



道西日本海(奥尻島以南) スケトウダラ資源調査結果

道総研

2023年 11月 8日

北海道立総合研究機構 函館水産試験場 (0138-83-2893)

○2023年10月12日～25日に、調査船金星丸を用いてスケトウダラを対象にした計量魚探調査、トロール調査、CTDによる環境調査を実施したので、結果をお知らせします(図1)。調査結果は下記の函館水試ホームページからもご覧になれます。

<http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/hakodate/>

- スケトウダラの主な分布は、奥尻海峡周辺に見られた。
- 檜山以南(奥尻～松前沖)における魚探反応量は、前年の1.0倍であった。
- 魚体の大きさは、いずれの海域も昨年と同様に尾叉長40～45cm台が主体であったが、例年は漁獲されない30cm未満の個体も漁獲された。
- スケトウダラが主に分布する300m以深の水温は、概ね平年並みであった。

● スケトウダラ魚群の水平分布と鉛直分布

- ・ 水平分布(図2)：スケトウダラは奥尻海峡周辺に多く分布していた。スケトウダラ漁場が形成される沿岸域では、乙部～熊石沖にまとまった分布が見られた。
- ・ 鉛直分布(図3)：スケトウダラ魚群は、例年と同様に主に水深300～500mに分布が見られた。

● 計量魚探によるスケトウダラ魚群の魚探反応量

計量魚探調査から推定されたスケトウダラ魚群の魚探反応量は、檜山以南(奥尻～松前沖)では前年比1.0倍となった(図4)。海域別に見ると、奥尻海峡周辺では前年比1.0倍、奥尻海脚では前年比1.1倍、松前小島周辺は前年比1.4倍であった(図2)。

● トロール調査で漁獲したスケトウダラの大きさ

まとまった魚探反応が見られた奥尻海峡、相沼沖、奥尻海脚でトロール調査を実施した。いずれの海域でも尾叉長42cm台の頻度が最も高く、40～45cm台が主体であった(図5左側)。一方海域別に見ると、奥尻海峡および相沼沖では例年漁獲されない30cm未満の3歳(2020年生まれ)とみられる未成魚が漁獲された。

● 水温環境

スケトウダラ漁場周辺の乙部沖、江差沖、上ノ国南沖で水温の観測を10月中旬に実施した(図6)。各調査点とも、水深150～300mの水温は前年及び平年を下回っており、江差沖および上ノ国南沖では水深150mで前年と比べて約3℃、平年より約1℃低い水温であった。スケトウダラが分布する300m以深の水温は1.3℃以下で、おおむね平年並みであった。

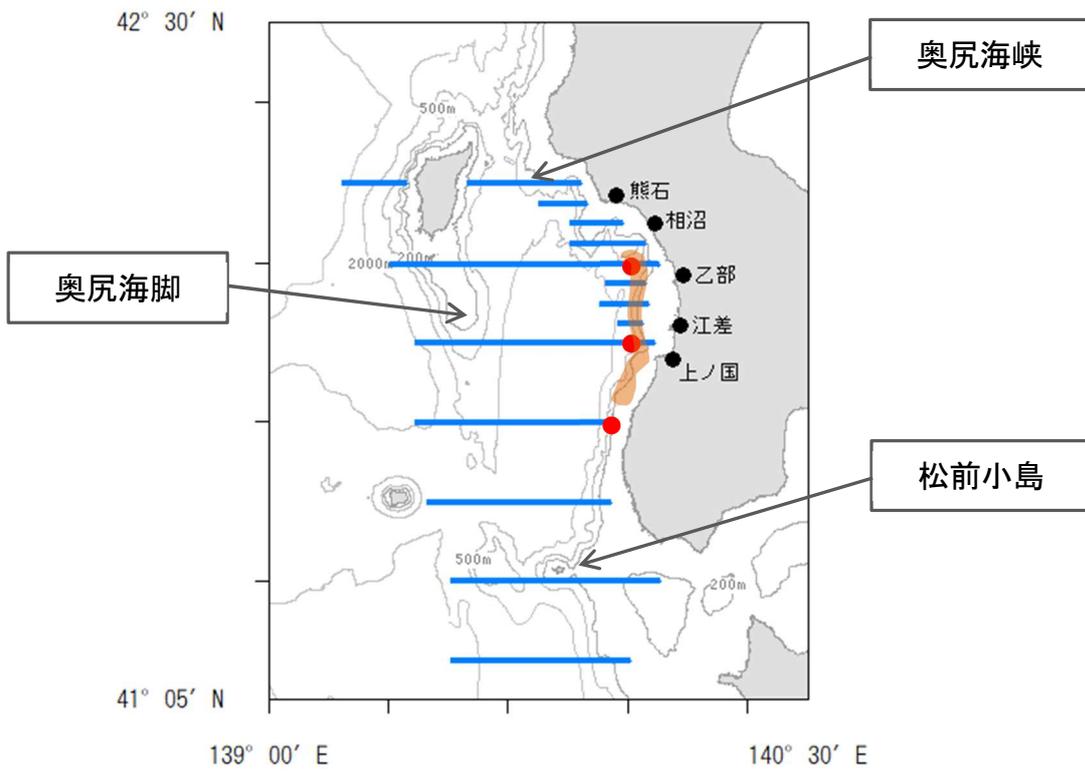


図1 計量魚探の調査ライン (—)
 ※沖合域は10マイル間隔で、沿岸域は2.5マイル間隔でデータを収集した。
 ● : スケトウダラ漁場域
 ● : 海洋観測点(上から, 乙部沖, 江差沖, 上ノ国南沖)

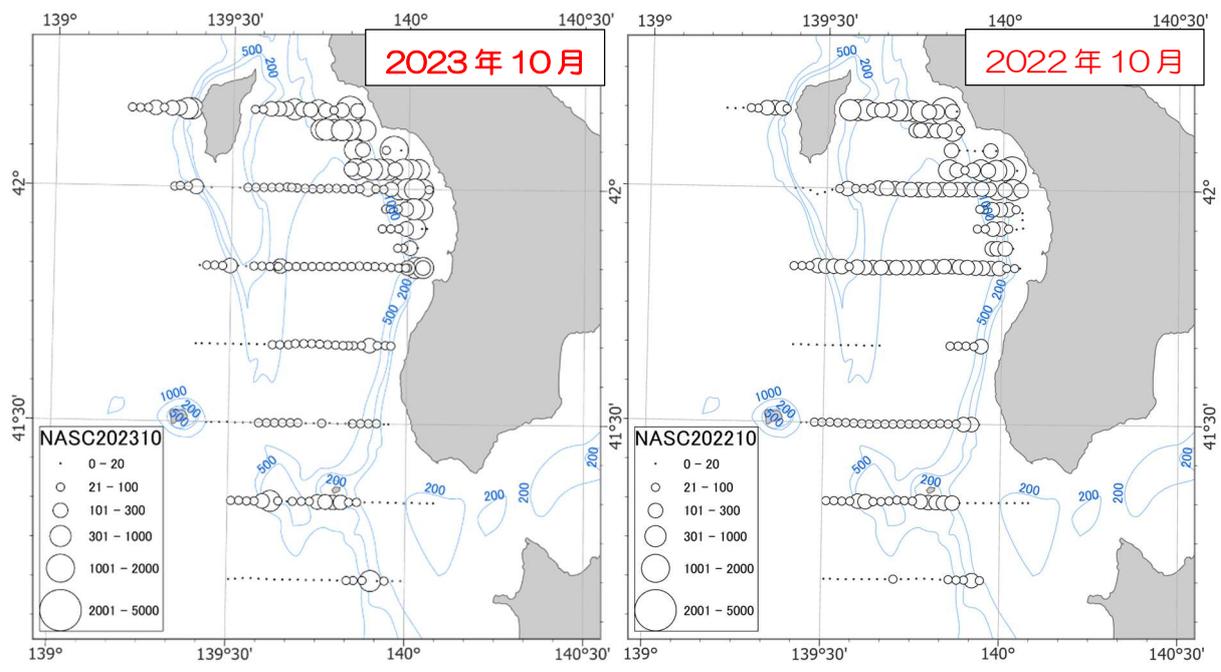


図2 スケトウダラ魚探反応量の水平分布 (左: 2023年10月, 右: 2022年10月)
 ※魚探反応量(NASC): 1マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表す。
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す。

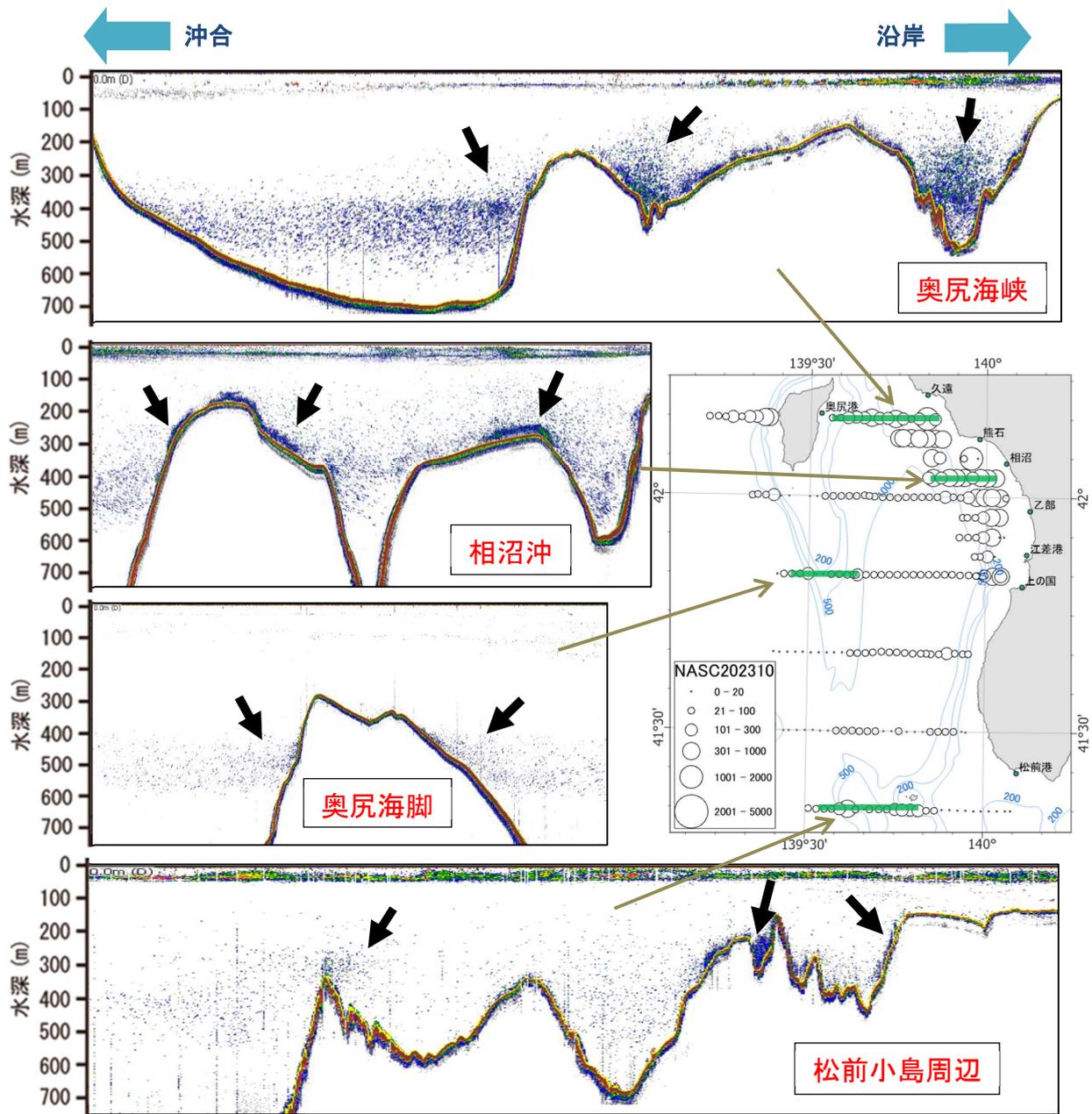


図3 各調査ラインにおける魚群の鉛直分布(夜間に調査を実施) (2023年10月)
 ※矢印はスケトウダラと考えられる反応

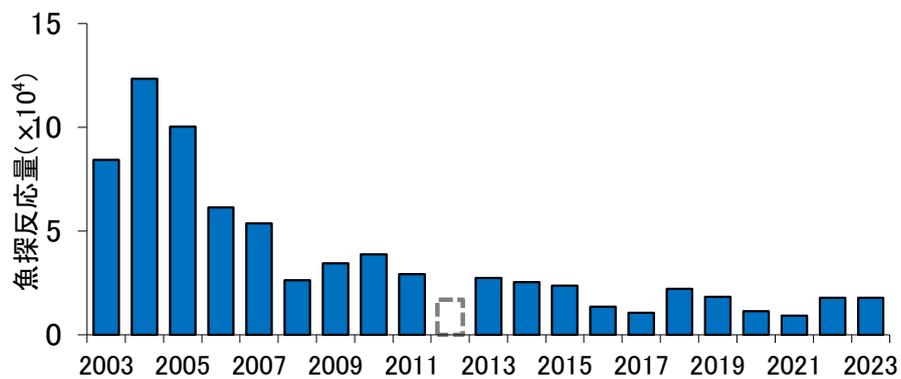


図4 計量魚探調査(10マイル間隔)によるスケトウダラ魚探反応量の推移
 ※2012年は荒天による欠測等により過小評価されているため参考値

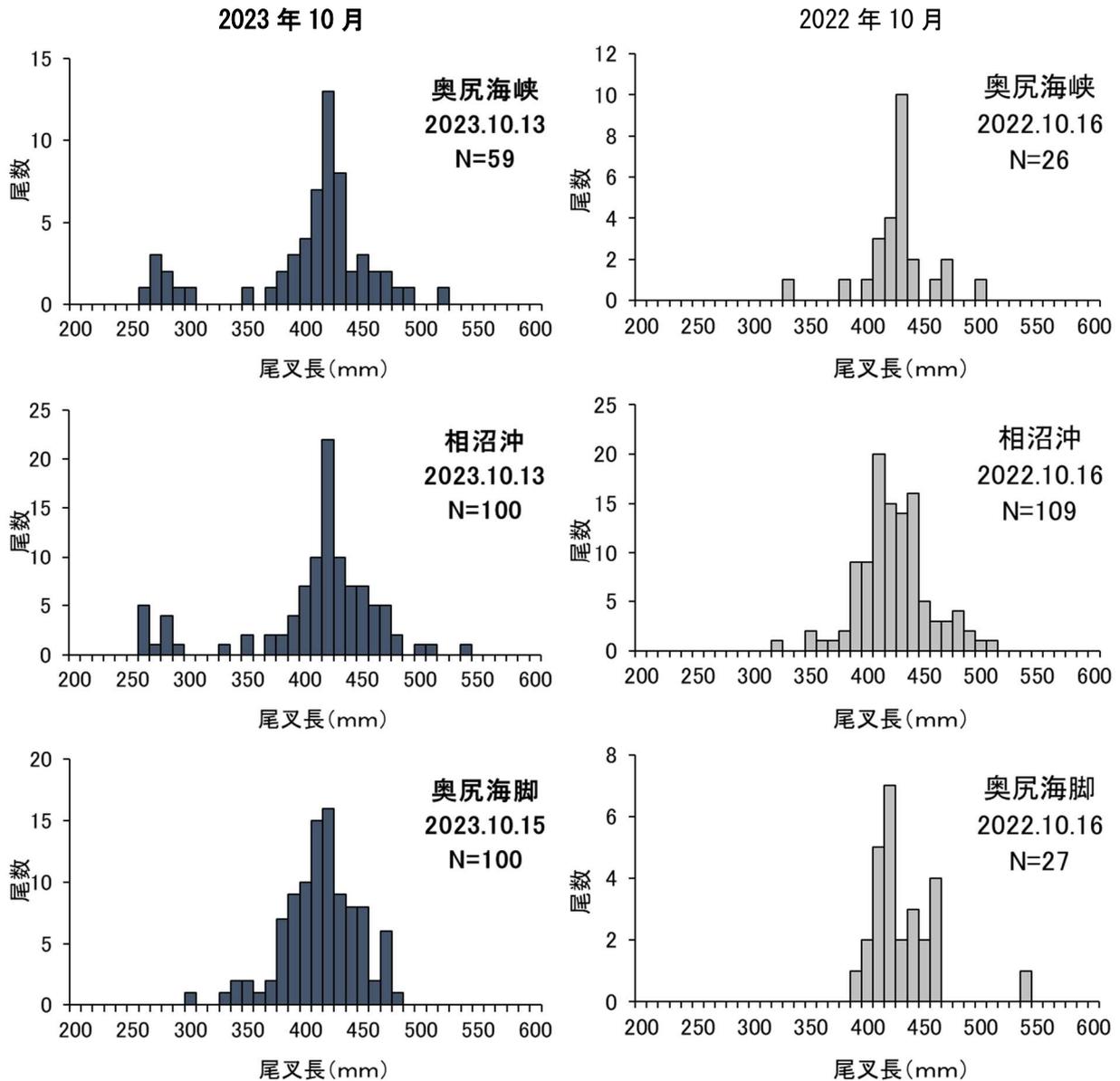


図5 着底トロールで漁獲したスケトウダラの尾叉長組成 (左: 2023年, 右: 2022年)

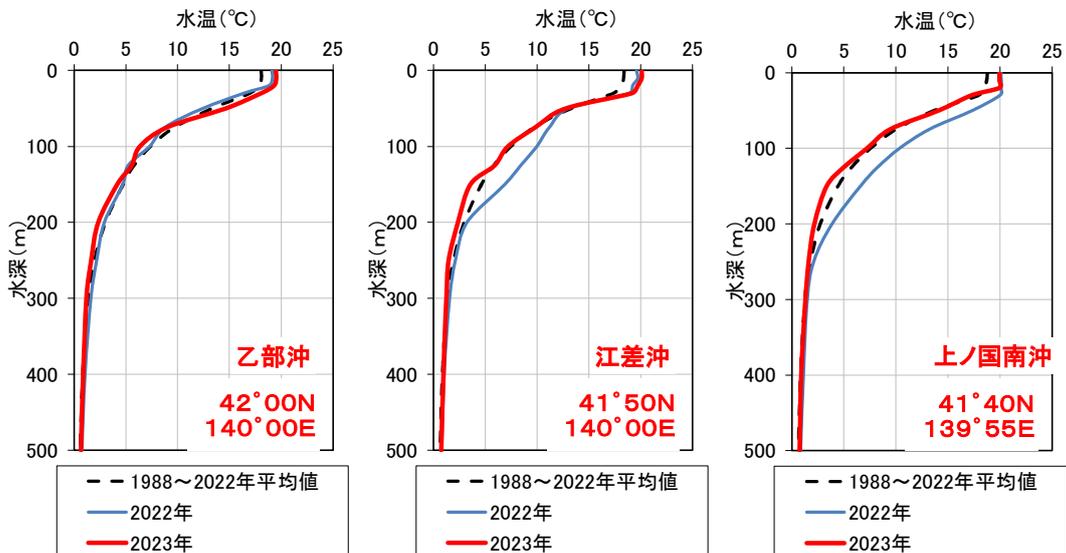


図6 スケトウダラ漁場周辺 (図1) の鉛直水温分布 (10月中旬)