

湖底耕耘による水草繁茂抑制効果の推定

井戸本 純一

◆背景・目的

現在、草津市地先の南湖で貝曳漁業等による湖底攪乱が漁場の改善維持におよぼす効果を実証するための湖底耕耘事業が行われている。特に当該水域で問題となっている水草の異常繁茂について事業の効果を調査した。

◆成果の内容・特徴

- 耕耘区とその周辺における水草密度を周波数の異なる2台のGPS魚探で連続観測し、GIS上で5m×5mのメッシュごとに平均した。
- 耕耘区周辺（耕耘外区）の水深別平均水草密度と湖底微地形地図上の水深別面積から、各耕耘区内における水草の予測現存量を算出した。
- 観測された水草密度をGIS上の50m×50mのメッシュを使って補間した水草密度の分布図から、耕耘区内における実際的水草現存量を推定した。
- 水草がもっとも繁茂する8～9月期の耕耘にともなって除去された水草は合計85トンであったのに対して、9月末の推定現存量は予測現存量よりも237トン少なく、継続的な湖底耕耘が効果的であることが示唆された。

◆成果の活用・留意点

- より精確な推定のため、観測精度をさらに向上させる必要がある。

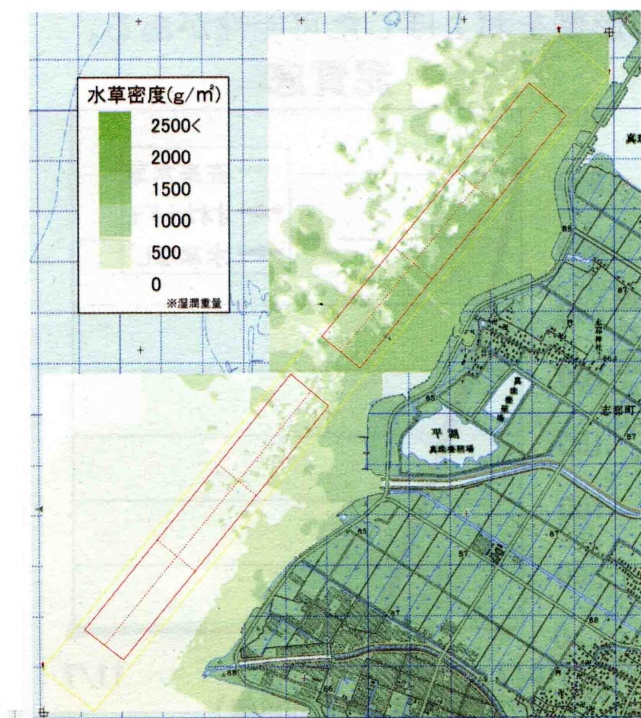


図1 2006年9月29日の水草繁茂予測図. 赤枠内が耕耘区, その外側の黄色枠内が耕耘外区(対照区).

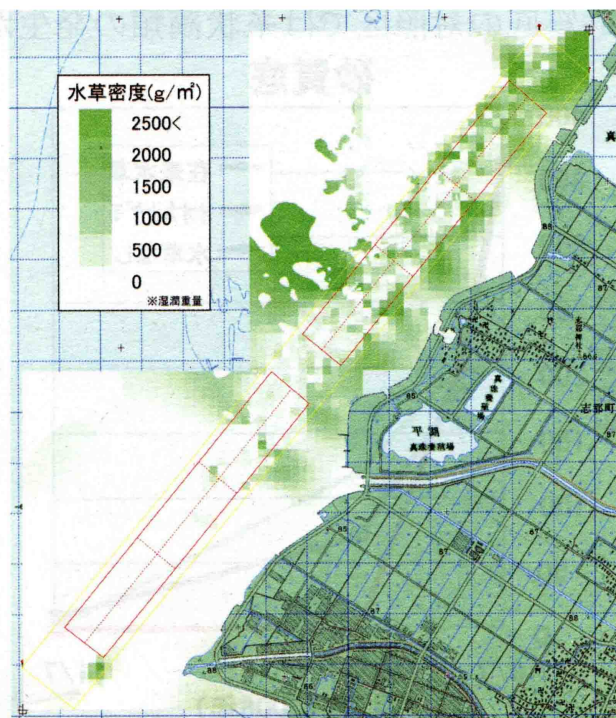


図2 2006年9月29日の水草密度分布図. 水深5m以上の部分は5m×5mメッシュ単位で分布図から削除.

* 本報告は水産庁による平成18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。