

珪藻研究への化学的なアプローチ

眞鍋武彦(瀬戸内 AquaLab)

人口が過飽和状態になりつつある現代において食糧問題は喫緊の課題で、食料としてプランクトンを直接利用する可能性が論議されている。うちでも珪藻は食物連鎖の最底辺に位置し大きい役割を果たしている最も普遍的なプランクトンで、その適度な利用は食糧問題解決などの一助となり得よう。

珪藻類の生理、プランクトン集団内での役割、物質循環の中で果たす役割、環境に与える影響などを調べる上で、環境からの栄養塩類吸収特性、生体組成などを知ることとは非常に重要であろう。

ここでは連続測定法を用いた珪藻類による栄養塩吸収、藻体の比表面積と吸着能の関係、藻体沈降速度と透明度との関係、底層クロロフィル濃度とプランクトン沈殿量の関係など、過去の資料を紐解き珪藻研究における化学、物理化学的手法の重要性を述べる。