

宍道湖における沈水植物大量発生前後の水質

山室真澄¹⁾・神谷宏・石飛裕²⁾

1) 東京大学大学院新領域創成科学研究科、2) 自然と人間環境研究機構

日本陸水学会誌 75 : 99-105 (2014)

宍道湖では近年、沈水植物が広範囲に繁茂するようになった。2008 年秋に漁網に水草が大量付着したと報告されていることから、本研究では前年の 2007 年に沈水植物の繁茂が始まったと仮定し、湖心部での水質（水温、電気伝導度、浮遊物質濃度、植物色素濃度、透明度）の長期変動（2001 年 1 月から 2012 年 12 月）と、2002 年から 2012 年までの水田除草剤年間販売量を検討した。また沈水植物が発芽する 5 月における湖内 7 地点での水質を、繁茂前（2001～2006 年）と繁茂後（2007～2012 年）とで比較した。

水温と電気伝導度は全地点において繁茂後の方が高かった。光環境に関わる浮遊物質濃度と透明度は地点間で傾向が異なったが、植物色素濃度は全地点で繁茂後に増加していた。全水質項目において繁茂前後の 6 年間の平均値を比べたところ、植物色素濃度は繁茂後が有意に高かった。宍道湖周辺で販売された水田除草剤の有効成分量は、2006 年度の 4291kg から 2007 年度の 3305kg と激減し、以後 2000kg 台にまで減少した。以上より宍道湖で沈水植物が繁茂するようになった原因は、2007 年度以降に水田除草剤使用量が減少したためである可能性が高いと判断した。