

序章

心はいかに脳に関係するのだろうか？ これは現代におけるもっとも重要な問いの一つである。進化、無意識〔著者は本書全体を通じて「unconscious(ness)」と「nonconscious(ness)」を使い分けており、それぞれ「無意識」と「非意識」と訳した。これらの用語の定義について著者に確認したところ、「無意識」はそのままでコンテンツ（コンテンツについては以下の訳注で説明する）が意識にのぼる可能性がある場合を、また「非意識」は原理的に意識にのぼる可能性がまったくない場合を指す。したがって「無意識」にはフロイト的な意味がまったく含まれていない点に留意されたい）、そして最近では遺伝的な影響の役割という観点から、多くの事実が解明されてきた。それにもかかわらず、心の本質や、脳内におけるその起源については、まだよくわかっていない。心についてよりよく理解するにはどうすればよいのだろうか？ 実のところ、心について語るとき、私たちはいったい何に言及しているのか？ 次の架空の症例を考えてみよう。

◆ 架空の症例

あなたは、友人とお茶を飲んでいる。彼女は三四歳で、一流のジャーナリストだ。あなたは天気の良い日、ひどい寒さを話題にし、気の滅入るような寒風を防いでくれる最新の冬物のコートについて得々と語る。それを聞いていた彼女は、最近買ったばかりのすばらしいコートについて語り始める。そして突然話を中断する。数秒が経過してから、彼女はポツリと「コン」と口にし、それを何度かゆつくりと繰り返す。あなたは彼女に「どうしたの？」と訊く。彼女は答えない。もう一度尋ねても、まったく返答しない。ただ「コン」を繰り返すばかりである。ここに至ってあなたは、彼女の何かがおかしいことに気づき、救急車を呼ぶ。かくして彼女は病院に連れて行かれる。

一九世紀中葉、フランスの高名な神経学者で人類学者のポール・ブローカ（一八二四～一八八〇）が直面したのは、まさにこの種の状況であった。架空の症例のジャーナリストのように、突如として言葉を用いてものごとを表現できなくなり、その後まったく何も話さなくなった患者に、彼は何度か出会ったのだ。しかしこれらの患者は、言われたことは理解しているらしかった。彼が扱った最初の、そしてもっとも有名な患者は「タン」というニックネームで呼ばれていた。口にする唯一の言葉が「タン」だったからだ。患者の死後、脳を解剖すると、興味深いことに左前頭葉に損傷が見られることがわかった。この領域は、額の背後の前頭部に存在する。同様な言語

障害（現在では「運動性失語」と呼ばれている）を抱えていた他の患者が死んだときに行なった解剖でも同じ損傷が認められ、ブローカはこの脳の部位と症状のあいだに関係があることを確認する。こうして、この領域は「ブローカ野」と呼ばれるようになる。

ブローカに続き、ドイツの医師カール・ウエルニッケ（一八四八～一九〇五）は、それとはやや異なる症状を呈する何人かの患者を診断した。彼らは話し言葉を理解することはできなかったが、自分で言葉を発することはできた。つまり、「キン」や「タン」などのただ一つの言葉に語彙が限定されることはなかった。とはいえ、彼らが話す言葉や単語間の結びつきは理解不可能な様相を呈し、現代の私たちが言うところの「言葉のサラダ」と化していた。

症例のジャーナリストは、急に何も話さなくなったのではなく、突如として他者には理解不可能なあり方で言葉をまぜ合わせるようになった、言い換えると、おのおのの言葉は正確に発音でき、それらを結びつけると理解不可能な文になったのだ。彼女の主要な問題は、言葉の表現や運動性の発音ではなく、その受容や感覚処理にある。そのためこの種の失語症は、（運動性失語ではなく）「受容性失語」、あるいは「感覚性失語」と呼ばれる。ウエルニッケは、これらの患者の主要な損傷が、ブローカ野のような前頭葉の領域ではなく、脳のより後部に位置する上側頭回に認められることを発見した。この領域は、現在では「ウエルニッケ野」と呼ばれている。神経科学の黎明期にあたる一九世紀に見出されたこれらの事例から、何がわかるのだろうか？ それらによって明らかになったのは、発話障害と、その基盤にある脳の損傷が、人類に特徴的な、

言語などの高次の認知機能と脳の結びつきを開示するということだ。とりわけこれらの事例は、言語が均質的なものではなく、おのおのが異なる脳の区画（ブローカ野、ウェルニッケ野）に依拠する、発音／運動、受容／感覚などのいくつかの領域に細分化し得ることを示した。それ以来、言語は、いくつかのプロセスと脳領域が関与する高度に複雑な機能であることが研究によって明らかにされてきた。

重要な点を指摘しておく、患者が呈する症状をもとに、脳や、脳の機能についても学べることも、これらの事例によってわかった。先に見たように、言語についてはこの見方がうまく当てはまった。ならば、同じアプローチを用いて心を理解し、自己、意識、情動的感情、人格的同一性などの心的特性に関する異常を調査できるのではないか？ このようなアプローチは、神経系を損傷した植物状態の患者や、抑うつ、あるいは統合失調症を抱える精神病患者の研究へと私たちを導く。本書の目標は、これらの患者や、機能不全に陥った彼らの脳から何を学べるかを示し、それをもとにして健康な脳の機能に対する理解を促進することにある。他のさまざまな分野と同様、機能不全の理解は、健全な機能の理解に役立つ場合がある。

心の「ハードプロブレム」

人間の心には、意識、自己の感覚、時間を超えて維持される人格的同一性を可能にするメカニズム、情動、認知、自由意志など、さまざまな独自の特性が備わっている。これらのうち、もっとも基本的で重要な特性は意識である。意識なくして他の特性に意味があるとは思えない。だが、意識とは何か？ 私たちは、目覚めていれば（眠っていないければ）意識を維持している。もちろん、手術で麻酔をかけられている最中、あるいは交通事故で意識を失ったときなど、例外的な状況はある。

意識は、現在でも多くの分野で最大の謎の一つとされている。なぜ、そしていかなる仕組みを通じて客観的な存在たる灰色の脳から、主観的で多彩な個人的経験が生じるのだろうか？ オーストラリア出身の現代の哲学者デイヴィッド・チャーマーズ（1996）は、この問いを「ハードプロブレム」と呼ぶ。事実、この問いに答えるのは非常に困難だ。脳を調査するために今日用いられている神経科学の最新のツールは、脳の機能の神経学的特徴を次々に明らかにしている。神経メカニズム、つまり脳の内的な働きは、ますます明確になりつつある。しかしこれらの最新のツールは、脳神経の特性が意識、自己、情動的感情に変換される理由や仕組みを示してはくれない。近年の急速な発展にもかかわらず、現在の脳神経科学とそれによる脳の説明には何か非常に重要なものが欠けている。ハードプロブレムに対する答えはまだ見つかっていないのだ。

では、現時点の神経科学にはいったい何が欠けているのか？ 私たちの脳は、環境や身体から受け取るさまざまな内容物、すなわち入力情報コンテキストを処理する（本書では、刺激による入力情報や、それによって喚起された神経活動、もしくは内因性の神経活動に基づいて形成された心的内容物を一貫して

「contents」と表記しており、以下「コンテンツ」とする。これは解明がもつとも容易なパズルのピースであり、それに疑問の余地はない。しかし脳は、受け取った情報の純粋に客観的な処理を主観的な経験に変えるという別の機能も持っているように思われる。私たちは、赤という色を客観的な方法で処理しているだけではない。たとえば、熟したトマトの赤い色合いをきわめて主観的なあり方で経験している。これは哲学者のトマス・ネーゲル(1974)が「〜であるとはどのようなことか」という問いによって論じた人間の経験の様相であり、私たちの意識が客観的なものとしてのみならず、本質的に主観的なものとして特徴づけられることを示す。

この「〜であるとはどのようなことか」という意識の側面は何に由来するのか？ ルネ・デカルトらの過去の哲学者は、それが身体や脳に存在する何らかの非物質的な魂に由来すると考えた。魂は人間の経験の主観的な側面、そしてそれゆえ意識や自己などの心的特性を説明すると考えたのである。今日では、身体や脳とは別の非物質的な魂を想定するこの種の仮説は、一般に時代遅れとされている。だが、外見上客観的な脳しか存在しないのなら、心的特性の主観性、すなわち「〜であるとはどのようなことか」という意識の側面はいかに説明できるのか？ この問題は再び「ハードプロブレム」をめぐる問いを喚起する。なぜ、そしていかなる仕組みを通じて、非意識と単なる物質的な脳ではなく、意識が存在するのか？

脳それ自体が、主観的構成要素、すなわち「〜であるとはどのようなことか」という意識の側面を付与しているのか？ 神経科学や哲学の分野では、人間の経験の主観性を説明するために、

あらゆる種類の客観的な神経メカニズムがその候補として提起されてきた。本書では、これらのメカニズムのいくつかを取り上げる。だがこれから見えていくように、それらのいずれによっても、なぜ、そしていかなる仕組みを通じて脳神経の特性が心的特性に変換されるのかを説明することはできない。この問いは、本書における脳の探究の指針をなす。それに答えるにあたり、本書は「哲学と神経科学の両分野に深く分け入る。ちなみに、このようなアプローチは、現在では「神経哲学(neuro-philosophy)」と呼ばれている。

神経哲学

神経哲学とは何か？ 神経科学者は最近、心やその特性を論じる哲学的な領域に進出し、意識、自己、情動、アイデンティティ、自由意志などの心に関する概念と格闘するようになった。これらは、もともと哲学の分野で定義されていた概念であり、精神的な色合いを帯びていた。そのため、そのような要素が神経科学の概念にも認められるようになった。心的特性を表すために用いられている概念に含まれるこの哲学的な要素に、私たちはどう対処すればよいのか？

これに関しては、さまざまな見解がある。トマス・ネーゲル、ピーター・ハッカー、コリン・マッギンらの保守的な哲学者は、心的概念を実証的な方法で探究することは不可能だと主張する。彼らによれば、物質的な要因によって引き起こされると考えるか否かを問わず、心の問題は科学

的な方法では解明し得ない。よって、神経科学では扱えない哲学の領域に属する。彼らにとって、心はもっぱら哲学の領域に属し、それに関して神経科学の出る幕はないのだ。端的に言えば、神経科学が扱えるのは脳だけであるのに対し、哲学は心を研究できるのである。

とはいえ、それとは正反対の見方のほうがよく知られている。この見方は今日では神経哲学と呼ばれる分野に見出せる。神経哲学はおもに英米で発展してきた分野で、パトリシア&ポール・チャーチランドやジョン・ビツクルらの神経哲学者は、いかなるタイプの心的概念も、もはや不要であると主張する。彼らの主張を要約すると、「自己、自由意志、意識などといった心的概念は放り出せ。そしてそれを脳神経に基づく概念で置き換えろ」「心などというものは存在しない。あるのは脳だけだ」といったところとなる。しかし、神経科学の発展をもってしても、これらの語気の荒い神経哲学者たちは、脳がいかに神経活動を心的特性に変換しているのかという問いに満足な答えを与えられないでいる。

現在多くの神経哲学者は、「心は脳であり、さまざまな心的特性は脳神経の特性の現れにすぎない」と論じる。彼らはさまざまな議論や理論を提起してはいるが、論理的な分析という点では洗練されていても、神経活動から心への変換に関する問題には結局答えられていない。なぜか？彼らは、脳と神経系の特性が心的特性に変換され、それによって意識が生じるメカニズムを明らかにしていないからだ。

ではどうすれば、脳の神経活動が心的特性に変換される、転換点となる瞬間をとらえることが

できるのか？ 特定の神経活動の状態が、いかなる場合に意識などの心的状態に結びつき、いかなる場合に結びつかないのか？ その答えは、まだわかっていない。神経科学は、最近になって脳の働きや機能に関する理解を深めつつあるが、神経系の特性が、哲学で論じられているような心的特性に至る理由については十分に説明できずにいる。

不健康な脳から健康な心へ

脳が神経活動を心的活動に変換する方法を解明できるよう、哲学的な概念を変えるにはどうすればよいのだろうか？ 神経科学は通常、健康な脳を研究する。哲学も健康な脳に焦点を絞る。そしてどちらも、自己や意識などの心的特性がいかに生じるのかを説明しようとする。前世紀の哲学者の心をめぐる議論は、現在では脳という文脈のもとに置かれるようになった。たとえば、心的特性の基盤に魂を据えるデカルトの想定は、脳内の特定の領域、ネットワーク、メカニズムという形態をとって現在再浮上しつつある。「心的メンタル」という語が、「神経系ニューロナル」という語で置き換えられただけのケースもよく見受けられる。ここでは、心的特性は神経系の特性だとされているのである。だが、この言い換えによつては、見かけは客観的な脳神経系の特性が、心的特性のような主観的な特性を形成し得る理由を説明できない。つまりそれによつて、神経活動から心への変換に関する問いに答えることはできないのだ。

哲学と神経科学の協調は、概して言えば望ましくはあれ、心と脳の関係に関する「古い」問題を、脳という「新しい」文脈のもとに移し変えただけのようにも思える。心と脳をめぐる伝統的な二元論が、二種類の神経系の特性のあいだの、すなわち純粹な神経系の特性と、心的特性に関わる神経系の特性のあいだの二元論として再浮上しつつある。言い換えると、心と脳の問題が脳と脳の問題で置き換えられているのだ。かくして現在、哲学と神経科学の協調には行き詰まりが見られる。要するに、もとは哲学に属していた形而上学的な概念や観念が強化され、脳という実証的な文脈のなかに埋め込まれるようになったのである。

この行き詰まりから、どうすれば脱することができのだろうか？ それには、これらの分野とそれらが提起する、心や神経系に関する概念とは異なる情報源を探す必要がある。その一つとして考えられるのは、神経系や精神の障害である。植物状態を引き起こす脳損傷に起因する意識の喪失は、健康な脳がいかに神経系の特性を意識の諸状態に変換しているのかを示唆する重要な手がかりを与えてくれるかもしれない。同様に、抑うつ、統合失調症などの精神疾患を特徴づける自己、情動的感情、人格的同一性の変容は、健康な心の秘密や、それと脳の間接的な関係を解明するのに役立つかもしれない。

ブローカとウェルニッケは、患者を観察することで、言語、および言語と脳の間接的な関係を理解した。それと同じく、私は神経系の機能と心的特性の関係を調査する出発点として、自己、意識、情動的感情、人格的同一性の異常などの、神経系や精神の障害を取り上げる。これらの障害は、不健康な脳と健康な脳の間接的な関係を教えてくれる。注目すべきことに、不健康な脳は、神経系の機能を心的特性に変換する健康な脳のマカニズムについて間接的に教えてくれるのである (Searle, 2004)。

ここまでの議論をまとめておこう。私の目的は、不健康な脳から健康な心へを推論することだ。それによって、哲学者が心や脳と呼ぶものを的確に記述するために、現在の哲学的概念を変える必要があるのか、そして、その必要があるのなら、いかにしてかがわかるだろう。本書では、精神分析医としての私の臨床経験に基づいて、まず冒頭で神経系や精神の障害を抱える架空の患者の症例を紹介し、しかるのちに神経科学者として行なった神経画像を用いた魅力的な研究の成果を取り上げつつ論を進めていく。そして最後に、神経哲学者として私が出会った、心と脳に関する数々の新たな理論について考察する。