

## 5. 漁場環境調査研究費

### 1) 平成12年度琵琶湖定点定期観測結果概要

孝橋賢一・井嶋重尾・津村祐司・二宮浩司・山本充孝・里井晋一

**【目的】**琵琶湖は滋賀県の水産業を支える重要な漁場であり、その環境の動向を把握することは漁場環境保全のための基礎資料を得るうえで重要である。本観測では琵琶湖の水環境を理化学的およびプランクトン等の生物学的側面から調査し、琵琶湖の現状を把握することを目的として行った。

**【方法】**観測地点は彦根港と安曇川河口を結ぶ線上の5定点とし（図1）、調査時期は毎月1回中旬頃とした。調査は、透明度、水温、pH、プランクトン沈殿量、Chl-a、DO、COD、各溶存態窒素、PO<sub>4</sub>-P、溶性珪酸等について行った。

#### **【結果】**

詳しい観測データを巻末資料に示した。

**透明度**： 平年と比べ、晩夏～秋にかけて低めに推移し、最低値は10月のStn. 1の2.5mで最高値は12月のStn. 4の12.1mであった。

**水温**： 夏期（7～9月）の表層の水温は、平年値に比較して、1.4℃～2.3℃高く、推移し、秋期までやや高めに推移したが、冬期にほぼ平年並となった。

**DO**： 調査地点中最深部のStn. 4の表層では8.03～11.12mg/ℓとなり、ほとんどの月で平年値（平成1～10年の平均値）を上回った。底層（75m層）におけるH12の溶存酸素飽和度の最低値は11月に観測された32.1%であった。

**プランクトン沈殿量**： H12の1月以降プランクトン沈殿量は全層で大きく上回っていたが、5月以降は平年値を大きく下回って推移した。また平年値を大きく上回った4月のプランクトン沈殿量の大部分はケイ藻の*Flagiraria crotonensis*の生物量であった。

**植物プランクトン組成**：4月はケイ藻の*Flagiraria crotonensis*が非常に多く観察され、7月に藍藻の*Aphanothece clathrata*、9～11月には緑藻の*Coelastrum cambricum*が優占した。12、1月にはケイ藻の*Stephanodiscus carconensis*が優占していた。

**COD**： 調査地点中最深部のStn. 4の表層では1.67（4月）～3.41（10月）mg/ℓの範囲で変動し、夏期に高めに推移した。

**その他・特記事項（NO<sub>3</sub>-N、Cl<sup>-</sup>およびSiO<sub>2</sub>）**：表層のNO<sub>3</sub>-Nは8月に枯渇し、平年を大きく下回る状況が11月まで続いた。表層のCl<sup>-</sup>は7～11月まで平年を上回って推移した。SiO<sub>2</sub>は11月～翌3月でやや高く推移している。

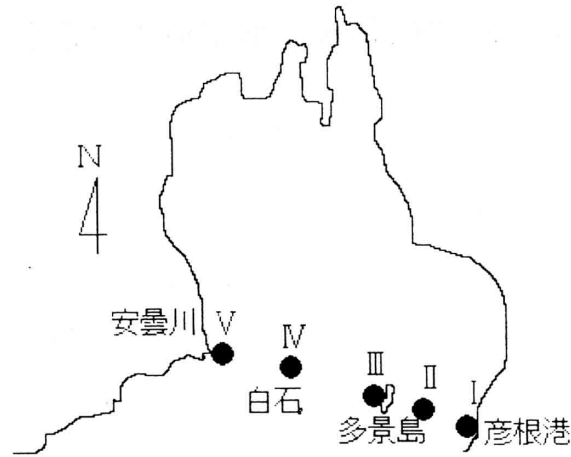
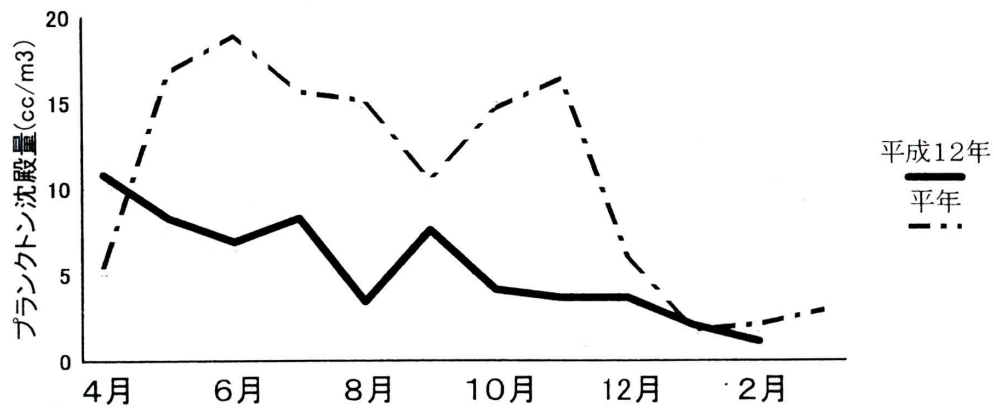
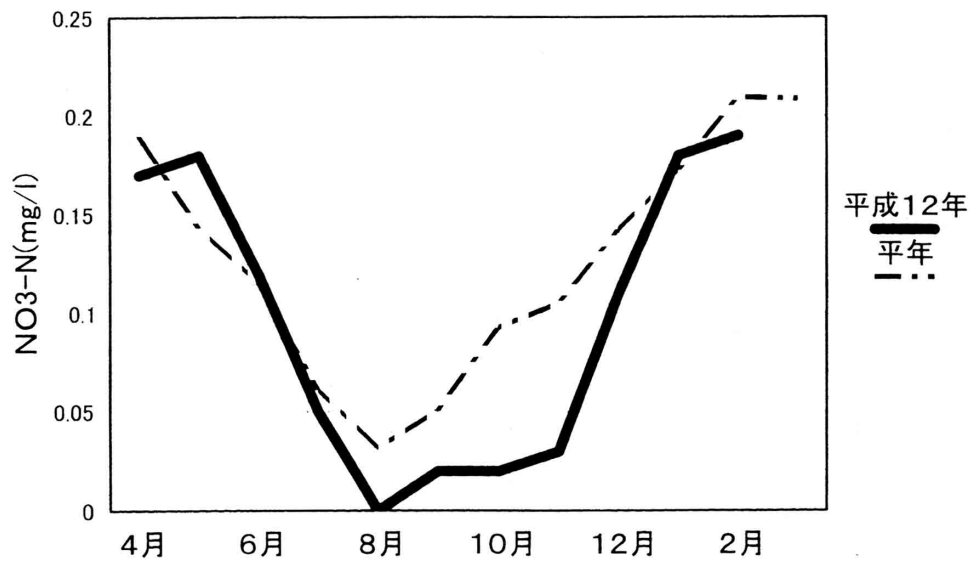


図1 琵琶湖定点定期観測における調査地点



平成12年度定期観測におけるStn.4(0~10m)のプランクトン沈殿量の推移



平成12年度定期観測におけるStn.4表層の硝酸態窒素の推移