

growth of the plants was observed in the field culture. The pieces of thalli (4-7 cm in length) inserted as seed plants in the two-ply rope were cultured near the sea bottom, 3-5 meters below the low-tide level (1974); and under the sea surface by hanging method (1975).

The growth of the plants near the sea surface was better than those near the sea bottom, as the latter were subject to the grazing of marine animals. The growth of the seed plants cultured by hanging method was best during the period from April to June at the water temperature rising from 18° to 25°C, becoming 35 times (80 times in maximum) the weight of the seed plants at the end of 3 months. Owing to the above mentioned findings, the commercialization of the cultivation of this plant seems to be feasible.

### 文 献

- 1) 山田幸男 (1933) 有用有害観賞水産動植物図説. 大地書院, 東京: 570-607.
- 1) DOTY, M. S. (1973) Farming the red seaweed, *Eucheuma*, for carrageenans. *Micronesia*, 9: 59-73.
- 3) 新村 巖 (1975) アマクサキリンサイに関する二, 三の知見. *藻類*, 23: 47-52.

□ 巖佐耕三: 珪藻の生物学 136ページ. 東京大学出版会・U P バイオロジーシリーズ 12 (900円)

さきに「*Bryopsis*の生物学」とよぶ総合研究があったし、ランソウの生物学という本が外国で出版されている。これらはいずれも一つのグループの藻類を、それぞれの専門家が研究し、その成果をまとめるといういき方である。しをし、本書は一人の研究者がケイソウをいろいろな面からとらえようとした試みで、よくまとめられたと感心する。著者はもともと生理学者であるが、生物学全般にわたって実に博識で、常々教えられる立場で私は接しているから、本書の題を見ただけで、さぞおもしろいだろうと思った。

とにかくおもしろい。どの本でも形式的にしかかかれていない「はじめに」や、「はじめがき」で、すでに読者をひきこんでいる。いわゆる常識を四点あげ、その常識をひとつひとつ論理的に、実験データを示して、誤りを正す方向に論旨を展開するありさまは実に見事である。こうした中から藻類学者として教えられるところが多い。ケイソウだけに限らず広く藻類を見渡して記されているところも多く、とくに 120~121 ページの表などは、藻類分類学者にとっても貴重な資料である。U P シリーズはとにかく玉石混交という話だがこれはまさに「玉」である。

(大阪大学教養部 今堀宏三)

longueurs d'onde des radiations offertes. Colloques internationaux du centre national de la recherche scientifique, Dinard, N°103: 69-82.

- 18) YAMAGUCHI, T., IKAWA, T. and NISHIZAWA, K. (1966) Incorporation of radioactive carbon from  $\text{H}^{14}\text{CO}_3^-$  into sugar components by a brown alga, *Eisenia bicyclis*, during photosynthesis and its fate in the dark. *Plant & Cell Physiol.* 7: 217-229.
- 19) KREMER, B. P. and VOGL, R. (1975) Zur Chemotaxonomischen Bedeutung des [ $^{14}\text{C}$ ]-markierungsmusters bei Rhodophyceen. *Phytochemistry* 14: 1309-1314.

□ E. Steemann Nielsen: Marine photosynthesis with special emphasis on the ecological aspects. i-ix+141 pp. 1975. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam-Oxford-New York (邦貨にして約8,320円).

海産植物の光合成を生態学的側面から論じたものである。本書をよりよく理解させるために第2章で光合成について基本的な説明を行なっているが、さらにそれに先だつ第1章では海における生命の起源と光合成生物の出現について分り易く記している。このような導入部から著者の本書に対すとりくみ方が分るが、本書は海洋生態学を志す者ばかりでなく、一般の生物学者にとっても興味ある書物と言えよう。

全体は15章から成るが、第3章から第6章までは「海中の光条件と光合成生物」とまとめることができ、ここでは光の質やその測定法が重視されている。第7章は  $\text{CO}_2$  と  $\text{HCO}_3^-$  の吸収、第8章は暗呼吸、光呼吸および光合成による細胞外生成物と続き、第9および10章では光合成—光曲線および光に対する生理的適応、第11章では温度に対する生理的適応について述べている。第12章では植物プランクトンの生産の測定法についてかなり詳しくしかも分り易く記述しているが、一方海藻の光合成や生産の測定法については極めて簡単に触れているだけである。第13章で再び海中光が登場するが、生産と結びつけた形で述べられており、第14章の各海洋における基礎生産のデータと共にこの方面の研究を志す者にとって大いに参考になる部分であろう。最後の第15章では食糧問題を論じているが、ヒトの食物網上の位置の陸と海とでの違いを納得させられたりして、本書の中でも最も面白い部分である。また日本の「海苔」が登場し、その知名度を認識させられる。

引用文献はなるべく少くしかも充分にと、非常に苦心して選んだらしい。200篇ほど載っているが、海産光合成生物の研究者にとって非常に貴重な文献集であると言える。

(筑波大学下田臨海実験センター 横浜康継)