

いわき丸トロールによる震災後の底魚類の資源動向調査

背景

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原発事故の影響により、沿岸漁業は2012年6月から試験操業を実施していました。2021年3月に試験操業を終了し、年々水揚量は増加しています。

今後も水揚量を増加させていくため、福島県沿岸の資源状況を把握することは重要です。

そこで、いわき丸トロール調査による水深100m以深の底魚類について、震災前後の重量密度、震災後の全長階級ごとの個体数密度を比較・整理しました。

材料と方法

【震災前】 2006から2010年までのいわき丸トロール調査

【震災後】 2015から2021年までのいわき丸トロール調査

【方法】 重量密度(kg/km²)について、震災前5か年平均と2021年を比較した。

個体数密度(尾/km²)を各年で魚種毎に算出し、全長組成をまとめた。

結果

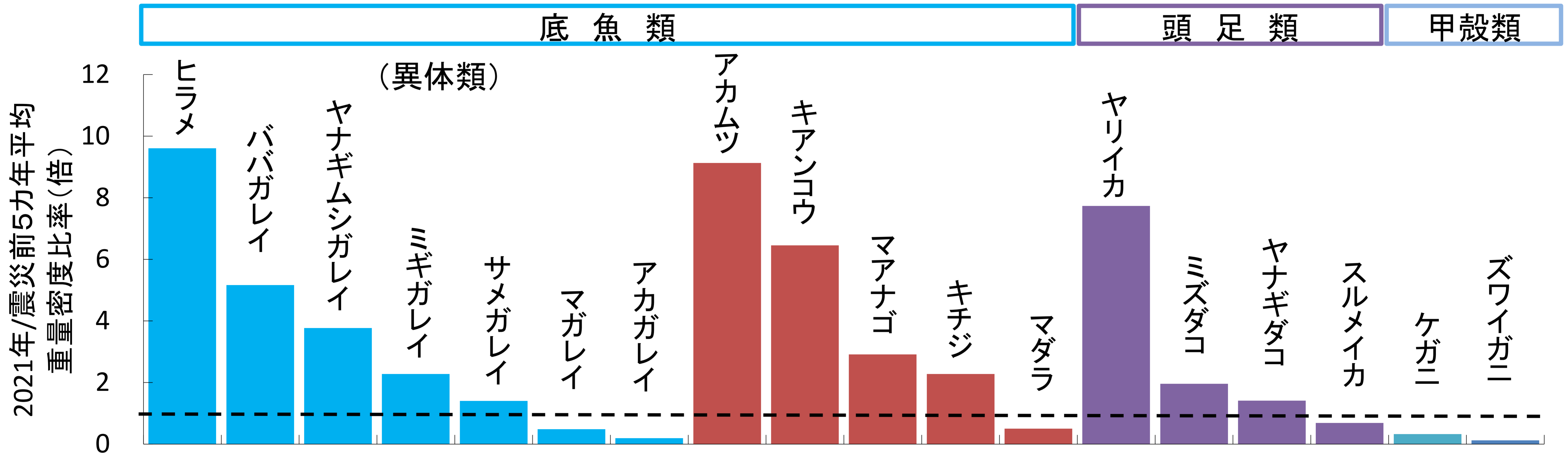


図1 2021年における震災前5年平均と比較した重量密度比率
図中点線が震災前5年平均

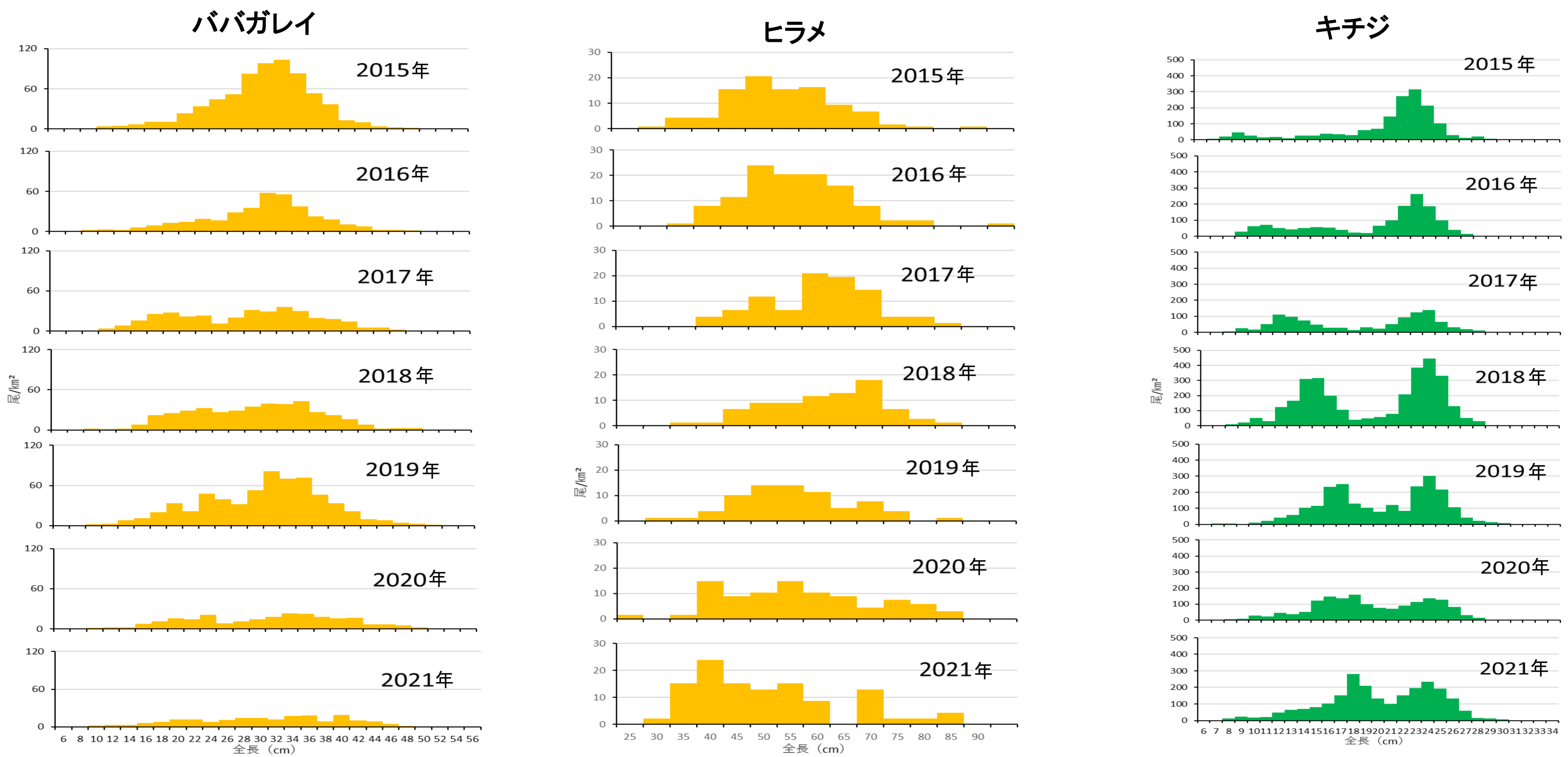


図2 2015～2021年の個体数密度(全長組成)

- 異体類、底魚類はマガレイ、アカガレイ、マダラを除く、主要な種すべてで重量密度が増加しました。
- 頭足類はスルメイカを除く主要な種全てで増加し、甲殻類は主要な種全てで減少していました。
- 個体数密度はババガレイ、キチジで大型個体の密度が高くなる傾向でした。
- ヒラメの個体数密度は、2018年までは大型個体で高くなり、翌年以降、小型個体の密度が高くなる傾向でした。
- 2015年以降はババガレイ、ヒラメ、キチジの新規資源加入状況が良好とみられました。

まとめ

- 福島第一原子力発電所の事故による大規模な漁業制限が、重量密度の増加及びサイズ組成の大型化につながっています。
- 本格操業に向け、拡大、移行している現在においても、豊富な資源を上手に利用する方法を検討していく必要があります。