

福島県沿岸におけるヒラメ標準化 CPUE の推移

福島県水産資源研究所 種苗研究部

1 部門名

水産業－資源管理－ヒラメ

2 担当者名

平川直人

3 要旨

福島県沿岸におけるヒラメ資源動向を把握するため、底びき網漁業の単位努力量あたりの漁獲量 (CPUE) の分析を行った。なお、CPUE は精度向上のため、一般化線型モデル (GLM) を用いて、標準化を行った。その結果、震災後のヒラメ漁獲量は、震災以前と同程度となっているが、標準化 CPUE は震災以前と比較して高い値を維持していた。したがって、ヒラメ漁獲量が震災前と同程度まで回復している中、高い資源水準を維持していることが示された。

- (1) 震災後のヒラメ漁獲は、2016年10月から再開され、漁獲量は2022年が727トンと震災前と同程度であった (図1)。
- (2) 未処理の CPUE と標準化 CPUE は震災以降、乖離が見られ、これは、震災後の海域制限や努力量抑制等の操業形態の変化によるものと考えられた (図2)。
- (3) CPUE 標準化は、1990~2023年標本船操業日誌と試験操業等操業日誌の底びき網操業網ごとの福島県沖ヒラメ漁獲記録を使用し、説明変数は全てカテゴリカル変数として、漁期年(t年9月~t+1年6月)、月、地区、水深の主効果、漁期年と月、漁期年と地区、月と地区、月と水深、地区と水深の交互作用、応答変数は自然対数をとった CPUE とし、GLM を用いて行った。また、未処理の CPUE と標準化 CPUE はそれぞれ平均値で除することで規格化した。

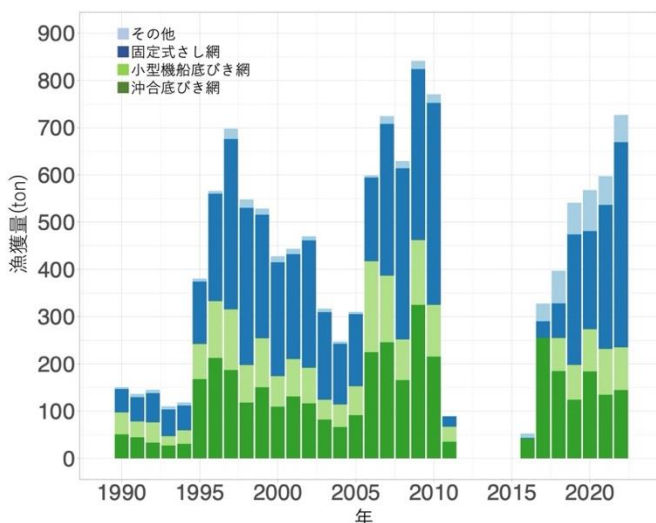


図1 福島県沿岸における1990-2022年のヒラメ漁獲量

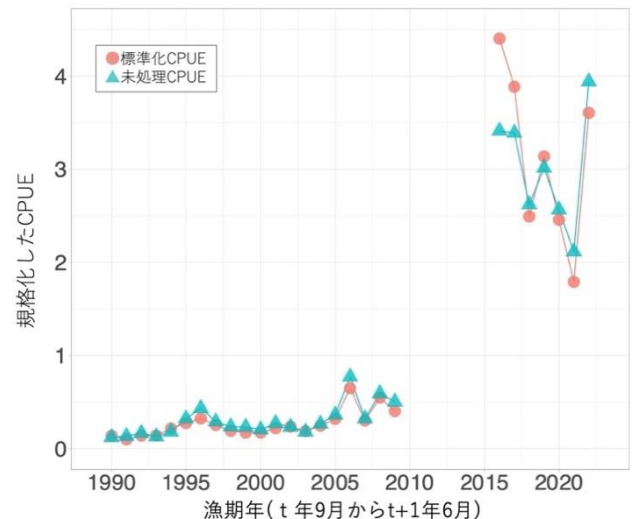


図2 底びき網漁業における1990-2022漁期年のCPUE

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和3~7年度
- (2) 研究課題名 沿岸底魚類の生態と資源動向の解明

5 主な参考文献・資料

- (1) なし