

顔写真による相貌特徴と性格特性の関連構造の分析

林 文 俊¹⁾ 津 村 俊 充²⁾ 大 橋 正 夫

I 問 題

日常の対人場面において、人びとが他者のパーソナリティ印象を形成する際に利用している手がかりの1つに、相手の容貌がある。容貌からその人物の性格が推定されるという考え方は古くから東洋にも西洋にも存在し、顔や身体的特徴と性格との関連についての組織的記述をめざしたものが相貌学（physiognomy）である。また、芸術家が絵画や彫刻の製作にあたって、顔だけである人物の全体的特徴を代表させるのも、このような考え方に基づくものと言える。

今世紀の初頭、心理学者は相貌特徴と性格との関連性について多くの研究努力を費したが、両者の相関は非常に弱いものであったため、その後、この種の研究はあまりなされなくなった。しかし、今日においてもなお、人びとは他者の相貌特徴と性格との間にある種の関連性を仮定しており、少なくとも初対面の人の性格を判断する場合に相手の容貌が重要な手がかりとなっていることは否定できない。このような事実を明確に示すものとして Johnson（1955）の研究がある。彼女は、大学生の被験者にAとBという性格的に対照的な2人の人物を文章で記述したものを与え、それぞれの人物の相貌特徴を32の7点尺度上で評定するように求めた。その結果、被験者は評定に際してほとんど困難を訴えなかったばかりでなく、32尺度中25尺度において、両平均評定値の間には有意な差が認められた。

また、われわれは先に、Johnson（1955）の研究を参考にして、人びとが相貌特徴と性格特性の間に暗黙のうちに仮定している関連性（以下、「関連性」と略す）について予備的検討を行った（大橋ほか、1976）。そこで

* 本論文は、日本心理学会第40回大会で発表した内容を加筆、修正したものである。また、本研究の資料分析のための計算は、名古屋大学大型計算機センターのFACOM 230-60によった。

1) 名古屋大学大学院教育学研究科博士課程(後期課程)教育心理学専攻

2) 名古屋大学大学院教育学研究科研究生 教育心理学専攻

は「関連性」の存否を、対をなす刺激語（相貌特徴あるいは性格特性）をいくつかの尺度（性格尺度あるいは相貌尺度）上で評定した資料の平均評定値間の差の有意性によって調べる方法を用いたが、両者の間の「関連性」は予想以上に強いものであることが明らかにされた。

しかしながら、このようなアプローチの仕方による「関連性」の検討には、方法論的にいくつかの問題点を指摘することができる。そのうちの最も大きなものは、言語による刺激提示の方法を用いる場合に常につきまとう言語のもつ内包的意味（connotative meaning）の問題であろう。すなわち、われわれの先の研究で得られた有意な「関連性」の多くは、たんに個々の言語（刺激語および尺度形容詞対）のもつ内包的意味の類似性を反映したものにすぎないかもしれない。また、大橋ほか（1976）が指摘したように、「関連性」を分析する場合には、個々の相貌特徴と個々の性格特性との間の関連のみでなく、相貌特徴あるいは性格特性のそれぞれの内部にも一定の関連があることが見逃されてはならない。あるいは、個々の相貌特徴の刺激価も全体的な刺激布置の条件によって変化することが予想される。この意味で、人びとは個々の「関連性」についてはそれほど明確に意識された信念をもっておらず、むしろ、相貌特徴にしる性格特性にしる、いくつかのまとまりをもった群に分け、群と群の間にある種の対応を仮定していると考えた方がより現実的であろう。

個々の相貌特徴も決して互いに独立に存在するものではないが、いくつかの性格特性の方が相互により強い関連性をもっていると考えられる。事実、性格特性間の関連については、従来、対人認知の領域で、人びとは他者のパーソナリティをどのような次元を用いて認知するかといった観点から多くの研究がなされている（Levy & Dugan, 1960；飯島, 1961；など）。これに対して、認知された相貌特徴間の関連を検討した研究はわずしかない。この点を検討した Groner（1966）は、被験者に多数の相貌特徴間の類似性を判断させた資料を多次元尺度構成法（MDS）の手法を用いて分析し、次の7次元を抽出している。

① 顔の下半分の長さの次元（鋭く前に突出したあごを特徴とする）。

- ② 顔の中央部の縦幅の次元（高い鼻と小さな口を特徴とする）。
- ③ 目と目の間の距離の次元。
- ④ 顔の中央部の横幅の次元（大きな鼻と口、厚い唇を特徴とする）。
- ⑤ まっすぐに整った頭髪の次元。
- ⑥ まゆ毛の濃さの次元。
- ⑦ 額の広さの次元。

また、Cohen（1969）は、多数の人物の顔写真を31の相貌尺度上で評定させた資料を因子分析し、① 顔の大きさ、② 唇の突出、③ まっすぐに整った頭髪、④ 耳の大きさ、⑤ 鼻の大きさ、⑥ 額のしわ、⑦ 鼻筋のとおり、⑧ 額の広さ、⑨ 細い目とひっこんだあご、⑩ 額のとがり、⑪ まゆ毛の濃さ、⑫ 短い髪、⑬ 目とまゆ毛の間の距離、⑭ 口の大きさ、と解釈される14個の因子を抽出している。

以上のような問題意識から、本研究では、数枚の顔写真を刺激人物（以下、S Pと略す）として被験者に提示し、その相貌特徴と性格特性の両方を評定させることにより、被験者がそれらの間に暗黙のうちに仮定している「関連性」を明らかにすることを目的とする。顔写真は言語による相貌特徴の提示に比べて現実の対人認知の場面に近いものを提供する。しかし、反面、そこに含まれる情報量が非常に大きいことが、研究を進める上での欠点にもなる。Secord（1958）は、顔写真に含まれる情報を、顔の形、目や口の大きさとといった相貌の構造的特徴に関する情報と笑いや怒りといった顔面表情に関する情報とに分け、そこからパーソナリティ印象が形成されるに至る推論の過程として、(1)時間的拡張、(2)重要な他者からの一般化、(3)範ちゅう化、(4)機能的推論、(5)隠喩的一般化、の5つを挙げている。このうち、われわれが本研究で扱うのは、主として相貌の構造的特徴に関する情報である。すなわち、顔写真によって与えられたS Pを認知する際に人びとが働かす相貌特徴の諸次元を明らかにするとともに、それらが認知された性格特性の諸次

元とどのような関連をもつかを分析することが本研究の主題である。

II 方法

S Pとしては図1に示した4人の女子大学生の顔写真を用いる。これは先に（大橋ほか、1972）、90枚の写真の中から、形成されるパーソナリティ印象が相互にできるだけ異なるような、いわば代表的な刺激を選び出したものである。

被験者は女子大学生135名。いずれもS Pとは未知であった。彼らは、まず25の相貌尺度（7点）の上で4人のS Pを評定し、1週間後に10の性格尺度（7点）の上で同じS Pを評定することが求められた。評定に用いた尺度の内容は図2-1および図2-2に示してある。これらは大橋ほか（1976）において用いられたのと同じであるが、予備調査の結果に基づいて、比較的信頼性の高い尺度項目を選択したものである。また、調査の実施にあたってS Pの評定の順序はいずれもランダムに割当てられた。

本研究では4人のS Pについて得られた資料を合わせて、次のステップにより分析を進める。

ステップ1：相貌評定資料と性格評定資料の個々の尺度間の相関分析。

ステップ2：相貌評定資料の因子分析。

ステップ3：性格評定資料の因子分析。

ステップ4：正準相関分析法（canonical correlation analysis）による相貌特徴因子と性格特性因子の間の関連構造の分析。

III 結果

はじめに、4人のS Pの相貌尺度ならびに性格尺度での平均プロフィールを示す（図2-1、図2-2）。相貌特徴については、Bさんの特徴が最も明確であり、「顔が大きく」、「ほおがふっくらしており」、「目がまるくて下り目で」、「ふとっている」と評定されている。D



< A さん > < B さん > < C さん > < D さん >

図1 本研究で用いた4人の刺激人物

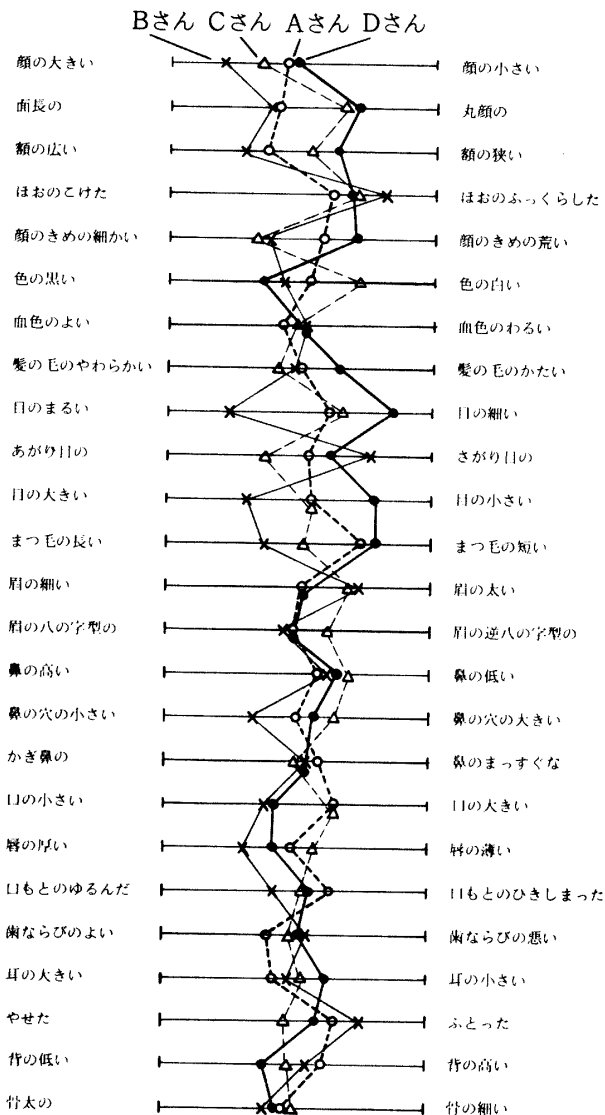


図 2-1 相貌尺度上での平均プロフィール

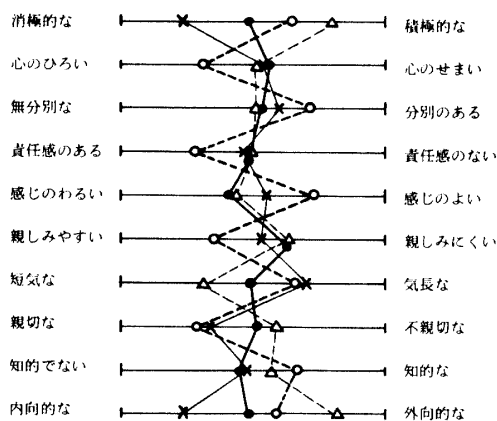


図 2-2 性格尺度上での平均プロフィール

さんは、「目が細くて小さく」、「まつ毛が短い」ことが特徴的である。また、性格特性については、Aさんが最も好意的に評価されており、Bさんは非活動的、Cさんは活動的な人物と認知されている。

各SP毎の評定の標準偏差は表1に示されており、相貌特徴の評定の方が判断のバラツキが幾分小さいことがうかがえる。

次に、4人のSPに対する評定資料を合わせて、相貌特徴と性格特性の尺度間の相関係数を算出したのが表2である。組合せ総数250のうち117組、すなわち全体の47%が1%水準で有意となっている。しかし、ここで得られた「関連性」の方向を、われわれが先に行った研究(大橋ほか、1976)の結果と比較して検討する必要がある。表中、(+)ならびに(-)の符号は前報の調査I、調査IIのいずれにおいても1%水準で有意な正ならびに負の「関連性」が得られたことを示す。両研究の結果得られた「関連性」の符号だけに着目し、その関係をみたのが表3である。これによれば、2つの研究で共に有意な同方向の「関連性」を示す組合せは全体の24%(60組)にすぎず、さらに、全体の11%(28組)の組合せにおいては「関連性」の方向が逆転している。このような結果は前報で得られた相貌特徴と性格特性との個々の「関連性」の方向は、少なくとも本研究で用いた4人のSPの認知においてはそれほど当てはまりがよくないことを示している。

次に、相貌特徴ならびに性格特性の評定資料をそれぞれ別々に因子分析(主因子法、バリマックス回転)した結果を表4および表5に示す。

相貌特徴の5因子の解釈はかなり困難であったが、一応次のように解釈した。すなわち、第I因子に負荷量の高い尺度項目は、「面長の」、「目のまるい」、「額の広い」、「目の大きい」、「背の高い」であり、また、「鼻の高い」、「鼻の穴の小さい」も比較的高い負荷量をもつことからして、これは「ほっそりして目鼻立ちの整った」因子と解釈される。第II因子は、負荷量の高い尺度が「顔のきめの細かい」、「まつ毛の長い」、「目の大きい」、「目のまるい」、「髪の毛のやわらかい」、「色の白い」であるから、「色白で目元ははっきり」の因子と解釈される。第III因子は、「ふとった」、「ほおのふっくらした」、「顔の大きい」の3尺度で負荷量が高く、「ふっくらした感じ」の因子と解釈される。以下、第IV因子は「口が小さくて下り目」の因子、第V因子は「口元のしまりのなさ」の因子と解釈された。

これらの因子に比べると、性格特性因子の解釈はより容易である。すなわち、表5の第1因子に負荷量の高い尺度項目は、「消極的な」、「内向的な」、「気長な」

顔写真による相貌特徴と性格特性の関連構造の分析

表1 刺激人物の評定の標準偏差

尺度		SP	A	B	C	D
相貌尺度	レンジ		$0.69 \leq \sigma \leq 1.51$	$0.87 \leq \sigma \leq 1.77$	$0.95 \leq \sigma \leq 1.65$	$0.85 \leq \sigma \leq 1.46$
	中央値		1.13	1.18	1.19	1.17
性格尺度	レンジ		$1.20 \leq \sigma \leq 1.63$	$1.16 \leq \sigma \leq 1.58$	$1.11 \leq \sigma \leq 1.56$	$1.17 \leq \sigma \leq 1.45$
	中央値		1.39	1.19	1.22	1.33

表2 相貌尺度と性格尺度の間の関連（積率相関係数）

相貌特徴	性格特性										
		消極的な	心のひろい	無分別な	責任感のある	感じのわるい	親しみやすい	短気な	親切な	知的でない	内向的な
顔の大きい		.14 (-)	-.10 (+)	.03	-.04	.11	-.13 (+)	-.10 (-)	-.02 (+)	.10 (+)	-.13 (-)
面長の		.18 (+)	.10 (-)	-.18	.10	-.18 (+)	.10 (-)	-.23 (+)	-.21 (-)	-.08 (+)	-.21 (+)
額の広い		.10 (-)	.05 (+)	-.17 (-)	.08 (+)	-.13 (-)	.08 (+)	-.24 (-)	.17 (+)	-.14 (-)	-.19 (-)
ほおのこけた		-.15 (+)	-.13 (-)	-.09	.09	-.03 (+)	.01 (-)	.04 (+)	-.03 (-)	-.04	-.11 (+)
顔のきめの細かい		-.07 (+)	.02	.00 (-)	.00	-.06 (-)	.02 (+)	.00 (-)	.06 (+)	-.08 (-)	-.09 (+)
色の黒い		-.26 (-)	-.12 (+)	-.01	-.10 (+)	.10	-.10 (+)	-.08 (+)	-.00	.13 (+)	-.29 (-)
血色のよい		-.24 (-)	.17 (+)	-.16 (-)	.16 (+)	-.17 (-)	.16 (+)	-.02 (-)	.10 (+)	-.15	-.18 (-)
髪の毛のやわらかい		-.05 (+)	.05	-.11	.05	-.08 (-)	.08 (+)	-.06 (-)	.07 (+)	-.06 (-)	-.08
目のまるい		.33 (-)	.01 (+)	-.03	-.01	-.18 (-)	.12 (+)	-.32	.23 (+)	.01	.33 (-)
あがり目の		-.49 (-)	.08 (-)	-.07	.11	.04 (+)	-.00 (-)	.31 (+)	-.13 (-)	-.22 (-)	-.48
目の大きい		.18 (-)	.07 (+)	-.08	.01	-.18 (-)	.13 (+)	-.26	.23	-.09 (-)	.16 (-)
まつ毛の長い		.19	-.08 (+)	.04 (-)	-.09	-.02 (-)	.00 (+)	-.10	.08 (+)	-.02 (-)	.15
眉の細い		.03 (+)	.08 (-)	-.07 (+)	.03 (-)	-.09 (+)	.08 (-)	-.07	.04 (-)	-.01	.02 (+)
眉の八の字型の		.19 (+)	-.00	-.10	.06 (-)	-.12 (-)	.05 (+)	-.19 (+)	.17 (+)	-.00 (+)	.26
鼻の高い		.04 (-)	.08 (-)	-.16 (-)	.05	-.16	.12 (-)	-.17 (-)	.17 (-)	-.15 (-)	-.13 (-)
鼻の穴の小さい		.27 (+)	.04 (-)	-.10	.06	-.16 (-)	.14	-.29	.21	-.03 (-)	.29 (+)
かぎ鼻の		-.03	-.06	.10 (+)	-.08 (-)	.10 (+)	-.08 (-)	.11	-.13 (-)	.14 (+)	-.02
口の小さい		.37 (+)	-.19 (-)	.04 (-)	-.09	.09 (-)	-.01 (-)	-.15	.07	.17 (-)	.38 (+)
唇の厚い		.30 (-)	-.11 (+)	.04	-.09 (+)	.03	-.07 (+)	-.27 (-)	.08 (+)	.08 (+)	.35 (-)
口もとのゆるんだ		.24 (+)	-.15	.13 (+)	-.17 (-)	.20 (+)	-.17	-.03 (-)	-.12	.31 (+)	.19
歯ならびのよい		-.15 (-)	.21 (+)	-.12 (-)	.19 (+)	-.23 (-)	.19	-.06	.14 (+)	-.25 (-)	-.14 (-)
耳の大きい		-.04 (-)	.16 (+)	-.21 (-)	.10 (+)	-.17	.11 (+)	-.13 (-)	.14 (+)	-.17	-.02 (-)
やせた		-.28 (+)	-.02 (-)	.03	-.06	.10 (+)	-.13 (-)	.28 (+)	-.19 (-)	-.02 (-)	-.33 (+)
背の低い		.02 (+)	-.14	.16	-.14	.16	-.10 (+)	.16	-.13 (+)	.10 (+)	-.00 (+)
骨太の		.12 (-)	-.04 (+)	-.07	-.03 (+)	.07	-.06 (+)	-.08	.01 (+)	-.01 (+)	.10 (-)

注) ゴシック体の数値はP<.01で有意な相関を示す。

表3 前回の結果との比較

前回 \ 今回	+	0	-	計
+	29	50	10	89
0	13	43	16	72
-	18	40	31	89
計	60	133	57	250

表4 相貌特徴の因子負荷行列

尺度 \ 因子	I	II	III	IV	V
顔の大きい	.17	.25	.54	.09	.13
面長の	.72	-.02	-.09	.10	.11
額の広い	.52	.20	.21	.14	.05
ほおのこけた	.24	-.35	-.61	-.13	-.00
顔のきめの細かい	.01	.73	.03	-.09	.01
色の黒い	.04	-.44	.02	.37	.12
血色のよい	.04	.04	.27	-.13	-.20
髪の毛のやわらかい	.10	.47	-.08	-.11	-.13
目のまるい	.53	.53	.26	.38	.18
あがり目の	-.12	.08	-.33	-.53	-.16
目の大きい	.51	.54	.20	.18	.11
まつ毛の長い	.24	.57	.11	.18	.13
眉の細い	-.05	-.07	-.34	.19	-.25
眉の八の字型の	.09	-.10	.13	.30	-.09
鼻の高い	.35	-.01	-.18	.24	-.31
鼻の穴の小さい	.31	.11	.07	.46	-.05
かぎ鼻の	-.04	.01	-.07	-.05	.30
口の小さい	-.16	.07	-.05	.69	.00
唇の厚い	.13	-.10	.37	.31	.23
口もとのゆるんだ	.02	.09	.09	.04	.57
歯ならびのよい	.03	.10	-.05	-.12	-.39
耳の大きい	.39	.08	.16	-.08	-.14
やせた	-.17	.06	-.73	-.21	-.04
背の低い	-.46	-.06	-.07	.02	.10
骨太の	.06	-.11	.39	.10	-.06
$\Sigma a^2/N \times 100$	8.7	8.7	8.3	7.1	4.1

注) ゴシック体の数値は負荷量が .40 以上のものを示す。

表5 性格特性の因子負荷行列

尺度 \ 因子	1	2	3	4	5
消極的な	.94	-.03	-.12	.01	.03
心のひろい	-.23	.38	.42	-.21	-.07
無分別な	.00	-.18	-.52	.21	.18
責任感のある	-.08	.24	.69	.04	-.05
感じのわるい	-.03	-.66	-.38	.22	.20
親しみやすい	-.01	.90	.22	-.05	-.06
短気な	-.45	-.31	-.18	.58	.08
親切な	.26	.51	.41	-.27	-.13
知的でない	.25	-.21	-.35	.07	.44
内向的な	.85	.04	-.05	-.20	.14
$\Sigma a^2/N \times 100$	20.0	18.8	14.6	6.0	3.2

注) ゴシック体の数値は負荷量が .40 以上のものを示す。

の3尺度であり、これは<非活動性>の因子と解釈される。第2因子は、「親しみやすい」、「感じのよい」、「親切な」の負荷量が高いことから<とりつきやすさ>の因子と解釈される。また、第3因子は、負荷量の高い尺度が「責任感のある」、「分別のある」、「心のひろい」、「親切な」であるから、<社会的望ましき>の因子と解釈される。第4因子、第5因子はいずれも寄与率が小さいが、それぞれ<向こうみず>の因子、<知性のなさ>の因子と解釈された。

ここで、各被験者が4人のSPを評定した資料(被験者数135×SP数4=540サンプル)のそれぞれが、これら10個の因子に対してもつ因子得点を算出する。そして、この因子得点間の積率相関係数によって、相貌特徴因子と性格特性因子との「関連性」を検討した結果が表6である。

全体的にみて、両者の「関連性」はかなり強く、組合せ総数25組のうち13組において1%水準で有意な相関が得られている。なかでも相貌特徴の第I因子は、性格特性の5因子のすべてと有意な相関を示している。すなわち、<ほっそりして目鼻立ちの整った>という相貌特徴因子は、<非活動性>、<とりつきやすさ>、および<社会的望ましき>の性格特性因子と正の相関があり、<向こうみず>および<知性のなさ>の因子との間には負の相関が認められる。また、相貌特徴の第V因子、すなわち<口元のしまりのなさ>は性格特性の<非活動性>および<知性のなさ>の因子との間に正の相関が、そして<とりつきやすさ>および<社会的望ましき>の因子との間に有意な負の相関がある。さらに、相貌特徴の第

顔写真による相貌特徴と性格特性の関連構造の分析

表6 相貌特徴因子と性格特性因子との関連性 (r)

相貌特徴の因子 \ 性格特徴の因子	I ほっ そり の 整 った 目	II 色 白 で 目 元 の	III ふ っ く ら し た 感 じ	IV 口 が 小 さ く て 下 り 目	V 口 元 の し ま り の な さ
1 非活動性	.16**	-.02	.19**	.57**	.25**
2 とりつきやすさ	.15**	.07	.01	.05	-.23**
3 社会的望ましさ	.24**	-.01	.00	-.09	-.29**
4 向こうみず	-.26**	-.01	-.10	-.14**	.07
5 知性のなさ	-.17**	-.12**	.02	.10	.28**

** P<.01

表7 正準相関分析の結果

		第1正準 相関 Rc = .65**	第2正準 相関 Rc = .50**	第3正準 相関 Rc = .15	第4正準 相関 Rc = .07	第5正準 相関 Rc = .01
基準 変 量	特徴因子 I		.72	.47		
	特徴因子 II			-.81	-.58	
	特徴因子 III					.91
	特徴因子 IV	.81			.41	
	特徴因子 V	.44	-.64		-.50	
予 測 変 量	特性因子 1	.90				
	特性因子 2		.41	-.56	.45	.59
	特性因子 3		.43	.69	.56	
	特性因子 4				.66	-.54
	特性因子 5			.62	.52	.53

** P<.01

IV因子《口が小さくて下り目》は、〈非活動性〉と正、〈向こうみず〉と負の相関を示している。このほか、相貌特徴の《色白で目元ははっきり》の因子は〈知性のなさ〉の因子と負、また、《ふっくらした感じ》の因子は〈非活動性〉の因子と正の相関がある。これらの「関連性」は、いずれもわれわれの常識的観念とかなりよく一致していることがわかる。

次に、相貌特徴の5つの因子(因子得点)を基準変量、性格特性の5つの因子(因子得点)を予測変量として、正準相関分析法の適用を試みた。この方法は、基準合成変量と予測合成変量との相関が最大となるように、両

変量群のそれぞれの重みベクトルを求めようとする多変量解析の一手法である。結果は表7に示してある。第5正準相関まで求めたが、このうち、第1および第2正準相関係数が有意であったので、各変量の重みベクトルをこの2つの場合についてみてみよう。まず、第1正準相関に対する重みでは、基準変量としては《口が小さくて下り目》と《口元のしまりのなさ》に、そして予測変量としては〈非活動性〉の因子に高い正の重みが与えられている。第2正準相関に対しては、《ほっそりして目鼻立ちの整った》に正、《口元のしまりのなさ》に負の重みが与えられ、予測変量の〈とりつきやすさ〉、〈社会

的望ましさを>の因子に正の重みが与えられている。当然のことながら、このような表7の結果は表6の結果とかなりよい対応を示している。

IV 討論と今後の課題

本研究は、数枚の顔写真を刺激人物として被験者に提示し、これらの人物を認知する際に人びとが働かす相貌特徴次元（因子）と性格特性次元（因子）の間の「関連性」を調べることを目的としたものである。

はじめに、個々の相貌特徴尺度と性格特性尺度の間の「関連性」の方向を検討したところ、本研究で得られた結果は前報（大橋ほか、1976）の結果とかなりの食い違いを示した。このような食い違いをもたらした原因は、前報が言語による刺激提示の方法によっているのに対して、本研究では刺激として顔写真を用いた点に求めることができよう。既に述べたように、言語による刺激提示の方法では、個々の「関連性」の方向が言語のもつ内包的意味の類似性によって強く規定される可能性がある。他方、本研究で用いた方法にも、S Pの選定に考慮が払われたとは言え、その数がわずか4人にすぎないという問題がある。すなわち、4人が選択された基準は、前述のごとくその写真から形成されるパーソナリティの印象のユニークさという観点からであった。その基準と相貌的特徴のユニークさとは必ずしも同じではないであろう。したがって、本研究で得られた「関連性」の方向はあくまでもこれら4人のS Pを認知する場合に限定されたものであり、今後この点についてはS P数をさらに増やして、より詳細な検討を加える必要がある。

個々の「関連性」についての食い違いにもかかわらず、相貌特徴因子と性格特性因子との間の「関連性」を分析した結果は、われわれの常識的観念とよく符合するものであった。また、ここでの結果は、前報における尺度の群化による分析結果とも一貫している。すなわち、前報では、「とりつきやすい」性格の人は「線のやわらかい」相貌の持主であり、「消極的な」人は「華奢な感じ」をもっており、また「知性に欠ける」人は「口のあたりにしまりがなく歯ならびが悪い」と見られる傾向があることが示されているが、同様な傾向は本研究の表6および表7の中にも読み取ることができる。このような結果は「関連性」を個々の特性や特徴ではなく、それらのクラスターないし次元の間の対応でとらえるというわれわれの研究の方向づけを支持するものと言えよう。

本研究の今後の課題は、次の2点にまとめられる。

第1は、それぞれの相貌特徴がその人物に対するパーソナリティ印象を決定するのにどのように寄与しているかを明らかにすることである。本研究では、調査的方法

によって相貌特徴次元と性格特性次元との間の「関連性」をいわば「記述レベル」でとらえたが、今後は、これを「予測レベル」にまで高める必要がある。そのためには、刺激として与える相貌特徴を線画などによって組織的に変化させ、そこから得られるパーソナリティ印象を分析するという Brunswik (1947) 流の考え方が、1つの有力な方法となろう。

また、今後の課題の第2は、認知者側の個体変数の分析である。ある刺激人物の顔写真に基づいて形成される印象には、被験者間である程度の共通性が認められるが、同時に個人差も存在する。この形成された印象の個人差は、(1)手がかりとしてどのような特徴に強調を置くか、(2)それぞれの手がかりからどのような推論の過程を働かせるか、によってもたらされる。本研究は、多くの人びとが共通して仮定している「関連性」を明らかにすることを目的とてなされた。しかし、人が相貌特徴と性格特性との間に暗黙のうちに仮定している「関連性」をその人のもつ implicit personality theory の枠組の中でとらえていくには、個人差の分析は今後の重要な検討課題となろう。

<付 記>

本研究は名古屋大学教育学部社会心理学研究会の活動の一環としてなされたものであり、筆者らを含むメンバー全員の共同作業の所産である。本研究において刺激人物となっただき、その写真の掲載を許可くださった4人の方々に深く感謝の意を表わします。

文 献

- Brunswik, E. 1947 *The conceptual framework of psychology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cohen, R. 1969 *Systematische Tendenzen bei Persönlichkeits-Beurteilungen: Eine empirische Untersuchung*. [Patterns of personality judgment. (Translated and edited by D. L. Schaeffer 1973) New York: Academic Press.]
- Groner, R. 1966 *Dimensionen des subjektiven physiognomischen Systems*. Unpublished doctoral dissertation, University of Vienna. Cited in R. Cohen 1969.
- 飯島婦佐子 1961 対人認知の構造についての因子分析的研究, 日本心理学会第25回大会発表論文集, 455.
- Johnson, L. 1955 *Stereotypes and perceptual distortion*. Honors thesis, Mary Washington College. Cited in P. F. Secord 1958.
- Levy, L. H., & Dugan, R. D. 1960 A constant error approach

to the study of dimensions of social perception.
Journal of Abnormal and Social Psychology, **61**, 21-24.
大橋正夫・三輪弘道・長戸啓子・平林進 1972 写真による印象形成の研究——序報——名古屋大学教育学部紀要（教育心理学科），**19**， 13-25。
大橋正夫・長戸啓子・平林進・吉田俊和・林文俊・津村俊充・小川浩 1976 相貌と性格の仮定された関連

性(1)——対をなす刺激人物の評定値の比較による検討——名古屋大学教育学部紀要（教育心理学科），**23**， 11-25。

Secord, P. F. 1958 Facial features and inference processes in interpersonal perception. In R. Tagiuri & L. Petrullo (Eds.) *Person perception and interpersonal behavior*. Stanford: Stanford University Press.

ANALYSIS OF THE STRUCTURAL RELATIONSHIP BETWEEN PHYSIOGNOMIC FEATURES AND PERSONALITY TRAITS BASED ON FACIAL PHOTOGRAPHS

Fumitoshi HAYASHI, Toshimitsu TSUMURA and Masao OHASHI

Personality impressions are often based upon physiognomic cues. The present investigation aims at, as a first step for exploring one's implicit personality theories, examining which physiognomic features are assumed to be related to which personality traits.

Female undergraduates (N=135) served as Ss. Ss were asked to rate four photographed stimulus persons (SPs) on 25 seven-point scales of physiognomic features. After one week, Ss rated the identical SPs on 10 seven-point personality scales. These SPs and scales have been selected on the basis of our preliminary survey (Ohashi et al., 1972, 1976).

Main findings are as follows.

1. Among the 250 correlations between physiognomic and personality scales (across 4 SPs), 117 were significant at the 1% level. Of them, only 60 significant correlations, however, had been also observed in our previous investigation where Ss were asked to rate physiognomic (personality) impression of SPs depicted verbally by single personality (physiognomic) characteristic (Ohashi et al., 1976). The differences in magnitude and direction of each correlations between present and previous studies must be examined further in more detail.

2. From a factor analysis of ratings on the 25 physiognomic scales, five factors were extracted. They were interpreted as follows: 1) narrow and clearcut face, 2) face with fair-skinned and beady eyes, 3) plump face, 4) face with small mouth and eyes slanting downwards, and 5) face with loosely closed mouth. In a similar way, five factors were extracted from the ratings on the 10 personality scales: A) inactivity, B) familiarity, C) social desirability, D) recklessness, and E) indiscretion.

3. Factor scores were calculated for each SPs × Ss on these 10 factors. Then, correlations between physiognomic and personality factors were obtained. The physiognomic factor 1) was correlated positively with personality factor A), B), and C), and negatively with D) and E). The physiognomic factor 5) was correlated positively with A) and E), and negatively with B) and C). The physiognomic factor 4) was correlated positively with A) and negatively with D). The physiognomic factor 2) was correlated negatively with E), and the physiognomic factor 3) was correlated positively with A).

4. The canonical correlation analysis was applied to ascertain the above results. A similar coordination was observed between the physiognomic factors and the personality factors.