

## 第9章 印象の解釈と、印象評価 - 直示的知識に基づく内在的情報の構造化

### 9-1 緒言

前章において、分割概念の発見から、属性としての記述を経て構造化を行うことによって、主観的な概念構造を客観的に解釈する方法を提案した。ここで用いた2分法は、G.A.Kellyがパーソナルコンストラクト理論としてまとめた内観的なデータ処理手法の一技術である。パーソナルコンストラクト理論に示された内観的なデータ探索および構造化の手法として、系(d)組織化、(j)共通性を基盤にすることによってコンストラクトシステムと呼ばれる個人的意識の構造化理論が展開されている。そこで、このコンストラクトシステムを構造化する手法である、レパートリー・グリッド発展手法を用いて印象を評価する方法を事例によって検証する。さらには多変量解析を用いてコンストラクトシステムに計量的な評価を加えることによって、パーソナルコンストラクトを客観的に解釈する方法を提案する。

### 9-2 背景 - 印象評価対象としてのサイバーコミュニケーション環境

本研究に先立ってサイバーネットワークに関する研究報告「インターネット美術館構想とそのインフラストラクチャー」<sup>1)</sup>を記述した。この時期は、サイバーネットワークの利用者に初心者と経験者が共存するコンピュータネットワークの発展する過渡期である。特に、wwwによるインターネットの閲覧環境が整って間もない時期であり、この調査の中に10年以上の経験者はいない。この時期に、本調査のような感覚的、包括的な調査を行うことは、サイバースペースのコミュニケーション環境デザインに有益な指針を与える意義があると考える。

web以降、インターネット美術館<sup>2)</sup>等のシステムは急増した。ところがインターネットに載せた作品の情報が必ずしも作者が満足できるようなものにはなっていないのではないだろうか。やはり実際の作品を、見るなり聞くなりして感じて欲しいと思っているのではないだろうか<sup>3)</sup>。またそのようなサイバースペースのコミュニケーション環境では、人々が心理的な影響を受け、現実空間におけるコミュニケーションと、行動が変化することも指摘されている<sup>4)</sup>。サイバーコミュニケーション環境は、人と人が直接対するコミュニケーション環境ではないため、人為的なルールを設定する必要にも迫られるなど、コミュニケーションの新しい構造を創り出す必要性も指摘されている<sup>5)</sup>。使用者にとって好ましいコミュニケーション環境との整合性も考える必要がある。

このような考え方から、本章ではコミュニケーションの「場」における環境の望ましいあり方をテーマとして、印象評価によってそれを確認する。

### 9-3 研究方法

印象評価は、そもそも個人的な価値基準によって捉えられ、反応的に表現されると考えられる。

そのため、例えばインタビューによって得られた表現が、形容詞などの現れ方が似ていても内容が異なっていることも想定しなくてはならない。すなわち、SD法のように特定の形容詞の値で表現された内容が、個人間で異なっている可能性を無視するという立場と対向するものである。この立場に立った時に、印象などの個人的評価構造をそのまま取り出し検討対象にする方法として、G. A. Kelly によって提案されたパーソナルコンストラクト理論<sup>6)</sup>の利用可能性を考えられる。さらに、パーソナルコンストラクトを具体的に構築する方法として、派生的に提案されたしたレパートリー・グリッド法<sup>7)</sup>を用いて、インタビューによって得られた情報から個人的評価構造の共通性を導き出すことでコミュニケーションの場の特徴を理解する。また、印象評価語の構造を求ることで、印象評価の普遍的な理解を可能にする。

### 9-3 パーソナルコンストラクト理論

パーソナルコンストラクト理論は、臨床心理学者である G. A. Kelly が 1955 年に提唱した理論である。そこで設定される人間モデルは、「人間は、経験を通じてコンストラクト・システムと呼ばれる各人に固有の認知構造をつくりあげ、その認知構造によって環境およびそこでのさまざまなできごとを理解し、またその結果を予測しようと努めている」というものである。

ここでコンストラクトとは、人間が目や耳などの感覚器で知覚した環境を、意味のある世界として理解する際の認知の単位で、「窓が大きい一小さい」「室内が明るい一暗い」といった形容詞的性格を持つ一対の対立概念のことである。

また、これらさまざまなコンストラクトの間には、「窓が大きいと室内が明るい」というように因果関係が存在しており、これら認知の構造全体をコンストラクト・システムと呼んでいる。

コンストラクト・システムは「幸せな人生が送れる」のように、主観的かつ抽象的なコンストラクトを上位に、また「締め切りに追われていない」といった客観的かつ具体的なコンストラクトを下位に持つヒエラルキー構造をなしている。われわれが建物の外観を見ただけで室内の様子や、そこに住んだ時の満足度をある程度予測できるのも、コンストラクトがこのようなシステムを構成しているからであるといえる。

このコンストラクト・システムは幼時からの無数の体験を通じて獲得され、修正、あるいは強化されることによって次第に形成されてくる。したがって、現在あるいは過去の生活環境、また教育背景が異なれば、当然コンストラクト・システムも異なっているはずである。

反面、われわれの生活は同一社会の中でかなりの共通性を持つ。そこで、基本的には個人に固有であるはずのコンストラクト・システムの中にも、個人を越えて共有されている部分も少なくない。従来の「標準人間」という考え方とは、この共通性に全面的に依存したものと位置づけられる。

本章では、一方的に共通性を仮定するのではなく、個人を単位に現象学的調査を行い、コミュニケーション環境評価において、共通性を仮定できる範囲を検討することと共に、人々の評価の個人的観点等を、謙虚な姿勢で検討することも必要であると考える。

### 9-3-3 レパートリー・グリッド法

レパートリー・グリッド法はパーソナルコンストラクト理論を背景に、個人のコンストラクト・システムを、ありのままに抽出するために開発された面接調査手法である。

この手法の基本的な考え方は、「人のコンストラクト・システムを知りたければ、本人に聞けば良い」<sup>8)</sup> というものだ。これは、エレメントと呼ばれる刺激を被験者に対して複数提示し、比較させ、類似点あるいは相違点を自由に回答してもらう、そして被験者のコンストラクトを、被験者自身の言葉で抽出しようというものである。

ここで、エレメントの比較を通じてコンストラクトの抽出を容易にしているのが、この手法の特徴といえるが、具体的に何をエレメントとするか、その数、提示の方法、比較の方法については調査対象・目的に応じて研究者の裁量にまかされている。また後で述べるように、コンストラクト相互の関連を追跡するためのラダーリング手法も開発されている。

### 9-3-4 環境評価とパーソナルコンストラクト理論

D.Canter は、認知心理学の立場から、環境評価を「人間と環境との間のさまざまなレベルにおけるかかわりにおいて、各個人が設定した目標が、その環境において達成される程度」と定義している。

パーソナルコンストラクト理論によれば、この定義は「各個人が感覚器を通じて知覚した情報をコンストラクト・システムによって認知・理解することにより、同じくコンストラクト・システム上に設定された目標がその環境において、どの程度達成されているか、あるいはされそうであるかを判断すること」であると、言いかえられる<sup>9)</sup>。

環境評価をこのように定義するとき、コミュニケーション環境に対する要求とは、コンストラクト・システム上に設定された個人に固有の目標であり、環境評価研究の目的はこれらの目標の設定されたコンストラクトを明らかにし、その構造を解明することにはかならない。

ここでレパートリー・グリッド法により、このコンストラクト・システムを抽出することが可能であることは前述のとおりであり、研究例も報告されている。しかし実際には、ある環境に対するコンストラクト・システムは非常に多くのコンストラクトからなり、そのすべてを抽出するには莫大な時間と労力が必要で、実用上の大きな障害となっている。

サイバースペースのコミュニケーション環境設計において必要とされているのは、その空間に対する要求の体系、すなわちコンストラクト・システム上に設定された目標の体系であって、コンストラクト・システム全体を明らかにすることではない。そこで本研究では、レパートリー・グリッド法を発展させたレパートリー・グリッド発展手法を用い、コンストラクト・システムのうち、評価に関与する部分だけを抽出し、研究対象とすることにした。

以下この評価に関与する個々のコンストラクトを評価項目、総合評価を頂点とするこれら全体の構造を評価構造と呼ぶ。

### 9-3-5 レパートリー・グリッド発展手法

レパートリー・グリッド発展手法とは、コンストラクト・システムのうち、環境評価に関与する部分だけを、効率良く抽出するという目的のもとに、レパートリー・グリッド法を発展させたものである<sup>7)</sup>。

その基本的な考え方は、レパートリー・グリッド法が単にエレメント相互の類似点や相違点に焦点をあてていたのに対し、エレメント間の優劣を判断させ、その判断基準に焦点をあてれば、評価に関与するコンストラクト、すなわち評価項目だけを選択的に言語化し、抽出することができるとするものである。

本手法の基本原理はこのように単純なものであるが、手法の具体化に際しては作業効率を向上させ、評価項目間の因果関係を明らかにするために、ラダーリング手法も導入している。

以下、レパートリー・グリッド発展手法について手順を従って述べる。

#### 【操作1 エレメントの作成】

研究対象環境の、さまざまなバリエーションを相互に比較できるような形式で表現したエレメントを作成する。研究目的に応じて、図面、被験者のよく知っている環境をカードにメモさせたもの（この場合、被験者のそれぞれの環境についての記憶がエレメントとなる）等を、エレメントとすることも可能である。

エレメントの作成に際しては、そのバリエーションに偏りがないことが重要である。これを防ぐためにはエレメントの数を増やすとともに、エレメントの重複を避けるための予備調査を行うことが不可欠である。

#### 【操作2 評価項目の抽出】

被験者に大きな負担をかけることなく、効率良く評価項目を抽出するための方法として、次のような手順を採用している。

まず、すべてのエレメントを提示し、これらを総合評価という観点から5段階に評価・分類させる。

5段階評価をされたエレメント群を被験者の前に提示し、それについて次のような教示を与え、評価項目を被験者自身の言葉によって抽出し記録する。

「これらの○○よりもこちらの○○の方がより好ましいということですが、そう判断された理由のうち、あなたにとって重要なものを、どんなものでもかまいませんので、思い付くまま、1つずつ言ってください。なお、これらのうち特定のものにだけあてはまる理由でもかまいません。」

被験者が、新しい評価項目を容易に見いだせなくなった場合は、次の組み合わせに移る。これら一連の作業において、実験者は記録係に徹し、いかなる形でもヒントを与えることは厳禁される。しかし、被験者の評価項目の意味が不明な場合、これを明らかにするための質疑につ

いてはその限りではない。

### [操作3 ラダーリング]

ラダーリングとは、D.N. Hinkelによって開発された、あるコンストラクトの上位・下位のコンストラクトを抽出するための技法である。この技法によれば評価項目相互の関連を明らかにすることが可能であり、評価のメカニズムを構造的に解明する上で非常に有効である。

ラダーリングは操作2で抽出された評価項目それぞれを対象に、次のような教示によって行う。

上位の評価項目を抽出する場合（ラダー・アップ）：

「〇〇だと良いということでしたが、あなたにとって、〇〇だとどうして良いのですか。その理由を教えてください。」

下位の評価項目を抽出する場合（ラダー・ダウン）：

「〇〇だと良いということでしたが、あなたにとって、具体的に何がどうだと〇〇なのですか。〇〇であるための条件を教えてください。」

ラダーリングは評価項目相互の関係を抽出する上で、非常に有効な方法であるが、被験者に回答を強制する傾向がある。時には被験者がその場しのぎの回答を行うことがある。このような事態を避けるため、回答に際し被験者が少しでも困惑の表情を見せた場合には、そのラダーリングを中止する位の慎重さが必要である。

### [操作4 エレメントの評定]

操作2、3で得られた各被験者自身の評価項目について、それぞれ段階評定を行う。

## 9-4 調査

### 9-4-1 調査環境とコミュニケーション環境の抽出

本実験ではコミュニケーション環境を「使用者が、何らかの意志表示ができる環境」と考えた。例えば、ホームページの画像の中に表示する最小単位の点をひとつ書くことのできるページから、あらゆるデジタル情報を送ることができる環境までを含み、対象はワールド・ワイド・ウェブ（以下 WWW）、電子メール、メーリングリスト、ネットニュース、ファイル共有、テレビ電話などがある。WWWと電子メールといったように、上記の複数の環境を同時に使用している例もある。

レパートリー・グリッド発展手法を行うため、サイバースペースにある既存のコミュニケーション環境を以下の方法で抽出した。

1) コミュニケーション環境を用意していると思われるキーワードで、ホームページを検索した。キーワードとしては、意見交換・意見・コミュニケーション・交流・調査・インタラクティブといった単語と、その単語の類義語を辞書で調べた。それらの単語を使い、日本語と英語で、WWW のホームページを検索した。使用した検索エンジンは、日本のものでは、慶應義塾大学藤沢湘南キャンパスの “Nippon Search Engine”，NTT の “NTT DIRECTORY”，ソニーの “WAVE Search” の 3 つの検索エンジンを使った。また英語での検索は，“The Lycos Home Page: Hunting WWW Information” と “Yahoo Search” を使用した。これらは検索エンジンとして最も規模が大きい。

このやり方では、例えば「インタラクティブ」という単語で検索すれば、複数のホームページがピックアップされる。つまりインタラクティブをキーワードとして持つホームページを検索でき、さらに検索したホームページをハイパーリンクで開くことができる。また検索したホームページを開くと、インタラクティブ性の高いホームページを集め紹介しているホームページに巡り会ったりする。このようにコミュニケーション環境を、次から次へと検索することができる。

また新設されたホームページの紹介場所として、新着情報の最大手のホームページである NTT（当時）の新着情報から、15 日間分の内容をブラウジングして、コミュニケーション環境を抽出した。

これは、コミュニケーションに関わる単語を、そのホームページのキーワードとして持っていないなくても、実はコミュニケーション環境を備えていたり、ささやかな交流の方式を採用しているようなホームページを発見するためである。WWW は、技術も技術の応用も日進月歩で変化しているため、コミュニケーションに関わると考えた単語以外で表現される、コミュニケーション環境を発見するためである。

ここでは、インターネットの始まりとされる、米国の ARPA ネットのコミュニケーション環境など、今では見ることのできない旧い技術や環境は取り上げていない。

但し、サイバースペースのコミュニケーション環境の発生当初からある、電子メールやネットニュースは長く活用されている形式であり、コミュニケーションの普遍的な形式を持っているページとして取り上げた。

また、コミュニケーション環境としてあまりにもよく似た環境については、重複を避けるため、抽出しなかった環境もある。

また、調査の際に被験者にカードの内容を把握してもらいやすくするために、極力日本語を使用する環境を抽出した。しかし、日本語で提供されていないと思われる環境については、外国の環境も抽出するように心がけた。

例えば海外にあって日本で見つからなかつたコミュニケーション環境とは、同一画面にドットで細かくグラフィカルな落書きをしていく “CyberSight Graffiti Wall” 等のような大胆な環境である。

このような方法で、120 件のコミュニケーション環境を抽出し、あまりに似た環境を整理し、

最終的に 104 件の環境を抽出した。

#### 9-4-2 カード化

抽出したコミュニケーション環境には、それぞれに対して、その環境を表すタイトルと、簡単な説明を付け、一枚ずつカードにした。

カードは、ひとつの環境につき、A4 サイズの横位置で紙一枚とした。それぞれのコミュニケーション環境の画像を縮小して、その環境を構成する環境を表現するのに必要と思われる画像を、いくつか表した。

コンピュータネットワークのコミュニケーション環境はディスプレイに表示されるものだが、ブラウジングのインターフェースを介することなど、ページの印象を同じ条件で評価することが困難である。そこで、主要なページのコピーを調査環境として使用した。

タイトルや説明の文章は、カードの左上に位置するように統一し、カード毎にその環境にタイトルがあればそのタイトルを、あるいは電子メールのような環境には“電子メール”と、その環境を表す言葉をカード左上に付けた。

その環境に対する説明文には、カードでは分かりにくい時間軸に関する説明や、そのホームページなりニュースグループなりのハイパーリンクの構造などを書いた。例えば、「画像が大きくダウンロードに時間がかかる」とか、「ツリー構造のハイパーリンクで表現された掲示板」といった具合である。

このようにして、104 件のコミュニケーション環境を、104 枚のカードにした。

#### 9-4-3 2 分法による分類

レパートリー・グリッド発展手法では、被験者にすべてのカードを「好ましい順」に 5 組に分けて並べてもらう。104 枚のカードについて、これを行うと膨大な実験時間がかかるため、2 分法とクラスター分析を行い、104 枚のカードをまとめ、数枚の代表を選出した。

2 分法評価者：(3 名、パソコンに親しんでいる人)

調査の手順：調査は一人ずつ行った。

まず被験者に対して、104 枚のカードについて説明をした。被験者がイメージしにくいコミュニケーション環境については、実際にその環境を体験してもらった。

次に被験者に、104 枚のカードを別々の基準で 3 回、2 分法で 2 つに分割してもらう。2 分法で 2 つに分割する基準は、他の基準と重複しないという条件で被験者に自由に設定させた。

以上の方で、被験者が 2 分法を行った結果、9 つの基準に基づく 9 つの分割が得られた。調査で得られた分割基準は以下の通り。

## 9つの分割基準

### 被験者 A

1. 発言した意見の公表（される、されない）
2. コミュニケーション環境内の選択肢（有、無）
3. そのコミュニケーション環境を運営している主体（団体、個人）

### 被験者 B

4. 好み（好き、嫌い）
5. 使用者の意見が発表できるコミュニケーション環境か？（Yes, No）
6. そのコミュニケーション環境の性質（アンケート、その他）

### 被験者 C

7. 絵がある、絵がない
8. 地域性あり、地域性無し
9. 日付の表示がある、無い

レパートリー・グリッド発展手法に用いる場合、被験者にカードを好ましい順に並べてもらうが、そのカードには、被験者の評価構造をよく表すよう多様性が要求される。一方で、レパートリー・グリッド発展手法は被験者に負担をかけるため、カードの数は多すぎないように設定しなくてはならない。今回、対象としたカードが104枚と多く、104枚について、9つの基準への適合データをユークリッド距離データとみなし、直接クラスター分析（ユークリッド距離、Ward法）を行った結果を図9-1に示す。全く同じ評価を得たカードがあるため、最下層で多くのカードが統合された構造となった。

このクラスター分析の結果から、レパートリー・グリッド発展手法に用いることが適切なカードの数を導き出すために予備調査を行った。

### [予備調査]

被験者：2名

#### 手法レパートリー・グリッド発展手法の予行演習

クラスター分析の結果から、併合距離の差の大きさを考慮して、22枚のクラスターの代表と、28枚の代表、35枚の代表という3種類のカードの数を設定した。クラスターの代表のカードを選出する方法は、分析者の主観の混入を最小限にするため、デンドrogramで見て、そのクラスターから上に伸びる線の真下にあるカードを選んだ。デンドrogram中の○印が、各クラスターの代表である。

解析を行ったあと、被験者と対談したところ、22枚では抽象的な発言ばかりで、レパートリー・グリッド発展手法の求める具体的な発言に欠けた。35枚では被験者に負担がかかりすぎると苦情が出た。この結果をもとにここでは28枚の代表カードを選出した。

DISTANCE METRIC IS EUCLIDEAN DISTANCE  
WARD MINIMUM VARIANCE METHOD

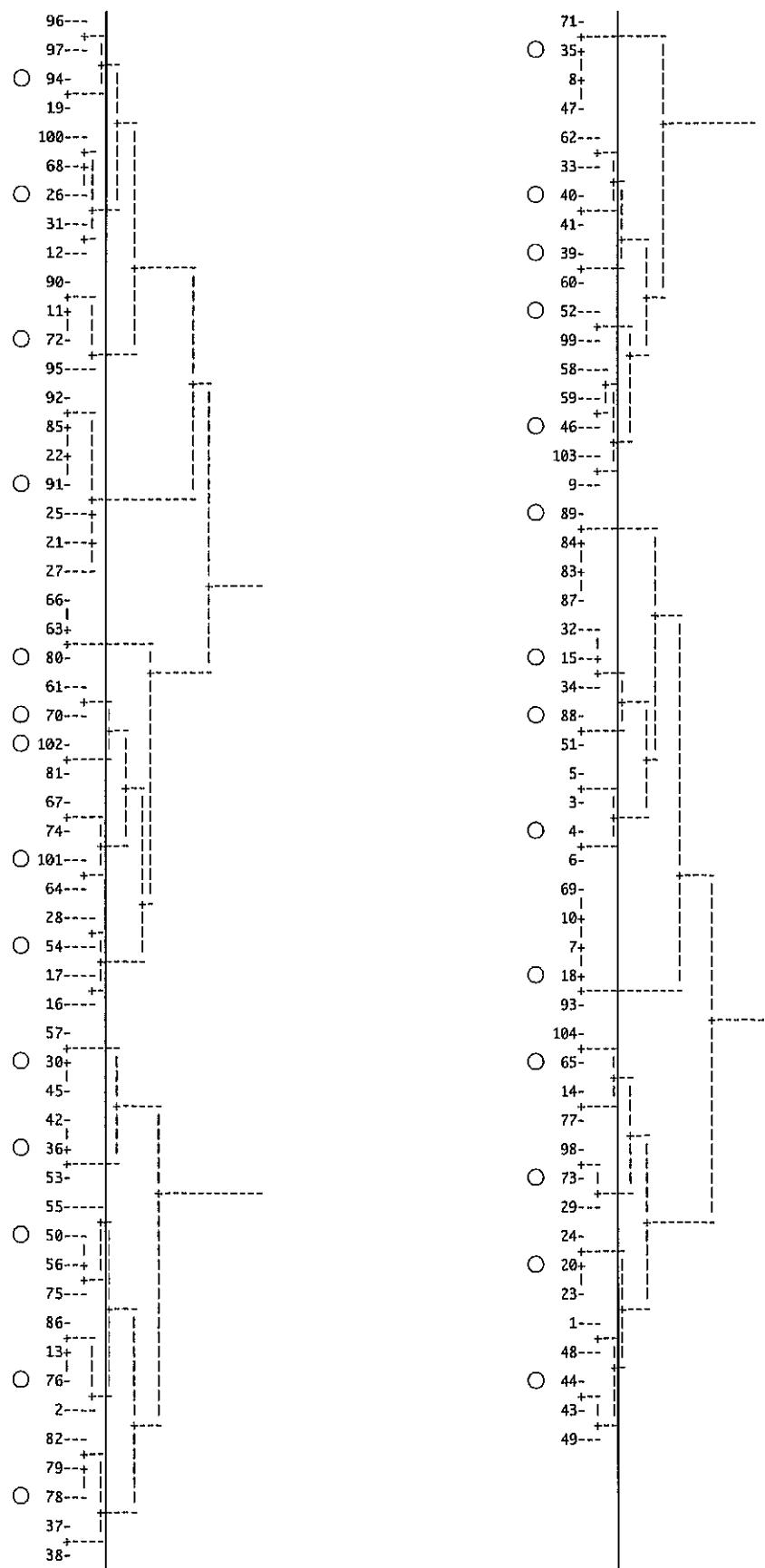


図 9-1 コミュニケーション環境の分類 (2分割してあるため、左欄の下に右欄がつながる。

また、評価項目の評定に関して、被験者が挙げた全評価項目を評定させると、被験者に与える負荷が大きく、評価の信頼性にも影響することが分かった。

#### 9-4-4 レパートリー・グリッド発展手法による評価

##### 【被験者】

9名：初心者から、経験を積んだユーザまでの大学生

コミュニケーション環境の提示方法：

アップル社のマッキントッシュ ci 13インチカラーモニターを使用。

カードを見て、それがどんなものかすぐにイメージができる被験者以外には、

インターネット上にある、既存のコミュニケーション環境をいくつか体験させることにより被験者の経験レベルを補正した。

インタビュー：被験者との1対1のインタビューで、調査はひとりづつ行った。

##### 【操作1：エレメント（カード）のランク付け】

28枚のカードについて5段階評価を行うわけだが、逐次評価を行うと順序効果の影響を考慮しなくてはならないため、全てのカードを一度に提示し、被験者に「好ましさ」を基準に全カードを5段階に分割させる方法を採用した。

その結果から得られた5組のグループを、好ましい順に、第1グループ・第2グループ…第5グループと名付け、第1グループを5点、第5グループを1点としてカードの評価を得点化した。

##### 【操作2：評価項目の抽出】

被験者毎に、第5グループから順に、より上位のグループに属するカードまたはグループ間で比較させ、より好ましいと判断した理由を被験者自身の言葉によって抽出した。

一なお、今回は環境の及ぼす良い影響を中心に行いたいため（+指向評価）、否定的理由より肯定的理由を記録出来るよう、インタビューにおいて否定的理由が抽出された際には、被験者自身に肯定的表現を尋ねる、評価項目はすべて好ましい方の極についてのみ記録した。

被験者が新しい評価項目を容易に見いだせなくなった場合は、次の組み合わせに移る。次の組み合わせに移るタイミングは、被験者の言葉遣いや顔色、雰囲気などから判断した。被験者の評価項目の意味が不明な場合には、これを明らかにするための質疑を行った。また、評価項目としてあまりにも長い文章の場合、より短く表現させた。

この作業を、ひとりの被験者につき4回繰り返した。なおここで、評価項目の重複は可能としたが、後の分析では同じ評価項目は同一の項目として取り扱った。

##### 【操作3：ラダーリング】

被験者1	被験者2	被験者3	被験者4	被験者5
オンラインとのつながりがある 大きい	Webの変更がフリータイムでよい ある趣味についての情報が出ている	いざざいい グラフィカル	大きい グラフィカル	Sendの後にResetがない あきない
グラフィカル	いままでにない情報が得られる	コミュニケーションの展開性がある	シングル	アンケートの複数が多い アンケートの回答方が好き
システムが単純	グラフを使っている	システムが単純	ツリー構造になっている	アンケートまでの流れが多い いいと思った
センスがある	これこそWebを使って役に立つ	ついアクセスしてしまう	とっつきやすい	いかにもアンケートらしい お姉さん口調
ツリー構造	システムそのもので内容がない	フレーズがいい	ネットならわのことをやっている	からっとしている カテゴライズされている かわいい
ついでいい	マスクことは違う情報がある	みんなが見える	ボタンが押しやすい	かんぱってる
どうどうとしている	もう一度来たくなる	みんなに発表の場を与えている	止め	きれい
ふざける	わかりやすい	ユーザー側に高度な頑張が必要	やってみたい	コメントが里山公開されてる コメントが面白い
まじめ	英語圏の人にも知らせたい内容	安心感がある	エーモアがあら	コメントしたくなる コメントを考えやすい
マニアック	巨人のページでない	直感込みを感じられる	レイアウトがいい	コメント欄の間に隙間がある サッパリしている センスを感じる
ユーダーを除外しない	個人的に興味がある	感覚が合う	ねずらおしない	その通りで答えられる タイトルに好感が持てる 手がかかる つくりの順を迫っている
安心する	個人的興味がある	気持ちいい	安心して読める	いい
偉い	超興味的、個人的	個人的興味がある	閲覧性がある	バックもいい バックがメルヘン
意見を述べている	新しい技術を使っている	交流がオンラインへ発展しそう	何らかの情報を公開している	バックの現状版のよう マウス操作が楽
意味はない	新たな分野を知ることができる	場を提供している	読みでイメージがよさやすい	ムダなボタンがない やり取りがある リンクの行き先が分かる 楽しく読める
何らかの意味がある	親切	情報の内容がいい	簡単	簡単
第	内容がいい	情報は提供している	興味がある	簡単
強い	日本語と英語で書かれている	身近	見やすい	見やすい
見やすい	便利	正確そう	作者の入筋が見える	生では聞きにくいことを聞いている
交流が個人対個人	満足感を持てる	訴えるものがある	時間がかかる	選択式
作者を感じられる	面白い	相対性が感じられる	手がかかる	やり取りがある リンクの行き先が分かる 楽しく読める
構成と対照意見をもつててる	落書き模	独創性がある	集中できる	見やすい
自分の悪いところを聞いている		分かりやすい	情報量が多い	情報量が多い
上級者いる		文句が大切になっている	情報量が多すぎない	バックもいい バックがメルヘン
情報量が多い		返事に重きをおいてている	真剣さが伝わる	バックの現状版のよう マウス操作が楽
親近感がよく		返事のもう一方がいい	親近感がある	ムダなボタンがない やり取りがある リンクの行き先が分かる 楽しく読める
監視されている		役に立つ	生では聞きにくいことを聞いている	簡単
選択式		復讐感を覚えろ	選択式	簡単
多様性がある		頼りになる	対話が成立立つ	見やすい
地域的			答えやすい	見やすい
読む気が起こる			独特	見やすい
分かりやすい			読みやすい	読み/読みの判断がしやすい
便利			不可能が可能になる	不可能が可能になる
勉強になる			分かりやすい	分かりやすい
面白い			便利	簡単
面白い			面白い	見やすい
役に立つ			役に立つ	好感が持てる
論理的構成			欲しい情報が探しやすい	構造がいい
項目分けが適切				
最後が見える				
作者と好みが合う				
参考になる				
思考が合う				
時間がかかる				
柔らかく音楽的				
順序立ててある				
書き込みの項目が少ない				
書く場所の指定がうまい				
色使いがよい				
親近感が持てる				
人の意見が読める				
因と地が合っている				
作				
制作者に好感が持てる				
説明されている				
充に名前を聞いている				
選択タイプを使っている				
選択肢が選ばやすい				
選択肢の数が多くない				
表記				
送り先がはっきりしている				
送信の前に確かめられる				
統計していく気になる				
他の意見を見て答えられる				
多くの人が答えてくれそう				
単純				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				
読み気がおこる				
内容にも好感が持てそう				
複雑				
答える気になる				
統一感がある				

操作2で得られた各評価項目についてラダーリングを行い、関連する上位および下位の評価項目を抽出した。

上位のコンストラクトを抽出する場合（ラダー・アップ）は、「〇〇だと良い、ということでしたか、あなたにとって、〇〇だとどうして良いのですか。その理由を教えてください」（〇〇=ある評価項目）と尋ね、下位のコンストラクトを抽出する場合（ラダー・ダウン）は、「〇〇だと良い、ということでしたが、あなたにとって、具体的に何がどうだと〇〇なのですか。〇〇であるための条件を教えてください」と尋ねた。

上位の評価項目はより抽象的、下位の評価項目はより具体的となる。このことから、すでに明らかに具体的な評価項目については、より下位の評価項目のラダーリングは行わなかった。また上位の評価項目で、「好ましい」という、5段階の組分けそのままの評価項目の回答例も、いくつかあった。

この際、上位項目については1段階、下位項目については被験者が容易に答えられなくなるまで操作を反復した。

#### [操作4：評価項目の評定]

予備実験の結果、操作2、3で得られた各被験者自身の評価項目について、意味が近いと考えられるもの（例「安心して読める」「安心する」「安心感がある」等）を確認の上で統合整理した。また、「思考が合う」、「標準的」等の抽象的でコミュニケーション環境構築との関連性が不明確な項目を省いた。

一方で、後の考察でパーソナルコンストラクトの整理統合を行うために共通性の基盤が必要である。そこで、共通性の高い項目を検討したところ、全被験者から4人以上が共通して挙げている項目が項目見つかった。そこでこれに該当する、「グラフィカル」「見やすい」「構造がいい」「相方向性が高い」「分かりやすい」「便利」「役に立つ」の7項目を共通項目として、それぞれの被験者が回答した項目に追加した。これらの項目を、表9-1に示す。こうして得られた項目に対して、28枚の代表のカードとの整合性について3段階評価を行った

評価項目が当てはまる：3

どちらでもない：2

当てはまらない：1

評価は、被験者がひとりづつ、28枚のカードを見ながら行った。このとき被験者には、自身が各カードについてどのような5段階評価を行ったかは知らせていない。

評定の結果、9名の被験者中被験者7の評定は偏りが多く以降の分析に用いることができなかつたため除外し、8名の信頼性に足る評定を元に分析を行った。

#### 9-4-5 調査結果と分析 - 被験者毎のコミュニケーション環境評価結果

まず各被験者のコミュニケーション環境評価の分析を行う。それぞれの評定尺度に共通項目

を加えた評価項目を用いた 28 カードに対する 5 段階評価の結果をもとに、因子分析（主因子法：StatView を使用）により特徴を抽出し、得られた因子によるサンプルに関する因子得点を説明変数とし、「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析（StatView を使用）を行った。

### [被験者 1 の評価結果の分析と評価構造]

被験者 1 が挙げた評価項目の評定結果などを、表 9-2 に示す。

被験者 1 の因子は 6 つ抽出された。

第 1 因子は、「多様性がある」「構造がいい」「面白い」「親近感がわく」の評価項目からなる。

この被験者は、新しさ／面白さと親近感を連動させやすい傾向が窺える。

第 2 因子は、役に立つことと人を感じることに関するものであり、コンテンツの人間性による評価基準である。

第 3 因子は、地域的、きれいなことを中心とした、親しみやすさの因子である。

第 4 因子は、整頓されていることとグラフィカルなことから、画面の構成の評価である。

第 5 因子は、使いやすさと双方向性の高さからなり、インターラクションの強さによる評価

	4	15	18	20	26	30	35	36	39	40	44	46	50	52	54	65	70	72	73	76	78	80	84	86	91	94	101	102
好ましさ	1	1	3	4	3	2	2	2	1	2	4	4	5	5	2	1	1	4	5	1	2	5	5	4	4	3	3	3
きれい	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3
グラフィカル	2	3	3	1	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	1	3	2	3	3
ていねい	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	1	1	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2
ユーザーを除外しない	3	3	1	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	1	2	3	3	2	3	1	2	3
意味がない	2	3	2	3	1	3	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	3	2	1	2	2	1	1
見やすい	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
構造がいい	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2
作者を感じられる	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
主張がある	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	3
情報量が多い	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2
親近感がわく	1	2	1	3	2	1	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3
整頓されている	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	
選択式	1	2	1	1	1	2	3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
相方向性がある	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	1	1	1	3	2	2	2	3	
多様性がある	3	2	1	3	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	3	2	1	1	3	1	1	2	3	3	2	1	2	1
地城的	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3
分かりやすい	1	2	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2
便利	1	1	2	1	2	1	1	1	3	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2
面白い	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2
後に立つ	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3	2	1	1	2	1	1	1	3	3	2	1	3	2	1

因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6	回帰分析摘要					
						好ましさ 対 6 独立変数					
きれい	.254	-.025	.805	8.777E-3	.179	.080					
グラフィカル	-.052	.196	.288	.680	-.058	.019	例数	28			
ていねい	.408	.589	-.238	.187	.339	.184	欠測値数	0			
ユーザーを除外しない	.303	.250	.016	.179	-.079	.686	相關係数 (R)	.772			
意味がない	-.037	-.266	-.052	-.134	.093	.815	R 2 楽	.596			
見やすい	.217	.136	-.084	.564	.584	-.055	自由度調整 R 2 楽	.481			
構造がいい	.813	.291	-.015	-.016	.014	.148	RMS 残差	1.036			
作者を感じられる	-.031	.780	.023	-4.928E-3	.231	.015					
主張がある	-.430	.706	-.109	.162	.074	-.141					
情報量が多い	.239	.680	.140	.145	-.096	-.054					
親近感がわく	.635	.369	.227	.197	.119	.179					
整頓されている	-.087	-.023	-.095	.839	.149	.031					
選択式	-.206	.227	-.228	.130	.793	.029					
相方向性がある	.367	.280	.027	.250	-.635	-.085					
多様性がある	.824	-.188	-.121	.045	-.387	-.040					
地城的	-.209	.024	.840	.236	-.272	-.110					
分かりやすい	.112	.315	.353	.278	.618	-.044					
便利	.486	.211	.530	-.090	-.030	-.426					
面白い	.794	-.104	.154	.063	-.044	-6.648E-3					
後に立つ	.457	.623	.394	-.171	S.189E-3	-.359					

回帰係数	標準誤差	標準回帰係数	t 値	p 値	好ましさ 対 6 独立変数						
					切片	直交 1	直交 2	直交 3	直交 4	直交 5	直交 6
2.929	.196	2.929	14.954	<.0001							
.880	.199	.612	4.410	.0002							
.632	.199	.439	3.168	.0046							
.210	.199	.146	1.055	.3034							
.017	.199	.011	.083	.9347							
-.065	.199	.045	-.327	.7467							
.109	.199	.076	.547	.5905							

表 9-2 被験者 1 の評価データ（上）、因子分析結果（下左：固有値>1 の因子のみ表示）

「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果（下右：直交 1～6 が、因子 1～6 を示す）

である。

第6因子は、意味がない（肯定的表現）ことと、ユーザーを疎外しないことから、「受け入れられやすさ」の因子と考えられる。

重回帰分析の結果と合わせて考えると、被験者1のコミュニケーション環境に対する好ましさには、主に因子1と因子2が寄与している。すなわち、新しさ/面白さと役立ち方のようなコンテンツの人間性が「好ましさ」と関連付きやすいことがわかる。

全体として、被験者1は、親しみやすさと受け入れられやすさを中心に、新しさや画面の構成を評価し、好ましさの要素としては「親しみやすさとコンテンツの役立ち度」が重要であるといえる。

#### [被験者2の評価結果の分析と評価構造]

被験者2が挙げた評価項目の評定結果などを表9-3に示す。

被験者2の因子は6つ抽出された。

第1因子は、視覚的な完成度の因子である

第2因子は、マスコミとは違う情報があることで、コンテンツの特徴を評価している。

第3因子は、親切さと内容に関する因子と考えられる。

第4因子は、新しい技術を使っていることから、技術的なデザイン因子と考えられる。

第5因子は、役に立つことに関する因子。

	4	15	1K	2U	26	3U	35	36	39	4U	44	46	50	52	54	65	7U	72	73	76	78	8U	89	91	94	101	102		
好ましさ	2	3	3	2	5	3	3	4	2	5	4	5	5	5	5	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	
Webの変更がフリータイムでよい	3	3	3	3	3	2	3	2	1	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	
ある趣味についての情報が出ている	1	1	2	2	1	1	2	3	1	3	3	1	2	2	3	1	1	3	3	3	1	2	3	2	3	1	1	1	
いままでにない情報が得られる	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2	3	2	3	2	3	
グラフィカル	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	
マスコミとは違う情報がある	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	
見やすい	1	2	1	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	2	2
構造がいい	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	3	2	1	2	1	
新しい技術を使っている	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	
親切	1	1	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	3	2	3	
相方向性が高い	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	
内容がいい	1	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	
分かりやすい	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	
便利	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	2	3	1	1	2	1	1	1	3	3	3	1	1	2		
面白い	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	3	3	2	3	1	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	2			
役に立つ	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	2		

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	回帰分析概要	例数
Webの変更がフリータイムでよ…	.059	-.063	-.030	.027	-.085	.944	好ましさ 対 6 独立変数 欠測値数	28 0
ある趣味についての情報が出てい…	-.221	.119	.311	-.586	.373	-.019	相関係数 (R)	.782
いままでにない情報が得られる	.122	.544	.478	-.450	-.016	-.093	R 2乗	.611
グラフィカル	.723	.119	.139	.488	.136	-.158	自由度調整 R 2乗	.500
マスコミとは違う情報がある	-.032	.935	.030	-.010	-.065	-.7754E-3	RMS 残差	.853
見やすい	.795	-.204	.162	5.685E-3	7.174E-3	-.142		
構造がいい	.795	.099	.138	5.893E-3	.242	.202		
新しい技術を使っている	-.052	-.154	.248	.908	.026	.035		
親切	.130	-.087	-.768	-8.461E-4	-.194	-.024		
相方向性が高い	-.397	.498	-.289	-.088	.031	-.085		
内容がいい	.253	.097	.772	.061	.197	-.056		
分かりやすい	.586	.028	.142	-.123	.284	.198		
便利	.358	.102	.032	-.180	.845	-.145		
面白い	.205	-.075	.595	.265	.509	.268		
役に立つ	.116	.032	-.046	.022	.866	-.025		

	回帰係数	標準誤差	標準回帰係数	t値	p値
切片	3.750	.161	3.750	23.276	<.0001
直交 1	.498	.164	.413	3.038	.0063
直交 2	-.182	.164	-.151	-1.110	.2797
直交 3	.734	.164	.609	4.474	.0002
直交 4	-.092	.164	-.076	-.561	.5804
直交 5	.118	.164	.098	.720	.4792
直交 6	.214	.164	.177	1.302	.2069

表9-3 被験者2の評価データ（上）、因子分析結果（下左／固有値>1の因子のみ表示）、

「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果（下右：直交1～6が、因子1～6を示す）

第6因子は、Webの変更がフリータイムであることでとであり、自由度の高さを評価している。

重回帰分析の結果では、因子3の「親切さと内容の良さ」の寄与が高い。

また被験者2番の各カードについての評価のマトリクスを見ると、総合評価である「好ましさ」の評価が最大の5となっているカードが、10枚(35%)、4のカードが7枚(25%)、両者で60%であり、被験者2は全体的に評価が高めである。

被インタビューの記録から、被験者2は総合評価5のカードに、「こういうことこそ、サイバースペースを使って役に立つのではないか」、4のカードには、「内容が良いといえるのではないか」という基準を示している。3のカードは、「システムであって、何かを主張しているようなコミュニケーション環境ではない」、1は「巨人(読売ジャイアンツ)のページである」という基準である。

以上のことから、被験者2は、表示要素よりも表示内容を中心に、さらに、メディアの整合性を評価したと言えるだろう。

インタビューに表された重要な評価基準としての、「内容の良さ」についての具体的な内容は、

	4	15	18	20	26	30	35	36	39	40	44	46	50	52	54	65	70	72	73	76	78	80	88	89	91	94	101	102
好ましさ	3	2	3	4	2	3	4	1	2	2	3	3	4	5	2	5	2	3	2	2	1	5	3	4	4	2	5	2
グラフィカル	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2
コミュニケーションの展開性がある	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2
ていねい	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
みんなが使える	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	1	1	3	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	2	2
安心感がある	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
意気込みが感じられる	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
見やすい	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
構造がいい	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
場を提供している	3	3	3	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2	2
情報の内容がいい	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2
情報を提供している	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
身近	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2
正確そう	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
選択式を使っている	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
相方向性が高い	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	1
独創性がある	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2
分かりやすい	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
返事のもらひ方がいい	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	1	1	1	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2
便利	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1	2	2
役に立つ	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2

因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	因子7	好ましさ 対 7 独立変数																				
							例数	28	欠測値数	0	相関係数(R)	.801	R 2乗	.642	自由度調整 R 2乗	.517	RMS 残差	.835									
グラフィカル																											
コミュニケーションの展開性がある																											
ていねい																											
みんなが使える																											
安心感がある																											
意気込みが感じられる																											
見やすい																											
構造がいい																											
場を提供している																											
情報の内容がいい																											
情報を提供している																											
身近																											
正確そう																											
選択式を使っている																											
相方向性が高い																											
独創性がある																											
分かりやすい																											
返事のもらひ方がいい																											
便利																											
役に立つ																											

因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	因子7	回帰係数									
							好ましさ 対 7 独立変数	切片	t値	p値	回帰係数	標準誤差	標準回帰係数	t値	p値	
グラフィカル								2.964	.158	.2964	18.791	<.0001				
コミュニケーションの展開性がある								.377	.161	.314	2.345	.0295				
ていねい								.484	.161	.403	3.010	.0069				
みんなが使える								.323	.161	.269	2.011	.0580				
安心感がある								.156	.161	.130	.970	.3435				
意気込みが感じられる								.446	.161	.371	2.775	.0117				
見やすい								.443	.161	.369	2.756	.0122				
構造がいい								.166	.161	.139	-1.036	.3125				
場を提供している																
情報の内容がいい																
情報を提供している																
身近																
正確そう																
選択式を使っている																
相方向性が高い																
独創性がある																
分かりやすい																
返事のもらひ方がいい																
便利																
役に立つ																

図9-4 被験者3の評価データ(上)、因子分析結果(下左/固有値>1の因子のみ表示)、

「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果(下右:直交1～7が、因子1～7を示す)

「新たな、知らなかった分野を知ることができる」「モーターショーについてなど、モーターショーに行かなくても見ることができる。つまり便利ということ」「スキーについて知りたいところで、スキーの情報が流れているのを見ることができる、つまりタイムリーであること」これらのリアルタイムな対話のシステムがよいと発言している。

#### [被験者3番の評価結果の分析と評価構造]

被験者3の被験者が挙げた評価項目を評定させた結果と因子/重回帰分析の結果を表9-4に示す。

被験者3の因子は7つ抽出された。

第1因子は、参加性の高さに関する因子である。

第2因子は、グラフィカルであることと、独創性があることなど、デザイン性の因子である。

第3因子は、ページのつくり込みによるものでやはり設計/デザインの要素である。

第4因子は、頼りがいの高さに関するものである。

	4	15	18	20	26	30	35	36	39	40	44	46	50	52	54	65	70	72	73	76	78	80	88	89	91	94	101	102
好ましさ	1	3	1	1	4	1	3	5	3	3	2	4	4	3	2	1	5	1	1	2	4	2	3	2	1	4	5	
きれい	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	
グラフィカル	1	2	1	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	3	1	3	2	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	
シンプル	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	
まじめ	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	3	
レイアウトがいい	2	2	1	1	1	3	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	2	2	
閲覧性がある	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	2	1	
見やすい	1	1	2	1	1	3	1	1	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	1	3	2	
構造がいい	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	
作者の人柄が見える	1	1	1	2	2	1	2	2	3	1	1	2	3	1	2	1	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3		
情報量が多い	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	1	2	2	2	
真剣さが伝わる	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	
親近感がある	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	1	2	2	1	2	3	2	1	2	2	1	3	1	2	
相方向性がある	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	2	
答えやすい	1	2	1	1	1	3	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	
独特	2	3	3	2	1	3	1	1	3	2	2	2	1	2	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	2	2	2	
不可能が可能になる	1	3	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	1	3	
分かりやすい	1	1	1	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2		
便利	1	2	1	1	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	3		
面白い	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	2	1	2	3	3	2	1	1	3	2	2	1	2	2	
役に立つ	1	2	1	1	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2	2	3	

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	回帰分析概要 好ましさ 対 6 独立変数																				
	.847	-.040	.099	.079	.090	-.089	例数	28	欠測値数	0	相關係数 (R)	.753	R 2乗	.567	自由度調整 R 2乗	.443	RMS 錯差	1.098									
きれい	.741	.047	.178	.017	.050	-.204																					
グラフィカル	.632	.253	-.100	.326	-.244	.401																					
シンプル	.632	.253	-.100	.326	-.244	.401																					
まじめ	.219	.080	.851	.118	-.261	-.105																					
レイアウトがいい	.870	.015	.088	.138	.045	.058																					
閲覧性がある	.038	.310	.055	-.025	-.073	.876																					
見やすい	.869	.073	.094	.132	-.067	.218																					
構造がいい	.781	.140	.212	-.065	.265	.126																					
作者の人柄が見える	-.083	-.011	.258	.786	-.107	-.354																					
情報量が多い	.077	.142	.721	-.118	6.137E-3	.211																					
真剣さが伝わる	.106	-.070	.819	.193	.173	-.077																					
親近感がある	.174	.099	-.098	.765	.121	.060																					
相方向性がある	-5.560E-3	-1.526E-3	-.058	.067	.905	-.138																					
答えやすい	.592	.275	-.405	.264	.218	-.412																					
独特	.554	-.400	-2.806E-3	.424	.207	.069																					
不可能が可能になる	.364	-.238	.043	.408	.557	.115																					
分かりやすい	.712	.365	-.046	.308	-.294	.045																					
便利	.050	.914	-.037	-5.045E-4	.015	.150																					
面白い	.453	.091	.138	.708	.239	.175																					
役に立つ	.241	.800	.225	.153	-.108	.178																					

図9-5 被験者4の評価データ（上）、因子分析結果（下左/固有値>1の因子のみ表示）

「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果（下右：直交1～6が、因子1～6を示す）

第5因子は、身近で役に立つことから、関心度にかかわる因子である。

第6因子は、返事のもらい方の良さである。

第7因子は、情報の提供法式因子である。

重回帰分析の結果から、被験者3のコミュニケーション環境に対する好ましさは、主に因子2の「グラフィカルであることと、独創性があること」が寄与している。

以上のことから、被験者3のコミュニケーション環境に対する評価構造は、参加可能性と、デザイン的な要素が中心であり、デザイン的な要素は好ましさに結びつきやすい傾向がある。

#### [被験者4の評価結果の分析と評価構造]

被験者4の評価項目と、評定結果、および因子/重回帰分析の結果を表9-5に示す。

被験者4からは、6因子が抽出された

第1因子は、視覚的な情報の整理と使いやすさが一体化しているこの被験者の中では、わかりやすさは視覚表現の巧拙と一体化している。

第2因子は、便利、役に立つなどの個人的関心の因子である。

第3因子は、まじめ、情報量などから構成され、ここでも視覚表現とデザイン意図が一体化して評価されている。

第4因子は、人を感じられることに関するもの。

第5因子は、相方向性の高さに関するもの。

第6因子は、閲覧性の良さである。

重回帰分析の結果では、被験者4のコミュニケーション環境に対する好ましさは、主に因子1が寄与している。すなわち、視覚的な印象が評価を左右する傾向がある。

#### [被験者5の評価結果の分析と評価構造]

被験者5の評価項目と、評定結果、および因子/重回帰分析の結果を表9-6に示す。

被験者5の評価の特徴は3因子に集約された。

第1因子は、役に立つ、便利、多元的、勉強になる、論理的等の項目からなる。論理的有用性に関する因子と考えられる。

第2因子は、見やすい、分かりやすい、グラフィカルといった視覚インターフェースの評価である。

第3因子は、美しさと親近感であり、感情的な評価因子である。

重回帰分析の結果では、被験者5のコミュニケーション環境に対する好ましさは、主に因子1と因子2が寄与している。すなわち、被験者5のコミュニケーション環境に対する評価構造は、まず「役に立つこと」を重視し、次に「見た目と分かりやすさ」に注目しているといえる。

被験者 5 へのインタビューから具体的に捉えると、「役に立つこと」の内容は、「勉強になる」「知的好奇心が満足する」「地域の文化が直接伝わってくる」「いろいろな人・考え方・文化を居ながらにして体験できる」「論理的」ということであり、「分かりやすさ」の具体的な内容は、「イメージが掴みやすい」「グラフがある」「伝える力を持った写真がある」ことである。

#### [被験者 6 の評価結果の分析と評価構造]

被験者 6 の評価項目と、評定結果、および因子 / 重回帰分析の結果を表 9-7 に示す。

被験者 6 の特徴は 4 因子となった。

第 1 因子は、インテラクションのサポートと有用性が一体化した因子である。

第 2 因子は、整理されている、ていねいなつくりといった、心遣いの因子である。

第 3 因子は、簡単分かりやすいといった、理解しやすさの因子である。

第 4 因子は、グラフィカルという基準だが、他のどの項目とも関連性が薄い。

重回帰分析の結果から、被験者 6 のコミュニケーション環境に対する好ましさは、主に因子 1 因子 1 の「役立つことと相方向性の高さ」が寄与している。

被験者 6 へのインタビューから、「役立つこと」の内容は「内容が絞られていること」「内容

	4	15	18	20	26	30	35	36	39	40	44	46	50	52	54	65	70	72	73	76	78	80	88	89	91	94	101	102
好ましさ	1	2	4	1	3	2	3	2	1	5	2	3	4	4	2	1	4	1	1	2	2	2	3	3	3	3	5	
グラフィカル	1	2	1	1	2	1	2	1	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	1	1	2	2	3	3
ていねい	2	1	2	2	2	1	2	2	1	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
見やすい	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2
構造がいい	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
親近感がある	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2	3	2	2	2	3	2
相方向性が高い	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
多元的	1	2	3	1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2
内容がいい	1	2	3	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	1	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3
美しい	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3
分かりやすい	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
便利	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2
勉強になる	1	2	3	1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3
面白い	1	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3
役に立つ	1	2	3	1	2	2	2	1	1	2	1	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2
論理的	1	2	3	1	2	2	2	1	1	2	1	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3

	因子1	因子2	因子3	回帰分析概要				
グラフィカル	-.065	.678	.324	好ましさ	対 3 独立変数			
ていねい	.324	.773	.168	例数	28			
見やすい	.084	.852	.213	欠測値数	0			
構造がいい	.529	.486	.060	相関係数 (R)	.934			
親近感がある	.229	.099	.780	R 2 乗	.873			
相方向性が高い	.659	.347	-.148	自由度調整 R 2 乗	.857			
多元的	.874	.299	.179	RMS 残差	.484			
内容がいい	.774	.324	.413					
美しい	.328	.277	.785					
分かりやすい	.373	.794	-.231					
便利	.890	.039	.215					
勉強になる	.878	.273	.224					
面白い	.792	-.049	.379					
役に立つ	.946	.164	.093					
論理的	.869	.117	.277					

	回帰係数	標準誤差	標準回帰係数	t 値	p 値
切片	2.643	.092	2.643	28.865	<.0001
直交 1	.944	.093	.736	10.122	<.0001
直交 2	.605	.093	.472	6.494	<.0001
直交 3	.424	.093	.330	4.545	.0001

図 9-6 被験者 5 の評価データ（上）、因子分析結果（下左 / 固有値 > 1 の因子のみ表示）、「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果（下右：直交 1 ~ 3 が、因子 1 ~ 3 を示す）

	4	15	18	20	26	30	35	36	39	40	44	46	50	52	54	65	70	72	73	76	78	80	88	89	91	94	101	102
好ましさ	1	1	2	1	1	3	3	5	1	3	4	3	5	5	4	5	3	3	5	2	5	1	4	4	4	3	2	3
グラフィカル	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	3	2	1	2	1	3	1	1	3	1	1	1	3	2	
コミュニケーションが展開する	1	1	2	1	1	2	2	3	1	1	3	2	2	3	3	2	1	3	2	3	1	3	3	2	1	2		
ていねい	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	3	
簡単	2	2	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	3	2	1	2	
見やすい	1	2	1	1	1	3	2	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	1	3	2	1	1	1	2		
構造がいい	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2	2	2	2		
集計されている	1	1	1	1	1	3	2	3	1	2	2	1	3	3	2	1	1	3	3	1	2	1	2	2	1	2		
書き込んだものが公開されている	3	2	3	3	1	2	1	2	1	1	3	1	2	2	3	1	1	1	3	2	2	3	1	3	3	2	1	
整理されている	1	1	1	1	2	3	2	3	1	2	2	3	3	3	2	1	2	2	1	3	1	2	1	1	2	2		
相方向性が高い	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	3	1	3	3	3	1	2	3	1	3	1	3	3	1	1	2		
内容が絞られている	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3		
分かりやすい	2	1	1	2	1	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	3	3	3	2	2	2	1		
便利	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	1	3	3	3	2	2		
役に立つ	1	1	1	1	2	3	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	3	2	2	3		

	因子1	因子2	因子3	因子4
グラフィカル	.048	.168	.129	.767
コミュニケーションが展開する	.854	-.096	.309	-.267
ていねい	.274	.750	.144	.040
簡単	.159	.085	.899	-6.740E-3
見やすい	.013	.589	.609	.306
構造がいい	.756	.440	.117	.141
集計されている	.410	.333	.592	-.375
書き込んだものが公開されている	-.103	-.650	.170	-.340
整理されている	.363	.769	.280	-.089
相方向性が高い	.826	-.144	.397	-.176
内容が絞られている	.663	.405	.168	.273
分かりやすい	.338	-8.654E-3	.751	.406
便利	.872	.129	-.024	.239
役に立つ	.851	.395	.150	-.044

回帰分析概要  
好ましさ 対 4 独立変数

例数	28
欠測値数	0
相関係数 (R)	.959
R 2乗	.920
自由度調整 R 2乗	.906
RMS 残差	.441

回帰係数  
好ましさ 対 4 独立変数

	回帰係数	標準誤差	標準回帰係数	t値	p値
切片	3.071	.083	3.071	36.834	<.0001
直交 1	1.230	.085	.855	14.484	<.0001
直交 2	.292	.085	.203	3.438	.0022
直交 3	.536	.085	.373	6.312	<.0001
直交 4	-.134	.085	-.093	-1.573	.1294

図9-7 被験者6の評価データ（上）, 因子分析結果（下左 / 固有値&gt;1の因子のみ表示）,

「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果（下右：直交1～4が、因子1～4を示す）

	4	15	18	20	26	30	35	36	39	40	44	46	50	52	54	65	70	72	73	76	78	80	88	89	91	94	101	102
好ましさ	5	5	5	5	3	3	3	4	1	3	5	3	4	3	5	2	3	1	4	4	4	2	5	5	5	1	2	
アンケートの集計がある	3	2	3	3	1	2	1	3	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	3	1	1	
グラフィカル	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	2	1	1	3	1	1	1	2		
意見がのべやすい	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	1	1		
意見が名前と一緒に表示される	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	1	1	
意見を求めている	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	2	3	2	2	
開かれている	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	1	
見やすい	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
構造がいい	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	1	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	
相方向性が高い	3	2	3	3	1	1	1	2	1	1	3	1	2	1	3	1	1	1	3	2	2	1	3	3	3	1	1	
送った意見が尊重されている	3	2	3	3	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	2	3	3	1	1		
分かりやすい	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	
便利	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	
役に立つ	3	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	

回帰分析概要  
好ましさ 対 4 独立変数

例数	28
欠測値数	0
相関係数 (R)	.892
R 2乗	.797
自由度調整 R 2乗	.761
RMS 残差	.671

回帰係数  
好ましさ 対 4 独立変数

	回帰係数	標準誤差	標準回帰係数	t値	p値
切片	3.464	.127	3.464	27.302	<.0001
直交 1	.972	.129	.708	7.525	<.0001
直交 2	.238	.129	.173	1.839	.0789
直交 3	.707	.129	.515	5.473	<.0001
直交 4	-.040	.129	-.029	-.308	.7606

図9-8 被験者8の評価データ（上）, 因子分析結果（下左 / 固有値&gt;1の因子のみ表示）,

「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果（下右：直交1～4が、因子1～4を示す）

が限定的であること」であり、「相方向性の高さ」の具体的な内容は、「書き込んだものが公開されていること」「参加できる、コミュニケーションが展開すること」であることがわかった。

#### [被験者 8 の評価結果の分析と評価構造]

被験者 8 の評価項目と、評定結果、および因子 / 重回帰分析の結果を表 9-8 に示す。

被験者 8 からは 4 因子が抽出された。

第 1 因子は、意見が尊重されていることが相方向性の高さと考えられている、双方向性の因子。

第 2 因子は、構造的な使いやすさの因子である。

第 3 因子は、有用性だが、意見の信頼性や書きやすさなども特徴でありコンテンツの信頼性因子と言える。

第 4 因子は、視覚要素による親しみやすさの因子である。

	4	13	18	20	26	30	35	36	39	40	44	46	50	52	54	65	70	72	73	76	78	80	88	89	91	94	101	102	
好ましさ	3	4	3	5	1	2	3	3	4	2	4	5	1	3	3	1	2	4	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	
がんばってる	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	
きれい	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	1	2	3	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	
グラフィカル	2	2	1	2	2	1	2	1	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	
コメントが公開されている	3	2	3	3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	3	2	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	
サッパリしている	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	2	2	
ていねい	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3
簡単	3	1	3	3	2	3	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	
見やすい	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	1	3	1	1	2	2	2	
構造がいい	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	
最後が見える	1	2	3	3	1	1	1	1	3	1	2	1	2	3	3	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	3	1	1	
時間がかかるない	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	
親近感が持てる	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
制作者が好感が持てる	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
相方向性がある	2	3	3	3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	
単純	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	
統一感がある	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	3	3	3	1	3	2	2	2	
疲れない	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	
分かりやすい	3	2	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	
便利	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	
役に立つ	2	2	3	2	2	2	1	2	1	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2	1	3	3	2	2	3	3	

因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6
.472	-.213	-.525	.239	.122	.261
.671	.205	.031	.246	-.070	.558
.176	.564	-.168	-.227	-.186	.534
-.021	3.718E-3	.801	.115	.254	-.075
.830	-.137	-.104	-.055	.256	-.176
-.281	-.052	-.100	.184	-.311	.662
-3.748E-3	-.062	-.079	.171	.826	-.226
.849	.109	-.094	.026	-.023	-.256
.674	.118	.293	.235	-.033	.225
-.063	-.174	.466	.066	.503	.381
.114	-.228	.084	-.043	.906	.029
.332	.058	.058	.686	.195	-.034
-.023	.083	.061	.848	-.015	.098
-.031	3.526E-4	.922	.069	5.943E-3	1.490E-3
.475	-.420	.182	-.372	.317	-.175
.585	.053	.128	.572	-.155	.136
.131	-.021	.238	-.060	.851	-.166
.751	-.235	-.116	.162	.205	.084
-.060	.862	.029	.064	-.087	-.031
.050	.861	.052	.124	-.088	8.583E-3

回帰分析概要 好ましさ 対 6 独立変数	
例数	28
欠測値数	0
相関係数 (R)	.681
R 2 乗	.464
自由度調整 R 2 乗	.311
RMS 残差	.960

回帰係数 好ましさ 対 6 独立変数	標準誤差	標準回帰係数	t 値	p 値
切片	2.821	.181	2.821	<.0001
直交 1	.574	.185	.497	.3108
直交 2	6.336E-3	.185	5.479E-3	.034
直交 3	-.045	.185	-.039	.246
直交 4	.410	.185	.355	.2220
直交 5	.253	.185	.219	.1371
直交 6	.237	.185	.205	.1285

図 9-9 被験者 9 の評価データ（上）、因子分析結果（下左 / 固有値 > 1 の因子のみ表示）、

「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果（下右：直交 1 ~ 6 が、因子 1 ~ 6 を示す）

重回帰分析の結果から、好ましさは、主に因子1と因子3が寄与している。

被験者8のカードの評価の方法は「好ましさ」によって判断されており、好ましさは、意見が尊重されているといった信頼感が基準として使われている。

被験者8へのインタビューから、「意見の尊重と相方向性の高さ」の具体的な内容は「送った意見が名前込みでそのまま表示される」「受け取った意見をグラフやランキングなどの方法で集計してある」「受け取りましたという意志表示がされている」である。

#### [被験者9の評価結果の分析と評価構造]

被験者9評価項目と、評定結果、および因子/重回帰分析の結果を表9-9に示す。

被験者9番の評価は6因子にが主なものとして考えられる。

第1因子は、視覚的な情報取得の容易さ因子である。

第2因子は、役に立つことだが、やや抽象的な定義である。

第3因子は、相方向性の高さやコメントの表示など、双方向性の高さを評価する因子だが、

頑張っていない印象ともつながっている。

第4因子は、親近感の因子である。

第5因子は、閲覧者に対する負荷の程度による因子であり、わずかながら丁寧さが阻害要因となっているようだ。

第6因子は、ていねいさとグラフィカルとが要素であり、この被験者は視覚的な複雑さを印象の要因としている。

重回帰分析の結果では、被験者9番のコミュニケーション環境に対する好ましさは、主に因子1の視覚的な情報取得の容易さ因子が寄与している。インタビューからは、「見た目の良さ」の具体的な内容として、「色使いがいい。文字の色は黒い色がいい。バックグラウンドはグレーがいい」「バックグラウンドはサッパリしたものがいい」「バックグラウンドがメルヘンでかわいい」「タイトル・絵・ロゴに魅力がある」「整頓されている」「文字の大きさが適切」「図と地の関係がいい」「画面に統一感がある」「表示が大きい」等があげられた。

「分かりやすさ」の具体的な内容は、「心構えをつくりやすい、いかにもアンケートっぽい。既存のアンケートの形式にのっとっている」「コメントを書く欄が短くて単純」「よけいなものがない」「項目の並べ方が整理されている」「項目分けが適切、一つの質問に対して書き込み欄が一つ用意されている」「分かりやすい写真がある」などが得られた。

#### [各被験者の因子構造]

表9-10に8名の被験者それぞれの因子を一覧にする。表中では、特にインタラクションの評価に関わる因子と考えられるものを白抜きで示した。被験者によって抽出された因子の数は3~7と異なったが、解釈の結果、ほとんどの被験者から、親近感にかかわる要因、視覚デザイン的な要因、コンテンツの解釈も含んだインタラクションの要因が評価に関わっていること

コンテンツの インタラク ション	被験者1	被験者2	被験者3	被験者4	被験者5	被験者6	被験者8	被験者9
因子1	新しさ/面白さ と親近感	視覚的な完成度の因子	参加性の高さ に関する因子	わかりやすさ は視覚表現の 巧拙と一体化	論理的有用性 に関する因子	インタラク ションのサ ポートと有用 性因子	意見が尊重さ れていること= 双向性の因子	視覚的な情報 取得の容易さ 因子
因子2	コンテンツの 人間性	コンテンツの 独自性	デザイン性の 因子	便利、役に立 つなどの個人 的関心の因子	視覚インク フェースの評 価	心遣いの因子	構造的な使い やすさの因子	役に立つこと だが、やや抽象 的な定義
因子3	親しみやすさ の因子	親切さと内容 に関する因子	ページのつく り込みによる 設計/デザイン 因子	視覚表現とデ ザイン意図因 子	感情的な評価 因子	理解しやすさ の因子	コンテンツの 慣習性因子	双向性の高 さを評価する 因子
因子4	視覚要素によ る画面デザイ ン因子	技術的なデザ イン因子	頗りかいの高 さに	人を感じられ ること		グラフィカル	視覚要素によ る親しみやす さの因子	親近感の因子
因子5	インタラク ションの強さ による評価	役に立つこと	身近で役に立 つことから、 関心度にかか わる因子	相方向性の高 さ				閲覧者に対す る負担の程度 による因子
因子6	「受け入れら れやすさ」の 因子	自由度の高さ	返事のもら い方の良さ	閲覧性の良さ				視覚的な複雑 さを印象の要 因
因子7			情報の提供方 式因子					

表 9-10 8 被験者の因子の比較（インタラクションにかかわるものを、白抜きで示す）

がわかった。親近感は論理的な説明の難しい因子ではあるが、ほとんどの被験者の評価に表れたことは、人がコミュニケーション環境に求めるものとして、親近感の重要さを示している。視覚デザイン的な要因は、要因として分かりやすいために全ての被験者が注目するところとなつたが、その内容は、手が込んでいることが必ずしも良い評価につながっていない場合もあり、評価の傾向に差がある。一方で、双向性や、公開情報の内容とレスポンスなどのコミュニケーションをサポートする要因は、好印象の要素として重要である。

	4	15	18	20	26	30	35	36	39	40	44	46	50	52	54	65	70	72	73	76	78	80	88	89	91	94	101	102
好みしさ 平均	2.4	2.6	3	2.9	2.4	2.8	3	3	2.1	3.1	3.6	3.8	4	4.3	3.3	2.4	2.6	3.3	2.6	2.3	2.9	3.1	3.5	3.8	3.4	2.5	3.1	3.5
グラフィカル 平均	1.4	1.9	1.6	1	1.4	1.4	1.4	1.3	2.5	2.4	1.8	2.8	2.8	2.8	2.1	1.6	2.3	1.6	2	1.1	1.5	2.9	1.1	1.1	2	1.5	2.5	2.1
見やすい 平均	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	2.3	2	2	2.5	2.5	2.1	2.5	2.5	2.4	1.8	1.6	2.4	1.9	1.8	1.6	2	2	1.9	1.5	1.9	1.6	2.1	1.9
構造がいい 平均	1.9	1.9	1.6	1.8	1.8	1.9	1.8	1.9	1.5	2	2.3	2.3	2.1	2.3	2	1.8	2.1	1.9	1.9	1.6	1.8	2.1	2.1	2.3	2.1	1.9	1.8	2
相方向性が高い 平均	2	2.4	2.5	2.1	1.8	1.8	1.4	2	1.4	1.8	2.5	1.5	2.1	2.1	2.4	2.5	1.5	1.4	2.4	2	2	2	2.8	2.6	2	1.4	1.4	1.9
分かりやすい 平均	2	1.6	1.9	1.8	2	2	2	2.1	2.6	2.4	1.9	2.1	2.5	2.4	2	2	2	2	2	1.8	2.1	2.1	2.3	2	2	1.9	1.9	2
便利 平均	1.4	1.4	1.6	1.3	1.5	1.5	1.5	1.3	1.1	2.1	1.6	2.1	2	1.8	2.5	1.6	1.6	1.5	1.4	1.1	1.4	3	3	2.6	1.5	1.6	2.1	
役に立つ 平均	1.5	1.6	1.9	1.4	1.5	1.8	1.6	1.4	1.1	2.1	1.6	2.1	2.4	2.1	2.5	1.9	2	1.6	1.5	1	1.4	1.1	2.9	3	2.5	1.8	1.8	2.5

因子1	因子2	回帰分析概要		回帰係数 好ましさ 平均 対 7 独立変数	回帰係数 好ましさ 平均 対 7 独立変数	t値	p値		
		例数	欠測値数						
グラフィカル 平均	.100	.836							
見やすい 平均	-.053	.926							
構造がいい 平均	.774	.295	28	切片	-1.133	1.014	-1.133	-1.117	.2770
相方向性が高い 平均	.555	-.493	0	グラフィカル 平均	.071	.173	.075	.412	.6846
分かりやすい 平均	.173	.769		見やすい 平均	.254	.431	.139	.588	.5630
便利 平均	.947	9.433E-3		構造がいい 平均	1.311	.510	.504	2.573	.0182
役に立つ 平均	.936	.049		相方向性が高い 平均	.129	.208	.100	.623	.5403
				分かりやすい 平均	.094	.471	.038	.198	.8448
				便利 平均	-.104	.451	-.099	-.231	.8199
				役に立つ 平均	.401	.428	.378	.938	.3596

図 9-10 全被験者の共通項目に関する評価データ（上）、因子分析結果（下左：固有値>1 の主成分のみ表示）、  
「好ましさ」を外的基準とする重回帰分析結果（下右：2 因子に集約されたため、7 評価項目との関係で  
重回帰分析を行った。）

#### 9-4-6 調査結果と分析 2 - 総合的コミュニケーション環境評価

さて次のステップとして、全被験者について評価構造の検討を行う。

- 1) 8名の被験者に回答させた共通の評価項目の検討。
- 2) 各被験者が挙げた、上位の評価項目と下位の評価項目という因果関係について、言及した被験者の数を集計し、集約した評価構造モデルをもとに検討。

##### [共通評価項目の分析]

各被験者に与えた評価項目の中の7共通項目について、被験者に共通する平均的な傾向を検討することができると考えた。各共通項目の平均評価値をもとに因子分析を行った。また各共通項目の平均値を説明変数に、各カードの総合評価（好ましさ）の平均値を従属変数として重回帰分析を行った。これらの分析の結果を、図9-10に示す。

ここでは、7項目は2因子に集約された。

第1因子は、構造の良さと有用性の因子。

第2因子は、視覚的わかりやすさの因子。

となつた、個人の評価で表れていた「親近感」という指標が共通項目に明示的に入っていなかつたこともあって、親近感は表れなかつたが、インターフェースの評価は視覚的な印象とコンテンツの取り扱い方による評価に集約されるという結果は、矛盾するものではない。重回帰分析の結果から、総合評価は「構造のよさ」と「役立ち」の影響が強く、コンテンツの伝え方が好ましさにつながると言える。

##### [評価の高いカードについて]

ここで、好ましい環境の具体例を考えてみる。カードに対する共通項目による評価から、「好ましさ」の評価の平均が3.5以上のカードが7枚あつた

- ・これらの7枚のカードについて見ると、「構造がいい」の評価の平均は、7枚とも評価が高い。
- ・総合評価の最も高いカードは52番である。
- ・44番以外の6枚のカードは、ほとんどの共通評価項目で高い評価を得ている。1枚だけ44番のカードは、各項目の得点が総合評価の高くないカードとあまり変わらないカードである。

この7枚について、共通評価項目との関係を中心に解釈してみる。

##### [52番：「環境のホームページの感想】

この環境は、wwwページであり、作者が運営している「環境のページ」についての感想を求めているページである。（図9-11）。

7項目の評価では、「便利」以外の各項目で、高い評価を得ている。評定が高かつた順に、「グ

ラフィカル」「見やすい」「分かりやすい」「構造がいい」「相方向性が高い」「役に立つ」の項目で高い評価を得た。

各評価項目に関する評価では、まず「グラフィカル」である要素は、タイトルが短く大きいこと、タイトルに見合った美しい写真があること、バックグラウンドを壁紙のようにしていることが要因と考えられる。

「見やすい」は、文章が短く少ないと、レイアウトが整頓されていること、一つのページが



図9-11 環境のホームページとその感想 (52)

#### 環境問題のアンケート。

アンケートの結果を、ていねいに発表している。

結果をひたすら並べたものと、グラフィカルに累計したもの、考察したもの、の3つがある。

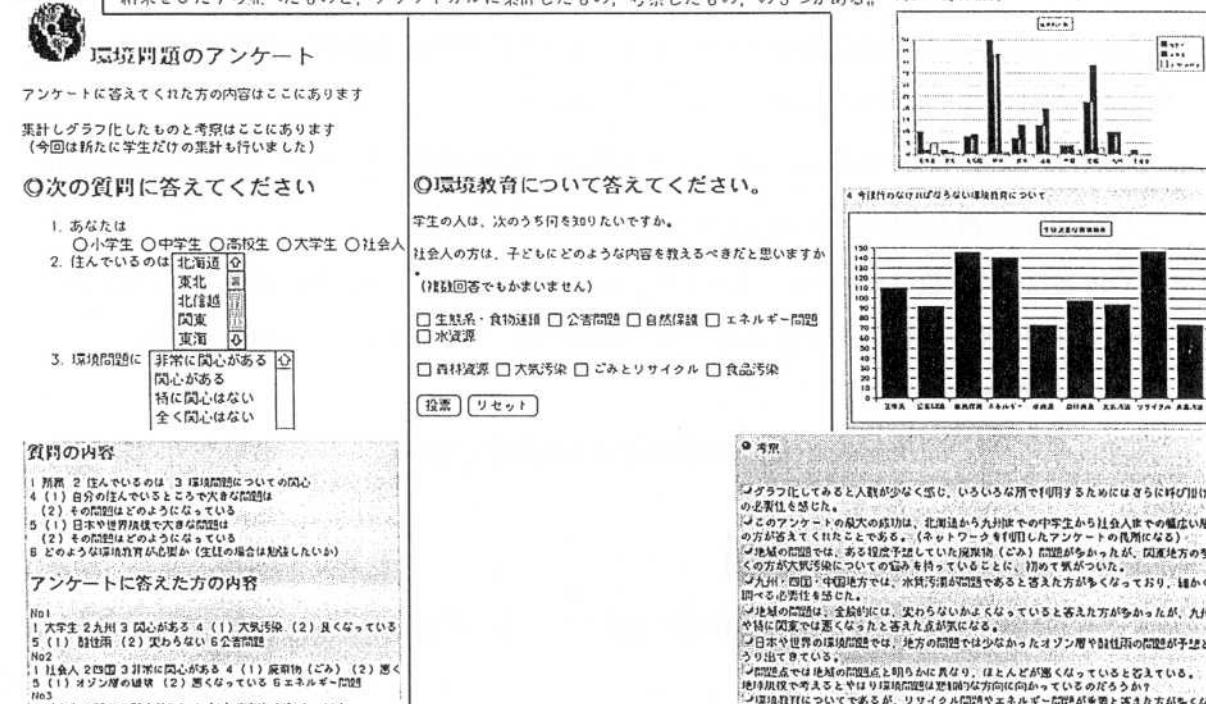


図9-12: 環境問題のアンケート

コンパクトであることが要因として考えられる。

「構造がいい」。このページの親に当たるホームページは、環境に関する様々な情報を載せ、リンクしていねいなページである。この感想を求めているページを見ると、それらのホームページの後の方に位置しているページという印象を受ける。このことによってページの構成全体が素直で分かりやすく、一枚のページから全体を想起させることができ構造がいいという印象を与えたのではないだろうか。

「相方向性が高い」については、このページの親に当たる「環境のページ」を利用したネットワーカーが、これらのページ自体について意見を述べられることが、双向性の高さだと考えられる。

評価項目「見やすい」についての考察で、一つのページをコンパクトにまとめていることを挙げたが、一画面で必要な情報が収まっているということは、わかりやすさにとって重要な要素である。

### [50番：環境問題のアンケート]

この環境は、www ホームページである（図 9-13）。52 番のカードと、同一作者によるものであり、7 つの共通評価項目すべて、高い評価を得ている。

このページでは、アンケートを行って、集計した結果を、そのまま表示したものと、集計してグラフ化したもの、考察したものと、3つの表示を行っている。つくりのていねいさが感じられるページである。

### [46番 : Car-MagJapan のアンケート]

この環境は、www ホームページである（図 9-14）。

このページは「相方向性が高い」以外の評価項目で高い評価を得ており、評価の高い順に「グラフィカル」「見やすい」「構造がいい

Netscape: ENQUETE

Back Forward Home Edit Reload Images Print Find Stop

NetSite: [HTTP://www.carmag.co.jp/carmag\\_enquete\\_5.html](http://www.carmag.co.jp/carmag_enquete_5.html)

# CarMag

INTERNET CARMAGAZINE JAPAN

## アンケートのお願い

---

この度はCarMagをご覧いただきまして大変ありがとうございました。  
 CarMagでは皆様のご意見をいただくために、アンケートを実施しております  
 お手数ですが、ご当地の無い限りで以下の項目にお答えいただければ幸いです  
 なら、貢献のお時間をお割りでお答えいたいたい方の中から抽選で毎月100名様にプレゼントを  
 お送りいたします。

皆様のご意見をお待ちしておりますので喜んでご応募ください。

---

● Q1あなたの性別 ○男性 ○女性

● Q2あなたの年齢  
 ○20未満 ○20~24才 ○25~29才 ○30~34才 ○35~39才 ○40~44才  
 ○45才以上

● Q3あなたの家族構成  
 ○未婚 ○既婚・子供の人数[ ]人

● Q4あなたの職業・業種  
 ○コンピュータ関連メーカー ○メーカー ○ソフトウェア ○金融・保険・不動産  
 ○商社・流通 ○通信・ネットワーク ○マスクミ・広告・映像制作 ○教育・研究  
 機関 ○行政・公共機関 ○サービス業 ○学生 ○主婦 ○その他

33 記事、20 項目			
-	Kiyoshi, Toyohiko	Dream Mar. 1 Charity Concert (Real Audio II)	
-	Kazu, Yoshizaki	Kyōon bushi	
b 2	Osaka-u Kyo Kuro	road) traffic regulation on Oct 25th	
-	Osaka-u Kyo Kuro	road) Reiko tunnel closed for one hour tonight	
-	Osaka-u Kyo Kuro	road) 100m bridge	
b 2	Toshiaki, Yonekura	Re: Sansei CANKRA	
-	Osaka-u Kyo Kuro	(bus) Hanshin Kokusai Bus	
-	Osaka-u Kyo Kuro	road) traffic regulation on Nov. 1st	
-	Sugai, Katsuhiko	KODÉ Brick Project (brick, postcard, Lena Maria, donuts)	
-	Sugai, Katsuhiko	Lena Maria concert in Kobe (Nov 3-4)	
-	yochi yanada	Message from Lena Maria	
-	Osaka-u Kyo Kuro	(teatrical) Kobo High School	
-	11/11/2001, 11/11/2001	2nd Annual International Organization WebDirectory	
-	Osaka-u Kyo Kuro	road) Hanshin Exp way Ōtsukai-Hara	
-	Osaka-u Kyo Kuro	road) additional traffic regulation for 11/13-11/28	
b 2	Ayaful, Fukushima	Brew in KODE (12/23)	
-	Osaka-u Kyo Kuro	road) traffic regulation schedule	
-	Osaka-u Kyo Kuro	road) traffic lane reduction on Route 43	
-	Ayaful, Fukushima	Brew Pageant in KODE (12/23, 24)	
-	Ayaful, Fukushima	[TV message] (Brew Pageant in KODE)	
-	Osaka-u Kyo Kuro	Shinsai photo-report very open !!	
-	HOSH-DWY, asakura	shinsai photo-report very open !!	
-	Sugai, Katsuhiko	KODE Brick Project Press Release	
-	Sugai, Katsuhiko	Shinjin to HOD bousai kouhai (12/3-4)	
-	Osaka-u Kyo Kuro	Shinjin to HOD bousai kouhai (12/3-4)	
-	Y.Kizuna, Osaka	Kobe Forum, On-line reports, Citizen and HOD "Disaster Prevention"	
-	Osaka-u Kyo Kuro	(road) traffic regulation will be changed from Dec. 30th	
-	Ayaful, Fukushima	[TV message] (Brew Pageant in KODE)	
-	Kouhei, Nagatani	Call for vote of confidence !	
-		F1/HOS/DWY/HOD/P.T.GIC  C  D	

「分かりやすい」「便利」「役に立つ」となる。

“東京モーターショーバーチャルツアーや，“マツダ ポンゴブレンディ オンラインカタログ”といった企画があり、評価を挙げた原因の一つではないだろうか。

#### [89番：ニュースグループ]

この環境は、ニュースグループと呼ばれるものである（図9-15）。

ニュースグループは大きく捉えると、ネットニュースやBBS（電子掲示板）などと呼ばれ、コンピュータネットワークが始まったばかりのときから、利用されてきた。サイバースペースのコミュニケーション環境の原点の一つといえるだろう。それが、このように高い評価を受けたことに感心する。

この環境は、「便利」「役に立つ」「相方向性が高い」「構造がいい」「分かりやすい」の項目で高い評価を得ている。特に「便利」と「役に立つ」の項目では、3ポイントと、最高の値を示している。情報量の多さと細かさ、テキストのみを扱った利便性、といったことが、評価の高さに反映していると考えられる。

#### [44番：HyperNewsのF1言いたい放題]

この環境は、wwwホームページである（図9-16）。

この環境は単なるホームページではなく、“HyperNews”というCGI（Common Gateway Interface）を使っている。評価は、特に「構造がいい」と「相方向性が高い」と「見やすい」の項目が高いだけで、ほかの項目は目立って高い評価を得ていない。

“HyperNews”は、ネットニュースの形式によく似ているが、wwwのページに統合

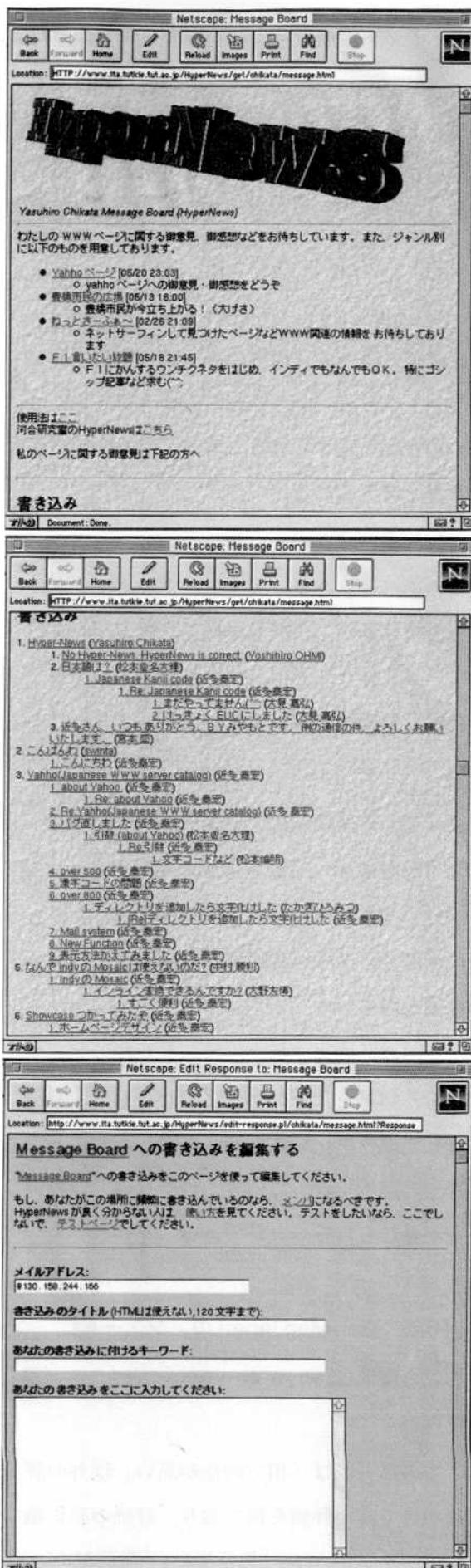


図9-16 HyperNewsのF1言いたい放題（44）

されているため、視覚的に高度なデザインが適用されている。ただしその分アクセスが遅い。“HyperNews”は、意見交換をツリー構造にして展開する環境であり、また表示に多様性があることが「構造がいい」という印象を与えたと考えられる。特徴の強い環境である。

### [88番：電子メール]

この環境は、「電子メール」である（図9-17）。

電子メールについては「便利」「役に立つ」「相方向性が高い」「分かりやすい」「構造がいい」の項目で、高い評価を受けている。特に「便利」の項目では、3ポイントと、最高の値を示している。

電子メールが、サイバースペースのコミュニケーションの基本と考えてよいだろう。電子メールの良さはあらゆる所で、様々に取りあげられているが、これが総合評価の上位にはいったことで、これらの調査の結果に信頼性が出たのではないだろうか。上に示したカードは、電子メールよりも高い評価を得たということで、そのことを評価してもいいだ

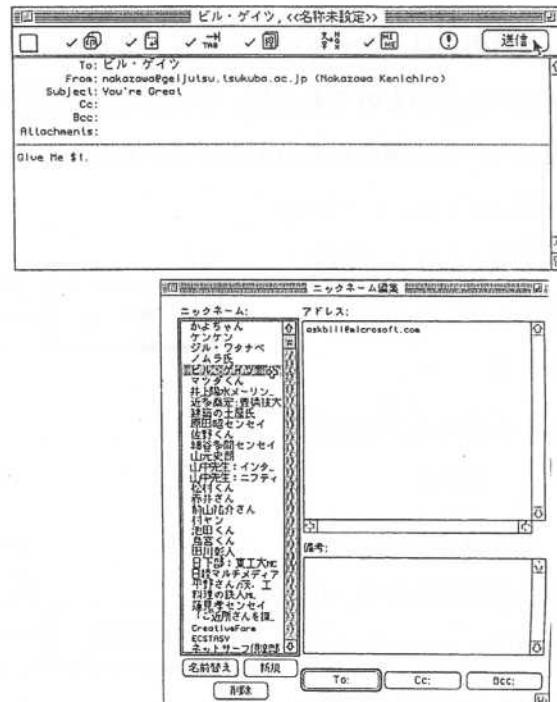


図9-17 電子メール (88)

ここは沖縄県のホームページです。

日本地位協定の見直しに関する要請

アメリカ合衆国大統領

ウイリアム・J・クリントン 殿

平成7年11月4日

沖縄県知事 大田昌秀

沖縄県知事へのメールは こちらまで



図9-18 沖縄県のホームページ (102)

ろう。

### [102番：沖縄県のホームページ]

この環境は、wwwホームページである（図9-18）。

このページは「役に立つ」「グラフィカル」「便利」「構造がいい」の項目で、高い評価を得ている。

技術的には、ホームページから“Mail to～”の機能を使って電子メールを出す、別にかわりばえのしないものであるが、その送り先が沖縄県知事となっている。このページは日米地位協定について沖縄県知事の主張が著されているが、電子メールの送り先が自治体の首長であることが、コミュニケーション環境としての評価を高くしているものと思われる。

#### 9-4-7 総合的評価構造モデル

全被験者を単位とする、各評価項目間の因果関係による評価構造モデルを作成した。

まず被験者自身の言葉で表現されたすべての評価項目の内容を検討し、表現の異なるものの内容が同一であるとみなしえる評価項目をまとめた作業を行った。その結果全部で310の評価項目が134の評価項目に集約された。

次に各被験者の評価構造中の評価項目を、これらの集約された評価項目によって置き換えた上で、すべての評

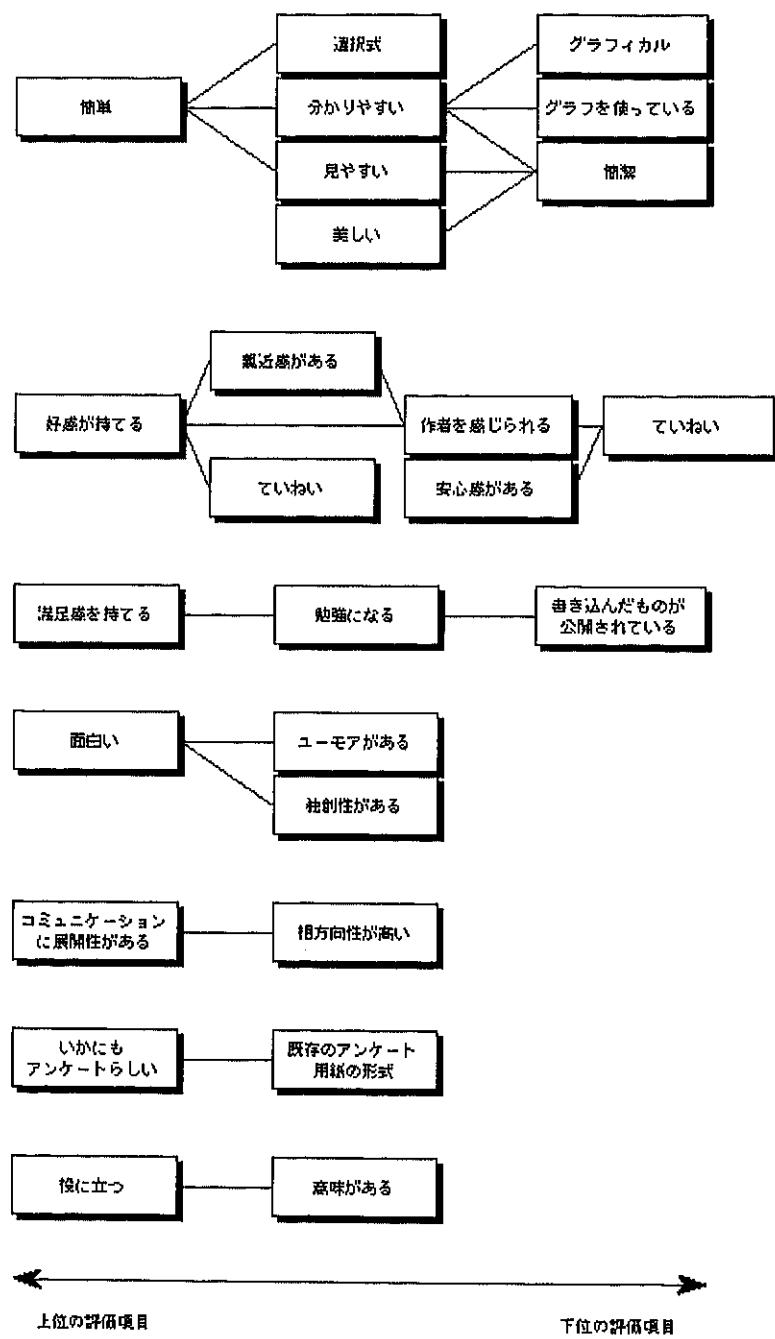


図9-19 評価構造モデル

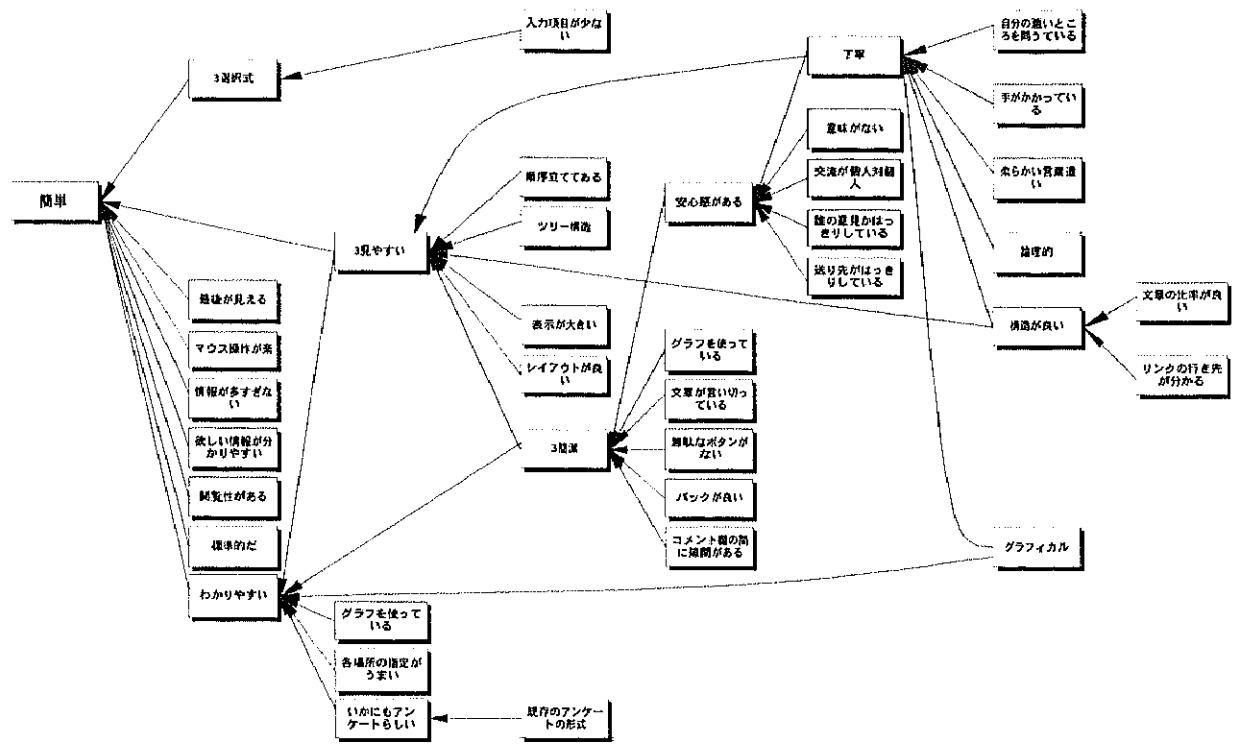


図 9-20 「簡単」の評価構造モデル



図 9-21 「美しい」の評価構造モデル

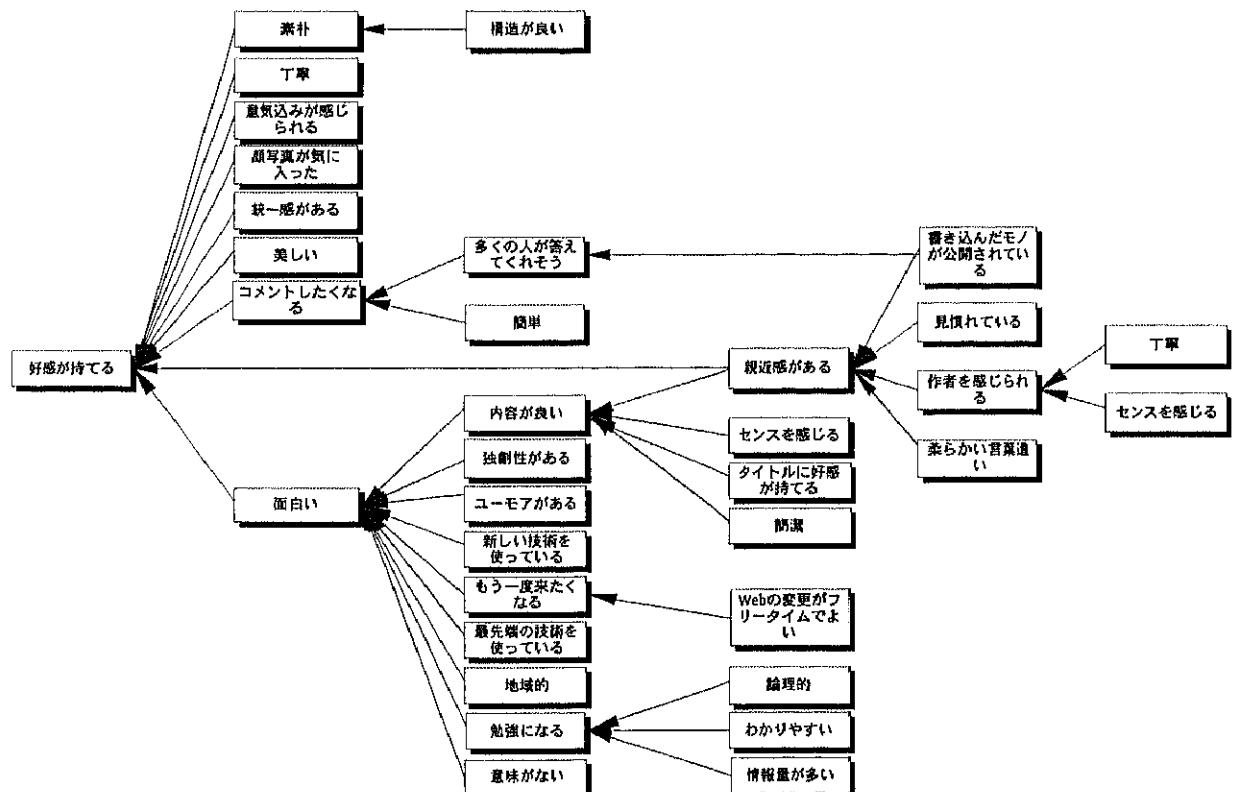


図 9-22 「好感が持てる」の評価構造モデル

価項目の組み合わせについて、ラダーリングの調査において両者間の因果関係に言及した被験者数の数を集計し、全評価項目間の因果関係データを得た。このデータにおいて度数が2以上のものについて、その関連を構造モデルとして表現したものが図9-12である。構造モデルにおいて左端に位置する項目はラダーアップによって得られた最上位の評価項目、また右端に位置する項目はラダーダウンによって得られた最下位の評価項目であることを示す。

得られた最上位概念は、「簡単」「美しい」「好感が持てる」「安心感がある」「役に立つ」の5項目であった。図9-19は、2名以上の因果関係の評価を元にしたものだが、全ての因果関係をこの5項目にわけて詳細な構造を図9-20～9-23に示す。それぞれの構造モデル自体は、セミラティス構造をしており、重大な複雑性は認められないが、モデル間には、それぞれの要素の重複があり、全体をまとめると非常に複雑なモデルとなる。

ここで得られた評価構造を利用するという観点から考えると、最上位概念からその理由を探るという意味において、ここに示した構造モデルによる理解のしやすさに意味があると考える。

## 9-5 考察

レパートリー・グリッド発展手法およびラダーリング手法を利用して調査を行い、因子分析と重回帰分析によりその評価を行った結果、各被験者の評価構造と、全被験者を単位とする評価構造、また全被験者を単位とする評価構造モデルを決定することができた。

その結果は以下のようにまとめられる。

- 人によってコミュニケーション環境の評価が大きく異なる。
- 評価構造の個人差は、評価構造の重みづけの差という構造的な背景を持つ現象であるこ

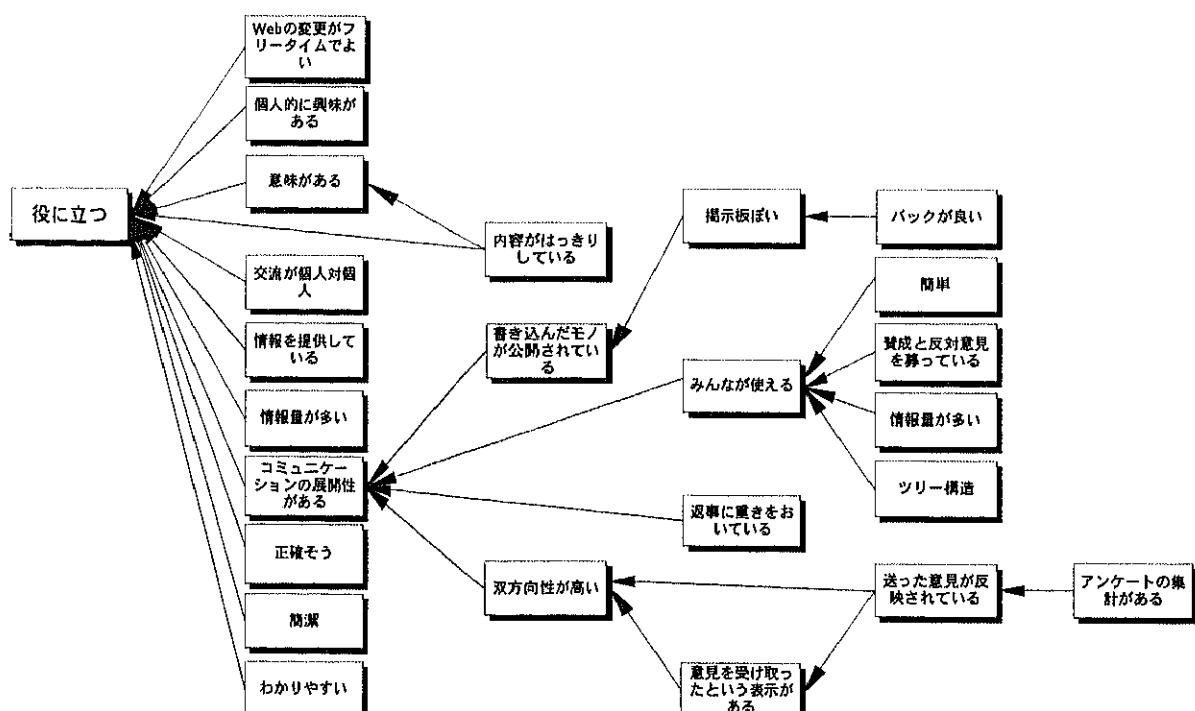


図9-23「役に立つ」の評価構造モデル

とが分かった。

- ・全被験者共通の評価項目を分析から、総合評価は「構造のよさ」の評価項目に寄与していることが分かった。インタビューから「構造のよさ」とは具体的に、「文章の比率がいい」こと、「リンクの行き先が分かる」こと、という項目が挙げられた。
- ・全被験者を単位とするサイバースペースのコミュニケーション環境の評価構造モデルから、「簡単」の項目を先頭に持つ構造と、「好ましい」を先頭にした「親近感」に関する構造について特に因果関係に言及した被験者数が多かった。  
構造：「簡単」の主要素は、「見やすい」や「分かりやすい」、「簡潔」「グラフィカル」  
構造：「親近感」の主要素は、「作者を感じられる」「安心感がある」「ていねい」
- ・コミュニケーション環境について「親近感」が大切とされた。漠然とした評価語だが、人との親近感が重要なコミュニケーション環境において重要である。

「簡単」についての因果関係は、「分かりやすさ」や「見やすさ」といった評価項目からなる。これらの評価項目は、サイバースペースのコミュニケーション環境の設計に限らず、重要な設計用件といえ、既存の研究も多くある。

一方「親近感」についての因果関係は、サイバースペースのコミュニケーション環境特有の、評価構造ではないだろうか。ここに注目したい。全世界の、6千万人がつながっているといわれるインターネットである。それもつながろうという意志を持ってつながったネットワークである。自分のモニターに現れた、どこかのコンピュータの前にいる誰かを、もっと感じたいということは、切実な願いではないだろうか。相手は、悪意を持っているかもしれない。向こうにいる見知らぬ相手を、信頼したいと思うことは自然なことだと考えられる。

## 9-6 結言

本章では、印象の評価において個人の評価構造の違いに注目する方法として、パーソナルコンストラクト理論とレパートリー・グリッド発展手法を用いた構造モデルを導入し、印象構造のモデル化を行った。

各被験者の評価の分析から、人によってコミュニケーション環境の評価が大きく異なることが分かったが、共通的な評価については、共通評価項目の因子分析から、コミュニケーション環境の評価には「実用面」と「見た目のよさ」の2つの側面があることが分かったに留まった。また重回帰分析から、総合評価の平均は「構造のよさ」を表す評価項目の平均に寄与していることが分かった。その「構造のよさ」の具体的な意味は、「文章の比率が良い」と「リンクの行き先が分かる」という発言を得た。

評価構造モデルにおいて、多数の被験者が答えた評価構造、つまり大きな因果関係のネットワークができたのは、「簡単」についてと「好感が持てる」「役に立つ」についてである。結論

として、コミュニケーション環境における場の構成要素として重要なポイントを以下のようにまとめることができる。

- 1) 「構造のよさ」：具体的には「文章の比率がいい」こと、「リンクの行き先が分かる」
- 2) 「簡単」：具体的には「見やすい」や「分かりやすい」、「簡潔」「グラフィカル」
- 3) 「親近感」：具体的には「作者を感じられる」「安心感がある」「ていねい」

但し、これらは共通項目であり、それぞれの被験者毎の評価構造は異なっている。この違いに反応することがコミュニケーションの本質的な部分であるという意味に置いて、上記3項目を「場」としての要件として定義できる。

また、本章で扱ったプロセスによって、印象を元にした構造の個別解釈と客観的な解釈を同時に進めることができあり、個人の印象を一般化するために有効な方法であることを示すことができた。

#### 註及び参考文献

- 1) 村井純；インターネット；岩波書店；1995
- 2) 山中敏正；インターネット美術館構想とそのインフラストラクチャー；日本デザイン学会第42回研究発表大会概要集；p 10；日本デザイン学会；1995
- 3) 岩淵潤子；美術館の誕生；中公新書；1995
- 4) 川浦康至編；メディアコミュニケーション；至文堂；1993
- 5) ネチケット；WWWのホームページ“ネチケットガイドライン”  
(URL=<http://www.edu.ipa.go.jp/mirrors/netiquette/rfc1855j.html>)
- 6) Kelly,G.A.; The Psychology of Personal Constructs Vols 1 and 2; W.W.Norton, New York; 1955
- 7) J.R.ADAMS-WEBBER; PERSONAL CONSTRUCT THEORY; JHON WILEY & SONS;1979
- 8) 越智浩二郎；人格と認知；認知心理学講座 - I; 認知と心理学；pp.199-217; 東京大学出版会；1984
- 9) 讀井純一郎；レパートリー・グリッド発展手法による住環境評価構造の抽出 - 認知心理学に基づく住環境評価に関する研究 (I) - ; 日本建築学会計画系論文報告集, 第367号; pp 55-58; 1990