

沿岸性異体類の資源増加に伴う分布域の拡大

福島県水産試験場 水産資源部

部門名 水産業－資源管理－マガレイ、その他のカレイ類
担当者 佐久間徹・山田学・早乙女忠弘・岩崎高資

I 新技術の解説

1 要旨

東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故で、海産魚介類が放射性物質に汚染され、福島県の沿岸漁業は一部海域での試験操業以外、操業自粛を余儀なくされている。

放射性物質緊急モニタリング調査で魚体情報を得た中で、マガレイ、ムシガレイがこれまで分布していなかった水深150mより深い場所で確認された。

この分布水深の拡大は、操業自粛により資源が増加したことによるものと推定される。

- (1) 放射性物質緊急モニタリング調査で魚体情報を得たマガレイ、ムシガレイについて、2012年以降、150mを超える水深で漁獲される個体が多数見られるようになり、水深200mを超える個体も出現した。両種とも、9月から12月にかけて深い水深に分布域を拡大していた(図1、2)。
- (2) 水深150m以深で漁獲されたマガレイのサイズは全長32cm以上、ムシガレイは全長30cm以上の大型個体であった(図3、4)。
- (3) 2008年から2010年の震災前3年間について、底びき網漁業の標本船日誌から福島県海域の水深別漁獲量を集計した結果、水深150m以深での漁獲量は、マガレイ0%、ムシガレイ0.05%であった(図5、6)。
- (4) 震災前は漁獲圧が高く高齢魚が少なかったことから、大型個体のみが分布する深い水深帯での漁獲がみられなかった。2012年以降の分布水深の拡大は、操業自粛により資源が増加したこと、特に3歳以上の大型個体が獲り残されて多くなっていることによるものと推定される。
- (5) マガレイは2004年生まれの子孫により3歳以上の大型個体が多かった2007年にも深い水深帯での分布がみられていた。昨年試算した2013年の資源量は、2007年並みに3歳以上の大型個体が増加していると推定しており、分布水深の拡大が確認されたことは、その妥当性を示している。

2 期待される効果

- (1) 資源管理効果が高い魚種であると判断され、再放流後の資源管理の推進の材料となる。
- (2) 資源増により汚染の大きい海産魚の分布域の拡大を考慮した試験操業の実施が可能となる。

3 適用範囲

漁業者

4 普及上の留意点

特になし

II 具体的データ等

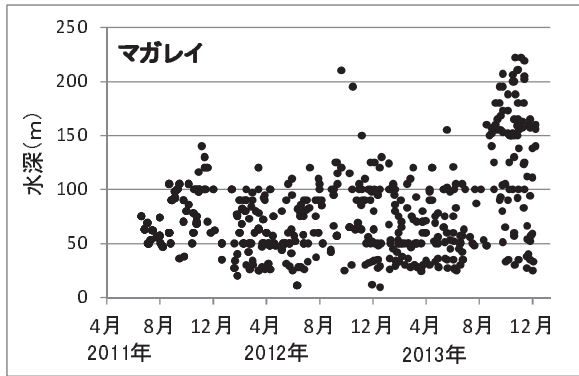


図1 マガレイ漁獲水深

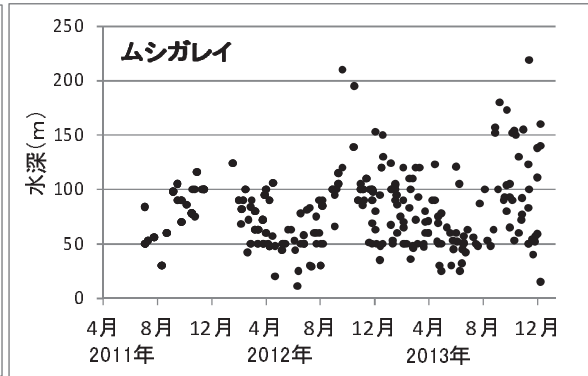


図2 ムシガレイ漁獲水深

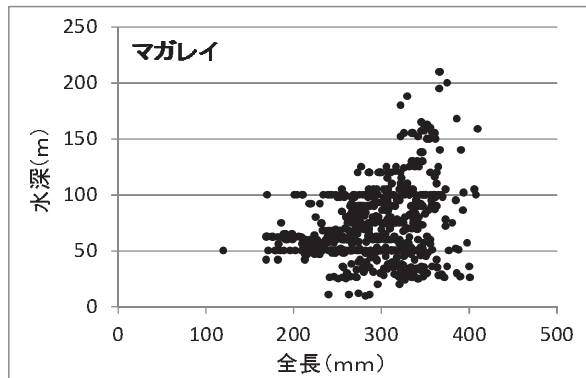


図3 マガレイの全長と漁獲水深

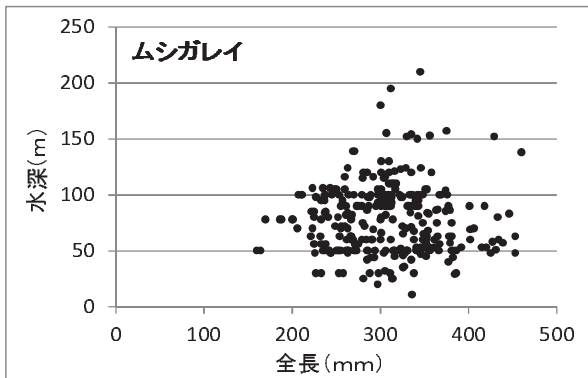


図4 ムシガレイの全長と漁獲水深

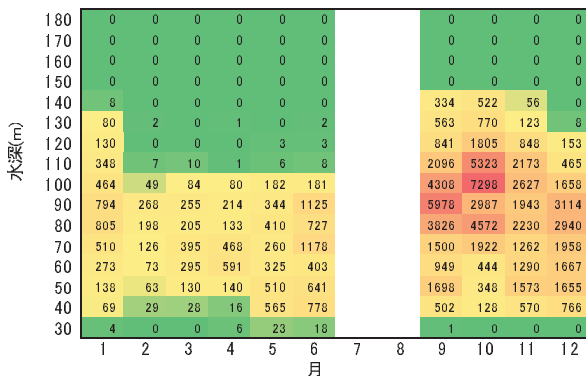


図5 マガレイ水深別漁獲量(単位:kg)
(2008~2010年、底びき網集計)

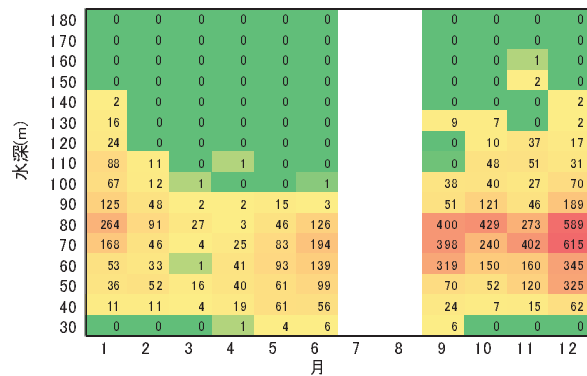


図6 ムシガレイ水深別漁獲量(単位:kg)
(2008~2010年、底びき網集計)

III その他

1 執筆者

佐久間徹

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～25年度
- (2) 研究課題名 沿岸性底魚類の生態と資源動向の解明

3 主な参考文献・資料

- (1) 平成24年度普及成果一沿岸漁業の操業自粛によるマガレイ資源への影響
- (2) 県版資源評価票(マガレイ)