

## 書評 新刊 紹介



岩槻邦男・馬渡駿輔 監修

千原光雄 編集

バイオディバーシティー・シリーズ3

「藻類の多様性と系統」裳華房 1999年7月刊

346頁 4,700円(税別)

いま生物多様性が脚光を浴びている。本書は生物多様性分野の生物学の発展に資する目的で編纂されているバイオディバーシティー・シリーズの「生物の種多様性」,「植物の多様性と系統」に続く第3巻目にあたる。編者千原光雄先生が「藻類とは、酸素を発生する光合成を行う生物の中からコケ植物,シダ植物,および種子植物を除いた残りの全て・異質かつ多様な生物の寄せ集めである。」と書かれているように、藻類は生物多様性のまさしく宝庫である。

A5版ソフトカバー、これは読み易く持ち運び便利で、座右に置いていつでも気軽に活用できる装丁である。装丁だけでなく実際使ってもらえる本にするために、読者が退屈せず興味をもって読めるように内容の構成も工夫されている。本書は3部からなっている。第I部「藻類の多様性と分類体系」

第II部「さまざまな形質からみた藻類の多様性と系統・進化」

第III部「植物群ごとの特徴」

第III部では適宜コラム欄が挿入され、最新のトピックや興味をそそられる研究テーマを知ることができる。巻末には分類表、引用文献リスト、人名索引、生物名索引(邦語)、学名索引および事項索引(数字・英字・邦語)が備えられている。さらに、表裏の表紙見返しには分類形質一覧が詳細かつ簡潔に表にまとめら

れ、4ページのカラー口絵もついている。

第I部では、藻類の特徴と分類がその研究史とともにきわめて明快に解説されている。20年余りも藻類をやっている自分の不勉強をさらすようで恥ずかしいが、なるほど藻類はこういうものなんだと改めて納得させられる。そしてこれは第II部への導入となる。

第II部は藻類全体を形質という断面で横方向に切って、進化と多様性が語られる。この試みは私自身待ち望んでいたものであり、大いに功を奏している。DNA、葉緑体、光合成色素、鞭毛装置、有性生殖、走光性、概日時計および細胞共生の8つの平面でそれぞれ藻類を包括的に理解でき、それらを縦に積み重ねると藻類像が3次元的にぐっと浮かび上がってくる。分子系統学の章では日々刻々と新事実が出てきている臨場感が伝わってくる。

ただ一度真核細胞に取り込まれた後の葉緑体と周辺構造の何と多くの多様性のあること、古い鞭毛と新しい鞭毛、眼点は光を感じる「眼」ではない、酸素を発生する光合成系が、酸素を発生しない2種類の光合成細菌のそれぞれの光化学系を併せ持っている、生物時計の振動の源は2つの遺伝子の引っ張り合いっこみたいなもの、別々の真核細胞が葉緑体を持ち、その真核細胞がさらに別の真核細胞に取り込まれた、等々できるだけ最新の成果を盛り込み、さらに今後解明するべき点についても言及している。

第III部では今度は藻類を縦の線で見ようということで、各分類群の特徴が、細胞構造、生殖、分類等の共通の項目立てに従って、また随時細胞分裂や特殊な細胞機能などの個別の項目を加えて平易に説明されている。記載的でやや単調になりがちなのをコラム欄がしっかりとリフレッシュしてくれる。

藻類の多様性とその研究の最前線を楽しみながら学べる格好の書である。

奥田一雄(高知大学理学部自然環境科学科)

## 書評 新刊 紹介



自然史の窓 4 宮田昌彦 著

「潮だまりの海藻に聞く海の自然史」

1,900円 岩波書店 131頁

近年、生物学の世界の専用用語であった「生物多様

性」が、日本の社会で一人歩きし始めた感がないでもないが、それはそれで一般市民が人類以外の生物について持っていた従来の意識から一歩も二歩も踏み出したことの映として喜ぶべきことであろう。その一つとして、店頭には生物を紹介する多様な、カラフルな豪華本が並ぶようになって久しい。しかし、植物についてみれば、花の咲く被子植物や陸上の植物についてのものが大部である。顕微鏡的なサイズの藻類が多い淡水域のものや海産の植物のものとなると、図鑑類しか

ないと言っても過言ではないであろう。その遠因の一つは、世の人々の関心が食物としてのコンブ、ワカメを知っている、植物という認識には到っていないことにあるのではないかと想像されるが、こうした植物を研究している藻類の専門家の藻類の重要性、有用さが地球規模のものであることを世に浸透させる努力をあまり払ってこなかった？（これに対しては強い反論もあるでしょうが）責任も大だと思われる。しかし、最近読む対象はいろいろであっても、藻類の研究に従事している方々によって、藻についてのいろいろな切り口の書物が少しずつではあるが出版されるようになったことは喜ばしい。ここに紹介する、宮田昌彦氏による「潮だまりの海藻に聞く海の自然史」は、生物圏としての地球上での藻の起源から、進化、分類、生き方、人類生存にとっての藻の重要性などを、氏の研究史を

交えながら語っている。藻が学術研究の対象の世界から、植物として市民の中に浸透していく黎明期の書物として意義ある一冊と言えよう。ただ一つ、残念なことは、色が最重要ポイントである藻を示す写真がモノクロであることである。著者にはどうすることもできなかったであろうことは容易に想像できるが、どんな表現を使っても伝えきれない藻の魅力がこれでかなり失われたことである。読まれる方の参考に、以下に各章ののタイトルを挙げておく：1 潮だまりの海藻，2 地球史の生き証人＝シアノバクテリアが語る共生と進化の物語，3 小さな巨人＝褐虫藻が語るサンゴ礁の生活，4 海の仕掛人＝サンゴモが語る海中林の成り立ち，5 小さな海藻に聞く地球の呼吸のはなし。

堀 輝三（筑波大学生物科学系）

## 書評 新刊 紹介



館脇正和・星澤幸子 著

「食べてわかった 昆布パワー」

北日本海洋センター 1999年6月刊

133頁 700円（税込）

日本藻類学会の3ナントカ人と称されるトリオはこれまで何組か存在したのだが、そのひとつ、北海道大学の館脇さん、神戸大学の榎本さん、それに東京教育大学（筑波大学）の私という臨海トリオは35年の歴史を有する。盟主格の館脇さんは海藻の発生学と培養法の権威として内外に知られる存在だが、藻食論という裏芸の持主でもあることを知る人は少いだろう。幸いにも私はごく親しい友人の一人として、藻食論の恩恵に浴し、64歳の今日まで、無病息災に過ごすことができたのだが、本書の刊行によって、いよいよその恩恵の輪は世間に広がることになったのである。

藻食は日本人の食生活を最も特徴づけるものだったのだが、最近ではその価値に気づかない人が多くなった。館脇さんもそんな一人だったらしく、肉や脂っこい料理ばかり好んだツケがまわって、40代から便秘と大腸ポリープに悩まされたとのことである。ポリープ

再発の度に入院して切除という10年間の闘病生活の末にコンブを食べることに気づき、毎日少しずつ食べたところ、ポリープが再発しなくなったという。館脇さんの藻食論は、御自身の貴重な体験から出発し、15年以上ものあいだ磨かれたため、大変な迫力に満ちている。

学会の大会などで厳しい質問や講評を賜る館脇先生の著書なので、さぞむずかしい内容なのだろうと思われる人も多いだろうが、友人としての館脇さんはウィットに富み、そして非常に誠実な人なのである。おまけに共著者の星澤幸子さんは魅力的なクッキングキャスターである。プロローグとしてのお二人の対談は、学問の場では見られない優しい笑顔を彷彿させる。

10ページ少々のお二人の対談を読ませていただいただけでも、健康維持に果たすコンブのすごい力を納得してしまうのだが、館脇さんの本領発揮は60ページにわたる第2章「コンブくんのトンネルパトロール～からだの中のトンネルを行こう」である。陸上植物にはあまり含まれてない水溶性食物繊維がヒトの健康を維持するしくみについて、パトロール隊員「コンブくん」が人の口から肛門までの要所々々で活躍するという形で解説されている。小学生でも高学年の児童なら十分理解できそうな語り口で、とくに小学生が好き(?)なあの単語が3文字のカタカナでふんだんに登場したりするが、胃がんや大腸がんの発生過程におけるアルギン酸やフコイタンなどの抑止効果を始めとして、人体の生理学から西澤一俊先生顔負けの多糖類の生化学ま