

水産物の放射性物質調査結果の概要

1. はじめに

当研究所では水産物の安全性を確認するため、水産物の放射性物質測定業務を水産庁委託事業として平成23年9月から実施しています。福島第一原子力発電所の事故直後には、一部の魚介類から事故前よりも高い濃度の放射性物質が検出されましたが、最近では一般食品中の放射性セシウム基準値(平成24年4月1日施行)である100Bq/kgを超えるものは極めて少なくなってきています。

2. 業務の内容

すでに海生研ニュース第114号でご紹介しましたが、当研究所では、東日本の海域と淡水域で採取された水産物の可食部中の放射性セシウム濃度をゲルマニウム半導体検出器により測定しています(下写真)。測定後は、水産庁、関係自治体、関係漁業団体等に対して、速やかに結果を報告しています。



分析試料(魚類可食部)の抽出



検出器による測定

3. 結果の概要

ここでは、平成23年9月～平成26年3月に東日本太平洋側の海域(福島県が独自に調査を実施している福島県沖を除く)で採取された海産種(296種、18,036検体)、及び東日本内陸の淡水域(福島県が独自に調

査を実施している福島県淡水域を除く)で採取された淡水種(35種、4,194検体)の放射性セシウム測定データについて、とりまとめた内容をご紹介します。なお、調査結果の詳細については、当研究所ホームページに掲載されている海洋生物環境研究所研究報告16号(横田ら)、19号(横田ら)をご参照下さい。

放射性セシウム基準値(平成24年4月1日施行)の100Bq/kgを超えた検体が検出される割合(%、 $[100\text{Bq/kg超えた検体の数}] / [\text{検査を行った検体の数}] \times 100$)をみると、海産種では23年度0.68%(2,664検体のうち18検体)、24年度0.41%(7,484検体のうち31検体)、25年度0.16%(6,169検体のうち10検体)であり、100Bq/kgを超えた検体が検出される割合は極めて低い値になっています。また、淡水種では23年度18.18%(132検体のうち24検体)、24年度5.85%(1,794検体のうち105検体)、25年度2.12%(2,025検体のうち43検体)であり、24年度以降は100Bq/kgを超えた検体が検出される割合は低い値になりました。100Bq/kgを超えた種の数、海産種では23年度11種(190種検査)、24年度8種(236種検査)、25年度5種(229種検査)、淡水種では23年度6種(12種検査)、24年度14種(30種検査)、25年度12種(29種検査)であり、これらの種はすべて魚類でした。イカ類、タコ類、エビ類、カニ類、貝類、オキアミ類、海藻類、クジラ類などからは、100 Bq/kgを超えた放射性セシウムは検出されていません。また、魚類についても筋肉以外の部位(肝臓、精巣、卵巣等)からは100 Bq/kgを超えた値は検出されていません。100Bq/kgを超えた種の数についても、時間の経過とともに減る傾向にあります。

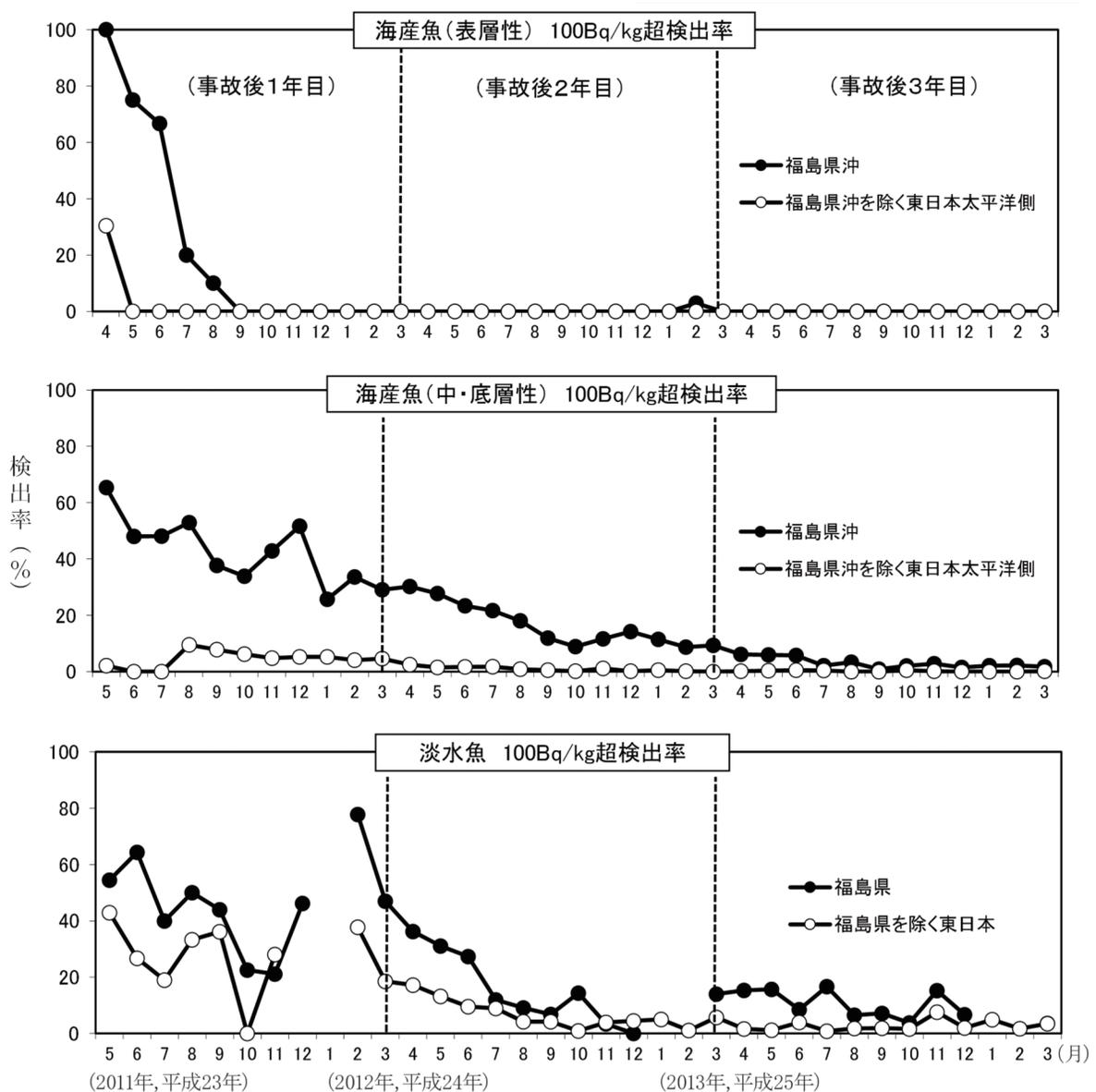
なお、水産庁ホームページ(<http://www.jfa.maff.go.jp>)には、当研究所が実施している水産庁委託事業の測定データに加えて県などが独自に測定したデータも、事故直後の平成23年4月から掲載されています。それらのデータにより、100Bq/kgを超えた検体が検出され

る割合の推移を魚の生活様式別にみると、海産の表層性魚(イワシ類, カツオ類, サバ類など)については、福島県沖を除く東日本太平洋側では、福島第一原子力発電所の事故直後(平成23年4月)を除くと、100 Bq/kgを超えた検体は全く検出されていません(第1図)。また、海産の中・底層性魚(カレイ類, タイ類, タラ類など)や淡水魚については、事故から時間の経過とともに、100Bq/kgを超えた検体が検出される割合は着実に減少しており、特に事故後3年目には100Bq/kgを

超えた検体は極めて少なくなりました。

なお、これらの減少傾向は、多くの魚介類が操業自粛または出荷制限されている福島県についてもみられています。しかし、魚類の一部の種類では、依然として100 Bq/kgを超えるケースやそれに近い値が検出されるケースがみられることから、水産庁は食の安全・安心のために放射性物質の測定を継続して行うこととしています。

(中央研究所 海洋環境グループ 横田 瑞郎)



第1図 100Bq/kgを超えた放射性セシウム濃度の検出率の月推移。100Bq/kg超検出率=(100Bq/kgを超えた検体数)/(検査検体数)×100。水産庁ホームページ公表データ(<http://www.jfa.maff.go.jp>)より作成。各月の検査検体数が10以上の場合についてのみ図示した。