

中海の有用貝類（アサリ、サルボウガイ）基礎調査

（中海有用水産動物モニタリング事業）

開内 洋・吉田太輔

1. 研究の目的

中海における有用水産動物の漁獲や資源状況について継続的なモニタリング調査をおこなうことにより、資源状況や環境の変化を把握し、今後の増殖方法や有効利用方法を検討するための基礎資料とする。

2. 研究方法

(1) アサリ・サルボウガイ浮遊幼生調査

浮遊幼生の分布を把握するために6～11月に、中海中央（6～11月）、意東（6～8月）、島田（6～8月）、万原（10～11月）に設けた調査定点において月3回の頻度で深度1m毎に浮遊幼生を採集し、モノクローナル抗体法、定量PCR法により同定、計数した。

(2) アサリ個体数密度調査

稚貝の発生、減耗状況を把握するため、6月と10月にスミス・マッキンタイヤー採泥器による採泥を中海の浅場に設けた5定点において行い、稚貝の大きさと密度を調査した。

(3) サルボウガイ分布調査

天然貝の分布状況を把握するため、平成28年11月に桁曳き漁具を用いて中海全域（本庄水域を除く）に設けた16定点で採集した。

(4) サルボウガイ天然採苗試験

浮遊幼生の出現状況から採苗適期を予測した上で中海中央（水深6m）の深度3.5～4.5mに採苗器を240個設置し、10月に一部を回収し計数した。

3. 研究結果

(1) アサリ・サルボウガイ浮遊幼生調査

アサリは例年と同様に6～10月に幼生の出現がみられ、水深別では3～5mで多く、出現盛期の10月における平均出現数は例年より少ない1,000個/m³であった。サルボウガイは概ね7～9月にかけて出現した。平成24～28年の調査結果では、中海中央の底層水温が産卵水

温（25℃）に達した後、後期幼生の出現ピークがみられたが、今年度は産卵水温に達した後の出現量は極めて少なく、最大でも例年の約1/10の数十個体/m³であった。原因として産卵時期と推定された7月23日以降、7日間連続して西風が卓越したことで表層水が日本海方向へ流れ、産卵後に浮上した初期幼生の大半が湖外へ流出したと推測された。

(2) アサリ個体数密度調査

稚貝の平均出現密度は、6月は3,869個/m²（平均殻長6.3mm）であったが、10月は159個/m²（平均殻長9.3mm）まで減少し、この間の平均生残率は5.0%と、例年に比べて低かった。主な減耗原因としては、食害、藻類の堆積による貧酸素が考えられた。

(3) サルボウガイ分布調査

生貝は5定点で採集されたが、例年採取数の多い江島南沖の3地点では採取数が10個体以下と少なく、一方最も採取数が多かったのは大根島の南の地点（32個体）であった。1曳網当たり（曳網距離200m）の採集数は11個（平均殻長38mm）であった。

(4) サルボウガイ天然採苗試験

7月24日に採苗器を設置したが、10月の台風18号の影響で採苗器の約1/3が回収不能となった。10月下旬に採苗器の一部を回収し計数したところ採苗器1基当たりの稚貝の付着数は例年の約1/10～20の約250個で総数は約4.3万個と推定された。採苗数は、極めて少なかった幼生出現数を反映していると考えられた。一方、本庄水域では例年、本湖の1/10程度の採苗数であるが、本年は例年の約10倍となる採苗器あたり約6,000個が採取された。このことは上述したとおり幼生が湖外へ流出する過程において、幼生が本庄水域内へ流入し幼生数が増加したことで採苗数が増加したのではないかと推測された。