

湖底貫入計による西の湖の底泥分布調査

井戸本 純一

◆背景・目的

現在、西の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。耕耘が堆積した底泥の分布におよぼす影響を把握するため、測定器具を製作して調査した。

◆成果の内容・特徴

- 直径9mmのステンレス製貫入棒と直径86mmの真鍮製可動着底板および着底板つり下げ索の巻き取り装置からなる総重量約1.6kgの湖底貫入計を製作した。
- 西の湖の全域127地点で湖底貫入計をゆっくり着底させ、着底板を除く自重(約1.5kg)で貫入棒を湖底に貫入させて着底板の移動距離を底泥厚とした。
- 各調査地点のGPS座標を平面直角座標に変換してGISに読み込み、20m×20mのメッシュを使って補完することによって底泥厚の分布図を作製した。
- 底泥は、浚渫などでできたくぼ地で50cm以上の厚さに堆積していたほか、耕耘ができない真珠養殖漁場内でも比較的厚い傾向が認められた。

◆成果の活用・留意点

- 水草が異常繁茂していた昨年までについては比較できるデータがないことから、耕耘の効果については今後の追跡調査で評価する必要がある。
- 底質の変化については、並行して採泥調査を実施する必要がある。



図1 新たに考案した湖底貫入計。測定できる底泥厚は最大約60cm。

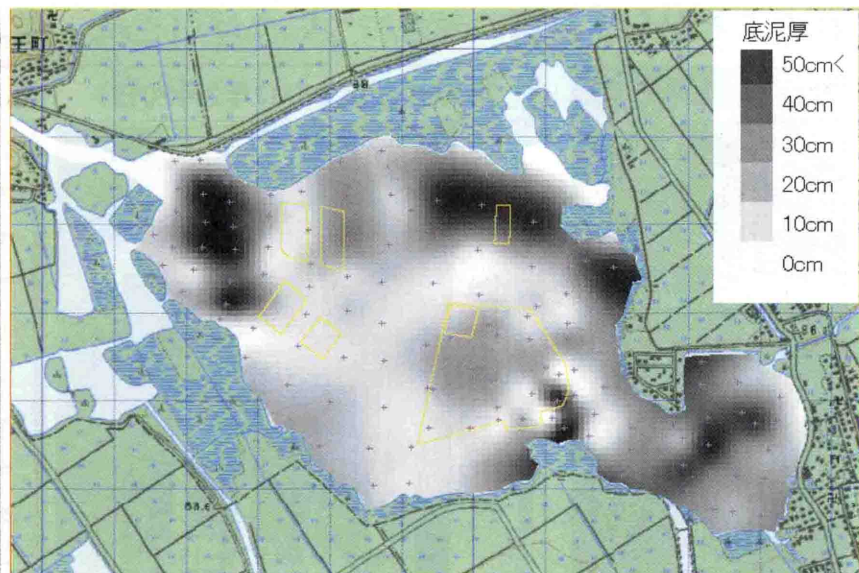


図2 2006年12月7日および12月20日に測定した西の湖底泥厚の分布図(GIS公開ソフト「みんなdeGIS」小池文人2001-2005)。+印が測点, 黄色枠は真珠養殖漁場。

* 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。