

【書評】

書評

リチャード・グレゴリー 著
鳥居修晃、鹿取廣人、望月登志子、鈴木光太郎 訳

鏡という謎—その神話・芸術・科学—

新曜社

ISBN4-7885-0754-4



リチャード・グレゴリー 著
鳥居修晃・鹿取廣人・望月登志子・鈴木光太郎 訳

心を魅了し、心を悩ませる存在—鏡。

それは現実への窓となり、
現実をあとむき、過去を映し、未来を占う。
好奇心の鋭くまき、その不思議を探訪する、
鏡のエンサイクロペディア。

新曜社 定価：本体4200円＋税

評者：通信放送機構／東京大学 茅原拓朗

著者のグレゴリーは幅広い見識を持ち合わせた英国知覚心理学の第一人者である。様々な錯視現象や開眼手術の事例などをもとに優れた業績を残し、知覚を始め人間の知的活動全般にわたって今なお幅広い研究活動を展開している。また多くの後進を育てたことでも知られ、最近では『脳のなかの幽霊』（角川書店）で一般にも知られることとなったV.S.ラマチャンドランも彼のもとで学んだ（実際本書の大半はグレゴリーがラマチャンドランのもとに滞在中に書かれたという。奇しくも『脳の中の幽霊』はほぼ同時期に書かれ、また主題の一つはやはり鏡と関係している）。さらに知覚分野の代表的学術雑誌"Perception"の創刊に尽力し、現在も同誌の編集責任者をつとめている。

筆者にはまた多数の著書があり、例えば著者の名前を聞いてまず『インテリジェント・アイ』（みすず書房）を思い浮かべた方も多いただろう。ファラデー『ロウソクの科学』（岩波文庫）と同様、王立科学研究所クリスマス講義に基づくこの本は多くの人々を知覚の科学へと誘った。また、訳書である『見るしくみ』（平凡社）が長らく品切れとなっていた"Eye and Brain"の最新第5版（！）が『脳と視覚』（ブレーン出版）と名前を変えて再び訳出されたことも記憶に新しい。

本書の目的はタイトルのおお鏡の謎を解くことにあるが、そのアプローチは鏡にまつわる領域のほぼ全般にわ

たっており、帯にある「鏡のエンサイクロペディア」という惹句がいかにもふさわしい。自己（意識）と鏡の問題から説き起こされ、絵画と鏡の関係（遠近法の成立と鏡の関係を説く中で世界で最初のVRシステムが紹介されている）や様々な地域における鏡の前科学的な説明（神話）を俯瞰し、鏡がもたらした哲学的な主題（ここで鏡映像はなぜ左右だけ反転するのかという問題に明快に答えている）はもちろん、鏡に反射されるものとしての光学、果ては鏡の作り方とその工学的な応用までが、豊富な事例と共に網羅されている。少々下品な表現を許していただくなら、本書は「人に教えたくないネタの宝庫」なのである。

だがもちろん本書がペダントリーに終始している訳ではない。全編に通底する主題は鏡の反^{リフレクション}映を題材として知覚過程を省^{リアクション}察することにある（その点についてはむしろ原題"Mirrors in mind"の方が主題を的確に表していると言えるかもしれない）。だが、なぜ鏡なのか？ 筆者の回答は明快だ。第一にそれは鏡に映された像が虚像、つまり眼など別の光学系が存在しなければ存在し得ないものだから（スクリーンに投影された映像と比較されたい。映像の方は他の光学系に依存せず存在しうる）。第二に鏡の像は反射されて「間違った」位置に知覚されるものまさしくリアルタイムの現実の像であるにも関わらず、それは触れることができない（その点で触れることはできても見ること

ができない視覚障害とは逆の状態が鏡だ、と筆者は言う)から。筆者は視覚情報処理過程を限られた情報から外界の像を能動的に作り出す過程であり、それは他の感覚からの入力、特に触覚からの入力と結びつけられること(例えば乳児が見るもの全てを手にとっていじくり回し、口に入れて確認するように)なしには現実的な意味を持ち得ないという立場をとっている。その点で鏡はまさに現実を離れた視知覚過程そのものを反映しているのである。実際「鏡の奥」が見えることは視覚の情報処理過程がどのようなものであるかを的確に示している(視覚が外界の物理的過程をそのまま一撃でとらえるような過程であるならば、鏡による反射は「正しく」解釈されて像は我々の背後に見えるはずだ)。

このように鏡を通じて視知覚過程を考え、また視知覚過程から鏡を論じていることが旧来の鏡にまつわる論考から本書をより興味深くユニークなものにしている。とは言え、鏡映像が虚像であることは既に知られていたのだから視知覚過程から鏡が包括的に論じられて来なかったのは不思議なことではある。筆者はこの点についても考察しており、鏡についてしばしば誤った問題が設定されてきたことは「見ること」を問題にする事がいかに難しいかを反映している、と述べている。

人々を鏡の奥へいかにして誘うか、すなわち「見ること」がはらむ問題にいかに触れさせるか、は本書の持つもう一つの主題である。筆者は科学の形式をはじめて体系化したフランシス・ベーコンにまでさかのぼって(この点はさすがに英国の科学者である)、知覚の科学において問題をいかに立てるべきか、その目標は何かについて随所で触れている。知覚分野に限らず科学者の卵がマインドを鍛える上で本書は格好の指南役を果たすだろう。また社会的実践として筆者が携わった体験的科学センター(米国のエクスプロラトリウム*と英国のエクスプロラトリ)についても、やはり『ニュー・アトランティス』で初めて科学体験と知識共有の基本構想を示したベーコンに触れながら、単なるデモンストレーションのレシピにとどまら

ない、その基本的なコンセプトが考察されている。日本でも科学未来館**が開館し、科学的体験が果たす社会的役割が本格的に考えられようとしているなかで、本書は多くの示唆を与えるものとなるだろう。

鏡が視知覚過程を反映していると考えている本書は、もちろんVRと無関係ではあり得ない。著者は9章でVRに触れており、その本質を「本物ではないこと」ととらえている。屈辱を強いる意見?無論そうではない。ここにはやみくもに「本物」に追従してしまうことの危険が指摘されているとともに、「本物」を越えることへの期待が込められている。科学を現象の背後にある洞察へ至る過程だとすると、VRはそのような洞察を直接体験することのできる科学的ツールとしての可能性を秘めているからだ。一方で、VRを単なる感覚の拡張ととらえることは退屈だけでなくやはり危険なことでもあるだろう。というのも、現象のスケールを変えることの一見科学的な装いが、結局例えば「膚の色」と同じであるに過ぎない意味のないレットルにさえ根拠を与えてしまうことがあるからだ。

最後に、筆者は「見ること」の可能性を支える次元の問題に格別の関心を払っているように思われる(例えばp.129)。視知覚を可能にしているのは第三の次元、すなわち奥行き(距離)の存在だ。つまり「見る」ためにはもう一つ上の次元に立たなければならぬわけだが、このことと前掲書『視覚と脳』の前書きの最後で幾分唐突に投げかけられた予言—「(知覚系ひいては脳の理解は)われわれが見ることができるものの地平を越えたところに現れてくるでしょう」—をあわせて考えたとき、筆者の眼は鏡の奥の奥、基本的に視覚のアナロジーとして成立している科学が知覚という多次元の対象に対して持つ限界にまで遠く及んでいることが推察されるのである。

*:<http://www.exploratorium.edu/>

**:<http://www.miraikan.jst.go.jp/>