

中海有用水産動物モニタリング調査

(宍道湖・中海水産資源維持再生事業)

開内 洋・松本洋典

1. 研究目的

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) 漁業実態調査

柵網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。柵網(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月に週1回、中海中央、意東、本庄において深度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。

(3) 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、5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浅場に設けた5地点で行い、稚貝の大きさと数を調査した。

(4) 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11月に桁曳き漁具を用いて中海全域(本庄水域を除く)15地点で採集した。

(5) 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、意東(水深5m)の深度3~4mに採苗器を各140個、52個、計192個設置し、10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スズキ、ボラ、クロダイ、ヒイラギの4種で漁獲量の95%を占

め、このうちスズキは昨年よりも比率を高めた。柵網では、本庄および東出雲はアカエイ、スズキ、美保関でスズキ、コノシロが多く、相対的にスズキの漁獲が昨年よりも高まった。

(2) 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7~10月に幼生の出現がみられた。出現盛期の10月の平均出現数は2,420個/m³であった。サルボウは7~9月にかけて出現した。出現盛期の8月の意東沖での最大出現数は326個体/m³であり、例年より少なめであった。

(3) アサリ個体数密度調査

5月の出現密度は5地点平均で4,584個/m²であり、大部分が前年秋生まれ群(平均殻長5.2mm)であると考えられた。その後、10月の出現密度は360個/m²(平均殻長10.1mm)まで減少し、5~10月までの5地点平均の生残率は約5%であり、和名鼻(中海北部)以外は1%未満と低い値であった。この原因としては8月の大雨の影響で低塩分となり稚貝の大部分が斃死あるいは深所へ移動したものと推測された。

(4) サルボウガイ分布調査

生貝は江島南沖の6地点でのみ採集され、1曳網当たり(曳網距離200m)の採集数は43個(平均殻長は26.1mm)で殻長30mm未満の小型個体の割合が89%と高かった。

(5) サルボウガイ天然採苗試験

8月7日に採苗器を設置し、10月に約28万个(平均殻長14mm)を採取した。採苗器1基当たりの稚貝の付着数は約1,484個であり、近年では最も少ない結果となった。この原因としては、母貝場となっている中海本湖の北側水域において大型個体が減少したために産卵量が減少したものと推測された。