

5. 漁場環境調査研究費

1) 琵琶湖定点定期観測

森田 尚・前河孝志・里井晋一・津村祐司・鈴木隆夫

〔目的〕琵琶湖内に設定された定点で毎月定期的に観測を実施することにより、琵琶湖の水質環境の動向を長期的に把握し、漁場環境保全対策の基礎資料を得る。

〔方法〕琵琶湖主湖盆（北湖）の彦根港口から安曇川河口船木崎に至る線上に5ヶ所の観測定点を設け、毎月中旬に1回、気象、水象、水質、プランクトン等について調査を実施した。ただし8月分の調査は、悪天候や調査船の故障等が重なったため、8月中に実施することが出来ず、9月3日に実施した。

〔結果〕1. 透明度：5地点の平均透明度は3.0～7.8mの範囲であった。5月から7月までは特に透明度が低く、平年値を0.9～1.7m下回った。最大値は12月に観測され、平年値を1.2m上回った。

2. 湖水温：0.5m層の水温は9.6～26.0℃の範囲で季節的な変動を示した。平年値と比較すると、7月と10月にそれぞれ0.9℃と0.2℃平年値を下回った他は0.1～1.8℃平年値を上回った。特に8月と1月にはそれぞれ平年値を1.3℃と1.8℃上回る値を示した。8月の調査は実際には9月はじめに行ったので、平年値との比較にはやや問題があるが、1月の結果からは暖冬の影響が示唆される。75m層の水温は7.9～8.4℃の範囲で推移した。全期間を通じて平年値を1.1～1.8℃上回っていた。このような水温の上昇傾向はここ数年来続いており、暖冬の影響が示唆される。

3. 溶存酸素量：st.Ⅳの75m層における溶存酸素量は2.25～10.28mg/lの範囲で季節的な変動をした。今年度の75m層における溶存酸素量はきわめて低く、全期間を通じて平年値を0.46～3.68mg/l下回る値であった。底層での溶存酸素低下の原因としては、水温が平年よりも高めに推移しているため、溶け込む酸素の量が少なかった事、および次に述べる春から夏にかけてのクロステリウムの大増殖のために、底層で分解される有機物の量が多かった事が考えられる。この問題については継続して追跡調査を実施中である。

4. プランクトン：0～10m層の平均プランクトン沈澱量は3.55～48.60cc/m³の範囲で変動した。平年値と比較すると、4月は平年値を1.59cc/m³下回っていたが、5月から8月までは平年を3.26～29.57cc/m³上回った。9月以降は平年値を1.15～8.20cc/m³下回った。顕微鏡による観察結果から、緑藻類のクロステリウムが5月から急激に増加し、6、7月には200～500細胞/ml存在していたが、8月以降激減し、優占種がアフノテケなどに移行する状況が認められた。