

発表（２） マダコ漁況予測の検討について

○村上 泰宗（水産技術センター漁業資源部）・森 友彦（漁業取締事務所）・奥西 武・長谷川 大介（水産研究・教育機構）

【目的】

本県の沿岸域におけるかご漁業では、漁獲物全体の９割以上をたこ類が占めており、令和元年頃までは、500～1,200 t程度、全体の６～８割をミズダコが占めていた。一方、たこ類の中でミズダコに次いで漁獲が多いマダコは、平成10年から平成28年までは年間漁獲量が100 tに達しないことがほとんどであった。しかし、水温上昇等による近年の海洋環境の変化に伴い、平成27年以降、マダコの漁獲量が急増し、令和５年には763 tと平成10年以降最多となり、マダコとミズダコの漁獲割合が逆転した。このような状況により、今後のマダコの漁況に対する期待が高まっており、令和６年に試験的に漁況予測を行った。本報告では、予測結果と実測値を比較し、予測の実用性を検討した。

【方法】

漁況予測は、マダコの漁獲量を目的変数とし、海流や水温データを説明変数として一般化線形モデルのステップワイズ増減法により最適なモデルを選択した。マダコの年間漁獲量は、水産情報配信システム「いわて大漁ナビ」により、平成15年から令和５年について集計した。マダコの漁獲量を左右する環境要因は、マダコの移動分散と致死水温が7℃（水産資源保護協会 1981）であることを考慮していくつか選択して解析を行った。その結果、水産研究・教育機構が整理した「黒潮続流の北限緯度（黒潮続流北限）」データと山田湾における１～６月の沿岸定地水温データが最適モデルの変数として選択された。予測期間は近年の本県における主漁期にあたる９～12月とした。

【成果の概要】

今回の方法により最適なモデルを用いて試算した令和６年漁期の予測漁獲量は692 tとなったが、実際の漁獲量は367 tと、予測を大きく下回る結果となった。理由としては、これまでの主漁期であった９～12月ではなく、１～８月にまとまって漁獲されたことが一要因であると考え。今回の予測値と実測値には誤差が大きかったものの、漁獲量の増減傾向は概ね一致しており、精度を向上させれば十分に実用化につながると考える。

【今後の問題点】

今回は９～12月の漁獲量の予測を行ったが、令和６年は黒潮続流の北偏や、それに伴う海水温の上昇により漁期が変化し、予測値以下の漁獲量となった。漁期前半（１～８月）のまとまった漁獲については、前例の見られない事象であることから、今後、本県で漁獲される２つの産卵群ごとに予測モデルを作成することや、沿岸地区を複数に分けて予測を行うことなどにより、漁期の変化を加味した予測モデルの改良を検討して精度向上を図りたい。

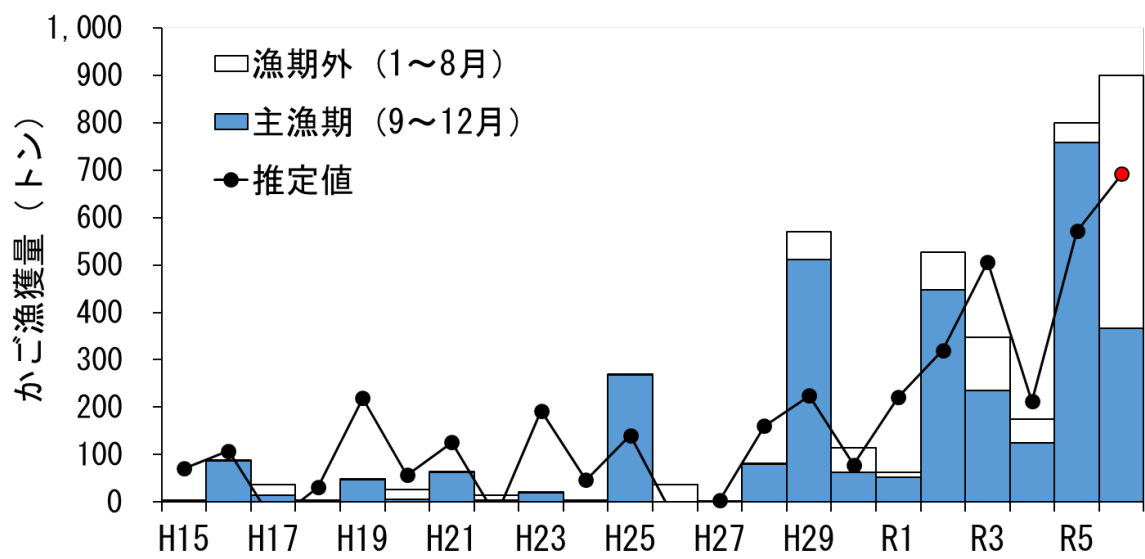


図1 岩手県におけるマダコの漁獲動向と漁獲量推定値

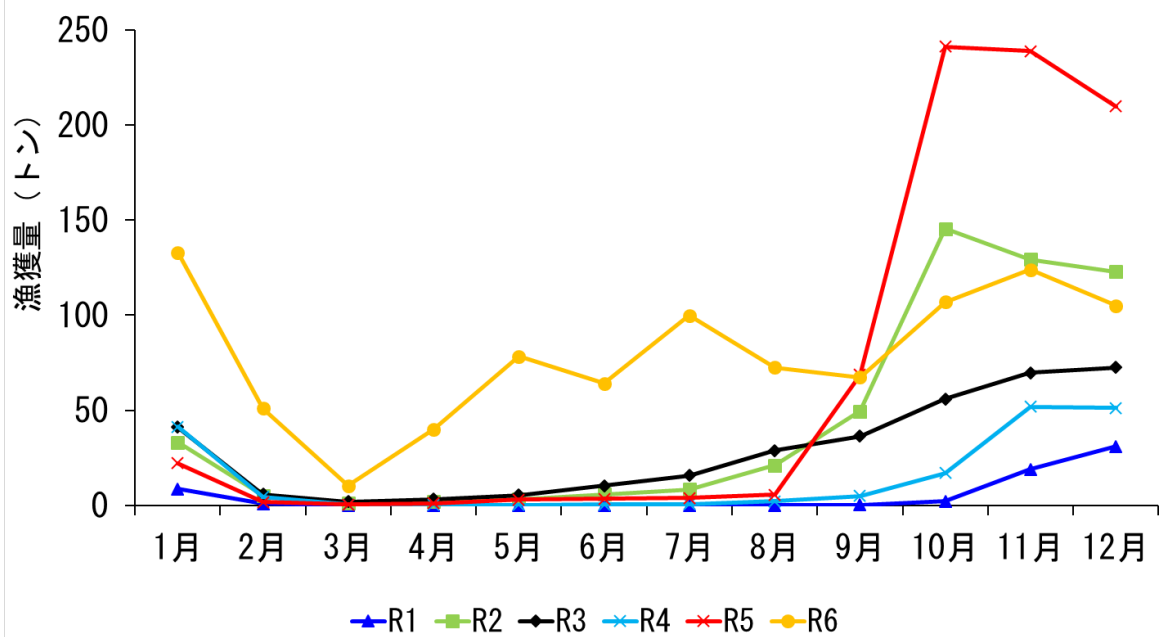


図2 令和元年～令和6年のマダコ月別漁獲量