

反機能主義者であるとはどのようなことか*

太田紘史・山口尚†

概要

Ned Block has dedicated himself to many topics of philosophy of mind in the past thirty years. We survey his contribution to the philosophical investigations of mind, consciousness and qualia by taking up principal papers contained in his *Consciousness, Function, and Representation: Collected Papers, Volume 1* (2007, Cambridge, MA: MIT Press).

The article is divided into five sections. In section 1, we explain what functionalism is and take up Block's refutation of this position. In section 2 and 3, we introduce Block's analysis of consciousness based on his anti-functionalism and consider how he applies this analysis to several new findings in contemporary scientific consciousness research. In section 3, we consider a series of his arguments against representationalism. In section 4, we formulate the harder problem of consciousness which Block regards as an obstacle to his position.

Keywords: Ned Block, Consciousness, Functionalism, Representationalism, Physicalism.

最近、ネッド・ブロック（現ニューヨーク大学教授）の論文集が出版された（Ned Block, *Consciousness, Function, and Representation: Collected Papers, Volume 1*. 2007, Cambridge, MA: MIT Press）（以下 CFR と略記）。心の哲学の研究者で彼の名を知らない者はいない。ブロックがこの 30 年間で心の哲学に対して、とりわけ意識とクオリアの哲学的研究に対してなしてきた貢献は甚大である。彼の立場は、一貫してクオリア実在論とタイプ物理主義に基づいている。彼は、多くの唯物論者が与してきた機能主義と表象主義に対して有名な反論を提案しつつ、さらに自らの主張を経験科学の知見で支持するための理論的枠組みを築いてきた。そして彼は現在も意識研究の最前線を開拓し続けており、精力的に新たなアイデアを発信し続けている。

本稿は CFR に収録されている論文のうち中心的なものに基づいて、彼がなしてきた主要な貢献を整理しながら、意識とクオリアの問題の最前線までを紹介する。事実、ブロックの業績を紹介していくだけで、機能主義、クオリア欠如、現象的/アクセス意識、表象主義、逆転地球、スペクトル・シフト、タイプ A/B 物理主義といった、意識の哲学のトピックが網羅されてしまうのだ。

我々はまず、第 1 節で機能主義という立場を紹介するとともに、それに対するブロックの批判をとりあげよう。第 2 節と第 3 節では、ブロックの反機能主義に基づいた意識概念の分析と、ブロックがその分析を意識の科学的研究の成果に適用するさまを見る。第 4 節では、いわゆる表象主義に

* CAP Vol.2(2010-11) pp.1001-1017. 受理日: 2009.03.27 採用日: 2009.5.11 採用カテゴリ: 書評論文 掲載日: 2009.7.27

† これらの著者はこの論文の執筆に等しく貢献している。

対するブロックの一連の攻撃を概観し、最後に第5節では、ブロックが自身の哲学的立場に対して自ら課す問題を見ることにしよう。

1 機能主義とは何か、何が問題なのか——クオリア欠如

まずは、心身関係に関するいくつかの基本的な立場を、「機能主義とは何か」(‘What is Functionalism?’, CFR, ch.2) に沿って整理しておこう。

心の哲学における機能主義の中心的な考えは、心的状態は「function」で個別化されるというものだ。function を関数として理解するならば機能主義は、心的状態はチューリングマシンの状態遷移を表現するマシンテーブルによって同定されるという考えになる(マシン機能主義)。他方、function を因果役割機能として理解するとき、機能主義は次のようなテーゼになる——心的状態は、刺激入力や行動出力との因果的連関に加えて、他の心的状態との因果的連関によって同定される(心理機能主義)。また機能主義を、常識心理学における心的述語の意味を分析するプログラムとみなすことも可能だが(分析的機能主義)、現在の機能主義者の多くが支持しているのは、心的状態の本性についての科学的仮説ないし理論的枠組みとしての機能主義(とりわけ心理機能主義)だろう。

機能主義自体は唯物論の可能性について中立的であるが、機能主義者のほとんどは唯物論者である。機能主義は唯物論に反することがないため、唯物論的な考えのもとで心的なものを理解しようとするときに重要なオプションとなるからだ。20世紀後半に機能主義が提案されるまで、唯物論者は二つのオプションを持っていた。ひとつはタイプ物理主義(当時、心脳同一説と呼ばれた立場)であり、もうひとつは行動主義だ。

タイプ物理主義によれば、心的状態は物理的状态とタイプ同一視される^{*1}。例えば、痛みはその基盤となる脳状態のタイプと同一視される。だが、痛みをもつあらゆる生物の痛みを実現する共通の脳状態がただ一つあるとするのはかなり強い主張であるうえ、我々とまったく異なる物理的構成の存在者の痛み(例えば火星人やロボットの痛み)が可能であるならば、タイプ物理主義は端的に否定される。このように、ある心的状態のタイプが多様な物理的構成で実現可能であるならば、物理的構成を捨象して同定される機能的状態を心的状態とタイプ同一視するべきだと考えられる。

他方で行動主義によれば、心的性質は行動傾向と同一視される。痛みとは、痛みをもつときにするとされる行動の傾向の束に他ならない。だが行動主義では、痛みを感じている人と、その人の表面的行動を完璧に演じきる役者について、その心に差異はないということになってしまう(Putnam 1963)。それらの間には内部状態の差異があり、それを行動主義は見落としているように思われる。そしてその内部状態とは、刺激入力や他の内部状態との関連によって同定される機能的状態に他ならない。機能主義はときに行動主義の後継的立場であるとされることがあるが、やはりそれらは決定的に異なっている。行動主義は、何かしら行動の原因となるような心的状態の存在を否定する——心は行動傾向そのものなのだ(Ryle, 1949)。行動主義のこのような反実在論的な態度に対して、機能主義は心的状態について実在論的な態度をとることができる(Lewis 1966, Armstrong 1968)。

このようにタイプ物理主義や行動主義の欠点を克服する機能主義は、現代の唯物論者の多くが採

^{*1} この立場のエポック・メイキングな成果は Place 1956, Feigl 1958, Smart 1959 だ。

用する立場となった。だが、ブロックはこれに全面的に反旗を翻す。

ブロックは、1972年の論文「心理学的状態は何ではないのか」(‘What a Psychological State is Not’, CFP, ch.3)でフォーダーとともに、いくつかの論証を通じてマシン機能主義に反論した。そしてそのうちの一つは、マシン機能主義だけではなく機能主義一般に対する反論であるとブロックは気づいていた。それは逆転クオリアとクオリア欠如からの反論であり、その反論の体系的な展開が、ついに1978年の論文「機能主義の問題」(‘Troubles with Functionalism’, CFP, ch.5)でなされる。その基本的な発想はこうだ——もしも機能主義が正しいのならば、それはあまりにもリベラルすぎるのだ。

機能主義は、行動主義に対して、心の帰属についてリベラルすぎる点を非難する。行動主義的な心的状態の帰属や識別は、いわば粗すぎる。だが、この点は機能主義にも当てはまる。もしも機能主義が正しいならば、ニューロンの振舞いを中国国家の人民を利用して模倣した全体的な状態もが、心を持っていることになる。もちろんそれは機能的な意味で心を持っていると言われるかもしれないが、問題は、それがクオリアを欠いているようにしか思われえないという点だ。もしもそれにもクオリアがあるとみなすならば、それは行動主義と同じくらいリベラルな心の帰属をなすことになる。この問題を回避するために機能主義は、神経状態タイプといった物理的性質で機能的状態を個別化し、それをクオリアと同一視すればよい。だがこれは、タイプ物理主義と同じ排除主義を招く。例えば火星のような異なる物理的メカニズムの存在者は、クオリアをもたないことになる。だがこれは、機能主義が物理主義を排除主義的として批判した点に他ならない。こうして、機能主義は実際には、行動主義やタイプ物理主義よりも優れた立場であるわけではない。そうブロックは主張する。

このようなブロックの反機能主義には、もちろん批判も多い。我々(すなわち著者である太田と山口)は一番厳しい種類のコメントを記しておきたい。

近年の心の哲学においては、不確かな直感にもとづく論証は「直感ポンプ」にすぎないと揶揄されるが(Dennett 1991)、中国国家論証はその典型である*2。この思考実験に説得されている人は、中国国家全体が人間と同じ機能的状態を実現すると言われながら、普段我々が考える通りの中国國家しか想像しておらず、意識帰属の素朴心理学を適用しそこなっているだけなのだ。もしも中国國家について想像するのであれば、我々はそれを本気で想像しなければならない——その中国國家は、十分にコミュニケーションできるほどにまで知的に洗練されており、当然ながらチューリングテストには合格し、悲哀に満ちた感情的振舞いを見せ、ついには自身の意識がどうやって機能的状態から生じるのだろうかと思案し始めるところにまでいたる。我々は進化史と発達史の末に素朴心理学者として意識を他者に帰属するわけだが、國家レベルの存在者に意識を帰属することに慣れていない。そのために我々は、この思考実験を示されて動揺し、何か意識について形而上学的な結論を引き出したくなるかもしれない。だが、本気で中国國家について想像し、素朴心理学の作動を引き出せば、我々はもはや形而上学的結論を引き出しはしないだろう。(実は、中国國家について想像することは、実際にはとても簡単なことである。何しろ我々は、絵本や童話の中でヌイグルミたちが意識をもって感情たっぷりの振舞いをしているさまを理解できるではないか! *3)

*2 その他の直感ポンプの典型例としては、我々は、デネットに賛成して、フランク・ジャクソンによるメアリーの事例を挙げたい。

*3 Cf. Dennett 1991, ch.14.

誤解しないでほしいが、我々は、意識には哲学的に興味深いものがあるということを否定しているのではない。我々が指摘しているのは、そういう興味深いものはこの種の思考実験から解明されるようなものではないということであり、例えば、この思考実験は機能主義を否定してタイプ物理主義を証明したりはしないということなのだ。いずれにせよ、反機能主義に確信を持つブロックが目指すのは、タイプ物理主義の道であり、そして機能主義・行動主義・表象主義と言ったライバルを攻撃し続けるという道である。その批判対象には、哲学者だけではなく、科学者も含まれることになる。

2 意識の概念を数え上げる——現象的意識とアクセス意識

機能主義を批判するブロックの矛先は、哲学者と科学者に向けられる。1995年の論文「意識の機能に関する混同」(‘On a Confusion about a Function of Consciousness’, CFR, ch.9)で彼は、意識の概念を二つに区別する^{*4}。

一つは現象的意識 (P 意識)、またの名を現象性である。これはその状態にあるとはどのようなことか (what it’s like) として定義されるものであり (Nagel 1974)、ブロックがこの概念でもってクオリアを意図しているのは明らかである。そしてもう一つの意識概念は、アクセス意識 (A 意識)、もしくはアクセス可能性と呼ばれる。ブロックが意図しているのは、意識にまつわる機能的特性を、この概念のもとで束ねることだ。A 意識は次のように定義される^{*5} (ただし後で見るように、後にグローバルワークスペース説に沿って修正されることになる)。

ある状態が A 意識的であるのは、それが思考と行為の直接的制御に準備されているときだ。さらに詳しく言うと、ある表象が A 意識的であるのは、それが推論における任意的な使用と、行為と発話の「直接的」制御のために準備されているときだ。(CFR, p.168)

A 意識の概念は明らかに機能的概念だ。なぜならそれは、それが何をなすか (例えば行為制御) という観点から定義されているからだ (さらにブロックにとっては、P 意識概念が非機能的概念であることも明らかだ)。

ブロックは A 意識と P 意識の概念的区別を理解させるため、それらが解離する思考実験を示す (概念的な差異を示すには思考可能性で十分だからだ)。それは、P なし A 意識と、A なし P 意識だ。

第一にブロックは、P 意識的でないが A 意識的である知覚の仮想的事例として、スーパー盲視の思考実験を展開する^{*6}。現実の盲視患者は、一次視覚皮質の損傷部位に対応する視野部位が見えな

^{*4} 「いくつの意識概念があるのか？」(‘How Many Concepts of Consciousness?’, CFR, ch.10) と「意識研究における生物学 vs 計算論」(‘Biology versus Computation in the Study of Consciousness’, CFR ch.11) は、「混同」に対する批判的コメントへの応答であり、それぞれ 1995 年と 1997 年に発表されている。

^{*5} 以下の引用における「準備」という概念は、実際の利用と利用可能性の中間を意図して用いられている。一方で単なる利用可能性は、意識には十分ではない。例えばエピソード記憶の多くは意識されうるが、だからといって我々はエピソード記憶のすべてを実際に意識しているわけではない。他方、実際の利用は意識には必要ではない。例えば実際に発話している内容だけが意識されているわけではなく、発話時に表明されていない様々な知覚内容が意識的である。そこで彼は、これらの中間的な表象状態を「準備」と呼び、A 意識の定義に用いているのだ。

^{*6} もちろん P なし A として現象ゾンビも思考可能なわけだが、これは問題含みとされるかもしれない事例なのでこの論文では扱わないようにしていると彼は言う (p. 172)。

いものの、それについてチャンスレベル以上の推測をすることができる（例えば呈示された視覚刺激が X であるか O であるか、水平線であるか垂直線であるかについて偶然以上の成績で言い当てることができる）。ただし、盲視患者は自らそういう推測行為を行おうとしないし、推測中は、自身が正しく言い当てているのかどうかもよくわからない。これに対して想像上のスーパー盲視患者は、訓練を経て、推測行為をするように自身を促すことができる。彼は自発的にこう言う——「水平線が見えない視野にあるのが分かります、ただ、実際には見えないんですけどね」(p.173)。彼は、視野と盲視野を通じて刺激を視覚的に知ることとは違いがあると主張するのだ。現実の盲視は P 意識的でもなければ A 意識的でもないのに対して、スーパー盲視は、P 意識的ではないが A 意識的である。なぜならスーパー盲視の視覚情報は、例えば行為と発話の制御に利用可能になっているからだ（彼は、盲視野の視覚情報から自発的にそれについての推測行為を行うようにし、自身はそれが見えないがそれが眼前にあるのが分かると発話する）。そしてその制御は盲視患者のそれとは違って、促されなくとも可能であり、その意味で準備されている。

第二にブロックは、P 意識的であるが A 意識的ではない事例の仮想的な事例として、次のようなものを想定する——P 意識と A 意識の神経基盤が異なり、それらのうち一方だけが作動している。もちろん現実にもそのようなことがありうるのかどうかは目下問題ではない。ブロックが指摘しているのは、まずは概念的な区別なのだ。そのうえでブロックは P/A の経験的な区別へと踏み出そうとし、二つの日常的な状況を描く。第一シナリオでは、あなたが会話に夢中になっているとき、ふと窓を見ると工事のドリルが見えて、そのノイズに気づく。ある意味であなたは、ノイズをずっと聞いていたが、そのときにノイズにはじめて気づいた。また次の第二シナリオも考えられたい。あなたが会話に夢中になっているとき、ふと窓を見ると工事のドリルが見えて、あなたがノイズを聞き続けていたことに気づいた。やはりある意味であなたは、ノイズをずっと聞いていたが、そのときにノイズにはじめて気づいた。ここにはどのような種類の意識が関わっているだろうか。第一シナリオで〈そのノイズに気づく〉というのが、ブロックの言う A 意識である。第一シナリオではあなたは、ノイズについて P 意識的でありつつ A 意識的ではなかったが、ノイズについて P かつ A 意識的になった。というのも、あなたがノイズに気づいた瞬間、そのときにドリルの表象内容が発話/行為制御に直接利用可能になったからだ。他方で第二シナリオにおいて〈あなたがノイズを聞き続けていたことに気づいた〉というのは、A 意識プラス高階思考である。あなたはノイズについて P 意識的でありつつ A 意識的ではなかったが、ノイズについて P かつ A 意識的になりさらに高階思考をもつようになったという。これからも分かるように、ブロックが注目しているのは P/A の対比であり、そして A には高階思考や自己意識は含まれていない。ブロックはこの概念的・経験的 P/A 区別をもとに、意識に関する科学者の主張 (Baars 1988, Shallice 1988, Shacter 1989, Marcel 1986, Edelman 1989) や、哲学者の議論 (Dennett 1991, Searle 1990, Van Gulick 1989, Flanagan 1992) が、P 意識についての理論化と A 意識（や自己意識）についての理論化を混同してしまっていると指摘する。誤謬推論は、例えば次のようなものだ。

「…」[盲視] 患者は盲視野の知覚からの情報に基づいた行為を自ら開始しない。これから得られる教訓は、情報が随意行動をガイドするうえで役割を果たすのであれば、通常それは現象的意識において表象されなければならないというものだ。(Van Gulick, 1989, p.220)

だがブロックによれば、盲視患者は正確には P 意識と A 意識の両方が失われているのだから、患者が直接的行為制御を障害されているとしても、それが P 意識の機能として帰属可能になるわけではない。むしろそれは単に、A 意識の障害が顕在化しただけである。

ブロックは、P 意識が因果的効力を持つ可能性を認めるし、P 意識が A 意識と因果的に相互作用する可能性や、それらが経験的に一致する可能性も認める。だが、我々はまだそれらの一致を把握する経験的証拠を有していない。特定の機能的特性を意識に帰属する上記論者らの主張は、A 意識の特徴づけとして有効ではあっても、それから P 意識の機能についての主張へと無根拠にスライドしてしまっている。彼らは意識の機能について推測するが、それはせいぜい A 意識や自己意識を同定しているだけであって、無根拠に P 意識にその機能を帰属するという誤りを犯しているのだ。またときに彼らは、P 意識を説明しようとする理論を立てるが、実際には A 意識や自己意識を特徴づけているだけである（そのうちもっとも厳しく批判される論者は Dennett 1991 だ）。このような混同が生じるのは、通常の状態では P 意識と A 意識が共起するからである（現実にはスーパー盲視患者がいないように）。だが、一度それらを概念的に区別すれば、それらの経験的一致を前提にした理論化は許されない——このようにブロックは論じる。

そしてブロック自身は、P/A を概念的に区別したうえで、それらは経験的にも異なると主張する。

私の主張の係争点となるところは、私が P 意識の性質をいかなる認知的、志向的、機能的性質とも異なるとみなしていることだ（認知的性質＝本質的に思考を伴う性質、志向的性質＝そのおかげで表象ないし状態が何かについてのものであるような性質、機能的性質＝例えばコンピュータプログラムで定義可能な性質）。(p. 166)

この主張を徹底するためにブロックは、科学的な研究成果をめぐる論争に足を踏み入れることになる。

3 二つの意識の神経基盤

ブロックは P/A の概念的区別だけでなく、それらの経験的解離を主張する。そこでブロックが目をつけるのが、意識の神経相関項 (Neural Correlates of Consciousness; NCC) だ。「最近の意識研究におけるパラドクスと交錯する目的」(‘Paradox and Cross-Purposes in Recent Work on Consciousness’, CFR, ch.15) でブロックは、意識の認知科学的研究において複数の意識概念が混同されていると主張する。それは現象性、アクセス可能性、反省性の三つだ。

以前に導入されたアクセス可能性は、ここで大域的アクセス可能性 (global accessibility) として改めて特徴づけられる。それはすなわち、任意の消費システムによる利用のために準備されていることであり、比喩的に放送 (broadcasting) とも呼ばれる。これはとりわけグローバルワークスペース説 (Baars 1988) の主張に一致するものであり、この点でアクセス意識は先述のものとは異なる特徴づけを与えられている。また、反省性 (reflexivity) は現象性に対する高階表象であり、報告可能性の基礎となる。

意識を標的とする認知神経科学者 (Dehaena and Naccache 2001, Kanwisher 2001, Driver and Vuilleumier 2001) らは、それらの意識概念を区別しないままに、意識の神経基盤について提案して

いる。そのため彼らは、誤ってアクセス可能性（とりわけ注意や報告可能性）の神経基盤を現象性の神経基盤とみなしてしまっている。もちろん、現象性の神経基盤とアクセス可能性の神経基盤が一致するかどうかは、経験的問題だ。ただブロックによれば、問題なのは、それらが一致しないという可能性を最初から考慮に入れていないことなのだ。

たとえば一部の科学者（Kanwisher 2001, Driver and Vuilleumier 2001）によれば、視覚経路の腹側ストリームの活動が意識内容を与え、さらに何か追加の機構 X がこの内容を意識的にし、そして X は頭頂葉に位置する何らかのメカニズムだという（それは注意やバインディングに関わるのかもしれない）。だがこのように X を追加する提案は、アクセス可能性の神経基盤についてもっともらしくとも、現象性の神経基盤としては異論の余地がある。例えばある提案によれば、「知覚情報の特定要素の気づきは、その情報をもった十分に強い神経表象を要求するだけでなく、それ以外の心/脳の大半によるその情報へのアクセスをも要求する」（Kanwisher 2001, p.90）。だがブロックによればこれは、アクセス可能性に他ならない。また別の者は、意識のいわゆる「勝者総取り」という機能的特性から X について提案するが（Driver and Vuilleumier 2001）、それが「勝者は〔任意の消費システムに利用されるために〕放送される」ということを意味するのであれば、やはりアクセス可能性の神経基盤についての提案にしかない。ブロックはそう診断する。

またグローバルワークスペース論者は、報告可能な刺激情報はアクセス可能性と相関することから、意識の認知神経基盤として大域的アクセス可能性を提案する（Dehaene and Naccache 2001）。だがこれは、報告可能性とアクセス可能性の相関だけを示すにすぎず、それゆえせいぜい反省性とアクセス可能性の相関を示すにすぎない。グローバルワークスペース論者の主張が正当化されるためには、反省性と現象性が一致することが示されなければならない、これを前提するのは論点先取である。つまり真の係争点は、反省性なしの現象性が可能であるかどうかだ。ブロックは、おそらく反論者は次のように言うだろうことを予測している。現象性の有無を確認するためには被験者の報告に頼るほかないが、そのときには被験者は反省性の有無も伴う。すると、現象性と反省性に経験的な解離などありうるのだろうか。

ブロックが指摘するのは、有名なスパーリングの実験だ（Sperling 1960）。そこでは、被験者は9文字を瞬間的に同時に呈示され、それをすべて文字として見たという印象を持つが、その文字が何であったかを報告できない。ブロックによれば、被験者はおそらく、すべての文字に特定の形概念を適用するだけの注意リソースを持っていないか、もしくはそれはあってもそれを反省性において呈示するだけのリソースを持っていない。それゆえ反省性なしの現象性が可能だと思われるという。

ブロックはその後、現象性とアクセス可能性の神経基盤の区別をさらに積極的に主張するようになる。哲学者の記事としては珍しく *Trends in Cognitive Sciences* 誌に掲載された「二つの意識の神経相関項」（‘Two Neural Correlates of Consciousness’, CFR, ch.17）では、現象性とアクセス可能性それぞれに神経相関項があることを主張する。

一方で現象的 NCC は、現象的性格のミニマルな神経基盤であり、それは赤の経験と緑の経験の差異を反映する神経基盤だ。例えば、運動視の現象的 NCC は MT/V5 の特定タイプの賦活であり、顔知覚の現象的 NCC は FFA（紡錘状回顔領域）の賦活であり、これらにはとりわけ V1 との再帰的フィードバックループが関わっているのかもしれない。ブロックは、異なる現象的性格には異な

る現象的 NCC があると言い、ここで彼が意図しているのは、機能特化した神経表象モジュールが現象的性格を決定するということだろう。これに対してアクセス NCC は、大域的アクセス可能性ないしグローバルワークスペースの神経基盤である。それは、いくつかの研究が示すように、視覚であれば、後頭皮質を中心とする視覚経路と、前頭皮質や頭頂皮質との相互作用であろう。

問題はもちろん、アクセス NCC なしの現象的 NCC の例化についてである。アクセス NCC は、現象的 NCC を検出するための被験者の報告行為で例化されている。すると、現象的 NCC を検出するためには常にアクセス NCC の例化が伴う。すると我々は、現象的 NCC とアクセス NCC をどうやって区別できるのだろうか。

ブロックはこの問題を提起しつつ、アクセス可能性と現象性が解離すると思われるいくつかの経験的成果に触れる。とりわけ注目されるのは、V1 ニューロンのモジュレーションに関するものだ。ある研究は、サルが呈示された視覚刺激をサッケード（眼球運動）で報告するように訓練したうえで、タスク中の V1 ニューロンの賦活を測定した（Super, et al. 2001）。すると、サルがサッケードをしたトライアルでは、視覚刺激呈示部位を受容野とする V1 ニューロンに遅延的な賦活（「モジュレーション」）が観察された。すると、モジュレーションが NCC であるように思われる。だが興味深いのはここからだ。彼らは、視覚刺激のないトライアル（キャッチトライアル）の割合を操作することによって、報告とモジュレーションの相関が失われることを見出した。例えばキャッチトライアルの割合を高めると、報告するかどうかを決定する基準が高まり、報告とモジュレーションの相関が失われ、報告されないトライアル群のモジュレーション平均値が増加する。単純化して言うと、キャッチ割合が増えるとサルが報告を控えるようになり、実際には見えていても報告しないことが多くなるため、NCC である V1 モジュレーションが、報告されないトライアル群で増加したのだ。それゆえ、モジュレーションは報告というアクセスから解離可能な NCC であり、それゆえアクセス NCC ではなく現象的 NCC とみなすのがもっともらしくなる。

これら二つの意識とそれらの神経基盤に関する議論は、Block 2007 でさらに徹底的に論じられており、目下の意識研究において科学者と哲学者が最も盛んに議論を交わす係争点となっている。ブロックの P/A 意識の区別（現象性／アクセス可能性の区別）と神経基盤理解への応用は非常に興味深く、その考えはすでに一部の神経科学者にも影響し始めている。だが批判が多いのも事実だ。我々はここで（再び）最も厳しい種類のコメントを記しておこう。

そもそも非機能的な現象性なるものは、意識としての身分を失うだろう。疑うのならば、我々が哲学的・科学的・日常的な語りにおいて意識と呼ばれるものから、意識に典型的なあらゆる種類の機能的特性（すなわち一連のアクセス可能性）を差し引いてみればよい。私は意識的状态にあるにもかかわらず、その状態にあるとはどのようなことかを報告できず、注意を向けられず、言語化できず、内観できず、行動に反映させることもできず、そしてそれは記憶に残ることもない。こういう状態は、通常我々が無意識的と呼ぶ状態である（例えばサブリミナル知覚について考えられたい）。もちろんブロックは、そのような状態には現象性が残されていると主張するだろう。だがそれは、反論者からすれば、無意識的な現象性とでもよぶべき代物である。

我々は別に、特定の機能的特性を意識の（いわば）本質的特徴として特権化しようとしているわけではなく、この点についてはオープンである（例えば報告可能性だけが意識に値するとか、言語化

可能性だけが意識に値するなどと言うつもりはない)。我々が指摘しているのは単に、現象性を意識の本質的特徴として特権化することはできないということだ。

だがもちろんブロックには、現象性を意識の本質的特徴とみなす動機があるのだろう。この動機のもとでブロックは、現象性は機能によって尽くされないという考えだけでなく、表象によっても尽くされないという主張を展開する。次はこの点を見てみよう。

4 表象主義を批判する——逆転地球、スペクトル・シフトそして身体感覚

はたして表象主義^{*7}は正しいのか——これは近年の心の哲学において注目される話題の一つである。表象主義とは、粗っぽく定義すれば、経験の現象的側面が経験の表象的側面によって完全に規定されると主張する立場である。それは、直感的に言えば、《経験は表象に尽きる》という立場であり、《経験は純粋に現象的な側面を含まない》という立場である。この立場は古くはヒンティカやルイスなどによる志向的態度の分析に端を発し^{*8}、近年ではハーマンの業績を発端として (Harman 1990)、様々な哲学者がそれを支持するようになった (Lycan 1996, Tye 2000, Byrne 2001, Jackson 2007)。だがもちろんこの立場には、批判者も多い (Peacocke 1983, Boghossian and Velleman 1989, Chalmers 2004, Nickel, 2006)。こうした論争においてブロックは、反表象主義者の急先鋒として、複数の論文で有力な反論を提示している。以下では彼の代表的な三つの反論——逆転地球の思考実験にもとづく反論、スペクトル・シフトにもとづく反論、身体感覚にもとづく反論——を紹介するが、それに先だって一般的な注意を与えておきたい。

表象主義を採用する哲学者たちの動機^{モチーフ} (のひとつ) を簡潔に説明しておこう^{*9}。心的経験の現象的側面は、周知のとおり、クオリアと呼ばれる。そして、この点も周知のとおりだが、しばしばクオリアの存在は物理主義に対する「脅威」と見なされる。というのもクオリアは、一見、非物理的な存在だと思われるからである。どのような仕方で物理主義はクオリアを説明できるのか。クオリアの物理主義的な説明——これを見出すことが多くの表象主義者の動機であり目標である。表象主義者は一般に、クオリアを心的経験の表象的側面へととり込んでしまうことによって、物理主義を守る。表象主義者の戦略は二段階からなる。第一に、《心的経験が世界を表象する》という連関へ物理主義的な説明を与える。第二に、《心的経験が世界を表象する》という連関にクオリアが内属することを示す。すなわち、もし表象を物理主義的に説明する理論^{*10}が存在するならば、加えてクオリアが表象によって完全に規定されるならば、そうした物理主義的な理論はクオリアも一緒に説明してしまう、ということである。

一般に「表象主義」は複数のバージョンに分けられる。代表的なバージョン^{*11}は「強い／弱い」を軸として区別される (強いバージョンは弱いそれを含意する)。

^{*7} 原語は一般に 'representationalism' であるが、ブロックは 'representationism' という表現を好む。また、この立場はときに「志向主義 intentionalism」とも呼ばれる。

^{*8} Hintikka 1969, Lewis 1983. 表象主義をめぐる論争全体のサーヴェイについては Lycan 2006 を参照されたい。

^{*9} 以下の説明はライカン (Lycan 2006) に沿ったものである。

^{*10} 表象を物理主義的に説明する試みとしては、例えば、ドレッツキによるもの (Dretske 1995) が挙げられる (ちなみにドレッツキも代表的な表象主義者のひとりである)。

^{*11} こうした区別は例えば Tye 2000 に見られる (より細かな分類については Lycan 2006 を参照されたい)。

弱い表象主義 心的経験の現象的性格は、その表象内容にスーパーヴィーンする。

強い表象主義 心的経験の現象的性格は、その表象内容と同一である。

弱い表象主義は次の (T_w) を、強い表象主義は (T_s) を含意する（正確に言えば、(T_w) は弱い表象主義の定義そのものである）。

(T_w) 任意の心的経験 e_1 と e_2 について、 e_1 と e_2 の表象内容が同じであれば、 e_1 と e_2 の現象的性格も同じである。

(T_s) 任意の心的経験 e_1 と e_2 について、 e_1 と e_2 の現象的性格が同じであれば、 e_1 と e_2 の表象内容も同じである。

ここでブロックは、ときに (T_w) を否定しときに (T_s) を否認することによって、表象主義を攻撃する。それゆえ——ブロックが表象主義を批判することは有名だが——彼のターゲットは強い表象主義と弱いその両方である。彼がわざわざ強いバージョンを攻撃する理由は、おそらく、《現象的性格が表象内容から区別される》という見解を徹底的に擁護するためであろう。別の言い方をすれば、ブロックにとっては、もちろん《心的経験の現象的性格がその表象内容にスーパーヴィーンする》というテーゼも間違いであるが、《心的経験の現象的性格がその表象内容と同一である》というテーゼがよりいっそう受け入れがたい、ということである。

1990年に発表された「逆転地球」(‘Inverted Earth’, CFR, ch.23) は、思考実験によって (T_s) を棄却することを目指す^{*12}。議論の骨格は以下である。逆転地球は我々の地球とそっくりであるが、ふたつの点で異なる星である。第一に、すべてのものの色が「逆転」している。例えば、逆転地球では、晴れた昼の空は黄色く、熟したトマトは緑色である。第二に、逆転地球の言語の色術語は意味が「逆転」している。例えば、逆転地球では「青」が私たちの黄色を指し、「赤」が私たちの緑を指す。こうした設定のもとで、ブロックは以下のようなシナリオを展開する。ある地球人が、「赤-緑逆転/青-黄逆転コンタクト・レンズ」を装着して逆転地球へやって来て、熟したトマトを見るとしよう。このときの彼女の経験の現象的性格は、彼女が地球で（コンタクト・レンズをつけずに）熟したトマトを見る経験の現象的性格と同じである。だが、ブロックによれば、ふたつの経験の表象内容は異なる。なぜなら、曰く、逆転地球での彼女の経験は《緑色の何らかのもの》を表象しているからである。かくして現象的性格は同じであるが表象内容の異なる経験が存在することになる。これは (T_s) の反例である。

1999年に発表された論文「性差別、人種差別、年齢差別、および意識の本性について」(‘Sexism, Racism, Ageism, and the Nature of Consciousness’, CFP, ch.25) では、スペクトル・シフトにもとづく議論が展開され、ここでは (T_w) の否定が意図されている (pp.570-601)。経験科学が教えるところによれば、「正常な」色覚の持ち主の間にも色の見え方に違いがありうる。例えば、同じ環境条件下で見られた同じ波長のスペクトルが、ある「正常な」知覚者には純粋な緑（すなわち黄色みも青みもない緑）を呈し、別の「正常な」知覚者には青みのある緑を呈する、ということがある。こ

^{*12} 逆転地球の思考実験にもとづく論証は、ハーマンの機能主義的な表象主義を批判するという意図のもと、1990年の論文で提示された (CFR, ch.23)。この論証は最近の論文——2003年の論文「メンタル・ペイント」(‘Mental Paint’, CFR, ch.24) ——でも繰り返し提示されている。

うしたスペクトルの色の「ズレ」は、もっぱら、異なる性別間、異なる人種間、異なる年齢間に生じる。こうした事実を踏まえてブロックは弱い表象主義を棄却するひとつの論証を提示する。

「正常な」知覚者であるジャックという男性とジルという女性が同じ色見本（例えばマンセル色票など）を見る。この見本はジャックには純粋な青を呈し、ジルにはわずかに緑みのある青を呈す。それゆえ、この場合、ジャックの経験とジルの経験は異なる現象的性格を有する。さて、ジャックとジルは見本の色を正しく表象しているだろうか。ブロックによれば、弱い表象主義が正しければ、ふたりが同時に見本の色を正しく表象していることはありえない。なぜなら、ふたりの経験の現象的性格は異なるので、弱い表象主義が正しければ、ふたりの経験の表象内容は異なっているはずだからである。かくして表象主義者は、スペクトル・シフトの事例において、ジャックとジルの一方のみが正しく表象していると考えることになる。これは、一般化して言えば、ある種の性差別である^{*13}。ここからブロックは次のように結論する。すなわち、性差別を避けるために、弱い表象主義は放棄されるべきである、と。

そしてブロックは、2003年の論文「メンタル・ペイント」（‘Mental Paint’, CFR, ch.24）や2005年の論文「表象主義に対する障害としての身体感覚」（‘Bodily Sensations as an Obstacle for Representationalism’, CFR, ch.27）で、身体感覚にもとづく反論でもって強い表象主義を直接的に攻撃する。ブロックによれば、表象主義に対する多くの反例に加えて、《痛み》や《性的オーガズム》などの身体感覚もこの立場を激烈に反証する。はたして表象主義は身体感覚の適切な分析を与うるだろうか。ブロックの答えは「ノー」である。彼は、大きく分けてふたつの理屈に従って、身体感覚に基づき表象主義を否認する。

第一にブロックによれば、身体感覚の「鮮烈さ」は表象内容で汲みつくされとは思われない。それゆえ、この「鮮烈さ」を適切にとり扱おうとすれば、表象内容へ還元されない何らかの現象的質が必要となる。したがって、少なくとも身体感覚のケースにおいては、心的経験の現象的性格は、その表象内容と同一視されない。ブロックは例えば次のように言う。

はたしてオーガズムの経験は、《オーガズムが生じている》という表象内容によって完全に捉えられるだろうか。オーガズムは現象的に鮮烈（impressive）だが、《オーガズムが生じている》という表象内容にはこれほど鮮烈なものは何もない。（p.543）

要するに、オーガズムの鮮烈さはいかなる表象内容をもはみ出す、ということである。

第二にブロックによれば、身体感覚はそもそも一定の表象内容をもつかどうかがあやしい。例えば、《眼前にトマトがあること》を見るという視覚経験については、我々はトマト（あるいはより抽象的に、赤い何か）を表象内容の一部——すなわち表象の対象——と見なすことができる。だが、痛みの経験については、我々はこうした表象の対象を特定できるだろうか。例えば、椅子の脚につまさきをぶつけるという痛み経験においては、椅子の脚やつまさきが表象の対象なのだろうか。あるいは——幻肢痛などの事例に鑑みると——いわば「ボディ・イメージに含まれる痛々しい部分」が痛みの対象なのだろうか。ブロックによれば、どの候補も明確に有力ではない。そして、もし痛み

^{*13} 同様の議論が人種の違いや年齢の違いに関しても成立する。例えば、ジャックを白人、ジルを黒人とした場合、表象主義が人種差別に陥ることを主張する論証が構成されうる。

の表象の対象が特定されえないのであれば、痛みが表象内容をもつかどうかは疑われうる。かくして表象主義が痛みへ十全な説明を与えうるかは明確でない。

本節ではブロックによる表象主義批判を概観してきたが、最後に我々（すなわち著者たち）による簡単な評価を与えておきたい。まず、表象主義が正しいか否かにかかわらず、逆転地球に基づく論証は成功しないと思われる。問題点はこの論証の非現実的な設定にある。この論証は、例えば、地球と逆転地球が色以外の点ではそっくりであると前提するが、こうした状況は本当に可能なのだろうか。もちろん少なからぬひとが可能だと考える。だが、可能だと思われるという直感¹⁴は実際に可能であることの決定的な証拠にはならない。むしろ物理学的に可能かどうかを精査の方が重要である。逆転地球の基づく論証も、中国国家論証と同種の直感ポンプ（あるいは「論証まがい」）にすぎないと思われる。

これに対してスペクトル・シフトと身体感覚をめぐる論証には見るべき点が多いだろう。これらの論証は、仮想的な思考実験ではなく、現実に見出される現象に基づいている。表象主義を支持する論者はブロックの議論へ応答する必要があるだろう。ブロックの問題提起は、表象主義をめぐる今後の論争においてさかんに議論されるだろうと予想される¹⁴。

5 意識のハーダー・プロブレム

ブロックの支持するタイプ B 物理主義は、タイプ A 物理主義と二元論の「中道」を進む立場である¹⁵。一方でタイプ A は意識やクオリアを消去的に説明しようと試みる立場だが、これはタイプ B からすればラディカルすぎる。多くのひとは意識やクオリアが物理的性質とは区別された独特な存在であると感じているが、タイプ B はこうした直感が一定の真理を含むと考える。他方で二元論はクオリアが非物理的な存在であると主張するが、こうした立場はタイプ B からすれば「非科学的」すぎる。現代の科学は物理主義的な枠組みのもとで多くの真理を発見してきた。そして、こうした物理主義的な枠組みは、現在もなおとりくまれているリサーチ・プログラムである。それゆえ——タイプ B は主張するが——こうした科学の現状を考慮しない二元論は偏向しているか無思慮である。かくしてタイプ B は次のふたつのテーゼを支柱とする立場だと特徴づけられる。

- 意識¹⁶ は実在的である。すなわち意識は、タイプ A の見解に反して、物理的な術語による定義あるいは分析によって消去されえない。
- 意識は物理的な本性をもつ。すなわち意識は、二元論の見解に反して、非物理的な何かではなく、それゆえ自然科学の研究対象になりうる。

これらふたつのテーゼは一見相矛盾するが、多くの哲学者——タイプ B 物理主義者——がそれらを両立させる理論の提示を試みている¹⁷。以下では前者のテーゼを現象実在論、後者のテーゼを自然

¹⁴ 実際、スペクトル・シフトに基づく論証は Tye 2006 でもとりあげられ、ハーディンやヒルバートなどの色の哲学者を巻き込んだ大々的な論争に発展している (Cohen, Hardin and McLaughlin 2006, Byrne and Hilbert 2007)。

¹⁵ この区別を最初に明確化したのは Chalmers 1996, 2002 だ。以下ではタイプ A 物理主義とタイプ B 物理主義を、単純化のため、それぞれ「タイプ A」と「タイプ B」と呼びたい。

¹⁶ クオリアについても同様である。以下では、ブロックの論述に合わせて、もっぱら意識だけを論じる。

¹⁷ 例えば Loar 1990, Perry 2001 などが挙げられる。

主義と呼ぼう^{*18}。

現在の心の哲学においてはタイプ B が主流である。ブロックに加えて、ローア、ライカン、パピノー、ペリー、シューメーカーなど錚々たる顔ぶれが現象实在論と自然主義を両方支持している。だがタイプ B の整合性に疑問をもつ論者が少なくないことも事実である。例えばチャルマーズは、タイプ B が「つねに内的な困難の餌食になっている」と述べた (Chalmers, 1996)。そしてブロックは (驚くべきことに!) こうした批判に一定の真理が含まれることを認める。この点を論じたのが論文「意識のハーダー・プロブレム」である ('The Harder Problem of Consciousness', CFR, ch.20)。

ハーダー・プロブレムは、ブロックによれば、もっぱらタイプ B 物理主義のみが直面する意識の難問である。この点はいわゆる意識のハード・プロブレム——なぜ物理的な神経システムによって意識が説明されるかという「根本的な」問題——があらゆるタイプの物理主義にとっての問題であるのと対照的である。なぜブロックは自らの首を絞めるような指摘を行なうのか。この点は推し量ることしかできないが、おそらくブロックは現在のタイプ B の理論構成に満足していないのだと思われる。彼にとってはハーダー・プロブレムに対処しうるようなタイプ Bこそが信じるに値する立場なのであろう (そうした立場はもはや「タイプ B」と呼ばれないかもしれないが)。以下、ハーダー・プロブレムを定式化したい。

(定式化の前に注意がひとつある。ハーダー・プロブレムを引き起こす前提の中には、ブロック以外の論者が必ずしも受け入れないものも含まれる。それゆえハーダー・プロブレムは、ブロック自身の主張とはくいちがうが、とくにブロックのタイプ B が直面する難問と理解するのがよいと思われる。)

ハーダー・プロブレムが出現するのはタイプ B を特徴づけるふたつのテーゼ (といくつかの補助的前提) が正しいとされる場合である。まず次の (1) と (2) を仮定する。

- (1) 現象实在論は真である。
- (2) 自然主義は真である。

(1) で意図されているのは、意識とは現象的意識に他ならないということだろう。すると、(1) が正しい場合、もしロボットが意識をもつならば、ロボットは我々と同じような実在的な意識——すなわち現象的意識——をもつ^{*19}。では、はたしてロボットはこうした意識をもつだろうか。この問いは少なくとも現時点では明確な答えをもたない。だが、現象实在論が真であるときには、この問いは有意味な経験的問いである。かくして次の (3) が主張される。

- (3) 現象实在論が真である場合、ロボットが意識をもつかどうかは有意味な経験的問いであり、いまだオープンな問いである。

^{*18} これは ch.20 の用語法である。

^{*19} さらにこの推論のステップにおいてブロックは以下の点を暗黙に前提しているように思われる。それは《現象实在論が正しいときには、我々の (現象的) 意識とロボットのそれは質的に同じである》という前提である。ひょっとすると、この暗黙の前提は疑われうるかもしれない。

他方で、ブロックによれば^{*20}、たとえ (2) が正しいとしても、意識は機能的状態とは同一視されない。すなわち、仮に意識が何らかの物理学的な説明を得るとしても、ある存在者が意識的であることによって決定的な性質は、機能のような「浅い」性質ではなく、その存在者の物質的構成にかかわるような「深い」性質である。こうした理屈から次の (4) が仮定される。

(4) 自然主義が真である場合、意識を説明する物理的性質は、構成にかかわるような「深い」性質である。

ところで、こうした説明を担う性質はどのようなものだろうか。ブロックはそれが「選言的 (disjunctive)」であってはならないと指摘する。なぜなら、一般に、選言的性質をもちいた説明は適切な説明でないからである^{*21}。かくして (5) が主張される。

(5) 説明を担う性質は、選言的であってはならず、単一的でなければならない。

さて、(1) から (5) をすべて認めた場合、ある種のアンチノミーが生じる。まず、我々人間は意識をもつ存在であるが、(4) はこうした意識が一定の「深い」物理的性質、すなわち一定の神経状態あるいは神経基盤、によって説明されることを要請する。だが、もしそうであるならば、(5) によって《ロボットの意識も同じ神経状態あるいは神経基盤によって説明されなければならない》ということが帰結する。だが、ロボットはこうした神経基盤をもたない。ここから次が帰結する。

(6) 自然主義が真である場合には、ロボットが意識をもたないことがア・プリオリに判明する。

だが (1)、(2)、(3) と (6) は折り合わない。まとめて言えば次のようになる。すなわち、現象实在論によれば《ロボットが意識をもつかどうか》は経験的かつオープンな問いだが、自然主義にしたがうとこの問いがア・プリオリに否定的に回答されてしまう、と。かくして現象实在論と自然主義をともに採用することはできない。このアンチノミーにどう対処すべきか——これが意識のハーダー・プロブレムである。

ブロックはこの問題をどのように解決するのか。目下の論文では確定した答えは提示されない。この論文の目標は (1) と (2) を同時に支持する見解——これはブロック自身の見解でもある——が不整合に陥りうる可能性を指摘することである。だがブロックはいくつかの可能な解決法を指摘する (p.427)。例えば我々はアンチノミーを我慢して受け入れうるかもしれない。このことは、《ロボットが意識をもつかどうか》という問いが経験的にオープンであるがア・プリオリには否定的に回答されることを認めつつ、こうした「認識論的不調和 (epistemic discomfort)」に耐えることを意味する。またブロックは、(4) や (5) を否定する方途に加えて、(1) を弱めるという戦略も指摘する。この戦略は例えば、現象实在論を認めつつ、意識の現象的性格を個体間で比較することを無意味と見なす、というものである。こうした戦略に従うと、《ロボットが意識をもつかどうか》は疑

^{*20} ブロックが機能主義を批判する点については本稿第 1 節を参照されたい。

^{*21} ブロックによれば、事態 A が《p または q》という選言的性質で説明されると思われる場合には、そこにふたつの説明が混在していると見る方がベターである。例えば、より細かい記述によって事態 A を《A1 または A2》などと分析し、A1 を p で説明し A2 を q で説明する方がベターである、ということである。このようにブロックは、ひとつの選言的説明よりもふたつの非選言的説明を好むために、(5) を支持する (CFR, ch. 20, p. 413)。

似問題と見なされるので、アンチノミーは生じない。

先にも指摘したように (1) と (2) を同時に支持する立場——「タイプ B 物理主義」と呼ばれる立場——は、現在、多くの論者に支持されている。こうした論者はブロックの提示する意識のハーダー・プロブレムへ何らかの応答を提示する必要があるだろう。

我々も、ハーダー・プロブレムがタイプ B にとっての解きがたい^{アポリア}難問になると考える点で、ブロックに同意したい。タイプ B の立場は、それが学界のマジョリティーである現状とはうらはらに、少なからぬ問題を抱えている。現象実在論と（上記の意味の）自然主義を同時に支持することは、よくよく考えれば「スキュラとカリュブデイスの間」を通り抜けるような難業である。それゆえ我々はこうした立場の擁護可能性に疑念を抱いている。だが——興味深いことに——ブロックは、タイプ B のこうした難点を自覚しつつも、この立場を放棄しない。今のところブロックはタイプ B が何らかの仕方で苦境を切り抜けうることを期待している。はたしてタイプ B は「荒波」を乗り越えられるだろうか、それとも沈没するだろうか——この点は今後の論争を通じて明らかになっていくはずである。

参考文献

- [1] Alter, Torin and Sven Walter (eds.), 2007. *Phenomenal Concepts and Phenomenal Knowledge*, Oxford: Oxford University Press.
- [2] Armstrong, D. M., 1968. *A Materialist Theory of the Mind*, London: Routledge.
- [3] Baars, B., 1988. *A Cognitive Theory of Consciousness*, New York: Cambridge University Press.
- [4] Block, N., 2007. 'Consciousness, accessibility, and the mesh between psychology and neuroscience', *Behavioral and Brain Sciences*, 30(5-6): 481-499.
- [5] Boghossian, P. A. and Velleman, J. D., 1989. 'Colour as a Secondary Quality', *Mind*, 98: 67-106.
- [6] Byrne, A., 2001. 'Intentionalism Defended', *Philosophical Review*, 110: 199-240.
- [7] Byrne, A. and Hilbert, D., 2007. 'Truest Blue', *Analysis*, 67: 87-92.
- [8] Chalmers, D., 1996. *The Conscious Mind*, Oxford: Oxford University Press.
- [9] Chalmers, D., 2002. 'Consciousness and Its Place in Nature', in D. Chalmers (ed.), *Philosophy of Mind: Classical and Contemporary Readings*, Oxford and New York: Oxford University Press: 247-72.
- [10] Chalmers, D., 2004. 'The Representational Character of Experience', in B. Leiter (ed.), *The Future for Philosophy*, New York: Oxford University Press.
- [11] Cohen, J., Hardin, C. L. and McLaughlin, B., 2006. 'True Colours', *Analysis*, 66: 335-40.
- [12] Dehaene, S. and Nacchache, L., 2001. 'Towards a Cognitive Neuroscience of Consciousness: Basic Evidence and a Workspace Framework', *Cognition*, 79: 1-37.
- [13] Dennett, D. C., 1991. *Consciousness Explained*, Boston: Little and Brown.
- [14] Dretske, F., 1995. *Naturalizing the Mind*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- [15] Driver, J. and Vuilleumier, P., 2001. 'Perceptual awareness and its loss in unilateral neglect and extinction', *Cognition*, 79(1-2): 39-88.

- [16] Edelman, G., 1989. *The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness*, New York: Basic Books.
- [17] Feigl, H., 1967. *The 'Mental' and the 'Physical': the Essay and a Postscript*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- [18] Flanagan, O., 1992. *Consciousness Reconsidered*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- [19] Harman, G., 1990. 'The Intrinsic Quality of Experience', in J. Tomberlin (ed.), *Philosophical Perspectives*, 4, Atascadero, California: Ridgeview: 31-52.
- [20] Hintikka, J., 1969. *Models for Modalities*, Dordrecht, Holland: Reidel.
- [21] Jackson, F., 2007. 'The Knowledge Argument, Diaphanousness, Representationalism', in Alter and Walter: 52-64.
- [22] Kanwisher, N., 2001. 'Neural Events and Perceptual Awareness', *Cognition*, 79: 89-113.
- [23] Lewis, D., 1966. 'An Argument for the Identity Theory', *Journal of Philosophy*, 63: 17-25.
- [24] Lewis, D., 1983. 'Individuation by Acquaintance and by Stipulation', *Philosophical Review*, 92: 3-32, reprinted in his *Papers in Metaphysics and Epistemology*, 1999, Cambridge: Cambridge University Press: 373-402.
- [25] Loar, B., 1990. 'Phenomenal States,' in J. Tomberlin (ed.), *Philosophical Perspectives*, 4, Atascadero, California: Ridgeview: 81-108.
- [26] Lycan, W. G., 1996. *Consciousness and Experience*, Cambridge; MIT Press.
- [27] Lycan, W. G., 2006. 'Representational Theory of Consciousness', in the Stanford Encyclopedia of Philosophy, available at <<http://plato.stanford.edu/entries/consciousness-representational/>> .
- [28] Marcel, A. J., 1986. 'Consciousness and Processing: Choosing and Testing a Null Hypothesis', *Behavioral and Brain Sciences*, 9(1): 40-41.
- [29] Nagel, T., 1974. 'What Is It Like To Be a Bat?', *Philosophical Review*, 83: 435-50.
- [30] Nickel, B., 2006. 'Against Intentionalism', *Philosophical Studies*, 136: 279-304.
- [31] Peacocke, C., 1983. *Sense and Content*, Oxford: Oxford University Press.
- [32] Perry, J., 2001. *Knowledge, Possibility, and Consciousness*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- [33] Place, U. T., 1956. 'Is Consciousness a Brain Process?', *British Journal of Psychology*, 47: 44-50.
- [34] Putnam, H., 1963. 'Brains and Behavior', in R. Butler (ed.), *Analytical Philosophy*, Second Series, Oxford: Basil Blackwell and Mott: 1-19.
- [35] Ryle, G., 1949. *The Concept of Mind*, London: Hutchinson.
- [36] Schacter, D. L., 1989. 'On the Relation between Memory and Consciousness: Dissociable Interactions and Conscious Experience', in H. L. Roediger and F. I. M. Craik (eds), *Varieties of Memory and Consciousness: Essays in Honour of Endel Tulving*, Hillsdale, NJ: LEA.
- [37] Searle, J. R., 1990. 'Consciousness, Explanatory Inversion and Cognitive Science', *Behavioral and Brain Sciences*, 13: 585-642.
- [38] Shallice, T., 1988. *From Neuropsychology to Mental Structure*, New York: Cambridge University Press.
- [39] Smart, J. J. C., 1959. 'Sensations and Brain Processes', *Philosophical Review*, 68: 141-156.
- [40] Super, H., Spekreijse, H. and Lamme, V. A. F., 2001. 'Two Distinct Modes of Sensory Processing Observed in Monkey Primary Visual Cortex (V1)', *Nature Neuroscience*, 4: 304-310.

- [41] Sperling, G., 1960. 'The Information Available in Brief Visual Presentations', *Psychological Monographs: General and Applied*, 74(11, Whole No. 498): 1-29.
- [42] Tye, M., 2000. *Consciousness, Color, and Content*, Cambridge: MIT Press.
- [43] Tye, M., 2006. 'The Puzzle of True Blue', *Analysis*, 66: 173-178.
- [44] Van Gulick, R., 1989. 'What Difference Does Consciousness Make?', *Philosophical Topics*, 1:, 211-230.

著者情報

太田紘史（京都大学大学院文学研究科 日本学術振興会特別研究員）

山口尚（京都大学大学院人間・環境学研究科）