

ICT を活用した新たな資源管理システム構築事業

沿岸資源の資源評価体制構築事業

笹木大地・舘 洋・羽生和弘

目的

国が進める水産政策の改革に対応し、効果の高い三重県沿岸水産資源の資源管理体制の実現を図るため、漁獲データを収集・解析し、資源評価委員会の意見を反映させることにより、全国に先駆けた精度の高い資源評価を実施する。

方法

三重県の沿岸重要資源を対象に、漁獲量や努力量（出漁隻数、出漁日数、経営体数等）等のデータを収集するとともに、漁獲物の魚体測定（体長・体重測定、成熟状況の観察等）を行い、それらを用いて現状の資源評価を行った。令和2年度は7魚種（マダイ、ヒラメ、イサキ、スズキ、マアナゴ、クルマエビ、ヤマトシジミ）について資源評価の精度向上に取り組んだ。

結果および考察

令和2年度に実施した7魚種の資源評価結果を表1に示した。各魚種について、資源評価の手法を見直し、これまでに比べ精度の高い資源評価を実施した。

マダイはこれまで漁業・養殖業生産統計年報の漁獲量を用いて資源評価を実施していた。資源水準については、従来と同様に漁業・養殖業生産統計年報の漁獲量を用いたが、資源動向については、三重県内で漁獲量が多い鳥羽磯部漁協の答志支所における刺し網のCPUEにより判断した。これらの結果、資源状態は「中位・横ばい」と判断された。

ヒラメはこれまで漁業・養殖業生産統計年報の漁獲量を用いて資源評価を実施していた。資源水準は三重県内で漁獲量が多い鳥羽磯部漁協の漁獲量を用いて判断し、資源動向については、三重県内で漁獲量が多い同漁協の答志支所における刺し網のCPUEにより判断した。これ

らの結果、資源状態は「高位・増加」と判断された。

イサキはこれまで三重県ブリ定置漁獲統計の漁獲量を用いて資源評価を実施していた。資源水準は従来と同様に三重県ブリ定置漁獲統計の漁獲量を用いたがイサキの漁期を考慮し、定置年度（10～9月）を年（1～12月）に集計し直した。資源動向は三重県ブリ定置漁獲統計を用いた標準化CPUEにより判断した。これらの結果、資源状態は「低位・減少」と判断された。

スズキはこれまで漁業・養殖業生産統計年報の漁獲量を用いて資源評価を実施していた。資源水準・動向は三重県内で漁獲量が多い伊勢湾漁協有滝地区の小型底びき網のCPUEにより判断した。これらの結果、資源状態は「高位・増加」と判断された。

マアナゴはこれまで三重県内で漁獲量が多い伊勢湾漁協有滝地区の小型底びき網のCPUEを用いて資源評価を実施していた。資源水準・動向の判断は従来と同様の手法を用いたが、有滝地区の人別CPUEや月別CPUEを整理することで資源評価の参考資料を充実させた。これらの結果、資源状態は「低位・横ばい」と判断された。

クルマエビはこれまで三重県内で漁獲量が多い伊勢湾漁協有滝地区の小型底びき網のCPUEを用いて資源評価を実施していた。資源水準・動向の判断は従来と同様の手法を用いたが、有滝地区の人別CPUEや鳥羽磯部漁協桃取地区のCPUEを整理することで、資源評価の参考資料を充実させた。これらの結果、資源状態は「高位・増加」と判断された。

ヤマトシジミはこれまで三重県内で漁獲量が多い赤須賀漁協のCPUEを用いて資源評価を実施していた。従来と同様に同漁協のCPUEを用いたが、算出方法を変更した新たなCPUE（冬季のCPUE）により、資源水準・動向を判断した。その結果、資源状態は「低位・減少」と判断された。

表 1. 三重県における主要沿岸資源の資源評価結果（令和 2 年度評価）

魚種	資源水準	資源動向	評価に用いたデータ
マダイ	中位	横ばい 	漁獲量（漁業・養殖業生産統計年報）（1956年～2019年）、 答志市場の刺し網CPUE（2016年～2019年）
ヒラメ	高位	増加 	漁獲量（鳥羽磯部漁協）（2003年～2019年）、答志市場の刺し網CPUE（2016年～2019年）
イサキ	低位	減少 	漁獲量、標準化CPUE（三重県ブリ定置漁獲統計）（1996年～2019年）
スズキ	高位	増加 	CPUE（有滝地区小型底びき網）（2001年度～2019年度）
マアナゴ	低位	横ばい 	CPUE（有滝地区小型底びき網）（1989年～2019年）
クルマエビ	高位	増加 	CPUE（有滝地区小型底びき網）（1994年～2019年）
ヤマトシジミ	低位	減少 	CPUE（桑名地区小型底びき網）（2001年～2019年）