



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

2021年 11月 4日

北海道立総合研究機構 函館水産試験場 (0138-83-2893)

○2021年10月14日～26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を約2割下回った。
- 魚体の大きさは、奥尻海峡は尾叉長 40cm 台前後が、相沼沖と奥尻海脚は尾叉長 40cm～45cm 台が多く、昨年よりも大きかった。
- 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)：スケトウダラは主に奥尻海峡周辺に分布していた。奥尻海脚や松前小島周辺にもまとまった分布が見られた。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を約2割下回った(図4)。海域別に見ると、奥尻海峡周辺では前年比0.68倍、奥尻海脚では前年比0.63倍と減少し、松前小島周辺は前年とほぼ同じ(1.06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40cm台前後が主体、相沼沖、奥尻海脚は尾叉長40cm～45cm台が多かった(図5左側)。昨年と同調査(図5右側)と比較して40cm以下の割合が低く、今年の方が魚体が大きかった。

● 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、表層付近の水温は平年および前年を上回っていたが、この時期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。

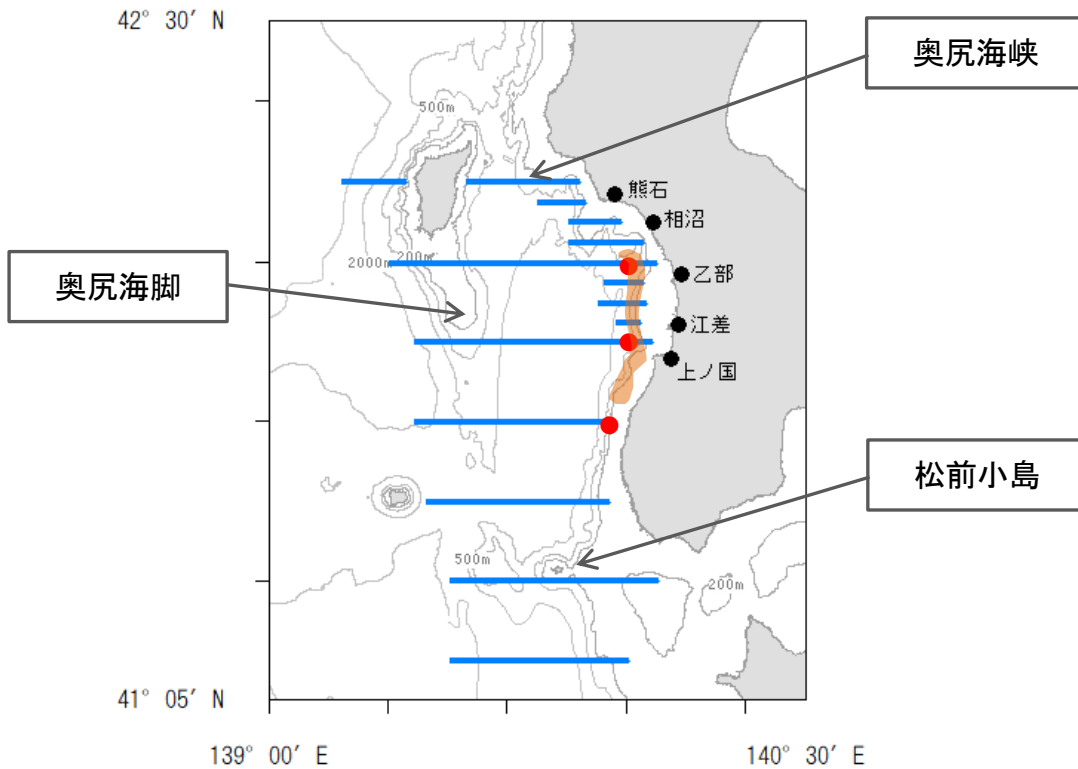


図1 計量魚探の調査ライン (—)
 ※沖合域は10マイル間隔で、沿岸域は2.5マイル間隔でデータを収集した。
 ○ : スケトウダラ漁場域
 ● : 海洋観測点(上から、乙部沖、江差沖、上ノ国南沖)

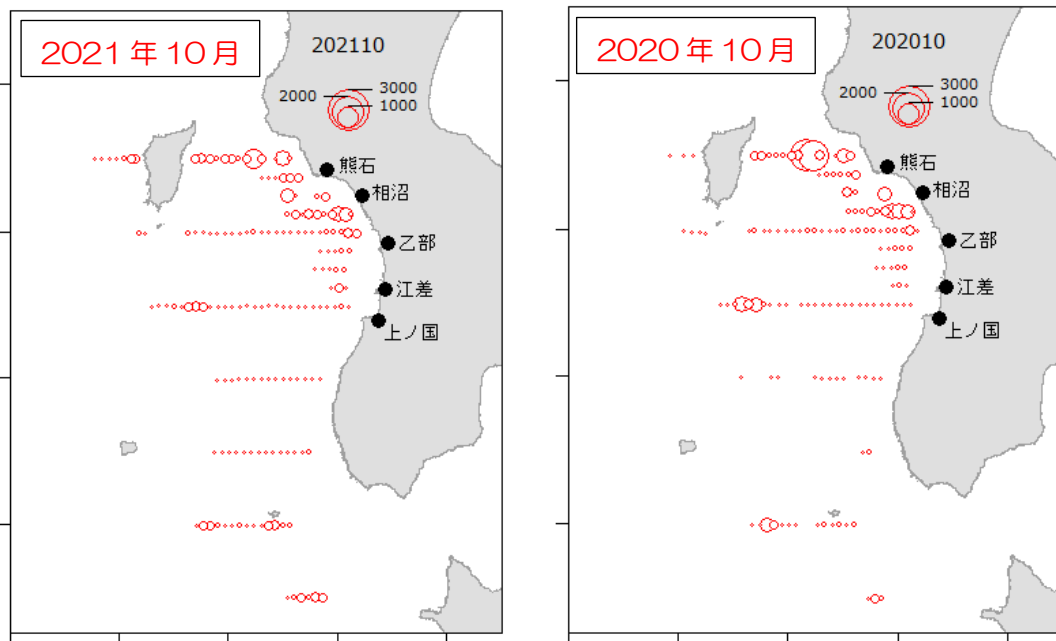


図2 スケトウダラ魚探反応量の水平分布 (左: 2021年10月, 右: 2020年10月)
 ※魚探反応量(NASC): 1マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表す。
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す。

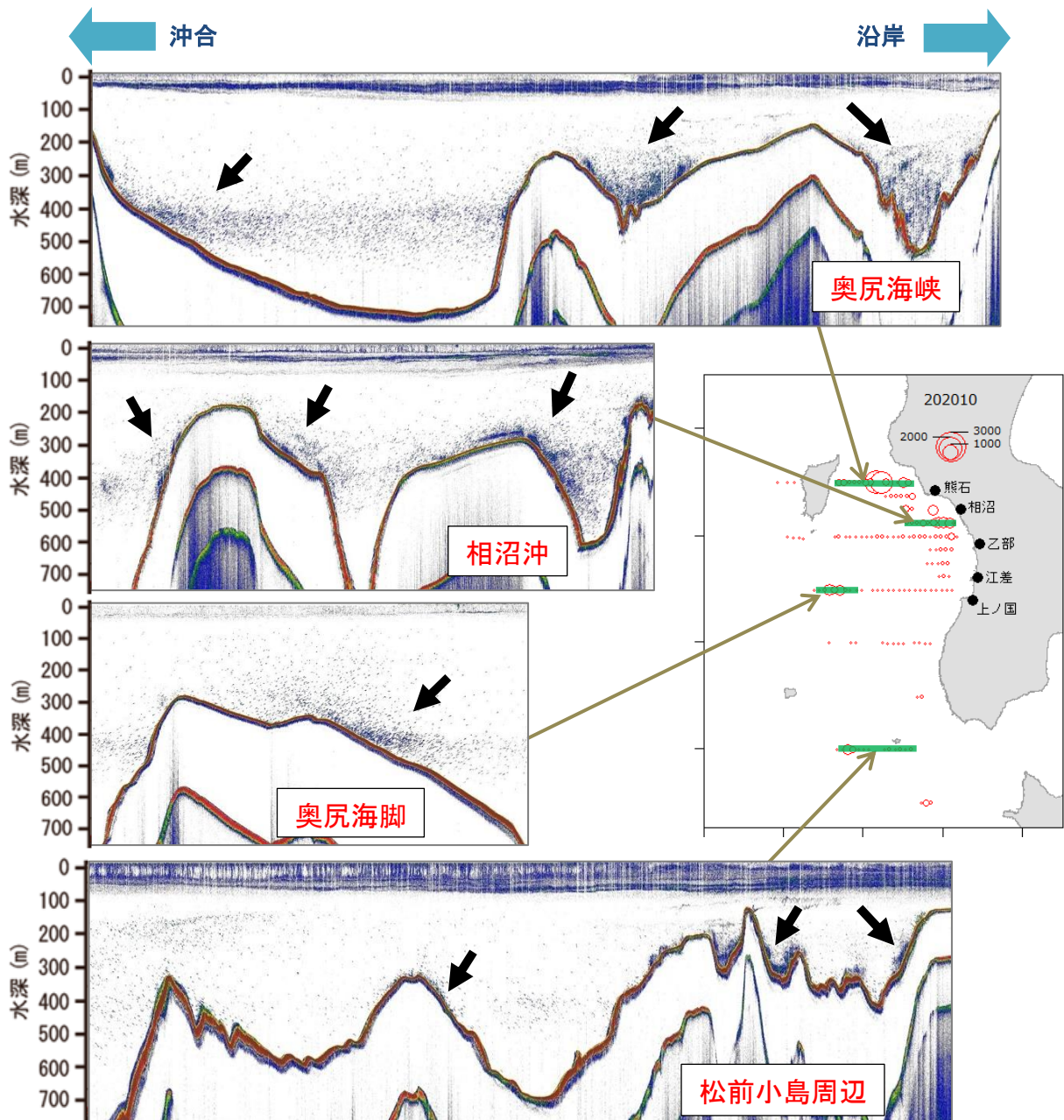


図3 各調査ラインにおける魚群の鉛直分布(夜間に調査を実施)(2021年10月)
 ※矢印 はスケトウダラと考えられる反応

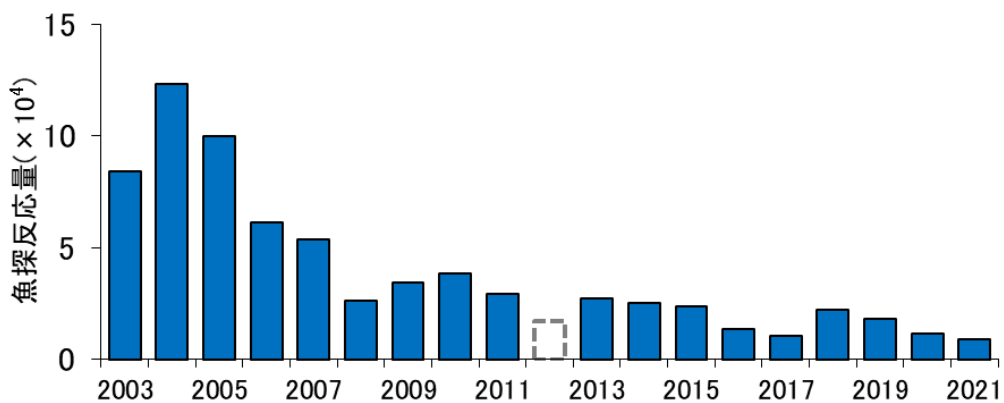


図4 計量魚探調査(10マイル間隔)によるスケトウダラ魚探反応量の推移
 ※2012年は荒天による欠測等により過小評価されているため参考値

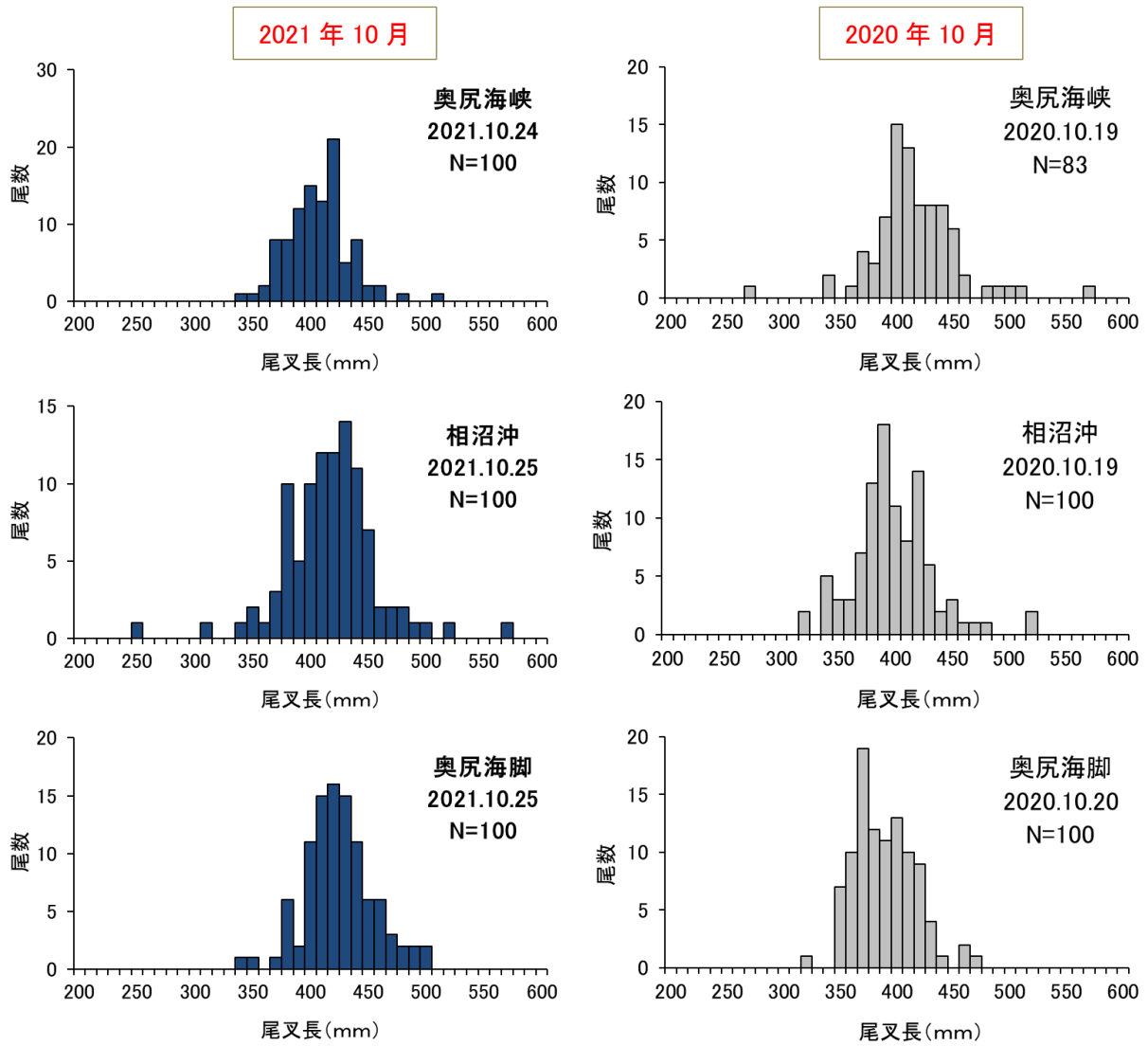


図5 着底トロールで漁獲したスケトウダラの大きさ (左: 2021年, 右: 2020年)

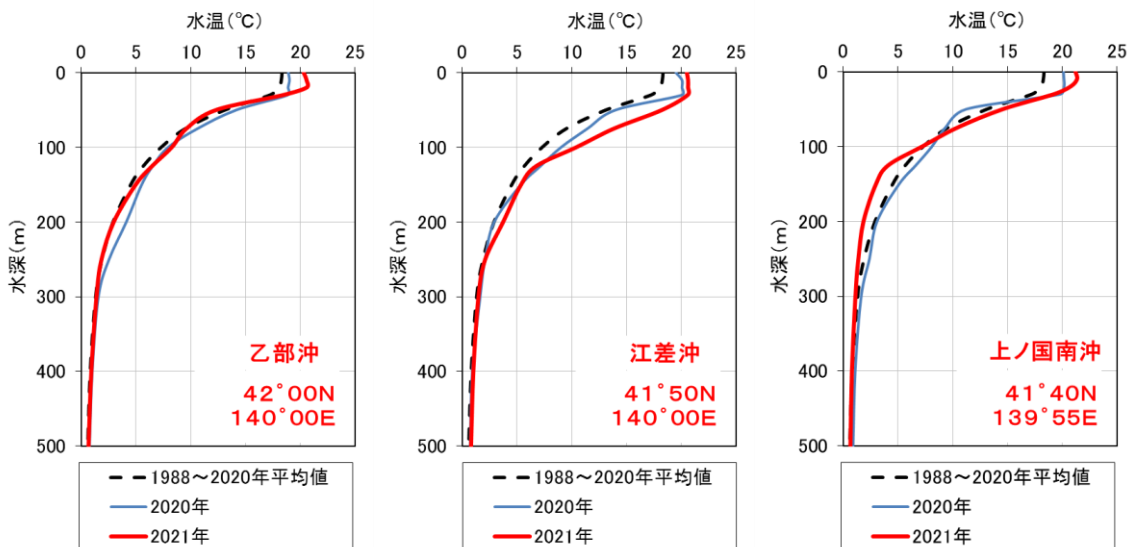


図6 スケトウダラ漁場周辺 (図1) の鉛直水温分布 (10月中旬)