

# 行動の形成と変容

森 口 訓 孝

## 1. 心理学と行動

心理学は、心を研究の対象とする学問であるが、心の働きは行動となって現われてくると考えられる。しかし、心＝行動と考えているわけではなくて、心は元型 genotype、行動は顕型 phenotype であって、必ずしも元型＝顕型というわけではない。実験の場面、臨界の場面（せっぱ詰まった場面）などにおいて、あるいは動物や子供においては顕型は比較的元型に近づくといえるかも知れない。また、催眠状態、自白薬（森口、1974、1975）の投与下、あるいは生理心理学的な方法による測定においては、比較的元型に近いものを観察することができるかも知れない。

心理学における行動というのは、かなり広い意味で使われており、外に現われてくるものをすべて含んでいるとも言える。顔に現われてくるもの（顔の表出）、どんなことをしゃべり、どんなことを書きしるしたか（言語行動）、その他、手足の動作、服装、生理的反応などあらゆる表出、反応、行動を含んでいる。現代の心理学は、このような行動を観察し、さらに、その行動の機制（mechanism of behavior）を明らかにしようとしている。行動の機制を明らかにするというのは、行動のしくみを、生活体の条件と周囲の環境の条件との関係において捉えていくということである。これは、Lewin, K. にならって  $B=f(O, E)$  と現わすことができる。Bは行動、Oは有機体（生活体）、Eは環境を意味している。

心理学にも基礎と応用があり、基礎の領域では、次のような課題が主要なものである。行動の機制、感覚、知覚、学習、記憶、言語、思考、感情、情動、性格、知能、発達、社会的行動などである。応用の領域の主要な分野は、教育、臨床、産業などであり、その外には、政治、経済、経営、社会福祉、体育、災害、犯罪、宗教、芸術などがある。

感覚と知覚は、外界の状況と自己の身体の状態を知る過程である。行動は、いわば生活体の out put であり、そういう意味において感覚と知覚は in put であって、われわれは情報をいかに取り入れているかが問題となる。学習と記憶は、行動を時間的

な経過の中で捉えており、過去における行動と現在の行動とのつながりや比較が問題となる。言語は伝達、思考の道具として、また思考は、比較的困難な状況におかれたさいの内的過程が主として問題となる。また、感情、情動は、行動と平行して生じる過程であり、行動の進行に影響を与えると同時に、行動の進行の状況によって様々な過程が生じてくる（森口、1981）。

性格、知能においては、個体の差異に関連した問題が取りあげられ、発達においては、受精から死亡までの行動の変容が問題となる。また、社会的行動とは、社会的環境（自然的環境とは異なる）の中における行動を意味している。

ここで取り上げる問題は、行動の形成と変容という課題であって、それは本能行動と学習行動、遺伝と環境、性格と知能、発達、教育、臨床などと主としてかわりのある問題である。

## 2. 行動の遺伝

動物やヒトが何を恐れ、何を好み、何に親近感を抱くかということは、ある程度遺伝的に決まっているものがあるとも思われる。Hebb, D.O. (1972) は、チンパンジーに次のようなものを見せると、非常に驚き、顔色が変わり、悲鳴をあげ、身体をこわばらせて後じさりをするという。それは、チンパンジーのデスマスク、幼いチンパ

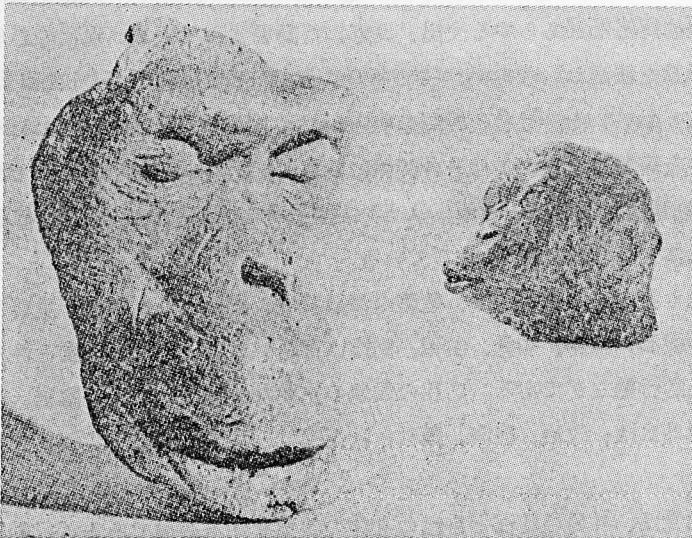


図 1 チンパンジーの顔および頭の模型 (Hebb, D.O. 1958.)

左は成年に達したチンパンジーの顔の石膏像、右は幼いチンパンジーの頭の等身大のクレイモデル。

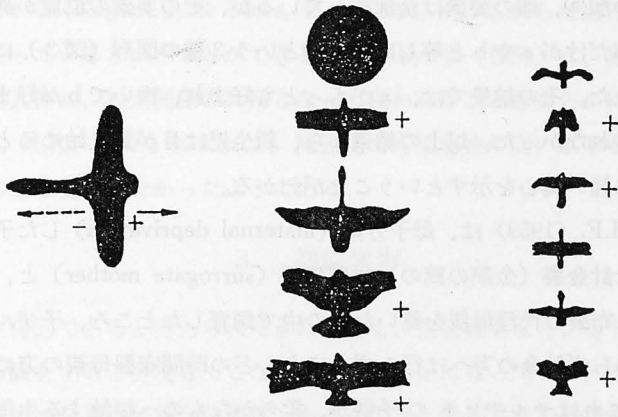


図 2 鳥の模型 (Tinbergen, N. 1951.)

左はモデルで、十方向に動かすとタカなどに似て見え、一方  
向に動かすとカモなどに似て見える。右は十印のついた模型  
に対して、アヒルの雛が恐怖反応を示した。

ンジーの首の形 (図 1)、切断された身体の部分、棒切れに巻きつけられたヘビの死  
体、毛皮などであった。

Tinbergen, N. (1951) は、一方向に動かすとタカやワシなどの猛禽に見え、逆方  
向に動かすとアヒルやカモなどの家禽に似て見えるモデルや多数の類似の模型を使っ  
て、それをアヒルやガチョウの雛の頭上で動かした。タカのモデルが頭上を動いた時  
には、アヒルは恐怖反応や逃避反応を示した (図 2)。

新生児の図形に対する凝視反応を観察したのは Fantz, R.L. (1961) である。Fantz  
は新生児を仰臥させ、箱でおおい、箱の天井から刺激図形を提示し、図形に対する凝  
視時間を観察穴からのぞいて記録した。人の顔の形、的模様、新聞紙、無地の色彩で  
は、顔がもっとも好まれ、次いで、的、新聞紙が好まれ、無地の色彩はあまり好まれ  
なかった。



図 3 人の顔のような図形 (Fantz, R.L. 1961.)

a は人の顔、b は人の顔の要素の無秩序な配置、c は白と黒  
の面積の比率だけが前二者と同一。

また、人の顔(a)、顔の要素は全部揃っているが、その要素の位置が異常なもの(b)、黒と白の比率だけがaやbと等しいもの(c)という3種の図形(図3)について凝視時間が観察された。その結果では、aがもっとも好まれ、次いでbが好まれた。cはほとんど凝視されなかった。以上の結果から、新生児は目が見え始めると間もなく、ヒトの顔の形に強い関心を示すということがわかる。

Harlow, H.F. (1959) は、母子分離 (maternal deprivation) した子ザルを、哺乳壺を挿入した針金製 (金網の筒の) 代理母親 (surrogate mother) と、木にタオル地を巻きつけた布製の代理母親を置いた檻の中で飼育したところ、子ザルは哺乳壺があるにもかかわらず針金の方へは行かず、ほとんどの時間布製母親の方に抱きついていた (図4)。これはサルやヒトの子供が、柔らかなものへ接触する生得的な動機を持っているためと考えられている。

また、人間の一生を通じて活動性や生活感情、根本気分というようなものは、幼児期から成人に至るまであまり変わらない恒常性の高い、安定した特性であることが明



図4 針金と布の代理母親 (Harlow, H.F. 1959.)

子ザルは哺乳壺のついている金網製の代理母親の方へはあまり行かず、いつも布製母親に抱きついてる。

らかになっている (Kagan, J. & Moss, H.A. 1960) が、これらはある程度遺伝的に決まってしまうということができる。Bowlby, J. (1951) は、施設児の母子分離の影響は成人後に、対人関係の異常となって現われることを明らかにしたが、しかし、Schaffer, H.R. (1966) によれば、施設児でも活動性の高い水準を示す者には、さほどその影響は現われなかったようである。

### 3. 初期学習

本能的・生得的であると考えられてきた行動も、生後間もなく、もしくは発達の初期に異常な体験をすると発現してこないことが明らかになっている。そればかりではなく、ある特定の発達の時期（臨界期）を逃がすと、後からその行動を形成しようと



図 5 Lorentz, K. と Lorentz の後を追従する子ガモの群れ  
(Sprinthall, R.C. & Sprinthall, N.A. 1974.)

子ガモは孵化後ただちに母鳥や他のカモから隔離され、Lorentz の後を追従するよう、生後24時間以内に刻印づけ (imprinting) された。



学習させてみても、それがきわめて困難なほどに非可逆的な変性や障害が生じていることがある。

鳥の雛が母鳥の後を追従する行動、チンパンジーの坐り方、ヒトの直立二足歩行や言語行動などについて、そのようなことが明らかにされた。

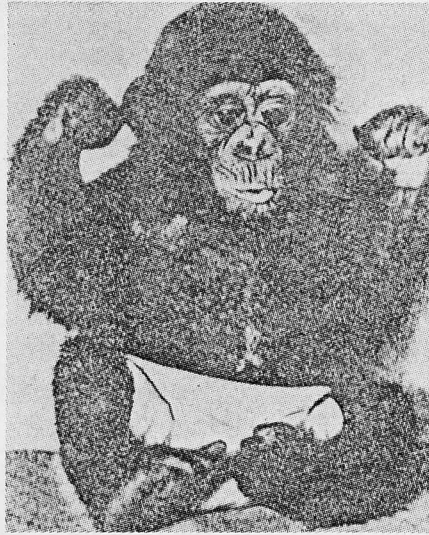
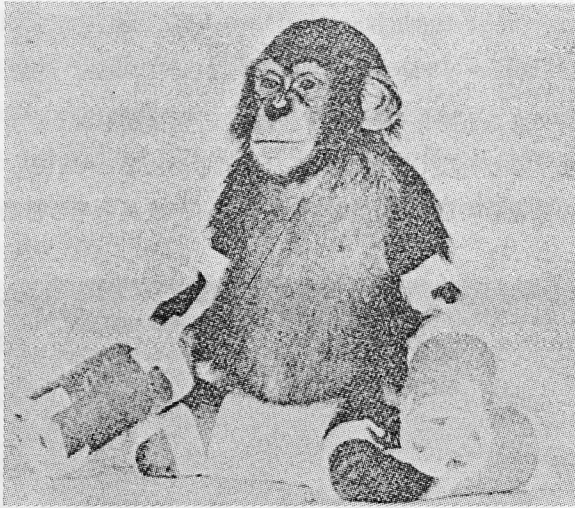


図 6 チンパンジーの感覚遮断 (sensory deprivation) の実験 (Hebb, D.O. 1958.)

上は体制知覚の制限を受けて育ったので、異常な坐りかたをする2歳半の Rob. 下は正常な坐りかたをする月齢4カ月の Jed.

Lorentz, K. は、ふ化直後のカモの雛を、母鳥やカモの群れから完全に隔離飼育し、成鳥した後、母鳥のいる群れのなかに戻したが、群れのなかでカモという種としての行動ができないということを見出した。図5は、Lorentz と Lorentz の後を追従するように、出生後24時間以内に刻印づけ (imprinting) された子ガモの群れである。Hess, E.H. (1958) によると、鳥類では、ふ化後12~24時間以内に行動の基本的パターンが刻印づけられ、その行動を変容させることはきわめて困難である。

哺乳類では、刻印づけられる時期はもっと遅く、また長い期間にわたると考えられている。しかし、やはり発達の初期にその種のこどもが成長する環境を剝奪すると、その種としてはきわめて異常な発達をとげる。ボール紙の円筒で手足を蔽われて体性知覚を制限されて育ったチンパンジー Rob は、2歳半になった時、正常な坐りかたができなかった (図6)。また、身体のだこかをつねったり、針で刺したりしても不快というよりは快適であるかのようにふるまった (Hebb, D.O. 1958)。

生後まもなく森や山奥で行方不明になって、後に発見された野生児は、フランスのアヴェロン野生児 (Itard, J.M.G. 1894)、インドで狼に育てられた子 (Gesell, A. 1941) などが知られている。人間の場合も、野生児のように、乳・幼児期に人間社会からまったく隔絶されて育つと、ヒトという種に本能的・生得的であるといわれてきた直立二足歩行の行動すら発現していない (図7)。また狼のように唸ったり、遠吠えをしたり、夜鳴きをするだけで言語行動は発現していない。発見後に徹底した教育が施されたが、すでに獲得されている行動を変容、除去することは困難であり、また新しい行動の形成もきわめて難しい状態であって、正常な知的水準には到達せず、とくに言語の学習、発達は阻止されてしまっている。

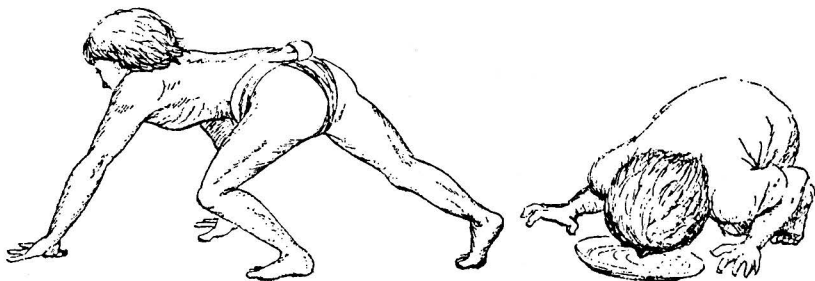


図7 狼に育てられた子 (Gesell, A. 1941.)

生後まもなく狼に連れ去られた子は、ヒトという種に生得的であるといわれてきた直立二足歩行の行動すら発現していないし、また、狼のように口を皿のところまでもって行って食べ物を食べる。

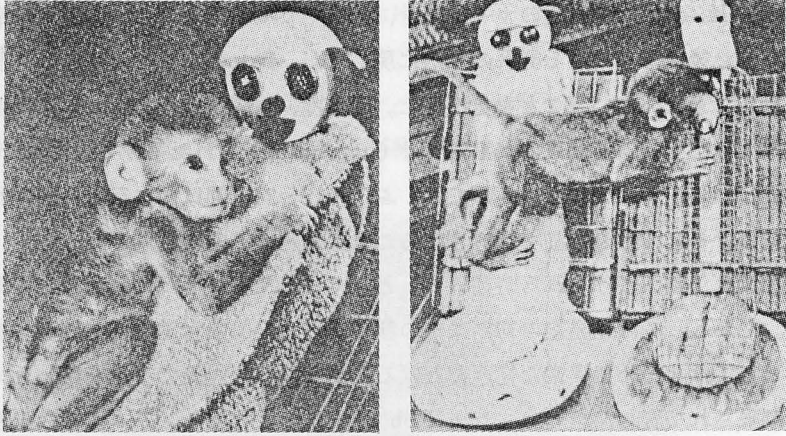


図 8 布と針金の代理母親 (Harlow, H.F. 1958.)

右は、針金母の乳を飲む時にも、布母への執着を示している。

Harlow, H.F. (1958)は、生後しばらくして子ザルを母ザルから分離、単独飼育した。檻の中には、哺乳壺を挿入した針金製代理母親と木に布を巻きつけた代理母親が置かれたが、子ザルは乳を飲む時以外は布母親に抱きついていることが多い(図8)。また、ゼンマイ仕掛けで動くおもちゃなどを檻の中へ入れると、子ザルは驚ろいて布母親にしがみついた。この子ザルには、生長後、常同行動など著しい異常行動が見られた。

施設児の乳幼児期の母子分離の影響は、成人してから人間関係の異常や情緒障害となって現われることがあり (Bowlby, J. 1951)、また、思春期になって愛情に対する強い要求(あるいは、愛情の受容困難)、攻撃性、言語障害などとなって現われることもある (Goldfarb, W. 1955)。

また、Hunt, J. McV. (1941) は、ラットの嬰兒期における飢餓フラストレーションの影響は、成長後の餌の貯蔵量の増大となって現われる傾向があるという。

#### 4. 行動の形成(1) 条件づけによる学習

感情表現の基本的な様式は遺伝的なものであって、ヒトは悲しい時に泣き、嬉しい時に笑うが、感情の体験、表出のしかたは、民族、社会、個人によって微妙に異なるであろう。このような差異は、遺伝的な差異がまずあり、その上に生後の経験、学習による差異が加わって形成されていくものと思われる。

我々の行動は、多かれ少なかれ経験の影響を受けている。本能行動とみなされるような行動であっても、それは経験によって変容していくものである。心理学では、学



習という用語はきわめて広い意味で使われており、およそ日常のあらゆる行動について、それが経験によって多少とも変容した場合に、そこには学習という過程があったと考える。感情や情緒、情動なども経験によって変容するものであり、またものの見方、知覚、認知なども経験によって変容するものである。

親による賞罰、家庭や友人からの承認、否認、他者からの期待の効果、社会からの要求性に対する適合などが、こどもの行動を外からコントロールしているものとして考えられる。Watson, J.B. & Rayner, R. (1920) は、アルバートという9ヵ月の乳児を被験者にして恐怖条件づけを行なった。元来、彼に中性的な反応しか起こさなかった白ネズミを、激しい音と条件づけることによって、彼は白ネズミに対して恐怖反応を起こすようになった。そのうえ、白ウサギ、白い綿の固まり、実験者の白いコートにまで、この情動反応は般化することをみている。こどもが注射を恐れると、注射ということばにまで般化するのと似ている。

Skinner, B.F. のオペラント条件づけにおいては、多少とも望ましい反応に類似した反応が生起すれば報酬（強化）を与え、最終的には望ましい反応だけを強化することによって、望ましい反応を形成することができるという。また、望ましくない反応には弱い罰または強い罰を与えるのがよいという立場をとる者もある。Miller, N.E. & Dollard, J.C. (1941) は、T字型迷路において、後続ラットが先行のラットと同方向に曲がれば飼を与えると、模倣を学習することを示した。

1 卵性双生児の研究などによって、活動性、基本的な生活感情、根本気分などは遺伝的なものであるとされているが、Kagan, J. & Moss, H.A. (1960) は、生涯にわたって、それらの性質は恒常性が高く変化しないものであることを明らかにした。しかし、そういうものであっても親が活動性の高い子を望むか、望まないか、積極的な子を望むか望まないかによって、その子のそういう性質に微妙な影響を与えるようである。また、Bandura, A. & Walters, R.H. (1959, 1962) によると、攻撃的な行動に許容的な父親に育てられた子は、攻撃的になる傾向がみられる。

Sears, R.R. et al. (1953) は、幼稚園児の依存性の程度について調査したが、乳児期における母親の授乳形式、離乳の仕方などが厳格で、フラストレーションの状況を経験したのではないと思われる児童に依存性の高い傾向がみられた。Bowlby, J. (1951) も、施設児と一般児とでは成年後の依存性が異なることを明らかにした。

長男・長女的性格、次男・次女的性格、末っ子、ひとりっ子の性格というのも、環境・経験・学習の結果ということが出来るが、Schachter, S. (1959) は、痛みを伴う電気ショックを受ける実験の被験者になることを依頼された高不安群は、低不安群に

比べて親和動機が増大し、他人と一緒に実験が始まるのを待つ傾向が強く、ことに長女、ひとりっ子にその傾向が強いということを見出している。

また、達成動機については、Winterbottom, M. (1953) は達成動機の高い児童、低い児童について、その母親の子供のしつけについて調べている。その結果によれば、幼少の頃から独立心や競争心を要求するような育てられ方をした児童は達成動機が高く、行動にいろいろと制限が加えられ、独りでやるよう励まされなかった児童は達成動機が低いということが明らかにされている。

以上のように我々の行動や性格は、まず遺伝的なものを基盤としているけれども、親のしつけ、親の期待、家庭や友人からの承認や否認などによって形成され、条件づけられ、学習したものがあることを見逃すことはできないであろう。

## 5. 行動の形成(2) 内発性と自律性

性行動や摂食行動などの本能行動は、下等動物にあっては比較的内的状態、性ホルモンの分泌や飢餓の強さに支配されるが、ヒトにおいては刺激、たとえば挑発的な女性の姿やポルノ写真、あるいはおいしい食べ物など、誘因によって誘発される傾向が強いといわれている。外的な誘因の存在によって動機は覚醒され、賦活されて、中枢性の動機づけられた状態が作り出されるのである。

Hebb, D.O. を中心とする研究チームの一員として、Heron, W. (1961) はヒトの

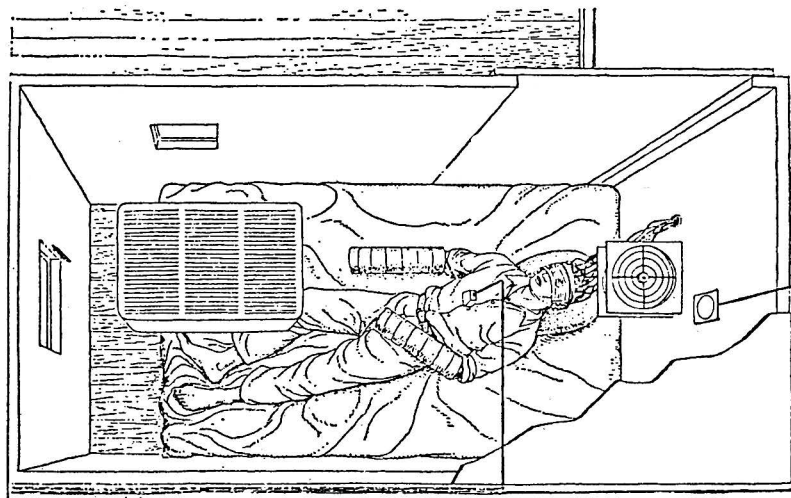


図 9 感覚遮断の実験 (Heron, W. 1961.)

視覚、聴覚、触覚などの刺激を極度に制限した状態が長時間続くと、大部分の人は幻覚に悩まされ、異常状態に陥る。

感覚遮断 (sensory deprivation) の実験を行なった。被験者は小部屋の中に入れられ、眼には半透明の覆い、耳はU字型の枕でふさがれ、音は換気扇の音でマスキングされ、手は手袋をした上に紙筒をはめて触覚が制限されるが、食事と排泄の時以外はベットの上で寝ていればよい (図9)。被験者は、高額報酬を条件に募った男子大学生であったが、ほとんどの者はこの環境に2〜3日と耐えることができなかった。しかも多数の者が刺激を求め、ひとりごとをいい、幻視、幻聴、幻触に悩まされた。脳波は、薬物や精神障害によって生じる波型に似てくる。自分の側にもう一人の自分がいるというような自我感覚の異常が生じるようになり、実験終了後のテストでは、真っすぐには歩くことが困難であったり、簡単な計算問題を解くのも容易ではないような状態が観察された。このような状態においては、刺激や情報は受け入れられやすくなっており、洗脳 (brain washing) は行なわれやすい。

われわれは、刺激量がある程度以上を越えると落ち着かなくなり、ある限度以上を越えると耐え難い状態となるが、Hebb, D.O. らの実験が示すところでは、刺激量がある程度以下になると落ち着かなくなり、ある限度以下になると耐え難い状態となることを示している。われわれには、ある範囲内の刺激量が必要なのであろう (麦島、1973)。このような刺激に対する動機は感性動機とよばれている。

Butler, R.A. (1953, 1958) は、サルを不透明な壁で囲まれた檻の中へ入れ、檻の小窓の扉を押し開けると 30sec 間、外の光景を眺められるようにした (図10)。サルは、外の光景が何もないよりも、そこにおもちゃの列車が走っていたり (図11)、他のサルが見えたりするとたびたび窓を開いた。大きなイヌがいたり、サルが悲鳴をあ

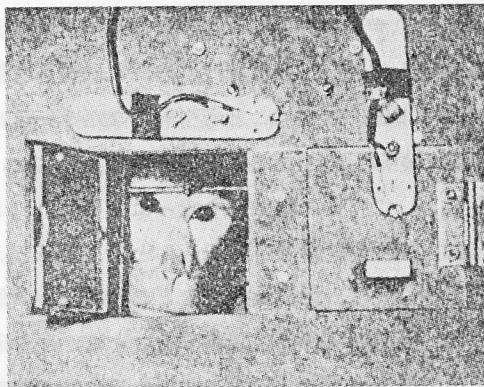


図 10 檻の外の光景を眺めるサル (Butler, R.A. 1953.)  
窓の扉を押し開けると 30sec 間、外の光景が眺められる。

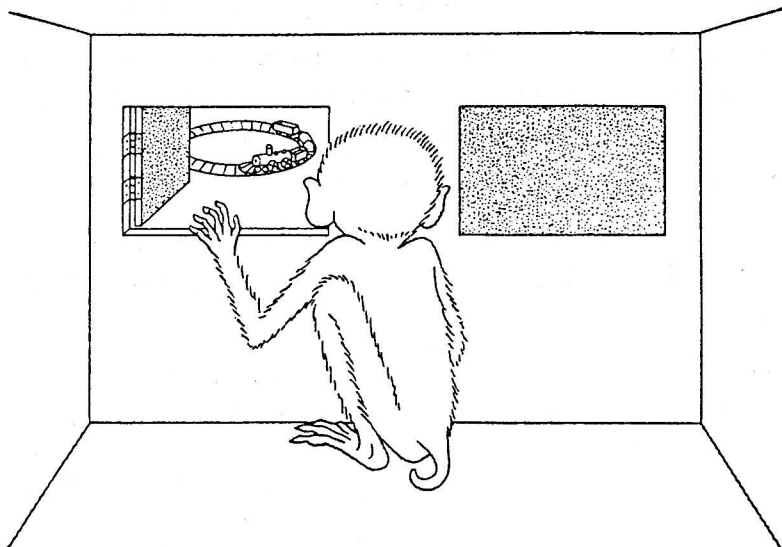


図 11 窓を開けておもちゃの列車が動いているのを眺めるサル(Murray, E.J. 1964. これは Butler, R.A. 1953. の実験に基づいて描かれている)

列車が動いていると、たびたび窓を開けて外を眺めるが、大きなイヌが見えると、その反応は抑制された。

げていたりすると反応は抑制された。このような好奇心は、迷路を探索するラット (Montgomery, K.C. 1954, 1955)、照明の変化を求めて槌子を押すラット (Hurwitz, H.M.B. 1956) においても指摘されている。またわれわれにおいても見出すことのできるものであり、好奇動機とよばれている。

Harlow, H.F. (1950)は、サルの檻の中へメカニカルパズル (図12) を置いたが、サルは飽くことなく12日間もこれをいじり続け、ついには全部を簡単にほどくまでになった。赤ん坊がガラガラで遊んだり、こどもやおとながゲームに熱中したりするのは、このような動機があるからであり、これは操作動機とよばれている。この外にも、動物が自発的に活動し、こどもが跳んだり走ったりしたり、こどもやおとながスポーツなどに熱中するのは、活動性動機があるからと考えられる。

感性動機、好奇動機、操作動機、活動性動機などの動機は、飢餓、渇、性などの動機のように、外的な誘因、報酬を具体的に限定することはかなり困難であって、むしろ行動を行なうこと自体が報酬となっているようである。知覚器官、筋肉器官などを用いること自体が報酬となっている (今田, 1980)。このような動機は、外的な誘因が明らかに具体的に存在する外発的動機 (extrinsic motive) と対応するものとして、

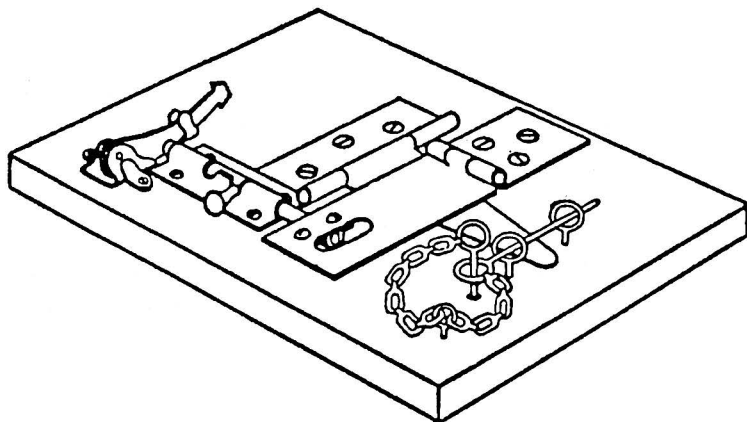


図 12 6単位のメカニカルパズル (Harlow, H.F. 1950.)

サルは檻の中にメカニカルパズルを置くと、サルは飽くことなくこれをいじり続け、ついには全部を簡単にほどくまでになった。

内発的動機 (intrinsic motive) と呼ばれている。内発的動機には、こどもをなぞなぞ遊びに夢中にさせたり、またこどもやおとなをなぞ解きに熱中させるような動機、認知動機が含まれる (八木、1968)。認知動機は、思考器官などを用いること自体が報酬となっているようである。

認知動機においては、概念の葛藤や不調和を避けようとする (Berlyne, D.E. 1960)、最適な認識の構造を求める (Bruner, J.S. 1960)、自己のスキーマと拮抗するような情報に接した場合には、両者を修正、調節しながら、認知上の均衡化を求めて、新しいスキーマを形成しようとする (Piaget, J. & Inhelder, B. 1958)、認知的不協和 (cognitive dissonance) を避けようとする (Festinger, L. 1957)、認知的不平衡 (cognitive imbalance) を避けようとする (Heider, F. 1958) ような過程が生じることが指摘されている。このような動機に基づく学習は、条件づけの原理に基づく学習のように外からの統制によるものではなく、主体的、自律的、内在的、能動的な学習であるといえる。

また、モデリングに関しても、こどもの発達途上には多種多様のモデルが登場するであろうが、誰がモデルとして選ばれるかは、こどもの自主性、自律性に基づいて選ばれるであろう (柏木、1971)。また、認知的学習においては、条件づけの学習におけるように外からの強化ではなく、自分の考えを自分で承認し、納得するというような形の自己強化が行なわれていることも多いと考えられる。



## 6. 行動の変容（再学習）

行動が変容するということは、強化（reinforcement）の条件を変更することによって、従来の行動が無くなるということと新しい行動が形成されるということを意味している。従来からの行動を無くすためには、何が強化子（reinforcer）であるかを調べて、その強化子を除去し、消去を行なわなければならない。

また、初めは条件刺激を与えないで般化刺激から徐々に与えていき、従来の反応が生起しないよう注意しながら条件づけを行なうという系統的脱感作法（春木、1969）も有効であろう。罰や嫌悪刺激を与えて対症療法的に、ある特定の行動を抑制しようとする方法も行なわれているが、実験的には罰は情動反応を惹き起こし、反応全般を抑制してしまうので必ずしも望ましいとはいえない。ただし、精神分析療法においては、過去の外傷場面を想起させ情動反応を惹き起こすことが治療につながると考えており、情動反応を惹き起こすことは必ずしも悪いとはいえないかも知れない。この点については、今後の検討に待たなければならないであろう。

除去すべき反応を反復させる負の練習法、条件制止法は、成功例の報告はかなりの数あり、失敗例の報告はほとんどないけれども、反復することによってその反応が強化される可能性もあるから、どのような条件で行なわれた時に成功するのかを今後分析しなければならないであろう。

新しい行動を形成するには、少しでも望ましい反応があれば強化を行なう行動漸近形成法（shaping of behavior）や積極的条件づけ療法（positive conditioning therapy）が望ましいかも知れない。また、modeling による模倣学習がさらに望ましいかも知れない。しかし、治療者や model が被治療者と如何に共感しあえるか、如何にして共感しあえる共通の場を持ちえるか、如何にしてラポール（rapport）は形成されるかということがもっとも重要なことであり、またもっとも困難な課題であると思われる。

## 引用文献

- Bandura, A. & Walters, R.H. 1959. Adolescent aggression. Ronald.  
 Bandura, A. & Walters, R.H. 1962. Social learning through imitation. In Nebraska Symposium on Motivation, 10, 211-269.  
 Berlyne, D.E. 1960. Conflict, arousal and curiosity. McGraw-Hill.  
 Bolby, J. 1951. Maternal care and mental health. World Health Organization.  
 Bruner, J.S. 1960. The process of education. Harvard Univ. Press.  
 Butler, R.A. 1953. Discrimination learning by rhesus monkeys to visual-exploration

- motivation. *J. comp. physiol. Psychol.*, 46, 95-98.
- Butler, R.A. 1958. The differential effect of visual and auditory incentives on the performance of monkeys. *Amer. J. Psychol.*, 71, 591-593.
- Fantz, R.L. 1961. The Origin of form perception. *Sci. Amer.*, 204, No. 5, 66-72.
- Festinger, L. 1957. A theory of cognitive dissonance. Row Peterson. 末永俊郎(監訳)1965. 認知的不協和の理論, 誠信書房。
- Gesell, A. 1941. Wolf child and human child. Harper. 生月雅子(訳) 1967. 狼にそだてられた子, 家政教育社。
- Goldfarb, W. 1955. Emotional and intellectual consequences of psychologic deprivation in infancy; A re-evaluation. In Hoch, P.W. & Zubin, J. (eds.) *Psychopathology of childhood*. Grune & Stratton. 105-119.
- Harlow, H.F. 1950. Learning and satiation of response in intrinsically motivated complex puzzle performance by monkeys. *J. comp. physiol. Psychol.*, 43, 289-294.
- Harlow, H.F. 1958. The nature of love. *Amer. Psychologist*, 13, 673-684.
- Harlow, H.F. 1959. Love in infant monkeys. In Coopersmith, S. (ed.) *Frontiers of psychological research in motivation. A symposium*. Lincoln: Univ. of Nebraska Press. 24-49.
- 春木豊 1969. 行動療法の技法, 講座心理学 第12巻, 213-230, 東大出版会。
- Hebb, D.O. 1958. A textbook of psychology. Saunders.
- Heider, F. 1958. The psychology of interpersonal actuations. Wiley.
- Heron, W. 1961. Cognitive and physiological effects of perceptual isolation. In Solomon, P. et al. (eds.). *Sensory deprivation*. Harvard Univ. Press.
- Hunt, J. Mcv. 1941. The effects of infant feeding frustration upon adult hoarding in the albino rat. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 36, 338-360.
- Hurwitz, H.M.B. 1956. Conditioned responses in rats reinforced by light. *Brit. J. animal. Behav.*, 4, 31-33.
- 今田恵 1980. 動機づけ・情動, 梅岡・大山(編) 心理学の展開 137-160, 北樹出版。
- Itard, J.M.G. 1894. *Rapports et memoires sur le sauvage de l' Aveyron*. Paris. 古武弥生(訳) 1942. アヴェロンの野生児, 牧書店。
- Kagan, J. & Moss, H.A. 1960. The stability of passive and dependent behavior from childhood through adulthood. *Child Developm.*, 31, 571-591.
- 柏木恵子 1971. パースナリティの形成, 講座心理学第11巻, 147-189, 東大出版会。
- Miller, N.E. & Dollard, J. 1941. *Social learning and imitation*. Yale Univ. Press.
- Montgomery, K.C. 1954. The role of the exploratory drive in learning. *J. comp. physiol. Psychol.*, 47, 60-64.
- Montgomery, K.C. 1955. The relation between fear induced by novel stimulation and exploratory behavior. *J. comp. physiol. Psychol.*, 48, 254-260.
- 森口訓孝 1974. T字型迷路の学習および消去の過程でみられた健忘症誘起物質の影響について, 工学院大学研究論叢, 第12号, 29-41.
- 森口訓孝 1975. 薬物心理学研究法 1. 薬物, 心理学研究法第6巻 145-164. 東大出版会。
- 森口訓孝 1981. 心理学の方法と分野, 渡辺康(編)心理学概論, 5-9. 八千代出版。

- 麦島文夫 1973. 学習と発達における内発的動機づけ、児童心理学講座第2巻、143-178. 金子書房。
- Murray, E.J. 1964. *Motivation and emotion*. Prentice-Hall. 八木晃(訳) 1966. 動機と情緒、岩波書店。
- Piaget, J. & Inhelder, B. 1958. *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*. Basic Books.
- Schachter, S. 1959. *The psychology of affiliation: Experimental studies of the sources of gregariousness*. Stanford Univ. Press.
- Schaffer, H.R. 1966. Activity level as a constitutional determinants of infantile reaction to deprivation. *Child Developm.*, 37, 595-602.
- Sears, R.R., Whiting, J.W.M., Nowlis, V. & Sears, P.S. 1953. Some childrearing antecedents of aggression and dependency in young children. *Genet. Psychol. Monogr.*, 47, 135-234.
- Sprinthall, R.C. & Sprinthall, N. A. 1974. *Educational psychology: A developmental approach*. Addison-Wesley.
- Tinbergen, N. 1951. *The study of instinct*. Oxford Univ. Press. Watson, J.B. & Rayner, R. 1920. Conditioned emotional reactions. *J. exp. Psychol.*, 3, 1-14.
- Winterbottom, M. 1953. The sources of achievement motivation in mothers' attitudes toward independence training. In McClelland, D.C. et al. (eds.) *The achievement motive*. Appleton. 297-304.
- 八木晃 1968. 動機づけ、八木晃(編) 心理学 II, 1-34. 培風館。

(もりぐち のりたか 本学助教授 教育心理学)