

中海浅場機能基本調査（魚介類資源量調査とサルボウガイ天然採苗試験）

（宍道湖・中海水産資源維持再生事業）

開内 洋・三浦常廣・佐々木 正

1. 研究の目的

中海においては、森山堤防の開削等による環境変化により有用魚介類資源等に変化が生じる可能性があることから、これらの資源状況および環境の変化を把握するとともに、有用資源の増殖や有効利用方法を検討する。

2. 研究方法

(1) 漁業実態調査

柁網3地区（万原、本庄、東出雲）、刺網1地区（江島）において標本船野帳調査を行った。柁網（本庄、東出雲）については月1回の頻度で漁獲物買取り調査を実施した。

(2) アサリ・サルボウガイ分布生態等調査

アサリ 浮遊幼生の分布を把握するために10月に中海全域に設けた13地点において浮遊幼生の採集を実施し、モノクローナル抗体法により同定、計数した。また、稚貝の発生状況を把握するためにスミス・マッキンタイヤー採泥器による採泥を6月と10月に中海全域に設けた6地点において実施した。さらに、中海における養殖の可能性を検討するために平成22年11月～平成23年9月に本庄水域、貯木場付近の水域において市販の籠を用いて飼育条件を変えた養殖試験を実施した。

サルボウガイ 天然貝の発生状況を把握するために5～11月および3月に桁曳き漁具を用いて江島沖を主体に中海全域で採集した。

(3) サルボウガイ天然採苗試験

採苗器（古網をポリエチレンネットで覆ったもの）を7月から9月に週1回の頻度で意東沖（水深5m）の中層（2.5～3.5m）に設置（各2個）し、11月に回収した。また8月に中海全域に設けた10地点（水深5～11m）の中層に採苗器を設置（各2個）し、11月に回収した。さらに大量採苗を目的に中海中央（水深6m）の深度4mおよび5mに採苗器を計160個設置

し、翌年2月に回収した。

3. 研究結果

(1) 漁業実態調査

刺網では周年漁獲されるボラ、スズキと夏季にクロダイが多く漁獲された。柁網では各3地区共通で多獲された魚種はスズキ、コノシロであったが、本庄では特にアカエイ、東出雲ではサッパ・ヒイラギ・モクズガニ、万原でウナギが多い等地区により出現傾向が異なる種もあった。また、本年度は各地区ともガザミ類が比較的多く漁獲された。2007～2011年の魚介類の出現リストを添付資料に示した。

(2) アサリ・サルボウガイ分布生態調査

アサリ 浮遊幼生は中海全域の主に中層～下層に分布し、平均出現数は1,400個/m³であった。採泥調査では6月の出現密度は6地点平均で2,600個/m²で前年秋生まれ群（平均殻長5.7mm）と考えられる個体がほとんどであった。10月の平均密度は約1/10に減少し、190個/m²（平均殻長13.7mm）となった。生残率は、潮通しや海水の交換のよい地点で高い傾向が見られた。養殖試験では、深度4.5mに垂下した籠で7月に貧酸素による斃死がみられた以外は、ほとんど斃死はなかった。成長は約10ヶ月で20～30mmとなった。

サルボウガイ 桁曳き調査において成貝は本庄水域および中海南側では採集されず、主に中海北側海域において採集された。

(3) サルボウガイ天然採苗試験

採苗器への稚貝の付着状況から浮遊幼生の付着盛期は8月中旬でその出現密度は中海中央から南側の水域で高かったと推定された。

大量採苗試験における採苗器1個当たりの稚貝の平均付着数は、深度4、5mでそれぞれ11,500個、4,500個で、総採集数は約90万個（平均殻長15mm）であった。