

13 . 湖山池漁場環境回復試験

倉長亮二

目的

県が実施する「湖山池塩分導入実証試験」のうち、塩分(海水)導入や水門操作が魚類に与える影響について調査、検討するとともに、著しく衰退した湖山池漁業の漁業振興策として、ヤマトシジミの増殖の可能性を検討する。また、近年プランクトンが原因と思われる悪臭問題が発生しており、これに対する原因究明および対応策を検討する。

方法

影響調査

魚類に与える影響調査として、湖山川水門上下流(図1)、池内(図2)で毎月1晩定置網(図3)を設置し、前者では上下流でワカサギの漁獲量を比較し、後者では、その種類数の推移を比較した。また、池内10箇所(図4)での水質調査を毎週1回行い、水温、塩分およびDOの推移を検討した。

結果

湖山川水門上下流定置網調査

調査結果は図5に示した。塩分導入試験が実施される前は上流でのワカサギの漁獲量は少なかったが、試験開始後は上下流で大きな差は見られなくなった。

池内定置網試験

出現した魚類の種類数の変化を図6に示した。塩分導入試験前の平成17年に比較して、平成19年以降は若干種類数が増加しており、内訳としては海産魚の増加が目立っている。

水質調査結果

各月1回分の底層のDO分布を図7に示した。4月および5月は池北側の黒岩周辺のみには貧酸素層が形成されており、5月から7月にかけては池西側に貧酸素層が発生しており、比較的広範囲に低酸素水域が見られている。しかし、翌週には低酸素層が消失している月もあり、貧酸素層が長期間連続するものではないことが判明した。



図1 湖山川定置網位置

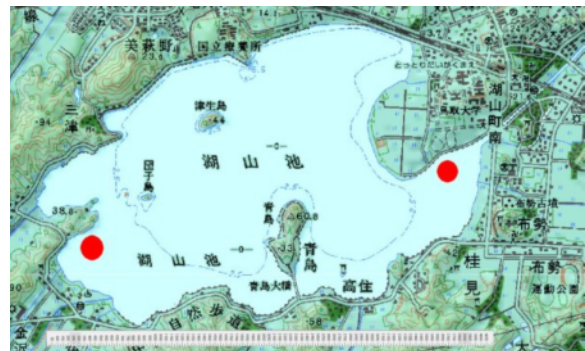
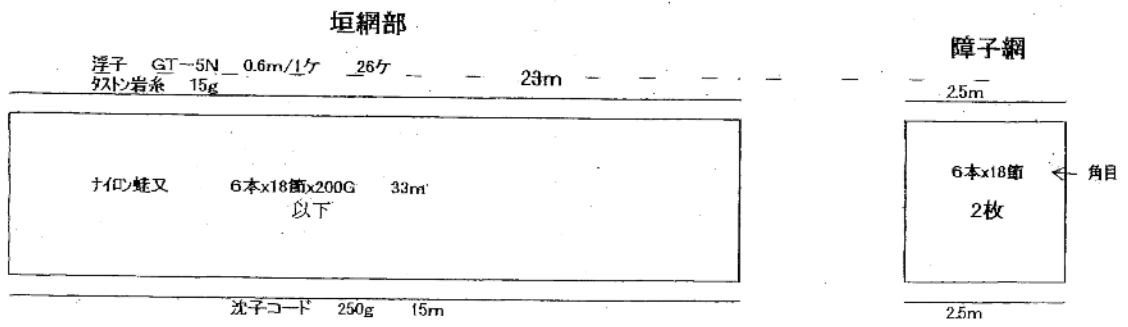
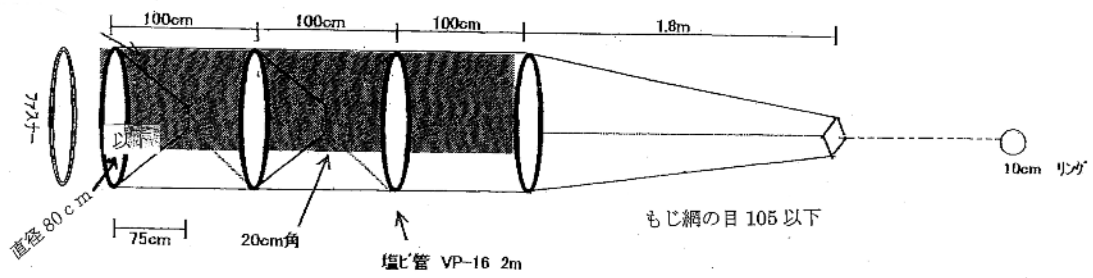


図2 湖山池内定置網位置



小型定置網改良型設置上面図

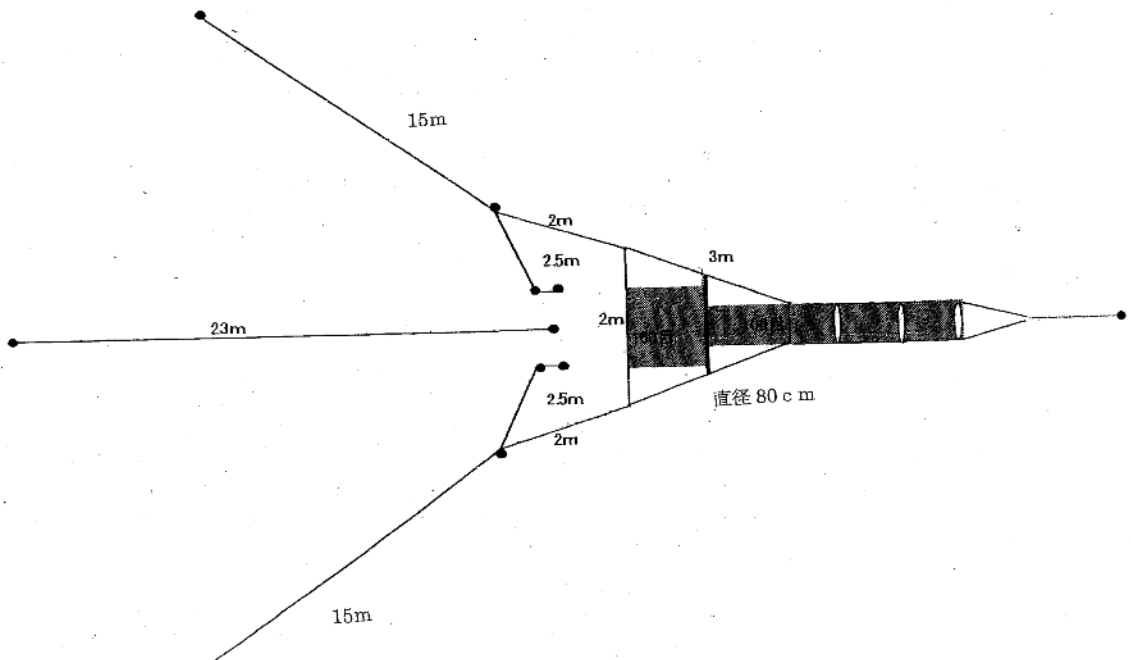


図3 定置網構造図

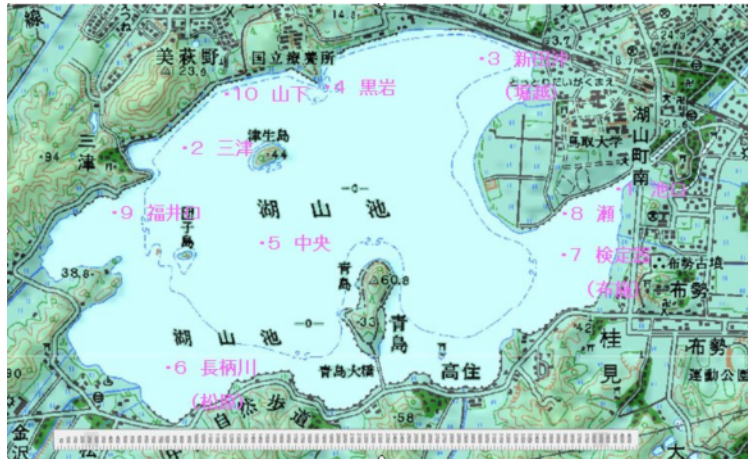


図4 湖山池内観測位置

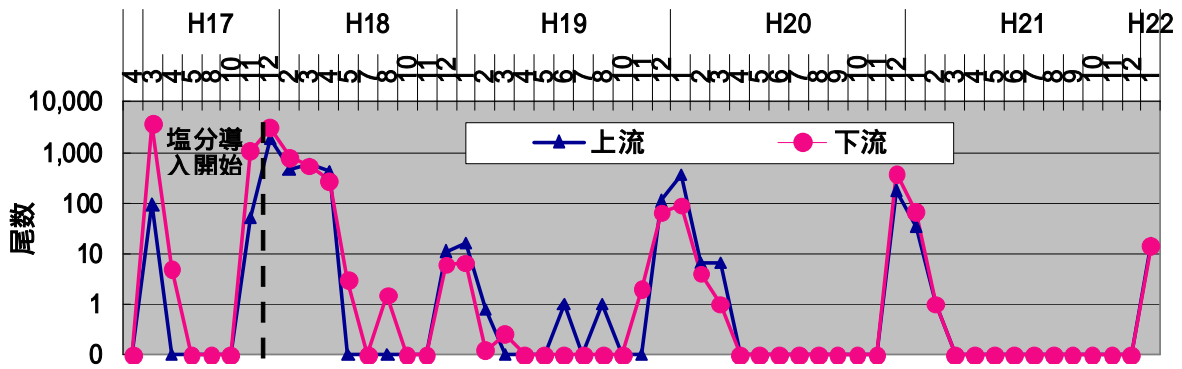


図5 湖山川水門定置網調査結果

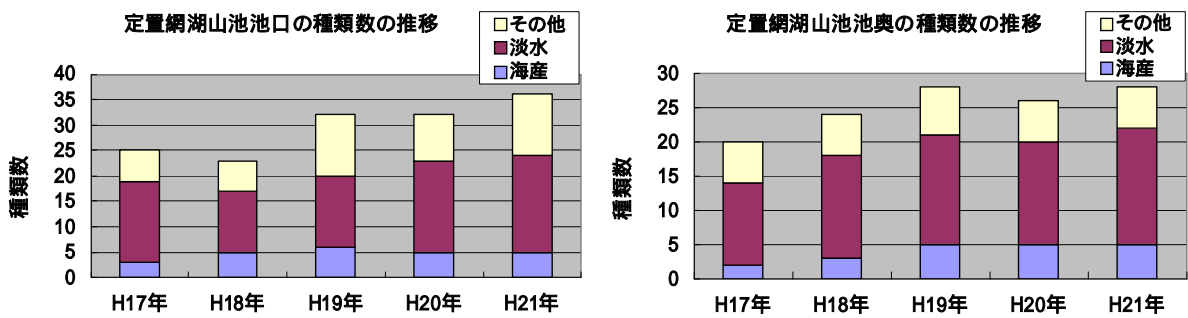


図6 池内定置網調査結果

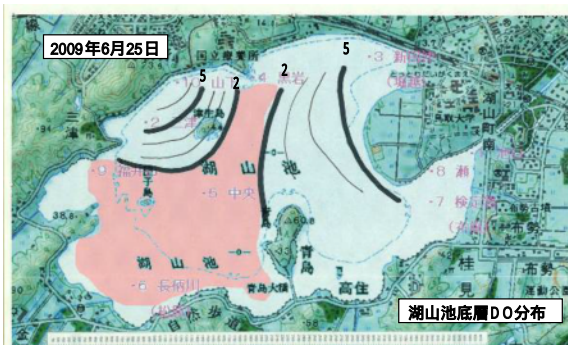
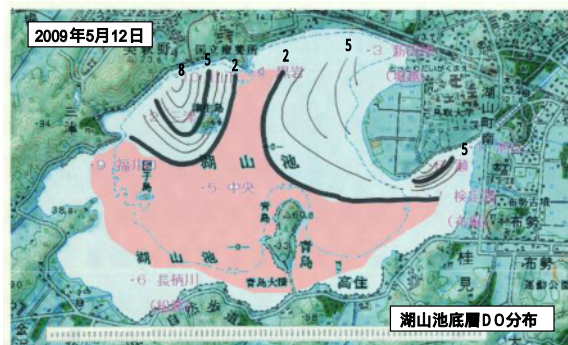
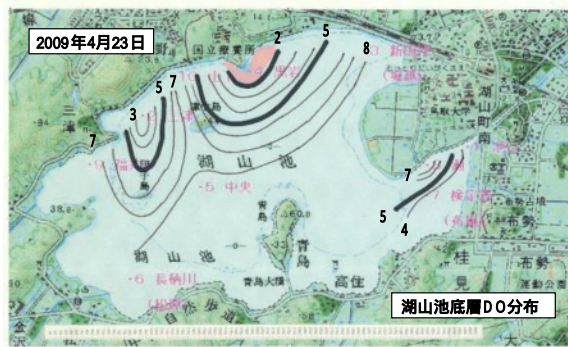


図7 湖山池内の底層 DO 分布の推移