

書

評

## 横澤一彦著(2010).『視覚科学』. 東京：勁草書房

三浦佳世

### 「よく準備された」著書

「視覚科学」は認知心理学の領域をひた走ってきた横澤一彦による意外にも初めての単著である。満を持し、時間をかけて準備したであろうことが十分に伝わる本書は、この領域の全体像をつかむにも、個別の課題を学ぶにも最適な書物となっている。

本著は推薦の言葉から始まる。推薦文が帯でなく本体に入っている構成も珍しいが、このことも本書が「よく準備されて」出版されたものであることをうかがわせ、また、著者の思い入れの深さを感じさせるものともなっている。

推薦の言葉は我が国を代表する視覚心理学者と視覚工学者によって書かれている。このことは視覚科学が領域横断的、学際的な研究領域であることを示すと共に、この二人が著者と関わりの深い研究者であることから、彼の研究歴を物語るものともなっている。彼は情報工学から出発し、認知心理学に歩を進め、現在、文学部で教鞭を執りながら認知心理学の立場で研究を進めてきた。文理の両方の世界に身を置き、実際の研究を通して体得した学融合的視点は本書の随所に活かされており、それが本書の魅力のひとつとなっている。たとえば、網膜の神経線維の数に関し、ハイビジョンやデジタルカメラと対比させて説明しているところなど、工学部出身の彼ららしい話題の提示の仕方であり、読者の日常的な感覚に訴えて、理解を促進させることだろう。

文理融合的な視点は、各章の始めに置かれた箴言にも示されている。哲学、生理学、物理学など多様な領域から選ばれた言葉の数々は、各章へのよきアプローチとなっており、本書が「よく準備された」本であることをここでも感じさせることにつながっている。

評者所属：九州大学大学院人間環境学研究院

「よく準備された」という印象は、さらに、この本の読みやすさからも来ているのだろう。著者は事前に原稿をこの分野で活躍中の複数の若手研究者に読んでもらい、コメントをもらったという。他者の目を通し、推敲を重ねた内容や文章は、初版にありがちなミスを最小限に抑え、読んで分かりやすいものにすることに寄与している。同時に、若い人々の知識や発想に刺激され、この本をさらに生きのよいものにしたのかもしれない。彼の誠実な対応が、勁草書房の編集作業と相まって、完成度の高い初版を生み出したと思われる。

### ユニークな章立て

概論書の面白さは、何を取り上げ、どう位置づけるかにかかっている。いわば、素材の選択と調理の仕方が「味」の決め手となるのだが、筆者は読者が興味を引くであろう話題を積極的に盛り込む一方、旧来の概論書にありがちな内容については、さらりと片付けてメリハリをつけ、この本に特徴を与えることに成功している。

とりわけ、彼の専門に近い後半部は、「一目で分かること」「視覚的注意」「オブジェクト認知」「情景理解と空間認知」などの括りによって、これまでの（あるいはこれから）視覚研究を改めて位置づけ直す試みを行っており、著者の意気込みが感じられる。

たとえば、「一目で分かること」の章では、有効視野、テキスチャ分離、ポップアウトとスヌービング、感覚貯蔵と視覚的持続、主観的体制化など、従来の概論書では異なる章で取り上げられていたであろう低次から高次まで、あるいは知覚から記憶までの話題が関連性をもって盛り込まれ、著者の工夫の跡がうかがわれる。こうした試みは、視覚科学が縦割りの分類によっては解明できず、多層的、多視

点的理解が必要なことを、構成によって示すものとなつており、共感をいだく。

また、「オブジェクト認知」の章では、物体認知、顔認知、視線認知に加えて、文字単語認知にもかなりの頁が割かれ、手書き文字の認識の研究からスタートした彼ららしい選択だと言える。

「情景理解と空間認知」の章では、図と地、ジストとレイアウト、オブティカルフロー、ペクション、境界拡張、認知地図、刺激反応適合性、美と教育など、かなり異質な話題が盛り込まれ、斬新な構成となっている。ただ、身体性、表象と表現、メカニズムなど、視点の混在した並びは初学者に多少、混乱を与えるかもしれない。しかし、この章こそ、「視覚のゴールは... 外的世界を知り、次の行動につなぐことである」という彼の姿勢をもっとも端的に表した箇所であり、日常における「行動」の中に視覚研究の行われるべき意義があることをうたった箇所でもある。話題の衝突や読者の混乱から新たに生まれてくる発見に期待したい。いずれにしても、実験室での精密な実験を重ねてきた著者が、こうした現場の視点で研究全体を眺めていたことを知るのは個人的にはうれしいことであった。この観点から再びこの章を読み返すと、項目間に込められた彼の意図が見えてくる。

これらの章に続く 8 章では、彼の最近の関心事でもある共感覚を含め、多感覚統合の話題を取り上げており、そこから必然的に、9 章の脳と意識の問題にたどりつく。まさに、この部分こそ現在の視覚科学の最前線であり、面白いところでもある。視覚科学が単なる「視覚の科学」ではなく、意識、言い換えれば人間を問う科学であることを示すテーマだからである。彼は一気呵成にここまで読ませた後、多少、唐突に筆を置く。そのことは、この領域がすでに確立されたものではなく、まさに現在進行形のものであることを感じさせ、読者に次の扉を開ける動機付けを与えるものになるだろう。実際、彼はこの章のはじめにAINシュタインの次の言葉を置いている。「学べば学ぶほど、自分がどれだけ無知であるかを思い知らされる。自分の無知に気づけば気づくほど、より一層学びたくなる。」読者はここに来て、自分が次の扉の前に立っていることに気づくはずである。この点でも本書は概論書あるいは入門書の役割を果たしている。

## 更新される心の研究

本書には各所に豆知識ともいべき内容が盛り込まれていることも見逃せない。の中には心理学史も含まれており、本書に多彩な読み方を許すものとなっている。仮現運動でのエクスナーや窓問題でのシュトゥンプは玄人好みとしても、アリストテレスやゼノンの引用は文系志向の強い読者にも興味を抱かせるだろう。

一方で、古くから知られている現象に対し、21世紀の新しい見方を紹介し、視覚科学がたえず更新されている研究分野であることを伝えている。科学は真実ではなく、仮説であること、教科書に書かれていることも新たに書き換えられる可能性を持っていることを示すものであり、ここにも共感を抱く。こうした著者の姿勢は、比較的、詳細に実験方法を紹介していることからも伺える。結果のみを述べたのでは見逃すであろう問題点や別の仮説の可能性を、読者に発見できる機会を与えている。視覚科学に最初に接する初学者だけでなく、すでに視覚科学に関心をもった次の段階の学生にも、自らの研究テーマを探し出す際に役立つことだろう。

## 実証科学としての視覚科学

ところで、本書では認知科学や認知心理学の書物にしばしば見られるトップダウン、スキーマ、スクリプトといった表現が自制されている。このことは、著者が視覚を科学するに当たって、曖昧な概念や思弁から出発するのではなく、実際の現象とそれに対する実証データの積み重ねで理解しようとしていることを強く感じさせ、科学的態度とは何かを学ぶ機会を読者に与えている。

のことと関連して、彼は多くの図版を、必要とあらば大きなスペースを確保して掲載している。また、Let's try!の項目を入れて、自ら経験することの大切さを示している。これらの工夫は、独習する初学者のみならず、この本をテキストとして教室で使用する教員にも役立つものと思われる。

なお、「おわりに」が 2 部構成になっていて、こうしたテキストには珍しく、恩師や家族に触れた記述がある。一般的な教科書にはあまり見られないこうした趣向も、読者に著者の姿をかいだ見せて、視覚研究を身边に感じさせる効果を与えている。学会で出会う著者はクールなまなざしとシニカルな語り口で

初学者を寄せ付けない雰囲気があるのだが、そうした雰囲気とは異なる彼の一面が見えて、もちろん、著者を直接知らない人にとっても、「教科書」を人間味あるものにしている。留学の経験談も、本書に引用されている多くの日本人の優れた研究の紹介と相まって、内向きと言われる若手研究者の海外進出を

後押しすることになるのではないだろうか。

多くの学生や研究者が本書に接し、魅力的なこの分野を知って欲しいものである。その中の幾人かがこの領域を担う次世代の研究者として育っていくことを、著者とともに願いたい。