテンを開けてください。

3. 開けたらどうでしたか。

4. 開けて、うれしいのはどんなときですか。

5. 開けて、嫌なのはどんなときですか。

次からは想像力を働かせて答えてください。

経験したことがないことでも全く構いません。

開けたときに、実際にありうるであろう範囲でのことで、

6. うれしいだろうと思うのはどんなことですか。

7. 嫌だろうと思うのはどんなことですか。

カーテンの二分法例(分割概念:予想できる - 予想できない)

1	●日に当たりたいから。天気が気になる。 ●光を入れるため ●部屋を明るくするため ●昼間だから、窓を開けなきゃいけない ●朝起きたから ●窓は開けるのが習慣。起きたときに開ける。 ●朝起きたから ●窓を開ける ●換気のため	4	●晴れてるとき ●晴れいたらうれしい ●晴れだった。気持ちいい。 明るかったら多少曇っていてもうれしい。 ●天気がいいとき。風が吹いているとき。 ●空がきれいに見えたとき
2	●いいお天気 ●天気が良い、すがすがしい ●雨が降っていたらやだなあ。やや曇りかな ●明るい ●セブンイレブンの駐車場に車がいっぱい入っている。 いつもの風景。 ●垣根があって、原っぱがあって、広がりを感じる ●向かいのアパートがかなり近くに見える	5	●雨が降っている。外が暗い。 ●雨が降っていた ●雨が降っている ●思いっきり風が吹いていて、外がどんより ●車がブッブーっていってるとき
3	●明るかった。ちょっと出かけたくなるような陽気、天気 ●妙に晴れてるんだけど、遅くまで寝ていた自分がいて、 ちょっと損したかなって気分 ●やや曇りよりは晴れに近い天気。まあ、いいんじゃない。 ●部屋が明るくて、いつも通りの風景。きれいだな。 ●やっぱりいつも通り向かいのアパートがかなり近くに見える ●セブンイレブンの駐車場に車がいて、バイトの人が段ボール運んで、 客がいる。いつもの風景。	6	●ヘリコプターがホバリングしている ●人がぎやか。昼間。輪に加わりたい。
7	●(思っていたより)もっといい天気だった。 今日はバイク日和だ。 ●実は曇りだった。あれ、がっかり。	8	予想できる
9	●カラッと晴れていて、物干し竿に鳥が止まっていたり したらうれしい ●前の前の紅葉の木に鳥が止まっている ●ベランダに干してある洗濯物が乾いている ●風が入ってきたとき	10	予想できない
5	●隣の歯医者さんの家でゴミを燃やしていて、 灰と煙が飛んでくる ●天気が、雨が降っていたりするとがっかり。 一階だから、人か車がいるとうとつおしい ●雨が入ってきたとき	8	●宇宙空間、スター、銀河鉄道 ●向かいのアパートが消えている。日当りが良くなる。 ●日本じゃない。すごくきれいな風景 ●いきなり北海道にいた。昔の見慣れた風景が見える ●目の前が海 ●外が海だった ●モビルスーツが降りてきて、足がガーンと見える ●お金がいっぱい降ってきた ●海があって、砂浜が広くて、空が青くて、入道雲で、 すずしい海からの風
6	●ベランダの手すりに猫がいる ●犬がこっち向いて10匹くらいおそれわりしている。 ●みとれてしまうようなカワウイ子がいる ●きれいなお姉さんがいる ●虹が二重にくっきり見える。スゲエ ●部屋の虫が出ていく	9	●戦場になっている。もしくは上九一色村になっている。 ●壁、汚い壁 ●窓がない。へんな石垣とかになっている ●何もない ●何もない。真っ暗、真っ白 ●向かいのアパートどころか全部消えている ●すごい高い所に変わっていた
7	●サークルの先輩が押しかけてきている ●宗教の人が集まって、これから攻撃しにいくぞ、とか ●人がこっちを見ている。腹立つ ●ミミズがいっぱい死んでいる ●焼け野原になっている ●ダンプカーとかがこっちへ突っ込んで、部屋が壊されそうなとき ●雀が入ってくる ●窓を開けたとたんに、雪が窓より高く積もっていて、ドサドサッと部屋に入ってくる	10	

図 8-2. カーテンに関する評価と、2 分法による分割例 (予想できる - 予想できない)

びっくり箱の二分法例(分割概念:快 - 不快)

開け方

- どこでもいいから触ると展開してしまう、ばらばらに

しあげ

- バネがビヨーン、頑くらいの高さまでバネ伸びる、先端に顔、道化、ピエロ、原色きつい色、箱にきれいに収まるくらいの大きさの顔、ビヨーンとゆらゆら揺れる
- バネで上に飛び出す、お世辞程度にちょっと飛び上がる、ペロ出してるところがポイント
- もうれつな勢いで泡が膨張、石鹼みたいなブクブク、一瞬のうちにブーっと
- 水がどんどん出てくる、ゴボゴボ、あふれる、とまんない、普通の水、普通の水温、開けたら最後、止まなくて、閉めようとしても水圧で閉められない
- 開くと同時にポーンッと煙(催涙ガス)が出て、箱がメラメラ燃えてしまって、なくなって終わり、すべてババババッと起こる
- 開けると化け物で、喰われてしまう
- バナジかけ、ビヨーンと、丸っこいぬいぐるみ、アッカンベー、セサミストリートみたいな、よくよく見るとかわいい、自分の頑くらいの高さまで飛び出す、勢いで揺れる
- ボールが各々に一個ずつ、ギリギリめいっぱい箱の大きさ、カラフル、4個の箱でキャッチボールしてしまう
- 蓋ごと上に飛び上がる
- すごくかわいいぬいぐるみが入っている、入っているだけ
- 愛のことば(音声)、指輪、ダイヤモンド、台にぽつんと、空間の広がりを感じさせる

感想

- やっぱり、うれしい(お目にかかったことがないから)、くだらないものが苦ったり作ってあればあるほど、ああいいなあっていう
- やっぱりな、あり当たり、よくあるもの、しょーもないことやるなよ、と、にやりと笑う感じ、ばかねえと思う
- ドキドキ、困る、どうしよう、うるたえる、オロオロしちゃう
- 火傷しそうなほどびっくり、身の危険を感じる(ほんとはないけど)
- 時期が遅れた誕生日プレゼントが贈られてきた感じ、贈ることがそれ自体感動させるもの
- ほのぼのする
- 自分もキャッチボールの一員、楽しい
- もったいのところへ涙を流しながら走っていく、浜辺を走る、「ありがとう」
- あんまりびっくりするって程ではない、派手な効果はない、期待を込めてバッと開けたらどんときた
- わー、何が起こっているんだ、と、あっけにとられているうちに終わってしまう、こんなのいらない、なんだよ、ふざけるな(うれしいけどね)

快

不快

外見

- 立方体、10cm四方、プラスティック、黒、密になった白黒の水玉
- 立方体、紙、25cm角、白
- 15cm四方、派手目のカラーリング、プラスティックや紙
- 手に乗るくらいの立方体、15cm四方くらい、色がいっぱい入った柄
- 立方体、20cmくらい、黄色と黒のストライプ、プラスティック、つるつる
- 箱が4つある、立方体、30cm四方くらい、ダンボール、茶色
- 表面が磨かれて光っている、ちょっと分厚い、10cm四方の立方体、リボンが十字にかけてある、きつく結んだ結び目
- 包装紙を剥がす、リボンも付いている、立方体20cm四方くらい
- 宝箱

形容

- アンティークっぽい、プレゼントみたい、中に秘密の骨董品がありそう、封印、密やか
- スゲーかっこいい
- 普通の
- あ、びっくり箱だ、そうに違いない、という感じ
- 安っぽい、いかにも下心がありそう、下心がみえてる、にまにま笑いながら渡しそう
- 安っぽそう、重そうじゃない、派手目

開け方

- 上が蓋、一方固定
- 上が蓋で、一方固定
- 上が蓋、一辺固定、包装紙を剥がす、リボンをほどく
- 上が蓋、一辺固定
- ばかっと開く
- 蓋を開ける
- 普通の段ボールみたいにバカバカ開ける、4つとも、順不同
- リボンの端を引く
- カギを開ける

図 8-3. びっくり箱に関する評価と、2分法による分割例(快 - 不快)

また、開けたときに、実際にはありえないであろう範囲のことで、

8. うれしいだろうと思うのはどんなことですか。

9. 嫌だろうと思うのはどんなことですか。

[事例 2 びっくり箱]

回答者に即興でびっくり箱を想像してもらい、その外見、開け方、仕掛けの説明を求めた後に、そのできばえについて自ら評価してもらった。なお、被験者はカーテンと同様9名で、実際にびっくり箱を開けた、あるいは作ったという経験を持つ者は、3人だった。

質問：「びっくり箱を考えて、その外見、開け方、仕掛けを教えてください。

また、もし自分が仕掛けを知らずにそれを開けたとしたら、どんな感想を抱くと思いますか。」

ここで得た回答結果について研究者による二分法を適用し以下の分割概念を得た。

[事例 1 カーテン]

「視覚・視覚以外」

「いつもの・いつもと違う」

「実際の体験・疑似体験」

「予想できる・予想できない」

「快・不快」

[事例 2 びっくり箱]

「びっくり箱っぽい・びっくり箱っぽくない」

「開ける・開いてしまう」

「一度だけ・何回でも」

「快・不快」

両者に共通する「快・不快」を統合した8つの概念を以下のように解釈する。

1 「一度だけ・何回でも」

同じ反応を体験できる回数

2 「開ける・開いてしまう」

思い通りに反応を起こせるかどうか

3 「びっくり箱っぽい・びっくり箱っぽくない」

驚きの性質について

4 「快・不快」

反応の結果が使用者にもたらす感情の性質について

5 「予想できる・予想できない」

隠されたものについて予めある程度知ることができるかどうかについて

6 「実際の体験・疑似体験」

実際の体験と空想の中での体験を区別する。連想の働きを見る場合もある。

7 「いつもの・いつもと違う」

日常性の有無について

8 「視覚・視覚以外」

隠されたものの知覚方法

8-7 構成要素の検討

得られた、8つの二分割概念を用いて、表8-1に示した身の回りにある「隠す」事例のイメージ的属性を構造化する。前述の8分割概念は9名の被験者から得た評価に対し研究者が二分法によって得たものなので、研究者自ら二分法による分類を行った。分類は対概念のうちの必ずどちらか一方に属させることとし、「どちらともいえる」ように感じられるものについては「どちらかといえば」という評価によって行った。

分類の結果を、表8-2に示す。ここで得られたデータは、それぞれのサンプルが8つの概念の一方で「属するか属しないか」という非計量的なデータである。この結果を基に林の数量化3類を適用することによって8概念の構造、また50サンプルの構造的解釈が可能となる。

分析の結果を表8-3に示す。第1軸の固有値が特に高く、単純な評価構造が伺える。第2軸は固有値の大きさで第1軸の1/3程度だが、第2,3軸の固有値は、第4軸以下と比べればそれでもまだ大きいことから、ここでの解釈には第1～第3軸を用いることとする。

そこで、この8つの概念の効果を知るため、評価を行った50個の隠すものの第1～3軸のサンプルスコアに対してクラスター分析（ウォード法）を適用し、A～Fの6クラスタを得た（図8-4）。

これらの概念、事例、クラスターを配置して、図8-5～8-7を得た。

次にこの図を基に、「隠す」という事象のイメージ的属性を探っていく。

各成分の構成要素の主なものは以下の通りである。

第1軸：一度だけ・びっくり箱的・予想以外

第2軸：何度も・びっくり箱的・いつもの

第3軸：視覚・実際の体験・いつもではない

第1軸：意外性

表 8-2. 2分割基準による「隠すもの」の評価

番号	事例	隠されているもの	一度 開ける	びっくり箱的	快	予想通り	実際の体験	いつもの	視覚
1	カーテン	外の様子	0	1	1	1	1	1	1
2	オルゴール	曲	0	1	1	1	0	1	0
3	笑い袋	笑い声	0	0	1	1	0	1	1
4	立体鏡	三次元	0	1	1	1	0	1	1
5	音のできるカード	音	0	0	1	1	0	1	0
6	筆入れ	文房具	0	1	0	1	1	1	1
7	スカート	下着	0	1	1	1	0	1	1
8	シャーブペンシル	芯	0	1	0	1	1	1	1
9	はみがきチューイング	はみがき	0	1	0	1	1	1	1
10	ビデオテープ	映像	0	1	1	1	0	1	1
11	ライター	火	0	1	0	1	1	1	1
12	電球	光	0	1	0	1	1	1	1
13	包帯	怪我	0	1	1	0	1	1	1
14	ペン	色	0	1	0	1	1	1	1
15	ストーブ	熱	0	1	0	1	1	1	0
16	ビニール風船	膨らんだときの形	0	1	0	1	1	1	1
17	クッション	手触り	0	1	0	1	1	1	0
18	ネガ	ポジ	0	1	0	1	1	1	1
19	インターネット	世界	0	1	0	1	1	0	1
20	シャボン玉器	シャボン玉	0	1	0	1	1	1	1
21	石鹼	泡	0	1	0	1	1	1	1
22	サングラス	視線	0	1	0	0	1	0	1
23	冷蔵庫	冷気	0	1	0	1	1	1	0
24	浮き輪	浮力	0	1	0	1	1	1	1
25	糸巻き	糸の長さ	0	1	0	1	1	1	1
26	風呂敷包み	包まれているもの	0	1	0	1	1	1	0
27	体温計	体温	0	1	0	1	1	1	0
28	双眼鏡	遠景	0	1	0	1	1	0	1
29	ドア	向こう側の様子	0	1	0	1	1	1	1
30	機器のスイッチ	機能	0	1	0	1	0	1	1
31	電池	エネルギー	0	1	0	1	1	0	1
32	スピーカー	音	0	1	0	1	1	1	0
33	薬	効能	0	1	0	1	1	1	0
34	楽器	音色	0	1	0	1	1	1	0
35	懐中電灯	光	0	1	0	1	1	1	1
36	飛び出す絵本	立体	1	0	1	1	1	1	1
37	かおりのカード	かおり	1	0	1	0	1	0	0
38	食物	味	1	1	0	1	1	0	1
39	黒髪危機一髪ゲーム	飛び出すタイミング	1	0	1	1	0	1	0
40	プレゼントのラッピング	プレゼント	1	1	1	1	0	1	0
41	銀剥がし懸賞	当たりはずれ	1	0	1	1	0	1	0
42	あぶり出し	描かれているもの	1	1	1	1	0	1	0
43	炭酸飲料水	吹きこぼれる泡	1	0	1	0	0	1	0
44	ガチャガチャ	出てくるカプセルの中身	1	1	1	1	0	1	0
45	フライ、天ぷら	具	1	1	0	1	1	1	1
46	リトマス試験紙	赤青の反応	1	1	0	1	1	1	1
47	宝くじ	当選番号	1	0	1	1	0	1	0
48	クイズ	答え	1	1	0	1	0	1	0
49	電話	相手の姿	1	0	1	1	1	0	1
50	打ち上げ花火	模様	1	1	1	1	0	1	0

この軸を構成する主な要素は、「一度だけ・びっくり箱的・予想以外」である。原点により AC と DEF が分けられるが、B は AC および F に引きずられるよう配置されており、D,F とも近い。一方、E は、AC と対をなす。これらのことから、この軸は大まかにいて「AC」と「E」を分ける軸と考えられる。軸の成分をみたす各組の主要構成要素は、+側が「一度だけ・

表 8-3. 2分法の結果の数量化理論3類による分析結果（1～3軸）

箇有値		第1軸	第2軸	第3軸
		0.277	0.074	0.058
カテゴリースコア	1 一度だけ	2.429	2.966	-1.253
	2 開ける	-0.613	0.187	0.125
	3 びっくり箱的	2.204	-2.152	0.617
	4 快	-0.005	-0.208	-0.701
	5 予想通り	-1.027	0.609	0.355
	6 実際の体験	0.249	-0.647	-0.554
	7 いつもの	-0.996	-0.416	-1.005
	8 視覚	0.120	0.477	2.105
サンブルスコア	1 カーテン 外の様子	-0.019	-1.126	0.561
	2 オルゴール 曲	0.319	-2.374	-1.264
	3 笑い袋 笑い声	0.690	-3.139	-1.710
	4 立体鏡 三次元	0.304	-1.686	0.408
	5 音のできるカード 音	1.552	-3.677	-0.885
	6 筆入れ 文房具	-0.720	0.002	0.226
	7 スカート 下着	0.743	-1.719	1.326
	8 シャーブペン；芯	-0.720	0.002	0.226
	9 はみがきチューイング はみがき	-0.720	0.002	0.226
	10 ビデオテープ 映像	-0.101	-0.918	1.038
	11 ライター 火	-0.720	0.002	0.226
	12 電球 光	-0.720	0.002	0.226
	13 包帯 怪我	0.355	-1.119	2.206
	14 ペン 色	-0.720	0.002	0.226
	15 ストーブ 熱	-0.910	-0.348	-1.482
	16 ビニール風船 膨らんだときの形	-0.720	0.002	0.226
	17 クッション 手触り	-0.910	-0.348	-1.482
	18 ネガ ポジ	-0.720	0.002	0.226
	19 インターネット 世界	-0.959	0.477	0.732
	20 シャボン玉器 シャボン玉	-0.720	0.002	0.226
	21 石鹼 泡	-0.720	0.002	0.226
	22 サングラス 視線	-0.964	1.557	3.588
	23 冷蔵庫 冷気	-0.664	-0.054	-0.805
	24 浮き輪 浮力	-0.720	0.002	0.226
	25 糸巻き 糸の長さ	-0.720	0.002	0.226
	26 風呂敷包み 包まれているもの	-0.485	0.307	1.108
	27 体温計 体温	-0.485	0.307	1.108
	28 双眼鏡 遠景	-0.959	0.477	0.732
	29 ドア 向こう側の様子	-0.720	0.002	0.226
	30 機器のスイッチ 機能	-0.959	0.477	0.732
	31 電池 エネルギー	-1.256	0.158	-1.276
	32 スピーカー 音	-0.910	-0.348	-1.482
	33 薬 効能	-0.910	-0.348	-1.482
	34 楽器 音色	-0.910	-0.348	-1.482
	35 懐中電灯 光	-0.720	0.002	0.226
	36 飛び出す絵本 立体	0.808	0.330	-0.259
	37 かおりのカード かおり	2.318	-0.038	-1.968
	38 食物 味	-0.081	2.303	-2.064
	39 黒髪危機一髪飛び出すタイミング	1.900	0.320	0.178
	40 プレゼントのラッピング	1.389	0.381	0.235
	41 銀剥がし懸賞 当たりはずれ	1.900	0.320	0.178
	42 あぶり出し 描かれているもの	1.389	0.381	0.235
	43 炭酸飲料水 吹きこぼれる泡	2.378	0.591	0.952
	44 ガチャガチャ 出てくるカプセル	1.389	0.381	0.235
	45 フライ、天ぷら 具	0.043	1.556	-0.552
	46 リトマス試験紙 赤青の反応	0.043	1.556	-0.552
	47 宝くじ 当選番号	1.900	0.320	0.178
	48 クイズ 答え	0.979	2.108	-2.480
	49 電話 相手の姿	1.415	1.241	0.935
	50 打ち上げ花火 模様	1.389	0.381	0.235

■クラスター分析結果
(ユークリッド距離ノワード法)

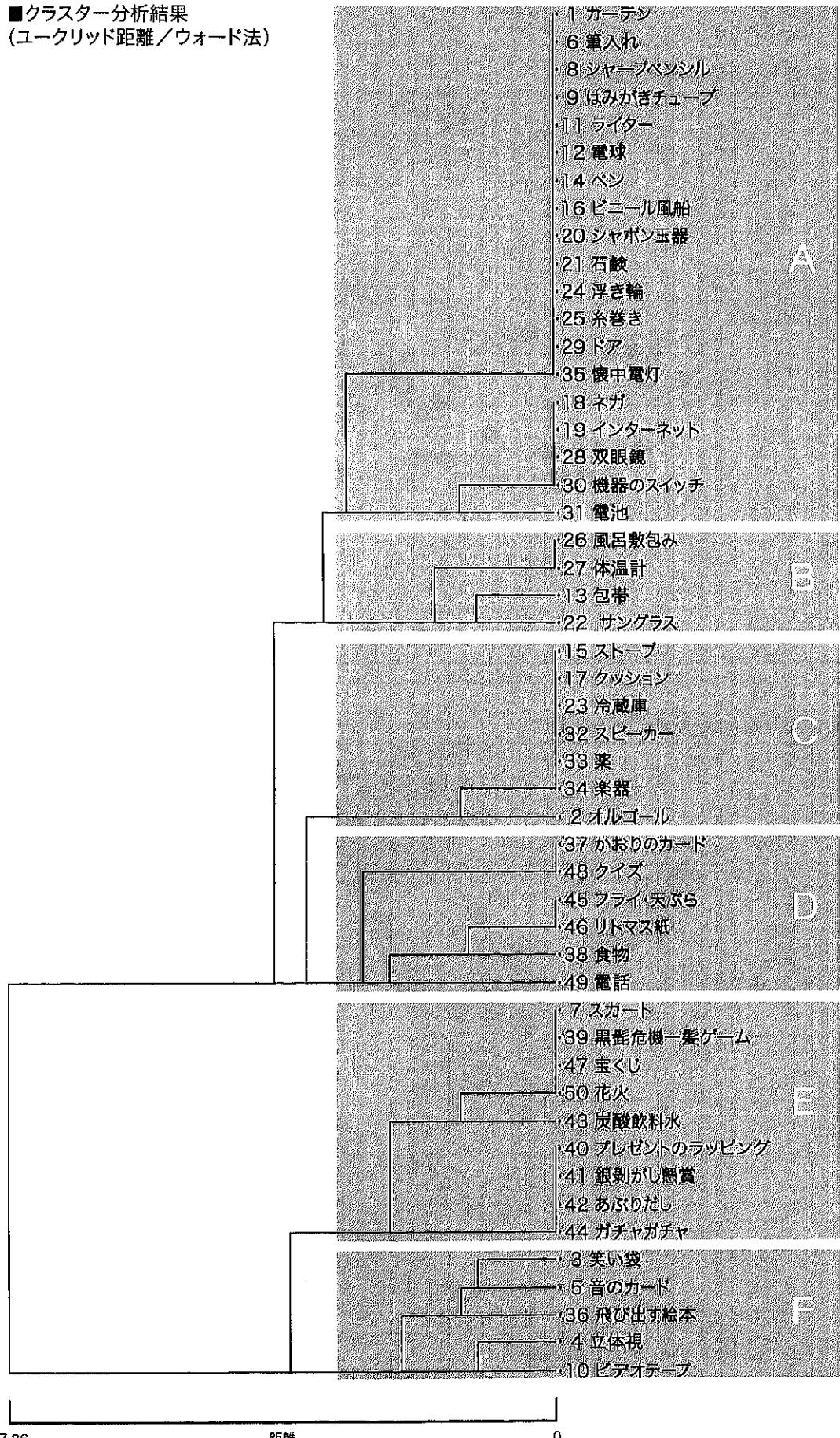
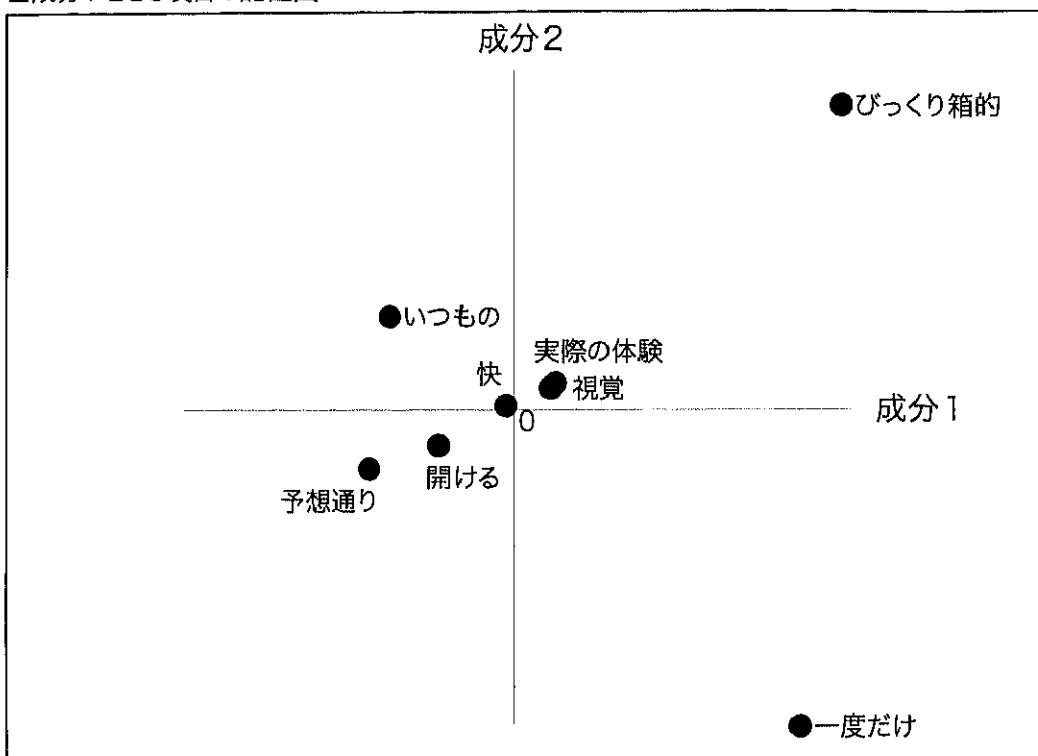


図 8-4. クラスター分析による、50 個の「隠すもの」の分類

■成分1-2と8項目の配置図



■ 成分1-2と50個の事例の配置図

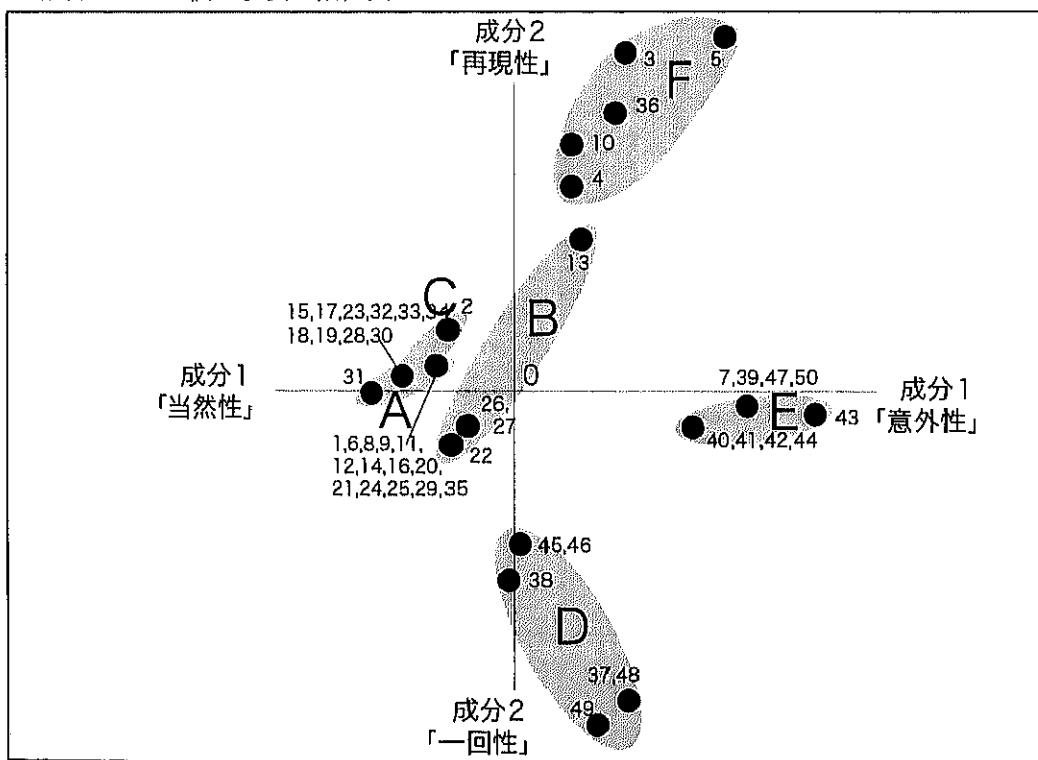
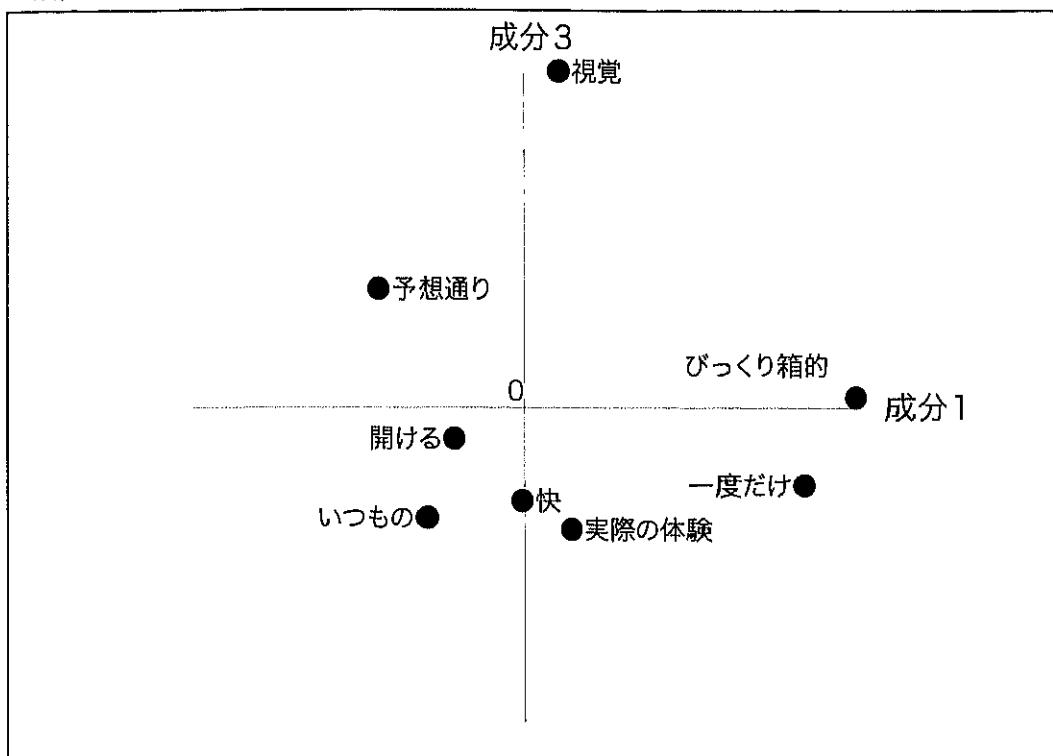


図 8-5. 第1軸と大2軸による散布図

■成分1-3と8項目の配置図



■ 成分1-3と50個の事例の配置図

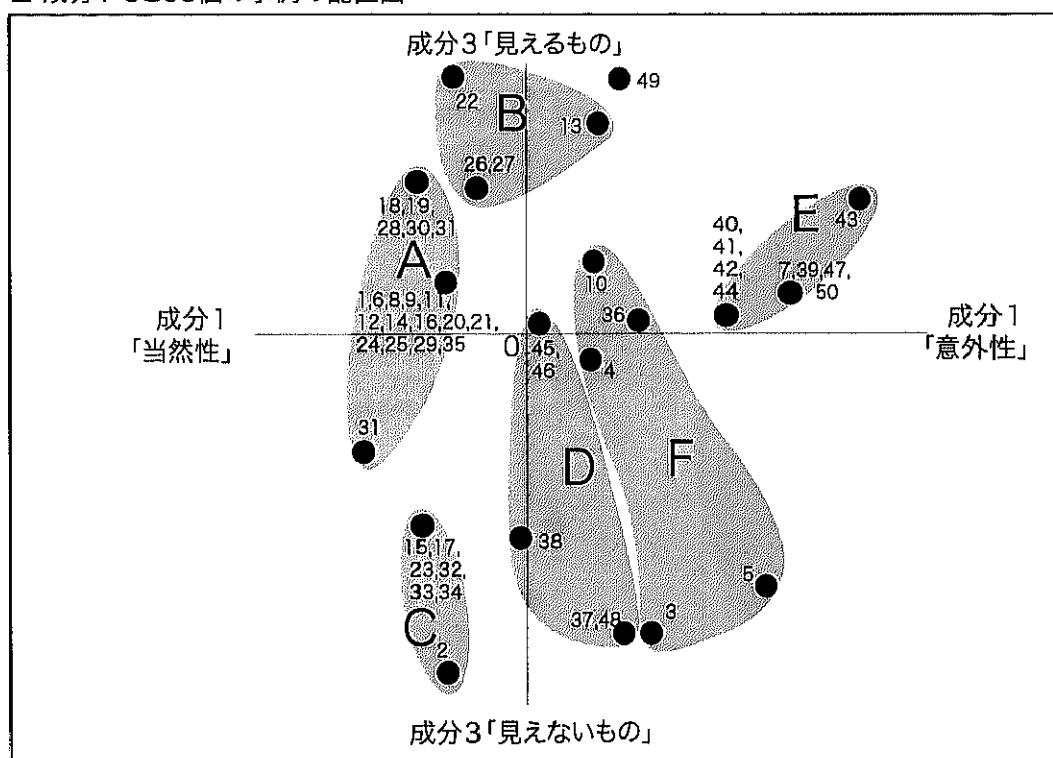
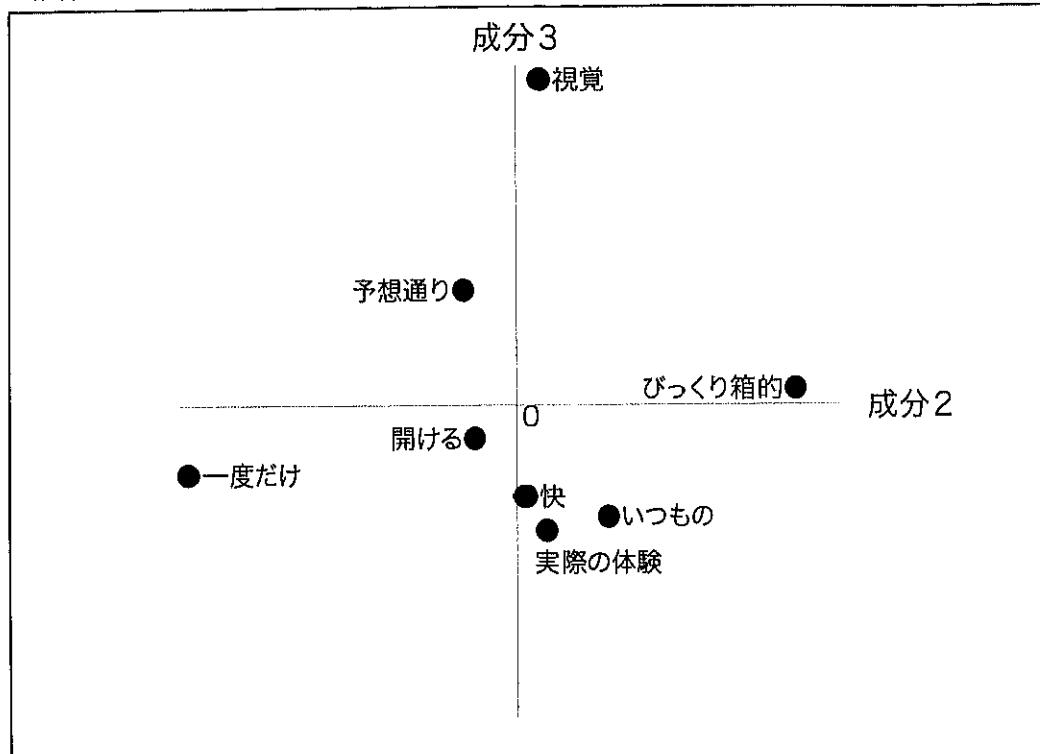


図 8-6. 第1軸と第3軸による散布図

■ 成分2-3と8項目の配置図



■ 成分2-3と50個の事例の配置図

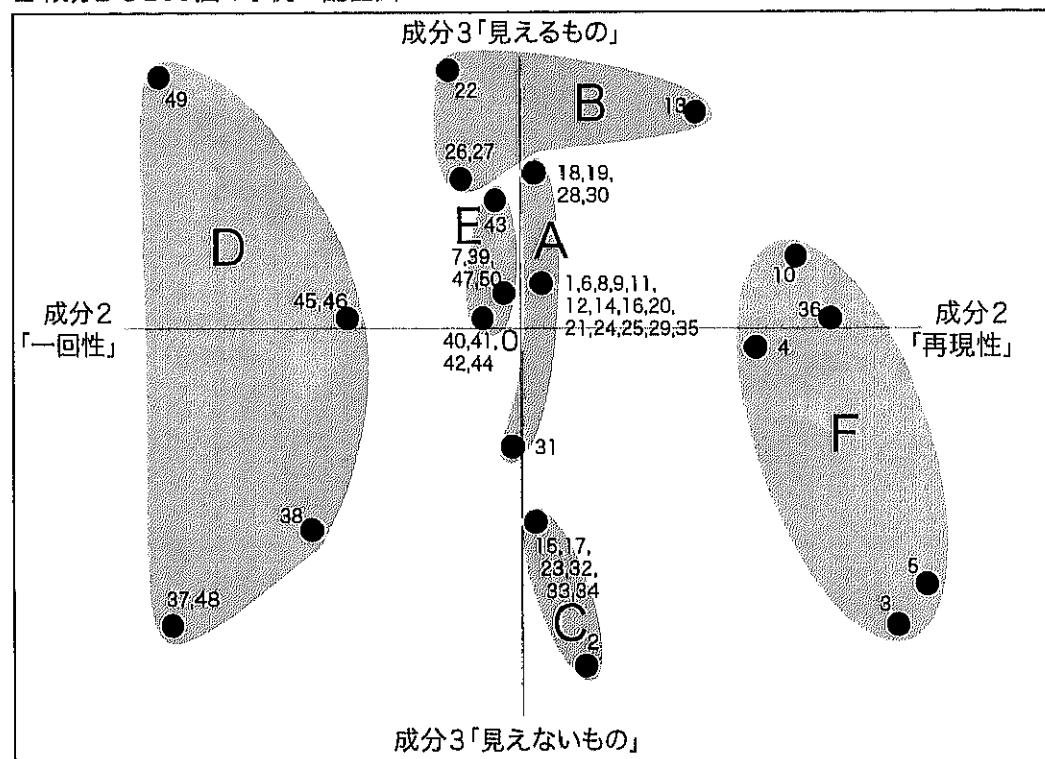


図 8-7. 第2軸と第3軸による散布図

びっくり箱的」であり、+側が「予想しうる」である。以上のことから、成分1は「意外性 - 当然さ」という対概念からなる、意外性についての軸であると解釈できる。

第2軸：再現性

この軸を構成する主な要素は「何度も・びっくり箱的・いつもの」である。「ABCE」は座標が0に近く、成分2による影響は少ない。この軸により対立しているのはDとFである。各々の、軸をみたす主要構成要素は、+側が「何度も・びっくり箱的」であり、-側が「一度だけ・びっくり箱的でない」、であることから、成分2は「一度だけ開けられる・何度も開けられる」という対概念からなる、再現性についての軸であると解釈できる。

第3軸：知覚方法

この軸を構成する主な要素は「視覚・実際の体験・いつもではない」である。ADEFは分布の特徴も似ており、明確な区別が難しい。この軸により対立の様相を示すのはBとCである。各々の、軸をみたす主要構成要素は、+側が「いつもではない・視覚」、-側が「実際の体験・いつもの・視覚以外」である。以上のことから、第3軸は「見える実体・見えない実体」という対概念からなる、知覚方法についての軸であると解釈できる。

3つの軸の定義と、それに関わりのあるクラスターを表8-4に整理する。各軸に対して、少なくとも1つ以上のクラスターが意味付いている。これを整理してA～Fのグループの特徴を強い特徴を表す一要因だけで表すと、次のようにまとめられる。

- | | |
|---|---------|
| A | 当然 |
| B | 視覚的 |
| C | 非視覚的・当然 |
| D | 一回性 |
| E | 意外性 |
| F | 再現性 |

先のクラスター分析の結果をさらに大きく二つのクラスターに分けると、[ABCD] - [EF]となる。[ABCD]の特徴は、「分かり切つてること、繰り返せない」となり、[EF]の特徴は、「意外だけれど、何度も」という、やや矛盾した内容である。

ここで、この傾向について少し考察

表8-4. 3軸の定義と、関連するクラスター

第1軸	当然	意外な
AC	BDF	E
第2軸	再現性	一回性
F	ABCE	D
第3軸	視覚的	非視覚的
B	ADEF	C

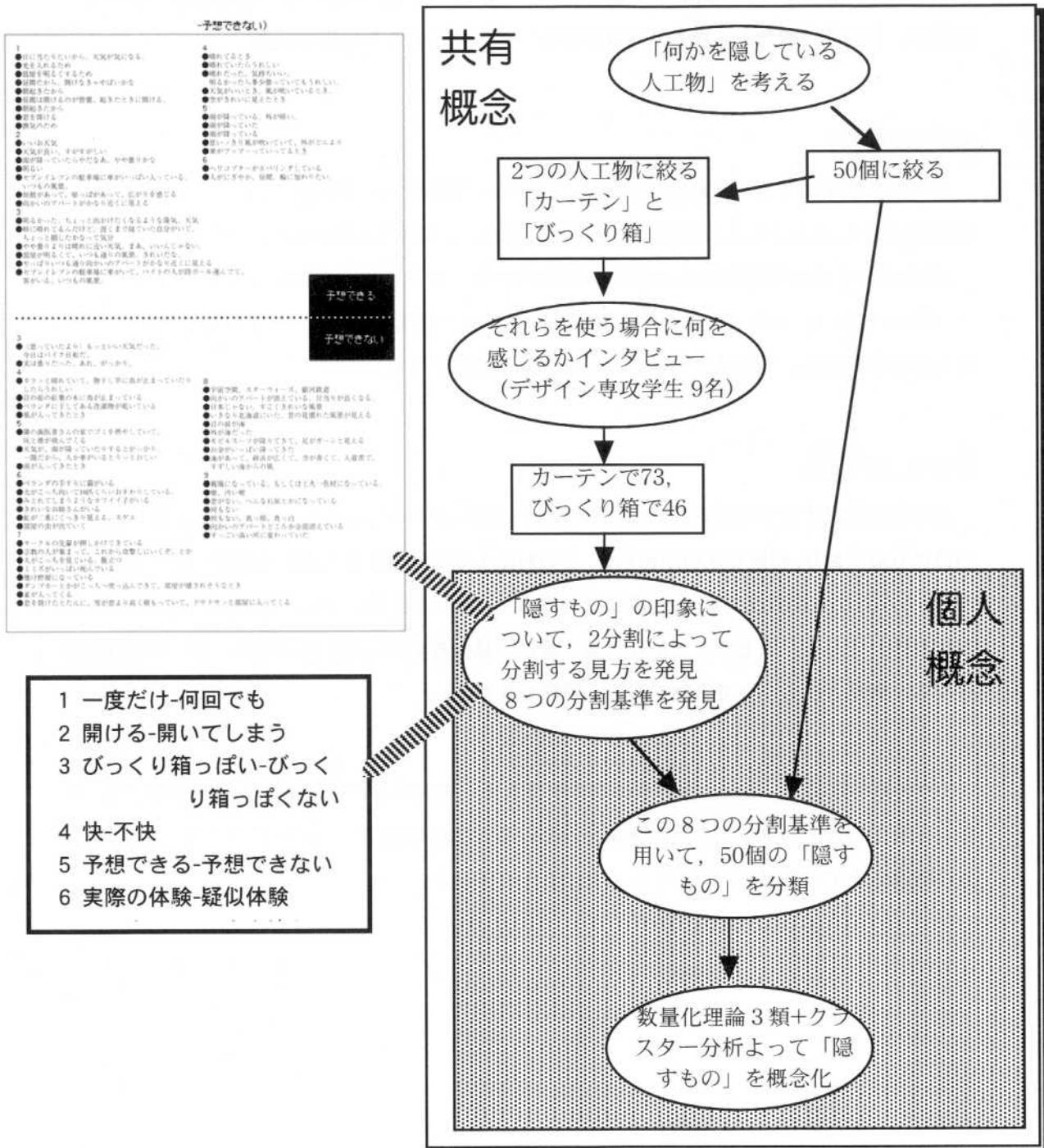


図 8-8. 「隠すもの」の概念化のプロセス -1-

してみたい。

分かっているけど繰り返せないとは、隠されているものが一度表れてしまうとその後はあまり楽しめないということであり、これは、隠されていること自体が魅力の中心であり、明らかになってしまったらおしまい という種類のもの、と考えられる。言い換えれば、この種類のものの体験は「隠すもの」の側に体験の質の管理が任せられているといえる。一方、意外だけれど何度も、とはゲームや娯楽のように、隠されている内容を知っていても、意外さを感じることができる種類のもので、これは、体験する側が体験をコントロールしている「隠すもの」

■先程のオモチャについて、以下の質問にお答え下さい。

	年齢	男・女
1:(Yes/No)で答えて下さい。		
1)楽しめるのは一度きりだと思いますか?	(Yes / No)	
2)思い通りに動かせましたか?	(Yes / No)	
3)びっくり箱的なオモチャだと思いますか?	(Yes / No)	
4)「快」に近い感情を抱きましたか?	(Yes / No)	
5)反応は予想通りでしたか?	(Yes / No)	
6)似たような体験を連想しますか?	(Yes / No)	
7)日常的なものですか?	(Yes / No)	
8)主に視覚にうつたえる仕掛けですか?	(Yes / No)	
2:各質問に対してひとつずつ、当てはまるものに○を付けて下さい。		
(1)「魅力を感じますか?」	(2)「驚きましたか?」	
・すごく魅力的	・すごく驚いた	
・結構魅力的	・結構驚いた	
・まあまあ	・まあまあ	
・あまり魅力を感じない	・あまり驚かなかった	
・ちっとも魅力的ではない	・ちっとも驚かなかった	
(3)「面白かったですか?」	(4)「使用後の気分(感想)は?」	
・すごく面白い	・とてもいい感じ	
・結構面白い	・結構いい感じ	
・まあまあ	・まあまあ	
・あまり面白くない	・ちょっと嫌な感じ	
・つまらない	・嫌な感じ	
3:さて、もう一度遊んでみて下さい。 繰り返してみて、ご感想は?(まだ遊びたい もう飽きちゃった)		
<input type="checkbox"/> 反応 <input type="checkbox"/> 中断 <small>*記入しないでください。</small>		

図 8-9. 概念相対化のための、アンケート

である。つまり、「隠すもの」を体験するとき、人は、そのものの内容に突き動かされて体験する場合と、「隠すもの」を体験したいという気持ちが体験させる場合、とがあることがわかる。この違いが、[見せる]と[魅せる]の差として考えられる。

隠している実体が備え持つ機能的作用として「隠す」が備わり、隠されたものは明かされることでその機能が働き、「見せられた」ことでその体験は終わる場合、「見せる」ことが「隠す」

に対する双対的機能として考えられる。一方、隠されていることが分かっていてもそれを何度も体験したい、という種類のものは、アミューズメント性の高いものが多い。ディズニーランドに何度も行きたいという気持ちは、「見せられる」ことよりもむしろ「魅せられる」という体験する主体がすでにもっている意識を増幅するための「隠す」なのである、「隠せばかくすほど」「魅力が増す」のである。

8-8 概念の相対化

ここまでプロセスを、図8-8にまとめる。「隠すもの」に関する

アンケート調査から得たデータは、共通性の高い情報であるが、これを研究者の視点で概念化を行うことによって「隠すもの」の概念構築を行うことができた。しかし、本論文の第一部でも述べたように、概念構造は、それを構築した個人のものであり、立場などの諸条件が変われば容易にその構造は変わりうるものである。そこで、ここで得た「隠すもの」の概念構造を相対化する可能性について、検討する。

[事例によるインタビュー]

このプロセスのポイントは以下の2点に集約される。

- 1) 8項目の分類基準の一般性があるかどうか
- 2) 「隠すもの」の概念構造が一般性を持つかどうか

この場合における一般性の検証は、個人概念の相対化を試みるプロセスである。そこで、この8分割基準の評価と、これを用いて「隠しているもの」を評価した結果の比較的検証を行った。

[調査]

「隠している」実物を用いて、図8-9に示す調査を行った。

対象は、19歳から25歳までの大学生 46名

素材：タコのびっくり玩具。（図8-10、回答者46人のうち、事前に知っていたものは1名）

以下のようなプロセスで調査を進めた。

研究者：（オモチャをみせながら）このようなものをご存じですか？



図8-10. 46人による評価に用いたサンプル

これはオモチャなのですが、これからこれに自由に触れて、ご自分で『これはきっとこんな遊び方をするものに違いない』と納得できるまで遊んでみてください。

被験者： はい。（あれこれと使い方を試す）

こうやって遊ぶものだと思います。

（「飛び上がる」という反応が起きた時点での次のステップに進むこととし、起きないうちに「もう分かった」と言われた場合には、もう少し続けるよう促す）

研究者： よろしいですか？では、今の体験に基づいて、用紙の1番と2番の質問にお答えください。

被験者：（記入）

研究者： はい、ではここで、このオモチャについて簡単な説明をさせていただきます。『黒髪危機一髪』というゲームをご存じでしょうか？あのゲームは、何人かで囲んで遊び、誰かが剣を差したときに人形が飛び上がる、という仕掛けになっています。このタコのオモチャも同じ様に、何人かで順番に押していく、誰かが押したときに飛び上がる、という遊び方をするものです。では、今の説明と先程の

表 8-5. 46名の被験者による分割概念の評価

		第1軸 固有値	第2軸 0.295	第3軸 0.273
		0.196		
カ テ ゴ リ ー ス コ ア	1 一度だけ	楽しめるのは一度きり	-0.563	3.606 2.250
	2 開ける	思い通りに動かせる	-0.444	-0.728 -0.377
	3 びっくり箱的	びっくり箱的なオモチャだ	0.175	0.237 0.022
	4 快	「快」に近い感情を抱く	0.207	0.099 -0.569
	5 予想通り	予想通りの反応である	-1.350	-2.024 2.679
	6 実際の体験	似たような経験を連想する	-0.202	0.312 -1.122
	7 いつもの	日常的なものである	6.831	-0.965 1.971
	8 視覚	主に視覚にうつたえる	-0.045	-0.386 0.105
サ ン プ ル ス コ ア	1		-0.537	-1.072 0.840
	2		-0.358	3.679 2.566
	3		-0.466	-0.992 1.263
	4		-0.595	-0.398 -1.693
	5		-0.266	2.206 1.790
	6		-0.111	2.516 1.282
	7		-0.025	0.525 -1.242
	8		-0.177	2.036 0.328
	9		-0.044	0.104 -0.749
	10		4.430	-0.402 1.072
	11		-0.049	-0.372 -0.463
	12		-0.668	0.479 1.085
	13		0.207	-0.032 -0.333
	14		-0.509	-0.794 0.278
	15		-0.268	1.002 0.116
	16		-0.193	-0.559 -0.189
	17		-0.025	0.525 -1.242
	18		-0.687	-0.991 0.590
	19		-0.049	-0.372 -0.463
	20		-0.122	-0.038 -1.156
	21		0.207	-0.032 -0.333
	22		-0.114	-0.178 -0.877
	23		0.352	0.322 -0.618
	24		-0.114	-0.178 -0.877
	25		4.275	-0.711 1.579
	26		0.062	0.125 -0.883
	27		-0.173	-0.647 -0.634
	28		-1.082	-1.710 3.051
	29		-1.652	-2.634 2.600
	30		-0.509	-0.794 0.278
	31		0.352	0.322 -0.618
	32		-0.447	-0.674 0.504
	33		-0.766	-1.388 1.371
	34		-0.293	1.804 0.709
	35		-0.049	-0.372 -0.463
	36		0.062	0.125 -0.883
	37		-0.122	-0.038 -1.156
	38		0.111	0.413 -1.257
	39		-0.122	-0.038 -1.156
	40		0.207	-0.032 -0.333
	41		2.420	-0.400 -0.034
	42		-0.238	-0.270 -0.775
	43		0.111	0.413 -1.257
	44		-0.122	-0.038 -1.156
	45		0.120	-0.142 0.143
	46		-0.305	1.350 0.092

体験をふまえて、次の3番の質問にお答えください。

被験者：（記入）

研究者：ありがとうございます
でした。

[結果と分析]

質問1によって、サンプルに対する8項目による評価が得られた。そこで、このデータをもとに、数量化理論III類によって被験者の意識による8基準の構造を検討した。解析結果を、表8-5に示す。この場合は、第1,2成分の固有値が近似しており、第3成分はやや低い。ここでは、前例との比較も行うため、1～3軸に関する検討を進める。図8-11に、第1～3軸のカテゴリースコアによる散布図を示す。

まず、46名の評価による分割概念は、第1軸として「いつもの」寄与が特に高く、これに「予想通り」が逆向きに寄与していた。この2つの概念は、50個の事例では第1軸の負方向を構成するものとしてまとまって、「当然性」の項目として考えることができたが、今回評価に用いたサンプルがほとんどの被験者にとって「見たことがない」ものであり、しかも、玩具であることから「予想出来る」という評価をされやすかったのではないか。すなわち、50個の事例では多くの異なる対象の間で相殺されてしまったサンプルの特性の違いが第1軸として表れてしまったという結果である。第2軸は、「一度だけ」と「予想通り」が対をなし、50個の事例における第1軸と近似している。第3軸は、「一度だけ」と「予想通り」、「いつもの」となり50個の事例の軸との対応関係は考えにくいが、50個の事例を大きく2区分したときに出でてきた、「分かり切ってるけど、繰り返せない」という隠すものの特徴に近い意味を持っている。これらのことまとめると、46名の評価による軸の解釈は以下のように考えることができる。

第1軸：日常性

第2軸：意外性

第3軸：再現性

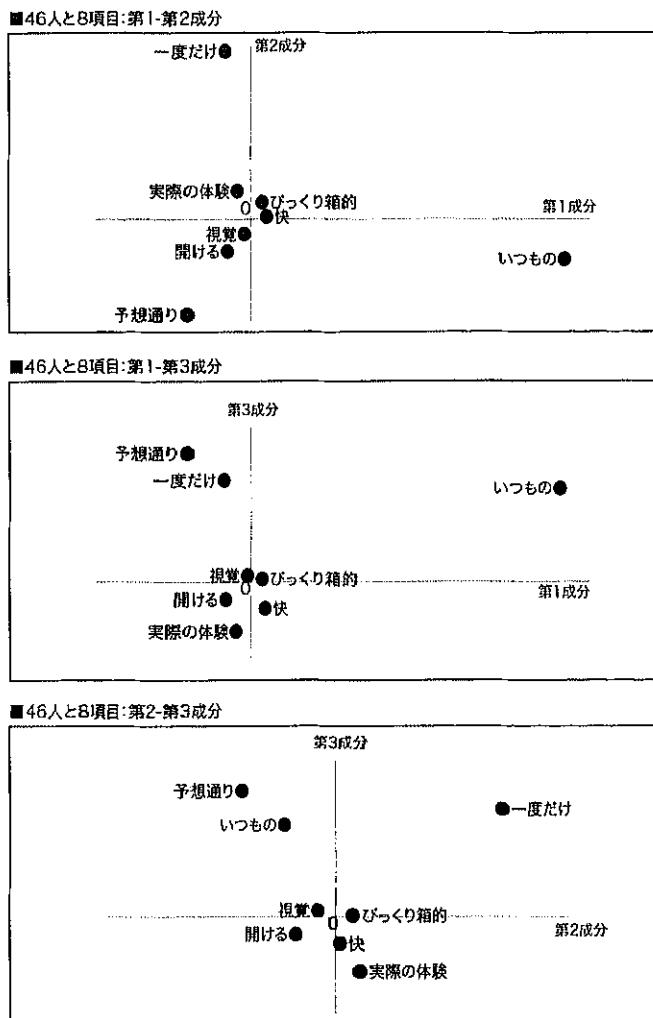
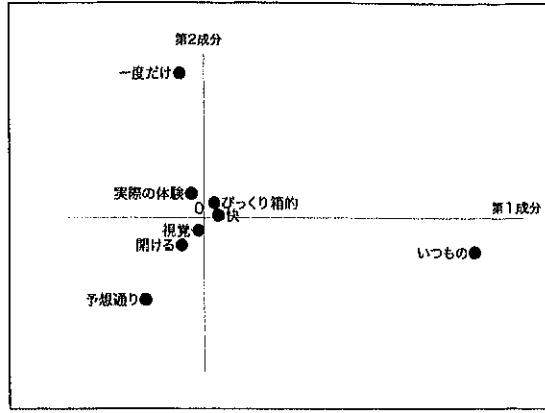
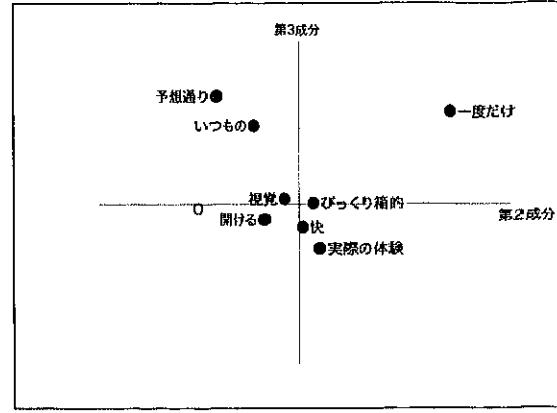


図8-11. 46名による8分割概念の構造

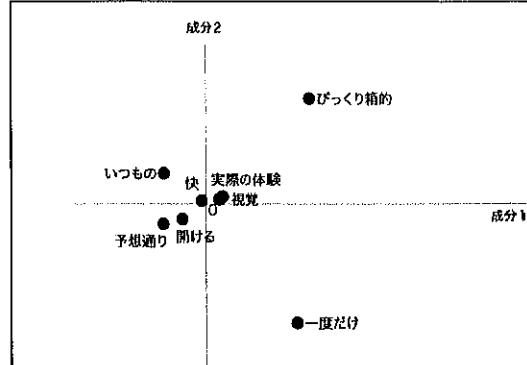
■46人と8項目: 第1-第2成分



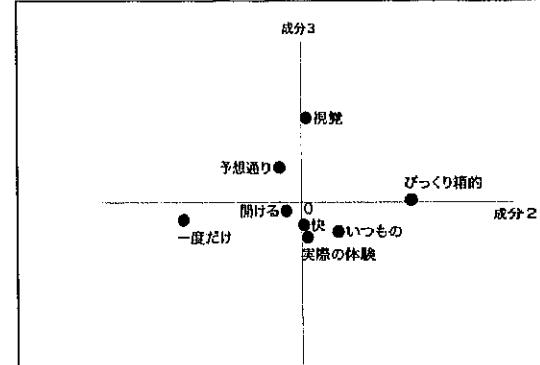
■46人と8項目: 第2-第3成分



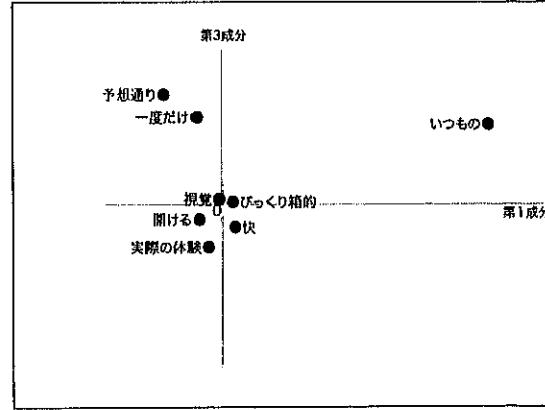
■私と8項目: 成分1-2



■私と8項目: 成分2-3



■46人と8項目: 第1-第3成分



■8項目における46人と私の類似

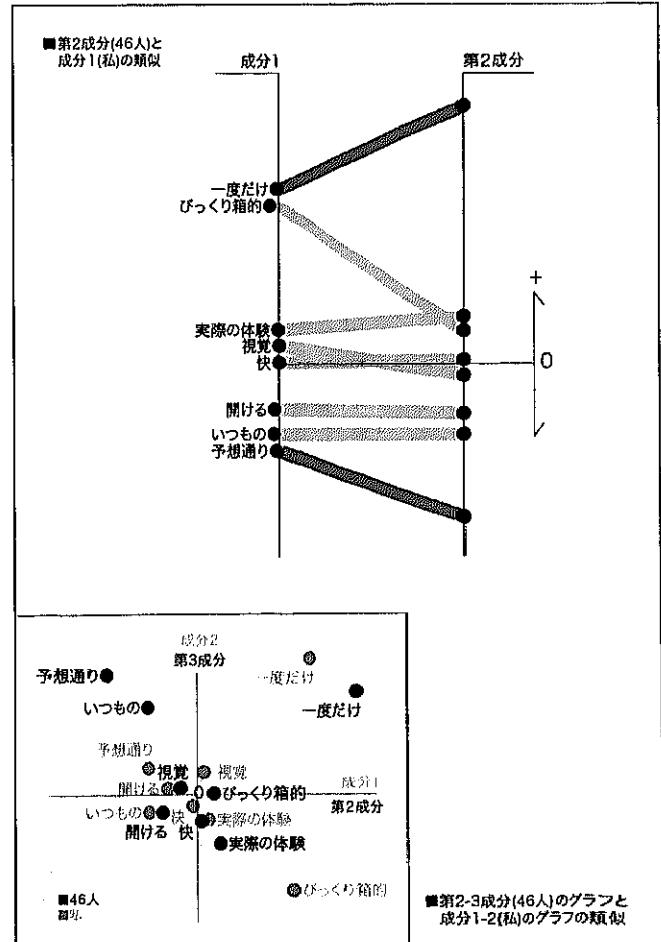


図 8-12～15、46名による分割概念の構造と、研究者による構造の比較

ここまで解説ですでに、50個の事例における第1軸～第3軸との関係を意識しているが、これを明確に判断するために各軸との相関係数を求めた（表8-6）。その結果、50個の事例の第1軸と46名の評価の第2軸の間に0.828という高い相関がみられた。また、50個の事例の第2軸は、46名の第2,3軸に対応し、50個の事例の第3軸は46名による評価の第2軸との相関がやや認められるが、軸対軸の相関としては明瞭なものではない。図8-12～14に、50個の事例と46名の評価による3つの軸の散布図を重ね合わせたものを示す。また、図8-15には、50個の事例の第1軸と、46名の評価の第2軸のカテゴリー毎のスコアの対応関係を示す。

50個の事例における固有値のバランスを考慮すると、「隠すもの」の特徴として第1軸すなわち「意外性」がほぼ主要なものであり、第2軸以下が補助的な特徴に留まることを考え合わせると、この「意外性」という特徴が8分割概念による評価の中で「隠すもの」を普遍的に表す特性であることが確認出来たと言えるだろう。

8-9 分割概念による評価と感性評価

次に、魅力性と8項目の関連性を見るために、調査した、4種類の総合的な評価の得点を従属変数に、8カテゴリーに対する評価（1/0）を説明変数に取って数量化理論I類によってその対応関係を検討した。その結果を、表8-7にまとめて示す。

ここで得られた結果は、相関係数で最大0.525と、余り高くはなかつ

		50個の隠すもの			46人の評価		
		第1軸	第2軸	第3軸	第1軸	第2軸	第3軸
カ	1 一度だけ	2.429	2.966	-1.253	-0.563	3.606	2.250
テ	2 開ける	-0.613	0.187	0.125	-0.444	-0.728	-0.377
ゴ	3 びっくり箱的	2.204	-2.152	0.617	0.175	0.237	0.022
リ	4 快	-0.005	-0.208	-0.701	0.207	0.099	-0.569
イ	5 予想通り	-1.027	0.609	0.355	-1.350	-2.024	2.679
ス	6 実際の体験	0.249	-0.647	-0.554	-0.202	0.312	-1.122
コ	7 いつもの	-0.996	-0.416	-1.005	6.831	-0.965	1.971
ア	8 視覚	0.120	0.477	2.105	-0.045	-0.386	0.105

50個の事例と 46名の事例の 関連性につい て相関係数に よる評価	相関係数			46人の評価		
				第1軸	第2軸	第3軸
	第1軸	第2軸	第3軸	第1軸	第2軸	第3軸
50個の	-0.312	0.828	-0.051			
第1軸		-0.238	0.530	0.528		
第2軸			-0.332	-0.420	-0.221	
第3軸						

表8-7. 数量化理論I類による、印象評価と分割概念の関連性

魅力を感じますか	1:一度だけ		2:開ける		3:びっくり箱的		4:快		5:予想通り		6:実際の体験		7:いつもの		8:視覚	
	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no
カテゴリースコア	-0.171	0.036	0.055	-0.055	-0.041	0.587	0.151	-0.312	-0.420	0.117	-0.090	0.107	0.344	-0.024	0.063	-0.082
重相関係数 R	0.520															
R ²	0.271		0.207	0.077	0.110	0.216	0.628	0.313	0.463	0.321	0.537	0.143	0.197	0.138	0.368	0.105
驚きましたか	1:一度だけ		2:開ける		3:びっくり箱的		4:快		5:予想通り		6:実際の体験		7:いつもの		8:視覚	
	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no
カテゴリースコア	-0.167	0.035	0.057	-0.057	0.037	-0.524	0.114	-0.235	-0.403	0.112	0.083	-0.099	-1.033	0.072	-0.074	0.096
重相関係数 R	0.525															
R ²	0.275		0.202	0.071	0.114	0.172	0.560	0.215	0.348	0.277	0.515	0.117	0.181	0.348	1.105	0.110
面白かったですか	1:一度だけ		2:開ける		3:びっくり箱的		4:快		5:予想通り		6:実際の体験		7:いつもの		8:視覚	
	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no
カテゴリースコア	-0.171	0.036	0.163	-0.163	0.028	-0.406	0.076	-0.157	-0.081	0.022	-0.043	0.051	0.316	-0.022	-0.020	0.026
重相関係数 R	0.457															
R ²	0.209		0.151	0.207	0.280	0.326	0.191	0.434	0.206	0.232	0.082	0.103	0.087	0.093	0.161	0.338
使用後の感想は	1:一度だけ		2:開ける		3:びっくり箱的		4:快		5:予想通り		6:実際の体験		7:いつもの		8:視覚	
(良い・嫌な)	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no
カテゴリースコア	-0.068	0.014	-0.005	0.005	0.003	-0.036	0.236	-0.488	-0.211	0.059	-0.225	0.267	0.271	-0.019	-0.033	0.043
重相関係数 R	0.498															
R ²	0.246		0.151	0.207	0.039	0.083	0.006	0.011	0.039	0.390	0.724	0.138	0.270	0.284	0.492	0.090

た。すなわち、今回評価に利用した8つの概念は魅力、驚き、面白さ、良い感じの4項目のどれに対しても充分な説明ができる項目ではなかったと言える。このことは、「50個の隠すもの」を定義するために発見した8つの分割概念が必ずしも、今回サンプルに用いた玩具の評価をカバーしなかったことが理由であろう。

しかし、この4項目に対する回帰式の比較は、理性的評価としては類似する面を持っているこれらの評価を我々は感性を用いて微妙にそれらを使い分けている事に対して、非常に興味深い示唆を与えてくれる。そこで、これらの4つの回帰式の、偏相関係数の高い項目を回帰式ごとに比較してみると、以下のような傾向が分かる。

魅力に関わる特性は、「びっくり箱的でない」「快」「予想外」であった。

驚きは、「いつもの」「予想外」

面白さは、「開けられる」

良い感じは、「快」「実際の体験」

この構造の違いは4つの感性評価の微妙な使い分けと関連付いていると考えられる。例えば、驚きのためには、「いつもの」という日常性が重要だが、魅力には日常性はあまり強い関係はない。魅力を心地よさから区別するのは「予想外だけれどびっくりするわけではない」という感覚で、両者とも快い感じが必要である。面白さは、特に「隠すもの」の特性とはあまり関係なく、「開く」という行動的な要素が強い。これらを集約することで、「隠すもの」にかかわる4つの感性評価は、以下のようにそれぞれの特徴を表す表現にまとめることができた。

[隠すものの魅力]：予想外だけれどびっくりするほどでもない、快適感

[隠すものの驚き]：見慣れたものが予想外の振る舞いをみせること

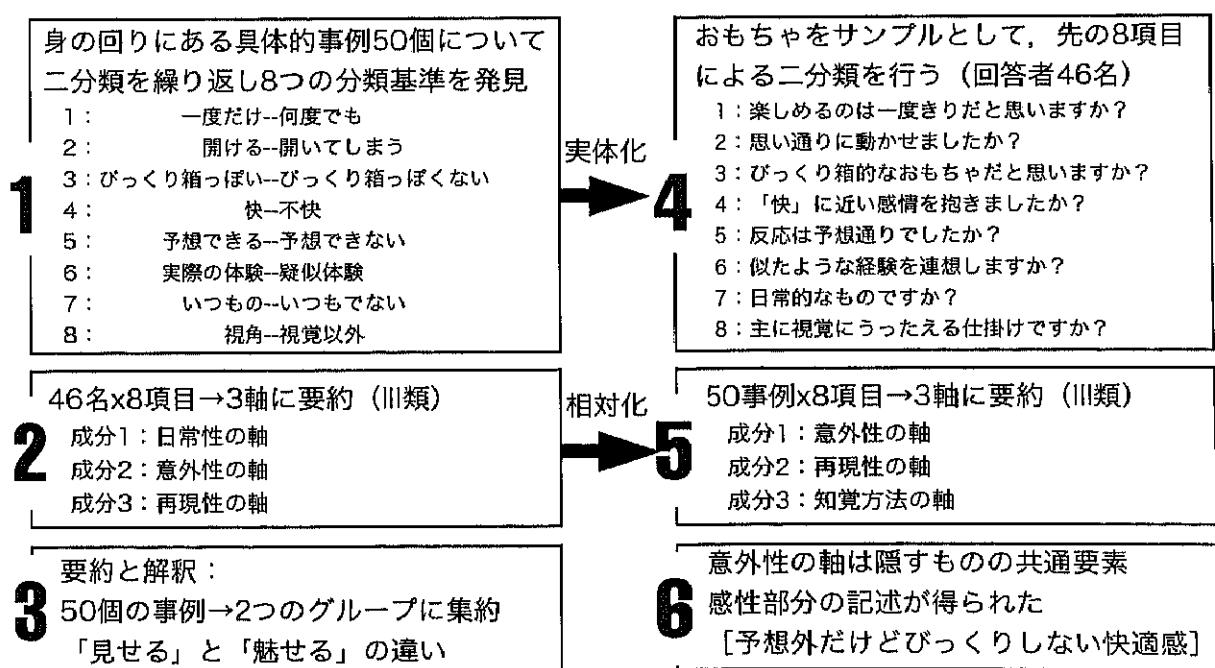


図 8-16. 2 分法による隠すものの概念定義のためのアプローチまとめ

[隠すものの面白さ]：開くことの心地よさ

[隠すものの良さ]：実際に体験した心地よさ

8-10 結言

本章は、「隠すもの」の概念を明らかにするため、まず、身の回りにある具体的な事例について、50個の「隠すもの」事例を選び、インタビューの結果から得られた8つの分割概念を定義した。この概念によって50個の「隠すもの」を評価した結果は、数量化理論III類・クラスター分析によって、3つの要因軸と6つのグループにまとめることができた。

第1軸：意外性の軸

第2軸：再現性の軸

第3軸：知覚方法の軸

これらの3つの軸の意味を用いて、各々のグループの特徴を整理すると6つのクラスターをさらに2つの組に統合することができ、これを分類する観点として「見せる」と「魅せる」が浮かび上がってきた。50個の事例はどれも最終的には見せることを前提として隠してあるものばかりであったが、全ての事例において「隠しつつ見せる」ことが「魅せる」につながっている訳ではない。機能などを隠している場合には、それらは隠さなくとも魅力的なものであり、隠すことによってその魅力が増幅するような性質のものではないからである。逆に、例えばプレゼントなどは、箱や包装紙などで包むことが、開けた時の感動を一層大きくする。

ここまででは、客観評価による項目を主観評価によって得た分割概念を用いて分析・考察を行ってきたが、次にそれを一般化するためのアプローチを行なった。ここでは、研究者の評価による分割概念である8つの項目を、多くの人の共通認識との比較により相対化する方法をとった。

46名による、特定のものに対する評価結果の分析から、3つの要因軸を得た。

第1軸：日常性の軸

第2軸：意外性の軸

第3軸：再現性の軸

前記の軸との相関係数を評価したところ、「意外性」が共通項として浮かび上がった。「意外性」が「隠すもの」の共通認識であることがわかった。

46名による評価では、対象の感性評価を行っている。この結果と8分割概念の関連から、これらの感性評価の構造的な違いを検討することができることがわかった。例えば「魅力がある」ということは、「びっくりする程ではないが快い意外性があるもの」となった。これを[隠しつ魅せる]事象における[魅力]という概念の定義として考えることができる。

同時に、ここで示したプロセスによって、当初に研究者が抱いていた漠然とした「隠すもの」の定義が、主観によるデータの定義づけと分析的手法による解釈および構造化によって明確に

なり、これを多くの人の評価を通じて相対化することによって、自らの感性の位置づけを認識することができたのである。すなわちここで用いた解析の適用方法はデザイナー自身がデザインプロセスの中で自らの感性を有効に使うための支援方法として有効であることが確認された。

註及び参考文献

- 1) 尾上孝一；言語習慣の実験的形成；デザイン学研究 11 p.3-12; 日本デザイン学会；1970
- 2) 渡辺誠 他；デザイン思考過程モデルへのファジイ理論の応用；デザイン学研究 70 p.89-96; 日本デザイン学会；1989
- 3) C. L. Owen, Structured Planning; Industrial Design No.155; 日本インダストリアルデザイナーズ協会
- 4) 2 分法：小橋康章；決定を支援する p162; 東大出版会；1988
- 5) 鶴田清一他；顕わすボディ / 隠すボディ；ポーラ文化研究所；1993
- 6) 武田徹他；顕わすメディア / 隠すメディア；ポーラ文化研究所；1992
- 7) エドワード・ホール；隠れた次元；みすず書房； 1970
- 8) 新編 感覚知覚心理学ハンドブック；誠信書房；1994
- 9) 松永澄夫；知覚する私・理解する私；けい草書房； 1993
- 10) 吉田政幸；分類学からの出發；中央新書； 1993
- 11) 中尾佐助；分類の発想；朝日新聞社； 1990
- 12) 森典彦, 杉山和雄；左脳デザイニング；海文堂；1992
- 13) 杉山, 井上, 他；エクセルによる調査分析入門；海文堂；1996