- 8, 245—255.
- 9) Jones, A. W., & Rich, T. A. The Goodenough Draw A Man Test as a measure of intelligence in aged adults. *J. consul. Psychol.*, 1957, 21, 235—238.
- 10) Kerschensteiner, D. G. *Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung*. Munich: Gerber, 1905.
- 11) 桐原葆見 精神測定, 東京 三省堂 昭19(1944).
- 12) Kleemeier, R. W., Rich, T. A., & Justiss, W. A. The effects of alpha (2 piperidyl) benzhydrol hydrochloride (meratram) on psychomotor performance in a group of aged males. *J. Gerontol.* 1956, 11, 165—170.
- 13) Koch, C. *The tree test*. New York: Grune & Stratton, 1953.
- 14) Krim, M. Diagnostic personality testing with figure drawings. Unpub. Thesis, New York Univ. 1947.
- 15) Lakin, M. Certain formal characteristics of human figure drawings by institutionalized aged and by normal children. *J. consult. Psychol.*, 1956, 20, 471—474.
- 16) Lorge, I., Tuckman, J., & Dunn, M. B. Human figure drawing by younger and older adults. *J. clin. Psychol.*, 1958, 14, 54—56.
- 17) Machover, K. *Personality projection in the drawing of human figure*. Springfield, Ill.: Charles C. Thomas, 1949.
- 18) Schilder, P. *The image and appearance of the human body*. London: Routledge Keganpaul, 1935. —1958. 10. 31. 受稿—

集団決定における討議の効果に関する研究*

——広島大学 西山 啓**——

問 題

本実験研究は、集団で意見を決定する場合に、Ⅰ. 討議を経ないで単に個人の意見の投票によって行う多数決決定方式の場合と、Ⅱ. 若干の集団討議を経てしかのちに投票を行う場合と、Ⅲ. 投票によらず討議を通じて集団決定にいたる場合、の3つの場合について、その何れの決定がより正しい答をもたすかを問題として取り上げ、あわせて各種の集団討議の様式がもつそれぞれの効果について検討を試みることを目的としたものである。

実 験 方 法

対象および材料 被験者には、広島市内の中学校2年生**、男女各4名、計8名から成るグループ12を構成した。これらのグループは何れも知能の点では等質とみなし得るものである****。

意見決定を行わせるための問題は、10問題で構成され、問題作成にあたっては、次の諸条件が考慮されている。

1. 意見決定をするためには、予めあたえられた情報、材料に関する記憶や、推理、判断、簡単な計算等を必要とすること。
2. 意見決定の際に、回答としていろいろな意見が、何れももっともらしく出るようになっていること。
3. しかしながら、真の正答はただ1つで、それが客観的に認められること。

以上の点から予備実験をかさね問題の内容に吟味を加えたが、本実験の結果をみると、問題が、やや難解に過ぎた点が反省される。

各グループとも本実験開始の3～5日前にそれぞれの実験方式に馴れるよう訓練を行った。

実験の手順

Ⅰ. 被験者全員にあらかじめ必要な材料、情報をあたえておき、出題された問題に対して各自の意見を回答用紙に記入させる。この場合は他人の意見を知らせず、すべて自己の判断により投票させる。——個人判断——

Ⅱ. 次にこの問題に関し、各グループ毎に成員各自にそれぞれの結論のみをのべさせ、それを聴取させ、しかるのち各人の判断により投票させる。——聴取判断——

Ⅲ'. 次に各グループ毎にこの問題に関して討議を行わせ、各自の意見、結論を討議させ、投票によらずして集団としての決定をさせる。——集団決定——

この際の意見決定の方式として次の3つの討議方式を用いる。

i. 自由発言方式 (FT と略称)

意見のあるものが自由に発言をする Free

* A Study on the Effect of Discussion in Group Decision.

** Satoru Nishiyama (Hiroshima University).

*** 広島市立江波中学校。

**** 新制田中B式知能検査の結果からグループの等質性を検討した。

talking 式な方式。

- ii. 持廻り発言討議方式（ノン・リーダー討議方式，NL と略称）

議事の進行は，各メンバーの発言を持廻り式に行わせる方式。

- iii. リーダー中心討議方式（L と略称）

議事進行その他すべてを議長が独裁的に決定する方式*。

Ⅲ 最後に，この討議決定の後に，再び各人によるそれぞれの判断を行わせ投票させる。——討議判断——

結 果 と 考 察

3つの判断投票の結果において，各人の得正答数をグループ別に示したものが，Table 1 である。各欄は1グループ8人の各10問に対する投票であるから，全正答の場合は80となる。

Table 1 意見決定の方法と正答得点

決定法 Group	個人判断 I	聴取判断 II	討議判断 III
1	14	27	31
2	16	47	45
3	16	19	25
4	8	1	8
5	15	30	25
6	11	32	27
7	19	35	40
8	13	34	48
9	13	31	27
10	15	21	37
11	17	25	27
12	12	19	19
M	14.1	26.8	30.0
正答率	15.5%	33.4%	37.4%

I: II $P < .01$ I: III $P < .01$ II: III $P < .05$

結果に見られるように，個人判断による正答率は，15.5%，聴取判断の場合は，33.4%，討議判断では，37.4%であって，他の者の意見を聞き，または討議することによって，自己の頭初の判断を訂正し，正答の方向に同調することが認められる。

次に，グループ毎に投票結果を以て多数決決定を行ったとした場合に，その結果が正答となるか，すなわち正答が比較多数であるか，あるいは誤答が決定となるか，すなわち正答が比較少数であるか，を調べてみると頭初

* このグループの議長には発言回数や意見の取扱い方などを統制した「討議に関する規則」を徹底させ，厳重に遵守実行出来るように訓練をあてておく。

Table 2 意見の推移

	I 個人判断	II 聴取判断	III 討議判断	III' 集団決定
M 比較多数 (正答)	26	M 17 F 9 N 0	M 19 F 7 N 0	正 21 誤 5 N 0
F 比較少数 (誤答)	73	M 16 F 42 N 15	M 24 F 41 N 8	正 24 誤 48 N 4
N	21	M 3 F 18 N 0	M 5 F 14 N 2	正 6 誤 12 N 0
Total	120	比較多数36 比較少数69 N 15	比較多数48 比較少数62 N 10	正答 51 誤答 65 N 4

M: 比較多数 F: 比較少数 N: 不決定

の個人判断の結果は，正答に決定するもの26，誤答に決定するもの73，正誤同数なもの21，であった。これが聴取判断投票および討議判断投票の際にどう変化するか，並びに集団決定による結論が正答に落着いたか，誤答に落着いたかを見たものが Table 2 である。

結果は，前表同様に聴取，討議，の順に正答に決定される場合の増加することが認められる。この表で注目すべき点は，頭初の判断において，そのグループの多数が誤答を支持した場合（比較少数の欄参照）でも，その結果の聴取ないし討議の後には正答への判断が増加している場合が多い点である。このことは，各人の意見の変化は単に他の者の意見を聞いた場合に，その多数の方に同調する傾向があるというだけのものでないことを示している。たとえ少数でも正答は，これに引きつづける力を有していることである。これが如何なる理由によるものであるかは今回の研究から断定し得ない問題であって，次の実験研究にまたねばならない。仮説として考えられることは，（1）正答意見が持つ判断への指示力，すなわち正答があげられるとそれが判断構造に働きかける特殊の説得力を持っていること，（2）正答意見をのべるものがそのグループの中でプレステイジを持っている場合が多いこと，すなわち頭のよい，尊敬されている者が正答を挙げる場合の多いこと，の2つによると推定される。目下この仮説を検証する実験を計画している。今回の結果からいえることは，集団決定において討議の過程は結論を正答の方向へ導く働きを有しているということ，討議の過程を経るときは，頭初に比較少数であった意見も，正答の方向にむかって有力となり得るという事実である。ただしこの事実の生起する条件については，なお，多く研究さるべき問題が残されていると考えられる。

Table 3 討議決定の方式と正答率

	i 自由発言 (FT)	ii 持廻り (NL)	iii リーダー 中心 (L)
III 討議判断 (個人)	51.2%	30.6%	30.3%
III' 集団決定 (グループ)	55.0%	37.5%	21.3%
III i FT>ii NL	$P<.01$		
i FT>iii L	$P<.01$		
III' i FT>ii NL	$P<.01$		
i FT>iii L	$P<.01$		
ii NL<iii L	$P<.05$		

次に集団討議を行うにあたってとった3つの方式の効果差を検討した。すなわち、

- i 自由発言方式 (FT)
- ii 持廻り発言方式 (ノン・リーダー方式, NL)
- iii リーダー中心討議方式 (L)

の3方式 (各4グループ) の各人判断の正答率および集

団討議で決定した集団決定の正答率とを Table 3 に示した。

この結果の示すところは、自由発言方式が最も効果が高く、極端なリーダーシップの場合や、ノン・リーダー方式は適当といい得ないことである。なおこの事実は、同時に行った観察記録や、実験参加者全員からとった「満足度や態度」の調査結果からも裏付けることが出来るのである。これらの詳細については、別に発表する予定である。

文 献

- 1) 西山啓 集団活動に関する研究 (集団討議篇) 広島大学心理学教室修士論文抄, 1955.
- 2) Watson, G. B. Do groups think more efficiently than individuals? *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1928, 23, 328—336. —1959. 11. 1. 受稿—

カード提示順序の変更がロールシャッハ検査結果に及ぼす影響 (1)*

—香川大学 高橋茂雄**—

I 問 題

ロールシャッハ検査は多くの前提や推論の上に立っている。この方面の多くの研究はロールシャッハ氏の経験的手法の多くを暗黙裡に許容して、その実験結果を取扱っている。しかしロールシャッハ検査には重要な基底的な諸問題について今後の実験的研究を必要とする分野が多い。ここに問題とする図版提示順序の問題もその1つであって、これはロールシャッハ検査手続の中の重要にしてかつ基底の問題でありながら、あまり開拓されていない分野である。Rorschach 自身は「カードの連続的順位は経験的結果によって定められている。」と述べているごとく、カード提示順序は正順 (I—X) が標準となっており、経験的にもこれが最も有効適切なものと一般に考えられてきた。A. I. Rabin と M. H. Sanderson は1947年にカード提示の方法が検査結果に及ぼす影響を及ぼすかについて実験的研究結果を発表した(1)。この方法は再検査法により、被験者を2群に分ち、第1群には第1回目に正順 (I—X) で検査し、第2回目には逆順 (X—I) で検査した。第2群には第1回目に逆順 (X—I) で、第2回目には正順 (I—X) で検査した。しかしこの研究方法では再検査によって検査結果にかなりの変容を生ずるために、カード提示の影響を明確につかむこ

とに困難がある。そこでさきに高橋は被験者を統制群と実験群にわけて、前者には第1回、第2回目の検査ともに正順で検査し、後者には第1回に正順で検査し、第2回目に逆順で検査した。そして統制群における再検査という要因が検査結果にもたらした変容を斟酌しつつ、それとの比較において、実験群におけるカード提示順序の変更が実験結果に及ぼす変化を引起したかを検討したのであった(2)。

さて検査—再検査法は多くの問題をもっているのである。ロールシャッハ検査においては再検査結果は反復の効果 (the effect of repetition) によってかなり変容するのである。すなわち再検査結果は第1回検査に比べて反応数が著しく増加し、反応時間は減少し、さらにロールシャッハ結果解釈において重要と思われる諸因子がかなり変化する(2, 12)。これに関して、Rabin と Sanderson は正順、逆順ともに、再検査の場合には、紋切型 (A%) の増加、カラーショックの減少、さらに逆順条件の下においては反応数の減少することをあげている(6)。これは再検査における被験者の恐怖、疑惑、不安が比較的除去されるためであろうと思われる。

本研究においては再検査法をさけてカード提示順序を正順、逆順、さらに色彩カードから無色彩カードへ連続する chromatic—achromatic (C—A) 順位と、無色彩カードから色彩カードへ連続する achromatic—chromatic (A—C) 順位の4通りに変更し、被験者を4つのサブ・グループに分けてそれぞれ1つの順位で検査し、その結果を相互に比較する方法をとった。さてこの研究方

* The Influence of the Variation of Order of Card Presentation on Rorschach Performance (1).

** Shigeo Takahashi (Kagawa University).