

<前回：キリスト教思想と心理学2>

・心：モノ的な実体ではない、しかし、モノと同様に時空の制約を受けている。

北欧神話のエピソード。もっとも足の早い存在は？ 最速の神？

近代の心（魂・意識）の実体論の問題性

・ルーマン：心的システム。意識システム。

「意識システムはオートポイエシス的にはたらいしている」「心的システムが回帰的過程のなかで自分の構成要素を自分の構成要素から継続的に産み出し、そのような仕方でも自分を統一体として自己産出し自己保存しているということを意味している。心的システムに特殊な要素を、ルーマンは思考内容ないし表象と呼んでいる。」

(1) 霊長類研究から人間へ

1. 霊長類研究：「脳科学と心」から展開される認知科学の研究に隣接する。

・近代以前の間人学が人間と神との比較（関係と差異）を主題としてきたのに対して、近代以降の間人学の特徴は、人間を動物との対比によって論じる点に認められる。

↓

近代の心理学、あるいは現代の実験心理学において人間と比較されるのは、さまざまな動物であり、人間に近い存在である霊長類は特に重要。

3. 人間における豊かな精神的営みの場である芸術をめぐって。

「チンパンジーがなぜ表象を描かないのか、という問いから、ヒトはなぜ描くのか、のヒントを探ることにした」として開始された「芸術認知科学」（齋藤重矢『ヒトはなぜ絵を描くのか — 芸術認知科学への招待』岩波書店）。

・では、宗教に関しては？ 宗教に関わる霊長類との比較研究は、芸術以上にハードルが高いというべきかもしれない。しかし、そのハードルも超えられないものではないように思われる。

(2) AIあるいはロボットは何をもたらすか

4. AI（人工知能）やロボットをめぐる研究領域：「脳科学と心」の問題に対する第二の隣接分野。

・2010年代からの第三次AIブーム：ビッグデータとディープラーニング（統計処理に基づく分類によるパターン認識）。

・コンピュータの高性能化。その過程で、脳科学との関わりが顕わになりつつある（西垣通『ビッグデータと人工知能 — 可能性と罫を見極める』中公新書）。

5. 「弱いAI」（将棋や碁などの特定の目的に特化した「専用人工知能」と「強いAI」（人間のすべての認知能力を所有し自律的に振る舞うことができる「汎用人工知能」）

8. 西垣。深層学習が人々にアピールしたのは、それが統計処理に基づくパターン認識の精度を向上させたからだけでなく、脳の働きにかなり近づいているとの印象を与えたから — 深層学習におけるニューラルネット（神経細胞網）と呼ばれるモデルの使用など —。実際、脳の働きを分析し、その結果をコンピュータ上に再現するという巨大プロジェクトが、アメリカやヨーロッパで進みつつある。

・脳の完全コピーに基づく脳エミュレーション（移し替え）という構想は、脳科学とAIとの結びつきが本格化しつつあることを意味。

・サイバネティクス的不死（脳エミュレーションによって身体の死の後にも人格をコンピュータ上で存続させる）について言及。

このSF的な話が神学の周辺に迫りつつあること。

デトレフ・B・リンケ「神が記憶を与える：神経科学と復活」、ノリーン・ヘルツフェルド「サイバネティックス的不死 対 キリスト教的復活」T・ピーターズほか編『死者の復活——神学的・科学的論考集』（日本キリスト教団出版局、2016年）。

9. ロボットをめぐる、より古典的な問題。鉄腕アトムのような心をもち感情を理解するロボットは可能か。

10. 西垣。生物と機械とのあいだの境界線は、深層学習などによって架橋できるようなものではないことを指摘。

11. AIやロボットが人間を超えることができるのか、あるいは人間のような心をもつことができるのかについて、それを肯定するにせよ否定するにせよ、AIやロボットとの人間の比較が人間の固有性の理解を深める上で有益なことは確かである。

13. 人間の心にとっての身体の意義。

人間あるいは人間の心に自己参照性構造

これは、参照すべき参照点を必要とする。

参照点としての身体

自分の身体、所有か使用か。

(3) 心を科学する時代におけるキリスト教研究

6. 20世紀脳科学と宗教論 1

(1) 問題状況

1. 「脳神経科学とキリスト教思想」というテーマに向けて。20世紀の議論の整理。

2. 近代以降の自然神学の歴史的展開：「物体／物質→生命」という問題領域の拡張。

- ・コペルニクス論争からガリレオ問題を経てニュートン力学の形成。機械論的世界観や啓蒙的な実証主義的科学観との関係——自由と決定論との関係など——。主要な問題領域は、天文学や物理学の対象である物体や物質。

- ・18-19世紀。論争の舞台は地質学、化学から、とくに生物学へと拡大する。進化論的生命理解とキリスト教の伝統的生命観との相違や対立。キリスト教自然神学における宇宙論から生命論への転換。

- ・1980年代以降。「心」という領域への「宗教と科学」関係論の進展。脳神経科学の成果をめぐるキリスト教神学の議論。

3. 従来のキリスト教自然神学から、仏教を含めたキリスト教以外の諸宗教の伝統と科学との関係性までも視野に入れた、自然神学構築の可能性。新しい争点としての「脳と心」あるいは「心」の登場は、宇宙論的な問題設定とは別の「宗教と科学」関係論の領域を切り開く。

1980年代、とくに90年代以降、欧米の宗教研究。ダキリとニューバーグの共同研究として始まった研究は、MRIやfMRIによる脳機能の画像化を利用して、宗教経験や美的経験における、組織・場所と機能の相関性の解明を目指す。

4. 脳神経科学が解明する脳機能と宗教経験において問題となる心とは単純に直結できるものではなく、両者の間にいくつかの媒介項を設定する必要がある。

- ・哲学の役割：議論で使用される諸概念を明確に規定し、議論における論理の飛躍を批判的に検討する。脳神経科学で問題となる神経システム・有機体である脳と心（心的活動）

との関係。

心1：対象化された心。情動、記憶、認知などの心的活動、つまり実験心理学などで対象化される心。

心2：クオリアをめぐる議論が示すように、現象学で問題となる経験され生きられる心、志向性としての心。

こころ：心1と心2を包括する人間の心的活動。→社会・共同体・歴史といった領域での人間の心的活動＝精神活動。倫理、芸術、科学といった文化や宗教などの領域において人間固有の活動を表示するために使用される「精神」。

5. リクール『記憶・歴史・忘却』。記憶と忘却の問題系との関わりにおいて、解釈学的現象学の立場から、次のような議論を行っている。

「神経科学が客観化の過程を既得のもののみならずのに対して、解釈学的現象学者にとって、その過程は、依然としてかなりの難問、多くの点で解きたい問題である。自己の身体と対象身体とが同一の身体であるというのは、どんな意味においてなのか。」(リクール、2005、206)、「生物学者はその有利な条件をさらに推し進めて、構造と機能の相関関係の論拠を引き出し、そして表象とイメージのような他の理由で心的なものの言語に属し、明らかに機能と結合している本質体を、脳の組織に移すであろう」、「哲学者によれば、それは相関関係の観念に結びついた許容範囲を逸脱しているのである。」(同、207)

6. リクールの指摘：脳神経科学が解明しようとする「脳と心1」の領域において「構造—機能」の相関関係を因果関係として展開することの正当性に対する問題提起。未だ正当化がなされていない論理の飛躍(「どんな科学にも固有の覇権主義的傾向が隣接科学に対して及ぼされる」(同、208))が存在するという事。

7. 「神経科学は生の振舞いに直接にはなんの寄与もしない、と言いたい誘惑にかられよう。それだからこそ脳に言及せずとも、記憶についての倫理的、政治的言説を展開でき、さらには数多くの人文科学のなかでも先端科学的な活動をおこなうことができるのである。歴史的認識それ自体の認識論は、神経科学に頼る機会も、義務もない。」(同、209)

↓

「脳神経科学とキリスト教思想」というテーマ。新しい議論を展開するというよりも、本来可能であった議論を再考する。問い直しの手がかり。

8. 還元主義と全体論という二つの思想系譜。

・1880年代以降の現代宗教学の諸理論：還元主義的宗教学(マルクス、フロイトらの宗教理論)と全体論的宗教学(エリアーデらの宗教現象学的な理論形成など)。

宗教は独自の实在性あるいは現実性を有するのか、あるいは宗教は無意識の欲望やイデオロギーなどを内実とした投影機能に還元されるのか。諸宗教から単一の宗教概念を構成できるか(つまり、諸宗教現象を統合する宗教の本質は実体的に存在するのか)といった論点。

・現代宗教学を超えた科学論全般に及ぶ広範な問題領域：還元主義的宗教学は、実証主義的近代科学(機械論的科学モデル)と同一の科学理念に基づいており、還元主義の形而上学的前提を共有。還元主義とは別の理論構築、還元主義に対して全体論的思惟が行う一連の問題提起。19世紀後半以降、実証主義的思想系譜に対する哲学的批判の存在を確認することができる。それは、自然哲学の復権や形而上学の再構築といった問題意識と結びついた、ジェイムズ、ホワイトヘッド、ベルグソン、デュルタイ、トレルチ、シェーラーな

どの思想家。

9. 還元主義的一元論による「精神の自然化」であり、現代哲学においても、「非還元的物理主義」をめぐる問題として議論。「心的なものの物的なものへのスーパーヴィーニエンス(supervenience)という考え」。一方で、「大まかに言えば、ある時点での対象の心的あり方は、同じ時点でのその物理的あり方に依存する」としつつも、他方で心的なものの物的なものへの「還元不可能性の原理によって心的性質に固有の存在を認める」。

(2) 20世紀の脳科学と宗教研究

10. ジョン・ヒック『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』
「過去五十数年のあいだに、脳の研究は神経科学の多方面に広がった。いまや神経生物学には神経生理学、神経内分泌学、神経薬物遺伝子反応学、神経測定まで取り込まれ、さらに神経テクノロジーを生みだし、また発展し続ける神経遺伝学産業にも関連しながら、神経経済学や神経倫理学にまで向かおうとしている。」(同書、10)

11. ヒック：宗教多元主義の代表的論客として知られる宗教哲学者、宗教経験の合理性の問い(超越的実在に関わる事柄を経験した人間が自らの経験を受け入れるのははたして合理的なことであるか→宗教的実在論)との関わりにおける宗教哲学。

宗教経験あるいは宗教が非合理的な迷信であるとの宗教批判に対して宗教を擁護しようとするならば、現在脳科学が宗教に対してなす挑戦に正面から取り組む必要がある。

12. 脳科学が宗教になす挑戦の内容は多岐にわたっている。ヒックが紹介する科学作家リタ・カーターによる要約(同書、23)。

「1 「パーシガールのヘルメット」によるてんかん発作と前頭葉刺激は宗教的幻想の原因となる。

2 向精神薬はさまざまなかたちの宗教体験をもたらす。

3 「純粹意識」、空、無、空性(シューニヤター)の意識は、知覚から取り込むすべての入力を切断したあとにも残存する意識が原因で生じる。

4 すべての実在との一体感は、個人の身体的な境界意識を遮断することで生じる。

5 神の存在あるいはそのほかの超自然的な存在の感覚は、「自我システム」を二分して一方が他方を別の実体と見るときに生じる。」

↓

宗教経験は「もっぱら妄想であると主張する重大な論拠」(同書、23)として活用される。

13. 自然主義的な脳科学研究。

自然主義とは「近代の西欧思想の中心にあるもので、仮想の実在というようなものの可能性を一切認めない考え」「世界観」を意味している(同書、3)。自然主義は伝統的な宗教において含意された「超自然的な存在」の信念を否定するものであって、19世紀から今日に至る宗教批判が共有した「根本的な信仰箇条」。「科学内部の、つまりは一般社会内部での優勢な無批判的仮説なしは根本的なパラダイム」。

↓

しかし、自然主義とは証明された科学的命題ではなく、一つの世界観、一種の「宗教的」信念なのであり、脳科学の研究者の多くはそれに素朴に依拠している。

「唯物論者である哲学者のジョン・サールは、実際に次のように発言している。『唯物論が私たちの時代の宗教であるという感覚は確かにある』(同書、4)。

14. 自然主義も宗教も、実際にはそれぞれ単一的な立場ではなく、複合的な諸立場の集合体である。具体的な問題状況の分析においては、さらに細かな区分を行わねばならない。

・「ハードな、つまり唯物論的な自然主義」と「ソフトな自然主義」(同書、4)とを区別することにする——ヒックによれば、宗教体験を十全に論じ得ないという点では、ハードもソフトも結局は同じである——。

→心の哲学で、還元的物理主義と非還元的物理主義と呼ばれるものにおおよそ対応。

ソフトな自然主義には、機能主義、随伴現象説、創発主義など様々な議論が含まれる。

15. 議論の枠組み。脳と心の関係論における、心脳一元論、随伴現象説、デカルト的実体論的な物心二元論を含めた何らかの仕方での二元論。

16. デカルト的二元論。近世哲学における典型的な問題状況の形成に寄与した議論。しかし、先の二元論の擁護を目指すヒックを含め、現在の心の哲学に関わる哲学者の多くは、デカルト的二元論に帰ることは不可能であると考えている。これは、現代思想における実体論的な形而上学全般へ批判にも関連している。

17. 脳と心の関係をめぐる三つの立場が、キリスト教思想の視点からどのように評価できるか。

「心身は不可分、あるいは反対に心身は別物という両方の考えは、キリスト教史の始まりから今日にいたるまで折り合うことなく、どちらも連綿として続いている。」(同書、9)

キリスト教思想にとって、心脳一元論(不可分)も二元論(別物)も、理論的にはいずれも可能であり、それは進化論がキリスト教思想にとってもつ関係に似ている。

(3) ヒックの宗教哲学の立場

18. 心脳同一論 [Mind-brain Identity Theory] 批判。脳は何かしら特殊な物理的状态ないし過程であって、意識はその脳神経活動、つまり脳の電気化学作用に他ならない、とする理論)と呼ばれる議論。強い自然主義あるいは還元主義的物理主義(唯物論)に基づいている。

ダニエル・デネットの「一口で言うなら、心とは脳のことである」は、単純ではあるが、わかりやすい例。なお、脳と意識との関係をめぐるこうした「哲学的問題」に関心があるのは、心の哲学などを専門領域とする哲学者たちであり、脳科学者の多くは必ずしも一元論と二元論をめぐる哲学的議論に興味があるわけではない。

19. ヒックの脳科学批判の中でもっとも説得力ある部分。ヒックの心脳一元論批判は、心脳一元論の論理矛盾を指摘する仕方で行われる。そのためにも、取り上げられるのは、心脳一元論者はもちろん、ヒック自身も認める脳と心の相関関係の解釈である。

「実際に今日、ほかのことでは意見の違いがあるとしても意識上に生じる変化については、それに対応する変化が脳内のどこかで生じているものと了解されている。このことは宗教体験だけでなく、ほかのどのような体験にも当てはまる。」(同書、27)

・脳内の電気化学的過程と意識現象との相関関係は、fMRIなどによって観察可能なものであり、脳の各領域の活動に関するマッピング解析によって日々精密に分析されつつある。この「観察された相関関係だけを頼りにする限り、確実な共通基盤にとどまることができる」(同書、27)。

・問題は、この相関関係を「同一性」として、つまり、脳と心・意識の同一性を論証する実験的事実と解釈することによって生じる。相関関係を同一関係あるいは因果関係として

解釈し自らの議論に説得性を持たせる論法は、それ自体はよくあるレトリック（はっきり言えば、詭弁）である。その論理的な不当性はスティーブン・ローズなどの脳科学者も認めるとおりである——『「相関関係は原因であるとはいえない』ことは明らかである」（同書、28）——。

20. 脳科学においては、近世哲学に至る哲学的伝統で心を論じる際に通常用いられた「内観からの証言」は無視することが適切な態度とされる。脳科学において依拠されるべきは、脳内に生じる計測可能な物理的变化であって、「内観において私たちが直接に自覚する意識の流れ」に訴えることは、「日常言語の初歩的な心理学分類」（チャーチランド）として退けられる（同書、28）。

↓

「相関関係＝同一性」の主張と内観の無視に共通するのは、論点先取の誤謬。

脳と心の相関関係が脳と心の同一性であるとの主張が可能になるのは、論証に先立って、暗黙の内にであれ、脳と心の一元論が選択されているからであり、前提をあたかも論証の結論として反復しているに過ぎないのである（循環論法）。内観において自覚される意識現象（たとえば、感覚的なクオリア）が脳内の電気化学的過程と同一視されるという前提に立って議論を進める場合、脳科学者が電気化学的過程を計測することによって意識現象を説明できると考えるのは当然のこと。

「意識的な感覚および感覚的なクオリアが、感覚を引き起こす神経上の出来事と同じものであると解することで、意識と脳活動が同じものであるのか、ないのか、という論点を先取りしている。このようなことは、高名な心の哲学者としては驚くべきことである。思うに、これはチャーチランドの強い教条的な自然主義によってのみ説明がつけられるものであろう。」（同書、31）

↓

「内観とは、私たちの意識内容、つまり視覚などのクオリアを自覚すること」であって、この内容は私たちの物理学の知識の有無とは無関係。意識の流れと計測可能な物理過程との同一性の主張は、はじめからこれを前提とすることなしには成立し得ないというのが、ヒックの批判の要点。

21. 「問題は、意識的体験と脳内の物理的出来事とが相関ではなく、同一のものであるということ、どのようにして言いきることができるかということである。もし相関関係が同一性を構成すると想定するならば、それは論点を先取りした誤りを犯すことになる。両者が同一であるという信念は実験的に確立された事実でも、論理的に説得力をもった論証でもない。それは自然主義的な信仰の表明でしかない。」（同書、34）「相関関係を同一性には変えられない。」（同書、42）

22. 心の哲学は、「心脳同一論を修正する方向」（同書、43）に動いており、様々な新たな理論的提案がなされている。

↓

弱い・ソフトな自然主義。非還元主義的物理主義。

ヒックは随伴現象説（Epiphenomenalism）という名称でまとめている。

随伴現象説とは、「創発性、複雑性、二重性質、機能主義」（同書、27）などを含む。

「意識は脳活動の一時的で非物理的なものとする説」であり、「非物理的な精神過程は脳機能の電気化学的過程と同じくらい実在的」である。「非物質的な実体が存在するという

可能性」(同書、26)は残される。

・しかし心から脳への影響・効力(心的因果)は認められず、あくまでも心的なものは物理的なものに一方的に依存する——スーパーヴィーニエンス(supervenience)の原理——。

23. 「随伴現象説はどの形態であっても、意識の存在については説明ができていない」(本書、63-64)との結論。

<参考文献>

1. 中山剛史・坂上雅道編 『脳科学と哲学の出会い——脳・生命・心』玉川大学出版部、2008年。
2. 信原幸広・原朔編『脳神経倫理学の展望』勁草書房、2008年。
3. 芦名定道『自然神学再考——近代世界とキリスト教』晃洋書房、2007年。
4. Philip Clayton, *Mind & Emergence. From Quantum to Consciousness*, Oxford University Press, 2004.
5. John Hick, *The New Frontier of Religion and Science. Religious Experience, Neuroscience and the Transcendent*, Macmillan, 2006.
6. Alister R. McGrath, *The Open Secret. A New Vision for Natural Theology*, Blackwell, 2008.
7. Eugene d'Aquili and Andrew B. Newberg, *The Mystical Mind. Probing the Biology of Religious Experience*, Fortress, 1999.
8. Wolfhart Pannenberg, "Humanbiologie — Religion — Theologie. Ontologische und wissenschaftstheologische Prämissen ihrer Verknüpfung (1988)", in: *Natur und Mensch — und die Zukunft der Schöpfung*, Vandenhoeck & Ruprecht, 2000, S.99-111.
9. ポール・リクール『記憶・歴史・忘却<下>』久米博訳、新曜社、2005年。(Paul Ricoeur, *La Mémoire, L'Histoire, L'Oubli*, Seuil, 2000.)
10. 美濃正「物理主義と心的因果——キム説再考」、中才敏郎・美濃正編『知識と実在——心と世界についての分析哲学』世界思想社、2008年、156-193頁。
11. Langdon Gilkey, *Nature, Reality, and the Sacred. The Nexus of Science and Religion*, Fortress, 1993.
12. ジョン・ヒック『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。(John Hick, *The New Frontier of Religion and Science. Religious Experience, Neuroscience and the Transcendent*, Palgrave, 2006.)
13. Philip Clayton and Paul Davies (eds.), *The Re-Emergence of Emergence. The Emergentist Hypothesis from Science to Religion*, Oxford University Press, 2006.
14. 理化学研究所・脳科学総合研究センター編『脳研究の最前線 上 脳と認知と進化』講談社、2007年。
15. ポール・スワンソン監修『科学・こころ・宗教』(第一三回南山シンポジウム 科学から見る「こころ」の意義)南山宗教文化研究所、2007年。
Paul L. Swanson (ed.), *Brain Science and Kokoro. Asian Perspectives on Science and Religion*, Nanzan Institute for Religion and Culture, 2011.
16. Benjamin Libet, *Mind Time, The Temporal Factor in Consciousness*, Harvard University Press, 2004. (ベンジャミン・リベット『マインド・タイム——脳と意識の時間』岩波書店。)