交友関係が行動の相互評価に及ぼす影響*

名古屋大学教育学部

塩 田 芳 久**

I 問 題

児童・生徒の相互評価の妥当性・信頼性の問題については、古くは田中寛一博士、新しくは橋本重治氏の研究がある。

田中博士の研究は、旧師範学校の生徒に知能、忠実、親切など 10 種の性質について、品等法による相互評価を行わせて、その正確度を検討したものである。(1)

橋本氏のそれは、小学校の児童を被験者として、指導要録の行動記録欄の 22 項目をゲスフウ・テストの形式によつて評価させ、その妥当性・信頼性を吟味し、相互評価の可能な学年限界を明らかにしようとしたものである。(2)

これらの研究は、いずれも測定という立場から相互評価の妥当性・信頼性そのものを直接に問題としたものであつて、それはそれとして重要な意義をもっているが、さらに一步進めて考えると、このような相互評価における判断に重要な影響を及ぼす条件と、それらが判断にどのようなかたよりやゆがみを生ぜしめるかの問題が、一そう基本的な問題であるように思える。

そこで、ここでは相互評価の判断にもつとも重要な影響を与える条件の一つとして児童・生徒の交友関係の問題をとりあげ、これと相互評価の関係を明らかにしようと考えた。すなわち、ソシオメトリーにおけるポジティブまたはネガティブの関係が、相互評価の際における判断にどのような影響を与えるかの問題を明らかにしようとするわけである。

この問題は、基本的にはハイダー (F. Heider) (3) の社会的知覚の場の理論に関係し、またこの理論を検証し発展せしめているホロウィツ等 (M. W. Horowitz) (4) ジョルダン (H. Jordan) (5) フェスティンガ等 (L. Festinger) (6) の研究から示唆されるところの多いものである。***

この問題に関係するハイダーの仮説は『ある個人が非均衡 (imbalanced) とみなされる事態にあると自分自身を知覚するときには、力 (forces) は均衡事態 (balanced situation) をうちたてる方向に彼に作用する。もしもこのゴールが達成されえないならば、その個人は緊張の状態にあるだろう』というのである。

この理論にしたがえば、相互評価の場合における次の四つの判断事態では、(1) と (4) は明らかに均衡事態であり、(2) と (3) は非均衡事態であるとみなされるので、(2) と (3) のような判断がなされる可能性は比較的少く、これに反して、(1) と (4) のような判断がなされる場合は比較的多数みられるはずである。

(1) ポジティブな関係にある仲間をポジティブに判断する。

(2) ポジティブな関係にある仲間をネガティブに判断する。

(3) ネガティブな関係にある仲間をポジティブに判断する。

(4) ネガティブな関係にある仲間をネガティブに判断する。

また、ジョルダンの研究によれば、『好き・嫌いという態度の関係 (relationships) においても、また良し・悪しという判断の関係においても、ポジティブな関係は快 (pleasant) であり、ネガティブな関係は不快 (unpleasant) であつて、この快・不快はなおまた緊張の決定要素である。そして、好き・嫌いの態度の関係は、良否の判断のそれよりもいつそうポテント (potent) である』ということがいえる。

そこで、同じ均衡・非均衡事態にもポテンシーの違いがあり、さきの均衡事態を示す (1) と (4) において

*** この研究はハイダーの理論やジョルダンの仮説を直接に吟味する目的でなされたものではなく、ゲスフウ・テストの信頼性というもつと実際の立場から計画されたものであるが、基本的にはそれらの研究と密接に関連する。それ故に、今後はもつと直接的にそれらの問題を研究したいと考えている。

* Friendship Relations and Mutual Evaluation of Personality

** by Shiota, yoshihisa [Uagoya Nniversity]

は、(1) がいつそうポテントであり、非均衡事態の(2)と(3)では、(2) がいつそうポテントであることが推定される。すなわち、(1)の好きな仲間をよく評価する傾向がもつともけん著にみられ、ついで、(4)の嫌いな仲間を悪く評価する、さらに続いて(2)の好きな仲間を悪く評価する、そして(3)の嫌いな仲間をよく評価するという傾向はもつとも少いという予想が成り立つわけである。

以上はこの研究のもつとも基本的な部分に関する問題であるが、さらに、これらの相互評価における交友関係の影響は、学年によつてどのように異なるであろうか、また、評価の項目の性質によつていかなる差異を認めるであろうか、という問題もここでとりあげようとする重要な課題である。

II 方 法

手続きの概要

まず、ソシオメトリーによつてポジティブな関係にある友だち3名、ネガティブな関係にある友だち3名を選択させる。選択にはとくに順番をつける事を求めない。^{*}

次に、小学校の指導要録の行動記録欄所载の 22 項目をゲスフウ・テストの形式によつて、各項目につきポジティブなもの 3 名、ネガティブなもの 3 名を選択させる。選択には順番をつけさせる。

ソシオメトリーとガスフウ・テストの間には1日の期間をおく。その後2週間をへだてて2回目を実施する。この場合にはガスフウ・テストを最初に行い、ついでソシオメトリーを実施する。実施の方法は1, 2回ともまったく同様である。

被験者

小学校は2年から6年までの各学年2学級ずつの児童

ゲスフウ・テストの様式

項目	もつともそうだと 思う人			もつとも反対だと 思う人		
	1	2	3	1	2	3
だれでも なかよくし なれからし すかされて いる人						

* ソシオメトリの指示は「この学級（組）の中で、あなたの好きだと思う友だちを3名、反対にきらいだと思う友だちを3名かいてください」というものである。

計 515 名.

中学校は1年から3年まで各学年2学級ずつ計290名

Ⅲ 結果と考察

1 ゲスフウ・テストの選択人数

各項目についてポジティブなものの3名、ネガティブなもの3名を順番に選択するよう教示を与えたのであるが、全員が必ずしも3名ずつを選択していない。

そこで、この選択人数をポジティブとネガティブ、1回目と2回目、学年、項目の四つの条件から分析してみよう。

Table 1 は 22 項目を配列の順序にしたがって 4 群に分け、それぞれの群についてポジティブとネガティブの選択人数 (3 人・2 人・1 人・0 人) の分布を学年別に示したものである。

Table 2 は選取人数の 3 人のものだけをとりだして分散分析をおこなった結果である。また、Table 3 はそのポジティブとネガティブの差について分析したものである。

まず、Table 2 についてみるに、ポジティブ・ネガティブ、回数、学年、項目群の四つの条件ともにいずれも有意である。それ故に、選択人数についてはポジティブとネガティブによつて、また1回目と2回目によつて、さらに学年、項目群によつて、それぞれ異なつた傾向を示しているといえる。すなわち、① ポジティブの選択人数はネガティブのそれよりも多く、② 2回目の選択人数は1回目のそれよりも多い。③ 学年では2年と5年の選択人数が他に比べてかなり少く、④ 項目群では配列の順序による区分の最初の群(1~5)の選択人数は比較的多数であるが、最後の群(18~22)は比較の少数である。

これらの結果の中で、ポジティブとネガティブの選択に関するものは、ジョルダンの『ポジティブな関係(選択)』は快であり、ネガティブのそれは不快である』という考え方によつて一応説明されうるように思われる。すなわち、不快な反応は避けられる傾向があるはずであり、したがつて、その選択人数はポジティブのそれに比していつそう少数である、というように理解することができる。

2年の選択人数が少数であるのは、評価能力の未発達によるものと考えられるかもしれないが、5年のそれについては、実施の際における教示の与え方以外に、その原因を求めることは困難であるように思われる。

つぎに Table 3 についてみるに、1 回目と 2 回目の差が有意であるほかは、学年間にも、また項目群の間にも

Table 1 ゲスフウ・テストの選択人数(1回目と2回目)

学 年 項目群		選 択 人 数	2			3			4			5			6			7			8			9					
			3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0			
1—5	P	57	16	15	12	81	10	2	88	9	4	1	6	44	32	23	188	9	2	173	14	8	585	9	3	396	2	2	0
	N	58	10	9	23	75	14	3	88	4	7	3	6	33	28	36	376	14	7	365	15	12	875	9	9	783	8	6	3
9—14	P	44	18	15	23	78	12	3	78	8	5	2	5	42	32	25	178	14	4	467	16	9	873	13	6	888	8	3	0
	N	29	12	14	45	75	14	4	78	1	8	3	8	25	31	35	360	23	9	846	20	13	1355	16	9	2072	12	11	5
6—8 15—17	P	45	20	15	20	82	11	8	68	7	4	2	7	41	35	21	376	15	5	467	17	8	873	13	6	992	6	2	0
	N	31	12	14	43	70	16	7	78	0	8	3	9	30	28	37	556	22	12	1055	17	14	1457	17	12	1473	12	11	4
18—22	P	38	17	18	27	79	11	3	77	4	10	7	9	42	33	23	275	13	5	762	17	11	1080	11	3	686	9	4	1
	N	28	9	16	46	65	20	7	86	6	14	8	12	39	23	35	360	17	10	1348	17	15	1665	14	6	1574	10	12	4
計	P	46	18	16	20	80	11	2	78	5	5	3	7	42	33	23	279	13	4	467	16	9	878	12	4	690	6	3	1
	N	36	11	14	40	71	17	5	77	8	9	4	9	31	29	36	462	19	10	957	17	13	1361	15	9	1575	11	10	4
1—5	P	66	17	8	9	89	10	2	19	8	1	0	1	59	31	6	497	3	0	081	13	3	368	16	11	597	2	0	1
	N	59	12	10	19	90	6	3	19	4	4	1	1	45	43	7	590	8	1	176	14	5	567	18	11	392	6	1	1
9—14	P	56	15	15	14	92	4	3	08	9	7	3	0	45	42	9	491	7	0	274	16	6	476	20	4	1093	5	1	2
	N	56	10	12	22	86	10	3	18	5	11	3	1	45	35	15	585	12	1	273	17	6	462	14	8	1690	8	1	2
6—8 15—17	P	57	16	13	14	84	12	3	18	8	5	3	4	52	37	7	490	9	1	074	16	5	561	22	10	795	3	1	1
	N	55	8	10	27	79	12	6	38	4	9	2	5	51	37	7	585	11	3	172	16	4	858	20	11	1191	6	1	2
18—22	P	49	21	14	16	87	12	1	06	2	13	9	16	55	36	5	486	11	1	271	18	5	676	11	7	693	3	1	3
	N	49	10	12	29	77	14	7	26	2	12	8	18	39	38	16	773	14	4	364	17	9	1040	21	7	1285	8	3	4
計	P	56	17	13	13	88	9	2	18	8	5	3	4	52	38	7	390	8	1	175	16	5	466	19	8	793	4	1	2
	N	54	10	11	14	83	11	5	28	4	8	3	5	45	38	12	582	13	3	270	16	7	764	19	10	788	8	2	2

(註) 1. Pはポジティブ, Nはネガティブな選択, 2. 数値は%, 3. 上は1回目, 下は2回目

Table 2 Table 1 による分散分析表

Due to	df	SS	MS	F
学 年	7	29776.6	4253.8	102.2**
項 目	3	2306.1	768.7	18.47**
P. N.	1	2397.8	2397.8	57.61**
回 数	1	2194.5	2194.5	52.73**
(項目)×(P. N.)	3	108.1	36.0	0.87
(項目)×(回数)	3	215.0	71.7	1.72
(P. N.)×(回数)	1	225.8	225.8	5.43*
誤 差	108	4494.8	41.6	
全 体	127	41718.7		

(註) Pはポジティブ, Nはネガティブ
** は1%以下の危険率で有意, * は5%以下の危険率で有意

Table 3 Table 1 の(P-N) についての分散分析表

Due to	df	SS	MS	F
項 目	3	192.8	64.3	2.13
回 数	1	500.7	500.7	16.58**
学 年	7	448.5	64.1	2.12
(学年)×(回数)	7	223.5	71.9	2.38*
(回数)×(項目)	3	291.3	97.1	3.22*
誤 差	42	1267.6	30.2	
全 体	63	2924.4		

(註) ** は1%以下の危険率で有意, * は5%以下の危険率で有意

有意な差異は認められない。すなわち、① ポジティブとネガティブの選択人数の差、いかえればポジティブの選択人数がネガティブのそれに比較して多いという傾向は、学年によつても、また項目群についても著しい変化は認められないが、② 評価事態を反復することによつて、両者の差は減少する傾向がみられる。

この結果は、評価事態に慣れることによつて、ネガティブの選択に伴う不快の感情は多少とも減退する、という予想を可能にするものであるように思われるが、なお検討を要する問題であらう。

2 ソシオメトリの選択とゲスフウ・テストの選択

ソシオメトリにおける選択とゲスフウ・テストにおけるそれとの関係を、次の四つの組み合わせによつて調べてみると、Table 4 に示すようになる。

- ① ソシオメトリ(S)でポジティブ(P)に選択しているものを、ゲスフウ・テスト(G)でも(P)に選択しているもの (P→P)

Table 4 Sの選択とGの選択の関係

学年		2	3	4	5	6	7	8	9
1 回 目	P→P	19.1	22.8	35.7	39.3	27.8	21.9	20.4	18.7
	P→N	0.6	2.7	2.0	0.6	1.3	2.2	4.4	4.4
	P→O	80.3	74.5	62.3	60.1	70.9	75.9	75.2	76.9
	N→N	9.7	10.8	20.5	16.4	18.4	10.3	13.5	14.9
	N→P	1.7	2.4	1.7	1.0	0.6	2.7	2.3	2.1
	N→O	88.6	86.8	77.8	82.6	81.0	87.0	84.2	83.0
2 回 目	P→P	31.1	21.8	38.6	35.5	39.3	20.4	22.9	18.7
	P→N	1.3	4.7	2.9	2.9	1.5	2.7	2.8	2.0
	P→O	67.6	73.5	58.5	61.6	59.2	76.9	74.3	79.3
	N→N	19.1	12.3	27.3	18.2	30.1	15.4	15.9	12.8
	N→P	1.3	3.7	2.1	2.5	0.5	2.6	1.8	0.4
	N→O	79.6	84.0	70.6	79.3	69.4	82.0	82.3	86.8

- (註) 1. 数値は%, Sはソシオメトリ, Gはゲスフウ・テスト, Pはポジティブの選択, Nはネガティブの選択, Oは無選択

2. P→PはSにおいてPとしたものをGにおいてもPとしたもの

$$\left(\text{数値} = \frac{(\text{P} \rightarrow \text{P}) \text{の数}}{\text{SのPの全選択数}} \times 100 \right)$$

P→OはSにおいてPとしたものをGにおいてはPにもNにも選択していないもの

3. N→NはSにおいてNとしたものをGにおいてもNとしたもの

$$\left(\text{数値} = \frac{(\text{N} \rightarrow \text{N}) \text{の数}}{\text{SのNの全選択数}} \times 100 \right)$$

N→PはSにおいてNとしたものをGにおいてはPとしたもの

- ② (S)で(P)としているものを、(G)ではネガティブ(N)としているもの (P→N)

- ③ (S)では(N)としているものを、(G)では(P)としているもの (N→P)

- ④ (S)では(N)としているものを、(G)でも(N)としているもの (N→N)

Table 4 について分散分析をおこなった結果を示したのが、Table 5 であるが、これによるとおよそ次のようにいえると思う。

① (P→P)(N→N)と(P→N)(N→P)の間には有意な差異を認める。すなわち、(P→P)と(N→N)はともに均衡事態であり、(P→N)と(N→P)はともに非均衡事態であると考えられるので、均衡事態を示す選択が非均衡事態のそれに比較して一そう多数出現しているといえる。そして、この傾向はきわめてけん著である。

② (P→P)(P→N)と(N→N)(N→P)の間にも有意な差を認める。すなわち、ソシオメトリのポジティブの選択はネガティブのそれに比較して、ゲスフウ・テストの選択との関係においていつそう多数出現しているといえる。これによつて、同じ均衡あるいは非均衡事態を示す(P→P)と(N→N)あるいは(P→N)

Table 5 Table 4 による分散分析表

Due to	df	SS	MS	F
回数………(I)	1	42.5	42.5	1.69
学年………(II)	7	458.9	65.6	2.60*
(P→P)(N→N)と (P→N)(N→P)……(III)	1	5836.9	5836.9	231.62**
(P→P)(P→N)と (N→N)(N→P)……(IV)	1	495.0	495.0	19.64**
(I)×(III)	1	33.4	33.4	1.33
(II)×(IV)	7	153.8	22.0	
(I)×(IV)	1	0.1	0.1	
(III)×(IV)	1	394.1	394.1	15.64**
誤差	43	1082.2	25.2	
全 体	63	8496.9		

- (註) 1. (P→P)は(S)においてポジティブに選択したものを(G)においても(P)に選択したもの
(N→N)は(S)においてネガティブに選択したものを(G)においても(N)に選択したもの
(P→N)は(S)においては(P)に選択したものを(G)においては(N)に選択したもの
(N→P)は(S)においては(N)に選択したものを(G)においては(P)に選択したもの

2. * は危険率5%, ** は1%以下で有意

と $(N \rightarrow P)$ の間にも、その出現頻数に有意な差異のあることが予想せられるのであるが、検定の結果は、均衡事態としての $(P \rightarrow P)$ と $(N \rightarrow N)$ の間には有意差を認め、非均衡事態としての $(N \rightarrow N)$ と $(N \rightarrow P)$ の間には有意差を認めることはできない。

③ 調査回数による変動は有意でないが、学年によるそれは有意である。学年については、4・5・6年における $(P \rightarrow P)$ $(N \rightarrow N)$ の選択が比較的多数を占めているのが目立っている。

以上 ① と ② から $(P \rightarrow P) > (N \rightarrow N) > (P \rightarrow N) = (N \rightarrow P)$ という関係が成立することがわかる。すなわち、均衡事態と非均衡事態では、均衡事態における選択が明らかに優位である。また、均衡事態ではポジティブの選択がネガティブのそれに比していつそう優勢である。さらに、非均衡事態を示す選択においては、ソシオメトリの選択がゲスフウ・テストのそれよりも優位であるという関係は認められない。

このような結果は、ハイダーの理論にもとづくジョルダンの仮説を支持するものであると考えられるが、非均衡事態における好き・嫌いの態度と良・否の判断のポテンシーに関しては疑問があるといわなければならない。

なおここで、均衡事態を示す $(P \rightarrow P)$ $(N \rightarrow N)$ と非均衡事態を示す $(P \rightarrow N)$ $(N \rightarrow P)$ の出現頻数が、偶然によるそれ、いいかえれば (S) と (G) の選択の関係がでたらめであると考えた場合の出現頻数とどのような関係にあるかを調べてみよう。

Table 6 は、1 回目の調査の資料によつて、この関係を示したものである。

これによると、現実にはえられた出現頻数は、偶然によるそれよりも、均衡事態においてはポジティブ・ネガテ

Table 6 偶然による出現頻数と現実のそれとの比較

	均衡事態 ($P \rightarrow P$) または ($N \rightarrow N$)	非均衡事態 ($P \rightarrow N$) または ($N \rightarrow P$)	そのほか
偶然による出現頻数	5.9	5.9	88.2
現実にはえられた出現頻数	25.7(14.6)	2.3(1.8)	72.0(83.7)

(註) 1. 数値は%

2. 現実にはえられた出現頻数は全学年の平均値、() の数値はソシオメトリにおけるネガティブの選択の場合

3. 偶然による出現頻数は 1 学年の平均人数を 104 名とし、1 学級を $\frac{104}{2}$ 名とみて $\frac{3}{52-1} \times 100$ として算出したもの

ィブともに多数を占め、反対に、非均衡事態においてはともに少数を示している。そして、これらはいずれも 1 % 以下の危険率で有意である。

この結果は、さきの均衡事態は非均衡事態よりも一そう優力であるということに加えて、均衡事態を示す判断は求められ、非均衡事態を示すそれは避けられる傾向のあることを示すものとして重要である。

学年の比較

Table 5 にみられるように、 $(P \rightarrow P)$ $(N \rightarrow N)$ $(P \rightarrow N)$ $(N \rightarrow P)$ の出現頻数における学年の変動は有意である。そこで、学年による出現頻数の傾向をグラフに示してみると Fig 1 のようになる。

もつとも出現頻数の多い $(P \rightarrow P)$ については、5 年を頂点として、2 年と 9 年を両端に比較的整った山形をなしている。 $(N \rightarrow N)$ については、この山形は多少崩れて、5 年がやや低く、7 年から 8・9 年とやや上昇の傾向を示している。

非均衡事態を示す $(P \rightarrow N)$ $(N \rightarrow P)$ については、両者ともにほとんど直線的で、学年間に著しい差異は認められない。強いていえば、4・5・6 年がわずかに低く、7・8・9 年がわずかに高い程度である。

以上の結果から一応いえることは、相互評価の判断における交友関係の影響は、2・3 年頃よりは 4・5・6 年頃においてもつとも著しく、7・8・9 年と学年の進むにしたがつて、その影響は再び減少するということである。

このような学年による差異が何にもとづくかについては速断はできないが、少くともそれぞれの学年段階における交友関係の特徴と、評価能力の発達(あるいは評価の難易)という二つの問題から考察される必要があるように思われる。

項目別の比較

Table 7 評価の項目と (P→P) (N→N)

項 目	(P→P)	(N→N)
1 人と親しむ	38.7	32.7
2 人を尊敬する	32.7	23.3
3 人の立場をうけ入れる	32.3	21.7
4 人と協力する	31.7	22.3
5 仕事を熱心にする	30.3	21.0
6 責任を重んじる	27.0	18.0
7 持久力がある	32.0	21.7
8 計画・工夫する	28.7	18.0
9 自制心がある	28.7	19.7
10 自分で判断する	26.7	16.0
11 正義感がある	27.3	19.0
12 正しく批判する	27.7	19.3
13 安定感がある	22.7	13.7
14 指導力がある	26.7	21.3
15 態度が明るい	23.3	14.0
16 礼儀が正しい	27.7	18.7
17 きまりを理解して守る	26.3	18.0
18 探究心がある	25.7	18.0
19 美への関心をもつ	26.3	17.7
20 衛生に注意する	25.3	19.0
21 勤労をよるこぶ	23.7	15.3
22 物を大事にする	27.0	13.3

- (註) 1. 資料は2回目の調査から
 2. 数値は選択総数に対する% (2年～9年を合計したもの)
 3. (P→P)はソシオメトリーにおいてポジティブに選択したものをガスフウ・テストにおいてもポジティブに選択したもの
 (N→N)はソシオメトリーにおいてネガティブに選択したものをガスフウ・テストでもネガティブに選択したもの

Table 8 項目群別の出現頻数

項目群及び 項目番号	社会的	個人的	其 他
	①②③④④⑥⑦⑧⑩⑬⑮⑯⑰	⑦⑧⑩⑬⑮⑯⑰⑲⑳	⑤⑥⑨⑪⑫⑭⑱㉑
(P→P)	30.9	26.6	27.2
(N→N)	22.6	16.6	18.8

- (註) 1. 数値は%
 2. 検定の結果は次の3つの場合が危険率5%以下で有意
 (P→P)では 社会的>個人的
 (N→N)では 社会的>個人的 社会的>其他

Table 7 は、各項目について(P→P)及び(N→N)の出現頻数を示したものである。

いま、22項目をその性質によつて社会的、個人的、其他(社会的とも個人的ともはつきり区別できにくいもの)という三つの項目群に分けて、それぞれの出現頻数の平均を算出してみると Table 8 に示すようになる。*

これによると、社会的項目群は個人的項目群に比較して、(P→P)(N→N)いずれの場合もいつそう多数を占めていることがわかる。すなわち、交友関係の影響は個人的項目よりも、社会的項目においていつそう著しいといえる。

これは、個人的項目の評価は比較的困難であるが、社会的項目のそれはいつそう容易であるということによるのかもしれない。評価が困難な場合は、判断そのものがでたらめとなりやすく、それに伴う緊張の度合いも低い。したがつて交友関係の条件によつて左右されることも比較的少いというように考えることができるが、この点に関しては、なお検討を必要とするであろう。

3 ソシオメトリーとガスフウ・テストの得点の相関

これまでの結果は、ソシオメトリーとガスフウ・テストにおける選択の一致・不一致の関係をとりあつたものであるが、ここでは、被選択という観点から整理してみよう。

まず、ソシオメトリー、ガスフウ・テストのいずれにおいても、だれか1人からポジティブに選択されている場合には+1点、ネガティブに選択されている場合には-1点を与え、全員の得点を計算する。つぎに、このようにして得られた各人のソシオメトリーとガスフウ・テストの得点の相関係数を算出する。

Table 9 は、各学年1学級ずつについて、項目ごとの相関係数を算出し、さらにそれらを社会的・個人的・其他の項目群にしたがつてまとめ、それぞれの平均値を示したものである。

Table 9 をみるに、およそ次のことがわかる。

① ソシオメトリーとガスフウ・テストの得点間には各学年、各項目群を通じていずれも積極的な相関がある。

② 学年別では、5年の相関がもつとも高く、それを頂点として学年の上下するにしたがつて次第にその値は低くなる。すなわち、2年と9年を両端に、5年を頂点

* 実際に、22項目を社会的・個人的・其他の3群に分類するには、小中学校の教師86名の判断の結果によつた。

Table 9 ソシオメトリーとゲスフウ・テストの相関

学年 項目	2	3	4	5	6	7	8	9	全体
社会的項目	.47	.61	.72	.83	.78	.67	.53	.54	.65
個人的項目	.48	.57	.63	.80	.64	.53	.47	.39	.56
其他の項目	.50	.61	.70	.82	.74	.61	.49	.52	.62
全 体	.48	.60	.68	.82	.72	.60	.50	.48	.61

- (註) 1. 1 回目の調査の資料による
 2. 3 つの項目群の分類は Table 8 の場合と同じ
 3. 検定の結果はいずれの値も危険率 1% 以下で有意である。(t が 0 であるかいないかの検定)
 4. 学年間の相関値の差は危険率 5% 以下で有意である
 (平均の場合の F 検定に対応する $x^2 = \sum f_z^2 - \frac{(\sum f_z)^2}{\sum f}$ による)
 5. 項目群間の相関値の差は有意でない(4. と同じ)

とするきれいな山形をなしている。

③ 項目別では、社会的項目群の相関が個人的項目群のそれに比較していつそう高い値を示している。

以上の結果は、さきの選択の一致・不一致の場合のそれとよく一致している。すなわち、交友関係で多数のものからポジティブに選択されるものは、相互評価においてもポジティブに、反対に、交友関係でネガティブに選択されるものは、相互評価においてもネガティブに選択される傾向があるということが示されている。ことに、二つの調査の得点間の相関は各学年を通じて 50 から .80 ぐらいまでの値で、その平均は .61 であるから、この傾向はかなりけん著であるといわなければならない。

また、このような傾向が、学年別では 4・5・6 年において、項目別では社会的項目群においてもつともけん著にみられるということも、さきの結果とまったく同様である。

4 ソシオメトリーとゲスフウ・テストの安定度 (信頼度)

最後に、ソシオメトリー及びゲスフウ・テストそれぞれの 1 回目と 2 回目の得点の相関を調べてみよう。これは、いわゆるリテストリングの方法による測定の信頼性を検討する意味になる。^{*} 信頼度という言葉は必ずしも一義的ではないので、ここでは安定度という用語がいつそう適切であるように思われる。

Table 10 は、22 項目の総得点によつて 1 回目と 2 回目の相関係数を学年別 (1 学級ずつ) に算出したもので

^{*} ソシオメトリーの信頼性については、筆者の研究があるから参照されたい(文献 7)

ある。

これによると、① ソシオメトリー、ゲスフウ・テストのいずれにおいても、その値は各学年を通じてかなり高い。もつとも低い 2 年においても .68 と .72、4 年以上では .85 から .96 にわたる高い値を示している。② ソシオメトリーとゲスフウ・テストの間には、各学年とも有意な差異は認められない。③ 学年の間では、おおまかにいつて 2・3 年と 4 年以上に有意な差を認めることができる。

以上から、① リテストリングの間隔はわずかに 2 週間の短い期間ではあるが、選択(判断)の安定度はかなり高いといえる。

② 2・3 年の安定度は 4 年以上に比べるといつそう低い。③ このような傾向はソシオメトリーとゲスフウ・テストに共通に

認められる。

そこで、これらの結果をさきのソシオメトリーとゲスフウ・テストにおける選択の一致・不一致、ならびに両者の得点の相関を調べた結果とあわせ考えると、およそ次のようにいえると思う。

(1) 選択や判断の安定度が低いということは、それらがいつそう浮動的で、いつそうチャンスによつて支配されることが多いことを意味する。2・3 年のソシオメトリーとゲスフウ・テストの相関が比較的低いこと、さらにいえば、相互評価に対する交友関係の影響度が 4 年以上に比べて低いことは、それらの選択や判断そのものの

Table 10 1 回目と 2 回目の相関
(測定の安定度)

学年	2	3	4	5	6	7	8	9
ソシオメトリー	.68	.79	.85	.92	.91	.88	.92	.91
ゲスフウ・テスト	.72	.78	.92	.96	.95	.91	.93	.94

- (註) 1. 数値は r の値
 2. 検定の結果はソシオメトリーとゲスフウ・テストの間の相関係数には各学年とも有意差を認めない。
 3. 学年別にはソシオメトリーとゲスフウ・テストのいずれにおいても 2 年と 3 年の間には有意差は認められないが、2 年と 4 年以上の間には危険率 5% 以下あるいは 1% 以下で有意差を認めることができる。(t 検定による) また、ゲスフウ・テストでは 3 年と 4 年以上の間にも有意差を認めるが、ソシオメトリーでは 3 年と 5・6・8・9 年の間には有意差を認め、3 年と 4・7 年の間には認めない。

安定度がいつそう低いことと対応しているように思われる。そして、このような安定度は選択や判断の難易と密接な関係にあると考えられるので、2・3年の児童に対してはゲスフウ・テストの形式による選択や評価はいまだやや困難であるといわなければならない。

(2) 選択や判断の安定度が低い場合には、その選択や判断は客観的でもなければ妥当なものでもないといえるが、安定度が高いからといって、直ちにそれが客観的で妥当なものであるとはいえない。選択や判断の安定度が高いということと、それらが客観的で信頼しうるものであるということとは一応別の問題として考える必要がある。例えば、何か他の重要な条件によつて選択や判断がゆがめられている場合でも、その条件が同じように存在するかぎり、つねに高い安定度が保たれるはずである。

この調査においても、4年から9年までは同様に高い安定度を示しているが、その客観性や妥当性については必ずしも同じであるとはいえないように思われる。何故ならば、4～6年においては、相互評価の判断に対して交友関係という条件が比較的強く影響しているが、7～9年においてはその影響は比較的少ないといえるので、同じ高い安定度を示していてもその意味は多少とも異なるものであると考えられるからである。すなわち、評価の客観性という点からすれば、7～9年のそれがいつそう高いといわなければならないように思われる。

Ⅳ 要約と残された問題

相互評価の判断に対する交友関係の影響を明らかにするために、小学校の2年から中学校の3年までの児童・生徒約800名についてなされた前後2回にわたるソシオメトリーとゲスフウ・テストの結果を、①ゲスフウ・テストの選択人数 ②ソシオメトリーとゲスフウ・テストの選択の一致・不一致 ③ソシオメトリーとゲスフウ・テストの得点の相関 ④ソシオメトリーとゲスフウ・テストの選択の安定度、という四つの点から分析してきたが、いまこれらの結果を要約するとともに、今後に残されたいいくつかの問題について述べよう。

(1) ゲスフウ・テストにおけるポジティブの選択人数はネガティブのそれに比べていつそう多い。これは、ポジティブの選択は快であり、ネガティブのそれは不快であつて、快は求められ不快は避けられるとするジョルダンの仮説を支持する。しかしながら、評価事態を反復することによつてこのような傾向は認められなくなるようであるが、この点については今後の研究が必要である。

(2) ポジティブな関係にある仲間をポジティブに評価し、ネガティブな関係にある仲間をネガティブに評価す

るという傾向はけん著に認められるが、ポジティブな関係にある仲間をネガティブに、ネガティブな関係にある仲間をポジティブに評価するという傾向はほとんど認められない。前者は均衡事態を示し、後者は非均衡事態を示すものであるから、均衡事態を示す選択は求められ、反対に非均衡事態を示すそれは避けられる傾向があるといえる。これは、ハイダーの理論とよく合致する結果であつて、相互評価に対する交友関係の影響の方向を示すものである。すなわち、相互評価における判断の方向を決定する有力な条件として交友関係をあげることができ、それは均衡事態を求め、非均衡事態を避けるという方向のものであるといえる。

さらに、ジョルダンの仮説にしたがつて、選択に伴う快・不快の要因の影響を検討した結果は、均衡事態においてはポジティブの選択がいつそうポテントであることを認めたが、非均衡事態においてはその影響を認めることができなかった。これは、非均衡事態の出現頻度がきわめて少数であることにもよると考えられるが、なお検討を要する問題であらう。

(3) 以上のような相互評価に対する交友関係の影響の度合いは学年によつて多少とも異つてゐる。すなわち、5年を頂点として4～6年においてその影響度はもつとも著しく、3年から2年、7年から9年と学年が上下するにしたがつてその影響度は次第に減少する。

これを選択の安定度の調査結果とあわせ考えると、2・3年において影響度が減少しているのは選択そのものの安定度が低いことと対応するものとして、2・3年の児童にはいまだこの種の評価のやや困難であることを示すように思われる。また、7～9年における影響度の減少は、いつそう客観的な評価が可能になることを示すものではないかと考えられるが、この点についてもなお詳細な検討を必要とするであらう。

(4) 相互評価に対する交友関係の影響度は、評価項目の性質によつても異なる。すなわち、個人的項目よりも社会的項目においてその影響度はいつそう著しい。これは、社会的項目の評価が個人的項目のそれに比較していつそう容易であることによるものと考えられる。

(5) ソシオメトリーとゲスフウ・テストの被選択数を得点として、両者の相関値を調べた結果についても、(2)から(4)までに述べたところとまったく同様で、両者の得点の間にはかなり高い積極的な相関を認め、また、学年では4～6年の値がもつとも高く、項目別では社会的項目のそれがいつそう高い。

以上からおよそ次のように結論することができると思

う。

① 相互評価に対する交友関係の影響はかなり著しい。その影響力は、好きな仲間をわるく、嫌いな仲間をよく評価することは避けて、好きな仲間をよく、嫌いな仲間をわるく評価するような方向に働くものである。

② このような影響は、4～6年においてもつとも著しい。7年以上になるとやや減少する。2・3年ではゲスフウ・テストの形式による相互評価はやや困難である。

③ また、このような影響は、個人的項目の評価よりも社会的項目のそれにおいていつそう著しい。

最後に、この研究に直接関連して、今後明らかにされなければならない問題を列挙しておこう。

(1) 男女の性別によつて影響度にどのような差異がみられるかを検討する。

(2) 個々の評価の客観性を、教師の評価及び学級全員の中心的な選択傾向を基準として検討する。

(3) 相互に熟知する程度（学級編成期間の長短等）と影響度の関係を明らかにする。

(4) 選択人数を限定しないで自由に何人でも選択させるようにしても同じ結果がえられるかどうかを検討する。

(5) この研究では再生形式で選択させたが、再認形式で選択させても同様な結果がえられるかどうかを検討する。

（付記）

この研究は、名古屋市立道徳小学校の岡田嘉久氏、同豊正中学校の豊島民夫氏、大野守氏、ならびに同高木小学校の高橋泰市氏、久野英治氏の絶大な協力によつてできあがつたものである。厚く感謝の意を表したい。

文 献

1. 田中寛一, 教育測定学 1934, 519—535
2. 橋本重治, 行動に関するゲスフウテストの妥当性・信頼性, 児童心理 4巻 6号 1950, 70—81
3. Heider, F., Social Perception and Phenomenal Causality. Psychol. Rev., 1944, 51, 358—372.
—, Attitudes and Cognitive Organization. J. Psychol., 1946, 21, 107—112.
— and Smith, M., An Experimental Study of Apparent Behavior. Amer. J. psychol., 1944, 57, 243—259.
4. Horowitz, M. W., Lyons, J., and Perlmutter, H., Induction of Forces in Discussion Groups. Hum. Rel., 1951, 14, 57—76.
5. Jordan, N., Behavioral Forces that are a Function of Attitudes and of Cognitive Organization. Hum. Rel., 1953, 16, 273—287.
6. Festinger, L., and Hutte, H. A., An Experimental Investigation of the Effect of Unstable Interpersonal Relations in a Group. J. Abnorm. Soc. Psychol., 1954, 49, 513—522.
7. 塩田芳久, ソシオメトリーの信頼性について, 児童心理 6巻 6号 1952, 61—68,

from the class in which the selected twins were enrolled in school.

10 Hans Huber plates were used for the character diagnosis. As for the intra-pair resemblance, observations of concurrence and nonconcurrence between the pairs were made on the basis of the concrete results of the character diagnosis, and the degree of the general intra-pair resemblance was examined. Moreover, about the items for which the numerical treatment was possible among the analytical items for the character interpretation, mean percentile deviations(ϵ) and intra-class correlations (r') were calculated in order to examine the heredity factors by comparing the resemblance between the oviparous distinctions.

1) Total dynamic character diagnosis of every individual of the tested 78 pairs was made with the result that the degree of intra-pair resemblance was compared satisfactorily.

2) The ratio which shows the degree of general intra-pair resemblance of character was calculated by the degree of intra-pair concurrence of the fixed degree and type of each of the 20 items used for the character diagnosis. The result was EZ 51.2%, ZZ 37.2% PZ 38.6% C.G. 27.0%

3) In the degree of concurrence of the principal

diagnostic items, whole responses, F+%, movement responses, number of responses, average reaction time, A%, orig. %, Apperceptive type shows comparatively high intra-pair concurrence by heredity. From these items an inference will be made that the qualities of intellectual and cognitive activity, the undulation of intelligence, and elated or depressive mood are more influenced by heredity.

4) ϵ and r' were calculated about 10 principal diagnostic items which allowed numerical treatment. The hereditary numerical value calculated by Lenz formula from ϵ was .49~1.82, showing nearly the same value as the result (I 1.34~1.45, r' .476~.734) from the three tests: Kraepelin Numerical Addition Test, Adjustment Inventory and the moral judgement test, but, when compared with the results of the finger print, physical qualities, intelligence and scholarship, faculty of bodily movement, and special faculties (those results are already reported) the intra-pair resemblance is in a low state.

5) The conclusion is that the hereditary factors, though they have some connection with the growth of character, exert comparatively little influence upon it.

In the case of EZ an influence will be made that r' is at most .5 or thereabouts.

FRIENDSHIP RELATIONS AND MUTUAL EVALUATION OF PERSONALITY

By Shiota, Yoshihisa

Nagoya University

Some 800 pupils in public schools from the second to the ninth grade were examined in their Like-Dislike attitudes toward their classmates by means of a sociometric test, and then in their evaluation of personality by means of a guess-who-test composed of 22 items. Both tests were twice administered with an interval of a week. The re-

sults obtained are as follows :

1) There are remarkable tendencies among the pupils to evaluate positively in the guess-who-test those toward whom they express their positive attitudes in the sociometric test ($p \rightarrow p$), and to evaluate negatively those toward whom they have negative attitudes ($n \rightarrow p$). There is, however, hardly any

tendency to evaluate negatively those toward whom they reveal positive attitudes ($p \rightarrow n$), or to evaluate positively those toward whom they express negative attitudes ($n \rightarrow p$).

The former is considered as a balanced situation, whereas the latter as an unbalanced situation. So it may be said that a balanced situation tends to be searched for and that an unbalanced situation to be avoided. This agrees very well with Heider's theory.

2) Although the combination, $p \rightarrow p$, is more frequently found than the combination $n \rightarrow n$, the dif-

ference of frequency between the combinations, $p \rightarrow n$ and $n \rightarrow p$, is insignificant. This means that our results support partly Jordan's hypothesis as to the pleasantness-unpleasantness factor in selection.

3) It may be said from the above findings that the friendship relations have considerable influence upon the mutual evaluation of personality. This influence is most conspicuous at the grades from fourth to sixth, and it tends to diminish from the seventh grade on.

4) The influence is greater on the evaluation of "social items" than "individual items."

A STUDY OF THE JAPANESE ATTITUDES OF LIKES AND DISLIKES TOWARD VARIOUS NATIONALITIES

By Kuzutani, Takamasa

Kumamoto University

Objectives :

To inquire the general tendency of the attitudes of likes and dislikes which the Japanese have toward their own and other 17 main races and also to examine the differences of attitudes, if any, between the student and adult group.

Procedure :

1. Subjects : 246 students of Kumamoto University and of Kumamoto Women's University (male 21.3 years and female, 19.9 years in average age). 168 adults of Kumamotoites (male, 46.6 years and female, 40.5 years).

2. Date : The survey was administered in October and November 1954.

3. Method : The questionnaire method in which the subjects were instructed to answer three questions giving the rank of likes as to 18 races, checking the reasons for likes and dislikes and their ways of contact with those races.

Summary of result :

(A) The general tendency of attitudes toward

18 races.

1. Their own race is first ranked in the order of their likes. This is presumably due to mainly to the feeling of self-love. There are, however, among subjects, some having extreme feelings of self-hostility. Especially among the students, this tendency is strong.

2. As for the other races, the subjects reveal remarkably the stereotyped favorable attitudes toward the German, the French and the English, and the extremely unfavorable or hostile attitudes toward the Australian, the Negro, the Jew, and particularly toward the Korean. The favorable tendency decreases in the order of the Swiss, the American, the Italian and the Indian, whereas the hostile tendency increases in the order of the Brazilian, the Chinese, the Burmese, the Indonesian, the Filipino and the Russian. Generally speaking, the trends show the higher degree of likes toward the European and the Anglo-American races than toward the Asiatic and the Negro races. It seems that a