

西の湖漁場環境モニタリング調査

中嶋拓郎・藤岡康弘・磯田能年

1. 目的

西の湖は、かつては水草が繁茂し真珠母貝の成長不良等の問題を引き起こしていたが、平成 18 年にオオカナダモが減少してからは真珠漁場として復活のきざしをみせつつある。そこで西の湖の水草現存量や水質等を監視することを目的に、モニタリングを実施した。

2. 方法

モニタリングは毎月 1 回、基本的に上旬の午前中に行った。調査では、西の湖 18 地点(図 1)で幅 0.2m の鋤簾を 2m 掻いて採取された水草の湿重量を計測した。また 18 地点のうち 3 地点(湾奥部、湖央部および流出部)で透明度と表層水質を調べた。

3. 結果

水草は 10 月から 3 月の調査で確認された。採取された水草は全てオオカナダモであった。採取された地点は、地点 2、3、4、5、13、15、16 および 17 であり、主に西の湖湾奥部周辺で採取された。多く採取されたのは 11 月の地点 3 で、採取量から算出した 1m²あたりの繁茂量(湿重量 g/m²)は 90g/m²であった。水草繁茂量の年間合計で見ると、平成 28 年度は平成 25 から 27 年度よりは多かったものの、それ以前の平成 22 から 24 年度よりは少なかった。

水質について代表値として湖央部の値を見ると、水温は 4 月に 15.7℃、7 月に 28.4℃、9 月に 29.5℃および 10 月に 23.5℃であった。これらの月はいずれも過去 5 年の平均値と比べて 2℃以上高かった。特に 9 月は過去値より 3.4℃高かった。また透明度は、一年を通じて 0.34m から 0.95m の値で推移した。最も透明度が高かったのは 1 月の 0.95m であり、過去 5 年の平均値(0.63m)を 0.32m 上回った。

また平成 28 年 9 月のモニタリング調査中に、西の湖でアオコの発生を確認した。アオコの原因種は *Oscillatoria tenuis* であった。本種はカビ臭を産生する藍藻であり、調査時に採水した西の湖水からはカビ臭(墨汁のような臭気)が感じられた。アオコは 10 月の調査時には目視では確認できない状態となっていた。

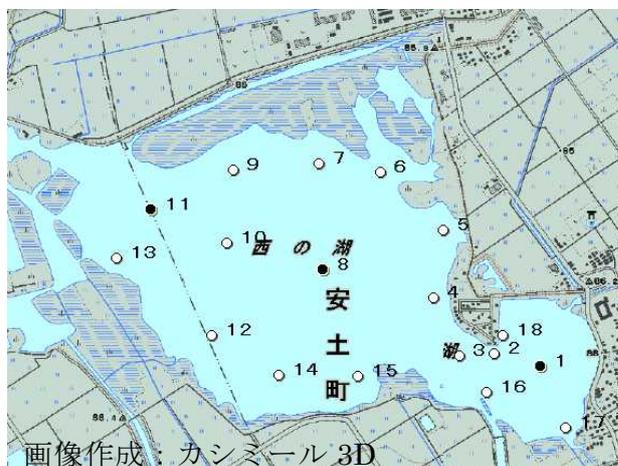


図 1 調査地点図

黒丸が水質調査地点(地点 1 が湾奥部、地点 2 が湖央部、地点 3 が流出部)

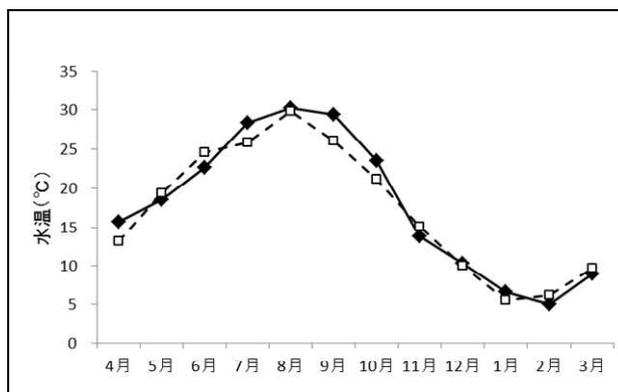


図 2 湖央部の表層水温

実線が平成 28 年度水温、点線が過去 5 年平均