

Q-技法による教師の類型の研究 I *

—教育的態度の類型的因子—

千葉大学

大阪学芸大学

竹内長士

矢吹四郎**

この研究は、第II報告の内容をなす教師の性格類型に関する研究と併せて、より包括的な、小学校における学級ふん囲気と担任教師の類型との関係についての研究の一部をなす。

I 問題と方法

教師の教育的態度（広義に解して）の類型についての考察としては、Caselmann, Ch. のそれが代表的なもののひとつとしてあげられよう⁽²⁾。かれは、学生の作文などを副次的な資料として、経験的、帰納的に教師の類型を設定しようとしている。しかしかれの類型論も、理念や価値からいきなり演繹されたものではないにしろ、それはやはり実証的な手続きで発見された類型であるとはいえないであろう。

沢田慶輔によつて詳細に紹介されている Anderson, H. H. らの観察法による大がかりな研究では、教師の生徒に対する行動の型が、支配的 (dominative) と社会融合的 (socially integrative) に分けられている⁽¹⁾⁽¹¹⁾。この分け方は純粋に実証的な資料についてなされたものであるが、観察された教師の行動を分類するための視点ともいうべきものであつて、教師の態度類型の設定の参考にはなるが、態度の類型そのものであるとはいえないであろう。

岸田元美は、教育的指導態度の要因として、愛情—冷淡、強制—自由、厳格—寛容、熱心—閑却、適格—不適格の5つをあげ、各要因に対応して質問項目を作成し⁽⁴⁾、それへの回答の結果から教師の教育的指導態度指数を求めている⁽⁵⁾。これは実証的な研究にもとづく教

育的態度の類型の設定の試みであり、上記の要因のうちのいくつかは後述するようにわれわれの結果と通ずるものもあつて、興味深いものである。しかし、上記5つの要因を決定するにいたつたいきさつについては十分に明らかにされていないようである。

小川一夫は、問題行動に対する態度の型についての Wickerman, E. K. の研究手法を、現場教師の態度の類型化に転用してすぐれた成果をあげ⁽¹⁰⁾、また、竹下由紀子は、Robinson, F. P. の「リードの量」(amount of lead) の概念を、授業中の教師の行動を分類する規準として採用するという興味ある研究を試みているという⁽¹⁴⁾、いずれも、それら類型の定立の原理は、それぞれの研究自体から導かれたものとはいえない。

もともと、ここにいう教育的態度というような概念はたとえば社会的態度のように、まだ心理学、教育心理学の領域において熟した内容をもつとはいえない。したがつて、それだけではきわめて漠然とした多義的な内容をもつにすぎず、それを心理学的に規定しようとすれば当然ある視点が定められ、ある方向づけがなされ、その把握に適した操作がきめられなければならない。そしてそのような操作によつて規定されるものは、ただ漠然とした教育的態度というものの全体ではない。この研究においてはまず、想定されたいくつかの事態において、担任学級の子どもたちに対して言表された教師たちの多数の意見を求めた。それから、それらの意見に対して別に求められた被験者としての教師たちが、どのような賛否の反応を示すかという操作によつて、教育的態度のある側面を把握し、さらにそれについて類型的因子を求めることにした。

さて、そのような態度の類型を、まったく実証の手続きによつて発見し定立するというねらいをもつて、われわれはその方法として Stephenson, W. のいう Q-技法 (Q-technique) を用いることにした。もつとも、Stephenson は R-技法と Q-技法とを区別するにとど

* A Q-technique study of the types of elementary school teachers: I. —The type factors of educational attitude—

** by Takeshi Takeuchi (University of Chiba) & Shirō Yabuki (Osaka Gakugei University)

本研究は、昭和35年度文部省科学研究費の補助による研究の一部である。その概要は日本心理学会第25回大会において発表された。

まず、Q・技法とQ・方法論(Q・methodology)とを概念上区別している⁽¹³⁾。かれによればQ・方法論とは、単に因子分析法としてのQ・技法のみを用いるのではなく、Fisher, R. A. の小標本理論および分散分析法をも併用するもので、単一事例(single case)について個々の検証可能な命題(singular testable proposition)を検定することを主眼とする新しいひとまとまりの方法論である⁽¹³⁾。このような主張に対する批判についてはここではふれないが、われわれはStephensonの手法をだいたいそのまま借用する。しかし、それをかならずしもかれのいうQ・方法論の立場で使用するわけではなく、むしろ文脈的にはかれのいうR・方法論的な方向で用いたというべきかもしれない。というのは、本研究でQ・分類される陳述項目(statements)は、Stephensonのばあいと異なり、態度尺度に類似するような方向で使用されているともいえるからである。

ところで、いくつかのいわゆる類型的因子(type factors)を抽出することを目的とする類型研究法としてのQ・技法の特質については、われわれは別の所でやや詳しく考察したので⁽¹⁵⁾、ここでは簡単に要約するにとどめる。まず第1に、この方法は個人間の相関を基礎とするために、各個人の実験的反応の結果が相互に影響し合うような形で類型がきめられることである。Stephensonは、このようにしてきめられる類型を相互作用的人間類型(interactional person-type)とよんでいる。第2には、この方法では因子の負荷者は当然各個人であるから、それら諸因子を互に直交する座標軸と考えればn個の因子とp個の人間があるとして、n次元の空間におけるp個の点として各人を位置づけることができる。したがって、Q・技法によつて得られる因子は、そのまま類型構成の次元であると見なせることになる。第3にこの方法のもとでは、各類型的因子は思弁的、観念的ではなくまったく経験的、実証的に資料から導き出されることである。Q・技法がとくに類型研究の方法としてすぐれた一面をもつことを、これらの特質は物語っているといえよう。

しかし、この方法に対してもかなりきびしい批判のあることを忘れてはならない。ここではそれらの批判の一部も含めて、この方法のうけている制約として次のような諸点をあげるにとどめる。第1に、この方法はわれわれのような用い方をしたばあいには、いくつかの陳述項目に対して示すただ1回の被験者の反応が、それ以後のすべての研究作業の基礎になるという点があげられる。このことは、長期間の行動観察によつたAndersonなどの研究に比して、かなりの弱みになるといわざるをえない。

第2に、被験者の人数に大きな制約をうけるためにとくにわれわれのばあいのようにStephensonのいうR・技法的文脈において結果を考察しようとするときは、当然標本論上の弱点をもたざるをえなくなる。第3に、結果の計算のために大きな労力を必要とするために、収支のバランスのとれない研究となるおそれが強い。第4に、Q・分類において、強制的な度数分布を守らせたり、7段階以上にわたる評定をさせたりすることはその信頼性を低下させるおそれがある。

なお、松山安雄と田中国夫は、社会的態度における類型的因子を究明しようとして、Thurstone, L. L. その他によつて作成された13種の態度尺度を用いてQ・技法による実験的研究を試みている⁽⁸⁾。この研究はわれわれの研究に対してもひとつの示唆を与えてくれるが、とくにそこではQ・技法の歴史的な発展の概観と、その問題点について要を得た解説がなされている。われわれはここではこれ以上の方法論的考察を、上記論文やStephensonの著書にゆずることとする。

以上のようなみとおしをもつて、StephensonのQ・技法を用い、とくに小学校教師の教育的態度における類型的因子を追及し、それらの因子にもとづいて教師たちを類型化しようとするのがこの研究の目的である。このような問題に対して、Q・技法を適用した研究報告は、われわれの調べた範囲では内外ともに発見されなかつた。

II 手続きと結果

(1) 陳述項目の編成

まずQ・分類に使用するために、教育的態度に関する多数の陳述項目を作成ないし編成する必要がある。このばあい、各項目がはじめからいわゆる構造化されていることが、因子分析と分散分析の併用という目的に対しては必要であるが⁽¹³⁾、われわれの経験によれば、この構造化を客観的に妥当な形で実施することは困難であり、さらにまた、一応構造化されたとしても、結果的に因子分析における“因子の型”と分散分析における“効果の型”との間に一義的な対応関係が生ずるほどに明確な構造を得るとはかぎらないことがわかつた⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾。したがって、ここではむしろ構造化しないままで項目を一応自由に編成し、因子抽出後において、その因子によつて加重された因子得点(factor score)を算出し、その増減の度合によつて構造化をするという手順をふむことにした*。

* この問題については、分散分析と因子分析との関係についてのStephensonの意見の吟味という形で、第2報告において論及する予定である。

さて前述のように、この研究ではとくに小学校教師がある想定された状況のもとで担任学級の児童たちに対して示す態度をとりあげることにしたのであるが、項目編成の実際の手順は次のようである。

(a) 問題状況の選択決定 上記のような問題状況を選択する資料を得るために、千葉県下約40の小学校に対して過去1年間において会議その他の会合の席で学級経営に関して論議の対象となつたような具体的問題の報告を求めた。しかしながら、この調査ではわれわれが適当と思うような材料は得られなかつたので、おそらく意見の対立がはつきり現われるのではないかとすることをよりどころにして、われわれ自身で次の4つの状況を選んだ。

(i) 出張その他の理由で、自分の学級を留守にしたばあい。(㊟の符号で表わす)

(ii) 朝礼など全校の児童が学級ごとに集合整列するようないばあい。(㊟)

(iii) 自分の準備不足などが原因で、授業がうまくいかないばあい。(㊟)

(iv) 学級全体として作業などをするばあい。(㊟)

(b) 問題状況下での意見の収集 上記のような4つの想定された状況のもとで、それぞれ大要次のような教示を与えて回答を求めた。㊟、㊟、㊟の状況下では、それぞれ自分の学級の児童がどんな状態にいるか、またはいると思うか。どんな状態でいてほしいか。その理由。㊟の状況下では、担任教師はどんな役割を果たしているか。果たすべきだと思うか。その理由。

以上のような問に対する千葉県下5小学校の教師約130名の回答を整理した結果、内容的に非常に類似したものが多かったが、それらを併せて約450個の意見を得ることができた。

(c) 意見(項目)の選択 上記の意見の中から、各状況ごとに25個、計100個の意見を選び出し、ほとんど原文のまま(字句の修正などをする程度)でそれらをQ分類のための陳述項目とした。選択の基準としては、文意が明らかであること、賛否両方の態度がそれに対して表明されることが予想されることなどで、無作為に選ばれたのではない。

(2) Q分類

上記のようにして編成された100個の項目は、それぞれ別のカードに印刷され、下記のような教示によつてQ分類がなされた。

やり方の説明

この用紙で巻いてあるのは、100枚のカードです。各カードには、それぞれ短い文章が1つずつ書いてあります。(略)

そこで、まずひととおりこれらの文章を読んでください。それから、各同一符号の25枚ごとに次のような順序で仕事を運んでください。(1) まずカルタをきるようによくぎつていただく。(2) 次に、もう一度1枚ずつ読みながら、次のような立場から3つに分類する。(a) 自分の考えにだいたい一致するもの9枚、(b) 反対に自分の考えに一致しないもの9枚、(c) どちらでもなく中位のもの7枚。(判断の際あまり深く考えこまない方がよいと思います。)(3) 次にやりにくいと思いますが、自分の考えに一致するものをさらに3つに分けて、中で最も一致するもの1枚、中位のもの3枚、比較的一致しないもの5枚にしてください。(中略)すると、下のよう

←一致する					一致しない→				
1枚	3枚	5枚	7枚	5枚	3枚	1枚			
6点	5点	4点	3点	2点	1点	0点			

7つのカードの山になります。(中略)(5) 以上の仕事を4種の符号をもつ各組の25枚ごとにくり返してください。(後略)

被験者は千葉県内小学校教師25名。その内訳はTable 1に示したとおりである。

Table 1 被験者の年齢別・性別分類
()内はある同一校の教師数

性	20代	30代	40代	計
男	2(1)	11(9)	3(3)	16(13)
女	5(3)	3	1	9(3)
計	7(4)	14(9)	4(3)	25(16)

(3) 個人間相関係数の算出

Q分類によつて得られた結果に対し、Pearson, K. の偏差積法によつて相関係数が算出された。(Table 2の対角線より下)それらの係数の中で最も高い正の値を示したのは0.620で、負の係数は3個でありそのいずれもゼロに近い値であつた。これらの結果によれば、意見に対して示す教師たちの反応の間には非常に高い一致度を示すものもなく、反対に逆の関係を示すものもないといえる。

(4) 個人間相関行列についての因子分析

上記のようにして得られた相関行列に対して、Thurstone, L. L. の完全重心法(complete centroid method)により因子分析を施した⁽²⁰⁾。その結果は回転後の因子行列とともにTable 3に示されている。

ところで、抽出された因子行列に対する軸の回転の問題については、田中国夫も社会的態度の因子分析に関連して、主としてSanai, M. の意見をもとにしてやや詳細な論述を行なっているが⁽¹⁹⁾、研究者間の意見が一致

Table 2 個人間相関係数表(対角線より下)および残余係数表(対角線より上)(小数点, 小数第3位略)

	A	B	C	d	E	f	G	H	I	J	K	L	m	n	O	P	Q	R	S	T	U	v	w	X	Y
A		07	04	-20	-05	11	01	-15	-04	-04	15	-07	-02	00	11	-11	00	07	-01	-00	00	-02	-11	06	00
B	57		04	05	04	09	05	-02	05	-03	-01	-04	-06	-01	07	-05	-05	-02	-06	-06	-08	-03	-15	05	04
C	41	42		-00	01	10	01	02	-06	-04	-00	-05	04	01	-09	12	05	-11	-07	07	-05	02	04	04	00
d	34	36	19		-07	09	04	-02	-02	08	01	-00	00	00	01	02	01	-04	-06	-02	-01	-03	01	01	-12
E	43	55	38	44		-06	05	-00	01	-03	08	07	-03	-05	02	-09	-07	06	-01	-07	02	-06	-05	-07	06
f	49	11	36	59	30		-04	-09	02	00	05	02	-01	-00	12	-08	00	-05	-07	03	-19	00	-00	05	-00
G	25	49	16	49	27	47		01	-03	-08	11	-06	-02	01	04	00	01	03	06	-03	11	-11	-26	-06	03
H	29	41	40	25	44	26	27		-06	-02	-07	-00	02	04	-03	14	04	02	03	-02	06	-04	11	-00	02
I	21	28	19	14	28	30	25	28		-02	06	11	-00	-10	07	-03	-05	-03	00	03	-02	04	-08	-01	
J	03	00	10	10	05	18	17	21	28		-08	01	03	01	-14	14	-01	04	-11	05	08	06	09	00	-01
K	20	-03	04	21	13	34	51	06	27	18		06	-01	00	03	-11	00	02	01	-08	-01	-08	-18	-03	-03
L	11	10	03	13	26	27	21	26	39	29	29		12	-02	06	-15	03	-01	06	-04	-03	-10	09	02	-02
m	36	32	34	31	35	32	21	39	23	14	08	30		06	-14	-04	02	-00	18	00	-02	-00	-03	-09	
n	22	10	11	51	13	51	60	25	11	17	38	19	28		-05	01	-00	03	-02	04	-00	01	08	02	00
O	40	37	16	14	31	32	16	27	30	01	08	23	08	01		-04	-04	-03	07	01	-05	00	-20	01	-00
P	12	16	34	24	14	22	30	44	24	38	09	08	18	26	14		-06	-02	05	-07	-05	14	05	-07	-04
Q	31	42	18	48	53	33	46	40	34	11	13	18	27	34	19	21		03	-00	05	03	-00	02	01	-01
R	53	43	28	25	54	33	52	34	29	18	27	38	26	29	30	30	03		-04	02	05	04	-02	-08	02
S	23	09	06	40	20	43	62	28	25	09	38	30	42	55	17	32	30	23		-06	02	05	03	-04	-06
T	30	19	35	25	23	44	38	37	41	40	22	29	29	40	25	26	33	45	32		-01	03	07	03	02
U	41	34	29	22	44	11	32	50	28	27	08	19	34	14	24	21	15	51	22	33		06	10	-05	02
v	14	07	07	35	08	34	21	04	02	02	08	-05	12	41	02	25	27	15	40	17	00		06	02	04
w	28	19	32	49	33	51	21	50	34	27	08	35	34	56	01	36	36	39	51	48	44	37		00	08
X	31	28	32	13	18	32	22	38	28	38	21	35	20	21	26	37	-17	32	19	45	28	02	29		00
Y	26	21	18	30	30	50	60	32	29	26	36	26	15	56	13	26	20	36	48	46	26	35	56	33	

(アルファベット順に年令の高い方から, 大文字は男, 小文字は女, ○でかこまれているのはある同一校の教師)

Table 3 回転前(左)および回転後(右)因子行列

	I	II	III	I''	II''	III''	h ²
A	.581	.193	.338	.080	.673	.171	.488
B	.522	.307	.401	-.055	.710	.142	.527
C	.459	.299	.133	-.047	.479	.292	.318
d	.577	-.350	.289	.551	.484	-.028	.540
E	.576	.238	.327	.040	.675	.195	.496
f	.690	-.238	.087	.535	.450	.227	.541
G	.633	-.383	-.178	.665	.187	.320	.580
H	.623	-.300	.070	.045	.545	.430	.483
I	.503	.178	-.205	.125	.240	.505	.327
J	.362	.147	-.473	.110	-.049	.602	.377
K	.380	-.251	-.352	.448	-.068	.356	.331
L	.426	-.087	-.251	.167	.131	.455	.252
m	.512	.131	.186	.119	.500	.218	.314
n	.590	-.534	-.065	.759	.194	.152	.637
O	.373	.276	.048	-.057	.347	.304	.217
P	.473	.058	-.123	.199	.243	.379	.242
Q	.624	-.066	.190	.341	.526	.190	.429
R	.666	.291	.063	.071	.565	.455	.531
S	.608	-.415	-.089	.668	.223	.230	.549
T	.640	.056	-.228	.296	.280	.547	.465
U	.547	.312	.099	-.010	.518	.372	.406
v	.324	-.413	.183	.493	.225	-.122	.309
w	.687	-.155	.091	.462	.473	.257	.503
X	.524	.256	-.317	.078	.196	.629	.440
Y	.651	-.310	-.191	.612	.209	.370	.556
ΣF^2	7.627	1.917	1.324	3.429	4.308	3.117	10.858
$\frac{\Sigma F^2}{N} \%$	30.50	7.67	5.30	13.71	17.23	12.46	43.43

(太字は回転後の因子負荷量のうち
0.3以上のものを仮に有意として)

していない。しかし, 別の所で詳しく論ずるように, われわれはそれがとくに重心法によつて抽出した因子行列については, それが Q-技法のばあいであつても回転すべきだという立場をとる⁽¹⁸⁾。その理由の第1は, 重心法のばあい第II因子以下の負荷量の和がゼロになることは, まつたく計算の便宜上そのようにされているということ, 第2は, とくに相関行列に負の値を含まないばあい, 第II因子以下をそのまま双極性因子(bipolar factors)として認めていくことは, なんら根拠のないことであるといわねばならないことである。

以上の理由にもとづき, 2回直交回転された因子行列がやはり Table 3 に示されている。その行列は, Thurstone のあげている単純構造についての5つの条件を満たしているとはいえない⁽²⁰⁾。なお, 因子負荷量については有意性の検定を行わず, 便宜上 0.3以上の数値を一応有意と見なすことにした。

(5) 項目別因子得点の算出

一般に, 個人の負荷する因子の解釈は, 検査法のばあいのそれに比べて困難であるが, このことは Q-技法のもつ難点の1つである。したがつて, 因子の解釈を容易にまた客観的なものにするために, 各項目が Q-分類によつて得た得点に対して, 因子負荷量による重みづけを各因子ごとに行なつて因子得点を求めることが必要になる。その重みを求める方法は Stephenson によることに

した*。この重みづけは具体的には次のようなことを意味する。たとえば、第Ⅰ因子に高い負荷量を示した個人についていえば、その人がQ-分類において高い点を与えた陳述項目の得点は、その重みづけによつて一層相対的に高くなる。したがつて、重みづけをした項目別の得点と、重みづけをしないものとの項目別の得点とを、標準得点(z-score)になおして比較すれば、たとえば第Ⅰ因子の高い人びとによつて、分類の際は共通に高い点を与えられているような項目は、その標準得点の増加が著しいことになる。したがつて、それらの増加の著しい諸項目の文章の表現内容を検討することによつて、第Ⅰ因子の性格を規定することが可能になつてくる。

このような目的で、ここでも各項目別に因子得点が計算されたが、その詳細な結果の記載は省略して、上記のような操作によつて著しく得点が増減した陳述項目のみを、以下の結果の考察に際し必要に応じ提示することにする。

Ⅲ 考 察

(1) 因子の解釈

(a) 第Ⅰ'因子によつて加重した結果、その標準得点が著しく増加または減少してくる陳述項目を、各10個ずつ示せば次のとおりである。(正の数値は得点の増加分を、負の数値はその減少分をそれぞれ標準得点で示す。また括弧内の符号と番号はそれぞれ状況別の項目の番号を示す。その番号は特別の意味をもっていない。)

- +1.16 教師がいてもいなくても変わりなく勉強ができてほしい。(㊥13)
- +1.04 興味がなくてもがんばつて学習に参加してほしい。(㊥3)
- +1.00 集団生活がよく指導されているかどうかテストされているようなものだ。(㊥21)
- +0.95 静かで全員がきちんとしているように望む。(㊥7)
- +0.93 子どもたちはがまんしないで、「もつときちゃんとやつてくれ」と教師に要求する権利がある。(㊥11)
- +0.91 もつと学習に意欲的で、積極的な気持であつ

てほしい。(㊥9)

- +0.83 サイレンとともに学習をはじめ、学習中はむだ口をきかないでやつてほしい。(㊥11)
- +0.70 児童は教師のセンスとは違つた意味ですぐれたものをもつから、討論の時間に変えたい。(㊥24)
- +0.65 たとえ教師に責任があるにしても、もつとしんげんな学問研究の場でありたい。(㊥13)
- +0.61 道徳指導が足りないと思われるような行動をしないでほしい。(㊥22)
- 0.69 そう模範的な学級でなくてもよい。(㊥15)
- 0.75 他の学級に迷惑のかからない程度なら、自由にふるまつてもしかたがない。(㊥12)
- 0.78 それだけの理由があれば、子どもがさわりだり乱れたりするのもやむをえない。(㊥17)
- 0.83 いやにチンと静まりかえっているよりも、もつと子どもらしい態度が好ましい。(㊥16)
- 0.91 あまり整然と型にはまらないで、子どもらしさを発揮した方がよい。(㊥17)
- 0.95 話の内容が退屈なものなら、子どもがガヤガヤするのもしかたがない。(㊥10)
- 1.15 教師がいなくて、子どもが多少はねをのばすことは自然だと思う。(㊥1)
- 1.42 無理に子どもに強制することは、子どもが不幸だと思う。(㊥25)
- 1.46 教師がいい加減である以上、子どもにあたりちらすことはできない。(㊥2)
- 1.72 学習意欲のないところに効果はあがらないから、無理を強いたくない。(㊥20)

以上を通じて見るとき、㊥11、㊥24などの例外はあるが、第Ⅰ'因子の負荷量の高い教師たちは、全体として児童に対する強制的な意見に高い点を与え、自由を認める意見に低い点を与えたという結果が現われている。われわれはこれに対して強制的因子(それが双極性因子としての性格をもつと考えれば、強制-自由の因子)と命名したい。しかも、㊥21、㊥22などを考慮に入れば、そのように児童に対して強制的な態度を示している有力な原因のひとつは、学級担任者としての能力を評価されるということへの顧慮であるといえる。この点は第Ⅱ'因子と対照的な性格を示し、いわば被管理者の地位に関する因子ともいえるかもしれない。統計的処理をするためには、被験者の条件が整っていないし、また本研究の目的もそこにあるわけではないが、参考までにまずこの因子の負荷量と教師たちの年齢と関連を見れば、統計的検定をまたずしてそこに関連のないことは明らかである。

* “重み”は次の式により比率として求められる(13)。

$$\frac{w_p}{w_q} = \frac{r_{pa}(1-r_{qa}^2)}{r_{qa}(1-r_{pa}^2)}$$

ただし、

r_{pa} , r_{qa} : 個人 p , q の因子 a における負荷量
 w_p , w_q : 求めようとする個人 p , q についての重み

また、一見したところ、この因子の負荷量は女子に高い傾向が見られるようであるが、5%水準でも有意ではなかった。(太字の負荷量と細字のそれに2分し、 2×2 分割表によつて独立性の検定をすれば、 $\chi^2 = 2.611$ $0.10 < p < 0.20$ 。以下の χ^2 -検定のやり方はこれと同じ。)

(b) 第Ⅱ'因子によつて加重した結果、その標準得点が著しく増加または減少してくる陳述項目を、各10個ずつ示せば次のとおりである。(文の一部のみを示した項目は、前出のもの)

- +1.06 それだけの理由があれば……(㊦17)
- +0.98 話の内容が退屈な……(㊦10)
- +0.89 ひどく悪いことをしなければ、少しぐらいさわいでもしかたがない。(㊦12)
- +0.83 他の学級に迷惑が……(㊦12)
- +0.79 子どもたちはちゃんと教師についてもらつて学習する権利がある。(㊦23)
- +0.68 先頭に立つて教師みずからはたらくべきだと思う。(㊦9)
- +0.64 とかくおこごと頂戴の場になりがちだから、のびのびとさせたい。(㊦19)
- +0.59 自主自立の態度をもつ子どもであつてほしいから、教師に反論するくらいであつてほしい。(㊦19)
- +0.59 事故がなければまあよいとしなければならぬ。(㊦24)
- +0.49 児童に責任はないのだから、なにも要求することはできない。(㊦4)
- 0.49 各班长に約束を守らない児童を注意させるようにしたい。(㊦4)
- 0.49 面白くないことも熱心によつてくれたらなおよいと思う。(㊦8)
- 0.50 たとえ教師に責任が……(㊦13)
- 0.51 話がわからなくても、頭を動かさずじつと聞き入るような態度がほしい。(㊦9)
- 0.53 教師がいてもいなくても……(㊦13)
- 0.55 リーダーを中心にして、仕事はこばれていくようでありたい。(㊦3)
- 0.59 多少興味がなくても、がまんしてまじめに授業をうけるようにしてほしい。(㊦10)
- 1.06 いつでも学習にしんけんにとつていくような習慣をもたせたい。(㊦18)
- 1.16 興味がなくても……(㊦3)
- 1.57 なまけものをなくすよう、全員がしつかりやるようにおもに指図、かんとか。(㊦10)

以上の諸項目を通覧して、まず第Ⅱ'因子が第Ⅰ'因

子とやや逆の関係にあることに気づく。

しかし、後述するようにこの関係はまったく逆であるとはいえない。われわれはこの因子に対して、子どもへの寛容な態度に関する因子(あるいはこの因子を双極性因子的に解すれば寛容-厳格の因子)と命名したい。しかし、㊦9、㊦23などの項目によつてもわかるように、この因子は子どもに対する寛容さを表わす反面、暗々裡に教師に対する厳格さを求めている因子であるとも解釈できる。その意味で、この因子は第Ⅰ'因子と対照的に一種の管理者の態度に関係する性格をもつともいえる。有意な負荷量が上位に集中しているのは、このことを示すようでもあるが、年令を高、低2群に分けて χ^2 -検定をしたところでは、両者の関連は有意ではない。この点について確かめようとするならば、さらに教頭、教務主任のような学級をもたないでやや管理的業務に従事する被験者の数を増して、一般の学級担任教師と比較して見る必要がある。またこの因子と性との関連も有意でない。(いずれも χ^2 の値は第Ⅰ'因子において求めた値より小さい。)

㊦ 第Ⅲ'因子によつて加重した結果、その標準得点が著しく増加または減少してくる陳述項目を、各10個ずつ示せば次のとおりである。

- +1.20 学習意欲のないところに……(㊦20)
- +0.78 すこしは先生の気にもなつてくれるような心の結びつきがなければ、学級経営はうまくいかない。(㊦15)
- +0.78 無理に子どもに……(㊦25)
- +0.61 子どものリーダーを中心とすべきで、あまりその仕事を教師がとりあげるべきではない。(㊦16)
- +0.56 すこしは教師の気持も知つてほしいと思う。(㊦1)
- +0.52 子どもたちだけの力で、学習を進めていくことも必要である。(㊦16)
- +0.52 子ども自身の力をのばしてやるためには、教師は一步わく外に出た方がよい。(㊦12)
- +0.46 リーダーを中心にして……(㊦3)
- +0.45 教師のとてもつかれているときなど、すこしはその気にもなつてほしい。(㊦14)
- 0.43 率先して範を示し、また細部にわたつて助言すべきだと思う。(㊦2)
- 0.46 児童に責任はない……(㊦4)
- 0.49 他の学級に迷惑をかけず、他の教師の手をやかさないように暮してほしい。(㊦10)
- 0.49 子どもたちは、ちゃんと……(㊦23)

- 0.65 子どもたちは、よく準備された授業をうける権利がある。(⑨21)
- 0.67 先頭に立つて教師みずから……(⑨9)
- 0.68 面白くないことも……(⑨8)
- 0.69 教師がいてもいなくても……(⑨13)
- 0.92 教師に対して反論するだけの勇気と気力をもつてほしい。(⑨7)
- 1.06 自主自立の態度をもつ子どもで……(⑨19)

第Ⅲ' 因子の解釈は、上記2因子の解釈に比してやや困難である。しかし、以上の諸項目を通じてわれわれは次のような2, 3の傾向を見出すことができる。第1は児童に対して教師の立場の理解を求めること、そういう意味での心の結びつき（これを融合という語で表わすことにする）を求めていることである。第2は、教師の積極的な活動をあまりは認めないこと。これは子どもを強制しようとする第Ⅰ' 因子とは、ある意味で反対の態度であるといえる。第3は、子どもの積極性は、教師へのはたらきかけという形では、あまりは認めようとしにくいこと。以上の諸点を考慮に入れて、われわれはいちおうこの因子に対して、子どもとの心理社会的融合を求めようとする態度の因子（双極因子的には、子どもに対し教師との融合を求め、教師からの離反を排する）という意味で、融合または融合—離反の因子と仮に命名しておく。この因子の性格をもつと明確にするためには、今後の研究において別の被験者群を加えたり、あるいは新しい陳述項目を加えたりしていく必要があろう。この因子の負荷量が有意である被験者は、一見年令中位のところに集中しているようであるが、上記の方法で検定しても年令と負荷量との関連は有意でなく、また性との関連も有意でなかった。

(2) 3因子の関係その他2, 3の問題

上記3つの因子は、この種の研究で得られたものとしては、比較的明確な解釈を許すものといえる。しかしながら、われわれはここでも2, 3の方法論上の問題に直面せざるをえない。その第1は、回転後の因子間に負の相関があるということである*。一般に回転後の因子が単純構造かまたはそれに近い構造を示すばあいには、それら因子間には見かけ上の負の相関が存在することになる。（たとえば、2因子が完全な単純構造を示し、しかもゼロでない負荷量が同じ値をとるならば、その因子間

には完全な負の相関がある。）しかしこれらの因子がもし双極性因子であれば上と同じ条件のもとでもその相関はゼロとなる。単純構造をなすように直交回転をした因子間にこのような見かけ上の負の相関が存在するのは、それら因子が双極性でないからである。この事実は検査法間の相関行列から始まるR-技法のばあいには別に問題とならないが、類型的因子を求めようとするわれわれのQ-技法のばあいには、かならずしもそうでない。

いまわれわれの資料について回転後因子間の相関を求めれば、 $r_{I''I''} = -0.411$, $r_{I''II''} = -0.394$, $r_{I''III''} = -0.358$ であり、ある程度の負の相関のあることを示している。（なお回転前因子について求めれば、 $r_{II} = -0.157$, $r_{III} = 0.158$, $r_{III} = 0.234$ ）このことは、われわれの相関行列の中には負の値を示すものがほとんどなかったこと、そのために第Ⅰ因子は双極性因子とならなかったこと、回転の結果いくらか単純構造に近い形を示したことなどの理由によるものである。このことのために、たとえばわれわれの第Ⅰ' 因子（強制—自由）と第Ⅱ' 因子（寛容—厳格）等々の間に、内容的にみてもそれらが互に独立とはいえない逆相関の関係が生ずるにいたつたとみるべきである。これらの因子を類型構成の次元と考えようとするわれわれの立場からは、このような逆相関の存在は好ましいことではない。それにもかかわらず、われわれはすでに述べた理由と、後に示すような経験的事実とにより、このような回転後因子を用いる手法を捨てないのである。ただ、はじめに得られる相関行列の中に、相当数の負の係数が存在したとすれば事情はある程度変わつていたであろう。

第2の問題は、軸を回転するかどうか、またどの程度回転するかによつて、各項目の因子得点が異なつてくるということである。そのため回転のしかたによつて因子の性格規定も異なつてくる。回転後の因子負荷量の重みづけによる因子得点の増減については上に記したが、回転前の因子負荷量のそれについての結果の一部を示せば次のとおりである。

第Ⅰ因子によつて加重した結果、その標準得点が著しく増加または減少してくる項目

- +0.29 もつと学習に意欲的で……(⑨9)
- +0.25 子どもたちはがまんしないで……(⑨11)
- ±0.20 教師がいてもいなくても……(⑨13)
- 0.18 教師がいかげんで……(⑨2)
- 0.22 みんなの力で一部の子どものわがママを取り除くようにしてほしい。(⑨2)
- 0.31 学習意欲のないところに……(⑨20)

第Ⅱ因子によつて加重した結果、その標準得点が著

* ここでは、いわゆる基準ベクトル (primary vectors) 間の相関を問題としていない⁽²⁰⁾。したがって第二次因子 (second order factor) の問題にも関係しない。いわば、回転後因子負荷量間の見かけ上の相関を問題とする。

しく増加または減少してくる項目

- +3.81 話の内容が退屈なものなら……(⑩10)
- +2.56 他の学級に迷惑のかからない……(⑩12)
- +2.41 子ども自身の力を伸ばしてやるためには、教師は一步わく外に出た方がよい。(⑩12)
- 3.73 いつでも学習に真剣に……(⑩18)
- 3.83 もつと学習に意欲的で(⑩9)
- 3.93 教師がいてもいなくても……(⑩13)

第Ⅲ因子によって加重した結果、その標準得点が著しく増加または減少してくる項目

- +3.68 なまけものをなくすよう……(⑩10)
- +3.02 先頭に立つて教師みずから……(⑩9)
- +2.84 話の内容が退屈なものなら……(⑩10)
- 2.37 子どものリーダーを中心に……(⑩16)
- 2.67 いつでも学習に真剣に……(⑩18)
- 3.30 リーダーを中心にして……(⑩3)

ここに示した材料だけでは不十分であるが、上の結果と回転後因子のそれとを比較すれば、回転前因子の性格と回転後因子の性格とはある程度類似しているが、同一ではないことがわかる。回転の角度が増してそれぞれⅠがⅡ'に、ⅡがⅡ''に近づいてくるほど、その性格が類似してくることは当然である。これらの場合どの因子が心理学的により有意義であるかという問題に対しては、われわれは別の場所で考察することにする⁽¹⁸⁾。次に気づくことは、第Ⅰ因子の加重による因子得点の増減は、回転後因子のばあいには非常に小さく、第Ⅱ、第Ⅲ因子の加重による増減は反対に非常に大きいということである。このことは、回転前の第Ⅰ因子がわれわれのばあい双極性でないのに、第Ⅱ、第Ⅲ因子は双極性であることの当然の結果である。したがって第Ⅰ因子の性格をよりはつきりさせるためにも、軸を回転させて単純構造に近づけることが望ましいことになる⁽¹⁸⁾。

第3の問題は、上のようにして得られた因子については、研究計画を立てる際になんらつきりした予測も仮設ももたれなかつたのではないかということである。これまでの論述において、われわれはQ-技法によりとくに経験的、帰納的、発見的に類型的因子の抽出が可能になるということを強調した。そのことは、それだけでもわれわれの興味をそそるものであるが、しかし同時にそれは“仮設をもたない研究”としてはたして十分に科学的評価にたえるかどうかとういうことが問題になる。

Stephenson は、通常の因子分析法のこのような欠点を補い、それに仮設検証の方法としての性格をもたせるために、分散分析を併用するQ-方法論を提唱しているこ

とは上述のとおりである。かれによれば、従来の因子分析法は独立変数と従属変数とを区別しない相互従属性分析(interdependency analysis)の範疇に入るべきもので、それに対してかれの主張するQ-方法論での因子分析法は、その両者を区別する従属性分析(dependency analysis)の範疇に入る。従属性分析としての因子分析法はFisherの分散および共分散分析(variance and covariance analysis)と併用され、後者は標本の構造化(structuring of samples)という手段をとおして、理論や説明に関係し、前者は“実際には、以前に確かめられ、あるいは理論として主張されている諸命題への回答を提供するように、回転によって重心因子(centroid factors)を解く”という役割を果たす⁽¹³⁾。このようにStephensonは仮設検証法としての因子分析法も存在することを主張する。ひるがえつてわれわれの研究しようとする教育的態度の類型というような問題は、まだある理論を構成したり仮設を設定したりする以前の、科学的にはきわめて素朴な段階にあるといわざるをえない。このような段階においては、Q-技法はまだStephensonのいう相互従属性分析としての性格を脱することができないが、そのような手さぐりで得られた知見をもとにして、はじめて検証を受けるべき仮設や理論の構成も可能になるというべきである。われわれが帰納的、発見的な知識の収集をとくに強調したのも以上のような理由によるのである。

(3) 類型の設定と標本の構造化

われわれの得た3つの因子は、上述のようにいくつかの問題を含んではいるが、それにもかかわらず、それらはある意味で教師の児童(とくにその集団としての学級)に対する態度の類型構成の次元として原型的なものといえるのではなかろうか。教師の児童に対する態度については、親の子に対する態度についてのSymonds, P. M.が概括したような定説的なものはまだ見られない。しかし、宗像誠也の支配的な教師、仲間としての教師、指導者的な教師の3類型⁽⁹⁾、篠原助市の権力関係の態度、同僚関係の態度、指導関係の態度という教育的態度について3つの分類⁽¹²⁾、さらには、有名なLippitt, R.らの社会的気候の研究における民主的、専制的、放任的の類型などは⁽⁷⁾、われわれの強制、寛容、融合の因子と内容的に相通ずる点をもつと思われるのである。

そこでわれわれの回転後の因子行列について、有意な負荷量(+印)とそうでない負荷量(○印)とに分けて3因子についての組み合わせをつくり、それを“因子負荷の型”として並べ、各型に属する個人をまとめて表にしたのがTable 4である。これを見ると、3因子のすべ

Table 4 因子負荷の型

負荷の型	被 験 者	計
I'' II'' III''		
+ ○ ○	n ㉟ v	3
○ + ○	㉟㉟㉟m	4
○ ○ +	㉟㉟L ㉟T ㉟	6
+ + ○	d ㉟ f ㉟w	5
○ + +	㉟㉟㉟㉟	4
+ ○ +	㉟K ㉟	3

てが有意な型と、すべてが有意でない型を除き、他の組み合わせはみなそろっている。このことは、

得られた因子行列が完全な単純構造ではないが、ややそれに近いものであったことを意味し、上記の因子の内容と併せて類型構成の方法としてこの研究はある程度成功していることを物語っている。

われわれはすでに標本の構造化の問題については言及したが、ここではわれわれの用いた 100 個の陳述項目の標本のうち、標準得点化された因子得点が項目のものと得点に比して 0.15 だけ増減したものを拾ってみる。たとえば、第 I'' 因子の因子得点が 0.15 以上増加した項目は強制としての構造をもち、0.15 以上減少したものは自由としての構造をもつというようにきめる。すると、3 因子ともに 0.15 以上増加か減少を示している項目は 3 つの因子の表わす次元のすべてにおいて構造化されたということになる。いま第 I'', 第 II'', 第 III'' 因子の表わす次元をそれぞれ X, Y, Z で表わし、各次元内の向きをそれぞれ a—b, c—d, e—f で表わせば、Table 5 のようになる。次元と向きのすべての組み合わせ（た

Table 5 類型構成の次元と向き

次元	向 き
X	(a) 強 制 (b) 自 由
Y	(c) 寛 容 (d) 厳 格
Z	(e) 融 合 (f) 離 反

たとえば a c e, a c f) は、 $2^3=8$ となる。いま、3 因子得点が因子のすべてにわたり 0.15 だけ増加あるいは減少を示した項目を各組み合わせごとに示せば次のようであり、合計 42 個得られたことになる。（各文章の残りが……となっているのは 1 度以上前出のもの）

a c e (強制—寛容—融合) (0 個)

(該当する項目なし)

a c f (強制—寛容—離反) (5 個)

- 子どもたちはがまんしないで……(㉟11)
- 児童に責任はないのだから……(㉟4)
- 自主自立の態度をもつ子どもで……(㉟19)
- 児童は教師のセンスとは……(㉟24)
- 教師も子どもとともに生活し、その場で教育するようにしたい。(㉟25)

a d e (強制—厳格—融合) (8 個)

- 教師がいてもいなくても変わりなく……(㉟13)
- 話がすこしぐらいわからなくても、がまんして聞く子どもであつてほしい。(㉟5)
- 他の学級に比べて悪いと、学級経営が悪いように思われるから、なるべく静かにしてほしい。(㉟14)
- 興味がなくてもがんばって学習に……(㉟3)
- 教師を信頼する態度ができていれば、多少の無理を強いても害はない。(㉟22)
- 子どもたちのかげのまとめ役として、そして落後者をなくすために力をそそぎたい。(㉟3)
- なまけものをなくすよう、全員が……(㉟10)
- 解放的気分になれることをのぞんでいる子どもが 2, 3 人いるから、とくに注意したい。(㉟22)

a d f (強制—厳格—離反) (8 個)

- 静かで全員がきちんとして……(㉟7)
- けがもなく、けんかもしないで、予定された仕事を進めてほしい。(㉟8)
- 日頃の学級経営が評価されることになるから、できるだけ静かに学習してほしい。(㉟19)
- 静しゆくで、しんげんに話を聞く態度であるように希望する。(㉟3)
- 道徳教育が足りないと思われる……(㉟22)
- おもしろくないことも熱心にやつて……(㉟8)
- いつでも学習に真剣にとつくんで……(㉟18)
- もつと学習に意欲的で、積極的な……(㉟9)

b c e (自由—寛容—融合) (6 個)

- 教師がいないとき、子どもが多少はねを……(㉟1)
- いやにチンと静まりかえつて……(㉟16)
- あまり整然と型にはまらないで……(㉟17)
- 話の内容が退屈なものなら……(㉟10)
- 興味の少ないことの学習を強要することは無理である。(㉟23)

無理に子どもに強制することは……(㉟25)

b c f (自由—寛容—離反) (8 個)

- 他の学級に迷惑をかけず、けがをしないうで一日を過ごしてほしい。(㉟6)
- 子どもたちは、ちゃんと教師に……(㉟23)
- とかくおこごと頂戴の場になりがち……(㉟19)
- 教師がいいかげんである以上……(㉟2)
- それだけの理由があれば……(㉟17)
- 率先して範を示し、また細部に……(㉟2)
- 子どもたちは、よく準備された……(㉟21)
- あくまで指導者の立場から、率先垂範してやる。(㉟22)

b d e (自由—厳格—融合) (7個)

リーダーを中心として仕事が……(㊦3)

各班長が約束を守らない児童を……(㊦)

早くならび、おしやべりをしないで、しつかりした態度で聞いてほしい。(㊦13)

すこしは先生の気になつてくれる……(㊦15)

子どものリーダーを中心にすべき……(㊦16)

教師が中心になると、子どもたちの自主性がなくなるから、よい点をほめるようにしたい。(㊦18)

あまり教師がやりすぎると、児童は教師に任せきつて依頼心が強くなる。(㊦21)

b d f (自由—厳格—離反) (0個)

(該当する項目なし)

以上のような構造化の結果をみて気づくことは、第1に、a c e, b d f の2つの範疇に入る項目は1つもないということである。このことはすでに述べたような因子間の見かけ上の逆相関の存在から、その組み合わせのような範疇を立てることが無理であることを意味するのであろう。第2に、たとえばb d e (自由—厳格—融合)の範疇に入る項目の多くが、子どものリーダーを利用して学級運営をする意味の文章であることなど興味のある例もあるが、なかには、それぞれの範疇の中に入る理由のはつきりしない項目も多い。このことは、われわれの別の研究の例のように、項目を専門家の判定によつて構造化しようとした際の一致度がきわめて低いということと照合して、一般にこうした判別の困難なことを物語るともいえる⁽¹⁶⁾。このようにもし1つの文章を3つの次元から方向づけること自体が無理だとすれば、Stephenson の提唱するような陳述項目の構造化を出発点とする研究法の根拠が怪しいということになる。

そのように、もともとQ-方法論の立場からは、標本の構造化は研究のはじめになされなければならないが、ここでは経験上感じた困難から、研究の終りに因子得点にもとづいて構造化するということにした。したがつて、この研究の資料で“因子負荷の型”と“効果の型”との対応の存否をたしかめることは無意味である。このような方法で構造化した結果は、今後の研究では2つの方向で利用できる。その1は、別の被験者群を求めてまたQ-分類とQ-技法による因子分析を行ない、“因子の型”と“効果の型”の対応関係の存否を確かめて、このような類型設定の可否を検証するというQ-方法論本来の方向である。その2は、Stephenson の趣旨からはずれることになるが、これらの陳述項目を態度尺度のように個々の教師の教育的態度の測定や類型化を目的として利用することである。

しかし後者の用途のためには、この研究の構造化の段階では、きわめて不完全である。というのは、被験者があまりに少なく、またそれらは無作為に選ばれたのではなく、陳述項目が十分に整理されていないからである。そのような目的のためには、もうすこしよく整理された陳述項目について、少なくとも100人くらいの無作為に選ばれた被験者を用いて、本研究のようなやり方で項目を構造化することが必要であろう。しかし現在のわれわれの計算技術と能力とをもつては、この仕事は過重である。

IV 要 約

(1) この研究は、小学校教師の教育的態度における類型的因子を見出すことを目的として、Stephenson, W. のQ-技法を用いて行なわれた。

(2) Q-分類に対する陳述項目として、4つの想定された事態に対して言表された教師たちの多数の意見の中から、100個が選ばれた。それらは25人の小学校教師によつてQ-分類され、その結果の得点行列についてQ-技法による因子分析がなされた。

(3) 3つの因子が抽出され、それらは各2回直交回転された。回転後因子は、項目別の因子得点算出の方法によつて解釈された結果、

(a) 強制—自由 (b) 寛容—厳格 (c) 融合—離反と命名された。

(4) それら因子の解釈と関連して、いくつかの方法論上の問題が考察された。

(この研究に関し協力していただいた多数の千葉県内の小学校教師の方がた、とくに被験者として面倒な作業をしていただいた千葉大学教育学部付属第二小学校の教官を中心とする方がたに深い謝意を表する。)

文 献

- (1) Anderson, H. H.: Domination and social integrative behavior. In Barker, R. G., Kounin, J. S. & Wright, H. F. (Eds.): *Child behavior and development*. McGraw-Hill, 1943, 459—483.
- (2) Caselmann, Ch.: *Wesensformen des Lehrers*. 2te Aufl. 1953. (玉井成光訳: 教師のタイプ. 早稲田大学出版部, 1961.)
- (3) Eysenck, H. J.: *The structure of human personality*. Methuen, 1953.
- (4) 岸田元美: 「教育的指導態度」調査法試案に関する二三の吟味——教職に関する心理学的研究(4)——徳島大学学芸紀要(教育科学), 1954, 1, 31—47.

- (5) 岸田元美：児童と教師の人間関係の研究Ⅱ——児童の態度に影響する教師の条件——. 教育心理学研究, 1959, 7, 67—78.
- (6) 古賀行義：精神測定学の二側面——とくに類型的因子について——. 田中寛一・城戸幡太郎編：心理学新研究. 岩波書店, 1943, 243—268.
- (7) Lippitt, R. & White, R. K. : The "social climate" of children's groups. In Barker, R. G., Kounin, J. S., & Wright, H. F. (Eds.): *Child behavior and development*.
- (8) 松山安雄・田中国夫：社会的態度の測定論的研究Ⅲ——社会的態度における類型的因子について——. 心理学研究, 1953, 25, 174—180.
- (9) 宗像誠也：教師の心理 (岩波講座教育科学 第2冊). 岩波書店, 1931.
- (10) 小川一夫：児童生徒の問題行動に対する教師の態度に関する研究. 教育心理学研究, 1958, 4, 46—54.
- (11) 沢田慶輔：教師と生徒の心理. 教育心理学講座第3巻, 金子書房, 1953, 187—228.
- (12) 篠原助市：教育学. 岩波書店, 1939.
- (13) Stephenson, W.: *The study of behavior. Q-technique and its methodology*. The Univ. of Chicago Press, 1953.
- (14) 竹下由紀子：教師と児童生徒の人間関係. 現代教育心理学体系 第8巻, 中山書店, 1958, 141—166.
- (15) 竹内長士：クレペリン内田精神作業検査における類型的因子について. 千葉大学教育学部研究紀要 1951, 1, 17—23.
- (16) 竹内長士・矢吹四郎：親の子に対する態度の類型についてのQ-方法論的研究. 日本心理学会第24回大会報告 (同発表論文集, 1960, 320—321.)
- (17) 竹内長士・矢吹四郎：親の子に対する態度の類型についてのQ-方法論的研究 (続報). 日本教育心理学会第2回総会報告, 1960.
- (18) 竹内長士：Q-方法論と単純構造概念. 千葉大学教育学部研究紀要, 1961, 10, 1—18.
- (19) 田中国夫：社会的態度の測定論的研究Ⅱ. 心理学研究, 1953, 24, 96—104.
- (20) Thurstone, L. L.: *Multiple-factor analysis*. The Univ. of Chicago Press, 1947.

(1961年9月16日原稿受付)

矢吹四郎氏の死を悼む

本研究の共同研究者の一人、大阪学芸大学助教授矢吹四郎氏は、本稿寄稿後宿病の再発するところとなり、ついに昭和36年11月13日大阪大学付属病院において死去された。下にその略歴を記し謹んで哀悼の意を表したい。

故矢吹四郎氏略歴

昭和8年3月	天王寺師範学校本科二部卒業
昭和12年3月	関西大学専門部文学科卒業
昭和16年12月	広島文理科大学教育学科 (心理学専攻) 卒業
昭和17年3月	大阪府女子師範学校教諭
昭和25年4月	大阪学芸大学助教授
昭和26年4月より 昭和29年9月まで	大阪学芸大学付属平野小学校長, 同付属幼稚園長。

ABSTRACTS*

A Q-TECHNIQUE STUDY OF THE TYPES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS : I

—The Type Factors of Educational Attitude—

by

Takeshi Takeuchi

Shirō Yabuki

&

University of Chiba

Osaka Gakugei University

1. The purpose of this study was to find factors in the educational attitudes of primary school teachers. In this investigation W. Stephenson's Q-technique was used.

2. A collection of nearly 450 statements was first made of opinions and attitudes that 130 primary school teachers had to four hypothetical educational situations. From the collection, 100 unstructured samples of statements were selected and Q-sorted by 25 primary school teachers.

3. Those 25 Q-arrays were correlated and factor-

analyzed. Three type factors were extracted and each of them was twice orthogonally rotated. The rotated factors were interpreted by the method of computation of the factor scores of each statement and designated under the names of (a) compulsion-freedom, (b) generosity-severity, (c) harmony-estrangement.

4. With relation to the interpretation of factors, several problems about the methodology of Q-technique were considered.

FAKABILITY AND VALIDITY INDICATOR IN THE MMPI

by

Saburo Iwawaki

Defense Academy

The Japanese edition of MMPI was administered twice to a group of 214 Japanese cadets. The first administration was under the usual instructional set. Two weeks later, the Ss were divided into three subgroups consisting of approximately an equal number of Ss which differed according to test-taking instructional set. Two experimental groups (favorable set group and unfavorable set group) and one

control group (neutral set group) were utilized.

The introduction of favorable or unfavorable set produced significant changes in the MMPI scores of testees. The K correction has not been found sufficiently valuable to indicate the faking bad profiles.

In order to test the efficiency of validity indicators, it has been planned to make a comparison

* We owe editing of English abstracts in this issue to Dr. Ray Simpson of the University of Illinois.