

- 1) Quatrano, R. S. (1972), *Exp. Cell Res.*, **70**, 1.
- 2) Quatrano, R. S. (1977), *J. Cell Sci.*, **24**, 275.
- 3) Nuccitelli, R. (1978), *Dev. Biol.*, **62**, 13.
- 4) Quatrano, R. S. (1978), *Ann. Rev. Plant Physiol.*, **29**, 487.
- 5) Quatrano, R. S. (1973), *Dev. Biol.*, **30**, 209. 安部守 (1981), *遺伝*, **35**, 10.
- 6) Kropf, D. L. et al. (1989), *Plant Cell*, **1**, 191.
- 7) Kropf D. L. et al. (1988), *Science*, **239**, 187.

新刊紹介

藤田善彦・大城 香：ラン藻という生きもの
東京大学出版会. iv+134頁 (1989). 1442円.

光学顕微鏡による藍藻の形態やそれに基づく分類の研究は古く1800年代の後半から行われてきたが、生理化学や細胞構造の研究あるいは分子生物学の手法を取り入れた研究が盛んになったので最近のことで、およそ1960年以降といつてよいだろう。バクテリアと共通した多くの性質をもつ原核生物の藍藻、そして約30億年も昔の古い時代からの酸素供給者であり有機物生産者でもある藍藻についての研究者は、藍藻の培養法の開発とカルチャーコレクション制度の確立と相俟って、近年飛躍的に増加した。1960年代に急速に蓄積された藍藻についての知見は1973年刊行の次の2冊の本にその大要を見ることが出来る。1) Carr, N. G. & B. A. Whitton ed. (1973) *The Biology of Blue-Green Algae*. Univ. California Press. 2) Fogg, G. E., W. D. P. Stewart, P. Fay & A. E. Walsby, (1973) *The Blue-Green Algae*. Academic Press.

しかし藍藻の研究の進歩は速く、上記の本に盛られた知識は既に1980年代には最新のものでなく、このため改訂版ともいべき本が再度同じ編者等により1982年と1987年に出版された。3) Carr, N. G. & B. A. Whitton ed. (1982) *The Biology of Cyanobacteria*. Blackwell. 4) Fay, P. & C. Van Baalen ed. (1987) *The Cyanobacteria*. Elsevier.

著者等は今回の本の中で、さらに詳しく知りたい読者のための参考書として上記の4冊を含む出版物の

名を挙げ、3)、4)が最近の情報を含む、4)は特に高度な専門書である、1)、2)を手にしたうえでこれに挑戦されるほうがよいだろうと述べている。事実、上記の英文の4冊の本は各章を専門の研究者が担当し、最新の知見を総説しているの、専門分野を異にする人々や学生にとっては高度に過ぎ、理解は容易でない。藍藻について最近の知見を平易に解説した本の出現は藻学の分野に携わる人々の多くが望むところであった。今回出版の「ラン藻という生きもの」は私達のこうした要望に応じてくれる。2人の著者は共に国立基礎生物学研究所に勤務し、主として藍藻の生理化学の研究に携わる第一線の研究者である。本書は次の6章から成り、他に参考書名と索引が添えられる。第1章は「植物の世界の中のラン藻」で、藍藻の分類上の位置、系統と進化の問題等が簡潔に記述される。第2章は「ラン藻のかたち」で、細胞構造と主な細胞小器官のはたらきが述べられる。第3章は「ラン藻の生き方」で、著者等が最も得意とする分野であり、光合成・呼吸・N₂固定・藍藻運動・それに生き方の戦略・補色適応等の機構が解説される。第4章は「ラン藻の生きる世界」で、生態学を扱い、第5章は「ラン藻の歴史」で、進化・系統の問題が扱われる。第6章は結章で、藍藻と細菌との関係、人間社会と藍藻等が取り上げられ、最後に今後の藍藻研究の展望が述べられる。藻学研究に携わる者は一読すべき本であろう。

(筑波大学生物科学系 千原光雄)

 新刊紹介

片田 實：浅草海苔盛衰記—海苔の五百年—
成山堂書店、202頁（1989）、2884円。

日本の浅草海苔養殖が江戸時代以前から現在に至るまでどのような変遷の歴史を辿ってきたか。その移り変わりは時代々々の社会情勢とどのような係わりをもって進んだかを東京湾の海苔養殖を中心に記述が進められる。水産植物学・海藻増殖学を専門とする著者（東京水産大学名誉教授）であるだけに、記述には海苔養殖のあり方やノリについての生物学的知見も随所に披歴される。本書は海苔養殖の社会史の秀れた読みものであると同時に、海苔養殖の生物学的側面も伝えてくれる。本書にはまた事実はそのようなことであったのかとか、成程そうした理由だったのかというような、これまでの定説を砕いて新たな根拠に立った新説が幾つも登場して興味をひく。

12章から成る。第1章 養殖以前—赤い海苔、黒い海苔—。江戸の初期に果して浅草でノリが採れたのか、「いろあかし」と出ている当時の浅草海苔、品川海苔が本当に赤い海苔であったかの二つの問題を追究し、特に後者について思いもよらない結論を出している。第2章 大江戸名産浅草海苔。江戸期の海苔養殖は特定の御用商人と村落による独占企業であり、生産技術は外部に洩らされなかった。しかし、幕末近くにそれは崩れて行く。第3章 混乱から競争へ。幕末から明治にかけては海苔養殖にとって混乱期ともいべき時代であったが、明治に入ると、東京湾では海苔漁場拡張競争が盛んとなり、浅草海苔は販路を地方都市に拡げ、庶民の愛好食品となって行く。第4章 近代化への歩み。明治政府は水産とその教育に無関心であった。移植法等僅かな海苔養殖技術の進歩は先覚者の犠牲的努力により行われた。しかし昭和に入るや、浮きひび、網ひびの発明があり、海苔養殖に近代化が訪れる。第5章 寄せ来たる開発の怒涛。明治より昭和に至る漁場の陸化と漁民の抵抗運動の様子等が語られる。第6章 荒廃の里、蘇る海。第二次大戦後の海苔養殖の目覚ましい復興の様子—ノリ種苗網の全国的交換の実施、ドリュエ女史によるノリ生活史の解明、人口採苗

技術の確立等—が述べられる。この章には生物学的知見や養殖技術の記述が多い。第7章 天災か人災か。昭和38~43年に経験した海苔生産の不安定性の問題の解析、種苗網の低温保存法の確立等が述べられる。第8章 本場浅草海苔の終焉。東京港や東京湾の工場地帯の拡大整備による漁場の縮小、続く水質汚染によるノリ病害の蔓延、生産の低下と品質の低下の問題等が論じられる。第9章 豊かなる荒廃。昭和30年代東京水産大学木更津実習場に駐在した著者が見た木更津を中心とする東京内湾漁業の衰微への経過が、コウイカの性の生態や高級魚の水揚げの低下などととも述べられる。第10章 沖合へ、外海へ。内湾域の漁場を失った海苔養殖が水深の大きい沖合や外海へ浮き流し式養殖を進展させながら漁場を求めて行く様子が述べられる。ここでは外海岸の富栄養化の問題がノリの品質との関係で論じられ、またノリの栽培品種の出現が語られる。第11章 衰運到来—再建に向けて—。ノリの過当生産と海苔業者の廃業の様子が述べられ、次いで著者は品質の向上と生産費の切下げこそが海苔養殖再建の方策と力説する。第12章 海苔の常識、非常識。韓国ノリが大量に輸入されていると信じられているが、実は長らくゼロであること、次いでノリの人口採苗法の確立をもたらしたコンコセリス相の発見者ドリュエ女史の顕彰碑建立の経緯が語られ、最後の「拜啓高橋 治殿」では、ノリや海藻及び水産養殖についての世間の非常識や誤った認識と偏見を正すべく、著者が敬愛する高橋 治氏への公開書簡の形で敢えて筆を進めている。片田教授の面目躍如たるものがある。

本書はまさに著者が愛した東京湾の浅草海苔へのレクイエムであり、それはまた豊かな明日の海苔養殖への意見の書でもある。記述は平易であり、全編を通じて肩の凝らない一般向けの楽しい読みものとなっている。海産植物に関係をもつ人だけでなく広く一般の方にも一読を薦めたい好著である。

（筑波大学生物科学系 千原光雄）