

マアジ資源新規加入量調査

(資源評価調査)

佐々木 正・村山達朗・沖野 晃

1. 研究目的

本県のまき網漁業や定置網漁業の主要な漁獲対象種であるマアジについて、中層トロール網によるマアジ幼稚魚の採集や計量魚群探知機を用いた調査によってマアジ幼稚魚の分布量を把握し、日本海西南海域へのマアジ新規加入量の推定を行う。

2. 研究方法

(1) 漁具性能比較試験

H16年度の調査においてマアジの採集数がH15年度と比較して大きく減少したこと(H15平均値404尾、H16平均値平均17尾)から、H16年度に新たに用いた日本海区水産研究所製の漁具(以下日水研網と略す)と従来より用いていた島根県水産試験場製の漁具(以下島根網と略す)の基本的な漁具性能の比較を行った。試験内容は、それぞれの漁具について曳網時の網内の水流、網口の形状を比較した他、日水研網については、網の各部に漏斗状のネット取り付けてそれぞれの網への魚類の入網数の比較により、網目から排出されるマアジの量の推定を行った。

(2) マアジ幼稚魚の採集

島根県沖から山口県沖に4本の調査ラインを設定し、各線上で定められた定点(1線につき3点)において中層トロール漁具を用いてマアジ幼稚魚の採集を行った。調査時期を前期(6月6~10日)、中期(6月20~23日)、後期(7月5~8日)に分け、前期、後期は日水研網を、中期は島根網を用いた。中層トロールの曳網水深は20~50mとし、曳網速度は3ノット、曳網時間は30分間とした。また、調査ライン上を船速10ノットで航走し、計量魚探により魚群反応(SV値)を1海里毎に計測した。

中層トロール調査により得られた結果については、関係機関(鳥取県水産試験場、日本海区水産研究所、西海区水産研究所)と共同で解析し、マアジの来遊量指数として算出した。

3. 研究結果

(1) 漁具性能比較試験

曳網時の網口の形状は島根網(円形)と日水研網(楕円形)で異なったが、両方で網内の水流に大きな差は無く、日水研製の網口からのマアジの排出量も少ないと推定されたことから、日水研製は定量化のための漁具として使用して特に問題ないと判断された。

(2) マアジ幼稚魚の採集

前期、中期、および後期におけるマアジ幼稚魚の採集数(1曳網当り採集尾数)はそれぞれ727尾(61尾/曳網)、1,524尾(127尾/曳網)、1,032尾(86尾/曳網)であった。採集されたマアジの尾叉長は10~80mmの範囲にあり、前期、後期はモードが1つ(35mm前後)であったが、中期はモードが2つ(35mm前後と60mm前後)見られた。

平成17年のマアジの来遊量指数は、共同調査を開始した3年間で最も低かったと推定された。

4. 研究成果

研究結果から推定されたABCをもとに、マアジのTAC(漁獲可能量)が設定された。