

## § 8 心の哲学 (その3)

### 5 ジェグオン・キム (Jaegwon Kim) の物理主義 (再説)

(参考文献: ジェグオン・キム著『物理世界のなかの心』太田雅子訳、勁草書房)

Kim によれば、Davidson の非法則的一元論は、**心的因果**をうまく説明できない。「心的因果」とは、「心的なものが、物理世界において影響力を行使すること」(訳 39)である。

M1	→ (非法則的關係)	M2
		(トークン同一性、スーパーヴィーンの関係)
P1	→ (因果關係)	P2

心の非法則性ゆえに M1 は M2 を惹き起こせない

物理的因果の閉包性ゆえに、M1 は P1 も P2 を惹き起こせない。

キムは、心の志向性については、デイヴィドソンの非法則的一元論を批判して、還元主義的物理主義を主張するが、クオリアに関しては、非還元主義的物理主義をとる。(『物理世界のなかの心』第4章)

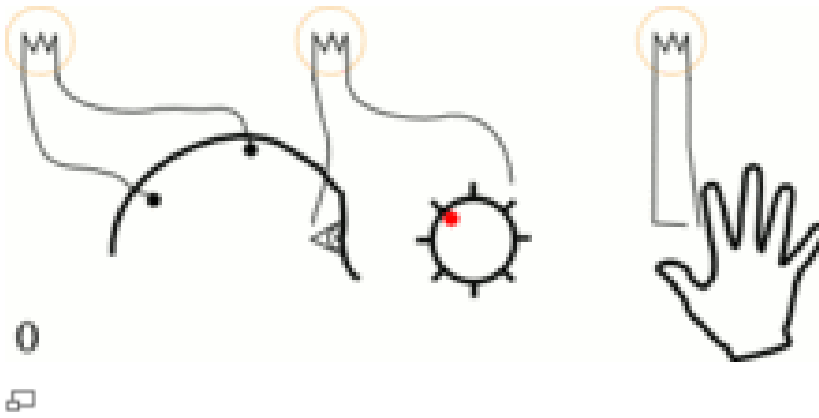
キムは、志向性(機能主義的に捉えられる心の働き)については、タイプ同一説で説明するだろう。クオリアに関しては非還元主義をとるが、デイヴィドソンのようなトークン同一説を採るのかどうかは、『物理世界のなかの心』では明示されていない。

### 6 ベンジャミン・リベット(1916~ 2007)の実験

(参照: ベンジャミン・リベット『**マインド・タイム**』(原書 2004) 下條信輔訳、岩波書店、2005)

#### (1) リベットの实验

• Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., and Pearl, D. K. (1983). Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). The unconscious initiation of a freely voluntary act. *Brain*, 106:623-642.



Libet's experiment:

0 repose

1 (-500 ms) EEG measures Readiness potential

2 (-200 ms) Person notes the position of the dot when decides

3 (0 ms) Act

被験者は、机にすわって、オシロスコープの時計を見る。彼の頭の運動皮質(motor cortex)に電極がつけられている。被験者は、時計を見ながら、自由にボタンを押すことができる。実験は何回でもすることができるが、被験者は、ボタンを押そうと思ったときの時計の針の位置を覚えておかなければならない。実際にボタンを押した時間は、自動的に図られる。するとボタンを押そうと思ってから、実際にボタンを押すまで200ミリ秒かかる。しかし、ボタンを押すよりも500ミリ秒前に脳の運動皮質につけられた電極は反応する。つまり、被験者がボタンを押そうと意図するよりも300ミリ秒まえに運動皮質が活性化している。行為の意識的な決定には、脳内での電荷の無意識的な蓄積が先行している。この蓄積は、準備電位 ([readiness potential](#)) と呼ばれる。

(2) リベットは、この実験が、自由意志の否定を証明しているとは考えない。

・リベットは、この実験に先立って、感覚の気づき(awareness)には、0.5秒の脳活動の持続が必要であることを実験で明らかにしていた。リベットは、気づきの前に、0.5秒の持続が必要であることは、感覚の気づきについてだけでなく、精神活動全般に成り立つと考えている。

「発声すること、話をする事、そして文章を書くことは、同じカテゴリに属します。つまり、これらのことはすべて、無意識に起動されるらしいということです。単純な自発的行為に先行して、無意識に始まる脳の電位変化(いわゆる準備電位(RP))は、また、話したり書いたりといったたぐいの他の自発的行為にも先行するという、実験的な証拠がすでにあります。(R・ユング(1982)参照)」(p.125)

・この場合には、意識された意志は、意志される0.5秒前から始まる無意識の脳活動の結果として生じる。無意識の意志活動?は、運動皮質の活性化よりも300ミリ秒先に始まっていると推定できる。

・このような無意識の意志活動による決定を、自由な意志決定と呼ぶことはできないだろう。なぜなら、意識的な決定でなければ、自由な決定とは言えないからである。

・ところで、リベットは、意志決定の気づきから行為までの200ミリ秒の間に、行為を取りやめることが可能であると考えた。もしこの意思決定の変更もまた、500ミリ秒前から始まる無意識の脳活動が意識化されることによって可能になるのだとすると、意志決定の変更もまた、自由な変更だとは言えないだろう。しかし、リベットは、この意思決定の変更は、意志決定の気づきとは異なり、500ミリ秒の無意識な脳活動を前提していないだろうと推測する。それによって、意志の自由を確保しようとする。しかし、これは可能性に過ぎず、意志決定の変更が、先行する無意識な脳活動を持つのか、持たないか、いずれも検証されていないことを認める。

### ・「時間的に遡行する主観的な遡及」235

例えば、陸上選手は、ピストルがなるとおそらく0.1秒くらいでスタートするだろう。それは意識的反応ではなくて、無意識的な反応である。私たちも、物がふいに飛んできたから思わずよけるだろ。そのときに0.1秒くらいで反応するのではないだろうか。しかし、ピストルの音や不意に飛んできた物を意識できるのは、0.5秒後である。

実際には、私たちはこのような遅延を感じない。私たちは、「無意識的かつ自動的に、最初の速い感覚皮質反応のタイミングまで感覚事象のタイミングを遡及し、差し向けているのです。」（『マインド・タイム』p.94）

このような時間の遡及は、空間的な遡及と同様のメカニズムである。「例えば、皮質のある地点が刺激を受けた場合、被験者は自分の手に刺激を受けたように感じます。被験者はその空間的な位置を脳から、特定の身体の構造へと主観的に遡及します。」(p.92)

### （3）Libet's experiment と両立する自由の擁護(リベットとは別の仕方)

#### <擁護1>

運動野の準備電位の上昇があつて、大体300ms後にボタンを押そうと意志することがあるとしても、その時間は10msくらい前になったり、あとになったりしたかもしれない。つまり、20msくらいの間のいつ押すかの自由の余地があるのではないか。リベットの実験の範囲内であっても、なお微細な自由の余地がある。これはリベットも考えそうな擁護である。

#### <擁護2>

意志決定は、内言の発話として行われる。ここでの被験者は、次のような自問自答をしているだろう。

「いつボタンを押そうか」「まだだ」「まだだ」「いまだ」

問いとの関係において「いまだ」は有意味な発話、有意味な意志決定（「いまボタンを押そう」）になる。したがって、意志決定は、「いまだ」を発言した時に行われるのではない。問いが立てられ、それに対する答えが出されるという一定の時間経過をもつプロセスとして、自由な意志決定が成立すると考えるべきである。

問答のプロセスにおいて、「いまだ」が有意味な意思決定になるのだとしても、問や答を意識するそれぞれの 0.5 秒前から脳活動が始まっていることだろう。しかし、問答は0.5秒よりも長い時間をかけて行われているので、その中での「いまだ」に先行する 0.5 秒の無意識の脳活動が、その意思決定全体を無意識の過程にするのではない。問答の中での決定が、意志決定を自由なものにする可能性がある。ただし、これはあくまで可能性に過ぎず、その検証が必要である。

そのためには、「意志決定が自由なものであるとはどういうことか」という問題に明確に答える必要がある。

### <擁護 3 >

「いつでも自由に押してください」と依頼して、被験者は「はい、自由に押します」と答えて、実験を開始する。この実験が可能であるためには、「自由にボタンを押す」ということが被験者にとって理解可能でなければならない。つまり、普通の人なら誰でも、「自由にボタンを押す」ことができる、ということがこの実験の前提になっている。つまり、意志が自由であると思っていなければ、この実験はできない。したがって、この実験は、少なくとも「意志は自由に決定できる」とかたる「民間心理学」(folk psychology)を必要とする。

民間心理学を幻想だと考える心の消去主義者(チャーチランド)は、民間心理学の「意志の自由」を前提して「意志の自由」の否定に行き着いたのだから、民間心理学の「意志の自由」が概念として妥当性をもたないことを証明できたというかもしれない。

## § 8 自由意志の問題

コニー&サイダー『形而上学レッスン』小山虎訳、春秋社、「第六章、自由意志と決定論」  
ジョン・サール『心・脳・科学』土屋俊訳、岩波書店

### 1、意志決定が自由であるとはどういうことか？

#### (1) 量子論サイコロの思考実験

<電子がどちらのスリットを通り抜けるかは、物理的に決定していない。しかし、一方のスリットを通れば、右手を挙げて、他方のスリットを通ると左手を挙げることを決めて、それに従うことができる。>

そのことは、我々の行為が、物理的に決定していないことの証明になる。しかし、このことは、自由意志の証明にはならないだろう。なぜなら、上記のケースを、人間でなく、掃除ロボットに置き換えることができるからである。電子が一方のスリットを通れば、右の部屋を掃除し、他方のスリットを通ると左の部屋を掃除するロボットを作ることができる。このとき、このロボットの動作は、物理的に決定していない。しかし、このロボットは、自由意志をもっていない。

このロボットの動きは物理的に決定していない。しかしそれは、自然法則に従っているはずである。これは一見矛盾している。

この「矛盾」は、<ロボットの動きは、自然法則(物理法則)に従っているが、しかし、自然法則は、その動きを完全に決定できない(量子力学的不確定性)ので、その動きは、物理的に決定してはならない>と考える時、解消される。

人間の行動もまた、このロボットと同じであり、自然法則に従っているが、しかし自然法則は、その動きを完全に決定できない(量子力学的不確定性)ので、その動きは、物理的に決定してはならない。しかも人間の場合には、量子力学的不確定性だけでなく、意志の自由によっても決定されている「可能性」がある。

**(2) 意志決定が自由であるためには、因果的に決定されていないことに加えて、何が必要なのだろうか？**

### ■サイダーによる「自由な行為」の定義の考察

**定義1 「自由な行為とは、適切な方法で引き起こされた行為のことである」** (コニー&サイダー『形而上学レッスン』訳 185)

反論：「適切な方法」の定義が必要である。

**定義2 「自由な行為とは、行為者の信念と欲求によって引き起こされた行為のことである」**

反論：もし誘拐犯が犠牲者を毒殺したくなるように催眠術をかけていたのなら、この毒殺を引き起こしたこともあなたの信念と欲求だ。しかしそれは、自由ではない。

**定義3 「自由な行為とは行為者の信念と欲求によって引き起こされた行為のことである。ただし、行為者がその信念と欲求を自由に選んでいたのでなければならない」**

反論：この定義の「自由に選んだ」は「自由」の定義を必要とするので、循環している。

**定義4 「自由な行為とは行為者の信念と欲求によって引き起こされた行為のことである。ただし、行為者が他の人によってその信念と欲求をもつよう強いられてはならない」** 188

反論：「もし「強いられる」が「引き起こされる」を意味するのなら、この定義によれば、これまで人間がしてきたことの中に自由な行為は何一つなかったことになる。」

そこで「他のひとによって」を除くと次の定義になる。

**定義5 「自由な行為とは行為者の信念と欲求によって引き起こされた行為のことである。ただし、行為者がその信念と欲求をもつよう強いられてはならない。」** 190

反論：強いられていないことは、自由であるには不十分である。

**定義6 「自由な行為とは行為者の信念と欲求によって引き起こされた行為のことである。ただし、その信念と欲求は「自分自身」から来たのでなければならない。」**

「自分自身から」の説明の試み：「あなたの**一階の欲求**があなたの**二階の欲求**によって引き起こされたのであれば、その一階の欲求はあなたの「自分自身」から来たことになる。」

反論：催眠術を掛けられて行為して、その行為の理由を説明する場合は反例になる。

■ サールによる自由意志の理解

「知覚の場合には、「これは私に起こっているなにごとかだ」という感じがあるのに対して、行為の場合には「**私**がこのことを起こしているのだ」という感じがあるわけです。しかし「私がこのことを起こしているのだ」という感じには、「いまなにか別のことをしていてもよいはずだ」という感じが伴います。[……] 私が提案したことは、これこそが我々が自由意志をもつという確信の源泉なのだとということです」（サール、前掲書、145）

=====

**ミニレポート課題**

- 1、**意志決定が自由であること、を定義してください。**
- 2、今日の講義内容に関連して、できるだけ根源的な哲学的な問いを立ててください。

=====