実験者—被験者間の Rapport についての一研究*

—— 精神薄弱児の知能測定を通して ——

名古屋大学

中部社会事業短期大学

名古屋大学

続 有 恒・秦 安 雄・久 世 敏 雄**

I 問 題

心理学の実験的研究において、人間行動の心理学的解釈は、研究の直接的対象である被験者の、意図的な、特定の実験条件の下における行動でもつてなされる。所謂、心理学的环境の中の行動として、又、刺激に対する反応としてとらえられるのである。こゝにおいては、意図的な条件設定によつて、被験者は一様にその方向に行動し、又は反応するとしてとらえる。こゝに、心理学研究の方法として、一つの問題に当面するのである。被験者としての「主体」に何ら考慮がはられていないということである。物理学の如き自然科学において、研究対象は一様に取扱ふことの出来る単位として存在する。しかし人間においては、それぞれ、独自の個人であり、個人は、それぞれの意志をもっている。そこには行動の主体としての個人が存在する。従つて、特定の外部的条件におかれたからと云つて、その外部的条件に対し、各個人の受取り方は、必ずしも一様ではなく、行動や反応も一様には現れない場合がある。そこで実験的研究の場合に、外部的実験条件に対する、被験者個々の受け取り方が問題となつて来る。即ち、被験者の側の外部的条件に対する選択性を考えねばならぬのである。被験者個人の行動を決定するのは、被験者の主体としての、この選択性であると考えられる。従つて、この様に考えると、所謂心理学的环境は、我々が外のものとして、自由に統制することが可能かどうか疑問をなげかけられることになる。もし統制が可能ならば、そこには、主体の要求、意識を問題としなければならないと考えられる。

本研究では、心理学の研究において、直接的には実験者—被験者間の関係という問題を取上げている。実験者—被験者間の心理的關係としての rapport を考え、この

rapport が研究の結果に重要な影響を与えるだろうということを明らかにしようと試みた。

実験者—被験者間の rapport の問題に関しては、社会心理学および特に臨床心理学において問題とされ、若干の研究がある。たとえば、Miller(9)は社会心理学的研究法としての介入観察法(participant observation)を論じ、個人的経験に基づいて、被験者達との間の過剰な rapport が観察を歪曲するにいたることを述べている。Gibby(5)および Gibby 等(6)はロールシャッハ・テストにおけるテストの影響をとりあげ、12名のテストによつてランダムにテストされる240名の群、9名のテストによつてランダムにテストされる135名の群において、テストは専門的訓練を受けた者達であり、正式の手順でテストを実施したにもかかわらず、テストの影響があること、その影響はロールシャッハの因子に様々に現われていること、抑止的に働く影響はテストのパersonalityと関係があること、また、精神病患者について、性、年齢、人種等を組合せてテストの差を検討した実験では、F-score, C-score, FY-score に5%水準で影響が認められること、などを明らかにし、同時にテストのみならず、被験者のpersonality、心構え、テスト場面の解釈、被験者にとつてのテストの刺激価等々がテスト結果を左右する重要な要因であると論じている。また、Cole(3)は臨床的テストにおけるコミュニケーションと rapport の問題を論じ、被験者とのコミュニケーションの仕方が重要であるとして、その訓練を学生に施し、その結果より rapport の形成に成功したと述べている。

しかし、実験者と被験者との関係がテストで問題となるのは、実験者の条件が抑止的に働くところにあるのであつて、その意味では、rapport の問題としてよりも、一種の stress の問題ともみられる。この点についても、臨床の問題として若干の研究がある。たとえば、Williams(14)、Baker 等(1)、Smith 等(11)、Waldman(13)は stress の影響がテスト結果に及ぶとし、逆にまた、Eriksen 等(4)、Carlson 等(2)は stress の影響はないとしている。Stopol(12)はロールシャッハ・テストにお

* A study on Rapport between the examiner and the subject

** A. Tsudzuki, Y. Hata & T. Kuze (Institute of Educational Psychology, Department of Education, Nagoya University.)

いて、2種類の stress の事態を設定し、その影響との関係を吟味した。すなわち、ロールシャッハ・テストに続行して与えた DST において、一つは、テスト成績が不良であると宣告することによる stress 事態を作り、二つには、ベル、ブザ、フラッシュ・ライトなどによる作業妨害を与えることによる stress 事態を作つたのである。この stress への torelance の如何とロールシャッハの成績との間には関係が認められなかつた。従つて、stress とテスト成績との間には影響がないとしている。

さて、Sacks (10) はわれわれの研究に最も近い研究を行つた。それは、実験的に構成した実験者と児童との社会的関係が知能検査得点と関係があることを明らかにしたものである。これは、テスト手続のなかに rapport の条件が考慮されていないことをとりあげたもので、結局、テストと児童との間の親近性が重要であり、なかでも社会的関係が重要であることを主張している。また、Lewin, K. (7, 8) は、「知能検査によつて測定される児童の知的能力 (MA) は、検査者と good rapport の雰囲気においては、poor rapport の雰囲気にある所のものから異なる」と指摘している。

以上のように、テスト事態、テストと被験者との関係、あるいは rapport の問題に関しては若干の研究はあるが、必ずしも一致した結果は得られていないし、また、充分な実証的資料によつてではなく、単なる意見、または個人的体験に基づいての見解に過ぎない態のものもある。経験的には、いわゆる rapport の問題が重要であること、ひいては、心理学実験における実験事態の問題、その重要な要因としての 実験者—被験者関係が重視されなければならないことは明らかであると考えられるが、そのためには、まず、その影響を充分なる実証的資料によつて確かめなければならない。

本研究では直接にはこの問題を精神薄弱児の鑑定に結びつけて取上げている。基本的には、心理学の研究法の問題にふれている根本的問題と考えられる。精神薄弱者の鑑定にあつて、知能検査が主要な役割をはたしている。そこで鑑定のための知能検査実施にあつて、検査者—被検査者間、即ち、実験者—被験者間の rapport が問題となり、この rapport が検査結果に重要な影響を与えられられる。そこで、この rapport の差が、知能検査の結果に、如何なる効果をもたらすかを決定しようとする。

我々は以下に述べる実験計画に従つて実験をおこなつた。

II

実験手続及び方法

実験計画：知能検査実施にあつて、三名の実験者（知能検査者）、a, b, c、三種類の知能検査、A, B, C、と、三つの等質と見做される実験群、 α , β , γ を決定し、Fig. 1 の如き実験配列を行い、此の計画に従つて実

Fig. 1 実験配列

実験者		a	b	c	1	2	3
被験者					(回)	(回)	(回)
α 群	1	A	B	C	Aa1	Bb1	Cc1
	2	A	B	C	Bb2	Cc2	Aa2
	3	A	B	C	Cc3	Aa3	Bb3
	4	A	B	C	Bb4	Aa4	Cc4
	5	A	B	C	Aa5	Cc5	Bb5
	6	A	B	C	Cc6	Bb6	Aa6
	7	A	B	C	Aa7	Cc7	Bb7
	8	A	B	C	Bb8	Aa8	Cc8
	9	A	B	C	Cc9	Bb9	Aa9
	10	A	B	C	Aa10	Cc10	Bb10
	11	A	B	C	Cc11	Bb11	Aa11
	12	A	B	C	Bb12	Aa12	Cc11
β 群	1	C	A	B	Ab1	Bc1	Ca1
	2	C	A	B	Bc2	Ca2	Ab2
	3	C	A	B	Ca3	Ab3	Bc3
	4	C	A	B	Bc4	Ab4	Ca4
	5	C	A	B	Ab5	Ca5	Bc5
	6	C	A	B	Ca6	Bc6	Ab6
	7	C	A	B	Ab7	Ca7	Bc7
	8	C	A	B	Bc8	Ab8	Ca8
	9	C	A	B	Ca9	Bc9	Ab9
	10	C	A	B	Ab10	Ca10	Bc10
	11	C	A	B	Ca11	Bc11	Ab11
	12	C	A	B	Bc12	Ab12	Ca12
γ 群	1	B	C	A	Ac1	Ba1	Cb1
	2	B	C	A	Ba2	Cb2	Ac2
	3	B	C	A	Cb3	Ac3	Ba3
	4	B	C	A	Ba4	Ac4	Cb4
	5	B	C	A	Ac5	Cb5	Ba5
	6	B	C	A	Cb6	Ba6	Ac6
	7	B	C	A	Ac7	Cb7	Ba7
	8	B	C	A	Ba8	Ac8	Cb8
	9	B	C	A	Cb9	Ba9	Ac9
	10	B	C	A	Ac10	Cb10	Ba10
	11	B	C	A	Cb11	Ba11	Ac11
	12	B	C	A	Ba12	Ac12	Cb12

α , β , γ は実験群

a, b, c は実験者

A, B, C はテストの種類

験を行つた。

被験者：名古屋市内の八事少年寮に収容されている精神薄弱児を被験者とした。被験者は、昭和30年4月までに附設学園のN先生によつて実施された武政ビネ知能検査の結果を基準として、年令及び検査を受ける態度、即ち検査に対する積極性、消極性を考慮に、 α , β , r の実験群、各群12名、計36名が選定された。各群のIQの平均及び標準偏差は Table 1 の如くである。各群間のIQの平均値及び分散は、統計的に有意な差はみられなかつた。年令は、10歳から20歳までの者を被験者として選んでいる。各群の歴年令の平均及び標準偏差は Table 2 の如くである。

Table 1

実験群	α	β	r
I Q の平均	50.9	50.1	50.5
σ	15.2	12.8	21.1

Table 2

実験群	α	β	r
年令平均 (歳)	15	14	16
σ	3	3	4

実験者 rapport の差違ということについては、色々論議されることであるが、この実験においては、rapport の差違を次の如く定めた。

実験者 a. 被験者達と常に親しく接し、毎日の生活を共にしている人。この基準により附設学園のS先生が選定された。

実験者 b. 毎日、生活を共にしてはいないが、時々、学園を訪れ、被験者達と顔見知りしている人。

実験者 c. 被験者の全く知らない人で、検査の場面で始めて接する人。

以上の実験者の選択は、非常に典型的な、はつきりとした条件で、意図的に選定したものである。これ等の選択が、被験者にどの様に受けとられたか、実験者に対する被験者の受取り方を、全検査終了後、前記のN先生に面接によつて聞いてもらった。その結果は、Table 3 である。

実験者に対する感じのよい悪いを、順位づけすれば、Table 4 の如くである。

Table 3, Table 4によつて明らかな如く、実験者 a, b, c に対して、被験者の受取つた感じは異つていたことがわかる。意図的に選択した実験者の間に、rapport の

差があつた事が推定される。

Table 3

実験者	a	b	c
実験者が			
{ こわかつた	0	2	11
{ こわくなかつた	32	31	21
{ そ の 他	1	0	1
検査が			
{ 面白かつた	26	26	14
{ 面白くなかつた	1	2	14
{ そ の 他	6	5	5
実験者は			
{ 感じがよかつた	29	28	15
{ よくなかつた	0	2	16
{ そ の 他	4	3	2

N=33*

註)* 36名中3名の被験者は病欠で面接の資料は得られなかつた。

Table 4

実験者	a	b	c
被験者の感じ			
一番感じのよい先生	24	6	0
中 間	7	20	5
一番感じの悪い先生	0	5	26
無応答	2	2	2

知能検査 実験材料としての知能検査は、次の三種類を用いた。

A. 武政ビネ知能検査

B. ウェクスラー・ベルビュー知能診断検査

C. 田中ビネ 知能検査

以上の如き実験者 a, b, c, 被験者群 α , β , r , 知能検査 A, B, C を決定し、実験を進めた。実験実施にあつては、Fig 1 の右欄にある如く、各被験者によつて、三種類の検査をうける順序と、三人の実験者に接する順序が全部異なるように組合わされている。これは検査の順序による得点のかたよりをより少くするためである。又同一被験者に対して、少くとも、一日間は隔て、次の別の検査を行つた。

実験期日：昭和30年10月6日より、昭和30年10月25日まで。

実験場所：附設学園、中部社会事業短期大学の児童相談部、同短大の心理学研究室。

III.

結果の整理及び考察

Table 5が、実験配置、Fig 1に対応した I Q の得点結

Table 5

実験者 被験者		a	b	c
		(A)	(B)	(C)
α	1	58	62	46
	2	55	55	48
	3	60	60	34
	4	37	45	39
	5	42	45	33
	6	59	43	34
	7	27	30	21
	8	40	47	43
	9	97	85	74
	10	75	63	52
	11	63	52	30
	12	45	40	37
計		658	627	491
β	1	(C)	(A)	(B)
	2	54	47	45
	3	58	70	41
	4	29	27	31
	5	42	49	38
	6	49	58	56
	7	88	100	89
	8	49	32	42
	9	47	34	39
	10	47	47	60
	11	82	87	51
	12	62	64	47
計		654	662	582
r	1	(B)	(C)	(A)
	2	57	58	43
	3	67	68	49
	4	46	42	36
	5	67	72	47
	6	69	58	40
	7	62	58	46
	8	71	70	39
	9	44	44	38
	10	67	58	51
	11	34	35	28
	12	57	47	41
計		701	674	516

果である。実験者 a, b, c は全被験者に一度ずつ検査を行つてゐる。各被験者は、三種類の検査を三人の実験者によつて受けている。各実験群の I Q の平均を求めると Table 6 の如くなる。 α , β , r の各実験群ともに, c の実験者によつて実施された場合に, 知能検査の種類にかか

Table 6

実験者 実験群		a	b	c
		(A)	(B)	(C)
α		54.8	52.3	40.9
		(A)	(B)	(C)
β		54.5	55.2	48.5
		(C)	(A)	(B)
r		58.4	56.2	43.0
		(B)	(C)	(A)

α , β , r , a, b, c, A, B, C は Fig. 1 と同じ記号

わらず I Q の平均値が最も低い。実験者 a, b の間では、大して差はないように見られる。そこで実験結果の間に有意な差がみとめられるかどうか、統計的な分析をするため、各実験群の I Q の総得点について、分散分析によつて検討する。検査結果に対し、実験者 a, b, c か検査の種類か、被験者群かどれが作用しているか検討するため実験群と検査の種類、実験者と検査の種類、実験者と実験群を各々行列に取り、各二要因以外を誤差変動と見做して、分散分析の Table を作ると、Table 7, Table 8, Table 9 の如くなる。

Table 7 においては、検査の種類や被験者群による変動以上に、誤差変動が大きいことを示している。

(誤差の中には、実験者による要因が含まれている)

誤差の中に含めた実験者の要因を取出して、他と比較した Table 8, Table 9 において、Table 8 では、5% の水準で、Table 9 では 1% の水準で実験者間に、統計

Table 7

被験者群 検査種類		α	β	r
A		658	671	516
	B	627	582	701
	C	491	654	674

S. V.	S. S.	d. f.	M. S.	F
検査の種類	1464.6	2	732.3	0.075
被験者群	3404.6	2	1702.3	0.175
誤差	38754.8	4	9688.7	
全 体	43624	8		

Table 8

検査の種類 \ 実験者	a	b	c
A	658	671	516
B	701	627	582
C	654	674	491

S. V.	S. S.	d. f.	M. S.	F
検査の種類	1464.6	2	732.3	1.714
実験者	36450.6	2	18225.3	12.77*
誤差	5708.8	4	1427.2	
全 体	43624	8		

$$F_{\frac{2}{4}}^2(0.05)=6.94$$

Table 9

検査の種類 \ 実験者	a	b	c
α	701	674	516
β	654	671	582
γ	658	627	491

S. V.	S. S.	d. f.	M. S.	F
実験者	36450.6	2	18225.3	19.34**
検査の種類	3404.6	2	1702.3	1.81
誤差	3768.8	4	942.2	
全 体	43624	8		

$$F_{\frac{2}{4}}^2(0.01)=18.00$$

的な有意差が認められることがわかる。そこで、どの実験者の間に有意差があるか、平均値の検定をすれば、結果は Table 10 の如くなる。

Table 10

平均値 a, b の間に関して	t=0.52
// a, c //	t=5.62**
// b, c //	t=5.09**

$$t_{0.01}=4.60$$

即ち実験者 a と c, b と c の間には、1% の水準において、有意差が認められる。しかし、a と b の間には有意差は認められない。

以上によつて、一応次のことが明らかになつたと云える。精神薄弱児に知能検査を行つた場合、被験者群、検査の種類にかかわらず、実験において、意図的に選定

された実験者の rapport の差によつて、実験結果としての I Q に変動があつた。特に、実験者 a と c, b と c の間には、統計的に有意な差が認められた。

以上は、実験計画にもとづいた意図的な rapport の差の条件設定をおこない、それによる結果の整理である。そこでは、意図的な rapport の条件が、被験者の側からも受け入れられていたから一応成功したと考えられる。被験者の実験条件の受取り方を問題にすれば、report の差を被験者が受け取つた意識の面を中心に整理する事が、別に可能である。武政ビネ 知能検査によつて、被験者の選定を行つた。そして実験においても、武政ビネ 知能検査を実施している。従つて、二度同じ検査を実施している。前には N 先生が全体に検査をした。我々の実験においては、同じ被験者に、a, b, c の 3 名の実験者が 12 名ずつ分担している。従つて、前の検査の結果と比較が可能である。被験者の受取り方を中心に、即ち a, b, c の実験者に対して、こわかつた、こわくなかつた、又は、感じが悪かつた、感じがよかつたという感じ方によつて整理する。実験者に対して感じが悪かつた又はよかつたと云つていもので、前の検査の I Q より ± 5 以上変動したもの、こわかつた、こわくなかつたと云つていもので ± 5 以上変動しているものを表にしたのが Table 11 である。

Table 11

被験者の感じ \ 実験者	a		b		c		a+b+c	
	+	-	+	-	+	-	+	-
実験者がこわかつた	0	0	0	0	1	1	1	1
こわくなかつた	4	0	6	1	0	3	10	4
感じが悪かつた	0	0	0	0	0	5	* 0	5
感じがよかつた	4	0	6	1	1	1	11	2

$$* P=0.002$$

実験者に対し、感じが悪かつたと云つて、I Q が前と比較して 5 以上さががつているものと、感じがよかつたといつて、5 以上あがつているものとの間には、直接確率によると、 $P=0.002$ で、感じの好悪の受取り方と、I Q の変動の間には有意な関係があると認めることが出来る。

Table 11 では、 ± 5 変動のものだけを出してきたのである。36 名の被験者の中で変動したものが 18 名であり、残りの 18 名は ± 5 以下の変動である。感じがよかつたといつて必ずしも、すべての被験者が、 ± 5 以上変動する

とは限らない。悪い感じを受けたと云つたからと云つて -5 以上変動するとは限らない。又実験者 a, b, c の意図的な条件設定が、そのままを被験者が受け取るとも限らない。実験者 c の条件でも、逆に感じがよかつたと云つて +5 以上変動しているものもある。こゝでは、感じの好悪は rapport の一側面にすぎないが、本研究の実験結果の I Q の変動は、被験者の側の問題として考えなければならない。実験条件を被験者がどのように受取っているか、その受取り方を考慮してその実験の結果をみななければならない。

IV. 結 論

精神薄弱児の知能測定において、rapport のできていないと見做される検査者によると、rapport のできていない検査者によるよりも I Q が低くなる。このことは、知能測定における場合の被験者—実験者の rapport がその結果に重要な影響を与えていることを示すものである。特に、精神薄弱児鑑定にあつて、知能検査を利用する場合、よい rapport の関係にあるかどうか考慮しなければならない。

その場合、rapport とは、検査が面白かつた、面白くなかつた、あるいは、実験者がこわかつた、こわくなかつた、というような、検査事態の如何に関係するというよりも、被験者にとつて、実験者は感じがよかつたかどうか、という、見かけのパーソナリティに関係していると考えられる。

また、実際問題として、被験者と実験者との間の rapport の如何が、I Q において平均10点内外の開きを生じたという結果は、われわれの実験条件下でのものとして見るとき、大した影響ではない、との意見もあるであろうけれども、児童の知能測定の場合の、平均10点の誤差ということは、一般の標準知能検査の標準偏差の値に近く、決して無視することはできない。知能検査が各種の精神作業に関する予見の道具として、愈々その精度を高める必要のあることを考えれば、rapport または実験者のパーソナリティの要因は決して軽視することができない。

さらに、この小研究の結果を拡大して考えれば、臨床的テスト、特にパーソナリティ・テストにおける実験者—被験者関係の重要性はもちろんのこととして、知能検査のごときものにおいてすら、この結果のごとき影響があるとすれば、一般の心理学実験における実験者の条件の影響も無視してよいとはいへることができないであろう。その影響はあるとすれば抑止的に効いているので

あろうから、実験結果のなかに、そのようなマイナスの誤差が含まれていると考えなければならない。いわゆる心理学実験における個人差の問題のなかには、実はこのような実験者—被験者関係からくるところの変動をも含んでいるものと考える必要がある。

V.

今後の問題

われわれの研究は、その緒についたばかりであつて、むしろ今後の発展の方向こそ重大な問題である。

(1) いわゆる rapport が知能測定の結果に影響することは明らかとなつたわけであるが、しかし、実験的にも実際的にも rapport のよしあしとは一体何であるか、を明らかにする必要がある。われわれの被験者においてはそれは実験者の感じのよしあしである、といふ換えることができるが、その感じのよしあしとは何か、もう一步明らかにされなければならない。そのために、普通児を用い、実験者をより多数にし、Gibby(5)が行つたような実験計画のもとに、実験者のパースナリティ、あるいは実験者の被験者によるアクセプタンス、の差異と検査成績との関係を追求することが考えられる。

(2) 次に、同様のことも考えられるが、よき rapport の形成されつゝゆく過程において、例えば検査成績が如何に変化してゆくか、をつきとめることが必要である。しばしば、知能測定に関係して、特に精神薄弱児の場合、教育によつて知能指数が高上する、というようなことがいわれるが、それは実験者（検査者）との間の親近性（familiarity）が増大したための結果であろうとも考えられるのである。そのためには、単なる練習効果以上の成績増大があるかどうかを、統制群法によつて確かめてゆくことが必要であろう。

(3) 以上のように、rapport あるいは実験者—被験者関係をいわば、分析的記述的に究明してゆくことも、問題の現段階としては欠くことができないけれども、真の問題は、実験や検査などの結果に大きく影響する条件としての rapport が確認されたならば、実験や検査の際にこの条件を如何に統制するか、ということである。Cole(3)の研究は、臨床場面におけるそのような試みの一つであるということができよう。しかし、積極的統制としては、例えば面接法における面接技術のごときものが研究されてゆくべきであろうけれども、消極的統制の方法として rapport の条件を無視しうる限界の発見ということも考えられるであろう。さらにまた、被験者の抽出方法に一定の rapport の水準という要因を加えることも考えられるし、さらに実験計画法として、様々の rapport

を無作為化することを考えることもできる。そのような諸方法の研究がなされなければならない。

(4) 最後の問題としては、実験や検査が、こゝで明らかとなつたような rapport あるいは広義の人間関係に影響されるとすれば、心理学における研究方法に関して、理論的な問題が残されよう。実験者（広くは研究者）と様々な被験者との間の、様々な人間関係の上において獲得された資料から、如何にして人間行動の一般的法則を導き出すかという問題である。われわれはこの点についての見透しを、まだ、明確には得ていないけれども、この問題が心理学の研究法における根本的課題であつて、将来、われわれが取り上げたような方向から、充分吟味してみなければならないものであると考えている。

文 献

- 1) Baker, L. H. & Harris, J. S. : The validation of Rorschach test results against laboratory behaviour, *J. Clin. Psy.* 5, 1949, 161—164.
- 2) Carlson, V. R. & Lazarus, R. S. : A repetition of Meyer William's study of intellectual control under stress and associated Rorschach factors, *J. Consult. Psy.* 1, 1953, 247—253.
- 3) Cole, D. : Communication and rapport in clinical testing, *J. Consult. Psy.* 17, 1953, 132—134.
- 4) Eriksen, C. W., Lazarus, R. S. & Strange, J. R. : Stress and its personality correlates, *J. Pers.* 20, 1952, 277—286.
- 5) Gibby, R. G. : Examiner influence on the Ror-

schach inquiry, *J. Consult. Psy.* 16, 1952, 449—455.

- 6) Gibby, R. G., Miller, D. R. & Walker, E. L. : The examiner's influence on the Rorschach protocol, *J. Consult. Psy.* 17, 1953, 425—428.
- 7) Lewin, K. : Behaviour and development as a function of total situation, *Manual of Child Psychology* 1951 Chap. 16.
- 8) Lewin, K. : Field theory in social Science 1952 Chap. 10.
- 9) Miller, S. M. : The participant observer and "over-rapport", *Amer. Soc. Rev.* 17, 1952, 97—99.
- 10) Sacks, E. L. : Intelligence scores as a function of experimentally established social relationships between child and examiner, *J. abnorm. soc. Psy.* 47, 1952, 354—358.
- 11) Smith, S. & George, C. E. : Rorschach factors related to experimental stress, *J. Consult. Psy.* 15, 1951, 190—195.
- 12) Stopol, M. S. : Rorschach performance in relation to two types of stress, *J. Consult. Psy.* 18, 1954, 11—15.
- 13) Waldman, M. : Personality factors and performance under stress in schizophrenics, *Amer. Psychologist* 6, 1951, 314.
- 14) Williams, M. : An experimental study of intellectual control under stress and associated Rorschach factors, *J. Consult. Psy.* 11, 1947, 21—29.

— 1956. 4. 20 受稿 —