

心は表象の処理装置であるという見方がある。われわれは外界からの刺激を受け入れ、それにもとづいて外界のあり方についての表象を形成する。そしてさらにその表象にもとづいてなすべき行動の表象を形成し、それに従って行動するというわけである。

この「心の表象主義」とよばれる見方は、認知科学の誕生以来、一貫して支配的な認知観である。現在、認知科学では、古典的計算主義とコネクショニズムというふたつの有力な認知観があるが、それらはいずれも表象主義に立脚している。つまりそれらは、古典的計算主義が文的構造をもつ記号的表象を措定するのにたいし、コネクショニズムのほうはそのような構造をもたない非分節的な表象（ニューロン群の興奮パターン）を措定する点で違いがあるものの、心を表象の処理装置と見る点では同じである。（古典的計算主義とコネクショニズムの簡単な紹介としては、信原 2000 を参照。）

しかし、このような表象主義的な認知観にたいして、最近、力学系アプローチや相互作用主義とよばれる反表象主義的な認知観が登場してきた。この認知観によれば、心はたんに刺激と行動を通じてのみ外界と交渉するのではなく、外界との絶えざる相互作用の過程にあり、したがって表象の処理といった比較的自律的な営みは存在しない。（力学系アプローチについては、Port and van Gelder 1995, van Gelder 1995 を、また相互作用主義については、Keijzer 2001 を参照。）

表象主義は少なくとも思考にかんしては反表象主義よりも分があるように思われる。思考には互いに推論ないし理由関係を形成するという重要な特徴がある。このトマトは赤いという思考にもとづいて、そのトマトは食べられるという思考を導き出したり、減量したいという思考とジョギングをすれば減量できるという思考によってジョギングをしようという思考が理由づけられたりする。思考を表象として捉えなければ、思考のこのような推論・理由関係を理解することは困難であろう。（思考の表象的性格を推論・理由関係に求める考えは McGinn 1989, pp.151-52 に見られる。）

しかし、知覚にかんしては、それを表象として理解する必要があるかどうかはそれほど明らかではない。知覚は思考と違って、知覚どうしのあいだで推論・理由関係を形成するようにはみえないし、また思考にたいしてそのような関係をもつようにもみえない。したがって、トマトを見ることはたんにわれわれとトマトとのあいだにある相互作用が成立することだという見方も有力そうである。本稿では、知覚を表象とみなせるかどうか、みなせるとすれば、どのような意味でそうみなせるのかを考察したい。

1 代理としての表象

自分の顔に向かって急にボールが飛んでくると、われわれは思わず眼を閉じる。このとき、われわれはおそらく、飛んでくるボールを表象してそれにもとづいて眼を閉じるので

はあるまい。それはたんなる反射であって、ボールの表象を介して行われる行動ではないだろう。たしかにこのような場合にも、ボールが飛んでくるという事実と相関するような内部状態がわれわれのうちに形成されるだろう。この内部状態は、たとえば強い光を受けて思わず眼を閉じるときに形成される内部状態とは異なるだろうが、それでもそれは飛んでくるボールを表象するような内部状態ではなく、たんにボールが飛んできたときに眼を閉じさせる因果的なメカニズムの一要素にすぎないだろう。それはいわばぜんまい仕掛けの時計を構成するひとつの歯車のようなものにすぎない。

それにたいして、たとえば椅子を見てそれにすわるときには、われわれは眼のまえの椅子を表象し、それにもとづいてすわるように思われる。この場合には、眼前の椅子と相関的に形成される内部状態は、眼前の椅子を表す知覚状態であり、たんに因果的な役割を果たすだけのものではない。たしかにその内部状態も、椅子からの刺激を機縁にしてその椅子にすわる行動を引き起こす因果的なメカニズムの一要素であるが、たんに因果的な働きをするだけではなく、眼のまえに椅子があることを表象する働きをもしているように思われる。

もちろん、ある内部状態が因果的な働きだけではなく、表象的な働きもしているということは、それが因果的な働きとは別に、それに加えて表象的な働きもしているということではない。そうではなく、その内部状態の因果的な働きがその状態を表象として理解するのにふさわしいような働きだということである。椅子を見てすわるときの内部状態は、その因果的な働きがそれを表象として理解するのにふさわしいような働きである。それにたいして、ボールが飛んできて眼を閉じるときの内部状態は、その因果的な働きがそれを表象として理解するのにふさわしいような働きではない。それゆえ、前者は表象とみなされ、後者はそうみなされないのである。

しかし、そうだとすると、問題はそこからである。椅子を見てすわるときの内部状態と、ボールが飛んできて眼を閉じるときの内部状態のあいだには、いったいどのような違いがあるのだろうか。前者を表象とみなし、後者をそうみなさないことは、両者のあいだのどのような違いによって正当化されるのだろうか。

知覚と反射のひとつの重要な違いは、知覚が対象とのあいだにある相互作用を含む点である。ボールが飛んできて眼を閉じる場合は、飛んでくるボールからの刺激によってある内部状態が形成され、それによって直ちに眼を閉じるという反応が引き起こされる。しかし、椅子を見てすわるときには、椅子からの刺激によってある内部状態が形成されても、そこからさらに眼球や頭の動きによって椅子からの新たな刺激が探り出され、それに応じて内部状態が変化し、さらにまた眼球や頭の動きによって新たな刺激が探り出され、云々という相互作用の過程が起こる。そしてそれが完了すると「椅子が見える」という安定した知覚状態に達し、それにもとづいて椅子にすわるという行動が起こるのである。

知覚と反射のあいだにはこのような相互作用の有無の違いがある。しかし、それだけでは、知覚が表象であることは正当化されないだろう。じっさい、反表象主義者は、知覚が対象との相互作用であるからこそ、表象ではないと論じる。知覚において生じることは、われわれと対象のあいだのある相互作用であって、対象の表象を形成することではない、というわけである。だが、ここで注目したいのは、知覚においては、たんに対象との相互作用だけではなく、それが完了したときにある一定の内部状態が形成されるであろうとい

うことである。この内部状態が反射の場合の内部状態（一回かぎりの刺激で形成される）には見られないような独自の性格をもつなら、それを表象とみなす可能性も生まれてこよう。

この可能性を追求するうえで有力となるのは、表象のあるものの「代理」とする見方である。Aという対象があって BがそのAの代理をするとき、BはAを表象するといっただけであろう。たとえば、いま、わたしの眼のまえに右向きの矢印があるとしよう。わたしはその矢印に従って右の方向に進んでいく。このとき、その矢印は右の方向に目的地があることを表しているといっただけよい。というのも、その矢印は右の方向に目的地があるという事実の代わりをしてくれるからである。わたしは目的地にたどりつくために、目的地が右の方向にあるという事実にもとづいて行動したい。が、わたしはその事実にも直接もとづいて行動することができない。それゆえ、わたしはその事実の代わりとなる道標にもとづいて行動するのである。もちろん、目的地が右の方向にあることを知っていれば、わたしはその道標を必要としないであろう。しかし、そのときには、その知識がその事実の代わりをする。知識が事実を表すのも、知識が事実の代わりをするからである。

もしわたしが右の方向に目的地があるという事実にも直接もとづいて行動できるとすれば、わたしは事実の代理を必要とせず、それゆえ事実を表象する必要もないであろう。たとえば、風に吹かれてよろけるとき、わたしは風が吹くという事実にも直接もとづいて、よろけるという動作を起こしている。ここには、風が吹くという事実の代理となるようなものは何もないし、したがってその事実を表す表象もない。そのような表象を介さずに、風が吹くという事実によって直接、よろけるという動作が引き起こされているのである。もちろん、この場合にも、表象以外の要因は介在していよう。しかし、表象として解釈できるような要因は何も介在していないのである。

表象はそれが表すものの代理をする。この表象概念にもとづけば、もし反射における内部状態が対象の代理でないのにたいし、知覚におけるそれはそうであるといえれば、知覚は表象だといえることになる。しかし、残念ながら、代理の概念もまたそれほど明確ではない。この概念をもっと明確化しなければ、知覚における内部状態が反射におけるそれと違って対象の代理であるということも、おそらく恣意的にしかそういえないだろう。代理の概念をもっと明確化する必要がある。この点をきちんと確認するために、つぎにワットの调速機にかんするヴァン・ゲルダールの考察とそれにたいするベクテルの反論を検討してみよう。

2 ワットの调速機

ヴァン・ゲルダールは力学系理論にもとづく反表象主義的な認知観の確立を目指して、ワットの调速機が蒸気機関の调速問題にたいするじつに巧妙な非表象的解決であることを力説し、それを認知一般の格好のモデルとみなそうとする。

かれは、蒸気機関の速度をある一定の大きさに保つためにはどうすればよいかという调速問題に直面したとき、われわれはすぐにつぎのようなアルゴリズムに従って作動する装置を思い浮かべるであろうという。

- 1 フライホイールの速度を測定せよ。

- 2 現実の速度を望ましい速度と比較せよ。
- 3 両速度に不一致がない場合、1に戻れ。そうでなければ、
 - a 現在の蒸気圧を測定せよ。
 - b 蒸気圧をどれだけ変更するのが適切かを計算せよ。
 - c 絞り弁の調整がどれだけ必要かを計算せよ。
- 4 絞り弁を調整せよ。

(van Gelder 1995, p.348, 訳 p.155)

このアルゴリズムに従う装置は、もし古典的計算主義が蒸気機関の調速問題に取り組んだとすれば、提示するであろう解決である。したがって、ヴァン・ゲルダーはその装置を「計算調速機」とよぶ。計算調速機が表象を含むことは明らかであろう。それはフライホイールの現在の速度を示す表象や、現在の蒸気圧を示す表象を含み、そこから絞り弁をどれだけ調整すべきかの表象が導き出される。このような表象間の導出関係の存在は、それらをまさに表象として理解することを正当化するだろう。それは思考間の推論・理由関係が思考を表象とみなすことを正当化すると同様である。

ワットがじっさいに調速問題を解決するために考案した装置は、計算調速機とはまったく異なっていた。それは、ヴァン・ゲルダーの説明を借りれば、つぎのような装置である。

- 1 フライホイールには垂直車軸が取り付けられており、この車軸はフライホイールと同じ速さで回転する。
- 2 車軸には二本の腕がヒンジでとめられており、それぞれの腕の末端には金属球がつけられている。車軸が回転すると、遠心力によって玉が外側へ、したがって上へと押しやられる。
- 3 巧妙な配置によって、腕の運動は絞り弁に直接結合されている。
- 4 その結果、フライホイールの速度が増すにつれて、二本の腕が上がり、弁が閉じられ、蒸気の流れが制限される。逆に、速度が減じるにつれて、腕が下がり、弁が開けられ、蒸気の流れが増える。

(ibid., p.349, 訳 p.157)

ワットの調速機はたしかに計算調速機とまったく異なるメカニズムにもとづくようにみえる。しかし、それでも、ワットの調速機にも、表象として解釈できるようにみえるものがある。それは垂直車軸にたいする腕の角度である。腕の角度はフライホイールの速度に応じて大きくなったり、小さくなったりする。そしてこのことがまさにフライホイールの速度に応じて絞り弁を適切に調整することを可能にしている。したがって、腕の角度はフライホイールの速度を表しているといつてよいように思われる。

しかし、ヴァン・ゲルダーはこのような見方を断固として拒否する。かれによれば、たとえフライホイールの速度と腕の角度のあいだに相関関係があるとしても、それだけでは腕の角度がフライホイールの速度を表しているとはいえない。表象関係の正当化には、相関関係だけではなく、それ以上の理由が必要である。しかし、そのような理由は見あたらない。しかも、相関関係があるということも、この場合はじつは、はなはだ不適切な言い方である。フライホイールの速度と腕の角度のあいだに相関関係が成立するのは、蒸気機関に調速機を加えたシステム全体が安定した平衡点に達した場合だけである。そうでない場合は、腕の角度は少し遅れてフライホイールの速度を追うことになる。たとえば、蒸気

機関の作業負荷が突然大きくなると、フライホイールの速度は直ちに低下するが、腕の角度はもっとゆっくりと小さくなる。フライホイールの速度と腕の角度の関係は、表象関係では十分に捉えられないもっと微妙な関係であり、それを精密に捉えるには力学系理論の道具立てが必要である (ibid., pp.352-353, 訳 p.160-162)。

ヴァン・ゲルダールの議論はワットの调速機と計算调速機の違いを表象の有無の観点から的確に捉えているように見える。しかし、ベクテルはそれにたいしてつぎのような反論を提起する。かれは、ワットの调速機がなぜうまく機能するかを理解しようとするとき、腕の角度がフライホイールの速度とたんに相関しているだけではなく、まさにその代理をしていることを理解することが肝心だと主張する。フライホイールはある速度で回転しているが、その事実を直接利用して絞り弁の開閉を行うようにすることはできない。そのため、フライホイールと絞り弁のあいだに垂直車軸と腕を挿入して、腕の角度にフライホイールの速度の代理をさせるのである。腕の角度なら、それを直接利用して絞り弁の開閉を行うようにすることができる (Bechtel 1998, p.303)。

また、腕の角度が必ずしもフライホイールの速度と正確な相関関係にあるわけではないという点についても、ベクテルは正しくない表象でも表象でありうると反論する。平衡からはずれた場合には、たしかに腕の角度はフライホイールの速度と正確には相関しない。しかし、そうだとすると、腕の角度がフライホイールの速度を不正確に表していると考えことは可能であろう。表象関係は必ずしも正確さを要求しないのである (ibid., p.304)。

フライホイールの速度と腕の角度の関係を精密に捉えるためには、たしかに力学系理論の道具立てが必要である。しかし、このことは両者のあいだに表象関係があることを妨げない。ベクテルにいわせれば、両者は力学的な仕方では結ばれることによって表象関係を形成する。力学的関係は表象関係を成立させるひとつの仕方であって、けっして表象関係を否定するものではないのである (ibid., p.304)。

このベクテルの議論は、一見、説得的にみえるが、それに対抗する議論を展開することも十分可能である。かれの表象主義的な議論の核心をなすのは、ワットの调速機の働きを理解するためには、腕の角度がフライホイールの速度の代理をしていることを理解しなければならないという点である。しかし、はたしてそう理解する必要があるのだろうか。调速機はフライホイールの速度を一定に保つために、その速度に応じて絞り弁の開閉を調節する装置である。したがって、调速機の働きを理解するためには、フライホイールの速度がどのような過程を経て絞り弁の開閉に至るかを理解することが肝要となる。計算调速機の場合、その過程はたしかに、フライホイールの速度を表象し、その表象にもとづいて絞り弁の開き具合を計算し、その値にもとづいて弁を開閉する表象的な過程として理解するのがふさわしいであろう。しかし、ワットの调速機の場合には、表象的な過程として理解する必要があるだろうか。フライホイールの速度に従って腕が上下し、腕の上下によって弁が開閉することが理解されれば、それで十分、フライホイールの速度に応じて弁の開き方が調節される仕組みが理解できる。わざわざ腕の角度をフライホイールの速度の代理として理解する必要はない。腕の角度も車軸の回転速度やレヴァーの傾きなどと同じくフライホイールの速度を弁の開閉に関係づける媒介項のひとつにすぎない。

腕の角度がもし何か特別な役割を果たしているとするれば、それはフライホイールの速度の代理をするという役割ではなく、むしろフライホイールの速度を一定に保つという调速

機の本来の目的をそれに特異的かつ効率的な仕方達成するための役割である。垂直車軸に金属球の付いた腕を取り付けるという工夫は、蒸気機関の调速のような課題にしか適用できない特異的なやり方であり、それゆえにこそ効率的なやり方である。この点でワットの调速機は計算调速機と対照的である。計算调速機のやり方はほかのさまざまな種類の課題にも適用できる汎用性がある。たとえば、部屋の温度を一定に保つという課題にもそのやり方は使える。しかし、ワットの调速機のやり方は使えない。この課題にはまた別のやり方、たとえばサーモスタットに見られるようなやり方を工夫する必要がある。ワットの调速機やサーモスタットのようなやり方はそれぞれの課題に固有の特徴に合わせて工夫された特異的なやり方である。だからこそ効率的なのである。それにたいして計算调速機のやり方はそれぞれの課題に固有の特徴をとくに利用しない型どおりのやり方である。したがって、汎用的ではあるが、必ずしも効率的ではない。ワットの调速機において、腕の角度がいわば目立つのは、それがフライホイールの速度の代理をするという特別な働きをしているからではなく、金属球の付いた腕がまさに蒸気機関の调速という課題に固有の特徴をうまく利用した巧妙な仕掛けだからである。

このようにベクテルの表象主義的な見方に対抗する議論を展開することも十分可能である。代理の概念が現状の直観的なままにとどまるかぎり、結局、腕の角度をフライホイールの速度の代理とみなすべきかどうかは明確には決まらないであろう。したがって、両者のあいだに表象関係を認めるべきかどうかははっきりしないように思われる。この問題に決着をつけるためには、代理の概念をどう明確化すればよいだろうか。

3 表象と非法則性

代理の概念を明確化するための糸口を探るために、フォーダーの表象にかんする議論を検討してみよう。フォーダーはあるシステムの行動を説明するのに心的表象が必要かどうかを判定するための基準として、法則的性質と非法則的性質の区別を持ちだす。システムが法則的性質に選択的に反応して行動するとき、その説明に心的表象は必要ないが、システムが非法則的性質に選択的に反応して行動するときは、心的表象が必要である。たとえば、サーモスタットが室温に応じてスイッチを切り換えるとき、その振舞いは室温という法則的性質にたいする選択的反応である。したがって、室温とその行動のあいだに法則的関係がある。サーモスタットの振舞いはこの法則的関係によって説明されれば十分であり、心的表象を措定する必要はない(Fodor 1986, pp.8-9)。

これにたいして、たとえば、左足の靴であるという性質は非法則的である(*ibid.*, p.10)。したがって、わたしが自分の左足に左用の靴をはくとき、この行動は非法則的性質にたいする選択的反応であり、左用の靴であるという性質と左足に靴をはくという行動のあいだに法則的関係はない。そうだとすれば、その行動を法則によって説明することはできない。したがって、その行動を説明するためには、心的表象が必要となる。わたしは左用の靴からの刺激を受けて、左用の靴の表象を形成し、その表象にもとづいてその靴を左足にはいたのだというわけである。

こうしてフォーダーは法則的 / 非法則的性質の区別にもとづいて、どんな場合に心的表象が必要かを明らかにしようとする。しかし、法則的 / 非法則的性質の区別は必ずしも明

らかではない。たしかにこの区別にかんしてフォーダーにとって必要なことは、ある性質が他のいかなる性質とも法則的關係をもたないかどうかという区別ではなく、その性質がそれによって説明される行動と法則的關係をもたないかどうかという区別である (ibid., p.21, n.7)。ある性質がそれによって説明される行動と法則的關係をもつなら、それはここで必要な意味で法則的だし、そうでないなら、それは非法則的である。しかし、このような限定された意味でも、ある性質が法則的かどうかは明らかではない。フォーダーは左用の足であるという性質は非法則的だと考えているが、なぜそう考えられるのだろうか。われわれは、通常の状態のもとでは、左用の靴を左足にはく。つまり、ある靴が左用の靴なら、その靴を左足にはく。これは、室温が上がれば、スイッチが切れるというサーモスタットにおける法則的關係と何ら変わらないのではなからうか。

心的表象が必要かどうかということによって問題となるのは、対象の性質とそれによって説明される行動のあいだに法則的な關係があるかどうかではなく、むしろその性質からどのような内部過程を経て行動が産み出されるのかということである。フォーダーはシステムの内部過程を考慮せずに、外部から観察される特徴にのみもとづいてどんな場合に心的表象が必要かを確定しようとする。しかし、そのような外的特徴だけでは、システムが心的表象を用いているかどうかは必ずしも確定しない。心的表象を用いても用いなくても、対象の同じ性質にたいして同じ振舞いをすることは原理的には可能である。

システムが心的表象を用いているかどうかを確定するためには、システムの内部過程に注目しなければならない。では、どのような内部過程であれば、心的表象を認める必要があるのだろうか。いいかえれば、内部過程のあるものがどのような特徴を備えていれば、それを心的表象として解釈すべきなのだろうか。

ここで、ふたたび、法則性と非法則性の区別に訴えたくなるかもしれない。システムの内部過程がそのどの部分も法則的であるなら、心的表象を認める必要がない。それにたいして、ある部分が非法則的であるなら、そこに心的表象を認める必要が出てくる。じっさい、フォーダーは心的表象を認める場合、内部過程が一部、非法則的になると考えている。なぜなら、近位性質（近位刺激の性質）を変換した内部状態から遠位性質（対象の性質）を表す心的表象を形成する過程は法則的ではなく、推論的な過程だ、とかれは考えるからである (ibid., p.15)。たとえば、左用の靴を眼にしたとき、そこからの刺激が網膜に達し、その刺激がある内部状態に変換され、その内部状態から推論的な過程を経て左用の靴の表象が形成される。この表象からその靴をはくにいたる過程は法則的であるが、表象を形成する過程は推論的であり、法則的な過程ではないのである。

しかし、知覚的な表象を形成する過程が推論的であるといえるためには、近位性質を変換した内部状態がそもそも表象でなければならない。なぜなら、推論は表象を別の表象に変形する過程だからである。じっさい、フォーダーはその内部状態が対象の法則的性質（問題の非法則的性質に随伴する）にかんする情報を担っているといっており、それを表象として理解しているようである (ibid. p.15)。しかし、この内部状態はたんに変換器によって心理物理法則的に形成された状態にすぎない。なぜそのような状態を表象とみなしうるのだろうか。この状態が表象とみなしうるなら、サーモスタットのある内部状態も表象とみなしてよいのではなからうか。

たとえこの点を度外視して、知覚的な表象を形成する過程が推論的であることを認めたと

しても、その過程が法則的でないということは疑わしい。おそらく古典的計算主義者のフォーダーが想定しているように、かりにその過程が一定の推論規則にもとづく形式的な過程であるとしても、それを法則的な過程として理解することは十分可能である。なぜなら、推論規則による移行は法則的な移行とみなせるからである。また、コネクショニズムによれば、知覚的表象を形成する過程は一定の推論規則にもとづく形式的な過程ではなく、そもそも最初から物理的な法則的過程として理解されている。

したがって、あるシステムが心的表象を用いているかどうかを確定するのに重要なのは、そのシステムの内部過程が法則的かどうかということでもない。内部過程が法則的であろうとなかろうと、心的表象は用いられているかもしれないし、そうでないかもしれない。対象の性質とそれによって説明される行動のあいだに法則的關係があるかどうかは心的表象の必要性にとって重要ではなかったのと同じように、システムの内部過程が法則的かどうかも重要ではないのである。

しかし、それでも、フォーダーが法則的かどうかによって捉えようとした区別はたしかに存在するように思われる。室温に選択的に反応するサーモスタットと左用の靴に選択的に反応する人間のあいだには、たしかに重要な違いがあるように感じられる。その違いは何なのだろうか。それを明らかにする鍵はやはり、システムの内部過程にあるように思われる。表象を利用するシステムとそうでないシステムのあいだには、その内部過程にどのような違いがあるのだだろうか。

4 収束メカニズム

もう一度、ボールが飛んできて反射的に眼を閉じる場合と、椅子を見てそれにすわる場合とを比較して考えてみよう。

われわれはボールが飛んできた場合だけではなく、バットが飛んできて、皿が飛んできて、眼を閉じる。それは、そのような刺激のなかにある一定の同じ刺激（顔面への飛来という側面に対応する刺激）が含まれているからだと考えられる。われわれはこの同じ刺激によって同じ内部状態を形成し、それによって眼を閉じるという同じ反応を引き起こす。そうだとすれば、その内部状態はたんにその同一の刺激を変換したものにすぎず、わざわざそれを顔面への飛来という事実の代理とみなす必要はないであろう。その内部状態は、刺激と同じく、顔面への飛来から眼を閉じる行動へといたる一連の因果過程の一齣にすぎない。

これにたいして、椅子を見てそれにすわる時には、椅子からわれわれに与えられる刺激はけっしてある一定の同じ要素をつねに含むわけではない。椅子といっても、さまざまな種類があり、異なる種類の椅子から与えられる刺激は互いに重なりあうものの、そのすべてに共通する成分があるわけではない（ウィトゲンシュタインにならっていえば「家族的類似」を成す）。このように一貫して共通する部分をもたないような多様性を「非共通的な多様性」とよぶことにしよう。フォーダーが非法則的性質ということによっていおうとしたのはおそらく、椅子であるという性質が高次レベルの性質であって、低次レベル（基礎的な物理的レベル）では無限に多様だということであろう。椅子であることはそのような性質であるがゆえに、椅子から与えられる刺激は非共通的に多様なのである。

そのうえ、たとえ同種の椅子であっても、見る角度によって与えられる刺激は非共通的に多様である。たとえば、ソファであるという性質は低次レベルでも同じ性質であるかもしれないが、それでもソファから与えられる刺激は見る角度によって異なり、非共通的に多様である。

このように椅子から与えられる刺激が椅子の種類や見る角度によって非共通的に多様であるにもかかわらず、われわれは椅子にたいしてすわるという同じ行動を行う。それは、そのような刺激の多様性にもかかわらず、そこから形成される内部状態が同じだからではなからうか。そうだとすれば、われわれは椅子から与えられる非共有的に多様な刺激をある同じ内部状態に「収束」させる知覚メカニズムをもっていることになる。椅子を見てそれにすわるとき、われわれはその知覚メカニズムの働きによって椅子からの非共有的に多様な刺激を椅子に対応する同じ内部状態に収束させ、それにもとづいてすわるという同じ行動を引き起こす。そうだとすれば、この知覚メカニズムはまさに椅子の代理としてその内部状態を形成しているといえるのではなからうか。(非共有的に多様な刺激の収束によって形成される内部状態を表象とする見方は、Clark & Toribio 1994, pp.419-420(訳、pp.231-233)や Sterelny 1995, pp.258-262に見られる)

もちろん、椅子から与えられる刺激が非共有的に多様だからといって、椅子に対応する同じ内部状態が必ず形成されなければならないということはない。そのような内部状態を形成せずに、その都度の異なる刺激を利用して、異なる内部状態を経ながら、最終的に同じ行動を引き起こすことも可能かもしれない。もしこのような内部過程がありうるとすれば、その場合には、とくに椅子の代理とみなすべき内部状態は存在しないであろう。

結局、あるものBがある別のものAの代理であるかどうかは、Aが非共有的に多様な刺激を与えるにもかかわらず、その刺激を同一の状態に収束させる何らかのメカニズムによってBが形成されるかどうかによるといえるのではなからうか。Bがそのような収束メカニズムによって形成されるとき、BはたんにAと相関するのではなく、Aと相関するようにわざわざ作り出されているのであり、それゆえAの代理といえる。代理はまさに代理として作り出されたものでなければならない。収束メカニズムによって形成されるものはまさにそのようなものとして作り出されているのである。

代理の概念がこのように明確化できるとすれば、ワットの调速機はやはり非表象的な装置だということになる。腕の角度はフライホイールの速度と相関しているだけで、その代理をしているとはいえない。なぜなら、フライホイールが调速機に非共通的に多様な「刺激」を与えるわけではないからである。フライホイールの速度はいつも同じように调速機の垂直軸に伝えられ、そして垂直軸の回転は腕の回転へ、腕の回転は腕の角度へといつも同じようにに伝えられる。そこには多様な刺激を同じ内部状態に収束させるメカニズムは存在しない。サーモスタットの場合も、同じように考えられよう。この場合も、室温から非共通的に多様な刺激がサーモスタットに与えられるわけではないし、したがってもちろん、そのような多様な刺激を同じ内部状態に収束させるメカニズムは存在しない。

それにたいして、左用の靴の場合は、靴の種類や見る角度によって、左用の靴から与えられる刺激は非共通的に多様である。したがって、われわれはおそらくその刺激を同じ内部状態に収束させる知覚メカニズムを備えており、そのメカニズムによって左用の靴からの刺激を同じ内部状態に収束させるであろう。そうだとすれば、その内部状態は左用の靴

の代理だということになる。

ここで、ひとつ、ギブソンの立場から反論が提起されるかもしれない。以上の話では、椅子からの刺激が非共通的に多様であることが当然の前提となっていたが、はたしてそうだろうか。たしかに低次のレベルでは、椅子からの刺激は非共通的に多様であろうが、高次のレベルでは、椅子からの刺激は同じ共通の要素をもつのではなかろうか。椅子からの刺激は、それが椅子からのものであるかぎり、同じ高次の特徴を含むだろう。つまり、ギブソン流に言えば、それは椅子に対応する不変項を含む。だからこそ、それは同じ内部状態に変形され、同じ行動を産み出すのである。そうだとすれば、椅子を見てそれにすわるケースと、ボールが飛んできて眼を閉じるケースとでは、その内部過程は実質的に同じとみなせるのではなかろうか。いずれも、対象から同じ要素を含む刺激を受け、そこから同じ内部状態を形成し、さらにそこから同じ行動を産み出す。そうだとすれば、反射の場合と同じく、知覚の場合も代理を形成するわけではないのではなかろうか。

たしかに椅子からの刺激は高次のレベルで見れば、同じ要素を含むといえるかもしれない。フォード (Fodor 1986, p.19) はそのようなことは信じがたいというが、そうではありえないという論証もまたむずかしい。しかし、たとえ椅子からの刺激が高次の不変項を含むとしても、そのような刺激から形成される内部状態はあくまでも低次のレベルで同じ状態である。したがって、刺激を内部状態に変形するためには、低次レベルで非共通的に多様な刺激を低次レベルで同じ内部状態に収束させる知覚メカニズムが必要である。刺激が高次レベルで同じであろうとなかろうと、ともかくそのようなメカニズムによって形成された内部状態は椅子の代理である。

ここでさらに、椅子からの刺激に応じて形成される内部状態は、必ずしも低次レベルで同じである必要はなく、ただ高次レベルで同じでありさえすればよいのではないかといわれるかもしれない。もし高次レベルでのみ同じだとすれば、その内部状態を形成するのに収束メカニズムのような特別な仕掛けは必要ないだろう。したがって、やはりそれは椅子の代理とみなす必要はないのではなかろうか。

しかし、高次レベルでのみ同じであるような内部状態を用いるシステムというのは、結局、まえに述べたひとつの可能なシステム、すなわち椅子からの非共通的に多様な刺激にたいして同じ内部状態を形成せずにすわるという行動を引き起こすシステムにほかならない。このようなシステムにおいては、内部状態はたしかに低次レベルでは異なるが、高次レベルでは同じだとみなしうる。そしてこの内部状態は収束メカニズムによって形成されるわけではないから、代理として解釈される必要はない。しかし、このようなシステムではなく、収束メカニズムによって低次レベルで同じ内部状態を形成するシステムにおいては、まさにその内部状態は椅子の代理として形成されるといえよう。

結局、反射の場合と違って、知覚の場合に表象が含まれるとすれば、それは対象から与えられる低次レベルでの非共通的に多様な刺激を低次レベルで同じ内部状態に収束させるメカニズムが存在し、そのメカニズムによって知覚が形成されるからだと考えられる。知覚はそのような収束メカニズムによって形成されるがゆえに、対象の代理とみなすことができ、それゆえ表象とみなすことができるのである。思考が表象とみなされるのは思考のあいだに推論・理由関係が存在するからであるが、知覚はそのような関係を欠くものの、対象の代理をするという意味で表象とみなしうる。

文献

Bechtel, William(1998), "Representations and Cognitive Explanations: Assessing the Dynamicist's Challenge in Cognitive Science," *Cognitive Science*, Vol.22(3):295-318.

Clark, Andy and Toribio, Josefa(1994), "Doing without Representing?," *Synthese* 101: 401-431 (邦訳「表象なしでやれるのか」金杉武司訳『ハイデガーと認知科学』門脇俊介・信原幸弘編、産業図書、2002年、所収)。

Keijzer, Fred(2001), *Representation and Behaviour*, Cambridge MA: MIT Press.

Fodor, Jerry A.(1986), "Why Paramecia Don't Have Mental Representation," in P.A. French et. al. (eds.), *Midwest Studies in Philosophy Volume X, Studies in the Philosophy of Mind*, Minneapolis: University of Minnesota.

McGinn, Colin(1989), *Mental Content*, Oxford: Basil Blackwell.

Port, R. F. and van Gelder, T. (eds.)(1995), *Mind as Motion: Exploration in the Dynamics of Cognition*, Cambridge MA: MIT Press.

Sterelny, Kim(1995), "Basic Minds," *Philosophical Perspectives*, 9, *AI, Connectionism, and Philosophical Psychology* :251-270.

van Gelder, Tim(1995), "What Might Cognition Be, If not Computation?" *The Journal of Philosophy*, vol. xci, no.7 :345-381 (邦訳「認知は計算でないとすれば、何だろうか」中村雅之訳『ハイデガーと認知科学』門脇俊介・信原幸弘編、産業図書、2002年、所収)。

信原幸弘(2000)『考える脳・考えない脳』講談社現代新書