

## 討議集団の発達過程の実証的研究(III) : PM評定尺度の検討

関, 文恭

吉田, 道雄

<https://doi.org/10.15017/95>

---

出版情報 : 九州大学医療技術短期大学部紀要. 5, pp.27-32, 1978-03-25. 九州大学医療技術短期大学部  
バージョン :  
権利関係 :



# 討議集団の発達過程の実証的研究 (Ⅲ)

—— P M 評定尺度の検討 ——

関 文 恭 , 吉 田 道 雄

An Empirical Study of the Process of Group  
Development on Discussion Groups (III)  
— Analysis of Rating Scales of PM Functions —

Fumiyasu Seki and Michio Yoshida

## 問 題

筆者らは、討議集団とくに明確な課題が設定されていないTグループにおける集団過程に関する研究<sup>6), 7)</sup>を報告したが、本研究は、解決すべき課題が明確な討議集団におけるPM機能評定尺度20項目の因子的妥当性を検討することを目的とする。

三隅, 関, 篠原<sup>5)</sup>は、討議集団におけるPM機能を集団成員の他者評定による尺度構成を試みて、P機能尺度(17項目)(1)アイデアを出す, (2)アイデアを引き出す, (3)評価と明確化, (4)コントロール, (5)意見の統合という5つのサブグループ, M機能尺度(14項目)(1)配慮, (2)受容, (3)メンバーからうける対人感情という3つのサブグループを見出ししている。このP尺度, M尺度から各10項目を選び評定尺度として使用されてきた。以下にその項目を示す。

### M尺度の質問項目

- Q 1. 今の話し合いであなたは、それぞれのメンバーから好意的な態度をどの程度感じましたか。
- Q 2. 今の話し合いであなたは、それぞれのメンバーから明るい感じをどの程度うけましたか。
- Q 3. 今の話し合いであなたは、それぞれのメンバーから協調的な感じをどの程度感じましたか。
- Q 4. 一般的にみて、それぞれのメンバーは他の人達の意見を聴こうとしましたか。
- Q 5. それぞれのメンバーは、他の人達の気持ちをくんでくれましたか。
- Q 6. それぞれのメンバーは、話し合いの雰囲気になごやかに(やわらかく)なるように気を配ろうとしましたか。

うとしましたか。

- Q 7. それぞれのメンバーは、他の人達にどの程度親切でしたか。
- Q 8. それぞれのメンバーは、他の人達の"もやもや"とした気分をなくすように気を配ろうとしましたか。
- Q 9. それぞれのメンバーは、他の人達が愉快になるように気を配ろうとしましたか。
- Q 10. それぞれのメンバーは、グループの人達の和を保つように気を配ろうとしましたか。

### P尺度の質問項目

- Q 11. それぞれのメンバーは、他の人達の発言をどの程度促がしましたか。
- Q 12. 他人の意見が間違っていた時、それぞれのメンバーは、その間違いをどの程度正そうとしましたか。
- Q 13. それぞれのメンバーは、どの程度新しい意見や解決方法を示しましたか。
- Q 14. それぞれのメンバーは、みんなの意見をどの程度まとめようとしていましたか。
- Q 15. それぞれのメンバーは、グループが共通の目的に向かって集中するようどの程度努力しましたか。
- Q 16. それぞれのメンバーは、課題を解決するために、どのくらい他の人々の意見やアイデアを引き出そうと努力していましたか。
- Q 17. それぞれのメンバーは、どのくらい臨機応変に話題を本論の方向へ持って行こうとしましたか。

Q 18. それぞれのメンバーは、自分の趣旨をどの程度わかりやすく話しましたか。

Q 19. それぞれのメンバーは、他人の適切な意見をどの程度積極的に発展させるよう努めましたか。

Q 20. それぞれのメンバーは、課題の解決をグループメンバーの総意によって決定しようとする程度強く働きかけましたか。

以上の項目を実際使用の中で、若干の問題点が明らかになってきた。その第1は、評定項目が集団の発達に応じたPM行動の評定尺度として十分であるかという疑問である。すなわちBradford<sup>1)</sup>による初期の防衛、次いで集団形成、集団が発達し成熟した相互啓発という集団発達過程の流れの中で最終段階において、M尺度のQ6「雰囲気になごやかになるように気を配る」Q8「もやもやした気分をなくすように努める」などの項目はM行動を適確に評定する尺度として適当であるかという質問項目それ自体の問題である。第2に集団討議終了後に行なう相互評価(自己評価、他者評価)に要する時間の問題がある。たとえば6人集団でPM尺度20項目すべてを用いて相互評価すると、メンバーは120回の評価をする時間が必要である。項目数の削減が可能になると時間の短縮とともに、評価の信頼性が高まることが期待される。

以上の問題を検討するために、まずPM評定尺度20項目の因子的妥当性を吟味することが本研究の目的である。

## 方 法

### <被験者>

本研究の被験者は集団力学研究所主催のPMT(PM理論にもとづくリーダーシップトレーニングの略称)参加者112名である。

- (1) 某造船工場の現場第一線監督者18名による3回のPMT(分析に用いた相互評価のサンプル数: 93)
- (2) 某機械メーカーの事務部門の課長、係長24名による5回のPMT(分析に用いた相互評価のサンプル数: 196)
- (3) 看護教員6ヶ月研修会の参加者46名による3回のPMT(分析に用いた相互評価のサンプル数: 146)

- (4) 某造船工場の現場第一線監督者24名による9回のPMT(分析に用いた相互評価のサンプル数: 203)

集団構成はいずれの場合も6名を基本とし過不足のある場合は7名集団を構成した。

### <討議課題>

課題は、各々の現場に直結した問題を含んだ事例を用いて、集団討議により集団としての問題解決を行なうことである。たとえば、看護教員を対象とした事例の1つは次のようなものである。ある看護婦が、脊髄損傷で永年入院している患者に同情し、婦長の許可も得ずにつれ出した。この事例について参加者は、この事例の問題点を発見しその具体的解決策を集団として決定することが要請される。一定時間内の討議(通常1~2時間)終了後その討議場面におけるメンバーの態度・言動を先のPM機能評定尺度によって、自分自身も含めてメンバー全員を相互に評価する。なお、この際の各質問項目には、最もその傾向の強い反応に5点、最もその傾向の弱い反応に1点を与えるリカートタイプの5段階の選択肢を用意した。

### <分析手続き>

参加者各人が、自分を除く他のグループメンバー(6名集団の場合は5名)を評定した結果からランダムサンプリングにより、636名分の評価を抽出し、因子分析を行なった。

## 結 果 と 考 察

### 1. 直交因子による検討

討議集団におけるPM評定尺度20項目間の相関係数は表1に示される。この相関係数から主軸因子を抽出後Normal Varimax法によって回転した4因子解が表2である。因子の抽出に際しては、相関行列の対角線上の要素に1.00を入れ、因子軸の回転では、固有値1.00以上という基準を設けた。回転は2因子解から順次6因子解まで行なった。なお回転前因子のアルファ係数は、4因子までが正で、5因子解以降が負の値を示したので、4因子解を採用することが妥当であろう。

表2には、各因子ごとに因子負荷量の大きい項目(因子負荷量の絶対値.500以上のもの)をゴチック体で示した。高い負荷量をもつ項目

表1. 討議におけるPM評定尺度の内部相関行列 ( N = 636 )

項 目	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	
Q 1																					
Q 2	.56																				
Q 3	.47	.45																			
Q 4	.36	.27	.41																		
Q 5	.37	.33	.35	.44																	
Q 6	.36	.43	.40	.29	.34																
Q 7	.38	.34	.43	.43	.41	.45															
Q 8	.13	.17	.22	.17	.18	.30	.27														
Q 9	.32	.36	.39	.35	.39	.50	.42	.44													
Q10	.33	.26	.35	.36	.36	.46	.42	.38	.53												
Q11	.36	.42	.35	.23	.32	.40	.36	.24	.33	.38											
Q12	.27	.26	.30	.25	.25	.31	.29	.20	.31	.32	.44										
Q13	.38	.35	.38	.26	.30	.31	.29	.19	.28	.34	.40	.37									
Q14	.37	.30	.35	.33	.33	.31	.37	.23	.34	.29	.34	.33	.40								
Q15	.42	.38	.40	.35	.33	.41	.39	.14	.27	.31	.39	.32	.39	.45							
Q16	.41	.38	.36	.30	.38	.34	.33	.23	.34	.30	.43	.30	.38	.37	.38						
Q17	.34	.32	.29	.24	.26	.33	.34	.24	.27	.29	.32	.29	.30	.36	.33	.43					
Q18	.38	.33	.36	.33	.35	.41	.40	.28	.40	.41	.36	.35	.43	.37	.39	.32	.31				
Q19	.35	.38	.36	.28	.36	.38	.38	.24	.37	.36	.45	.30	.40	.39	.44	.41	.39	.37			
Q20	.33	.30	.36	.31	.30	.40	.39	.25	.40	.42	.43	.38	.34	.44	.45	.36	.37	.38	.42		

表2. 評定尺度20項目のnormal varimax回転後の因子負荷量

項 目 の 主 旨	因 子 負 荷 量				h <sup>2</sup>
	I	II	III	IV	
Q 1	.253	.032	-.336	-.693	.6584
Q 2	.202	.156	-.112	-.820	.7507
Q 3	.230	.186	-.427	-.500	.5203
Q 4	.154	.109	-.807	-.104	.6969
Q 5	.191	.191	-.608	-.253	.5066
Q 6	.258	.519	-.207	-.402	.5402
Q 7	.263	.337	-.539	-.224	.5233
Q 8	.156	.778	.019	-.005	.6294
Q 9	.164	.710	-.302	-.225	.6729
Q10	.275	.627	-.340	-.092	.5926
Q11	.594	.266	.007	-.351	.5469
Q12	.642	.199	-.104	-.017	.4628
Q13	.603	.088	-.160	-.251	.4595
Q14	.632	.068	-.357	-.064	.5355
Q15	.571	-.021	-.370	-.279	.5410
Q16	.493	.150	-.122	-.429	.4642
Q17	.525	.192	-.042	-.281	.3934
Q18	.432	.326	-.344	-.160	.4366
Q19	.553	.221	-.163	-.298	.4698
Q20	.609	.277	-.264	-.066	.5215
因 子 分 散	3.716	2.408	2.401	2.398	10.923
寄 与 率 ( % )	18.58	12.04	12.00	11.99	54.61

は、第Ⅰ因子に8項目、第Ⅱ因子に4項目、第Ⅲ因子に4項目、第Ⅳ因子に3項目であり、全分散に対する各因子の寄与率は、第Ⅰ因子18.6%、第Ⅱ因子～第Ⅳ因子12%である。また第Ⅰ因子から第Ⅳ因子までの4個の因子で占める寄与率は54.6%であった。

第Ⅰ因子に高い因子負荷量を示す項目は、Q11、Q12、Q13、Q14、Q15、Q17、Q19、Q20の8項目である。これらはP尺度としてあらかじめ設定した項目であり、M尺度として設定した項目は含まれていない。したがって以上のことからP尺度としての項目設定は妥当であったと考察される。第Ⅰ因子に高い負荷量を示す項目は、「他の人達の発言を促がす」「他人の意見を正す」「新しい解決策を示す」「皆の意見をまとめる」「共通の目的に集中させる」「臨機応変に課題を本論にもどす」「他の人達の意見を発展させる」「総意によって解決しようとする」という8項目である。これらの項目は、集団課題を達成するための行動・発言（Performance）と解釈し、この因子をP因子と名づける。

第Ⅱ因子に高い負荷量を示す項目は、「雰囲気などがよくなるように気を配る」「もやもやした気分をなくすように努める」「他の人達が愉快になるように気を配る」「グループの和を保つように気を配る」の4項目であり、これらの行動は配慮（Consideration）と解釈しこの因子をC因子と名づける。

第Ⅲ、第Ⅳ因子はほとんどすべての項目がマイナスの負荷量を示しており、高い負荷量を示す項目がないので符号を無視して解釈することが可能である。

第Ⅲ因子に高い負荷量を示す項目は「他の人達の意見を聴く」「他の人達の気持をくむ」「メンバーに親切にする」の3項目であり、これらの行動を受容（Acceptance）と解釈し、A因子と名づける。

第Ⅳ因子に高い負荷量を示す項目は「メンバーから好意的な感じをうける」「メンバーから明るい感じをうける」「メンバーから協調的な感じをうける」の3項目であり、これらは、対人感情の情緒的側面（Emotion）と解釈し、

E因子と名づける。

C因子、A因子、E因子の3因子は、すべてM尺度として設定した項目が含まれておりP尺度として設定した項目は含まれていない。したがって以上の3因子はいずれもM機能の一側面であると考察される。

以上の結果は、三隅・関・篠原<sup>5)</sup>の結果と基本的に一致している。またP因子とM機能の3因子は、Burk<sup>2)</sup>の課題に関するリーダーシップ行動の因子、情緒的な面に関するリーダーシップ行動の因子とそれぞれ対応し、またCouch & Carter<sup>3)</sup>の集団目標の促進の因子、集団の社交性の因子とに対応するものと考察される。

従来、組織体におけるリーダーシップ研究においては、M機能は一貫して1因子、P機能には、Pressure、Planningの2因子が見い出されてきたが、本研究の討議集団においては、P機能に1因子、M機能に3因子が見い出されたことは興味深い。この差異は、集団の課題、状況等が異なることから生じるものと考察される。

## 2. グループ主軸法による検討

上記4因子に高い負荷量を示す項目のみを用いて、それぞれの要因尺度を構成したときの要因間の相関係数をグループ主軸法<sup>8)</sup>により検討した。

表1の相関行列に対してグループ主軸法で分析した結果が表3、表4に示される。表3にはどの項目がどの合成変量に指定されたかを明確にするために、指定重みベクトル（1が指定、0は指定されていないことを示す）を併記した。

表3の結果についてアルファ係数を見ると第Ⅰ～第Ⅳ合成変量は、それぞれ.830、.757、.689、.748という値を示し、各因子に基づく要因尺度信頼性はかなり高いと判断される。

一方合成変量間の相関関係を表4の結果から判断するとこれら4つの合成変量は相互に共通した部分をもっているといえよう。すなわち討議集団においては、課題解決への働きかけと集団維持の働きかけが同時的に行なわれることが示唆される。

第Ⅰ合成変量として指定されなかったにも拘

表3. グループ主軸法(4要因)による各合成変重の構造

項目の主旨	指定重みベクトル				合成変量の構造			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Q 1	0	0	0	1	.518	.377	.472	.840
Q 2	0	0	0	1	.500	.408	.400	.828
Q 3	0	0	0	1	.514	.448	.504	.776
Q 4	0	0	1	0	.417	.388	.797	.423
Q 5	0	0	1	0	.453	.426	.784	.432
Q 6	0	1	0	0	.528	.745	.456	.484
Q 7	0	0	1	0	.521	.516	.775	.468
Q 8	0	1	0	0	.319	.673	.262	.209
Q 9	0	1	0	0	.475	.826	.488	.432
Q 10	0	1	0	0	.503	.787	.487	.385
Q 11	1	0	0	0	.700	.448	.384	.459
Q 12	1	0	0	0	.625	.376	.333	.336
Q 13	1	0	0	0	.660	.374	.358	.447
Q 14	1	0	0	0	.690	.385	.436	.414
Q 15	1	0	0	0	.701	.371	.454	.485
Q 16	0	0	0	0	.565	.399	.425	.471
Q 17	1	0	0	0	.606	.371	.354	.388
Q 18	0	0	0	0	.544	.496	.460	.434
Q 19	1	0	0	0	.706	.448	.435	.442
Q 20	1	0	0	0	.711	.487	.424	.406
固有値					3.654	2.312	1.850	1.995
アルファ係数					.83	.76	.69	.75

表4 表3の合成変量間の相関

合成変量	I	II	III	IV
I	1.000			
II	.604	1.000		
III	.590	.564	1.000	
IV	.626	.503	.561	1.000

ならず第I合成変量に高い負荷を示した、Q1、Q2、Q3、Q6、Q7、Q10の項目はM尺度として設定したものであるが、これらをM尺度として用いることには検討の余地が残されている。なぜなら第I合成変量はP尺度に高い負荷を示しているからである。したがってM尺度としては、Q4、Q5、Q8、Q9の4項目、P尺度としては、Q11、Q12、Q13、Q14、Q15、Q17、Q19、Q20の8項目を用いることが適当であろう。

要 約

本研究の目的は討議集団とくにPMTにおけるPM評定尺度の因子的妥当性を検討することであった。被験者はPMTの参加者112名である。

主な結果は下記のとおりである。

1. P機能に1因子、M機能に3因子が見い出された。
2. 各因子間の相関がかなり高いことから、討議集団においては、課題解決への働きかけと集団維持の働きかけが同時的に行なわれることが示唆された。

付記

1. 本研究は、昭和52年度文部省科学研究費(奨励研究A、代表者、吉田道雄)の援助を得ておこなわれた。
2. 本研究の数値計算に際しては、九州大学大型計算機センターFacom230-60/75、九州大学計数施設Facom230-45を使用した。

3. 本研究を行なうに際して、集団力学研究所および永田克則氏(ロイヤル憐)の協力を得た。記して謝意を表す。

#### 引用文献

- (1) Bradford, L.P.: Membership and the learning process. In Bradford, L.P., et al (Ed.) T-group theory and laboratory method. New York: John Wiley, 1964.
- (2) Burk, P.J.: The development of task and social emotional role differentiation. Sociometry, 30. 379-392. 1967.
- (3) Couch, A. and Carter, L.F.: A factorial study of the rated behavior of group members. Paper read at meeting of Eastern Psychological Association, March. 1957.
- (4) 三隅二不二: グループダイナミックス. 共立出版. 1976.
- (5) 三隅二不二, 関文恭, 篠原弘章: 討議集団におけるPM機能評定尺度作成の試み. 教社心研 8, 2. 173-191.
- (6) 関文恭, 吉田道雄, 杉万俊夫: 討議集団の発達過程の実証的研究(I), 九大医短部紀要3, 49-58. 1975.
- (7) 関文恭, 吉田道雄: 討議集団の発達過程の実証的研究(II), 九大医短部紀要4, 37-41. 1976.
- (8) 芝祐順: 因子分析法 東大出版会, 1972.