

おさらい

美濃 正 (大阪市立大学)

私の考えは、戸田山他編『心の科学と哲学』(2003, 昭和堂)に所収の拙論に大体示してあるので、ここでは私の主張をざっとおさらいすることで発表(レジュメ)にかえたい。

1 私 は 表象主義者だ。なぜ？

「認知(状態)」というものは、私見では、本来、行為(単なる身体運動からは区別される「知的行動」)を説明するために導入された、一種の理論的措定物だ。

典型的な事例を挙げれば、「私は夜中に寝床からごそごそ起き出して台所でビールを飲んだ。なぜ？なかなか寝つけなくて、そのうちひどい喉の乾きをおぼえ、冷蔵庫のなかにビールが入っているのを思い出したから。」

こんな具合に私の認知(状態)は私の行為を説明してくれるわけだが、このとき問題の行為にさいして私が冷蔵庫のなかのビールのことを何も考えてはいなかった、つまり、私の心(頭、脳、等々)のなかにビールの表象は存在しなかった、とはちょっと考えにくい。つまり、認知とは、少なくとも典型的には表象状態だということになる。

[ちょっとポレミクス： 私は「表象を含まない認知」をまったく認めないわけではない。しかし、それは上のようなパラダイム・ケースとの何らかのアナロジーをとおして、派生的に認められるにすぎないだろう。

また私は、(最近はやりの)非表象主義的認知科学(「力学系」?)なるものがまちがっている、と断定しているわけでもない。それが主張するとおり、心的表象などどこにも存在しないのかもしれない。ただ、そうだとすれば、そういう主張をする人は「認知科学」の看板は下ろすべきだ。下ろさないと、私たちが日常的に理解している「認知」という言葉の使い方に反することになる。私が「自滅的」と言ったのはそういう意味である。]

2 私 は 少なくとも弱い意味での思考の言語を認める。なぜ？

心的表象は典型的には、「冷蔵庫のなかにビールがあるのを思い出した」というように、いわゆる命題的態度として、<心的態度のモード+命題的(意味論的)内容>という形で日常的には記述される。こういう記述の仕方は信用ならぬとよく言われるが、どこがどう信用ならぬのかがはっきりしないかぎり、日常的記述の仕方は心的表象の性質を考える上で有力な手がかりの一つだ。その手がかりにしたがって素直に考えるなら、心的表象にも意味論的内容がある、したがってその点では言語表現と類似の対象だということになる。

もう少し積極的な論拠は、拙論の繰り返しだが、「追跡論証」だ。複雑に変化し続ける環境を表象するには、環境に含まれる対象(実体)とその性質(属性、関係)をカテゴリーとしてはじめから区別するような表象方法、つまり両者に別々の統語論的カテゴリーに属する表象(名前と述語に対応する)をあてるような表象方法がおそらくひじょうに効率的だろう。だから、おそらくわれわれの心もそういう効率的な表象方法をとっているだろう。もちろん、こういう表象方法は統語論的分節を備えている点で言語と類似している。[ちょっとポレミクス：

戸田山は、私のように思考の言語仮説を「認知理論であるための要件とすることは倒錯している」(p.77)と論文のなかで書いている。これはまったくの誤解だ。私はたしかに拙論のなかでスケッチしたある特定の認知理論の一つの前提として思考の言語仮説を置いたけれども、この仮説が認知理論<一般>(あるいは認知科学)の要件だなどという主張はどこでもしていない。ついでに言っておくと、私は思考の言語仮説がアプリアリに正しいなどともどこでも述べたことはない。すでに明らかだろうが、あくまでも有力な経験的仮説としてコミットしているにすぎない。さらに言わせてもらおうと、(弱い)思考の言語を「あらゆる認知処理にあてはまる基本的仮説として」戸田山論文、p.65)みなしているわけでもない。戸田山が論文のなかで紹介している、カミンズの「表象のピクチャー理論」はたしかに興味深いが、一つだけ基本的な質問をしておきたい。この理論によれば、表象するとは、「表象構造」と「内容構造」間に同型性が成立することだ。だから、表象はもちろん一つの構造、つまりn個の対象(地図で言えば丸や四角)とその間のn項関係(地図で言えば空間的配置)をもたなければならない。しかし、これは結局、表象構造がある仕方での統語論的分節を含んでいるということになるのではないのか?つまり、表象構造の含む対象が主語で、それら対象間の関係が述語ということになるのではないか(たしかに述語のための特別あつらえの表象的アイテムはないにせよ)?さらに言うと、自然言語であれ思考の言語であれ、言語的アイテムだって一種のピクチャーなのではないか?言語的アイテムであるための条件の一つは、結局その「形」なのだから。ピクチャー表象と(規約的)記号表象の間にどれだけ本質的なちがいがあるのだろうか?]

3 私是非古典的認知理論の可能性を主張している。なぜ?

古典的計算主義のいちばん本質的な主張は、「どんな認知システムにおいても(少なくとも大部分の)認知関数の計算は<表象レベルのアルゴリズム>によってなされている」という主張だ。(表象レベルのアルゴリズムというのは、与えられた表象をああいう表象に、あるいはこういう表象に変えろと指令するような規則から成り、したがって計算のどの段階でも「表象」と適切に呼べるようなアイテムしか登場しないようなアルゴリズムのことだ。)この主張を支えているのは、こういう議論だ。「どんな認知システムも思考の言語を含み、思考の言語を媒体とする認知処理(認知関数の計算)はすべて表象の統語論的構造に即している(あるいはそれに可感的な)はずだ。そして、統語論的構造に可感的な表象処理なら、必ず表象レベルのアルゴリズムによってなされるはずだ。」

この議論の二番目のセンテンス(条件文)に私は疑問を抱く。この文の主張していることは、言葉を換えて言えば、統語論的構造に可感的なすべての表象処理を担当するアルゴリズム(数学的メカニズムあるいはメカニズムの数学的表現)は表象レベルのアルゴリズムでないといけなく、ということだ。戸田山の「フレイグ星人」(p.50)の例を借りれば、「PかつQかつR」から「P」を導き出すときに、私たちはいつでも「丸かつ四角」という形の表象にでくわしたら、「丸」という形の表象に換えろ」という規則をいちいち当てはめていなければならない、ということだ。これは一応ありそうな話ではあるが、そうでなければいけないということを証明した人は誰一人いない(フォーダーも服部も信原も証明してはいない)。とすれば、それ以外の可能性を考えてはいけなくという道理はない。つまり、統語論的構造に可感的な表象処理が、表象レベルのアルゴリズム以外の数学で行われる可能性を追求して悪い道理はない。

そればかりではない。そういう可能性を追求すべき道理もある。古典的計算主義にとって(最大の?)難題と言われるフレーム問題だ。この問題を古典主義が

うまく解決できない原因はどうも表象レベルのアルゴリズムにあると考えられているようだ。とすれば、アルゴリズムレベルが他のアルゴリズム（数学的メカニズム）になっているかもしれない、とぜひ疑ってみるべきではないか（まともな認知科学者なら）。

（以上から明らかなように、私はコネクショニズムに直接コミットしているわけではない。むしろ非古典主義にコミットしている。ただ、非古典主義とコネクショニズムは互いに親和的（少なくとも両立可能）とは考えるが。もちろん、服部と信原が繰り返し述べているように、コネクショニズムで表象レベルのアルゴリズムを実装すること、つまりコネクショニズムと古典主義を両立させることも可能ではある。

また、表象レベルのアルゴリズムの代替となるべきアルゴリズム（数学的メカニズム）は具体的にどんなものか、という点については私にはよく分かっていない。ホーガンらが提案しているのはまさに「力学系（の数学）」だが、正直に言ってその中身を私はるくに理解していない。だから、この点についてはるくに受け答えできない。）

[ちょっとポレミクス： 服部は戸田山の「ゲーデル星人」に言及しながら、次のように論じている。合成表象のゲーデル数から要素表象のゲーデル数に到達するための（表象レベルの）アルゴリズムが存在する。たとえば「PかつQかつR」から「P」を導くゲーデル星人は前者のゲーデル数表象から後者のゲーデル数表象を得るための、このアルゴリズムを実行するわけだから、結局、古典的表象処理をやっているにすぎないのだ、と。しかし、これはポイントを逸している。というのは、ゲーデル数の計算はこのケースでは<表象レベルのアルゴリズム>ではないからだ(少なくとも戸田山の意図では)。このケースでは、表象レベルのアルゴリズムはあくまでも一つの論理的演繹の規則によって与えられるもののはずだ。ところが問題のゲーデル星人はそのアルゴリズムとは似ても似つかないアルゴリズムを実行しているのである。しかも彼(女)はゲーデル数の存在を、ましてやその計算法などまるで知らないかもしれないのだ。

また服部はこうも論じている。大事なものは、なぜ認知処理が表象の統語論的構造に可感的に行われるのか（したがってまた「認知能力の体系性」だとか、戸田山の言う「認知の規則性」だとか）を<説明>することだ。古典主義なら（つまり表象レベルのアルゴリズムを置かなら）その説明はできるが、非古典主義では無理である（表象レベルのアルゴリズムをもたないシステムが統語論的構造に可感的な表象処理をやることがあったとしても、それは偶然であって、なぜそういう処理ができるのかの説明はできない）。

ということは、服部は、統語論的構造に可感的な表象処理を行う非古典的システムの<可能性>は認めているらしい。では、ここにそういうシステムの一つがあるとしよう。それは当然、表象レベルのアルゴリズムではない、何らかのアルゴリズム（数学的メカニズム）で動いているはずだ。そして、そういうメカニズムで動いているからこそ、統語論的構造に可感的な表象処理ができるのであるはずだ。とすれば、そのメカニズムがどんなものか分かりさえすれば、なぜこのシステムに統語論的構造に可感的な表象処理ができるのかの<説明>もできるはずだ（それとも服部は、そんなメカニズムは原理的に知り得ないのだ、とでも言いたいのだろうか？）。

ついでに言うておくと、「古典主義では、統語論的構造に可感的な表象処理がなぜ可能なのかちゃんと説明可能だ」などと主張されると、古典主義に従う（つまり表象レベルのアルゴリズムで動く）認知システムが存在しうことは自明であるかのような印象が生じてしまう。だが、そういうシステムの存在可能性はな

んら自明のことではなく、むしろそれこそが問題なのだ。だから、古典主義では統語論的構造に可感的な表象処理が説明可能だといっても、仮定の話もいいところだ（言い換えれば、古典主義が正しいとしたらその説明の〈形式〉はこんなふうになるだろうということが分かっているだけで、じっさいの具体的な説明が与えられているわけではない（与えられるはずがない））。この件について暗中摸索なのは非古典主義も古典主義もお互い様だ。古典主義のほうが優位に立っているかのような印象がもたれているとすれば、幻想にすぎないだろう。]