

観察者の存在による選択反応時間の抑制¹⁾

Inhibitive effects of observer's presence on the choice latency
Masakazu Miyamoto (*Department of Psychology, Faculty of Education, Gifu University, Yanagido, Gifu 501-11*)

The purpose of the present experiment was to compare the relative usefulness of drive and self-presentation approaches to social facilitation. Thirty-nine undergraduates were divided into two groups for the experiment. Group 1 was given a delayed choice reaction task under two different conditions. The first session was done with the subjects in isolation, and the second session was done with the subjects in front of an audience. Group 2 was given a delayed choice reaction task under the condition of isolation only. Latency was found to be substantially longer under the audience condition. There were, however, no significant effects on the mean number of the correct responses. These results point to inadequacies in drive approach and give support to self-presentation view, which assumes that subjects may scan more carefully and attempt to exhibit a socially valued behavior in others' presence.

Key words: social facilitation, drive theory, self-presentation, reaction time, delayed choice reaction task.

社会的促進 (social facilitation) に関する動因理論 (Cottrell, 1972; Zajonc, 1965) は説得力のある理論として高い評価を受けてきたが、近年自己呈示理論 (self presentation theory) がより説明力があるものとして登場してきた。本研究は、実験結果が2つの理論からの予測において矛盾すると思われる遅延選択反応課題を用いて、そこでの反応潜時の結果がいずれの理論と適合性が高いかを比較検討しようとするものである。

他者の存在による個人の成績の促進と抑制という全く矛盾する結果を Cottrell (1972), Zajonc (1965) の動因理論は Hull (河合訳, 1980), Spence (三谷訳, 1980) の $E=f(D \times H)$ という公準を用い、次の2つの仮定だけでうまく説明する。①他者の存在は被験者の覚醒水準を上げさせ、一般的動因強度 (D) を高める。②この覚醒水準の上昇はすべての習慣強度 (H) に横算されるため、結局、優勢な (dominant) 反応の興奮ポテンシャル (excitatory potential) とそれ以外の反応の興奮ポテンシャルの差は大きくなる。したがって正反応が優勢な課題においては正反応の生起確率が増大し社会的促進がおこる。それに対し誤反応が優勢な課題においては誤反応の生起確率が増大するため社会的抑制が生じると予測するのである。Zajonc (1965) の動因理論と Cottrell (1972) の学習性動因理論とは、前者が他者の存在による無条件の覚醒水準の上昇を仮定するのに対して、後者は被験者が“自分の行為が評価されている”と知覚することが必要

¹⁾ 本研究の一部は日本心理学会第50回大会において口頭発表された。

要条件である点と異なる点があり、動因の上昇を基礎におく点において両者は同様の理論である。これまで社会的促進の動因理論を支持すると主張する多くの研究が報告され、Bond & Titus (1983), Cottrell (1972), Geen & Gange (1977), Guerin (1986), 宮本 (1984), 末永・安藤・大島 (1981), 吉田 (1979) などにより、研究の展望が行われている。

しかし Berger, Cartl, Garcia, & Brady (1982), Bond (1982), 宮本 (1985b) は社会的促進の動因理論と矛盾する実験結果を報告し、これらの結果は自己呈示理論によりうまく説明できるとしている。そこではいずれも記憶学習課題が用いられており、聴衆の存在により無反応 (omission) が増大し、被験者が無口 (reticence) になるという結果が報告されている。他者の存在により覚醒水準が上昇するならば優勢反応が活性化され、反応がより頻繁に、より強く、より素早く生起すると考えられるが、彼らの結果はその逆のものであり、聴衆が存在することにより反応が活性化されなくなことを示している。

これらの結果を彼らは Goffman (石黒訳, 1974) の自己呈示理論から説明しようとする。つまり人は他者の前において作業をする場合には“伝達することが自分の利益になるように、自分の巻動を操作する” (Goffman 著 石黒訳, 1974, p.5) と仮定する。そのため記憶学習課題のように反応しないことが許される課題においては“聴衆が導入されると間違いう可能性が少ない、安定した反応をすることにより一定の積極的自己呈示をし、そして次

には自信のない反応やあいまいな反応は差し控えるという消極的自己呈示をすることにより面目を保持しようとしたもの” (宮本, 1985b, p.174) と解釈するのである。

そこで本研究は聴衆の存在の効果を遅延選択反応課題の反応潜時を指標として検討し、得られた結果が社会的促進の動因理論と自己呈示理論の2つの理論のいずれと適合性が高いかを吟味しようとするものである。これまでも反応時間や再生時間、遂行時間を指標として他者や聴衆の存在の効果を扱った研究がいくつか報告されている。Martin & Zajonc (1968) は自由連想課題を用いて聴衆の促進効果を見出している。つまり聴衆が途中から導入されると連想潜時が急激に短縮されたのである。Markus (1978) はクツ下、クツ下、白衣を脱いだり着たりする時間を測定に用いている。そして観察者が存在している条件群は観察者が存在しない単独群に比べて自分自身のクツやクツ下を脱いだり着たりする所要時間は短い。実験者が準備したものを脱いだり着たりする時間は、逆に長くなったとしている。これらの2つの研究結果は社会的促進の動因理論を支持するものである。

しかしながら Blank, Staff, & Shaver (1976) は Martin & Zajonc (1968) の追試結果を報告しているが、そこでは聴衆の存在は連想潜時に対して全く影響を及ぼさなかった。また Yamaguchi, Okamoto, & Oka (1985) でも共行行為者の存在はボタン押し課題の反応時間にはなんらの効果も見出していない。

逆に聴衆の存在によって連想潜時が遅れるとする研究も報告されている。Ekdahl (1929) は実験者の存在が連想潜時に及ぼす効果を検討している。1週目に実験者の存在しない単独条件、2週目に実験者の存在下で連想実験を受けた (B) 群では実験者の存在の効果は見られなかった (A) 群では実験者の存在下で実験を受け、2週目に39人は実験者の存在しない単独条件下の方が連想潜時は短かった。Wapner & Alper (1952) は選択反応潜時に及ぼす聴衆の存在の効果を検討している。課題はある語句を与えた後、その語句に対応する単語を2つの選好語の中から口頭で答えるというものである。その結果、聴衆のいない単独群は聴衆の存在する群よりも選択反応潜時が短かった。また実験者と被験者との性が異なる条件群では、実験者と被験者が同性の条件群よりも反応時間が長かった。同様に宮本 (1981) は記憶再生課題において、男子大学生は女性の観察者の前では再生語を発するまでの時間が長くなることを見出している。聴衆の存在によるこのような連想潜時や再生潜時の遅れを Blank (1980) は、被験者が自分の反応が聴衆にとって好ましい反応であるかを考えるという余分な情報処理を行うためであるとして、情報処理自己呈示モデルの考え方を提出している。

ところで選択反応課題での反応潜時に及ぼす動機づけの効果は反応時間や学習の領域でも検討が行われている。Church (1962) は緑と黄色の弁別反応時間は2人の被験者の競争により短縮したと報告している。馬場 (1978) は大学生を被験者とした二重交替学習において、実験教示による動機づけの増大は正反応・誤反応とも反応潜時の短縮をもたらしたとしている。また Nakamura & Krudis (1967) は5個のランプのつく順序を記憶する課題において、大学生の反応潜時は報酬の増大とともに短くなったと報告している。これらの研究は覚醒水準が上昇することにより選択反応潜時が短縮されることを示している。

このように、反応潜時に及ぼす他者の存在の効果は動因理論と自己呈示理論の2つの理論からの予測において実験結果が矛盾すると思われる。そこで本研究は遅延選択反応課題を用いて、その反応潜時に及ぼす聴衆の存在の効果を検討し、得られた結果がいずれの理論とより適合性が高いかを見ようとするものである。社会的促進の動因理論からは次のように予想される。聴衆の存在は覚醒水準を上昇させるため、優勢反応とそれ以外の反応との興奮ポテンシャルの差が増大する。そのため課題の難易度にかかわらず、また反応の正誤にかかわらず、選択反応潜時は短くなることが予想される。これに対し、社会的促進の自己呈示理論の立場からは次のように予想される。この課題は無反応が許されないため、なんらかの反応をしなければならぬ。そのため聴衆の存在する場合には、被験者は自分の反応が社会的に好ましい反応であるかどうかを吟味するという、もう1つ余分な情報処理のステップが加わるため、選択反応潜時は長くなると予想される。

方 法

被験者 筆者の“児童心理学”の授業を受講している大学2年生の男子40名を単独群、被観衆群のいずれかの群にランダムに割り当てた。しかし被観衆群の1名は実験教示を十分理解していなかったため実験を中断した。そのため分析の対象から除外された。

実験条件 遅延選択反応課題は1回の練習試行に続いて前半15試行、後半10試行の計25試行からなる。単独群 (Alone) はすべての試行において実験者は退室しており、被験者が1人きりで課題を遂行する群である。被観衆群 (Observed) は前半は単独で課題を遂行するが、後半の10試行は1人の観察者が注意深く観察している中で課題を遂行する条件群である。

観察者 心理学専攻の女子大学生4人が交替で観察者の役割を演じた。観察者は前半15試行の終了後に実験室に入り、実験者から“心理学専攻の学生です。マイコンの調子を見るため、彼女にここにいってもらいます”と

紹介された。彼女は白衣を身につけ、バインダーを持ち、被験者の右後方約2mの所の椅子に着席し、静かに観察していた。なお被験者と観察者はお互いに面識のないように工夫した。

遅延選択反応課題 この課題は対進合学習のように試行が進むとともに正反応が順次増大していく性質のものではなく、1回呈示の記憶課題に似た性質を有している。実験教示、刺激呈示、反応の取りこみ等はすべてマイクロコンピュータ（東芝製パーソナル16）により行われた。まず記憶すべき材料として、音読みで“し”、“じ”で始まるJIS第一水準の漢字、つまりJIS漢字コード3B45(仕)から3F59(駝)までの漢字1文字と、1から9までの数字1文字の組合せを4対作成し、コンピュータのディスプレイに4対同時に視覚呈示した(Fig.1参照)。1人の被験者に対して同一の漢字が2度呈示されることはない。数字の位置・組合せも試行ごとに変化する。また呈示する漢字の組合せは被験者ごとに異なっている。刺激呈示8秒後に画面は一時消え、ある遅延時間後に4つの漢字の中の1文字が呈示される。被験者はその漢字と対になっていた数字をテンキーを押すことにより回答しなければならない。ここではいずれかのキーが押されるまで、反応が求められる。被験者が反応するとその反応が正しい場合には“正解です”という情報が、反対に、反応が正しくない場合には“まちがいです”という情報がCRT上に3秒間与えられた。遅延時間は練習試行は0秒、前半1試行目が3秒、2試行目が5秒、3試行目が4秒とすべての被験者にとって同一であるが、その後は正反応の数により変動し、正反応が多いほど、遅延時間が長くなるようにした。すなわち、第n試行目の遅延時間は、n-1試行までの正答率と、それまでの正答反応の遅延時間を考慮して決定した。ただし、後半の16試行から25試行までの10試行分の遅延時間は前半6試行目から15試行目までの10試行分のものと同一のものとし、実験操作導入前後の比較を可能にした。結局、被験者ごとに遅延時間が異なることになるが、これは課題の心理的困難度をできるだけ等しくしようとしたためである。また5試行ごとに、被験者が反応した後、結果のフィードバックが与えられる前に“今の自分の答えにどれくらい自信がありますか”と質問し、“すごく自信がある”から“全然自信がない”まで

Fig. 1. Example of the stimulus-response pairs used in the delayed choice reaction task.

の5件法で回答を求めた。そして被験者が答えた自信の程度と結果情報とを一緒にして、CRT上に呈示した。手続き 実験室に被験者が到着すると実験者は彼をコンピュータの前の椅子に着席させる。実験教示がCRT上に呈示され、実験課題が説明される。被験者が自分の学生番号、学科、性別についてテンキーを押すことにより回答すると、練習問題が1試行実施される。そして実験の手続きを理解したことを確認したら、実験者は隣の部屋にいきますので、途中の休憩になりましたら呼びに来て下さい”と告げて実験室を退室した。まず現在の情動状態を、①今どのくらい不安ですか、②どのくらい緊張していますか、という質問に対して、“すごく”から“全然”の5件法で回答を求めた後、前半15試行が行われた。ここまではすべての被験者が1人きりで課題を行うことになる。

前半が終了すると、“今から2分間休憩をします。となりの部屋にいる実験者をお呼びして下さい。これまでの正答率は75%でした”のごとく、成績が被験者に教えられた。次いで“107秒後に再開します”のように秒読みをカウントダウンしてCRT上に表示した。

ここで被験者群では実験者が1人の観察者を伴って入室し、被験者に彼女を紹介した後、退室した。単独群では実験者は観察者を伴わないで入室し、“では後半もお願ひします”と言って退室した。

後半の初めにもう一度、現在の情動状態を前半と同一の方法により質問した。そして後半の10試行を実施した。最後に実験者が実験全般についてのインタビューをして実験は終了した。およその所要時間は約50分である。

従属変数 実験操作は前半と後半との間に導入されているため、前半(6試行-15試行)から後半(16試行-25試行)までの被験者の正反応数、反応潜時、情動状態の個人内変化を分析の対象とする。

結果

正反応数 各群の平均正反応数の変化をFig.2に示す。前半($t=7.792$, $df=37$)、後半($t=6.53$, $df=37$)とも2群間に有意差はなかった。対応のあるt検定の結果、単独群($\eta^2=0.307$, $t=2.359$, $df=19$, $p<0.05$)も被験者群($\eta^2=0.336$, $t=2.156$, $df=18$, $p<0.05$)も前半よりも後半の方が成績がよくなった。そのため前半から後半への変化量に関しては2群間に有意差はみられなかった($t=1.161$, $df=37$)。前半の正反応数と後半の変化量との相関は -0.617 であり、前半の成績の低い被験者の方が変化量が大きく、正反応数の多い被験者には天井効果が見られている。

なお遅延時間は正反応数に比例して長くなる。そのため各試行ごと、そして各個人ごとに異なる。各個人の最

大遅延時間は最長の被験者が59秒、最短の被験者は4秒であった。

反応潜時 問題が呈示されてから数字キーを押すまでの反応潜時は、10msの精度でマイコンに取りこんだものを自然対数変換・常用対数変換・逆数変換の3種の変換を行った後、統計処理をした。しかし同様の結果を得たので自然対数変換後の結果だけを述べる。まず各個人ごとに前半、後半各10試行の平均を求め、そしてさらに各群の平均を求めたのがFig.3である。前半の反応潜時では2群間に有意差はなかった($t=0.040$, $df=37$)。しかし後半の反応潜時の平均値に関しては有意差が認められ($t=2.352$, $df=37$, $p<0.05$)、被験者群の方が長い反応潜時を示した。単独群では前半よりも後半の方が長い反応時間は短縮されている。これは対応のあるt検定で有意($\eta^2=0.770$, $t=3.265$, $df=19$, $p<0.01$)であった。被験者群では反対に、統計的には有意ではない($\eta^2=0.713$, $t=1.186$, $df=18$)が、前半よりも後半の方が反応時間は長くなっている。そのため前半から後半への変化量に関しては2群間に有意差が認められた($t=3.125$, $df=37$, $p<0.01$)。

Fig.3と同様に、正反応だけの反応潜時も求めた。Fig.3と類似した傾向にあるが、前半($t=0.373$, $df=37$)の反応潜時においても、後半($t=1.550$, $df=37$)の

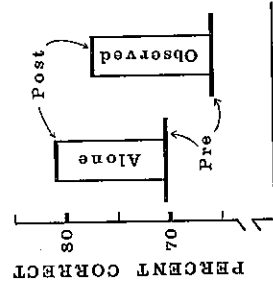


Fig. 2. Mean percentages of correct responses in pre- and post-sessions for the Alone ($N=20$) and Observed ($N=19$) groups.

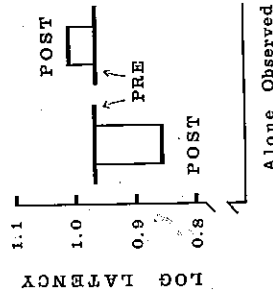


Fig. 3. Mean latencies expressed in log seconds in pre- and post-sessions for the Alone ($N=20$) and Observed ($N=19$) groups.

反応潜時においても、そしてまた前半から後半への変化量($t=1.315$, $df=37$)に関しても2群間に有意差はなかった。単独群では前半($m=0.879$)よりも後半($m=0.844$)の方が反応時間は短縮されているが対応のあるt検定では有意ではない($\eta^2=0.881$, $t=1.362$, $df=19$)。被験者群では反対に前半($m=0.910$)よりも後半($m=0.958$)の方が反応時間は長くなっているが、これも統計的には有意ではない($\eta^2=0.510$, $t=0.814$, $df=18$)。

Fig.4に誤反応だけの反応潜時を示した。誤反応の場合には、単独群で4名、被験者群で5名が誤反応0であったため、実験操作導入前後の比較が不可能であった。そこで9名のデータを除外して分析を行った。単独群では前半よりも後半の方が反応時間は短縮されているが統計的には有意ではない($\eta^2=0.191$, $t=2.088$, $df=15$)。被験者群では反対に前半よりも後半の方が反応時間は長くなっているが、統計的には有意ではない($\eta^2=0.280$, $t=1.209$, $df=13$)。前半の反応潜時においては2群間に有意差はなかった($t=0.324$, $df=28$)。後半($t=2.415$, $df=28$, $p<0.05$)の反応潜時において、そしてまた前半から後半への変化量($t=2.327$, $df=28$, $p<0.05$)に関して、2群間に有意差が見いだされた。

情動性 “すごく不安である”、“すごく緊張している”という回答に5点、“全然不安でない”、“全然緊張していない”という回答に1点を与え、その合計を情動性得点とした。前半、後半、そして変化量とも両群間に有意差はなかった。しかし、情動性得点の変化は前半の成績と関係していた(Fig.5参照)。つまり前半の正反応数が平均($m=6.82$)より多い者(high performers, $N=15$)と少ない者(low performers, $N=24$)とに分けて2(観察者の有無)×2(成績の高低)の分散分析を実施したところ、成績の高低の要因が有意であった。つまり前半では観察者の有無の主効果($F=6.696$)も成績の高低の主

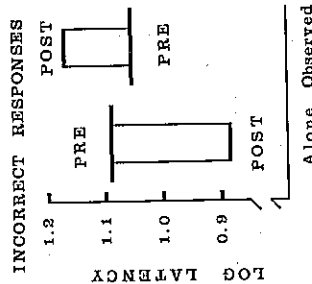


Fig. 4. Mean latencies expressed in log seconds in pre- and post-sessions for the Alone ($N=16$) and Observed ($N=14$) groups in the case of incorrect responses. The subjects ($N=9$) who showed no errors were excluded from the analysis.

効果 ($F=1.975$) も、そしてまた、両者の交互作用 ($F=.463$) も有意差が見られない。後半も同様に観察者の有無の主効果 ($F=1.804$) も成績の高低の主効果 ($F=1.483$) も、そしてまた、両者の交互作用 ($F=.313$) も有意差が見られない。しかし前半から後半への変化量に關しては、観察者の有無の主効果 ($F=.405$) と交互作用 ($F=1.960$) には有意差が見られないが、成績の高低の主効果が有意 ($F=6.264$, $df=1/35$, $p<.02$) となった。すなわち、正反応の多い者は後半になると不安や緊張が低下するが、正反応の少ない者はその変化がごくわずかなのである。特に被観察群の場合には実験当初の不安や緊張が持続したままであることがわかる。

考 察

Fig. 3 や Fig. 4 の結果から聴衆の存在は選択反応時間を長くさせたと言える。特に誤反応の場合にその効果は著しく認められた。この結果は Ekdahl (1929)、宮本 (1981)、Wapner & Alper (1952) などの実験結果と一致するものであり、Markus (1978)、Matrin & Zajonc (1968) とは一致しない。

本研究で用いられた遅延選択反応課題は正反応率が高く、誤反応が優勢な課題とは考えられない。さらに観察者が導入される課題の後半は、遅延時間が前半に同一になっているため課題の困難度は相対的に容易なものとなっている。そのため正反応率は80%近くまで上昇している。しかしそれにもかかわらず聴衆の存在は選択反応時に對しては抑制的に働き、反応時間を長くさせたのである。これらの結果は、聴衆の存在は動因水準を上昇させ、優勢反応の生起を促進させるという動因理論と符合するとは言いがたい。

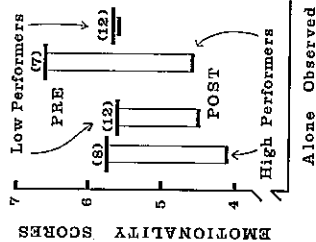


Fig. 5. Mean emotionality scores in pre- and post-sessions showing the reaction to the presence of an observer in an isolated condition for subjects of two levels of proficiency at delayed choice task. The proficiency at delayed choice task was determined by the performance of the pre-session. The numbers of subjects were presented in parentheses.

Table 1

Analysis by the difference between the correct and incorrect log latencies

Session	Correct	Incorrect	Difference
Alone group (N=16)			
Pre	.823	1.089	.266
Post	.804	.884	.080
Observed group (N=14)			
Pre	.834	1.056	.222
Post	.938	1.171	.233

動物実験においては、選択反応に對して動因の増大は正・誤反応とも反応時間の短縮をもたらすが、正・誤反応時間差は動因の増大と無関係に一定であるとされている(馬場, 1972; Spence, 1958)。しかし大学生を被験者にした場合には、正・誤反応時間差は動因が高いほど小さいという(馬場, 1973; 実験 I, II)。そこで馬場 (1973) に従い正・誤反応時間差を求め Table 1 に示した。Fig. 4 と同様、誤反応 0 の被験者は除外して集計してある。前半では両群の正・誤反応時間差はほぼ等しいが、後半では単独群だけが減少しており、被観察群は前半と同じ値である。馬場 (1973) の解釈はこの結果に當てはめると単独群の動因が上昇したことになり、社会的促進の動因理論とは矛盾することになる。

本研究の結果はむしろ、観察者の存在は自己の好ましい対人イメージを聴衆に伝達したいという欲求を被験者に喚起させるため、彼は伝達する内容が自分の利益になるように自分の挙動を操作しようとする。そのため自分の反応が社会的にも正しい反応であるかどうかを検討するということも1つの情報処理過程が加わるため反応時間が遅延する”という自己呈示理論との適合性が高い。しかし、①反応時間が長くなる傾向は誤反応の場合に顕著である、②被観察群の中で誤反応の多い被験者の不安や緊張は後半になっても低下しない、という2点から、観察者の存在は安易に反応してしまいう傾向、投げやりになつてしまいう傾向を抑制したとも考えられる。このことは、他者の存在は動因水準を上昇させるという動因理論の前提条件とも矛盾していない。

ところで選択反応時間という指標は認知スタイルの熱感性・衝動性の研究の中でも従属変数として用いられている。ここでは類似図形マッチング (matching familiar figures) 課題の反応時間が、失敗経験により遅延し、成功経験により短縮されるという結果が報告されている。Messer (1970, 1976) は、これらの結果が不安に關する Taylor (1956) の動因理論を支持するものではなく、自らの認知力動説 (cognitive-dynamic formulation) を支持するものとして解釈している。すなわち、①結果についてのフィードバックが与えられると、②誤りに對し

の懸念 (concern) や不安の情動が喚起され、③そのため正確さへの構え (set) が形成され、④したがってより用心深くなり、より評価に敏感になる、と考えるのである。

この考えは Child (1970)、Mandler & Sarason (1952)、Saltz (1970) などの、不安の妨害説に近い解釈である。本研究でも Fig. 5 が示すように、誤反応の多い者は不安や緊張が解消されないこと、そして、この傾向は聴衆条件で著しいこと、などの結果とも矛盾しない。また実験手続きにおいても、結果のフィードバック情報が毎試行、CRT 上に与えられている。そのため被験者はもちろん、聴衆が存在している場合には聴衆もそれらを知ることができ、従って Messer (1976) の考察や不安の妨害説を本研究の結果の解釈にもそのままでは用いることができない。つまり観察者の存在は誤りをおかすことについての懸念 (concern) や不安の情動を喚起させる。したがって被験者はより用心深くなり、誤反応をした場合の観察者の評価などを考えるという、課題とは無関係な情報処理活動をする。その余分な情報処理のため反応時間が長くなったと考えられる。しかし、後半での情動性得点と反応時間との相関係数は単独群で $r=-.598$ ($t=3.165$, $df=18$, $p<.01$)、被観察群で $r=-.012$ ($t=-.049$, $df=17$, $n.s.$) となつた。つまり Fig. 5 での被観察群の高い情動性は反応時間とは無関係なのである。さらに正反応に關しては聴衆の妨害効果が認められていない。この2点は、聴衆の存在による選択反応の遅延という本実験の結果が、不安の妨害説では解釈が不可能であることを示唆している。

宮本 (1985 a) はこれまでの社会的促進に關する研究結果を動因理論と自己呈示理論から比較検討を行い、新しいモデルを提出している。それによると、社会的促進に關するこれまでの研究結果は、次の4つのケースに分類することによって、自己呈示理論によりうまく説明できるとしている。まず彼は、他者の存在は覚醒水準が上昇すると同時に自己呈示の欲求をも覚醒させると仮定する。次いで自己呈示の方略が利用可能な場合には積極的自己呈示 (ケース1)、あるいは消極的自己呈示 (ケース2) の行動が起こる。しかし、自己呈示理論の方略が不明瞭な場合には覚醒水準の上昇により、優勢な反応の生起が増大する場合 (ケース3) と、混乱が生じ、まったく遂行が妨害されてしまいう場合 (ケース4) とがある、と考へるのである。このモデルに従うと、聴衆の存在は正反応数には影響しないが、反応時間を長くさせるという本研究の結果は、消極的自己呈示のメカニズムが働いたものと言える。その意味で Bond (1982)、Berger et al. (1982)、宮本 (1985 b) と同様の結果である。

本研究は、しかしながら、自己呈示行動そのものを測定しているわけではないので、社会的促進の現象に對し

て自己呈示理論からの解釈が可能であることを示しているにすぎず、社会的促進の自己呈示理論を積極的に支持しているわけではない。今後は自己呈示の具体的な行動を指標にして、社会的促進の動因理論と自己呈示理論とを比較検討することが必要であろう。

要 約

本研究は遅延選択反応課題を用いて、聴衆の存在の効果を検討しようとするものである。

社会的促進の動因理論によると、聴衆の存在は覚醒水準を上昇させるため、優勢反応が活性化され、反応時間は短くなることが予想される。これに對し、自己呈示理論からは、聴衆の存在は被験者に、自分の反応が社会的に好ましい反応であるかどうかを吟味するというもう一つ余分な情報処理のステップが加わるため、選択反応時間は長くなると予想される。

男子大学生 39 名が、前半・後半とも1人で課題を遂行する単独群と、後半だけは1人の聴衆が存在する条件下で課題を行う被観察群とに分けられた。

課題は漢字1文字と数字1文字との対を4組記憶し、ある遅延時間後に、呈示された漢字に對する数字を答えるという、遅延選択反応課題である。

その結果、聴衆の存在は正反応には影響を与えなかったが、選択反応時間を長くさせた。特に、誤反応の場合にその傾向は著しかった。

これらの結果は社会的促進の動因理論では説明が困難であり、この現象に對する自己呈示理論からの解釈の方が妥当であると考察された。

引 用 文 献

- 馬場道夫 1972 動因の関数としての正反応率と走行時間 心理学研究, 43, 76-85.
馬場道夫 1973 動機づけ教示の関数としての二重交差学習と反応時間 心理学研究, 44, 68-78.
Berger, S. M., Carli, L. C., Garcia, R., & Brady, J. J., Jr. 1982 Audience effects in anticipatory learning: A comparison of drive and practice-inhibition analyses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 478-486.
Blank, T. O. 1980 Observer and incentive effects on word association responding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 267-272.
Blank, T. O., Staff, I., & Shaver, P. 1976 Social facilitation of word associations: Further questions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 725-733.
Bond, C. F., Jr. 1982 Social facilitation: A self-presentational view. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 1042-1050.
Bond, C. F., Jr., & Titus, L. J. 1983 Social facilitation

- tion: A meta-analysis of 241 studies. *Psychological Bulletin*, 94, 265-292.
- Child, I. L. 1970 Personality. *Annual Review of Psychology*, 5, 149-170.
- Church, R. M. 1962 The effects of competition on reaction time and palmar skin conductance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65, 32-40.
- Cottrell, N. B. 1972 Social facilitation. In C. G. McClintock (Ed.), *Experimental social psychology*. New York: Holt, Rinehart, & Winston. Pp. 185-236.
- Ekdahl, A. G. 1929 The effect of attitude on free word association-time. *Genetic Psychology Monographs*, 5, 255-338.
- Geen, R. G., & Gange, J. J. 1977 Drive theory of social facilitation: Twelve years of theory and research. *Psychological Bulletin*, 84, 1267-1288.
- ゴッフマン E. 石黒 毅(訳) 1974 ゴッフマンの社会学 1 行為と演技——日常生活における自己呈示——誠信書房
- (Goffman, E. 1959 *The presentation of self in everyday life*. New York: Doubleday & Company.)
- Guerin, B. 1986 Mere presence effects in humans: A review. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 38-77.
- ヘル C. L. 河合伊六(訳) 1980 行動の基本 ナカニシヤ出版
- (Hull, C. L. 1951 *Essentials of behavior*. New Haven: Yale University Press.)
- Mandler, G., & Sarason, S. B. 1952 A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 166-173.
- Markus, H. 1978 The effect of mere presence on social facilitation: An unobtrusive test. *Journal of Experimental Social Psychology*, 14, 389-397.
- Matrin, M. W., & Zajonc, R. B. 1968 Social facilitation of word associations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 455-460.
- Messer, S. 1970 The effect of anxiety over intellectual performance on reflection-impulsivity in children. *Child development*, 41, 723-735.
- Messer, S. B. 1976 Reflection-impulsivity: A review. *Psychological Bulletin*, 83, 1026-1052.
- 宮本正一 1981 記憶再生時にみられた観察者の抑制効果 岐阜大学教育学部研究報告(人文科学), 29, 56-65.
- 宮本正一 1984 社会的促進の動因理論 岐阜大学教育学部研究報告(人文科学), 32, 108-117.
- 宮本正一 1985 a 社会的促進の動因理論と自己呈示理論との比較研究 岐阜大学教育学部研究報告(人文科学), 33, 50-60.
- 宮本正一 1985 b 聴衆の社会的地位が自由再生に及ぼす効果 心理学研究, 56, 171-174.
- Nakamura, C. Y., & Krudis, B. R. 1967 Evaluation of a response speed measure of incentive value of reward. *Journal of Experimental Psychology*, 74, 44-49.
- Saltz, E. 1970 Manifest anxiety: Have we misread the data? *Psychological Review*, 77, 568-573.
- スベンス K. W. 三谷恵一(訳) 1980 行動理論と条件づけ ナカニシヤ出版
- (Spence, K. W. 1956 *Behavior theory and conditioning*. New Haven: Yale University Press.)
- Spence, K. W. 1958 Behavior theory and selective learning. In M. R. Jones (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press. Pp. 73-107.
- 末永俊郎・安藤清志・大島 尚 1981 社会的促進の研究——歴史・現状・展望——心理学評論, 24, 423-457.
- Taylor, J. A. 1956 Drive theory and manifest anxiety. *Psychological Bulletin*, 53, 303-320.
- Wapner, S., & Alper, T. G. 1952 The effect of an audience on behavior in a choice situation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 222-229.
- Yamaguchi, S., Okamoto, K., & Oka, T. 1985 Effects of coactor's presence: Social loafing and social facilitation. *Japanese Psychological Research*, 27, 215-222.
- 吉田俊和 1979 社会的促進が課題遂行に及ぼす効果 名城大学教職課程部紀要, 12, 215-222.
- Zajonc, R. B. 1965 Social facilitation. *Science*, 149, 269-274.

——1986. 5. 26. 受稿, 1987. 5. 9. 受理——