

2- (2) マアジ新規加入量調査

田中 秀一

目的

長崎県五島周辺から鳥取県西部に至る海域で中層トロール網を用いたマアジ幼魚を採集し、その分布パターンと海洋環境との関係の解明及び水塊の配置を考慮したマアジ加入量を推定することを目的とした。

方法

水産総合研究センター（西海区水産研究所・日本海区水産研究所）、島根県水産技術センター及び鳥取県水産試験場で分担し、長崎県五島周辺から鳥取県西部の海域において、2016年5月23日から6月15日の期間に計106地点（島根県は同じ地点を2回実施）で中層トロール網を用いたマアジ幼魚の採集を実施した（図1）。

鳥取県水産試験場は、隠岐諸島周辺海域の26地点を担当し、中層トロール網によるマアジ幼魚採集の他に、CTDによる海洋観測（表層から海底直上）、ダブルリングのノルパックネット（目合0.1mm, 0.33mm）を用いたプランクトンの採集も併せて行った。

中層トロール網の曳網水深は、計量魚探によりマアジ幼魚と思われる魚群反応が確認された層（主に水深30m程度）となるよう調整し、曳網速度を3ノット（対水速力）、曳網時間を30分とした。

採集したマアジは100個体程度を無作為抽出し、尾叉長を測定した。

結果

中層トロール網操業によるマアジ幼魚の採集数と50m深水温の分布を図2に示した。これによると、マアジ幼魚の適水温と考えられる16～18℃水温帯が鳥取県から対馬海峡までの調査水域の広い範囲に及んでいることが分かる。2016年は、この水温帯を中心に調査水域全体で満遍なくマアジが採集された。

マアジ幼魚の採集数と水温分布を勘案して求めたマアジ幼魚の加入量指標値（今後漁獲されるであろうマアジの量の指標値）は、2003年を1とすると、2.20となった（図3の折れ線グラフ）。この結果は、前年を大きく上回り、漁獲の多かった

2013年並となった。このため、本年の夏期以降は0歳魚の漁獲が多いことが推測された。しかし、6～12月の境港におけるまき網1ヶ統あたりの0歳魚漁獲尾数は、良好な加入量指標値であったにもかかわらず44万尾と昨年を下回り（図3の棒グラフ）、同期間の漁獲量もこの事を反映し低調であった。

しかしながら、2017年は3月中旬以降、1,2月にほとんど漁獲のなかった0歳魚（2016年級群）が多獲されるようになった。3月の漁獲量は5900トンを超え、当月に限ってみれば過去最多となった（1986年以降）。本年度のマアジ0歳魚の漁獲量は、秋期がそれほどではなかったにもかかわらず春期に良好という例年のないパターンを示した。

2016年度マアジ新規加入量調査定点図

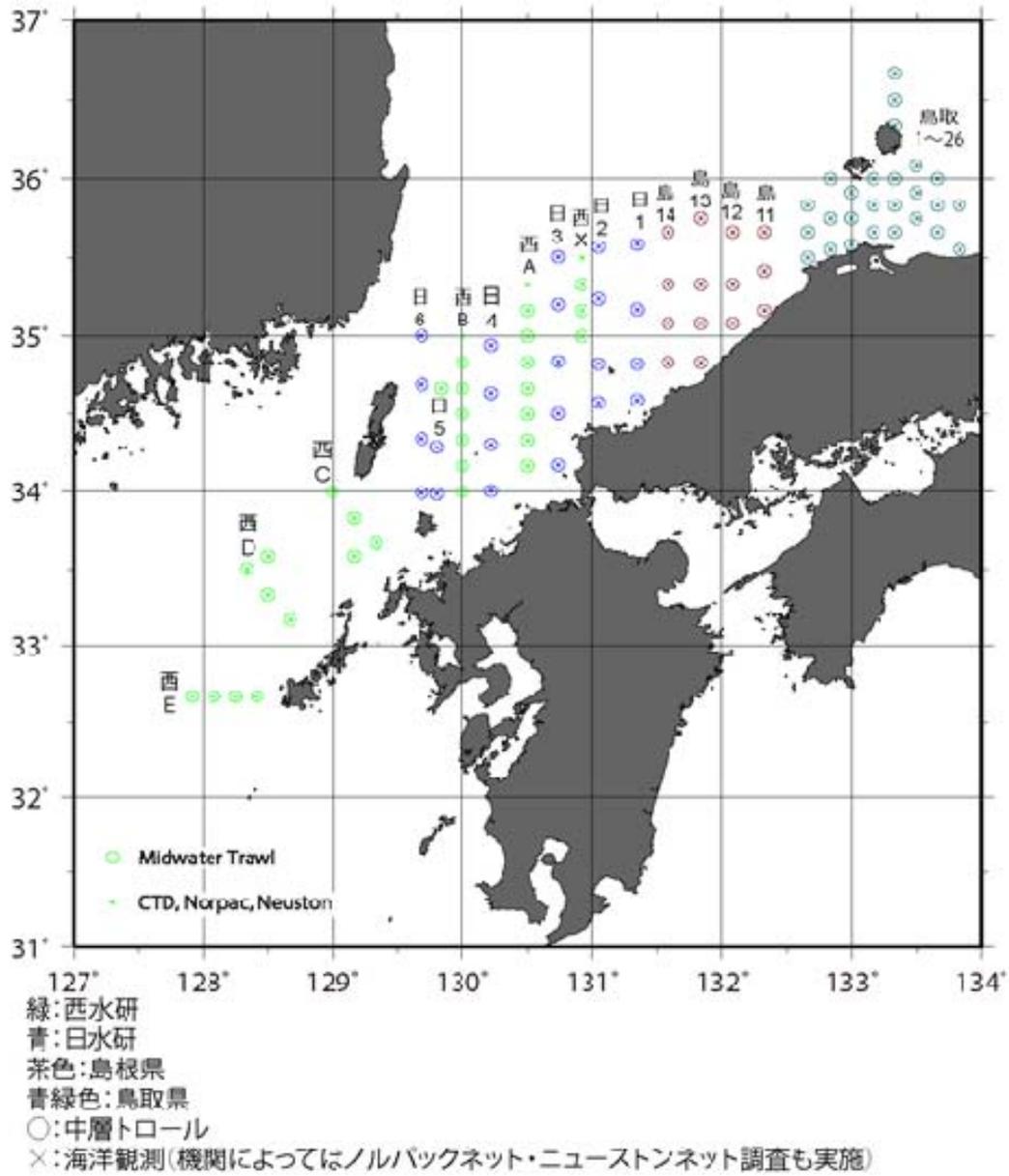


図1 中層トロール網調査地点

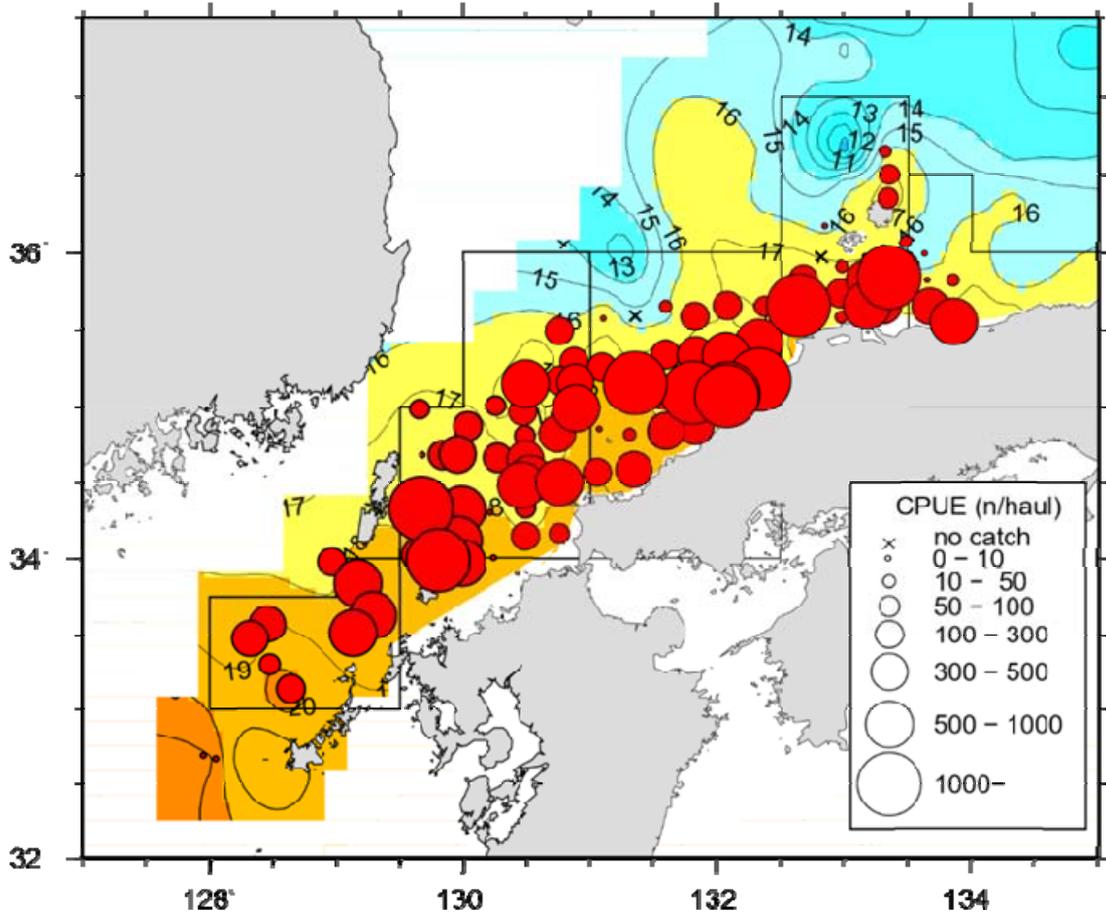


図2 2016年のトロール網調査結果

(円の大きさはマアジ採集量の多寡を示す。また水温(数字)は水深50mにおけるものである。)

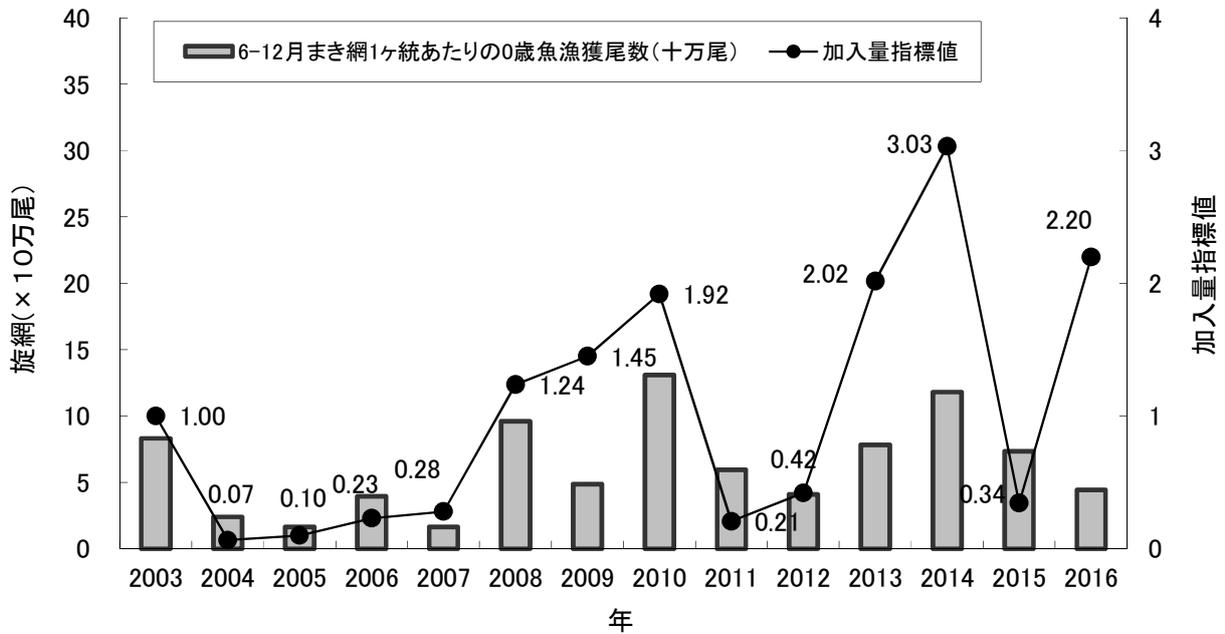


図3 試験操業結果から求めた加入量指標値(折れ線)と6~12月の境港におけるまき網1ヶ統あたりの0歳魚漁獲尾数(棒)の年変化