慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	心的なものとその実現
Sub Title	The mental and its realization
Author	西脇, 与作(Nishiwaki, Yosaku)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1995
Jtitle	哲學 No.98 (1995. 1) ,p.1- 26
JaLC DOI	
Abstract	Among many different views about mind-body relations, Anomalous Monism proposed by D. Davidson has been discussed recently by many philosophers. Through the discussions, two problems, which are characterized by the tangled struggle between naturalism and anti-naturalism, appeared to be important to consider the causal connection between mental concepts and physical properties; one is the problem of externalism, the other the problem of the ontological reduction of the mental to the physical. Externalism is thought as a sort of the mixture of naturalism and anti-naturalism and I defend some of its naturalist proposals. However, at the same time we are led to the antinaturalistic conclusion that we can not realize mental events without their mental contents. Then, helped by the results of corresponding biological research, especially the theory of evolution, emergence, supervenience, realization, reduction and their relations are considered. What I want to show is that emergence and realizability are incompatible. If this conclusion is true, there is no way to maintain the physical status of mental property. That means mental properties are causally inertia. In order to save this situation, I propose two types of interpretations, one a narrow and the other a broad type interpretation. According to one of the broad type interpretations, which are naturalistic, we can think that mental properties are causally effective to physical properties, just as phenotypes of biological organisms are causally related to their genotypes through natural selection.
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000098-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

心的なものとその実現

西　脇　与　作*

The Mental and its Realization

Yosaku Nishiwaki

Among many different views about mind-body relations, Anomalous Monism proposed by D. Davidson has been discussed recently by many philosophers. Through the discussions, two problems, which are characterized by the tangled struggle between naturalism and anti-naturalism, appeared to be important to consider the causal connection between mental concepts and physical properties; one is the problem of externalism, the other the problem of the ontological reduction of the mental to the physical. Externalism is thought as a sort of the mixture of naturalism and anti-naturalism and I defend some of its naturalist proposals. However, at the same time we are led to the anti-naturalistic conclusion that we can not realize mental events without their mental contents.

Then, helped by the results of corresponding biological research, especially the theory of evolution, emergence, supervenience, realization, reduction and their relations are considered. What I want to show is that emergence and realizability are incompatible. If this conclusion is true, there is no way to maintain the physical status of mental property. That means mental properties are causally inertia. In order to save this situation, I propose two types of interpretations, one a narrow and the other a broad type interpretation. According to one of the broad type interpretations, which are naturalistic, we can think that mental properties are causally effective to physical properties, just as phenotypes of biological organisms are causally related to their genotypes through natural selection.

* 慶應義塾大学文学部教授（哲学）

1. 心についての決断の前に

唯脳論と無脳論の論争は，それぞれの徹底した主張から，哲学好きの心(脳？) を刺激する (以後の話は昨今の特定の誰かの論ではない)．唯脳論は徹底した自然主義 (naturalism) を看板にする．私たちが科学的に信頼して扱えるのは心という正体不明なものではなく，物理的な脳とその働きである．したがって，脳をもっぱら研究対象とし，心を脳によって理解しようというのがその趣旨である．その主張は次のテーゼが語ってくれる．

(1) 心的な事柄は脳の事柄である．

さらに，将来，心的なものが脳内のものによって科学的に説明がつく筈だという信念にも似た予想を武器に，心的なものを脳内のものに還元する (reduce)，あるいは心的なものを消去する (eliminate) という，唯脳論の具体化戦略がすぐ次に控えている．

一方，無脳論は文字通り心的な事柄の説明や理解に脳は不要であると主張する．心的な内容はその内容それ自体であり，脳内過程はその内容にとって余分なものでしかない．確かに，私のある考えが正しいか否かはその考えの内容から判断されるのであり，脳内過程によってではない．無脳論の主張は次のようなテーゼにまとめられる．

(2) 心的な事柄はその表示内容の事柄である．

心が表示する世界を理解するのに脳の理解は一切必要ないと言い切る「意識とはその内容そのものである」という言明はこのテーゼを足場にしている．

唯脳論が自然主義の代表例であるとすれば，無脳論は反自然主義の代表例である．だが，(1) と (2) のテーゼは互いに即矛盾するものではない (例えば，表示対象は脳内にはない，という言明を (2) に補足すれば (1) との矛盾を容易に導き出せる.)．(1) のテーゼをさらに一般化すれば，

(3) 心的な事柄は物理的な事柄である，

という物理主義の主張そのものとなる．また，心的な事柄はその表示内容が自律的である（全体的なシステムを構成する）ことから，(2) のテーゼを具体化して，

（4） 心的な事柄は自律的な内部システムにおいてその指示や意味が決定される，

と考えることもできる．(4) は言語が文法を持ち，語や文の意味も言語内部で決定されるという主張によく似た，デカルト以来の内在主義 (internalism) のテーゼである．にもかかわらず，(3) と (4) も互いに矛盾するわけではない．自律的な内部構造が脳内構造として物理的に実現できるならば，(4) は立派に (3) と両立する．

私が懸念するのは，(1)～(4) のいずれが正しいかということではなく，それらが現在の心身問題に対してもつ呪縛力である．どれを取るかという選択の金縛りにあって，心身問題が決断の問題に見えてしまうことを惧れるのである．決断するとしても，その前にすることはたくさんあるし，その結果として決断を避けることができるかもしれない．現代哲学は自然主義に対する言語論的転回 (linguistic turn) の時期を経て，再度自然主義的な傾向が強まってきているといわれている (Kitcher, 1992; Stich, 1993). このような状況を背後に意識して，決断から離れて心と身体の関係を捉え直してみよう．

2. 現在の心身問題

現在の状況に焦点を絞り，それも心身の関連だけに注目して考えてみよう．心身問題の置かれた現況を覗くなら，デイヴィドソンを祖とする還元なき物理主義 (physicalism without reduction), チャーチランドらを中心とする消去的物理主義 (eliminative physicalism) が心身関係の基本的な枠組に関する典型的な考えとして目に入ってくる (Davidson, 1970; Churchland, 1979). そして，これら枠組をもとにサールやデネットが言

語学，生物学，認知科学等の知見をちりばめた心身関係の包括的なシナリオを提案している (Searle, 1983; Dennett, 1991). 心と身体についての基本構図を設定し，その構図と心，脳，認知，知識，言語等に関する経験的な成果を比較しながら構図の妥当性を思案するというのが基礎的作業とすれば，一定の構図の中でそれら成果を具体的に使用して心身関係についてのシナリオを作成するというのが構図適用の常道である．例えば，心についての表示主義 (representationalism) や計算主義 (computationalism) は認知科学の古典派的な特徴付けといわれるが，これを身体や脳とどのように関連させるかはどのような構図に従うかで変わってくる．心の働きを還元しない構図では表示主義や計算主義こそが心の働きの持つ還元できない特性とみなされるが，消去する構図ではそれらは脳内の神経系のパターンの形態とみなされるのである (Fodor and Pylyshyn, 1988; Bechtel, 1993a, 1993b; MacLaughlin, 1993). 現在では実に多くの分野の異なる知見が心身関係の構図設定に関与し，また特定の構図をもとにして解釈されている．フレーゲやチョムスキーの言語に関する考え，脳のモジュール説，認知における古典派とコネクショニズム，さらにはチューリング・テストやサールの中国人の部屋モデル，これらは心身関係に対して一体どのような立場から何の役割を演じるのか全体の議論の中では整理しにくくなっている．どこに焦点を絞るべきか混乱している．どうしてもある構図に基づいたシナリオの具体的で刺激的な展開が私たちの好奇心を捉えて放さないために，エデルマン，ペンローズ，ローゼンフィールド，ミンスキー，ニューウェルらの意欲的なシナリオは一般には高い関心を呼ぶ (Edelman, 1992; Penrose, 1989; Rosenfield, 1992; Minsky, 1986; Newell, 1990). だが，哲学での心身問題はある基本構図のもとで具体的な事実を整理するというより，基本構図をどのような材料から作り出すかという点に関心が払われてきた．確かに，アイデアにあふれた錯綜状態はそこから何かが生れるかもしれないという魅力を持っている．だが，この場では心身関係に

ついての基本構図の設定という血肉を落とした部分だけに関心を限定することにしよう.

さて，ここでは現在多数派となっている還元なき物理主義を構図案として取り上げ，唯脳論と無脳論の背後にあった自然主義と反自然主義のせめぎ合いを明らかにしてみよう.

デイヴィドソンの考えは非法則的一元論 (anomalous monisum) と呼ばれ，心的な存在者（特定の時間，場所を占めるものや出来事，つまりトークン）は物理的な存在者であるが，心的な概念（性質）は定義や自然法則によっては物理的な概念（性質）に還元できないと主張する．つまり，存在論的な還元は認めるが概念的な還元は認めない．心はないが，心の性質はあり，しかも物理的ではない．これは以下のような前提から導き出された.

（1） 心的な出来事は因果的に物理的な出来事に関係している.

（2） 個々の因果関係は厳格な法則に従う.

（3） 厳格な心理—物理法則はない．(Davidson, 1993, p. 1)

(1) は心的な出来事が物理的な出来事の原因になり，また結果ともなることを主張している．心的な出来事とは心理学的な語句によって記述できる出来事である．(2) の厳格な (strict) 法則とは，十分に洗練された物理学において見出される法則であり，*ceteris paribus* 句などは含んでいない決定論的な法則である．心的な語句で表わされる出来事はこのような法則ではカバーされない．さらに，これらの前提に，心的概念（性質）は物理的概念（性質）に付随する (supervenient) という考えが加えられる．この付随性という考えは以下のように表現できる.

述語 P は述語の集合 S に付随する↔P は S によって区別できない存在を区別しない

この付随性の概念によって非法則的一元論が無矛盾であることが示されることになる．このデイヴィドソンの考えは心身問題に対して新しい視点を

提供したというより，それまでの成果を矛盾しない形でまとめたものである．そこに何か格別新しい見方が入っているわけではない．それは前提(1)～(3)からも明らかである．矛盾しない形でまとめるということは，微妙なバランスを保つことでもあり，そのことが心身関係の構図としての非法則的一元論に対して格段に魅力ある印象を与えないことになっている．消去的な物理主義と比べると，新しい企画であるという印象は薄いのである．しかし，その代わり，現在の心身問題が抱える核心のポイントを浮かび上がらすには非法則的一元論の中での自然主義と反自然主義のせめぎ合いを調べればよいという恰好の機会を与えてくれる．

反対派は，心的な出来事は物理的な出来事であり，物理的な出来事の因果的な作用は物理的性質によってのみ決定され，かつ心的な性質は物理的性質に還元できないこであるから，心的な出来事のもつ心的な性質はその因果的な作用を決定するのに何の役割も演じていないと反論する（Kim, 1993）．心的な出来事は物理的な出来事である（＝存在論的な還元可能性）が，心的な概念（性質）は物理的な概念（性質）ではない．したがって，心的な性質は因果的には無能力である．では，心的な性質とは一体何なのか．これが反対の骨子である．この意見の対立は心的な出来事と心的な性質にある．表現型は子供をつくるのに因果的に働かず，遺伝子型が因果的に働くことから，志向性のような心的性質はこの表現型の役割を果たすに過ぎない．比喩的だが，これが心的性質の非還元性への不満である．だが，ある個体の生態は親の表現型を重要な要素として含み，そのことが自然淘汰の重要な要因になることから，表現型は因果的に働くと主張することもできる．実際，これが自然淘汰についての通常の考えである．それゆえ，心的性質は還元できないどころか，重要な役割を果していると考えることもできる．では，どちらが正しいのか．いずれにしろ，心的な出来事も性質も脳内にはない．したがって，この対立は出来事や性質がどのように記述されるかという，半ば言語論的な問題に移行することになる（次節参

照).

厳格な法則が次の関心である．デイヴィドソンの前提から「厳格な」という条件を取り除き，緩い法則を認めることによって，心的出来事に十分な因果的役割をもたそうと考えることもできる．しかし，その場合には心的なものと物理的なものの区別が曖昧になることに留意しなければならない．緩い法則はここでの趣旨に合わないので別の機会に譲ろう．心理学に厳密な法則がないことから，心理—物理間の法則が存在しないことになると，それに代わる，しかしそれより弱い関係が必要になる．それが付随性である．付随性に関しては実に多くの論文が書かれている（例えば，Kim, 1990, 1992; Seager, 1991; Grimes, 1991). 弱い付随性，強い付随性，大域的な (global) 付随性，局所的な (local) な付随性等について詳しく調べられている．だが，付随性だけでは哲学的な論証技術としては役立つが，それを補完するものがない限り無力である（4 節参照).

以下の節ではこの二点について詳しく見てみよう．

3.　心的内容はどのように決まるか

心的内容はどのようなもので，何によって決まるのか（物理的内容については次節参照)．デカルト以来この問は心に内在する構造や規則に訴えることによって答えられてきた．正統的なデカルトト主義の主張では，心と身体は異なる実体であり，心において生じる出来事は脳において生じる出来事とは区別される．脳は機械的な原理によって働くが，心は理性の原理に支配されている．この二元論に対して，ホッブスは心的な原理を機械的，計算的な原理に還元することによって心と脳の同一性を主張していた．デカルトの二元論への反対や修正は以後も続くが，その伝統は私たちの心についての考えを今でも支配している．それは次のような心についての説明が不自然に響かないことからも分かる．心は感じたり，考えたりするブラックボックスであり，頭の内側にあり，神経系によって身体全体に結び

付いている．心的内容は感覚と思考を含み，感覚は現象的な特徴，思考は志向的な特徴を持つ．志向性，つまり思考の意味は外部の存在からは独立している．これがデカルト的伝統のエッセンスである．この反自然主義的主張を心的内容についての内在主義 (internalism) と呼ぶとすると，それは次のように表現できる．

すべての志向的態度 (intentional attitudes) の内容はそれら態度を持つ心（の持ち主）の内在的で本有的な性質によって決定される．

(言語的な志向的態度は命題的態度 (propositional attitudes) と呼ばれてきた．)

この命題はその内容を制限することによって，様々な系を持つことができる．（哲学的な行動主義といわれるライルやクワインの主張はこの命題に反対することであった．）この命題を思考に関係する言語に適用してみよう．スキナーの *Verbal Behavior* に対する反対から始まるチョムスキーの言語理論は上の命題の言語版になっている．言語能力 (linguistic competence) の際立った特徴は無限に新しい文を作り，解釈する能力であり，それは経験的に与えられるものだけではない．言語能力の獲得は，統語論的知識と意味論的知識の獲得からなり，統語論的知識は表層構造を学習した知識と，深層構造の生得的な知識からなっている．これがチョムスキーの基本的な考えであった．

このチョムスキーの考えを言語能力とコンピュータとの類比に結び付けることは容易である．これを押し進めたのがフォーダーである．コンピュータを動かすにはそのプログラムを構成する規則が言語やコードによって表現されている必要がある．コンピュータがプログラミング言語で書かれた文に反応するには，そのようにプログラムされているか，あるいは機械言語がそうであるように，その構築時にあらかじめ操作が埋め込まれていなければならない．フォーダーは生得的な深層構造を後者の役割を果たすものと考えた．つまり，彼の「思考の言語 (language of thought)」は脳

の機械言語なのである (Fodor, 1975). 彼等に共通する言語に関する内在主義は次のテーゼに収斂する (Heil, 1992).

人の言語能力と言語的コミュニケーションの意味論的，統語論的規則性は生得的な能力（チョムスキーでは深層構造の生得的知識，フォーダーでは思考の言語の生得的知識）に依る.

パットナムは今では余りに有名になった双子地球 (Twin Earth) の思考実験から，自然種 (natural kinds) を指示する語の意味は話者の心の内部にのみではなく，その話者の住む外部世界の状況にも依存することを論証する (Putnam, 1975). 私たちの住む地球に似た双子地球を想像してみよう. そこでは地球で水 ($=H_2O$) と呼ばれている物質 XYZ があり，地球での水と同じように存在し，同じ役割を果しているが，その化学的組成は異なる. 双子地球の住人はその物質を「水」と呼び，その言語コミュニティでは地球上の「水」と同じように使われている. このような設定のもとで，双子地球での「水」は何を指示するのか. それは地球上の水，つまり H_2O ではない. 同じ言語を使い，同じ単語「水」を同じように使用しながら，双子地球の「水」は H_2O ではない. したがって，「水」の意味，つまり，H_2O であることはその使用者の頭の中にあるのではなく，指示対象にある. この内在主義批判はバージによって社会的な状況へと更に拡張される (Burge, 1979, 1986). 地球と双子地球に双子が別れて住んでいるとしてみよう. それぞれが「水」という語を使うとき，それぞれは H_2O と XYZ を考えている. 双子は同じ内在的性質を持つが，それぞれの思考の内容は双子の内在的性質以外のものに依存している.

外在主義 (externalism) の核心は心の内在的な内容—意味—は外在的な対象のみに依存するというのではない. 心の状態の性質は部分的に外在的な対象に依存する. 心の状態の性質，つまり志向性は私たち自身がどのようであるかのみではなく，私たちの周囲のものがどのようであるか，つまり，社会的，生物的，物理的な状況がどのようであるかにも依存する.

明らかに，この外在主義の主張は一般的には自然主義と極めて相性が良い．

では，私たちの周囲とはどのような範囲の周囲なのか．ミクロな物理的状況までも含むのか．その範囲が一定でないとすれば，そして私たちの周囲の状況が科学的知識の変化によって一定でないとすれば，あるいは社会的状況が一定でないとすれば，語の意味を基本的なものから構成しようという試み (compositionalism，モンターギュ文法はその代表例) は安定を欠くことになる．だが，この不安定は同時に外在主義自体の弱点をも表わしている．どの範囲で心的な内容を考えたらよいのかは外在主義のみでは判定がつかない．

パットナム，バージの例はそれぞれ科学的知識，社会的文脈に焦点を当てたものであったが，別の文脈での外在主義を考えてみよう（この文脈での外在主義は必ずしも自然主義的である必要はない)．それは言語意識的文脈と呼べるもので，指標語 (indexicals) の指示に関係している．そして，指示の文脈依存性を端的に示してくれる (Kaplan, 1989). 指標語の代表である指示詞は内在主義では扱いにくいものに映る．それは辞書を見てもその意味はよく分からないし，使用者の頭の中に固定してあるわけでもない．確かに数学での変数と同じように「これ」や「あれ」を理解できないことはない（変数とは実際「これ」や「あれ」である）が，変数の指示には領域が必要である．自然言語にはこれらの外にも人称代名詞があるし，また場所や時間を表わす工夫もある．「ここ」や「いま」はやはり使われる状況に全面的に依存している．「これ」，「ここ」，「いま」は明らかに心に内在しない．少なくとも，何らかの世界を前提している．

言語の不透明性は通常は志向的態度について語られるが，特別な態度なしの宣言であっても，そして指示対象についての実在論の仮定がなくても，指標語の存在は外在主義を帰結するように見える．これが正しいか否かを考えてみよう．

「私はいまここにいる」

この文は心の内にある概念によって翻訳できるであろうか．「私」を当の文の発話者である私自身，つまり，「西脇与作」に変えて，代入すると，

「西脇与作はいまここにいる」

となるが，明らかにこの文はいつでも真になるとは限らない．ところが「私はいまここにいる．」は夢の中でもない限りいつでも真なのである．このことは二つの文が異なる意味を持っていることを示している．「いま」，「ここ」についても同様である．それら指標語の非指標語への翻訳は決して一筋縄では行かない．「私」と「いま」や「ここ」は異なる問題状況にあるとはいえ，いずれもが共通に持つ性質が浮かび上がってくる．「私」が発話されるときの意味は，その発話者自身である．「いま」という語がある文の中で使用されるときの意味は，トークンとしての「いま」あるいは「いま」を含む文が発話される時点である．これはトークン再帰性 (token-reflexiveness) と呼ばれる性質である (Mellor, 1981)．これは「水」が H_2O を意味するという場合とは根本的に異なっている．物理的なトークンとしての語が意味の決定に参与し，それが通常のタイプとしての語やその意味とは異なる次元を生み出している．私たちが記号を使うのは，記号によってそれとは別の対象を間接的に意味する点にあるが，指標語は記号そのもの，記号の使用そのもの，記号の使用者そのものを直接に意味する．これは私たちの心的内容が指標語を含む限り，それが発話される状況に依存するということだけでなく，タイプに一般化できないことも示している．この指標語の特徴は，「私」という語が私そのものを指示することから，トークンとしての「私」の脳内での実現，つまり，脳内のある神経群の配置と状態が生きた私自身そのものではあり得ず，やはり私の単なる記号に過ぎないことにある．これは，「私はいまここにいる」が「——は・・・____にいる」の——，・・・，____それぞれに私そのもの，正にいま，正にここをそのまま直接に代入しない限り，その真の意味を把握し切れない，ということでもある．この点では「この文は偽である」という自己言及文に似てい

る．しかし，「この文は偽である」の主語「この文」の指示対象は文であることから，その存在はタイプとして処理できるが，「私」や「いま」は常に変化している物理的対象や時制であることからトークンとしてしか扱うことができない．

では，外在主義を認めるとして，その認める範囲は決められるのか．私たちの外の世界は心的な内容に応じて境界が引かれていて，その境界に応じて意味が確定するわけではない．現在のところ，外在主義の範囲に関する見込は希望の持てる状態とはいえない．広い内容と狭い内容の区別，方法的独我論といった主張はあるが，それらが市民権を得るまでには至っていない．このような状況は心理学に関するフォーダーの見解に如実に表われている．以下の彼の折衷案は外在主義と内在主義をどのように調停したらよいのかという苦悩の跡を物語っている (Heil, p. 56).

(1) 心理学的説明は因果的な説明である．(2) 心理学的説明は心的内容に訴えるという点で行動主義的な神経生物学的説明とは異なる．(3) 意味論的性質は形式的な実現を通じてだけ行動に因果的に関係する．(4) 心の状態の意味論的性質は思考の言語を要求する．(5) 思考の言語の統語論の反映される意味論的性質だけが心理学で意味を持つ．(6) 広い意味論的性質は統語論には反映されず，心理学的説明ではつかめない．(7) したがって，心理学的説明は狭い心的内容だけを扱わねばならない．

心的出来事とは心的内容を持った出来事である．心的内容が外在する対象に依存する以上，心的出来事は単に脳内の出来事ではない．そこで，出来事には心的部分と物理的部分があり，心的出来事とはその出来事の心的部分のみを指すと思いつくこともできる．出来事は一つなのだが，それには心的側面と物理的側面があると考えるのである．だが，この工夫はレトリックに過ぎない．出来事の心的側面とはどのような側面であり，物理的な側面とどのように関係しているというのか．このような疑問は私たちを心身問題の出発点に連れ戻すだけである．

とにかく，心的内容が心的操作そのものに結び付いていることは，その内容を抜きにして心と脳の関係を語れないことを示している．どうしてこのようなことになるのか．この答えを見つける前に，もう一つの問題を考えてみよう．

4. 階層と付随性

心的内容の構造はよく分からないが，物理的世界の内容はある程度分かると考える人が多いだろう．しかし，その物理的世界に関する物理主義の主張とは正確にどのようなものなのか．その主張のエッセンスだけを取り出すならば，およそ次のようなことであろう．

経験的な世界は真なる物理学の認めるものから成立している．

ここで真なる物理学としてミクロ物理学だけでなく，心理学までも含めた経験科学を考えれば，この言明は全く自明になってしまう．一方，物理学を狭く考えるならば，この言明は明らかに誤りである．経験的な世界には物理学とは異なる科学もあるからである．物理主義の主張の根拠となる物理学とその対象をどのように考えるかによって物理主義はその主張内容を一変する (Crane and Mellor, 1990; Pettit, 1993). つまり，物理主義は特殊科学 (special sciences) とその対象をどのように捉えるのかでその主張内容を変えるのである．

これに対処するために，経験世界がどのような素材からなるかということと，それら素材にどのような力や規則性が働いているかを記述できるかということを分けて考えてみよう．つまり，(1) すべての存在者はミクロ物理学的存在者とそれらの合成によること，(2) すべての出来事はミクロ物理学的規則性の存在とそれらに支配されること，に分けて考えてみよう (Pettit, pp. 214-7). すると，ミクロ物理学に基礎を置いた，そこからの階層的な存在者と層内の法則，層間の付随的関係が派生的に導き出される．素粒子，原子，分子，……，細胞，……という階層とそれらの間の法則を想

像すればよい．この想像からも分かるように，(1), (2) の考えはミクロ物理学以外のものの消去や還元を含んではいない．もし消去や還元を考えないとすれば，異なるレベルの法則間での関係は次のように考えることができる．マクロレベルの法則の前提は，それに対応するミクロレベルによって実現 (realization, implementation) されるが，同様に結果もまたミクロレベルの法則によって実現されるなら，そのときに私たちはマクロレベルにおいて前提は結果をプログラムしているということができる (Pettit, p. 220; Fodor, 1974)．もしミクロ物理学がマクロレベルの対象の実現を与えることが保証されているならば（例えば，量子力学的事実による化学的事実の実現），マクロレベルの前提に因果的な原因という性格を付与してもよいだろう．事実多くの場合，マクロレベルを想定することによって私たちは原因を内在化して，予め結果がプログラムされていると考えてきた．問題となるのはこのような幾つかの保証が曖昧であるか，あるいはない場合である．それが極めて曖昧なのが心的なものと物理的なものの場合である．いずれにしろ，もし私たちの物理的な世界観を信じるならば，物理主義を実質的な主張にするということは，経験的な世界が物理的対象とそれらの間の規則性を階層的に含み，階層間では上のレベルの対象や規則性が下のレベルのそれらに付随するということを認めるということである．このことは心理レベルは脳レベルと区別でき，心理レベルの規則性は脳レベルの規則性に付随するということを含んでいる．

物理的なものと生物的なものを区別する試みは自然主義的な試みとして数多くなされてきた．機械的な原理に基づく物理的なものと目的的な原理に基づく生物という二元論は，ダーウィンの進化論の出現によってその地位を失った．進化論によって生命現象は原則上は因果的に説明できるということから，一元論的な説明が定着し出した．さらに，今世紀に入っての遺伝学の成果は理論や説明のレベルだけでなく，存在論的にも一元論の採用を促し，その結果，私たちの素朴な生命理解との乖離がいつの間にか生

じてしまった．心に比べ，生物についての知見は多く，構造や機能についての知識がより豊富であるにもかかわらず，次の例は階層性や階層間の関係が生物学において必ずしも明らかではないことを示している．自然淘汰はダーウィン以来生物個体に対して働き，その蓄積が種の出現や絶滅を起こすと考えられてきた．しかし，一方で集団や種そのものが淘汰の対象となり（群淘汰，種淘汰），いわば全体がその要素に影響を与えることを認める説も出た．これに反対して，遺伝子こそが淘汰の対象であり，それだけが淘汰の原因と結果を担うものであるという考えも出されてきた．こうして，自然淘汰が働く対象は次第に拡散していく．この拡散を霧散させない方策の一つは次のようなものである．自然淘汰説の核心の原理は，

　a が b より適応度が高ければ，a は b よりより多くの子孫を残す，

である．この言明の a や b にレベルの異なる生物個体，集団，種，遺伝子を考える．（通常は，前件の a，b は形質，後件の a，b はそれらを持つ個体である．）すると，この原理は各レベルに応じた内容を持つ別々の原理となり，どのレベルに対しても同じように適用できるようにみえてくる．しかし，このような解釈は私たちの法則や原理に関する考えとは随分と異なっている．適用対象が定まっていない法則を真なる物理法則と呼ぶことには躊躇があるだろう．自然淘汰は本当のところどのような対象にどのように働いているのか．これが私たちの素朴な疑問である．これらのレベルは相互にどのような関係になっているのか，各レベルに働く淘汰は因果的に関係しているのか，それとも単に付随的なのか，あるいは遺伝子以外のレベルの因果関係は見かけの随伴現象に過ぎないのか，といった問に答えられない限り，私たちの素朴な疑問を解消してくれる解答は得られそうにない．そして，現在のところ，ある一つのレベルに定めるということに関しては満足できる解答は見込薄に思われる．階層性，階層間の関係という問題は心身問題においてよりは生物学のほうが先輩であり，既に多くの経験をしてきた．そこで階層性や付随性が生物学においてどのように考えら

れるか振り返っておこう．階層性についての考察は進化論に関する「創発的進化 (emergent evolution)」説において意識的に取り上げられた．1920 年初めにアレキサンダー，モーガンらは，進化における複雑性は段階的であり，各段階で新しい性質が発現し，そのため進化の過程は階層的に構造化される，と説いた．この考えは C. D. ブロードによって，機械論でも生気論でもない生命現象についての第三の説明方式として整備されたが，小さな遺伝的変異による漸進的進化というダーウィン的な見方が有力な状況ではその後の発展は望めなかった (Asephan, 1992)．この考えを異なる視点からではあるが，再度取り上げたのはキャンベルであった．彼は自然淘汰を含む階層的な生物システムについて次のような 4 つの特徴を挙げている (Campbell, 1974)．

（1） 高次レベルの生命過程は低次レベルからの制約を受ける．

（2） 高次レベルの合目的的 (teleonomic) 成果（私たちの以前の言葉遣いではプログラム）は低次レベルでの実現 (realization, implementation) が必要である．

（3） 生物進化においては物理化学的な法則では記述できない法則が存在する（創発性原理）．

（4） 自然淘汰が働く場合，高次レベルの法則は低次レベルの出来事や対象を部分的に決定する（下降因果性 (downward causation)）．

これらの中で (1), (2) は物理主義の主張であり，(3), (4) は（キャンベルの言葉では）生気論的主張である．ここで (1), (2) の高次レベルを心で，低次レベルを脳や身体で置き換えてみよう．すると，(1) は心の性質が物理的な性質に付随することを，(2) は心の性質の物理的な実現を表わしており，高次レベル，つまり心を認める限りは，還元なき物理主義に近い像が得られる．「制約を受ける」とは部分的な物理主義である．したがって，(1) と (2) は生物についての部分的な還元なき物理主義と考えることができる．(3), (4) はいままで私たちが考えてきた心身問題に対する一つの解

答を含んでいる．(3) の非物理化学的法則によって生物は自律的な存在を保証され，(4) によってレベル間の相互作用が保証される．そして，それらを結合することによって，生物に関する相互作用的二元論 (interactive dualism) が成立する．(3), (4) についてもその対応する部分を心や脳で置き換えて読めば，心身相互作用論 (mind-body interactionism) が成立する．蛇足ながら，この心身についての構図はそのまま Popper によっても使われた (Popper and Eccles, 1977).

無論，このような試みに対しては，当然ながら (3), (4) の妥当性への疑問が集中するだろう．すぐ分かるように，付随性をめぐる昨今の議論は正に (3), (4) に関する議論と同型である．そして，付随性という概念が (3), (4) が成立するかどうかという問題に対して有効に使えるかどうかという視点から見たときの結果が，既に述べた否定的な見解なのである (2 節参照)．その趣旨だけ述べれば次のようになる．付随性概念は心的性質と物理的性質の間に1対多の対応関係を認めるが，直接の因果関係は認めない．したがって，心的性質と物理的性質の間には，心的性質の物理的な実現がその心的性質に対応する物理的性質である，という関係しかない．これが意味するのは，還元は免れたが，積極的な心的性質の存在保証も因果的効力の保証もない，ということであり，それが還元なき物理主義の正体なのである．(4) がない限り，還元なき物理主義はせいぜい心理—物理平行論か随伴現象論ではないか，というのがデイヴィドソンへの批判であった．

しかし，事柄はこれほどまでに単純なのであろうか．そもそも (1)〜(4) は相互に矛盾しないのであろうか．特に，(1)，(2) の組と (3)，(4) の組は互いに矛盾しないのであろうか．(3) や (4) は少なくとも物理主義の主張とは両立しない．しかし，これに対しては，創発的進化論は物理主義を超えた考えであるから物理主義と両立しなくて当たり前である．とかわすことができる．確かに，(3)，(4) に衝突しない範囲で部分的に物理主義を認めるならば，無矛盾の主張になると考えることができる．

だが，ここで注目してよいのは (2) と (3) の関係である．両者の間には緊張があるように見える．そこで (3) の内容を必要な範囲で正確にしてみよう．

S より低次レベルの構成要素 $C_1, \ldots, C_n$ からなるシステム S の性質 F が創発的であるとは，$C_1, \ldots, C_n$ に対して成立する法則からは，S と同じ構成要素を持つシステムについて，それが性質 F を持つことを導出できないことである．

ここで心 S のある性質が F であると仮定してみよう．この F が物理的に実現されるとは，脳内の構成要素 $C_1, \ldots, C_n$ とそれらの間の関係が実現されることである．そして，その実現は F という心的性質を保持していなければならない．つまり，性質 F は $C_1, \ldots, C_n$ とそれらの関係から得られなければならない．ところが，明らかにこれは（心に関する）創発性の原理に反している．したがって，(2) と (3) は両立しない．それゆえ，創発的な性質は物理的な実現ができず，実現できる性質は創発的ではない．

私たちは心身の関連の意味を求めて，階層性や付随性を中心に話を進めてきた．心的性質については，キャンベルの創発性原理は心的内容の物理的実現と両立しないことが明らかになった．創発的進化論者にもこの両立不可能性は十分に理解されていると思われる．だからこそ，彼らは (2) と (3) が両立可能になるのは生物進化の相においてであることを強調する，と考えることができる．彼らが自然淘汰に新しい性質の発現を促す力のあることを強調するのは，物理的実現そのものではなく，実現の型の構造が長い進化の過程において変化・発現すると考えるからである．つまり，個体発生のレベルでは両立不可能だが，系統発生のレベルでは両立が可能だと考えるのである．

心的内容はまだその構造がほとんど不明である．それは，心的な用語で記述される内容，すなわち，志向的態度，感覚質 (qualia)，意識，記憶等

を構造的に含んでいるからでもある (McGinn, 1991). 内容の体験そのものの場合も，それら体験に言及する場合も，私たちはそれら内容を具体的に表象 (表示) する必要がある．この表象は脳内の (まだほとんど不明な) 神経系とその状態によって実現される．その限りでは，実現が創発的ではないことが (経験的でない形で) 証明された．確かに，系統発生的な観点から，実現と創発性が両立するように設定できないことはない．しかし，その設定の欠点は，創発性に纏わる神秘性が進化の長い過程の中に取り残されたままになってしまうことである．一方，個体発生のレベルでは，実現と創発性は明らかに両立しない．

6. シンボルと心身問題

私たちはこれまでデイヴィドソンの一元論的な考えから出発して，自然主義と反自然主義のせめぎ合いをその問題点である心的内容に関する外在主義，指示内容である物理的世界の階層性，付随性，心的内容の実現から考えてきた．そこに共通する事柄は今までの話から推測できるかもしれないが，外在する対象と脳内の実現に焦点を絞って，両者の関係を明確にすることによって心身問題に関してどのようなことが言えるか考えてみよう．

(1) 外在主義は，心的性質と物理的性質について心的性質の一部を脳外に開放するという役割を果した．しかし，それはあくまで部分的な開放に過ぎない．では，一体どこまで開放するかということになると，外在主義だけでは明確な基準を提供できない．また，内在的な脳内の出来事と部分開放による脳外の出来事は二重の物理的出来事としていずれかが随伴現象ではないかという疑問も出てくる．これはシンボルを用いた活動の基本構造そのものに由来しているように思われる．シンボルはそのシンボル以外の何かを示すために使われる．と同時に，シンボルそれ自身も物理的に表示されなければならない．すなわち，シンボルは物理的なトークンと指示内容という二つの基本機能を持ち，しかも使用される際にはそれら機能

が同時に発揮されなければならない．この二つの基本機能があるために，一般的には，物理的なトークンの実現としては脳内の過程が想定され，指示内容や意味としては脳外の経験世界が想定されるのである．しかし，既に見てきたように，二つの機能は明確に分離独立しているものではなかった．そこで得られた結論は次のように表現できる．心的内容を抜きにしては心と脳の関係を語ることはできない．実現と関連付けるなら，心的内容とその実現は心的内容を抜きにしては考えられない．

（2） 階層的な見方は，物理主義を内実のあるものにする方策の一つであったが，そして確かに物理的な世界に関しては現在比較的安定した階層性を想定できるが，では心的な階層性についてはどうか．残念ながら folk psychology の諸概念は階層的につくられたものではない．それより何より物理的なレベルと心理的なレベルの間にはミッシング・リンクが存在したままである．この間隙を埋めるために付随性や創発性が考えられるが，何が何に付随するかという点では指示対象のレベルでの付随関係（例えば，「水は H_2O であるという信念」タイプとその脳内での実現）とトークンレベルでの付随性（例えば，彼のあの厭らしい言葉遣いと表現できるような「畜生！」そのものとその脳内での実現）が混在している．因果連関の引き金となる原因とその物理的な結果はトークンレベルでの物理的な過程が考えられ，その過程に十分な意味を与える構造や機能による特徴付けは指示対象のレベルで考えられる．これは，指示内容内の関係と内容とその実現の関係が互いに異なりながらも，密接に関連していることを語っている．そこに階層間の因果関連を考えることの困難が存在している．ある心的な出来事をトークンとして捉えるならば，その因果的効力 (causal efficacy) が問題となるし，その出来事の指示対象を考えるならば，指示対象の置かれた文脈との付随関係が問題となる．そこで，心的因果関係 (mental causality) をトークンレベルに限ってみよう．すると，事態はすっきりし，実現と創発性は互いに反する概念であることから，トークンレベルでは心的

内容とその実現の間に何ら新しいものが入り込む余地はない，ということができる．心的内容に複数実現可能性 (multiple realizability) があったとしても，ある内容とその一つの実現の間に創発的なものはない．つまり，心的内容とその実現の間に創発的なもの（＝非物理的なもの）はない．

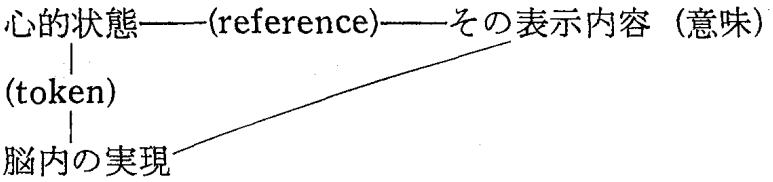
ここで，(1)，(2) それぞれの結論を併記してみる．

（i） 心的内容とその実現はその心的内容に依存する

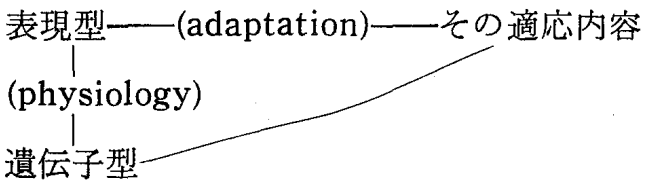
（ii） 心的内容とその実現の間にあるのは物理的なものである

(i) は（反自然主義的な）内容レベル，(ii) は（自然主義的な）トークンレベルの命題である．

さて，このような結果から心身関係についてどのような基本構図を描いたらよいのだろうか．私たちが考えてきたことを図示すると次のようになろう．



このような関係は私たち人間に限らず世界には数多く存在している．次の図も生物学ではよく登場するものである．



上の二つの図は個々の過程と構造の違いを無視しているとよく言われるが，以下の議論ではそれに注意しながら話を進めよう (Dretske, 1993)．物理的対象をシンボルとして見る際，物理的対象としての性質とシンボルとしての性質が区別され，それぞれ別々の因果連関が考えられる．まずは，このことを生物学の場合から考えてみよう．

（a） 表現型はその生物学的構造や機能が遺伝子型によって実現される．

（b） 表現型は生物個体の生存に対して適応という形で役割を果している．表現型の意味はその適応形態である．

（c） 適応内容は突然変異とその自然淘汰を通じて遺伝子型を変える．

直接的な因果連関は表現型と遺伝子型の間にあり（遺伝子型が表現型を決定する），その因果連関はそれぞれの生物個体に関しては決定されている．生物個体にとって遺伝情報は生得的であり，そこに変更の入り込む余地はない．すると，適応内容は遺伝子型にどのような関連があるのか．それは，世代交代を通じてある遺伝子型を持つ個体を増やしたり，減らしたりという仕方によって，その遺伝子型を持つ個体の集団内での相対的個体数に影響を与える，いわば圧力としての因果連関である．つまり，適応内容と遺伝子型の間にあるのは，遺伝子型の変化を結果として引き起こす一連の永い事象系列からなる因果連関なのである．この生物学での考えを心身関係に引き写してみよう．

(a′) 心的状態はそのトークンが脳内の状態によって実現される．

(b′) 心的状態はその意味，内容を持っている．

(c′) 心的状態の内容や意味は淘汰を通じて脳内の状態を変える．

(a)～(c) に対応して上のような (a′)～(c′) が思い浮かぶ．(a′), (b′) は既述のことから明らかであるので，ここで問題となるのは (c′) である．

外在主義によって一部の心的内容はその確定に関して，その内容に関する外部の指示対象を必要とした．志向的態度では「何かについて」の「何か」を，指標語，例えば「私」や「いま」は私自身や発話時点に依存し，それらを必要とした．この外部の対象がない限り，脳内の実現は完全にはならない．これが (i) の意味することである．しかし，トークンとしての心的状態は脳内で同時的な翻訳として実現される．それゆえ，心的な性質がその翻訳に入り込む余地はない．これが (ii) の意味であった．このことは一見奇妙に見える．心的な性質が関与しない限り実現は完全でないといいながら，心的な性質は物理的性質でないゆえに関与しない，というのは

どのようなことなのか.

これに対する答は幾つか考えられる. その一つである狭い解釈は, 実現できるのは心的内容のトークン部分, あるいはトークンに反映される限りでの心的内容であり, 実現が完全かどうかは分からない, と考える. 実現は完全性の保証がないという意味で部分的であり, 経験的に心的性質を参照しながら, より完全な実現を不断に追い求める. それは, 完全な知識という保証がないために, 常に暫定的だという科学知識に似ている. その成否は内容のトークンがその内容をどれだけ忠実に表現しているかにかかっている. これは (c′) の主張よりはるかに弱い主張である. 心的内容は自然化されず, 参照という形で規制的な (regulative) 役割しか果たさないことになる. したがって, 心身関係については, 心的性質は規制的な資格でしか実現に関与しない. むしろ, 問題は心的性質とそのトークンの間にどれだけの信頼できる意味上の一致があるかに移行する.

これに対して, 広い解釈の一つは (c′) を積極的に認める解釈である. 実現の仕方を変えるのに心的性質は淘汰の圧力として働く. この圧力は, 自然淘汰と同じように因果的に働くとすれば, 新しい実現を造り出すという意味では創発的である. ただし, 心的性質は心的出来事での心身関係においてはその実現可能性に対して因果的に働かない. 時間を通じての心的出来事の集合の中で実現の変化をもたらす圧力として因果的に働くのである. 実現に対して因果的に働くのではなく, 実現の変化に対して因果的に働くのである. この働き方は前述の自然淘汰の場合と基本的に同じである. しかし, 自然淘汰が働く程の長い時間は必要としない. 一個人の比較的短い期間でも十分である. 私たちは新しい経験を積み重ねながら新しい実現を繰り返している. その経験を通じて心的性質も変化していく. その変化は異なる実現をもたらす. 確かに, この広い解釈は自然淘汰を持ち出すことによる欠点を持っている. この欠点の原因は部分的な外在主義の導入にある. その導入は, 生態学的見方の導入が表現型レベルでの淘汰の存在を

帰結せざるを得ないということと同じ論理的効果を持っている．

このように見てくると，狭い解釈は反自然主義的解釈，広い解釈は自然主義的解釈ということになる．狭い解釈は心的性質の因果的効力が規制的であるという限りで，それを心身の因果系列から除外する．これに対して，心的性質の規制的な資格までも淘汰概念を使って自然化するのが広い解釈である．

最後に，今まで得られた結論から1節のテーゼについて何が言えるか考え直してみよう．(1) には制限がつく．トークンとして実現できる範囲内で心的な事柄は脳の事柄である．このことは (3) についても同様である．(2) は心的な事柄がトークンなしに成立するなら，あるいはヘーゲル的な普遍的なトークンの存在が保証されているなら，正しい（だが，どちらの仮定もありそうにない）．(4) は外在主義が部分的にであれ成立するならば，誤りである．

文　　献

Asephan, A. (1992), A Systematic View on its Historical Facets, in *Emergence or Reduction?*, 25–48.

Bechtel, W. (1993a), Decomposing Intentionality: Perspectives on Intentionality Drawn from Language Research with Two Species of Chimpanzees, *Biology and Philosophy*, 8, 1–32.

(1993b), The Case for Connectionism, *Philosophical Studies*, 71, 119–54.

Beckermann A., H. Flohr and J. Kim (eds.) (1992), *Emergence or Reduction?*, Berlin, Walter de Gruyter.

Burge, T. (1979), Individualism and the Mental, *Midwest Studies in Philosophy*, 4, 73–121.

(1986), Individualism and Psychology, *Philosophical Review*, 45, 3–45.

Campbell, D. T. (1974), 'Downward Causation' in Hierarchically Organised Biological Systems, in *Studies in the Philosophy of Biology*, eds., F. J. Ayala, T. Dobzhansky, New York, Macmillan, 179–85.

Churchland, P. M. (1979), *Scientific Realism and the Plasticity of Mind*, Cambridge, Cambridge University Press.

Crane, T. and D. H. Mellor (1990), 'There is No Question of Physicalism', *Mind*, 99, 185-206.

Davidson, D. (1981), *Essays on Actions and Events*, Oxford, Oxford University Press.

(1993), Thinking Causes, in *Mental Causation*, eds., J. Heil and A. Mele, Oxford, Clarendon Press, 3-17.

Dennett, D. C. (1991), *Consciousness Explained*, Canada, Little Brown.

Dretske, F. (1993), Can Intelligence be Artificial?, *Philosophical Studies*, 71, 201-16.

Edelman, G. M. (1992), *Bright Air, Brilliant Fire: On the Matter of the Mind*, New York, Basic Books.

Fodor, J. (1974), Special Sciences, *Synthese*, 28, 97-115.

(1975), *The Language of Thought*, New York, T. Y. Crowell.

Fodor, J. and Z. W. Pylyshyn (1988), Connectionism and Cognitive Architecture: A Critical Analysis, *Cognition*, 28, 3-71.

Grimes, T. R. (1991), Supervenience, Determination, and Dependency, *Philosophical Studies*, 62, 81-92.

Heil, J. (1992), *The Nature of True Minds*, Cambridge, Cambridge University Press.

Kaplan, D. (1989), Demonstratives, in *Themes from Kaplan*, eds., J. Almog, J. Perry, and H. Wettstein, Oxford, Oxford University Press.

Kim, J. (1990), Supervenience as a Philosophical Concept, *Metaphilosophy*, 21, 1-27.

(1992), Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction, *Philosophy and Phenomenological Research*, LII, 1-26.

(1993), Can Supervenience and 'Non-Strict Laws' Save Anomalous Monism?, in *Mental Causation*, 19-26.

Kitcher, P. (1992), The Naturalists Return, *The Philosophical Review*, Vol. 101, No. 1, 53-114.

MacLaughlin, B. P. (1993), The Connectionsim/Classicism Battle to Win Souls, *Philosophical Studies*, 71, 163-90.

McGinn, C. (1991), *The Problem of Consciousness*, Oxford, Basil Blaclwell.

Mellor, D. H. (1981), *Real Time*, Cambridge, Cambridge University Press.

Minsky, M. L. (1986), *Society of Mind*, New York, Simon and Schuster.

Newell, A. (1990), *Unified Theories of Cognition*, Cambridge, MA, Harvard

University Press.

Penrose, R. (1989), *Emperor's New Mind: Concerning Computers, Minds and the Laws of Physics*, Oxford, Oxford University Press.

Pettit, P. (1993), A Definition of Physicalism, *Analysis*, 53, 4, 213–23.

Popper, K. R. and J. C. Eccles (1977), *The Self and its Brain*, New York Springer.

Putnam, H. (1975), The Meaning of 'Meaning', in *Mind, Language, and Reality*, Cambridge, Cambridge University Press.

Rosenfield, I. (1992), *The Strange, Familiar, and Forgotten: An Anatomy of Consciousness*, New York, Alfred A. Knof.

Seager, W. (1991), *Metaphysics of Consciousness*, London/New York, Routledge.

Searle, J. (1983), *Intentionality*, Cambridge, Cambridge University Press.

Stich, S. (1993), Naturalizing Epistemology: Quine, Simon, and the Prospects for Pragmatism, *Philosophy*, supplement, 34, Philosophy and Cognitive Science, 1–17.