

《図書紹介》

ロジャー・スペリー 著／須田勇・足立千鶴子 訳

『融合する心と脳
—科学と価値観の優先順位』

(誠信書房)

小山 高正

1. 科学と道徳的価値

電子技術と生命科学の進歩は近年特に著しく、一年前のことは語れないと言われるほどである。そして、それらの科学技術の進歩の波にのって、あらゆる情報が大量に、しかも高速に伝えられる時代がやって来た。いわゆる「第三の波」の到来である。

科学の限りない進歩に支えられている時代にあって、最も関心もたれている対象は皮肉にも人間の「こころ」である。過去においても、技術の進歩が人間の「こころ」を脅かし、不安をもたらしたことは数多くある。しかし、「今、こころの時代」と言われるようになったのは、進歩に対する単なる反動だけではない。「こころ」が科学の対象となってきたからである。「こころ」を対象とする科学で最も先端に位置する分野は脳研究であろう。すべての科学が脳研究の成果に注目している。コンピューターは脳の思考過程にどれほど迫れるのか。人工知能をめぐる先進諸国の競争は熾烈であ

る。脳が死んだことは、「死」になるのか。医学、倫理学も脳に注目する。脳に情報がどのように蓄えられ、そして引き出されるのか。情報科学も熱い眼差を注ぐ。枚挙にいとまがない。

現代科学の最も注目するこの分野から、科学への批判と反省が出されてきたことはこれまた皮肉なことである。ここで紹介する本は、著名な脳研究者、米国カリフォルニア工科大学のロジャー・スペリー博士が著わした『融合する心と脳——科学と価値観の優先順位(Science and Moral Priority, 1983)』(須田勇・足立千鶴子訳、誠信書房刊、1985年、216頁)である。スペリー博士は、左右の大脳半球の機能的分化(即ち、左は言語と数学にすぐれ、右は空間認知と手工芸にすぐれているといわれる)とその統合のしくみを、実験的に、また臨床的に示したことで有名である。1981年にその功績によってノーベル医学・生理学賞が授与された。本書にはそのノーベル賞受賞記念講演も載せられている。この講演はスペリーの脳研究の歩みと科学への深い洞察が全体としてわかるので、原著には含まれていないが訳著で敢て加えられた。

本文は序論と補遺、そしてその他の7章から構成されている。これらの章は、スペリーがいろいろな場所で行った講演の原稿を元にして書かれたエッセイで、それぞれ独立しているが、年代順に並べられスペリーの思索の遍歴がわかるようになっている。しかし、各章はそれぞれに完成度が高く、遍歴と言うよりは、彼の思想のいくつかの側面が見られると言った方がよいであろう。文章も平明で、本書を読むには専門的知識はほとんど必要なく、新しい科学への興味を持っていればそれで十分である。ちなみに、訳者の一人、須田勇氏は、モラロジー研究所とも関係の深い脳生理学者、K. プリプラム博士の著書『脳の言語』の翻訳にも携わっている。

現代科学が指向してきた唯物主義、要素還元主義への批判は様々な分野からなされており(参考文献[2]を参照のこと)、脳研究においてもスペリー博士一人ではない。先述のプリプラム博士しかり、オーストラリアのエックレス卿も立場は違ってもその点での批判は共通している。スペリーの批判を本文中から引用してみよう。「科学者が観ている脳というのは、複雑な電

気化学的通信回路網でインパルス^①の往来や、その他の因果関係に支配された化学的、物理的現象が全面的に起こっているもので、そのすべての要素は物理学や化学、生理学などのそれぞれの科学的法則によって稼働しているというものであるが、この因果関係の機構に投入してびくともしないような心あるいは意識の力学はない。これが現代行動科学の一般的な姿勢で、そこから心や精神の本質に関する今日の有力な客観的、機械論的、唯物論的、行動学的、宿命論的、還元論的な見解がでてくる。この種の考え方はもちろん我々の研究室とか教室だけに限られているのではない。そこから漏れだして拡がり、決してあからさまに西欧社会におしつけられている訳ではないのに、どこを見渡しても唯物論がひそかに浸潤してゆく傾向がみられる」(pp. 44~45)。「今日、新しいものは、還元論的な物理主義からホロニックなメンタリストのパラダイムへの方向転換であり、それをもたらす解釈と展望の変化である」(p. 182)。

スペリーは自分の脳研究から、伝統的二元論に立つ科学が意識という概念をその対象から外していることに大きな疑問を抱いている。「意識の力を排除したどんな〔脳の〕モデルも記述も、ひどく不完全で不満なものとなる。この図式における意識のある心を今日習慣的に扱われているような、どうでもよい『副産物』や『付帯現象』とか『内的局面』として無視したり排除するなどはもっての外で、それどころか真正面で中心の座を占め、脳のメカニズムの因果的交錯の最も中央に位しているのである。……意識のある心の精神力が、五億年あるいはそれ以上の進化によってみごとに達成されたと認めてよい脳モデルである」(pp. 47~48)。

ここで問題となっている意識は、何が善で何が悪であるかを判断する道徳的価値につながるものである。科学がこの価値を排除してきたことが今日の混乱の原因であると彼は考えている。「意識体験が新しい因果関係で解釈されるようになるに及んで、長いあいだ認容されていた二十世紀の科学的唯物主義の考え方はうち壊された。意識の新しい視点からの反響は、人間の本性への科学的アプローチの全体構造に浸透し、道徳的価値を合理的に扱う方法

に影響を及ぼした。新しい視点の誕生は、内的体験に首位の座を確保させ、意識する自己の解釈を修正し、価値の本質、選択の自由、各自の先験性および来世の可能性に新しい洞察を提供している。それは必然的に科学の土台を一層固め、その世界観の変換に、さらに物質的記述にまで影響を及ぼしている」(p. 5)。スペリーの立場で重要なのは、①道徳的価値が科学の対象となりえること、そして②「科学は、道徳的価値の究極の判定条件を決定するための、また生きるためにそれに従うものとしての究極の倫理的公理や指針を決定するための、最善の拠り所となり、方法となり、権威となるという立場に導いていくものである」(pp. 177~178)ということである。

2. 最高の善について

脳研究からどうして価値の問題がでてくるのであろうか。脳が一つの機能をもちうるためには、多くの神経細胞の働きが必要であり、そして神経細胞の働きは物質の様々な変化によって起こっていることは周知の通りである。しかし、神経細胞レベルの変化は、物質レベルの変化によって説明し尽くされないし、脳の働きは神経細胞レベルの活動によって解明されることはない。それぞれのレベルは自ら一つの連続した階層をなし、下位のレベルは上位のレベルのシステムに従って動くことになる。この階層の上位に意識のレベルがあるわけで、究極的には「脳では心が物質を動かす」(p. 53, p. 128)ことになるのである。その階層構造において、上位システムへの進化は常に空間的時間的な新秩序を形成し、創発的進化(emergent evolution、ロイド・モーガンが使いはじめた概念)がなされてゆく。この「創発性」はスペリーの考えの根幹をなしている概念である。しかし、ここで注意しなくてはならないのは、下位のレベルにある細胞や分子の力や特性が、上位レベルの支配によって無効になったわけではなく、「上位の組織化されたもののもつ力に次つぎと取って代られ、包括されてしまったといえよう」(p. 54)。また、上位のシステムも、下位レベルの力や特性にあくまでも制約される。その意味でこの階層は連続で、互いに連絡されたものであるということなのであ

る。さて、「脳のこの命令系の頂点付近に——人文科学の関心に戻っていうと——観念が見いだされる。人間は下等動物とは違って、観念と理念をもっている。ここに挙げた脳モデルでは、観念または理念のもつ因果的ポテンシャルは、ちょうど分子とか、細胞とか、神経インパルスのそれと同じように実在のものとなる。観念は観念をひき起こし、新しい観念を発展させる助けとなる」(p. 54)。ここに、科学が価値の問題、道徳の問題を避けて通れないわけがあると言えそうである。

この階層構造のいちばん上位に位置する最高善はどのようなものが考えられるのであろうか。何が正しいかは各文化圏の倫理観、宗教観で全く異っており、それを決めることは不可能のように思える。しかし、「偶像信者、キリスト教、ユダヤ教、仏教、回教、ヒンズー教などの信者、アメリカインディアンなどに、いろいろな形で心に描かれ、はっきり示されていて、本質的に広く支持されている究極の裁断者や付託者の概念は、ほとんどすべての人類の偉大な価値信念体系を一本の共通の糸で貫いていると見ることができ」(p. 73)。何が一本の糸なのであろうか。ここにスペリー独自の自然の「大設計」(grand design)という大前提があることを見逃せない。「四次元世界に広く認められている、宇宙を動かし人間を創造した力を含む自然の大設計は、我々自身の生物界の進化に特に焦点を絞って、それを保護し増強するものは正しく、本質的に善であり、それを破壊し退化させるものは悪である」(p. 33)。さらに、「人間を頂点として進化している自然の秩序ある設計と調和し、それを支え強化するものとして、何が善で何が正しいか、何が道徳的に価値があるかを、ごく分りやすい言葉で示すことに帰着するであろう。『最高の善』という言葉は創造過程の大設計にぴったりしており、それに寄与する表現となる」(pp. 76~77)。この自然の「大設計」とは、とりもなおさず万物を生成化育する「宇宙自然の法則」のことであったのである。

最高の善を見つけるうえで、まさに科学が重要な役割を果たすとスペリーは考えている。それはスペリーの科学に対する確固たる信念に基づいている

といえよう。「科学のルートがすぐれているのは、いかなる信念も、経験による証拠とこの世の現実とで二重に照合しなければならない、というそのきびしい要請による。科学の理論がたびたびあちこちへ修正され、見直されるにもかかわらず、宇宙を理解する手段として科学的方法が残した総体的な足跡は、依然として匹敵するものがない。あえて最終的、絶対の答えを出す必要はなく、改良できるような解答を用意すればよいのが科学である」(p. 30)。

3. よりよき社会をめざして

現在地球上にはたくさん問題がある。貧困、エネルギー、人口、汚染……。それらの一つ一つに対症療法的に対応しても根本的解決にはならず、より悪くない状態の生活を強いられるだけのことである。「これらの地球状態を救う戦略的にすぐれた方法は、状態悪化によって価値の変化が強要されるのを待つのではなく、前もって直接社会的価値の優先順位を求めることである。さもないと、我々はこれから先は耐えられなくなるぎりぎりの限界のところ、常に生きることを運命づけられてくる」(p. 95)。よりよき社会をめざすためには、まず価値観の優先順位を変える必要があるとスペリーは説いている。この優先されるべき価値観について、最後にもう一度言及しておこう。「人が一般に最も神聖だと考えているもの、すなわち世界を運行し、制御し、人間を創造した宇宙の力を究極の価値として受け入れ、これを科学の世界観に従って解釈すると、自然に対する強い尊敬の念を含んだ価値体系が現れてきて、リサイクルの哲学とか、人口調節とか、環境保護とか、広く存在の質を次第に高めるための価値が促されるようになる」(p. 179)。自然の「大設計」に一致する生きかたが求められるのであろう。その点から見て、スペリーはマルクス主義を厳しく批判している。「マルクスは強硬な人間中心の価値体系を選び、人間をあらゆるものの基準とし、生物界の質以上に、また人間の高次の心理的要求以上に、人間の基本的な物質要求に優先権を与えた。科学では、この選択を正当とみることはできない。ある意味にお

いて、全体としてのシステムの繁栄以上にシステムの一部に繁栄をおくというのは、本質の倒置である」(p. 189)。よりよき社会をめざすためには、よき指導者によるよき選択がどうしても必要である。

右脳開発などへの利用で、スペリー博士の脳研究はこれまでやや技術的側面からしか紹介されてこなかったが、本翻訳書によって博士の哲学的思索が紹介された意義は大きい。そして、本書の中の至るところで語られている人類の未来への警告が、現代の経験科学の先峰に位置する脳研究の第一人者から出されているということも意味深いことと思える。それにしても、広池千九郎博士はすでに57年前に、その著書『道徳科学の論文』の中で、今日の科学の過ちに警鐘を鳴らし、科学的意識のもとに道徳的価値を秩序づけている。その博士の遠見に、驚異を感じざるを得ないのは筆者のみではあるまい。今、予感されている「新しい時代」の到来に、モラロジーは何をなし得るのか、一人一人考えていく時であるといえる。

参考文献

- (1) エックルス、J. C. 『脳と宇宙への冒険——人間の神秘——』鈴木二郎訳、海鳴社、1984年。
- (2) 石川光男『ニューサイエンスの世界観——21世紀へのパラダイム・シフト』たま出版、1985年。
- (3) プリブラム、K. H. 『脳の言語』須田勇監修、岩原信九郎、酒井誠訳、誠信書房、1978年。