

# 宍道湖植物帯保護育成機能調査

(宍道湖・中海水産資源維持再生事業)

石田健次・三浦常廣

## 1. 研究目的

宍道湖において、植物帯(ヨシ・ワンド・リーフ・河口付近)が形成される水域が漁業上重要な魚介類(ワカサギ、シラウオ、コイ、フナ、ヤマトシジミ)の成育に機能している可能性を漁業資源増大の観点から検証し、湖岸域の修繕および造成方法などを積極的に提言する。

## 2. 研究方法

### (1) 生育場実態調査(湖岸域の現状)

4月に調査船わかさぎ丸(0.8トン)を用い、湖岸域をコンクリート、ヨシ、土、砂、リーフの五つに大別して目視観察を行った。

### (2) 魚介類の生息実態調査

①コイ、フナ産卵状況調査：5～7月に植物帯および河川(新建川、五右衛門川、佐陀川、来待川)で養殖器材キンラン(長さ50cm)を吊り下げ、定期的に卵の付着状況を観察した。

②仔魚・稚魚分布調査：5、6、8、11月に植物帯で小型引き網(全長4.7m、網高さ1m、返し付き)を用い、人力で5m曳網した。

③マクロベントス分布調査：5、7、8、11、1月に植物帯で鍬またはスコップで底泥を0.025㎡枠取りし、0.5mmメッシュの篩いでふるった。

④ヤマトシジミ着底稚貝分布調査：5、7、8、11、1月に植物帯で鍬またはスコップで底泥を採取し、5cm×5cm×2回のコドラート調査により出現した稚貝数を調べた。

## 3. 研究結果

(1) 湖岸域の現状：コンクリートは西岸域を除く場所、リーフは西岸域で確認された。また、ヨシは西風の影響が少ない西岸と南岸西側の場所、土は西浜佐陀付近、砂浜域は全域に点在した。また、湖岸域ではヨシが湖面で生育する水

ヨシ、波浪などで砂が堆積して汀線より陸側で生育する陸ヨシがみられた。水ヨシは水位の上下により季節によっては干上がる場所もあり、魚介類は他所への移動が考えられた。

(2) コイ、フナの産卵状況：コイおよびフナの卵はヨシとワンドで5～7月に付着がみられた。また、河川の五右衛門川と来待川では植物帯に比べて約100倍の卵の付着が観察された。

(3) 仔魚・稚魚の分布状況：植物体では漁業上重要な魚類のワカサギ、シラウオ、フナ類を含め、14種類が採集された。種類数はヨシが最も多く、ヨシの内外や河口付近(北船川)ではシラウオが採集された。

(4) マクロベントスの分布状況：リーフと河口付近では種類数が多く、ヨシとワンドでは個体数が多い傾向がみられた。また出現した種類はヨコエビの仲間とユスリカの仲間が多く、これら餌料生物が多い湖岸域は魚介類にとって良好な場所と思われた。

(5) ヤマトシジミ着底稚貝の分布状況：着底稚貝の出現数はヨシが最も多く、1㎡当たり最高15,200個体が出現し、次いでリーフ4,400個体、ワンド800個体、河口付近の順で、5～11月の間が多く出現した。

(6) 宍道湖の湖岸域は水位の上下や河川水の影響など、厳しい環境である。植物帯の修復には本来生息していた色々な魚を増やす生態系の総合的な方策の検討が必要であろう。

## 4. 研究成果

調査で得られた結果は、宍道湖・中海水産資源維持再生事業検討会で発表した。