

迷路脱出におけるリーダーシップ認知に関する実験的研究

——能力への期待と成功・失敗との関係——

篠原 弘 章

An Experimental Study of the Effect of Leadership Ratings on Followers' Escaping Behavior in a Maze-situation

Hirofumi SHINOHARA

(Received September 1, 1997)

The purpose of the present study was to investigate experimentally the effects of performance and the ratings of the leader under leader's expectation and success-fail conditions. Subjects were asked to move to an exit of a maze by tapping four keys. A TV-monitor provided the inside view of the maze which changed in accordance with the lay-out of the maze as the subjects moved in it.

The experimental design was a SPF 23・22 design with two between-subjects factors and two within-subjects factors. The between-subjects factors were the leaders' (High, Low) expectancy for followers' ability and leadership types (PM, P, M). The within-subjects factors were escaping behavior (Success, Fail) and trials (First, Second).

The findings were as follows:

1. The leader's lower expectation for a follower under success-condition led the followers to give lower P-ratings and higher M-ratings for the leader. The results under fail-condition were similar.
2. Subjects showed high "fixation" under low-expectation condition. The fixation were defined as the moving back and forth within the same area of a maze. "Fixation" was found to be lower in P-type condition.
3. It was found that successful escaping from a maze was attributed to the leader, and fail to escape to other external factors.

Key words : leadership, expectancy, ability, maze situation, attributions

問 題

本研究は、3次元迷路の脱出課題を用いて、被験者への能力への期待と、課題への成功・失敗が、被験者によるリーダーシップ認知に及ぼす効果の実験的検討を試みたものである。

P-Mリーダーシップに関する従来の実験的研究を概観してみると、その多くがリーダーシップ条件の効果性に関するものであった(三隅・白樫・武田・篠原・関 1970)。即ち、どのリーダーシップ条件の下で集団の効率や生産性が高まるかという点に主たる関心が向けられており、パフォーマンスの成功・失敗が被験者のその後のパフォーマンスや被験者のリーダー認知(古川 1972, 坂巻 1974, 吉田・白樫 1975)に対して如何なる心理的影響を及ぼすかという点には、あまり関心を示してはいない。

三隅らは、これまで模擬的緊急事態を実験室的に構成して、3種類の装置を作成して実験を行ってきた(釘原・三隅・佐藤 1980, 釘原・三隅・佐藤・重岡 1982, 三隅・佐古 1982, 佐藤・

釘原・三隅・重岡 1974)。本研究は、釘原・三隅 (1984) がパーソナルコンピュータのグラフィックディスプレイを用いて行った同じ迷路図形を利用して実験を行った。しかし、実験条件として導入した要因は、異にしている。即ち、釘原・三隅が用いた電気ショックという恐怖のかわりに、本研究では、被験者の能力に対するリーダーからの期待が高い・低いという条件を導入した。一般に、我々が何か物事を行おうとする際に、自分に他者からよせられている期待が高い場合は、他者からよせられている期待が低い場合に比べて、よりスムーズに物事を遂行することができるであろう。従って、リーダーからの期待が高い場合は、リーダーの圧力的な発言をあまり気にすることはないであろうが、期待が低い場合は、リーダーのそのような発言をよりうるさく感じると思われる。また、課題の成功・失敗という要因においては、失敗条件下では、そうした傾向がよりいっそう強まると考えられる。従って、リーダーの圧力的な発言は、フォロワーに心理的抵抗を喚起し、パフォーマンスの低下を生じさせると考えられる。また、これらの課題に関する成功や失敗への原因帰属については、成功は心理的に快的なため内的要因に帰属させ、失敗は心理的に不快なので心理的抵抗が少ない外的要因に帰属させると考えられる。

本研究の仮説を実験条件に即して述べると以下のようなになる。

1. リーダーシップ条件について、

a₁. 被験者の能力に対するリーダーからの期待が高い場合は、リーダーの圧力的な P 行動についての被験者による評価は下がり、M 行動についての評価は上がるであろう。

a₂. リーダーからの被験者の能力に対する期待が低い場合は、圧力的な P 行動の評価は上がり、M 行動の評価は下がるであろう。

b₁. 課題について、成功条件の場合は、被験者によるリーダーについての圧力的な P 行動の評価は下がり、M 行動の評価は上がるであろう。

b₂. 失敗条件の場合は、被験者による圧力的な P 行動の評価は上がり、M 行動の評価は下がるであろう。

2. パフォーマンスについて、

a₁. リーダーからの被験者の能力に対する期待が高い場合は、被験者は、その期待に応えようと努力することによって迷路での固着や停滞傾向は少なくなるであろう。

a₂. リーダーからの被験者の能力に対する期待が低い場合は、その期待を変更させようと課題遂行に過度に努力することによって固着や停滞傾向が逆に増大するであろう。

a₃. 被験者の迷路上における固着傾向は、リーダーシップ条件の P 型の下では、PM 型や M 型の下でよりも有意に少なくなるであろう。

3. 課題の成功・失敗の帰属について、

迷路脱出においての成功の場合、被験者はその原因を内的要因やリーダーに帰属させ、失敗の場合は外的要因にその原因を帰属させるであろう。

方 法

〈被験者と実験期日〉 本研究の被験者は、熊本大学の女子学生 36 名で、実験は 1984 年 12 月 3 日～15 日の期間に行われた。

〈実験計画〉 被験者に対するリーダーからの期待は、高・低の 2 水準。リーダーの行動類型は、PM, P, M 型の 3 水準。従って、被験者間の要因は 2×3 の 6 条件である。被験者はこの 6 条件に

6名ずつランダムに割りつけられた。また、試行は5試行おこなった。ただし試行の要因は、成功と失敗の2水準で、それぞれ2試行(前・後の2水準)の計4試行について分析した。残りの1試行は、リーダーシップ条件と課題の成功・失敗条件を導入しない試行である。故に、これらの被験者内のくりかえし要因についてのパフォーマンスの分析は、SPF 23.22 designで分析された。また、リーダーシップの2つの行動次元の認知についての評定をくりかえし要因として組み入れられた実験計画法では、SPF 23.222 designで分析を行った(篠原 1985)。

〈実験装置〉 実験室には、リーダー(サクラ)用と被験者用のパーソナル・コンピュータ(富士通製 FM8)2台が連動するようにRS232Cケーブルで接続された装置が設置された。2台のコンピュータの間は衝立でしきられている。

実験で用いた迷路(Fig. 1)は、14ヵ所のT字型の分岐点の連続によって成立している。この迷路のコンピュータ用のデータは、釘原・三隅から提供してもらったものである。従って本研究の迷路は、彼らのものと同一である。しかし、迷路の実験プログラムは、篠原が秋元(1983)を参考にFM8用に新たに作成した。

ディスプレイには、Fig. 2のような立体的な線画が表示され、被験者のキー操作による移動や方向転換に応じてディスプレイ上の画面が変化した。移動や転換は、コンピュータ用のキーボードのテン・キーを用いた。前進は8、右転換6、左転換4、後転換2のキーを押すことによってなされた。ディスプレイには、リーダーも被験者も同じ迷路画面が提示され、画面の進行は、リーダーがキーボード上のZキーを押すことによって被験者のキー入力を受けつけるようにあらかじめプログラムされていた。但し、リーダーの画面には、リーダーが発言すべき言葉の種類を示す文字P(リーダーシップP行動)とM(リーダーシップM行動)と矢印が表示された。矢印(右、左)は、黄色で出口への順路を示すものと、赤色で現在の進行が逆行状態であることを示す3種類が存在する。左右の矢印が現れる場所は、釘原・三隅のものと同様に14ヵ所の分岐点のうちの6ヵ所で、この場所を試行ごとに変化させた。また、文字Pが現れる場所は、分岐点を1~2ブロック過ぎた所で、文字Mは分岐点の2ブロック手前である。

脱出許容時間は1試行5分間である。5試行がくりかえされた。

〈実験手続き〉 まず、被験者を入室させて、能力に対する期待を操作するために、牛島式知能検査の中の空間推理検査を行った。まずはじめに、「空間推理の能力は3次元迷路の脱出と大きな関係があります。この実験は、空間推理能力がどの程度3次元迷路の脱出と関係があるかを知ろうとするものです。あなたがどの程度の能力であったかについては、検査後にお知らせしますので、できるだけ正確に推理して解答して下さい。相手の人は隣の部屋で、既にこの検査を終了しています。」という教示を行った。テストの実施制限時間は5分間であった。14問中9問以上の正解の場合には、「一般の大学生と比べますと非常によく出来ています。この成績ですと相手の人もあなたに充分期待をかけてくれるでしょう。」という教示を、正解が8問以下の場合には、「一般の大学生の標準と比べますと、劣っているようです。相手の人は出来るだけ能力のある人を望んでいましたが、仕方がありません。少し残念ですが、気を落さずに二人で頑張ってください。」という教示をあたえた。

その後、被験者を2台のパーソナル・コンピュータを仕切っている衝立の手前に着席させ、実験装置、つまり方向転換のキー操作および画面についての説明をした。被験者がこれを理解したことを確かめたあと、本実験用とは異なる別の3次元迷路を用いて練習試行を行った。この時、Fig. 3に示す図を用いて、被験者のキー操作に応じて移動する過程で現れるディスプレイ上の画面(袋小路、曲がり角、出口、壁)について説明した。また、練習試行後、迷路の全体図(MAP)

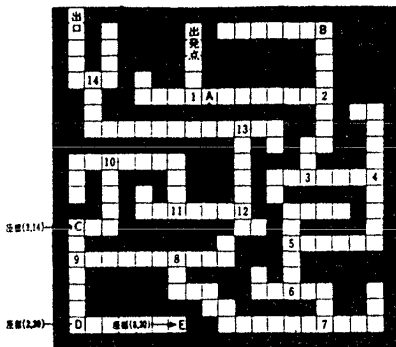


Fig. 1 迷路内のT字型分岐点

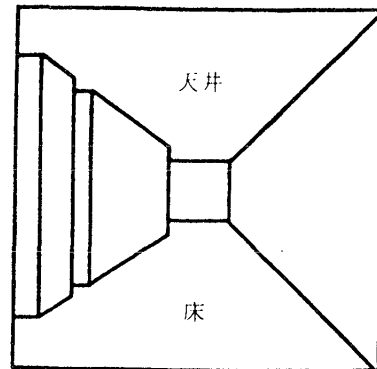


Fig. 2 迷路内のC地点からD地点を眺めた画面

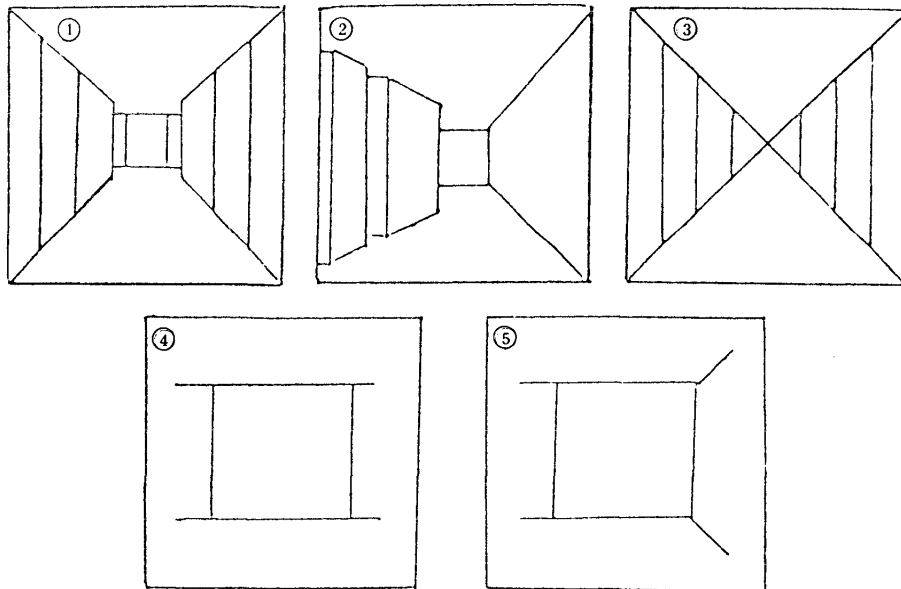


Fig. 3 画面の説明に用いた図①～⑤

を見せ、理解を深めた。その後、リーダーを入室させ、衝立の奥に着席させた。但し、リーダーはサクラで、実験に先だてあらかじめリーダーの役割をとるように訓練を行った。サクラ着席後、サクラと被験者に対して次のような教示を与えた。

「では、今から本実験を始めます。ここに2台のパーソナル・コンピュータがあります。コンピュータのディスプレイには、立体の迷路があらわれます。今から2人で協力して繰り返し5回同じ迷路を抜け出してもらいます。左側の〇〇さんにはリーダーの役割を果たしてもらいます。右側の〇〇さんに情報や命令を与てもらいます。但し、2つのどちらの画面にも同一の迷路が表示されます。リーダーになってもらう〇〇さんは、今回の実験と似たような迷路の実験に参加した経験があります。しかし、今回の実験の迷路は、従来の実験の迷路とは大幅に異なっているために、リーダーの人にとっても不明な部分が多く、みなさんの自分自身の判断で進むことが必要なのも多いでしょう。1試行の制限時間は5分で、各試行ごとに質問紙に回答してもらいます。5回目の試行だけは、リーダーが情報や指示を一切与えませんので、右側の〇〇さんの一人の力で

迷路を脱出してもらいます。

各試行で迷路脱出の成績は、出口への近さで判定されます。80%以上の成績であれば Success!! (成功) という表示が出ます。もし、80%を下まわった成績なら Failed!! (失敗) と表示されます。また、制限時間内に完全に出口から脱出できた場合は、Goal in!!の文字が表示されます。但し、第5回目の試行の終了時には、End!!と表示されます。また、画面には時間も表示されますので注意して下さい。」以上である。

真の被験者の独力による5回目の試行を導入した理由は、釘原らの理由と同様にリーダーへの被験者の依存を防ぐためと、実験本来の意図をさとされないようにするためである。

1回～4回の試行は、成功・失敗条件が、それぞれ2回ずつになるようにした。即ち、成功 (S) と失敗 (F) 条件の導入に当たっては、順序効果を防ぐために、SSFF, FSSF, FFSS, SFSF, FSFS, SFFS という6個の組み合わせのどれか1つを被験者に割り付けた。サクラであるリーダーが、この割り付けに従って、各試行の終了時に S のキーを押すと、Success!!, F のキーを押すと Failed!!, E のキーを押すと End!!とそれぞれのディスプレイ画面に表示されるようにプログラムされている。また、被験者が実際に迷路から脱出できた場合は、Goal in!!とサクラのキー操作なしで表示されるようになっている。サクラの机上には、成功、失敗の順序の割り付けを示したものと、リーダーシップの P 行動と M 行動の発言内容が記入してあるリストが置かれている。PM, P, M 型の3つのリーダーシップ条件の導入のためのリーダーの発言内容は、釘原・三隅のリストの中から本研究に不適切なものを除いて利用した。その発言の方法は、彼等の手続きと同様で、以下のものである。

- 1) PM 型の条件：第5試行を除いたすべての試行の直前と直後に、リーダーは Table 1 に示した試行直前と直後の M 型発言リスト A を行った。試行中には、P 型と M 型の言葉 (Table 1 のリスト B と C) をリストの中から、画面に P の文字が現れた場合には P の言葉を、M の文字が現れた時には M 型の言葉をリストの順に読み上げた。
- 2) M 型の条件：各試行の直前と直後には、PM 型の条件と同じく Table 1 のリスト A の発言を行った。試行中には、画面に文字 P や M が現われた場合は、いずれの場合でもすべて Table 1 のリスト B の M 型発言を行った。
- 3) P 型の条件：各試行後の前後には発言しなかった。試行中には、P と M の文字のいずれが現われた場合でもすべて Table 1 のリスト C の P 型の発言を行った。第1回～4回目の試行の直前と直後には、PM 型の条件と M 型の条件とにおいては M 型の発言を行った。これは、釘原・三隅と

Table 1 リーダー発言

試行 (A)試行直前, 直後のM型発言	(B)試行中のM型発言	(C)試行中のP型発言
1・必ず早く出られると思うからあせらないで楽な気持ちでやろう ・お疲れさま	・あせらないで ・冷静に ・楽な気持ちで	・どンドンやって ・もっと早く ・きちんと押していこう
2・どうせだから楽しむようなつもりでやろう ・思うままにやってくれたらいいから	・リラックスして ・いらいらしないで ・楽な姿勢で	・判断を早く ・時間がないよ ・急いで急いで
3・リラックスしてやっぺいこう ・もうしばらく辛抱しよう	・落ちついて ・肩の力を抜いて ・姿勢を楽にして	・遅いよ ・止まらないで ・ペースを落とさないで
4・もう少しだからひとふんばりしてやっぺいこう ・お疲れさま		

同じ理由による。

また、各試行の終了後、質問紙調査を行った。第1回～4回の試行の終了後には、リーダーシップ条件の認知についての質問紙を、第5試行の終了時には、成功・失敗の原因帰属やその他の項目からなる質問紙をそれぞれ実施した。質問紙の内容については付録に示す通りである。

結果と考察

1. リーダーシップ行動について

a. リーダーシップ行動の実験操作の検討

リーダーシップ行動の実験操作の検討は、成功・失敗及び前・後の試行条件の稀薄な第1試行について、P行動、M行動それぞれについて行った。Table 2は、P行動、M行動に関する被験者の認知の有意差検定の結果である。

Table 2 アプリオリな方法による平均対の比較

要因	類型：類型	P次元での 有意水準	M次元での 有意水準
能力（高）	PM：P	<.02	>.001
	PM：M	ns.	ns.
	P：M	<.01	<.001
能力（低）	PM：P	<.01	>.001
	PM：M	<.02	<.30
	P：M	<.01	<.001

有意差が存在すべきであるところに有意差が見られないものがP次元の一つあるが逆転するほどではない。従って、PM型の条件下ではリーダーのP行動、M行動とも評定値が高く、一方P型の条件下ではM行動に関する評定値のみが高いことが明らかになり、導入したリーダーシップ行動の妥当性がみいだされた。

b. P行動、M行動についてのリーダーシップ条件の分析

この実験デザインでは、従属変数はP行動、M行動についての評定値について述べるので、P行動とM行動の評定値についての要因Eを含む変動源について考察する。

リーダーシップ条件(B)×P、とM行動の評定(E)の交互作用が有意であった。(F=57.050, df=2/30, p<.01)。これは第1試行だけでなく全試行の合計についてもリーダーシップの実験条件の設定がうまくいったことを示している。

Fig. 4より、成功・失敗条件(C)×P、M行動の評定(E)の有意な交互作用の効果は、成功条件のもとでは、P、M行動評価の変化は見られないのに対して、他方、失敗条件になると、M行動を低く認知する傾向があることを示している。すなわちM行動についての認知は、被験者個人のパフォーマンスの成功・失敗に左右されていることがわかる。(F=5.505, df=1/30, p<.05)。

また、成功・失敗条件(c)×前・後(D)×P、M行動の評定(E)の交互作用が有意であった。(F=2.950, df=1/30, p<.01)。Fig. 5より、成功条件の場合は、前と後の試行ともリーダーの

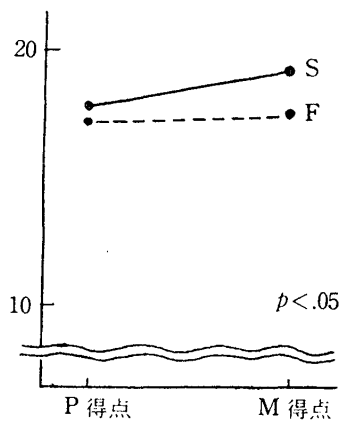


Fig. 4 C×Eの交互作用

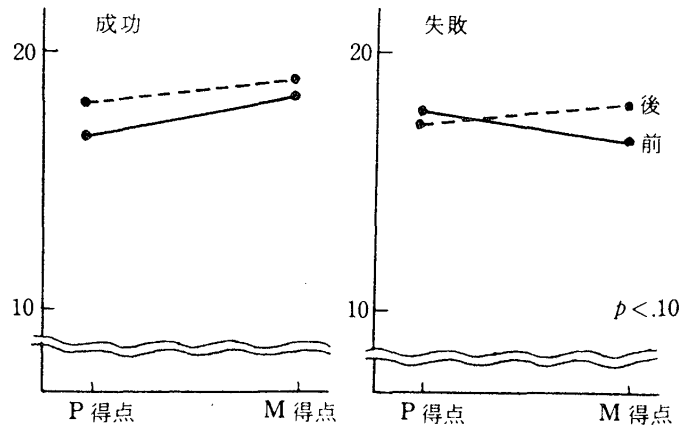


Fig. 5 C×D×Eの交互作用

P 行動を低く、M 行動を高く認知し、失敗条件下では、全試行で P 行動を高く、M 行動を低く認知している。これは、仮説の b_1 、 b_2 を支持するものである。

本実験条件は、人工的状況であるが、一定の限られた短い時間内に脱出口を探し出して脱出しなければならず、事前テストで自分の能力について伝えてあるので、相手（リーダー）から期待されるとなおさら脱出しなければならないという気持ちが起こるのであろう。従って自分のパフォーマンスを失敗と評定されるとリーダーに対して申し訳ないという気持ちが生じるとともに、リーダーの P 行動が余計にうさく感じられるのかもしれない。これは、自分の失敗の原因を、自分の能力のせいにするのではなく、リーダーに帰因している為にリーダーの圧力的な発言に少なからず反感を感じていると解釈できる。

c. P 行動の評定についてのリーダーシップ条件の分析

ここでは M 行動との比較でなく、P 行動の評定についての変動が実験条件のどのような要因と強く関係するかについて検討する。

P 行動の評定については、実験操作の段階で PM 型における P 行動の認知が若干弱かった為にリーダーシップ条件の主効果以外の有意差はみられなかった (Fig. 6, Table 3)。

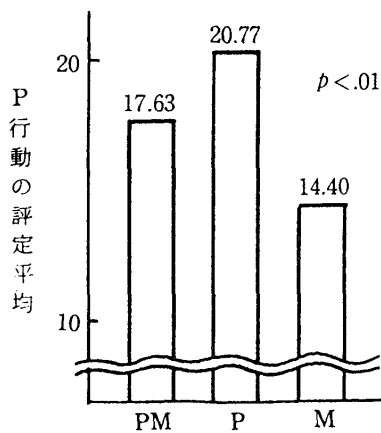


Fig. 6 P行動の主効果Bの結果

Table 3 P行動についてのダンカン法の結果

順位	1	2	3	r	q_r
群	P	PM	M	平均の個数	規準値
1. P	—	1.78	3.61*	r=3	$q_3=3.04$
2. PM	—	—	1.83	r=2	$q_2=2.89$

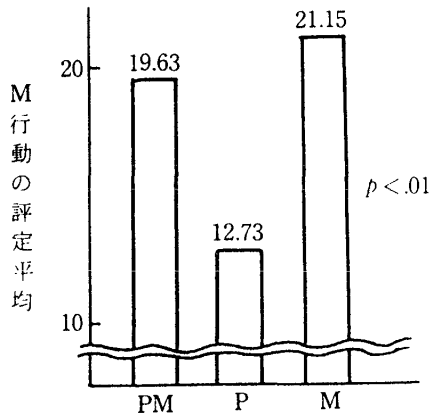


Fig. 7 M行動の主効果Bの結果

Table 4 M行動についてのダンカン法の結果

順位	1	2	3	r	q _r
群	P	PM	M	平均の個数	規準値
1. P	-	2.80	3.42*	r=3	q ₃ =3.04
2. PM	-	-	0.61	r=2	q ₂ =2.89

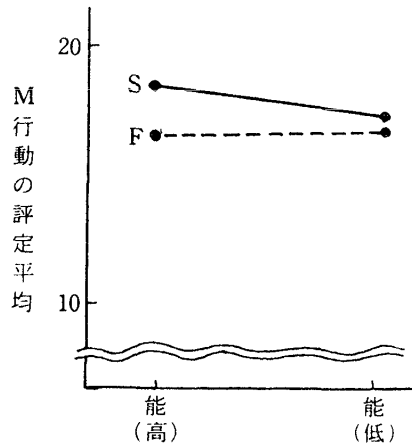


Fig. 8 M行動のA×C交互作用

d. M 行動についてのリーダーシップ条件の分析

M 行動の認知については、実験条件の操作が意図された方向に設置されたといえる (Fig. 7, Table 4).

能力への期待 (A) × 成功・失敗条件 (B) の交互作用効果は、能力への期待の高い群において成功条件のとき M 行動を高く認知する傾向があるといえる。つまり能力への期待の低い群の失敗条件で M 行動を低く認知することになる。これは、仮説 1 を支持するものであり、相手(リーダー)の自分に対する期待が低いと自分のパフォーマンスを失敗と評定されることで情緒的、精神的な気持ちまで低下してしまうことを示している。M 行動の評定については仮説 1 はすべて実証された。

2. パフォーマンスの分析について

パフォーマンスについては、以下の 4 つの指標を用いた。

- ① 総ステップ数；出口に到達するまでに移動した距離
- ② 固着ステップ数；交差点での方向転換を除き各座標に 2 回以上とどまっていたステップ総数
- ③ 固着度総数；固着ステップ数を総ステップで割った値

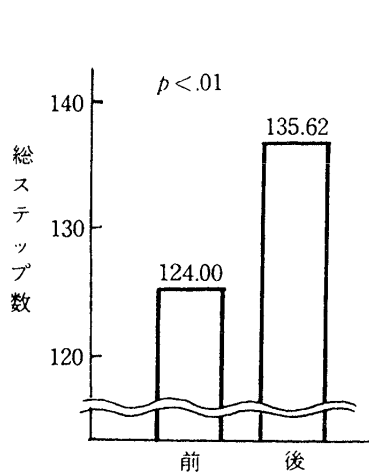


Fig. 9 総ステップ数の主効果Bの結果

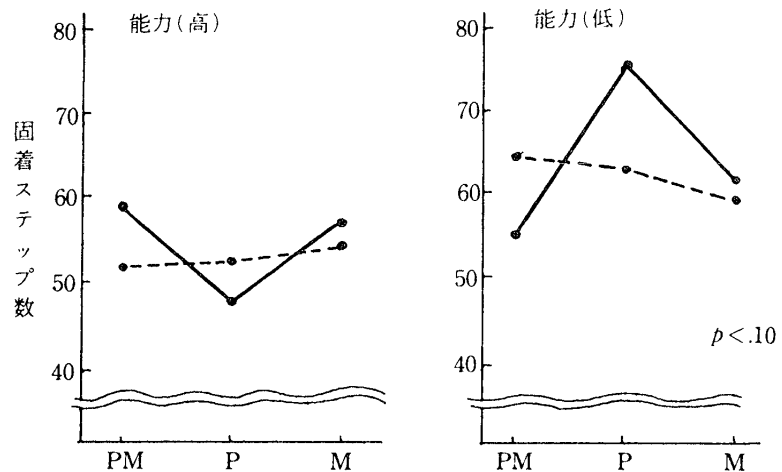


Fig. 10 総ステップ数のA×B×Cの交互作用

④ 混乱度；必要な方向転換を除いて壁に対して直進しようとした度数。つまり同一地点でぐるぐる壁にぶつかる度合いを示すものとなる。

以上の、4つの変数を用いて、第1試行から第4試行について分析した結果は、次の通りである。

① 総ステップ数

4試行全体についてみると、後の試行において、ステップ数が多くなっていることから、前の試行においては、まだ要領がつかめず、滞まっている時間が多いが、後の試行になるとやり方もわかり、試行錯誤をしながらも前進していく傾向がうかがえる (Fig. 9)。

② 固着ステップ数

固着ステップ数については、能力への期待 (A) × リーダーシップ条件 (B) × 前・後 (C) の交互作用の効果は、能力への期待の低い群において P 型で固着ステップが最大となっている (Fig. 10)。また能力へ期待の高い群より低い群のほうが固着ステップは高い。リーダーから自分の能力に対して低く期待されていることに対して、その認知を取り除こうと自分なりに努力するために総ステップ数は高くなり、同時に固着ステップ数も高くなると解釈できる。これは、P 型のリーダーの下でその傾向がもっとも最大となっている。これは、リーダーの自分に対する低い期待をどうにかして取り除きたいという気持ちに加えて、リーダーからの課題達成を急がせる圧力的な P 発言が加わることで、余計に被験者にあせりが生じるため迷路内に固着する傾向も多くなったものと解釈される。またこの傾向が後試行より前試行にみられたことについては、前試行では要領がつかめずに、リーダーからの低い期待を逆転させたいあせりと圧力的な P 発言が加わることに伴って固着傾向が生じたものと解釈される。よって、仮説 2 が実証された。

③ 固着度総数 (%)

Fig. 11-1 より、①、②でもみられたように、後試行より、前試行での固着度のパーセンテージが高かった。

Fig. 11-2 より、自分の能力に対してリーダーからの期待が低い場合は、リーダーの P 型の条件下で固着率が高い。これは自分のパフォーマンスを失敗と評定された場合に生じやすい。この結果は、固着ステップ数と同じ傾向を示している。

④ 混乱度

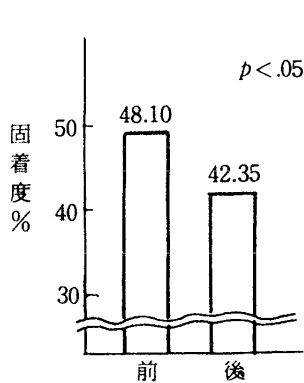


Fig. 11-1 固着度総数(%)の主効果Dの結果

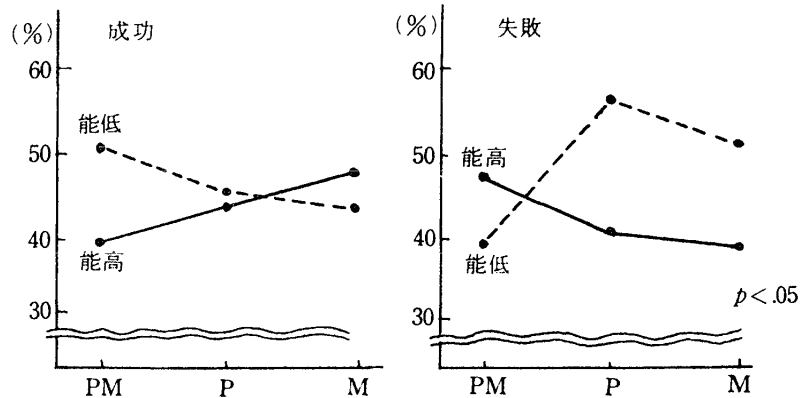


Fig. 11-2 固着度総数(%)数のA×B×Cの交互作用

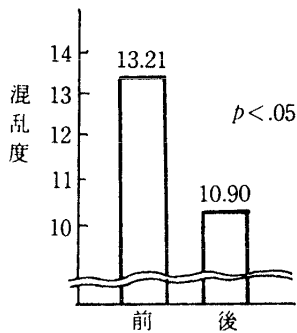


Fig. 12-1 混乱度の主効果Dの結果

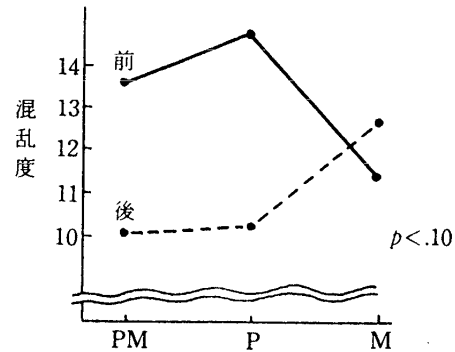


Fig. 12-2 混乱度のB×Dの交互作用

混乱度についても、後試行より前試行のほうが高いという傾向がある (Fig. 12)。混乱度は同一地点でぐるぐる壁にぶつかっている度合いを示すものであるから、不慣れで固着、停滞することが多い前試行にみられるのは当然ともいえるだろう。

また、リーダーシップ条件 (B) × 前・後 (D) の交互作用が有意であった。Fig. 12-2 より P 型の下で混乱度が増えている。これは不慣れな前試行で圧力的な発言が加わることで余計に心理的プレッシャーとなり混乱度を増したものと解釈できる。

リーダーシップ条件が導入されていない第5試行については単独で分析を行ったが有意差はみられなかった。これは、迷路の学習が1~4試行までの間に成立したと考えてもよいだろう。

3. 課題の成功・失敗の原因帰属について

原因帰属については、成功・失敗と評された、それぞれの場合について検討した。成功・失敗の両条件下で各帰属要因に有意差がみられた。成功条件では、その原因を偶然であると考えられる傾向がかなり高く、またリーダーへの帰属が高い。自分のパフォーマンスを成功と評定された場合はリーダーをかなり好意的にみている。失敗条件では、迷路(課題)が難しかったことに帰属し、全面的に自分の能力のせいにはさげている。

成功条件については、能力への期待(A) × 帰属内容の交互作用が有意であった。リーダーから自分の能力を高く評定された場合は被験者はリーダーを好意的にみているが、能力を低く評定され

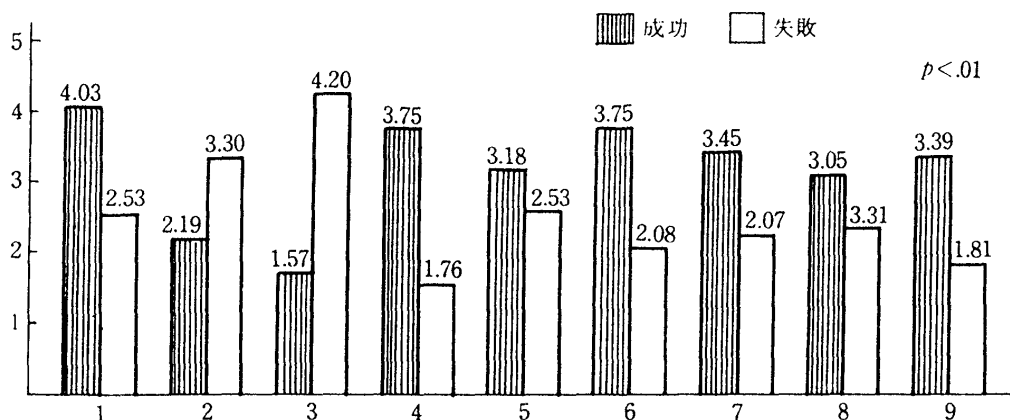


Fig. 13-1 各帰属要因の成功・失敗での主効果Cの結果

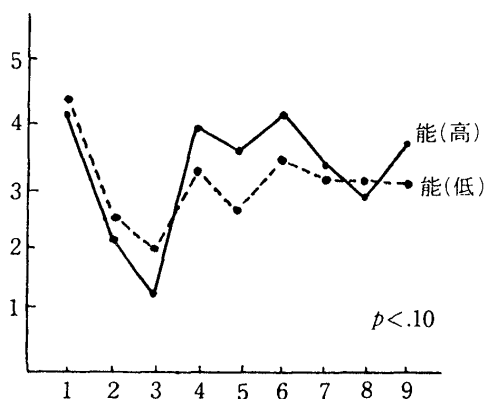


Fig. 13-2 各帰属要因の成功条件での A×Cの交互作用

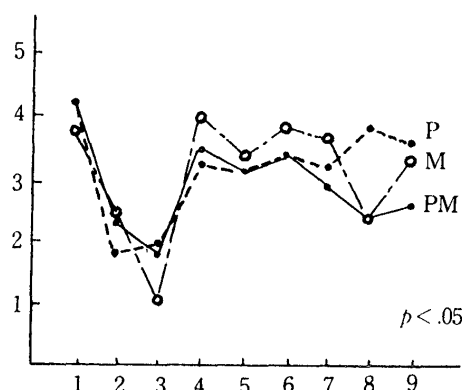


Fig. 13-3 各帰属要因の成功条件での B×Cの交互作用

た場合にはそうしたことは言えない。

次にリーダーシップ条件 (B)×帰属内容について述べる。この交互作用は有意であった。このことは、Fig. 13-3 からわかるように、P 型条件下では、PM 型、M 型の条件下よりもリーダーの指示は強かったことを示し、実験条件での妥当性をあらわしている。M 型の条件下では、PM 型、P 型よりもリーダーを好意的にみている。これは情緒的、親和的な発言のほうが圧力的な発言よりも精神的に好まれる傾向を示している。この実験はリーダーと被験者の 2 人の協力が重要となるため、成功しても失敗してもリーダーへの帰属が関係してくる。以上のことから仮説 3 は実証されたといえる。

要 約

本研究は、立体的 3 次元迷路からの脱出課題を用いて、リーダーからの被験者への能力への期待、および成功・失敗条件が、リーダーシップの評定や被験者のパフォーマンスに及ぼす影響について実験的に検討したものである。実験計画は、SPF 22・22 デザインを用いた。即ち、被験者

間要因は、被験者の能力に対するリーダーによる期待（高低の2水準）とリーダーシップ類型（PM, P, M型の3水準）である。被験者内要因は、脱出行動の成功・失敗の2水準と試行（前後の2水準）である。

実験結果は次の通りであった。

1. 能力への期待が低い場合は、P行動についての評定は下がり、M行動の評定は上昇した。また失敗条件下でも同様であった。
2. 能力への期待が低い場合は、相手の認知を変更しようとするために、固着、停滞傾向が高くなった。またその傾向はリーダーシップのP型条件下で多く示された。
3. 迷路脱出に成功した場合は、成功の原因をリーダーに帰属させ、脱出に失敗した条件下では外的な要因に失敗の原因を帰属させる傾向が得られた。

引用文献

- 釘原直樹・三隅二不二・佐藤静一 1980 模擬被災状況における避難行動力学に関する実験的研究（I），実験社会心理学研究，20，55-67.
- 釘原直樹・三隅二不二・佐藤静一・重岡和信 1982 模擬被災状況における避難行動力学の
に関する実験的研究（III）-緊急事態のリーダーシップの研究-実験社会心理学研究，21，159-165.
- 釘原直樹・三隅二不二 1984 緊急恐怖状況下の迷路脱出に及ぼすリーダーシップ条件効果に関する実験
的研究，心理学研究，55，214-220.
- 三隅二不二・佐古秀一 1982 模擬的緊急被災状況における誘導者のリーダーシップ行動が被誘導者の追
随行動に及ぼす効果に関する実験的研究，実験社会心理学研究，22，49-59.
- 三隅二不二・白樫三四郎・武田忠輔・篠原弘章・関文恭 1970 組織におけるリーダーシップの研究，
年報社会心理学，11，63-90.
- 佐藤静一・釘原直樹・三隅二不二・重岡和信 1984 模擬被災状況における避難行動力学に関する実験的
研究（III）-PM式リーダーシップ条件の効果-実験社会心理学研究，24，83-91.
- 篠原弘章 1985 行動科学のBASIC，第3巻，続実験計画法，ナカニシヤ出版
- 古川久敬 1972 成功あるいは失敗評価がフォロワーのモラル及びリーダーシップ機能認知に及ぼす効
果，実験社会心理学研究，11，113-146.
- 坂巻善生 1974 集団構造と課題遂行度の要因が集団成員のリーダーシップ機能認知におよぼす効果，実
験社会心理学研究，14，139-146.
- 吉田道雄・白樫三四郎 1975 成功-失敗条件および成負の統制的志向傾向が成員行動の認知におよぼす
効果，実験社会心理学研究，15，45-55.

【付記及び謝辞】本研究は、昭和58年度文部省科学研究費補助金（自然災害特別研究，研究課題番号58020037，研究代表：佐藤静一）による助成を受けた研究である。また、本研究のデータ収集については、細井（旧姓松山）直加さんの多大な協力を戴きました。ここに記して感謝致します。

[資料]

今、やってもらった迷路脱出と相手の行動について、いくつかお尋ねします。あまり難しく考えずに、気楽にありのままにお答えください。

性別 男・女

- Q1. リーダーは、どの程度急がせようと思いましたか。
 5. 非常に急がせた 2. あまり急がせなかった
 4. かなり急がせた 1. 全く急がせなかった
 3. 少し急がせた
- Q2. リーダーは、進み具合や時間についてやかましく言いましたか。
 5. 非常に言った 2. あまり言わなかった
 4. かなり言った 1. 全く言わなかった
 3. 少し言った
- Q3. リーダーは指示に従うことを、やかましく言いましたか。
 5. 非常に言った 2. あまり言わなかった
 4. かなり言った 1. 全く言わなかった
 3. 少し言った
- Q4. リーダーは、最大限に脱出させようと、どのくらい努力していましたか。
 5. 非常に努力していた 2. あまり努力していなかった
 4. かなり努力していた 1. 全く努力していなかった
 3. 少し努力していた
- Q5. リーダーは、脱出の指示をどのくらい強く与えましたか。
 5. 非常に与えた 2. あまり与えなかった
 4. かなり与えた 1. 全く与えなかった
 3. 少し与えた
- Q6. リーダーは、能率をあげるように、どのくらい言いましたか。
 5. 非常に言った 2. あまり言わなかった
 4. かなり言った 1. 全く言わなかった
 3. 少し言った
- Q7. リーダーは、落ち着くように、どのくらい言いましたか。
 5. 非常に言った 2. あまり言わなかった
 4. かなり言った 1. 全く言わなかった
 3. 少し言った
- Q8. リーダーは、あなたの考えや気持ちを、どの程度考えてくれましたか。
 5. 非常に考えてくれた 2. あまり考えてくれなかった
 4. かなり考えてくれた 1. 全く考えてくれなかった
 3. 少し考えてくれた
- Q9. リーダーは、あなたが脱出できることを、どの程度信じていましたか。
 5. 非常に信じてくれた 2. あまり信じてくれなかった
 4. かなり信じてくれた 1. 全く信じてくれなかった
 3. 少し信じてくれた
- Q10. リーダーは、あせらないように、どのくらい言いましたか。
 5. 非常に言った 2. あまり言わなかった
 4. かなり言った 1. 全く言わなかった
 3. 少し言った
- Q11. リーダーは、楽な気持ちで脱出できるように、どのくらい心をくばりましたか。
 5. 非常に心をくばった 2. あまり心をくばらなかった
 4. かなり心をくばった 1. 全く心をくばらなかった
 3. 少し心をくばった

Q12. リーダーは、あなたが迷った時など、どの程度思いやりを示しましたか。

5. 非常に示した 2. あまり示さなかった
4. かなり示した 1. 全く示さなかった
3. 少し示した

Q13. それではあなたはリーダーに、どの程度満足していますか。

5. 非常に満足している 2. あまり満足していない
4. かなり満足している 1. 全く満足していない
3. 少し満足している

今日の結果で、うまくいった時や、うまくいかなかった時についてどのようにして考えているのでしょうか。以下の質問にお答え下さい。

Q1. 今日の結果で、うまくいった理由として、下のことがらのあてはまる番号に1つだけ○印をつけて下さい。

- | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. たまたま偶然にうまくいった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 2. 迷路がもともと簡単だった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 3. 迷路からの脱出の仕方を十分に理解していった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 4. リーダーの指示に従った | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 5. リーダーの指示が充分理解できた | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 6. リーダーの指示内容が正しかった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 7. リーダーの指示のタイミングがよかった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 8. リーダーの指示が強かった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 9. リーダーが余計なことを言わなかった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |

Q2. 今日の結果でうまくいかなかった理由として下のことがらのあてはまる番号一つだけ○印をつけて下さい。

- | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. たまたま偶然にうまくいかなかった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 2. 迷路がもともと難しかった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 3. 迷路からの脱出の仕方を十分に理解していなかった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 4. リーダーの指示に従わなかった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 5. リーダーの指示が充分理解できなかった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 6. リーダーの指示内容が間違っていた | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 7. リーダーの指示のタイミングが悪かった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 8. リーダーの指示が弱かった | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |
| 9. リーダーが余計なことを言った | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 |

Q3. あなたにとって、今やってもらった迷路脱出は、どの程度おもしろかったですか。

5. 非常におもしろかった 2. あまりおもしろくなかった
4. かなりおもしろかった 1. 全くおもしろくなかった
3. 少しおもしろかった

Q4. ゲームをやっているうちに、嫌になりましたか。

5. 非常に嫌になった 2. あまり嫌にならなかった
4. かなり嫌になった 1. 全く嫌にならなかった
3. 少し嫌になった

Q5. あなたは、迷路の脱出の途中であきらめて、リーダーまかせにしたいと思ったことがどの程度ありましたか。

5. 非常にあった 2. あまりなかった
4. かなりあった 1. 全くなかった
3. 少しあった

Q6. 迷路脱出を行っているあいだ、リーダーに親近感を感じましたか。

5. 非常に感じた 2. あまり感じなかった
4. かなり感じた 1. 全く感じなかった
3. 少し感じた

- Q 7. あなたは、リーダーの指示に従っていれば、脱出できるとどの程度思いましたか。
5. 非常に思った
 4. かなり思った
 3. 少し思った
 2. あまり思わなかった
 1. 全く思わなかった
- Q 8. あなたは、相手のリーダー自身が、一人で脱出できると思いますか。
5. 完全に一人で脱出できると思う
 4. 70%ぐらい脱出できると思う
 3. 50%ぐらい脱出できると思う
 2. 30%ぐらい脱出できると思う
 1. 全く一人では脱出できないと思う
- Q 9. 迷路脱出に際して、自分の位置をどの程度空間的に想像して判断しようと努力しましたか。
5. 非常に努力した
 4. かなり努力した
 3. 少し努力した
 2. あまり努力しなかった
 1. 全く努力しなかった
- Q 10. 実験に先だって空間推理能力の検査をしましたが、その空間推理能力がどの程度脱出の能力と関係があると思いますか。
5. 非常に関係あると思う
 4. かなり関係あると思う
 3. 少し関係あると思う
 2. あまり関係あるとは思わない
 1. 全く関係あるとは思わない
- Q 11. あなたは、どの程度迷路を脱出しようと真剣になりましたか。
5. 非常に真剣になった
 4. かなり真剣になった
 3. 少し真剣になった
 2. あまり真剣にならなかった
 1. 全く真剣にならなかった
- Q 12. 迷路脱出をまたやってみたいですか。
5. 非常にやってみたい
 4. かなりやってみたい
 3. 少しやってみたい
 2. あまりやりたくない
 1. 全くやりたくない
- Q 13. 今まで、このような迷路からの脱出を経験したことがありますか。
1. 有
 2. 無
- Q 14. リーダーの指示がある場合と、リーダーの指示がなく一人で脱出した場合とでは、どちらをよりがんばったでしょうか。
1. 一人の時いっそう努力した
 2. どちらとも努力した
 3. 二人でする時を努力した
 4. どちらともいえない
- Q 15. 今日の迷路脱出について、感想その他がありましたら自由に書いて下さい。