

人工魚礁設置によるマコガレイ稚魚の増殖効果

水産研究所では平成22～25年度の間、岡山県東部海域においてウシノシタ類等の魚介類分布実態調査を実施してきた。

平成26年度は当海域に整備された魚類増殖場の造成効果を把握するため、人工魚礁や潜堤(割石を堤防状に組み合わせ、海面下に設置したもの)付近に生息しているマコガレイ稚魚の分布状況や餌料環境を調査した。

海底に50mの目視観測ラインを設け、潜水して60cm幅のブラシで掃きながら稚魚の分布密度を計数した。稚魚の分布密度は、3月に約1尾/㎡と高く、4月から6月にかけて次第に低くなっていった。一方、人工魚礁等がない対照区では、4月上旬までしか観察できず、密度も0.2尾/㎡以下と低かった。潜水時に採捕した稚魚(写真1)は3月上

旬に約15mmであったものが4月下旬には35mm程度にまで成長していた。

また、人工魚礁や潜堤付近の泥を調査したところ、他の場所より稚魚の餌となるかいあし類や端脚類が多く、餌料培養効果により稚魚の生息に適した環境になっていることが分かった。稚魚は4月下旬まで主にこれらの施設周辺に生息しており、5月以降、成長に応じ順次分散移動するものと考えられた。

今後、調査結果を基に、他魚種を含めた総合的な増殖場造成効果について検討したいと考えている。(開発利用室：佐藤)

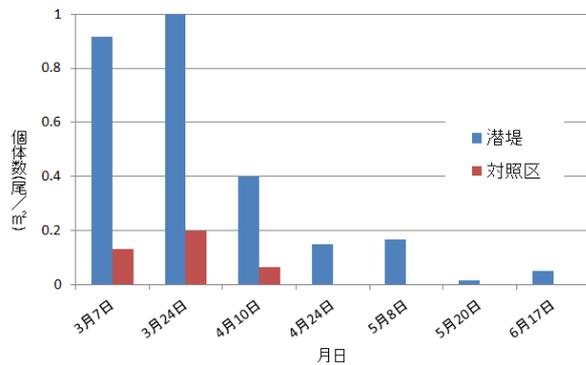


図1 時期別マコガレイ稚魚の分布密度



写真1 潜水調査で採捕したマコガレイ稚魚

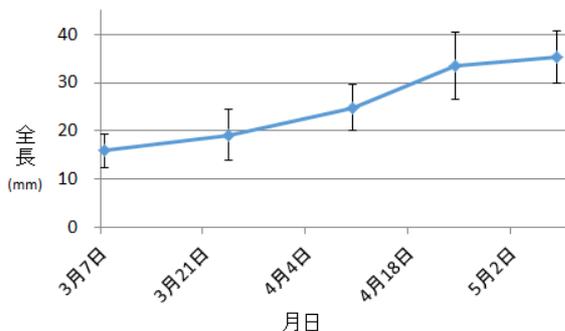


図2 マコガレイ稚魚の成長(範囲は標準偏差)

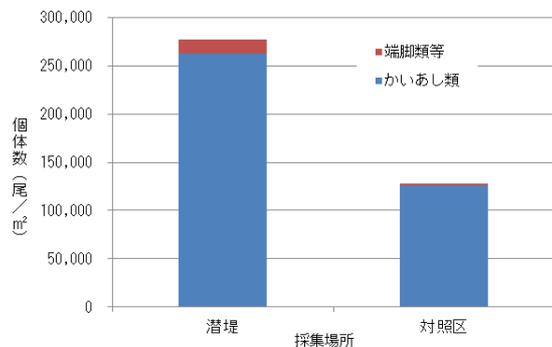


図3 マコガレイ稚魚の餌料生物分布密度