タカベ資源の持続可能な利用促進に向けた研究

【研究概要】

タカベ資源の持続的な利用促進にあたり、１）既存の漁獲統計による資源量推定が困難、２）漁業者の減少により漁法の継承が困難という２つの課題がある。課題解決へ向け、１）直接法（卵数法・環境 DNA）による資源量推定法開発と、２）現存漁法の整理による当センターでの漁法指導が可能な体制の構築を目指す。

① タカベ産卵場と卵稚仔魚分散を評価するため、産卵期に「かもめ」（沿岸域）、「やしお」（沖合域）により合計 91 回ニューストンネット調査を行った。結果、大島東側や神津島北側等の主要産卵場を確認した。卵の分布は各島沿岸に集中する一方で後屈曲期までの仔魚は沖合での出現が多かった。

② タカベ産卵頻度推定について吸水卵を用いて判断した結果、産卵頻度は 0.94、産卵間隔は 1.06 と推定され、ほぼ全ての雌個体が毎日産卵に参加すると推定された。

③ 気象庁日本沿岸海況監視予測システムの再解析データ（2024 年産卵期）を用いて、タカベ卵の粒子追跡実験を行った。その結果、伊豆半島から伊豆諸島への卵の流入は限定的、大島で産卵された卵は大島周辺海域に滞留、神津島で産卵された卵は速やかに東側へ流去した。

④ 1991 年からのタカベ漁獲物測定データ（約 38000 個体）を用いて、性比の解析を行った。その結果、近年、性比が雄に偏る傾向が見られた。

⑤ 野外採集及び飼育試験における産卵のタイミング及び、ネット調査の際に環境 DNA サンプルを収集した。また、タカベの核 ITS 領域に対する特異的プライマープローブセットを設計した。

⑥ タカベ漁期（5 月～10 月）に大島（波浮）においてタカベ漁業に同行し、操業人数・漁場・操業方法等の情報収集を行った。