

意識の神秘

生物学的自然主義からの挑戦

ジョン・R・サール 菅野盾樹 ● 監訳

The Mystery of Consciousness
John R. Searle

心の
哲学の
概念地図を
書き直す

心・意識は脳科学で
解明できるのか。

コンピュータとの違いは？
デネット、

チャーマースなどの
論争を通じて、

「心身問題」を
全く新たな角度から捉え直し、

意識の問題の核心に迫る。

意識の神秘

新曜社

生物学的自然主義からの挑戦

ジョン・R・サール

菅野盾樹◎監訳

ダ
グ
マ
ー
の
た
め
に

John R. Searle

THE MYSTERY OF CONSCIOUSNESS

Originally published in the United States and Canada by the
New York Review of Books, 1755 Broadway, New York, 1997
First published in Britain by Granta Books, 1997

Copyright © 1997 by NYREV, Inc.

John Searle has asserted his moral right to be identified as the author
of this Work.

Japanese translation rights arranged with New York Review of Books,
New York

c/o Granta Books, London

through Tuttle-Mori Agency, Inc., Tokyo

意識の神秘——目次

第一章 生物学的問題としての意識 15

第二章 フランシス・クリック、結びつけ問題、そして四〇ヘルツの仮説 35

第三章 ジェラルド・エーデルマンとリエントラントな写像 51

第四章 ロジャー・ペンローズ、クルト・ゲーデル、細胞骨格 67

補論 ゲーデルの証明とコンピュータ 108

第五章 否定される意識——ダニエル・デネットによる説明 115

補論 ダニエル・デネットとの往復書簡 137

第六章 デイヴィッド・チャーマーズと意識する心 159

補論 デイヴィッド・チャーマーズとの往復書簡 194

第七章 イズリアル・ローゼンフィールド、身体イメージ、自己

213

結論 意識の神秘をどのように意識の問題へと変換するか

221

原注 253

監訳者あとがき 259

事項索引 267

人名索引 268

図版出典一覧 269

装幀——虎尾
隆

まえがき

この時代は、私の研究者人生における意識の研究にとって、最も刺激的であると同時に、最もいだちを覚える時代である。刺激的であるのは、意識を、哲学、心理学、認知科学そして神経科学までもが研究の主題として重要視し、実際、ほとんど中心的テーマとして扱うようになったからである。いだちを覚えるのは、その主題が全体として、とうの昔に明らかになったと私には思われる、誤解や誤りにいまだに悩まされているからである。

この興奮——とその誤解のいくつか——は、本書で論じられている諸著作によって例示されている。本書は、私が一九九五年から一九九七年の間に『ニューヨーク・レビュー・オブ・ブックス』誌に掲載した一連の書評に基づいている。その間（一九九五年から一九九七年）の時間と、書物としてのより広い視野のおかげで、元の評論のいくつかを拡張、改訂し、議論全体に統一性をもたらすことができた。

本書の各章で論じられている問題についてなされてきた——そして依然としてなされている——議論にたいして、見通しの利くところからこの題材〔意識〕を見渡すとき、私には次のように思わ

れる。すなわち、意識に関して満足な説明を得るための最大にして唯一の哲学的障害は、一群の時代遅れなカテゴリーや、宗教的、哲学的伝統から受け継いできたそのようなカテゴリーに付随する一群の前提を、われわれが受け入れ続けてきたことである。われわれは、「心的」と「物理的」、「二元論」と「一元論」、そして「唯物論」と「観念論」という諸々の観念が明晰であり、そのまま立派な観念であるという誤った想定と、諸々の問題がこれらの伝統的な用語で提示され、解決されなければならないという誤った想定とから始めている。われわれはまた、科学的還元という観念——それによれば、複雑な現象は、それらの現象を作動させている基礎的なメカニズムによって説明されるし、場合によっては、そのような基礎的なメカニズムのおかげで消去される——は明晰でありほとんど困難はないとも想定している。われわれはそこで、意識——すなわち、眠っているときの夢を見ている状態だけでなく、目が覚めている通常の状態の感覚 (sensation) や気づき——を、分子や山のような「物理的」現象と比較する時、それらがとても特異なものに見えるということに気がつく。山や分子と比較すると、意識は「不可解」で、「エーテル的」(エーテルは天界を構成する神秘的な物質とか光の媒質だと考えられていた)で「神秘的」にさえ見える。意識は、ニューロンの発火のような、脳のほかの物理的特性が物理的であるようには、「物理的」であるように見えない。意識はまた、熱や固体性のような物理的屬性に関しては上手くいっている普通の科学的分析によって、物理的プロセスへと還元できるようにも思われない。

多くの哲学者たちは、あなたが意識を実在すると認めるならば、何らかのヴァージョンの「二元

論——宇宙には二つの形而上学的に異なる種類の現象、すなわち心的な現象と物理的な現象とがあるという見解——を採用することを余儀なくされるだろうと考えている。実際多くの著作者にとつて、まさに二元論の定義には、もしあなたが山のような「物理的」現象に加えて痛みのような「心的」現象を受け入れるならば、あなたは二元論者であるということが含まれている。しかし伝統的に構想されてきた二元論は、望みのない理論に見える。なぜならば、心的なものど物理的なものとを厳密に区別したならば、その二つのものの関係を理解可能にするすべはないからである。二元論を受け入れることは、達成するのにはほば四世紀も費やした科学的世界観全体をあきらめることのように思われる。では、どうすべきなのか。

多くの著作者は、弾丸を喰んで苦痛を耐え忍び、二元論を受け入れる。たとえば、物理学者のロジャー・ペンローズと哲学者のデイヴィッド・J・チャーマーズについては、後ほど論じられる。しかし現代哲学において、最もありがちなやり方は、唯物論が正しいに違いなく、意識を何かほかのものへと還元することによって消去しなければならぬと主張することである。ダニエル・C・デネットは、この立場を採用している哲学者の明白な例である。意識が還元されるべき現象の候補として好ましいのは、純粹に「物理的な」用語やコンピュータ・プログラムで記述される脳の状態である。しかし本書で論じるように、意識を消去しようとするこれら還元主義的試みのすべては、それらが取って代わろうとした二元論と同じくらい望みがない。ある点で、還元主義的試みは二元論より悪い。なぜならば、還元主義的試みは、その試みが説明することになっていった意識状態の実

在を否定するからである。そして最後には、われわれがみな、痛みや喜び、記憶や知覚、思考や感じ、気分、後悔、そして空腹感のような、内的で、質的な主観的状态を持つという明らかな事実を否定して終わる。

還元主義と唯物論へと人を駆り立てる衝動は、次のように想定する根本的な誤りに由来すると私は考えている。すなわち、もし意識をそれ自身で実在するものとして受け入れるならば、われわれはとにかく二元論を受け入れ、科学的世界観を拒否することになるだろうという想定である。本書全体を貫くテーマが一つあるとすれば、意識は、自然で生物学的な現象であるというものである。意識は消化、成長、あるいは光合成と同じくらい生物学的生活の一部なのである。

われわれは、「心的なもの」と「物理的なもの」とを二つの相互に排他的なカテゴリーにする哲学的伝統のせいで、意識やほかの心的現象を持つ、自然で、生物学的な特徴にたいして盲目にされている。そこから抜け出す方法は、二元論と唯物論の両方を拒否し、意識が質的で、主観的な「心的」現象であると同時に、「物理的」世界の自然な部分であることを受け入れることである。意識状態が質的であるという意味は、痛みを感じることに、経済状況について心配することのようなあらゆる意識状態に関して、その状態があると質的に感じる何かがあるということである。そして意識状態が主観的であるという意味は、人間やほかの種類の「主体」によって経験されるときにのみそれらの状態が存在するということである。意識は、心的、物理的という伝統的なカテゴリーのどちらにも具合よくはあてはまらない、自然で生物学的な現象である。意識は、脳内のより低次のミク

ロプロセスによって引き起こされ、より高次のマクロレベルではその脳の特徴となる。この「生物学的自然主義」——わたしはこのように呼ぶのを好んでいる——を受け入れるためには、最初に伝統的なカテゴリーを捨てなければならぬ。

私が思うに、われわれがまさに人間として存在することを理解するのに意識が中心であるとわかるまでに、二十世紀の人々はどのようにしてそんなにも長い時間を要したのかと、次世代の人々は不思議がるだろう。なぜそんなにも長い間、われわれは、意識が問題ではないと、すなわち意識が重要ではないと考えたのか。逆説的なのは、意識こそが、どのような事柄であつてもそれが何らかの者にとつて問題となるための条件である、ということである。すなわち、意識を持つ主体にとつてのみ、問題となる何か、重要な何かについての問いがありうるのである。

私が本書を書いたねらいは、意識に関する問題にたいして、重要で影響力のある見解のいくつかを評価し、そうするなかで私自身の見解を提示し、正当化することにある。私は、ここで書評に選ばれた本がその主題「意識」に関する「最良の」本であるとは言わない。反対に、それらの本の質にはばらつきがあるという私の意見は、以下の章でまったく明瞭になるだろう。私の考えでは、それらの本は質において、とびきりすばらしいものから実にひどいものにまでわたっている。それらの本はさまざまな理由で選ばれた。すばらしいからというものもあるれば、影響力があるからというもの、典型的であるからというもの、示唆的であるからというもの、現在の混乱の徴候を示しているからというものもある。それらの本のどれも意識の問題を解決してはいないが、解決への道を示

しているものもある。脳がどのようにして上手くやっているのかを生物学的に詳細に理解するとき、われわれは意識を理解するだろう。脳は具体的にはどのようなようにわれわれの意識状態や意識プロセスを引き起こすのか、そしてこれらの状態やプロセスはわれわれの脳において、そしてわれわれの生活一般において具体的にはどのように機能しているのか。

私は自分自身の見解を最初の章と最後の章で提示する。あとの章はそれぞれ私以外の書き手のうちの一人に向けられている。それらの章のうち三つには、補論が含まれている。第四章については、その章の本文からかなり専門的な資料を切り離したからだし、第五章と第六章については、二人の著者が〔私による〕彼らの本の書評に返答したからである。彼らの返答と私の再返答とを、それぞれの章に補論として再掲した。

私は本書を執筆するにあたり、たくさんの人々から手助けと助言とをいただいた。第一に、そしておそらく最も重要であるのは、私が書評を書いた六人のうちの五人——フランシス・クリック、ジェラルド・エーデルマン、ペンローズ、デネット、そしてチャーマーズ——が、さまざまな仕方での私の論評に答えてくれたということである。私は特にチャーマーズとペンローズにたいして、この資料の以前のヴァージョンにおいて、彼らによれば私が彼らの見方を誤解していたところを指摘してくれたことに感謝している。私の再返答だけでなく、私の元の書評にたいしてデネットとチャーマーズが公刊した返答は、本書に全文そのままの形で収録している。

さまざまな同僚たちが資料のさまざまな部分に目を通してくれ、有益なコメントをくれた。私は

特にネット・ブロックに感謝する。私はゲーデルの定理とその定理のペンローズによる使用を理解する際に、数人の数学的論理学者たち、特にマック・スタンレーとウイリアム・クレイグに大いに手伝ってもらった。『ニューヨーク・レビュー』誌のロバート・シルバースは、私がこれまで出会ったなかで最もすばらしい編集者であり、彼が情け容赦なく、根気強く明晰な説明を要求してくれたことから、私は多大な恩恵を受けた。私が彼から学んだ大いなる教訓は、知的な複雑さを犠牲にすることなしに、専門家でない人々に困難な問題を提示することができるということである。また私のリサーチ・アシスタントであるジェニファー・フディンと、とりわけ私の妻であるダグマー・サールに特別の謝意を表す。本書を彼女に捧げる。

第一章 生物学的問題としての意識

生物学における最も重要な問題は、つい最近まで多くの科学者が科学的研究の対象としてまったく相応しくないとみなしていた問題、つまり、脳の神経生物学的プロセスが厳密にはどのようなにして意識を引き起こすのか、という問題である。われわれを触発する実にさまざまな刺激——たとえば、ワインを味わう、空を見上げる、バラの香りを嗅ぐ、コンサートを聴く、といった時の刺激——は、種々の神経生物学的プロセスの引き金となり、最終的には、統一され、よく方向づけられ、一貫した、内的で主観的な気づき (awareness) や意識感覚 (sentience) の状態を引き起こす。では、われわれの受容体に刺激が与えられることと意識経験とのあいだで、厳密には何が起こっているのだろうか。そして、その中間プロセスは、厳密にはどのようなようにして意識状態を引き起こしているのだろうか。さらに、この問題は、私が述べたような知覚の場合にだけ関わっているのではなく、所得税の心配をしたり、義理の母の電話番号を思い出そうとしたりといった内的プロセスと同様に、自発的行動の経験もそこに含まれる。痛い、くすぐりたい、痒いと感じることから——なん

でもかまわないが——後期資本主義下における脱工業化した人間が不安を感じたり、深いパウダー
スノーでのスキーに高揚感を経験したりすることにいたるまで、われわれの意識生活におけるあらゆる
ことが脳のプロセスによって引き起こされているということは、驚くべき事実である。われわれ
の知るかぎりでは、関連するプロセスが、シナプス、ニューロン、カラム状のニューロン群、神
経細胞集合というミクロレベルで起こっている。われわれの意識生活のすべてがこれら低次のプロ
セスによって引き起こされているわけだが、それがみなどのように機能しているかについては、わ
れわれは漠然とした考えしか持っていない。

そこで、次のように問うことができるだろう。なぜこの分野の専門家は脳の低次のプロセスに取
り組み、その働きを理解しようとならないのか。なぜそれが癌の原因を突き止めることより難しくな
いはずだと言えるのか。とはいえ、脳科学が提起した問題をよりいっそう説明しにくくする、特殊
な特徴が数多く存在するのである。そのなかには実際的な困難もある。現時点の推定では、人間の
脳には一〇〇億以上のニューロンがあり、それぞれのニューロンが、数百から数万におよぶ他の
ニューロンと、シナプスによって繋がっている。この非常に複雑な構造のすべてが、サッカーボー
ルより小さいスペースに詰め込まれているのである。その上、脳内の微小元素に働きかけると、ほ
ぼ間違いなくそれらを損傷したり、有機体を殺したりしてしまう。こうした実際的な困難に加えて、
正しい問いを立てたりそれに答えたりしにくくしている、いくつかの哲学的、理論的な障碍と混同
がある。たとえば、たっただいま私は「脳のプロセスはどのようにして意識を引き起こすのか」とい

う問いを立てたが、その常識的な問いの立て方がすでに哲学的な意義を担っているのだ。多くの哲学者、そして一部の科学者でさえも、脳と意識の関係は因果的ではありえないと考えている。なぜなら、脳と意識の因果関係は、彼らにとつては、脳と意識とのある種の二元論を含んでおり、彼らはそれを別の理由で拒絶するからである。

古代ギリシャ人の時代から最新の計算論的認知モデルにいたるまで、意識というテーマ、意識と脳の関係に関するテーマは、すべて、何かしら混乱があったし、少なくともこのテーマの歴史における誤りのいくつかは、私が本書で論じている最近の考察においても繰り返されている。最新の仕事について論じる前に、いくつかの論点を明確にし、歴史的誤りのなかで最悪と思われるいくつかのことを正しておこう。

ある論点は速やかに処理できる。難しいと思われるが私にはそれほど深刻とは思えない問題がある。「意識」を定義するという問題である。この語を定義することはきわめて難しいと思われる。しかし、現象の根本にある本質を分析することを目的とする分析的定義と、単にわれわれが話題にしていることを同定するための常識的定義を区別するならば、この語に常識的定義を与えることはまったく難しくなくように思われる。すなわち、「意識」とは、われわれが夢を見ない眠りから覚めるときに始まり、再び眠りに落ちるまで、あるいは昏睡状態に陥ったり死んだりするときまで、そうでなければ「無意識」の状態になるまで典型的に続く、意識感覚と気づきの状態のことである。夢はある種の意識だが、もちろん完全な覚醒状態とはまったく異なっている。このよう

に定義される意識は、スイッチがオンになったりオフになったりする。この定義によれば、あるシステムは意識的であるか否かのどちらかであるが、意識野には、うとうとすることから完全な覚醒までさまざまな強度がある。このように定義される意識は、内的で、一人称的な、質的現象である。人間や高等動物は明らかに意識的であるが、系統発生的なスケールにおいてどこまで意識が広がっているのか、われわれは知らない。たとえば、ノミは意識的だろうか。現行の神経生物学の知識では、そのような問いに頭を悩ませてもおそらく意味がないだろう。意識的か否かの切れ目がどこにあるのかを知っているような生物学を、われわれは知らない。また、意識の一般的な現象は自己意識という特殊な場合と混同されてはならない。たとえば、痛みを感じるといった、たいていの意識状態は、必ずしも自己意識に関わるわけではない。人は、ある特殊な場合において、自分自身をそのような意識状態にあるものとして意識する。たとえば、自分自身の心配しすぎる傾向について心配するとき、人は自分自身を根っからの心配性だと意識するようになるかもしれないが、そのような意識は必ずしも自己意識や自己への気づきを含意するわけではない。

最初の深刻な問題は知の歴史に由来する。十七世紀にデカルトとガリレオは、科学的に記述できる物理的実在と、彼らが科学的研究の範囲から外れると考えた魂という心的実在のあいだに、明確な線を引いた。意識的な心と意識的ではない物質という二元論は、当時の科学的研究には有用であった。というのも二元論は、宗教的な権威が科学者を放置しておいてくれるのに役立ったからであり、心は数学的には扱えないように思われたが、物理的世界は数学的に扱えたからである。しか

しこの二元論は、意識やその他の心的現象を通常の物理的世界の外、すなわち自然科学の領域外に置いたので、二十世紀には障碍となった。私の見解では、われわれは二元論を放棄し、意識は成長や消化や胆汁の分泌と同じく、通常の生物学的現象であるという仮説から始めなければならない。しかし、科学に関わる人々の多くは依然二元論者であり、意識について通常の生物学的実在の一部であることを示すような説明を与えることができるとは信じていない。そのような科学者のなかで最も有名な人物は、ノーベル賞を受賞した神経生物学者ジョン・エックルス卿（一九〇三—一九九七。オーストラリア生まれの生理学者）だろう。彼は、神が妊娠約三週間の胎児に魂を付着すると信じていた。

私がここで論じる科学者の一人、数学者のロジャー・ペンローズは、われわれがひとつの統一された世界に住んでいるとは考えずに、むしろ物理的世界に「基盤を置いて」はいるがそれからは切り離された心的世界があると考えているという点で、二元論者である。実際、彼はわれわれが三つの世界に住んでいると考える。物理的世界、心的世界、そして数などの数学的存在のような抽象的対象の世界である。このことについては後述する。

しかし、たとえ意識を生物学的現象として、それゆえ通常の物理的世界の一部として扱う場合でさえ、私は強調しなくてはならないが、避けなければならぬ誤りがまだたくさんある。一つは、私がつたたいま言及したものである。すなわち、もし脳のプロセスが意識を引き起こすなら、多くの人にとって、原因としての脳のプロセスと結果としての意識状態という二つの事柄が必要になる