

祖にして百科全書でもあるこの本にもいえるだろう。1975年からの25年間で、社会生物学は変わっていない。成熟しただけなのだ。1998年にウィルソンが、いわば「社会生物学・その後」として発

表した *Consilience: The Unity of Knowledge* (Alfred Knopf; 日本語版は角川書店から近刊の予定)も、そのような視点から読んでみるとおもしろいのではなかろうか。

『カワムツの夏 ある雑魚の生態』

片野修 著

京都大学学術出版会 (1999)

箱山洋 (水産庁北海道区水産研究所)

本書はカワムツ社会の自然史を扱っている。タイトルにある「夏」は繁殖期である。巻末のリストに挙げている筆者の研究成果をそのまま解説するのではなく、野外で観察した個別的な事象についても大きく取り上げながら、カワムツの世界を描くことを目的としている。野外調査の様子も随所に織り込まれており、論文には出てこない研究活動を伺い知ることができる。一般的にはカワムツの雄には dominant hierarchy があり、雌を巡って争う。優位な雄と雌がペア産卵するが、劣位個体はスニークを行う。卵食は特徴的に多い (およそ97%)。個体識別した研究からは、さらに個別的な個体の生き様が見えてくる。繁殖期間中のオス順位の人れ替わり、ペア雄よりスニーカー雄の成長率が大きいことなど一般化できることもある。

し、偶然に空いている産卵場でうまくペア産卵できた劣位個体の観察、行動圏が大きくて卵食ばかりする個体、ある年には繁殖行動を全く行わないで採餌ばかり行い次の年に順位を逆転させてペア雄になった個体など、個別的ではあるが興味深いことも観察できる。卵食の個体差に関してはさらに室内実験で仮説検証を行っている。個別的な事象の観察に対する筆者の議論は、読んでみると研究に関する様々な imagination が浮かんでくることもあって楽しい。研究において問題を絞り込むことや統計的な技術が必要であることを十分に踏まえた上で、個別的な事象にも着目した自然史を伝えることに本書は成功しているように思われる。本の最後に動物の社会研究に対する短い論説がある。

『環境昆虫学 行動・生理・化学生態』

日高敏隆・松本義明 監修 本田計一・本田洋・田付貞洋 編

東京大学出版会 (1999)

小汐千春 (鳴門教育大・学校教育)

動物行動学を研究している人なら、誰でもティンバーゲンの4つの質問法について知っているだろう。この4つの問いに対する答、すなわち、究極要因としての答、至近要因としての答、行動の発達面からの答、進化史的な答のうち、本書は主に至近要因としての答に重点を置いていると言える。そもそも、ローレンツ、ティンバーゲン、フォン・フリッシュらから始まった動物行動学は、主として究極要因を追求する行動生態学と至近要因を追求する神経行動学や比較生理学の分野にわかれてしまっているが、両者は本来補いあうべきものである。更に近年の分子生物学の発展により、

これまで漠然と考えられていた行動の遺伝子が実際に現実のものとなってきており、いわゆるマクロの分野とミクロの分野の交流は今後益々重要になってくるだろう。

そんな時に出版された本書の意義は大きい。行動と表裏一体をなしている生理や生化学についての記述も興味深い。行動や生理の遺伝子の解析の記述を読むと、ここまでわかってきているのかと目を見張るものがある。

本書は、季節適応の生理学・行動を制御する内的因子・細胞と生体防御機構・化学防衛システム・寄主選択と植物成分・化学交信・音響交信の7つ