

書評 新刊 紹介



日本海洋プランクトン検索図説

千原光雄・村野正昭編 東海大学出版会刊

1574 ページ

定価 46,350 円 1996

生命が地球に誕生して以来、海は生態系の屋台骨であり続けてきた。河川の水が海に流れ込む汽水域から深海にいたるまで、海洋環境は世界の生物の生息地の90%を構成し、地球の表面積の約71%を占めている。主に海洋植物プランクトンにより行われる光合成は、地球の大気中の二酸化炭素量を調整する生物学的ポンプの働きをしており、更に毎年約8000万トンの海の食糧を生み出す海洋生態系の基礎となっている。海における漁獲は動物性蛋白質の約16%を占め、特に途上国においては重要な蛋白源となっており、アジアにおいては10億の人々が魚介類を主要な蛋白源としている。この蛋白源の基礎となるのがプランクトンであることはいままでもない。また、海洋プランクトンのもつ有用物質や生理活性物質は、治療薬や独特な合成物を捜している科学者の関心を海にむけさせている。

このように、海洋プランクトンから得られる経済的、生態的な利益は多大なものであり、いまや理学、水産学、海洋学、医学等の基礎、応用、利用分野はもちろん、地球環境保全というスケールの大きい分野でも海洋プランクトンは極めて重要な研究対象となってきている。さらに生物多様性が社会的にも重要な課題として認知されてきたからには、従来のように植物プランクトンをクロロフィルa量だけで見ればよいという時代ではなくなってきている。世界中の国々で、特にアジア諸国では海洋プランクトンの多様性は食糧、資源の確保という意味でも重要な課題となっている。分類を専門とする人あるいは専門としてきた人でなくても、観察しているプランクトンが何という種か同定するための手引となる書物の出版が今日ほど求められている時期はないといえる。本書の出版はその意味で極めてタイムリーであったといえる。

本書は大きく植物プランクトンと動物プランクトンの項目に分かれる。合わせて2,200種類が掲載されているが、そのうち植物プランクトンは藍藻13種、原核緑藻1種、紅藻4種、クリプト藻8種、渦鞭毛藻190種、渦鞭毛藻シスト46種、黄金色藻16種、ラフィド藻9種、珪藻147種、真正眼点藻2種、ハプト藻49種、ユーグレナ藻14種、プラシノ藻31種、緑藻16種の合計490種(渦鞭毛藻シストを除く)について形態と分布の記載がなされている。各藻類について分類形質となる特徴について図で分かりやすく示しており、さらに圧巻なのは目、科、属及び種の検索がスケッチあるいは写真とともに示されていることである。これほどまでに徹底的に、分類を専門としなかった人にもわかりやすくした書物はみることがない。動物プランクトンでも同様である。私でも動物プランクトンの同定ができるようになると思う。定価46,350円を払う価値は十分ある。一つ残念なのは、海洋植物プランクトンでもっとも種類数が多く、ポピュラーである珪藻が他の藻類のようにくわしい検索図が示されていず、SEM写真だけがならべられていることである。大変なことは十分わかるが、沿岸域では多くの珪藻に出会うので、何とかならなかったのだろうかと残念でしょうがない。もう一つグチをいわせていただきたい。渦鞭毛藻はわが国沿岸に出現する種を殆ど網羅しており、さらにシストの検索も示しており、非常にすばらしい。が、何故、緑色の渦鞭毛藻*Lepidodinium viride*を見逃したのか。クロロフィルa,bをもつ共生藻由来の色素体をもつ本種が三陸沿岸沖で世界ではじめて発見され、雑誌"Nature"でも紹介された本種が見逃されたことは発見者のひとりとして残念でしょうがない。

ただし、このような残念なところはあったとしても、本書の価値は決して下がるものではない。分類の専門、非専門をとらず、海洋プランクトンに関心のある人すべてが座右の書として備えることを薦めたい。さらに、このような書物は外国でも、特に途上国でニーズが高い。英語版での出版も考慮していただければ幸である。

(国立環境研究所 渡辺 信)