

日本海周辺クロマグロ調査

(日本海周辺クロマグロ調査)

寺戸稔貴・吉田大輔・中山創一郎・近藤徹郎

1. 研究目的

日本海周辺海域に分布するクロマグロの資源評価のために必要な情報収集を行う。

なお、本調査は水産庁の委託事業「水産資源調査・評価推進委託事業(国際水産資源)」によって実施された。

2. 研究方法

(1) クロマグロ仔魚採集調査

クロマグロの産卵場推定を目的に、試験船「島根丸」により直径 2.0 m のリングネットを使用し、船速 3.0 ノットで 10 分間の表層曳きを実施した。

(2) リアルタイム漁海況情報収集調査

クロマグロ当歳魚加入状況の早期把握を目的に、養殖用種苗クロマグロ曳縄釣漁船へデータ転送機能付き GPS データロガーを設置した。本機器によって、当歳魚の漁獲尾数、漁場位置および表層水温をリアルタイムで収集した。

(3) クロマグロ当歳魚曳縄釣調査

クロマグロ養殖業者の受け入れ制限によって、養殖用種苗を対象とした曳縄釣の漁期が短期化する傾向にある。そのため、上述(2)の情報収集が不十分になることが課題となっている。

そこで、試験船「やそしま」で曳縄釣調査を行い、試験船データを(2)の精度向上に利用できるかについて検討した。漁具、漁法および漁場については地元の曳縄釣漁業者と同様とし、採捕した当歳魚は尾叉長を測定した後、全て放流した。

また、当歳魚の標識放流についても(国研)水産研究・教育機構 水産資源研究所(以下、水研機構資源研)と共同で実施した。

(4) 漁獲実態調査

クロマグロの体長組成を把握するために、市場で水揚げされた漁獲物の尾叉長測定を実施した。

また、マグロ類およびカジキ類の漁獲統計資料を収集および整理した。入段数の分からないデータについては、漁業協同組合へ聞き取り調査を行い、漁獲尾数を推定した。

3. 研究結果

(1) クロマグロ仔魚採集調査

令和 2 年 7 月 27 日～29 日に隠岐諸島西側 10 点

で仔魚採集を行った(添付資料図 1)。サンプルは水産機構資源研へ送付し、仔魚採集尾数を解析中である。

(2) リアルタイム漁海況情報収集調査

水研機構資源研と共同で GPS データロガーを運用し、令和 2 年 9 月～12 月に浦郷および海士の曳縄釣漁船(計 15 隻)からデータを取得した。本調査によって、クロマグロ当歳魚の加入状況について早期把握がなされた。

(3) クロマグロ当歳魚曳縄釣調査

令和 2 年 9 月～12 月に隠岐諸島周辺で計 4 回の調査を行った(添付資料図 2)。12 月 3 日の調査は、時化で中断したため結果を解析しなかった。

試験船の CPUE(尾/隻・日)は令和 2 年 9 月 30 日が 158 尾、10 月 14 日が 32 尾、11 月 12 日が 48 尾であり、実操業船の CPUE と同等であった(添付資料図 3)。

尾叉長の測定結果は表 1 のとおりである。また、10 月 14 日に採捕した当歳魚 32 尾のうち 28 尾については、尾叉長測定の後、標識放流を行った。

本調査の課題として、操業日数が月 1 回のため、実操業船に比べて漁場位置に関する情報量が少ないことが挙げられた。そのため、試験船データを(2)の精度向上に利用するのは不十分と考えられた。

(4) 漁獲実態調査

和江市場で水揚げされた漁獲物の尾叉長測定を計 2 回実施した。尾叉長は令和 2 年 11 月 26 日が 310～660 mm、12 月 7 日が 270～560 mm の範囲にあった(添付資料表 1)。

尾叉長測定の結果および漁獲統計資料は、日本エヌ・ユー・エス株式会社へ報告した。

4. 研究成果

水産機構資源研、民間企業および関係各県の水産研究機関と協力して、クロマグロの資源評価を行った。

なお、当県の研究結果は、調査船調査報告会、現場実態調査(まぐろ・かじき類及びさめ類)年度末打合せで報告した。