集団における対人認知 pattern の実験的研究 : I *

東京女子大学

豊 田 ふ み**

本研究は、対人認知の pattern をパーソナリティの観点より分析することを、目的としている。認知はパーソナリティの下位概念として、つまりパーソナリティ→態度→意見→信念など一連の社会心理学的概念が形成するヒエラルキーの下位に位置づけられると、考えることができる。しかし、パーソナリティの考え方も、さまざまな立場から呈示されうるであろう。ここでは、Sullivan (1) の立場を踏襲して、対人状況のなかでとらえられる一般的な行動様式 (behavior modality) を指してパーソナリティとよびたい。行動様式とは、あらゆる事態に一貫して現われる連続性をもつた、基本的特徴であるが、内的固定的な動機の体系によつて決定されるものではなく、対人的状況のなかから抽出される比較的恒常性をもつた pattern である。つまり、パーソナリティは対人的状況下で形成され、あらゆる行動の枠組みとして働く。それゆえ、認知 pattern にはパーソナリティの全体的な一貫した傾向が反映されると考えることができる。本研究では以上の立場から、対人認知 pattern の分析を行なうとともに、従来この種の研究の根本的な概念をなした empathy をとりあげ、認知 pattern にかかわる一要因としての位置づけを試みたい。

今回は認知 pattern について以上のような意味をもつ behavior modality と empathy の測定法を検討し、認知 pattern に関する具体的な実験結果は次の機会にのべよう。

I 自他の認知の型づけ——Semantic Differential Test の作製について

対人状況における自他の関係をどのように記述し分類するかは、認知 pattern の分析にあつての根本的な問題である。Lieberman (1958) らは、さまざまなグループ状況の不完全記述文からなる R. G. S. T. という一種

の projective test を用いて認知の型づけを行なっている。R. G. S. T. そのものについては分類基準のあいまい、状況設定の不均一、得点化の不正確等の欠陥をみいだすことができるが、最も根本的な問題点は pairing, fight, dependency などの単一な特性によつて型づけを行なっていることであろう。自他の認知の型づけについて、長島(1961)は、この問題は性格をどのように記述するかに帰着するとし、①類型論 (Jung の内向—外向など) ②性格特性 (因子分析による基本的特性の設定, Cattell の12特性など) ③その他 (Horney の臨床的経験からの分類など) をあげている。これらはいちおう一般的、具体的な対人的状況下で展開されるひとつの認知の型とみることができよう。しかし、これらの型づけもまた、たとえば類型学の難点である単純化・一面化や数量化の困難性や個人差の無視などさまざまな難点を免れていない。本研究では数量化が容易であること、グループ活動を通じて相互評価が可能であること、測度として信頼性、妥当性の高いものであることなどの条件を満足させるものとして、Semantic Differential 法を採用した。これは固定したテストではなく、Osgood らが述べているように、generalizable technique of measurement であることを特長とするため、おのおのの研究目的に適合した項目、尺度を設定しなければならない。

i) 尺度のサンプリング……被験者は東京女子大学心理学科学生60名。集団という対人状況に関わる10概念、グループ、メンバー、リーダー、フォロワー、仲間、友だち、人気者、孤立児、親友、排斥児について自由連想をさせ頭に浮かんだ記述形容詞を記入させる。これらのデータは刺激語にかかわりなく分類整理し、25の形容詞対にまとめられた。これをランダムに並べ、さらに positive-negative の意味で交互に入れかえ Table 1 のように相関をうるための尺度が準備された。

ii) 尺度間の相関をうるための実験
材料…25の Semantic Differential Scale を印刷した用紙8枚、8枚綴りの記入用紙

* An experimental study of patterns of interpersonal perception in group : I.

** by Fumi Toyoda (Tokyo Woman's Christian College)

Table 1 尺度間の相関をうるために準備された Semantic Differential Scale

	非 常 に	か な り	や や	全 く 中 間	や や	か な り	非 常 に	
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	
1 楽 しい								苦 しい
② 消 極 的 な								積 極 的 な
3 強 い								弱 い
④ しょんぼりした								ほがらかな
5 良 い								悪 い
6 攻 撃 的 な								逃 避 的 な
7 協 力 的 な								非 協 力 的 な
⑧ 意 地 悪 な								親 切 な
× 平 等 な								不 平 等 な
9 頼 り に な る								頼 り に な ら な い
⑩ 不 活 発 な								活 発 な
11 好意を感じるような								嫌な感じをもつた
⑫ 対 立 的 な								妥 協 的 な
13 心のうちとけた								心に隔てのある
× き れ い な								き た な い
⑭ ば ら ば ら な								ま と ま り の あ る
× 単 純 な								複 雑 な
15 安 定 し た								不 安 定 な
16 支 配 的 な								服 従 的 な
× 不 真 面 目 な								真 面 目 な
⑰ 静 か な								う る さ い
18 勇 敢 な								臆 病 な
× 安 全 な								危 険 な
⑱ つ ま ら な い								す ば ら し い
20 理 性 的 な								感 情 的 な

註 尺度の番号および×印については本文を参照されたい。

被験者…都内女子高校2年生54名

手続き…指示は次のように与えられる。「この検査はことばの意味を測るためのものです。各ページの上にあげられたグループ、メンバー、リーダー、フォロワー、人気者、孤立児、親友、仲間の意味をどう受けとったかを下に記してある25対の対立した形容詞の尺度に記入していただきたいのです。尺度は0を中心にプラス、マイナスの方向に、やや、かなり、非常に、という3段階に分かれております。」とし、例をあげて説明し記入法を徹底させる。

iii) データの処理と結果…指示を理解していない者や相関に見かけ上の増減を与えるとみられる極端な者を除外し、40名の被験者のデータを扱う。各尺度については中

間に偏ったものやあまりに一方に偏っていて意味のないもの(×をつけた尺度)を除き20尺度を用いる。尺度相互間の関係を把握するため、概念差と被験者の個人差を無視して尺度間の相関係数を算出する。求めた相関係数は Table 2 のとおりである。ただし、形容詞対の positive なものは左側に、negative なものは右側に整理し、それによつて符号を変換した結果である(番号を○でかこんだ尺度は符号を逆にした)。

iv) 因子分析…Thurstoneの完全セントロイド法により多因子型の因子分析をなす。ハンフレアの基準(2)により第3因子までが有意と認められ、因子抽出はここでもちきられた。その結果は Table 3 のとおりである。次に第3因子群までについて単純構造になるよう直交回転

Table 2 20尺度間の相関表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1		.35	.46	.45	.54	.32	.54	.58	.52	.43	.63	-.39	.67	.60	.53	.03	.12	.49	.48	-.75
2	.35		.63	.61	.47	-.43	.43	.36	.40	.63	-.44	.37	.46	.42	.36	.35	.29	.42	.49	-.29
3	.46	.63		.66	.52	.46	.44	.49	.45	.65	.42	.46	.52	.09	.51	.38	.36	.65	.63	.21
4	.45	.61	.66		.64	.53	.69	.52	.48	.71	.51	.58	.60	.55	.51	.09	.55	.56	.66	.15
5	.54	.47	.52	.64		.35	.60	.59	.50	.51	.60	.72	.64	.57	.53	.30	.29	.52	.65	.23
6	.32	-.43	.46	.53	.35		.49	-.03	.21	-.03	.34	.91	.34	.39	.30	.42	.43	.42	.39	.05
7	.54	.43	.44	.69	.60	.49		.61	.51	.39	.54	.40	.63	.61	.60	.25	.25	.49	.56	.25
8	.58	.36	.49	.52	.59	-.03	.61		.50	.36	.64	.38	.67	.65	.57	.21	.10	.46	.62	.25
9	.52	.40	.45	.48	.50	.21	.51	.50		.41	.60	.40	.60	.54	.61	.28	.01	.53	.58	.37
10	.43	.63	.65	.71	.51	-.03	.39	.36	.41		.48	.42	.60	.46	.43	.34	.45	.56	.56	.21
11	.63	-.44	.42	.51	.60	.34	.54	.64	.60	.48		.20	.80	.62	.60	.20	.05	.53	.66	.32
12	-.39	.37	.46	.58	.72	.91	.40	.38	.40	.42	.20		.50	.40	.45	.13	.30	.33	.58	.06
13	.67	.46	.52	.60	.64	.34	.63	.67	.60	.60	.80	.50		.71	.63	.22	.18	.58	.66	.27
14	.60	.42	.09	.55	.57	.39	.61	.65	.54	.46	.62	.40	.71		.64	.19	.16	.51	.64	.29
15	.53	.36	.51	.51	.53	.30	.60	.57	.61	.43	.60	.45	.63	.64		.21	.64	.48	.62	.30
16	.03	.35	.38	.09	.30	.42	.25	.21	.28	.34	.20	.13	.22	.19	.21		.16	.36	.27	.12
17	.12	.29	.36	.55	.29	.43	.25	.10	.01	.45	.05	.30	.18	.16	.04	.16		.29	.05	-.09
18	.49	.42	.65	.56	.52	.42	.49	.46	.53	.56	.53	.33	.58	.51	.48	.36	.29		.56	.29
19	.48	.49	.63	.66	.65	.39	.56	.62	.58	.56	.66	.58	.66	.64	.62	.27	.05	.56		.25
20	-.75	-.29	.21	.15	.23	.05	.25	.25	.37	.21	.32	.06	.27	.29	.30	.12	-.09	.29	.25	

Table 3 得られた因子行列

Scale	I	II	III	$h^2_{obt.}$	$h^2_{est.}$
1	.56	-.33	.66	.86	.75
2	.50	.38	.60	.75	.63
3	.74	.36	.28	.76	.66
4	.83	.23	.20	.78	.71
5	.81	.07	-.12	.68	.72
6	.52	.30	-.51	.62	.91
7	.77	-.13	.03	.61	.69
8	.71	-.38	.13	.67	.67
9	.70	-.25	-.08	.56	.61
10	.71	.24	.30	.64	.71
11	.70	-.59	.25	.90	.80
12	.62	.49	-.51	.88	.91
13	.85	-.25	.08	.79	.80
14	.75	-.39	-.15	.74	.71
15	.73	-.20	.14	.59	.64
16	.38	.20	-.11	.20	.38
17	.36	.42	.32	.41	.64
18	.74	.06	.07	.55	.65
19	.81	-.12	-.09	.68	.66
20	.25	-.25	-.45	.33	.75

Table 4 最終的な回転後の因子行列

Scale	I	II	III	$h^2_{obt.}$	廻転前の $h^2_{obt.}$
1	.45	-.45	.68	.87	.86
2	-.07	.01	.86	.74	.75
3	.19	.31	.79	.76	.76
4	.37	.32	.74	.79	.78
5	.53	.43	.45	.67	.68
6	.28	.74	.08	.63	.62
7	.62	.17	.44	.61	.61
8	.72	-.06	.38	.67	.67
9	.67	.16	.29	.56	.56
10	.25	.21	.74	.65	.64
11	.82	-.27	.38	.89	.90
12	.21	.89	.23	.89	.88
13	.74	.11	.50	.81	.79
14	.82	.15	.22	.74	.74
15	.61	.08	.48	.59	.59
16	.15	.35	.23	.20	.20
17	-.12	.60	.16	.41	.41
18	.45	.54	.26	.56	.55
19	.66	.30	.40	.69	.68
20	.45	.25	-.25	.33	.33

Table 5 最終的に選択された Semantic Differential Scale

		非 常 に	か な り	や や	全 く 中 間	や や	か な り	非 常 に	
I 友好度の Scale	①まとまりのある	3	2	1	0	-1	-2	-3	ばらばらな
	②好意を感じるような	3	2	1	0	-1	-2	-3	嫌な感じをもつた
	③心のうちとけた	3	2	1	0	-1	-2	-3	心に隔てのある
II 優勢度の Scale	④攻撃的な	3	2	1	0	-1	-2	-3	逃避的な
	⑤支配的な	3	2	1	0	-1	-2	-3	服従的な
	⑥対立的な	3	2	1	0	-1	-2	-3	妥協的な
III 活動度の Scale	⑦積極的な	3	2	1	0	-1	-2	-3	消極的な
	⑧活発な	3	2	1	0	-1	-2	-3	不活発な
	⑨強い	3	2	1	0	-1	-2	-3	弱い

註 ただし 6 Scale の Semantic Differential といった場合は、①②④⑤⑦⑧の Scale、すなわち各因子より 2 Scale ずつ選択したものを指す。

を行なう。3回の回転を行ない、Table 4 のように回転後の最終的な因子行列が求められた。これについて解釈を試みてみよう。第Ⅰ因子負荷量の高い尺度は、(まとまりのある—ばらばらな)、(好意を感じるような—嫌な感じをもつた)、(心のうちとけた—心に隔てのある)、(親切な—意地悪な)、等であり、これは集団内の対人的友好性、協調性を示す尺度であると思われる。第Ⅱ因子負荷量のみ高い尺度は(協調的な—対立的な)、(攻撃的な—逃避的な)等であり、やや目立つのに(支配的な—服従的な)があり、これらは集団内の優劣関係を示す尺度とみられる。第Ⅲ因子負荷量のみ高いのは、(積極的な—消極的な)、(強い—弱い)、(活発な—不活発な)、(はがらかな—しょんぼりした)等であり、集団活動への参加態度を示す尺度であるとみられる。その他、3因子にはほとんど同程度の負荷量をもつのは(良い—悪い)、(安定した—不安定な)、(勇敢な—臆病な)等であり、これらは対人状況の認知にかかわる顕著な意味をもつ尺度とはみなされないものである。以上により、最終的に選択された Semantic Differential Scale は Table 5 のようになる。

v) 考察……グループのメンバーおよび活動に関する尺度を因子分析にかけて得られた因子群が、Osgood らの一般的な結果とどのような関係にあるか検討してみよう。第Ⅰ因子は Osgood らの evaluation dimension と対応関係にあることは明らかであり、friendly—unfriendly, sociable—unsociable, harmonious—dis-

sonant 等, evaluation 負荷量の高い尺度と対応しているとみられる。第Ⅱ因子は Osgood らの potency と関連があり, hard—soft, severe—lenient, domineering—lax 等, potency 負荷量の高い尺度群と対応関係にあるといえる。第Ⅲ因子は Osgood らの oriented activity と関連しており, active—passive, excitable—calm 等と対応するとみられる。ただし強い—弱い, は Osgood らでは第Ⅱ因子の potency に属しているが、これは概念の違いから生じたものと思われる。このように、概念の違いからでたとみられる尺度の意味の相違も認められるが、以上の3因子を検討した結果は Osgood らのえた3次元と密接な対応関係にあることは明らかであろう。これは、一般の個々の状況における意味の次元と、グループにおけるメンバーおよび活動に関する認知方法とが、密接に対応していることを意味するとみられる。

II behavior modality の測定について

認知の accuracy の問題に集中していた従来の諸研究は、必然的に、パーソナリティの観点から認知の pattern を扱うことができなかった。しかし、accuracy にかかわる要因としてとりあげられたパーソナリティ特性の研究は、認知 pattern の問題にひとつの示唆を与えている。先にあげた Lieberman らの研究はこの点で画期的な企てと思われるが、くわしくのべるだけの余裕はない。しかし、本研究の立場を明確にするために、いちおうの考察を行なってみよう。かれらは、潜在的な関心と、

group culture への好みと行動反応の複合された生来的特質を意味するものとして、valency という概念を用いている。本研究の立場は、パーソナリティを生来的な動機づけに求めるのではなく、あくまでも対人的状況という社会的な要因を重視し、そのなかでとらえられる連続的な行動様式であり傾向であると考え。次にパーソナリティと認知 pattern との関係についていえば、かれらは、valency の違いによつて内在的な欲求、関心が異なるのであるから、cue に対する sensibility も異なるはずだという観点より認知 pattern をとらえようとしている。しかし潜在的な傾向であり、現実の行動の水準とは低い相関しか得られなかつた valency pattern によつて、認知 pattern が完全にとらえられるであろうか。対人認知には相手からの cue に自分の sensibility が働くと同時に、相手へその反応としての cue を与えるという、対象認知とは根本的に異なる別の側面が存する。このような対人間の力動的な認知のメカニズムを、潜在的な sensibility を究明しただけで解明できるものではないと思われる。これに対し本研究は、具体的な対人状況でとらえられる behavior modality が対人的行動の cue を明らかにし、また相手からの cue に対する sensibility についても一定の pattern を示す枠組みとなるのではないかという見解に立つている。以上の観点から behavior modality の測定がなされる。すなわち対人的状況で示される一般的な行動様式をとらえるために、実際の学級集団という場を用い、そのなかでいかに行動しているかを集団内の相互評価により測定する方法である。6 尺度からなる Semantic Differential Test を用いて、「その人はグループのメンバーとしてどのような行動をとる人でしょうか」という規準を与え評定を行なわせる。各被験者について、因子別に平均を算出し、その分布状態により相対的な意味での典型的な modality を

もつ者が選出される。

仮説的な典型的 modality とは Semantic Differential Scale の 3 軸の組合わせから設定される 8 タイプである。友好的であるか否か、優勢的であるか否か、活動的であるか否か、つまり集団内の対人行動に関する尺度の、因子分析によつて独立とみられた 8 次元の組合わせである (Fig. 1, Table 6)。ここでひとつの仮説として各タイプ間の親和性をあげておきたい。これはある意味ではソシオメトリーに関する仮説ともいえる。すなわち、3 因子の関係から親和関係がみられるだろうと考えるものである。友好性と活動性については、プラス・プラス、マイナス・マイナスの関係ならば親和的、プラス・マイナスなら非親和的な関係が予想される。優劣性についてはプラス・マイナスなら親和的、プラス・プラス、マイナス・マイナスなら非親和的な関係を予想される。ここから仮説的 modality に関する親和的な関係は Table 7 のように成り立つと仮定される。

Fig 1 Semantic Differential space

Table 6 仮説的 modality type

	友好性	優勢性	活動性	modality type
a	○	○	○	民主的なリーダー格のメンバー
b	×	○	○	専制的なリーダー格のメンバー
c	○	×	×	対人的バランスのみを求める逃避的メンバー
d	×	×	×	すべてに無関心なメンバー
e	×	○	×	孤立的で攻撃的なメンバー
f	○	×	○	協調的なよきフォロワー格のメンバー
g	×	×	○	対人的関心を欠く活動的メンバー
h	○	○	×	対人的関心とその優越を求めるのみで非活動的メンバー

Table 7 親和性の仮説

民主的なリーダー格のメンバー ↔ 協調的なよきフォロワー格のメンバー
 専制的なリーダー格のメンバー ↔ 対人的関心を欠く活動的なメンバー
 対人的バランスのみを求める逃避メンバー ↔ 対人的バランスと優越を求めるのみで非活動的なメンバー
 孤立的で破壊的なメンバー ↔ すべてに無関心なメンバー

<実験Ⅰ>

目的…仮説的 modality に基づいて, behavior modality が現実にはどのようなかたちで存在するかを検討する。

材料…Semantic Differential Scale を印刷した用紙

30枚1組の記入用紙と1枚の練習用紙, クラスの名簿表

被験者…都内のある女子高等学校2年生, 約180名

手続き…Semantic Differential Scale を印刷した用紙と記入用紙を配り, 次のような教示を与える。

「皆さんにお渡しした尺度用紙には6つの対立した形容詞が並んでいます。各尺度は7段階に分かれており0を中心に左右に隔たるにつれて, やや, かなり, 非常にという程度をあらわすようになります。①の尺度を例にとれば, 非常にまとまりのある, かなりまとまりのある, ややまとまりのある, 全く中間, ややばらばらな, かなりばらばらな, 非常にばらばらなというようになります。この尺度を使つてクラス内の半分約30名⁽³⁾ について評定していただくのですが, あなたはまずその人がグループのなかで仕事をしたり遊んだりする場合, どのような行動をとる人であるかを頭の中に描きます。そして①の尺度についていえば, その人が非常にばらばらな行動をとる人だと思つたら-3, ややばらばらだと思つたら-1, まとまりともばらばらともいえないなら0と評定します。このようにして1人について6尺度全部について評定します。」

そこで練習用紙を用いて記入法を徹底させ, 名簿をもとにクラスを半分に分け自分の属する方の1人1人について「グループとして活動する場合の行動評定」をさせる。これは無記名評定である。

結果…尺度は第Ⅰ因子, 第Ⅱ因子, 第Ⅲ因子からなり, 同因子内の尺度値は加算が可能である。各被験者について, 他の人から与えられたデータを集計し因子別の平均得点を算出する。この結果をⅠ×Ⅱ軸, Ⅰ×Ⅲ軸にプロットし, 仮説的 modality に基づいて相対的な意味で典型的 modality を選出する。この結果, 約160名の被験者をとおして得られた modality は, 民主的なリーダー格のメンバー, 専制的なリーダー格のメンバー, 対人的バランスのみを求める逃避的なメンバー, すべてに無関

心なメンバー, 孤立的で破壊的なメンバーの6種であり対人的関心を欠く活動的なメンバー, 対人的関心とその優越のみを求める非活動的なメンバーは現実には得られなかった。

考察…実験結果から, 仮説的 modality の8タイプは現実には得られないことが明らかとなつた。この理由を考察してみると, まず被験者の問題がある。正常な一般の高校生を対象としたためと考えられる。対人的関心を欠く活動的なメンバー, 対人的関心とその優越を求めるのみで非活動的なメンバー等は, 問題児なみのタイプといえるわけで, 極端なこのような modality pattern が得られな

Table 8 仮説的 modality の現実における
相関マトリックス

	a	b	c	d	e	f	g	h
a		.09	-.77	-1.00	-.63	-.66	-.11	.05
b	.09		-.39	-.39	-.06	.51	.49	-.43
c	-.77	-.39		.95	.39	-.41	-.06	.00
d	-1.00	-.39	.95		.84	.50	.39	-.23
e	-.63	-.06	.39	.84		-.50	.29	.00
f	-.66	.51	-.41	.50	-.50		.50	-.23
g	-.11	.49	-.06	.39	.29	.50		-.78
h	.05	-.43	.00	-.23	.00	-.23	-.78	

かつたのはいちおう肯けることである。しかし, Semantic Differential Scale の作成対象が正常の一般高校生であつたことを考えるなら, 統計的な独立性と心理学的独立性の違いに帰せられるべき問題とも考えられる。8タイプの modality が現実には得られるには, 3因子間の独立が果たされていないなければならない。それが存しなかつたということは, 現実には3次元の因子のすべての組合わせが存在しないこと, つまり因子間の心理学的独立が果たされていないことを意味すると考えられる。つまり統計的に独立と認められた次元も, 心理学的には統合されたかたちで各個人のなかに存在すると考えられる。

<実験Ⅱ>

目的…仮説的 modality に関する心理学的意味の因子関係を分析することを目的とする。

材料…クラス全員の氏名を印刷した用紙8枚。各ページに Table 6 の8タイプが明記してある。

被験者…山形県立のある高等学校3年生54名

手続き…クラス全員の氏名を印刷した8枚綴りの用紙を配布し、各頁の上に明記された modality に該当すると思う人には○、該当しないと思う人には×、どつちともいえない人には△を記入するよう教示を与える。

データの処理…被験者1人について、432項目の記入が要求されたわけである。○は2点、△は1点、×は0点とし、各被験者の受けた modality 得点を計算する。次に modality 間の相関係数を求め (Table 8) 因子分析にかける。Thurstone のセントロイド法により、有意な因子の抽出をみた (Table 9)。次に、これを回転し、最終的には Table 10 のような因子行列が得られたわけである。これらの検討をするならば、第Ⅰ因子は a (民主的なリーダー格のメンバー) と c (逃避的なメンバー)、d (すべてに無関心なメンバー) とが対立するものでリーダー-フォロワーの関係を示すものといえる。しかし b (専制的なリーダー格のメンバー) の負荷量が低いことから、単なるリーダー、フォロワーというよりは人間的な関係に基づく活動の positive-negative の方向づけをもつものといえよう。第Ⅱ因子は b (専制的なリーダー格のメンバー)、h (対人的関心とその優越を求める

のみで非活動的のメンバー)、e (孤立的で破壊的のメンバー) と c (対人的バランスのみを求める逃避的なメンバー) が対立するもので、支配的・攻撃的-服従的・協調的という優勢-劣勢の軸といえるだろう。第3因子は d (すべてに無関心なメンバー)、e (孤立的で破壊的なメンバー)、b (専制的なリーダー格のメンバー) と h (対人的関心と優越のみを求める非活動的のメンバー) とが対立するものである。また a (民主的なリーダー格のメンバー)、f (協調的なフォロワー格のメンバー) の因子負荷量は低い。この因子の解釈は非常に困難であり、単に対人関心の有無の対立から適応-不適応の軸とみることは無理とみられる。

因子分析の結果得られた因子行列から負荷量の高い因子を用いて、被験者の modality 得点に代入し、各被験者の因子得点を算出する。これをⅠ×Ⅱ軸、Ⅱ×Ⅲ軸、Ⅲ×Ⅰ軸にプロットし因子間の独立性の検討を試みると、Ⅰ×Ⅱ軸、Ⅱ×Ⅲ軸にプロットされたものには特に一定の傾向はみられず、心理学的意味で独立とみてよい。ところがⅢ×Ⅰ軸の結果は明らかに正の相関関係がみられ、Ⅰ因子とⅢ因子の間は独立ではなく常に相伴いながら変化することが明らかである。ここに統計的に独立なものとして得られた次元が、心理学的には必ずしも独立ではなく、前者に3次元の意味をもつものが後者には2次元の意味しかもたないことが示されたといえよう。

Ⅲ empathy の測定について

empathy の概念は自分以外の事物や人間に、自分の意識を投影させ、あたかも自身のようにその人生や感情のなかに入る心的な同一視であるといわれるが、操作的な定義になると明確なものは得られていないのが現状である。従来の研究を検討してみると、ひとつは empathy を現実の関係基盤のうえに求めるものであり、適応の概念を用いて認知の正確度を測定しようとする立場である。またもうひとつは、empathy とはパーソナリティ特性のひとつであり、対象や関係などその時々事態によつて変わることのない potential な能力と立場であるといえる。前者は、Dymond (1949) Norman (1953), Ausubel (1952) 等の測定法にみられるものであり、他者の態度、感情を予測させ、他者によつてなされた実際の評価との一致度をもつて empathy 測定がなされるとするものである。後者は Bender と Hastorf (1950), (1953) 等が judge と judged の偶然的な類同性が正確度に強く参与するとし、それを取り除いた refined empathy の測定法を考案した方向に認められる。前者は現

Table 9 Table 8 から得られた因子行列

因子 Modality	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	h ² obt	h ² est
a	-.87	.47	.34	1.09	1.00
b	.22	.71	.11	.56	.51
c	.46	-.74	.05	.76	.95
d	.97	-.59	.12	1.30	1.00
e	.69	.58	.28	.89	.78
f	-.53	.52	.28	.63	.78
g	.51	-.58	.34	.71	.84
h	.45	.51	-.81	1.12	.66

Table 10 回転後の因子行列

因子 Modality	Ⅰ''	Ⅱ''	Ⅲ''	h ² obt	回転前 の h ²
a	-1.04	-.06	-.09	1.09	1.09
b	-.24	.59	.42	.58	.56
c	.71	-.48	.08	.74	.76
d	1.02	-.27	.46	1.32	1.30
e	.13	.52	.78	.90	.89
f	-.78	.12	.06	.63	.63
g	.56	-.49	.39	.71	.71
h	.37	.97	-.21	1.12	1.12

象的な empathy 測定の立場であり、後者は深層的な empathy 測定の立場であるともいえよう。本研究は後者の立場に立ち、judge と judged の類同性の要因のみならず集団内地位、両者の関係などすべての関係枠をとり除いた potential な深層的な empathy を測定しようとする。そのため現実的な対人関係とはなんら関係のない人間像の記述文を、Semantic Differential Scale で評価させる方法を用いる。被験者は教示者が読みあげる人間行動の側面を洞察し、これをまとめあげて人間像を描き、その評価を行なう。このデータから平均認知点を定め、これを規準点として各被験者の評価点とのずれの大きさを算出し、このずれの大小で empathy の高低を判定する。つまり規準点からの隔りの大なるものは empathy が低く、隔りの小なるものは empathy が高いとみなされる。また人間像の記述文は、規準点のずれとそこにおちる被験者の頻数の関係がだいたい正規分布に近いものが望ましいといえよう。

<実験I>

目的…empathy として測定されたものが、cue に対する妥当な sensibility という認知力を測定しているかどうかを検討する。

材料…Semantic Differential Scale を印刷した用紙
3枚綴りの記入用紙

被験者…都内のある女子高校2年生約180名

手続き…Semantic Differential Scale 用紙と3枚綴りの記入用紙を配り、次のような教示を与える。

「これからグループ内のある人の行動について読み上げますから、その人について評定していただきます。①この人はグループ活動に参加することさえやがります。しぶしぶ参加するとはいえ、黙つてみんなのやることを見ているのがふつうです。自分の意見を言つたり批判したりすることなく、外見はリーダーの言うなりにあります。しかし、しつかりと自分の意見をもつており、なにか事があるとリーダーに協力します。②この人はグループのみんなに親切ですが、仕事や活動そのものにあまり熱心ではありません。せいぜい人の意見を批判したり批評することを好むだけです。③この人はグループのメンバーの意見にはあまり耳を傾けません。自分のやりたいことをやり、言いたいことを言い、人に命令して仕事をするのがふつうです。テキパキと仕事を進めるには非常に力のある人です。

これは個人テストであり、記名を必要とする。

結果…3種の人間像の平均認知点と各被験者の認知点のずれの大きさと、そこにおちる被験者の頻数を検討した結果、①の人間像評価の場合にだいたい正規分布をする

ことがわかつた。①の分布状態により、ずれの大小両端の $\frac{1}{4}$ を、おのおの low group と high group とし、中間を middle group とする。

考察…以上のような操作によつて得られた empathy つまり規準点からのずれの大小が、sensibility という認知力を測定しているかどうかを検討するために、採用された人間像の評価点を因子別にプロフィールしてみる。その結果、3因子とも、ほとんど尺度の0を中心に山型に分布しており、“どちらともいえない”“不明”という Semantic Differential として意味づけのなされえない0付近が全体の平均点となり規準点となつていたことが示される。それゆえ、規準点からの隔りの大小は、cue に対する妥当な sensibility を示すというよりはむしろ cue に対する単なる鋭敏さ、鈍感さを示すものと考えられる。つまり empathy の高いグループとみなされた規準点からのずれの小さなグループは、cue に対する意味構造が狭く限られ、sensibility に欠けるグループであり、empathy が低いとみなされた規準点からのずれの大きなグループは、cue に対する意味構造が広く cue に対し鋭く反応する人とみられる。このことは他のグループ成員に対する認知 pattern を図示することによつて明らかとなる。因子別にⅠ×Ⅱ軸、Ⅱ×Ⅲ軸にプロットした結果は Fig 2 のとおりである。high group はⅠ×Ⅱ軸についてはⅠ軸にそつた pattern がみられ、Ⅱ×Ⅲ軸ではⅢ軸にそつた pattern がみられる。つまりⅡ軸へはほとんど散布しおらず、狭い意味構造をもつグループであることがわかる。low group は、high group と対照的にⅠ×Ⅲ軸、Ⅱ×Ⅲ軸においても広く分布しており一定の狭い pattern はみられない。より広い意味構造をもつグループといえよう。また middle group は high と low の中間の分布状態を示しているのがわかる。

以上のように empathy 測定の規準点および他者に対する認知点のプロットによつて、empathy として測定されたものが、単に cue に対する鋭敏性を示すにすぎないことが明らかになつたといえる。では、操作上のいかなる点にその原因を求めることができるのであろうか。ひとつには評価を求めた人間像の記述があまりにも矛盾した要素を含んだものであつたこと、もうひとつには評価の直接的な平均点を規準として用いたことが考えられる。そこで、この2点を考慮して次のような empathy 測定法を試みたいと思う。まず記述文の内容については、あえて矛盾する記述内容を選ばずに、グループ活動における理想的なリーダー像を用いる。また、規準点は“理想的なリーダーとはどのような行動をとる人か”という概

Fig 2 empathy の high, low, middle group 別の他者認知 pattern

小文字……認知者   大文字……認知対象   例) aB……aがBをどう認知したかを示す
 9 Semantic Differential Scale を用いたので、I, II, III軸からなる S. D. space は0～±9となる。
 I 友好度   II 優劣度   III 活動度

念評価の平均点を用いる。この方法は一般的に妥当とみなされる記述内容を、直接用いることから生ずる cue に対する鋭敏性などを超越して、妥当な Semantic Differential 空間における平均認知を得るのに役立つとみられる。結局、理想的リーダーに関する概念評定の平均点からの、各自の理想的リーダーに関する記述文評定のずれの大小で empathy を測定しようとするものである。

<実験Ⅱ>

目的…empathy として操作的にとらえられたものが、認知 pattern にどのようなかかわっているかを検討する。

材料…Semantic Differential Scale を印刷した用紙

4枚綴りの記入用紙

被験者…山形県立のある高等学校2年生約260名

手続き…Semantic Differential Scale を印刷した用紙と4枚綴りの記入用紙を配り、次のような教示を与える。

「1枚目にはグループ活動における理想的なリーダーとはどのような行動をとる人かを評定していただきます。2枚目には、グループ活動で自分はどのような態度をとる人と思われているかを評定します。3、4枚目にはこれから読みあげる人物について評定してください。①この人はグループメンバーに対してとても親切ですが、仕事や活動に対してあまり熱心ではありません。②この人は自分のことを考える前に、まずグループ全体のことを考え、メンバー相互のまとまりに気をつかいます。メンバーをグループ活動の目的に向って率いていく積極的な態度をもち、正しい意見を受け入れるとともに公正な批判をくだすことも忘れません。」

結果…直接的に1枚目と4枚目のデータをここでは用いる。1枚目に行なつた理想的リーダーの概念評価の学年平均は、友好度 5.3、優勢度 2.1、活動度 5.0 (Semantic Differential の6尺度を用いているから-6～+6の幅をもつ Semantic Differential 空間となつている)であり、各被験者の認知得点の散布度、つまり標準偏差は友好度 0.92、優勢度 1.36、活動度 1.00 でかなり小さいと認められる。この理想的リーダー概念の平均認知点から各被験者の理想的リーダーに関する記述文の評価得点のずれの大きさを算出し、その分布状態を調べると正規型をなしている。そこでこの分布から全体の両端4分の1をおのおの区切り、ずれの大きいものを empathy の low group、小さいものを high group、中間を middle group と定める。

考察…以上のような操作によつて測定された empathy が、どのようなかたちで認知 pattern に効いてくるかは

グループミーティングをとおして明らかにすることができ。それゆえ実験Ⅱの empathy 測定に関する吟味、考察は第Ⅱ部において取り扱う予定である。

註(1) Sullivan によるとパーソナリティとは対人的状況から分離できない仮説的存在であり、対人的行動そのものがパーソナリティとして観察できるすべてである。つまりパーソナリティとは一連の対人的状況でおこるさまざまな過程の力動的な中心であると考えられる。

(2) 因子抽出をどこで打切るかについて種々の見解が存する。ハンフレーの基準もそのひとつであり、行列全体というよりもむしろ因子を作り上げるに最も役立つ2つの変数の因子負荷量に基礎をおく考え方である。

(3) 1名につき6項目の記入を求めるのであるから、クラス全員を相互評価するとすれば360項目の記入となる。これは時間的、精神的に無理と思われるので、クラスを半分に分け、そのなかでの相互評価とする。

文 献

- (1) Ausubel, D. P. & Schiff, H. M. : A preliminary study of developmental trends in soci-empathy. Accuracy of perception of own and others' sociometric status. *Child Developm.*, 1952, 23, 111—128.
- (2) Bender, I. E. & Hastorf, A. H. : The perception of persons: Forecasting another person's responses on three personality scales. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1950, 45, 556—561.
- (3) Bender, I. E. & Hastorf, A. H. : On measuring generalized empathic ability. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1953, 48, 503—506.
- (4) Dymond, R. F. : A scale for measurement of empathic ability. *J. consult Psychol.*, 1949, 13, 127—133.
- (5) Hall, C. R. & Lindzey, G. : *Theories of Personality*. New York. 1957.
- (6) Stock, D. & Thelen, H. A (ed) : *Emotional Dynamics and Group Culture*. National Training Laboratories. 1958.
- (7) 長島貞夫 : 児童社会心理学. 牧書店, 1961.
- (8) Osgood, C. E. et al. : *The Measurement of Meaning*. Univ. of Illinois Press. Urbana, 1957.
- (9) 清水利信 : 因子分析法. 日本文化科学社, 1960 (1962年3月12日原稿受付)

ABSTRACTS

AN EXPERIMENTAL STUDY OF PATTERNS OF INTERPERSONAL PERCEPTION IN GROUP : I

by

Fumi Toyoda

Tokyo Woman's Christian College

The aim of this study is to analyse the patterns of interpersonal perception from the viewpoint of personality. A pattern of interpersonal perception is regarded as a subordinate socio-psychological concept like attitude, opinion and belief. Personality is here deemed as the general behavior-modality which appears in the interpersonal situation and it is reflected on the patterns of perception.

The writer also tried to use empathy, a fundamental concept in the previous studies, as an independent variable of the perception-patterns. In the present report, Part I, the composition of the scale and the methods of measuring behavior modality and empathy are to be described.

1. Composition of Semantic Differential Test :

It is a fundamental problem in the analysis of perception pattern how to describe and classify the relation between oneself and others in the interpersonal situation. In the present study, a new Semantic Differential Test for the group activities and membership was composed, the technique by Osgood et al. being referred to. By means of ten concepts regarding a group, samples of adjectives were collected and scales were arranged on the basis of 25 pairs of opposite adjectives. A group of 54 subjects, second-year high school students, was required to rate eight concepts regarding the group in terms of the above scales. On the basis of these data correlations were obtained between the scales, and in terms of the factor-analysis three factors,

Friendliness-Evaluation, Dominance-Potency, Participation-Activity, were sampled out. The Semantic Differential Test, consisting of a couple scales for each factors was thus composed.

2. Measurement on the Behavior Modality :

The general behavior modality indicated in the interpersonal situation was measured by the mutual ratings among the classmates. Eight types of the hypothetical modality were set up by the combinations of three Semantic Differential factors which formed the patterns of the perception of oneself and others. On this basis the data of the mutual ratings were classified and the modality types were thus judged.

Exp. 1) In order to examine these hypothetical types of modality, a modality-measurement was conducted for the subjects, a total of 180 second-year high school. The results indicated that these actually existed only six among the eight types of the hypothetical modality.

Exp. 2) In order to clarify the psychological significance of the hypothetical modality, a factor-analysis was attempted between the actual modality types, 54 third-year high school students serving as subjects. It was evident from the result that three statistically independent were not independent of each other in psychological meaning, and it was consequently verified that there did not exist eight types of the hypothetical modality in practice.

3. Measurement of Empathy :

There are two standpoints employed in the method of empathy measurement, that is, phenomenological and depth-psychological. The potential, depth-psychological empathy was here measured, according to the latter standpoint. It was required to rate in terms of the Semantic Differential Scale these sentences which described an outlook of a human being independent of the actual interpersonal relations. The degree of empathy was measured by the deviation of each datum from the averaged norm of all members.

Exp. 1) In order to investigate whether the appropriate sensibility would be measured for the cue, we examine the relation of the empathy to the

patterns of perception, a total 180 second-year high school students serving as subjects. The result indicated that what was measured was not the appropriate sensibility but only the sensitivity for the cue.

Exp. 2) In the above investigation, we tried to measure the empathy from the deviation of perception the concept and sentence-rating, 260 subjects of second-year high school students. The relation between the empathy measured by this operation and the patterns of perception was made clearer in the group meetings. This will be discussed in the following report, Part II, of this study.

A STUDY IN THE DEVELOPMENT OF *WHYS* : I

—Investigations in the Areas of *Whys* Which Arise as a Process of Cognizing Reality—

by

Takao Aikawa & Satoshi Horiuchi

Aichi Gakugei University

In order to investigate a process of cognizing reality in infancy, childhood and preadolescence, we have tried to analyze the areas of children's *whys* and thereby clarify how their *whys* tend to develop in connection with their age and distinction of sex and the influences of the times in which they live. For this purpose we gave examinations to 1028 children in Aichi prefecture. At an individual interview with the nursery-school children, we asked each of them to tell about his or her *whys* by the method of free answers. On the other hand, the method of free description under the title of "My *Whys*" was applied to elementary-school children (in 2nd, 4th and 6th grade) and junior high school students (in 7th and 9th grade). All of their *whys* obtained by these two methods were classified into four areas, which were further divided into nine kinds, and we have investigated these areas and kinds from several points of view, such as their

school year and distinction of sex.

The main points of our conclusion are as follows :

(1) The number of children's *whys* reaches the peak in the sixth grade of elementary school, and then it is on the decrease. This result supports the fact that with advancing grades in junior high school, pupils' *whys* become substantial with the concentration of their interest upon a differentiated specific subject.

(2) By analyzing all the *whys* obtained, we have noticed the developmental tendencies of their *whys*. For small children, the *whys* concerning "things" show the highest percentage, but with the advancing of the school years, this percentage is on the decrease, while that of the *whys* concerning "human life" is conversely on the increase. The rate of the *whys* regarding "animals and plants" tends to decrease gradually as a grade advances,