

横澤一彦 著

視覚科学

勁草書房, 2010

評者は勤務校で「視覚科学」という授業を担当しているが、その最初の授業で毎回聞かれる質問は「視覚科学の勉強に何かよい本はありますか」というものである。評者は授業に教科書を使わない主義だが、「では何か参考書は」というわけである。今まではこんな場合に Steve Palmer の Vision Science という本を薦めていた。この本は御存知のようにアメリカの大学（あるいは大学院）での視覚科学の教科書として書かれたものであり、800 ページに及ぶ大著である。「英語で 800 ページ」というと、学生はみんな引いてしまう。残念ながら、今までにこの本を読んで勉強したという学生には会ったことがない（黙って読んで勉強しているのかもしれないが）。

こんな状況も今年の前期から様変わりすることとなった。今年からは、この質問に対して著者の「視覚科学」を薦めている。本書は、評者が知る限り「視覚科学」の語を冠した最初の日本語の著書であり、著者自身が述べているように視覚科学の教科書として書かれたものである。こちらは、日本語で 250 ページ弱の本であり、学生にはすこぶる評判がよいようである。事実、評者の研究室の大学院生の書棚にもさりげなく置かれている。

さて、この横澤一彦氏の「視覚科学」であるが、一言でどんな本かと問われれば、少し変な言い方ではあるが「多重制約問題の一つの最適解」といえるだろう。最適解に「一つの (one of)」はないだろうという突っ込みは置いておくとして、教科書を書くという作業には相容れない多くの制約があり、それらをできる限り満足させるということが求められるように思われる。たとえば、「できるだけ多くの内容を盛り込みたい」「詳しく、それでいてわかりやすい記述をしたい」「単なる研究成果の羅列ではなく何らかの主張を組み込みたい」「最新の知見もできるだけ取り入れたい」「でもページ数は 250 ページまで」などなど、挙げていけばきりがない。これらの諸制約のあるものだけに特化すれば、教科書としては極めてエキセントリックな使いにくいものになってしまう。かといって、すべてを満遍なく満たそうとすると、いかにも教科書らしいが平板でつまらないものになる。本書を

手にとってバラバラとめくる限りでは、非常に教科書らしい教科書になっている。しかし、よく読んでみると、いわゆる教科書とは一線を画す著者の主張や特色を随所に見て取ることができる。その意味で、絶妙なバランスとってよい。

たとえば、本書は「視覚科学」と銘打ってはいるが、その内容の主要部分、おそらく 8 割方は知覚心理学、認知心理学（認知神経科学ではない）に関する記述である。これは、一見学際科学としての視覚科学という観点からすると奇異にもみえる。ちなみに、Palmer の Vision Science では、視覚科学とは『「視覚は一種の計算である』という共通の概念枠組みに基づく、心理学、神経科学、コンピュータ科学をはじめとする多くの学問分野からなる学際科学である」と位置づけられている。また、視覚科学の国際会議 (VSS) での発表をみても、心理学だけでなく、神経科学や計算論的アプローチの研究も数多い。しかし、本書が心理学を中心に構成されていることには、著者の明確な主張が込められているように思われる。すなわち、神経科学的手法を駆使した研究を進めるうえでも、視覚の心理機能を厳密に検討するためのさまざまな行動実験の手法を開発してきた心理物理学、認知心理学研究はその不可欠な基盤であるということである。著者はあとがきで、心理学実験の重要性を最先端の神経科学者は極めてよく理解しているのに比べ、認知心理学者やそれを志す人々がその重要性をどの程度理解しているのか心許ないと述べている。また、安易に脳の働きとして視覚を含む心理現象を説明しようとする「ある種の脳ブーム」に対する危機感も表明されている。神経科学、計算論などの研究動向にも精通している著者があって本書でこれらの解説は抑え、認知心理学の知見に多くの紙数を割いたことはこうした考えに基づくものと思われるが、これは正しい判断であると思う。

本書のもう一つの特色として、極めて最近の研究成果がふんだんに取り入れられていることが挙げられる。文献として挙げられているものでも過去 3~4 年に発表された研究が数多くある。教科書としてまとめる場合、ある程度、学界での評価が固まったものを取り上げるのが

普通であり、その意味では過去3~4年の成果が取り上げられることは少ない。最近の研究成果は多くの場合、その妥当性などをめぐって議論の最中であることが多く、教科書としては取り上げにくいものであるが、その点、本書はかなり大胆にそれらの知見を持ち込んでいる。これは、評者のようにその分野に長く携わっている者にとっては、現在の研究動向のライブ感を読みながら得ることができ、その意味で本書を読むことは、自分の専門分野の教科書を読むのとは少し異なる経験であった。一方、教科書の本来の役割である初学者にその分野の概要をわかりやすく伝えるという点に関して、懸念を持たれる向きもあるかもしれない。これについては著者自身述べてはいないが、評者は著者がある仕掛けをしているように思っている。本書では、「と考えられている」という記述が教科書としては比較的頻繁に用いられている。これが文末にくる部分はたいてい、現在その是非をめぐって議論が続いている事柄である。つまり、「と考えられている」という部分は「これはまだ定説ではありませんよ」というサインとみれば、ミスリードされる危険は少ないといえるだろう。ただ、教科書に書いてあることはすべて正しいという間違った思い込みを持つ学生（こういう学生は最近増えているように思われるが）にとっては、著者のこの仕掛けはうまく機能しないかもしれない。

本書は、視覚科学が扱う心理現象に関しておおむね満遍なくカバーしているが、250ページという量的制約もあり、盛り込まれていない重要なトピックもある。いくつか例を挙げると、視覚的ワーキングメモリを中心とする視覚記憶や、知覚学習については最近飛躍的に研究の

数が増えているにもかかわらず本書では扱われていない。とりわけ、評者の研究の中心テーマの一つである視覚記憶については、視覚科学の中でも極めて重要なトピックであると考えているだけに個人的には少し残念な気もする。ただ、この点はほとんどないものねだりで、おそらくこれらのトピックを含めれば個々のトピックの内容が薄まってしまったであろうし、著者はそれを避けようとしたのだと思われる。

本書の著者、横澤一彦氏は工学の分野から出発して、紆余曲折を経て認知心理学にたどり着いたいわば学際を体現する人である。そんな著者が学際科学の一つである「視覚科学」の教科書として書いた本書が、前述したように知覚心理学、認知心理学といった基礎心理学に著しくウェイトが置かれていることは、極めて示唆的である。われわれ、知覚心理学者、認知心理学者はともすれば自身の原点である実験心理学から離れ、隣接諸分野のさまざまな先端的手法に飛びつきがちであるが、本書は、そんなわれわれに自身の原点の重要性にもっと誇りを持って訴えかけているようである。今後ますますボーダレス化していく学術研究の中で、われわれ基礎心理学者の多くが学際的な環境で生きていくことになるが、その際の重要な心得を本書から得たような気がしている。その意味で、この「視覚科学」という本は、教科書として多くの大学生、大学院生にとって有用な一冊であると同時に、学術研究の大海原の中で荒波にもまれていた若手、中堅の基礎心理学者たちにとっても心の支えとなりうる一冊であると思う。

(京都大学 齋木 潤)