

脳科学と宗教哲学を架橋する一つの見通し

——心脳相互作用論と体験重視の宗教哲学との場合——

はじめに

現在、脳科学ないし神経科学（以下、前者で統一）は目覚ましく進歩しつつある。fMRI（機能的磁気共鳴画像法）やPET（ポジトロン断層法）など、高度な機器の出現で、ある特定の心の状態や認知作業を遂行中の脳の活動パターンを観察できるようになった。たとえば、ある人が「道徳的推論」「道徳的ディレンマ」に関わっているときや、「他者への共感」を体験しているときなどの脳の活動を、リアルタイムで画像化することも可能になってきたのである。¹⁾

この一方で、洋の東西を問わず、宗教体験を重視する宗教哲学²⁾も存在する。近年の脳科学の進歩は、こうした宗教哲学にとって「脳科学は心や宗教体験の領域を侵食するのではないか」という不安を引き起こすことも考えられる。その理由を一つあげるとすれば、脳科学の進展により、これまで、崇高な体験／修行によって得られる体験／日常性と隔絶する体験などと見なされてきた宗教体験が、平板化され、いわばその「有難味」とでもいうべきものが失われる可能性があるからだ。

ところで、脳科学と宗教哲学の関わり方の捉え方は、おおよそ次の三つに分類できるであろう。①両者を対立的に理解するもの、②両者を次元の違う異質なものとして共存させようとするもの、③両者を架橋しようとするもの。

本論文では③の視点から考察を展開する。その理由は次のようなものである。筆者は、これまで「宗教言語ゲーム論」「言語的宗教構成主義」の観点から、②に近い立場にたってきた。しかし、最近の脳科学の研究から刺激を受け、あくまでも試みとしてだが、③の立場を模索してみようと思うに至った。今後の宗教哲学の研究動向として、③がクローズアップされてくることは、ほぼ間違いないところであろう。また、

今回の筆者の試みの根柢には「言語という視点から何か新たなものを構想する」という従来の立場の継承もある。

本論文では、種々ある脳科学の立場の中でも、カール・ポパーとジョン・エクルズの「心脳相互作用論」をとりあげ、これと宗教哲学を架橋するための一つの見通しを、「言語」を鍵として提示したい。その理由は、私見では「この立場をとりあげる以外に、現在のところ、脳科学と宗教哲学とを架橋できる可能性は低い」と推測できるからである。そして最後に、「神経宗教哲学」について短いながらも言及したい。

一 宗教体験と脳科学の対立

「純粹経験」という言葉が登場する西田幾多郎の『善の研究』の第一章冒頭を引用しよう（ここでは経験と体験を厳密に区別はしない）。

経験するといふのは事実其儘に知るの意である。全く自己の細工を棄てて、事実に従うて知るのである。純粹といふのは、普通に経験といつて居る者も其実は何等かの思想を交へて居るから、毫も思慮分別を加へない、真に経験其儘の状態をいふのである。例えば色を見、音を聞く刹那、未だ之が外物の作用であるとか、我が之を感じて居るとかいふやうな考のないのみならず、此色、此音は何であるといふ判断すら加はらない前をいふのである。それで純粹経験は直接経験と同一である。自己の意識状態を直下に経験した時、未だ主もなく客もない、知識と其対象とが全く合一して居る。これが経験の最醇なる者である。³⁾

氣多雅子によれば、「未だ主もなく客もない」のであるから、この知は知る主体に

属するわけではなく、人称によって規定されない」（「人称」の問題は後ほど論じる）。また、純粹経験は「厳密な統一をもつ経験を指すと同時に、不統一までも含めた全経験を指す」。こうした見解にも反映されているように、「純粹経験」はたんなる事実の経験ではない。しかしながら、純粹経験は「いわば経験の原型でありながら、現実に経験され得る」とか「すべての人間において事実的に経験可能なものである」とされる⁴⁾。

右の引用で、西田は「純粹経験は直接経験と同一である」と明言しているが、これらの経験においては知情意の区別がなくなる。また、彼は「事実そのままに知る」という表現を用いるが、これは「事実と認識の間につたたく隙間がない」ことを意図した表現である⁵⁾。

さらに、氣多は『善の研究』の解釈視点として、「経験の直接性が尺度となる真理」を問題にするが、その真理は「純粹経験の事実」といわれるときの事実の事実性にほかならない」とする。そして、右に引用した西田の「自己の細工を棄てる」ことと言及しながら、以下のように論じる。

「自己の細工を棄てる」ということは見る者としての人間の方から考えることの放棄を意味している。その放棄を徹底することで、人間は究極的な所与としてのあるがままの事実へと自らを開いてゆく。経験の直接性は「事実の真理」の基準なのである⁶⁾。

筆者がここで問題としたいのは、「事実と認識の間につたたく隙間がない」とどうして言えるのか、「直接の経験」なるものを人間はできるのか、「究極的な所与としてのあるがままの事実」をわれわれは掴めるのか、などということである。

脳科学者からは、「対象をそのまま認識したり経験したりすることはありえない」と言われるであろう。われわれが外界を認識／経験するとき、それをそのまま認識／経験するのではなく、感覚器官とおして得られた情報を脳内過程で処理したものを認識／経験する。このことを、V・マウントキャッスルの言葉を用いながら述べると、次のようになる。

誰もが周囲の世界の中にじかに生き、物や事象をありのままに感じ、実在する現在に生きていると信じている。私の主張はこれらが知覚の幻影であるということである。なぜなら、われわれの一人一人が、二〇〇万〜三〇〇万本の感覚神経線維で「外界のそこ」にあるものと連絡している脳に由来した世界と対面しているからである。これらの線維はわれわれにとって唯一の情報経路であり、実在への

生命線である。この感覚神経線維は高い忠実度をもつ記録器ではなく、ある刺激の特徴を強調して、他のものを無視するものである。中枢のニューロンは求心性の神経線維に関しては嘘つきであって、「外界」と「内界」との緊張した、しかし同一形態の空間的關係の中で、質と量の歪みを許容するから、けっして全幅の信頼はおけない。感覚は実在の世界からの抽象の産物であって、複製ではないのである⁷⁾。

西田は『善の研究』を上梓する以前、長年にわたり打坐に専心した。打坐を「瞑想」といえるか否かには議論があるかもしれないが、両者には共通点も多いであろう。そして、その最中には、周りとの一体感に包まれることもあるであろう。だが、この空間認識を脳内における血流の変化と関連づけければ、次のようになる。

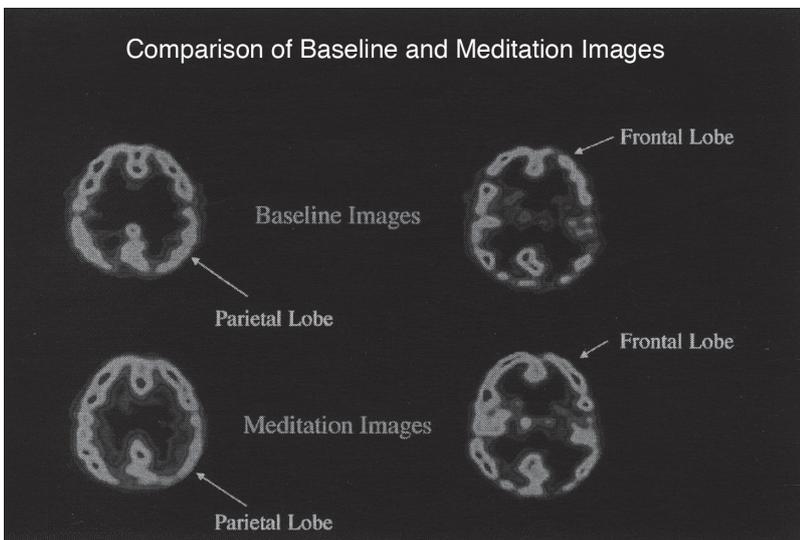


写真1. 瞑想時における左上頭頂領域における血液量の変化
 (後掲 A. Newberg et al., "The Measurement of Regional Cerebral Blood Flow during the Complex Cognitive Task of Meditation : A Preliminary SPECT Study" 119 頁より転載)

瞑想時の脳内における血流変化を研究したA・ニューバークたちによると、瞑想時には、空間認識に関与するとみられる左上頭頂領域の血流量は減少するという。「写真1」を使用しながら説明すると、おおよそ次のようになる。瞑想時、前頭葉の血流は左右とも（両側性に）増えている（右上の図がベースライン時、右下の図が瞑想時）。しかし、左上頭頂領域の血流はむしろ減少している（左上の図がベースライン時、右下の図が瞑想時）。これは、次のことを意味する。左上頭頂領域は、空間の位置関係を統合する機能を持っているために、この領域の機能が落ちる（一方で前頭葉の血流は増える）ことによって、空間に対する自らの位置感覚が変化する（自分の身体の正しい位置が明確ではなくなる）ということである。一言で述べると、瞑想することにより左上頭頂領域の血流が減少し、空間に占める自らの位置感覚が不明確となる。

マウントキャッスルやニューバークたち脳科学者の主張に対して、宗教体験と密接な関係をもつタイプの宗教哲学は、脳科学に何らかのスタンスをとる必要がありはしないか。もちろん、脳科学の知見は一切無視するというのも、一つのスタンスである。しかしながら、昨今の欧米の研究動向を踏まえれば、脳科学の成果を無視することにもそれなりの理由が必要だと思われる。マウントキャッスル流に「物や事象をありのままに感じ、実在する現在に生きているというのは、知覚の幻影であるから、西田の純粹経験／直接経験も幻想である」とか、ニューバーク流に「坐禅中の体験は、左上頭頂領域の血流が減少し、左上頭頂領域が関与する空間認識の機能が落ちた状態である」などと言われると、右のタイプの宗教哲学者はどのように反論するだろうか。

西田の場合には、主観と客観の二元論を超越することに主眼がおかれているのだから、主観客観の二元論のうえに成立する脳科学からの批判は、西田に対する批判にはならない、という意見もあろう。また、自然科学が説明するものと、われわれが実際に感じるものとの間には、質的に異なるもの／次元を異にするものがある、という意見もあろう。たとえば、物理学には、われわれが経験する色も音も冷暖もない。そこでは、色は光子の振動数に、音は粗密波の諸性質に、冷暖は分子の運動になってしまふ。われわれの体験記述と物理学の記述とは断絶しているのである。

二一 ポパーとエクルズの『自我と脳』

一九七七年、ポパーとエクルズは『自我と脳』を著わし、話題となった。哲学では、デカルト以降「心身問題」がそれまで以上に論じられるようになり、脳科学では「脳心問題」が問題となつていく。本書はこれら二つの流れを結びつけたものといつてよい。

『自我と脳』の主張を一言でいえば、「自我と脳とは独立したものでありながらも、相互に作用を及ぼしあう」ということになる。しかしながら、自我や心——文脈によって、自我／魂／心／意識といわれるが、「図2」（後掲）にあるように、心や意識の核心にあるものが自我／魂だと考えられる——といったものが掴みどころのないせいもあり、あくまでも二人の理論は仮説である。ちなみに、ポパーは条件つきながら、大脳構造ならびにその過程と、心の性向ならびに心的事象との関係をめぐる問題について、「本当に理解するという意味で、この問題がそもそも解決されることなどありえない」と述べている。

また、エクルズは、物質的な脳一元論の考え方が主流であるなかで、物質的な脳とは別に「自我」「心」「意識」「精神」などの非物質的なものの存在を認める、数少ない脳科学者である。それゆえ、「現代脳科学者のデカルト」とさえ言われることもある。だが、エクルズの声に耳を傾ければ、「脳の研究が進めば進むほど、脳の神経活動と精神現象のいずれもがその驚異をいっそう増しながら、両者は別の存在であることが一層明らかになってきている」のである。

1 ポパーの三つの「世界」

心脳相互作用論 (Mind-brain interactionism) の射程はきわめて広く、宇宙の成立から始まる。ポパーは「宇宙の進化」には次の六段階があるという——①重元素の生成と液体と結晶の発現、②生命の発現、③感覚意識（動物意識）の発現、④自我意識と死の意識の発現、⑤人間言語の発現と自我と死についての理論の発現、⑥神話・科学理論・芸術作品などの人間の心の所産の発現。先取りしようと、このうち、①②が「世界Ⅰ」（物理的対象の世界）に、③④が「世界Ⅱ」（主観的経験の世界）に、⑤⑥が「世界Ⅲ」（人間の心の所産）に属する。そして、宇宙あるいはその進化は「創造的」であり、意識経験をもち感覚的動物の進化は何か「新しいもの」（最終的には人間の自我意識や創造性）をもたらした。進化の過程で「想像できない、真に予測不可能な

性質をもった新しい対象や事象」が生じたのである。⁽¹²⁾

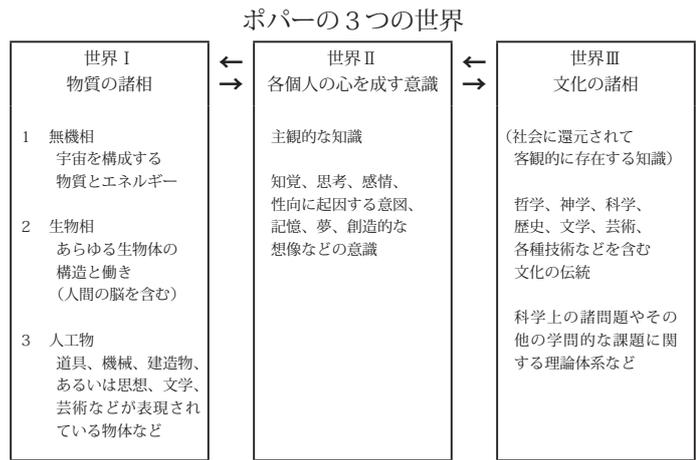


図1. (後掲エックルス=ロビンソン『心は脳を超える』59頁より転載)

る。そして、われわれの心を成す世界Ⅱは、物質的な世界Ⅰと非物質的な世界Ⅲの両方とかかわり合いながら、各個人の人格を表現しているのである。言いかえれば、世界Ⅰと世界Ⅲとは、世界Ⅱを媒介として間接的に結びついているのである。

世界Ⅲについて補足しておこう。世界Ⅲは客観的に存在する知識の世界であり、そこには、科学・文学・芸術など、人間のもつ文化のすべてが、言語その他に還元された形で存在する。それが文書なら、紙やインクは世界Ⅰの存在物だが、記されている知識は世界Ⅲに属する。絵画や音楽作品や彫刻についても同じことで、表現の手段が違っているだけである。一言でいうと、世界Ⅲは、過去から現在にいたる人類文化の所産から成る。そこには、意思伝達のための言語や、各人の行動を支配する価値体系や、これらについての議論が、きわめて重要な意味をもつ要素として含まれる。⁽¹³⁾

宗教は三つの世界のすべてと関わりをもつ。禅／禅宗を例にとれば、世界Ⅰには、寺院や禅堂などの建築物や物体としての禅書などがある。世界Ⅱには、作務や坐禅に

進化の過程で⑤が発現したあたりから、「三つの世界」という区分ができるようになった。

「図1」はポパーの三つの世界を図式化したものである。図中、脳は「世界Ⅰ」の2の「生物相」にある。彼によれば、実在は三つの世界に分かれる。すなわち、物質とエネルギーから成る物理的存在である世界Ⅰ、心あるいは意識を形作る世界Ⅱ、文化の諸相（社会に還元されて客観的に存在する知識）を形作る世界Ⅲである。これらの世界は、図中に双方の矢印で示されているように、世界Ⅱを中心にして互いに密接に繋がりが合っている。

打ち込む修行者の内的体験や思考活動がある。世界Ⅲには、文化として受け継がれてきている禅の伝統（これは建築物や書物などにも反映されている）がある。

先に、「これら「三つ」の世界は世界Ⅱを中心にして互いに密接に繋がりが合っている」とか「世界Ⅰと世界Ⅲとは、世界Ⅱを媒介として間接的に結びついている」と述べた。「繋がりが合っている」「結びついている」という表現は、正確にいうと「影響しあう」「作用を及ぼしあう」ということである。三つの世界は、進化論的にいえば、世界Ⅰ↓世界Ⅱ↓世界Ⅲと進化するわけだが、ポパーは「エックルズは後者から前者に影響を与える／作用すると考える。この視点はむしろ重要である。私見では、これこそが心脳相互作用論の核心である。これについては、ポパーの「因果作用」の捉え方を参照したい。

「表1」は「生物学システムとその部分」を示しているが、表1が示すものは「上向きの因果作用」の原理として特徴づけることができる。還元主義の立場にたてば、表1での因果の系列は「下から上に向かうだけであり、その逆は無い」ということになる。だが、物理学では、マクロな構造である全体が、全体として、部分をなす光子／素粒子／原子に作用できることが発見された。つまり、「下向きの因果作用」——高次レベルから低次レベルへと向かう因果作用——の重要な例が発見されたのである。ポパーによれば、下向きの因果作用は物理学のみならず、生物学にも適用できる。その例は、生物とその生態学的システム、そして、生物の社会に見出される。たとえば、

生物学システムとその部分

(12) 生態系のレベル
(11) 後生動物と植物の個体群のレベル
(10) 後生動物と多細胞植物のレベル
(9) 組織と器官の（また海綿生物の？）レベル
(8) 単細胞生物の個体群のレベル
(7) 細胞と単細胞生物のレベル
(6) 細胞器官（と、たぶんウイルス）のレベル
(5) 液体と固体（結晶）
(4) 分子
(3) 原子
(2) 素粒子
(1) 準素粒子 (sub-elementary particles)
(0) 未知：準=準素粒子 (sub-sub-elementary particles)?

表1. (後掲ポパー=エックルズ『自我と脳』32頁より転載)

電力供給のような基幹産業（高次レベル）でのストライキは、多くの個人（低次レベル）に多大な苦痛を引き起こす。動物の死（高次レベル）は、時が経つにつれ、細胞をもふくめたその構成部分の死（低次レベル）をもたらす。さらにいうと、諸レベルは直接／間接に相互に作用しあう。ここから、当然、物質的世界Ⅰと心的世界Ⅱは相互に作用を及ぼしあうことになる。

そして、世界Ⅱを形作る心や自我が「実在する」といえるのは、それらが世界Ⅰを形作る物質的世界に何らかの影響を及ぼすからである。すなわち、心や自我がまず脳に作用し、脳から身体に指令がもたらされ、それにしたがって、身体は世界Ⅰに変化を及ぼすことになる。

2 エクルズの「連絡脳」

脳科学者の澤口俊之によれば、脳科学の立場は「心は脳の（特殊な）活動である」というものである。さらに詳しくいうと、心は、あるニューロン集団がつくる特殊な神経システムの動作・活動によってつくられるものであり、「心とは、脳内の特殊な神経システムの活動・プロセス」なのである。彼が「脳の活動・プロセス」という限り、心／自我はデカルトのような実体として存在するものではないことになる。

一般に脳科学者は一元論（脳一元論ないしその変形版）の立場に立つので、エクルズの立場は、脳科学者としては例外的なものである。彼は、くり返しになるが、脳と独立に存在する心／自我を想定し、それが脳と相互作用するとみなす。デカルトの心身二元論もあるので、発想的にはエクルズに独自性を求めることは難しいかもしれない。だが、澤口によると、エクルズがほかの二元論者と異なっているのは、「心（自我）」と脳が作用する具体的な脳領域を神経科学のデータをもとにして特定したこと、そして、その作用様式を科学的な言葉・概念で語ったこと¹⁷である。私見では、澤口のいう「心（自我）」と脳が作用する具体的な脳領域¹⁸が「連絡脳」だと推測できる。そして、これが心脳相互作用論の核心にある。つまり、心と脳の接点が連絡脳なのだ¹⁹。

心脳相互作用論にしたがうと、脳と心は互いに独立しながらも相互に影響を及ぼすのであるが、この二つのものはどこでどのようにして結びつくのだろうか。デカルトの難問は、非延長的な自我がどのようにして延長的な身体に作用をおよぼすことができるのか、であった。ポパーの言葉では、「あらゆる物理的原因が本質的・必然的に機械的な押しに基づいた時計仕掛けのメカニズムをもつ物理的世界に対して、非物質的な霊魂がどのように働きかけることができるか」であった。これを脳科学に置き換えると、心／自我がどうして物体である脳に作用を及ぼすことができるのか、となる。それができるのは、「連絡脳」なるものが存在するからである。

おそらく、多くの脳科学者には「連絡脳」なる概念は受け入れられないであろう。なぜなら、脳一元論（ないしその変形版）を採用する限り、心は存在しないのだから、

脳科学と宗教哲学を架橋する一つの見通し

それら二つを連絡するもの（連絡脳）など不要であるし、存在しえないからである。しかし、エクルズはこれに固執する。

「図2」は人間の心と脳の相互作用を表わしたものであり、矢印は情報の流れを示している。世界Ⅱは、われわれ各個人の意識の世界、つまり自我意識をもつ心の世界を指す。「五感の意識」「内面的な意識」、そして、これらを一つの人格の中に一体化する「自我」、つまり個人の精神を主体的に統一する根源的な実在としての「魂」という三つの要素がある。下の世界Ⅰとは物質的世界のことであり、目下の脈絡では、脳も物質から成り立っているがゆえに、心と直接連絡する連絡脳を指す。その連絡脳は、モジュール——大脳皮質の広い部分を占め、数千の神経細胞の機能的な単位集団——をおそらく百万以上有しており、われわれの心は、この連絡脳に向かって「開いた」モジュールを介して、物質界との相互作用を営むのである²⁰。

エクルズによれば、脳はいわば一種のコンピュータである。脳は、そのプログラマーであるわれわれの心たる世界Ⅱと、われわれの身体およびその外界とからなる世界Ⅰとのあいだで、両方向の連絡役を務める。これは次のようになされる。まず、何百万

人間の心と脳の相互作用

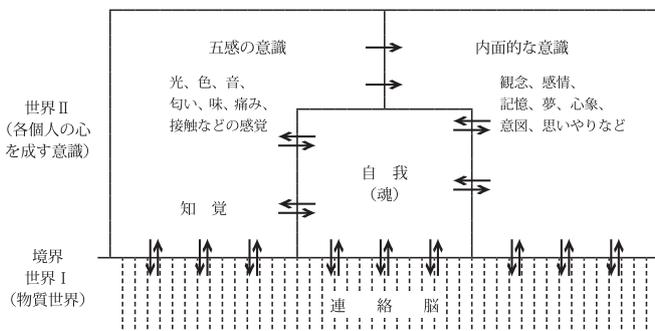


図2. (後掲エックルス=ロビンソン『心は脳を超える』54頁より転載)

本もの神経線維を通じて脳に送り込まれてくる感覚情報が、脳の複雑な神経機構の働きによって、心に読みとられる形にパターン化される。それを、時々刻々と読みとりながら、われわれの心は知覚・思考・記憶など、あらゆる肉体的体験を実現していくのである。しかも、心は神経機構からただ受動的に情報を受け取るのではない。心は、その時々興味や関心に従って、情報を自由に選択するのである。さらに、心は脳の神経活動を支配することができる。すなわち、われわれが何らかの随意運動をおこなったり、脳の記憶貯蔵庫から何らかの情報を引き出したりするときには、心が連絡脳を介して脳の

しかるべき神経機構に働きかけることによって、目的を達成しているのである。⁽²²⁾
さらに、重要なことを付け加えると、脳でおこる事象はあくまでも幾百万のモジュールで生じる神経活動の寄せ集めであり、意識の世界で起る一体化された事象とは根本から異なる。すなわち、内的体験の一体化は心が行なうのであって、大脳皮質の神経機構が行なうのではない、ということである。⁽²³⁾ 先ほどエクルズの言葉を紹介したように、「脳の研究が進めば進むほど、脳の神経活動と精神現象とは別の存在であることが一層明らかになってきている」のである。

三 脳科学と「人称」という問題

前節に出てきた「興味や関心」「情報を自由に選択する」「神経活動を支配する」などという表現は、いうまでもなく、われわれの主体性／自由意志と深い関係にあるだろう。近年、脳科学者の間でも「自由意志」をめぐる議論がさかんになってきているように見受けられる。

『自我と脳』のなかでも、B・リベットにはかなりの言及があるが、彼らのグループが行ない大きな反響をよんだ、次のような実験がある。⁽²⁴⁾ リベットたちは、「手を動かそう」という自由意志と、手の動きに先立つ準備電位の時間的な関係を問題にした。その結果、「手を動かそう」という意志は、運動準備電位が現われ始めてから数百ミリ秒たつて、あるレベル以上に運動準備電位が大きくなった後に現われることが判明した。少なくとも随意運動を起こす場合、脳・の・活・動・が・起・き・て・か・ら・自・由・意・志・が・現・わ・れ・る・の・で・あ・る。言いかえれば、自由意志は、運動のための原因ではなく、脳活動（運動準備電位の蓄積）の結果として現われるのである。⁽²⁵⁾ 以上の事柄を一言でいうと、脳活動が自由意志に先行する／自由意志は脳活動を後追いついて生じる、ということになる（ただし、リベット自身は自由意志を肯定している）。

最近、G・ロートは、①こうしたリベットたちの実験、②われわれが選択意志にもとづく行動を行なう際に脳の中で進行している神経プロセスについての最新の脳科学の知見、③「私が意志したのだ」という「意志の自由」の感情そのものが本人の主観的な思い込みでありうる可能性などを根拠に、「意志の自由」を否定した。⁽²⁶⁾

中山剛史は、こうしたロートの主張を次のように要約している。

ロートは「人間の主体性と志向性かつまた社会性は、人間の生物学的自然を超越している」あるいは「人間は自然や脳の機能より以上のものである」という多くの精神学者や社会学者たちの見解を根本から疑問視し、人間は脳によって完全に決定されており、「意志の自由は幻想である」と主張している。……ロートは西洋の伝統的な自由観の前提となっている「意志の自由」の見方を「意志の自由の強い概念」と呼んでいるが、そこには①「意識的に思考し行為する私は、私の意志の担い手であり、私の行為をひき起こした張本人である」という〈行為の自己起因性〉の面と、②「他の条件が同じ場合に、私がさうしようと意志しさえすれば、別のように行動しうる」という〈行為の選択可能性〉の面との二つの要素が含まれていることを指摘する。こうした二重の意味での「意志の自由」が前提されることによって、はじめて行為の責任と帰責可能性とが問題になりうるといえよう。しかしながら、ロートはこうした意味での「意志の自由」を否定し、行動をひき起こしたのは「私」ではなく「脳」であり、私の行動は脳のプロセスによってすべて決定されているという脳決定論を主張する。⁽²⁷⁾

ロートに対する哲学的な批判の論点の一つは、中山の表現をかりれば、「私ではなく、脳が決断する」という命題はカテゴリーミステークを犯している」というものである。つまり、「感じる」「意志する」「決断する」さらに「宗教体験をする」という述語はあくまで一人称の内観的（＝主観的）な観点からの記述にのみ妥当するものであって、それを自然科学的で客観的な三人称の観点における記述に適用し、「脳が感じる」「脳が意志する」「脳が決断する」「脳が宗教体験をする」と語るとは言語論的に誤りである。一人称の「内観的＝主観な観点」からの記述と、三人称の「客観的な観点」からの記述とは、断絶しているのである。⁽²⁸⁾

「脳がすべてを決める」というロートたちの主張は、一人の人間において、自由意志があるかないかに関わるものである。しかし、いうまでもなく、これは第三者的／三人称的な主張である。

ここで、H・マトウラーナの「パイロットの隠喩」を紹介したい。

パイロットは外界に出ることは許されず、計器に示された数値をコントロールするという機能しか行わない。パイロットの仕事は、計器のさまざまな数値を読み、あらかじめ決められた航路、ないし計器から導かれる航路にしたがって進路を確定していくことである。パイロットが機外に降り立つと、夜間の見事な飛行や着

陸を友人からほめられて当惑する。というのもパイロットが行ったことといえば、計器の読みを一定限度内に維持することであり、そこでの仕事は友人（観察者）が記述し表そうとしている行為とはまるで異なっているからである³⁰。

この隠喩を引きながら、野家伸也は「生命システム（パイロット）が見事に外的世界に適応したという記述は〈外部の観察者〉の視点からなされた記述にすぎず、生命システムは、それとはまったく別の行為を遂行しているのである」という。パイロットは外的世界と自己との関係を測りながら計器類を操作しているのではない。むしろ、野家のいうように、「一貫して自己自身に参与するような作動しか行なわない」のである。パイロットの操縦室は完結した空間である。そこでは、「〈外部の観察者〉が記述する〈行為〉とはまったく異なる作動の連鎖が生じており、その連鎖がかたちづくる領域は〈外部の観察者〉が確認する〈客観的〉空間の中に位置づけられるものではない³⁰」。ウイトゲンシュタイン流にいうと、パイロットが計器類を操作するときの言語ゲームと、外部の観察者が飛行機の動きを記述する言語ゲームは、相互に独立した異質な言語ゲームであり、これらを混同してはならないのである。

この考え方を先の「パイロットの隠喩」に適用すれば、一人称の観点で自分が行なう計器類の操作を記述するパイロットの言語ゲームと、三人称の観点で他人が行なう飛行や着陸を記述する観察者の言語ゲームとの間には、架橋しえない断絶があるので。第一節では、脳科学の観点からは、マウントキャッスル流に「物や事象をありのままに感じ、実在する現在に生きているというのは知覚の幻影であるから、西田の純粹経験／直接経験も幻想である」とか、ニューバーク流に「坐禅中の体験は、左上頭頂領域の血流が減少し、左上頭頂領域が関与する空間認識の機能が落ちた状態である」などと言える可能性を示唆した。このことを想起してほしい。

一人称的記述と三人称的記述をめぐる議論を、脳科学と宗教体験の関わり方に適用すると、次のように言える。脳科学の宗教体験についての説明や記述は三人称の観点到立つのに対して、宗教体験をしている者の自己了解や体験記述は一人称の観点到立つ。そして、両者の間には架橋できない断絶がある。これについては、リベットも「物理的な現象のカテゴリーと主観的な現象のカテゴリーとの間の説明のつかないギャップがある。物理的に観察可能な世界の決定論的特性に基づいて主観的な意識の機能や出来事を説明することができるという想定は、思弁的な信念であって、科学的に証明された命題ではない」と論じているとおりである。そうだとすれば、仮に自然科学的

脳科学と宗教哲学を架橋する一つの見直し

な脳科学が進歩し、宗教体験を自然科学的に説明し尽くしたとしても、この説明は、一人称的体験記述と三人称的記述という二つの言語ゲームを混同するという、ウイトゲンシュタインが厳しく禁じた哲学的誤謬でしかない。「人称」という視点からは、このように、脳科学から宗教体験ないしこれを重視する宗教哲学を擁護しうるのである。

四 三つの分類

物理主義的脳科学者、人称的アプローチを採用する（仮想的）宗教哲学者、心脳相互作用論者の三者と、世界Ⅰ・世界Ⅱ・世界Ⅲとの関わりかたを整理すると、次のようになるだろう。①脳科学者は世界Ⅰの存在のみを認め、そのうえで世界Ⅱは物理的なものに還元できるとみなし、世界Ⅲは存在しない（もしくは世界Ⅰに存在する）と考える。②人称的アプローチを採る宗教哲学者は、三つの世界を認めながらも、世界Ⅱと世界Ⅲとの間に断絶があると認める。③心脳相互作用論者は、いうまでもなく、三つの世界の存在もそれらの間の結びつき／相互作用も認める。

①の場合は、宗教をどのように解釈するかということと不可分の関係にあるが、宗教を唯物論的な視点から捉えない限り、脳科学者は、脳科学と宗教哲学の相互関係に肯定的な態度を示さないのである。しかし、もしも宗教を唯物論的に解釈しうる——ただしその解釈の仕方は定かではない——とすれば、脳科学者の視点から、両者の建設的な可能性を認めるかもしれない。だが、ほとんどの宗教関係者は唯物論的な宗教解釈に賛成しないだろうから、①の場合には、脳科学と宗教哲学の建設的な関係は望めない。

②の場合は、「人称」という視点を持ち込むことにより、宗教体験を脳科学による一種の侵食から護ることができると同時に、この視点に立つ限り、脳科学と体験に重きをおく宗教哲学との間に断絶が生まれる（断絶があるからこそ、宗教体験を脳科学から護ることができるのである）。この場合にも、脳科学と宗教哲学の建設的な関係は望めない。

③の場合、宗教哲学は「哲学」として世界Ⅲのなかに含まれている。また、宗教体験は「体験」として世界Ⅱを構成する。つまり、宗教哲学も宗教体験も心脳相互作用論の中に位置を与えられている。ゆえに、③の場合には、改めて、宗教哲学と脳科学を架橋する必要はないことになる。

このように見てくると、心脳相互作用論と宗教哲学とを架橋する可能性はきわめて低いということになる。しかしながら、次節で紹介するエクルズの言語と脳の関わりについての見解に従うと、世界Ⅱと世界Ⅲとの間に断絶があるとみなす必要はなくなる。ここに、心脳相互作用論と宗教哲学とを架橋する可能性が生まれてくるように思われる。

五 宗教哲学と脳科学を媒介する言語と脳の関係

②の場合のように、世界Ⅱの出来事である自己の宗教体験の一人称的記述と、世界Ⅲの出来事である脳科学の研究結果である三人称的記述とが断絶しているとすれば、「心脳相互作用論でポパーが主張している三つの世界の相互の結びつきがなくなるのではないか」という疑問も出てこよう。しかし、人称という視点から、三人称的な脳科学の記述と、一人称的な体験記述との繋がりを断絶させることには何らの問題もないのだろうか。このような断絶で話を終わりにするのは簡単である。しかし、ポパーⅡエクルズの議論には見られなかった、第三節での人称に関わる議論を踏まえた上で、再度ポパーⅡエクルズの心脳相互作用論に立ち返りたい。

一人称的記述と三人称的記述の間に断絶をもとめるとしても、それらには「記述」や「論証」という共通の要素がある。ポパーは、K・ビューラーの影響を受けながら、言語には、①表出機能、②信号機能、③記述機能、④論証機能という四つの機能があるとするが、なかでも③④は重要であり、人間言語にしか備わっていないとする。③は、①②を前提として、真または偽でありうる言明を作ることであり、ここに、真／偽の基準が導入される(この段階で、嘘／虚偽を内包する文化が生まれる)。④は、①②③に、妥当性／非妥当性という値をもつ論証を加えたものであり、最も高度な言語機能である。③④の段階になると、初歩的な推論が見られるようになると共に、時間や未来といった重要な抽象概念も生まれ、遂には、自らの精神活動の主体たる自我を意識するようになり、死を認識するようになったのである。³³⁾

エクルズは、こうしたポパーの議論を踏まえながら、脳と、言語によって表現される以前の思考活動との関係について、次のように論じている。

私たちが心の中の何かの考えを言葉で表現しようとするとき、まだその言葉が口

に出されない段階でも、脳の然るべき部分のパターン化された神経活動が、然るべき言語表現の機能になつて心に連絡しているに違いない。この密接にして適切な心・脳相互作用に支えられて、私たちは、つまり世界Ⅱの主体たる私たちは、世界Ⅰの事象である脳の神経活動と、それが形を与える世界Ⅲの事象である言語表現のいずれをも観察しつつ、内なる思考の外在化を実現していくのである。³⁴⁾

言語によって思考が客観化される以前には、「脳の然るべき部分のパターン化された神経活動が、然るべき言語表現の機能をになつて心に連絡している」。すなわち、言語と神経活動が、ウイトゲンシュタインの「論理形式／写像の形式」のようなもの——これはその存在を実証することも否定することも不可能である——を媒介として対応している、というのである。そして、エクルズに従えば、この「パターン化された神経活動」によって、われわれの脳や心は言語以前の思考活動をおこなっているのである。

その言語以前の思考活動を具体化する言語は、三つの世界のうちのどの世界にあるかといえ、第二節第一項の三世界論の説明や右の「世界Ⅲの事象である言語表現」という部分からも分かるように、それは社会に客観化されたものとして世界Ⅲにある。そして、エクルズによれば、「言語は文化の諸相から成る世界Ⅲの最も重要な構成要素であり、人格の成長をもたらす世界Ⅱと世界Ⅲの相互作用に中心的な役割を果たしている」とされる。³⁵⁾

エクルズの言葉を引用したように、言語は世界Ⅱと世界Ⅲの相互作用に中心的な役割を果たしているとすれば、このことは、一人称的記述と三人称的記述の間に断絶をもたらした「人称」の問題を乗り越える可能性を秘めている。すなわち、世界Ⅱと世界Ⅲが言語(記述や論証で使用される言語)によって結びつけられるとしたら、人称は問題にならなくなると言えないだろうか。そして、人称が問題にならなくなるということは、本論文の議論の展開においては、宗教哲学(体験を重視する宗教哲学)と脳科学(心脳相互作用論)を連結する可能性が生まれるということである。

たしかに、「一人称の内観的Ⅱ主観的な観点からの記述と、三人称の客観的な観点からの記述との間にある断絶は、言語の記述機能や論証機能の話とは次元が異なる」という考え方もあるだろう。だが、こうした考え方はまったく異なる「言語」に定位置した観点から、両者を架橋する可能性は皆無ではないと思う。ただし、そのためには、エクルズのいう「私たちが心の中の何かの考えを言葉で表現しようとするとき、まだ

その言葉が口に出されない段階でも、脳の然るべき部分のパターン化された神経活動が、然るべき言語表現の機能になつて心に連絡しているに違いない」こと、すなわち「言語によって思考が客観化される以前には、脳の然るべき部分のパターン化された神経活動が、然るべき言語表現の機能になつて心に連絡している」ことが実証されなければならない。

残念ながら、筆者はそうした研究成果を知らない。また、そうしたことを実証するのは困難であろう。だが、もしもそうしたことが確認されれば、体験を重視する宗教哲学と心脳相互作用論の架橋から、新たな宗教哲学の展望が開ける可能性が出てくるに違いない。ただし、それがどのような展望になるかは、いかなる形で右の事柄が確認されるかにかかっている。

以上で、本論文の目的（心脳相互作用論と体験重視の宗教哲学とを架橋する一つの見通しを示すこと）はひとまず達成されたことになる。

おわりに

最後に、「神経宗教哲学」について言及しておきたい。

現在、脳科学の発達もたらした知見により、脳内過程・脳の機能と、心・意識・精神・体験・自我などをまったく分離して考えることは、もはや不可能である。心の働きは脳の働きと密接に関わっていることは否定できない。脳がなくてはいかなる宗教体験もありえない。

本論文で取りあげたエクルズの立場は、「心脳相互作用論」と呼ばれるように、たしかに心と脳を「二元的」に捉えている。また、彼は「脳の研究が進めば進むほど、脳の神経活動と精神現象のいずれもがその驚異をいっそう増しながら、両者は別の存在であることが一層明らかになってきている」と断言している。だが、本論文でも見たように、エクルズが当時の最先端の知見を駆使しながら「連絡脳」なるものの存在を認めていることは、彼が「心も、脳があつて初めて、その機能を十全に果たしうる」と考えていることの証だと思われる。

宗教体験を重視する哲学者たちが脳科学に対していかなるスタンスを採るかは、人によって異なるであろう。しかしながら、脳なしに宗教体験がもたらされないとする

ば、脳を視野に入れた宗教哲学、つまり「神経宗教哲学」をそろそろ構想する時期に、わが国の宗教哲学界はさしかかっているのではないか。言語という視点から、体験を重視する宗教哲学と心脳相互作用論とが架橋できるとすれば、そこから、一つの——というのは、種々のものが構想できるから——「神経宗教哲学」が生まれる可能性もあるだろう。広い視野から脳科学と宗教哲学とを包括するような新たなタイプの宗教哲学の出現に期待しつつ、欄筆する。

註

- (1) M・ジープズW・ブラウン（杉岡良彦訳）『脳科学とスピリチュアリティ』医学書院、二〇一一年、三—四頁、参照。
- (2) 宗教哲学には種々のものがある。たとえば、言語分析や論理学を駆使する宗教哲学において、体験はそれほど重要ではないことも多い。
- (3) 氣多雅子『西田幾多郎「善の研究」』晃洋書房、二〇一一年、四九—五〇頁。
西田幾多郎の「純粹経験」については、次の論文を参照されたい。小坂国継「純粹経験とは何か」（西田哲学研究会編『場所——十周年記念号』第一〇号、二〇一一年、所収）。以下における純粹経験の解説は、脳科学との関係を論じるためのものであり、純粹経験そのものについての包括的説明ではない。
- (4) 同書、第三章、第一節・第三節、参照。
- (5) 同書、第二章、第四節・第七節、参照。
- (6) 同書、一—二六—二七頁。
- (7) K・ポパーJ・エクルズ（大村裕・西脇与作ほか訳）『自我と脳』（新装版）新思案社、二〇〇五年、三八四—三八五頁に引用。原書は次の通り。K. R. Popper and J. C. Eccles, *The Self and Its Brain*, Berlin, Springer-Verlag, 1977.
マウントキャッスルの文献は重要なので、参考までに挙げておく。V. B. Mountcastle, "The View from Within: Pathways to the Study of Perception," *Johns Hopkins Medical Journal*, vol. 136, 1975, pp. 109-131.
- (8) ニューバーグたちの論文の提供とその解説は、旭川医科大学の杉岡良彦医師による。記して感謝申し上げます。A. Newberg et al., "The Measurement of Regional Cerebral Blood Flow during the Complex Cognitive Task of Meditation: A Preliminary SPECT Study" in *Psychiatry Research: Neuroimaging Section*, vol. 106,

2001, pp. 113-122.

- (9)当然のことながら、エクルズとポパーともに唯物論／物質主義に対しては否定的である。ポパー流の言い方をすれば、現代においては「唯物論は自らによって超越してしまつた」のである。二人の唯物論／物質主義に対する執拗な批判については本論文では割愛せざるをえないが、現代では唯物論／物質主義は成立しないのである（ポパー＝エクルズ、前掲書、P1章・P3章）。「P」はポパーの執筆であることを示す（参照）。
- 宗教との関連では、エクルズは「神と超自然的なものを信じる」けれども、ポパーは神については不可知論者である（同書、二頁、参照）。
- (10)同書、一頁。
- (11)J・エククルス＝D・ロビンソン（大村裕・山河宏ほか訳）『心は脳を超える——人間存在の不思議』紀伊國屋書店、一九九七年、六九頁。なお、「エククルス」と「エクルズ」は同一人物、Ecclesである。
- (12)ポパー＝エクルズ、前掲書、P1章、第七節、参照。
- (13)エククルス＝ロビンソン、前掲書、五八—六〇頁、参照。
- (14)ポパー＝エクルズ、前掲書、P1章、第七節、参照。
- (15)同書、P1章、第七節・第九節、参照。
- (16)澤口俊之「脳と心の関係について——A・神経科学の立場から」（松下正明総編集『脳と行動』臨床精神医学講座第21巻、中山書店、二〇〇三年）、二一七頁、参照。
- (17)同論文、二一五頁。
- (18)ただし、ここには難問もある。デカルトは、心と身体の接点として、松果腺なるものを考えた。しかし、松果腺が物体である限り、心がどうして物体に作用を及ぼすことができるのか、という疑問は残る。これと同様のことが、連絡脳にも言えるかもしれない。
- (19)ポパー＝エクルズ、前掲書、二六八頁。
- (20)エクルズによれば、モジュールの数は大脳皮質全体で二〇〇—三〇〇万個になると推定される（エククルス＝ロビンソン、前掲書、七三頁、参照）。
- (21)同書、五三—五五頁、参照。
- (22)同書、七二—七三頁、参照。
- (23)同書、七六—七七頁、参照。
- (24)リベットの研究については、例えば、次のものを参照されたい。①B・リベット（下條信輔訳）『マインド・タイム——脳と意識の時間』岩波書店、二〇〇五年。②B. Libet, E. W. Wright and C. A. Gleason, "Readiness-potentials Preceding Unrestricted 'Spontaneous' vs. Pre-planned Voluntary Acts," in *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*, vol. 54, 1982. ③B. Libet, C. A. Gleason et al., "Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-potential) : The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act," in *Brain*, vol. 106, 1983.
- (25)澤口、前掲論文、二一九—二二〇頁、参照。
- (26)中山剛史「現代の〈脳神話〉への哲学的批判——「意志の自由」は幻想か」（中山剛史・坂上雅道編著『脳科学と哲学の出会い——脳・生命・心』玉川大学出版部、二〇〇八年）、一四三—一四四頁、参照。中山は、次のような文献に基づいて、「ドイツにおける自由意志をめぐる論争をめぐる議論を展開している。①G. Roth, *Fühlen, Denken, Handeln: Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*, Frankfurt am Main, 2003. ②G. Roth und K.J. Grün hg. *Das Gehirn und seine Freiheit: Beiträge zur neurowissenschaftlichen Grundlegung der Philosophie*, Göttingen, 2006.
- (27)同論文、一四二—一四三頁。
- (28)同論文、一四六頁、参照。
- (29)野家伸也「ヴァレラの反表象主義的認知観」（前掲『脳科学と哲学の出会い』所収）、一三三頁。
- (30)同論文、一二三—一二四頁、参照。
- (31)J・ヒック（間瀬啓允・稲田実訳）『人はいかにして神と出会うか——宗教多元主義から脳科学への応答』法蔵館、二〇一一年、三九頁。
- (32)A・ホワイトトンとR・バーンは、ヒビの間に見られる「欺きのランデブー」について報告している。これは「嘘／虚偽を内包する文化」と言えないこともない。しかしながら、ジューズとブラウンによれば、次のような問題がある。
- 若い雄と雌は自分たちがいかに賢明であるかを理解しているのだろうか。問題の行為を隠す「計画に従って」行動しているのであろうか。雌自身は第一位の雄（ホス猿）から見えるようにしていることを考えると、第一位の雄が「岩

かげにいろのは雌だけだ」と勘違いすることを、多少なりとも計算している
のであろうか。(前掲『脳科学とスピリチュアリティ』七四頁、参照。)

すべてにおいて「イエス」であることを確証できれば、「欺きのランデブー」は
「嘘／虚偽を内包する文化」と言えるだろう。しかしながら、「イエス」であるこ
とを確証する決定的な証拠はなかなか見つからないだろう。なぜなら、現在のと
ころ、ヒヒの意識(つまり右の「理解」「計画」「計算」)に近づく手段がありそ
うにないからである。

最近の類人猿に関する研究については、ジーブズ⁽³³⁾ブラウンによる前掲書の
六九―七二頁を参照されたい。類人猿の言語運用能力がこれまで以上に知られる
ようになって、依然として、人間の言語運用能力とは大きな隔たりがあること
に変わりはない。

(33) ポパー⁽³³⁾ エクルズ、前掲書、P 3 章、第一七節、参照。

(34) エクルズ⁽³⁴⁾ ロビンソン、前掲書、一八〇頁。また、ポパー⁽³⁴⁾ エクルズの前掲書
の四五三頁にある、H・L・トイバーの重要な引用も参照のこと。

(35) 同書、一五七頁。

付記——(1) 引用にさいしては、ごく一部、用字などを変更した部分がある。

(2) 本論文は、土井道子記念京都哲学基金主催のシンポジウム「宗教哲
学の課題」(二〇一一年九月三日―五日)における発表原稿「今
後の宗教哲学と心脳相互作用——エクルズとポパーの『自我と脳』
をめぐって」に加筆したものである。