

琵琶湖定点定期観測

鈴木 隆夫・中嶋 拓郎・森田 尚・金辻 宏明・竹上 健太郎

1. 目的

琵琶湖の漁場環境の動向を把握するため、大正4年(1915年)から水象と水質の定期観測を実施している。

2. 方法

平成27年(2015年)4月から同28年(2016年)3月までの毎月1回、彦根港と安曇川河口の舟木崎を結んだ直線上に設けた5定点(Stn. I~V、図1参照)で、水温、透明度、プランクトン沈殿量、溶存酸素(DO)濃度、栄養塩濃度等の測定を行った(詳細については、資料編を参照)。

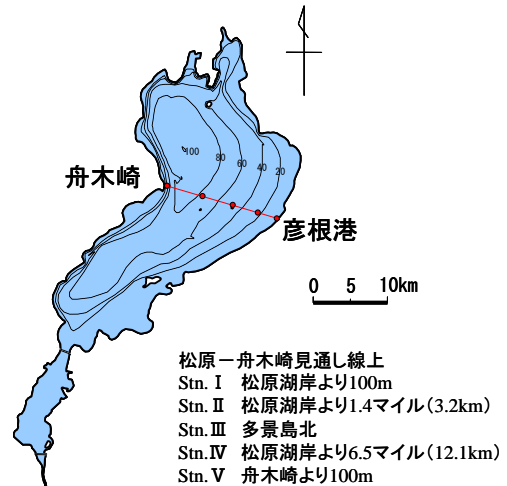


図1 調査地点

3. 結果

水温は、5定点の表層(水深0.5m)の平均値を見ると、4, 9, 10月で平年値(1981年~2010年の30年間平均値)を下回った以外、0.5~1.8℃上回った(図2)。

透明度(図3)は、4.4~8.8mの範囲にあり、特に5月は4.3m平年値を上回った。一方で、7月と9月は大きく透明度が低下したが、前者は5月下旬から6月上旬にかけ、雨が続いた影響であり、後者は台風18号の影響によるものである。年間平均値は、6.7mで平年値を0.8m上回っていた。

プランクトン沈殿量は5定点の表層(0~10m)平均値を見ると1.5~16.2ml/m³の範囲にあり、年12ヶ月のうち10ヶ月で平年値を下回った。なお、H18~H27年の直近10年間で見ると、平年値を下回っている月数は平均7.8ヶ月であった。

DO濃度は、Stn. IV底層(水深約80m)では4.1~10.5mg/lの範囲にあり、全体的な変化傾向はほぼ平年通りであった。しかし、冬季の降雪量が少なく、全循環が遅れ3月になってようやく酸素濃度が高いレベルにまで回復した。

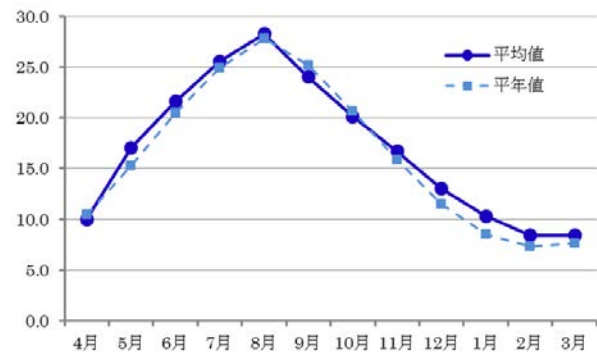


図2 5 定点の表層(0.5m)の水温平均値と平年値の経月変化

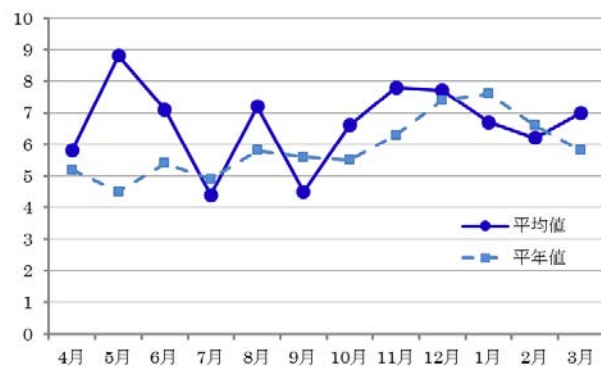


図3 透明度の経月変化