

日本周辺高度回遊性魚類資源調査委託事業

I まぐろ・かじき類

漁業資源課 宮澤 英将

1 目的

本県周辺海域で漁獲されたまぐろ類及びかじき類の生物学的データを収集し、資源評価に必要な基礎的知見を蓄積する。なお、当事業は令和 6 年度水産資源調査・評価推進委託事業の一環として実施した。

2 方法

令和 6 年度国際資源評価調査・情報提供委託事業計画書に基づき、以下の調査を実施した。

(1) 水揚状況調査

県内にある主要な 8 市場（甲浦・椎名・室戸・加領郷・宇佐・佐賀・窪津・土佐清水）（以下、「県内 8 市場」）で水揚げされたまぐろ類及びかじき類の水揚状況を、高知県漁業協同組合の水揚統計資料を用いて集計した。

(2) 魚体測定調査

7 月から 8 月にかけて県内 2 市場（宇佐・久礼）において養殖用種苗として採捕されたクロマグロ幼魚のうち、釣獲後に弱ったり、傷があり種苗から除外された個体の中から 214 尾を調査用サンプルとして採集し、尾叉長を測定した。

(3) 標本船調査

日本周辺海域へのクロマグロ幼魚の来遊状況を把握するため、高知県沿岸で養殖用種苗を採捕するための曳縄漁を行う漁船 5 隻を標本船として、操業状況調査を実施した。当該漁船 5 隻に操業位置・水温・漁獲尾数を収集する GPS データロガーを設置し漁況情報を収集した。なお、当調査は水産資源研究所が主体となって実施してきたが、本県も 2020（令和 2）年度から参画している。

3 結果、考察

(1) 水揚状況調査

1) クロマグロ

① 養殖用種苗

本県では、夏季に尾叉長 20 cm 前後のクロマグロが養殖用種苗として曳縄で採捕されている。漁獲状況調査を実施した 8 市場の中で養殖用種苗の採捕が行われているのは甲浦と宇佐の 2 市場であるが、甲浦市場では採捕尾数が推定となるため、宇佐市場における採捕尾数を集計した（図 1）。

2024年の宇佐における採捕尾数は10,212尾（前年比184%、平年（2013～2022年の平均）比254%）で、CPUE（1日1隻当たり採捕尾数）は47尾/日・隻（前年比156%、平年比181%）であった。

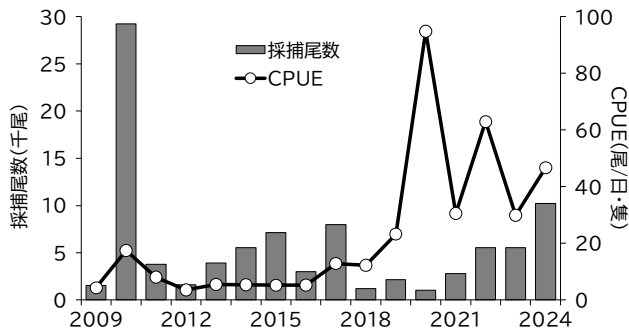


図1 宇佐市場における養殖用種苗クロマグロの採捕尾数とCPUE

②ヨコワ（30kg未満クロマグロ）

本県では、30kg未満のクロマグロは「ヨコワ」や「ヨコ」と呼ばれ、主に曳縄や定置網で漁獲される。県内8市場における2024年の水揚量は50.8トン（前年比267%、平年比184%）で、曳縄による漁獲が多く、次いで沿岸竿釣による漁獲が多かった（図2）。

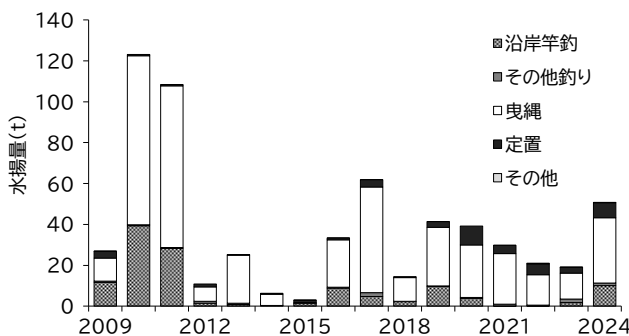


図2 県内8市場におけるクロマグロ（30kg未満）の漁業種別水揚量の推移

③クロマグロ（30kg以上）

2024年の県内8市場におけるクロマグロの水揚量は1.4トン（前年比53%、平年比41%）で（図3）、漁業種別では定置網による漁獲のみであった。

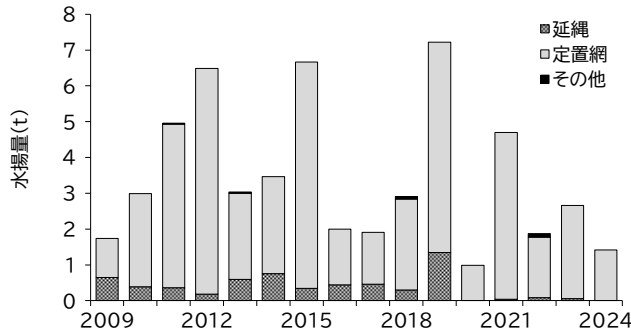


図3 県内8市場におけるクロマグロ(30kg以上)の漁業種別水揚量の推移

2) キハダ

①ビンタ(主に10kg未満)

本県では10kg未満のキハダは「ビン(またはビンタ)」と呼ばれ、主にカツオ狙いの沿岸竿釣や曳縄等で混獲される。

2024年の県内8市場における漁業種別水揚量は273トン(前年比226%、平年比143%)であった(図4)。漁業種別では、沿岸竿釣による漁獲が最も多く、次いで曳縄であった。

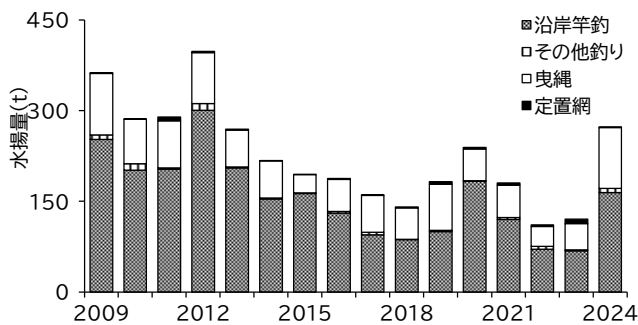


図4 県内8市場におけるキハダ(10kg未満)の漁業種別水揚量の推移

②キハダ(10kg以上)

本県では概ね10-20kgのキハダ(一部市場では7kg以上)は「メジ」や「シビ」、20kg以上は「キハダ」と呼ばれ、流し釣り等の一本釣り、曳縄、定置網等で漁獲される。

2024年の県内8市場における水揚量は352トン(前年比102%、平年比167%)(図5)であった。漁業種別では流し釣り等を含むその他釣りによる水揚量がもっとも多く、次いで曳縄、定置網による水揚量が多かった。

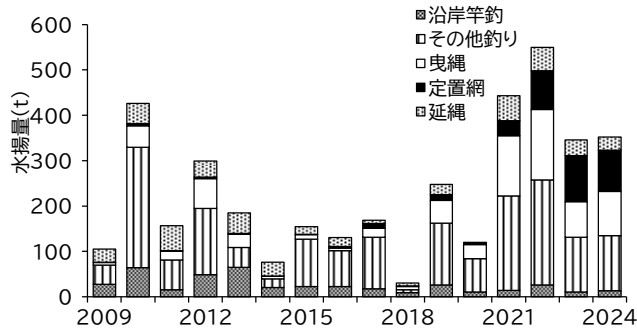


図 5 県内 8 市場におけるキハダ（10kg 以上）の漁業種別水揚量の推移

3) ビンナガ

2024 年の漁獲量は 76 トン（前年比 181%、平年比 141%）であった（図 6）。本県のビンナガの水揚量は 2024 年は沿岸竿釣りの割合が増加したものの、ほとんどが延縄によるものである。近年は県内で水揚げする延縄船の隻数減少に伴い、水揚量は減少傾向が続き、低調に推移している。

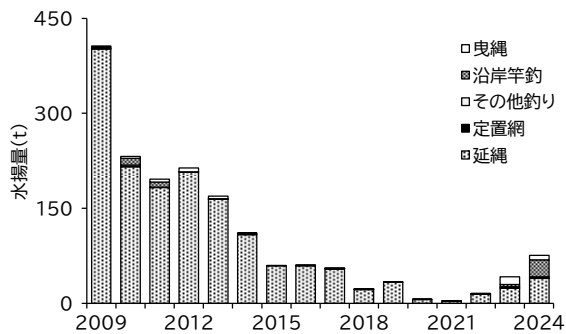


図 6 県内 8 市場におけるビンナガの漁業種別水揚量の推移

4) メバチ

2024 年の漁獲量は 80.0 トン（前年比 196%、平年比 684%）で、2009 年以降では最も高い値となった（図 7）。漁業種類別では、2019 年以前は延縄による水揚げ割合が高かったものの、直近（2022-2023 年）では竿釣（カツオ竿釣りの混獲）と曳縄による水揚げが多くなっており、延縄による水揚げの割合は大きく減少している。

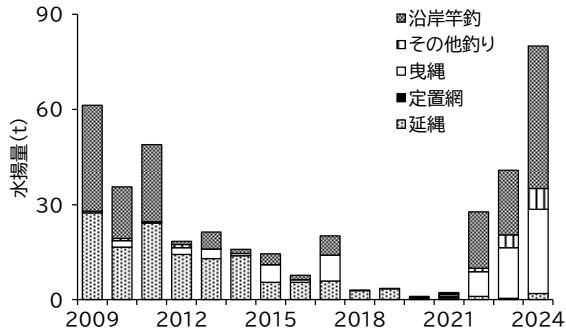


図7 県内8市場におけるメバチの漁業種別水揚量の推移

5) かじき類

本県で水揚げされるかじき類は主に定置網で漁獲される他、沿岸延縄や曳縄等でも漁獲される。2024年の県内8市場における水揚量は27.5トン（前年比138%、平年比109%）であった（図8）。2009年以降では、2013年の36.9トンをピークに概ね20トン前後で推移している。漁業種類別では、2014年頃までは延縄による水揚げが6割以上を占めていたが、2014年頃から定置網による水揚げの割合が増加し、延縄による水揚げの割合は減少している。

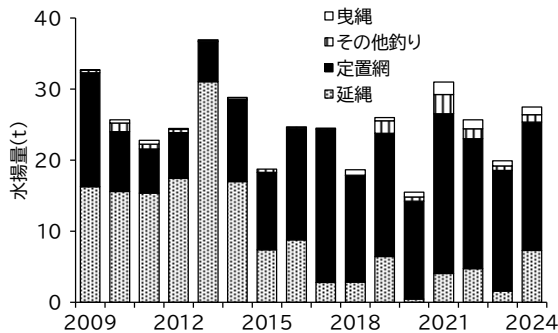


図8 県内8市場におけるかじき類の漁業種別水揚量の推移

(2) 魚体測定調査

1) クロマグロ（養殖用種苗）

2024年の養殖用種苗の尾叉長範囲は14.2~26.7cmであった（図9）。2024年の測定に用いたサンプルは8月6日から8月22日までの期間に漁獲された個体を用いた（図10）。尾叉長は、2024年は15cm台にモードがあった。なお、直近の2年間のモードは2022年と2023年はともに17cm台であった。

サンプルは、より詳細な分析を行うため、全ての個体を水産資源研究所へ提供した。

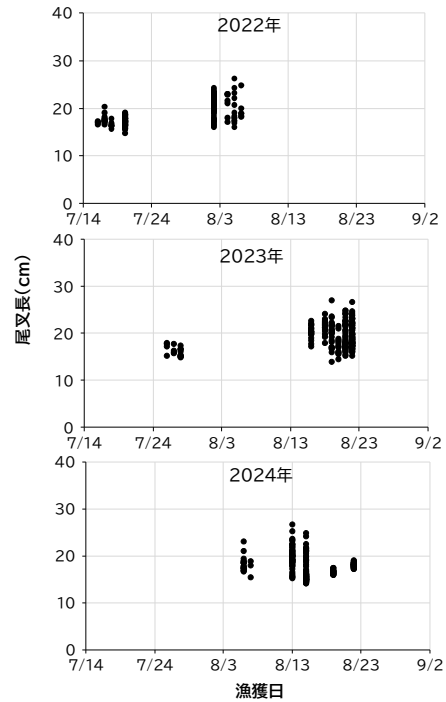
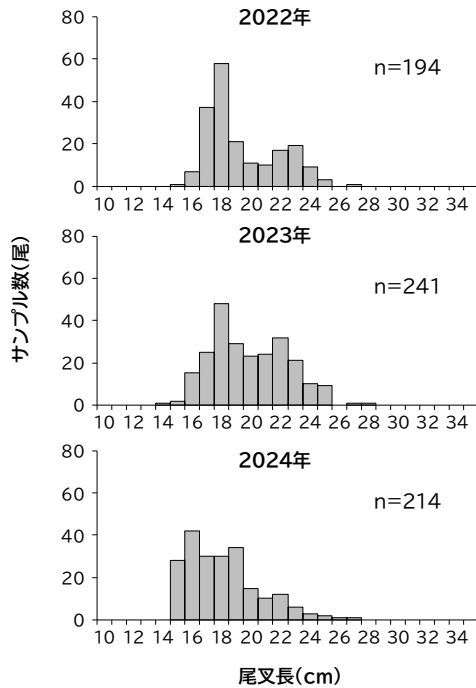


図9 養殖用種苗クロマグロの尾叉長組成

図10 測定に用いたクロマグロの漁獲日別の尾叉長分布

(3) クロマグロ幼魚来遊状況モニタリング調査

漁船に設置したGPSデータロガーの取得データによると(図11)、2024年の養殖用種苗クロマグロの曳縄漁は、土佐湾中央部の沿岸域が主な漁場であった。7月の操業海域について過去(2021年から2023年まで)と比較すると、2021年は大分県南部海域が主な漁場となっていたが、2022年と2023年は土佐湾中央部付近が漁場となっており、この両年では2022年の方が土佐湾の中央部において高知市沖から黒潮町沖まで広く漁獲されていた。2024年は2022年と同様の海域で漁獲が行われていた。8月は、2021年は足摺岬周辺や四国南東部の沿岸域も漁場になっていたが、2022年と2023年は土佐湾中央部付近のみで操業が行われており、特に2023年は土佐市宇佐沖から横浪半島周辺の狭い海域で操業が行われていた。2024年は、過去2年と同様の海域で操業が行われていた。

ヨコワが漁獲された時の水温の記録は(図12)、2024年は7月が $27.2 \pm 0.6^{\circ}\text{C}$ で、8月が $28.2 \pm 0.9^{\circ}\text{C}$ であった。過去3年の記録では、7月は2021年が $26.9 \pm 0.9^{\circ}\text{C}$ 、2022年が $26.8 \pm 0.6^{\circ}\text{C}$ 、2023年が $27.8 \pm 0.9^{\circ}\text{C}$ で、8月は2021年が $27.0 \pm 1.2^{\circ}\text{C}$ 、2022年が $29.0 \pm 0.6^{\circ}\text{C}$ であり、2023年が $27.5 \pm 0.8^{\circ}\text{C}$ であった。

●: ヨコワが漁獲された場所

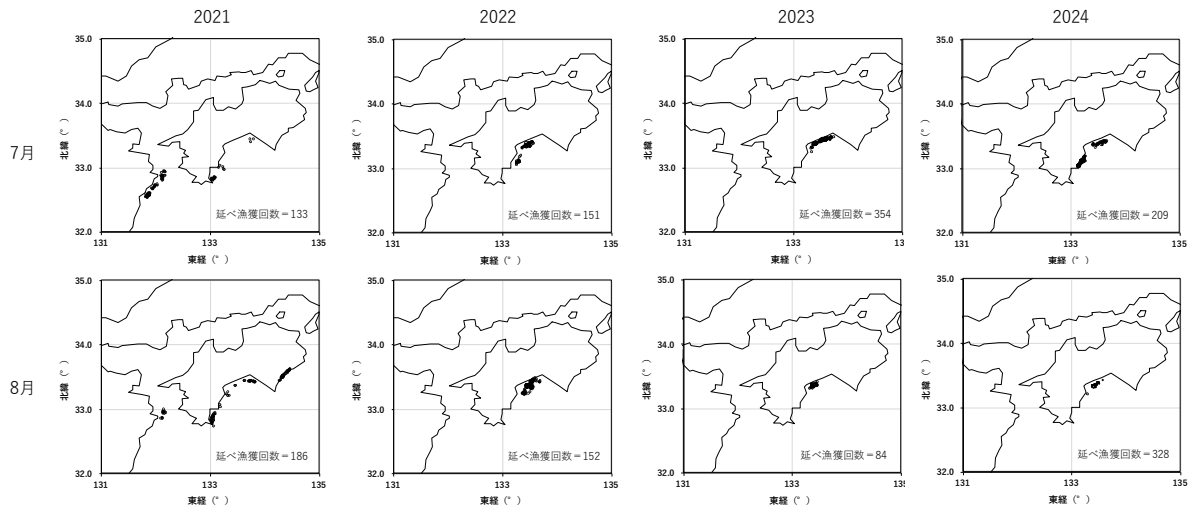


図11 標本船がヨコワを漁獲した海域(2021年、2022年、2023年、2024年)

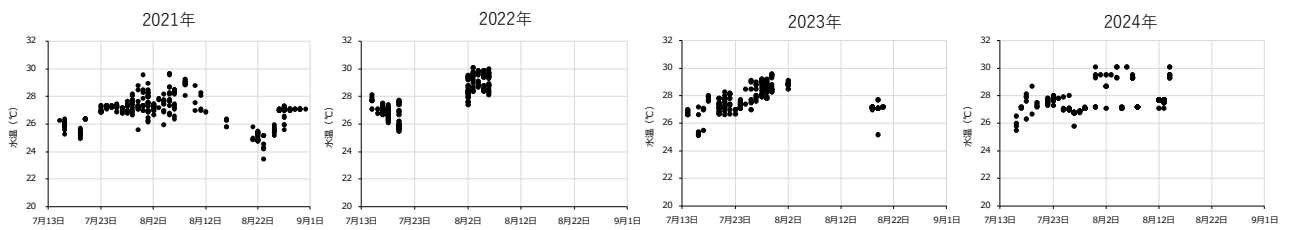


図12 標本船のヨコワ漁獲時の海水温(2021年、2022年、2023年、2024年)