

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

中海最大の浅場水域である本庄水域においては、西部承水路の撤去、森山堤の開削等による環境変化により、今後、魚介類資源に変化が生じる可能性が考えられている。そこで、アサリ等有用魚介類の資源状況および環境の変化を把握するとともにこれら資源の増殖方法や有効利用方法について検討する。

2. 研究方法

(1) 漁業実態調査

有用魚介類の季節変動を把握するために、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。さらに柁網(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調査

①アサリ 漁獲物調査：月1回の頻度で漁獲物の殻長組成、成熟状態等を観察した。

浮遊幼生調査：10月に中海全域に設けた13定点においてポンプアップによる浮遊幼生の採集を実施し、採集した幼生をモノクローナル抗体法により同定、計数した。

採泥調査：スミス・マッキンタイヤー採泥器による採泥を2ヶ月に1回の頻度で中海全域に設けた11定点において実施した。

②サルボウガイ 桁曳き調査：5～10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サルボウガイを採集した。

(3) サルボウガイ天然採苗試験

付着基質として定置網の古網(1個当たり約1kg)を用い、ポリエチレン製ネット目合5mmで覆ったものを採苗器として使用した。

出現期調査：意東沖(水深5m)に7月から9月に月2回の頻度で採苗器(各2個)を中層(2.5～3.5m)に設置し、11月に回収した。

分布域調査：8月に中海全域に設けた10定

点(水深5～11m)の中層に採苗器(各2個)を設置し、11月に回収した。

大量採苗試験：採苗器を中海中央(水深6m)に30個、東出雲町意東沖(水深5m)に20個設置し、11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、スズキを主体に夏季にクロダイ、春季にコノシロが漁獲された。柁網では各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、本庄でマハゼ・ウナギ、東出雲でモクズガニ・ウグイ、万原でアイゴが多い等地区により出現傾向が異なる種があった。また、本年度は本庄と東出雲でアカエイが多く漁獲された。2006～2010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

①アサリ 漁獲物調査では主に殻長20～45mmのものが漁獲され、肥満度は夏季に低く、春季に高い傾向があった。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2,700個/tであった。採泥調査では春生まれと秋生まれの新規加入が確認されたが、秋生まれの出現数が多かった。

②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

出現期調査では7～8月上旬に設置した採苗器に稚貝が最も多く付着した。分布域調査では中海全域で稚貝の付着がみられ、特に中海中央から南側に設置した採苗器で多かった。

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、中海中央、意東沖でそれぞれ12,000個、20,000個と良好で、採集数は約80万個(平均殻長11mm)であった。