



Title	認知的動機づけ諸理論に関する一考察
Author(s)	赤井, 誠生
Citation	大阪大学人間科学部紀要. 1996, 22, p. 21-34
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/9691
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

認知的動機づけ諸理論に関する一考察

赤 井 誠 生

目 次

はじめに

1. 期待価値理論

1-1. Atkinsonのモデル

1-2. 道具性の理論

1-3. Atkinsonのモデルと道具性の理論

2. 目標設定理論

2-1. 目標設定理論

2-2. Atkinsonのモデルと目標設定理論

3. control理論

おわりに

認知的動機づけ諸理論に関する一考察

赤井 誠生

はじめに

半世紀以上の間動機づけ研究を支配してきた動因低減理論と精神分析学的動機づけ理論は、1950年代より次第にその影響力を失った。特に、人間における動機づけ過程の研究者たちにより、近年、これらの理論に代わるさまざまな認知的な動機づけ理論が提出されている。本稿では、この流れの中で提起された認知的動機づけ理論のうちのいくつかを概説し、諸理論間の関係について考察する。また、この考察を通じて、認知的動機づけ理論の新しい方向を模索したい。

1. 期待-価値理論 (expectancy-value theory)

期待-価値理論では、行動の生起は目標達成への期待と目標の価値（誘因価）との関数であると仮定される。人は、その時点で選択可能な複数の行動のうち、目標達成の可能性の高低を考慮しつつ、最も高い価値を持った目標状態を有する行動を選択すると考えられている。ここでは、その代表的な理論であるAtkinsonのモデルとVroom, V. H. による道具性の理論を紹介し、両者の相違について考察する。

1-1. Atkinsonのモデル

Atkinson, J. W. (1957) により提出された達成行動の動機づけに関する理論であり、個人の持つパーソナリティ要因と課題達成に関する成功の期待が達成行動の生起を決定すると考えられている。

この理論に従えば、人が課題に直面した時、当該課題を遂行し成功したいとする傾向 (T_s) は、パーソナリティ要因である課題達成への動機（達成動機： M_s ）と個人により評価された課

題遂行の成功の確率 (P_s) および課題成功の魅力 (成功の誘因価 : I_s) との積によって数学的に公式化される ($T_s = M_s \times P_s \times I_s$)。成功の確率は 0 から 1 の間の値をとり、確率が高いほど 1 に近い数となる。誘因価もまた 0 から 1 の数値をとるが、この値は成功確率が低くなればなるほど大きくなると仮定されており、 $1 - P_s$ の式によって定義される。すなわち、課題が困難であればあるほど課題の魅力が大になると考えられている。この式に従えば、達成動機 (M_s) が一定であれば、成功確率が 0.5 の時、成功への傾向 (T_s) の値は最も大きくなり、行動は生じやすくなる。

また、達成動機の高い人は成功をより高く評価することになるため、達成状況での総誘因価は $M_s \times I_s$ となると考えられる。従って、成功の確率 (P_s) を「期待」とし、達成動機 (M_s) と成功の誘因価 (I_s) の積からなる価（総誘因価）を「価値」とするなら T_s の公式は典型的な期待-価値理論を示すことになる（松山, 1981）。

一方、人は遂行を成功させようとする動機を持つと同時に失敗を避けたいという動機も有している。うまくやりたいと思う一方で失敗することは怖いと思う傾向を持っているのである。Atkinson, J. W. (1957) は、この失敗回避の傾向 (T_{af}) についても、上と同様の変数である、失敗回避動機 (M_{af})、評価された失敗の確率 (P_f)、失敗の誘因価 (I_f) の 3 変数を仮定し、 $T_{af} = M_{af} \times P_f \times I_f$ という式を与えている。失敗の確率 (P_f) は 0 から 1 の間の値をとり、確率が高いほど 1 に近い数となる。失敗の確率が低ければ低いほどその誘因価は大きくなり、 I_f は $1 - P_f$ によって決定される。換言すれば、容易な課題であればあるほど失敗した時には恥や不快を感じることになる。このように、失敗は不快をもたらすと考えられるため、失敗の誘因価 (I_f) は負の値をとり ($I_f = -(1 - P_f)$)、この式全体も負の値を帯びることになる。

現実の達成行動への傾向 (T_a) は成功への傾向と失敗回避傾向とを合成（加算）することによって推定される ($T_a = T_s + T_{af}$)。もし、成功への傾向が失敗回避傾向よりも大きければ人はその課題や事態に接近し、逆であれば回避しようとするだろう。

この式は代数的操作をすれば、 $T_a = (M_s - M_{af}) \times \{P_s \times (1 - P_s)\}$ と変換することができる。 $P_s \times (1 - P_s)$ は P_s の値が 0.5 の時最大になる。それゆえ、人の持つ達成動機が失敗回避動機より大きい時には、成功の確率が 0 ないし 1 に近ければ近いほど達成行動への傾向は低くなり、0.5 に近ければ近いほど高く、0.5 がそのピークとなる。逆に、失敗回避動機が達成動機より大きい時には成功の確率が 0 ないし 1 に近ければ近いほど達成行動への回避傾向が低くなり、0.5 に近ければ近いほどその傾向は高くなる。達成動機の強い人は、成功確率 0.5 という中間的な困難度の課題、あるいは、成功するかしないかが曖昧である課題を好み、一方、失敗回避動機の強い人はそのような課題を嫌うということが予測される。

合成された達成行動への傾向（動機づけ）は上のような式によって予測されるが、この式の値が負になった時、すなわち $T_{af} > T_s$ の時、人は達成行動を起こさないのだろうか。答えは否であろう。強いられた勉強や仕事など、したくない行動をわれわれは頻繁に行っている。この

のような行動は、人にはめられることや金銭的報酬など、当該の課題を達成することによって得られる満足感以外の誘因によって引き起こされるとも考えられる。Feather, N. T. (1961) は、このような外在的 (extrinsic) な要因によって導かれる傾向を *Text* と呼び、これを Atkinson の式に付加することによってより現実的な式を提出している ($T_a = T_s + T_{af} + T_{ext}$)。

このように、Atkinson, J. W. (1957) の期待一価値理論では、達成行動への傾向 (動機づけ) が、達成動機 (M_s) と失敗回避動機 (M_{af}) という 2 つのパーソナリティ要因と成功の確率 (P_s) という認知的な要因 (期待) によって決定されることになる。

具体的な実験的研究において、達成動機は TAT (Thematic Apperception Test) によって、失敗回避動機は自己評定によるテスト不安尺度である TAQ (Mandler-Sarason Test Anxiety Questionnaire) 等によって測定されている。一方、成功の主観的確率は教示によって被験者に知らされる例が典型的である。このモデルは、輪投げ課題などを用いた数多くの実験によって検討された。しかし、モデルを支持しない実験結果も数多く報告されており、より精緻な変数を用いた検討が必要とされている。

1-2. 道具性の理論 (instrumentality theory)

主に産業場面での研究によって提唱され、道具性の理論と呼ばれる Vroom, V. H. (1964) の期待一価値理論は、価値のとらえ方にその特徴を持つ。

ある一つの行為は、それ自身の結果をもたらすだけではなく、複数の派生的な結果を伴うことが多い。例えば、あるテストを受け、その結果が満点であった時、両親や先生にはめられる、クラスメイトから尊敬される、希望する学校への入学の可能性が高まる、留年から逃れられる等、その行為の結果以外のさまざまな結果を生み出すことになる。Vroom, V. H. (1964) は、このような傾向に注目し、一つの行為の産出 (outcome) はそれに伴う多様な産出 (outcomes) をもたらすという前提のもとに、価値についての数学的公式を提出した。

彼によれば、行為の結果 (第一次の産出) がもたらすであろうその他の結果 (第二次の産出) それぞれの持つ誘意価 (valence) と、第二次の産出を得るために第一次の産出の道具性 (instrumentality) の 2 つが当該行為の誘意価を決定する。道具性は、第一次の産出が第二次の産出を導くための手段 (道具) としてどの程度有効であるかについての期待 (信念) の指標であり、-1 から +1 の間の値をとる。第一次の産出によって第二次の産出が導かれる確率が高ければ高いほど +1 に近く、逆に、第二次の産出が導かれる確率が低ければ低いほど -1 に近くなる。道具性の概念は期待の概念の一種であり、Atkinson のモデルにおいて見られた成功の主観的確率の概念を、行為の第一次的結果と第二次的結果との間に仮定したものであると考えられる。また、0 ~ 1 の範囲が用いられる通常の主観的確率とは異なり、負の値を仮定することによって負の誘意価を有する第二次の産出に対応できる式となっている。すなわち、もし、行為の第一次の産出が負の第二次の産出を招くことが予期されるなら、負の第二次の産出に対

する第一次の産出の道具性は正の値をとり、この値と負の第二次の産出の誘因価との積は負となり、行動は生起しにくくなる。一方、もし第一次の産出が負の第二次の産出を避けさせることが予期されるなら、負の第二次の産出に対する第一次の産出の道具性は負の値をとり、この値と負の第二次の産出の誘因価との積は正となることから、行動は生起しやすくなると予測される。この行動は回避行動と考えられる。Atkinsonのモデルに代表される、主観的確率に負の値を含まない一般的な期待－価値理論では、負の誘因は常に行動を抑制させる方向に働く結果しか予測することができない。そのため、ここで見たような積極的な回避行動への動機づけの予測は、Vroom, V. H. (1964) の理論の特徴の一つであると考えられる (Heckhausen, H., 1991)。

さらに、上で見たように、第二次の産出は、通常複数個存在するため、当該行為によってもたらされる価値は第二次の産出それぞれの誘因価の総和と考えられている。すなわち、行為iの結果である第一次の産出jの価値（誘意価； V_j ）は、以下のような、第二次の産出kの誘意価（ V_k ）と産出jの道具性の値（ I_{jk} ）との積の和によって表現される。

$$V_j = f \left(\sum_{k=1}^n (V_k \times I_{jk}) \right)$$

この誘意価の公式は個人の環境に対する評価を記述するものもある。そのため、この式は、職務満足の研究においてよく用いられている (cf. Mitchell & Biglan, 1971)。しかしながら、この式のみでは現実の行為の生起を予測するには不足がある。Vroom, V. H. (1964) はさらに、この公式を内包し、期待の概念を導入した行為への動機づけモデルを提出している。行為への動機づけは、Lewin, K. の場理論にならい心理学的力 (psychological force; F) と呼ばれる。この心理学的力は、先ほどの公式によって与えられる誘意価 V_j と、ある行為iが一次的産出jを導く主観的な成功確率（ E_{ij} ）とを乗じ、加算したものである。

$$F_i = f \left(\sum_{j=1}^n (E_{ij} \times V_j) \right)$$

成功の主観的確率は 0 ~ 1 の値をとり、Atkinsonのモデルに用いられたものと同様の期待を表現するものである。誘因価は価値を表すと考えられるため、この式もまた期待－価値理論の典型と考えることができる。

1 - 3. Atkinsonのモデルと道具性の理論

期待－価値理論によると、動機づけの強さは、ある行為が導く結果の生起する主観的確率（期待）と導かれる結果の価値によって決定される。換言すれば、人の予期の能力によって行動が決定されることを強調しており、これらの理論は、認知的な動機づけ理論の典型であるとも考

えられる。

各理論は、この期待－価値の関係にどのような付加的な決定因を加えるかによって異なる。例えば、Atkinson, J. W. (1957) は態度要因である達成動機を加え、Vroom, V. H. (1964) は価値の公式の中に道具性の要因を付加している。この他、行為に対する社会的圧力 (Ajzen, I., & Fishbein, M., 1980) や、行為が産出を統制する一般的な期待 (Rotter, J. B., 1982) などの付加物が導入され、さまざまな理論が提唱されてきている。それぞれの付加物によって、理論が予測する結果も異なる。上であげた二つの理論の比較をしてみよう。

Atkinsonのモデルに従えば、個人の態度変数である動機が一定であるなら、成功の主観的確率はその値が0.5の時に最大の動機づけをもたらす。すなわち、課題に成功するかしないかが最も曖昧な状況の時に動機づけが高まると考えられている。成功の主観的確率を課題の困難度を表現するものと仮定するなら、困難度と動機づけとの間には逆U字型の関数関係が予想されていることになる。一方、道具性の理論では、成功の主観的確率の高いほど、すなわち、課題の困難度が低いほど動機づけは高くなると予想される。ここでは困難度と動機づけとの間に負の直線的関係が予想されている。

この2つの理論間の差異は、両理論の行動観の差異であるとも言える。Atkinsonのモデルでは価値 (I) は期待 (成功の主観的確率) の関数である。すなわち、成功の主観的確率 (P) の低いものほど価値が高いと考えられている ($I = 1 - P$)。これは、困難な行動こそがやり遂げた時に最も行為者に評価されるということを示している。これより、Atkinsonのモデルでは行動を達成することに大きな意味が付与されていると考えられる (この理論が達成動機づけの理論と称される所以でもある)。ここでは、行動は、その結果何を得られるかという手段としてではなく、目的として存在する。

一方、Vroom, V. H. の道具性の理論では、行動を手段的な存在としてとらえている。ここで行動によってもたらされる価値は行動の一次的な産出 (アウトカム) ではなく、行動の結果得られる金銭的報酬や罰などの二次的な産出に重きが置かれている。価値は二次的な産出の (正、負) の魅力とその手に入れやすさとの積によって定義されている。それゆえ、ここで行動はあくまでも正の報酬を手に入れたり、負の報酬を避けたりするための手段として認識されている。

この意味で、Atkinsonのモデルは二次的な報酬とは無関係に成立する動機づけ、すなわち、広義の内発的動機づけに近いもの、道具性の理論は二次的な報酬を得るための外発的動機づけに関する理論であると考えられる (Deci, 1975)。

今日の動機づけ研究は、期待－価値理論を抜きには語れないとさえ言われている (Heckhausen, H., 1991)。しかしながら、以下のような批判的見解が存することもまた事実である。

Heckhausen, H. (1982) によれば、

(1) あまりに客観的 (objectivistic) すぎる。ここでは、行為者が、期待および価値に関連す

る情報の全てを完全にかつ誤りなしに用いると仮定されている。

- (2) 期待と価値の間の負の相関関係があまりに普遍化され過ぎている。負の相関関係は、多くの社会的活動の中ではむしろまれなものである。
- (3) あまりに合理主義的すぎる。期待と価値は常に完全に洗練されまた統合されたものと考えられすぎている。
- (4) 不適切に公式化されている。検証できない段階まで代数的な仮定が与えられている。
- (5) あまりに普遍化され過ぎている。個人差は誤差変動としてのみ扱われている場合が多い。

Bandura, A. (1990) もまた、Heckhausen, H. (1982) と同様の批判を与えている。彼は、人間が、期待－価値理論の仮定するほど組織的、合理的な考察をしているのではなく、さまざまなバイアスの影響を受けつつ、適切な (optimalな) 行動ではなく、満足のいく (satisfactoryな) 行動を選択する傾向のあることを指摘している。

2. 目標設定理論 (goal setting theory)

2-1. 目標設定理論

目標設定理論は1960年代後半、Locke, E. A. (1968) により提唱された認知的な動機づけ理論であり、特に産業界においては道具性の理論と共によく用いられている。

Locke, E. A. (1968) は、人間の認知活動に關係の深い目標を行為の直接的な規定因 (regulator) とみなし、目標が人間の動機づけに大きな影響を与えると考えている。目標設定理論に従えば、課題の遂行 (動機づけ) は、個人が達成しようとしている目標の困難度と明瞭度 (specificity) によって次のように規定される。

- (1) もし、その目標が被験者に受容されるなら、困難な目標は容易な目標よりも高い動機づけを生起させる。
- (2) 「何個完成しなさい」というように明瞭な目標は、「最善を尽くしなさい (" Do your best. ")」というような曖昧な目標のある時や目標の存在しない時よりも高い動機づけを導くと仮定されている。

すなわち、課題への動機づけは、目標が明確であり、その目標を行為者が受容しているという条件のもとでは、困難度が高くなればなるほど高くなると考えられているのである。

目標が動機づけに大きな影響を与えるという考想自体は特に新しいものではない。例えば、今世紀の初頭には、「動機づけに関する困難性の法則」がAch, N. によって提出されている。ここでは、用いられる努力の高低は、困難度に対応した高さに自動的になると考えられた。ま

た、産業場面では、第二次世界大戦以降、目標設定をその中心とする実践的な管理法であるMBO(Management By Objectives)がよく用いられており、目標の重要性はすでによく知られていた。

しかしながら、Locke, E. A. の目標設定理論は、それを支持する実証的データ（現象）の多さにその特徴を有する。例えば、Locke, E. A. ら (Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P., 1981) は、それまでに行われた課題の困難度と遂行との関係に関する110の研究のうち99研究が明確かつ困難な目標が高い遂行を導くという結果を示したことを見ている。この中では、さまざまな行動領域、その状況、時間的条件、被験者の社会経済的条件などに問わらず一定の結果が示されており、ここで述べられた目標の動機づけ効果は頑健なものであると言える (Bandura, A, 1990)。

2-2. Atkinsonのモデルと目標設定理論

Atkinsonのモデルは、二次的な報酬とは独立に成立する動機づけを扱ったものであったが、目標設定理論もこのカテゴリーに近いものと考えられる。何故ならば、目標設定理論もまた目標という認知的な側面を重視するとともに、二次的な報酬については考慮していないからである。

しかしながら、主観的な成功の確率を独立変数とした場合、両者の間には顕著な差が見られる。Atkinsonのモデルでは、主観的な成功確率と動機づけとの間に逆U字の関係が仮定されている一方で、目標設定理論では、主観的な成功確率が低く、困難な課題であればあるほど動機づけが高まると考えられているのである。

これには、目標設定理論においてその前提条件とされた目標の受容が深く関与していると考えられる。すなわち、目標設定理論は、いったん目標を受容した後は、主観的確率の低い困難な課題の方がより大きな努力を注ぎ込むという事実を提起している。換言すれば、動機のレベルでは、受容した時には主観的確率とは関係なく動機は高い、しかし、現実に行う努力は主観的確率に伴って変化するということであろう。これを、Heckhausen, H. (1991) は、動機 (motive) と、意志 (volition) との差であるという。Atkinson, J. W. は動機を扱い、目標設定理論は意志を扱うためこのような差が出るのではないかと論じている。

少なくとも、目標設定理論では、どのような目標が受け入れられ、どのような目標が受け入れられないかについての考察が決定的に不足している。成功の主観的確率や課題の困難度をはじめとする目標を受け入れるための条件の再吟味が必要であろう。

3. control理論

上にあげた、相互に矛盾する結果を予測する3つの認知的動機づけ理論は、何らかの認知的基準と予測される遂行結果とのズレという観点を導入することにより、統合的に考察できるで

あろう。Atkinsonのモデルでは、一般に、主観的な成功の確率が0.5の時に動機づけがもっとも高まると考えられている。目標と予測される自己の遂行結果の間のズレが小さく、目標が達成されるかどうかが五分五分の確率の時に動機づけは高くなる。道具性の理論では、予想される自己の遂行能力（結果）が当該課題達成という目標より大きければ大きいほど、すなわち、正のズレを持てば持つほど動機づけが高くなる。また、目標設定理論は道具性の理論と全く反対の傾向を持つ。これらより、自己の有する何らかの認知的基準と遂行との間のズレが動機づけの高低に影響を与えると考えることは妥当であろう。最後に、基準と遂行との間のズレに直接的に注目した理論を紹介する。

近年、動機づけ研究において注目されている理論の中に control理論がある。この理論は（動機づけ理論ではないが）動機づけ的な現象の基礎となる認知的メカニズム、さらにその中の基準とのズレに言及していると考えられており (Pittman & Heller, 1987)、ここまで述べた諸理論を統合できる可能性を有している。

control理論の提唱者である Powers, W. T. (1973) や Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1981, 1982) は、従来より動機づけ研究の中で述べられてきたホメオスタティックな性質と、これを維持するためのフィードバックという2つの様相に注目している。

control理論は Miller, G. A., Galanter, E., & Pribram, K. H., (1960) が行動記述の最小単位として提唱した TOTE (test-operation-test-exit) Unit をその基本構造としている。TOTEの単位では負のフィードバック機能が重要な役割を果たしている。すなわち、入力された刺激は、吟味 (test) され、吟味の結果何らかの不一致が検出されたときには、これを減ずるための実行 (operate) がなされ、その結果は再び吟味 (test) されるというフィードバック・ループが存在し、不一致が一致へと変わった時、そのループからの退出 (exit) が起こり、行動は終結する (図1参照)。

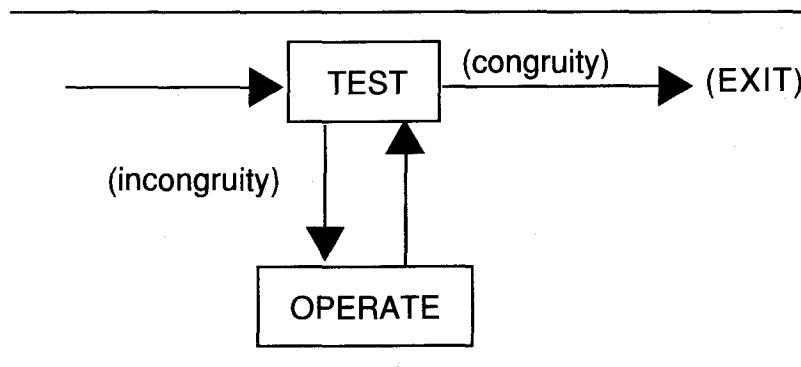
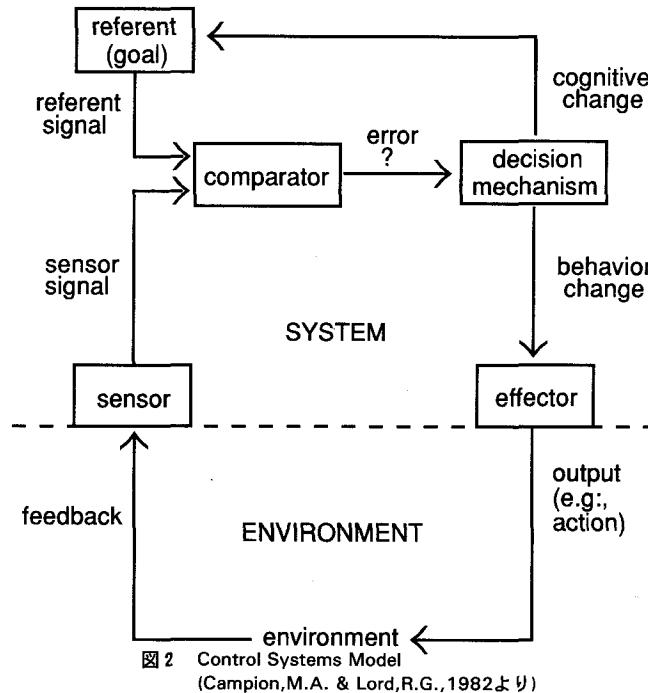


図1 TONE Unit
(Miller, G.A., Galanter, E., & Pribram, K.H., 1960)
(Carver, C.S. & Scheier, M.F., 1981より)

control 理論では、このTOTEの単位をさらに精緻化し、吟味過程に基準の概念を導入している（図2参照）。環境からのフィードバック情報はセンサーを通じて取り入れられ、



比較器 (comparator)において、準拠枠 (referent) と比較される。この準拠枠は、個人の望む状態や目標あるいは認知的な基準を意味する。両者の比較の結果、もし、ズレ (error, mismatch, discrepancy) が検出されないなら、このメカニズムは働きをやめる。一方、十分大きなズレが検出されるなら、自己修正的動機づけ (self-correcting motivation) が産み出され、決定機構 (decision mechanism) においてこのズレを少なくするための方略が決定される。この方略の1つは効果器 (effector) を用いて行動を起こし、環境を変化させることによって目標を達成することであり、1つは目標値を低くするなど、準拠枠そのものの内容を変化させることである。すなわち、環境を変化させるか、自己の認知内容を変化させるかして環境と基準とのズレを最小にしようとする方向をめざすことがこのメカニズムの機能である。また、フィードバック情報と目標との間のズレが行動の決定に寄与するという考想は、両者の内の一方のみでは遂行に影響を与えないという目標設定理論における実験データ (Erez, M., 1977; Locke E. A., et al., 1981) によって消極的には支持されている (Campion, M. A. & Lord, R. G., 1982)。

この理論は、目標設定理論と同様に動機づけ過程における目標の重要性に着目しているが、以下の点において目標設定理論を越えるものであると考えられる。それは、動機づけのメカニズムを、モデル内部の要因が交互作用をしているという意味でのシステムとしてとらえている

という点に顕著に見られる。特に、目標設定理論における研究の多くは固定された目標を実験的に用いているが、上で見たようにcontrol理論では目標が可変的なものとしてとらえられている。また、目標設定理論では目標は与えられるものであり、目標がどのように選択されるかについての考慮はされていない。これに対し、control理論では、目標は階層的に構成されているより高いレベルの目標から派生したものであること (Carver, C. S., & Scheier, M. F., 1981, 1982)、あるいはこの目標選択は社会的比較やモデリングなどの社会的な過程に影響を受けること (Rakestraw, T. L., & Weiss, H. M., 1981) が示唆されており、その適用可能性の大きさと共に他の理論を包括的に再解釈する可能性を有すると考えられる。

おわりに

ここであげた様々な認知的動機づけ理論に共通に見られる考想は、認知的なズレの中に動機づけの源泉を仮定することである。すなわち、目標をはじめとする何らかの認知的な準拠枠と、フィードバック情報との間に生じたズレが、そのズレを減少させる行動へ人を動機づけるという仮定であろう。

しかしながら、人は認知的なズレを減少させるために行動するのみではなく、自らズレを産み出し、増大させるための行動をすることがある。感覚遮断の実験において明らかのように、人は、新たな刺激を求める存在でもある。この時、人は、認知的な基準と入力された情報を一致させるように行動するのではなく、逆に、自らズレを求める存在となる。ルーティンの生活に退屈した人が、新しい刺激を求めて旅に出るよう、われわれは新しい刺激を求めることがある。このような、人間の持つ拡散的傾向は、Berlyne, D. E. (1965) の特殊的探索の対象としての拡散的探索の概念やGuilford, J. P. (1967) の拡散的思考や創造性の概念により既に周知の概念である。また、効率や生産とは対極にある行動を強調するという意味では、心理学における新しい人間観を示唆するものもある。しかし、このような傾向を実証的かつ組織的に研究した知見は希少であり、動機づけの概論書の中にも取り上げられることは少ない。実験心理学的な手法を用いてこの傾向の存在を確認し、この傾向を産み出す諸条件を明らかにすることは動機づけ研究における今後の重要な課題の1つであろうと思われる。

引用文献

- Ajzen, I., & Fishbein, M. 1980 *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall.
- Atkinson, J. W. 1957 Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Bandura, A. 1990 Self-regulation of motivation through anticipatory and selfreactive mechanisms. *Nebraska Symposium on Motivation*, 38, 69-164.
- Berlyne, D. E. 1965 *Structure and direction in thinking*. John Wiley & Sons.

- Campion, M. A. & Lord, R. G. 1982 A control systems conceptualization of the goal-seting and changing process. *Organizational Behavior and Human Performance*, 30, 265-287.
- Carver, C. S. , & Scheier, M. F. 1981 A control-systems approach to behavioral self-regulation. *Review of Personality and Social Psychology*, 2, 107-140.
- Carver, C. S. , & Scheier, M. F. 1982 Control theory: A useful conceptual framework for personality-social , clinical, and health psychology. *Psychological Bulletin*, 92, 111-135.
- Deci, E. L. 1975 Intrinsic motivation. Plenum Press. 安藤延男・石田梅男(訳) 内発的動機づけ誠信書房
- Erez, M. 1977 Feedback: A necessary condition for the goal setting-performance relationship. *Journal of Applied Psychology*, 62, 624-627.
- Feather, N. T. 1961 The relationship of persistence at a task to expectation of success and achievement related motives. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 552-561.
- Guilford, J. P. 1967 *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Heckhausen, H. 1982 Models of motivation: Progressive unfolding and unremedied deficiencies. In W. Hacker, W. Volpert, & M. V. Cranach (Eds.), *Cognitive and motivational aspects of action*. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Heckhausen, H. 1991 *Motivation and Action*. Springer-Verlag.
- Locke, E. A. 1968 Toward a theory of task motivation. *Organizational Behavior and Human Performance* , 3, 157-189.
- Locke, E. A. , Shaw, K. N. , Saari, L. M. , & Latham, G. P. 1981 Goal setting and task performance: 1969-1980. *Psychological Bulletin*, 90 (1), 125-152.
- 松山義則 1981 人間のモチベーション(八木冕監修、現代の心理学7) 培風館
- Miller, G. A. , Galanter, E. , & Pribram, K. H. 1960 *Plans and the structure of behavior*. New York: Holt
- Mitchell, T. R. , & Biglan, A. 1971 Instrumental theories: Current uses in psychology. *Psychological Bulletin*, 76, 432-454.
- Pittman, T. S. , & Heller, J. F. 1987 Social motivation. *Annual Review of Psychology*, 38, 461-489.
- Powers, W. T. 1973 Feedback: Beyond behaviorism. *Science*, 179, 351-356.
- Rakeshraw, T. L. , & Weiss, H. M. 1981 The interaction of social influences and task experience on goals , performance, and performance satisfaction. *Organization-al Behavior and Human Performance*, 27, 326-344.
- Rotter, J. B. 1982 Social learning theory. In N. T. Feather (Ed.) *Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology*. Erlbaum.
- Vroom, V. H. 1964 *Work and motivation*. Wiley.

A CONSIDERATION ON COGNITIVE MOTIVATION THEORIES

Seiki AKAI

In this article, we aim to discuss cognitive motivation theory and suggest a new view point of motivation study.

Firstly, we describe the outline of several cognitive motivation theories which have been presented in recent years. These theories are Atkinson's risk-taking model, Vroom's instrumentality theory, Locke's goal setting theory. Secondly, we compare Atkinson's theory with instrumentality theory and goal setting theory. As a result, we argued as follows.

- (1) An important difference between Atkinson's theory and instrumentality theory is in views of motivation of two theories. Atkinson's theory understands motivation as a intrinsic one. Oppositely, instrumentality theory understands it as a extrinsic one.
- (2) An important difference between Atkinson's theory and goal setting theory is in an objects of thought. Atkinson's theory aims to predict the motive and goal setting theory aims to predict the volition.
- (3) These three theories are able to be considered integratedly. Because these theories are discussed from the point of view that discrepancy between cognitive standard and performance information is one of the determinants of motivation.

Thirdly, we introduce Powers's control theory as an example of discrepancy theory. According to this theory, discrepancy between cognitive standard and performance information is the determinant of motivation and behavior is occurred to decrease this discrepancy.

Last of all, we suggest that there is a tendency of decreasing discrepancy, while on the other hand there is a tendency of increasing it in the cognitive motivational process.