

令和6年度

神戸大学国際人間科学部発達コミュニティ学科

総合型選抜

表現領域受験【身体表現受験】第1次選抜

令和5年9月30日(土)実施

【筆記試験】(100点)

身体表現に関する基礎知識
及び身体表現文化全般に対する
関心の深さと理解力を問う検査

試験時間：60分

(注意)

- ① 問題は1問(その中に問が2つ)あります。問題冊子は表紙を含め5枚あります。
- ② 解答用紙は2枚、下書き用紙は1枚あります。
- ③ 解答はすべて解答用紙の指定の欄に記入してください。裏面は使用しないでください。
- ④ 解答は、解答用紙に横書きで記入してください。
- ⑤ 配付した問題冊子、解答用紙、下書き用紙等はすべて持ち帰ってはいけません。

令和6年度神戸大学国際人間科学部発達コミュニケーション学科
総合型選抜
表現領域受験【身体表現受験】

【問題】

次の文章を読んで、下の問に答えなさい。

「暗黙知と時間構造」

技能の発展モデル

(前略)

従来の古典的な民族誌的研究が、対象を超歴史的に捉えて、静態的であるといった批判は、それ自体がルーティンであるがごとく繰り返されてきた。今や人類学は歴史、歴史のオンパレードである。こうした歴史学への一種の退却を私は全面的に肯定するわけではないが（実際人類学でのそれは、理論的営為の組織的欠落が、歴史学への退却という形で埋め合わされている）、こと暗黙知の解剖に関しては、時間軸にそった理解は不可欠である。もちろん、わざや技能に携わる認知心理学者たちも、こうした時間軸の構造についてまったく無関心だったわけではない。わざや技能の研究において、よく見受けられるのは、新人と熟練者という、二つの観測点を措定し、その二つのあいだで認知の枠組みの差を分析的に比較するという方法である。たとえば将棋のアマチュアとプロを比較して、その認識方法の差異を見るといった技法である。こうした対比では、しばしば新人が教えられたマニュアル通りに杓子定規にことを行うのに対して、熟練者は判断がより大局的で直観的に見えるといった指摘がしばしば行われてきた。

こうした熟練化のモデルには、新人→熟練者という二段階式の議論から、より複雑な階層モデル、たとえば反AIで有名なドレイファス兄弟による、五段階モデル（初級→中級→上級→プロ→エキスパート）のようなものまである。彼らはチェスや車の運転、そして看護といった領域に共通する技能の獲得のプロセスとしてこの五段階説を唱えているのだが、細かい部分的な記述を省くと、それは要するに、初期の、マニュアルに従った形式的で硬直した対応から、だんだんと経験を積むことによって、そうしたマニュアルの拘束を離れて、状況の判断がより柔軟になると同時に直観的になってくる、そして最終的には、個別のタスクに対して、それをいちいち頭で分析するようなことがなくなって、その状況と一体化したような感覚のなかで、チェスや運転、看護を行うようになる、という内容である。この説の背景には、古典的なAIが、そのすべての手続きを明示的にアルゴリズム化しなければならないのに対して、人間の認知、および熟練においてはそうした明示的な手続き化は、明らかにその習熟の過程の初期に当たるもので、それをいくらモデル化しても、人間の認知のレベルには到達しないという批判的なニュアンスが込められている。

熟練のフラクタル構造

これらの伝統的な認知研究の枠組みは、たしかに暗黙知の構造を時間的な発達過程のなかに文脈づけているといえないこともない。とりわけ多くの研究が指摘するように、手続きが明示的に示された、マニュアル的な知識というのは、あくまで認知的習熟化の初期の段階にあらわれるにすぎず、熟練化がすすむにつれ、それら明示的な理解は背景に退いていくという考えである。前述したように、ルーティンワークと呼ばれるものは、その中心には、反復可能な、構造化された核の部分がある。それがなければ、その活動をルーティンとは同定できないわけである。この核の部分は、一見アルゴリズムのように形式化が可能に見えるために、極端にいえばこの形式的な部分さえマスターできれば、そのルーティンは実行可能だという考えはつねに存在する。そしてその核の部分の形式性が、ちょうどアルゴリズムのような構造を持っていると考えられたために、それはある意味で機械でも実行可能であり、それゆえコンピューターが発達してくれば、ルーティンワークそのものが消失するといった未来学的な議論もかつては吹き荒れた。サイバネティックス全盛時代に盛んだった、オートメーションの未来に関する議論である。ある意味で、前述した知識工学もこうした知識表現可能な情報を多く蓄えれば、人間のエキスパートの知と同様の機能をコンピューターが持ちえると一時期考えたわけである。

だが、これらの認知研究が明らかにしているのは、マニュアルのように形式化できるというのは、あくまで習熟の初期の段階であるという点である。熟練が高次になるにつれ、そのルーティンワークの構造は、いわば複雑な、言語的な表現が難しい微細な構造を持つようになる。この点を図解するためには、われわれはたとえば、最近あちこちでとりざたされている、フラクタル図形のようなものを考えてみるといいかもしれない。たとえばシェルピンスキーの三角形のように三角形の一部に穴があいたような図形（図参照）、これを反復的に縮小再生産していくと、巨視的には構造はあまり変わらないが、

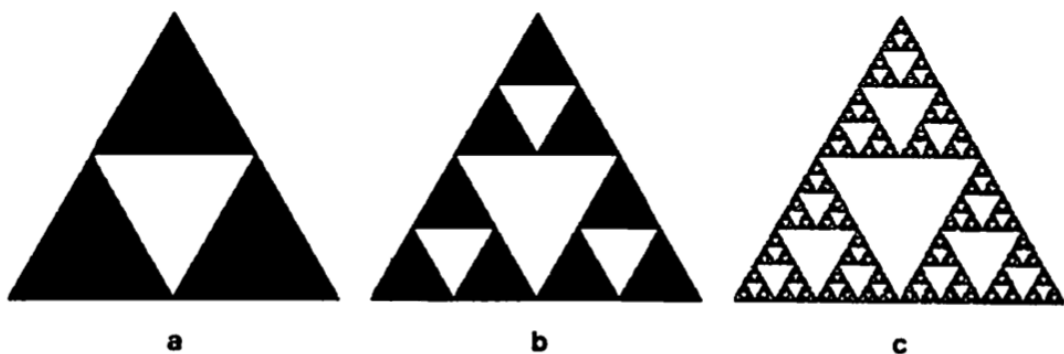


図 シェルピンスキーの三角形

微細にみると奇怪な構造が見えてくる。熟練の過程をある種の初期的なマニュアルに還元するというのは、このフラクタル図形を、その演算の初期、つまり「素の三角形」と表現するのと同じことである。だが一見単純な作業のように見えるそれも、実際は熟練化の方がはるかに精妙で複雑な構造を持っている。たとえば旋盤工の仕事を見てみよう。

「私自身（中岡）もやったことがあります、やってみると、何とも言えぬたいくつな作業の反復です。このバイトをこう送りながらある瞬間にきゅっと戻す。誰がやってみても動きとしては同じではないか。ところがこういう動作をやってネジを切ってみると、となりで二十年くらい経験をもった労働者が、同じようにやると機械の動きとしては全然変わらないと思うのに、できあがったものがまるでちがうのですね。しかもそれをこまかく練習していくとひとつずつ確かにある段階がある」（中岡哲郎「科学文明の曲りかど」朝日新聞社 1979年 142～143頁）。

「何とも言えぬたいくつな作業の反復」とは、まさにわれわれが多くのルーティンを素人目に観察するとき思わず出てくる感想である。たとえば一人前になるまでに十年とか二十年とかが必要とされる刀研ぎの作業。無知な新人にとっては、刀を研ぐのに何でそんなに時間がかかるのか不思議である。しかし実際は、それこそ素人目にも美しく感じられる刀にするには、さまざまな複雑な段階が存在する。そしてその一つ一つを正確に習得するにはたしかにそのくらいの時間がかかるらしいのである。そして刀研ぎから、現在の超精密機械や巨大レンズにおける研磨といった作業が現在においても、高度の熟練工（ハイテク職人？）に依存しているという現実が、こうした技能の伝統を物語っている。

「素材に対する深い理解」とは、まさにこうした、素人目にはよく判別できない、複雑な段階における学習の結果である。彼が溶接について語った一連の言葉を参考にして、それでわれわれができのよい溶接ができるかどうかは不明である。つまりウィリーの判断のなかにある溶接のやり方での「急ぐ」「ゆっくりする」「熱い」「冷たい」といった形容詞が、ある文脈で具体的にどういう状態を示しているのか、われわれはまだよくわかっていないからである。中岡は自ら旋盤に挑戦してみて、彼らと自らの技能のギャップに愕然としたが、社会学者であるハーパーはそれを試した形跡がない。そのために、ウィリーが語るナラティブが正確には何をその外延としているのか、ある程度以上は突っ込んで聞いていないのである。いわばある段階で完成してしまった技能を、回顧的に語るウィリーの言葉のレベルで満足してしまっているわけだ。その点が、実際に自ら旋盤を経験することによって、「細かい段階がある」ことに気がついた、中岡のようなケースとは大きく異なる点である。

ミクロとマクロの時間軸

この熟練の習得の構造を、「ミクロの時間軸」によるそれとここでは名づけておこう。それをミクロと呼んだのは、ここで例にあげた旋盤工のような技能の熟練の場合、原則的には、その作業の原型が長期的に安定していることを暗黙の前提としているからである。つまり刀研ぎ師にせよ、旋盤工にせよ、あるいはソムリエによるワインのテイスティングにせよ、それらは対象となるルーティンが長期的に比較的安定した構造をもっている。その一見単純に見える構造がじつは複雑な段階的過程のなかにあるというのが、ここでの熟練論の基本前提だからである。もちろん、この安定は、ルーティンをルーティンとして定義するために重要である。もしこの安定がなければそれをルーティンワークとは定義できないからである。だが長期的に見れば、これらのルーティンの核に当た

る部分も変動している。それは徐々に変化するものから、突然の技術革新による革命的な変動に至るまでいろいろな場合が想定できる。このような変化を「マクロの時間軸」による変動と考えると、従来の暗黙知あるいは熟練にかかわる議論は、時間軸を導入するといっても、せいぜいある種の段階説を唱えるのが精一杯であった。それはこうした研究が結局のところ個人心理学的な観点でしか語られて来なかったからである。

(福島真人「暗黙知の解剖：認知と社会のインターフェイス」金子書房 2001年 58～66頁より、
抜粋・一部改変)

[問1]

「ミクロの時間軸」による熟練の習得の構造が何を指すのかについて、本文にもとづき具体的に説明しなさい。

(配点40点)

[問2]

「ミクロの時間軸」による熟練の習得の構造として、あなたが専門とする身体表現のジャンルでは、どのようなものが見られるか、実体験をふまえながら、具体的に述べなさい。

(配点60点)