

4. 漁場環境調査研究費

1) 平成14年度琵琶湖定点定期観測結果

幡野真隆・孝橋賢一・山本充孝・金辻宏明・遠藤誠・二宮浩司・太田豊三

【目的】

琵琶湖の漁場環境の動向を把握するための基礎的な知見として、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いたる線上の5地点において行った(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】

詳細な観測結果は巻末資料に示した。

透明度：透明度は7月以降平年よりも高めに推移した(図2)。最高値は12月18日のIV地点で12.3m、最低値は同日のI地点の2.6mであった。

水温：表層は4月から10月まで平年より高く、深層部の水温も4月から11月まで平年を上回って推移した。

DO：IV地点75m層の酸素飽和度は4月以降、平年よりも低めに推移し、6月から7月には急激に低下した後、11月には定期観測史上最低値である17.9%を記録した。その後も1月まで平年よりも下回ったが、2月以降は平年値を上回った(図3)。この底層の低酸素現象は4月から平年よりも酸素飽和度が低かったことと、全循環の開始が遅くなったために成層形成期間が長くなったことや、底層の水温が高かったことなどが原因であると考えられた。

プランクトン沈殿量：8月、9月で多かったほかは概ね平年よりも低く推移した。6月の沈殿量は植物プランクトンの*Closterium aciculare* var. *subspronum*が多くを占めていた。

植物プランクトン組成：6月には*Closterium aciculare* var. *subspronum*が非常に多く観察され、7月から9月は*Planktosphaeria gelatinosa*や*Sphaerocystis schroeteri*といった寒天質を持つ群体性種の優占が見られた。特に8月には*Gomphosphaeria aponicus*が全地点の表層で優占した。

その他・特記事項：本年度は夏期から琵琶湖水位が低下し、渇水状態であった。そのため、表層部の栄養塩は低下し、NO₃-Nは0.5m層、10m層で平年よりも低く推移し、8月以降枯渇していた。

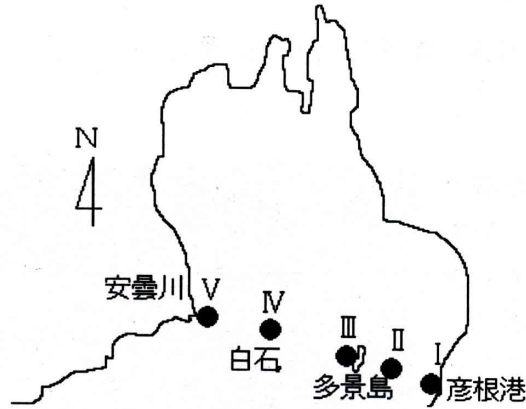


図1 琵琶湖定点定期観測における調査地点

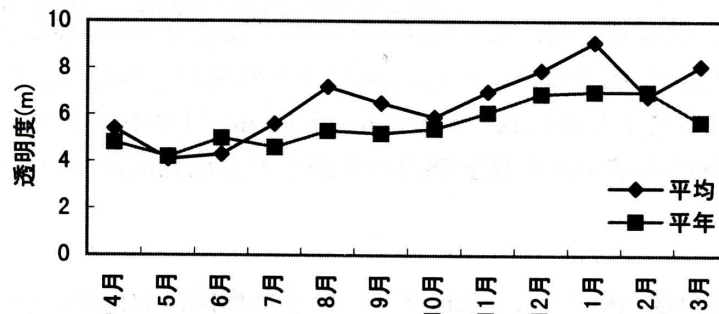


図2 平成14年度定期観測における透明度の推移

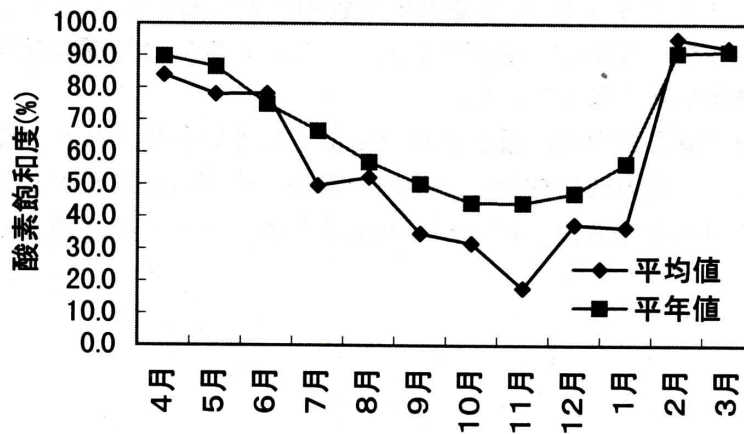


図3 14年度定期観測におけるStn.4 75m層の酸素飽和度の推移