

## 湖底耕耘効果把握調査

大前信輔・森田 尚・氏家宗二・前河孝志

### ◆背景・目的

水草の異常繁茂が続く南湖の草津市地先において、平成18年度から定期的な湖底耕耘が行われており、その耕耘効果を把握することを目的として調査を行った。

### ◆成果の内容・特徴

- ・耕耘区に2地点、対照区として非耕耘域に3地点の調査定点をもうけて、4月、7月、11月および1月に水質、底質、ベントス調査を行った。
- ・TNとAVSの耕耘区での値が対照区に比べ低い値を示した。耕耘区「1」のTNが0.27~0.87mgN/乾泥gであったのに対して、対照区「CS」では0.63~0.89 mgN/乾泥g、「C」では1.06~3.61 mgN/乾泥gであった。耕耘区「2」のTNが1.77~2.10 mgN/乾泥gであったのに対して、対照区「CM」では2.33~2.71 mgN/乾泥gであった。また、耕耘区「1」のAVSが0.01~0.19 mgS/乾泥gであったのに対して、対照区「CS」では0.12~0.23 mgS/乾泥g、「C」では0.19~0.40 mgS/乾泥gであった。
- ・水草の異常繁茂が湖底の溶存酸素に及ぼす影響を把握するため自記録式溶存酸素計を用いて24時間の連続測定を8月6日から21日にかけて実施した。
- ・耕耘区の溶存酸素は高い値で推移したが、対照区は低い値を示した(図1)。耕耘区では溶存酸素が何度か3mg/lを下回ったものの概ね6~10 mg/l台を示した。対照区では8月6日~14日にかけて概ね1 mg/l前後の低い値を示した。

### ◆成果の活用・留意点

対照区の溶存酸素量が8月15日以降、夜間あるいは夜明けごろの1~2時間に急上昇しており、引き続き水草の異常繁茂した環境における溶存酸素の動態を解明する必要がある。

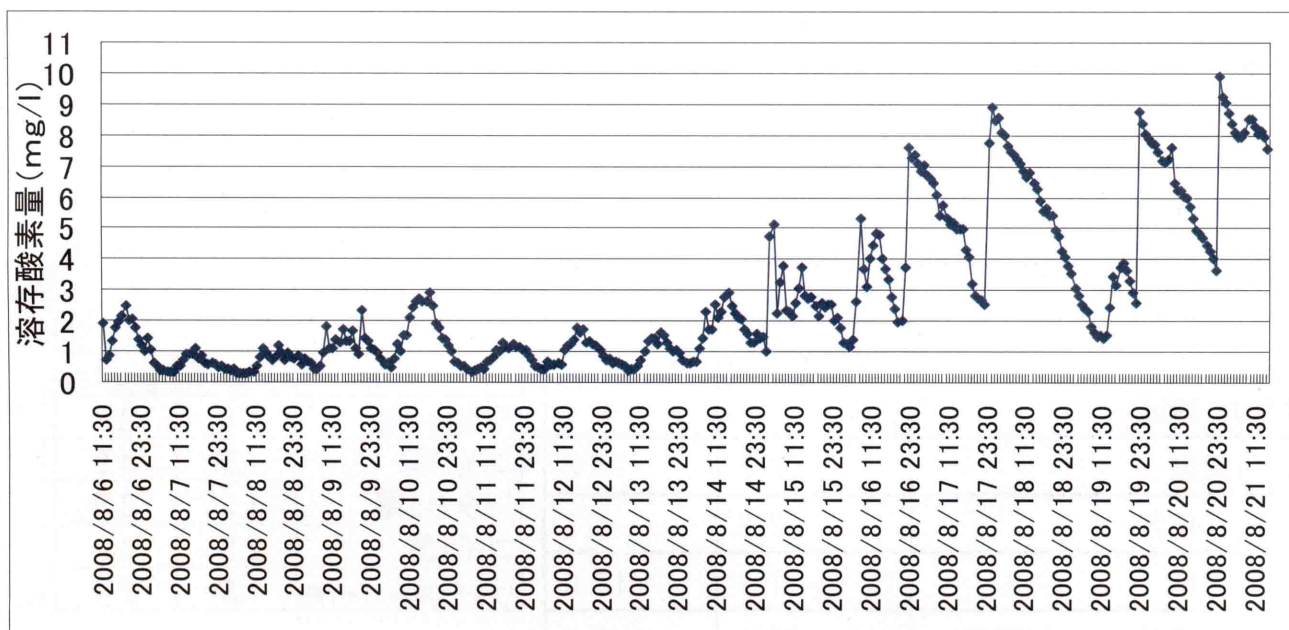


図1 対照区における溶存酸素量連続測定結果

\*本報告は、水産庁による平成20年度湖沼の漁場改善技術開発委託事業の成果の一部である。