

第117回アブダクション研究会開催のご案内

アブダクション研究会

代表・世話人 福永 征夫

TEL & FAX 0774-65-5382

E-mail: jrfd117@ybb.ne.jp

事務局 岩下 幸功

TEL & FAX 042-35-3810

E-mail: chaino@cf6.so-net.ne.jp

■ホームページ■

<http://abductionri.jimdo.com/>

第117回アブダクション研究会の開催について、下記の通りご案内を申し上げます。

(1) 第116回アブダクション研究会のご報告をします。

■2017年9月30日(土)に開催しました第116回アブダクション研究会は、『ルース・G・ミリカンに学ぶ「意味と目的の世界」(2007/勁草書房)』という重要なテーマで、伊藤万利子氏(早稲田大学)に解説発表をしていただきました。ミリカンのこの著作は、進化論の観点から、〈心〉と〈言語〉と〈生物〉を統一的に理解して、生物学の哲学に新しい理論の地平を開こうとする、自然主義の革新的な仕事のひとつとされています。

■わたくし(世話人)と、福岡からご参加いただいた小路ますみ先生(公衆衛生学)が、よく準備され整理の行き届いた伊藤万利子さんの解説発表を有意義に聞かせていただき、各論点について活発な意見の交換をすることができました。

■まずは、生物や人間の認知と行動に関する、ミリカンの目を見張るような大胆かつ洞察に満ちた考え方や知見の数々を学び取る研鑽の機会を得ましたことに対し、発表者と参加者に心からお礼を申し上げ、感謝の意を表したいと存じます。

■21世紀における地球規模の難題に直面する私たちが、持続可能な営みのあり方を探求し実行して行く上において、自然や生存環境の中の人間の認知や行動、人間の情報処理の基本問題(心の定義、心身問題、科学方法論)を考える『心の哲学』という知識の領域の重要性が高まっています。

■刺激と反応という、かつての行動主義の枠組みのくびきを解き放って、1960年代に誕生し、以来、成果を収めてきた認知主義にも、1990年代に入って根本的な限界が見出されました。

今や認知科学や情報科学は大きな曲がり角に立ち至っています。

現在の『心の哲学』にも、志向性や表象をめぐる、多様な考え方の立場がありますが、自然や生存環境の中の、人間の認知や行動、人間の情報処理を探究するという有意な共通点を有しています。

■わたくし（世話人）は、ミリカンが、現在の『心の哲学』をめぐる多様な考え方を接合し整合化することによって、『心の哲学』に広域学を築くことを見事に達成したと考えています。

ミリカンは自らの進化論的な『心の哲学』を構築するに当って、

第一には、同じ自然主義に立つドレッツキの立場を踏まえて、ドレッツキの考え方の基本との整合化を図ることに合理的に成功しています。

第二には、生態学的な立場のギブソン主義者のアフォーダンスの概念を捉え直して、自らの哲学の中で有意な橋渡しをすることに成功しています。

（最後部のレポートにおいて、ドレッツキ、ミリカン、ギブソンの接点の部分は、朱色の文字で表示しましたので注目して下さい）。

■これからの一つの展望ですが、わたくしの眼には次のように見えます。

『心の哲学』が、その多様な考え方を融合して高次の知見を得るためには、多くの人々が合意に達することの可能性がある、本質的な『表象』の概念を練り上げることです。

それは、認知のシステム（知）、評価（感情）のシステム（情）、思考と行動のシステム（意）のそれぞれにおいて、

- （1）事物・事象の情報が継起して存在・生起する『時間の情報』の表象、と
- （2）事物・事象の情報が同時に存在・生起する『空間の情報』の表象、

の二種類の表象が交互に接合する、人間の心（脳）の座標としての認知場を考慮して、主体と環境の相互作用が、そこでストーリーとして自己組織化されるという、そのような『表象』の概念を構築することです。

■この案内状の最後部には、二部構成のレポート資料を掲載しました。

●第一部『ルース・G・ミリカンに学ぶ「意味と目的の世界」
（2007／勁草書房）』

[発表者・伊藤万利子氏の発表資料をそのまま掲載させていただきました]

●第二部 『心の哲学』を探求する

1. 自然主義の哲学

[植原亮著『自然主義入門』（2017/勁草書房）から抜粋・引用させていただきました]

(1) フレッド・ドレッツキ (Fred Dretske : 1932-2013)

[フレッド・ドレッツキ著＝鈴木貴之訳『心を自然化する』（2007/勁草書房）から抜粋・引用させていただきました]

(2) ルース・G・ミリカン (Ruth Garrett Millikan : 1933-)

[ルース・G・ミリカン著＝信原幸弘訳『意味と目的の世界』（2007/勁草書房）から抜粋・引用させていただきました]

2. エコロジカルな心の哲学

[河野哲也著『エコロジカルな心の哲学--ギブソンの实在論から』（2003/勁草書房）から抜粋・引用させていただきました]

■案内状の最後部のレポート資料を、粘り強く、繰り返しお読みいただき、ミリカンと『心の哲学』の展開について、広く深く研鑽する機会になさってください。

また、それらをこれからの研究活動とアブダクション研究会での探究に生かしていただくようお願いをいたします。

■その他の参考文献

1. シリーズ心の哲学III・翻訳篇/信原幸弘編（2004・勁草書房）
2. Pfeifer and Bongard “how the body shapes the way we think—a new view of intelligence（2007/The MIT Press）

■ところで、話題が変わりますが、わたくしは最近、著しい高齢化と少子化の中で、高齢者と若年者が抱える、ある面の課題について、身じかに痛感する機会を経験いたしました。

■2015年7月の中旬に、会員の皆様に配信しました世話人のエッセイを、下記に再録しますので、ご高覧ください。

環境が人間の能力を発展させたり、錆びつかせたりする

◇わたくしには、現在の高齢化と環境問題の趨勢がピークアウトするとされている、2050年に向かって進んでいるこの時期に、どうしても方向づけておかなければいけないコンセプトがあるように思われます。

◇それは、①人との会話を不得手にし好まない若年者が増えていることに歯止めをすることと、②高齢者の概念を熟達者の概念に転換して、人は生活習慣を刷新すればいつまでも伸び続けるのだという社会の通念と確信を築くことです。

◇ある都内の公共施設の会議室をお借りして、アブダクション研究会を開催したのですが、講演者の説明資料を投射するプロジェクターが機能しないという失敗をしました。

◇以前のNEC会館では専門の人にやってもらっていましたし、学会の発表でもスタッフがやってくれますので、わたくし自身がプロジェクターの扱いを知らなくてもよかったのです。

◇新しい会場ではその条件がなくなっていたのです。ピンチに遭遇して、わたくしは現場で方法の限りをつくしたのですが、かなわなかったのです。

◇その翌日から、調査を始めました。

映らなかった機械A（品番を記録しておきました）、機械B（品番を記録しておきました）、ともにエプソン製でしたのでメーカーサイドに確かめました。

福永：プロジェクターのコネクターは、マイナスピ（メスピ）。

PCのコネクターもマイナスピ（メスピ）。

両方をつなぐには、プラスピ（オスピ）とプラスピ（オスピ）を両端にもつケーブルが必要なのですが、機械Aにも機械Bにもついていないのは、どういうわけなのか。

会場の担当の方に重ねて聞いても、そのようなケーブルはありませんという返事だったのです。

メーカーサイド：機械Aには付属品としてついていたはずですが。

機械Bではユーザーが用意する必要があります。

福永：機械Bには、PCのUSBから、プロジェクターのUSB端子に接続するコードがあったものですから、それに接続の機能があるものと推定して、いろいろやってみたのです。ところが、全く結果がでなかったのです。

メーカーサイド：機械BのUSB経路を利用するには、PC側にソフトのインストールが必要です。

◇われわれは、以上のようなボトルネックによって、失敗すべくして失敗したのだということが判明したのでした。

会場の施設側にも配慮の不足があったのですが、いまさら言っても、覆水は盆には返りません。

わたしに事前の知識なり取り扱いの経験さえあれば、近所の電気屋さんから、プラスピン（オスピン）とプラスピン（オスピン）を両端にもつケーブルを緊急調達することもできたし、USB経路を利用することもできたのです。

◇ところで、都内にある、次のアブダクション研究会の会場を事前にチェックしたところ、プロジェクターの借用料がかなり高額なのです。

より低額品の借用の交渉をしましたが、自己防衛も必要と考えて、携帯用の自前のプロジェクターをネットで購入しました。

そして、くだんのプラスピン（オスピン）とプラスピン（オスピン）を両端にもつ5mケーブルを手に入れるため、辺鄙な立地のA電気という量販店に雨の中をタクシーで往復しました。

◇この量販店のA電気に関連して、わたくしが見聞きしたことは、またもや驚きの経験でした。

スタッフの人は、物品の場所まで案内してくれるのですが、ほとんど会話の機会を与えようとしないかのような無口な接客様式なのです。

帰りのタクシーの運転者が物知りの人でしたので、聞きましたら、最近の若い人には、初めての人と丁寧な言葉でやりとりするのを好まない、もっと言えば、嫌がり、忌避する傾向が増えているので、

量販店のA電気は、それに合わせた接客様式をベースにしているようだという話をしてくれました。

◇わたしがネットで取得した携帯用プロジェクターを試して見たのですが、やはりパワーが不足していて、大きな会議室での利用には向かないことも、経験をして見て、やっと分かったことなのでした。

◇いかにして、**熟達者が新しいことを経験しながら社会生活をするように、自分を仕向けていくことができるのか。**

◇**若年者が、他者とのコミュニケーションの習慣を充実させるように、いかにして、自分を仕向けていくことができるか。**

◇必要は発明の母とはよく言ったもので、環境が人間の能力を固定化したり、発展もさせるのです。

わたくしには、2050年に向かって進んでいるこの時期に、熟達者と若年者の社会的な活性化策は、どうしても方向づけておかなければいけないことだと思われま

以 上

(2) アブダクション研究会は、次なる30周年に向けて、新たに有意義なスタートを切ってまいります。

今年は歩んできた道を踏みしめ、次なる30周年に向けて、新たなステージの夢と展望を描いて共有し、気持ちも新たに有意義なスタートを切ってまいりたいと存じています。

次なる30周年に向けた、新たなステージの夢と展望は、「どのような方向に広域学の確立をめざすのか」という点に求めて行きたいものと世話人は思案をしています。

すなわち、それは、次の二点に集約されます。

①「精神」のプロセス、「物質」のプロセス、および「生命」のプロセスを、共通的に認識し理解できるように、広域的な知識を発見し発明して高次の包括的な知識を創造する道への入り口をどのように切り拓くのかを探究し、発信できるようにすること。

②以上の探究と平行に、「持続可能性を確保する知識と行動」を探究し実践に移すことのできる条件を確保できるようにすること。

皆様はいかがお考えでしょうか。

わたくし宛にご意見とご感想をお寄せくださることを希望し期待しています。

(3) 次なる30周年に向けた、新たなステージのアブダクション研究会は、「過去を想起し、未来を想像し予期して、今ここに対処する」という、人間の認知、思考と行動、評価・感情のパターンに則って、テーマや活動の時間・空間の深さと拡がりを追求してまいります。

これは、世界や社会の歴史と未来への展望のはざままで、現前に対して、避けず、逃げず、ぶれずに、本質的で、現実的な、対処をして行かなければならないという、アブダクション研究会がめざす、取り組みの基本的な姿勢と態度でもあります。

また、狭義には、過去とは、アブダクション研究会の今までの記録でもあり、未来とは、次回研究会から来年度までの予定と計画でもあります。

常に、そうした活動の時間・空間の深さと拡がりの幅・厚みと奥行きを意識し合い、認識し合い、確認し合いながら、現前の活動を連綿として引き継いで、躍動するように、活動を積み上げてまいります。

(4) 各界、各分野の皆様の積極的なご参加をお願いします。

既存の領域的な知識をベースにして、新たな領域的な知識を探索し、それらを広域的な知識に組み換えて、より高次の領域的な知識を仮説形成的に創造することを目標に、アブダクション研究の飛躍を期してまいりますので、各界、各分野、各層の皆様の積極的なご参加をお願いします。

(5) アブダクション研究会は、現在、新規の会員を募集しています。

新規の会員として、年齢・性別を問わず、①環境の変化に対応して個人や集団の能力をどのように発展させるのか。②人・もの・生命の情報のネットワークはどのように組織化されるのか。③持続可能性を確保するための知識と行動とはどのようなものなのか。などのテーマの研鑽と探究に興味と関心を共有でき、隔月のアブダクション研究会に継続して出席できる方を募集しています。

皆様のご友人や知人、関係先の方で、われわれと志を共有できる方がおられましたら、世話人または事務局に積極的にご連絡くださいますようお願いいたします。

(6) アブダクション研究会は、知識の広域化と高次化を目指し進化を続けてまいります。

1996年に設立されたアブダクション研究会は、地球規模の難題に真正面から対処するために、知識の広域化と高次化を目指し、いつまでも、真摯に、勇気を持って、粘り強く、積極的に、可能性を追求し、多様な探究を積み重ねて、一步一步進化を続けてまいります。

(7) 発表をしてみたいテーマのご希望があれば、世話人宛に、積極的に申し出下さい。

皆様には、今後、ぜひとも発表をしてみたいテーマのご希望があれば、世話人宛に積極的に申し出をいただきたく、お願いを申し上げます。お申し出は、通年的にいつでも、お受け入れをいたします。上記の方向に沿うものなら、いかなる領域に属するいかなるテーマであっても、将来の可能性として、誠意を持って相談をさせていただきます、実現に向けて調整を果たす所存であります。

記

◇ 日 時： 2017年11月26日(日) 13:00~17:00(本会)
17:15~19:15(懇親会)

◇ 場 所： 3331 Arts Chiyoda 地階・105室

〒101-0021 東京都千代田区外神田6丁目11-14 (旧・練成中学校内)

TEL 03-6803-2441 (代表)

東京メトロ・銀座線 末広町下車④出口 徒歩10分 練成公園隣の旧・練成中学校内です。

*当日の連絡先(福永征夫・携帯電話)080-3515-9184

会場確保の都合で、今回は、日曜日の開催になりますので、注意してご予定ください。



◇ テーマ： 輪読研究

『「数学の大統一に挑む」／エドワード・フレンケル著
 =2015文藝春秋／を輪読研究して壮大な数学プロジェクトの意義を学ぶ』

憧れのモスクワ大学の力学数学部の試験に全問正解したにもかかわらず
 父親がユダヤ人であるために不合格。
 それでも少年は諦めず、数学を学び続けた。
 「ブレイド群」「リーマン面」「ガロア群」「カツ・ムーディー代数」
 「層」「圏」……、
 まったく違ってみえる様々な数学の領域。
 しかし、そこには不思議なつながりがあった。
 やがて少年は数学者として、異なる数学の領域に架け橋をかける
 「ラングランズ・プログラム」に参加。
 それを量子物理学にまで拡張することに挑戦する

●本書の章立ては、次の通りです●

はじめに	隠されたつながりを探して
第一章	人はいかにして数学者になるのか？
第二章	その数学がクォークを発見した
第三章	五番目の問題
第四章	寒さと逆境に立ち向かう研究所
第五章	ブレイド群
第六章	独裁者の流儀
第七章	大統一理論
第八章	「フェルマーの最終定理」
第九章	ロゼッタストーン
第十章	次元の影
第十一章	日本の数学者の論文から着想を得る
第十二章	泌尿器科の診断と数学の関係
第十三章	ハーバードからの招聘
第十四章	「層」という考え方
第十五章	ひとつの架け橋をかける
第十六章	量子物理学の双対性
第十七章	物理学は数学者の地平を再発見する
第十八章	愛の数式を探して
エピローグ	われわれの旅に終わりはない

■■ 会員の皆様には、知人や友人もお誘いいただいて、
積極的なコミットメントをお願いします■■

◇プログラム：

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| (1) 輪読研究[PART-1] | <u>13:00~14:20</u> |
| <小休止> | 14:20~14:30 |
| (2) 輪読研究[PART-2] | <u>14:30~15:50</u> |
| <小休止> | 15:50~16:00 |
| (3) 総合的な質疑応答： | <u>16:00~16:30</u> |
| (4) 諸連絡： | <u>16:30~17:00</u> |
| (5) 懇親会：<皆様の積極的なご参加を期待しています> | <u>17:15~19:15</u> |

【第117回 アブダクション研究会の出欠連絡について】

- 11/24（金）までに、下欄の要領で、必ず、ご返信ください。
- なお、研究会会場では、飲み物のサービスがありませんので、皆様が各自で、ペット・ボトルや水筒をご持参ください。

第117回 アブダクション研究会（11/26）の出欠連絡

- 11/24（金）までに、**必ず、ご返信ください。**
- 研究会、懇親会とも、必ず、下記により、ご連絡ください。
新会場のため、研究会、懇親会とも、より綿密な準備が必要なことを、何卒、ご理解ください。

FA X : 042-356-3810
E-mail : chaino@cf6.so-net.ne.jp 岩下 幸功 行

- | | | | |
|-----------------|--------------------|--------|--------------------|
| ●11/26（日）の研究会に、 | 出席
未定ですが調整 します。 | ●懇親会に、 | 出席
未定ですが調整 します。 |
| | 欠席 | | 欠席 |

ご署名 _____

■次々回 2018年1月度の第118回アブダクション研究会は、

●2018年1月27日（土）に、3331 アーツ千代田2階会議室にて、開催いたしますので、皆様には今からご予約いただき、積極的に

説明が可能だろうか。

- ここで「意味」という言葉にふたつの意味があることが注目に値しよう。たとえば、「バナナ」という言葉はバナナを意味するといわれるが、これは表象するという意味での「意味」である。それにたいして、学力の向上は社会の繁栄を意味するといわれるときは、学力の向上が社会の繁栄をもたらすという効果ないし機能をもつという意味での「意味」である。
- このふたつの意味はどのような関係にあるのだろうか。ここで考えてみたいのは、機能の意味から表象の意味を説明することはできないだろうかという可能性である。いま、八百屋で、客が「バナナ」といったとしよう。そうすると、客はバナナを売ってもらえるだろう。しかし、バナナがきれいであれば、バナナを売ってもらえない。バナナが店にあることは、バナナを売ってもらうという機能が無事に遂行されるために必要な条件である。つまり、「バナナ」という言葉は、バナナがあるときに、バナナを売ってもらうという機能を無事に遂行するのである。
- そうだとすれば、「バナナ」がバナナを表すということは、じつは、その言葉がバナナのあるときに、その機能を無事に遂行するということにほかならないのではなかろうか。そう解釈できるとすれば、言葉が何かを表すということは、その言葉の機能から説明できることになる。「バナナ」がバナナを表すのは、われわれが「バナナ」という言葉を聞いて、バナナを思い浮かべるからではなく、その言葉がある一定の条件のもとで無事に遂行されるような機能をもつからである（そのような機能をもつようにわれわれがその言葉を用いるからである）。
- 言葉の表象作用がその機能から説明できるとすると、心的状態の表象作用（志向性）もその機能から説明できるのではないかという考えが当然、浮かんでくる。たとえば、このトマトは赤いという信念は、赤いトマトを食べたいという欲求と結びついて、その赤いトマトを食べるという行動を引き起こす機能をもつ。そしてこの機能が無事に遂行されるためには、そのトマトが実際に赤くなければならない。つまり、その信念はそのトマトが赤いときに、その機能を無事に遂行するのである。そうだとすれば、このことがまさに、その信念はこのトマトが赤いことを表すということにほかならないのではなかろうか。
- こうして、心的状態の志向性をその機能から説明する道が開けてくる。しかし、それでは、心的状態がどんな機能をもつかはどのようにして決まるのだろうか。とくに、どんなときに無事遂行されるのかはいかにして決まるのだろうか。
- 心的状態の機能がいかにして決まるかは、さまざまな議論が絡み合う複雑な問題である。ミリカン(論文「バイオセマンティックス」)は、この問題にたいして、心的状態が進化の過程で果たした役割（生物の生存に役立つ役割）にもとづいてその機能を定めるという壮大な構想を提示している。

「意味と目的の世界」 訳者解説より

ミリカンの哲学の特徴

- ◆ ミリカンの哲学は、心と言語と生物にまつわる諸現象を「固有機能」の概念のもとにできるだけ統一的に理解しようというものである。
- ◆ 固有機能とは、選択と存続にかかわるような機能概念である。たとえば、心臓は体内に血液を循環させることによって生物の生存に貢献し、それゆえ自然選択によって選択され存続してきた。このとき、心臓は血液を循環させるという固有機能をもつと言われる。
- ◆ 本来の固有機能の意味は、「あるものがある働きをすることによって、そのものが属

する全体のシステムの存続に貢献し、それゆえそれ自身も選択されて存続するようになったような働き」のことである。一方で、派生的な固有機能もある。

- ◆ 信念の形成機構は、状況に応じて適切な信念を形成することで、われわれの生存に貢献し、それ自身も選択されて存続してきたことから、本来の意味で固有機能をもつと言える。一方で、個々の信念は事情が異なる。たとえば、「前方にクマがいる」という信念は、後方に逃げるといった行動を引き起こしてわれわれの生存に貢献するが、この信念そのものは個人の生涯にわたって、あるいは子子孫孫にまで受け継がれるわけではない。このような場合に、前方にクマがいるという信念は、後方に逃げるといった行動を引き起こすという派生的な固有機能をもつと言う。本来の固有機能とならんで、派生的な固有機能が心と言語をめぐる諸現象を扱うさいに重要となってくる。
- ◆ ミリカンが固有機能を選択と存続という進化論的な概念によって定義することによって、いかにして自然的な世界のうちに目的、理由、意味のようなものが存在しうるかを明らかにする

本書では、生物におけるさまざまな異なるレベル（生物全体のレベルとその各器官レベル、意識レベルと無意識レベル）での目的と、それらの目的のあいだの食い違いの現象を考察して、生物学的な目的の実態について基本的なことがらの確認をしたあと、記号なし表象について固有機能の観点から本格的な議論が展開される。

本書での議論の中核的な部分は以下の4つである。

(1) 利用者にやさしい自然的記号

自然的記号とは、誤ること（偽となること）がありえないような記号である。たとえば、黒い雲は、まもなく雨が降ることを示す。黒い雲が現れても雨が降らないこともあるが、黒い雲が雨を表すのは実際に雨が降る場合だけであり、黒い雲が現れて雨が降らない場合には記号とみなされず、偽とはならない。

自然的記号はいかにして何かを表示しうるのだろうか。あるタイプ A のある特定の事例が別のタイプ B のある特定の事例の自然的記号であるのは、それらの事例のあいだに何らかのつながりがあることによるのであり、A タイプと B タイプのあいだに何らかの程度の相関があることによるのではない。黒い雲がその雲が現れた後に降った雨の自然的記号であるのは、黒い雲と雨とのあいだに何らかの程度の相関関係があるからではなく、その特定の黒い雲と雨のあいだに一定のつながり（この場合は因果的なつながり）があるからなのである。

とはいえ、自然的記号を有効に利用することを考えた場合、ミリカンによれば、ふたつの事象タイプのあいだにある程度の相関関係が必要となる。黒い雲にもとづいて雨が降ることを知りうるためには、黒い雲が現れるたびに、ある程度いつも、じっさいに雨が降らなければならない。つまり、黒い雲が自然的記号として繰り返し出現するのでなければならない。このような自然的記号を「反復的自然記号」とよぶ。

反復的自然記号は、世界の全体ではなく、ふつう限られた一定の領域において成立する。このような反復的自然記号は「局地的反復自然記号」とよばれ、それが成立する領域はその記号の「準拠領域」とよばれる。

局地的反復自然記号を有効に利用するためには、その記号の準拠領域が自然において何らかの理由のゆえにおのずと成立した「自然な」領域でなければならない。このような自然な領域を準拠領域とする局地的反復記号こそ、「利用者にやさしい」自然記号、つまり生物にとって自分の生存のために有効に利用することが可能であるような自然的記号なのである。

(2) 志向性と機能

志向的記号は、誤ることがありうる記号である。「イヌが吠えている」という文はイヌが吠えていないときに発せられると、偽となる。黒い雲の例と異なり、イヌが吠えていないとき、そもそも記号ではないとされるのではなく、記号ではあるが、誤った記号だとされる。対応すべき事象が成立していないと偽とみなされるのだ。

志向的記号は、自然的記号にもとづいて成立する。ただしミリカンの考えでは、自然的記号と志向的記号の依存関係はあまり直接的ではなく、かなり込み入っている。志向的記号が成立するためには、互いに協調する記号の生産者（生産メカニズム）と消費者（消費メカニズム）がなければならない。記号の生産者は消費者によって適切に消費されるような記号を生産し、消費者は生産者によって生産された記号を適切に消費する。志向的記号が何を表すかも、このような記号の生産と消費の仕方によって決まる。母親のめんどりはえさを見つけたときにコッコッという特徴的な鳴き声を出す。この鳴き声は、母親がえさを見つけたことを表す局地的に反復的な自然記号である。この鳴き声がえさを見つけたことを表すのは、その鳴き声にもとづいてひよこがえさのもとに駆け寄るからでもあり、生産者側だけの働きで記号によってあらわされるものが決まるわけではない。記号の生産者と消費者は、互いに協調的な働きを行うことによって生物の生存に貢献し、それゆえ選択され存続してきた。記号の生産者と消費者がそれぞれ記号の生産と消費をその目的ないし機能とするとと言えるのは、それらがそのように選択され存続してきたからである。

ミリカンは、志向的記号について消費者中心的な見方を提唱する。この見方によれば、記号の生産者に要求される機能は、ただ真なる記号を生産することだけである。しかし、記号の生産者は、十分しばしば消費者の要求に応えるために、自然的記号が生産されるような正常な仕方による記号生産のメカニズムを備えていなければならない。こうして、かなり込み入った仕方ではあるが、志向的記号は自然的記号に依存して成立するのである。志向的記号は、記号の消費者と協調的な関係にある記号の生産者によって産み出される記号であり、生産者によって正常な仕方では産み出されるときは、自然的記号なのである。

(3) 言語理解と知覚

志向的記号ないし表象には、生物の頭のなかで形成される「内的表象」と、生物の外の環境のなかで形成される「外的表象」とがある。内的表象としては、知覚、信念、欲求などがあり、外的表象としては、文、絵、図などがある。ミリカンは、内的表象については未分化な原始的表象から分化した高度なものへの進化の過程を描写し、外的表象については言語の諸側面にかんして詳しい分析を試みている。

言語理解について、ミリカンは、言語が慣習的な仕方では用いられる通常の場合では、発話の意味（話し手の言語記号が何を表すのか）を理解するのに、聞き手は話し手の意図や信念、欲求を推察したりはしないと主張する。慣習的に用いられる言語は、局地的に反復的な自然言語の一種であり、ある一定の準拠領域において一定の意味で用いられる。聞き手はそのような領域を追跡することができる（つまりいつどのような状況で言語が慣習的に用いられているのかが分かる）。

言語理解において、ふつう話し手の意図を推察する必要がないだけでなく、そもそもいかなる推論も不要であり、その意味で言語を理解することは「直接知覚」の一種であるとミリカンは主張する。「雨が降っている」という発話があったとき、その発話から認識に至るまでに推論の過程をはさまず、直接、認識へといたるのである。ミリカンによれば、光を介して雨が視覚的に知覚され、雨音を介して雨が聴覚的に知覚されるように、「雨が降っている」という発話を介して雨が聴覚的に知覚されるのである。これらの知覚は、媒体となる局地的反復自然記号が異なるだけで、いずれも直接的な知覚である。言語を理解することは、世界を直接的に知覚するひとつの方式であり、そこには志向的表象を用いたい

かなる推論も含まれていない。

(4) 内的表象の進化

内的表象には、未分化で原始的なものから分化した高度なものへの進化が見られる。原始的な内的表象はほぼ知覚に相当し、高度なものは信念と欲求にほぼ相当する。

内的表象にかぎらず、一般に表象のなかでもっとも原始的なものは「オシツオサレツ表象」である。これは記述的な側面（オシツ面）と指令的な側面（オサレツ面）を兼ね備えた未分化な表象である。たとえば、ミツバチのダンスは、蜜がどこにあるかを告げる（記述面）とともに、他のミツバチにどこに行くべきかを告げる（指令面）。

内的表象はオシツオサレツ表象の宝庫であり、ほとんどの知覚は、世界のあり方を記述するとともに、どう行動すべきかを指令するオシツオサレツ表象である。

ミリカンはギブソンのいうアフォーダンスをオシツオサレツ表象の指令面として捉え直すとする。ギブソンはたとえば椅子を知覚するとき、端的に座れるという可能な行動（椅子が提供するアフォーダンス）が知覚されるのだと主張する。ギブソンは、椅子の知覚において、いかなる内的表象も介さずに、座れるという可能な行動が知覚されると主張する。しかしミリカンは知覚においてオシツオサレツ表象のような原始的な内的表象が形成されると考える。椅子を知覚することは、椅子であることを記述すると同時に、座ることを指令するようなオシツオサレツ表象を形成することだとする。

記述面と指令面が分化していない原始的なオシツオサレツ表象から、記述面だけを担当する内的表象（信念ないし事実表象）と、指令面だけを担当する内的表象（欲求ないし目的表象）が分化してくる。

欲求から分離された信念は、あらかじめいかなる特定の目的にも捧げられておらず、そのときどきの状況に応じてさまざまな目的と結合して行動の産出に利用される。信念はすぐに使われるわけではなくても形成される。信念が行動の産出に利用される場合は、行動の成功・失敗によって信念の正しさが判定され、失敗へと導く信念は訂正・削除される。信念が行動の産出に直ちに利用されない場合は、諸々の信念のあいだの整合性の確認によって、その正しさが判定される。

オシツオサレツ表象から分化するもうひとつの表象である信念から分離された欲求は、その実現手段にかんするいかなる信念ともあらかじめ結びついていないような表象で、ある状態を目的状態として表象するものである。未来の状態を目標状態として表象するためには、表象される未来の状態が実現されるように行動を調整したり、その未来の状態を実現できるような手段を試行錯誤的に見出したりすることができなければならない。目標状態の表象は、その目標状態の実現に向けて生物の行動を導くようなものでなければならないのである。

以下が本書の内容である。²

第Ⅰ部

- 生物的目的、個人としての人間の目的、人工物や言語記号などの目的は、自然選択あるいは社会的選択による適応に起源をもつ。同じ種類の基盤を共有する点から考えると、それらの目的のあいだには明確な境界はなく、それぞれの目的は統一的に理解されうる。

第Ⅱ部

² 「意味と目的の世界」訳者解説と、藤川直也(2008)によるミリカンの書評(科学哲学, 41(1), pp.121-126)にもとづき内容をまとめた。

- 自然的記号・情報の定義には、局地的に成り立つ統計的規則性と、記号とそれが表すもののあいだの理由ある相関が組み込まれる必要がある。ある事態が別の事態の記号である、前者が後者の情報を担うには、一方があれば、わけあってこのあたりではだいたいいつも、他方もあるということが必要十分となる。このように定義される自然的記号・情報は、局地的反復自然記号、局地的情報である。例えば ϵ という形の足跡がある場合、その辺りにウズラがいた、ということがある森でほとんどいつも成り立っている場合、たとえ他の森で同じ形の足跡がまったく別の鳥の存在と相関しているとしても、その森では ϵ 足跡はウズラの存在の局地的反復自然記号である。このように自然的記号は、局地的領域に相対的にのみ、特定の事態を表す。自然的記号の解釈は、それが属する局地的領域を追跡するということによってなされる。 ϵ 足跡をウズラの存在の記号として解釈するためには、それがどこの森にあるのかを特定すればよい。
- 自然的記号は生起するものごとやことがらの有様であり、実在世界の構造化・分節化された側面である。自然的記号は、可変的要素および確定的要素から成る。例えば、コネティカットでは、ガンが南へ飛ぶことは冬の接近を示す局地的反復自然記号である。ここで反復するのはガンが通過する時と冬が来るときのあいだの関係である。反復的記号において、「反復する」のは同じ記号体系のなかの他のメンバーである。「反復する自然記号」というのは、記号と表示されるものとのあいだの反復する関係、つまり記号から表示されるものへの関数である。このような関数を「意味論的写像関数」とよぶことにする。意味論的写像関数は、ある記号領域の可能な記号の集合とそれによって表示される可能なものとのあいだの同型性を定義する。
- 志向的記号は、記号使用者による使用のために目的をもって生産される記号（局地的自然記号）である。志向的な表象に関するたいていの理論は、記述的表象、つまり事実を述べることを目的とする表象のみを扱っているが、指令的表象も重要であり、記述と指令の両方を行う「オシツオサレツ」表象もある(図 6-1, 6-2, 6-3)。これらの表象の生産と使用が正常なメカニズムによって行われるとき、それらの表象は局地的自然記号である。
- 図 6-1,2,3 には生産者と消費者が記載されている。これらは互いに協調するように設計されてきただろう。消費者がなすことは生産者に役立ち、生産者がなすことは消費者に役立つ。しかもそれは偶然ではなく、両方に作用してきたある種類の選択ないし学習の結果である。各々の存在は、相手はその機能を遂行するための正常なメカニズムの一部である。生産者と消費者とのあいだの協調は、志向的記号であるための要件である。生産者と消費者とのあいだの協調は、ふたつの基本的な仕方で達成される。第一に、生産者が記号と世界を対応させるおもな責任を負う場合がある。この場合は、記号がそれによって表示されるものの代理となって消費者を導くことにより、消費者がそれ自身と生産者にとって互いに利益となるような課題を遂行することができる。このような記号が記述的な志向記号である。第二に、消費者が、記号と世界を対応させるおもな責任を負う場合がある。この場合は、生産者の仕事は、ある記号を作って、その記号によって表示される世界事態を消費者に作り出させ、その結果、それ自身と消費者の両方が利益を得るようにすることである。このような記号が指令的な志向記号である。内的な命令記号は、それらを抱く生物の表象される目的である。これらの記号は、ある事態、すなわちそれをもたらすことがそれらの目的であるような事態を表象するのである。

第Ⅲ部

- 言語共同体においては、話し手は、「聞き手が話し手によって生産される言語形式に

たいして、十分しばしば慣習的に反応し、それゆえ話し手によるそれらの言語形式の生産が強化されるような状況」に順応している。一方で聞き手は、「話し手が十分しばしばそれらの言語形式を生産し、聞き手がそれらにたいして慣習的に反応することが利き手の利益になるような状況」に順応している。これらの点は言語形式の慣習的な機能を示している。この機能は、それらの言語タイプにある仕方で反応し、かつ互恵的に、それらのある目的のために生産するという慣習を支えている。それぞれの言語共同体のなかで、話し手は学習によって、ある言語形式を用いて聞き手にある反応を引き起こすように設計されており、また聞き手は互恵的に、そのような形式を用いる話し手にたいして期待された仕方で反応するように設計されているので、その形式は互いに協調するように設計されたメカニズムによって使用され、解釈されるのである。このことから、慣習的な言語記号は、志向的記号であると言える。さらに、慣習的な言語記号は局地的反復自然記号でもある。

- 言語を理解することは、世界を直接知覚することである。言語を理解することは、他人の認知システムを介して世界を見ることでもある。他人の慣習的発話によって何が示されているかを知るためには、その他人の認知システムが何に向けられているかを知る必要があるが、内部の仕組みについては知る必要はない。つまり他人の心・内部過程を知るには、記号の追跡が必要であり、推論や話し手の発話意図の表象は不要である。
- 言語の慣習的使用と非慣習的使用の境界線はきわめて曖昧であり、したがって意味論と語用論の区別も曖昧なものにならざるをえない。

第IV部

- ずばぬけて基礎的であるような種類の志向的記号は、「オシツオサレツ (pushmi-pullyu)」記号(P-P 記号あるいは P-P)である。P-P は、事実を表象することとその事実にあふさわしい行動を指令することとが差異化されていない記号であり、一度に事実を表象し、かつ指令を与える（つまり目標を表象する）。人間以外の動物のあいだで用いられる志向的記号はすべて P-P である。たとえばミツバチのダンスは蜜がどこにあるかを告げるとともに、見ているミツバチがどこに行くべきかを告げる P-P である。
- アフォーダンスとは、その動物にとって可能なさまざまな活動をアフォード（提供）する環境の諸側面のことを言う。アフォーダンスはその生物にとっての価値を提供し、行動を導くものである。ここでは、「知覚される環境の変化と直接的に導かれる反応行動とのあいだに、直接的な写像関係がある」という意味で「アフォーダンスの知覚」という言葉を用いることとする。
- 知覚と認知の進化にかんする話は、一つの見方として、いまにも災いをもたらすような負の状況（D 状況）に陥ることなく、ひとつのアフォーダンスを利用するだけで達成できるような位置にいるというたいへん幸せな状況（B アフォーダンス状況）に入りこむための探索方法を次第に洗練されていく過程についての話として理解できる。原始的な動物は、探索方法として、知覚されるアフォーダンスの連鎖しか使用せず、したがってその行動が完全に内的 P-P によって支配されている。このような動物を「オシツオサレツ」動物とよぶことにする。
- オシツオサレツ動物が B アフォーダンスに出会う確率を高めるために備えている基本的原理は次のようなものである。すなわち、ある種のアフォーダンスを知覚し、このアフォーダンスが新しい位置に身を置く確率を高め、この新しい位置から、ある新しいアフォーダンスを知覚する可能性が高く、この新しいアフォーダンスがさらに新しい位置に身を置く確率を高め、等々、そして最終的に B アフォーダンス状況に身を

置く確率を高めることになる。このようにして探究領域が絞られる。

- オシツオサレツ動物は、このようにして、時間的、空間的、因果的な秩序をもった環境世界のなかを、さまざまな地点から出発して、進むべき道を見いだしながら進み、目標地点に到達することができるだろう。しかしながら他方では、オシツオサレツ動物は、問題状況がほんの少し複雑になっただけで、その状況にふさわしい仕方では可能な行動を必ずしも組み合わせることができない。オシツオサレツ動物は、自分にできる行動のさまざまな断片を新しい仕方では再結合して新たな目標を達成するという能力をもっておらず、事後的な偶然の結合を強化することによってのみ、行動の連鎖を新たな仕方では組み直すことができる。オシツオサレツ動物は、先見の明によってそうすることができない。
- 先見の明によって行動を再結合できるようになるためには、行動を支配する P-P 表象を断片に分節化して、それらを再結合することによって新たな P-P 表象を作り出せるようにすることが必要となる。また、P-P 表象のもっと複雑な分節化が可能になると、純粹な事実の表象が分離されるようになり、さまざまな別の「オサレツ」と「オシツ」が作り出される。そして事実の表象のなかには、分離されるだけではなく、蓄えられて別の機会に利用されるものも出てくる。これにたいして、オシツオサレツ動物は、すでに利用の仕方が分かっている事実しか表象せず、利用の脈絡においてのみ表象する。さらに、いま知覚していないものを表象することはないし、したがってそれについて何も知らない。オシツオサレツ動物は手続きの記憶はもっているだろうが、事実の記憶はもっていないのである。
- これと関連して、オシツオサレツ動物は、つねに自分の世界の諸事態を自分とある関係にあるものとして表象する。それに対して、人間は、われわれから非常に遠位の事物や事態についての信念だけではなく、自分に対する空間的、時間的な関係がまったく分からないような事物についての信念も形成することができる。
- オシツオサレツ動物は、目標を達成したかどうか、いつ達成したかが分かるような表現形式で、自分の目標を表象していない。P-P 表象の指令面が表象される言語は、その記述面が表現される言語と同じではない。したがって、指令面にもとづいて行動した結果として、指令された事態の成否が自動的に動物に分かるわけではない。オシツオサレツ動物は、自分の目標を投射することはしない。一方で、人間は事実を表現するのと同じ表現体系によって自分の目標を表象するのだ。
- 人間と動物との相違は、「ポパー的」な心(Dennett, 1996)を人間がもっている点にあるだろう。ポパー的な心とは、思考の「生成とテスト」を行ったり、思考による試行錯誤を行ったり、あるいは誤った身体動作の遂行ではなく内的表用を用いた実験によって学習したりするのに自分の時間の多くを費やすような心である。そしておそらくポパー的な心は、能率的に機能するために、アフォーダンスの直接的な知覚に必要な表象様式とは別種の表象様式で表された表象を操作する必要があるだろう。

=====

第二部 『心の哲学』を探求する

【哲学の用語集】

[ブリタニカ国際大百科事典から引用させていただきました]

【知覚】

[perception]

一般的には、感覚器官を通して、現存する外界の事物や事象、あるいはそれらの変化を把握すること。広くは、自分の身体の状態を感知することも含める。把握する対象に応じて、運動知覚、奥行知覚、形の知覚、空間知覚、時間知覚などが区別されるが、いずれの場合にも事物や事象の異同弁別、識別、関係把握などの諸側面が含まれる。心理学では特に、感覚と区別して、現前している環境の事物、事象の総体を捉えることであるとする定義や、複雑な配置の刺激と過去経験、現在の態度とに基づいて成立する意識経験であるとする定義がある。また、感覚器と神経系の刺激の受容・伝達活動と、それによって解発される人間の動作または言語的反応との間に介在する意識経験で、過去経験や学習の結果を反映する一連の過程を媒介として成立するものとする定義もある。

【信念】

[belief]

ある事象、命題、言説などを適切なものとして、ないしは真実のものとして承認し、受容する心的態度。目標到達のための特定の行動選択を含む積極的な活動の可能性をもつ。

【表象】

[representation , Vorstellung]

(1) 外界に刺激が存在せずに引き起された事物、事象に対応する心的活動ないし意識内容のことで、以前の経験を想起することにより生じる記憶表象、想像の働きにより生じる想像表象などが区別される。刺激が現前せずに生じる意識内容という点で、夢、幻覚なども表象の一つとされる。また場合により具体物に対する関係の程度に応じて心像、観念とほぼ同義に用いられる。

ただし刺激が現前した場合に生じる知覚像をも表象に含ませ、知覚表象の語が用いられることもある。

(2) 現在では特に思考作用に見られるように、種々の記号、象徴を用いて経験を再現し、代表させる心的機能を指す。この場合は代表機能の語が用いられることが多い。

【意識】

[consciousness]

広義には、われわれの経験または心理的現象の総体を指し、狭義には、これらの経験中特に気づかれる内容を意味する。また、それら多様な経験内容を統一する作用を意味することもあり、きわめて多義的である。しかし意識はいずれにしても主観的で、個人的であって、内省によってのみ把握できる直接経験である。意識は単に観念の集りではなく、一つの流れであり(W. シェームズ)、その状態には明瞭な焦点と明瞭でない辺縁部とが区別される。また意識が覚醒状態であるとすれば、覚醒していない状態を無意識として総括することもある。意識は精神異常によって、あるいは狭まり(意識狭窄)、あるいは曇り(意識暗化)、あるいは濁り(意識混濁)、あるいはばらばらに解体したり(精神錯乱)、また夢のような状態になったり(夢幻状態)する。

【志向性】

[Intentionalitaet]

現象学の用語。

意識は常にあるものについての意識であり、その意識の特性を志向性という。

ラテン語の intentio に由来し、スコラ哲学の intentio に由来し、スコラ哲学では intentio prima（第一志向）と intentio secunda（第二志向）とに区別され、前者は対象についての直接的意識、後者は対象についての間接的意識、つまり対象についての意識を対象とする反省的意識を意味した。

近代で、心的作用の特質として意識の志向性に注意したのは F. ブレンターノである。

彼はアリストテレス、トマス・アクィナスを研究し、記述心理学の立場から内部知覚の対象としての心理的現象を物理的現象から区別し、その特質を志向的内在に求めた。

E. フッサールはブレンターノから示唆を受けたが、しかし対象の志向的内在に関して志向的对象（ノエマ）と志向的作用（ノエシス）とは並存しているのではなく、ひとつの志向的経験があるに過ぎないとし、志向的経験の分析、作用における対象への志向的関係の分析が現象学の中心課題であるとした。

ノエシス (noesis) はノエマ (noema) とともに E. フッサールの現象学における術語で、両者は意識の契機として相関的な関係にある。

フッサールによれば、意識は常になにものかについての意識であり、したがって意識には作用的側面と对象的側面があり、前者がノエシス、後者がノエマと呼ばれる。

ノエシスは単に志向作用であるばかりではなく、意味を付与する作用でもある。

そしてこの作用に対応し、この作用によって構成されたものがノエマである。

ノエシスは reell（実有的）であるのに対し、ノエマは ideell（観念的）である。

日本では、西田幾多郎の絶対無の思想に取り入れられている。

1. 自然主義の哲学

〔植原亮著『自然主義入門』（2017/勁草書房）から
抜粋・引用させていただきました〕

【1】

自然主義とはどのようなものなのか。

おおまかなヴィジョンはこうだ。

自然主義に立つ哲学者は、哲学を科学と緊密に結びつけようとする。

この世界は自然的世界であり、そこには自然を超えるものは何も含まれていないし、人間も、したがって人間の心もまた、それを構成している部分にほかならない。

だとすれば、哲学が人間を含むこの世界を理解しようとする試みであるなら、どの側面についても科学の方法を用いるべきだろう。

なぜなら、世界について現在われわれが手にしている最良の認識は科学によってもたらされており、その意味で自然を探究するうえで最も信頼できるのは科学の方法だからである。

ノイラートの船

【2】

ウィラード・ヴァン・オーマン・クワインは、20世紀を代表する哲学者のひとりである。論理、言語、存在、認識、科学といった広範にわたる主題について緊密な体系性を備えた議論を展開したクワインは、現代の哲学にいまなお多大な影響を及ぼし続けている。その影響は自然主義においてひときわ著しく、現代において自然主義者であるとは何らかの意味でクワインの後継者である、とすら言えるかもしれない。

【3】

そのクワインが、科学と哲学を含む人間の知の営みの総体において説明する際にしばしば引き合いに出すのが、「ノイラートの船」という比喻である。哲学を科学と緊密に結びつけ、哲学においても科学の方法を用いようという自然主義のヴィジョンは、ノイラートの船の比喻によって最もよくイメージできるようになる。クワインは、オーストリアの哲学者オットー・ノイラートの名にちなむこの比喻をさまざまところで語っているが、それをまとめるとおおよそ次のようになる。

哲学者も科学者も、大海を漂い続ける一隻の船にみな乗り合わせている。航海中、船に修理すべき箇所が出てきても、そのために立ち寄れる港はどこにもないし、また別の船に乗り換えることもできない。乗員はあくまでも同じ船に乗り続けながら、洋上で改修を繰り返していくほかない。そうして哲学者と科学者は力を合わせて航海という事業を続けるのである。

では、この比喻にはどのような主張が込められているのだろうか。

哲学と科学の連続性

【4】

何よりもまず、哲学は科学と継ぎ目なく連続している、という主張がここにはある。知識の形成や理論の改定といった営為が航海にたとえられ、哲学者と科学者はみなひとつの船の乗員として、協力してそれに取り組み続けねばならない。この点で両者は根本的に異なる身分をもつわけではない。哲学と科学はともに、同じ知の共同事業の内部に位置しているのである。

【5】この主張は、哲学にとって一面ではネガティブである。

なぜなら、それを受け入れるなら、哲学を科学とは独立に営みうるような特権的な領域にあるものとして考えることができなくなるからだ。船の外側にあって科学よりも優位に立てるような視点から、科学のための予備学ないし土台づくりを行う----こうした哲学観は、自然主義においては、放棄されねばならない。

【6】

しかし、それとひきかえに得られる恩恵は実に大きい。科学との連続性という主張をいったん受け入れるなら、哲学は科学のこれまでの蓄積を自由に使うことができるようになるからである。たとえば、哲学者が人間の心に関するさまざまな問題を考えるために、認知科学や脳神経科学や生物学などを豊かな資源として援用することが可能となるのだ。ただし、そうすることで哲学者は、自分の主張や学説が科学の提供する知見や発見によって訂正される可能性も引き受けねばならなくなるが、けれどもその可能性こそ、まさに哲学が科学と連続していることの証しにほかならない。

このように、ノイラートの船の比喩は、科学と密接に連携して哲学を進めるべきだ----あるいはそうする以外にない----という主張を伝えている。

知の歴史的継承性

【7】

ノイラートの船の比喩が示唆する自然主義的な主張をもうひとつ挙げておこう。

それは知の歴史的継承性という主張である。

船の乗員たちは、航海の途中でどこかの港に立ち寄って、再出発を図ることはできない。安全な陸地で船を抜本的に作り直したり、まったく新しい船に乗り換えたりすることは許されないのだ。

現在の乗員たちは、過去の乗員たちから引き継いだ船と、その内部に供えてあった道具で何とか航海を続け、将来の乗員たちに受け渡すほかない。

哲学者と科学者が取り組む知の共同事業も、これとまったく同じあり方をしている。

知識の形成や理論の構築・改良といった営みは、知的先達から受け渡された概念や理論を足場とすることなくしては始められず、ゼロからやり直すことはできない。

この事業は、先達から知の全体をそっくり継承し、その内部にしながらにして手を加え、そして後継者に受け渡していく、という歴史的過程のただなかで進められる以外にないのである。

以上のように、ノイラートの船とは、人間の知的営みの全体像とそこでの哲学の身分を表す比喩である。

自然主義の歴史は古い

【8】

自然主義の歴史は古い。

それは、アリストテレスをはじめとして、ベーコンやヒューム、J・S・ミルといった大哲学者たちを含む広大な流れであり、哲学そのものの歴史と大きく重なっている。

その意味で、自然主義は----ときに誤解されてしまうような----アンチ哲学的な立場では決してなく、むしろ正統な哲学的伝統のひとつとして捉えられねばならない。

もっとも、「自然主義」という語の現代的な用法が現れるようになったのは、20世紀に入ってからといわれる。

ジョン・デューイやアーネスト・ネーゲル、ロイ・W・セラーズなどの米国の哲学者たちが、本稿に出てくるような意味での「自然主義者」を自称したのである。

彼らは、人間の心を含むこの世界について探究するには、超自然的なものを排し、哲学と科学を緊密に結びつけることを目指すべきだ、と主張した。

クワインはそのあとに続いて登場することになる。

(1) フレッド・ドレッツキ (Fred Dretske : 1932-2013)

[フレッド・ドレッツキ著＝鈴木貴之訳『心を自然化する』(2007/勁草書房) から
抜粋・引用させていただきました]

【9】

ドレツキ自らが語っているように、彼の哲学は、知識に対する関心から出発している。
哲学の歴史においては、知識に関して、われわれは何を知っているのか、単なる思い込みと真に知識と言いうるものにはどのような違いがあるのか、われわれはどのようにすれば知識を得ることができるのか、といった問題が論じられてきた。
これらの問題を論じるのが認識論である。

【10】

しかしドレツキは、認識論に取り組むためには、まずその主題である知識とは何かを明らかにしなければならないと考える。

第一の著作『見ることと知ること』で、彼はこの問題に取り組んだ。

この著作で彼が注目したのは、われわれの知識の主たる源泉である、知覚である。

ドレツキは、見ることと知ことはどのような関係にあるのか、両者は同一なのかといった問いを通じて、知識とは何かを明らかにしようとしたのである。

【11】

ドレツキによれば、われわれが知覚と呼ぶものには二種類の異なる現象が含まれている。
非認識的な知覚 (non-epistemic perception) と認識的な知覚 (epistemic perception) である。

前者は、ある対象を周囲の対象から識別する能力を本質とし、言語や概念を必要としない。

これに対して、後者は言語や概念を必要とし、その内容は命題として表現される。

たとえば、赤いリンゴを見たときに生じる知覚状態のうち、青いものと赤いものを識別する行動を可能にするのは非認識的な知覚状態であり、「これを赤い」という発話を引き起こすのは認識的な知覚状態である。

これら二種類の現象の区別は、ドレツキ哲学の中核をなす発想の一つである。

【12】

『見ることと知ること』において、ドレツキはさらに、認識的な知覚に一次的な知覚と二次的な知覚という区別を導入する。

われわれが直接見ている対象について何かを見てとるのが一次的な知覚であり、ある対象を見ることによって、別の対象について何かを見てとるのが二次的な知覚である。

たとえば、赤いリンゴを見ることによってそのリンゴが赤いことを見てとるのが一次的な知覚の例であり、温度計を見ることによって部屋の気温を見てとるというのが、二次的な認識的な知覚と呼ばれている。

【13】

ドレツキ哲学には、知識に対する関心に加えて、もう一つ大きな特徴がある。

ドレツキは、ただ単に知識という現象を分析することを目的としているわけではない。

彼は、すべての現象は自然科学的世界観のもとで理解可能であるという考え方、すなわち自然主義を支持しているからである。

彼の目標は、知識に関する概念分析を行うことよりもむしろ、知識という現象を自然科学的世界観のなかに位置づけることにあるのである。

【14】

知識への関心と自然主義を二つの柱とすることによって、ドレツキ哲学の全体的な構想が明確になる。

知識とは何かを明らかにするためには、知識に関係する心的状態についての理解を深める

必要がある。

そして、自然主義者にとって、心的状態についての理解を深めるということは、自然科学的世界観のなかに心的状態を位置づけること、すなわち心を自然化するという事にほかならない。

したがって自然主義的な認識論を構築するためには、心の自然化が不可欠の準備作業となるのである。

第二の著作『知識と情報の流れ』では、ドレッツキの自然主義者としての姿勢が前面に押し出される。

この著作においてドレッツキは、現代の情報理論を手がかりとして、知識とは何かを明らかにしようとする。

シャノン以来の現代の情報理論は、情報を二つの状態の相関関係によって定義するという点で、自然主義的な理論と言える。

ドレッツキは、意味という現象を情報概念によって分析し、そのことを通じて意味を自然化しようとするのである。

【15】

ドレッツキによれば、ある状態が意味を持つということは、曖昧さのない情報を担うこと、すなわち、ある状態とそれが表すものとの間に完全な相関が成り立つことにほかならない。意味を持つこと、すなわち表象であることは、情報を担うことの特殊事例なのである。表象を情報の特殊事例と考えるという考え方もまた、ドレッツキが一貫して保持しているものである。

【16】

また、情報のコード化には、アナログ形式とデジタル形式という二種類の形式がある。ある状態が、aがFであるという情報をデジタル形式で担うのは、その状態がaについてそれ以外の情報を一切担っていないときであり、アナログで担うのは、付加的な情報が伴っているときである。

たとえば、「このリンゴは赤い」という文は、目の前のリンゴについて、色に関する情報だけを担っており、それゆえ、デジタル形式でコード化されている。

これに対して、このリンゴの写真や絵は、リンゴの色に関する情報だけでなく、形や大きさに関する情報も担っており、それゆえ、色に関する情報をアナログ形式で担っている。

ドレッツキによればわれわれの知覚経験はアナログ形式でコード化された情報を担っており、思考のような認知的過程はデジタル形式でコード化された情報を担っている。

知覚に基づいて信念が形成される際には、アナログ形式でコード化された情報が、デジタル形式に転換されるのである。

コードかの形式に関する区別は、『見ることと知ること』における非認識的知覚と認識的知覚という区別を、別の仕方です式化したものと言えるだろう。

【17】

情報理論に基づく知識の分析は、認識論に一つの重要な帰結をもたらす。

この分析によれば、知識とは生物の内的状態と外的対象との間に成り立つ関係であり、認識論はこの関係を主題としなければならないことになる。

これは、伝統的な認識論の発想とは大きく異なっている。

伝統的な認識論の主要な関心は、知識を持つ主体の観点における知識の正当化にあったからである。

心と外的対象の関係を重視する立場、すなわち外在主義もまた、ドレツキ哲学の重要な特徴である。

【18】

情報理論に基づく定式化によれば、表象はそれが表す事物を常に正しく表すはずである。しかし、われわれはしばしば見間違いをしたり偽なることを信じたりする。したがって、自然主義的な表象理論においては、誤表象の可能性を説明することが重要な課題となる。

ドレツキは、1986年の論文「誤表象」でこの問題を主題的に取り上げ、そこで、表象を機能概念によって分析するという考え方を提出した。

彼によれば、真に表象と言いうるものは、ある内容を表象する機能を持つもの、すなわち、ある内容を表象するはずのものであり、何らかの理由でこの機能が正常に果たされないときに、誤表象が生じるのである。

表象を目的論的な機能から理解するという考え方は、彼の表象理論において重要な役割を果たしている。

【19】

ここで表象は、目的論的な考えと情報理論的な考えを結びつけるものとして理解されている。

表象の本性についての基本的な考えは以下の通りである。

あるシステムSが性質Fを表象するのは、Sがある特定の対象領域のFを表示する（Fについての情報を与える）機能を持つとき、そしてそのときのみである。

Sは（その機能を果たすときには）、Fのそれぞれ異なる確定した値 f_1, f_2, \dots, f_n に対応して、それぞれ異なる状態 S_1, S_2, \dots, S_n を占めることによって、その機能を果たす。

ある速度計（S）は、ある自動車の速度（F）を表象する。

その仕事、すなわちその機能は、その自動車がどれだけ速く動いているか（F）を表示すること、すなわち、（運転手に）そのことについての情報を提供することである。

【20】

速度計がその役割を果たすとき、異なる状態（「24」、「37」などといった針の位置）は、自動車の異なる速度（時速24マイル、37マイルなど）に対応している。

この装置が速度計としての機能を持つことを前提とすれば、それぞれの状態は、自動車の速度についての異なる情報を担っていることになる。

速度計は速度を表示する機能を持つという事実と、針が「37」を指すことは時速37マイルを意味するという事実は、この装置や、この装置のある状態についての表象的事実である。

これは、この装置がするように設計されたこと、すなわちこの装置がするはずのことである。

【21】

他のすべての誤りうるシステムと同様に、この装置がするはずのことをしないこともありうる。

正しい仕方で取り付けられた装置において針が「37」を指すことが、車の速度についての情報を担っていなかったり、「24」を指すことと同じ情報を担っていたりするならば、その表示は自らの役割を果たしていないことになる。

たいていの場合、その結果は誤表示である。

他方、速度計が速度についての情報を伝えるケーブルによって車軸と接続されているという事実は、この装置に関する表象的事実ではない。
それは表象的システムに関する事実だが、表象的事実ではない。

ここで、表象は、目的論的な考えと情報理論的な考えを結びつけるものとして理解されている。

表象概念が認知科学において有益な役割を果たし、とくに思考と経験の本性を明らかにするために利用できるためには、この概念は、誤表象を可能にする程度に豊かなものでなければならない。

表象概念は、物事を誤って受け取る力、すなわち、何かがしかじかでないときにしかじかであると語る力を含むものでなければならない。

【22】

さきに述べたように、自然主義的な認識論には心の自然化が必要である。

しかし、心的状態には、知覚と信念、あるいは経験と思考という、二種類の異なる現象が含まれている。

したがって、心を自然化するためには、経験と思考それぞれを自然化する必要がある。

第三の著作『行動を説明する』は、思考の自然化を主題としている。

ここで彼が主に論じているのは、思考が脳状態にほかならないとすれば、思考がある内容を持つという事実はいかにして行動の説明に因果的効力を持ちうるのか、という問題である。

この問題に答えを与えなければ、自然科学的世界観のなかで思考に正当な位置づけを与えることができないのである。

【23】

ドレツキにおいて、経験の自然化は思考の自然化よりも困難な問題であると考えられている。

科学革命以降、近代科学はめざましい速度で発展してきた。

現在では、科学は自然科学的世界観という統一的な見方に結実しようとしている。

では、自然科学的世界観によってあらゆることが理解可能なのだろうか。

【24】

人間の心は、自然科学に残された難問の一つである。

自然科学的世界観によれば、われわれは筋肉や骨や神経系などからなる物的存在でしかない。

そのような物的存在が、どのようにしてものを見たり、痛みを感じたり、さまざまなことを考えたりすることができるのだろうか。

脳における神経細胞の活動は、われわれの経験や思考とどのような関係にあるのだろうか。

これは、心身問題と呼ばれる問題である。

自然主義者が自らの正しさを示すためには、心身問題を解決し、心も自然科学的世界の一部であるということを示さなければならないのである。

【25】

ここで、心の自然化のうち、思考の自然化は比較的容易であるように思われる。

ある思考を持つということは、他の思考を引き起こしたりある行為を引き起こしたりする心的状態を持つことにほかならないと考えられる。

そうだとすれば、そのような心的状態を持つことは、ある因果的役割を持つ脳状態を持つことにほかならないと考えられるからである。

【26】

これに対して、経験の自然化はより困難な課題であると考えられてきた。

経験は、因果的役割としては捉えられない側面を持つように思われるからである。

たとえば、赤いリンゴを見るという経験は、そのリンゴに手を伸ばすことを引き起こしたり、赤いリンゴがあるという信念を引き起こしたりする因果的役割を持つだけでなく、緑色のメロンや黄色い夏ミカンを見る経験とは異なる独特の感じを伴って、私の経験に立ち現れてくる。

あるいは、虫歯が痛むという経験は、顔をしかめることやうめき声を発することを引き起こす因果的役割を持つだけでなく、かゆみやくすぐったさの経験とは異なり、頭痛の経験とも異なる、独特の感じを伴っている。

【27】

経験が持つこれらの独特の感じは、クオリアと呼ばれる。

経験のクオリアは、脳状態の物理的性質や因果的役割によっては捉えることができないものであるように思われる。

経験の自然化が困難であるのは、クオリアの自然化が困難だからである。

【28】

このような直観に加えて、経験を自然化することは不可能であると主張するいくつかの議論も存在する。

たとえばトマス・ネーゲルは、コウモリは人間と異なる感覚器官を持つという事実に着目し、コウモリの感覚器官や脳についてどれだけ詳細な知識を得たとしても、われわれは、コウモリであるとはいかなることかを理解することはできないと主張する。

ネーゲルによれば、それはコウモリの視点をとることによってのみ理解可能なことであり、いかなる視点とも独立な自然科学的な方法によっては、それを理解することはできないのである。

【29】

フランク・ジャクソンも、同じような議論を提出している。

彼は、生まれたときから白黒の部屋で育てられ、色の付いたものを見たことがない人物であるメアリについて考えてみるように言う。

メアリは天才科学者であり、人間の視覚システムや物体の物理的特性についてあらゆることを知っている。

しかし、メアリが白黒の部屋を出て、はじめて自ら赤いものを見たとき、赤いものを見るとはどのようなことかに関して、はじめて知ることがあるように思われる。

このことは、経験に関する事実には、物理的事実に還元できない事実が存在することを示唆しているように思われる。

そしてこのことは、経験には物理的なものに還元できない側面があるということを示唆するように思われるのである。

【30】

これらの議論によって、経験の自然化は心の自然化のなかで最も困難な問題であるという認識が広く共有されることになった。

しかし、自然主義者がこれらの議論にただちに屈したわけではない。

1990年代になると、自然主義者の側から、経験を自然化するためのプログラムを提示する文献が相次いで登場した。

ドレッツキの『心を自然化する』は、ハーマンの論文やタイの著作とともに、その中核をなすものである。

【31】

これらの著作は基本的な発想を共有している。

基本的な発想とは、経験を一種の表象として理解するという考え、すなわち表象主義である。

表象主義の根本的な発想はつぎのような点にある。

あるものが別の何かを表すこと、すなわちそれが表象であるということは、自然主義の枠組のなかで理解が比較的容易である。

したがって、表象概念を用いて経験を分析することができれば、表象概念を媒介として、経験そのものを自然化できるのではないかと考えられる。

表象主義は、経験を自然化する理論として、現在最も有望であると考えられている理論なのである。

【32】

ドレッツキの『心を自然化する』の最も基本的な主張は、経験は一種の表象であるというものである。

この著作で、この考え方は表象主義テーゼと呼ばれている。

第1章では、表象主義の内容を明確化するために、表象概念の分析が行われる。

あるものがそれ以外の何かを表すとき、それは表象と呼ばれる。

書かれた文字、話された言葉、絵、写真などがその典型例である。

表象主義によれば、われわれの経験や思考も、世界のあり方を表すという点で、これらと同様に表象である。

しかし、経験や思考は文字や絵とは異なるように思われる。

また、ドレッツキが論じてきたように、同じ心的状態でも経験と思考は異なる種類の心的状態であるように思われる。

したがって、経験が一種の表象であるとしても、それがどのような種類の表象であるのかを明らかにする必要がある。

【33】

表象について考える上でまず重要なことは、情報と表象を区別することである。

われわれのまわりには、何らかの情報を担う状態と言っているものが多くある。

山火事の煙は風の強さについての情報を担っているし、金属片の膨張は気温についての情報を担っている。

二つの自体の間に相関関係が成立するところには、情報関係も広く成立する。

しかし、情報を担う状態のすべてが表象なわけではない。

表象と呼びうるものは、単に情報を担うだけでなく、情報を担う機能を持つ状態だけである。

山火事の煙も金属片も、情報を担う機能を持っていないため、表象とは言えないのである。

【34】

つぎにドレッキは、二つの区別を導入して**表象を分類**する。

第一の区別は、**規約的表象**と**自然的表象**の区別である。

規約的表象とは、**われわれの意図や目的によってそれが何を表すかが決まる表象**であり、**自然的表象**とは、われわれの意図や目的からは**独立に**、何を表すかが決まっている表象である。

文字や絵は**規約的表象**であるのに対して、われわれの**心的状態**は**自然的表象**である。

【35】

自然的表象には、さらに第二の区別が導入される。

体系的な表示機能を持つ表象と**獲得された表示機能を持つ表象**という区別である。

ある表象が、それが属している表象システムにおける役割から意味を与えられるときには、それは体系的な表示機能を持つ表象である。

その表象がさらに別の仕方で用いられるときには、それは獲得された表示機能を持つ表象となる。

【36】

ドレッキの比喩的な例を用いれば、自動車に**車軸の回転数**についての**情報を表示**する計器があり、これをわれわれが速度計として利用するとき、この計器の針位置は、車軸の**回転数**を表す**体系的表示機能**を持ち、**速度**を表す**獲得された表示機能**を持つ。

体系的な表示機能は、その状態を担う情報によって決定されるが、獲得された表示機能は、目盛のふり方によって変化する。

ドレッキによれば、**経験**は**体系的な表示機能**を持つ表象だが、**思考**は**獲得された表示機能**を持つ表象である。

経験の表象内容はほぼ**生得的に決定**されるが、**思考の表象内容**は**学習によって変化**しうるのである。

【37】

このような分類の結果、**経験**とは、**体系的な表示機能を持つ自然的表象**であることがわかる。

表象主義を採用することによって、さまざまなことが説明可能になる。

経験と思考はどのように異なるのか、経験はなぜ志向性を持つのか、経験が脳状態であるとしたら、なぜ脳状態を見てもそれがどのような経験であるのかがわからないのか、といったことである。

以下は、ドレッキの記述である。

志 向 性

【38】

ブレンターノ（1874）は、**心的なものの目印は志向性**であると考えた。

志向性という言葉によって、彼が厳密に言って何を意味していたにせよ、そして、志向性はすべての心的出来事の、そして心的出来事だけの特徴であるという点で、彼が正しかったにせよ、そうでなかったにせよ、たいていの哲学者は（さまざまな仕方で理解された）志向的な諸性格は、多くの心的現象に特有のものであると考えている。

以下に述べるのは、志向性の諸側面のうち、近年の文献においてとくに目につくものの簡単な一覧である。

いずれの側面に関しても、心についての表象的説明は、志向性に満足のいく説明を与える

ことができるということがわかるだろう。

心的事実、とりわけ**感覚経験**についての**心的事実**は、**自然的秩序**の一部であり、遺伝的な設計や発達による設計の産物であると考えてることによって、**志向性が何に由来し、なぜそこにあるのかが理解できる**だろう。

いずれの側面に関しても、志向性はきわめて**実在的なもの**だが、実は**別の何か**であることがわかるだろう。

事態は、フォーダーがそうであるに違いないと示唆した通りなのである。

【39】

1. 誤表象する力

チザム（1957）は、これが志向性の第一の目標であると述べている。

信念や経験は、 k が F でないときに k が F であると「語る」あるいは「意味する」力を持つ。

実際、信念や経験は、 k が存在しないときにさえ、このように述べる力を持っている。

表象とは（体系的なものにせよ獲得されたものにせよ）表示機能を持つ状態であると考えれば、われわれは、表象がどこからこの力を獲得するかを理解できる。

しかも、記号、ダイアグラム、計器、装置などの場合と異なり、この力は自然的表象がわれわれから得たものではない。

信念や経験は、本来的な（派生的でない）形式で、志向性の第一の目印を示す状態なのである。

【40】

2. ついて性

これはもちろん、ある**事態が他の事態を指示する力または能力**、**他の事態についてのものである力または能力**である。

S は、トムを見たり、聞いたり、彼についての思考を有したり、彼に対する欲求を抱いたりする。

トムを対象、すなわち指示対象として持つ状態を占めることがなければ、言いかえれば、トムについての思考、トムについての経験、トムに対する欲求である状態を占めることがなければ、 S はこれらのことをすることはできない。

トムを見るときに S が有するトムの経験は、それが誰（あるいは何）についての経験であるかを述べない。

結局のところ、 S が霧の出た夜にトムを見て、彼を誰か別の人と間違えることもありうる。

しかし、もしトムがこの経験としかるべき因果関係に立つのであれば、それはトムについての経験である。

われわれは、**諸対象について経験したり考えたり**するだけでなく、**それらの性質についても経験したり考えたり**する。

私は、ゴルフボールを見る際に、色、形、動き、くぼみのある肌理を見る。

私の経験は、ゴルフボールと同様、これらの性質の経験、あるいはそれらについての経験でもある。

私は、ゴルフボールが存在しないとき、すなわち、私の経験する性質を持つ**対象が存在しないとき**でも（たとえば夢あるいは幻覚のなかで）、**これらの性質を経験することができる**。

対象があろうがなかろうが、その経験は依然として白さ、丸さ、動き、肌理についての経験なのである。

【41】

3. アスペクト的な形

ボールについて考えるとき、われわれは、それをある仕方ではなく別の仕方考える。青ではなく赤として、四角ではなく丸として、動いているのではなく止まっているものとして、等々。

私は、これらのアスペクトのもとでボールについて考える。

たしかに、私はリンゴを欲することができるが、その際に、私はそれを食べること、味わうこと、投げること、つかむこと、眺めること、あるいは単に手に入れることを欲するのである。

私は、これらのアスペクトのもとでリンゴを欲する（「アスペクト」という言葉はサール1992から取られている）。

われわれの心的状態は、指示、ついて性、主題である対象（あるいは対象とされるもの）を持つだけではない。

それらはその対象をある仕方ではなく別の仕方表象する。

ある対象が表象されるときには、あるアスペクトが常に存在し、その対象はそのアスペクトのもとで表象される。

対象が存在しない場合にも、アスペクトは存在する。

【42】

4. 方向性

ある経験の客観的指示、すなわち、その経験がどの対象についての経験であるかは、経験の關係的で文脈的な性質である。

二つの経験は、主観的に区別できないもの、たとえばどちらも黒い馬の経験だが、それでもなお、一方は黒い馬についての経験であり、他方はそうではないということがありうる。

他方、方向性は、経験に内在的な質であると考えられる。

方向性は、その経験を持つとはいかなることかの一部であると考えられるのである。

（私には確信がないが）私の理解が正しいとすれば、この質によって、経験は、ある対象または事実を指示すると言われるのである。

客観的な指示対象を持つにせよ持たないにせよ、すなわち、経験が先に述べた意味で何かについてのものであるにせよないにせよ、経験はこの種の志向性を示すと考えられる。

ミラー（1984）は、フッサールの述語「ノエマ」をこのような仕方理解している。

作用は、対象を持つかどうかにかかわらず方向性を持つ。

それゆえ、対象以外の何か作用の方向性を説明しなければならない。

フッサールによれば、この「何か」とは、作用のノエマである。

（2）ルース・G・ミリカン（Ruth Garrett Millikan：1933-）

[ルース・G・ミリカン著＝信原幸弘訳『意味と目的の世界』（2007/勁草書房）から
抜粋・引用させていただきました]

【43】

ミリカンは、とくに心の哲学、言語哲学、生物学の哲学において、きわめて顕著な業績をあげている。

彼女の哲学は、生物だけではなく、心と言語も、生物学的な観点（とくに進化論の観点）から、統一的に理解しようとする点に大きな特色がある。

彼女は、心と言語と生物という、目的と意味に貫かれた領域を、進化論の自然主義的な視点から包括的に描き出そうとするのである。

また、20世紀の分析哲学を特徴づけていた「概念分析」の手法でなく、科学と同じく、「理論構築」という手法によって哲学を行うことを明示的に宣言し、それを実行している点も、大きな特色である。

ミリカンの哲学は、心の志向性と言語の規範性を生物学的な観点から自然化し、科学理論と連続的な心と言語の理論を構築しようとする点で、徹底した自然主義を標榜するものである。

そこには、自然主義的な思索の斬新さと力強さがじつによく示されている。

【44】

ミリカンの哲学を貫くもっとも根本的な概念は、「固有機能」と言えよう。

心と言語と生物にまつわる諸現象を固有機能の概念のもとにできるだけ統一的に理解しようというのが、ミリカンの哲学である。

固有機能は、選択と存続に関わるような機能概念である。

たとえば、心臓は体内に血液を循環させることによって生物の生存に貢献し、それゆえ自然選択によって選択され存続してきた。

このとき、心臓は血液を循環させるという固有機能をもつと言われる。

つまり、あるものの固有機能というのは、そのものがある働きをすることによってそれが属する全体のシステムの存続に貢献し、それゆえそれ自身も選択されて存続することになったような働きのことである。

【45】

固有機能は、それをもつものの存続を可能にしてきた機能である。

しかし、ある種の事物の場合には、その機能がその事物の属するシステムの存続に貢献しながらも、その事物そのものの存続に貢献しない場合がある。

たとえば、前方にクマがいるという信念は、後方に逃げるといった行動を引き起こすことによってわれわれの生存に貢献するが、その信念そのものは個人の生涯にわたって、あるいは子々孫々にまで、受け継がれるものではない。

受け継がれ存続していくのは、個々の信念ではなく、それらを形成する機構である。

【46】

われわれの信念形成機構は、状況に応じて適切な信念を形成することにより、われわれの生存に貢献し、それゆえそれ自体も選択されて存続する。

したがって、信念形成機構は状況に応じて適切な信念を形成するという固有機能をもつ。

しかし、信念形成機構がそのような固有機能をもつことにより、それによって形成される個々の信念も、ここから派生する固有機能をもつと言えよう。

前方にクマがいるという信念は、後方に逃げるといった行動を引き起こすという派生的な固有機能をもつのである。

本来の固有機能とならんで、この派生的な固有機能が、心と言語をめぐる諸現象を扱うさいに重要となってくる。

【47】

固有機能は、事物が何のために、またなにゆえに、存在するのかわかるような機能である。それは存在の「目的」ないし「理由」を明らかにし、それによって事物の「意味」を開示する。

ミリカンは、固有機能を選択と存続という進化論的な概念によって定義することにより、いかにして自然的な世界のうちに目的、理由、意味のようなものが存在しうるかを明らかにする。

つまり、それらの自然化を試みるのである。

心や言語、生物にまつわる諸現象を可能なかぎり固有機能の観点から理解しようとするのが、ミリカン哲学の基本的な立場である。

本書では、生物におけるさまざまな異なるレベル（たとえば生物全体のレベルとその各器官のレベルや、意識レベルと無意識レベルなど）での目的と、それらの目的の間の食い違いの現象を考察して、生物学的な目的の実態について基本的なことがらを確認したあと、記号ないし表象について固有機能の観点から本格的な議論が展開される。

【48】

(1) 利用者にやさしい自然的記号

自然的記号は、誤ること（偽となること）があり得ないような記号である。

たとえば、黒い雲は、まもなく雨が降ることを表す。

しかし、黒い雲が現れても、実際に雨が降らなければ、その黒い雲は雨を表さない。

黒い雲が雨を表すのは、実際に雨が降る場合だけである。

同様に、体温の高さが病気であることを表すのは、実際に病気である場合だけである。

したがって、黒い雲や体温の高さは、誤って雨や病気を表すことがあり得ない。

これに対して、誤ることがあり得る記号、つまり真であったり偽であったりし得る記号は、志向的記号と呼ばれる。

【49】

自然的記号はいかにして何かを表示し得るのだろうか。

黒い雲が晴天ではなく、雨を表示するのは、なにゆえであろうか。

ドレッツキによれば、あるタイプAのものがある別のタイプBのものを表示するのは、AとBの間に厳密な法則（Aが起これば、必ずBが起こる）が成り立っていることによる。

したがって、黒い雲が雨を表示するのは、黒い雲が現れれば、必ず雨が降るという法則が成立しているからである。

しかし、直ちに明らかのように、黒い雲が現れても、雨が降らないこともある。

黒い雲と雨の間には、確率1ではなく、それよりも低い相関関係しか成立していない。

体温の高さと病気の関係もそうである。

実際、確率1の厳密な法則が成り立つようなことは、きわめて稀である。

それでも、われわれは黒い雲や体温の高さを自然的記号として認めている。

実は、ドレッツキ自身も、自分の定式化に必ずしも忠実に従っているわけではない。

【50】

ミリカンはドレッツキの考えを批判的に検討することを通じて、自らの自然的記号の理論を確立していく。

彼女によれば、たとえば、娘の手袋が玄関に向かう庭の小道の上に落ちていれば、それは娘が学校から帰っていることを表示するだろう。

たとえそのようなことが一度だけしか起こらないとしても、そうであろう。
一回限りのことであっても、小道の手袋と娘の帰宅の間に因果的なつながりがあれば、小道の手袋は娘の帰宅を表示する自然的記号であろう。
ミリカンによれば、あるものが別のものの自然的記号であるのは、それらの間に何らかのつながりがあることによるのである。

【51】

つまり、あるタイプ A のある特定の事例が別のタイプ B のある特定の事例の自然的記号であるのは、それらの事例の間に何らかのつながりがあることによるのであって、A タイプと B タイプの間に何らかの程度の相関関係があることによるのではない（ましてや確率 1 の相関関係があることによるのではない）。
ある時刻と場所に現れた黒い雲がそのあとに降った雨の自然的記号であるのは、黒い雲と雨の間に何らかの程度の相関関係があるからではなく、その特定の黒い雲と雨の間に一定のつながり（この場合は因果的なつながり）があるからなのである。

【52】

しかしながら、自然的記号を利用するという観点からすると、事象間の一回限りの連関や、非常に低い確率の相関は、ほとんど役に立たない。
黒い雲を見て、まもなく雨が降ることを知りうるためには、黒い雲と雨の間にある程度の相関がなければならない。
そうでなければ、黒い雲を、雨を表すものとして理解することができないであろう。
ドレツキが自然的記号の条件として事象タイプ間の法則関係を要求したのも、このような考慮が働いていたからだと思われる。
しかし、ミリカンによれば、自然的記号が有効に利用できるための条件としても、そのような法則関係は不要であり、ある程度の相関関係で十分なのである。

【53】

自然的記号を有効に利用しうるためには、ふたつの事象タイプの間にある程度の相関関係がなければならない。
黒い雲に基づいて雨が降ることを知りうるためには、黒い雲が現れるたびに、ある程度いつも、実際に雨が降らなければならない。
つまり、黒い雲が自然的記号として繰り返し出現するのでなければならない。
ミリカンはこのような自然的記号を「反復的自然記号」と呼ぶ。

【54】

しかし、自然的記号が反復的に出現するのは、この世界のどこにおいてでもというのではなく、普通、ある限られた領域においてである。
たとえば、ウズラとキジは同じタイプの ε 型の足跡を残すが、ある森 A においては、主にウズラが ε 足跡を残し、別の森 B においては、主にキジが残すということが起こりうる。
このような場合、A の森においては、 ε 足跡はウズラの反復的自然記号であるのに対し、B の森においては、それはキジの反復的自然記号であるということになる。
反復的自然記号は、このように世界の全体においてではなく、普通、ある限られた一定の領域において成立する。
このような反復的自然記号は「局地的反復自然記号」と呼ばれる。
そしてそれが成立する領域は、その記号の「準拠領域」と呼ばれる。

【55】

局地的反復記号を有効に利用するためには、その準拠領域を「追跡する」こと、つまりその領域をきちんと把握しておくことが可能でなければならない。

そのためには、準拠領域は、たまたまそこにおいてふたつの事象タイプの間にある程度の相関関係があるというのではなく、何らかの理由のゆえに相関関係があるのでなければならない。

つまりそれは、ふたつの事象がある程度、相伴って起こるような部分だけを恣意的に寄せ集めて出来た領域ではなく、自然において何らかの理由のゆえに自ずと成立した「自然な」領域でなければならない。

ミリカンによれば、このような自然な領域を準拠領域とする局地的反復自然記号こそ、「利用者にやさしい」自然的記号、つまり生物にとって自分の生存のために有効に利用することが可能であるような自然的記号なのである。

【56】

(2) 志向性と機能

自然的記号は、誤ることがない記号である。

では、誤ることがありうる記号、すなわち志向的記号は、いかにして成立するのであろうか。

志向的記号は、自然的記号（とくに局地的反復自然記号）に基づいて成立する。

しかし、ミリカンの考えでは、志向的記号と自然的記号の依存関係はあまり直接的ではなく、かなり込み入っている。

それは、志向的記号の成立要件を追求していくなかで、自ずと明らかにされていく。

【57】

志向的記号は、誤ることがありうる記号、従って正誤ないし真偽を問うる記号である。

たとえば、「イヌが吠えている」という日常語のぶんは、イヌが吠えていないときに発せられると、偽となる。

それは、イヌが吠えていないとき、そもそも記号ではないとされるのではなく、記号ではあるが、誤った記号だとされるのである。

それは、イヌが吠えていることを表象すべきであるのに、そのことに失敗した（表象しそこねた）のである。

【58】

志向的記号はなぜ、自然的記号と違って、誤ることがありうるのだろうか。

なぜ対応すべき事象が成立していないときにも、記号と見なされるのだろうか。

生物学的ないし目的論的な観点から提案されるひとつの簡単な答えは、志向的記号を生産するメカニズムの目的ないし機能に訴えるものである。

【59】

志向的記号の生産メカニズムは、自然的記号を生み出すことをこの目的ないし機能とする。

従って、それはたとえば、イヌが吠えているときに、そのことに基づいて（つまりそのことと何らかのつながりがあるような仕方）、「イヌが吠えている」という記号を生み出す働きをする。

そうすると、この生産メカニズムがその機能を遂行しそこねること、つまりイヌが吠えていないときに、誤って「イヌが吠えている」という記号を生み出してしまふことがあり得よう。

こうして誤った記号がありうることになるのである。

【60】

このような見方からすると、**志向的記号は、自然的記号を生産することを目的ないし機能とする記号生産メカニズムによって生産される記号だということになる。**

このメカニズムがその機能の遂行に成功する場合には、自然的記号（それゆえ正しい記号）が生産され、そうでない場合には、**自然的記号ではない誤った記号が生産される。**

こうして、誤ることがありうる志向的記号がいかにして自然的記号に依存して成立するかが、見事に説明されたように見える。

実際、ドレツキは志向的記号についてこのような説明を試みる。

【61】

しかし、ミリカンの考えでは、これはまだ話の半分に過ぎない。

記号を生産するメカニズムにとって記号の生産がその目的ないし機能であると言っているのは、生産された記号が適切に利用され（「消費され」）、生物の生存に貢献するような適切な行動を産み出すようになっているからにほかならない。

【62】

たとえば、母親のめんどりは餌を見つけたときにコッコッという特徴的な鳴き声を出す。

この鳴き声は、母親が**餌を見つけた**ことを表す**局地的に反復的な自然記号**である。

しかし、それはまた、その声を耳にしたひよこを餌のもとに駆けつけさせ、餌にありつかせるような記号でもある。

つまりそれは、**ひよこによって利用され、ひよこにそのような行動を起こさせる**ことによって、ひよこの**生存に貢献**する。

コッコッという鳴き声を生産する母親のメカニズムがその鳴き声を生産することをその目的にすると言えるのは、その鳴き声を利用して適切な行動を生み出すことを目的とするようなメカニズム（鳴き声の消費メカニズム）をひよこが持っているからにほかならない。

【63】

志向的記号が成立するためには、互いに協調する記号の生産者（生産メカニズム）と消費者（消費メカニズム）がなければならない。

記号の生産者は消費者によって適切に消費されるような記号を生産し、消費者は生産者によって生産された記号を適切に消費する。

志向的記号が何を表すかも、このような記号の生産と消費の仕方によって決まる。

【64】

それは記号の生産の仕方だけで決まるわけではない。

母親の鳴き声が、餌を見つけたことを表すのは、その鳴き声に基づいてひよこが餌のもとに駆け寄るからである。

記号の**生産者と消費者**は、互いに**協調的な働き**を行うことによって**生物の生存に貢献**し、それゆえ**選択され**存続してきた。

記号の生産者と消費者がそれぞれ記号の生産と消費をその目的ないし機能とすると言えるのは、それらがそのように**選択され**存続してきたからである。

志向的記号は、単に記号の生産者によって生産される記号なのではなく、互いに協調する記号の生産者と消費者によって**生産され消費される記号**なのである。

【65】

しかし、ミリカンは、志向的記号にとっての、記号の生産者と消費者の重要性を強調しつつも、さらに消費者の方を中心に据えた見方を展開する。

というのも、記号が生物にとって役立つために最も重要なことは、記号がどう生産されるかということよりも、記号がどのように消費され、成功する行動（生物の生存に貢献する行動）が産み出されるかということだと考えられるからである。

記号がどのように生産されるにせよ、その記号を利用して行われる行動が生物の生存にとって役立つなら、それで十分である。

それ以上、記号に求められるものはない。

しかし、記号に基づく行動が成功するためには、その記号によって表される事象が実際に成立していなければならない。

【66】

母親のめんどりの鳴き声に基づいてひよこが餌の方に駆け寄るとき、その行動が成功するためには、実際にそこに餌が餌がなければならない。

それゆえ、記号の生産者は、記号が表す事象が成立しているときに、記号を生産しなければならない。

つまり、記号が真となるように、記号を生産しなければならない。

そうすれば、記号の消費者は、記号を利用して、成功する行動を産み出すことができる。

【67】

しかし、ミリカンによれば、記号の生産者に要求されることは、真である記号を生産することだけである。

したがって、たまたま真であるような記号、つまり表象される事象は成立しているが、その事象と何らかのつながりがあるわけではないような記号（従って自然的記号ではないような記号）であってもかまわない。

そのような記号もまた、記号の生産者がその生産を目的とするような記号なのである。

そうすると、結局、記号の生産者の目的ないし機能は、自然的記号を生産することではなく、単に真なる記号を生産することに過ぎなくなる。

【68】

こうして志向的記号は、自然的記号に直接、依存するものではなくなる。

志向的記号は、消費者と協調的に機能する生産者によって生産される記号にほかならないが、その記号は、生産者によって目的どおりに生産された場合でも、自然的記号であるとは限らない。

それは、たまたま真であるに過ぎないかもしれないのである。

【69】

しかしながら、生物が生存していくためには、消費者によって産み出される行動が十分しばしば成功する必要がある。

従って、生産者は十分しばしば真であるような記号を生産しなければならない。

そのためには、生産者は、たまたま真となるような偶然の僥倖にのみ頼るのではなく、記号によって表象される事象と何らかのつながりがあるような仕方で記号を生産するメカニズムを持っていないといけないだろう。

そうだとすれば、そのようなメカニズムによって記号を生産することが、記号の生産者にとって「正常な」仕方での生産ということになるだろう。

こうして、**志向的記号は**、記号の生産者によって正常な仕方
で生産されるときには、**自然的記号である**ことになるのである。

【70】

ミリカンは、志向的記号について**消費者中心
的な見方を提唱**する。
この見方によれば、記号の消費者によって**記号の生産者に要求される機能は、ただ真なる記号を生産することだけ**である。

しかし、記号の生産者は、十分しばしば消費者の要求に
応えるために、自然的記号が生産されるような正常な仕方
による記号生産のメカニズムを備えていなければならない。
こうして、かなり込み入った仕方ではあるが、志向的記号は
自然的記号に依存して成立するのである。

志向的記号は、記号の消費者と協調的な関係にある記号の
生産者によって産み出される記号であり、生産者によって
正常な仕方では産み出されるときは、自然的記号なのである。

【71】

(3) 言語理解と知覚

志向的な記号ないし表象には、**生物の頭の中で形成される「内的表象」と、生物の外の環境の中に形成される「外的表象」と**がある。

内的表象としては、**知覚、信念、欲求**などが典型的であり、**外的表象**としては、**文、絵、図**などが典型的である。

ミリカンは、**外的表象**については、特に**言語の諸側面**に関して詳しい分析を試み、また**内的表象**については、**未分化な原始的表象から分化した高度なものへの進化の過程**を描写する。

【72】

まず**外的表象**については、ここでは特に**言語理解**に関するミリカンの**独特の見解**を見ておきたい。

聞き手は話し手が語ることをどのようにして理解するのだろうか。

ひとつの考えは、聞き手がまず話し手の**発話の特徴**（音素、単語、構文など）を認識し、それに基づいて**発話の意図**（話し手がその発話によって聞き手に何を信じさせようとして意図しているかといった意図）を推察し、それによって**発話の意味**を理解するというものである。

【73】

しかし、ミリカンは、言語が慣習的な仕方では用いられる通常の場合では、**発話の意味**（話し手の言語記号が何を表すか）を理解するのに、聞き手は**いちいち話し手の意図や信念、欲求などを推察したりはしない**と主張する。

話し手が「雨が降っている」と言うとき、聞き手は話し手が雨が降っていると信じているとか、その発話によって雨が降っていることを聞き手に信じさせようとして意図しているとか、というようなことを推察するのではなく、直ちに雨が降っていることを理解する。

【74】

慣習的に用いられる言語は、局地的に反復的な自然記号の一種であり、ある一定の準拠領域において一定の意味で用いられる。

聞き手はそのような領域を追跡することができる（つまりいつどのような状況で言語が慣習的に用いられているかわかる）。

それゆえ、聞き手は話し手の発話を聞くと、直ちにその意味を理解するのである。

【75】

言語の意味を話し手の意図によって基礎づけようとしたのは、ポール・グライスである。ミリカンは、慣習的な言語使用の場面では、話し手の意図が聞き手による発話理解において何の役割も演じないことを示すことによって、グライス流の意味論を断固として斥ける。聞き手が話し手の意図や信念などを推察する必要があるのは、言語の非慣習的な使用の場合、たとえば比喩や皮肉などの場合だけである。

しかも比喩でも、「男はオオカミだ」のように、何度も使用され定型化されると、死せる比喩として慣習的な言語使用のひとつになる。

慣習的な言語使用においては、発話を理解するのに、話し手の意図を推察することは全く不要なのである。

【76】

ミリカンはさらに、言語理解において、普通、話し手の意図を推察する必要がないだけではなく、そもそもいかなる推論も不要であり、その意味で言語を理解することは「直接知覚」の一種であると主張する。

たとえば、「雨が降っている」という発話を理解するとき、われわれは単にその発話の意味だけをまず理解するというのではなく、むしろ普通、雨が降っているという認識を一挙に形成する。

ミリカンによれば、発話から認識に至る過程において、聞き手はいかなる推論も行わず、直接、認識へと至る。

それは、雨から発する光を介して、雨を視覚的に知覚したり、雨が屋根に当たる音を介して雨を聴覚的に知覚するのと同様だというわけである。

【77】

たしかに、光や雨音を介して雨が知覚される場合には、媒介する光や雨音が志向的に表象されることはない(光や雨音を表すものとして利用されるような内的表象は形成されない)が、発話を介して雨が認識される場合には、媒介する発話(つまりその音素、単語、構文など)が志向的に表象され、その表象に基づいて雨が降っているという認識が形成される。しかし、ミリカンによれば、発話それ自体についての志向的表象から雨が降っているという認識的な志向的表象への移行は、推論的過程ではなく、むしろ「翻訳」過程と言うべきものである。

そこでは、通常の知覚と同じように、認識の直接性は全くそこなわれないのである。

【78】

ミリカンは、光を介して雨が視覚的に知覚され、雨音を介して雨が聴覚的に知覚されるように、「雨が降っている」という発話を介して雨が聴覚的に知覚されると主張する。

これらの知覚は、媒体となる局地的反復自然記号が異なるだけで、いずれも直接的な知覚なのである。

言語を理解することは、世界を直接的に知覚するひとつの方式であり、そこには志向的表象を用いた、いかなる推論も含まれていないのである。

【79】

(4) 内的表象の進化

生物が形成し利用する内的表象には、未分化で原始的なものから分化した高度なものへの

進化が見られる。

原始的な内的表象はほぼ知覚に相当し、高度なものは信念と欲求にほぼ相当する。

【80】

ミリカンは、内的表象に限らず、一般に表象の中で、最も原始的なものを「オシツオサレツ (pushmi-pullyu) 表象」と呼ぶ。

(福永注：私を押し、あなたを引きつける表象というネーミングであろうか)。

これは記述的な側面 (オシツ面) と指令的な側面 (オサレツ面) を兼ね備えた未分化な表象である。

たとえば、ミツバチのダンスは、蜜がどこにあるかを告げる (記述面) とともに、他のミツバチにどこに行くべきかを告げる (指令面)。

オシツオサレツ表象はときに人間の言語でも見られる。

たとえば、「窓が開いている」という発話は、ある種の状況では、窓が開いているという事実を記述するだけでなく、窓を閉めるという行為を指令しもある。

【81】

内部表象はオシツオサレツ表象の宝庫である。

熱いやかんに手を触れたときの触覚的な知覚は、やかんの熱さを告げるとともに、手を引っこめることを指令する。

バナナを食べたときの甘さの知覚は、バナナに栄養があることを告げるとともに、バナナを食べ続けることを指令する。

このように、ほとんどの知覚は、世界のあり方を記述するとともに、どう行動すべきかを指令するオシツオサレツ表象である。

【82】

ミリカンは、ギブソンの言うアフォーダンスをオシツオサレツ表象の指令部面として捉え直そうとする。

ギブソンは、たとえば椅子を知覚するとき、まずそれが椅子であることが知覚され、それに基づいて座れるという可能な行動が導き出されるのではなく、端的に座れるという可能な行動 (椅子が提供するアフォーダンス) が知覚されるのだと主張する。

こうしてギブソンは、椅子の知覚において、椅子であることを表す内的表象が形成されることも、またその表象から座れるという可能な行動を表す内的表象が導き出されることも否定する。

椅子を知覚するとき、いかなる内的表象も介さずに、座れるという可能な行動が知覚されるのである。

【83】

しかし、ミリカンは知覚においても、オシツオサレツ表象のような内的表象なら、十分許容できると考える。

そして椅子を知覚することは、椅子であることを記述すると同時に、座ることを指令するようなオシツオサレツ表象を形成することだと考えるのである。

【84】

記述面と指令面が分化していない原始的なオシツオサレツ表象から、記述面だけを担当する内的表象 (信念ないし事実表象) と、指令面だけを担当する内的表象 (欲求ないし目的

表象) が分化してくる。

【85】

まず欲求から分離された信念について言えば、それはあらかじめいかなる特定の目的にも捧げられておらず、そのときどきの状況に応じてさまざまな目的と結合して行動の算出に利用される。

人間という生物は、このような信念を形成するのにとりわけ熱心である。

人間は世界のさまざまな側面について、それを知ることが何の役に立つのか分からないまま、そしてときには長期にわたって何の目的にも利用することなく、とにかく知識を収集する。

しかもそのような知識から、推論によってさらに新たな知識を形成したりもする。

【86】

しかし、信念が直ちに行動の算出に利用されない場合、信念の正しさに関して深刻な問題が持ち上がる。

信念が行動の算出に利用されれば、行動の成功・失敗によって信念の正しさが判定され、失敗へと導く信念は訂正・削除される。

しかし、信念が長期にわたって行動に利用されない場合、このような行動の成功・失敗に訴えて信念の正しさを判定することができない。

では、どのようにして信念の正しさが判定されるのか。

何のチェックもないまま、ひたすら信念が蓄積されるのか。

【87】

ここでミリカンは、主語-述語に分節化された信念、および述語を否定する形での否定的信念の重要性を強調する。

人間は、イヌが吠えているという信念や、イヌが吠えていないという信念を形成することができる。

このような信念を形成することができれば、諸々の信念の間に矛盾がないかどうかを確認することができる。

直ちに行動の産出に利用されない信念群は、それらの間の整合性の確認によって、その正しさが判定されるのである。

【88】

オシツオサレツ表象から分化するもうひとつの表象、すなわち信念から分離された欲求に移れば、このような欲求は、その実現手段に関するいかなる信念ともあらかじめ結びついていないような表象である。

人間はこのような欲求の形成にも大変熱心である。

人間は、どのようにして実現できるのかが分からないまま、さまざまな目標を立てる。

そして目標を立てた上で、それを実現する手段をときに模索する。

【89】

ミリカンは、ある状態を目標状態として表象することがどのようなことかを、特に詳しく分析している。

それは意外と複雑な事態である。

彼女は、単に未来の状態を表象することと、未来の状態を目標状態として表象することを注意深く区別する。

たとえば、ある仕切り戸を押し開けて外に出ようとするネコは、その仕切り戸のバネが強いため、最後に尻尾の端をその戸に挟まれてしまう。

そこでネコは、もっと速く仕切り戸を駆け抜けようとする。

しかし、そうすると、身体を流線型にするために尻尾を下げてしまい、そのせいで、やはり尻尾の端を戸に挟まれてしまう。

【90】

この気の毒なネコは、自分の行動によって起こる未来の状態を表象し、それを避けるために、より速く駆け抜けるという行動をとっている。

しかし、このネコは尻尾の端を挟まれないようにするという未来の状態を表象し、その表象に基づいてその**未来の状態が実現されるように、自分の行動を調整する**ということではできていないのである。

【91】

ミリカンによれば、未来の状態を目標状態として表象するためには、表象される**未来の状態が実現されるように行動を調整**したり、その未来の状態を実現できるような**手段を試行錯誤的に見出したり**することができなければならない。

箱を積み重ねて高いところにある**バナナを取ろうとするチンパンジー**は、バナナを口に入れるという未来の状態を表象し、その表象に基づいてどのようにすればその未来の状態が実現されるかを試行錯誤的に考慮した結果、箱を積み重ねてその上に登るという手段を見出している。

したがって、このチンパンジーは確かに**未来の状態を目標状態として表象**しているのである。

目標状態の表象は、その目標状態の実現に向けて生物の行動を導くようなものでなければならないのである。

以下は、ミリカンによる記述である。

ギブソンのアフォーダンスと内的表象の進化

【92】

J・J・ギブソンや現在の生態学的心理学者たちによれば、**基礎的知覚**は、生物の感覚器官に到達する**包囲エネルギーの中のある抽象的なパターン**を「拾い上げる (pick up)」、つまり**抽出すること**にほかならず、抽出された**パターンが次に生物のさまざまな活動を導く**。

推論や計算は不要であり、必要なのはただ、到来するエネルギーのうちに存在する、ある種の**可変項と普遍項に対する感受性**だけでありある。

生物は自ら動きながら、そのようなエネルギーを捉えるが、その中にある可変項と不変項は、一方では、重要な**遠位事態が生物に対してどんな関係にあるか**の情報を運び、他方では、そのような**遠位事態を考慮ないし利用**するような**生物の運動を直接、導く**。

【93】

こうして、**基礎的知覚**はギブソンが「**アフォーダンス**」と呼んだものの知覚であると解釈される。

アフォーダンスはその動物にとって**可能なさまざまな活動をアフォード（提供）**する**環境の諸側面**である。

たとえば、環境の諸側面は、その上を歩くことや、その上に登ること、そこを通過したりそこへ入ったりすること、それを追ったりそれから逃げたりすること（獲物や捕食者）、それからひょいと身をかわすこと（近づいて来る対象）、それを投げること、などの可能な行動を提供する。

【94】

ギブソン主義者たちは一般に、**内的表象のようなもの**があるとすれば、それは**計算されるもの、推論されるものでなければならず、したがってアフォーダンスの知覚は内的表象を含まない**と考えている。

【95】

しかし、ギブソンの**アフォーダンスの知覚**およびそれへの**反応をもたらす内的過程が、P-P 表象**、つまりギブソン主義者が拒否する表象よりもはるかに**原始的な表象を含むことは、間違いないであろう。**

生物が**情報を「拾い上げる」**とき、その**内的状態に必ず変化が起こり、この変化した内的状態が環境のあり方を表す志向的記号であり、この記号が生物の反応を導く**のである。

【96】

また、**基礎的知覚はアフォーダンスの知覚である**というギブソンの主張は、**知覚が「直接的」である**という彼の主張から分離できる。

基礎的知覚は、仮に推論を含んでもなお、アフォーダンスの知覚でありうるのである。

【97】

しかし、ともかく、「**直接知覚**」という概念の有用な用法では、外界の諸側面、たとえば**エッジや角、面の向き**などを表す**内的表象からの翻訳を通じて形成される知覚も、直接知覚に数えられる。**

このような翻訳は推論に同化されるべきではないのである。

【98】

拾い上げるための相対的な**大きさ・距離・形の知覚**や、登るための**傾斜角の知覚**、投げるための**重さの知覚**などによって**直接、反応が導かれる場合**、知覚されるものの次元が直接、反応の次元を導いているが、そこでは**内的な P-P 表象が知覚表象として含まれているように見える。**

【99】

この表象が、ギブソンが提唱するように、**包囲エネルギー入力の不変項に直接、対応するものとして導き出されようと、そうでなかろうと、ともかくそのような表象が含まれているように思われる**のである。

このような知覚は確かに**アフォーダンスの知覚**と考えられよう。

アフォーダンスの知覚であるためには、知覚される環境の変化と直接的に導かれる反応行動の変化の間に、直接的な写像関係があるということ十分であろう。

少なくとも、わたしはそのように「**アフォーダンスの知覚**」という言葉を用いることにする。

【100】

総じて言えば、**P-P は生物の中の多くの異なるレベルで生じ、その洗練度には実に大きな**

多様性があると結論づけることができるだろう。

P-Pは、その分節化の程度がさまざまである。

有意義な変項が時間と場所だけであるような志向的信号もある。

しかし、嫌気性バクテリアの磁性体が引っ張られる向きでさえ、それよりも少し分節化されている。

なぜなら、それは、ある立体角の範囲内で変化する方向をも指示し、その方向に応じた動きをバクテリアに指令するからである。

【101】

ミツバチのダンスは、蜜の時間と場所を示す変項だけではなく、蜜の方向と距離を示す変項、従ってまたミツバチが行くべき場所の方向と距離を示すものでもあるような変項を含んでいる。

おそらくそのダンスを見るミツバチのうちに形成される神経表象も、同じように分節化されているだろう。

【102】

オスのハナアブの目のレンズによってその網膜上に投射された像は、オスのハナアブを近づいてくるメスに突進させ、メスを近づいてくる途中で捕まえさせるが、この網膜の像はP-Pである。

それはメスの飛行方向に応じて、オスの飛行方向を導く。

その際、オスの飛行方向は、メスによって引き起こされる網膜像の線形関数としてではなく、ある三角関数として決定される。

【103】

P-P記号のオシツ面（記述面）が分節化された変項を持ちうるためには、もちろんその変項がオサレツ面（指令面）に対して対応する変化を指令するのだからなければならない。

P-Pは志向的記号であり、それが持つ有意義な変項はそれを解釈するメカニズムを導くのに用いられるべきものなのである。

【104】

P-P表象は、近位事態でも、遠位事態でも表象できる。

たとえば、酸素の少ない方向を表象する磁性体のように、極めて原始的な表象でさえ、かなり遠位の事態を表象できる。

知覚的なP-Pは、動物に対する位置が動物にとって問題となる事物、つまり行為の際に直接、考慮する必要のある事物を表象する。

このようなP-Pのオシツ面つまり記述面が表象するのは、その消費者を適切に導くために、それが（福永注：消費者が）相関的に変化する必要のある環境状態である。

【105】

この環境状態は、ときに全くの近位事態であることもある。

皮膚の温度が急速に上昇しているかどうかは、動物にとって極めて重大なことであろう。

それゆえ、動物の温冷受容器は、たとえば皮膚に触れる対象の客観的な温度などではなく、まさにこの非常に近位の事態を表象するように設計されている。

痛みや悪い味の感覚も、動物によって全く近位の事態を表象する。

【106】

生物に到来するエネルギー、たとえばやって来る光や音の種類とパターンが、正常な強さの範囲内にあり、生物の健康を特に損なわないとすれば、そのような光や音の近位パターンそのものは知覚されないだろう。

これらのエネルギーパターンから引き出されるP-P記号が関わるのは、そのパターンそのものではなく、それによって自然的情報が運ばれるもっと遠位のことからであろう。

【107】

P-Pは空間的に遠位の事態だけではなく、時間的に遠位の事態も表象できる。人間以外の動物で、過去の事態の表象を利用する能力を発展させたものは、いたとしても、おそらくごく少数であろうが、未来の事態を表象する必要のある動物は数多い。全く単純な動物でさえ、降りそうな雨や近づいて来る冬などのような未来の出来事を表す自然的記号を、予備的行動を引き起こす内的P-Pへと翻訳する必要があるだろう。

【108】

同様に、どれほど単純であろうと、ほとんどの動物は明らかに、近づいて来る捕食者を示す記号を認識し、それを適当な行動へ翻訳する必要がある。

空間的に遠位な事態の表象を産み出すことと同じく、時間的に遠位な事態の表象を産み出すことに関しても、少しも奇妙なところはない。

未来を見ることは、全く遠方を見るようなものである。

霜の降りる夜や太陽の高度の低さが冬支度の行動を解発するような働きをする動物は、内的なP-Pに支配されているのであり、このP-Pのオシツ面は冬が近づいていることを告げ、オサレツ面はそのことについて何をなすべきかを指令する。

というのも、冬が本当に近づいている場合にのみ、解発される行動は、それが選択されることになった機能を首尾よく遂行するだろうし、内的P-Pがこの行動を産み出すことに成功する場合にのみ、それはその正常なメカニズムを通じて、それが選択されることになった機能をうまく果たすだろうからである。

【109】

内的P-P表象の中には、他のP-P表象と組んでその仕事をしなければならないものもあるし、そうでないものもある。

通過するハエによってカエルの視神経に産み出される神経インパルスは、ハエがいつ、どの角度で通過するかを告げるとともに、それに応じた反応をカエルの舌に行わせる。

この神経パルスはひとつの単純な反射弧の一部をなし、カエルが完全に満足しているときでさえ、その反射弧は決して抑制されない。

そのパルスは、事実を報告するとともに、無条件的な指令を発する。

【110】

同様に、ネズミの子は、生後数日間、その鼻が唾液の塗られた乳首に接触すると、空腹であろうとなかろうと、乳首をくわえて吸い続ける。

しかし、数日経つと、空腹でない場合、この反応は抑制される。

これを志向的な用語で考えれば、ネズミの子のシステムは、目下の栄養の不足状態を示すとともに、ある反応を指令するような新しいP-P信号を感受するようになったのである。この反応は、くわえて吸うという反射が起こることを可能にするものである。

空腹信号は、「栄養が不足している。乳首がそばにあれば、それを吸え！」と言っているのである。

【111】

同様に、多くの小動物は、**地面を動く小さな影**、例えば**飛んでいる捕食者が落とす影**を見ると、本能的に**身を隠す**。

その影は、「上空に捕食者。身を隠すという（福永注：身を隠すための）アフォーダンスが知覚されれば、それを利用せよ」ということを意味する**P-Pを産み出す**のである。

【112】

目下の必要に関係しないアフォーダンスが、たいていの動物によって常に知覚されるとか、あるいはそもそも知覚されることがあるとさえ、想定すべき理由はないように思われる。結局、われわれ人間でも、今、関心がなければ、知覚できる多くの事物をたいてい知覚しない。

動物が自分の出会うあらゆる解釈可能な自然的記号を、熱心にすぐ知覚に翻訳しなければならないと考えるべき理由があるだろうか。

目下、知覚可能な世界は、大部分、ずっとそのままの状態にあって、あとで必要なときに知覚的に探索すればよい。

単純な動物が自分の**周囲をくまなく探索して**、**行動のための単なる可能性を知覚している**と考えなければならない**必要性は何もない**。

むしろそれらは、利用する動機を今、有している事柄だけを知覚するに違いないのである。

【113】

ハエを胃に入れるというような**本来的目標**が、知覚される**たったひとつのアフォーダンス**を利用するだけで達成できるような位置にいることは、大変幸せな(blissful)状況である。そのようなアフォーダンスを「**B アフォーダンス**」と呼ぶことにしよう。

【114】

今にも**災い** (disaster) をもたらしそうな負の状況を「**D 状況**」と呼ぶことにしよう。

D 状況は**原始的な動物**によって**負 (negative) のアフォーダンス**として知覚され、すぐさま**回避や逃避の手立て**を講じることを指令する。

このようなアフォーダンスを「**ND アフォーダンス**」と呼ぶことにしよう。

【115】

ハエジゴクや**イソギンチャク**のような生物は、動き回らず、ただ**B アフォーダンス**が訪れるのを待って、その瞬間を捉えるだけである。

ND アフォーダンスに対しても、同様である。

もっと洗練された生物は、**B アフォーダンス状況に入り込もうと努力する**。

その最も単純な方法は、その状況に遭遇するのを願って、ただ**当てもなく動き回る**ことであらう。

例えば二枚貝は、そうしているように思われる。

他の動物は**もっと体系的な方法**を用いる。

新生児は、何かが頬に触れると、その方に向くという反応をし、そうすることで、乳首が口に触れる可能性を高める。

乳首が口に触れることは、すぐさま栄養を摂取できるというアフォーダンスを提供する。

非常に単純な動物でも、**B アフォーダンスに出会う可能性が高く**、**D 状況に出会う可能性が低いような状況にたどり着くために**、さまざまな仕方で**移動する**。

カエルはハエが来そうな場所を認識して、そこに行って座る。

また、おそらくヘビが来そうな場所を認識して、そこを避けるだろう。

【116】

知覚と認知の進化に関する話は、ひとつの見方として、D 状況に陥ることなく、B アフォーダンス状況に入り込むための探索方法を次第に洗練させていく過程についての話として理解できる。

原始的な動物は、探索方法として、知覚されるアフォーダンスの連鎖しか利用せず、従ってその行動が完全に内的 P-P 表象によって支配されている。

このような動物を「オシツオサレツ動物」と呼ぶことにしよう。

【117】

どんなオシツオサレツ動物であれ、B アフォーダンスに出会う確率を高めるために備えている基本原理は、非常に初歩的である。

すなわち、ある種のアフォーダンスを知覚することができ、このアフォーダンスがある新しい位置に身を置く確率を高め、この新しい位置からは、ある新しいアフォーダンスを知覚する可能性が高く、この新しいアフォーダンスがさらに新しいある位置に身を置く確率を高め、等々、そして最終的に B アフォーダンス状況に身を置く確率を高めることになる、ということである。

この原理の鍵となっているのは、このような確率の連鎖によってもたらされる確率の方が、何もせずに B アフォーダンスがたまたま訪れる確率よりも高いということ、そして確率は高い方がよいということである。

こうして探求領域は、次々と絞られていくのである。

【118】

生態学的心理学者たちは「知覚行為サイクル」について語る。

このサイクルにおいては、環境からの入力、中枢神経系からの付加的な入力なしに直接、運動出力を導くとされる。

知覚は行為を産み出し、その行為は新しい知覚を生じさせ、その新しい知覚はさらなる行為を産み出し、等々。

【119】

しかし、アフォーダンスを提供する対象や状況を同定することは、有効な行動を導くために必要なことの半分にすぎない。

アフォーダンスを提供する対象を認識することによって、動物は何から退き、何に近づき、何を拾い上げ、何を食べ、何に登るかなどを知るようになる。

しかし、アフォーダンスを提供する対象や状況に対して自分がどんな関係にあるかということも知覚しなければ、動物はそのような行動をどのようにして遂行すればよいかを知覚しないだろう。

食べることを提供するリンゴがあるということを知覚することと、どのようにしてここから手を伸ばしてそのリンゴを取ればよいかを知覚することとは、別のことである。

【120】

適当な対象を手に入れて食べるという行動を導くためには、この二つの知覚の側面を結合して、ひとつの分節化されたオシツオサレツ表象を形成する必要がある。

そのためには、それに対応して、二つの一般目的用の技能を結合して、ひとつの単一目的用の技能を形成しなければならない。

第一は、多くの角度からさまざまな媒体を通して、リンゴを知覚することを可能にし、そ

れゆえ食べるというアフォーダンスを知覚することを可能にする**一般的技能**である。

第二は、知覚する動物とアフォーダンスを提供する対象との目下の関係を知覚することを可能にし、それによって近づき、拾い上げ、口に運ぶという活動を導くことを可能にする**諸技能の集まり**である。

この**後者の種類**の**技能**は、もちろん、リンゴを食べるという場面だけではなく、**他の多くの場面**においても、**学習することができる**。

ここにも、**分解し、部分を調整し、再結合する**というパターンの例が見られる。

【121】

アフォーダンスを提供する**状況や対象の同定に関わる技能**と、交渉や操作のために**自分と対象との関係を同定することに關わる技能**との区別には、かなり**明確な神経対応物がある**ように思われる。

われわれの知覚能力の中で最も詳しく研究されているのは視覚であり、視覚に関する現在の神経学的な成果は、この二つの異なる知覚の側面をきわめて明瞭に示している。

【122】

視覚の始まりの方では、まず最初に、網膜の大小さまざまな領域における輝度の勾配を翻訳して、いろいろな**基礎的な視覚的形態**（線、エッジ、方位、角度、運動、方向、など）を**検出し**、次にそれらを**処理して**、**対象の諸性質についての情報が産出される**。

しかし、網膜の神経節細胞のレベルでさえ、すでに**分割が起こっており**、それがやがて視覚分析の二つのかなり**別個の神経回路**、すなわち普通、背側経路と腹側経路と呼ばれているものになる。

大まかに言えば、**背側経路**は知覚される**対象との関係**に応じて生物の**動きを適切に導くこと**に関わり、それに対して**腹側経路**は**対象の同定**に関わる。

【123】

背側経路に情報を送り込む神経節細胞は、網膜の周辺部分を含む**全領域からの情報**を処理し、**高い時間的頻度で情報処理を行う経路に情報**を送り込み、そして網膜のより**大きなパターンに対する特別な感受性**および**両眼像差と運動に対する特別な感受性**を産み出すのに貢献する。

対象や生物が動くとき、背側経路が例えば、対象の方向や距離、角度、位置、生物にとっての大きさを検出しうるためには、**両眼像差と運動変位が根本的に重要**となる。

【124】

要するに、**背側経路**は知覚される**対象との関係**に応じた**運動を行うのに必要な情報**を処理するのである。

例えば、事物に向かって走ったり歩いたり、あるいは事物から遠ざかってそうしたり、事物の間を通ったり、事物をくぐり抜けたり、登ったり、指差したり、手を伸ばしたり、つかんだり、などである。

「あのブロックを拾い上げるためには、親指と人差し指の間の幅はどれくらいであるべきか」(Norman)。

背側経路が処理するのは、**対象一般に対する直接的な運動と接触**のレベルにあるような**アフォーダンスに関する情報**である。

【125】

それゆえ、ジャンヌロー (Jeannerod) は**背側経路によって処理される表象**を「**実践的表**

象」と呼び、それらは「感覚入力を運動命令に迅速に変形する過程に関係する」という。この種の表象に関する決定的に重要な事実は、それらが常にこの目的のためにのみ用いられるということであろう。

例えば、それらは明示的な**知覚的判断**やその他の種類の**識別課題**を行うための基礎として用いることができない。

それらは「意識にもたらず」ことができないのである。

【126】

主に**腹側経路に情報**を送り込む網膜内の**神経節細胞**は、**情報をゆっくりと**、しかしより高い空間的頻度で**処理**する。

腹側経路は網膜のもっと**中心的な部分**からの**情報**を**処理**し、もっと詳細に**形やパターン、色**を**分析**する。

それは、**対象の同定に必要な特徴**、例えばもっと**精確な形や大きさ**などの特徴に対する**特別な感受性を産み出す**のに貢献する。

それは、自分に対する関係よりも、対象間の関係の方をよりよく検出する。

総じて、腹側経路は動物が**どんな対象に直面**しているのかを**検出**し、それによって動物が対象に向かって行くべきか、それとも退くべきか、あるいは**対象に何をすべきか**を告げ、しかもこの情報を動物と**対象の間の目下のたまたまの関係**から切り離して告げる。

【127】

ジャンヌローは**腹側経路によって処理される表象**を「**意味論的表象**」と呼び、それらは「行為を生成するために**認知的な手がかり**を活用することに関わる」という。

もちろん、背側経路と腹側経路は、ひとつの**システムの二つの側面**にすぎない。

関心のある対象を認識するためには、その対象と自分との目下の瞬間における特定の関係を取り除く必要があるが、その対象を操作したり、それとの関係を変えようとする、もちろんその関係を再び考慮に入れなければならない。

【128】

「こうして、金槌を持ち上げるとき、実際の動きの制御と監視は背側システムによるが、腹側システムもそこに介入して、金槌を金槌として認識し、頭部ではなく柄の部分を持ち上げる動きを指令するのである」(Norman)。

この**二つの経路の分化**は非常に**古い**ようであり、ハムスターからサルを経てヒトに至る哺乳類の視覚システム全般に見られる。

また、**聴覚システム**にも、**二つの情報経路**の同様の分割が見られる。

【129】

腹側経路はしばしば「**何**」経路と呼ばれ、**背側経路**は「**どこ**」または「**いかに**」経路と呼ばれる。

しかし、この呼称はあまり役立たないと思う。

腹側経路は典型的には、単に「何」ではなく、「**何のため**」を表す。

つまり、主として、分離された事実ではなく、**アフォーダンスを示す**。

それゆえ、ギブソンは、リンゴが食べるというアフォーダンスを提供するものとして知覚され、郵便ポストが手紙を郵送するというアフォーダンスを提供するものとして知覚されると語ったのである。

これは人間にとってはほとんどいつもそうであり、たいていの動物にとってはおそらく常にそうであろう。

【129】

対象の知覚は、少なくともまず第一義的には、理論的な目的ではなく、実践的な目的に直接、役立てられる。

他方、対象との関係に関わる運動を行うのに必要な属性、例えば対象がどこにあるかといった属性を表象するのは、背側システムだけではない。

「意味論的な処理にも、実践的な処理にも、実際、多くの属性の集まりが必要である。・・・形、大きさ、容積、コンプライアンス（福永注：たわみ性、弾力性）、肌理、など。・・・従って、対象志向的な行動の本質的な特徴は、同じ対象が同時にさまざまな仕方で表象されなければならないということである」（Jeannerod）。

【130】

また、背側システムは「いかに」だけを表象するわけではない。

動物がある対象との関係で行動するとき、背側システムは動物の適切な動きを指令するために、動物と対象との間の関係が何であるかを表象しなければならない。

「何」、「どこ」、「いかに」の三つの名称のいずれについても、問題は、それらが背側システムと腹側システムによって産み出される表象の二重の側面を捉えそこねているという点である。

【131】

それらはいずれもオシツ面か、あるいはオサレツ面を捉えそこねているのである。

というのも、背側システムと腹側システムはどちらも、完全なものではないとはいえ、

P-P 表象を生産しているからである。

これらの表象を互いに結合してはじめて、いわば完全な P-P 文ができあがる。

【132】

また、他方、この二種類の表象を単に「腹側の」と「背側の」と呼ぶのも、あまりよくない。

というのも、重要なのは、機能上の区別を立てることだからである。

人間やその他の動物における背側経路と腹側経路という解剖学的な分割がどの程度、その機能上の区別を反映しているかは、当然、経験的な探求によって明らかにされるべきである。

実際、次のことがすでに知られている。

すなわち、それほど正確ではなく、また遅延があるとはいえ、背側システムと腹側システムは必要に応じてある種の情報を交換できるのである。

【133】

私は、もっと明快だと思われる用語を提案したい。

背側システムによって生産される記号は「視覚者中心的」または「身体中心的」または「自己中心的」であるのに対し、腹側システムによる記号は「対象中心的」または「他者中心的」でなければならないという主張がよくなされる。

そして、この違いはしばしば、その二つのタイプの表象に用いられる座標系の違いとして理解されるが、問題の二種類の表象の間の重要な違いは、座標系とは何の関係もなく、以下のようなものであると私は提案したい。

【134】

十全な P-P 記号の背側部分、つまりアフォーダンスを提供する対象に対して動物がどんな関係にあるかを表象する部分は、もちろんその対象を知覚する動物そのものを表象する必要があるが、この表象は暗黙的でありさえすればよい。

状況や対象に対する動物の関係を表す記号は、その関係を動物に示して動物の動きを直接、導くという脈絡において使用される。

われわれはこの関係を「可能化関係」と呼ぶことができよう。

動物は明らかに、自分で行動することしかできないし、自分の手足を動かしたりすることしかできない。

そうだとすれば、そのような記号を志向的に有意味な仕方で変形して、他の動物がそれらの対象に対して同じ可能化関係にあることを示したりする必要がないということは、全く明らかであろう。

従って、そのような記号は、動物自身を表象する可変的な部分ないし側面を含まないであろう。

それは動物を暗黙的に表象するだろう。

この種の記号は、自己がそれにとってあまりにも中心的であるため、言及される必要すらないという点でのみ、「自己中心的」なのである。

言及される必要があるのは、ただ可能化関係だけである。

私は、このような記号は「可能化関係」を表象し、それらは「自己暗黙的」記号であると言いたい。

【135】

他方、十全な P-P 記号の別の部分——すなわちアフォーダンスを提供する対象や配置、事態を表象するが、それらと動物の間の、行為に必要となるような関係は表象しない部分——は、動物自身を表象することも、しないこともある。

そして、動物を表象する場合は、明示的に表象する。

それは、動物自身の代わりにある別のものの志向的表象を産み出すような有意味な変形を被りうる。

例えば、この種の記号が、私からかくかくほど（例えば1ヤードほど）離れたところにリンゴがあることを表象できるなら、それは全く同じ仕方で、あなたからそれだけ離れたところにリンゴがあることを表象することができる。

このことは、この第二の種類の記号を「客観的 (objective)」と呼ぶための立派な理由であるように思われる。

なぜなら、そのような記号が動物自身を表象する場合、それは他の諸対象と並ぶひとつの対象 (object) としてそれを表象するからである。

しかし、もちろん、動物は自分自身を明示的に表象できなければならないわけではない。

おそらくたいていの動物は、自分自身をひとつの対象として表象する能力を持たず、それゆえ自己暗黙的な表象と自己ぬきの表象だけを持ち、決して自己明示的な表象は持たないであろう。

それらが持つ客観的な表象は、どれも自分自身を他の諸対象と並ぶひとつの対象として含むようなものではないのである。

【136】

自己暗黙的と客観的の区別は、多くの新しい行動を学習する必要がある動物にとって、重要なものである。

なぜなら、それは、行動の学習を二つの側面に区分し、それぞれの側面を別個に練習し習得した上で、それらを結合することを可能にするからである。

すなわち、一方では、動物は、同じ個体や、対象の種類、あるいは客観的な状況の種類を再認する能力を習得することができる。

この能力は同じ客観的な諸性質を再認する技能に基づく。

動物が、同じ範囲の諸性質を共有する諸対象を同定しようとするときにはいつでも、その技能を身につけるための練習が行われている。

他方、動物は、任意の対象およびそれに対する自分の関係を操作する一般的な技能を身につけることができる。

例えば、対象の間を動いたり、対象の上に登ったり、ある対象から別の対象に飛び上がったり、対象を意のままに動かしたり、対象をつかんで取り上げたり、ひっくり返したり、投げたり、などする能力を習得できる。

【137】

私は、行為する動物に対して対象が持つ目下の瞬間的な可能化関係から対象を切り離すことによって、対象を客観的に表象する知覚的表象が、事実の表象ではなく、部分的なアフォーダンスの表象であることを強調してきた。

獲物は追いかけるためのものとして知覚され、捕食者は逃げるためのものとして知覚され、等々。

他方、同じ対象が、動物のそのときどきの企てと必要に応じて、異なる機会に異なるアフォーダンスを持つものとして、動物によって知覚される。

例えば、たいていの陸生動物にとって、水を認識する能力はおそらく非常にさまざまな用途を持つだろう。

また、ヘビにとって、ネズミは襲うというアフォーダンスを提供し、それから追いかけるアフォーダンス、そして飲み込むというアフォーダンスを提供する。

もしヘビがその三つの感覚様相のいずれによってもこのそれぞれの目的のためにネズミを認識できたとすれば、ネズミを認識するこの一般的な能力は、ネズミがいるという分離された事実を認識する能力なのだろうか。

子猫は母猫を食べ物を与えてくれるものとして、暖かさを与えてくれるものとして、保護をしてくれるものとして、遊び相手として、等々と見る。

それは母がいるという分離された事実を表象できるのだろうか。

ある対象をある目的のためによりよく認識できるようになり、そしてこの能力を応用して、その同じ対象を他の多くの目的のために認識できるようになれば、それは有りうるいかなる実践的な用途からも分離された純粋な事実を知覚する能力に到達したのだろうか。

【138】

純粋な事実の表象は、いかなる特定の目的にも捧げられていない表象である。

それは、行為の産出において、あらかじめ決定されていない目的と結合されるべく、またおそらくあらかじめ決定されていない他の事実的な知識と結合されるべく、待機している。さまざまな対象や客観的な状況を表象して、それらの異なるアフォーダンスを異なる機会に認識する動物は、確かに、事実を表象すると言えよう。

しかし、そのような動物は、当面いかなる利用にも関心のない事実、あるいはまだどう利用してよいか全く分からない事実を表象できる動物から区別されるべきである。

私はこれがきわめて重要な区別であり、おそらく人間の特異な知的能力を他の動物のそれから分かつのに役立つものだと考えている。

2. エコロジカルな心の哲学

[河野哲也著『エコロジカルな心の哲学--ギブソンの实在論から』（2003/勁草書房）から
抜粋・引用させていただきました]

【139】

J・J・ギブソン（James Jerome Gibson :1904-1979）はアメリカの知覚心理学者である。

最後の著作である『生態学的視覚論』（1979）が出版されてからほぼ四半世紀が経つが、彼の心理学は、知覚心理学の範囲を超えて、ますます多様な分野でインスピレーションを与えている。

【140】

近年、特にアフォーダンスという独創的な概念の普及とともに、ギブソンの仕事は、知覚心理学、認知心理学、認知科学などの心の科学のみならず、ロボット工学、工業製品デザイン、環境工学、教育学、美学などの分野においても言及されるようになった。

このような、持続的かつ広範な影響力は、心理学という分野の移り変わりの激しさを考えるならば異例のことであろう。

【141】

ギブソンの生態学的知覚論は正確に理解するのがきわめてむずかしい。

その根底にある発想が、近代以降の哲学や心理学において主流をなしてきた認識論を転倒させるほどに革新的であり、わたしたちにいわゆるパラダイムの転換を迫っているからである。

だが、それを理解したときに見えてくる風景は、このうえなく新鮮であるばかりでなく、さまざまな分野に応用可能な、生産性豊かな展望を与えてくれる。

第三世代の認知科学とギブソン

【142】

では、ギブソンの生態学的心理学はどのような点で革新的と言えるのだろうか。

近年、ギブソンがとくに再評価されているのは、認知科学を中心とした心の科学、およびその基本問題（心の定義、心身問題、科学方法論）を扱う心の哲学においてである。

認知科学は、その基本発想で分けるならば、二世世代（機能主義、コネクショニズム）が経過しており、これまで大きな成果を上げてきた。

ところが近年、動物や人間により近い、高度で自然な知能を追求するうちに、従来の立場に行き詰まりが見えはじめ、新たな方向を模索する第三世代の認知科学と呼ぶべき動きが生まれている。

【143】

機能主義は、心を入力と出力の間の変換機能と見なす点で、動物とその外的な環境を問題にすることができた。

しかしそこには、「動物は自分で環境を改変しながら、その改変された環境から影響を受け

る」ということ、すなわち、環境と動物との間の循環的で、歴史形成的な関係を捉える観点に欠けていた。

機能主義が想定する機能は、それ自体としては環境からの入力によって変化しない。

ましてや、自分の出力によって環境からの入力を変化させ、それによって自分もまた変化するという関係は想定されていない。

一言で言うならば、以前の心の哲学は、環境と動物の関係を歴史的で循環的に捉える見方をまるで持っていなかったのである。

第三世代の認知科学と呼ぶべき動き

【144】

例えば、認知へのダイナミック・システム・アプローチや、ロボット工学や認知科学における身体性の研究、自己組織化やオートポイエシスのような新たなシステム理論、そして、ギブソンの考えを受け継いだ生態学的心理学がそうである。

さらに、進化論的心理学やダーウィンの脳神経生理学、心の哲学における進化論的視点の協調を付け加えることもできるだろう。

これらの研究に共通した傾向をあげると言われれば、**生命的なもの、有機的なもの、身体を持ったもの、総じて、生物性の重視にある**と総括できるだろう。

【145】

この第三世代の認知科学の流れにおいて、ギブソンは示唆に富んだ先駆者としてしばしば取り上げられている。

ギブソンが注目される理由は、これまでの心理学や認知科学の中心的なパラダイムであった**認知主義 cognitivism** に対する根本的な懐疑が広まっているからである。

ギブソンは、そのはるか以前から**認知主義を強烈に批判し、それに代わりうる理論を提案**していたと考えられているのである。

その認知主義とは何であったろうか

【146】

20世紀後半の心理学の流れは、しばしば、**行動主義から認知主義への移行**として解説されている。

古典的な**行動主義**は、人間の行動を刺激と反応の結合として記述するだけであり、行動へと至るまでの内的なメカニズムを説明することを拒否してきた。

これに対して、1960年代から台頭してきた**認知主義**は、行為者の内部で生じている認知的な過程に眼を向けようとする。心とは行動そのものではなく、その原因となっているさまざまな**内的過程**（表象、連合、推論、解釈、カテゴリー化、想起、計算などの**認知的過程**と、意図・意欲・欲求などの**運動触発的な過程**）である。

【147】

実際、心がこうした内面性のことでないとしたら、一体、何だと言うのだろうか。

心は、私たちひとり一人がひとつずつ持っている内的な世界のことである。

そこでは、さまざまな感覚から彩に満ちた豊かな知覚経験が作りあげられ、生き生きとした思考や感情が生まれては消えてゆく。

この**内面世界**は、ある人たちによれば、**脳の神経生理学的過程を究明することで明らかになる**。

心とはすなわち**脳のこと**であり、**脳の仕組みを解明することが心を解明すること**である。

また、他の人たちはコンピュータ科学と手を組んで、記号処理システムとして心を解明することである。

この立場は「計算主義」と呼ばれるが、それによれば心は感覚入力を運動出力へと変換する機能（関数）として定義できる。

その変換規則すなわちプログラムを解明してゆくことが心の科学の役割である。

脳との関係で言えば、心とは脳というハードウェアを走るソフトウェアなのである。

こうして認知主義は、一方では神経生理学と結びつき、他方ではコンピュータ科学と結びつきながら発展してきた。

【148】

以上のように、認知主義では、心（脳）は内的な処理や操作を行うものとして想定されている。

感覚器官から外界に関するあらゆるデータが、心（脳）の中に取り込まれる。

多様な感覚データは、過去の経験や知識と照合されながら、まとまりを持った知覚表象へと総合されてゆく。

そして今度は、脳から運動指令が発信され、出力系を通じて身体のすみずみまで行きわたってゆく。

デネット（Dennett）の表現を借りるなら、認知主義にとっての心とは、情報を受け取り命令を発する「中央参謀本部」のようなものである。

【149】

認知主義は、心理学ばかりではなく哲学でも広く共有されている。

「知覚とは、環境からやってくるデータに対して、心が何らかの処理を加える過程である。

よって、私たちは環境を直接に知覚することはない」という考え（これをギブソンは「間接知覚論」と呼ぶ）は、近代以降の知覚論・認識論の主流をなしていた。

ロック、ヒューム、バークリの古典経験論においては、まさしく個々の要素的経験を連合することによって複雑な経験が成立すると考えられていた。

ギブソンによれば、素朴实在論以外の心理学や哲学では、多かれ少なかれ、認知主義的な説明図式が受け入れられてきたのである。

【150】

しかし第三世代の認知科学者たちは、認知主義に深い疑念を抱いている。

というのも、認知主義の発想に基づいて作られた人工知能やロボットには、重大な問題点がいくつも見つかっているからである。

例えば、フレーム問題（福永注：推論中状況の推移において、変化しない事象、すなわち枠組み〔フレーム〕をどのように表現し、取り扱うかという問題）の影響を低く抑えることの困難性、記号接地性問題（福永注：後出）、立脚性と身体性の欠如などがそうである。そして、それらの問題の根本は、認知主義における心の個体内主義 individualism にあると考えられている。

【151】

個体内主義は、心を人間の内部、とりわけ脳の中にあるものとする。

ちょうど、どのハードウェアに載せるかという問題とは独立にソフトウェアについて論じられるように、心という存在を考える場合にも、さしあたり外界と関係する身体の働きは考慮しなくてもよいとされる。

また、心の本質がデータの処理や操作にあるのだから、それを取り巻いている環境は、入

力元や出力先として外挿的に関わっているに過ぎない。

認知主義にとって心は、環境や身体から切り離して論じることのできる独立の領域なのである。

さらに知覚も個体の内部状態だと考えるならば、世界は主観の中に構成されるヴァーチャル・リアリティであることになる。

【152】

しかし本当に、認知主義者が言うようなデータ処理が心の中で生じているのだろうか。

知覚された世界は主観的表象に過ぎないのだろうか。

身体は心を載せる器に過ぎず、環境は心にとって偶然に出会うような外的存在に過ぎないのだろうか。

第三世代の認知科学者たちが問題視しているのは、認知主義における、

(a) 心を記号処理と考える計算主義的前提、

(b) 世界を二重化する表象主義的前提、

(c) 心を身体的・生物学的基盤から切り離す身体性の軽視、

(d) そして、心を環境から切り離して生物個体の中に閉じ込める個体内主義である。

ギブソンはこれらの問題点をすでに数十年前に指摘し、それを乗り越えるべく独自の生態学的心理学を提案していた。

これが、ギブソンが再評価されている理由である。

【153】

認知主義に関してギブソンが批判していたのは、その根底にある説明図式である。

すなわち、心の過程を、感覚入力--心的処理--運動出力という図式によって説明しようとする考えである。

ここから「世界は心の中に表象される」とか、「知覚世界とは心的構成物である」とか考える表象主義（ないし間接知覚論）が生まれてくる。

ギブソンは、認知主義の説明図式と、そこから生じる帰結のすべてを否定する。

【154】

ギブソンは、入力--処理--出力という図式を全く認めない。

脳内には、認知的な記号処理過程などは存在しない。

なぜなら、脳はそもそも何の情報も受信しないし、何の発信もしないからである。

入力--処理--出力の図式は、身体の中を社会組織のように考える擬人主義である。

知覚された世界も心の中で構成されたヴァーチャル・リアリティなどではない。

心は何も構成しない。

知覚されるのは実在している生態学的環境である。

私たち人間の真の姿は「内面」などにあるのではない。

【155】

認知的な内的処理過程を全く認めないギブソンの知覚論は、多くの誤解と批判を浴びてきた。

例えば、神経生理学的な認知主義者ならば、「脳に刺激を与えるとある種の感覚やイメージが生じる。

あるいは、脳に延びる神経路が途中で妨害されるとその部位の感覚が消失する。

これらの事実は心が脳の中にある証拠ではないだろうか。

心が個体の中にないとすれば、一体、どこにあるのか」と主張するかもしれない。

生態学的立場の哲学

【156】

ギブソンの心理学から引き出せる哲学的原則、すなわち生態学的立場の哲学について論じておく。

ギブソンの心理学は、単なる知覚の理論を超えて、哲学的・倫理的な射程を持っている。
彼の心理学の背景をなしている哲学的原則を列挙するならば、次のようになる。

【157】

①過程の存在論

存在は一つの水準に還元できず、階層的ないし多元的である。

生態学的環境は、主観的な表象ではなく、実在の一つの水準である。

生態学的物理学は、媒質、面、生態学的物質などの用語によって環境を記述するが、それらは物理学的物理学が記述する諸対象と同じ視覚において実在的である。

また、世界は根本的には、時間的に推移するもろもろの事象、すなわち過程 process からできており、時間や空間や実体はそこからの抽象に過ぎない。

内在本質（一次性質）と関係的性質（二次性質）に分ける実体論的な存在論も間違っており、あらゆる性質は傾向的である。

【158】

②動物と環境の相互依存性

生態学的環境とは、環境と動物自身とが同時に現れるような実在の水準のことである。

この水準において、動物と環境はお互いに規定し合う相互依存的な関係にある。

環境は動物がなしうることをその中に含んでおり、この事実は、エコロジーにおけるニッチの概念によって表現されている。

環境中には、動物との関係によって規定される傾向性が存在しており、動物の性質や行為とペアをなしている。

【159】

③直接知覚論（直接認識論）

知覚は、感覚データを介して構成される間接的なものではない。

私たちは、生態学的環境における高次の対象や事象、および、それらの意味・価値（アフォーダンス）を直接に知覚することができる。

知覚とは、世界の表象を作り出すことではなく、世界（環境）のある部分に注意を向けることであり、世界に気づくことである。

この意味で、知覚は環境に向けられた一種の行為である。

【160】

④環境内身体としての自己

人間の自己とは、神秘的な魂や超越的な認識作用ではなく、環境に立脚した身体的自己である。

心理的な活動も環境の中に埋め込まれており、環境との関係という文脈なくしては意味のある活動とはならない。

自己は身体として世界の一部をなしており、自己と世界は異質な二つの領域ではない。主観性と客観性なるものは、実は、ただの注意の両極に過ぎない。

【161】

⑤行為者の循環的な自己形成と環境の歴史

行為者と環境は常に循環的な関係にある。

行為者である人間は、環境に働きかけ、それによって得られる情報によって自分の行動をコントロールする。

行為の目的も、自分と環境との循環的な関係の中で創造されてゆく。

行為者は、環境との循環的な因果関係によって自己を形成して成長してゆく。

また、環境の方も、動物との循環的な関係によって変遷し、ひとつの生態学的な歴史を持つようになる。

【162】

私は、これらのギブソンから敷衍される考えをもって、生態学的立場の哲学と呼ぶことにする。

その最も基本的な原則は、動物と環境の相互依存性にある。

人間は環境に立脚した存在であり、その心理的活動も環境に埋め込まれ、環境と循環的な関係を通して初めて成り立つ。

生態学的立場の哲学は、分析哲学や現象学のような一定の方法論や研究プログラムを持った哲学ではない。

それはむしろ世界と人間に対する一定の見方や理解の仕方を意味しており、方法論であるよりは、大げさに言えば、ひとつの世界観である。

志向性と表象

【163】

ギブソンの直接知覚論は、知覚における志向性の働きを無視しているとの批判があった。

反転図形のように、物理的に同じ刺激作用が異なったものとして知覚されることがある。

心には感覚器官から与えられたデータに意味を与え解釈する志向性の働きが備わっており、ギブソンはこの働きを見逃しているというのである。

【164】

確かに、志向性は、現代哲学で広く認められた概念である。

志向性は現象学にとって最も基本的な概念であると同時に、英語圏を中心として展開されてきた心の哲学においても、多くの研究者によって受け入れられている。

ある哲学者たち、特に現象学者たちは、志向性とは心的なものの現実的な性質であり、心の本質をなしていると主張する。

また他の哲学者たちは、それよりは弱い立場をとりながら、志向性は人間や動物やコンピュータの行動を理解するためには、欠くべからざる解釈の枠組であると主張する。

つまり、志向性が実在しているかどうかはともかく、私たちは、志向性という性質を帰属させることによって他者の行動を理解したり、予測したりしているのだという(Dennett)。

【165】

このように広く許容された概念を、生態学的立場ではどのように理解すべきだろうか。

多くの哲学者が共通して受け入れている志向性の最も基本的で古典的な定義は、ブレンターノのものである。

ブレンターノは、中世哲学で用いられていた概念を現代に復活させて、あらゆる心的現象は対象への方向性 direction を有していると主張した。

この志向性の定義は、一見、しごく単純明快に見えるが、実は多義的で曖昧である。

そこで、志向性とはどのような心の働きなのかを分析し、それが心を解明するのに不可欠の概念であるかどうかについて検討しよう。

【166】

生態学的立場から、私が最終的に示したいと思っていることは次のことである。
第一に、志向性の概念の中には、本来は根本的に対立するはずの二つの特徴が縋い交ぜ（ないまぜ）にされていることである。
志向性は、行為としての特徴を持つと同時に表象としての特徴を持つとされている。
しかし、この二つの特徴は相容れないし、志向性を世界を表象する働きとして捉える立場は古臭い観念論に陥ってしまうだろう。
第二に、志向性という概念は、実は、意図 intention の概念と別のものではないということである。
現代哲学では、志向性と意図とは厳密に区別されるべきだと主張されてきた。
しかし、私はそうではないと思う。
志向性は、人間の行動を理解するための最も基本的な概念ではなく、おそらくは行為の概念に包摂可能である。
人間を理解するのに必要なのは、表象主義的な志向性概念ではなく、環境と行為の概念である。

志向性と心的行為

【167】

これまで哲学では、志向性 intentionality と意図 intention とは、言葉上は似ていても、全く異なった心の働きを指す概念であり、明確に区別されるべきだと言われてきた（Dennett, Searle）。
意図は、日常生活でしばしば使われる概念であり、行為を導く目的や目標を意味する。
一方、志向性は、哲学特殊の用語であり、英語で“aboutness（・・・について性）”などと表現されることもある。
それは、心的現象（ないし意識）が、常に「何かについての」心的現象であり、「何かの」意識であることを意味している。
すなわち、心的現象は、矢が的に向かうように対象に向かう性質を持つというのである。

【168】

例えば、怒りのような感情は意図的ではありえない。
というのも、怒りはある人物や事象に対する直接的な反応であり、目的など持たずに不意に生じるからである。
意図的に怒ったふりをすることはできるが、意図的に怒ることはできない。
しかし他方で、怒りは志向性を有している。
というのも、怒りは誰かへの怒りであり、何かの事象についての怒りだからである。
何の対象もなく怒ることは不可能である。

【169】

また、知覚も志向性を持つと考えられる。
例えば、あなたが喫茶店で休息をとり、なにげなく窓の外を見ているときには、あなたは特別に何かの意図を持って外を見つめているわけではない。
あなたは休息をとり、通りを行き交う人や向かいのビルをただ安心して眺めているだけである。

しかし、その知覚作用は志向的である。

あなたは自分の目の前の諸事物を、道路として、人として、建物として、認識しているからである。

あなたの知覚は道路とその周辺のもの「についての」知覚である。

【170】

さらに、思考や想像力も志向性を持つものとされる。

あなたは存在しないものや想像上のものについて思考することができる。

例えば、来週の休日や、伝説の宝島について考えることができるであろう。

しかし、あなたは、何の対象もなしに思考することはできない。

思考作用や想像作用もやはり対象を必要とする。

【171】

とは言え、いくつかの心的現象は志向性を持たないと考えられている。

例えば、憂鬱や不安、陽気な気持ちなどといった気分moodには志向性がないと言われる。

あなたはどことなく理由もはっきりせずに不安を感じることもある。

その不安は、恐怖とは異なって、特定の対象に向けられているわけではない。

不安な気分はあなたの周囲を取り囲んでいて、不安な世界に住んでいるとでも表現した方が適切なときがある。

【172】

あるいは、感覚それ自体も志向性を持たないと考えられている。

例えば、赤や痛みのような感覚的性質は、自分自身を超える何ものも指示しておらず、志向的とは言えない。

サール（Searle）によれば、「何かについての意識」の「ついで」は、志向性の「ついで」ではないことがある。

私が、ドアのノックを意識したときには、私の意識は志向的である。

というのも、それは、ただの音を超えて、ドアのノックとして知覚されているからである。

痛みも、「足の痛み」といったように、対象（足）のもつ性質として解釈されない限り、そのキリキリとした感覚自体は志向的だとは言えない。

現象学の創始者のフッサールも、感覚については「呈示的内容」にとどまり志向性を持たないと指摘している。

【173】

しかし、志向的な心的現象と、志向性を持たない心的現象の違いはそれほど明瞭だろうか。

例えば、感情と気分、知覚と感覚は、どのように区別がつけられるのだろうか。

一つの答えは、気分や感覚は受動的ないし静態的であり、感情や知覚の方は能動的であるというものであろう。

志向性を持っているとみなされる心的現象は、しばしば、文法的には他動詞として表現される。

例えば、知覚する、見る、聞く、感じる、考える、想像する、信じる、などがそうである。

それらは動詞として表現される以上、心的な行為である。

それに対して、気分の場合には、「私は憂鬱だ」といったように、文法的にはある種の状態として表現されたり、「不安を感じる」のように動詞の目的語（補語）として表現されたりする。

感覚に関しても同様である。

「痛みを感じる」「手が熱い」などのように、動詞ではなく、修飾語として表現されたり目的語として表現されたりする。

このように、気分や感覚は行為ではなく状態である。

【174】

感情に関しては微妙な場合がある。

感情にある種の行動が伴うことはしばしばある。

例えば、私たちは、怒ったときには、しかめ面をして、顔を紅潮させ、筋肉を緊張させ、歯をむき出すなどの行動をとるだろう。

しかしそれでも、感情と気分の境界はそれほどはっきりしない。

以上のことは、志向性が、心的現象一般の特徴であるよりは、心的な行為の特徴であることを示しているように思われる。

布伦ターノの志向性

【175】

志向性は心的な行為の特徴である。

そうであるならば、志向性は行為一般の特徴を共有しているはずである。

行為に関して現代哲学が指摘していることは、行為はその結果に言及することなしには定義されないということである。

結果とは対象の変化のことであり、それを生じさせることによって、ある行為はその行為たり得ている。

【176】

例えば、手紙を書くという行為の結果は、「手紙が書かれる」ことである。

ドアを閉めるという行為の結果は、「ドアが閉まる」ことである。

「手紙が書かれる」という結果は、手紙を書くという行為にとって本質的であり必然的である。

「ドアが閉まる」という結果は、ドアを閉める行為にとって本質的である。

同じことが知覚に関しても言える。

何かが知覚されることが、知覚行為にとって本質的である。

行為がどのような種類のものであるかは、その行為がどのような結果を引き起こすかに依存している。

行為は、単に心の内側の発意や決意によって定まるのではなく、外的環境や状況から切り離された身体運動や動作によって定まるのでもない。

行為は、自分の身体運動が外界において引き起こす結果によって定められる。

行為は外界の状況の変化を通して意味づけられる。

【177】

興味深いことに、布伦ターノが志向性（あるいは志向的内在 intentional in-existence）に与えた定義は、いま論じた行為の特徴とほとんど同じなのである。

あらゆる心的現象は、中世のスコラ哲学者が、対象の「志向的（あるいは心的）内在」と呼んだものによって特徴づけられる。

あるいは、全く曖昧さが無いとは言えないが、私たちが、内容への指示、対象への方向づけ（これは、ここでは事物を意味することと理解されてはならない）、あるいは、

内在的对象性と呼ぶであろうところのものによって特徴づけられる。

この志向的内在は心的現象のみの特徴である。

いかなる物理的現象もそれを示すことはない。

従って、私たちは、心的現象を、自分自身の中に志向的に対象を含んでいる現象であると定義できる (Brentano 1874) (下線の強調は引用者)。

【178】

布伦ターノは志向的内在という言葉で、心的現象は必然的にその対象を含んでいることを主張している。

これは、行為には必然的・論理的に結果が含まれているという行為の定義と基本的に同じものだと言えよう。

行為は、おのれが向かっていって変化させる対象を自分の定義のうちに含んでいる。

志向性もそれと同じように自分の対象を内在させている。

従って、布伦ターノの志向性の概念は、あらゆる心的現象は心的な行為であり、それは行為としての性格を持つと言っているに等しい。

【179】

実際、布伦ターノがいう心的現象と物理的現象の区別は、意識作用とその作用が向けられている対象との区別に等しいのである。

従って、常識的にはやや奇妙なことに、彼は次のような現象を物理的とみなすのである。

「私が見る色、形、風景、私が聞く和音、私が感じる暖かさ、冷たさ、匂い。

また、想像に現れるそれらと似たようなイメージ」。

想像されたイメージを物理的なものと見なすことは、常識的な分類とはかけ離れている。

布伦ターノにとっては、意識の働き(作用)が心的現象であり、その働きの内容や対象は全て物理的現象とされる。

彼の考えでは、心的現象は常に能動的である。

ところで、布伦ターノの志向性の概念を受け継いだフッサールやメルロ＝ポンティなどの現象学者は、志向性が目的論的性格を持っていると指摘した。

このことから、志向性とは心的な行為の特徴だと言ってよいだろう。

志向性の行為説と生産説

【180】

ところが、布伦ターノの志向性の概念はもっと複雑な含意を持っている。

プリースト (Priest 1991) によれば、布伦ターノは、「対象の内在」という概念によって、思考や知覚の対象はその思考や知覚から独立には存在できないと主張したかったのだという。

私たちの経験の対象はその経験から独立に存在し得ない。

もしそうであるなら、布伦ターノの志向性概念は、単に行為の特徴を持つといった意味を超え、明らかに観念論的な主張をしていることになる。

【181】

行為は、身体運動によって環境中の対象に変化が生じるという現実の文脈の中で意味づけられる。

その行為が成功するかどうか(実際に、対象に変化を生じさせられるかどうか)とは別に、ある行為がその行為たりうるためには、論理的に、外界の対象やその変化に言及している必要がある。

以前に論じたように、行為においては、自分の身体運動とその身体運動が向かう対象とを分離することはできない。

投函という行為とポストという事物とは、お互いに規定しあう相互依存的な関係にあった。私たちが食べているときには、食べ物を食べているのであり、食べるという身体運動（咀嚼運動など）と食べ物とを別々にして語ることはできない。

対象に向かう態度と対象とは、不可分の一对を成している。

よって、もし志向性概念が心的現象の行為としての特徴について言及しているのであるなら、それは、心的現象が心の内側に閉じ込められた主観的な領域ではないことを含意しているはずである。

ちょうど消化器官の働きが食物と結びつき、呼吸器官の働きが空気と結びついているように、知る、感じる、見る、愛する、などの心的な行為は、自分が向かう外界の対象と本質的に結びついている。

【182】

しかしながら、布伦ターノは、志向性概念を観念論的に色づけしてしまう。

布伦ターノの定義は、志向性においては心的行為と対象とが不可分に結びついているという主張（これを、志向性の行為説と呼ぼう）を超えて、心的行為が対象を生み出し、その対象は心から独立に存在し得ないという主張（これを、志向性の生産説と呼ぼう）まで含んでしまっている。

志向性の生産説は明らかに観念論の一種である。

というのも、生産説では、知覚対象は知覚作用から独立に存在し得ないことになるからである。

【183】

このように、布伦ターノの志向的概念は、解釈の仕方によってきわめて異なった二つの立場を生み出してしまう。

私たちに、現象学者や心の哲学の専門家の中には、このことに気づかずに、行為説と生産説を緋い交ぜにして議論を進めている人たちがいるように思われる。

しかし、行為説と生産説の違いは根本的であり、心について正反対の立場に帰着する。

【184】

志向性の行為説をとるならば、心の働きは外界の対象と分離し得ないことになる。

心的行為は、環境中のある文脈の中に埋め込まれて初めて意味づけられる。

心は閉鎖した内的領域ではなく、環境と関係を取り結んだ世界内存在として考えられる。

この立場においては、心にとって身体が不可欠であることが強調されるだろう。

というのも、知る、見る、愛するなどの心的行為は、純粹に心的ではあり得ず、身体的能力や身体運動を必要とするからである。

私は、志向性という概念が許容されうるとしたら、それはこの行為説の立場以外にないと考える。

【185】

他方、志向性の生産説をとった場合には、これとは全く違った考え方になる。

この立場では、心が対象を構成し、その対象に意味を与えることになる。

心的な行為とは、対象を生み出す生産行為である。

生産物たる対象は心から独立に存在できない。

【186】

だが、こうした生産説の考え方は到底擁護できない。

思考の対象は思考から独立に存在し得ないと考える人は多いかもしれない。

これについてまず指摘すべきは、「思考」という言葉でどのような活動を意味するのか、あまりに曖昧ではっきりしない点である。

そして、思考の対象は、思考から独立に存在し得ないと主張する人は、声になって外に漏れていない内的独白か、あるいは何かをテーマとしていろいろ連想しているような作業を想定していないだろうか。

独白は内語を発するのをやめれば消滅するだろうし、連想もそうである。

しかし、それらは思考と呼ばれるもののうちのほんのわずかな限られた例でしかない。

私たちは自分の考えたことを紙に書いたり、人に話したりすることがしばしばある。

その場合には、思考の対象は誰にとっても観察可能であり、客観的に存在している。

この意味で、思考の対象は思考から独立に存在しうるのである。

【187】

それどころか、紙に書いたり計算機の画面上で操作したりせずに、私たちはどれだけの計算ができるだろうか。

普通の人には、二桁どうしの掛け算ですら困難であろう。

現代の計算のほとんどは、紙・ペンや計算機などの道具や機器を前提としている。

私たちの計算能力自体が根本的にそれらの道具や装置に依存している。

計算は自分の心の中だけでなすものではもはやない。

あるいは、ひとりで心の中でつぶやくだけで、どれほどの思考が可能となるだろうか。

むしろ、人と話したり本を読んだりすることによって、初めて持続性のある思考が可能になるのではないだろうか。

私たちは、考えたことを紙に書いているのではなくて、紙に書くことで思考を可能にしているのである。

書字という物理的な支えがなくては、ある程度以上の長い推論は不可能である。

自分の考えを紙やコンピュータ画面に定着させずに、小説のような長いフィクションや複雑な科学理論を構想することはできない。

【188】

私たちの思考は、さまざまな道具・器具・装置によって物質化され、客観的に表現される。

そして今度は、それらの表現物によって私たちの思考が支えられる。

私たちの思考は、心の中だけで行われているのではない。

思考の対象が思考から独立に存在し得ないどころか、その逆に、私たちの思考は、少なくとも相当に多くの場合、客観化された（物質化された）思考の対象から独立に働き得ない。

私たちが、思考と呼んでいるものは、実は、人工物や文明の産物との制度化されたインタラクシオンのことなのである。

【189】

生産説は、思考の自律性や個体内部性を過剰に評価している。

想像についても似たようなことが言えよう。

確かに、内的なイメージは、想像することをやめると消滅してしまうように思われる。

しかし、想像が内的な働きである必要は全くない。

画家は、自分のイメージを直接にキャンバスに塗りつけているのだし、詩人は、自分の想像

を文字にして初めて理解する。

作者の想像力はおのれを実現するためにキャンバスや文字を必要としているというよりも、キャンバスや絵具がなければ絵画的な想像力はありません、言語がなければ詩的靈感はありませんのではないだろうか。

【190】

生産説の問題点は、思考や想像の場合よりも、認識や知覚や意志の場合によりはっきりと現れる。

知覚が生産行為であるならば、知覚世界は全くの主観的表象となってしまう。

世界は自分の心が作り出したものだと真面目に主張する人はまずいないが、知覚した世界は脳（ないし心）が構成した表象であるという哲学者や認知科学者は存在する。

あるいは、現象学者の中には、志向性とは対象に意味を与える働きであり、対象は志向的に構成されるという、それよりやや弱い主張をする人たちがいる。

対象が志向的に構成されるとは、ある無規定の対象（ないしセンス・データ）を何ものかとして解釈する働きであるという。

例えば、私は目の前にある金属とプラスチックとガラスでできた四角い箱型の物体にテレビとしての意味を与え、テレビとして解釈しているという。

しかし、これらの考え方のいずれも間接知覚論にほかならず、多くの問題を引き起こしてしまうことはこれまで論じた通りである。

【191】

さらに指摘すべきことは、生産説の最大の問題は、環境（あるいは対象）の側からやってくる要請ないし規範性を理解していないということである。

テレビがテレビであるのは、私たちがそれをテレビとして意味づけているからではない。いかにテーブルをテレビとして解釈し、そのように扱おうともテーブルがテレビになることはない。

ゴミ箱にポストとしての意味を与えて、手紙を差し込んだところで相手に届くはずがない。テレビもポストもある仕方で扱われることを要請しているのであり、その要請に答えて初めてテレビやポストとして機能する。

ギブソンが言うように、アフォーダンスは主観的なものではなく、対象の側の性質であり、対象は「かく扱うべし」という意味での規範性を有している。

生産説の問題は、生き物、特に人間にその考え方を適用したときに明らかになる。

生産説では、人間と見なされた対象が人間であることになる。

他者とは主観によって構成物になってしまう。

しかし、人間が人間であるのは、私が相手に「人間」という意味を付与したからではない。

他者は、その独自の資格において他者であり人間であり、単なる事物や動物とは違う仕方で扱うことを要求している。

表象の正体

【192】

志向性の生産説が擁護できないとなると、志向性は心的現象の行為としての特徴に言及した概念だということになる。

しかしながら、行為という表現を心的現象に当てはめることは、かなり奇妙でもある。

例えば、見るということや、愛するということは、「心的な」行為なのだろうか。

見ることは、単に心の中だけに生じる事象ではあり得ない。

そこには、首を動かして頭の方角を変え、眼をこらして焦点を合わせるなどの対象へと向

かう身体運動が含まれており、それらを含んだ全てを「心的な」行為と呼ぶことには違和感を覚える。

同様に、相手へと向かう何らかの身体の動きを抜きにして、愛するという行為がありうるとは思えない。

【193】

感情を「心的な行為」と呼べるかどうかは別としても、それが対象への身体的な運動や態度を伴っていることは明らかである。

例えば、私たちは怒ったときには、身体が興奮し、緊張感を覚え、熱く感じるだろう。

しかし、こうした内的な感覚が生じれば怒ったことになるのかといえば、そうではない。

同じような内的感覚を、例えばスポーツの試合前のようなきわめて高揚し気迫に満ちた場面でも感じることもあるからである。

怒りが怒りたり得ているのは、そうした内的感覚が生じているからだけではなく、怒りを引き起こした対象に対して攻撃的な態度をとっているからである。

他の感情についても、対象に対する身体的態度を伴っていることは明らかである。

従って、見ることも、愛することも、怒ることも、単に心的ではなく身体的でもある。

【194】

これまでの議論から、

(1) 志向性は行為としての特徴を持っていること、

(2) いわゆる心的行為は、意識に内的な状態に言及するだけでは定義されず、対象へ向かう身体的な運動を必要としていることが明らかになった。

もし以上のことが正しいなら、志向性とはある行為をしている人物が示すところの心的現象の特徴だといえないだろうか。

わかりやすく言い換えれば、志向性とは、行為している人物の心理だと言えないだろうか。

ブレンターノは、志向性(=志向的内在)においては対象が心の中に取り込まれている(表彰されている)と主張する。

私には、これはある習慣を獲得したということと等しく思える。

【195】

繰り返すように、行為は、主体からの一方的な働きかけによって成立するわけではない。

ギブソンの指摘する通り、視覚行為にしても、知覚者は刺激作用に応じて身体運動を行い、それがまた刺激作用の変化を引き起こしてゆく。

生態学的観点から見れば、環境と行為者は循環的な関係にある。

行為者は環境や対象からの要請を受け入れ、それに従うことで行為を成立させてゆく。

テレビの例のように、環境や対象からの要請に応じなければ、行為の結果を生じさせることはできない。

行為は、環境に働きかけるだけのものではなく、環境におのれを同調させるものである。

観念論的な志向性概念、つまり生産説においては、志向性とは主観が一方的に対象に意味を与えてゆく働きであると考えられていた。

生産説が見落としているのは、このごく当たり前の、行為者と環境の相互依存的で循環的な関係である。

【196】

以上のように、志向性を環境への適応的な関係として捉えると、かえって志向性における「志向的内在性」あるいは「内在的对象性」の意味が明らかになってくる。

すでに指摘したように、行為は自分が引き起こす対象の変化によって定義される。

志向的内在性とは、この行為の特徴に他ならない。

しかしながら、そのような志向的内在性（あるいは内在的对象性）は、その行為がひとたびは成功してからでないと主張できないことに注意しよう。

「ドアを開ける」という行為が志向（あるいは意図）されうるには、すでに「ドアが開けられた」という事象がひとたびは実現されたことがなくてはならない。

ドアの解放が一旦は成功していなければ、それを志向することはできない。

あるいは、ポストの存在と投函という行為が一對をなすからには、すでに郵便制度が存在し、投函行為がひとたびは成功していなければならない。

投函するという志向（意図）が成立し、そこに対象（ポスト）が内在化されていると言いうるからには、投函行為とポストの相互的關係ができあがっていなければならない。

つまり、志向性において、対象が心の中に取り込まれていると言いうるからには、その行為はすでに成功して、習慣（あるいは社会慣習）として成立していなくてはならない。

志向的内在性なるものは、行為者と環境の適応的な關係が成立したのちに生じる事態である。

聞く、感じる、嗅ぐといった他の知覚的志向性についても同じことが言える。

「私は前方の船を見ている」という形で自分の行為を記述することができ、何かを知覚的に志向したと言えるからには、その知覚にすでに成功していなければならない。

【197】

何かが志向され、その志向性に対象が内在していると言いうるからには、行為とその対象との關係がすでに把持されていなければならない。

志向性に対象が内在しているとするならば、それは、何も無い最初から対象や目標・目的を探し出すことではなく、踏み均された行為の道筋を踏襲することである。

習慣化（社会慣習化）された行為は、環境にある対象や事象を前提として行われる。

これが、志向性においては対象が内在化しているとか、対象は志向的に内在化されるとかということの正体である。

表象主義と記憶

【198】

以上の観点からすれば、志向性とは、ひとたび習慣的に（ないし社会慣習的に）成立した行為を繰り返し行おうとしている人物の心理状態であると結論できる。

ところで、この志向性の再現的（反復的）な性格から、志向性を表象と結びつける発想が生まれてくる。

【199】

ブレンターノ以降、さまざまな哲学者が志向性について論じてきたが、その多くは、志向性の行為説と生産説とが根本的な対立をはらんでいることを見逃し、両方を融合させて志向性を理解しようとしてきた。

つまり、「志向性は行為的であり、かつ、再現的である」と主張すべきところを、「志向性は、内的な表象（再現像）を通して、世界を目指すものである」と言い換えてしまう。

すなわち、志向性とは、世界の表象なり模倣なりを介して世界に向かう態度であるとされている。

あるいは、志向性においては、表象が対象への指示作用を有していると主張される。

ここには、内的な表象という観念論的な要素と、対象を目指すという行為論的な要素が折衷されている。

【200】

こうした志向性の定義を、門脇（門脇 2002）にならって「表象主義的志向性」と呼ぶことにしよう。

門脇によれば、表象主義は、「個々の内的経験（観念）は、実在の世界を表象している（指示している）」と考える比較的単純な立場から、「表象は命題と呼ばれる文の構造を持った知識のネットワークであり、それを介して私たちは世界に向かう」と考える発達した立場までを含んでいる。

しかしそのいずれの場合でも、私たちは、世界についてのイメージや似像や知識を内的に所有していて、それが世界へと向かうときに介在してくると想定されている。表象主義的志向性は、行為と表象の両方の機能を持つものと考えられている。

【201】

しかしこれまで論じたように、この表象なるものは、志向性の再現的（反復的）な性格を誤って言い表したに過ぎない。

行為が成功することによって、行為者と環境の間に適応的な関係が成立する。

私たちが何かを志向するときには、成功した行為をモデルとしている。

表象主義者はこの事態を、心の内側にもう一つの世界（すなわち、世界の表象）を形成したという事態にすり替えてしまう。

その後には、その表象は何でできているのかという問いを立てて、知識であるとか信念であるとか記号であるとか解答する。

【202】

そこでは、志向性は、言語による指示作用をモデルにして理解されている。

つまり、志向性とは、言葉の内的意義（概念、内包）を通して現実の対象を指示する（外延を確定する）ような働きだということである。

しかしながら、概念を通して対象を指示するというタイプの指示行為（外延確定行為）は、すでに言語を習得し、言葉の意義を獲得した者のみに可能であることに気をつけよう。

ここでも、表象主義者は、再現的な性格を持った行為をモデルにしているのである。

【203】

結論すれば、表象主義的な志向性の概念は、ある行為が習慣化（ないし社会慣習化）されたという事態を、自分の内面的な世界が構築されたという事態にすり替えているのである。

表象とは、本来は行為であったものを世界の内面的所有として解釈したものである。

であるがゆえに、表象主義者は、今度はその内的表象が世界にどのように当てはまるかを再び問題にしなければならない。

表象主義者の言う世界の表象とは、それが漠然とした観念やイメージのようなものと想定されていようとも、命題のような記号・言語的知識として想定されていようとも、結局は、一種の記憶に他ならない。

表象主義的志向性とは、最終的には、記憶を通じて世界を目指すということに他ならない。

実際に、フォーダーとピリシン（Fodor & Pylyshyn 1981）は、「知覚には記憶の影響があるのだから、推論を含んだ構成の過程が必要である」という考えに基づいて、ギブソンを批判していたことを思い出そう。

【204】

生態学的立場は、脳にエングラムなり痕跡なりの形で記憶が保管されるとは考えない。

経験が記憶として脳内に貯蔵されるという理論は、見かけほど明瞭な考え方ではない。ファイファーとシャイアー（Pfeifer & Scheier 1999）は、古典的な記憶概念に関わる問題を次のように指摘している。

第一の問題は、記憶理論で用いられている比喩が文字どおりに解釈され過ぎている点である。

記憶は貯蔵であり、脳のどこか特定の箇所にその貯蔵庫が存在し、それを検索するプロセスがあるはずだ、などということが認知科学や心理学では本気で信じられている。

しかし、自分の心や脳の中に例えば友人のイメージが蓄えられているとしたら、それはどのような画像なのだろうか、いつ、どこで、何をしている姿なのだろうか。

こうした問いに貯蔵理論は答えられそうにない。

【205】

生態学的立場では、日常生活の活動において記憶がどのように使われているかという、従来の記憶研究がほとんど取り組んでこなかった問題に着目する。

記憶は、知覚と同様に、行為の文脈の中で初めて完全に理解することができる（Neisser 1978）。

というのも、記憶は覚えるためというよりは、環境における適応行動を支援するために発達し、環境との相互作用を促進させるために身体に組み込まれているからである。

生態学的立場では、振る舞いの大域的・全体的な変化こそが記憶であると考えられる。

記憶とは、ビデオやCD-ROMの録画のように事象が離散的に記憶されることではありえない。

それは、行為者の振る舞いのシステム全体に分散波及するものであり、行動のシステムと環境との相互作用を変化させるものである。

【206】

従来型の貯蔵理論を批判するクランシー（Clancey 1997）は、記憶を「知覚と運動を過去に行ったのと同じように結びつけるために、神経学的過程を構造化する能力」と定義し、記憶を運動と知覚のカップリングの観点から捉えている。

あるいは、生態学的心理学の立場に立つマクロード（MacLeod 1997）は、「記憶とは知覚と行為に対して役立つスキルの集合である」と主張する。

記憶は物ではなく、むしろ行動である。

こうした認知科学の最新の考えは、ギブソンの生態学的立場を支持している。

私たちは、表象という記憶のフィルターやガイダンスを通して世界を目指すものではない。

記憶は、主体のうちに蓄えられている世界の痕跡などではないからである。

【207】

もちろん、ここで私は、想起に当たって脳内では何のプロセスも起こっていないなどと主張するつもりはない。

ただ、記憶の効果を示すような振る舞いの変化は、行為者と環境の相互関係という文脈の中で生じるのであり、記憶を内的プロセスのみに還元することはできないと言いたいのである。

ところで、コネクショニズムにおいては、記憶は生物的・人工的なニューラル・ネットワークの加重（重みづけ）として捉えられているが、もしもこの立場においても、行為者と環境との相互作用を重視していないとするならば、いま述べた理由から記憶理論として不十分だと言わざるをえない。

【208】

以上のように、現実の世界との相互作用という文脈なくしては、記憶は記憶たりえない。記憶とは世界を内的に所有することであるどころか、逆に世界なくして記憶はありえない。とするならば、表象主義的な志向性の概念は足場を失ってゆくことだろう。

なぜなら、世界を写し出し、その代理を果たす「表象」なるものは、結局は、世界の内的所有としての記憶のことに他ならず、そうした意味での記憶などはありません。ということが分かったからである。

ギブソンが、間接知覚論という名前によって繰り返し批判していたのは、この表象主義のことである。

ギブソンは言う。

「環境をほんの一部でさえ写すことは不可能である。

写し得るのは一度絵に描いたものだけである」

【209】

表象主義的な志向性とは、行為と表現（表象）をひそかに組み合わせることによって成立している。

逆に、ギブソンの生態学的心理学は、行為と表現（表象）をはっきりと区別し、知覚を表象と見なすことを放棄したところに特徴がある。

ギブソンにとって知覚は、世界を表現したり、再生したりすることではない。

それは環境に注意を向け探索する行為である。

【210】

一方、ギブソンは、英語では同じ言葉になってしまうが、表象というよりも表現に強い関心を持っていた。

『生態学的視覚論』などで、絵画や線描画、遠近法、だまし絵、さらに、映画、モンタージュなどの表現について詳しく論じられている。

ギブソンにとって表現 representation とは、心の中にあるとされる内的表象なる仮構物ではない。

それは、現実中存在し、何らかの形で世界を表している絵画や写真、映画のような表現物や芸術作品に他ならない。

【211】

よって、ギブソンにとって間接知覚があるとすれば、それは絵画や写真を通して、それらが表現している現実を、文字どおりに、媒介的に知覚するということである。

例えば、私たちはある人の写真を見ることで、その場にいないその人物を間接的に見る。

風景画を見ることで、行ったこともない土地の中へと間接的に入り込む。

ギブソンは、内的表象の存在を仮定し外界から眼をそむけてしまう心理学者や哲学者とは異なり、人間が作り出したさまざまな表現物にこそ眼を向ける。

それらの表現物は単なる物ではない。

写真は私たちの知覚能力の拡張であり、記憶能力の拡張である。

私たちの計算能力が実は紙とペンあるいは計算機によって支えられていたように、私たちの知覚や記憶は表現物に支えられている。

ギブソンは、私たちの心的能力が、さまざまな人工物や人為的な環境に依存していることに気づいていた。

人間の手によって加工された環境に言及することなしには、人間の心についての研究はひどく不十分なものになる。

【212】

トマセロ (Tomasello 1999) は、人間の認知は、自然環境における進化の産物であるばかりではなく、文化や文明の揺籃の中で育まれてきたものであり、それこそが、人間の認知を他の動物の認知から区別するものであると主張する。

人間の認知は、人間によって築き上げられた環境の中で生まれ、そこにおけるさまざまな人工物（技術、芸術、制度など）を前提として形成される。

人間の心を環境から孤立したものとして捉えてはならないということは、それを文化的環境や人工物から切り離してもならないということである。

ロボットからの計算主義批判

【213】

ところが、表象主義的な志向性概念の中には、表象は記号や言語によってできており、志向性とは記号的な表象を通して世界に向かうことだ、と主張する立場が存在する。

こうした考えは、人工知能における計算主義に親近性を持っている。

というのも、古典的計算主義、すなわち機能主義では、次のように考えられているからである。

人間であれ、人工知能であれ、知的システムとは、世界に関する記号（言語）的な記述を提供する知覚モジュールを入力とし、行為モジュールを出力とした中央システムである。知的システムは、環境の変化、および自分が行なっていることの変化をすべてモニターして登録する。

そして、取り込まれたすべての情報に対して、蓄えられた知識や学習に従って推論的な処理を行い、その結果を出力系へと送り出す。

先に取り上げたフォーダーとピリシンはこうした計算主義の代表者である。

【214】

計算主義の図式では、二重の意味で表象が存在する。

まず、入力された情報が記号化されている限り、それは世界の諸対象を表象（指示）している。

第二に、中央の推論装置に蓄えられた知識や学習内容も、世界に関する一種の貯蔵された記憶表象である。

この記憶の中に、現在の情報も次々に付け加えられてゆく。

志向性の概念は、心的なものの行為的側面に注目しているため、計算主義との直接の関連性が見えにくい。

しかし結局、ある形で世界の模倣や似姿が一旦は内側にストックされ、その表象を介して出力を提示するという図式を想定している点で、表象主義的な志向性概念と計算主義は共通している。

【215】

以上のような「情報が脳や計算機の中を駆けめぐる」という考え方の困難については既に論じておいた。

情報が外界について語る記号であるとすれば、それが神経や配線の間を通り抜けた後に、どのように外界を指示するというのであろうか。

計算主義は、しばしば、記号の接地性問題 (Symbol-Grounding Problem) を無視する傾向がある (Pfeifer & Scheier 1999)。

コンピュータで記号を使う場合には、その記号と外界との適切な指示関係を人間が作り上

げている。

その指示関係は、翻訳者である人間が現実の環境と相互作用する中で、現実に接地している。

しかし、人間による翻訳を取り除いてしまうと、その知的システムは自分自身で環境と相互作用し、指示関係を接地させて行かねばならない。

よって、情報が脳や機械の中を動いて外の世界について告げ知らせるという想定は、情報というものを郵便配達人やメッセンジャー・ボーイであるかのように擬人化しているのである。

【216】

計算主義に見られる表象主義的前提に対しては、さまざまな角度から批判が寄せられてきたことは、本論で改めて言及する必要もないほどである。

多くの研究者によれば、今後の認知研究は、変化する世界のうちに本質的に埋め込まれ、表象ではなく実践知や技能によって世界に対処してゆくものとして行為者を捉えなおさなくてはならないと主張する。

【217】

同様の考え方から、ロボット工学やそれに関連する分野において、表象主義に対する根本的な批判が上がってきている (Brooks 1999)。

例えば、ブルックスの「表象のない知能」はすでに有名である。

彼は、古典的な計算主義に基づいて作ったロボットが使い物にならないことを指摘する。

古典的な計算主義が想定する心は、情報が行き来するピラミッドの頂点に位置しており、心は外界から距離をもちながら外界を表象していると想定されている。

こうした考えに基づいて、部屋を動き回って物を探すロボットを作ろうとすると、感覚と運動のための周辺機構を作り、あとでそれらを統合する中央機構を作ることになる。

そして、環境についてのあらゆる情報と、自分の動きに伴う変化を、内的な地図（表象）上にすべて登録した上で移動の手順を決める。

しかし、こうしたロボットは計算に膨大な時間がかかり、おそろしく動きが緩慢であった。

実際に生きている動物たちが見せる迅速で的確な動きは、（動物の脳がいかに膨大な処理容量を備えていたとしても）計算主義的方法によっては実現不可能である。

このことは、生物が計算主義とは全く異なった原理によって動いていることを示している。

【218】

そこでブルックスは、知覚装置と運動装置を直接につなげたロボットを作った。

そのロボットは、知覚と行為を直接的につなげた「層 layer」ないし「技能 skill」と呼ばれるシステムからできている。

例えば、「避ける層」は、「前進しながら近くの障害物を感知し、それを避けるために方向を変える」ことを実行するための一式のセンサーと動作機構でできている。

また、「探る層」は、「環境内に目標を探し、それに方向を向ける」ことを行う。

この二つの層が同時に働くことで、従来のロボットとは比較にならないほどのスピードで行動できた (Brooks 1999)。

【219】

従来型ロボットとブルックス型の違いは明らかである。

従来型は、環境をすべて表象していたのに対し、ブルックス型は環境についての内部モデルを持たない。

いかに動作するのかということ、すなわち行為のプログラムは、ロボットが実際の環境に出会うことでその都度に決定されていく。

「避ける層」と「探る層」という比較的単純な知覚と行為のカップリングはそれぞれ全く独立に働き、それを制御する唯一の中枢装置は存在しない。

それは、環境を表象せず、環境の地図も持たない。

モデルを持たない代わりに環境そのものがモデルないし表象となっているのである。

こうしたブルックスの「表象のない知能」のアイデアが、ギブソンの生態学的立場に近いことは、佐々木も指摘する通りである（佐々木 1994）。

【220】

以上のような非表象主義的なロボット工学、あるいは、新しい認知科学の基本的な発想を、門脇は次のようにうまく要約している。

日常的な振る舞いを導いて環境と相互作用を成すためには、振る舞いの主体は世界をモデルとして内的な表象を作る必要はないのであって、世界それ自体が「最良の表象」なのだということ。

さらに、日常的な振る舞いを導くのは、あらかじめ明示的に心的に構成された計画や意志ではなく、そうした意志や計画なしに環境との相互作用を通して一定の目的的な方向性が形成されるということである（門脇 2002）。

【221】

門脇は、新たな目的や方向性の設立が、行為者と環境の相互作用から自ずと生まれてくるものであることを示唆している。

他方、命題で表現できるような志向性や、「何々する」と表現できるような意図は、習慣的に（ないし社会慣習的に）成立した行為を繰り返して行おうとしている人物の心理状態に他ならない。

この行為の再現性を、内的な表象を通して世界に向かうことだと誤って解釈したのが、表象主義的志向性概念であり、計算主義である。

だが、実を言うと、志向と意図の再現的な性格に既に気づいていた哲学者がいる。

現象学者のメルロ＝ポンティと『インテンション』の著者のアンスコムである。

メルロ＝ポンティの運動志向性と身体図式

【222】

以下では、アンスコムの意図に関する理論と、メルロ＝ポンティの身体図式の理論を取り上げて、意図と志向性が実は根本的には同じものであり、かつ、それらが再現的な性格を持つことを指摘したいと思う。

まず、メルロ＝ポンティの運動志向性と身体図式の理論を解説しよう。

メルロ＝ポンティは、志向性の概念から表象主義的な含意をすっかり取り除こうとした現象学者である。

彼は、『知覚の現象学』において、志向性の担い手は身体であると訴える。

そして、最も根本的な志向性とは、世界を客観的に観察し思考する知的な志向性ではなく、それ以前に既に働き始めている運動志向性であるという。

私の身体の運動経験は、認識の一特殊事例といったものではない。

それは、われわれに〈行動的＝認識〉prakto-gnosie という、世界ならびに対象への一接近方法を提供するものであって、これは独自のなもの、否、おそらく原初的なもの

のと認められるべきものである。

私の身体はそれ自身の世界を持っているもので、換言すれば、それはその世界を了解するのに、〈表象〉を経過する必要はなく、〈象徴機能〉または〈客観化機能〉に従属する必要もない (Merleau-Ponty 1945)。

【223】

彼によれば、私たちと世界との根源的な絆は、デカルトが想定したような純粋な意識とその観察対象との関係ではなく、運動的主体とそれに応答するものとのそれである。

「意識とは、原初的には〈私は思う (Je pense)〉ではなく、〈私はできる (Je peux)〉である」。

「私はできる」とは、「私は何かができる」ということであり、「何かができる」からには、そこには行為の成功が含まれているはずである。

「私はできる」とは、意図された結果を生み出すことに他ならない。

メルロ＝ポンティは、運動志向性を、「運動能力としての身体自身によって保証されたひとつの結果の予科または把握」とであると定義する。

メルロ＝ポンティは、志向性の行為的特徴を的確に理解していた。

【224】

しかし繰り返すように、意図した結果を生み出すためには、ただやみくもに行動するのではなく、対象の側からの要請に応え、環境に順応する必要がある。

従って、運動志向性は、主観が環境を意味づけするといった一方的で観念論的な関係ではありえない。

行為を成功させるには、環境には能動的に働きかけながら、同時に環境に合わせて自らの行動や態度を修正してゆかねばならない。

そこには、運動的過程とともに知覚的なフィードバックが含まれている。

【225】

近年、フリーマンは、以上のメルロ＝ポンティと似た見解に達している。

彼は、直線的な因果概念では、志向性の概念を説明することはできないと主張する。

というのも、行動を環境からの一方的な刺激作用の結果と考える行動主義や、遺伝的なプログラムが行動を決定しているものとする生得主義も、行為の自律性や自己決定性を説明できないからである。

フリーマンによれば、志向性は行為と知覚の循環的な因果関係として理解せねばならない。

メルロ＝ポンティの志向性とギブソンのアフォーダンスは、そうした志向性概念の先駆である (Freeman 1999)。

運動志向性とは、感覚-運動的な循環過程を通して環境に適応してゆく能力である。

【226】

運動志向性が感覚-運動的な能力であるならば、そこでは、さまざまな感覚的・運動的身体諸器官がシステムティックに協働していなければならないだろう。

メルロ＝ポンティは、そうした身体器官のシステムティックな使用を身体図式 *schema corporel* と呼ぶ。

運動志向性は、環境に対する適応という機能を果たすために、身体図式という構造を持たねばならない。

【227】

身体図式の原形は、イギリスの神経生理学者ヘッドとホームズが幻影肢などの体感覚異常を説明するために考案した体位図式 postural schema の概念に遡れる。

彼らによれば、あらゆる四肢の新しい位置は、以前の体位に関係づけられる。

自分の身体のいかなる部分の位置についても、現在の体位（姿勢や四肢の位置）についての諸感覚がそれに先立つ何ものかと関係づけられていなければ、認識することは不可能である。

【228】

身体図式の原型は体位の認識を説明するために考案されたものであり、その後、生理学者や心理学者によって、身体図式へと改良されてゆく。

メルロ＝ポンティによれば、身体図式という言葉は、第一に身体のゲシュタルト的な統一性を表現している。

身体図式とは、確かに触覚、筋緊張感覚、体感、あるいは視覚的印象の統一体に他ならないのだが、強調すべきは、その統一性が部分に先行していることである。

もしも人が〔身体図式という〕この新しい言葉を導入するのを感じたとすれば、それは身体の空間的・時間的統一性、相互感覚的統一性、あるいは感覚＝運動的統一性がいわば正当な権利を持っていること、この統一性は単にわれわれの経験の過程で実際に偶然連合した諸内容だけに限定されはしないこと、この統一性は或る意味でそれらに先立ち、まさにそれらの連合を可能にするものであること、こうしたことを表現するためであった（Merleau-Ponty 1945）。

【229】

しかし身体図式の真の意味を理解するには、それを単なる身体の配置図、あるいは体位の型として捉えるだけでは不十分である。

ヘッドも指摘したように、身体図式はダイナミックである。

ここで言うダイナミズムとは、四肢は動くのだから、身体図式とは運動する身体の図式であるというだけのことではない。

私たちの身体経験は、不断に外界の事物と接触する行動的な経験であり、環境との相互交渉を通して変化する。

身体図式は、運動する身体の図式であるばかりでなく、事物と関わる行動する身体の図式である。

それは、身体の諸部分を、有機体の行動計画に対する価値の比率に従って積極的に自分の中に統合する。

よって、身体図式がダイナミックであるとは、「私の身体が現勢的 actual または可能的な或る任務に向かってとる姿勢である」ことを意味している（Merleau-Ponty 1945）。

メルロ＝ポンティは以下のように述べる。

私の身体が、ひとつの〈形態〉であり、それを前にして未分化の地の上に特権的な図形が浮かんでくることができるようのも、私の身体がその任務の方に集極化しており、それがその任務の方に向かって実存しているからであり、それが自分の目的に到達するために自分自身を収縮させているからに他ならないのであって、つまりは〈身体図式〉とは、私の身体が世界内存在であることを表現するための一つの仕方だというわけである（Merleau-Ponty 1945）。

【230】

ギャラガーも指摘するように、**身体図式**とは、単なる脳内の表象でもなく、身体についてのイメージや自己意識でもない。

それは、**身体が環境に対して実践的に同調するための諸器官の統合様式**である（Gallagher 1995）。

【231】

メルロ＝ポンティによれば、**身体図式を用いた環境への適応は、習慣の獲得の際に鮮明に現れる**。

例えば、自動車を運転する習慣を持っている人ならば、狭い小道を通過できるかどうか判断するのに車の横幅を測定する必要はないだろう。

それは、ちょうどドアを通り過ぎるのに自分の体の幅を測る必要がないのと同じである。

空間上の場合、われわれの身体の客観的位置に対する客観的位置として定義づけられるものではなく、われわれの周りにある、われわれの狙いやわれわれの所作のおよび可変的な射程の登録なのである。

帽子や自動車の大きさ、杖の長さに慣れることとは、それらのものの中に身を据えつけること、あるいは逆に言って、それらのものを自分の身体の嵩（かさ）ばりに与らせることである（Merleau-Ponty 1945）。

【232】

ある**行為の習慣が形成される**ときには、その行為を実現するために**利用される対象（道具）は自己身体の一部のように取り込まれてゆく**。

習慣の獲得とは、自分の身体図式の中に周囲のさまざまな事物を取り込み、その図式を膨張させてゆくことである。

習慣とは環境に適応することであるが、それは同時に環境を自分の身体の延長物としてゆくことでもある。

メルロ＝ポンティは次のように述べている。

習慣によって私の身につけた諸行動の方がそのための諸道具を自分の中に一体化し、それらを自己の身体の根源的な構造に関与せしめる、ということなのだ。

この自己の身体はといえば、これは始元的な習慣であって、他の一切の習慣を条件づけ、それらを了解できるものとする習慣である（Merleau-Ponty 1945）。

アンスコム「観察に基づかない知識」

【233】

アンスコムは、『インテンション』という著作の中で、**意図的な行為** intentional action とくしゃみのような**単なる行動** doing とを、あるいは随意的行為と不随意的行動とを**どのように区別したらよいのかという問題**に取り組んでいる。

意図的な行為に関してのみ責任を問うことができるのだとすれば、この区別は倫理的にも重要である。

【234】

古典的な考え方に立てば、**意図的な行為とは内的で意識的な意志作用によって引き起こされる行動**である。

例えば、デカルトやロックは決意や発意のようなものが意識に生じて、それが身体を動かした場合が意図的な行為であると考えていた。

しかし、非物質的な意識が身体を動かすという考え方は二元論的であり、心身問題を引き起こしてしまう。

さらに、この考え方によってあらゆる種類の意図的な行為を説明できるわけではない。例えば、習慣的な行為は、意図的であっても、意識的な意志作用（いわゆる発意や決意）を伴っていないことはしばしばである。

歯を磨く行為は明らかに意図的になされているが、朝起きてから寝ぼけ眼で歯を磨くまで、どこかの時点ではっきりした決意や発意を起こしたわけではない。

あるいは、自転車を運転していて急ブレーキを踏むのは意図的な行為であるが、その行為はすばやくなされており、どの時点で意志作用が起きたとは指定できない。

従って古典的な意志理論は不適當である。

【235】

そこで、アンスコムは、意図的な行為と意図的でない行動を区別するのに、観察に基づかない知識 knowledge without observation という概念を持ち出す。

「観察に基づかないで知られるもののクラスは私たちの考察全体を通して、重要であり、考察の核となるものである。

なぜなら、意図的の行為は観察に基づかないで知られるものの部分集合に属するものだからである」(Anscombe 1972)。

【236】

アンスコムによれば、観察に基づかない知識の対象は意図的の行為だけではない。

それ以外の対象として、アンスコムは、膝が伸びているとか、腕を曲げている、身体をひねっている、などといった自分の身体定位を挙げている。

人は通常、観察に基づかないで自分の四肢の位置や状態を知っている。

健康な人ならば、「あなたの膝はどこにあり、どうなっているか」と問われれば、自分の膝の位置や状態を観察して確認する必要は全くない。

もし、自分の膝がどうなっているか、眼で見たり、もう一方の手で触って確認したりしなければならぬとしたら、それは自己認知に関わるある種の病理の現れであろう。

【237】

また、アンスコムによれば、四肢の位置を知ることは一種の知識であって、単なる感覚ではないという。

知識とは誤る可能性のあるものである。

私たちは、手足の位置の認知について誤ることがある。

これについては、メルロ＝ポンティが身体図式について語ったことが、そのままアンスコムの主張を裏打ちする実証的な事例となるだろう。

身体図式概念によれば、四肢の位置は、外受容感覚や内受容感覚それ自身のうちに情報として含まれているのではなく、それらが他の感覚と関連づけられることによって理解される。

従ってアンスコムが指摘したように、四肢の位置は、単純な感覚として知られるわけではない。

【238】

また、身体図式は常に四肢の位置を正確に教えるわけではない。

例えば、手足が切断されてしまった患者がまだ手足が存在しているかのように感じる幻影肢や、四肢定位の逆転するアロヒリー（感覚体側転倒）など病理的な認知がそうである。

あるいは、『知覚の現象学』で取り上げられた「シュナイダー症例」では、自分の四肢を指で指示できない患者が報告されている。

健康な人に対しても、人工的に身体図式の錯誤を生じさせることはできる。

以上の例が示すように四肢の位置は誤って認識されうる。

これに対して、痛みのような感覚については、誤って感覚することはありえない。

なぜなら、「痛い」ということと「痛いと思っている」ことの間には区別がないからである。

どのような患者であろうと痛みを感じれば、それは痛み以外のものではありえない。

結論すれば、四肢の位置も意図的行為も観察なしに得られる知識の対象であり、同じカテゴリーに属する、というアンスコム的主張は正当である。

志向性とは意図のことである

【239】

メルロ＝ポンティの運動志向性の理論と、アンスコムの意図の理論の間には、興味深い一致が見出せる。

メルロ＝ポンティは、表象としての意味合いを脱色した志向性概念を追及し、運動志向性こそが根本的な志向性であると主張した。

さらに、運動志向性は身体図式によって構造化されていると言う。

他方、アンスコムは、意図的な行為と四肢の位置とが、等しく観察に基づかないで知られるものの範疇に属すると主張した。

自分の行動に気づいていない場合や、人に指摘されて初めて自分が何をしているか知ったような場合には、意図的な行為とは言えない。

意図的な行為とは観察によらずに自分が何をしているか答えうるような行動のことである。

それはちょうど、四肢の位置を改めて観察しなくとも既に知っているのと同じである。

【240】

メルロ＝ポンティとアンスコムは、全く異なった文脈から似たような結論に到達している。両者とも、四肢の位置の把握と、意図（アンスコム）ないし志向性（メルロ＝ポンティ）を連続したものと捉えていることである。

この一致は何を何を意味しているだろうか。

第一に、結局、運動志向性と意図とは同じものだということである。

志向性も意図も、語源から言えば、ラテン語の“tendere”（緊張する、向かう、目指す、努力する）から派生し、“intention”とは「行為の意図や目的」を意味していた。

この語源通りに両者は同じものである。

アンスコムの意図も、メルロ＝ポンティの運動志向性も、等しく、身体図式によって構造化されている環境との相互交渉のことである。

【241】

もし、この議論が正しいなら、ギブソンが志向性を無視しているという計算主義者からの批判は無効なものになるだろう。

表象主義的な志向性概念は、ギブソンが批判している間接知覚論の一種にほかならない。

他方、運動志向性の概念は、ギブソンの立場と何ら矛盾しないばかりか、

ギブソンにとっての知覚し行為する主体とメルロ＝ポンティの言う主体としての身体とは同じものだからである。

【242】

第二に、志向性も意図も、四肢の位置と同じ仕方で知られるのであれば、

それは、志向性や意図の再現的な性格を表しているということである。

私たちは自分の四肢の位置を習慣的に把握している。

四肢の位置は既知の図式の中に位置づけられている。

これと同様に、志向性や意図を持つことは、習慣化ないし社会慣習化された行為の図式を踏襲することである。

新たな目標や目的

【243】

では、新たな目標や目的は、志向したり意図したりできないのだろうか。

新たな目的や方向性の設立は、門脇の指摘するように、行為者と環境の相互作用の現場において自ずと生まれてくるのであり、前もっての志向性や意図の中にあるのではない。

メルロ＝ポンティも晩年の断片で、「目標は定立されるのではなく、私に欠けているもの、身体図式の目盛盤上に、ある隔たりを生じさせるものなのである」と言っている (Merleau-Ponty 1964)。

【244】

新たな目標や目的を打ち立てる場合には、個々の志向性や個々の意図が問題となるのではない。

そこでは、むしろ、身体図式を常に組み直しながら、環境に対してより広範に適応してゆく、いわば生命の全体的活動とでも呼ぶべきものが問題となる。

志向性や意図はこの生命的活動の固定化された一部をなしているに過ぎない。

【245】

メルロ＝ポンティは、新しい目標や目的の設立を、文学や芸術における創造と比べている (Merleau-Ponty 1945)。

それは、ちょうど文学における創造的な表現が、既存の言葉の意味を微妙にずらすことによって、あるいはその含意を豊かに展開することで生まれてくることに似ている。

創造的表現は何らかの新しいメッセージを描き出そうとしている最中の言葉であるが、

その活動を可能にしているのは、既存の言葉、確定され月並みな意味を持った言葉である。

既存の言葉とは、その表現行為が一旦成功し、伝達すべきことを確実に描き出せるようになり、以後、規定の安定した表現として反復的に用いられるところの言葉である。

私たちの日常会話は、既存の言葉のやり取りによって成り立っている。

対象を内在化したとされる志向性や意図は、この既存の言葉に似ている。

そして、創造的な表現が新しい意味を醸造するのは、既存の言葉を通常とは異なった文脈において比喩的に用いたり、以前にない新しい状況で使ったりするときである。

創造的表現は、行為者（発話者、書き手）と環境（会話・発話の状況）の相互作用の現場で自ずと生まれてくる。

作能する言語ないし構成する言語というものを尊重しない限り、言語の力は思いもよらぬものであろう。

そのような言語は、構成された言語が、突然に脱中心化され、その並行を失って、読者やさらに著者にさえも言えなかったことを教えてくれるように新たに組み替えられたときに現れてくるものなのである (Merleau-Ponty 1945)。

【246】

私たちが普段使い慣れている既存の言葉は、創造的な表現行為（「作能する言語」「構成す

る言語)の中で新たな意味を獲得してゆく。

しかし、その創造的な表現も、多くの人を受け入れて初めて言葉として流通することができるのであり、人々が繰り返し用いることによって、再び既存の言葉の列へと送り返されてゆく。

【247】

こうして、私たちの既存の表現は分節化し、豊かなものとなってゆく。

ここには、既知の表現から創造的表現へ、そして再び既知の表現へ、という循環的ないし螺旋状の過程を見ることができる。

メルロ＝ポンティはこの過程を習慣と類比させて語っている。

手持ちのものとなっている意味が、突然新しい未知の法則によって組み合わされて、ここに決定的に新たな文化的存在が存在し始めたのである。

従って、この未知の法則のためにと我々の文化的既得物が動員された時、ここに思惟と表現とが同時に構成されるわけであって、それはあたかも、我々の身体が習慣の獲得において、突如一つの新しい所作を獲得するのに似ている (Merleau-Ponty 1945)。

【248】

新しい言葉の意味の創造とは、言語の実際の使用を通して既存の表現手段を組み直してゆくことである。

それと同様に、新しい目標や目的の設立は、行為者と環境の相互作用を介して、既存の習慣や手段を全面的に変更してゆくことである。

【249】

ティレンとスミスは、『認知と行為の発達について-ダイナミック・システム・アプローチ』という著作の序論の中で、メルロ＝ポンティを髣髴(ほうふつ)させる次のような主張に到達している。

「私たちは、現在の認知理論とは根本的に決別することを提案する。

行動や発達とは、構造化されているように見えるが、実はそうした構造など存在しない。

行動や発達は、ルールに導かれているように見えるが、実はそうしたルールなど存在しない。

存在するのは複雑性である。

知覚と行為の間の、多元的で、並列進行的で、連続的で、ダイナミックな相互作用こそが存在するのである」(Thelen & Smith 1994)。

【250】

第三に指摘しておくべきことは、行為を中心に考えたときには、身体と環境中の対象を連続的に捉えられることである。

メルロ＝ポンティによれば、習慣の獲得とは環境中の対象を自分の身体の延長として取り込んでゆくことであり、逆から見れば、自分の身体とは最も始原的な習慣である。

習慣は一定の成果をもたらす反復的行為である。

動物の身体器官そのものが、反復的行為によって成立しているのである。

【251】

メルロ＝ポンティは『自然』という著作の中で、生態学や比較行動学を参照しながら、こ

うした**身体-行為観**に到達している。

彼は「外部のサーキットを使った生理学的活動としての行動」という興味深い考えを展開する (Merleau-Ponty 1995)。

例えば、動物にとって体温を維持する方法はいくつかある。

ひとつは、心拍を早めたり代謝を高めたりして、素早く生理学的な反応を行うことである。第二に、食物をたくさん摂取したり、暖かい地域に移動したりするなどの行動をとることである。

第三に、熱を維持できるように、生理学的ないし形態学的な身体変化を起こすことである。最後は最も緩慢な対応である。

これらのどの反応を取っても、その目的は同じである。

【252】

この例で**重要な**のは、**行動と形態学的変化**（つまり**身体の変化**）が**目的に対して等価な**ことである。

「行動と呼ばれるものは、自分の身体を越えた、有機体内の活動の延長として考えられる。行動に関する限り、それは外部のサーキットを使った生理学的活動である。

これと相関して、生理学的活動は内部環境における行動である」(Merleau-Ponty 1995)。従って、**メルロ＝ポンティにとって、生理学的活動と環境に向かう行動の間には明確な境界線は存在しない。**

動物の存在、その身体そのものがひとつの製作 faire であり、「未来における可能な行動と同義である」。

逆からいえば、行動は身体**の補足物**なのである (Merleau-Ponty 1995)。

ギブソンの表現を使うならば、「行動に対するアフォーダンスと行動する動物とは相補的なのである」。

行為の観点から見れば、環境とは身体の拡張**であり、身体とは**ミニマムな環境**である。**

志向性や意図は、そうした行為による身体＝環境の形成過程の一部として、しかも固定的**で踏み固められた一部分として理解されなければならない。**

【253】

以上では**次のこと**を論じた。

- (1) 環境をまるごと写すという意味での表象は、不可能であること。
- (2) 表象主義的志向性なるものもあり得ず、志向性と意図とは別のものではないこと。
- (3) 志向性や意図は、身体図式によって構造化されていること。
- (4) 志向性や意図は、身体＝環境の形成過程の**反復再現的な部分**として理解すべきこと。

