東洋大学学術情報リポジトリ　Toyo University Repository for Academic Resources

プラセボ効果は心身因果関係の理解を変えるか

著者	石田 安実
著者別名	Ishida Yasushi
雑誌名	国際哲学研究
号	2
ページ	139-149
発行年	2013-03
URL	http://doi.org/10.34428/00005282

Creative Commons : 表示 - 非営利 - 改変禁止
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.ja

プラセボ効果は心身因果関係の理解を変えるか[1]

石田　安実

（要約）

偽薬や真正ではない医学的処置が患者に与えられるとき、薬理作用や真正な医学的生理学的効果がないはずであるにもかかわらず、患者や被験者に治療的効果が現れることを「プラセボ効果」とよぶ。この効果は「心的なもの」から「身体的なもの」への作用――現代物理学や医学の視点（物理主義）に背く作用であり、心身二元論の根拠とみなされることがある。H・ブローディは、「プラセボ効果」の興味深い解釈を提示し、プラセボによって患者等の側の「条件づけ」や「期待感」によってある「意味づけ」がなされ、それが身体的な変化を引き起こすとし、プラセボ効果は認識的かつ身体的な「反応」であるとした。この解釈を用いると、現代の物理主義の枠内でプラセボ効果が理解できることを示すことができる。代替医療もふくめて、プラセボ効果が必ずしも心身二元論や「心から体への因果関係」を導くものではないことが示される。

Keywords：プラセボ効果、代替医療、心身関係、物理主義、因果関係

序

本来薬効をもたない偽薬を、患者にと偽って投与すると、ある種の医学的生理学的な改善がみられることがある。この効果を「プラセボ効果」とよぶが、投与されたのが真正な薬でないのにもかかわらず何らかの反応を引き起こしたとすると、その反応の原因は投与された薬以外のものと見るべきであり、だとするとそれを投与されたという意識や認識以外に根拠を見つけるのは難しいように思われる。その効果は以下に見るように普遍的に起こるものではないが、もしそれが事実であれば、意識や信念のレベルの変化が医学的生理学的な変化を身体に引き起こしたということができるだろう。

医学をふくむ現代の科学の暗黙の前提は、（身体的肉体的なものをふくむ）物理的な変化はやはり（身体的肉体的なものをふくむ）物理的な出来事を原因として起こるという物理主義的な図式である。しかし、プラセボ効果が起こるとき、明らかに薬理効果にない偽薬を飲んだのにもかかわらず、「薬を飲んだ」という意識や信念だけで身体的な変化を引き起こす――それは、意識から身体への作用（因果作用）とみなすことが可能なようにみえるが、だとすれば、それは上記の科学の前提を覆すという論理的帰結を持つであろう。プラセボ効果のこのような意義に基づき、そこから、現代科学の物理主義的な図式を批判したり、哲学的な伝統的二元論を支持したりという動きが出てくる。

本稿は、このプラセボ効果は、ある解釈にもとづけば、必ずしも物理主義的な図式に背くものではないこと、つまり物理主義的な因果関係理解の範囲内でとらえることも可能であることを示そうとするものである。哲学的な目標とすれば、それは遠大なものではない。しかし、そうした理解は、代替医療を用いるのに妙な二元論を主張する必要はないことを論理的に含んでいる。それを「プラセボ効果」を用いて示すのが、本稿の副次的な目的である。

1．代替医療と「プラセボ効果」

近年、鍼治療、カイロプラクティック、アロマテラピーなどのいわゆる補完代替医療は、西洋医学で治療しえない疾病や不健康状態を補完し、時には“治療”するものとして注目を浴びている。そうした代替医療の評価はさまざまであると言われている。しかも、その効果や意義の評価を難しくしているのが、いわゆるプラセボ効果である。西洋医学からみればたとえ医学的効果に疑問がもたれる代替医療でも患者にあるポジティブな結果をもたらすことがあるが、それはプラセボ効果のせいだという解釈がある。

代替医療にプラセボ効果はつきものであり、それが代替医療の評価を難しくしているが、これら二つはたがいに独立した概念であることを確認しておく必要があろう。アメリカの国立補完代替医療センター（National Center for Complementary and Alternative Medicine）は、そのウェブサイトでも、代替医療の効果を認めるのにプラセボ効果の影響を排除しないと述べているが、それはこれら二つの概念が互いに独立であることの証左であろう。つまり、現代の代替医療は、プラセボ効果的な側面を取り込むことで西洋医学に対する存在意義を確立しようとしているといえる。一方、西洋医学はプラセボ効果の科学的説明には消極的であり、したがってその治療では中心的な位置を持たせようとしない。プラセボ効果が存在するとすれば、西洋医学では説明しない（できない）方法を取り込むのにより積極的な代替医療がプラセボ効果に目をつけるのは自然ではある。ただし、代替医療が自らを体系化し、基準を明確にしようとすれば、普遍的には起こらないプラセボ効果というものを、どのように「医療手段」のなかに説得的な形で取り込むかは大きな課題であろう。

2．「プラセボ効果」とは

「プラセボ（placebo）」という言葉は、もともと「人を喜ばす」という意のラテン語である。薬効はないが、正確な医学的治療法が見いだせない患者に与える偽薬などとして利用されてきた。患者に真正な治療の必要性を示す徴候が見られないとき、薬をほしがる患者を満足させるため、あるいは暗示的効果を期待して、本当の薬に似た形状の不活性物質（砂糖錠など）を用いることもあったようだ。薬理作用のないこの物質を「プラセボ」と呼ぶ。しかし、一般には、臨床医学において薬物の効力をテスト・検証する際に、対照薬として、薬効を検討する薬物と外観的な形・大きさ・色をはじめ、味・臭いなどもまったく同じように作られた物質がプラセボとして用いられる（テストされるべき薬物の効果を判定するこの方法は、二重盲検法で行われる）。対照薬のプラセボでも効果が現れることがあることが、問題視される。

薬効がないはずのプラセボを与えた結果おこる身体的生理学的効果、非特異的効果を「プラセボ効果」という。心理的または精神生理学的な反応が多く、あるプラセボを用いれば必ず特定のプラセボ効果が期待できるわけでもないので、効果の出現は確率的であるというのが通説である。プラセボ効果を最初に調査結果として発表した麻酔実験学者ヘンリー・ビーチャーは、その効果が現れたのは1082人中の35％であるとした［Beecher 1955］（この決して高くない率ゆえに、何人かの論者は、それはプラセボ効果を支持するのに十分な証拠とを言えないと批判した）。なぜこうした効果が表れるのかについての医学的生理学的に完全な説明は、いまのところ存在しないとされる。

プラセボとして理解されうるのは、偽薬のように直接体内に入るものばかりではない。医者であり倫理学者であるハワード・ブローディは、偽薬以外でプラセボ効果をもつさまざまな興味深いケースを引用している［Brody 2000、同書の引用ページは翻訳書から］。

・ベネズエラの医師カステス博士のチームは、喘息薬にある「条件づけ」を行うと、その「条件」だけで薬効が現れるかどうかを調べようと考えた。そこで、喘息を持つ42人の子供を対象に、15日間の実験を行った。条件づけられるグループの子供たちは、1日2回、目盛り付き吸入器で一般的な喘息薬の投与を受けると同時に、条件刺激としてバニラの香りをかがされた。もう一方のグループの子供たちは、条件づけが起こらないように、バニラの香りと薬を時間差をおいて別々に与えられた。15日後、条件づけられたグループの子供たち

は、薬なしでバニラの香りをかがされると肺の機能が改善した。平均で、真正な薬を与えられたグループの3分の1程度の改善を示した。この実験で、カステス博士たちは、条件刺激の役割を果たすのは、バニラの香りだけではなく、目盛り付きの吸入器そのものも含まれることを発見した。同じ器具を使って、薬の代わりに水を入れたとしても、その蒸気だけで子供たちの肺の機能を改善することを見出したのである（この場合も、真正な薬を与えられた時のおよそ3分の1であった）［Brody 2000：112-3］。

・子供が切り傷を作ると、母親は子供にバンドエイドをはる。多くの場合、切り傷の治癒や痛みがなくなるのは、バンドエイドによってではなく、自然治癒力によってである。にもかかわらず、子供はバンドエイドが痛みを即座に失くしてくれると感じる。この場合、バンドエイドをはるのは、これまでいつもしてくれた人でなくてはならない［Brody 2000：113］。

・1960年代、ハーバード大学のエグバート博士のチームは、患部に大手術を受けることになっている97人の患者を選び、2つのグループに分けた。最初のグループの患者は、通常どおり、手術前に麻酔医によって簡単な病歴のチェックと医学的な診察を受けた。もう一つのグループの患者は、通常の手続きに加えて、麻酔医から手術後の痛みについてかなり時間をかけて詳しく説明を受けた。麻酔医はこんな風な説明を行った。「ご存じだと思いますが、手術の後は痛みがあります。ぜひ言っておきたいのですが、痛みがあるのは正常なことで、あなたが受ける手術なら当然予想されることです。痛みを軽くするためには、できることがいくつかあります」と言って、可能な対処法のリストを手渡し、「鎮痛剤が必要だと思ったら、遠慮なく言ってください。ここの看護師たちはいつもあなたに気を配っていますし、痛みがひどいから何とかしてほしいと言えば、すぐに対応します」と付け加えた。結果は驚くべきもので、懇切丁寧な説明と対処の可能性を示された後者のグループに処方された鎮痛剤はもう一方のグループの半分であり、彼らが退院したのは平均で二日も早かった。チームの医師たちは「プラセボなしのプラセボ効果」を起こしたと主張した［Brody 2000：129-30］。

ブローディの著作には、これに類する無数のケースが報告されている。必ずしも偽薬の投与で起こるのではないこうしたケースを、どう解釈すべきだろうか。プラセボという名を広めたのは上記のビーチャーだが、しかしプラセボ効果の定義として広く引用されるものはヴォルフのものである［Wolf 1959：689］。それによれば、プラセボ効果とは「ある錠剤、飲み薬、あるいは手続きの結果起こるが、その薬効学上の、または特定の性質に起因しないあらゆる効果」を指すとする。アメリカの国立補完代替医薬センターは、さらに一歩踏み込んだ解釈をしている。その解釈によれば、プラセボ効果とは、「たとえば錠剤、飲み薬、注射などの医療的介入が助けになるだろうという人の期待（予想）から生じる、健康への有益な結果であり、臨床医が患者と話し合うその仕方も、特定の治療とは独立に良い反応を引き起こすこともありうる」とする（強調は引用者）[2]。

プラセボ効果が患者や被験者の心理的な要素を考慮した「反応」であるという見方は、近年、増えてきている。代替医療の中心的論者アンドルー・ワイルは、「好結果はニセ薬の効果ではなく、それを服用した患者の反応である。正しくは『プラセボ反応』と呼ばれるべきである」と述べる［Weil 1988：277、引用ページは翻訳書から］。デイヴィッド・モールマンは、プラセボ効果では単に患者が騙されたのではなく、患者が意味ある出来事に応答し「意味づけする反応（meaning response）」を作り出しているとする［Moerman 2002］。「期待」「反応」「意味づけ」――こうしたことがそろって、プラセボ効果が現れるとする見解が支配的になりつつあるようだ（したがって、以下ではプラセボ「効果」ではなくプラセボ「反応」と呼ぶことにする）。これらの点を整合的にとらえることはできるだろうか。

この点に関するブローディの解釈は非常に興味深い。ブローディによれば、「期待」や「条件づけ」の重要性を示す例として次のものを挙げる。

・1950年代のこと、ライトという名の患者は悪性リンパ腫にかかっており、医師が触れて簡単にわかるほど大きな腫瘍が全身にできていた。その当時、ある医師グループがクレビオゼンという癌に対する新薬の化学処方を研究していた。ライトの癌はかなり進行していたが、医師は彼にも与えることにした。そこで奇跡が起きた。ライトは体重が増え、はた目にも良くなり、腫瘍そのものも急激に縮小して触れてもほとんど判らなくなった。しかし、新聞が「クレビオゼンは期待されたほどの大発見ではない」と否定的に報じるやいなや、ライトはすっかり意気消沈し、体重も減り、腫瘍はまた大きくなった。医師たちは、投薬に対するライトの反応

には暗示の力が大きく影響していると考えた。そこで、医師たちはライトに、「前回この病院に届けられたクレビオゼンは比較的効果の弱いものだった。研究所は問題点を改善し、もうじきもっと強力な新薬を送ってくる」と告げた。そうやってライトの希望をかきたてておいて、新しい薬がついに届いたと告げ、ライトに注射した。ただし、その中身は無菌水であった。ただの水を注射されただけなのに、ライトは前回と同じく、劇的な回復をとげた。回復は続いたが、またしても新聞が「米国医師会は、クレビオゼンが癌にまったく効かないと報告した」と報じると、ライトは再び衰弱し始め、腫瘍は巨大化し、その後まもなく亡くなった［Brody 2000：14-5］。

・ロチェスター大学のエイダーは、11 歳のときに重い全身性エリスマトーデスにかかった 10 代の少女ルースを治療していた。ルースはこの深刻な自己免疫疾患のせいで、発病後 2 年後には腎臓の機能不全、高血圧、出血に苦しむことになった。医師たちは、ルースの活発すぎる免疫系の活動を抑制するため、すぐにもシクロホスファミドという強力な免疫抑制剤を投与する必要があると判断した。ただ、シクロホスファミドには強い副作用があった。

ルースの母は心理学者で、ラットを使ったシクロホスファミドの実験を知っていた。その実験では、ラットはシクロホスファミドとともに、無害だが強い特徴を持つ物質を投与され、その後、この無害な物質だけを与えられると、ラットの体がシクロホスファミドを投与されたときと同じ反応を示したのである。ルースの母は、同じ方法でルースが投与されるシクロホスファミドの量を減らせるのではないか、そうすればシクロホスファミドの有害な副作用を低減できるのではないか、と考えた。医師たちも賛成し、シクロホスファミドと、二つの強烈な特徴を持つ物質――肝油と強いバラの香水――を組み合わせることにした。

最初の 3 ヶ月間、月に一度の治療のたびに、ルースは処方通りの量のシクロホスファミドと肝油を与えられ、そしてバラの香水をかがされた。その後の月 1 回の治療では、肝油とバラの香水はそのままだったが、薬そのものは 3 回に 1 回しか投与されなかった。1 年を通してみれば、ルースはシクロホスファミドを通常の半分の量しか投与されなかったことになる。しかしそれでも、治療の成果は目覚ましく、ルースの症状は治まったのである［Brody 2000：16-7］。

これらの事例では、「期待」や「条件づけ」がきわめて重要な役割していることに注目すべきだろう。こうした「期待」や「条件づけ」は、どのようにして「反応」になるのだろうか。ブローディによれば、プラセボ反応とは、「周囲からの治療的な信号に対する体の反応であり、その信号は心を通して作用する」［Brody 2000：21］。この「治療的な信号」という句を、ブローディは「シンボル」という観点を導入して理解する。ブローディの「プラセボ反応」の定義は、以下のとおりである。

治療の場で、人がなんらかの出来事や物に付与したシンボルとしての意味が原因となって、からだ（あるいは一体としての心とからだ）に起こる変化とする［Brody 2000：24］。

単語、記号、絵、動作などのシンボルとしての機能とは、それらが他のものを指示したり考えさせたりする作用をいう。別の個所でブローディは、あるものがそれより強力だったり大きかったりするものを表したり思い出させたりするとき、それを「シンボル」と呼ぶ（たとえば、国旗は愛国心のシンボル）としている［Brody 2000：22］。こういう記号的な意味での「シンボル」は、その背後に知識や信念のネットワークを要求するであろう。「国旗」が愛国心のシンボルであるためには、「国旗」が「愛国心」を鼓舞するのに使われる状況や出来事を見聞きし、その事実についての知識や信念を持たなくてはならない。「鳩」が「平和」のシンボルと言うためには、「鳩」のイメージや図柄が「平和」を表現するという知識や信念を持ち、それらの信念や知識は「ハト派」や「タカ派」、また最近見たそれらの具体例（たとえば、どこぞの政治家）についての知識や信念などと（意味的な）つながりを持ち、一種のネットワークを作らなくてはならないだろう。知識や信念は単独で存在するのではなく、つねに他の知識や信念と関係しネットワークを作っている。これは認識の話であるが、この知識や信念に関する「全体論的な見方」は、認識論では常識とされる。そのようなネットワークは、患者側の過去の経験に基づく「条件づけ」と、そうした条件づけに基づく「期待」や「予想」に容易に連なるはずである。だとすれば、どのような偽薬や作用も、それなりの条件（経験に基づくネットワークと条件づけと期待）を満たせばシンボル性を帯び、プラセボ反応を引き起こす可能性を持つことになる。

もちろん、シンボル性を帯びさえすれば、これまで見たような砂糖剤や無菌水の注射といった「偽薬」や「偽りの作用」だけでなく、真正な医学的処置もプラセボ反応をもつと理解すべきである。以下のブローディからの引用は、それを明示する。

> プラセボ反応は、シンボルや信号など普通なら体に影響しないものだけが起こすわけではない。たとえば錠剤、注射、外科的処置なども、従来の生物医学的な理論に沿った方法で人体に直接的に作用しながら、同時にプラセボ反応を呼びおこすシンボルとして働くこともある［Brody 2000：25］。

ここでは、従来の生物医学的な理論にかなった方法にもプラセボ反応が認められている。したがって、ブローディが「プラセボ反応」として理解するものは通常理解されるよりもきわめて広範囲ものだという批判を受けるかもしれない。しかし、それは、従来の生物医学的な処置が本来狙っている効果でないものを引き起こしたとき、あるいは本来想定されない仕方でその効果が現れるとき、それが医学的にどう説明されるべきかという問題を引き受ける役目を持つだろう。その意味では、ブローディの「プラセボ反応」の使い方は、おかしいものではない。

プラセボがまず認識上の反応を引き起こすのであれば、ブローディにとってのプラセボ効果（反応）は、まずは患者・被験者の側の「理解の仕方」や「意味づけ」や「考え方」の問題であることが理解できる。しかし、その「意味づけ」や「考え方」がどう身体に作用するのだろうか。その問いに対するブローディの回答は、次のようなものである。ここには、意識と脳の関係（心と体の関係）に関して多分にあやしげな仮説も含まれている。しかし、大変示唆的な解釈であり、同時に、ある意味で現代の医学や科学に対しての課題も示している。その解釈によれば、たとえばプラセボ錠剤を飲んでプラセボ反応が起こるとき、患者の意識や考え方が影響され、以下のような現象が起きるとする。

> （1）（プラセボ錠剤を飲むことで）患者の考え方が変われば、脳内の化学作用も変化を受ける。意識と脳の化学作用には相互関係があるからだ。
> （2）脳内の化学作用が変化すれば、脳と身体の他の部分をつなぐ生化学的経路も変化する可能性がある。
> （3）脳と身体をつなぐ経路に変化が起これば、それらの経路の影響を受ける身体の組織も変わる可能性がある。
> （4）生化学的な影響を受けて身体の組織が変化すれば、治癒が起こるかもしれない。［Brody 2000：160］

（1）の「意識と脳の化学作用には相互関係がある」という指摘は、プラセボ反応によって心身の相互関係を明らかにしようという観点からみれば、多分に論点先取な仮説であろう。しかも、ブローディ自身が自覚しているように、この解釈にとっては、そのような「生化学的な経路」を特定できるのかがポイントであるが、「残念なことにこれまで私が取り上げてきた研究は、この生化学的経路を特定していないのだ。したがって意味づけやシンボル的な意味づけについての理解と生化学とを直接結びつけるデータは事実上存在しない」［Brody 2000：160-1］。したがって、この解釈は仮説の域を出ない。

しかしこの解釈は、以下に見るように、物理主義的な観点でプラセボ反応の理解するのを大いに助けてくれる。ブローディ［Brody 2000］の解釈の興味深い点をまとめよう。第一に、プラシーボを「偽薬の効果」というだけでなく、体側（あるいは体と心）の「意味づけ反応」と捉える。 第二に、「意味づけ反応」が、体内に変化をもたらし、その変化が「治癒」をもたらす。第三に、代替医療でも、「シンボルとしての作用」という観点から多くの処置のプラセボ反応としての理解が可能かもしれない。ただし、（第四点として）、その変化のメカニスム（生化学的経路）はまだ未解明である。

3．物理主義

周知のように、現代の英米哲学ではデカルト以来の伝統的な心身二元論（実体的二元論）は影を潜め、二元論を主張する場合でも、「心の性質」を強調する性質二元論が論じられる。「心の性質」の特殊性、特異性、または心身因果における「心の性質」としての作用を否定する立場は、物質一元論と呼ばれる。この一元論は、現代では「物理主義」あるいは「物理学主義」（physicalism）という形をとる。（以下の議論では、いわゆる「心」に一見したところ起こる出来事――究極的には物理的な現象であろうとも――を「心的なもの」や「心の性質」、物理的生物

学的身体や肉体に起こる出来事を「物理的なもの」と表現する。）

物理主義は、理論的主張として二つの側面を持っている。それらを的確に表す定義を引用する。

> 存在するもの、出来事として起こるものすべては、究極的には、物理的（物理学的）（physical）な存在物（entity）から構成されると主張する立場。存在するもの、起こるものすべては、物理学の言語で完全に記述しうる、と主張することもある［Audi 1995：617］。

すなわち、物理主義には、存在論的な主張（「この世の構成物は、究極的には物理的なものである」）と、説明に関する主張（「この世に存在するもの、起こるものすべては、物理学の言語で完全に記述しうる」）の二つの考えが含まれている。こうした物理主義の理解から出てくる論理的帰結は、（デカルトがいう意味での）心的な実体の存在の否定（したがってデカルト的二元論の否定）や非物理的なものの否定（この場合は、デカルトの「実体」よりもさらに広く「性質」もふくむ）である[3]。さらに、物理主義はこの世の出来事の起こり方について積極的な主張もする。それは、この世界は「因果的に閉じている」という主張である（その考えは「因果的な閉鎖性」と表現される）。

この「因果的な閉鎖性」の解釈はいくつかあるが、まず物理的な出来事に関してその原因の特徴を指摘する解釈である。

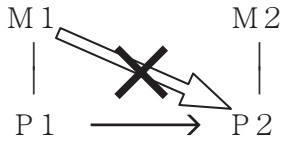
> いかなる物理的出来事でも、何かの原因を有するとすれば、それは物理的な原因を有する

という考えであり、それがわれわれの世界を解釈する原理だとする（「物理的なものに関する因果的閉鎖性」原則（The“Causal Closure of the Physical”Principle）と呼ばれる）［参考 Kim 2010：112–3］。これが意味するのは、ある出来事（もちろんそれは物理的である）の因果関係をさかのぼっていくと必ず物理的なものにたどり着くということであるが、しかしこの原理は、物理的なもの以外の原因があること、つまり、二元論的な他の原因（たとえば、天使や魔術のようなマジカルな存在や作用が原因になること）が同時に作用する可能性を論理的に排除できない。すなわち、この原理は物理的なものの領野に関して「完全な閉鎖性」を保証しない。そこで、より強い「物理的なものに関する因果的閉鎖性」原則として、

> いかなる物理的出来事でも、それは物理的な原因のみを有する

などが主張される。現代の物理主義は、このより強い閉鎖性原則を採用することが多いが、科学や医学の実践者（科学者や医療従事者）も同様であろう。たとえば病気の原因として魔術的影響をあげる（西洋医学の）医師は、あまり信用されないはずである。

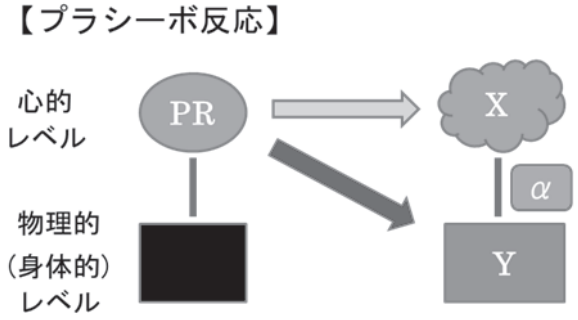
より強い閉鎖性原則は、心身関係についてどのような意味を持つのだろうか。それは、いかなる因果関係についても「物理的に閉じている」ことを主張するから、「心的なもの」から「物理的なもの」への因果性はあり得ないことを、論理的に含んでいる。それを図で表せば、次のようになろう。M1、M2 は「心的なもの」、P1、P2 は「物理的なもの」を指す。



「心的なもの」から「物理的なもの」への因果的有効性（これを、心身問題の議論では、「下方因果」とよぶ）を主張すれば、二元論になる[4]。もちろん、物理主義では因果作用をするのは「物理的なもの」だけであるから、下方因果は否定される（図では、それを示すため、大きな矢印にバツがついている）。また、物理主義の隠れた考え方として、一般的に、ある出来事が過剰に因果決定されることを否定する、というのがある。ある人が、拳銃で撃たれ、ほぼ同時にナイフで刺されたとしても、その人が「死んだこと」の原因は、致命的な個所に拳銃の弾が当たったことかナイフが刺さったことのどちらかであり、両方ともに原因であるとは通常見なさない。そのように、物理的な因果は通常、一つの道筋だけで捉えられる。両方とも原因だという理解（上の図でいえば、（P2 が、M1 と P1 の両方から因果的に決定されるという理解）を「過剰（因果）決定」というが、物理主義は過剰決定を否定する。

4．物理主義から見た「プラセボ反応」

上記のような物理主義の理解をプラセボ反応に当てはめると、どのようになるだろうか。意識や信念のレベル（心のレベル）でおこる（条件づけや期待をふくむ）プラセボへの意識的な反応を「PR」、プラセボ反応の結果として治癒されたと感じることを「X」、その治癒の物理的根拠（基盤）として起こる身体的生理学的反応を「Y」、X と Y の間にあるはずのある種の生化学的な感覚生成のメカニスムを「α」と表現すると、プラセボ反応の仕組みは、以下のような図で表されるであろう。プラセボ反応が起こるとき、身体の側で何が起こるか（ブローディの言葉でいえば「生化学的経路」）は、ブローディが指摘したように未知のまま（ブラックボックス）である。重要なことは、プラセボ反応に欠くことができない要素として「意味づけ」が行われ、それが物理身体的なレベルでも変化（それがまだ未知のものであろうと）を引き起こすということである。



プラセボ効果やプラセボ反応として理解される事柄は、「プラセボへの意識的な反応」から「プラセボ反応の結果得られる治癒感」へのつながり、すなわち

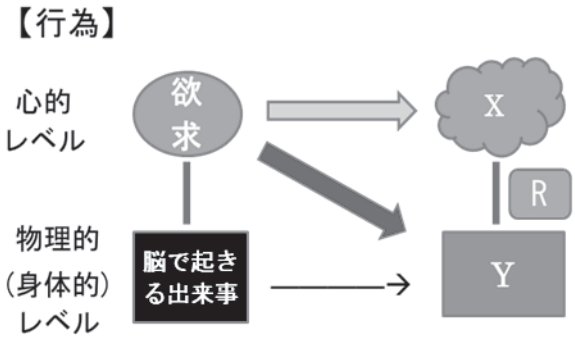
PR ⟶ X

である。治癒感の発現が正常に行われること、つまり正常な身体を前提にすれば、「プラセボ反応の結果得られる治癒感」は、科学的知見を受け入れる者ならば当然、その治癒の物理的根拠として身体的生理学的反応が起こること（α の関係があること）も前提とするから、PR は（正常な身体であれば）「身体的生理学的反応」も引き起こすことになる。すなわち、プラセボ反応では、同時に

PR ⟶ Y

の関係も成立する。これは、上で指摘した「下方因果」であるが、これをもって「心的なもの」の因果的有効性や重要な特性としての存在意義を主張すれば二元論の論拠になる。つまり、「PR ⟶ Y」が起こりうるというプラセボ反応の理解は、二元論を支持する根拠になるはずである。

これに対して、物理主義者は何と応えるであろうか。それを、物理主義による「行為と欲求」の関係についての説明を参考にして考えてみよう。たとえば、部屋が暗くて本が読めないので明るくしたいという「欲求」を考える。その欲求があるとき、身体（おもに脳内であろう）で起こっている事柄は、上記のプラセボ反応と同じく「ブラックボックス」と考える。この欲求を持ち、行動を起こすのに問題がなければ、部屋の灯りのスイッチを押す（Y）ことになる（厳密には、行動を起こすのに問題がないだけではなく、今自分がどの部屋にいるかの知識、部屋の灯りのスイッチがどこにあるかの知識、スイッチが壊れていないはずだという記憶、自分の視覚に異常はないはずだという信念などさまざまな認識がネットワークのように関係しているはずであるが、今は話を簡単にするために、このように表現する）。「灯りのスイッチ」と「天井の灯り」の間の配線などに異常がなければ、すなわち正常な関係（R）にあれば、スイッチを押した結果、灯りが点いて本がよく読めるということ（欲求の充足感）（X）が引き起こされる。



ここで起こる因果関係を指摘しよう。最初にあった欲求の結果、行動を起こして灯りが点くことによる充足感を得ることができるから、

欲求 ⟶ X

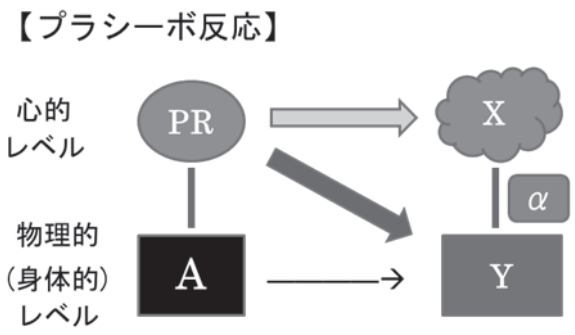
の因果関係が成立する。しかし、これが成立したのは、欲求が（正確には、欲求を抱いた当人が）スイッチが ON になることを引き起こす、つまりスイッチを ON にしたからであって、その時は

欲求 ⟶ Y

の因果関係も成立している。第一の因果関係が成立するためには、スイッチと灯りの配線に問題がなく正常（関係 R が成立）でなくては（さらにいえば、灯りが点いたときにその変化を私が正常に知覚でなくては）ならない。そのような条件が成り立っているときのみ、第一の因果関係は第二の因果関係と共存しうる。

「欲求」から「Y」への因果関係は「下方因果」ではないのだろうか。物理主義はそれに対する答えを用意している。現在の科学的知見によれば、欲求は脳内で起こる出来事が物理的身体的基礎として引き起こされるとみなされる。これは、欲求発生メカニスムについての純粋に物理主義的な理解である。前にブローディに従って述べたように、この「脳内で起こる出来事」が具体的に何であるかは、いまだ完全に知られてはおらず経験的な探求を待つ事柄である。しかし、たとえその出来事の発生についての詳細なメカニスムがブラックボックスであろうと、それが生化学的な（物理的な）事象である限り、物理主義的な枠組みの変更は必要ないのである。一方、物理的身体的基礎であるこの「脳内の出来事」が「部屋の灯りのスイッチを押す」（Y）という行為を引き起こすことも、「物理的なもの」が「物理的なもの」を引き起こすという物理主義の中心的主張「因果的閉鎖性」で説明できる（たとえば、脳の行動領野から電気信号が送られ……云々）。したがって、「Y」が引き起こされることは物理主義的な枠組みで十分整合的に説明されうることになる。だとすると、「Y」を説明するのに「欲求」からの「下方因果」は不要であることになろう。もちろん、それでも「下方因果」があると主張することはできるが、その場合は、「Y」が（「欲求」と「脳内出来事」の双方から）過剰決定され、そうすると、われわれは物理主義の枠内で過剰決定をどうするか、という問題に直面することになる（過剰決定の問題は後述する）。

こうした物理主義的な理解を前述のプラセボ反応の図式に当てはめると、われわれの問題は解決される。前に指摘したように、プラセボ反応にとって、意味づけの結果として物理的身体的なレベルで変化が起こることは、（たとえその生化学的メカニスムが未解明であろうと）重要なことであった。ここに物理主義の「因果的閉鎖性」の考えを適用すれば、その物理的身体的なレベルでの変化が、プラセボ反応による治癒の物理的基盤として起こる身体的生理学的反応（Y）を引き起こすと見ることができる（次の図を参照）。



この物理主義的な理解にしたがえば、「下方因果」によってYの成立を解釈する必要もなくなろう。行為の場面と同じように過剰決定を主張することもできようが、そうすれば物理主義の枠内での理論的負担を増やすことになろう（過剰決定のプラセボ反応に対する問題は、後述する）。また、治癒の物理的基盤としての身体的生理学的反応（Y）をこのように物理因果的に説明してしまうと、プラセボ反応の結果で治癒されたと感じること（X）の成立も、身体の正常な働き（α）を前提として、物理主義的に説明できる。すなわち、「PR」が生じたとき「X」が引き起こされるのは、「PR」に対応する物理的身体的なレベルでの変化（ブラックボックスA）が「Y」を物理的因果関係で引き起こし、今度は、「Y」が（αを前提として）身体的反応として「X」として現出したからであると説明するのである。物理主義的理解は、プラセボ反応について一貫して整合的な説明を提示することができる。

本節では、物理主義の因果説明をプラセボ反応にも徹底させることができることを示した。結論として、プラセボ反応の場合も、心的な反応が「下方因果」を引き起こすと見る必要はなく、物理的身体的な変化の枠内で理解することができることが分かった。ただそれには、プラセボ反応の場面で患者・被験者の中に「意味づけ」が行われ、それが物理身体的なレベルでの変化を引き起こす、というブローディの理解が前提になっている。その前提となる身体的メカニスムは、ブローディも認めるように、完全に実証されたわけではない。しかし、無数の「プラセボ効果」「プラセボ反応」の事例が、偽薬にせよ何らかの作用にせよプラセボを受けた者の側に認識上の変化がまず起きることを指摘していることを考えれば、「条件づけ」や「期待」があることを前提にした認識上の変化を「意味づけ」とよぶのは、単に言葉の遊びではない。確かに、「意味づけ」を踏まえたブローディのプラセボ反応の理解は、偽薬や外科的処置のみならず、医者の患者への説明など、実に多様な処置や操作もふくんでしまい、ブローディの定義がやや広くなりすぎる嫌いがある。日々の医療行為でプラセボ反応が起こらないほうが不思議だという結果になってしまいそうである。一般に、広すぎる定義は、役には立たない。しかし、ここでの「プラセボ反応」の定義が広くなるという可能性は、医療行為の中でプラセボ反応の可能性を見失わないようにせよとの警鐘と理解することもできよう。

5．過剰決定ということについて

物理主義を踏まえたこれまでの議論では、ある出来事（前述の図式ではY）が過剰決定されることを否定してきた。それは物理主義が当然排除すべきものとして論じてきた。たとえば単純な例として、ビリヤードのボールどうしがぶつかって動く場合を考えよう。9番のボールに6番と3番が全く同時に当たって9番が動いたとしよう。この場合、9番のボールが動いた原因は6番と3番の二つのボールだ、つまり原因は二つだと言えるだろうか。これは難しい問題であるが、一般的には、6番と3番の二つのボールが同時に当たって9番のボールがある方向に転がった（それは、6番と3番がそれぞれ独立に当たった場合とは違う方向のはずである）ならば、その9番のボールの動きに対して6番と3番の衝突のそれぞれは「必要条件」であり、それらの必要条件が合わさって「十分条件」を構成し、二つが同時に9番に当たって作り出したスピードと方向を生んだとみなす[5]。

しかし、こうした分析は、複数の原因と主張されるものが同じ性質のものであるときである。2種類の因果関係が過剰決定かどうかという判定や評価を受けるとき、それらの因果関係が全く性質の異なるものであれば、単純に過剰因果で片づけることはできないのではなかろうか。前掲の図でいえば、「A」と「Y」の間には身体的なもの（物理的なもの）どうしの間に成り立つ物理的因果関係が成立する一方で、「PR」と「Y」の間の関係が物理的因果関係ではないとすれば、「PR」と「Y」の間の“因果関係”を、過剰決定を理由に排除することはできないのではなかろうか。

因果関係とは、出来事どうしの形而上学的な関係、つまり観察者の認識だけの問題ではなく、世界の側の事柄として捉えるべきだ、というのが現代英米哲学の多くの見方で強調されることである。（確かに、ヒュームが提出したような投影論的な考え方もあるが、それでは「相関」と「因果」の間にある決定的な違いを説明できなくなると思われる。）しかし、そうした因果関係の理解は、ある事柄について複数の説明または記述の可能性があることを、もちろん排除しない。なぜ昨日Aさんが車を運転していたときにガードレールにぶつかったかを説明するのに、「スピードを出しすぎて、カーブの手前で曲がりきれなかった」とも表現できるし、「ブレーキをちゃんとかけな

かったため、カーブの手前でコントロールを失った」とも「ブレーキペダルを十分に正しく踏まなかったため、その時カーブで起きていた加速状態から減速しそこなった」とも表現（記述）できる。出来事の記述には、常に複数の可能性がある。

「ある物理状態（P1）が、物理状態（P2）を引き起こす」のと「心的なもの（M）が物理状態（P2）を引き起こす」という二つの因果関係が二つの別な記述であり、それゆえ M の存在意義はあると主張することは理論的に不可能ではない。「心的なもの」の存在意義を記述や説明の有効性に求める議論は、心身問題の分野でも、近年よくみられるものである。たとえば、ブライアン・ロアはそのような立場をとる［Loar 1990］。脳神経倫理学の分野でも、心理学的な説明と脳科学的な説明について、脳科学の厳密性を根拠に前者を後者に還元することだけを追求するのではなく、心理学的説明の有効性を日々の研究における発展過程での重要性から引き出し、それら 2 種類の説明の共存を主張する動きもある［Churchland 1986, Bickle 1998］。

「PR が Y を引き起こす」のと「（ブラックボックスの）A が Y を引き起こす」という二つのシナリオが二つの別な記述であるという見方は、実際的な利点もある。後者が科学的（医学的）に厳密な理解であり、前者は、その理解と「プラセボを飲んだ」という事実の双方を簡略化または単純化して表現したと解することもできよう。後者は医者や科学者が普通に採用し、前者は患者が多く用いる表現かもしれない。言葉遣いにおけるそうしたいわば“分業”は、医者－患者間での病気や疾患の捉え方の違いに対応するものであろうし、それは、たとえば「医師の枠組み」対「患者の枠組み」［磯辺 2011］や「説明モデル（explanatory model）」［Kleinman 1980］などの概念で強調され議論されてきていることである。

代替医療が何を求めるかにもよるが、その効果を判定するのに、もし「心的なもの」に関する表現語彙（ボキャブラリー）を用いることが避けられない、または欠くことができないとすれば（たとえば、アロマテラピーの精神に対する影響を問題にするのには「心的なもの」への言及は避けられない）、心的なものをふくむ因果的なつながりは、むしろ必要な説明原理となるかもしれない。だが、本稿の議論が正しいとすれば、それは「下方因果」や心身二元論を支持することにはつながらないのである。

参考文献

Audi, R., 1995, *The Cambridge Dictionary of Philosophy,* New York, NY: Cambridge University Press.

Beecher, H. K., 1955,“The Powerful Placebo,”in *Journal of the American Medical Association* 159（17）, 1602–1606.

Bickle, J., 1998, *Psychoneural Reduction — The New Wave*, Cambridge, MA: The MIT Press.

Brody, H and D. Brody., 2000, *The Placebo Response: How You Can Release the Body's Inner Pharmacy for Better Health*, Cliff Street Books.（ブローディ、ハワード（伊藤はるみ訳）2004『プラシーボの治癒力――心がつくる体内万能薬』日本教文社）

Churchland, P.S., 1986, *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain*, Cambridge, MA: The MIT Press.

磯部光章 2011『話を聞かない医師　思いが言えない患者』集英社。

Kim, J., 2010, *Philosophy of Mind*, Boulder, CO: Westview Press.

Kleinman, A., 1980, *Patients and Healers in the Context of Culture : An Exploration of the Borderland between Anthropology, Medicine, and Psychiatry*. Berkeley, CA: University of California Press.（クラインマン, アーサー（大橋英寿・作道信介・遠山宜哉・川村邦光訳）1992『臨床人類学: 文化のなかの病者と治療者』弘文堂）

Loar, B., 1990,“Phenomenal States,”in J. Tomberlin, ed., *Philosophical Perspectives*, 4, Northridge: Ridgeview Publishing Company, 81–108.

Moerman, D., 2002, *Meaning, Medicine and the ‘Placebo Effect,’* Cambridge University Press.

Montero, B., 2003,“Varieties of Causal Closure.”In Walter, S. and H. D. Heckmann eds.、2003.

Walter, S. and H. D. Heckmann eds., 2003, *Physicalism and Mental Causation*, Exeter UK: Imprint Academic.

Weil, A., 1988, *Health and Healing*（Revised and updated）, Houghton Mifflin.（ワイル、アンドルー（上野圭一訳） 1993『人はなぜ治るのか〈増補改訂版〉』日本教文社）

Wolf, S., 1959,“The Pharmacology of Placebos,”in *Pharmacological Reviews*, 11, 689–704.

注

1　本稿は、2012 年 10 月 30 日、東洋大学・国際哲学研究センターでの発表原稿に基づいている。機会を提供してくださった国際哲学研究センターの関係者各位、また、当日、貴重な質問をしてくださった方々に感謝したい。

2　http://nccam.nih.gov/health/placebo

3　発表当日、参加者の先生から、インド哲学で理解される「因果性」をもとに、一元論と二元論の理解を原因と結果の関わり方から捉えられるのではないかという指摘をいただいた。これは、英米哲学の前提とする因果関係理解を根本から変える見方だと思われる。貴重な御指摘に感謝したい。

4　厳密には、因果的有効性が性質の存在理由となるという議論が必要だが、ここでは簡略に論じる。

5　いわゆる反事実条件文を用いた過剰決定の分析は、煩瑣になるのでここでは省く。