

# 集団問題解決におけるリーダー出現の効果<sup>1</sup>

## The Effect of Appearance of a Leader on Group Problem Solving

内藤 哲雄  
Tetsuo Naito

集団による問題解決に際して、あらかじめリーダーが決定されていないことがある。このような事態においても、自然発生的にリーダーが出現することが多い。Carterら(1950)は、こうしたリーダーを偶発的リーダー(emergent leader)とよび、彼らに特有な行動として、事態の分析と、必要とされる行動の開始があげられるとしている。またKirschtら(1959)は、リーダーとして選出されるための要因として、討議への参加率が高いこと(発言量の多いこと)、課題志向的で、問題を明確にし、活動の方法を示唆すること、成員の貢献を要請したり統合し、集団の中に意見の一致をもたらすための解決策を提案しようとする、をあげている。

ところで、Haythorn(1968)は、パーソナリティ特性とそれに対応した行動が関連すると述べることは、類語の反復であることを指摘している。というのは、パーソナリティ特性とは、さまざまな状況における特定の行動様式に対する傾性(tendency)、あるいは先有傾向(predisposition)であると規定されているからである。もちろんすべての事態においてパーソナリティ特性に対応した特定の行動がみられるとはいえないけれども、特性が存在する程度に応じて行動にも一貫性がみられるといえよう。このようなパーソナリティの定義に従うならば、集団問題解決の場面においてリーダーが出現するか否かを、実際の集団過程での行動観察に俟つまでもなく、構成員のパーソナリティをあらかじめ分析することによって予測できるのではないかと考えられる。

これまで偶発的リーダーの行動特性とパーソナ

リティについて述べてきたが、リーダーの出現・非出現は、集団の構造上の差違をもたらすばかりでなく、当然のことながら、機能の側面においても差違をもたらすことになる。なぜなら、リーダーの行動特性とは、成員の行動を有機的に結合し、問題解決の質と量を向上させることにあるからである。

以上のような背景から、本研究では、リーダーの出現が集団の問題解決に促進的な効果をもつかどうかを検討すること、またリーダーのパーソナリティ特性がどのようなものであるかをあきらかにすることを目的とした。

### 方 法

#### 被験者

学歴、年齢、企業内の地位の等質な成人男子259名を、既存の対人関係や社会的役割による影響を排除するため、相互に面識のない6～8名のグループに分け、35組編成した。

#### 実験材料

集団による解決のための問題は、多田(1973)の考案によるもので、図1に例示されているような情報カード16枚からなる。これらのカードを基に、各野球選手のポジションを発見していくものである。またパーソナリティ測定のためのテストとしては、Y-G性格検査を用いた。

#### 手 続

35グループのすべてにおいて、断片的情報の記載されたカード16枚を、「他の人に見せたり、渡したりしないように」教示しながら各成員に2～

<sup>1</sup> 本研究の実験は、日本生産性本部メンタル・ヘルス室研究員今井保次氏の多大なる援助により実施されたものである。記して謝意を表するものである。

キャッチャーの長男と三塁手の二女は同じ小学校の同じクラスだそうだ。

外野手のうちの一人は、どうも木下選手か松村選手らしい。

松村選手はキャッチャーと、とても仲が良いそうです。

図1 配布された情報カードの例 (多田, 1973より)

3枚配布したのち、問題解決のための討議に移らせた。このうち22グループでは、情報カードの配布に先立ってY-G性格検査を実施した。討議は60分で打ち切りとし、討議終了後すべての成員に、「全体的にみてリーダーシップをとっていたのは誰か」を調べるためのアンケート用紙を配布、回収した。

結 果

成員数の違いと問題解決数

集団の成員数には、6人(7組), 7人(7組), 8人(21組)の3種類があった。これらの間で問題解決数に差があるか否かを統計的に検討したところ、この程度の成員数の違いでは影響がみられなかった( $F=0.374 : df=2/32$ )。そこで以下の分析においては、種類の違いを問わずすべてのグループを一括して処理することとした。

偶発的リーダー出現と問題解決数

リーダーが出現したとみなされるためには、少なくとも半数の成員による支持が必要であろう。そこで半数以上の成員にリーダーとして認知された場合を偶発的リーダー出現条件とし、半数未満にしか認知されない場合を非出現条件とした。ついでリーダー出現条件に該当する17グループと非出現条件となった18グループにおける、問題解決数のM, SDおよび両群の統計的な差を検討する

ためのtの値を求めた。結果は、表1に示されているように、リーダー出現条件の方が5%水準で問題解決数の多いことをあきらかにしている。

表1 偶発的リーダー出現・非出現と問題解決数

|     | リーダー出現 (N=17) |      | リーダー非出現 (N=18) |      | t      |
|-----|---------------|------|----------------|------|--------|
|     | M             | SD   | M              | SD   |        |
| 解決数 | 6.00          | 2.37 | 4.17           | 2.81 | 2.078* |

\*P< .05

リーダーとフォロアーのパーソナリティ

パーソナリティの測定にはY-G性格検査を用いたが、このテストは図2に示したように、12の

- D 抑うつ性……………隠気, 悲観的気分, 罪悪感の強い性質
- C 回帰性傾向……………著しい気分の変化, 驚きやすい性質
- I 劣等感の強いこと…自信の欠乏, 自己の過小評価, 不適応感が強い
- N 神 経 質……………心配性, 神経質, ノイローゼ気味
- O 客観的でないこと…空想的, 過敏性, 主観性
- Co 協調的でないこと…不満が多い, 人を信用しない性質
- Ag 愛想の悪いこと…攻撃的, 社会的活動性, 但しこの性質が強すぎると社会的不適応になりやすい
- G 一般的活動性……………活発な性質, 身体を動かすことが好き
- R のんきさ……………気がるな, のんきな, 活発, 衝動的な性質
- T 思考的外向……………非熟慮的, 瞑想のおよび反省的の反対傾向
- A 支 配 性……………社会的指導性, リーダーシップのある性質
- S 社会的外向……………対人的に外向的, 社交的, 社会的接触を好む傾向

(高得点ほど上記の傾向が強い)

図2 Y-G性格検査における12尺度

下位尺度からなる。これらの各尺度において、リーダーとフォロアーの差違を検討した。また、さらに詳細に偶発的リーダーの特徴を分析するための資料として、非出現グループにおいて少数ながらも成員によってリーダーとして認知された者も準リーダーとしてとりあげ、そのフォロアーを準フォロアーとよび、両者の違いについて検討することとした。

＜偶発的リーダー出現グループ＞

リーダー出現グループのうち、性格検査を受けているのは10グループであった。またこのうち2名のリーダーが出現したグループが3組あったため、リーダー13名、フォロアー60名となった。それぞれの特性ごとに両群のMとSDおよびtの値を求めたところ、表2のようになった。

表2 偶発的リーダー出現グループのリーダーとフォロアーのY-G性格検査における得点

|    | リーダー<br>(N=13) |      | フォロアー<br>(N=60) |      | t         |
|----|----------------|------|-----------------|------|-----------|
|    | M              | SD   | M               | SD   |           |
| D  | 9.69           | 5.65 | 8.30            | 6.04 | .762      |
| C  | 10.38          | 3.84 | 9.17            | 4.38 | .926      |
| I  | 6.23           | 4.02 | 7.60            | 5.05 | .916      |
| N  | 7.69           | 4.82 | 8.18            | 5.40 | .302      |
| O  | 6.46           | 4.18 | 6.88            | 4.04 | .339      |
| Co | 6.00           | 3.42 | 6.88            | 4.05 | .731      |
| Ag | 13.15          | 4.00 | 10.35           | 3.78 | 2.400***  |
| G  | 14.46          | 5.43 | 10.82           | 4.91 | 2.381**   |
| R  | 15.38          | 3.12 | 10.57           | 3.85 | 4.214**** |
| T  | 10.77          | 5.10 | 10.12           | 4.20 | .489      |
| A  | 13.69          | 4.39 | 8.47            | 5.03 | 3.465**** |
| S  | 13.46          | 4.61 | 10.78           | 4.90 | 1.804*    |

\* P< .10, \*\* P< .05, \*\*\* P< .02, \*\*\*\* P< .001

＜偶発的リーダー非出現グループ＞

リーダー非出現グループで性格検査を受けているのは12グループであるが、2名以上の成員によってリーダーとして認知された者が存在するのは9グループである。このうち、4グループで2名、1グループで3名であったので、準リーダーは15名となる。また準フォロアーは52名となった。準

リーダーと準フォロアーの両群の各尺度におけるMとSDおよびtの値は、表3のようになった。

表3 偶発的リーダー非出現グループの準リーダーと準フォロアーのY-G性格検査における得点

|    | 準リーダー<br>(N=15) |      | 準フォロアー<br>(N=52) |      | t         |
|----|-----------------|------|------------------|------|-----------|
|    | M               | SD   | M                | SD   |           |
| D  | 7.60            | 5.07 | 8.23             | 5.80 | .381      |
| C  | 8.40            | 5.08 | 9.10             | 4.98 | .475      |
| I  | 5.33            | 4.72 | 7.63             | 4.75 | 1.655     |
| N  | 8.00            | 3.82 | 7.62             | 4.71 | .289      |
| O  | 8.13            | 4.17 | 6.48             | 3.59 | 1.513     |
| Co | 6.40            | 3.31 | 6.06             | 3.51 | .337      |
| Ag | 11.67           | 3.98 | 10.58            | 3.96 | .938      |
| G  | 12.80           | 4.60 | 11.88            | 4.12 | .739      |
| R  | 13.27           | 4.59 | 11.83            | 3.96 | 1.197     |
| T  | 9.20            | 4.43 | 10.75            | 4.23 | 1.237     |
| A  | 13.13           | 4.66 | 8.09             | 4.49 | 3.799**** |
| S  | 13.67           | 5.16 | 10.06            | 5.24 | 2.356**   |

\*\* P< .05, \*\*\*\* P< .001

考 察

実験結果は、偶発的リーダーの出現が問題解決に促進的な効果をもたらすことを支持している。これは、成員の多数にリーダーとして認知される個人が存在することにより、彼らを中心として集団行動が有機的に結合され、効率的に運営されたことを窺わせるものである。6～8名という成員数の違いが問題解決数に差を生じなかったことを考慮すれば、リーダーの出現は集団の生産性にかなり大きな影響を及ぼす要因であるといえよう。

つぎに、偶発的リーダーとそのフォロアーの間で、パーソナリティ特性のどの尺度において差がみられるかに目を向けると、表2に示されているように、AgとGの活動性に関する2尺度と、Rの衝動性、Aの支配性、Sの社会的外向性であり、合計5尺度となっている。それらのすべてにおいてリーダーの方が高い得点を示している。これら

| 標準点   | 1 |   |    |    |    | 2  |    |    |    |    | 3  |    |    |    |    | 4  |    |    |    |    | 5  |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| パーセント | 1 | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 95 | 99 | 1  | 5  | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 95 | 99 | 1 | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 95 | 99 |    |    |    |
| D     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| C     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| I     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| N     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| O     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Co    | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Ag    | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| G     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| R     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| T     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| A     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| S     | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

●——● リーダーの平均値  
○-----○ フォロアーの平均値

図3 偶発的リーダー出現グループにおけるY-G性格検査のプロフィール

の尺度は、Kirschtらがリーダーの行動としてあげたものに関連する特性である。すなわち、討議への参加や、成員の貢献を要請したり統合したりする行動に対応するものである。また、リーダーとフォロアーのそれぞれの平均値をプロフィールで表わすと、図3のようになった。辻岡（1982）によれば、フォロアーはA型となり、とりたてた特徴を示さない平均型である。これに対しリーダーはAD型となり、D類に分類される。D類は安定積極のタイプであり、情緒は安定しており、社会的には適応または平均となる。また活動的、積極的で、外向的であり、性格の良い面が外部にあらわれやすいことが知られている。このタイプは、万事につけて良好な、調和的、適応的、安定的な行動をとり、一般に管理者に適している。以上の諸結果から、偶発的リーダーは他の成員に比べて、実際の問題解決場面においても、攻撃的、積極的にグループを牽引し、盛んにコミュニケーションを交したことが窺え<sup>2</sup>、このためリーダーとして認知されたと考えられよう。

ついで問題となるのは、なぜリーダーが出現したりしなかったりするかということである。これ

を検討するための資料となるのが、準リーダーと準フォロアーの分析である。既述のように準リーダーは、成員の2名以上にリーダーとして認知されながらも、半数以上の支持を得られなかった者である。この原因はどこにあるのであろうか。表2のリーダーとフォロアーの差、表3の準リーダーと準フォロアーの差を比較すると、下位尺度AとSではリーダーと準リーダーのいずれも有意に高い値を示している。これに対し、太枠で囲んだAg, G, Rの3尺度をみると、表2ではいずれもリーダーが有意に高いのに、表3の方ではまったく差がみられない。この結果は、少人数からにせよリーダーとして認知されるためには、集団における主導権に関係する支配性や社会的外交性が不可欠であることを示すものであろう。また、さらに多数の成員にリーダーとして認知されるため

<sup>2</sup> 組織的なデータは得られていないが、リーダーとして選出された者に、示唆を与えたり、逆に示唆、意見、事実を求めたり、要約したり、統合したりする行動が観察された。この現象は、Haythornが自明としたように、パーソナリティ特性が実際場面の行動とかなり対応することを示すものである。

| 標準点     | 1 |   |    |    | 2  |    |    |    |    | 3  |    |    |    |    | 4  |    |    |    |    | 5  |    |  |  |
|---------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| パーソナリティ | 1 | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 95 | 99 |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| D       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| C       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| I       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| N       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| O       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| Co      | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| As      | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| G       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| R       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| T       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| A       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |
| S       | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |

●————● 準リーダーの平均値  
○-----○ 準フォロアーの平均値

図4 偶発的リーダー非出現グループにおけるY-G  
性格検査のプロフィール

には、参加度と密接に対応する活動性や衝動性が  
必要となることを示唆するものである。

ところで、多数の成員にリーダーとして認知さ  
れる者は、リーダーシップの諸特性の上で特別に  
優れた人物であろうか。これを検討するために、  
まず準リーダーと準フォロアーの平均値のプロ  
フィールを求めたところ、図4のようになった。  
先のリーダーとフォロアーの場合と同じく、準リー  
ダーはAD型となり、準フォロアーはA型となっ  
た。従ってタイプに関しては、リーダーもフォ  
アーも特別な傾向をもつとはいえない。そこで今  
度はリーダーと準リーダーをとりあげ、両者の差  
をt検定により検討したところ、すべての尺度に  
おいて差がみられなかった。これらの結果を総合  
するならば、特にリーダーとして優れた性格特性  
をもつ特定の人物が偶発的リーダーとなるのは  
なく、相対的にみてフォロアーよりも高い支配性、  
社会的外交性および活動性、衝動性をもつ者が、  
多数の成員から認知されるリーダーとなるとい  
えよう。これはShaw (1976) が、リーダーたらし  
めるためのパーソナリティは、絶対得点ではなく  
フォロアーとの相対得点によって決定されると主

張していることとも一致するものである。従って  
リーダーが出現するか否かは、集団の構成員全体  
のパーソナリティの組み合わせに依存することにな  
るのである。

以上のように、集団問題解決において自然発  
生的に出現するリーダーは、問題解決に促進的な役  
割を果すことが認められた。そしてこのリーダー  
は、他の成員よりも相対的に支配性や社会的外向  
性が強く、さらに活動性や衝動性において高得点  
を示す者であることがあきらかとなった。ところが  
こうした本研究の見解は、被験者の性、年齢、  
学歴などが等質で、互いに面識がなく、既存の社  
会的役割や地位の影響が排除された事態での実験  
により得られたものである。それゆえ、すでに成  
員間に対人関係や社会的役割が存在する場合や、  
杉江 (1976) がとりあげた成員の保有する情報量  
や知能が異なる場合などにおいては、パーソナリ  
ティ要因が同様の結果をもたらすとはいえないで  
あろう。しかしながら少なくとも、集団構成員の  
パーソナリティが、リーダーの出現に影響を与え  
る主要な要因の1つであることがあきらかにされ  
たといえよう。

## 引用文献

- Carter, L. , Haythorn, W. , Shriver, B. & Lanzetta, J., 1950 The behavior of leaders and other group members. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, 589-595.
- Haythorn, W. 1968 The composition of groups : a review of the literature. *Acta Psychologica*, 28, 97-128.
- Kirscht, J. , Lodahl, T. & Haire, M. 1959 Some factors in the selection of leaders by members of small groups. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 406-408.
- Shaw, M. 1976 *Group dynamics : the psychology of small group behavior*. McGraw-Hill Book Company.
- 杉江修治 1976 集団問題解決に及ぼす集団構成の効果 : とくに成員の能力を基準として *心理学研究*, 47, 177-187.
- 多田徹佑 1973 アイス・ブレイクのためのゲーム : 九人のポジション *社員教育* 10月号, 58-63.
- 辻岡美延 1982 新性格検査法 : Y-G性格検査実施・応用・研究手引 日本・心理テスト研究所.