

調査速報

道西日本海(奥尻島以南)スケトウダラ資源調査結果

2018年 10月 30日

北海道立総合研究機構 函館水産試験場 (0138-83-2893)

○2018年10月12～19日に、奥尻島以南の檜山海域において、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)。

調査速報は下記の函館水試ホームページからご覧になれます。

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

- スケトウダラ魚群の魚探反応量は、奥尻海峡、奥尻海脚、松前小島周辺で多く、いずれも前年の反応量を上回った。
- スケトウダラの大きさは、尾叉長 40cm 以上の成魚が主体であった。北側の奥尻海峡や相沼沖では尾叉長 40cm 台前半が多く、南側の小島堆では 40cm 台後半も採集された。
- 表面水温は高いが、スケトウダラが分布する 200m 以深の水温は平年並みであった。

● スケトウダラ魚群の水平分布と鉛直分布

スケトウダラ魚群は、奥尻海峡(奥尻島の東側)や奥尻海脚(奥尻島の南側)、松前小島周辺(小島堆)で分布が多かった(図2)。

スケトウダラ漁場が形成される沿岸域では、昨年と同様に熊石沖～乙部沖にまとまった分布が見られたが、江差沖や上ノ国沖では少なかった。

また、スケトウダラ魚群は水深200～400mに多く分布していた(図3)。

● 計量魚探によるスケトウダラ魚群の反応量

計量魚探調査結果から推定されたスケトウダラ魚群の魚探反応量は、奥尻海峡周辺では前年(2017年)の約1.9倍、奥尻海脚では約3.9倍、松前小島周辺では約4.8倍といずれも前年を上回った(図2)。

● トロール調査で漁獲したスケトウダラの大きさ

トロール調査は魚探反応が大きかった奥尻海峡、相沼沖、奥尻海脚、松前小島周辺(小島堆)で実施した。いずれの海域でも尾叉長40cm以上の成魚が主体に採集された。北側の奥尻海峡や相沼沖では6歳魚(2012年生まれ)と思われる尾叉長40cm台前半の個体が多かったが、南側の小島堆では6歳魚に加え8歳魚(2010年生まれ)と思われる尾叉長40cm台後半のスケトウダラも採集された(図4)。

● 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実施した(図5)。各調査点とも水深50m以浅は平年に比べ2～4℃高かったが、スケトウダラが分布する200m以深は平年並みであった。

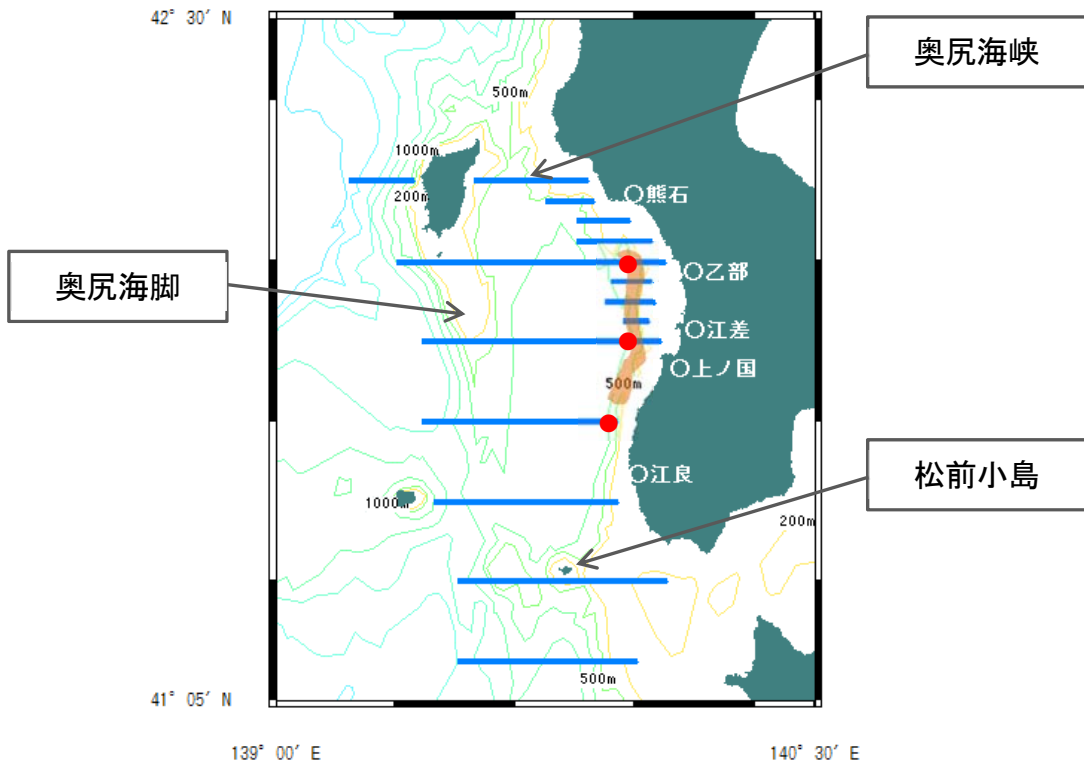


図1 計量魚探の調査ライン (—)
 ※沖合域は10マイル間隔で、沿岸域は2.5マイル間隔でデータを収集した。
 ○ : スケトウダラ漁場域
 ● : 海洋観測点(上から、乙部沖、江差沖、上ノ国南沖)

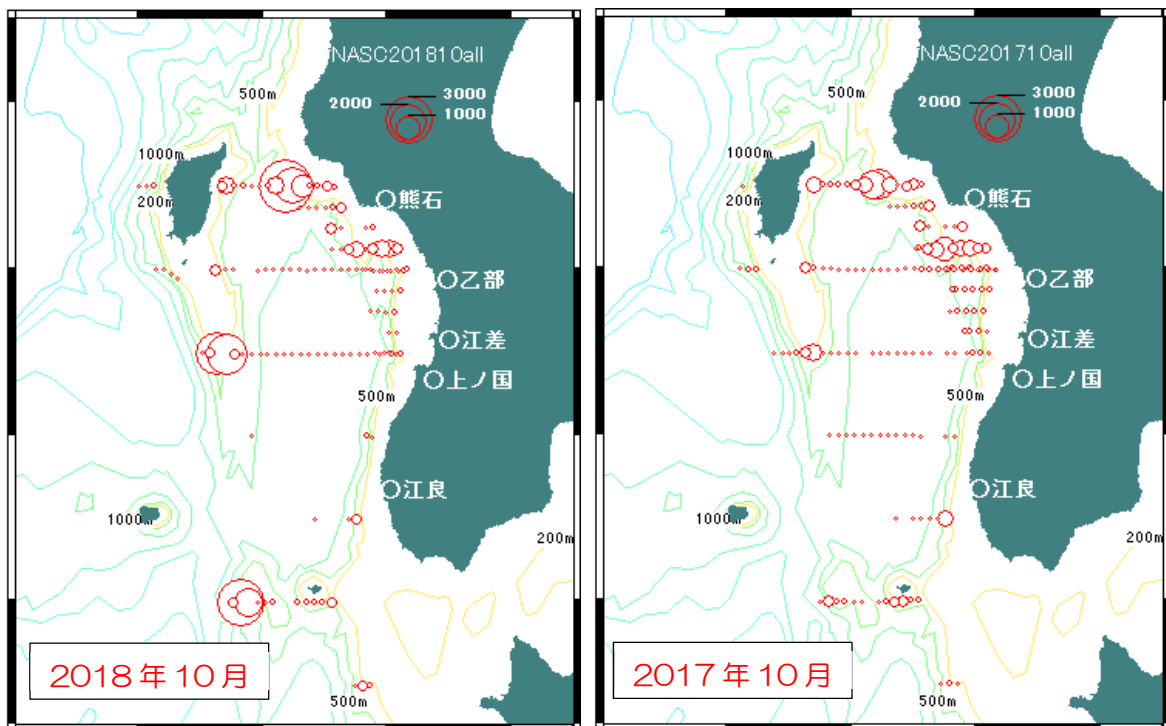


図2 スケトウダラ魚群反応量の水平分布 (左: 2018年10月, 右: 2017年10月)
 ※魚群反応量(NASC): 1マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表す。
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す。

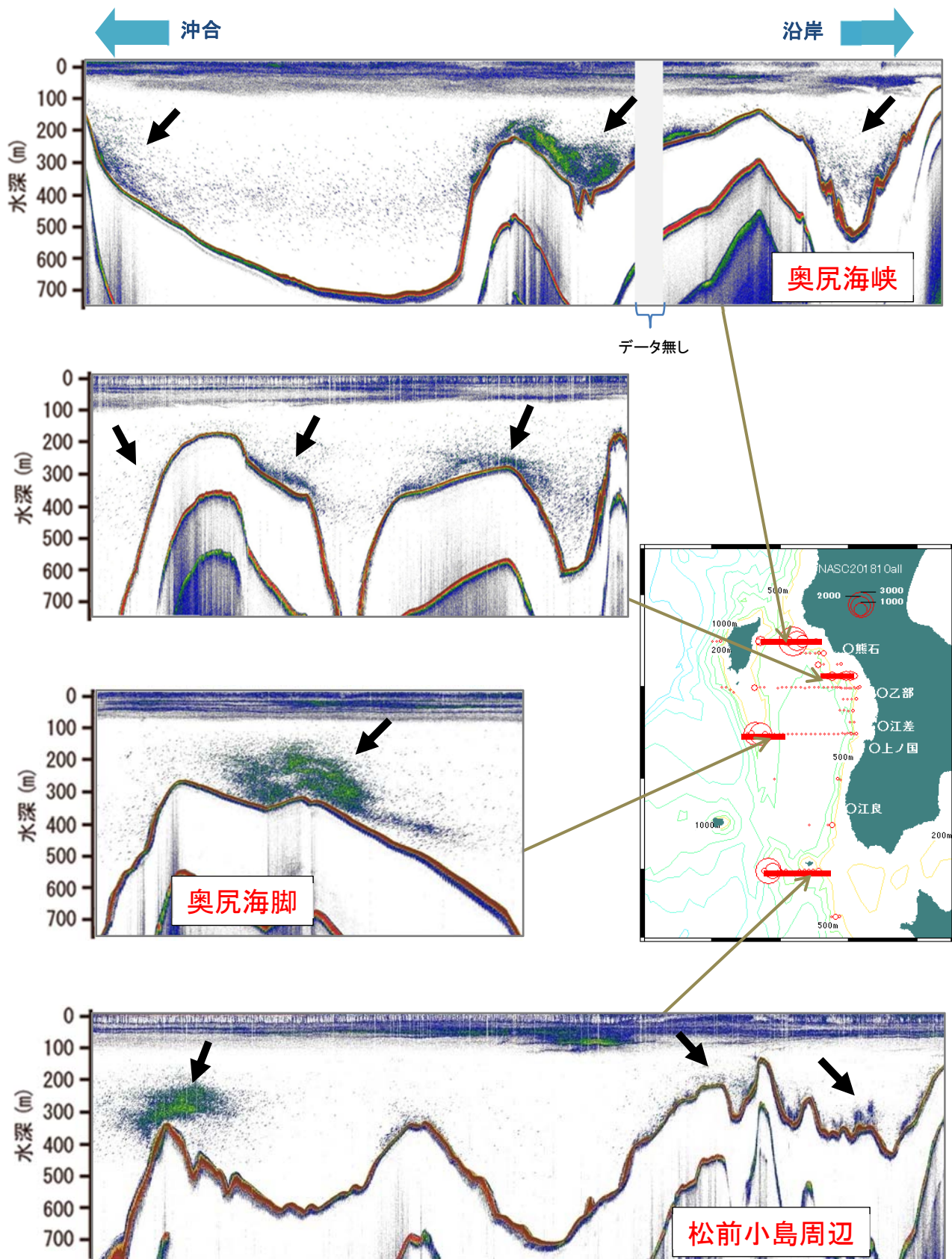



図3 各調査ラインにおける魚群の鉛直分布(夜間に調査を実施)(2018年10月)

※矢印  はスケトウダラと考えられる反応

※「奥尻海峡」は一部データ無し

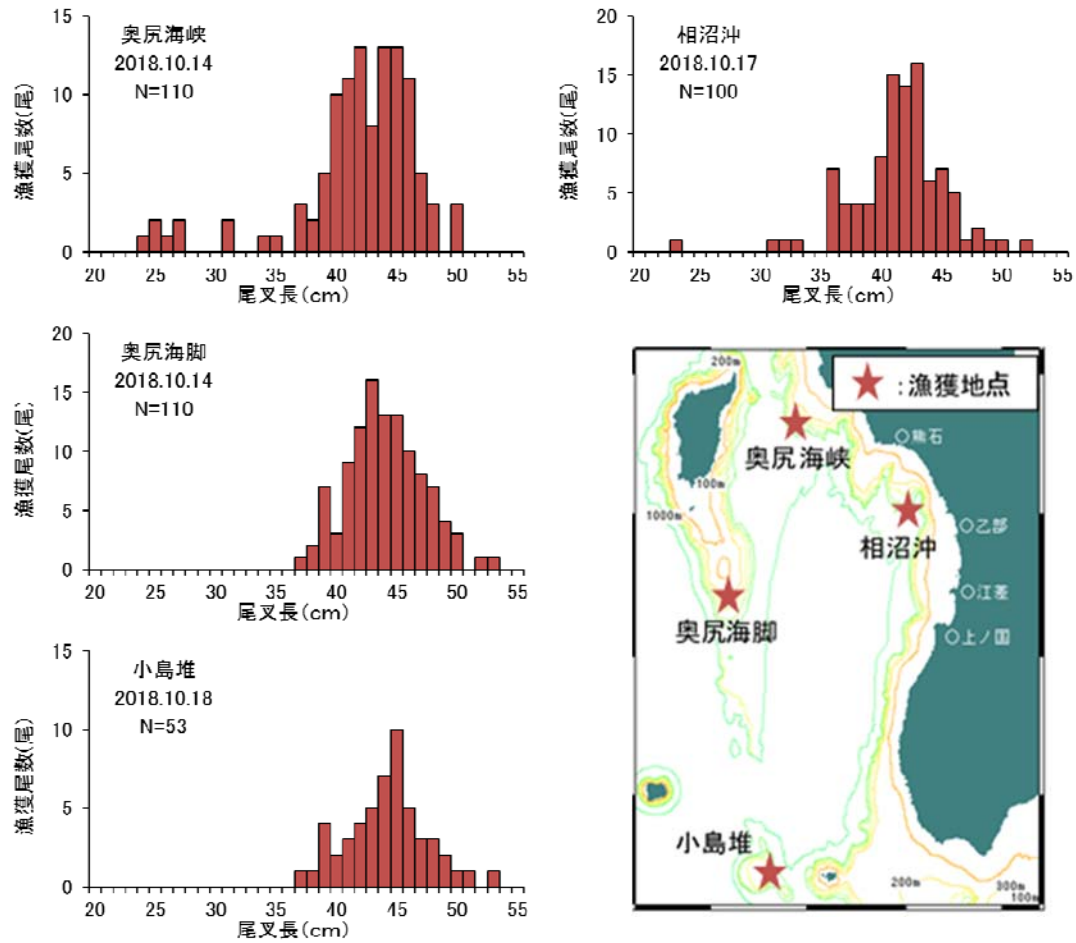


図4 着底トロールで漁獲したスケトウダラの大きさと漁獲地点（10月）

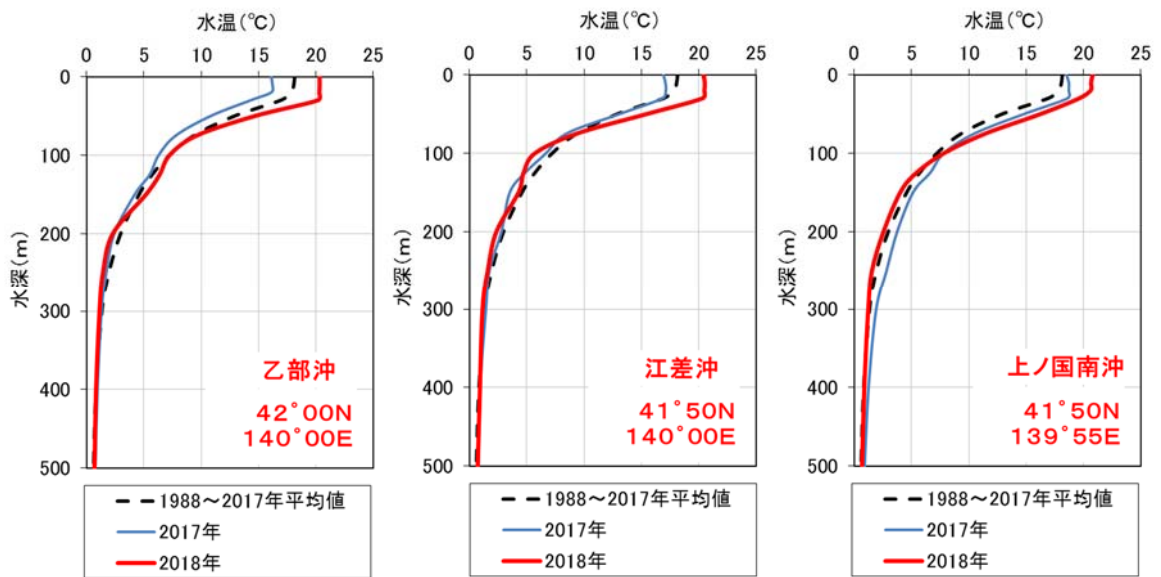


図5 スケトウダラ漁場周辺（図1）の鉛直水温分布（10月）