

# 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

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）と協力して中層トロールの一斉調査を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、一斉調査に加えて本県では調査期間を7月まで延長して中層トロールを実施した。

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。一斉調査は2回（前半：5/25-5/27 後半：6/8-6/10）、本県単独の調査は7月に1回（6/29、7/1-7/2）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を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1.26となり、2003年の調査開始以来最高の数値となった。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。

図1から加入量指数が高ければ、山陰沖でマアジの当歳魚が多く漁獲されていることが

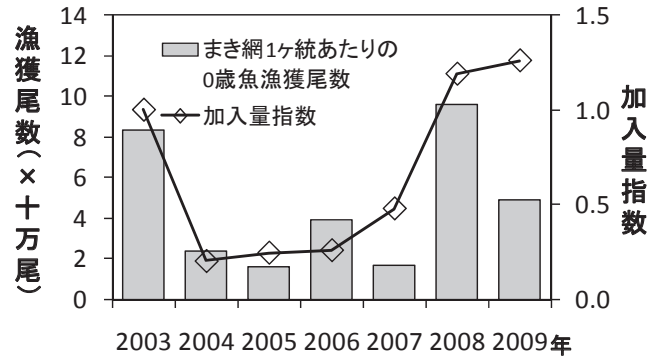


図1 境港におけるまき網1ヶ統あたりのマアジ0歳魚漁獲尾数と加入量指数の関係

わかる。しかし、2009年は高い加入量指数にも拘わらず、漁獲されたマアジ0歳魚は前年を下回った。2009年に採集されたマアジ幼魚は例年より小型の個体が多かった。小型個体は山陰沖の漁場に加入・定着しない可能性もあり、その場合は加入量指数を過大評価していることになる。このため、今後解析手法の改良が必要である。

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342尾、6月前半808尾、7月436尾であり来遊盛期は6月前半であったと推定された。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21年第8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1つに採用され、ABC（生物学的許容漁獲量）をもとにマアジのTAC（漁獲可能量）が設定された。