

# ポスター ⑩ 放射性セシウムはどのように淡水魚に取り込まれる？

## 福島県における淡水魚の放射性セシウム濃度の状況

この春で、福島第一原発事故から7年が経過しました。時間の経過とともに、福島県の水産物の放射性セシウム濃度は着実に下がってきています。水産庁のモニタリングによれば、海水魚では、2015年4月のモニタリング以降、一般食品中の放射性セシウム濃度の基準値である100ベクレル(Bq/kg)を超える魚は一度も報告されていません。

一方で、淡水魚では今でも放射性セシウム濃度が100Bq/kgを超える場合も見られ、ヤマメ・イワナ・アユ・ウグイなどの魚種で、水域により出荷制限や採捕自粛が続いています(図1)。市場に流通している水産物は心配ありませんが、釣りなどで野生の淡水魚を獲って食べる場合には、場所によって注意が必要です。

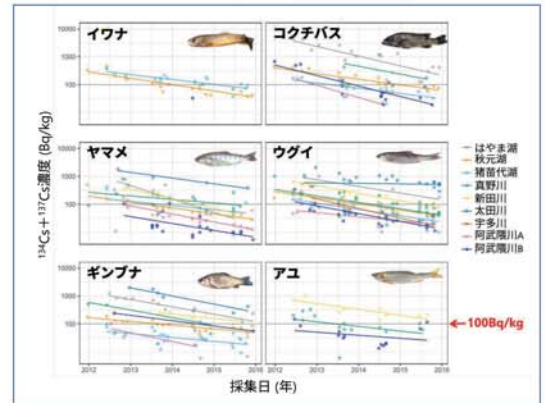


図1: 事故後の淡水魚放射性セシウム濃度の変化 (環境省水生生物モニタリングの値を使用)

## 水生生物の放射性セシウムモニタリング

国立環境研究所では、福島県の真野川、太田川、はやま湖、猪苗代湖において、年4回の水生生物放射性セシウム濃度の調査を行っています(図2)。有用魚種だけでなく様々な種類の魚と、その餌となる水生昆虫・底生動物など食物網全体の生物を採集し、放射性セシウム濃度を測定します。



図2: 調査の様子(左写真)と福島県内の河川・湖沼(右図)

## 食物網を通して魚に取り込まれる放射性セシウム

放射性セシウムは、主に生物の食べる-食べられる関係である食物網を通して魚に取り込まれます(図3)。私たちは、放射性セシウムが環境内のどこに由来し、食物網内でどのように濃度が変化するかを知るための研究を行っています。

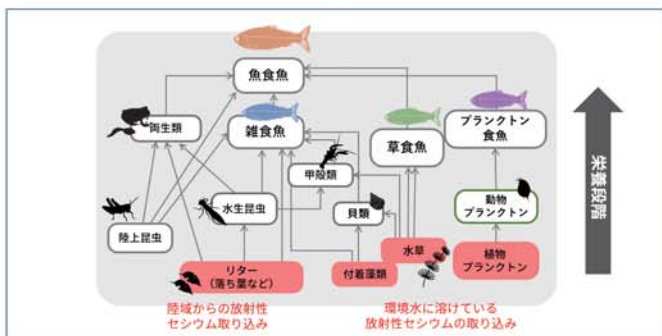


図3: 水生生物食物網と放射性セシウムの取り込み

食性の異なった魚の放射性セシウム濃度を比べると、湖では魚を食べるイワナやヤマメ、オオクチバスなどの魚食魚の放射性セシウム濃度が高いという結果になりました(図4)。湖では栄養段階が高いほど放射性セシウム濃度が高くなる傾向があると考えられます。

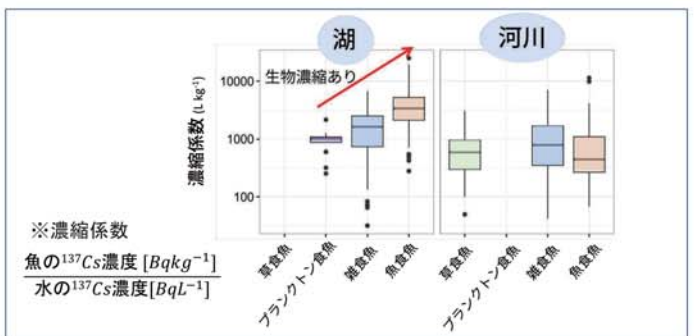


図4: 魚の食性と放射性セシウムの濃縮係数

本研究の成果は、漁業再開に向けた淡水魚の放射性セシウム濃度の将来予測や、国の淡水魚の漁業規制管理・対策につながる事が期待されます。