

# 学習性無力感の形成と原因帰属及び 期待変動について

教育心理学研究室 鎌 原 雅 彦

## Learned Helplessness Effect, Causal Attribution and Expectancy Change

Masahiko KANBARA

Forty five students were assigned to one of four conditions; inescapable, escapable, control and noise. At first, the base-line performance level of all subjects were estimated in pretest phase. Then the experiment was consisted of three experimental blocks, each of which had pretreatment phase and test phase. Subjects in the inescapable condition performed insolvable anagram tasks and were exposed to the aversive stimulus (noise) of which termination was independent of their own behavior. Subjects in the escapable condition could terminate the aversive stimulus by solving the anagram tasks. Subjects in the control condition and the noise condition had notreatment, but in the noise condition aversive stimulus was directly given during performing test problems. As predicted, test performance of the inescapable group was poorer than the escapable or the control group and similar to the noise group. This result provides support for the learned helpless hypothesis on the cognitive task.

In addition, subjects who could not escape from noise attributed their failures to task difficulty rather than to their ability, and showed more irrational expectancy changes. Some implications were discussed.

### I 問 題

Seligman (1975) の学習性無力感の概念は、近年多方面から注目されている。彼によれば、自己の行動と強化が随伴せず、自分の行動によって強化を統制することができないという経験をすると、その後の課題での学習が障害され、それは自己の行動と強化とは随伴していないという一般的認知が成立したためであるという。また本来学習可能な後の課題で、遂行が障害されるのは、動機づけの低下がおこっていることを意味しているに他ならず、このような「無力感」的な諸現象は、非随伴性の認知によってひきおこされるという。

このような学習性無力感仮説は興味深いものであるが様々な研究結果を通覧すると、問題となる点も多い(鎌原ら, 1983)。特に最大の問題点は、認知的な課題を用いた場合、必ずしも無力感効果が得られず、むしろ逆に非随伴的な経験をした群の方が、後の課題遂行において成績が上昇するというもので、促進効果と呼ばれる。促進効果

は、無力感効果とは全く逆の現象であって、認知的な課題を用いた場合の結果は一定せず、混乱しているといえる。

一般に安定した無力感効果の得られる、嫌悪刺激を用いた道具的課題と、認知的課題とを比較してみると、後者においては何が行動であって、何が強化なのか特定されていないうらみがある。通常は、概念形成課題遂行中の正誤フィードバックを強化と考えているようであるが、誤フィードバックにしても、課題達成に対して情報価値を持つのであるから、これを負の強化と考えることには問題があろう。

一方 Bandura (1977) は、行動と強化の随伴性についての期待と、その行動を自分がどの程度完遂できると思うかという期待を区別し、後者を効力期待(効力感)と呼んだ。この効力感に関する一連の研究では、認知課題において正答することは、結果というよりも、一つの行動と把握されている。認知課題における正答には、いわば内在的な強化が存在すると考えられるかもしれないが、このような混乱が存在すること自体、認知課題における強化のあいまいさを示しているといえよう。

従って、本研究では、認知課題において、課題解決行動に対して、嫌悪刺激の終了を直接結びつけることによって、外的な強化を明確化し、その結果、認知課題においても無力感効果が得られるかどうかを検討する。

特に日本においては、波多野・稲垣（1981）はじめ、いくつか学習性無力感の紹介があるが、実際の実験的研究は乏しい。さらにそれらの研究では、認知的課題が用いられているが、むしろ促進効果を見出しており、無力感効果を示したものはない（安部，1981；浮田ら，1982；小島，1983）。従って、上述のように強化を明確化することによって、無力感効果が得られるかどうかを、まず検討する必要がある。

促進効果は何故生じるかを説明するモデルはいくつか提出されているが、最も一般的なものは Wortman and Brehm (1975) のものである。それによると、非随伴経験の少ない場合、有能感を失うことへの脅威から促進効果が生じ、経験量が増加するにつれて、無力感効果があらわれるという。このモデルを検討しようとした研究もあるが、結果ははっきりしていない。先に触れた日本における研究でも、この経験量を考慮に入れているが、モデルに肯定的な結果を得ていない。これは、無力感効果が得られる程充分な前処置訓練を行っていないこと、経験量の差があまり大きくないこと、個人内での時間的変化を追っていないこと、などが理由として考えられる。そこで本研究では、充分な訓練量を与え、個人内での無力感形成の過程を検討できるように、前処置とテスト課題を複数回繰返すことによって、Wortman and Brehm のモデルを検討する。

さらに、促進効果に影響する要因として、原因帰属が考えられるが、帰属を操作した研究の結果も一定していない。また、Rotter (1966) は随伴性認知の指標として期待の変化の仕方を重視している。期待変動を随伴性認知の指標とすることには、批判もあるが、効力感に関する諸研究が示しているように、期待が、後の遂行に対して予測的であり、かつ重要な意味を持つとするなら（例えば、Bandura, 1982）、特に非随伴的な経験をした場合に、どのように期待が変化するかを観察することは、無力感の形成の過程を検討する上で、有意義であろう。このような観点から、随伴性経験の有無と、原因帰属、期待変動の関連について併せて検討する。

## II 方法

### <前処置課題>

通常の学習性無力感研究において、認知的課題として

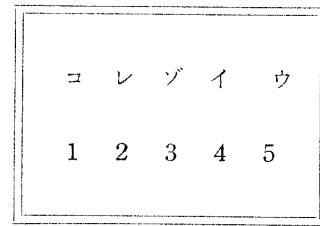


図1 前処置課題

用いられているのは、概念形成課題である。しかし、概念形成課題では、遂行途上に与えられる個々のフィードバック（正誤情報）を外的結果＝強化と考えることには問題がある。一方、最終的なゲスの成功、失敗のみを結果と考えれば、強化はより明確ではあるが、多数の試行を行うには時間がかかりすぎる。一試行毎の結果が明確であって、しかも短時間で終了する課題として、アナグラム課題を前処置に用いた。

本実験で用いたアナグラム課題は以下のようなものである。パーソナルコンピュータのディスプレイ上に5つの文字と、その下に順序を示す数字とが表示される（図1）。被験者に課せられた課題は、この5つの文字を並べかえることによって、有意な単語を見出し、文字の並べかえ方を、下の数字を正しい順序に並べ直し、キーボードから入力することによって示すというものである。図の例では、単語は「レイソウコ」であるから、キーボードから24351と入力すればよい。数字を入力するという間接的な方法を用いているのは、結果のフィードバックのために実験全体をコンピュータによって制御する必要があるが、カナを入力するのは被験者にとって困難であるからである。数字入力法は、簡単な説明と練習によってすべての被験者が容易に習得した。

誤反応、誤入力の場合、試行は打ち切られることなく、引き続き再入力待ちの状態となる。正しい順序が入力されれば、ディスプレイ上に「RIGHT!!」と表示された後、次の試行に移る。正しい順序が入力されなければ、予め定められた時間（実験群によって異なる）で自動的に打ち切れ、ディスプレイ上に「TIME OVER」と表示して、次試行に移る。この場合、失敗試行とみなされる。

通常の学習性無力感実験において、道具的課題では嫌悪刺激として雑音が用いられている。強い雑音は嫌悪的であるが、長時間被験者に与えれば、聴覚に悪影響を及ぼす可能性がないとはいえない。本実験では、嫌悪刺激として、コンピュータの出すブザー音を用いた。これはコンピュータがエラー発生時に鳴らすものと同じである。コンピュータに充分親しんでいない被験者にと

っては、音量が大きくなるとも、嫌悪的でありうると思われる。この雑音（ブザー音）は、試行開始後10秒してから鳴り始め、アナグラム課題の解決、又は時間制限によって鳴り止む。前者の場合の「RIGHT!!」、後者の場合の「TIME OVER」の表示によって、被験者は、いずれによって嫌悪刺激が停止したか確認し得る。このような嫌悪刺激を用いることにより、その停止という結果と、自分の行動との随伴性の有無を明確にすることができる。

#### <テスト課題>

無力感効果を反映し得るテスト課題として次のような性質を持つものが望ましいであろう。すなわち課題自体は比較的単純、容易であって、複雑な技倆を必要とせず、従って、被験者が本来持っている技倆の差によって、遂行が大きく左右されないこと。逆に遂行を高め良い成績を得るためには、高い動機づけ、努力を要すること。このような観点から、WISC-Rのコーディング課題に類似した、記号-数字置換課題を用いた。これは、ランダムに与えられる9種の記号を、画面上に予め表示されている記号-数字対応表に従って、数字に置換えていくというものである。課題は、1行に12個の記号があって、5行、全60個の記号の置換である。記号はランダムな順序で提示されるが、同一の記号が連続しないよう配慮されている（図2）。被験者が誤反応した場合、画面上で赤く表示され注意を喚起するが、訂正することはできない。

被験者には次のような教示を与える。「できるだけ誤りなく、かつ迅速に記号を数字に置き換えて下さい。記号が画面に表示されれば、すぐに時間の計測を始めます。準備がよければ、リターンキーをたたいて実験を開始して下さい。」

一行毎に解答し終えるまでの反応時間と誤反応数を測定した。なお記号-数字の対応関係は、実験全体を通じて同一である。

#### <期待>

前処置課題の各試行に先立って、期待を測定する。これは、次の試行でアナグラムを解決し、自力でブザー音を停止させることができるかどうかに関する主観的確率である。「0=絶対できない、から 100=必ずできる、

+	)	X	≠	◇	ト	C	X	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9

図2 テスト課題

までの間の適当な数字で答えて下さい。」と表示する。

#### <原因帰属>

前処置課題を正しく解決し、ブザー音を停止させることができたり、できなかったりすることに対して、その原因をどう考えるかを質問した。帰属因は、内的要因、外的要因、無原因という観点から、能力因、課題の困難さの要因、運要因の3つを設定した。各々をある程度独立に評定し得るようにするため、その他の要因を含めて4要因全体で100となるよう、各帰属因が寄与する割合を数字で回答してもらった。その他の要因は重要ではないので、被験者が主要な3要因の割合を入力すると、その他の要因の割合を算出し、被験者には、これでよいか確認を求める方法をとった。

#### <手続き及び実験群>

実験手続きは、概略次のようである。実験全体に関する簡単なインストラクションのあと、前処置課題の練習、プリテスト（テスト課題のベースライン測定）を行い、その後実験ブロックに入る。実験ブロックは、10試行の前処置課題（アナグラム課題）、テスト課題（記号-数字課題）、原因帰属の質問によって構成される。前処置の効果をテスト遂行で確認することに重点を置いたため、帰属質問は、テスト課題後に行われているが、前処置に関する帰属を問うている。無力感の形成される過程、及び促進効果との関係を検討するため、この実験ブロックを3回繰返す。

練習は、4文字のアナグラム4題であり、本実験の前処置課題より容易なものである。正答率は7割程度で実験群間の差はなかった。プリテストは、本実験のテスト課題と同一である。プリテストに先立って、記号-数字置換の練習を1行だけ行う。

4つの実験群を設けた。逃避不能群（I群）、逃避可能群（E群）、対照群（C群）、及びブザー音が嫌悪的であることを確認するための雑音群（N群）である。

逃避不能群では、解決不能なアナグラム課題が与えられる。どのような順序で数字を入力しても正解とはならず、従って自分の行動によって雑音を停止させることができない。雑音は開始後15～25秒の間の任意の時間で打ち切られるので、5～10秒程度嫌悪刺激にさらされることになる。打ち切り時間はランダムに決定される。雑音の終了が、適当に入力した数字が偶然正解であったことによるのではない、ということは、画面の表示で確認される。なお、逃避可能群と対応するよう、各ブロック内のアナグラム課題10試行中に1試行のみ、解決可能課題

が含まれている。

逃避可能群では、逆に解決可能なアナグラム課題が与えられる。正しく解決された場合には、即座に雑音が終了する。アナグラムが解けない場合は、開始後30秒で打ち切れ、この場合は時間切れの表示がされる。雑音にさらされる時間を調整するため、10試行中に1試行、全体で3試行、解決不能問題が含まれている。

逃避可能群と逃避不能群との間で、嫌悪刺激量を統制するための、いわゆる yoked 手続きをとらなかったが、打ち切り時間の設定等によって、これを統制した。実際両群での前処置課題における一試行あたりの平均反応時間は、逃避不能群で20.6秒、逃避可能群で20.2秒であり、ほぼ等しかった。従って、両群とも1試行あたり10秒程度雑音にさらされたことになり、嫌悪刺激量、及び前処置に要した時間は、両群で差がなかったと考えられる。

対照群では、通常の状態でのテスト課題遂行ののびを測定するため、テスト課題を適当な休憩をはさんで、繰返し試行した。

コンピューターのブザー音が嫌悪的であり、テスト課題の遂行に対して妨害的であるかどうかを検討するため、雑音群では、テスト課題遂行中に、直接ブザー音を鳴らした。ブザー音は、逃避不能群同様15~25秒の任意の時間鳴り続ける。ブザー音の鳴らない無音時間は、5~15秒の任意の時間で、いずれも毎回ランダムに決定される。テスト課題終了までブザー音の吹鳴、停止が繰返される。適当な休憩をはさんで、テスト課題を繰返し行う。

実験は、パーソナルコンピューターを使用して行われ被験者のペースで進められた。

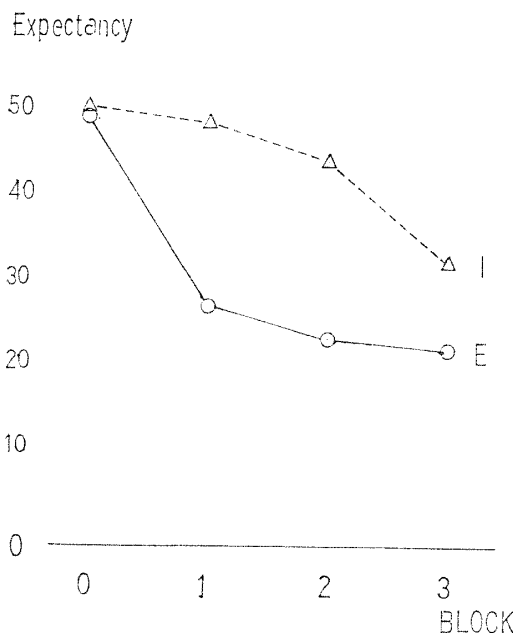


図3 前処置課題の期待

実験終了後、課題には解決不可能なものが含まれており、解決できない場合でも努力、能力の欠如によるものではないことを説明し、debeliefingを行う。解決不能課題について、絶対解決できないものであると考えていた被験者はいなかった。

#### <被験者>

専門学校学生45名、18~32歳。各実験群への割当は以下の通り。逃避不能群11名(男、5名、女6名)、逃避可能群10名(男6名、女4名)、対照群12名(男8名、女4名)、雑音群12名(男7名、女5名)。

### III 結果

#### <無力感効果>

前処置課題における逃避不能群、及び逃避可能群のブロック毎の期待の平均を図3に示す。ブロック0は、練習時最後の期待を示している。逃避不能群で、特にブロック1、2で期待が低下していることがわかる(群間差についての分散分析の結果、 $F=4.45$ ,  $df=1, 17$ ,  $p=.05$ )。また、逃避不能群にも解決可能なアナグラムが含まれているが、この解決可能な課題における正答率は3割弱であって、逃避可能群の正答率が7割程度であるのに較べて有意に低い(表1)。アナグラム課題を解決できないという経験の結果、期待が低下し、また期待の低下自体によって、本来正答し得る課題にも失敗する割合が多くなっていると考えられる。従って、前処置課題において逃避不能群は、悲観的かつ無力感的な状態にあると言えよう。

しかし学習性無力感仮説の骨子は、非随伴的な経験が前処置課題にとどまらず、他の課題の遂行に対しても妨害的に作用する、という点にある。そこでテスト遂行に関する分析を行った。テスト遂行には個人差が大きく影響すると考えられるので、プリテストのベースライン測定時よりどの程度反応時間が短縮されたか、各ブロック

表1 解答可能問題の正答数、誤答数

群	I	E
正	9 (29%)	190 (70%)
誤	24 (73%)	80 (30%)
計	33	270

$$\chi^2=24.2 \quad df=1 \quad p<.01$$

表 2. テスト遂行 (RT-RT<sub>0</sub>) についての分散分析表

要 因	平方和	自由度	F
被 験 者 間			
実 験 群	6971.7	3	3.63 p<.025
性	3694.5	1	5.76 p<.025
実験群 × 性	2676.9	3	1.39
個 人 差	23078.5	36	6.08 p<.01
被 験 者 内			
ブ ロ ッ ク	7861.3	2	37.29 p<.01
群×ブ ロ ッ ク	920.7	6	1.46
性×ブ ロ ッ ク	103.7	2	0.49
群×性×ブ ロ ッ ク	690.9	6	1.09
残 差	7904.9	75	

における反応時間と、ベースライン時との差(RT<sub>0</sub>-RT)を、遂行の指標とした。この指標に関して、被験者間要因2要因(実験群, 性), 被験者内要因1要因(ブロック)の分散分析を行った。分散分析表を表2に示す。その結果, 実験群, 性及びブロックの主効果が有意であった。実験群毎のテスト遂行の平均を図4に, またブロックによるテスト遂行の変化を図5に示す。シェフェによる多重比較の結果, I群とE群, 及びN群とC群との間に差があること, またI群とN群, E群とC群との間には差がないことがわかった。プリテスト時におけるテスト遂行には, 群間差が認められなかったので, ここで見出されたテスト遂行の差は, 実験条件によると考えられる。

ここで見出された結果は, 以下のようなものである。まず第1に, 雑音群は, 対照群に比較してテスト遂行が低く, プザー音がテスト遂行に妨害的に働くこと, 従って, プザー音は嫌悪的であることが行動レベルで確認された。第2に, 逃避不能群は, 逃避可能群よりもテスト遂行が悪く, いわゆる無力感効果が確認された。逃避不能群は, テスト遂行中に嫌悪刺激にさらされたわけではなく, 前処置における物理的な嫌悪刺激量は逃避可能群と変わらなかったのであるから, ここで見出された差は, 嫌悪刺激を停止させることができないという経験に基づく認知的な要因によると考えられる。第3に, ブロックと実験群との交互作用は認められず, 一貫して逃避不能群の成績が悪かった。非随伴経験の初期においては, いわゆる促進効果がみられ, 後に無力感効果が起こるとする Wortman and Brehm (1975) の仮説は確認されなかった。最後に, 逃避不能群と雑音群との間に差はなく, 嫌悪刺激を統制できないという経験の持つ効果は, 本実

RT<sub>0</sub>-RT  
sec 50

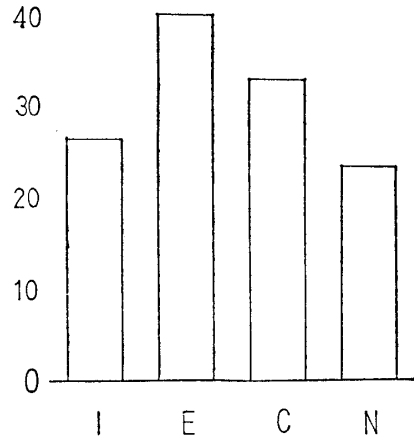


図 4 実験群別テスト遂行量

RT<sub>0</sub>-RT  
sec 60

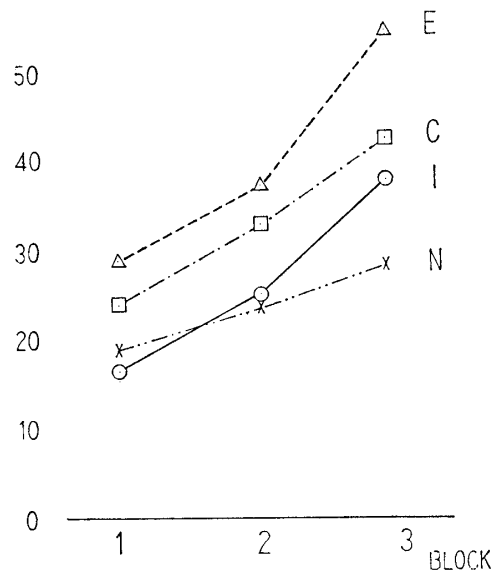


図 5 テスト遂行量

験でみる限り, 直接嫌悪刺激を与えられるのと同程度であるとされる(但以下にみるように性差がある)。

性差も見出された。一般に女の方がテスト遂行が良い。男女それぞれのテスト遂行を図6に示す。ただし, 被験者数が少なく, 性差については十分な分析はできない。

誤反応数もテスト遂行の指標と考えられるが, 全体に少なくそれ自体では有効な指標とはならなかった。誤反応数を考慮した指標, 反応時間/(総反応数-誤反応数), すなわち正答1つあたりに要する時間に基づいた分析も, 単に反応時間を用いた上述の分析と, 結果は異ならなかつ

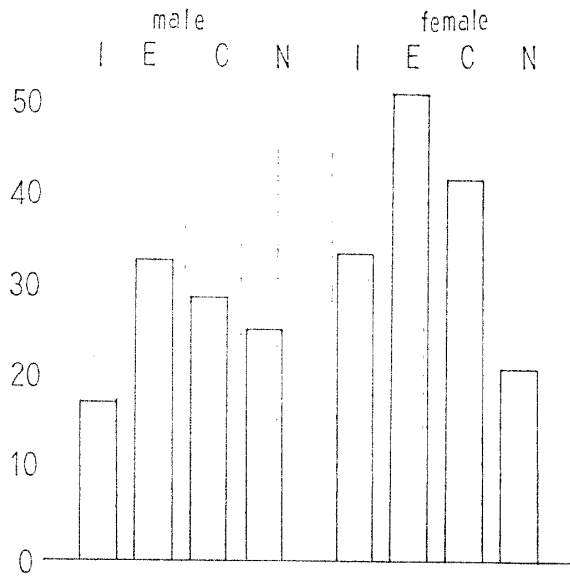


図6 男女別テスト遂行量

た。ただ男においては、逃避可能群にくらべ、逃避不能群で誤反応が増加する傾向が認められた。

<原因帰属>

原因帰属について、能力因、課題因、運因の帰属量を図7に示す。能力因、課題因については、群間差がみられた(能力因については  $F=6.74, df=1, 17$ ; 課題因については  $F=4.88, df=1, 17$ , ともに  $p < .05$ )。運因については有意差はなかった( $F=1.62, df=1, 17, p > .05$ )。またいずれの要因においても帰属量の性差はなかった。図にみられるように、逃避不能群は、逃避可能群より能力帰属量が小さく、逆に課題帰属量は大きかった。内的要因への帰属が、随伴性の認知を意味しているとすれば、この結果は、非随伴的な経験が、随伴性のなさの認知を生じさせ、他の課題の遂行を低下させ無力感効果を引きおこすという、基本的な仮説と一致するものである。ここでも非随伴的な経験の量による影響、すなわちブロックの効果は明瞭ではなかった。

<期待変動>

各試行の期待と前回の期待との差の絶対値を合計し、期待変動の指標とした。1試行あたりの期待変動の平均は、逃避不能群、逃避可能群で、それぞれ13.7, 11.8であり、群間に差はみられなかった。

しかしながら、いわゆる“Gambler’s Fallacy”にもとづく不合理な期待変化には、若干の違いがあることが示唆された。失敗後の期待上昇、及び失敗後の期待上昇と成功後の期待下降を含めた不合理な期待変動の回数を

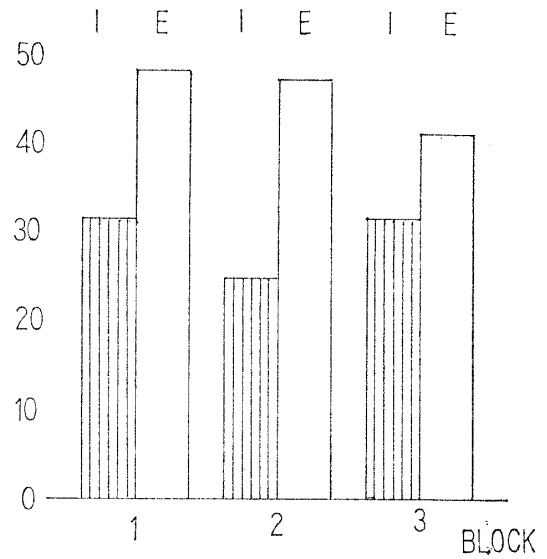


図7-1 能力への帰属

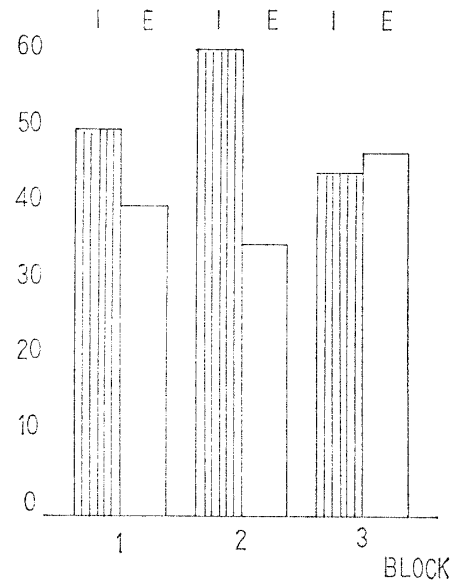


図7-2 課題への帰属

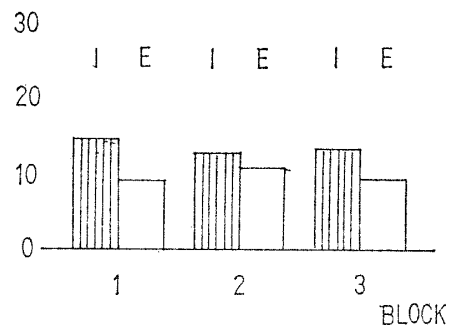


図7-3 運への帰属

表3に示す。予想されるように逃避不能群において、不自然な期待の設定をする回数が、相対的に多い傾向が伺

表 3-1 失敗後の期待上昇数

群	I	E
上 昇	77 (25%)	19 (17%)
非 上 昇	233 (75%)	90 (83%)

$\chi^2=9.8 \quad df=1 \quad p<.01$

表 3-2 不合理な期待変動数

群	I	E
不 合 理	77 (42%)	48 (29%)
合 理 的	108 (58%)	115 (71%)

$\chi^2=5.6 \quad df=1 \quad p<.05$

える。また期待を変化させる回数そのものについても、逃避不能群で58%、逃避可能群では44%で若干の差がみられた ( $\chi^2=10.3, df=1, p<.01$ )。

<逃避不能群における期待変化>

前処置課題における期待は、いわば効力期待であって、Brown and Inouye (1978) などの効力感に関する諸研究によれば、効力期待は、課題への固執時間など後の遂行と強く関係しているという。ここでは期待の変化の仕方を逃避不能群において探索的に検討した。

期待の変化を個別的に観察すると、すみやかに期待が低下する者もいれば、非随伴的な失敗経験を重ねながらも期待が低下しない者もいる。従来このような個人差を示す指標として、期待変化の絶対値が用いられていたが、すみやかに期待が低下する者は、当初は期待変動は大きい、後にはむしろ期待が変化しなくなると考えられるので、このような指標は必ずしも適切ではない。

期待は、前回の期待に基づきながら、前回の期待と実際の結果とのずれを評価して、調整されると考えられる。この結果に基づく調整に個人差があるとすれば、最も単純には、期待設定を次のように考えることができよう (Rotter, 1966; 小野, 1976)。

$$E_i = E_{i-1} + \alpha(O_{i-1} - E_{i-1})$$

ここで  $E_i$  は第  $i$  試行における期待、 $O_i$  は、第  $i$  試行の結果であって、成功、失敗に応じて1または0をとるとする。 $\alpha$  は個人差を反映するもので先行経験からの影響の受けやすさを示す。逃避不能群におけるように比較的一定して失敗経験が続く場合は、すぐに期待が下降するか、失敗しても期待がなかなか下がらないかを、すな

わち課題に対するあきらめやすさを反映すると考えられる。

逃避不能群において、被験者毎に最小自乗法的に推定した  $\alpha$  は、課題帰属量と  $\rho=0.8$ , 能力帰属とは  $\rho=-0.4$ , 能力帰属と課題帰属との差に対しては  $\rho=-0.6$  程度の順位相関を示した ( $n=11$ )。課題帰属が強い程、期待がすみやかに低下するという意味であきらめやすい傾向があることが伺える。これは、逃避不能群において、逃避可能群よりも課題帰属が大きいという先述の結果と符合するものである。

IV 考 察

本実験では、認知的な課題を用いながら、非随伴的な経験が、当の課題での期待の低下をもたらすだけでなく、テスト課題での遂行に妨害的な効果を持つという、いわゆる無力感効果が確認された。すなわち、アナグラム課題を解決することによって、嫌悪的な刺激を自力で終了させることができないという経験をした群では、後のテスト遂行が障害され、練習効果による成績ののびが抑えられた。従来の研究と異なり、認知的な課題においても、無力感効果が得られたのは、主に課題の性質に関する以下のような事柄によると思われる。第1に、アナグラムの解決自体の持つ内在的な強化以外に、嫌悪的な刺激の終了という形で、外的な強化を明確にしたこと、第2に、認知課題の解決という目標行動の持つ価値が、嫌悪刺激の終了と密接に結びつくことによって、より均質化し、かつ増大したと思われること、第3に、概念形成課題の最終的なゲスを1試行と考えた場合、通常そのような課題を用いて行われているよりも、多くの非随伴経験を与え得たと思われること。

しかし、同時に被験者集団の相違も考慮に入れる必要がある。一般的な随伴性認知の傾向や、統制感を反映する人格変数として、Rotter (1966) の Locus of Control がある。鎌原ら (1982) の作成した尺度を用いて、入手し得た限りの資料からすると、本実験の被験者は、大学生と比較して、0.8 標準偏差程度 External な方向に偏っていた。従って、この実験の対象となった専門学校生は、大学生よりも一般に統制感が低く、無力感を示しやすかった可能性が考えられる。しかしながら、無論 Locus of Control についての実験群間の差はなく、無力感効果は、人格特性の違いによって生じた偽似効果だ、というわけではない。

また本実験では、性差がみられた。これは一般に女の方がテスト遂行が良いということであって、性と実験群

の交互作用がみられたわけではないから、実験群の効果そのものは基本的には男女共通に考えてよからう。ただ個別にみれば、男の方が無力感効果が明瞭である傾向が伺える。促進効果を得た小島（1983）及び浮田ら（1982）のいずれも女子大学生を被験者としており、このような被験者の性の相違が、結果の相違の一因となっている可能性もある。本研究では、性差を充分取り扱うことができなかつたが、今後は、性差を考慮に入れていく必要がある。

本研究では、被験者の情動について、詳しく検討することができなかつたが、補助的データから若干の示唆が得られた。現在の気分を「落ちこんでいる」と「落ちこんでいない～たのしい」に二分すると、逃避不能群において、「落ちこんでいる」と答えたものはブリテスト後（実験前）では11人中2人でしかなかったが、実験後では、11人中10人になった。ちなみに逃避可能群では、実験前10人中2人、実験後10人中4人であった。逃避不能群において、抑うつ気分が増大したと考えてよからう。逃避不能群では実験初期に不満や攻撃的な言葉をもらす被験者もあり、また数字キーを無意味に連続的にたたく被験者もみられた。このような被験者の自発的な言語化や行動を観察することによって、被験者の情動状態をより具体的に知ることができよう。

本実験では、前処置課題-テスト課題の組合わせを複数回繰り返すことによって、無力感の形成過程を検討しようとしたが、非随伴経験が少ない間は促進効果がみられ、非随伴経験が多くなるにつれて、無力感効果がみられるというリアクタンスモデルは支持されなかつた。これは、課題の規定の仕方が明確になったためなのか、第1ブロック中に促進効果から無力感効果への移行が起ってしまったと考えるべきかははっきりしない。本実験での逃避可能群は、解決不能問題が含まれていることもあり、また実際に解決できない試行も生ずるところから、およそ3割程度の非随伴経験をしていると考えられる。女では、この逃避可能群がとくに第3ブロックで対照群よりもテスト遂行が良いこと、及び浮田ら（1982）が、0%強化群ではなく、50%強化群で促進効果を見出していることを考え合わせると、促進効果は絶対的な非随伴経験量よりも、非随伴経験の生起する相対的な割合に左右されると考えられるかもしれない。このような考えは、促進が有能さを喪失することへの脅威によって起こるとするリアクタンス理論の考え方よりも、課題に対する自己の能力の不確実さを解消しようとするためではないかとする考え方により適合的であろうが、今後の詳細な検討が望まれる。

原因帰属については、逃避不能群において、逃避可能群と比較して、相対的に課題帰属量が大きく、能力帰属量が小さいという結果が見出された。これは、Abramson et. al. (1978) の改訂モデルにおける抑うつ的な帰属パターンとは一致しない。ただし、同じく能力への帰属と言っても、それが使われている文脈や、他のどのような帰属因と対置されているかによって、自らその意味が相違することに注意する必要がある。本実験の場合、努力因をあえて設定しておらず（本来最大限の努力を前提にしている課題状況において、また課題達成までにある程度の時間が必要とされるわけではない状況においては、努力因は不適切であるように思える）、能力は、課題と対置され、内的帰属因全体を意味していると思われる。つまり、Abramson et. al. の言うような、安定的で全体的なものとしては扱われていないのではなかろうか。少くとも能力帰属が大きい方が、むしろ期待が下がりにくい傾向がみられ、「能力がない」ということを意味しているわけではないようである。同時に、ここで見出された帰属パターンは、Hanusa and Schulz (1977) の能力帰属は、促進効果を生むという結果や、促進効果を得た小島（1983）の研究では、能力が主要な要因とみなされた、という結果と一致するものである。また、逃避不能群の内部においても課題帰属が大きい人の方が、期待の低下の仕方が速い傾向が伺える、という本研究で得られた知見とも一致している。

このような帰属傾向の相違は、結果の与え方の相違によると思われる。道具的課題や本実験のように外的強化が明確であり、物理的な刺激が用いられる場合には、Deci (1975) の言う制御的側面が強調され、相対的に外的帰属が強くなったのではなかろうか。すなわち、外的強化の明確さの違いが、帰属傾向の違いをうみ、ひいては道具的課題と認知的課題との結果の相違、混乱の原因となっている、と考えられるかもしれない。本実験ではパーソナルコンピューターを用いたが、このことが外的帰属の増大に一役買っている可能性もあろう。逃避不能群におけるように、実験者-機械によって結果が規定される状況では、すみやかに期待を下げ、無駄な反応をしない方が、適切であるかもしれない。しかしながら、このような非随伴的な経験は、一見して「やればできる」ことが明白な課題での遂行を低下させる、というのが本実験の基本的な結果の一つである。この「やる気をなくさせる」効果は、随伴性がないという一般的認知が成立するからである、という仮説は、帰属パターンや期待変動などから間接的に支持されるものの、より直接的に検討する必要がある。



## V 要約

認知的課題においても、嫌悪的な刺激の停止という形で外的強化を明確化することによって、無力感効果が得られた。すなわち、認知的課題を解決し、嫌悪刺激を停止させることができないという非随伴的な経験をした群は、同程度の嫌悪刺激を受けながら、自力でそれを停止し得た群と比較して、テスト成績の伸びが悪かった。随伴経験を持った群では、対照群と同程度のテスト遂行を示したが、非随伴的な経験を持った群では、テスト遂行中に直接嫌悪刺激を受けたのと同程度に、テスト遂行が障害された。

無力感効果の形成過程を時間を追って検討したが、経験量の小さい間は促進効果が得られ、後に無力感効果が見られるという仮説は支持されなかった。

また、原因帰属に関しては、随伴的な経験を持った群で、相対的に外的帰属量が大きく、内的帰属量は小さいという傾向が見出された。期待変動については、非随伴経験をを持った群で不合理な期待設定をすることが若干多かった。また非随伴経験群では、課題帰属と期待のすみやかな低下とに関連のある傾向が伺えた。帰属及び期待変動についての知見をもとに、無力感効果及び促進効果について、若干の考察を行った。

## 文献

安倍一子 1981 Learned helplessness の形成における結果

の随伴性と認知的要因の役割, 日教心第23回大会発表論文集, 752-753。

Bandura, A. 1977 Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 1977, 84, 191-215.

Bandura, A. 1982 Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 1982, 37, 122-147.

Deci, E.L. 1975 *Intrinsic motivation*. Plenum.

Hanusa, B.H. and Schultz, R. 1977 Attributional mediator of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 602-611.

鎌原雅彦・樋口一辰・清水直治 1982 Locus of Control 尺度の作成と、信頼性、妥当性の検討 教育心理学研究, 30, 302-307。

鎌原雅彦・亀谷秀樹・樋口一辰 1983 人間の学習性無力感 (Learned Helplessness) に関する研究 教育心理学研究, 31, 80-95。

小島理恵 1983 学習性無力感の発生過程における失敗経験量と原因帰属の役割 日教心第25回大会発表論文集, 628-629。  
波多野諛余夫・稲垣佳代子 1981 無気力の心理学 中央公論社。

小野 茂 1976 心理学における数学的方法 培風館。

Rotter, J. B. 1966 Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (Whole No. 609), 1-28.

Seligman, M.E.P. 1975 *Helplessness; On Depression, Development, and Death*. W.H. Freeman.

浮田清俊・松村茂治・大橋 明・浦野裕司 1982 嫌悪的事象が後続する行動に及ぼす効果(2)——学習性絶望感の効果——日教心第24回大会発表論文集, 392-393。

Wortman, C. B. and Brehm, J. W. 1975 Responses to uncontrollable outcomes : An integration of reactance theory and the learned helplessness model. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (vol. 8). Academic Press.