

## 4. 漁場環境調査研究費

### 1) 平成 15 年度琵琶湖定点定期観測結果

幡野真隆・孝橋賢一・菅原和宏・山本充孝・金辻宏明・二宮浩司・太田豊三

【目的】主たる漁場である琵琶湖北湖盆の動向を把握するための基礎資料とするため、水象、水質、プランクトンに関する調査を行った。

【方法】観測は各月の中旬に 1 回、琵琶湖東岸の彦根港から西岸の安曇川町舟木崎に至る見通し線上の 5 定点において行った(図 1)。調査は透明度、水温、pH、プランクトン沈殿量、DO、COD、および栄養塩等について行った。

【結果】結果は資料編に記載した。

透明度：透明度は 6 月で平年よりも 3m 近く上回ったが、それ以外の月は平年値と大きく異なることはなかった。

水温：表層水温は 4 月から 8 月に平年を下まわる傾向が見られた(図 2)。底層水温は 2 月 3 月に平年を 0.4℃上回った。

プランクトン沈殿量：沈殿量は 4 月から 12 月にかけて継続して平年を下まわっていたが、2 月 3 月にかけて平年を大きく上回った(図 3)。

DO：DO は平成 14 年度のように底層で低くなる現象は見られず、平年並みであった。

その他：栄養塩類は今年度が冷夏であったことからプランクトンによる消費が少なく、夏期に高い傾向が見られた。

今年度観察された特徴的な現象としては、2 月から 3 月にかけてみられたプランクトン沈殿量の増加が挙げられる。2 月期の表層は定期観測では最も多い沈殿量を記録した。また、そのプランクトンの多くは *Asterionella formosa* や *Fragilaria crotonensis* 等の群体を作る珪藻であり、中でもかつては冬の珪藻の代表種であったが、近年ほとんど見られなくなっていた *Auracoseila solida* が多く観察された(写真 1)。近年、冬のプランクトン沈殿量は減少傾向にあったが、今年度は冷夏によってプランクトンによる栄養塩の消費が抑えられたことや、秋にもプランクトン量が少なかったために、冬まで表層水中に栄養塩が残され冬の珪藻ブルームの一因となったと考えられる。今回見られた珪藻ブルームは 3 月下旬には収束しており、このイベントが春のプランクトン群集や漁場環境等に及ぼす影響を把握する必要がある。

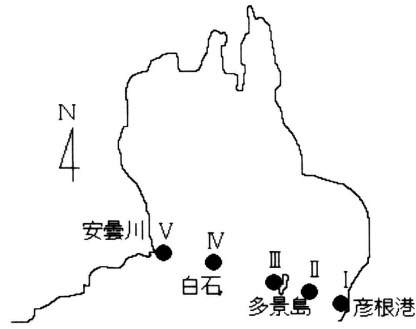


図 1. 調査地点

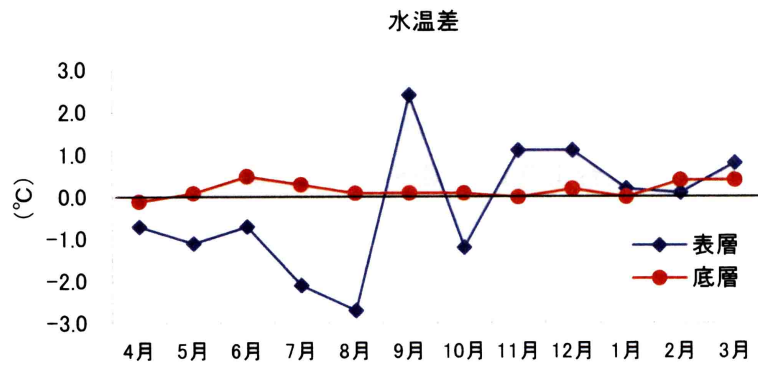


図 2. 表層及び底層水温の平年値との差

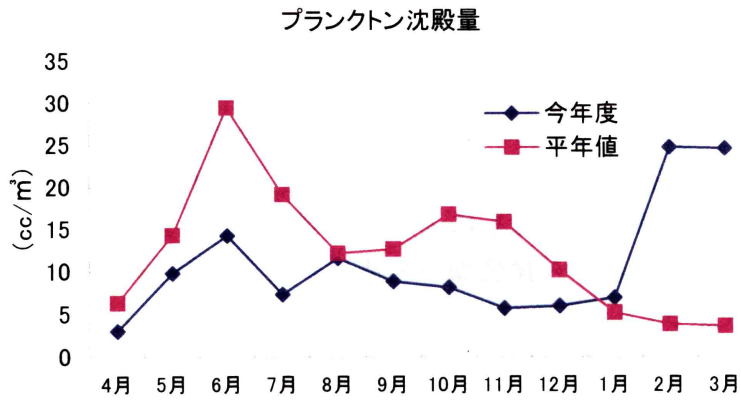


図 3. プランクトン沈殿量の経月変化

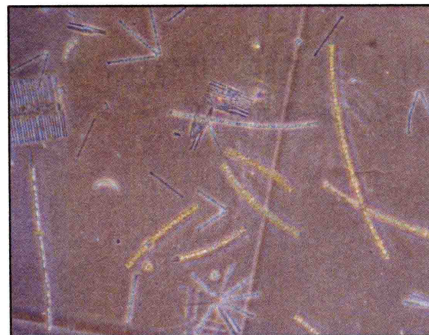


写真 1. 2月のプランクトン沈殿物中の珪藻