

現象学的認知科学の可能性

Possibilities for Phenomenological Cognitive Science

田中彰吾
Shogo TANAKA

目次

- はじめに
1. 認知主義と行動主義
 2. 心身二元論の遺産
 3. どのように発想を切り替えればいいのか？
 4. 「われ思う」から「われできる」へ
 5. ひとつの理論的研究例
- おわりに

はじめに

2023年8月に東海大学湘南キャンパスで開催された第40回人間科学研究国際会議（40th International Human Science Research Conference）において、「現象学的認知科学の可能性（Possibilities for Phenomenological Cognitive Science）」という演題で話題提供する機会を得た（筆者自身が大会主催者の一人だったので「得た」というよりは「設けた」というほうが適切かもしれない）。本稿では、その際の提案の趣旨を振り返りつつ、現象学的認知科学の構想の一端を提示しておきたい。

筆者が「現象学的認知科学」という言葉を最初に知ったのは、S・コイファーとA・チェメロ（2015/2018）による共著『Phenomenology: An Introduction』（邦題『現象学入門——新しい心の科学と哲学のために』）の邦訳に携わった際のこと、原著の最終章が「現象学的認知科学」というタイトルで締められていたからだった。この書は従来に見られないタイプの現象学入門書で、E・フッサール（1950/1979-84）に始まった現象学がM・メルロ＝ポンティ（1945/2015）による身体性の探究、M・ハイデガー（1967/2013）による世界内存在の理解を経て現象学的哲学として深まっていくのと並行して、J・ギブソン（1979/1984）による生態心理学、H・ドレイファス（1979/1992）による人工知能批判などを視野に入れつつ、現代の身体性認知科学へと合流していく歴史的過程をその内在的論理

の展開とともに追ったものになっていた。

そもそもフッサール以前まで歴史を遡ると、草創期の心理学者W・ヴントが主著『生理心理学綱要』を出版した1874年には（Wundt, 1874）、フッサールの哲学上の師であるF・ブレンターノによる『経験的立場からの心理学』も出版されている（Brentano, 1874）。周知の通り、心理学の主流派はその後ヴントを中心に確立されていくことになるのだが、その一方でブレンターノに学んだ弟子のC・シュトゥンプは空間表象や音響の心理学を発展させ、ゲシュタルト心理学のベルリン学派を形成していった。シュトゥンプとともにベルリン学派を築いたM・ヴェルトハイマー、K・コフカ、W・ケーラーらの名前と業績は日本でもよく知られるところである。シュトゥンプはまた、同じブレンターノ門下であるフッサールの学位論文の指導を行った人物でもあった（Käufer & Chemero, 2015/2018）。

ベルリン学派の関係者にはユダヤ系の研究者が多かったこともあり、1930年代に本格化するナチスによるユダヤ人迫害を受けて彼らはアメリカへの亡命を余儀なくされる。行動主義が支配的になりつつあったアメリカ心理学会においてゲシュタルト心理学は主流派を形成するには至らなかったのだが、それでも現象学とゲシュタルト心理学の命脈を保つ重要な研究を進める人物が後に現れる。生態心理学の父J・ギブソンである。ギブソンはプリンストンで学んだ学生時代、ベルリンでゲシュタルト心理学を学んだ経歴を持つH・ラングフェルトの指導を受け

て知覚を研究し、また、最初に奉職したスミス・カレッジではドイツから亡命していたコフカと同僚になり、研究会を開いて共に学ぶ仲であった。

つまり、ヴントの初期心理学に始まり、行動主義へと変化していく主流派心理学の歴史の裏側で、プレターノに始まり、ゲシュタルト心理学を経てギブソンの生態心理学に至るような「裏の心理学」の流れがあり、こちらはフッサールがプレターノに影響を受けつつ発展させた現象学的哲学とは切っても切れないような関係にあるということなのである。そして、その際の鍵となる現象が「知覚」である。周知の通り、ゲシュタルト概念はもともとメロディの知覚の分析に由来する概念であるし(Ehrenfels, 1890/2020)、ギブソンが生涯をかけて追究したのも視覚を始めとする知覚の現象だった(Gibson, 1979/1984)。

このような水面下での心理学の歴史的流れは、心理学とはやや距離があるものの心理学と同様に「心の科学」として発展してきた認知科学への批判と後に合流することになる。1980年代後半になると、古典的な認知科学を支えている物の見方への批判が、特に「身体性の欠如」という観点から展開されるようになる。このような批判の急先鋒になったのが、F・ヴァレラやE・トンプソンによる身体性認知科学のアプローチだった(Varela, Thompson & Rosch, 1991/2001)。彼らもまた、「受動的な刺激の受容」として知覚を捉える見方ではなく、知覚に先立って知覚を構造化する身体的行為の役割を強調した。その際に、自分たちの見解の根拠としたのが、『知覚の現象学』の仕事で知られるメルロ＝ポンティの現象学だったのである(Merleau-Ponty, 1945/2015)。

日本では広く知られていないようだが、ギブソンは晩年の著作(『生態学的知覚論』)を準備する過程でメルロ＝ポンティの知覚論を深く研究していた。私たちの知覚が、物によって潜在的に促される「行為」によって先んじて形どられていることに気づいていたメルロ＝ポンティの見方は、「アフォーダンス」というギブソン独自の概念にもさまざまな仕方で影響を与えているように思われる(河野・田中, 2023)。

いずれにせよ、心理学および認知科学として歴史的に展開してきた「心の科学」は、主流派の流れと

は別に、現象学に始まる哲学的探究と不可分な仕方でも発展してきた裏の歴史を持っている。それを「現象学的認知科学」という名で提示することができるのではないかと、というのがコイファーとチェメロによる、また本稿による提案である。以下ではその歴史的経緯について、心の科学が前提とするパラダイムに内在する心身二元論の問題を指摘することで明らかにしておきたい。

1. 認知主義と行動主義

ここでは考察の出発点を認知科学に置くことにしよう。認知科学の誕生にとって重要な歴史的背景となっているのは、1940年代から50年代にかけての計算機開発とそれにとまなう「情報処理(information processing)」という観点の発展だった(Abrahamsen and Bechtel, 2012; Gardner, 1985)。計算機は、入力された情報を数値の演算規則に基づいて処理し、その結果を出力として表示する。人間の心もまた、外界から知覚とともに入力された情報を、記憶との照合、推論、判断、意思決定などの一定の処理を経て、行為として出力している。心の活動は計算機が得意とする数値の演算とは種類が異なるかもしれないが、広義の情報処理として理解できそうである。

会話を例にとるとわかりやすいだろう。例えば、友人との会話中に「外で雨が降り始めましたね」と言われる。あなたは気づいていなかったが、その一言をきっかけに窓の外を見ると確かに傘をさして通り過ぎる通行人が見えたり、窓についた雨粒が見えたりする。それを確認してあなたはやや困惑した表情を浮かべ、友人に「そうみたいです」と答える。

この一回の言葉のやり取りには、入力から出力までの一連の情報処理過程が含まれている。相手と会話するあなたの心では、相手の言葉を聞く「知覚」、言葉の意味を理解する「言語処理」、実際に雨が降っていることを確かめる「判断」、雨が降っているという事実が喚起する「感情」、相手にどう応答するか組み立てる「意思決定」といった処理が生じているだろう(あなたがこの過程を明確に自覚しているかどうかは別として)。こうした情報処理の結果、「外で雨が降り始めましたね」という情報の入力は、「そうみたいです」という情報の出力に変換され

る。

心の活動は数値の演算とは違ったタイプの情報処理に見える。だが、意味ある情報を次々に変換して、知覚（入力）を行為（出力）に結びつける過程があることは確かだろう。では、それを情報処理として理解する試みを推し進めるうえで、どのような考え方を基盤に据えればいいのか。それは主に、外界を心的に表す「表象」、表象に基づく情報処理を支える「計算モデル」、さらには表象の相互関係を支える「知識システム」といった考え方である (Abrahamsen and Bechtel, 2012; 鈴木, 2016; 往住, 1991)

すべての活動は、外界の事物や出来事を心的に表す「表象 (representation)」によって成立しているだろう。表象は言語のように記号的なものの場合もあれば、視覚的なイメージの場合もあるが、いずれにせよ外界を内的に再現・代理・表現する（英語ではすべて「represent」である）ものである。表象が処理される過程で、記憶・推論・感情など、各種の心の活動が展開するが、それらは相対的な独立性を持つモジュールでなされているように見える。だとすると、それぞれのモジュールにおける情報処理を支える計算モデル（例えば推論のモデルや記憶のモデルなど）があると考えられる。また、心的な表象が、言語のように有意味なしかたで処理されるには、それに意味を与える膨大な背景的知識のシステムが心の内部に保存されている必要があるだろう。

1950年代から60年代の草創期における認知科学の成果は、これらの要因について何らかの新規性を打ち出すことで達成されたものばかりである。例えば、人間の問題解決を模倣するよう設計されたプログラムで世界初の人工知能と呼ばれた「Logic Theorist」(Newell & Simon, 1956)、短期記憶のメカニズムは一定の情報のまとまりであるチャンクに基づくもので保持できるチャンクは 7 ± 2 であると主張したミラーの「マジカルナンバー」説 (Miller, 1956)、言語機能の生得性を仮定して人間の脳に実在する言語機能を解明することを目指すチョムスキーの生成文法 (Chomsky, 1965)、などがそうである。

草創期の認知科学が提示した情報処理的アプローチにもとづく心の解明という方法論は、それまで心

の科学において支配的だった「行動主義 (behaviorism)」と対比して「認知主義 (cognitivism)」と呼びうる意義を持つものだった。歴史を遡って、行動主義がどのような立場だったのかを合わせて振り返っておこう。

行動主義はワトソンに始まる心理学の方法論で、刺激と反応を結ぶ条件反射の回路をもとに心を理解しようとした立場である。1924年に刊行された彼の著作を参照すると、行動主義の立場をよく理解することができる (Watson, 1924)。

ワトソンの考えるところによると、物理学や化学のような自然を対象とする近代科学が成功したのに対して、心を対象とする心理学はまだ成功していない。その最大の理由は、ヴェントに始まる心理学がその研究領域を「意識」に定めたこと、また、意識を研究する方法を心理学者自身が行う「内観」に求めたことにある。だが、心理学を真に科学的と呼びうる試みにするには、内観という主観的方法に頼るのではなく、客観的に観察可能な事実だけに基づく方法を確立する必要がある。

人間や動物を対象とするなら、そのような事実は「行動」に求められる。自然現象が原因と結果の連鎖において法則的に生起するのと同じように、生物全般は刺激を与えられると決まったしかたで反応し、その習慣的回路を通じて環境に適応している。このような「刺激」と「反応」の総体を「行動」と捉えることができる。この種の行動は、動物の場合には、生得的に備わる「反射」、または学習を通じて確立された習慣的な「条件反射」として成立している。人間の行動は一見すると自由意志に基づくように見えるが、理論的には高度な条件反射の組み合わせとして理解することができるだろう。

このような立場に立つなら、心理学は、観察不可能な「意識」を理解しようとして内観に頼る必要はもはやない。刺激が生じさせる反応の範囲、刺激が繰り返されることで形成される習慣、習慣の持続性、習慣を強化する特定の報酬、こういった要因を実験的に明らかにすればよい。そうすれば、究極的には刺激から反応を予測し、反応から元の刺激を逆算することも可能になり、心理学は完成された科学に脱皮することができるだろう。

行動主義の立場をこのように要約すれば、認知科学の登場が持っていた意義もまた明確になる。端的

に言って、行動主義は有機体に外部から入力される「刺激」と外部に出力される「反応」の関係を法的に理解することにのみ主眼を置いており、有機体の内部で進行しているはずの心的な過程を不問に付した。これに対して認知主義は、「情報処理」という観点に立脚し、行動主義が放置した内的過程を、特定のモデルに沿って心的表象が処理される計算過程として理解しようとしたのである。

2. 心身二元論の遺産

心の科学の方法論として、認知主義と行動主義は対立しているようにも見えるし、補完しあっているようにも見える。一方で、行動主義が客観的に観察可能な有機体の行動だけに着目して内的過程を無視したのに対抗して、認知主義はその内的過程を「心」として取り出し表象の計算過程として理解しようとした、という対立的な見方を取ることができる。だが他方で、科学的であろうとする時代の制約の中で行動主義が棚上げした有機体の内的過程に、計算機の開発という時代の追い風を受けて認知科学が新たに迫ろうとした、という補完的な見方を取ることができる。

この点をめぐる理解は個別の学派や研究者によってわかれるだろうが、哲学的に整理すると、どちらの見方にも問題視すべき共通の前提がある。それは、外部から観察可能なものを有機体の「身体」に見出し、内的で主観的に接近するしかないものを「心」に重ね合わせる思考である。このような思考は、哲学的には近代的な「心身二元論」を色濃く受け継いでいる。

近代哲学（もしくは科学も含めて近代的な学問）の祖であるルネ・デカルト（1637/2010）は、私たちが確実に認識できる知識の基礎を求めて「方法的懐疑」と呼ばれる思考を実践した。これは、疑いを差し挟む余地のある知識は捨て、真に確実な知識だけを求める方法としての懐疑である。だが、方法的懐疑を実践したデカルトは、かえってありとあらゆる知識が疑いであることに気づき、捨て去ることになってしまう。結果として彼が見出したのは「われ思う、ゆえにわれあり（Cogito, ergo sum, 英 I think, therefore I am）」という真理だった。すなわち、既存のあらゆる知識は疑うことができる

が、だからといって疑っている私自身の存在は疑い得ない、ということである。

デカルト（1641/2001）はこの「われ思う（cogito）」を、世界を構成する第一の実体である「精神」と名づける。精神は、自己自身について意識するところの「思考」と呼ばれる作用をその本質とする実体、すなわち「思惟実体（res cogitans）」である。思考は自己意識の作用であり、感覚や想像や欲求など、およそすべての心の活動にとまなう。だが、この世界には精神の原理によって統制されない実体の領域がある。それが「物体」である。物体は自己自身について意識することはなく、縦・横・深さという三次元の座標空間に姿を現し、それぞれの座標軸に沿って延長できるかどうかだけをその本質とする実体、すなわち「延長実体（res extensa）」である。

このような区別を立てると、身体もまた空間に延長をもって広がる物質的なものであることになる。物体としての身体は、三次元の空間に現れるものであり、他の物体と同じように形・色・固さ・運動などの性質を備えている。身体を理解することは、他のさまざまな物体が相互作用しあう自然界の内部にそれを位置づけ、機械論的な観点から身体の形態や運動を説明することに他ならない（Descartes, 1644/2001）。因果律によって運動が伝播し機械仕掛けで推移していく自然の姿は、しばしばビリヤード台をメタファーとして説明される。いわば、手玉を打つ最初の一撃が神によって与えられているようなビリヤードである。このメタファーに沿って言うなら、人間の身体もまた、運動エネルギーが次々と的球に伝達され、力学的な因果関係の連鎖を通じてあらゆる変化が生じてくるような自然の連環の内部に組み込まれているのである。

他方で、デカルトが精神の働きの根幹に見出した「われ思う」という自己意識の作用は明らかに主観的なものであって、考える主体である「われ」だけがその作用に接近することができる私秘的な性格を持っていることになる。デカルトが「精神」とした思惟実体の作用には、思考以外にも現代の私たちが「心」に帰属させている作用の大半が含まれている。例えば、感覚、想像、記憶、情動などである。これらもまた、そこに自己意識の作用として「われ思う」がともなっている限り、本人の主観によって接近するしかない私秘的な内的領域に閉ざされていること

になる。

もっとも、痛みの経験を例に取ればわかる通り、身体に由来する刺激を何らかのしかたで精神が受け取ることで感覚経験が生じてくるのであり、感覚を説明するだけでも精神と身体との相互作用の次元を持ち出す必要がある。デカルトは当時の解剖学の知見に基づいて、そのような場所として人間の脳、とりわけ松果腺を仮定した。また、痛みに限らず、さまざまな情動と欲望の作用に着目して、精神と身体が結合してはたらく「心身合一」の現象についても論じている (Descartes, 1649/2001)。ただし重要なのは、心身合一を認めたとしても精神と物質の本質的な区別が取り払われるわけではなく、「われ思う」という自己意識に付随する「心」が物質的身体に依存しないことには変わりはない点である。感覚や欲望が身体に由来するとしても、それが生じているのは私私的で内的な精神においてである。

近代の哲学と科学の出発点に据えられた心身二元論は、認知科学や心理学といった「心の科学」を出発点において強力に方向づけるものであり続けてきた (Gibbs, 2006; 高橋, 2016)。行動主義は、心を主観的で私私的なものと理解していたため、科学的心理学の成立根拠を公共的に観察可能な身体に探し求めた。それにより、「行動」という鍵を見つけ、刺激と反応を結ぶ条件反射の回路としての心を解明しようとした。他方、認知主義は、行動主義が捉えそこねた有機体の内的過程に表象と計算から成る「情報処理」という観点から迫ろうとした。ただしその際、やはり心を純粹に内的な過程とみなしており、身体の物質的過程から独立したものとして捉える傾向を強く残していた。

3. どのように発想を切り替えればいいのか？

では、心身二元論に深く浸透された「心の科学」をどのように変革することができるのか。すでに説明した通り、行動主義も認知主義も、外部から客観的に観察可能なものだけを「身体」に見出し、内的で主観的に接近するしかないものを「心」に重ね合わせる二元論的な発想を前提としていた。また、いずれの立場も、刺激と反応の間の内的過程、あるいは入力と出力の間の内的過程を「心」とする点でも一致していた。

このような認識論的前提に立つ限り、適切に理解できなくなるのが「身体」および「行為」とつながった心の働きである。動物を念頭に置くとこのつながりはもっとわかりやすく見えてくるだろう。人間を含めて地球上のさまざまな動物は、与えられた環境の中で生き延びるべくさまざまな行為を遂行している。食物の探索や天敵の回避はその典型である。動物は、与えられた環境の中で次の瞬間にできそうなことを探索しつつ、自らの行為可能性を環境へと投射し、そのフィードバックとして還流してくる情報を知覚として受け取っている。「生きるため」という目的に従って行為する生物の身体は、力の因果関係だけに沿って動かされるだけの物体とは自ずと異なっているのである。

だとすると、「入力→情報処理→出力」という直線的な「原因-結果」の時系列で心の働きを解明しようとする認知主義の枠組み自体を変えるべきだということになる。身体は物体ではなく、人間は身体を備えていることで具体的な行為主体としてこの世界の中に存在する。行為主体である人間は、つねに自らの行為可能性を環境の中に探索しつつ生きている。環境に由来する断片的な感覚情報が受動的に「入力」されて知覚を生み出しているのではなく、行為を発動させる手がかりとなる情報を人間は最初から選択的かつ能動的に受け取っているのである。情報处理的観点から言うと、「出力」(行為)につながる可能性のある情報が最初から選択的に「入力」(知覚)されている、ということである。行為という「出力」によって最初から知覚が形どられているとすると、知覚に続く認知過程もまた行為によって影響を受けているに違いない。

このように、知覚と認知に先立って行為がこれらの過程を形作っているという見方を現代の認知科学では「エナクティブ・アプローチ (enactive approach)」と呼ぶ。知覚と認知が身体性に下支えされているとの見方に立つ「身体性認知科学 (embodied cognitive science)」が1980年代末から1990年代初頭に確立されたが、その流れの中でも特に「行為」の持つ意義を強調する立場がエナクティブ・アプローチである。この立場を代表する哲学者の一人である S・ギャラガー (2023) は次のように述べている。

身体性認知についてのエナクティブな見方は、知覚が行為のためにあるという考え方、また行為への指向が大半の認知過程を形成するという考え方を強調する。このアプローチは、認知科学の進め方への含意と合わせ、心と脳の考え方について根本的な変更を要求する。(p. 30, 強調引用者)

行為をどう見るか、身体をどう見るかは、「認知とは何か」「心とは何か」という問題の根本に関わる。行為する身体は、情報処理の出力側にあるだけでなく、入力側への事前のフィルターとして作用し、認知過程に影響を与える。このことを理解させてくれる重要な古典的実験に言及しておこう。

心理学者のリチャード・ヘルドとアラン・ハイン(1963)は、視知覚を題材にして次のような実験を行なっている。図に見られるような筒状の装置の中に二匹のネコを吊るし、一匹は自足歩行可能な状態で、もう一匹は木箱の中に全身を入れて受動運動しか経験できない状態で、視覚刺激を与える。二匹は同じ母親から生まれたネコで、一定の運動能力が身につくまで光のない暗所で飼育されている。したがって、装置の壁面に反射する光が生まれて初めて受容する視覚的的刺激である。実験では、生後八週～一二週までの一〇組のネコが比較された。

この状態で視知覚を学習させたところ、(a) 視覚に誘導された足の配置(胴体を持って床に近づけていくときに着地準備のために脚を動かす動作)、(b) 視覚的崖の回避(床下が見える透明なガラスの通路の前で立ち止まる)、(c) 接近する対象への

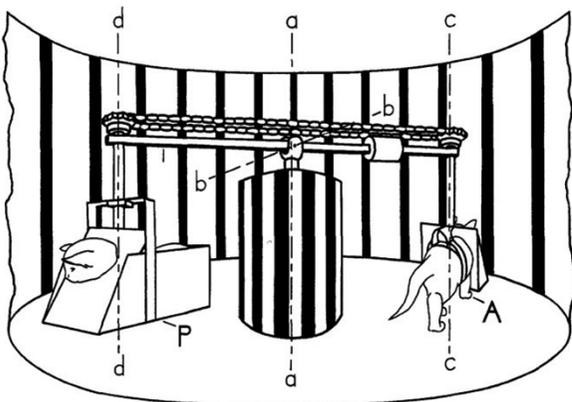
瞬き反応(実験者が手を顔面に向かって近づけると瞬きして反応する)、いずれのテストでも、受動運動のみで飼育されたネコは、適切に反応することがなかった。

テストの結果が意味するところは明白だろう。(a)～(c) いずれの課題でも、問われているのは奥行き認知である。自足歩行を経験できたネコは、歩行することに関連づけて環境の見え方が一定の規則とともに変動することを学習している。みずから歩行すると、視野の中で同一色の対象がより広い面積を占めたり、逆により狭い面積を占めたりする経験が生じる。この関連づけが、自己身体が対象へと近づく、対象から遠ざかるという運動経験の意味を構成するのである。(c) のテスト結果がわかりやすいが、運動経験のないネコにとっては、近づいてくる実験者の手は、おそらく視野のなかで肌色の占める面積が平板に広がっていく事態としてのみ経験されており、「対象が近づいてくる」という意味を持っていない。だから、対象と衝突しないよう目を閉じるという瞬き反応を示さないのである。

この実験が示しているのは、環境の中を自ら歩いて動き回る行為の有無によって、ネコが経験する知覚内容が左右され、奥行き認知という認知過程が影響を受けるという事実である。「奥行き」という次元は、網膜に映り込んだ平面的な情報を認知主体が内部で加工し、そこに付け加える第三の次元ではない。ネコは自らの身体で歩き回ることによって「対象に近づく-対象から遠ざかる」という行為ができるからこそ、最初から「遠い-近い」という奥行き感のある情報を知覚することができるのである。周知の通り、奥行きはしばしば両眼視差を原因として説明されてきたが、両眼視差という現象自体、遠いものと近いものに焦点を合わせて両眼の運動を調整するという微細な行為に基づいており、その眼球運動自体が「対象に近づく-対象から遠ざかる」という全身のダイナミックな行為の文脈においてもともと形成されたものなのである。

4. 「われ思う」から「われできる」へ

20世紀半ばに活躍したイギリスの哲学者G・ライル(1949/1987)は、デカルトに見られるような近代的人間観の底流をなす心身二元論を批判して「機



図：ネコの視知覚実験 (Held & Hein 1963)

械の中の幽霊」と称している。人間を精神と身体に区別し、一方で身体のはたらきを機械論的な観点から説明すると、単純な因果関係に還元できない熟練された行為や、状況から創発する自発的な振る舞いを理解することはできなくなる。人間が示すそうした局面を理解するには、機械としての身体とは別物の精神を仮定し、それを身体の内部に潜む「幽霊」のようなものとして描写する以外になくなる、というのが彼の批判の趣旨である。

心の科学もこのような構えを払拭できない限り、せっかく有機体内部の「心」を情報処理装置として説明できたとしても、今度は「心」という機械の内部に潜むさらなる「幽霊」を求めて無限後退に陥ることになるだろう。例えば、「思考」を心的表象の計算過程として説明することができたとしても、それが機械論的に説明される限り、その計算過程を引き起こす真の主体は誰か、ということが問題にならざるを得ない。あるいは、脳から発せられる運動指令が末梢の身体運動を引き起こすということが説明できても、それが機械論的な説明を出ない限り、今度は運動指令を出すのは誰かが問題になる（これは「脳の中の小人」＝ホムンクルスとしてしばしば指摘される論点である）。

この文脈の上で、既存の認知科学の限界をめぐって論じられた他の問題にも言及しておくのがいいだろう。ひとつは記号接地問題である（Harnad, 1990）。心の働きを表象の計算過程とみなし、コンピュータによってそれをモデル化すると、モデルそのものは具体的な環境に立脚している身体から切り離されてしまうため、表象（あるいは記号）がどのような実在物を指示していたのが不明になる。人間の知性を人工知能で再現しようとする研究を通じて、記号の接地は具体的な問題（人工知能には記号の意味が理解できないこと）として現れた。身体と一体になって働いている人間の心にとって、表象（記号）が環境の中に実在する何かを指示するのは自明のことだが、身体から切り離された心モデル化することで、人間の知性が依拠する暗黙の前提が改めて問題になって出現してくるのである。

もうひとつはフレーム問題である（Dennett, 1984; McCarthy & Hayes, 1969）。現実の人間の行為はつねに具体的な環境の文脈のうえで遂行されており、行為の遂行にとってどの程度の範囲で環境的

要因を考慮しておけばよいかという枠組み（フレーム）の設定は暗黙のうちに処理されている。例えば、近所のスーパーに買い物に行く場合、途中で雨が降る・知り合いに遭遇する・道路が工事中で迂回せねばならない・スーパーが閉まっている・スーパーは開いているが目的物が見つからない・別の店で欲しい物を見かける・通り魔に襲われる・客がいつもより多い・買い物中に電話がかかってくる、といった種々の事態が生じうる。行為の文脈を形成するこれらの情報の中には、行為とは無関係で無視してよいものもあれば、行為に影響を与える可能性があり配慮せねばならないもの、行為遂行とともに副次的に発生するものまで、さまざまな性質のものがある。

記号の接地と同じで、人間は身体を通じて環境に埋め込まれており、環境との相互作用を通じて形成された文脈をすでに保持しているため、どのようなフレームを設定して行為すればいいかは事前に理解できている。だが、これは過去の行為を通じて形成された一種の暗黙知であって、行為する人間自身もどこまでが自分の設定しているフレームなのかを明確には理解できていない。そのため、哲学者のデネットが指摘している通り（Dennett, 1984）、人工知能を実装したロボットを活動させるといった認知科学の応用研究では、フレーム問題が露呈してロボットが設計通りに動かないという事態に陥ることになる。

このように振り返ると、行動主義から認知主義へと主流派の心の科学のパラダイムが転換して認知科学が発展してくる過程で、「心的表象に基づく内的な計算過程」という心の見方に内在する問題点が露呈してきたという歴史的な整理を加えることができるだろう。既存の心の科学が抱えている理論的な問題点は二つある。ひとつは、心を身体から独立した内的過程とする見方（これは行動主義にも認知主義にも共通の問題である）。もうひとつは、身体が立脚しているところの環境から独立したものとしての心的過程をモデル化する見方（行動主義は環境を単なる刺激に還元したし、認知主義では環境がそもそも十分に考慮されていない）、である（Pfeifer & Scheier, 1999/2001）。

このような反省が身体性認知科学やエナクティブ・アプローチを特徴づけている。現象学におい

て、後の時代に登場するこれらの立場を代弁する物の見方を早くから提示していたのは、もちろんメルロ＝ポンティである。デカルトは心の働きの根幹に「われ思う (I think)」という主観的な思考の作用を見出したが、メルロ＝ポンティはこれに対比させて「われできる (I can)」という表現を用いている (Merleau-Ponty, 1945/2015)。なお、この表現はもともとメルロ＝ポンティが依拠したフッサールに由来する (Husserl, 1952/2001)。フッサールもまた、行為にともなうキネステーゼのうちに知覚と認知を支える身体性を見出していた。

デカルトのような二元論的な発想に立たずに心を理解するには、心の機能がそこに根ざしている身体の働きを捉えなければならない。身体は、環境との相互作用を通じて、一見したところ機械的に作動する習慣を蓄積しているかと思うと、環境の変化に柔軟に対応して創造的に新たな行為を生み出すこともある。ただ、いずれにしても、そのつど与えられた環境に対して行為を通じて応答するのが身体の根源的なあり方であり、それは学習されたスキルに基づく行為の能力によって支えられている。

だとすると、私たちが理解せねばならないのは、与えられた環境の中で発揮される「私はできる」という行為の能力である。行為の能力は「心－身体－環境」という全体的な系の中で実現しているスキルであり、スキルは学習によって洗練されることもある。だが、脳や身体の損傷によって破壊されることもある。だが、私たちが「心」として理解しているものの根幹にあるのは、身体と環境の相互作用を通じて発現する行為とその能力に他ならない。

5. ひとつの理論的研究例

歴史的な振り返りを通じて現象学に裏打ちされた「心の科学」の可能性を示すことが本稿の目的であり、具体的な研究プログラムを示すことはここでの課題ではない。ただ、ここで議論を終えると不十分な印象を残すであろう。「現象学的認知科学」という立場での研究が可能であるとして、具体的にどのように展開することができるのか、ひとつの理論的な研究例を通して考察を示しておきたい。

ここで取り上げたいのは幼児が行う「ふり遊び (pretend play)」である。ふり遊びは一般に、積木

をミニカーに見立てて遊ぶような「見立て遊び」や、ままごとやヒーローごっこといった「ごっこ遊び」のように、想像上の世界を現実を重ね合わせて行う遊びの総称である。幼児の遊び研究で知られるガーヴェイ (1990) は、「あたかも (as if)」という構えとともに遂行される遊びとしてふり遊びを定義している。つまり、ふり遊びに熱中する幼児は、積木がミニカーでないことや、砂場がキッチンではないことを理解しているが、あたかもそうであるかのようにみなして遊ぶということである。想像された状況の中に自分が存在しているかのように振る舞いつつ遊ぶため、ふり遊びを実践する幼児は、現実とは別の可能性として心的に表象された想像上の状況を、眼前の物理的状況に対して意図的に投射する認知能力を持っているとも指摘される (Lillard, 1993)。

このように記述すると、現実とは異なる自律的な想像上の世界が幼児の心の中にすでに出来上がっているため、ふり遊びができるようになるものと理解されるかもしれない。実際、発達心理学で以前から主流となっている研究も、知覚的表象よりも上位の表象である「メタ表象」(知覚的現実依存しない高次の心的表象) を知覚対象に重ね合わせる認知能力の発露として、ふり遊びを位置づけている (Leslie, 1987)。例えば、泥を丸めながらそれを「お団子」と呼んでままごとを遊んでいるような場合である。

ところが、詳細に分け入っていくと、必ずしもこのような理解は正確ではない。発達心理学者のレディ (2008) は、一般的なふり遊びが現れる2歳ごろよりもずっと早い生後9ヶ月ごろの段階で、他者との身体的な相互行為のなかで初歩的なふり遊びが現れると指摘している。この萌芽的ふり遊びは、見立てやごっこを含まず、行為の意図を偽装するものである。例えば、ボールをやりとりする場面で、ボールを渡そうとするふりをして手を引っ込める、といったことである。ここでの「ふり」は、想像の世界を現実を重ね合わせることに遊びの真意があるわけではない。あたかも相手に物をあげるようなふりをして実際にはそうしないことで、相手が驚く様子を見て喜んでいるのである。

この行為は、想像の世界を現実を重ね合わせるという構成にはなっていない。他者が予期しているのとは違うしかたで自分が行為すると他者はどうする

だろうか、という可能性を試しているように見えるのが適切であろう。つまり、現実とは別の次元で想像上の世界が心的に表象されているのではなく、むしろ、行為の意図を偽装する「ふり」をすることで、現実から分岐して現れる可能性の領域を、知覚的に予見しているように思われる。つまり、ふり遊びは、想像世界が心的に形成された後で出現するというより、想像世界それ自体の形成に関与しているようなのである。

ふり遊びのもうひとつの起源に沿ってこの点を確認しておこう。発達心理学者の麻生（1996）は、生後一年ごろに始まる「行為の模倣」としてのふり遊びについて、メタ表象という認知能力を前提とせずに理解できると指摘している。幼児は一般に1歳ごろになると、空のコップを口につけて飲むふりをしたり、絵本の果物をつかんで食べるふりをしたりするようになる。これらは、はっきりとしたふり遊びの意図を備えているわけではなく、もっと単純な行為の模倣、いわば「まね」として生じている。幼児は、空のコップを口に持っていても飲むことができないことは分かっているし、絵本に描かれた果物は実際にはつかんだり食べたりできないことも分かっている。にもかかわらず、行為の模倣が繰り返して生じるのは、行為のシミュレーションを繰り返すことで、「コップ」や「果物」といった対象について、安定した心的表象を形成している、というのが麻生の指摘である。

この点に関連して、ブルーナー（1966）による表象の発達理論を振り返っておきたい。ブルーナーは、幼児の獲得する心的表象が、「行為的 (enactive)」→「図像的 (iconic)」→「記号的 (symbolic)」という三段階を経て発達すると論じている。この区別から言うと、行為の模倣は、萌芽的な表象としての行為的表象 (enactive representation) を構成している。たとえば、ミルクの入ったコップは「飲む」という行為とともに知覚される対象であるが、同じ対象はミルクが入っていない空の状態でも「飲むふり」という可能的行為の対象としてそこに現れる。絵本の果物も同様である。果物は、絵として描かれている状態でも「つかむふり」「食べるふり」という可能的行為の対象としてそこに現れている。つまり、空のコップや描かれた果物は、現実の行為とカップリングされないも

の、行為の可能性をそこに投射できる知覚対象として現れている点で、行為的表象になっているのである。

このように考えると、起源におけるふり遊びは、メタ表象を対象に向かって投射する以前に、そもそも「表象」と呼びうる何かを生み出していると見なくてはならない。この構造は、レディが記述するコミュニケーション場面におけるふり遊びと同様である。いずれの場合も、あたかもある行為を遂行できるかのような態度でふるまうことで、通常の行為に対応する知覚的現実から派生する想像上の世界を見出しているのである。2歳ごろになって成熟する通常のふり遊びは、もともとこうして見出された想像上の世界を、より明示的なしかたで知覚的現実のうえに重ね合わせることで成立しているのであろう。

ブルーナーが見抜いていたように、想像力と心的表象の起源はともに身体化された行為にある。想像力はもともと、身体がそこに根を下ろしている知覚的現実から独立して自由に発動するものではない。むしろ、可能的行為を投射することで発達し始める高度な知覚的能力なのである（例えば、積木はつかむのに手頃なサイズで横長の形をしているから、ミニカーに見立てて遊べるのである）。知覚だけでなく、想像力もまたエナクティブ・アプローチによって理解を改める必要が今後生じてくるだろう。

おわりに

先に述べた通り、現象学的認知科学は「われ思う」ではなく「われできる」から始まる心の科学である。そして「われできる」とは最も基本的な次元では身体的な行為の能力のことを指している。環境との相互作用を繰り返しながら、以前はできなかったことが次第に「できること」に変容していく学習の過程で、行為主体の知覚と認知は以前とは違った仕方で再編されていく。「ふり遊び」の例で見たように、「あたかも～しているかのようなふりをする」という行為の能力を学習することで、幼児は知覚的現実のみに縛られない「表象」と「想像」の次元を獲得していく。

だとすると、知覚と認知が問題となるあらゆる場面において、行為の学習にともなう心の変容過程を明らかにしていくことが、現象学的認知科学が探究

すべき課題である。筆者自身は、脳卒中患者のリハビリテーション過程に寄り添いつつ、発症後の運動学習にともなつてどのような自己物語の語り直しが起こるのか、その解明に取り組んでいるところである(田中・本田 2024)。また過去には、エナクティブ・アプローチを社会的認知の領域に拡大することで、自己と他者の相互行為がどのように他者理解を深化・拡張させるのかを解明してきた(Tanaka, 2015, 2017)。現象学的認知科学には、取り組むべき主題も解明すべき課題も数多く存在している。本稿に接した読者の中からこの研究に参加する意欲を持つ方が現れてくれればとてもありがたく思う。

引用文献

- Abrahamsen, A., & Bechtel, W. (2012). History and core themes. In K. Frankish and W. M. Ramsey (Eds.). *The Cambridge Handbook of Cognitive Science* (pp. 9-28). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- 麻生武 (1996). 『ファンタジーと現実』金子書房.
- Brentano, F. (1874). *Psychologie vom empirischen Standpunkt*. Leipzig, Germany: Verlag von Duncker & Humblot.
- Bruner, J. S. (1966). *Studies in Cognitive Growth*. New York, NY: Wiley.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dennett, D. (1984). Cognitive wheels: The frame problem of AI. In M. A. Boden (Ed.). *The Philosophy of Artificial Intelligence* (pp. 147-170). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Descartes, R. (1637/2010). *Discours de la méthode*. (三宅徳嘉・小池健男訳, 「方法序説」, デカルト著作集 [1] 所収, 白水社)
- Descartes, R. (1641/2001). *Meditationes de prima philosophia*. (所雄章訳, 「省察」, デカルト著作集 [2] 所収, 白水社)
- Descartes, R. (1644/2001). *Principia Philosophiae*. (三輪正・本多英太郎訳, 「哲学原理」, デカルト著作集 [3] 所収, 白水社)
- Descartes, R. (1649/2001). *Les Passions de l'âme*. (花田圭介訳, 「情念論」, デカルト著作集 [3] 所収, 白水社)
- Dreyfus, H. (1979/1992). *What computers still can't do: A critique of artificial reason*. Cambridge, MA: MIT Press. (黒崎政男・村若修訳, 『コンピュータには何ができないか——哲学的人工知能批判』産業図書)
- Ehrenfels, Christian von. (1890). Über ‚Gestaltqualitäten‘. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie*, XIV, 249-292. (村田憲郎訳「『ゲシュタルト質』について」『心の科学とエビステモロジー』Vol. 2, 30-66, 2020年)
- Gallagher, S. (2023). *Embodied and enactive approach to cognition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gardner, H. (1985). *The mind's new science: A history of the cognitive revolution*. New York, NY: Basic Books.
- Garvey, C. (1990). *Play* (enlarged edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gibbs, R. W. (2006). *Embodiment and cognitive science*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin. (古崎敬・古崎愛子・辻敬一郎・村瀬旻訳, 生態学的視覚論, サイエンス社, 1984年)
- Harnad, S. (1990). The symbol grounding problem. *Physica D*, 42, 335-346.
- Heidegger, M. (1967). *Sein und Zeit*. Tübingen, Germany: Max Niemeyer Verlag. (熊野純彦訳, 『存在と時間 (一) ~ (四)』岩波書店, 2013年)
- Held, R., & Hein, A. (1963). Movement-produced stimulation in the development of visually guided behavior. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 56, 872-876.
- Husserl, E. (1950/1979-84). *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie (Erstes Buch)*. The Hague, Netherlands: Martinus Nijhoff. (渡辺二郎訳, 『イデー I - 1/2』みすず書房, 1979-84年)
- Husserl, E. (1952). *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie, zweites Buch*. Dordrecht: Kluwer Academic. (立松弘孝・別所良美訳, イデー II, みすず書房, 2001年)
- Käufer, S., & Chemero, A. (2015). *Phenomenology: An introduction*. Cambridge, UK: Polity Press. (田中彰吾・宮原克典訳, 『現象学入門——新しい心の科学と哲学のために』勁草書房, 2018年)
- 河野哲也・田中彰吾 (2023). 『アフォーダンス——そのルートと最前線』東京大学出版会.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind." *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Lillard, A. S. (1993). Pretend play skills and the child's theory of mind. *Child Development*, 64, 348-371.
- McCarthy, J., & Hayes, P. J. (1969). Some philosophical problems from the standpoint of artificial intelligence. *Machine Intelligence*, 4, 463-502.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris, France: Gallimard. (中島盛夫訳, 『知覚の現象学』法政大学出版局, 2015年)
- Newell, A., & Simon, H. A. (1956). *The logic theory machine: A complex information processing system*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Pfeifer, R., & Scheier, C. (1999). *Understanding intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press. (石黒章夫・細田耕・小林宏訳, 『知の創成——身体性認知科学への招待』共立出版, 2001年)
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Cambridge,

- MA: Harvard University Press.
- Ryle, G. (1949) . *The concept of mind*. Chicago, IL: University of Chicago Press. (坂本百大・井上治子・服部裕幸訳『心の概念』みすず書房, 1987年)
- 鈴木宏昭 (2016) . 『教養としての認知科学』東京大学出版会.
- 高橋濤子 (2016) . 『心の科学史——西洋心理学の背景と実験心理学の誕生』講談社.
- Tanaka, S. (2015) . Intercorporeality as a theory of social cognition. *Theory & Psychology, 25*, 455-472.
- Tanaka, S. (2017) . Intercorporeality and aida: Developing an interaction theory of social cognition, *Theory & Psychology, 27*, 337-353.
- 田中彰吾・本田慎一郎 (2024) . 『生きられた身体のリハビリテーション——身体性人間科学の視点から』協同医書出版社.
- 往住彰文 (1991) . 『心の計算理論』東京大学出版会.
- Varela, F. J., Thomson, E., & Rosch, E. (1991/2001) . *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. Cambridge, MA: MIT Press. (田中靖夫訳, 『身体化された心——仏教思想からのエナクティブ・アプローチ』工作舎, 2001年)
- Watson, J. B. (1924) . *Behaviorism* (reprint in 1970) . New York, NY: W. W. Norton.
- Wundt, W. (1874) . *Grundzüge der physiologischen Psychologie*. Leipzig, Germany: Verlag von Wilhelm Engelmann.