

写真による印象形成の研究 一序報一

大橋 正夫 三輪 弘道¹⁾ 長戸 啓子²⁾ 平林 進³⁾

I. 問題

人の社会的環境の中には多数の他者が存在している。そして、それに対してよく適応するためには、人間の行動の仕方についてある程度理解していることが必要である。それは、心理学の教科書を読むことによってもある程度達成されるが、多くの人は日常経験からより多くのものを得ている。そしてその知識はその人なりに体系化されている。Heider, F. (1958) は、人のもっているこのような知識の体系を素朴心理学 *naive psychology* と呼び、これを研究することによって、生きた人間の理解を目指す心理学が前進することができると述べている。

素朴心理学の内容は、法則定立的なものと、個性記述的なものに分けられる。前者は *implicit theory of human nature* と呼ばれ、後者は *implicit personality theory* と呼ばれている。前者は、人が暗々のうちにもっているところの、「人間とはこんなものだ」という信念の体系である。後者は、「人間にはこれこれのタイプの人がいる」という考え方、あるいは「こういう人はこんな時こんな振舞いをする」という素朴な、しかしかなり安定した信念である。人はそのもっている *implicit personality theory* を、必ずしも自発的に言語化することはできない。しかし、さまざまな機会にフィードバック情報をうけとり、少しずつ変容しながら形成されてきたこの信念の体系は、人が他人を理解しようとするとき、ある重要な役割を果たすのである。

人は、多くの他者のパーソナリティを理解していると信じている。その中には『誤解』も含まれていよう。しかし、多くの場合、その判断が当を得ているかどうかは別としても、ある程度の確信をもって、「あの人はこういう人だ」と考えている。人はどのようにしてこのよう

な他人についての知識を得るに到るのであろうか。現存する心理学の知識をもってしてはこの問いに十分答えることは可能ではない。しかし、少なくともその過程には二つの類型を考えることができる。第一は観察された他者の行動からの帰納であり、第二はいくつかの手がかりによる印象形成である。

いかなる理論的立場に立とうとも、人のパーソナリティが彼のある状況下での行動の予測に必要な変数であることは否定できまい。ある人のパーソナリティとは、結局、いくつかの状況下における彼の行動の予測された傾向にほかならない。心理学者は、これをインベントリーや作業検査法、あるいは投影法によって査定しようとする。また、生育史上の情報を援用したりする。しかし、一般にはくりかえされた観察からこの知識を得ているのである。普通の人ならば激怒するような侮辱的場面で、この人はしばしば怒りを抑えていることがあった。だからこの人は「自制的な」人であろうと。しかしながら、われわれが他人の行動を観察しうる機会には限りがある。反対に、われわれの記憶の容量にも限度がある。したがって、他人の行動の偏らないサンプルから公正な「傾向の推定」をすることはまず不可能といってよい。そこにはどうしても主観がはいつてくる。このサンプリングの際に混入する「主観的要因」のもっとも主要な出所が *implicit personality theory* である。

他人のパーソナリティ理解への過程の第二の類型は、限られた手がかりをもとにした印象形成である。手がかりとしてはさまざまなものがあるが、大きくは直接的な手がかりと間接的な手がかりに分けることができる。直接的な手がかりとは、そのパーソナリティについての印象を形成すべき人物（これを刺激人物 *stimulus person*, 略して *SP* という）に直接接触したときに得られる知覚的情報をさす。容貌、姿勢、表出行動（声、話し方、動作など）、服装などがそれである。これ以外の情報が間接的な手がかりであり、これには写真、映画、録音、他から *SP* について与えられた言語的情報、*SP* の精神的所産（絵、文章、筆蹟など）などがこれに含まれる。パーソナリティ印象というときには、これらのうち、比較的情報量の少ない限られた手がかりを基礎にしてなされる

* 本研究の資料集計は名古屋大学大型計算機センターの *FACOM230-60* によった。なおプログラミングその他はさいして、本教室教育統計研究室の水野欽司助教授に多大のご援助をいただいたことを附記したい。

1) 名古屋女子大学教授

2) 名大大学院教育学研究科教育心理学専攻博士課程学生

3) 名古屋女子大学講師

S Pのパーソナリティについての判断をさすのがふつうである。このうち、表出行動を手がかりとする場合は、前述の他人のパーソナリティ理解の過程の第一の類型、すなわち観察されたS Pの行動からの帰納と、厳密に区別することはできない。足ばやに歩いている未知の人をみて、「こせこせした」性格の人だと感じたとする、それは唯一回の行動観察からの帰納的推理であるともみることができる。印象形成というときには、与えられた手がかりから直接論理的にひき出すことのできるような判断は除外するのがよいと思う。上述の例で、その人がいつも足ばやに歩く人かどうかは唯一回の観察からは決定できないけれど、もしいつもそうであるならば、「こせこせした」というパーソナリティ語をその人に帰結することは非論理的であるとはいえないであろう。同様に、「頭がよくて、親切で、心が暖かい」という言語的情報が帰着せしめられた架空のS Pに対して、「知能が高い」という「印象」が得られたとすると、それは刺激情報とほとんど **redundant** であるから、それは印象とはいわない方がよいであろう。印象とは、狭義にはS Pのパーソナリティについて得られた、手がかりとは直接的に論理的結びつきのない判断内容である。もし上述の言語情報から、S Pは「人好きのする」人だと判断されたとすれば、これはまさにパーソナリティの印象ということができる。以下において、印象というときにはこのような意味で用いることにする。もっとも、手がかりと判断の内容が直接論理的に結びついているかどうかは一義的に決定できないかもしれない。その意味で、他人のパーソナリティ理解の過程の第一の類型と、第二の類型のうち直接的手がかりによるものとは厳密に区別することはできない。現実の他者理解のプロセスは、この両類型がいきまじってなされるのがふつうである。ただ一般には接触の初期においては第二の類型がより大きな役割を果たすものと考えられる。われわれは「対人関係の心理学」の一環として対人理解のプロセスの究明を目指しているが、条件統制の容易さという理由で、印象形成過程の分析を手がけているのである。

ところで、容貌とパーソナリティの間には一定の関係があるとする考えは、東洋にも西洋にも古くからあり、観相学あるいは骨相学の名称のもとで、一般には広く親しまれている。しかし、それらは非科学的であるとして、今世紀以降、アカデミックな心理学から追放されている。たしかに相貌学の根拠は科学的とはいえない。それは能力心理学の脳局在説を拠り所としていたり、**Darwin, C.** の感情表出説（習慣連合の原理）からの類推であったりする。しかし体型と気質の間に一定の関連のあることは **Kretschmer, E.** や **Sheldon,**

W. H. の研究からも明らかである。したがって、その因果関係の説明はさておくとしても、パーソナリティが容貌なり体型なりにある程度表出されていることは完全に否定することはできないであろう。

印象形成過程の研究の手はじめとして、われわれは与えられた言語的情報がどのように統合されて一つの印象が形成されるかを問題にした（大橋正夫ほか。1971）。ここでは、容貌を手がかりとした印象形成の過程について研究を始めようとする。われわれは、前述のように、容貌とパーソナリティの間に、ある関連のあることを前提とはするが、研究しようとするのは、容貌とパーソナリティの実際の関係ではない。人びとが、この両者の関係についてどのような仮定ないし信念をもっているか、を明らかにすることがわれわれの目的である。換言すれば、容貌を手がかりとした印象形成過程を分析することにより、**implicit personality theories** の実態とその機能を明らかにしようとするのである。

さて、容貌を手がかりとした印象形成過程を実験的に研究する際、最大の問題は刺激の斉一性の保証である。被験者のもっている **implicit personality theories** を十分発揮できるようにするためには、刺激はできるだけ具体的で興味をひくものであることが望ましい。そのため、**Allport, G. W.** (1961) が用いたように、実際の人間を被験者の前に提示するのが望ましい。しかし、多数の被験者群に、多くの生きたS Pを統制された条件のもとで提示することは困難である。そこでこれまでの研究では、顔写真、8ミリ・フィルム、トーキー映画、象徴的にかかれた顔や姿勢の図などが用いられてきた。われわれは、直接的手がかりになるべく近いものを、という意味から、将来はVTRによる刺激提示を考えている。ただ、その前に予備段階として、取扱いがより容易な顔写真を用いることにする。容貌のうち顔をとりあげたのは、そこからもっとも多くの手がかりが得られることが経験的にわかっているし、**Munn, N. L.** (1961) の研究によっても顔がもっとも注意をひきやすいことが明らかにされているからである。

本稿は今後継続される予定の研究のためになされた予備的調査の結果の報告である。この調査の直接的な目標は次のとおりである。

1) カラー写真と白黒写真の比較。従来の研究ではほとんど白黒写真が用いられているが、カラー写真の方が情報量も多く、よりリアルな感じを被験者に与えると考えられる。ただ、どちらを用いても結果にほとんど差がもたらされないとすれば、コストの点からいって、白黒を用いた方が有利である。そこで、同一人物の同一時点

における写真をカラーと白黒で撮影し、印象を比較することにした。

2) 将来用いるべき写真の選択。顔写真を手がかりとして形成される印象のバラエティが、用いられる写真のバラエティに依存することはいうまでもない。したがって、用いる写真の相貌的特徴の分散をできるだけ大きくすることが望ましい。このためには、できるだけ多くの人物の写真を集め、その中から相互にあまり類似しないものを数枚選ぶ必要がある。そのためには、いくつかの相貌的特徴に着目して写真を分類することも考えられる。しかし、**relevant** な相貌的次元についての情報も十分でなかったので、一定の尺度上で評定させることによって印象を求め、その結果から分類選出する方法を探索しようとする。

II. 方法

1. 刺激写真の収集

顔写真からは、パーソナリティの印象のほか、性、人種、年齢、職業、撮影時の感情状態などが推定される。そして、これらの判断がパーソナリティの印象に影響することが知られている。たとえば **Secord, P. F.** (1959) は、いろいろな程度のネグロらしきをもった黒人と白人の顔写真を白人の被験者に提示し、その顔の観相学的特徴とパーソナリティの評定を求めた。ネグロらしきの評定にはある程度のばらつきがあったが、その写真がともかく黒人として同定されると、その程度とは関係なく、一様に黒人の特徴とされているような紋切型のパーソナリティとして評定される傾向のあることが見出された。

そこで、上述の諸要因を統制し、できるだけ純粋にパーソナリティが表出されやすいように斉一的な条件下で撮影された写真を収集することにした。このため、N女子大学の入学オリエンテーション期間中に約1時間の時間をとり、92名について、同じ背景でカラーと白黒のフィルムを用いて撮影した。無帽、正面よりの上半身。なお撮影には専門の技師2名があたった。

これを $105\text{mm} \times 70\text{mm}$ に引き伸ばしたものを利用した。服装の影響を除去するためには同一の着衣を用いるか、首以下をカットすることが考えられるが、自然さを保持するためにそれはしなかった。

2. 評定尺度

飯島婦佐子(1961)の用いた30尺度のうち、因子負荷量のパターンが特徴的ではない5尺度を除いた25尺度を用いた。両極形容詞の7点尺度。また各尺度の評定の確信度もあわせて記入する欄を設けた。

3. 被験者および調査期日

調査は夏季休業をはさんで2回行なった。第1回は昭和47年7月上旬、第2回は同9月上旬。

被験者はI女子短大(定時制)3年生。すべて、提示された写真の人物とは面識がないことが確認された。人数等は表1に示すとおりである。両回とも出席し、完全な応答をしたものは合計85名であった。主要な結果はこの85名について求められた。

4. 手続き

92名中90名の写真を各6名の15組にわけた。6枚の写真はアルバムに貼付して提示された。被験者のうちAクラスの者は第一回にカラー、第二回に白黒の写真が提示

表1 調査対象等

		第1回	第2回
Aクラス	刺激材料	カラー	白黒
	記号	C-1	W-1
	人数	52	39
Bクラス	刺激材料	白黒	カラー
	記号	W-2	C-2
	人数	71	50

された。両回のSPは同一人物である。Bクラスの被験者は、第一回に白黒、第二回にカラー写真が提示された。

応答用紙が6枚配布され、1人のSPについて印象の評定と確信度の評定(4~1の4点で。なお第二回目にはこれはさせていない)をし終ってから次のSPに進むよう教示がされた。

なお、両回とも、印象の評定に先立ち、SPの写真からどういう特性をもつと感じられるか、箇条書きすることを求めた。ただし、本報告ではこの結果は省略する。

III. 結果

1. 6枚の写真への反応

被験者は6枚の写真に順次反応した。もしもその反応が各写真に対して弁別的になされず、被験者のもっているステレオタイプに基いて無差別にされるようなことがあったとすれば、そのデータは無意味なものとなるであろう。このことを確かめるために、25尺度上での6枚に対する反応の間の相互相関を被験者ごとに計算した。そのようなrは1人につき15個求められるが、それをz変換したうえで平均した。その結果が表2である。

これによると、rの全平均は0.1以下で、有意ではない。したがって、全体としての被験者がステレオタイプ

表2 同時に評定した写真間の相関係数(個人被験者別)

データ群	C-1	W-2	W-1	C-2
N	36×15	36×15	49×15	49×15
全平均相関係数	0.088	0.081	0.062	0.077
最高相関係数	0.886	0.873	0.887	0.940
最低相関係数	-0.822	-0.833	-0.791	-0.853
最高個人平均相関係数	0.481	0.445	0.398	0.700
最低個人平均相関係数	-0.099	-0.078	-0.136	-0.126
有意な正相関係数の数	113	119	130	161
有意な負相関係数	55	67	93	94
有意な個人平均負相関係数の数	1	1	1	2
有意な個人平均正相関係数の数	0	0	0	0

的に反応したという証拠はない。ただ、少数の者は6枚の写真の評定の間の平均相関が正で有意 ($r > 0.396$, $p < 0.05$) となっていた。これは全体の約2.9%で、同じ組の中のSPがたまたま類似したパーソナリティの特性であった可能性も考えあわせると、無視してもよいであろう。ちなみに、任意の2枚の写真の間の相関が正で有意になっていたのは合計523ケースあり、これは全体の20.5%となっている。また負で有意なものは309(12.1%)であった。これらのことから被験者はこの25尺度上で6名のSPを弁別的に評定していたといえる。

2. 2回の評定の関係

被験者は、2か月の間隔をおいて同じ人物の写真を2度評定している。ただし、そのうち1回は白黒で、1回はカラーである。その評定の間には有意な相関があることが期待される。それを求めた結果を表3に示す。

表3 同一のSPの写真の2回の評定間の相関(個人被験者別)

被験者群	(C-1) ~ (W-2)	(W-1) ~ (C-2)
全平均相関係数	0.578	0.558
最高相関係数	0.943	0.960
最低相関係数	-0.471	-0.326
最高個人平均相関係数	0.825	0.761
最低個人平均相関係数	0.169	0.207
有意でない個人平均相関係数の数	5	7

これをみると、平均相関係数はC-1とW-2の間で0.578、W-1とC-2の間で0.558と、ともに有意な

正の値となっている。これは、通常の再テスト法による信頼度係数よりやや低いようであるが、2回の評定の刺激材料の白黒とカラーという差を考えれば、かなり高い信頼度をあらわしているとみてよいであろう。

個人別にみると、rの平均の最低は0.169および0.207となっており、この者を含めて有意ではない平均相関を示した被験者が若干名いることがわかる。しかし、全体としてはほとんどの被験者が両回の評定で有意な相関を示しているといえる。

また、個人の平均相関ではなくて、個々の被験者の6人のSPごとの2度の評定の相関をみみると、範囲は-0.471と0.960の間にあり、有意ではない場合が増加しているばかりでなく、負となっている場合もみられる。これは、個々の評定ではかなり不安定となる可能性が含まれていることを示唆しているとみられる。

つぎに、被験者個人の評定ではなくて、同じ時期に同一の写真に反応した何人かの被験者(実際には1名ないし7名)の評定の平均を求め、対応する写真の間の相関を計算した結果を表4に示す。

表4 同一SPの写真の2回の評定間の相関(平均評定値による)

被験者群	(C-1) ~ (W-2)	(W-1) ~ (C-2)
平均相関係数	0.661	0.673
最高相関係数	0.929	0.958
最低相関係数	-0.162	-0.226
有意な正相関係数の数	79	80

これによると、rの範囲はそれぞれ-0.162~0.929、および-0.226~0.958となっており、その平均は0.661と0.673である。有意な負の相関は一つもなく、有意な正の相関は全体(90)のうち約88%である。このように個人の評定値よりも、評定値の平均をとれば安定性がいっそう大きいことがしられる。

3. 評定の確信度

被験者は、1回目の評定のさい、その確信度もあわせて答えさせられた。4点尺度上でのその応答に対して4~1の得点を与え、25の各尺度ごとに平均と標準偏差を求めた。平均値はカラー(C-1)では2.46と2.84の範囲にあり、その平均は2.65であった。これに対して白黒(W-1)では、範囲は0.251~2.91、平均は2.66となった。確信度の平均はカラーと白黒で差はなく、またともに尺度によるばらつきが小さいことがわかる(25尺度の平均値の標準偏差は0.098および0.230であった)。しかし、C-1とW-1の間の、確信度の平均値の相関を

求めてみると、0.837と非常に高いことがわかった。すなわち、25の尺度の間で確信度の差は大きくはないが、それは写真のカラーか白黒かということとは無関係にかなり安定していることがうかがえる。ちなみに、確信度の高い尺度は「健康な—病的な」、「静かな—うるさい」、「悲観的な—楽観的な」などである。反対に低いのは「みにくい—美しい」、「ざつな—こまやかな」「魅力のある—魅力のない」といったところである。「みにくい—美しい」、「魅力のある—魅力のない」という尺度の確信度の低いのはやや意外であった。

表5 評定値と確信度の関係

評定値	C-1		W-1		計	
	N=36		N=49		N=85	
	M	SD	M	SD	M	SD
1	2.74	0.80	3.20	0.84	2.91	0.82
2	2.77	0.50	2.68	0.78	2.70	0.72
3	2.49	0.54	2.42	0.72	2.44	0.69
4	2.20	0.69	2.31	0.79	2.26	0.75
5	2.68	0.53	2.54	0.69	2.57	0.66
6	2.82	0.46	2.82	0.75	2.82	0.67
7	3.05	0.74	3.41	0.72	3.19	0.74
全体	2.65	0.76	2.66	0.84	2.66	0.80

つぎに、評定値と確信度の関係をみてみよう。表5にみるとおり、この両者の間には一般に予測されるような関係がある。すなわち、評定値の中央（4）で確信度をもっとも低く、最高（7）および最低（1）でもっとも高く、V字型の曲線をなしている。これは、確信のもてないような場合には、評定が中心化傾向をもつことを示している。

4. 写真の分類

さてここで、本研究の中心的課題である写真の分類法に関する結果についてのべよう。問題のところでのべたように、今回はこれを相貌の特徴ではなくて、形成された印象の特徴、すなわち25の尺度上での評定値の特徴から行なおうとする。このためには二つの方法を用いた。

第一は、クラスター分析におけるいわゆる系統的分類法のうちの合併法によるものである。系統的合併法の手法にもいろいろ種類があるが、ここでは最適基準として「相関比の低下最小」（水野, 1971）を採らず、計算が容易な「グループ内分散共分散行列のトレースの増加最小」を用いた。このため、C-1, W-2, W-1, C

-2のデータ群別に、まずデータ行列をつくった。写真が90枚あり、そのおのおのには1名〜7名の被験者が応答しているので、その平均値を求める。尺度が25であるから、データ行列は90×25の要素からなる。各写真は25次元のベクターとして表現されているわけであるが、それぞれの間のユークリッド的距離（ $\sqrt{\frac{1}{25} \sum_{i=1}^{25} d_i^2}$ ）を求め、そのもっとも小さいもの2つをまとめて1グループにする。これで90からグループ数が1へって、89となる。つぎにまた距離（グループの場合は重心の間の距離）の近いも2つを1つにまとめることによりグループの数を1つへらすことができる。この作業を連続的に行ない、所定の数のグループにまとめるわけである。この操作は、結局25尺度間のグループ内分散共分散行列のトレースの増加を最小におさえながら、グループの統合を行なうことと同義であり、結果的にグループ間の分離の程度をよくするという観点からみて合理的である。

この方法は安定性が高く、効率もよいが、ただグループ統合作業の打ち切りの内部基準について現在のところ適切なものが考えられていない¹⁾。そこで90枚の写真を何個のグループにするかは恣意的な基準に頼らざるを得ない。われわれは、将来この中のある写真を多数の被験者に提示して印象の評定を求めるさいには、尺度の数を25とすれば、8枚程度を選んで提示するのが実際的であろうと考えた。そこで、一応グループの数を4とすることにした。各グループに属する典型的な写真を2枚宛選ばうというわけである。

4個のデータ群を通して、各グループに分類された写真の数は11枚ないし37枚であった。関連のあるデータ群間の分類の重なり具合の一例は表6に示してある。これを含めて、6つの場合のすべてにつき、 X^2 および連関係数を求めたものを表7に示す。 X^2 の値からみられるように異なったデータ群間の分類は明らかにある関連をもつ

表6 データ群間の分類の対応関係(系統的項目分類)―(1)―(W-1)と(C-2)における分類の関連―

C-2 グループ	W-1 グループ				計
	1	2	3	4	
1	5	2	6	10	23
2	0	12	0	6	18
3	8	0	7	1	16
4	22	0	3	8	33
計	35	14	16	25	90

1) 水野欽司, パーソナル・コミュニケーション

表7 データ群間の分類の対応関係 (系統的項目分類)
- (2)

組合せ	χ^2	連関係数
C-1 ~ W-2	54.1380	0.6129
W-1 ~ C-2	63.2760	0.6425
C-1 ~ C-2	24.4386	0.4622
W-1 ~ W-2	20.3329	0.4293
C-1 ~ W-1	27.7833	0.4857
C-2 ~ W-2	25.5863	0.4705

ていることがわかる (すべて $p < .01$)。ただし、それは一対一に対応するとはいい難い。これは、系統的項目分類法によるかぎり、写真の色および被験者群とは独立に

これはデータ行列から、各写真間の相関を求め、それを因子分析にかけ (Qテクニック)、得られた因子行列から、各写真の負荷量のパターンを求めて、それによって分類しようというのである。

完全セントロイド法により5因子まで抽出し、これをバリマックス回転した。各データ群ごとの、各因子によって説明される分散の割合は表8のとおりである。

この表には、90の写真の共通性の範囲も記してある。共通性はかなり大きくなっているが、これは相関行列を求めるさいに評定値を基準化しなかったことと関係があるかもしれない。

つぎに、系統的分類法によってつくられた4つのグループが、因子負荷量のパターンでどのような特徴をもっているかをみてみよう。このためには、各データ群で、

表8 因子分析の結果 (各因子により説明される分散の%)

因子 データ群	I	II	III	IV	V	最高 h^2	最低 h^2	h^2 の中央値
C-1	19.72	17.67	8.83	14.47	4.21	0.941	0.340	0.750
W-2	25.26	20.01	7.81	5.60	3.59	0.939	0.176	0.747
W-1	27.83	19.14	7.44	7.42	3.38	0.937	0.348	0.744
C-2	17.50	23.92	8.40	6.79	8.81	0.929	0.223	0.756

表9 各グループに対応する因子負荷量のパターン

C - 1						W - 2					
因子 グループ	I	II	III	IV	V	因子 グループ	I	II	III	IV	V
1	$a > 0.4$	$ a < 0.2$		$a < 0.3$		1	$a > 0.3$	$a > 0.3$			$ a < 0.2$
2		$a > 0.4$				2	$a < -0.2$		$a > 0.3$		
3		$a < -0.3$		$a < -0.3$		3	$a > 0.4$	$ a < 0.2$			
4	$a < -0.2$				$ a > 0.3$	4	$a < -0.2$	$a > 0.3$	$ a < 0.2$		
W - 1						C - 2					
因子 グループ	I	II	III	IV	V	因子 グループ	I	II	III	IV	V
1	$0.1 > a > -0.5$	$a > 0.4$				1	$a > 0.3$	$a < -0.4$			
2	$a < -0.5$					2	$a < 0$	$a > 0.5$	$ a < 0.2$		
3	$a > 0$	$a < 0.4$	$a > 0$			3	$a > 0.5$				$a < -0.3$
4	$a > 0$		$a < 0$			4	$ a < 0.2$		$a > 0.2$		

共通した分類原理を見出すことは、まったく不可能ではないにしても、かなり困難であることを示唆している。すなわち、代表的な写真を選ぶとすれば、データ群ごとに選ぶのがよいようである。

写真分類の第二の手順は因子分析によるものである。

各グループに属する典型的写真 (すなわち、グループの重心からの距離の小さい写真) の各因子負荷量を調べ、それらに共通したところをとってそのグループのパターンとした。それが表9に示してある。ついで、各写真の負荷量から、それがどのパターンに属するかの判定をこ

の表に従って行なった。結果は表10である。どのパターンに属するか判断できない場合にはxとした。

これによると、4つのデータ群では、90枚の写真のうち58枚ないし73枚、すなわち64%ないし81%が二つの分類法において対応していることがわかる。

5. 分類の妥当性

二つの分類基準によって一致して4つのグループのそれぞれに分類された写真の代表的なもののプロフィールが図1～図4に示してある。25尺度の評定値のプロフィール、5因子の負荷量のプロフィールとも、写真間で大

である。8枚の写真から「性格がにていると思う2枚づつをペアーにすること」が求められた。

第一群の被験者は26名であったので、正しい組合せの最大値は104であるが、実際に正しく組にできた対の数は、C-1で22、W-2で21、W-1で20、C-2で18であった。これが偶然によって正しく対にできる期待度数値をこしているかどうか χ^2 検定した結果が表11である。SPと面識のない場合のC-2をのぞき、得られた χ^2 の値は有意となっている。このことから、25の尺度を用いて調べた分析的な印象と、写真をみたときのグロ

表10 系統的項目分類と因子分析の関連

C - 1							W - 2						
パターン グループ	1	2	3	4	x	計	パターン グループ	1	2	3	4	x	計
1	22	1	1		4	28	1	15			2	2	19
2		13			4	17	2		13	1		2	16
3	3		29	1	1	34	3	4	1	30		2	37
4		1		6	4	11	4	1	2		15		18
計	25	15	30	7	13	90	計	20	16	31	17	6	90
W - 1							C - 2						
パターン グループ	1	2	3	4	x	計	パターン グループ	1	2	3	4	x	計
1	18	1	1	3		23	1	29		1	1	4	35
2	3	15				18	2		13		1		14
3	4		14	10	5	33	3	2		10		4	16
4			3	13		16	4		7		16	2	25
計	25	16	18	26	5	90	計	31	20	11	18	10	90

表11 分類の妥当性の検討

データ群	SPと面識のある場合			SPと面識のない場合		
	正答数	誤答数	χ^2	正答数	誤答数	χ^2
C-1	27	97	14.899	22	82	11.105
W-2	28	96	17.202	21	83	9.111
W-1	25	99	10.790	20	84	7.314
C-2	19	105	2.431	18	86	4.311

きな差異のあることがわかる。

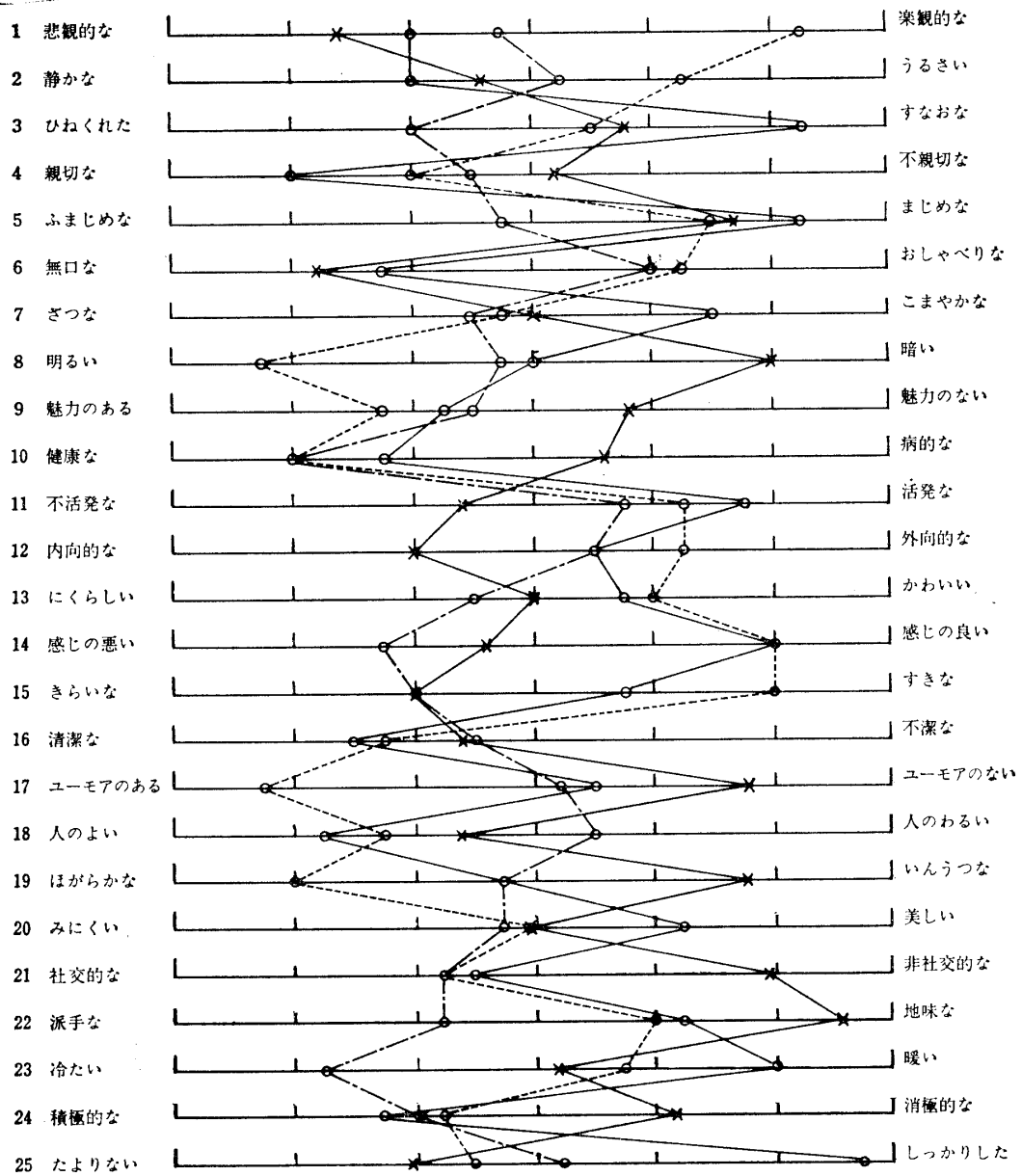
さて、これらの写真のほかにもう一枚やはり典型的にそのグループに属するとみなされる写真を選んで、各データ群合計8枚の写真を抽出した。そしてこの8枚のうちどれが相互に類似した対をなすかを2群の被験者に判断させた。第一群は、本調査の被験者と同様、SPたちと面識がない女子大学生、第二群は面識のある女子学生

ーバルな印象はある対応をしていることがわかる。

要 約

われわれは、容貌を手がかりとした一連の印象形成過程の研究をはじめにあたり、まず顔写真に関する調査をおこなった。調査の目的は、(1)カラー写真と白黒写真の間には、情報量に差があると思われるが、両者に

写真による印象形成の研究 一序報一



因子得点プロフィール

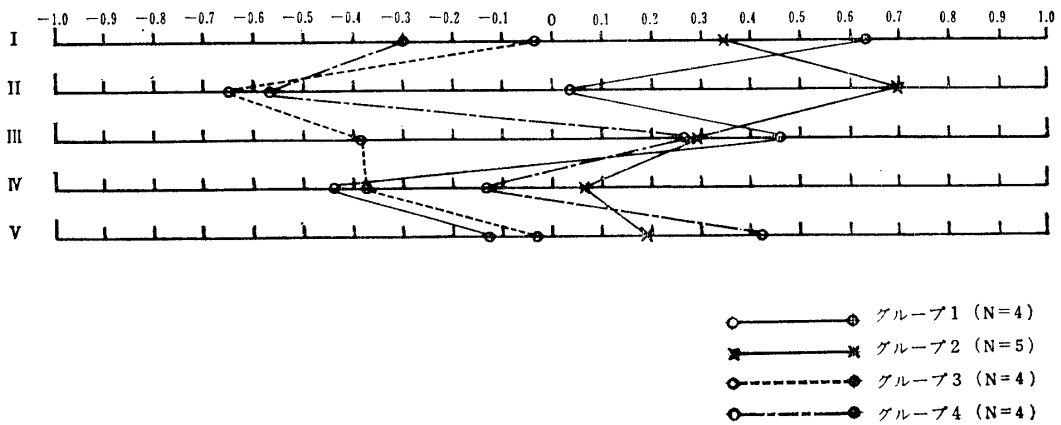
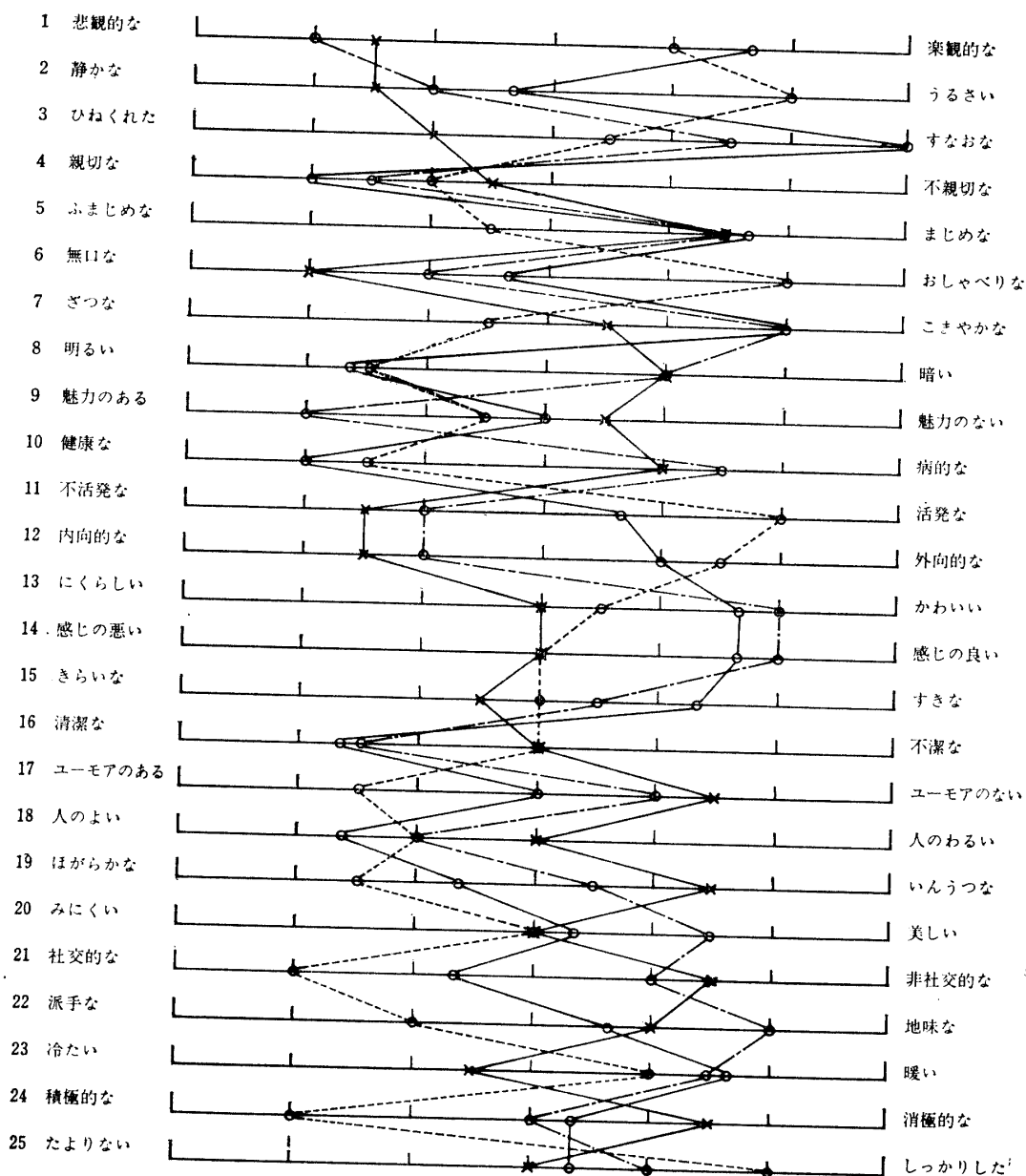
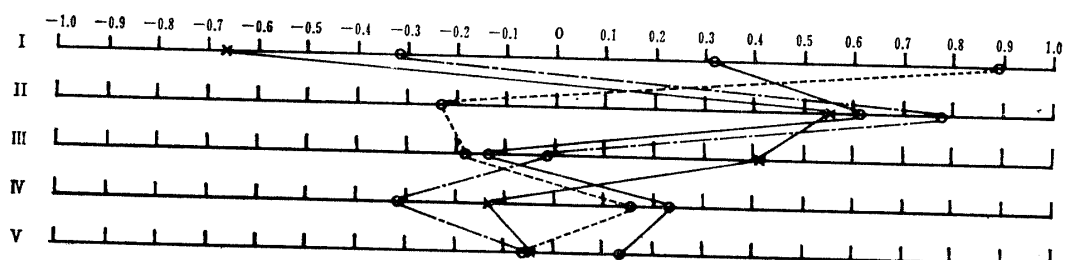


図1 各グループの代表的S Pの写真のプロフィール (i)
 C-1について

原 著



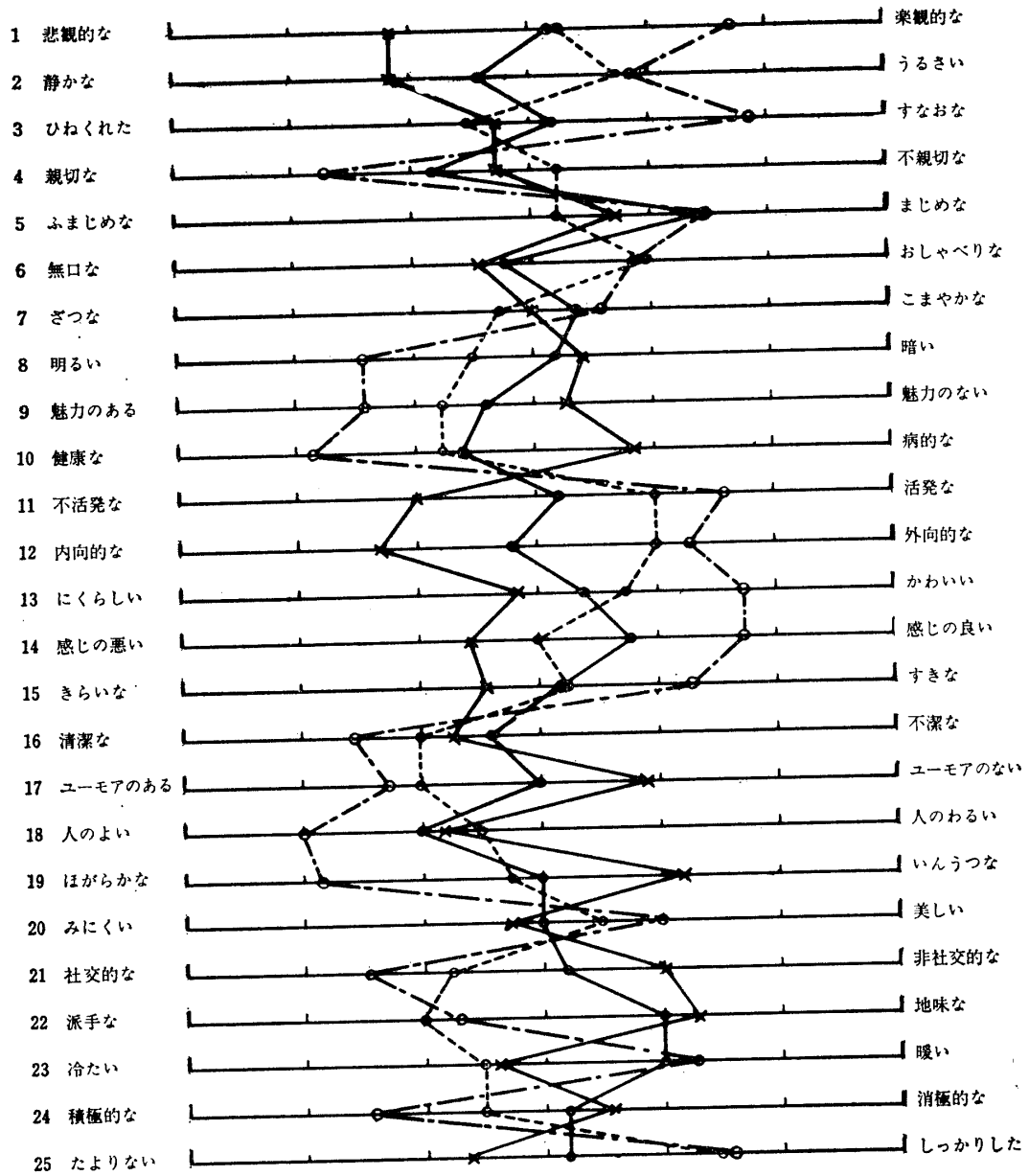
因子得点プロフィール



- グループ1 (N=3)
- ✕—✕ グループ2 (N=2)
- -○ グループ3 (N=2)
- -○ グループ4 (N=2)

図2 各グループの代表的S Pの写真のプロフィール (2)
W-2について

写真による印象形成の研究 一序報一



因子得点プロフィール

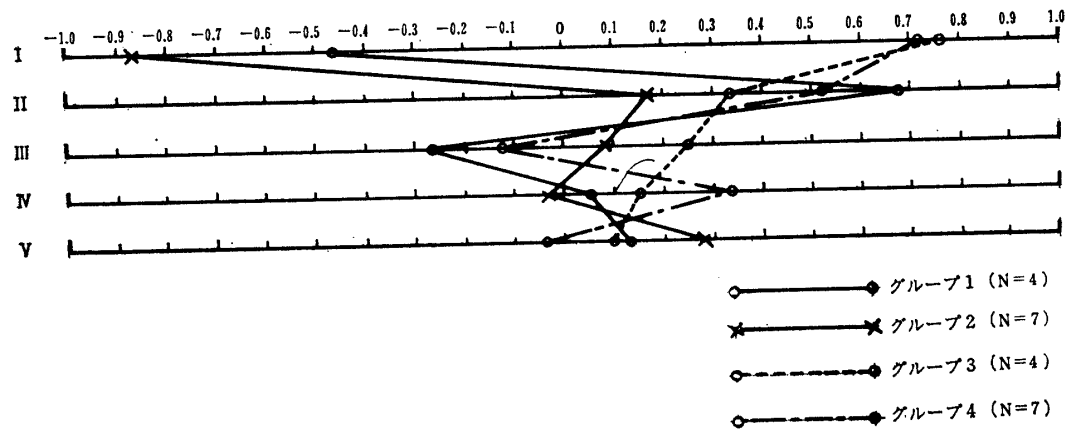
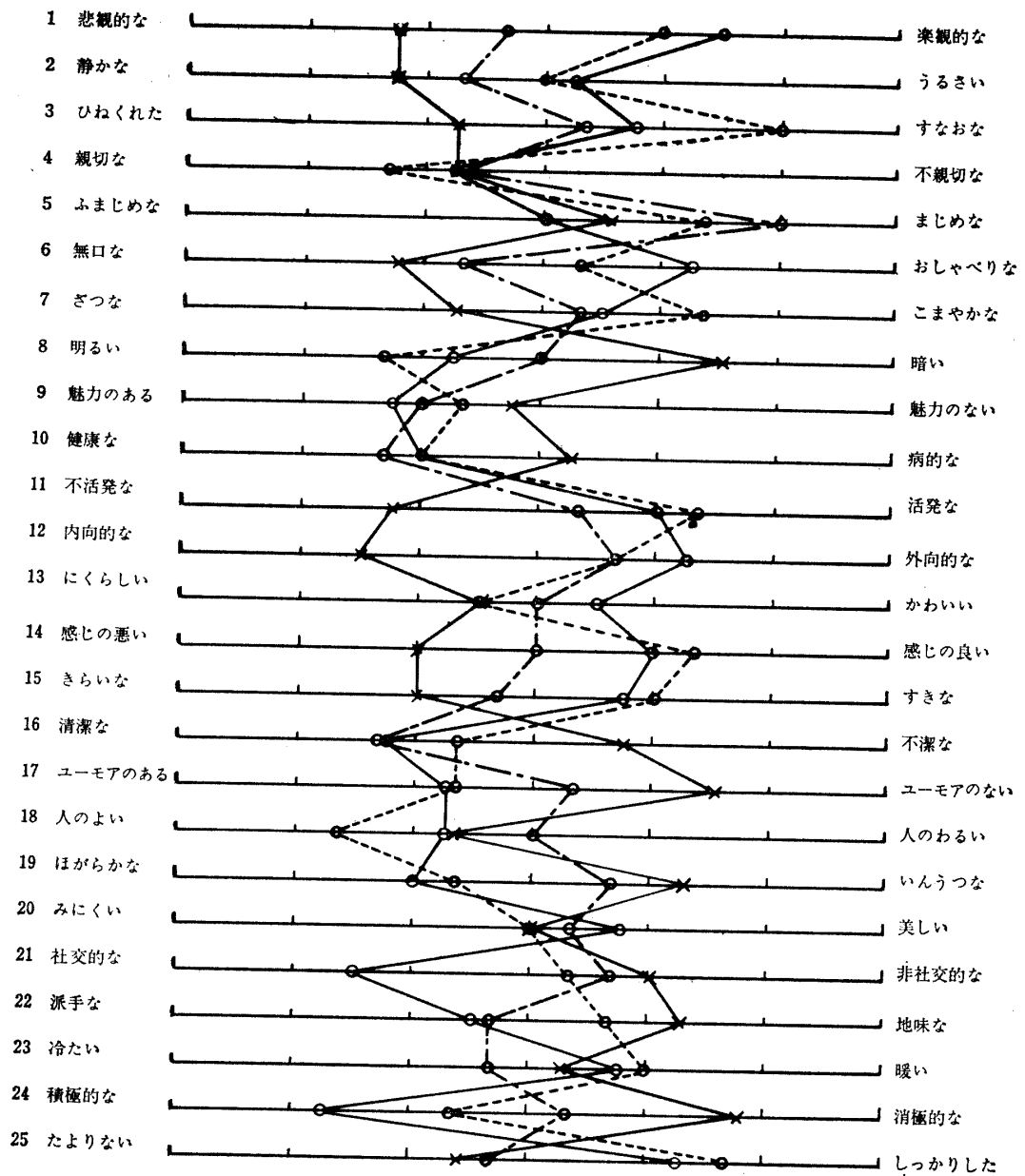


図3 各グループの代表的S Pの写真のプロフィール (3)
W-1について

原 著



因子得点プロフィール

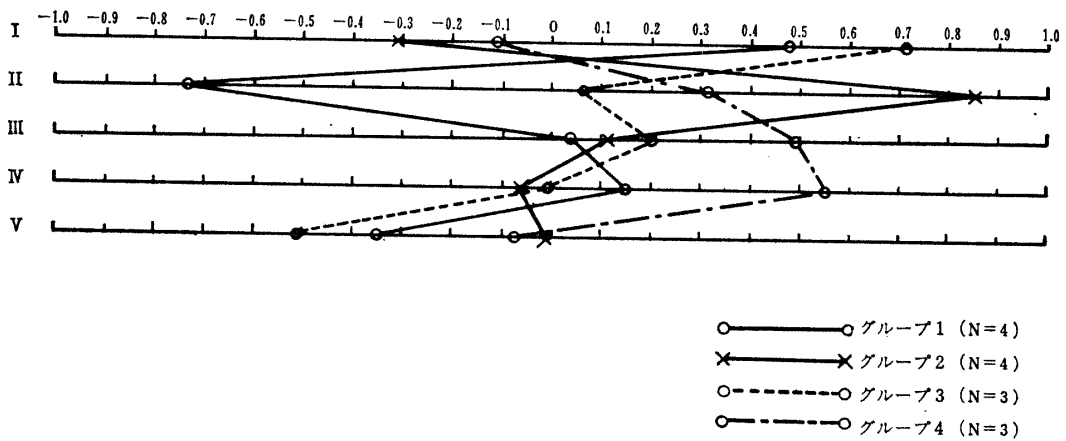


図4 各グループの代表的SPの写真のプロフィール (4)
 C-2について

ついて印象に差異があらわれるかどうかを明らかにすること。(2) また多数の写真を収集して、その中から相互に類似していない写真を選択すること、の二点である。

まず、刺激写真として、印象に影響をおよぼすと考えられる条件をできるだけ統制し、N女子大生92名の白黒とカラーの二種類の写真を収集した。印象評定尺度は、両極形容詞の7点尺度25を用いた。また各尺度の評定の確信度もあわせて記入させた。調査は夏季休業2か月をさみ2回おこなった。第1回の被験者数は123名、第2回のそれは89名であった。

調査の手続きは、90名の写真を各6名の15組にわけ、6枚の写真はアルバムに貼付して提示した。そして、Aクラスには第1回カラー、第2回白黒(C-1, W-2)、Bクラスには第1回白黒、第2回カラー(W-1, C-2)の写真を提示して印象評定をさせた。なお、確信度は第1回のみ測定した。

おもな結果はつぎのとおりである。

(1) 25尺度上での1組6枚の写真間の相互相関の全平均は0.1以下で有意ではなかった。したがって、全体としての被験者がステレオタイプの的に反応したという証拠はない。

(2) 2回の評定の関係をみると、C-1とW-2の間の平均相関係数は0.578、W-1とC-2の間では0.558と、ともに有意であった。これは2回の評定の刺激材料がカラーと白黒であったことを考えれば、かなり高い信頼度をあらわしている。また、個々の被験者の6人のSPごとの二度の評定の相関をみると、有意でないものが多く、個々の評定ではかなり不安定であった。また同一時期に同一写真に反応した複数の被験者間の評定と、同じSPの他の写真のそれとの間の相関をとると、有意な相関は全体の88.3%で、それはすべて正の相関であった。

(3) 評定の確信度の平均はカラーと白黒で差はなく、またともに尺度によるばらつきは小さかった。確信度と評定値との間の関係は、評定値の中央で確信度がもっとも低く、評定尺度の最高(7)と最低(1)でもっとも

高かった。

(4) 写真の分類は、系統的分類法と因子分析の二つの方法によって行なった。まず系統的分類法で4つのグループに分け、つぎに各写真による因子負荷量からそれがどのグループに属するかを判定したところ、90枚の写真のうち64%ないし81%が二つの分類法において対応していることがわかった。

そこで、再分類法により一致した写真を各グループから1枚づつ選び、その評定尺度をプロフィールにえがくと、写真間には大きな差異が認められた。

また、分類の一致した写真をもう一枚各グループから抽出して(全部で8枚)、相互に性格が類似していると思う2枚を対にすることを二群の被験者に求めた。一致度は偶然によって期待される以上であった。

文 献

- Allport, G. W. 1961 *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Heider, F. 1958 *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- 飯島婦佐子 1961 対人認知構造についての因子分析的研究. 日本心理学会25回大会論文集, 102.
- 水野欽司 1970 相関比基準による系統的クラスター化について. 名古屋大学教育学部紀要—教育心理学科一, 18, 33-41.
- Munn, N. L. 1961 *Psychology: The fundamentals of human adjustment*. London: Harrap.
- 大橋正夫・小川浩・長戸啓子・長田雅喜・三輪弘道・千野直仁 1971 パーソナリティの印象形成における情報統合過程の研究(1)—平均モデルの予測可能性に影響する諸要因について.— 名古屋大学教育学部紀要—教育心理学科一, 18, 43-60.
- Secord, P. F. 1959 Stereotyping and favorableness in the perception of negro faces. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 59, 309-314.

(1972年11月30日)

原 著

A PRELIMINARY REPORT OF THE STUDY ON THE
IMPRESSION FORMATION OF PERSONALITY
THROUGH PHOTOGRAPHED FACES

Masao OHASHI,
Hiromichi MIWA,
Keiko NAGATO, and
Susumu HIRABAYASHI

This research is designed to examine the effects of photographed faces as the first step to study the process: "how to form impression through person's appearance." Aims of the present study are as follows:

1. To clarify the differences of the impression between color pictures and black & white ones.
2. To select some typical pictures for future researches which are dissimilar to each other.

Ss are college females: 123 persons in the first investigation, and 89 in the second.

Procedure is divided into the following four steps.

1. To collect 90 pictures each of color and black & white of female students.
2. To use 25 bipolar adjectives with 7 points as the rating scales of the impression.
3. 90 pictures are divided into 15 sets. Some Ss are presented with a color set first (C-1) and a black & white one next (W-2). The rest are presented reversely (W-1, C-2).
4. For the first set of pictures only, besides making a check at a point on the rating scales, Ss are also asked to decide the degree of the certainty of their rating.

Major results obtained are as follows:

1. When examining the inter-correlations between 6 pictures in each set, we find the average correlation insignificant. This means that Ss tended to rate not stereotypically but differentially.
2. There is a significant interrelation between the ratings in the two investigations. In the both Ss' group, average intercorrelations are significant. In addition, most of the correlations between two ratings of each subject are significant.
3. The mean of the certainty of the colored is not different from that of black & white. The variance among 25 scales is small. The certainty is weak on the middle of the scale, getting stronger towards both poles.
4. Ninety pictures are classified into 4 groups by means of both a method of hierarchical clustering and a factor analysis. The correspondence between the both methods is pretty good. Profiles of the four representative pictures are presented, among which will be seen differences to a large extent.