

カツオ漁業高度化促進研究

【研究概要】

八丈事業所ではカツオにアーカイバルタグを装着し、そのデータをもとに水温と流速から漁場予測モデル（HIS モデル）を作成したが実用化に至っていない。そこで装着個体が海山周辺においてエネルギー摂取量が高かったことに着目し、行動把握データに加えて好餌料環境の物理データを活用することを検証する。あわせてアーカイバルタグ装着個体の標識放流を継続実施し、データ数を増やすことで漁場予測モデルの精度を向上させ、漁場探索の効率化による漁家経営の効率化を図る。

①ダートタグによる標識放流を、4月に1尾、5月に3尾、7月に22尾、8月に199尾、9月に48尾、10月に91尾の計364尾実施。令和5年2月現在の再捕はなし。昨年度に放流した個体のうち、ダートタグ個体が2尾、アーカイバルタグ個体が3尾再捕された。

②摂餌量調査を実施した。各月の胃内容物重量指数は、空胃を含めると4月～12月に0.0～1.98で推移し、4月に0.0と最低を記録し、8月に1.98と最大値を記録した。胃内容物重量指数の値が大きかった8月と9月は、空胃率は0であった。4月は空胃率が100であったが、1個体のみだった。その他の月は9.1～34.5%であった。

③「たくなん」で実施した試験操業データ（平成26～令和4年）を用いて、昨年アップデートしたHISモデルの精度検証を実施した。異なるSIの組み合わせ（水温、海面高度、塩分、流速）により4通りのHISについて検証を実施した。その結果、水温、海面高度、塩分、流速の組み合わせにおいて、HISが0.5より大きい時にCPUE平均値を上回る確率が30.2%と最も大きかった。