室内環境の心理的側面からの分類に関する研究

専門会員 阪口 忠雄* 専門会員 江島 義道*

A Study on the Psychological Classification of the Interior Environment

Tadao Sakaguchi (Fellow Member) Yoshimichi Ejima (Fellow Member)

(Faculty of Engineering, Kyoto University)

ABSTRACT

In case the structure of semantic space of the visual environments is analyzed in order to establish the evaluation method, it is necessary to examine the problem on concept by scale interaction.

Without this consideration, the evaluation method established according to semantic space will be applicable only to the limited field.

It is wasteful.

From this view-point, on experiment is carried out in order to get the fundamental knowledge about concept by scale interaction.

Eleven kinds of stimulus conditions such as a living room, a bank, a schoolroom, etc, are given as concept and their image profiles are measured by thirty four bi-polar adjective scales.

As a result of factor analysis, it is found that the mutual differences of image profiles may be explained by five common factors.

Eleven concepts are situated on the five scales according to estimated factor scores, and the relations among them are clarified.

1. 序 論

従来の視環境設計においては、定量的測定が困難であるという理由から、人間の心理的要素は軽視されてきた。しかし、近年になって人間の心理的、主観的要素が物理的、客観的要素より重要な意義をもつ場合があることが指摘され、心理的要素の定量法および評価法が重要な問題としてとりあげられるようになった。

視環境の心理的要素の評価法の研究においてまず問題となるのは、視環境の心理的属性にはどのような種類があるかという心理的属性の記述因子に関することである。視環境空間における意味空間 (Semantie space)

の構造の解明は、心理的属性の評価法の研究にとって重要な問題となるのである。

視環境の心理的属性のような複雑な対象の因子を抽出する方法にはいろいろなものがあるが、これは大別して二つに分けることができる。一つは心理的属性に対応する尺度を判断の基準として、一対比較法によって一次元尺度を構成し、得られたいくつかの一次元尺度に因子分析を施して多次元尺度を求めるものである。他の一つは Osgood らが意味研究に際して開発した Semantic Differential 法 (以下これを SD 法という) を用いる方法¹⁾である。そしてすでに SD 法を使ったものとして、小木曾、乾の色彩効果の研究²⁾、納谷、浅野らの三色配色の配色感情の研究³⁾、小木曾、市川のふんい気の研究⁴⁾、本城らの照明器具評価の研究⁵⁾などの成果があげられている。

* 京都大学工学部

しかしこのような SD 尺度ないしは、それに類似した尺度を用いているものの対象の情緒的意味、または印象を測定しようとするにあたって、または測定された結果を評価に利用しようとするにあたって、問題となるのは対象-尺度間の交互作用(Concept by scale interaction)に関する問題である。すなわち判断の対象の種類が違えば抽出される因子の種類、数、出現様相が異なり、また同一の尺度であっても、その因子の意味が違ってくるという問題である。

したがって、視環境の心理的属性に関する意味空間の構造を解明するに際して、まず対象-尺度間の交互作用の問題を検討することが必要となる。もしこの検討が欠けるならば、たとえある対象に対する意味構造が解明され、これに基づいて心理の評価法が樹立されたとしても、その適用範囲は狭い領域に限定されたものとなり、むだの多いものとなる。

ところで、交互作用が対象の種類の違いによって生ずると考えるならば、交互作用の検討には次の二つの問題が内包されていることになる。

(1) 対象の種類は、心理尺度上でどのように記述され得るか

(2) 対象の種類によって、意味空間の構造はどのように相異なるか

本稿ではまず、(1)の問題について次の二つの側面から検討を加えた。一つは「各種視環境施設を分類するための心理因子にはどのようなものがあるか」についてであり、他の一つは「各視環境施設の心理尺度上での相対的位置関係」についてである。具体的にいえば各種視環境施設をそれぞれ概念として与え、そのイメージを測定することにより、各種視環境施設を分類するための心理因子の抽出を行なった。そして抽出された因子尺度上に各対象を位置づけることにより、各対象間の心理尺度上の位置関係を求めた。

2. 実験

2.1 目的

実験の目的は、視環境施設の相互の違いを表わす説明因子を探り、それぞれの視環境施設の心理尺度上の位置関係を明確にすることである。具体的には次の2項目を達成することである。

(1) 刺激概念として、被験者に11種の視環境施設を提示して34尺度のイメージ評定を求める。そして得られた測定結果に因子分析を適用して、共通因子の抽出を行なう。

(2) 抽出された共通因子の因子評点をそれぞれの視環境施設について求め、施設相互の位置関係を明確にする。

2.2 方法

(1) 測定尺度

実験を行なうためには、まず測定尺度をどのようにに選定するかが重要な問題である。本実験では、すでに発表されている SD 法に関する文献と、筆者らが心理的属性の評価法の研究の一部として行なった46対の両極尺度による洋風応接間の SD 法の実験結果を参考にして測定尺度を決定した。種々の予備実験の後、最終的に決定した尺度は、表2に示す34対の形容詞からなる両極尺度である。

(2) 被験者

測定を行なった被験者の構成は、表1に示すとおりである。被験者の合計は100人である。

表1 被験者構成

年齢	22未満	22~25	26~30	31~35	36~40	41~50	51~60
性							
男	1	24	18	11	2	1	2
女	1	25	13	0	0	1	1

(3) 刺激対象

刺激概念(Concept)としての施設の選択は、次の点を留意して行なった。

(a) できるだけ視環境全体を代表し得るように選ぶ。

(b) 被験者のほとんどが、視環境設計と関係のない一般人であるから特殊のものを避ける。

(c) 判断基準の個人差が大きいと思われるものを避ける。

このようにして、最終的に選択した刺激概念としての視環境施設は次の11種類である。

○居間 ○設計事務室 ○銀行 ○病院待合室 ○学校の教室 ○ホテルロビー ○音楽ホールや劇場のロビー ○ターミナル ○宝石店 ○レストラン ○百貨店の日用品売場

(4) 測定方法

測定は、前述の11種の視環境施設の言語を刺激概念として被験者に示して、34対の形容詞からなる両極尺度のすべてについて、11段階に評定させることによって行なった。測定は一般の SD 測定において行なわれる絶対評定ではなく、11種の施設を相互に比較して、相対的に評定させる方法を採用した。絶対評定法より弁別力の大きい、比較判断を基礎とした測定法をとったので、評定段階は、SD法の測定でもっとも多く利用される7段階にさらに4段階を増し、11段階とした。なお測定に際し、前もって被験者に与えたインストラクションは、次のとおりである。

「あなたは「環境のもつふんい気」について、どのような傾向がもっとも好ましいと思いますか。解答例にならって該当欄に「-5」から「+5」までの数のうち、適

当と思われる数を選んで書き入れてください。解答例の場合、居間の好ましいふんい気としては +5 の非常にあたたかいふんい気が、設計事務室としては -2 のややつめたいふんい気が、ターミナルのふんい気としては 0 のつめたい—あたたかいのどちらにも片寄らない中間のふんい気選ばれています。数字の選べる範囲は「-5」から「+5」までです。マイナスの数字が大きくなることは、左側の形容詞のもつふんい気の程度が大きくなることを、プラスの数字が大きくなることは、右側の形容詞のもつふんい気の程度が大きくなることを示します。どちらにも片寄らないと思う場合は 0 を選んでください。同じ要領で、他の項目のそれぞれについてもあなたのイメージを数字で記入してください。記入の方法は一つの尺度について 11 の施設全部を相対的に比較して評定してください。なお測定結果は個人の結果を問題にするものではありませんので、あなたの感じたままを卒直に記入してください。]

3. 分析 方 法

測定結果の分析は次の手順で行なった。

- (1) 各尺度の平均値、標準偏差および尺度間の相関係数の計算 計算 1
- (2) 主成分分析法を繰り返し用いることにより因子数の推定 計算 2
- (3) Maxwell-Lawley の最尤推定法により直交軸の推定 計算 3
- (4) Kaiser の Varimax 法により直交回転し直交因子の解釈 計算 4
- (5) Lederman の Shortened method により因子評点の推定 計算 5
- (6) 各施設ごとに因子評点の平均値の計算 計算 6

図 1 分析手順のフローチャート

以上の分析過程を情報の入力、出力関係を考慮してフローチャートに示すと 図 1 のようになる。

4. 分 析 結 果

(1) 固有値と寄与率

被験者 100 人、各人の評定個数 $34 \times 11 = 374$ 合計 37,400 の評定値結果から 34 尺度間の相関係数を求める。次にこの相関係数を入力データとして主成分分析を行なう。主成分分析の考え方をくり返し用いて成

図 2 固有値と累積割合

析を行ない、固有値と全分散に対する累積寄与率を求めると 図 2 が得られる。これによると第 1 因子、第 2 因子が大きく全体の変動の 21%、14% を説明する。第 5 因子以後の因子はどれも小さく 3% 以下である。ここでは共通因子数として 6 因子を仮定する。6 因子の累積割合は 55% である。

(2) 直交回転後の因子負荷量

共通因子の数を 6 として最尤推定法により因子負荷量を求める。最尤推定計算の初期値としては成

(4) 因子の解釈

各因子の意味をわかりやすくするために、表 2 に示した因子負荷量をその絶対値の大きさにしたがって層別に分類すると 表 3 を得ることができる。この結果次のことが明らかとなる。

第 1 因子の示す内容はのんびりした、なごやかな、やわらかい、やさしい、にぶい、自由な、あたたかい、陽気な、親しみやすい、感情的な、開放的な、軽やかななどで表わされる。これらの尺度で表わされる情緒的意味はのんびりした、なごやかな、やわらかい、やさしい、にぶい、開放的な、軽やかなで表わされる「なごやかさ」と、あたたかい、陽気な、親しみやすい、感情的な

表2 直交回転後の因子負荷量

因子番号		1	2	3	4	5	6	共有性
両極尺度								
のんびりした	はりつめた	-0.761	0.078	-0.084	-0.074	-0.110	-0.004	0.611
なごやかな	厳粛な	-0.744	0.195	0.024	0.140	-0.167	-0.096	0.649
かたい	やわらかい	0.726	-0.185	0.090	-0.050	0.125	0.187	0.623
こわい	やさしい	0.585	0.038	0.110	-0.112	0.209	0.259	0.480
するどい	にぶい	0.565	-0.067	-0.006	0.113	0.040	-0.166	0.398
束縛された	自由な	0.556	-0.162	0.020	-0.267	0.061	0.169	0.440
つめたい	あたたかい	0.536	-0.041	0.021	-0.030	0.270	0.173	0.394
親しみやすい	とっつきにくい	-0.468	0.031	0.042	0.230	-0.340	-0.290	0.475
平静な	刺激的な	0.073	-0.774	-0.083	-0.111	-0.034	-0.023	0.625
落ち着いた	うわついた	0.074	-0.657	-0.258	-0.026	0.031	-0.117	0.520
静かな	にぎやかな	0.187	-0.641	-0.317	-0.216	-0.008	-0.043	0.595
動的な	静的な	-0.069	0.612	0.238	0.242	0.202	0.073	0.501
派手な	地味な	-0.191	0.579	-0.270	0.142	-0.156	0.150	0.513
すっきりした	ごちゃごちゃした	0.148	-0.542	-0.328	-0.044	-0.150	-0.102	0.458
感情的な	理知的な	-0.448	0.484	-0.027	-0.126	0.005	0.096	0.461
変化にとんだ	変化に乏しい	-0.179	0.426	-0.264	0.271	-0.018	0.036	0.360
清潔な	不潔な	-0.001	-0.392	-0.353	0.251	-0.277	-0.032	0.042
単純な	複雑な	-0.019	-0.293	0.127	0.008	-0.219	-0.060	0.150
豪華な	つまつた	-0.089	-0.015	-0.701	-0.038	-0.088	-0.060	0.513
夢のような	現実的な	-0.176	0.088	-0.662	-0.290	0.003	0.098	0.571
上品な	下品な	-0.006	-0.260	-0.609	0.044	-0.071	-0.257	0.512
神秘的な	世俗的な	0.290	-0.240	-0.550	-0.268	-0.066	0.120	0.536
威厳のある	うすっぱらな	0.232	-0.383	-0.524	0.018	0.048	-0.220	0.527
平ぼんな	特長のある	0.078	-0.162	0.485	-0.084	-0.178	0.206	0.350
美しい	みにくい	-0.099	-0.119	-0.462	0.115	-0.093	-0.410	0.428
活気のない	活気のある	0.157	-0.196	-0.128	-0.689	0.029	-0.053	0.558
積極的な	消極的な	-0.043	0.204	0.071	0.532	0.063	-0.227	0.387
開放的な	閉鎖的な	-0.392	0.276	0.080	0.477	-0.173	-0.127	0.511
広い	せまい	-0.116	-0.029	-0.106	0.453	-0.089	0.040	0.241
陽気な	陰気な	-0.479	0.249	-0.029	0.403	-0.305	0.017	0.549
明るい	暗い	0.017	-0.148	0.108	0.362	-0.429	-0.025	0.350
はなやかな	しぶい	-0.146	0.471	-0.039	0.090	-0.427	-0.000	0.436
重みがある	軽やかな	0.311	-0.319	-0.214	-0.070	0.349	-0.017	0.372
たよりない	たのもし	-0.156	0.256	0.138	-0.162	0.020	0.511	0.398
Total variance		12.49%	12.27%	9.13%	6.41%	3.40%	3.07%	46.77%
Common variance		26.71%	26.24%	19.52%	13.71%	7.27%	6.56%	

表3 各因子の代表尺度(尺度の配列順序は因子負荷量の絶対値の大きさの順)

	1	2	3	4	5	6
0.7以上	のんびりした なごやかな やわらかい	はりつめた 厳粛な かたい	平静な 刺激的な	豪華な つまつた		
0.7~0.3	やさしい するどい 自由な あたたかい	こわい 束縛された つめたい	落ち着いた うわついた にぎやかな 動的な 派手な すっきりした	夢のような 現実的な 神秘的な 世俗的な 威厳のある うすっぱら	活気のある 積極的な 開放的な 閉鎖的な	たのもし たよりない
0.5~0.3	陽気な 親しみやすい 感情的な 開放的な 軽やかな	陰気な とっつきにくい 理知的な 閉鎖的な 重みがある	理知的な 感情的な 変化に乏しい 清潔な 不潔な うすっぱら 軽やかな	特長のある 美しい 清潔な ごちゃごちゃした 静かな	平ぼんな みにくい 不潔な ごちゃごちゃした にぎやかな	開放的な 広い 陽気な 明るい
0.3未満	省	略	省	略	省	略
命因子	緊張—弛緩	落 ち 着 き	日常生活からの距離感	活 動 性	明 る さ	た の も し さ
寄与率	12.49%	12.27%	9.13%	6.41%	3.49%	3.07%

で表わされる「あたたかさ」の二つにまとめることができる。

さらにこの二つの感情に共通なものは、仕事の場面で現われる緊張感からの開放感であり、休息感あるいは逆に緊張感で特徴づけられる。因子の命名は「緊張—弛緩」とすることができる。第 1 因子の寄与率は全体の変動に対するものが 12.49 %、共通因子の変動に対するものが 26.71 % である。

第 2 因子の示す内容は平靜な、落ち着いた、静かな、静的な、地味な、すっきりした、理知的な、しびい、変化に乏しい、清潔な、威厳のある、重みがあるなどで表わされる。これらの尺度で表わされる共通の感情は落ち着きと重みで意味づけることができる。第 2 因子は落ち着きの因子といえる。第 2 因子の寄与率は全体の変動に対するものが 12.27 % であり、共通因子の変動に対するものが 26.24 % である。

第 3 因子の示す内容は豪華な、夢のような、上品な、神秘的な、威厳のある、特長のある、美しい、清潔な、すっきりした、静かななどで表わされる。これらの尺度で表わされる感情は、日常の生活から比較的離れた生活空間、たとえばレストラン、ホテル、音楽ホール、劇場などで比較的多く経験できるものである。特に豪華な、夢のような、神秘的な、威厳のあるで表わされる感情は日常の生活空間ではほとんど経験することはできない。したがって第 3 因子は、日常生活からの距離感と命名することができる。第 3 因子は寄与率が全体の 変動 に対するものが 9.13 %、共通因子の変動に対するものが 19.52 % である。

第 4 因子の示す内容は活気のある、積極的な、開放的な、広い、陽気な、明るいなどで表わされる。このうち活気のある、積極的なで表わされる尺度はこの因子に特に強く現われ、因子負荷量をもっとも大きい。一方、開放的な、陽気な、明るいで表わされる尺度はこの因子にだけ特に強く現われるものではなく、他の因子にも現われている。陽気な、明るいで表わされる尺度はむしろ他の因子への寄与のほうが大きくなっている。

以上のことを考慮するなら、第 4 因子は活動性の因子と命名することができる。第 4 因子の寄与率は全体の 変動 に対するものが 6.41 %、共通因子の変動に対応するものが 13.71 % である。

第 5 因子の示す内容は明るい、はなやかな、軽やかな、親しみやすい、陽気ななどで表わされる。これらの尺度で表わされる因子は、明るさとはなやかさで意味づけることができる。第 5 因子は「明るい—暗い」の因子負荷量をもっとも大きい点を考慮して、明るさの因子と命名する。

第 5 因子は、寄与率が全体の 変動 に対するものが 3.40

%, 共通因子の変動に対するものが 7.27 % である。

第 6 因子の示す内容はたのもし、美しい、親しみやすい、やさしい、上品な、積極的な、威厳のあるなどで表わされる。このうち親しみやすい、やさしい、上品な、積極的な、威厳のあるで表わされる尺度は因子負荷量が 0.3 以下の尺度であり、尺度間にほとんど共有性が見られない。これらの尺度は誤差に基づいて現われたものであると考えることができる。第 6 因子の命名は因子負荷量のもっとも高い尺度を考慮して「たのもしさ」の因子とする。第 6 因子の寄与率は全体の 変動 に対するものが 3.07 %、共通因子の変動に対するものが 6.56 % である。

以上、因子分析で求めた 6 因子について因子軸の意味を考えてきた。その結果次のことが明らかになった。

(a) 第 1 因子から第 5 因子までは、かなり明確に因子の意義づけを行なうことができる。

(b) 第 6 因子に関しては明確な解釈は困難である。

このことから、本研究の因子数は 5 個とするのが妥当と思われる。

次に、これらの 5 因子を Osgood の情緒的意味体系の三次元と比較してみる。Osgood の第 1 因子は Evaluation、第 2 因子は Potency、第 3 因子は Activity とされている。本研究の第 1 因子は Potency に対応すると思われる。第 2 因子は Activity と Potency の両方の意味を共に持っているが、どちらかといえば Activity のほうの色彩が濃いようである。第 3 因子は Osgood の Evaluation の因子に近いものである。本研究の第 4 因子は Activity で意味づけられる。第 5 因子は Potency によく対応する。本研究の第 2 因子、第 4 因子を共に Activity として意味づけるなら、両因子の違いはどのように理解することができるだろうか。これは物に対する Activity と、人に対する Activity の違いによるものと思われる。

すなわち、第 2 因子が環境自体の持つ Activity を示すのに対して、第 4 因子は環境内で行動する人間の Activity を示すと考えることができる。

(4) 視環境施設の心理尺度上での相対的位置関係

因子の解釈の項では Varimax 回転後の因子負荷量に基づいて、視環境施設の分類基準を示す心理因子の意味を考えた。その結果 5 因子を抽出することができ、因子はそれぞれ「緊張—弛緩」、「落ち着き」、「日常生活からの距離感」、「活動性」、「明るさ」と意義づけられた。次の問題として、いずれの施設が「緊張—弛緩」の因子の評点が高いかなどということを求める必要がある。いいかえれば、各視環境施設をそれぞれの因子尺度上に配列する必要がある。この問題は因子評点の推定によって解決することができる。本研究で行なった計算の手順は次

のとおりである。

(a) 表2に示した因子負荷量の結果を入力データとして、Lederman の Shortened method により因子評点算出のための係数行列を計算する。

(b) (a)で求めた係数行列を用いて、被験者100人の11施設に関する合計1,100のセマンティックプロフィール結果の因子評点を計算する。

(c) 1,100個の因子評点結果を施設の種類別に11グループに分け、グループごとの平均値を計算する。

図3 心理尺度上での相対的位置関係

計算の最終結果を因子ごとに一次元尺度上にプロットすると図3を得ることができる。この図を用いて、因子の解釈の項で行なった因子の意味づけに関して、その妥当性を検討すると次のようになる。

第1因子の正の側には大きいほうから

居間、レストラン、ホテルロビー、音楽ホールや劇場のロビー、百貨店の日用品売場、ターミナル

負の側には因子評点の絶対値の大きいほうから、

設計事務室、銀行、宝石店、病院待合室、学校の教室が配列されている。前者が私的な生活を取りまくなごやかな、のんびりしたふんい気（ふんい）の環境であるのに対し、後者ははりつめた（設計という仕事のもつ感じ）、厳粛、理

性的な（貴重品を取り扱う仕事のもつ感じ）ふんい気を持った環境である。前者は休息感という尺度でとらえることのできるものであり、後者は緊張感という尺度で理解することができる。第1因子の命名として「緊張-弛緩」としたのは妥当であったと考えられる。

第2因子の正の側には大きいほうから

居間、銀行、病院待合室、設計事務室、学校の教室負の側には因子評点の絶対値の大きいほうから

百貨店の日用品売場、ターミナル、音楽ホールや劇場のロビー、レストラン、宝石店、ホテルロビー

が配置されている。前者が落ち着いた静かな環境であるのに対し、後者はにぎやかな環境である。落ち着きというこの因子の命名は妥当であったと考えられる。

第3因子の正の側には大きいほうから

宝石店、音楽ホールや劇場のロビー、ホテルロビー、レストラン

負の側には因子評点の絶対値の大きいほうから

百貨店の日用品売場、ターミナル、学校の教室、病院待合室、居間、設計事務室、銀行

が配置されている。前者は豪華な、夢のあるふんい気をもった日常の生活空間から離れた環境であり、その配置順序は、日常生活からの距離感という尺度で理解することができるが、後者は居間の位置がかなり中央に寄っているため、その配置関係を日常生活からの距離感という尺度で説明するには多少の困難がある。これはむしろ豪華さという尺度でとらえたほうがより適切と思われる。

第4因子の正の側には大きいほうから

宝石店、病院待合室、居間、レストラン、音楽ホールや劇場のロビー、ホテルロビー

負の側には因子評点の絶対値の大きいほうから

百貨店の日用品売場、ターミナル、銀行、学校の教室、設計事務室

が配列されている。前者が行動性の乏しい動きの少ない環境であるのに対し、後者は行動的な生き生きとした環境である。第4因子の命名として活動性としたが、これは配置関係をよくいい表わしていると思われる。因子の解釈の項で、第2因子と第4因子の違いは第2因子が環境自体の Activity を示すのに対し、第4因子が環境内の人間の Activity を示す点にあるとしたが、配列順序は第2因子と第4因子の違いを端的に表わしている。設計事務室と学校の教室の他の施設に対する位置関係を両因子で比較することによって、新たに確認することができる。

第5因子の正の側には大きいほうから

居間、百貨店の日用品売場、病院待合室、レストラン、学校の教室

負の側には因子評点の絶対値の大きいほうから

音楽ホールや劇場のロビー、設計事務室、銀行、ターミナル、宝石店、ホテルロビー

が配置されている。この配置関係から第5因子の命名因子である「明るさ」という尺度を連想することは困難である。しかしこの「明るさ」を二つの意味、すなわち照明的意味の明るさと、はなやかさの意味の明るさの複合として意義づけると、配置関係を明確に把握することができる。設計事務室、銀行、ターミナル、学校の教室、居間の配列順序は、照明的意味での明るさの順位関係を示すものであり、音楽ホールや劇場のロビー、宝石店、ホテルロビー、レストラン、病院待合室、百貨店の日用品売場の配列順序は、はなやかさ感の大きさの順序を示すものと理解することができる。

第6因子は大きいほうから

居間、百貨店の日用品売場、銀行、レストラン、学校の教室、ホテルロビー、病院待合室、ターミナル、設計事務室、音楽ホールや劇場のロビー、宝石店と配列されている。この配置関係は第6因子の代表尺度であるたのもしさと美しさでは理解が困難である。因子評点も、ほとんど0近傍に集中していることから考えても配置関係の有意な差は認められない。このことは第6因子が解釈困難であったことと符合する。

以上、因子評点の位置関係から、因子の解釈の項で行なった命名因子の妥当性を検討した。その結果次のことが明らかになった。

(a) 第1因子から第5因子までの因子の命名はほぼ妥当なものである。

(b) 第3因子はどちらかといえば、豪華さの因子と改正したほうがよい。

(c) 第6因子は誤差の範囲にあると考えられる。

以上のことから逆に、各視環境施設の心理尺度上での相対的位置関係は、図3の第6因子を除いたもので示されると結論することができる。

5. 結 言

視環境施設を心理的側面から分類する基準は何であるかを見出すために、11種の視環境施設を刺激概念とし

て、そのイメージプロファイルの違いを34個の両極尺度で測定した。そして得られた結果に因子分析を行なった。その結果、分類基準の因子構造が5種の因子で構成されること、5種の因子は「緊張—弛緩」、「落ち着き」、「豪華さ」、「活動性」、「明るさ」で表わされることが明らかになった。これらは種々の視環境施設の心理的側面の比較を行なうとき、基礎資料として利用されうるものである。

一方、11種の視環境施設は抽出された5個の因子の因子評点を求めることによって、心理尺度上での相対的位置関係を明らかにした。この相対的位置関係に関する知見は、これら施設の心理的側面の意義を検討するときに役だつものと思われる。

対象一尺度間の交互作用をより直接的に知るためには、問題(2)の「対象の種類によってどのように意味構造が相異なるか」について、さらに検討を加えなければならないが、これは今後に残された課題である。

なお本研究の計算は、すべて京都大学大型計算機センター FACOM 230-60 を使用した。

参 考 文 献

- (1) C. E. Osgood, G. J. Suci and P. H. Tannenbaum : "The Measurement Meaning" Urbana, Univ. of Illinois Press (1957)
- (2) 小木曾 乾 : "Semantic Differential (意味微分) 法による建物の色彩効果の測定" 建築学会論報 63 (1961) 105~113
- (3) 納谷はか : "三色配色の Semantic Differential 法による感情分析" 電試彙報 31 (昭42) 1153, 32 (昭43) 195, 221, 33 (昭44) 261
- (4) 小木曾 市川 : 雰囲気に関する研究, 建築学会論報号外 9 (昭40) 406, 10 (昭41) 488, 489, 10 (昭42) 612, 613, 10 (昭43) 95, 8 (昭44) 119
- (5) 本城 嶋田, 吉田 : "住宅照明評価の表現語" 昭43連大 96
- (6) 浅野 : "因子分析通論" (昭46)

(受付1973年3月16日)