

富山湾におけるシイラの生態と漁獲量変動要因を探る(情報提供)

海洋資源課 研究員 阿部隼也

1 背景・ねらい

近年、富山県においてシイラの漁獲量が増加傾向にあり、2023年は過去最多となる2,452トン記録した。気候変動等の影響により、富山湾を含む日本近海の水温は上昇しており、暖水性であるシイラの資源状況や回遊経路が変化している可能性が考えられるが、日本海におけるシイラの資源状況および成長や成熟、回遊等の生態に関する知見は乏しく、その影響は不明である。そこで富山湾に来遊するシイラの生態学的知見を得るとともに、漁獲量変動要因を明らかにすることを目的とし、令和4年度から調査・研究を開始した。本研究は令和8年までの予定で現在も継続中であるが、本種の漁獲量の増加については大きな関心が寄せられていることから、これまでに得られた結果について紹介する。

2 成果の概要

富山県におけるシイラの漁期は主に8月から12月であり、最も漁獲が多いのは10月であった(図1)。2022年8月から2023年12月にかけて、県内の漁獲物の体長測定調査を実施したところ、8月は75cm以上の大型個体が主に出現し、9、10月から30~64cmの小型個体が出現するようになり、大型個体は主に10月まで、小型個体は主に12月までみられた(図2)。

2022年10月から2023年12月にかけて、県内で漁獲されたシイラを用い、体重(kg)、生殖腺重量(g)を測定し、生殖腺熟度指数(生殖腺重量/(体重-生殖腺重量)×100)を求めた。先行研究に基づくシイラの成熟の指標となる値と比較し成熟状況を推定したところ、8月は雌の一部の個体が成熟状態にある可能性が考えられた。9月から12月に得られた個体については、雌雄ともに成熟状態にある個体はいないと考えられた(図3)。

富山県におけるシイラの漁獲量変動要因について、豊漁であった2021年7月の日本海北部海域の海面水温が非常に高くなっていたことから、2003年から2023年について日本近海の水温等の海況シミュレーションモデル(FRA-ROMS II)による日本海北部の水温(7月の水深10m)と富山県におけるシイラ漁獲量(8月から12月)との関係を調べたところ、有意な正の相関($R=0.69$ 、 $P<0.001$)がみられた(図4)。

3 成果の活用面・留意点

本発表ではシイラ的大型個体と小型個体の富山湾へ来遊する時期の違い、雌雄別の成熟状況について示した。富山湾におけるシイラの生態に関する調査は、今後も体長測定と体重、生殖腺重量等の測定を継続し、データを蓄積していく必要がある。また今回、日本海北部における水温と富山県におけるシイラの漁獲量との間に有意な正の相関がみられた。今後はそのメカニズムについて考察を進めるとともに、対馬暖流勢力等の他の要素との関係も検討していく必要がある。

4 問い合わせ先

富山県農林水産総合技術センター水産研究所 海洋資源課
担当：阿部 隼也
TEL 076-475-0036

(参考) 具体的データ

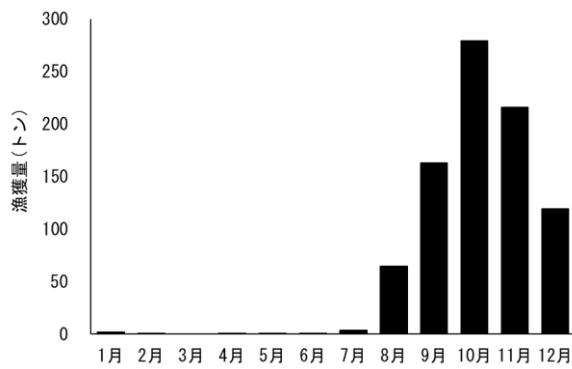


図1 県内におけるシイラ月別漁獲量の推移(2014年～2023年平均)

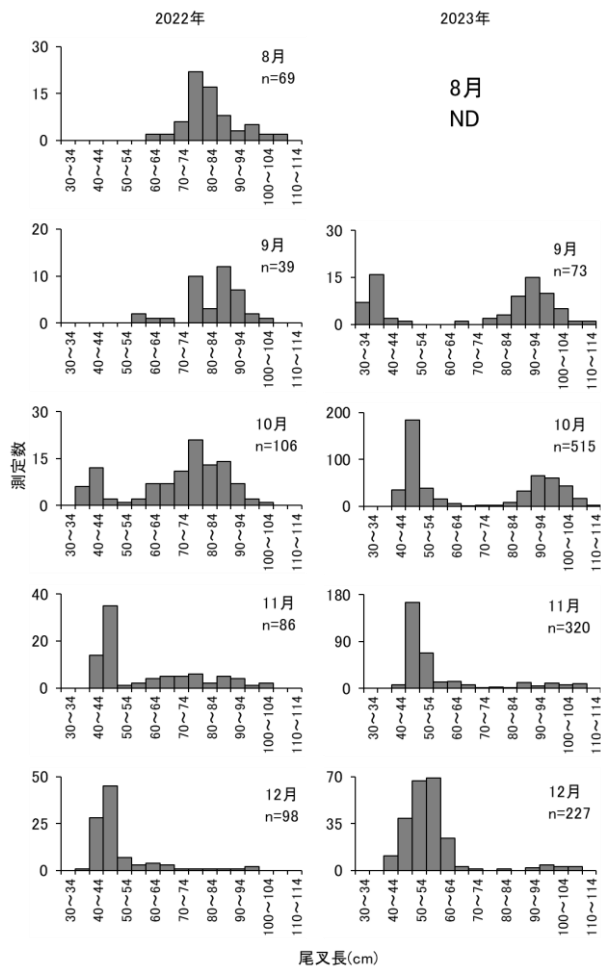


図2 県内市場で漁獲されたシイラの月別尾叉長組成

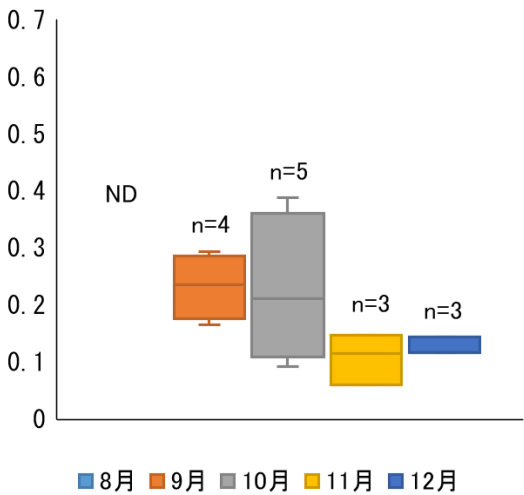
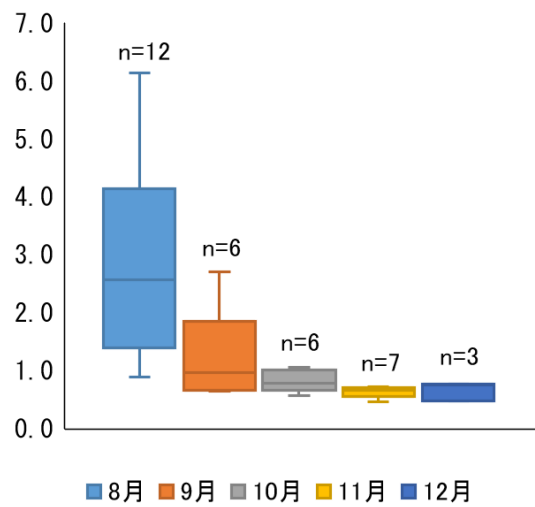


図3 シイラの雌雄別の生殖腺熟度指数の推移(上:雌、下:雄)

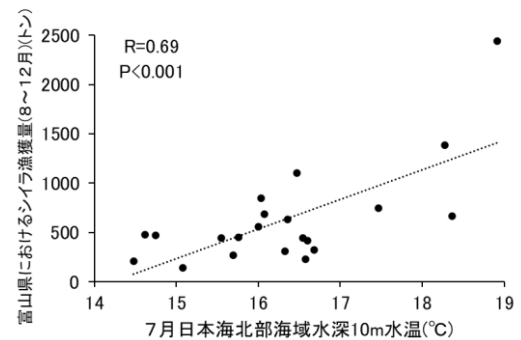


図4 7月日本海北部海域水深10m水温と富山県におけるシイラ漁獲量(8～12月)の関係