

震災前後におけるシラス漁業の変化

福島県水産海洋研究センター 漁場環境部

部門名 水産業—資源管理—シラス

担当者 森下大悟

I 新技術の解説

1 要旨

今後の操業拡大の基礎資料とすることを目的とし、震災前後におけるシラス漁業の変化について整理した。

現在の試験操業と震災前(2006～2010年)の漁獲量を比較したところ、試験操業では、最大でも500t未満の漁獲量となっており、震災前の漁獲量と比べ大きく下回っていた。一方、1日・1隻当たりの漁獲量(以下、CPUE)では、試験操業と震災前で差は確認されなかった。

(1) 震災前後におけるシラス漁業の変化について整理するため、漁獲量を福島県海面漁業漁獲高統計により、CPUE(kg/隻)を資源管理支援システムにより、操業位置を試験操業日誌により集計した。また、シラス機船船びき網におけるマイワシシラス(以下、マシラス)及びウルメシラスの出現割合は、緊急時環境放射線モニタリング検体を用いて集計した。

(2) 試験操業の漁獲量は、震災前と比較して大きく下回っていた(図1)。なお、試験操業において漁獲されたシラスは主に相馬原釜地方卸売市場(相双)と勿来支所魚市場(いわき)に水揚げされている。

(3) CPUEを比較したところ試験操業と震災前で差は確認されなかった(t -test $p=0.49$ 、図2)。底びき網漁業では、試験操業時のCPUE増加が報告されているが、シラス漁業においては異なる結果となった。

シラスのような仔魚期は自然減耗の大きいステージであり、漁獲減耗がCPUEに与える影響が少ないこと、及び来遊資源であることが、要因として考えられた。

(4) 操業位置を比較したところ、試験操業では相双地区で、震災前よりも沖合での操業が確認された。なお、2018年12月現在においても、原発10km圏内は操業が行われていない状況である(図3)。

(5) 福島県では、カタクチシラスがシラスの大部分を占めているが、池川(2018)によると、マシラスの出現割合が近年に増加していることが報告されている。2018年においても春先のシラスには、マシラスが多く出現している状況であり(図4)、今後も継続して調査する必要がある。

2 期待される効果

(1) シラス漁業において、操業拡大した場合のCPUE低下が少ないと示唆されるため、操業拡大を促進することができる。

3 適用範囲

漁業関係者

4 普及上の留意点

(1) 特になし

II 具体的データ等

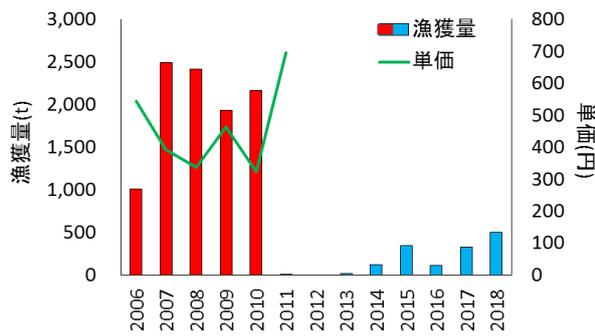


図1 漁獲量の年推移

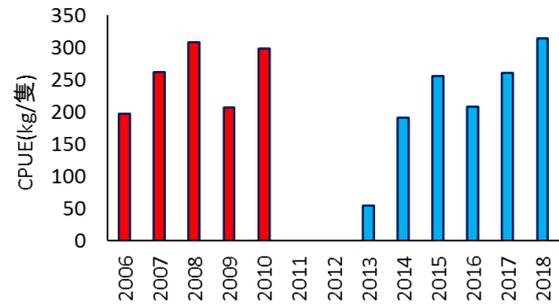


図2 CPUEの年推移

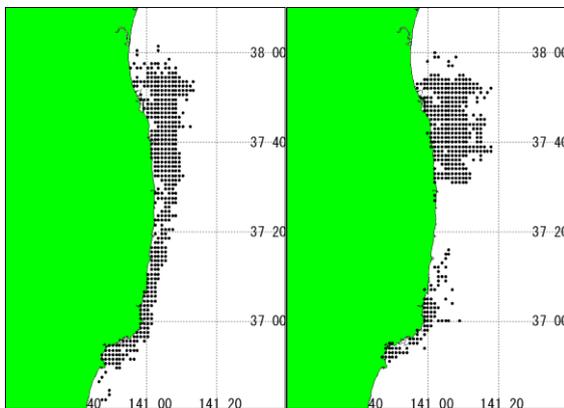


図3 シラス船びき網の操業位置
(左：震災前2006～2010、右：震災後：2013～2018)

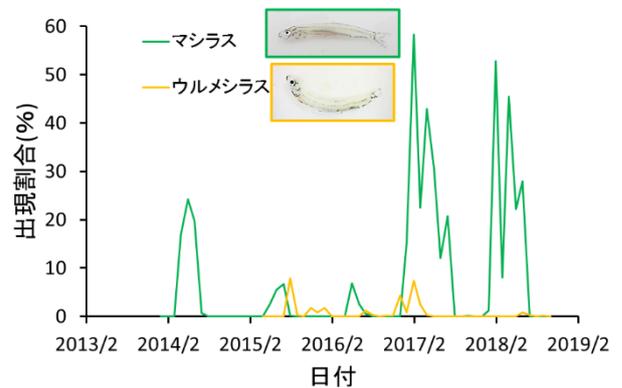


図4 マシラス、ウルメシラスの出現割合

III その他

1 執筆者

森下大悟

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～30年度
- (2) 研究課題名 沿岸性浮魚の漁場形成予測技術の開発

3 主な参考文献・資料

- (1) 平成29年度 普及に移す成果「池川正人:いわき地区におけるシラス3種の割合」