

モニタリング検査の検体採取漁法と位置の確認

福島県水産海洋研究センター 放射能研究部

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質が海面漁業へ与える影響

研究課題名 海洋生物への移行に関する調査・研究

担当者 鈴木翔太郎・天野洋典・松本陽・森下大悟・渡邊昌人・根本芳春・平田豊彦

I 新技術の解説

1 要旨

2018年10月末現在、出荷制限が指示されている魚種はウミタナゴ、カサゴ、クロダイ、サクラマス、ヌマガレイ、ビノスガイ、ムラソイの7魚種となっており、操業拡大と本格操業の再開のために一日でも早い解除が必要となっている。出荷制限指示解除には、7魚種について効率的にサンプリングを行い、データの蓄積を図ることが必要となる。そこで2011年4月から2018年10月末までの緊急時環境放射線モニタリングのデータ(55,039検体分)を用いて海産魚介類が採取された漁法と位置を明らかにし、検体採取の効率化につなげることを目的とし、緊急時環境放射線モニタリングで得られた放射性セシウム($^{134+137}\text{Cs}$)、以下、放射性Cs)濃度および漁法と位置のデータを整理した。

- (1) 緊急時環境放射線モニタリングに供される全魚種の95%以上が底びき網、さし網、船びき網、釣り、かごで採取されていた(図1)。
- (2) 一方、出荷制限が指示されているビノスガイ以外の6魚種は主にさし網で採取されており、特に、ウミタナゴ、ヌマガレイ、クロダイ、ムラソイは70%以上がさし網で採取されていた。また、ビノスガイは主にかごで採取されていた。(図2)。
- (3) 出荷制限が指示対象7魚種は主に水深50m以浅の沿岸域で採取されていた(図3)。
- (4) 出荷制限が指示対象7魚種で放射性Cs濃度が100Bq/kgを超える検体は、主に水深50m以浅の沿岸域で採取されていた(図3)。
- (5) これまでの採取漁法・採取位置の傾向から出荷制限指示対象魚種(ビノスガイを除く)については、さし網により水深50m以浅でサンプリングを行うことが検体確保に効率的な手法と考えられた。

2 期待される効果

- (1) 出荷制限が指示されている7魚種について効率的な緊急時環境放射線モニタリングの実施に向けた提言を行うことができる。
- (2) 漁業協同組合が行う自主検査の効率化を図るためのデータとなる。

3 活用上の留意点

- (1) 出荷制限指示対象魚種の分布や生態の解明と合わせて調査研究を行う必要がある。

II 具体的データ等

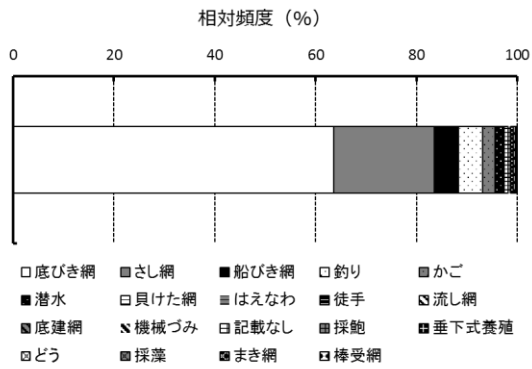


図1 緊急時環境放射線モニタリングにおける漁法別に採取された検体数の相対頻度

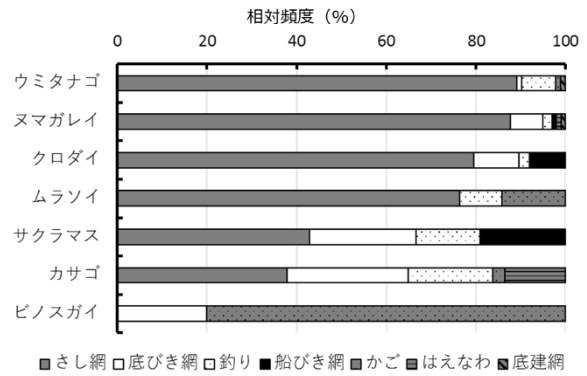


図2 出荷制限指示対象魚種の漁法別に採取された検体数の相対頻度

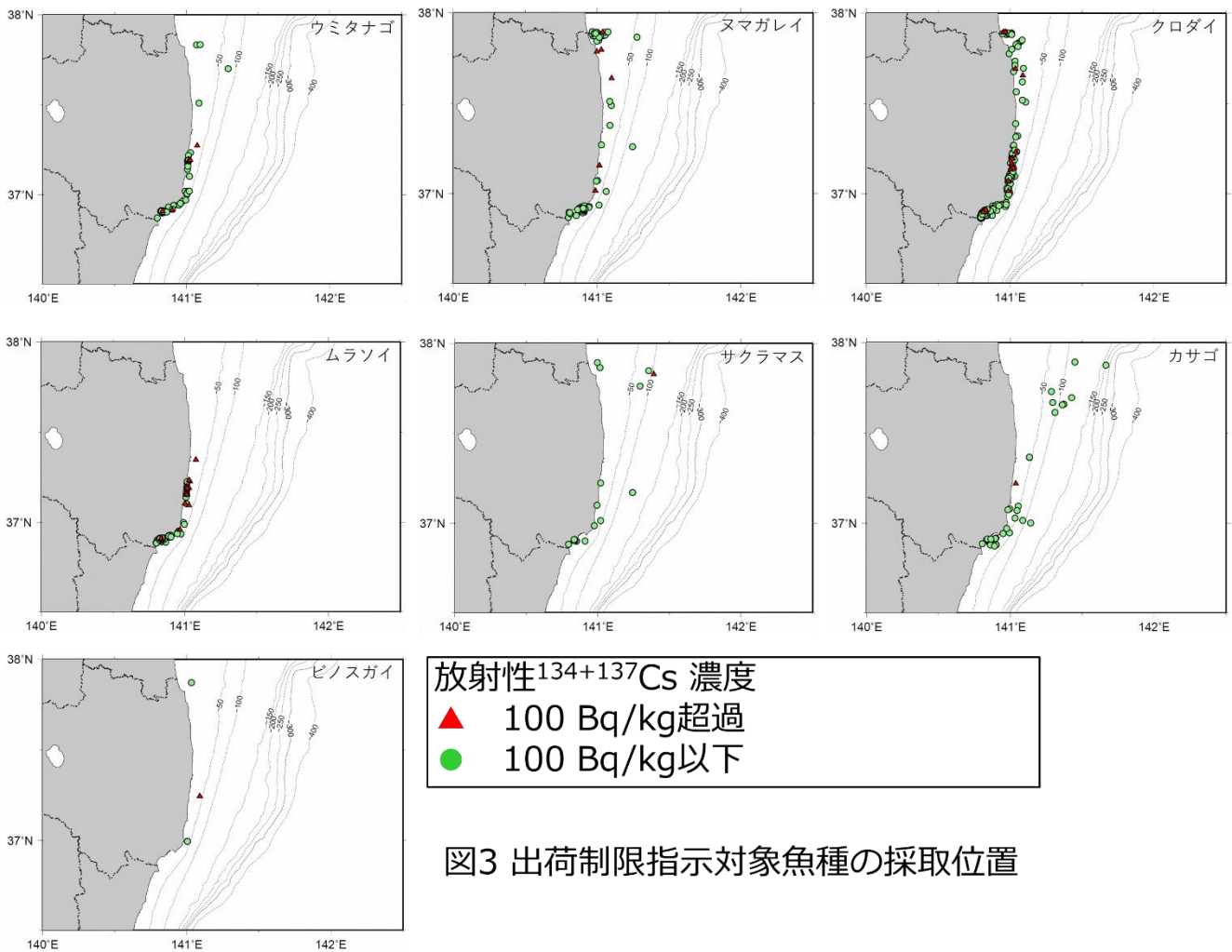


図3 出荷制限指示対象魚種の採取位置

III その他

1 執筆者

鈴木翔太郎

2 実施期間

平成23年度 ~30年度

3 主な参考文献・資料

- (1) 平成23年度~28年度福島県水産試験場事業概要報告書
- (2) 平成29年度放射線関連支援技術情報(海域別・魚種別の放射性セシウム濃度の傾向)