

私の読んだ本 (27)

モーリス・バートン著/高橋景一訳

「動物の第六感」(文化放送出版部, 1975)

大森博雄(地理)

私達人類が自からの個体自身をも含めて、自然界を認識するためには、主として、五つの基本感覚—触覚、聴覚、味覚、嗅覚、視覚—を用いている。そして「第六感」とはこれらの感覚では説明し得ない自然界の認識手段に対して用いられ、「インスピレーション」とか「靈感」とか呼ばれることがある。筆者がこの書を手にした時、この「インスピレーション」について著わしたものであろうかと「第六感」が働いたのであった。そしてこの「第六感」ははざれたとも思えるし、又、当然とも遠からずとも思えるのである。

本書は「The Sixth Sense of Animals(1973)」の全訳である。著者のバートンは英国の動物学者で、多年大英博物館の自然史館動物学部門の担当者として、またイラストレーテッド・ロンドン—ニュース誌の科学欄編集者として活躍し、現在デイリー・テレグラフ紙の科学記事の執筆者であるという。著者自身は野外や室内での実験家ではなく、いうなれば、

動物学に造詣の深い科学評論家ということができよう。

本書の標題は「第六感(The Sixth Sense)」となっているが、以下の構成にみるように、五感についても詳細な説明がなされている。

- 第一章 発見の時代—研究の分水界1949年—
- 第二章 タッチは大事—触覚の重要性—
- 第三章 正しい上下関係—平衡と定位のしくみ—
- 第四章 天地の震えるとき—振動に対する感覚—
- 第五章 騒がしい世界—聴覚の驚異—
- 第六章 反響航法—超音波の利用—
- 第七章 電気魚—途方もない魚たち—
- 第八章 暑さ寒さ—温度と動物—
- 第九章 味覚の神秘—味と動物—
- 第十章 嗅覚の世界—おいと動物—
- 第十一章 眼のさまざま—動物の視覚—
- 第十二章 天測航法—太陽と星を利用して—
- 第十三章 体内時計—行動のリズムとその謎—

第十四章 行動の首飾り—感覚と反応の連鎖—

第十五章 知られざる感覚—「第三の眼」から—

著者は1949年を感覚に関する研究の分水界とみている。この年はミツバチによる太陽の位置の利用についての発見やコウモリによる反響定位の利用についての発見の重要性が認識されようとしていた年であり、また、レーダー、赤外線望遠鏡、電子顕微鏡あるいは微小電極の使用が可能になり、それまで憶測や推測されていたものは実証され、新しくかつ重要な発見が相次ぐこととなったという。第二章以下はそれぞれの感覚について、多くの研究者が様々な手段を用いて、実証し、あるいは、発見していく過程と結果とが身に迫る思いで、しかし、簡潔に紹介されている。コウモリの超音波（低域は可聴音）を用いての反響航法は余りにも有名であるが、ヒナコウモリ科のコウモリはパルス状の超音波を口から出し、キクガシラコウモリは鼻からビーム状の超音波を出している。コウモリはガを食するが、このガはわずか2個の感覚細胞でこの超音波を聴き取り、速力を増したり、左右に飛びかたり、最後の手段として、翅を閉じて地面に落ちるなどの退避行動をとるといふ。さらに、自から超音波を出して、コウモリに自分の「まざさ」を知らせるガもいるということである。

アフリカ産淡水魚ジムナーカス・ナイロチカスは電場を用いて周囲の状況を知覚し、チョウの味覚器は足にあり、この動きにより、^{ツノ}吻の伸縮が行なわれている。サケは嗅覚により、一本の支流をも間違えずに誕生地にたどりつき、ある種のガの雄は雌の出す香水の2、3個の分子が嗅覚器につくだけで、1.6 km離れた所からでも雌を探しあてる。昆虫が花を見分けるのは、色というよりも、花卉から反射される紫外線の模様である。光がはいらず、温度変化もない地下の洞窟に2万5千年ないし50年間生きてきたある種のザリガニでさえ、呼吸だけのリズムでな

く、日周性のリズムを持つという時間の感覚も興味を引かれるところである。これら個別の感覚についての記載の後に、生きた動物では、これらの感覚が高度に効率的に協調して、周囲の状況が把握され、それに対する行動がとられていることを強調し、最後に、松果体、いわゆる「第三の眼」を例にして、未だ人類に知られざる感覚の世界のあることを指摘している。

本書はこの他盛り沢山の事柄が要領よく、かつ、よどみない文章でまとめられている。さらに、各章毎に現在の研究段階が示され、その将来に示唆が与えられていることに、読者は研究の発展に対する期待と夢とを一層ふくらませることができる。生物学、ましてや「感覚」についての門外漢である筆者には、自然界の認識手段が多種多様であることに驚き、実は「自然」は際限なく広がり続けるかも知れぬという喜びと、同時に、いわゆる環境破壊が人類の認識している自然の破壊、例えば、生態系の破壊（これはもっと意味深長なものかも知れぬが）に止まらず、未だ認識されていない自然までも破壊しているのではないかと感じられた。

原著は啓蒙書として書かれている。訳者あとがきによれば、「できる限り日常的な平易な表現によって、身近な例を交えつつ語り進む手際はあざやかである。英国の教養人に特有のユーモアも随所に見ることが出来る」。各章のタイトルもユーモアの一つ一つであるが、標題の「第六感」も五感以外の感覚の象徴として用いられ、いわゆる「第六感」に通づるものであると理解される。本書はこれらの表現をそこねることなく、日本人にとっても解り易く訳し上げられている。著者が意図したであろう科学に対する態度そのものも文章の端々に読み取れる。訳者自身が著者に与えた「動物学者としての著者の見識を読みとることができる」という一文を筆者は訳者に対しても掲げたいと思う。