

培養脳と素朴脳科学

青山拓央

私の経験する世界のすべては、水槽の中で培養された脳（以下「培養脳」。この略記は、永井 2004, pp. 71-5 による）のみせる幻覚かもしれない——。この培養脳の想定は、さまざまな SF でもお馴染みのものだ。近年の哲学的議論においては、懐疑論の提出においてしばしばこの想定を目にする。しかしこの想定には、懐疑論の文脈を超えた奇妙な問題が隠されている。以下に述べる議論のなかで、私はその理由が「脳」概念への危うい直観によるものであることを示そう。本稿では全体にわたって SF 的な想定を取り上げるが、つねにその標的となるのはわれわれのこの脳である。

1. 培養脳と幻覚の脳

速やかに議論の核心に迫ろう。培養脳の想定を受け入れ、私のこの経験が幻覚であると考えてみる。このとき、私の経験のすべてを生み出しているのは培養脳であり、私の頭蓋骨の中におさまっている脳ではない。ではそこにおさまっているのは何か？ それは培養脳が生み出した幻覚としての脳であろう（大森 1981, pp. 188-9 ではこうした思考が、あっさり空虚なものとなる。だが本稿では結論を急がず、この空虚さと向き合ってみよう）。

培養脳の想定が興味深いものだといなされている理由は、私の実際の経験（と信じているもの）がそっくり同じ内容のまま、幻覚である可能性を示唆している点にある。ところでこの可能性は、私の脳にも及ぶはずだ。つまり経験的世界の私の脳が単なる幻覚にすぎないとしても、それはすべての自然法則に従っているようにみえるはずなのだ。

ここで浮上する問題は、培養脳が従う法則と幻覚の脳（幻覚としての私の脳）

が従う法則が、どのような関係をもつのかである。いま私はコンピュータの前に座り、画面の文章を眺めている。この経験を E と呼ぼう。幻覚の脳はこの E と相関をもつとみなされている。一方、私の経験を生み出している培養脳もまた、E と相関をもつはずだ。ではこの二種類の相関は、実は同じものなのだろうか。すなわち E が得られているとき、幻覚の脳の状態が B であるなら、はたして培養脳もまた B の状態をとるのだろうか。

培養脳の想定はパトナムによって、哲学者の間に広まった。パトナムはその議論のなかで、次のような一節を記している。「水槽の中の脳は脳である。そのうえ、彼らは機能している脳である。そして彼らは、現実の世界での脳と同じ規則で機能する。こうした理由から、水槽の中の脳に意識や知性があることを否定するのは、馬鹿げたことだと思えるだろう」(Putnam 1981, 邦訳 p.17, 傍点原文)。この引用にふくまれる「現実の世界での脳」とは何だろうか。それは、われわれが現実の脳だと信じているもの(すなわち幻覚の脳)でしかありえない。もしここでいう「現実」が水槽のある世界を意味しているなら、「水槽の中の脳が現実の脳の規則に従う」ことは、単なるトートロジーになってしまう。

しかしこの理解が正しいなら、培養脳と幻覚の脳はつねに同じ状態を保つかもしれない。なぜなら両者は同じ法則によって、同一の私の経験の推移を生み出しているのだから。もしこの状態の同一性が本当に保持されているとするなら、幻覚の脳についての知見は、そのまま培養脳についての知見となる。水槽の中の培養脳がいまどのような状態にあるのかを知るには、私はこの経験的世界の内部で脳を調べればよい。

これは奇妙な事態である。もし幻覚の脳が培養脳と同一の状態を保っているなら、なぜそれは幻覚なのだろうか。たしかに幻覚の脳は設定上、培養脳に対して因果的に劣勢の立場に甘んじざるをえない。だがいまわれわれが向き合っているのは、実在のあり方をつねに反映しながら、にもかかわらず幻覚であるようなものが本当に考えられるのかという問題である。もしそのようなものが存在するなら、幻覚をみている私にとって、それは実在の培養脳と対等の価値をもつのではないか。

2. 幻覚の脳は現象ではない

幻覚の脳の位置付けに関して、次のような疑問があるだろう。「幻覚の脳は、培養脳によって生み出された現象にすぎないのであって、それ自体は法則性をもたないのではないか」。少しこの問題について考えてみよう。

前節でみた想定では、私のあらゆる経験が幻覚である可能性が扱われていた。この想定はしばしば、培養脳が私の現象的経験のみを生み出すといったかたちで理解されるが、「現象的」という言葉の意味を強くとるなら、この理解は誤りである。というのも培養脳は、私の現象的経験を非現象的な世界像と一体にして産出するからだ（こうして生み出された経験全体を、本稿では「心」と記すこともある）。

通常の意味での幻覚とは、信頼のおける世界像に対してある人物の現象的経験が誤っている事態を指す。だが培養脳の想定から、私のこの経験のすべてが幻覚である可能性を読み取るためには、私の現象的経験のみが幻覚であるだけでは足りない。そこでは幻覚に貶められる世界像もまた必要となる。現象的経験が単なる感覚の刺激ではなく、認識として成立するためには、それらを整理するための非現象的な世界像が不可欠だからだ。幻覚としての現象は、その現象の所有者にとっては、幻覚ではないものとして現れうるものでなければならない（カント学者ならばこうしたことを、百倍もうまく語るだろう）。

私は以上の理由から、幻覚の脳の法則性を語ることは、少なくともその脳を位置付けた世界の内部からは可能であると考え。幻覚の脳は、その世界において何らかの法則に従っているはずであり、既知の心脳法則はそれを部分的に解明したものなのだ（この点については再度論じる）。これに対し、幻覚の脳をはじめから幻覚的現象としてのみ扱い、法則性への語りを禁止することは、むしろそれが幻覚であることの脅威を台無しにしてしまう。

パトナムは既出の想定に加えて、すべての意識あるものが水槽の中の脳であり、それらの脳がコンピュータによって因果的に結び付けられている状況を想定した（*ibid.*, 邦訳 pp. 8-9）。そのことによってわれわれは、この世界に生きているというわけだ。私ひとりの脳について懐疑がなされている場合には、私の現象的経験と、私の信じる世界像との線引きに不安を感じるかもしれない。だ

が、われわれ人間のすべてが水槽の中の脳であるなら、この線引きはずっと明確になる。われわれは水槽の中で同一の世界像（すなわちこの世界についての）を共有しており、だからこそ「ある意味では本当にコミュニケーションをしている」（*ibid.*, 邦訳 p.9）のである。

3. 懐疑論的構造の抽出

第1節の奇妙な帰結は、培養脳と幻覚の脳との法則性の一致を前提にしていた。だがこの前提は強すぎるのではないか。素朴に考えるなら、われわれは脳の操作によって、いかなる内容の世界をも経験することができそうだ。このことは培養脳と幻覚の脳が、まったく異なる法則性を示す可能性を示唆するのではないか。

まずは懐疑論の文脈にそって、この問題を考えてみよう。培養脳の想定を懐疑論的に解釈する際、そこで必要とされるのは「非現実を現実だと錯覚させる真の現実」という構造である。ではわれわれは培養脳を、自らは現実中存在しながら非現実を生み出す機構（しかもその非現実を現実だと錯覚させる機構）として理解しておけばよいのだろうか。たしかにこの構造さえ残れば、培養脳はどのような特性をもつことも許されるかもしれない。

しかしこのとき残されるのは、本当にそれは「脳」なのかという疑問だ。この経験的世界における脳の振る舞いを示さないなら、幻覚の経験を産出するのは茄子や玉葱でもかまわないはずだ。だがパトナム的想定が、「私のすべての経験は、水槽の中の茄子が生み出した幻覚かもしれない」といったかたちで提出されたとき、それを深刻なものとして受け止める人物は皆無であろう。

培養脳の想定が一般的なものとなる以前には、夢や悪霊の想定が懐疑論のなかで用いられてきた。「現実だと信じているこの世界は、夢の世界かもしれない」あるいは「私が真実だと信じるすべては、悪霊による欺きかもしれない」というようにである。これらは培養脳の想定に比べ、科学的な説得力に欠ける。だが実はこれらの想定のほうが、中途半端に科学を持ち出す培養脳の想定より、ずっと的確で誠実なのだ。

夢や欺きといった概念はあらかじめ非現実性を含意しており、それゆえに現実と相反する。夢から覚めることや欺きを見破ることは、「現実だと信じていたものが非現実であった」のを知ることなのである。それゆえ、われわれは夢や欺きといった概念から、懐疑論に必要な構造を比較的たやすく抽出できる。たしかにこの抽出の過程で、「夢」や「欺き」は一種の比喩となるだろう(大森 1981, p. 187; 永井 1995, p. 104)。しかしその比喩は、夢や欺きが経験においてもつ、いくつかの特性(夢の独特の質感や、欺きの範囲の局所性など)を無視することで成り立っており、夢や欺きが持ち合わせない非現実性を付け加えることによってではない。

だが脳に関しては、夢や欺きと同様の抽出がうまく実行できない。脳を現実の側に置くなら、現実だと信じていた非現実の側にあるのは私の経験ということになるのだろうが、この組み合わせは必然ではない。というのも脳と経験は対概念ですらなく、そこには現実と非現実の対立など本来ふくまれていないからだ。仮に「脳が経験を生み出す」という言い方を認めたにせよ、それは「現実が非現実を生み出す」ということを意味しない。経験は現実の把握に関して誤りうるだけであり、夢や欺きのような概念上の非現実性をもつわけではない。

同じ論点を別の角度から述べてみよう。現実と夢、あるいは現実と欺きの間では、一方による他方の包括が可能である。しかもこの包括関係は、時間的な推移を通して把握することさえ可能だろう。すなわち、われわれは夢から覚めたり、欺きをとかれたりすることで、現実だと思っていたものが非現実であったことを把握できる。だがわれわれは、「経験から目覚めて脳を知る」という経験をもつことなどけっしてない(そもそもこれはどういう意味なのか)。

懐疑論のために必要な上述の包括関係を取り出し、幻覚の脳の法則性を都合に合わせて切り捨てるなら、そこで語られる培養脳とは、もはや単なる脳ではない。それは脳以上の力をもった、未知なる何かなのである。

4. 脳はわれわれを欺かない

培養脳の想定に課せられた条件を確認しよう。第一に培養脳は、幻覚の世界

の内部からみても「脳」として理解されねばならない。つまり培養脳と幻覚の脳はともに、われわれが知る何らかの脳の法則に従わねばならない。第二に培養脳と幻覚の脳は、私のこの経験を欺きとして産出する力をもたねばならない。前者の条件が二つの脳をタイプの（法則的に）相関させるのに対し、後者の条件は両者をトークンの（個別的に）相関させる。

前節の議論に不足していたのは、第一の条件の充足であった。欺きの経験の産出力をいきなり脳に与えようとしても、具体的な法則の提示なしには、脳は脳としての根拠を失う。さて、この第一の条件は、こうした言葉遣いではないものの、多くの論者によって指摘されてきた。だがそれが具体的にどのような内容をもつべきなのかは、それほど真剣には論じられていない。さまざまな脳の法則のうち、どれが「脳の本質」に関わるのかは不明であり、培養脳が従うべき法則を枚挙することは難しい。

生物学的な脳の特性の多くは、第一の条件を満たさないだろう。たとえば、頭蓋骨の中に位置し、心臓から血液を送られ、眼球と神経でつながっていること、こうしたさまざまな特性はわれわれの目的にはそぐわない。もし仮に、頭蓋骨の中に位置することが不可欠な特性であるとしたなら、培養脳の想定は単純に不可能となってしまう。また「端的に似て見える」といった現象的な類似性も、第一の条件を満たさない。培養脳はわれわれにとって概念的にのみ理解されるのだから、第一の条件も概念的な特性によって満たされるはずだ。

第一の条件に実質を与える手がかりはひとつしかない。それは第二の条件である。培養脳と幻覚の脳が共通してもつべき法則は、「欺きの経験の産出」に関わることが望ましい。あらためてパトナムの想定をみるなら、このことが裏付けられるだろう。そこで描かれた培養脳は眼球などの器官をもたず、電気的刺激によって知覚を得る。その刺激を与えるのはマッド・サイエンティストのコンピュータであり、知覚に現れる対象ではない（Putnam 1981, 邦訳 pp. 7-8）。こうした描写の細部はすべて「欺きの経験の産出」に関わるものだ。そしてさらに付け加えるなら、ここで活躍しているのは二種類の法則であることが分かる。「欺きの経験の産出」法則は、経験の正当性に関する法則と、経験の産出に関する法則の二つによって成り立っているのだ。

第3節で述べた通り、経験と脳の間には概念上の虚実の関係はない。ではいつ

たいどのようにして、培養脳は私を欺くのか。その答えは意外なことに、「培養脳は私を欺かない」というものである。眼球をもたない培養脳が樹木を見るのが幻覚であるのは、培養脳が外界と正統な連関をもたないためだ。これに対し通常の脳が眼球を通して樹木を見るのは、外界との正統な連関とされる。このとき二つの事例において、脳そのものの状態は同一でありうる点に注目しよう。

ある経験が欺かれているか否かは、脳の周囲の状態が正常かどうかにかかっている。脳はただ、自身の状態に対応した経験を産出するだけであり、そこに欺きが入り込む余地はない。欺きが入り込むのは、外界から脳に刺激が与えられる中間の過程においてであり、それは脳による欺きではない。事態を適切に言い表すなら、脳は欺きの主体ではなく、むしろ客体なのである（では、脳がはじめから私を欺くような仕組みをもっているのだとしたらどうか？ この論点については、永井 2004, pp. 72-7 をみよ）。

経験の正当性に関する法則とは、こうした脳の周囲における過程を評価するものである。その法則によってわれわれは、適切な因果連関と不適切な因果連関とを区別するのだ。それゆえこの法則は、脳と経験の関係を直接明らかにするものではない。それは外界と脳の間のある関係をとらえるものなのだ。

以上の議論から分かるのは、マッド・サイエンティストが私を欺くとき、欺きは脳の周囲の操作によってなされるということだ。脳に直接電流を流す操作でさえ、脳そのものに対する操作として理解されるべきではない。それは外界と脳の間のある不適切な信号伝達として理解されるべきであり、だからこそ私は欺かれているといわれるのだ。つまりところマッド・サイエンティストは、嘘の情報を与えたり、手品を見せたりするような、通常の仕方の延長上で私の経験を欺いている。脳はここでは複雑な小道具として持ち出されているにすぎない。

5. 同一であつてもかまわない

第1節の終わりに私は、次の疑問を提出した。「培養脳と幻覚の脳がつねに同一の状態にあるなら、なぜ幻覚の脳は幻覚であるのか」。だがいまやわれわれは、この疑問にとまどう必要がない。培養脳は幻覚の脳を欺く主体ではないからだ。

それゆえたとえ二つの脳が同一の状態を保持したとしても、懐疑論的構造は失われぬ。このとき培養脳の想定は、脳についての懐疑というより、脳の周囲の環境についての懐疑として解釈され直すだろう。つまり、同一の脳状態を作り出せる環境の複数性から、私の信じる環境への知識が疑わしくなるといったかたちで。結局のところ、これは素朴な外界への懐疑の一種である。

第1節の議論に関して、残されたのは次の問いである。「培養脳と幻覚の脳は同一の状態を保持するのか。もしそうなら二つの脳は、私にとって対等ではないのか」。前節の議論が正しいなら、培養脳と幻覚の脳は二種類の法則を共有している。一方は経験の正統性に関する「外界-脳」間の法則であり、他方は経験の産出に関する心脳間の法則である。そして上述の残された問いは、後者の法則に関わるものだ。

心の産出法則を網羅した、完全な脳科学が得られたとしよう。その脳科学が心脳間に一対一の対応を与えるほど強力なものであったとするなら、培養脳と幻覚の脳は同一の状態を保持せざるをえない。培養脳の想定が普通、この同一性に触れないのは、現状の脳科学がこれほどの強力さを持ち合わせてはいないためだ（これが悪口でないことは、次節を読めば明らかとなる）。

だが現状の知識の不足は、決定的な問題なのだろうか。第2節の議論のなかで、私は次のように述べた。「幻覚の脳は、その世界〔それが位置付けられた世界像〕において何らかの法則に従っているはずであり、既知の心脳法則はそれを部分的に解明したものなのだ」。幻覚の脳が現象の内部ではなく、世界像の内部に位置付けられたのには理由がある。幻覚の脳は、われわれの現状の知識を超えて、隠された法則に従うのである（ここで「幻覚の脳」と呼んでいるものが、われわれにとっては通常の脳として理解されていることを思い出してほしい）。

もしこの隠された法則が、心脳間に一対一の対応を与えるものだとするなら、培養脳と幻覚の脳は同一の状態を保持すべきだろう。しかしより重要なのは、たとえ隠された法則がそれほど強力ではなかったにしても、二つの脳はその法則によって私の経験と結びつく点だ。すなわち、二つの脳は同一の状態をもつ場合にも、対等になるというわけではない。両者は隠された法則から対等の束縛を受けるからこそ、その法則の強力さに応じて（つまり培養脳の想定の説

得力が高まるに応じて) 同一の状態へと近づくのだ。それゆえ欺かれる私にとって両者の対等さを損なうものは、設定上の因果的非対称性にすぎない。

これはもはや、形而上学的な要請のみによる帰結である。だがここでわれわれは、「実在の対象と幻覚の対象が隠された法則を共有するなら、幻覚の世界の内部からみて、両者が対等となるのは自明である」と性急に結論付けてしまってはならない。脳以外の対象について、このことはまったく自明ではない。なぜなら脳以外の対象については、実在と幻覚がともに同一のトークン(培養脳の想定というなら、私のこの経験)に対応する事態を、思い描くことは不自然だからだ。実在の対象と幻覚の対象がつねに対等さを保持するという事態、これは脳という対象に特有のものなのである。

培養脳の想定にからめてパトナムが論じるところによれば、経験の質的な類似性は指示の成功を保証しない(Putnam 1981, 邦訳 pp. 17-9)。ある人物がどれほど精密に樹木のイメージを心に描き、「樹木」という語を口にしたところで、その人物が実在の樹木と適切な連関をもたないかぎり、指示は失敗するというのだ。ちょうどアリの歩いた跡が何かの文字に似ていたとしても、それが偶然にすぎないなら、何も指示してはいないように。

私はこのパトナムの指摘が、かなりの説得力をもつことを認める。だが培養脳の想定に対して、それは完璧にはあてはまらない。というのも、幻覚の脳が培養脳と類似した(あるいは同一の)イメージで指示されることは、アリの軌跡が偶然的に文字に類似しているのとは異なり、ある種の必然性をもつからだ。これまでの議論でわれわれは、その必然性の意味を解明してきた。もしその議論が正しいなら、たとえ私が培養脳であっても、私があることを意味付けるかぎり、私の指示する経験的脳は実在と対等の価値をもつ(「われ思うゆえにわれあり」の議論と、この帰結を比較してみたい)。

6. 素朴脳科学の謎

私の経験する世界のすべては、培養脳のみせる幻覚かもしれない——。この懐疑的な想定においても、実在と対等な幻覚(私のこの脳)が保持されるとい

うのは興味深い。ところでこの不思議な帰結は、培養脳という想定の特殊さによってもたらされたものなのだろうか。

これまでの議論を振り返るなら、そうではないことが分かる。上述の帰結の導出は、経験の産出過程をその経験の内部からとらえるという構造に由来するものであり、そしてこの構造は日常的な脳への理解にも潜んでいる。脳はわれわれの知る（あるいは知りつつある）法則に従い、心を産出するのである。こうした見解を手短に、「素朴脳科学（folk brain science）」と呼ぶことにしよう。

この法則性から産出力への昇華は、脳に対する観察の結果、検証されたものではない。それは「心を生み出す」機構としての、脳への希望であり要請といえる。実際には脳は世界の中で、もっとも心との対応が複雑な物質にすぎないのかもしれない、肺や心臓が持ち合わせない「心の産出力」などもたないのかもしれない。われわれは心の産出過程を実際には目にしていないのだ（私のこのような叙述に対して、心脳間に見出されるべきは「産出力」ではなく「同一性」なのだとする論者は多いだろう。だが、この指摘は本節の主要な論点を損ないはしない。なぜなら心脳のトークン同一性もまた、検証不可能な事実だからである）。

この論点についてマッギンは、認知的能力の限界を指摘する。われわれは「内観からせまる観点で心を理解するよう強られる一方、脳を理解するときにはもうひとつの観点である、知覚からせまる観点到に制限されている」（McGinn 1999, 邦訳 p. 59）のであり、それゆえ心脳関係を統一的には認知できない、というのだ。私はマッギンのこうした主張の狙いを理解しているつもりだが、「認知的能力の限界」という説明は、誤解を招きかねないと感じる。

私自身の表現で問題を整理し直してみよう。まず、素朴脳科学の検証不可能性は、他者の心の不可視性（他我問題）と同じものではない。私が自分の頭部を切り開き、脳を観察可能にしたとしよう。このとき私は、自分自身の脳と心と比較できる。しかしこのような場合でさえ、私は脳による心の産出過程をみることはない。蓄積されるのは物心間の対応関係であり、こうした対応関係は脳以外の物質と心の間にも無数に存在する。たとえば目の前にグラスがあるとき、グラスの知覚を得るように。

他の物質に対する脳の特権性は、心の状態の決定力が完全である点にあらわ

れるかもしれない。グラスが存在しないときにもグラスの知覚を得ることはあるが(幻覚などの事例において)、グラスを知覚する脳状態にないのにグラスの知覚を得ることはない、というような(こうした決定力の完全さは、「脳が欺く力をもたない」という論点にも関わる)。だがこの場合にも、脳による心の産出力を検証できたとは言いがたい。こうした決定力の完全さを「産出力」と呼んでしまうなら、たとえばニュートン力学において、未来の世界は過去の世界を産出しているといってもかまわないことになる。

素朴脳科学の検証は、なぜこんなにも難しいのか。もしそれが検証可能であるなら、脳は心を生み出す際に自分が心を生み出す技法を、産出対象である心の中に忍び込ませておかなければならない。大森の比喩を借りるなら、画家が彼の「描く」行為を画布の中に描き込むように(大森 1981, p. 172)、脳は心を生み出す過程を心の中に描かねばならない。それも自分の分身(世界像における私の脳)を登場させるといったかたちで。

「脳が心をどのようなものとして生み出すのか」は、生み出された心に反映される。だが「脳が心をどのような仕方ですみ出すのか」が、そこに反映される必要はない。脳がそうした啓蒙精神や自己顕示欲をもつ必要はない。にもかかわらず素朴脳科学は、後者の問いが前者の問いに吸収されることを前提としている。そしてまさにこのことが、世界像を作り出す脳と、世界像にふくまれる脳との必然的な相関を要求するのだ。世界像の産出の仕組みは、この必然的な相関を通じて、産出された世界像の部分(すなわち脳)の法則性として示される。

ここには明らかに謎がある。なぜ脳は上述のような、空虚な仕事を行うのか。素朴脳科学はこの謎を素通りすることで流通している。普段そのことが気付かれないのは、世界像と実在の一致が素朴に信じられているためだ。そのことによって、世界像にふくまれる脳とそれを作り出す脳との相関は、対象一般の指示の成功(目の前にリンゴがあると信じ、実際にもリンゴが存在するといった)の一例にすぎないと錯覚される。

培養脳の想定は、この特殊な相関の価値をこの上なく見事に強調する。世界像の全体が実在と対応しないという、きわめて極端な状況を思い描くことで、そのような状況においても実在との対等さを失わない「脳」の特異性が浮き彫

りとなるのだ。このことがうまく伝わったなら、本稿における培養脳の議論が、つねにわれわれのこの脳を標的にしていたことが分かるだろう。

参考文献

- McGinn, C. 1999, *The Mysterious Flame*, Basic Books. (『意識の<神秘>は解明できるか』, 石川幹人・五十嵐靖博訳, 青土社, 2001)
- 永井均 1995, 『翔太と猫のインサイトの夏休み』, ナカニシヤ出版
- 永井均 2004, 『私・今・そして神』, 講談社現代新書
- 大森荘蔵 1981, 「夢みる脳、夢みられる脳」, 『流れとよどみ』, 産業図書, pp. 171-201
- Putnam, H. 1981, *Reason, Truth and History*, Cambridge University Press. (『理性・真理・歴史』, 野本和幸他訳, 法政大学出版局, 1994)

(あおやま たくお/千葉大学大学院・日本学術振興会特別研究員)