

モチベーション

コンピテンス概念の提唱

ロバート・W・ホワイト 著  
佐柳信男 訳

# 再考

自己決定理論から自己効力まで、  
現在のモチベーション研究に  
影響を与え続ける古典、待望の完訳！

脳機能マッピング技術が進展した今日、  
改めてホワイトの論考の新しい可能性を切り拓く。

新曜社

モチベーション  
再考  
コンピテンス  
概念の提唱

ロバート・W・ホワイト 著  
佐柳信男 訳

White, R. W. (1959).  
Motivation reconsidered: The concept of competence.  
*Psychological Review*, 66(5), 297-333.  
The content is in the public domain.

## はじめに

動物行動と精神分析的自我心理学ほどかけ離れた領域で似たような動向が見られるとするならば、それはおそらくものごとのとらえ方が大きく進化していることの現れだと考えてよいだろう。この2つの領域だけでなく、心理学全般を俯瞰すると、生理的動因に基づくモチベーション理論に対する不満が高まっている。不満を表明するのに使われる言葉や概念は違えど、背景にあるテーマは共通している——生理的動因が動物および人間の行動を生起させる唯一の力だと想定すると、重要な何かは欠落してしまうのだ。

不満が向けられている理論の代表は、ハルの動因低減説とフロイトの精神分析的本能論である。どちらの理論も現在では正統と認められているものであり、互いの類似度はおおむね高い。どちらの理論も明快さが魅力であり、広く議論されてきているので概要もよく知られている。反面、これらの理論に不満を向ける諸研究の立場は、真逆の状況に置かれている。これらの研究はおびただしい数あり、的を射た論考も数多いが、これまでのところ、それらすべてを明白に包括するような概念化がなされ

ていない。おそらく、その概念化をすることは難しいことなのだろう。

本書では、動因に基づく理論で見落とされてしまっている重要な事象の一部を束ねるような概念化を試みる。その概念はコンピテンス (competence) と呼ぶことにする。これは日常に使われる狭義の用法<sup>1)</sup>というよりは、より広い生物学的な意味を包含する。本書においては、コンピテンスとは生物が環境と効果的に相互作用する能力を指す。学習する能力が限られているような生物においてこの能力は生得的な特性だと考えられるが、可塑性に富む神経系を持つほ乳類、特に人間のような生物では、環境と相互作用する能力は長期の継続的な学習を通して少しずつ獲得されるものである。このような学習につながる行動には指向性と持続性があり、そのことに鑑みると、コンピテンスは動機づけ的な側面があると想定することが必要だろう。本書の主たる論点は、コンピテンスの獲得を目指した動機づけは、「動因」や「本能」として概念化されている動機づけから派生していると考ええることには無理がある、ということである。ヒトや高度なほ乳類が環境と相互作用するコンピテンスは成長とともに発達する。このようなコンピテンスは生まれた時点においては持ち合わせていないことが明らかだし、成熟を通して獲得するわけではないことは確かである。この発達を説明するには、従来とは異なる動機づけ概念が必要である。そのような概念を使わずには、生物学的に頑健な人間性についての見方はできないとさえ思われる。

まず、心理学の複数の領域における関連の動向を検証する。このことを通して、本書で提唱してい

る考えが、既に動物行動、児童発達、認知心理学、精神分析的自我心理学、さらには人格心理学の各分野の研究者によって述べられていることが明らかになるであろう。本書にオリジナリティがあるとすれば、それはパズルのピースを組み立てた点である。これらのピース自体は新しいものではないかも知れないが、それらは今、私たちの目の前のテーブルに広げられている。それらを改めて見つめ直すことで、理論の全体像の中でどのように組み合わせられるのか、より明確にすることができるだろう。

## 目次

はじめに i

### 1 動物心理学における動向

---

1・1 探索行動

1・2 動因としての探索

1・3 動機としての活動と操作

1・4 変化する「動因」のとらえ方

2

4

11

13

1

### 2 精神分析的自我心理学における動向

---

2・1 本能と自我に関するフロイトの理論

2・2 習熟 (Mastery) することの本能

2・3 自我に関するハルトマンの考え方

19

23

25

19

2・4	運動性 (Motility) と勤勉性の感覚 (Sense of Industry)	31
3	心理学全般において関連する動向	37
3・1	興奮と新奇性の欲求	39
3・2	環境への対処	44
3・3	ウッドワースの行動優先理論	47
4	満足している子どもの遊びとコンピテンス	51
5	エフエクタンス	61
6	コンピテンスの生物学的意義	69
7	要旨	79

文献  
事項索引  
人名索引  
(1) (3) (5)

## 1 動物心理学における動向

動物行動において最も顕著なもののひとつに、環境を探索する傾向をあげることができる。ネコは好奇心が過ぎて自らを死に陥れてしまうことがあるといわれるし、イヌの特徴的な行動は自分の環境を徹底的に調べることである。また、自分の周りを絶えず徹底的に調査するように見えるサルの様子は、サルを観察する研究者を感心させるほどである。厳格で簡素な理論で知られているパブロフでさえ、探索反射 (investigatory reflex) もしくは指向反射 (orientating reflex) と呼ばれるものを想定せざるを得なかった。ダシール (Dashiell, 1925) やニッセン (Nissen, 1930) など妨害法 (obstruction method) を用いた初期の研究では、ラットが新奇な空間を探索するためだけに電流の流れたグリッドを横切ることが報告されている。研究者の中には、このような行動はすべて何らかのかたちで飢え、

渴き、性欲、もしくはその他の生物学的な欲求を満たそうとしているのだと主張する者もいた。しかし、これらの研究では、生理的な欲求をすべて満たした状態でも環境についての学習が起きることが示されたので、生理的な欲求に結びつけるそのような考え方は揺るがされた。1950年の少し前から、探索行動だけでなく、活動と操作も独立した動機としてとらえなければならない可能性を示す研究が相次いで発表されている。

## 1・1 探索行動

バトラー (Butler, 1953) は、実験室の待合室の日常的な風景が覗ける窓を開けるといっだけの報酬でもサルが弁別課題を学習した実験結果を報告した。そのようにして学習された弁別能力は、消去されにくかったという。その後の研究で、バトラーとハーロウ (Butler & Harlow, 1957) は、やはり待合室を観察するだけの報酬でサルが4種類の弁別に成功したことを報告している。これらの結果を受けてバトラーは「サル、そしておそらくすべての霊長類は環境の視覚的探索に対する強い動機を持っており、そのような動機は、反応を確実に生起させる他の動機と同様に学習をもたらすと考えられる」と結論づけている。モンゴメリー (Montgomery, 1954) も、主要な生理的な欲求を満たしたラットがY字迷路の行き止まりの方の分かれ道を避け、より探索する余地のある広い迷路につながる方

の分かれ道を学習したと報告している。同様に、マイアーズとミラー (Myers & Miller, 1954) が実験を行ったラットは、隣接する部屋を覗いてにおいを嗅ぎ回るためだけにレバーを押すことを学習した。ジンバルドとミラー (Zimbardo & Miller, 1958) はこの実験をさらに改良し、隣接する2つの部屋における新奇性の程度を変化させ、「新奇な環境を探索する機会、もしくは環境における刺激の変化をもたらそうとすることが強化子となる」との仮説が提起された」と述べている。

これらの実験結果からは、これまでに提起されていたものとは独立した探索動機が存在が示唆されているようにも思える。実験で動物により自由な行動が許容された状況において、そのような行動の性質が垣間見える。試論的な研究で好奇心について論考を加えたバーライン (Berlyne, 1960) は、のちに実験を積み重ねて考察を進めた (Berlyne, 1955, 1957, 1958)。彼の実験では、ラットを馴染みのない空間に放し、少しずつ新奇な物体をその空間に加えていくというものだった。新奇な物体に対してラットは接近し、においを嗅ぎ、探索するという行動を起こした。このような反応は比較的早く消去されたが、さらに新奇な物体が追加されると、ほぼ元の強さの反応が再び生じた。一方、チンパンジーにおける探索行動については、ウェルカー (Welker, 1956) が研究している。様々な物体の対をチンパンジーの前に置き、どのように関心を示すかを観察した実験で、チンパンジーは当初不安そうなく様子で慎重に物体へ接近し、くまなく調べて一通り扱った後に物体を放り出した。新たな物体の対を与えると、同様の行動が再現された。これはバーラインのラットでの一連の実験と同じ結果である。

ウェルカーは、チンパンジーに共通の嗜好性があるかどうかを確かめるために物体を対にして提示した。より大きいものより色鮮やかなものはより強い興味を喚起したが、より長い時間扱われたのは、動かすことができたり、変化させることができたり、音が鳴ったり、光が点灯するような物体であった。

バトラー (Butler, 1958) やコーファー (Cofar, 1959) による最近のレビュー論文では、同様の実験が動物を研究する多くの研究機関で行われており、全般的に同様の結果が得られていることが示されている。

## 1・2 動因としての探索

これらの実験を実施した研究者たちは、探索を独立した一次的動因としてとらえるべきだとの考え方に傾倒しているといえる。どの実験計画でも、その他の一次的動因を満たそうとしている。しかし一方で、従来の理論を擁護する立場からは、新たな動因を認めることに対して2つの反論が存在する。ひとつの反論は、探索行動が二次的強化の結果として説明できるといふものであり、もうひとつは不安低減による強化だと説明できるといふものである。

視覚的探索によって弁別が学習され、さらにそれが消去されにくいことを示したバトラーの結果

を考えると、ひとつめの反論には大きな無理がある。一次的動因の強化が行われない実験においては、二次的強化をしたとしても反応の消去は防げないはずである (Miller, 1951)。しかも、急激な消去が見られたバーラインのラットやウエルカーのチンパンジーの場合でも、新奇な刺激が追加された場合に探索行動もすぐに復活することは (Berlyne, 1950)、二次的強化ではどうにも説明しがたい。もし探索行動が二次的強化の結果であるとするならば、新奇な状況における探索行動は一次的動因を満たすような報酬と頻繁に関連するものだと仮定することが必要である。たとえば、若い動物の探索行動がかなりの頻度で食物の確保につながっていないなければならないことである。このような状況は、環境にエサを求めて探す成熟した動物には当てはまるかも知れないが、乳離れしていない幼いほ乳類には明らかに当てはまらない。幼い動物における学習過程は、新奇な事柄に対する関心を決して強化しないのである。既存の刺激に対して既存の反応をすることによって欲求充足がもたらされるのであり、逆に、幼い動物が乳房に代わる新奇な刺激を追い求めても、欲求は充足されない。ほ乳類における幼少期の行動パターンは、むしろ二次的強化を想定するような考え方とは真逆だとさえいえる。幼体よりは母親が積極的に欲求充足を提供しようとするのであり、探索行動をして乳飲み子が母親の守れる範囲から出てしまった場合は、母親がそれを連れ戻さなければならぬ。どのように考えても、二次的強化によって探索行動がもたらされるとの仮説は、幼い動物の生態における探索行動と欲求充足の間においてあり得ない仮定をしなければ成立しない。

一方、探索行動が恐怖と関連しており、不安の低減によって強化されているとの仮説は一見、ひとつめの反論よりはもっともらしく思える。ウエルカーのチンパンジーたちが新奇な物体と接するときに不安そうな様子だったことも整合するし、ホイティンクとマウラー (Whiting & Mowrer: 1943) のラットの迷路実験では最初に恐怖反応が生じたものの、すぐに報酬のエサを食べないほど熱心に探索しはじめたことも整合する。ところが、モンゴメリーとモンクマン (Montgomery & Monkman, 1955) は、この仮説に真つ向から挑む実験を行った。彼らの実験では新奇な状況に投入する前のラットに恐怖を喚起したが、その結果、探索行動は増えるどころか、むしろ喚起された恐怖が大きいほど探索行動が減ることが示された。モンゴメリーとモンクマンは、恐怖と探索は行動としては互いに相反するものだと考える方が合理的だと結論づけている。この考え方は、論理的にも正当化できるものである。恐怖は、行動としては硬直や回避として現れるものだが、探索は接近として現れることがよく知られている。動物が探索と逃避の間で躊躇する状況など、両立しない行動の例としてこれ以上に典型的なものはないといってもよい。確かに、探索によって不安が低減することはあるが、以上のようなことに鑑みると探索が不安を低減するためだけに存在するというような主張は受け入れがたい。それでは、探索が不安低減によって動機づけられているという仮説を支持するためには、どんな想定が必要だろうか。まず、特定の特徴を持った刺激が不安を喚起し、その刺激を探索することによって不安が低減すると想定しなければならない。そのような刺激の特徴が新奇性や馴染みのなさだと

いうならば、乳児にとつてはすべての経験が新奇で馴染みがないものだとするバーライン (Berlyne, 1950) の指摘にはどう応えるだろうか。さらに、バーラインは探索反応が「当初はあらゆる刺激によつて喚起されるものの、個体が刺激に馴化すると消去(習慣化)されるものだと考えられる」と提起している。しかし、すべての刺激が当初は不安による緊張を喚起すると仮定した場合、それに対する反応はすべてその緊張を低減するための回避行動がまず起きるはずだと推論することが妥当である。刺激に接近し、緊張が増すような状況を自ら作り出すことなどあり得ない。このように考えると、探索行動が不安低減の機能を果たすには、そもそも探索する傾向が備わっていなければならないことになる。ウッドワース (Woodworth, 1958) が指摘するように、「恐怖動因と拮抗し、それを乗り越えるような探索動因がなければ、動物は新奇の状況で無力だということになってしまう」。私も、これほどまでに恐怖を生まれ持った私たちのような生物が、生理的欲求だけの力で環境を効果的にマスターできるとは思えない。

これまで見てきたように、二次的強化および不安低減の仮説のどちらも、あり得ない仮定をしなれば成立しない。それでは、従来から認められてきた他の動因と同じように探索を一次的動因とみなして扱うべきなのだろうか。マイアーズとミラー (Myers & Miller, 1954) は、「探索の傾向が、飢えなど他の動因と同様に学習をもたらすことができ、充足や回復の形態も似ているなど、既知の動因と機能が十分に似ていれば、動因とみなすことは正当化されるだろう」と既存の動因と同様の機能的特

徴が備わっているならば、新たに一次的動因とみなすべきだと主張している。確かに、論理的にはこのように扱うことができるが、もし探索を新たな動因と認めた場合に一次的動因という分類にどのような結果がもたらされるか、慎重に検討するべきである。

飢えを代表的な例として考えると、動因には以下の特徴がある。(a) 神経系の外の組織に生じた欲求もしくは欠乏により、生体システムに強い持続的な刺激が与えられる、(b) これにより、完了反応をもたらしような活動が促進され、その結果として欲求も低減する、そして、(c) 欲求の低減により、適切な目標物を追求するような効果的な行動が徐々に学習される。この理論では、喚起された動因による緊張は不快感をもたらずと考えられる——少なくとも、動物は動因を低減するように行動をするし、動因が低減された後は、行動が生起しなくなる。これほどまでに単純化した考え方を現在擁護する者はいないかも知れないが、理論自体は今でも広く受け入れられている。そして、探索動因はこの考え方にまつたかといつてよいほど当てはまらないと指摘すべきだろう。

第一に、探索動因は、神経系の外の体内組織における欲求や欠乏とは何ら無関係であるように見受けられる。一方、外的環境における特徴的な刺激とは当然関係がある——このような外的環境からの刺激を動機づけとしてみなす立場の現代心理学での復権をハーロウ (Harlow, 1953) は主張している。しかしながら、探索動因は、飢え、渇き、性欲といった肉体的な欲求とは明らかに関連していない。ウエルカー (Welker, 1956) におけるチンパンジーの欲求の充足と回復についての結果から、

ウッドワース (Woodworth, 1958) は「充足されるのは探索する全般的な傾向ではなく、特定の場所もしくは物体の探索である」と述べている。これは、ヘップ (Hebb, 1955) が指摘するように、脳のいわゆる網様賦活系 (reticular activation system) が一種の動因のような状態を作り出し、それが知覚的刺激の変化に柔軟に対応していると考えられることもできる。興味深い指摘ではあるが、いずれにしても、生理的な動因とは似ても似つかないものであることに変わりがない。それよりは、神経系の状態と外の刺激の相互作用によって動機づけられた探索行動がもたらされているという、動機づけが神経系に起因するものだという新しい考え方を検討すべきだろう。仮に外的な刺激だけに起因すると考えようとする、探索をもたらずのに適切な刺激の強度や持続時間を想定できないという問題に突き当たってしまう。新奇性を強度や持続性で表すことはできないし、動物は疲れているときなど、そうでない状況であれば探索したかも知れない刺激を無視してしまうことも多いためである。

第二に、探索行動は、いかなる完了反応にもつながらない。通常、動物の探索行動は徐々におさまっていく。動物がそれまで探索していた新奇な物体から離れた場合、好奇心が「満たされた」ということはあるかも知れないが、それは完了反応が起きたこととは同義ではない。このような一連の行動を観察していると、好奇心は少しずつ薄れ、少なくとも新奇な刺激が新に出現しない限りは行動を生起させなくなると見た方が適切だろう。

最後に、探索行動においては、強化と欲求低減の関連を見出すことは非常に困難である。Y字迷路

での学習に関する実験を行ったモンゴメリー (Montgomery, 1954) は、行き止まりになっている短い方の分かれ道は探索動因を低減させ、複雑な迷路につながっている長い方の分かれ道は探索動因を増大させるはずだと指摘している。ところが、実験で選択されるのは長い方の分かれ道なのである。長い方の分かれ道が強化子として機能しているのであれば、「強化のメカニズムは、動因の低減ではなく、動因の増大」だということになってしまう。この実験では、動物は新奇な刺激を押し付けられるまで待ち続けるわけではないし、新奇な刺激を避けようとしめない——自然界の動物も同様である。そこで見られた行動は、欲求の低減ではなく、喚起や励起が強化と関連していると想定すれば最も説明がつく。完了的な終結のない動因の場合は、このように想定する以外に道がないのではないだろうか。いずれにしても、環境に対する肯定的な関心の低減や、熱心な覚醒の状態から退屈な状態への漸次的な移行と強化が関連しているという想定は明らかに理に適わない。

すなわち、もし探索を一次的動因に追加するのであれば、動因は体内組織における欠乏や肉体的な緊張などの神経系の外の刺激は不要であり、強くて継続的な刺激がなくても喚起されるものであり、完了反応が不要であり、動因の増大が強化のメカニズムになりうるということを認めなければならなくなるということである。

### 1・3 動機としての活動と操作

旧来の理論を批判する者たちによって提唱されている新たな動機は、探索だけではない。また、動機づけられた行動をもたらず環境的な要因は新奇性のほかにも指摘されている。動物の活動を制限する実験結果から、研究者の中には、活動への欲求を推す主張もある。ケーガンとバークン (Kagan & Berkun, 1954) は、車輪状の運動器具の中を走れるという報酬だけでも「レバーを押すという道具的反応を強化するには適切だった」と結論づけている。また、ヒル (Hill, 1956) は、ラットがその直前に監禁されていた程度と相関して運動器具の中で走る量が増えることを示した。このような運動器具が、実験で使われたラットにとっては新奇性がなかったことは確かだろう。それでもこれらのラットは走りたいという意欲を持っているように見受けられ、さらには長時間走り続けたため、その行動の一部分だけを完了反応として特定することはできない。不活動によって生じた不快な内的状態が運動によって徐々に取り除かれるのかも知れないが、これは明らかに運動感覚的刺激と筋出力の大幅な増加によってもたらされたものであり、生体システム全体において興奮状態が高まったことを示唆する。一方、ハーロウたち (Harlow, 1953; Harlow, Harlow, & Meyer, 1950) は、操作動因が存在すると主張している。操作動因は、特定のパターンの外的刺激によって喚起され、その外的刺激のパターンを能