

ヨシ帯水産生物保護育成機能調査

山根 恭道

1. 研究目的

宍道湖のヨシ帯については、これまでの知見からワカサギおよびその他重要魚介類などの産卵場や越夏場および生育場としての可能性が考えられた。このため、植物帯による産卵場や幼稚仔魚の成育場等を造成するための基礎資料を収集・解析する。

2. 研究方法

①人工ヨシ帯の設置

- ・ヨシの移植は困難なためヨシに換わる人工素材として、農業用支柱（ミラポール）を使用した。
- ・設置時期と場所は7月7日に過去の調査実績がある宍道湖西岸に設置した（図1）。
- ・ヨシ帯の近辺に人工ヨシ帯を設置してヨシ帯との効果の違いを検証した。
- ・設置場所は年度毎に変更し効果を検証する。

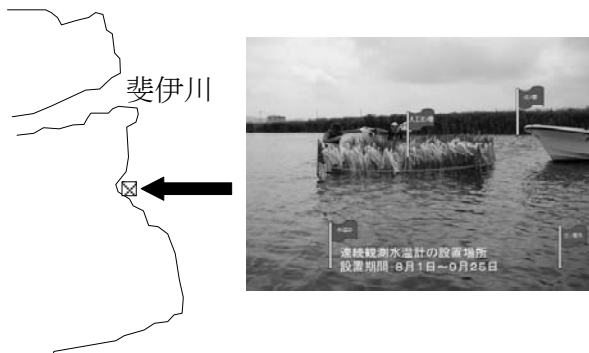


図1 人工ヨシ帯と連続観測水温計の設置場所

②ヨシ帯の調査

- ・ヨシ帯や人工ヨシ帯の日光の遮蔽効果による水温変化を観測した。
- ・ヨシ帯と人工ヨシ帯および対照区で引き網により魚類調査した。

③魚介類の生息実態

- ・魚類と稚仔魚の分布状況（引き網調査）
- ・ヤマトシジミ稚貝の生息状況（ジョレンと10 cm画のコアによる調査）

3. 研究結果

①水温

高温水期の8月1日から9月25日まで56日間の水温連続観測では、日光の遮蔽による水温上昇の防止効果についてはほとんど差がみられなかった。観測期間中の最高水温はヨシ帯外 34.5℃、人工ヨシ帯 34.3℃、ヨシ帯 34.1℃でヨシ帯が一番低かった。平均水温はヨシ帯外 28.6℃、人工ヨシ帯 28.5℃、ヨシ帯 28.2℃であった。

②魚類調査

人工ヨシ帯の設置が7月と遅くなったため、稚魚の生息が多い時期の調査が出来なかったが、ヨシ帯、ヨシ帯外、人工ヨシ帯の3カ所で引き網による魚類調査を実施した結果、図2に示すとおり、人工ヨシ帯でシラウオやハゼ類が多く採捕されたことから、人工的に設置した物であっても、湖面に日陰となる場所を作ってやることで、魚類などの増集効果が高くなることが示唆された。

ヤマトシジミの稚貝については、ヨシ帯で最も多く46個体、人工ヨシ帯32個体、ヨシ帯外で15個体であった。ヤマトシジミの稚貝が付着材として、ヨシ帯や人工ヨシ帯を利用したことでヨシ帯外よりも数量が多くなったものと思われる。

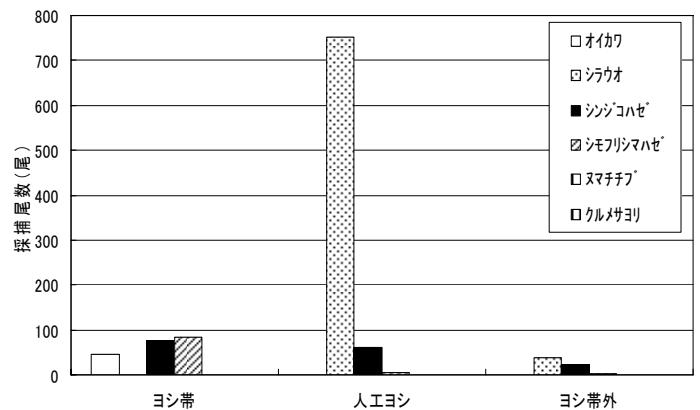


図2 魚類採集結果