

# 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・サルボウガイ浮遊幼生調査

浮遊幼生の分布を把握するために6~10月の毎月1回、中海全域に設けた9定点において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、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浅場に設けた7地点(48ヶ所)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12月に桁曳き漁具を用いて中海全域(本庄工区を除く)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3.5mおよび4.5mに採苗器を計134個設置し、10、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、クロダイ、ヒイラギの4種で漁獲量の98%を占め、このうちヒイラギは昨年よりも比率を高めた。

柁網では、本庄はアカエイ、サッパ、東出雲はスズキ、ヒイラギ、万原でスズキ、コノシロが多かった。

### (2) アサリ・サルボウガイ浮遊幼生調査

アサリは7~10月に幼生の出現がみられた。10月の平均出現数は870個/m<sup>3</sup>であり、過去5年間ではH20年以来の低水準であった。原因は、9月に大雨が降って浅場が低塩分となり、母貝が斃死あるいは衰弱したと考えられた。サルボウは7~8月に中海全域に出現した。8月の平均出現数は1トンあたり数百個体であった。

### (3) アサリ個体数密度調査

6月の出現密度は7地点平均で3,200個/m<sup>2</sup>で前年秋生まれ群(平均殻長7.41mm)と考えられる個体がほとんどであった。10月は44個/m<sup>2</sup>(平均殻長15.0mm)となった。7地点平均の6月から10月までの生残率は約3%で過去3年間と比較して場合でも低かった。9月の大雨の影響で低塩分となり斃死あるいは深所へ移動したと推測された。

### (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、採取された地点における1回曳き(曳網距離200m)あたり採集数は12.5個で、殻長30mm以上の大型個体の割合が減少した。

### (5) サルボウガイ天然採苗試験

7月28日に採苗器を設置し、10、11月には約40万個(平均殻長14mm)を採取した。採苗器1基あたりの付着数は平均約3,000個であり、近年では少なかった。原因として6月が小雨で、採苗時期に塩分躍層が発達せず、幼生が分散したこと、9月上旬の大雨による低塩分で付着稚貝が斃死したことが考えられた。

## 4. 研究成果

● 調査で得られた成果は、宍道湖・中海水産資源維持再生事業検討会で発表した。