道西日本海(奥尻島以南) スケトウダラ資源調査結果

2022年 11月 10日
北海道立総合研究機構　函館水産試験場（0138-83-2893）

〇2022年10月13日～17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。
- 魚探反応量は，調査海域全体では前年の約 1.9 倍であった。
- 魚体の大きさは，いずれの海域も尾叉長 40cm～45cm 台が多く，昨年と同じくらいであった。
- 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，相沼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，調査海域全体では前年の約1.9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1.64倍，奥尻海脚では前年比1.83倍，松前小島周辺は前年とほぼ同じ（1.07倍）だった（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35cm台以上の成魚が主体に採集された。海域別に見ると，奥尻海峡は尾叉長43cm前後、奥尻海脚は尾叉長40cm～47cm、相沼沖は尾叉長38cm～45cm（図５左側）。昨年の同調査（図５右側）と比較して42～45cmの割合が高かった（昨年と同じかやや大きい印象）。

● 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，表層付近の水温は前年を下回り，スケトウダラが分布する300m以深の水温はおおむね平年並みであった。乙部沖では中層も平年および前年並みであったが、江刺沖、上ノ国沖では中層の水温が平年および前年に比べて高かった。

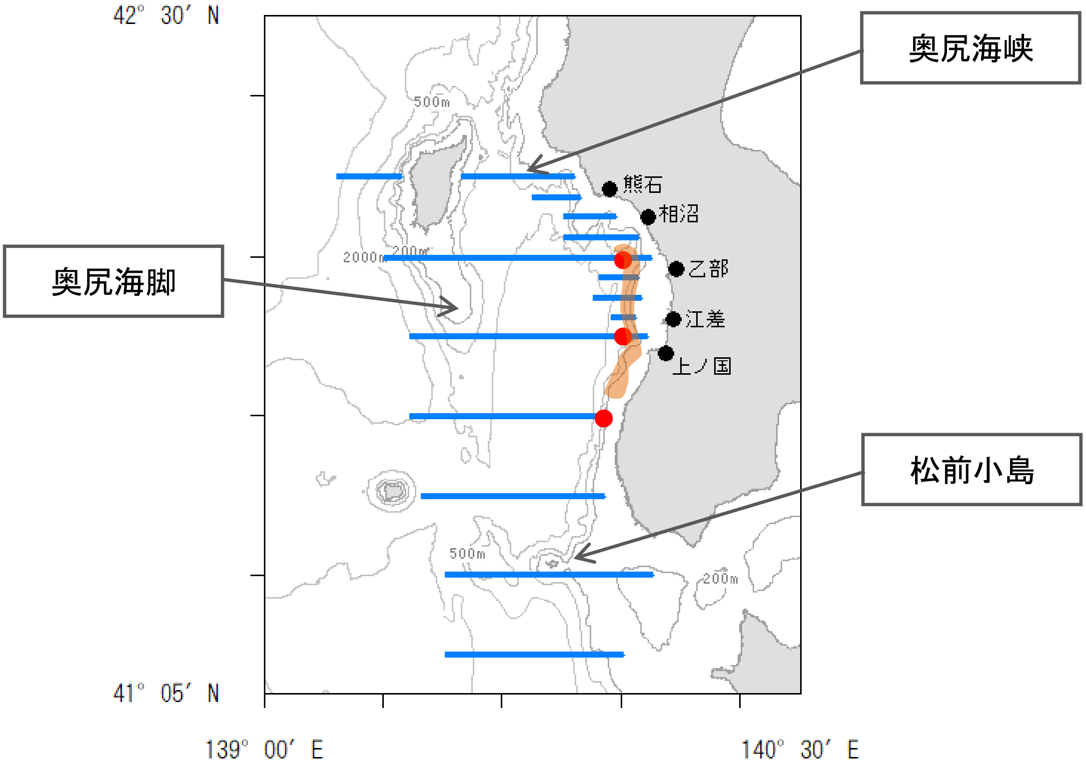

図１　計量魚探の調査ライン（ ― ）
※沖合域は 10 マイル間隔で，沿岸域は 2.5 マイル間隔でデータを収集した。
●：海洋観測点(上から，乙部沖，江差沖，上ノ国南沖)

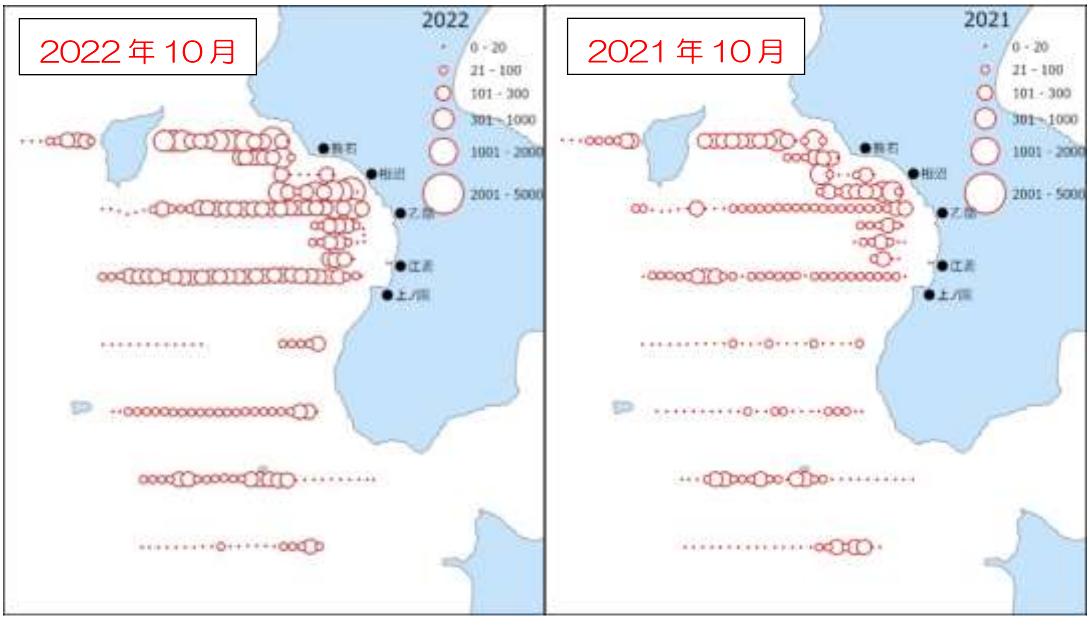

図２　スケトウダラ魚探反応量の水平分布（左：2021 年 10 月，右：2020 年 10 月）
※魚探反応量(NASC)：1 マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表す。
〇の大きさが魚群反応量の強さを示す。

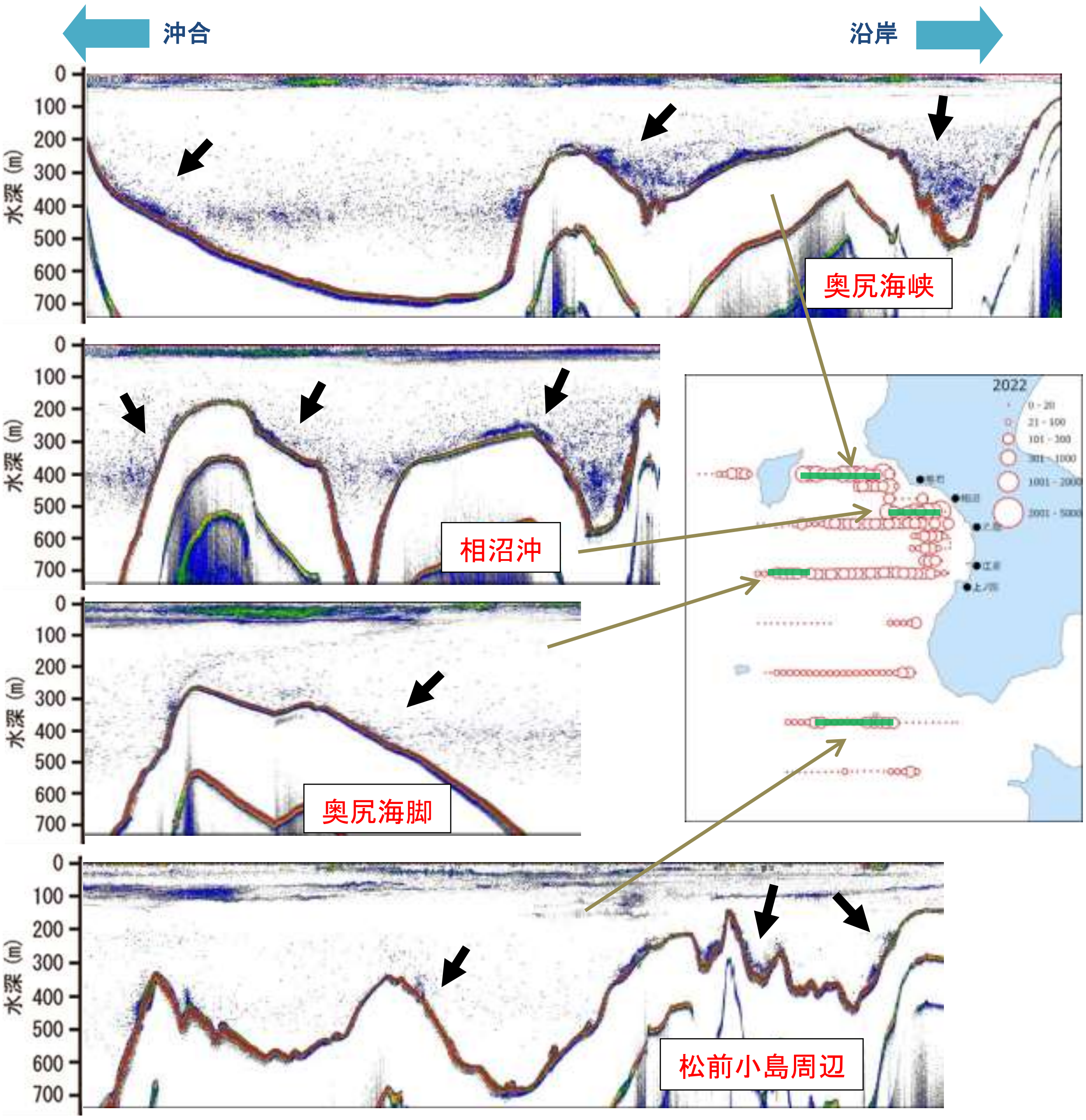

図３　各調査ラインにおける魚群の鉛直分布（夜間に調査を実施）（2022 年 10 月）
※矢印　　　はスケトウダラと考えられる反応

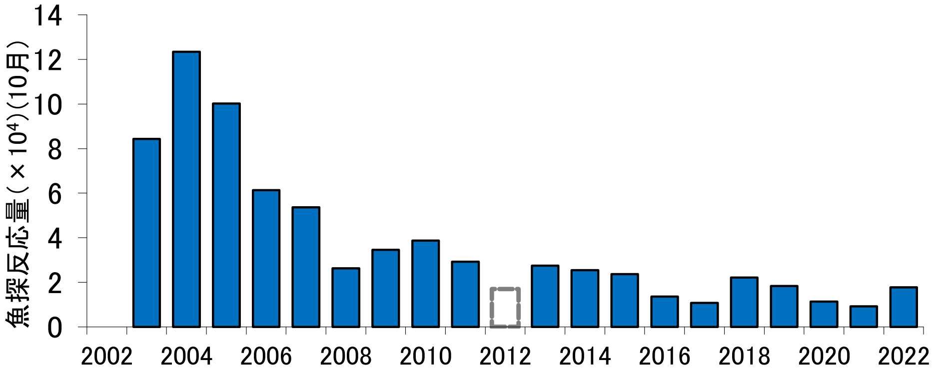

図４　計量魚探調査（10 マイル間隔）によるスケトウダラ魚探反応量の推移
※2012 年は荒天による欠測等により過小評価されているため参考値

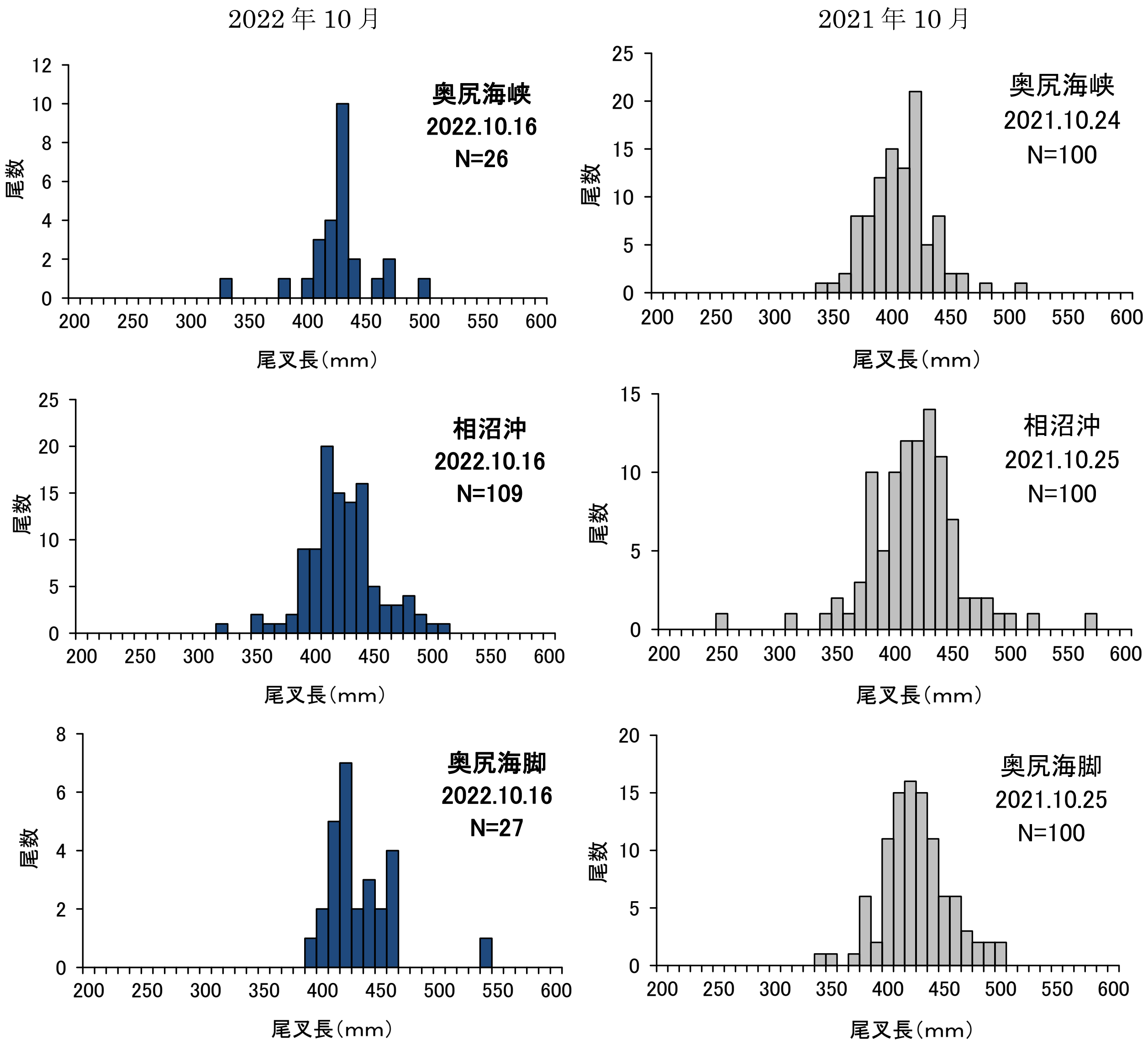

図５　着底トロールで漁獲したスケトウダラの大きさ（左：2021 年，右：2020 年）

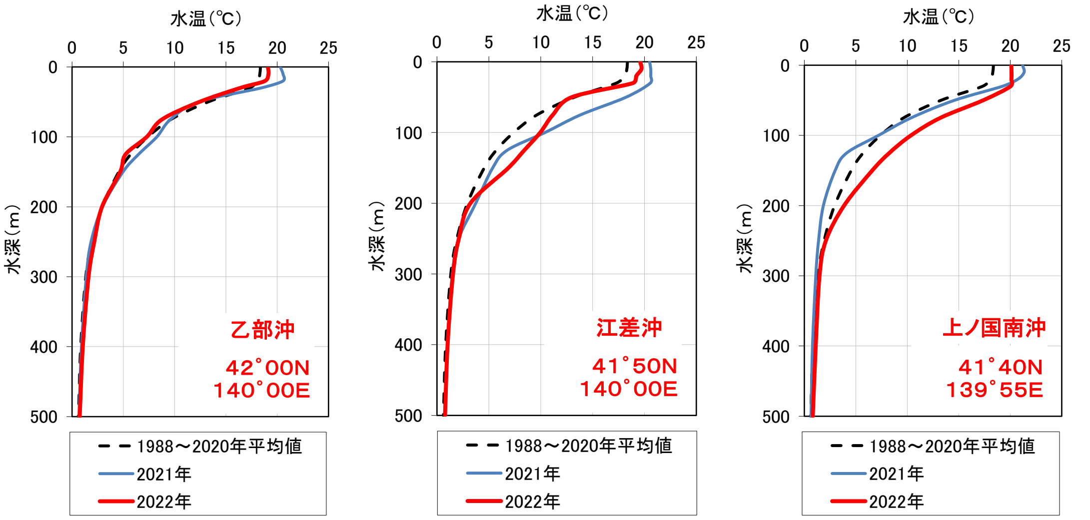

図６　スケトウダラ漁場周辺（図 1）の鉛直水温分布（10 月中旬）