

マアジの新規加入量調査

(資源評価調査)

寺門弘悦・村山達朗・森脇晋平

1. 研究目的

本県のまき網漁業や定置網漁業の主要漁獲対象種であるマアジの新規加入状況を早期に把握するため関係機関と共同で中層トロール網による調査を実施し、日本海南西海域におけるマアジ幼魚の分布状況を推定するとともに同海域への新規加入量の推定を行う。また、得られたデータはマアジ対馬暖流系群の資源評価における新規加入量の指標値とする。

2. 研究方法

本調査は関係機関（日本海区水産研究所、西海区水産研究所、鳥取県水産試験場）との一斉調査の一環として5月後半～6月前半に実施し、その結果を基に新規加入量の推定を行った。また、マアジ幼魚の来遊盛期を検討するため、一斉調査に加えて調査時期を7月まで延長して実施した。

一斉調査では島根県西部沖から山口県沖に3本、7月調査では福岡県沖の2本を加えて計5本の調査ラインを設定し、各ライン上につき3定点において中層トロール網を曳網しマアジ幼魚の採集を行った。調査は、一斉調査を2回（前半：5/31-6/1 後半：6/14-6/16）、本県単独の調査を1回（7/5-7/7）、計3回実施した。中層トロール網の曳網水深は30～50mとし、曳網速度は3ノット、曳網時間は30分間とした。一斉調査から得られた結果について関係機関と共同で解析してマアジの加入量指数を算出した。

3. 研究結果

一斉調査の結果から算出した加入量指数（加入量の多かった2003年を1とする）は1.92となり、2003年の調査開始以来最高の数値となった。なお、加入量指数の計算方法について2010年11月16日に関係機関で協議し、若干の修正を加えた（採集尾数がゼロのデータは「0.1」

として計算すること及び、五島海域のデータを解析に含めること）。図1に境港におけるまき網1ヶ統あたりの0歳魚漁獲尾数と加入量指数の関係を示した。2010年のマアジ0歳魚の漁獲尾数は2003年以降で最も多く、加入量指数とマアジ0歳魚の漁獲実態が対応していることが分かる。

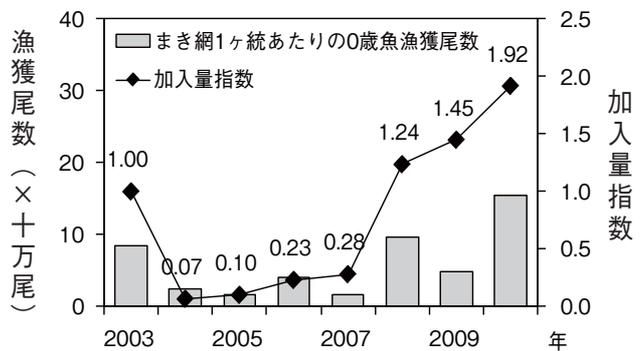


図1 境港におけるまき網1ヶ統あたりのマアジ0歳魚漁獲尾数（6～12月）と加入量指数の関係

また、採集時期別のマアジ幼魚の採集密度（1曳網当り採集尾数）は、島根県西部沖から山口県沖においては5月後半308尾、6月前半280尾、7月172尾であり来遊盛期は5月後半と推定された。2005年以降の調査結果から山陰沖へのマアジ幼魚の来遊盛期は年によって異なり、必ずしも一斉調査の時期と一致しない。従って、来遊盛期に合わせる事が困難な一斉調査による加入量の評価の補正的な役割として7月データまで含めた加入量の評価手法を検討する必要がある。

4. 研究成果

本調査結果はトビウオ通信（平成22年第6号）で報告した。また、研究結果はマアジ対馬暖流系群の資源評価を行ううえでの資源量指数の一つに採用され、これをもとにABC（生物学的許容漁獲量）が算定され、TAC（漁獲可能量）が設定された。