

主要浮魚類の資源評価と漁況予測に関する研究

(資源評価調査)

安原 豪・谷口祐介

1. 研究目的

本県の主要な漁獲対象種のうち、浮魚類等6魚種の資源状況を漁獲統計調査、市場調査、試験船調査により把握し、科学的評価を行なうとともに、資源の適切な保全と合理的かつ永続的利用を図るための提言を行った。さらに、本県の主要浮魚類の漁況予測を行った。なお、本調査から得られた主要浮魚類の漁獲動向については、令和2年の漁況として別章に報告した。

2. 研究方法

主要浮魚類等6種(マアジ、マサバ、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、ブリ)について漁獲統計資料の収集、市場における漁獲物の体長組成調査、生物精密測定および試験船による各種調査を実施した。さらに、これらの調査結果をもとに(国研)水産研究・教育機構 水産資源研究所(以下、水産機構水資研)および関係各県の水産研究機関と協力して、魚種別の資源評価を行った。

3. 研究結果

(1) 漁場別漁獲状況調査

中型まき網漁業について、11ヶ統の漁獲成績報告書の収集、整理を行い、FRESCOシステムによりデータ登録を行った。また、漁業協同組合 JF しまね浜田支所および同大社支所に所属する定置網各1ヶ統を標本船として日単位の操業記録を整理した。

(2) 生物情報収集調査

主要浮魚類等6種について漁獲統計資料の整備を行った。また、5魚種(マアジ、マサバ、いわし類3種)を対象に、市場に水揚された漁獲物の体長組成ならびに生物測定(体長、体重、生殖腺重量、胃内容物等)を計70回実施した。さらに、水産機構水資研が開催する資源評価会議に参加し、資源量、資源水準・動向等の推定と管理方策の提言を行った。

なお、浮魚(マアジ、さば類およびいわし類3種)の資源動向、各魚種を対象とする漁業の動向、漁況予測に関する情報については「トビウオ通信」(令和2年3号、7号および10号)として発行した。

(3) 卵・稚仔分布調査

マアジ、マサバ、いわし類3種を対象として、各魚種の加入量水準を推定する資料とするため、試験船「島根丸」により改良型ノルパックネット(Nytaal 52GG; 0.335mm)を使用して卵・稚仔分布調査を行った。調査は、令和2年4月、6月、9月、10月および令和3年3月に計53点で実施した。

(4) マイワシ加入状況調査

マイワシを対象として加入量水準を推定する資料とするため、試験船「島根丸」によりニューストーンネット(1mm)を使用してマイワシ加入量調査を行った。調査は令和2年5月、6月、令和3年3月に計34点で実施した。

(5) マイワシ餌料環境調査

マイワシを対象として餌料環境を把握するため、試験船「島根丸」により改良型ノルパックネット(3種類の目合い;0.335mm、0.100mm、0.063mm)を使用してマイワシ餌料環境調査を行った。調査は令和2年5月、6月、令和3年3月に計34点で実施した。

4. 研究成果

研究結果から推定されたABC(生物学的許容漁獲量)をもとに、マアジ、マイワシ、マサバのTAC(漁獲可能量)が設定された。