

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

2017年 11月 2日

北海道立総合研究機構 函館水産試験場 (0138-83-2893)

○2017年10月14～22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もお覧になれます。

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

- スケトウダラ魚群の魚探反応量は、奥尻海峡周辺では前年を約1割上回ったが、奥尻海脚では約4割、松前小島周辺では約7割、前年を下回った。
- スケトウダラの大きさは、奥尻海峡や相沼沖では尾叉長40cm前後を主体に30cm未満が混じった。奥尻海脚や小島堆では主に尾叉長40～45cm台が多かった。
- スケトウダラ漁場周辺の水温は、ほぼ平年並みであった。

● 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)から乙部沖にかけてまとまった分布が見られた(図2)。一方、例年分布が多く見られる奥尻海脚(奥尻島の南側)や松前小島周辺の分布は少なかった(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(2016年)を約1割上回ったが、奥尻海脚では約4割、松前小島周辺では約7割、前年を下回った(図2)。奥尻海脚や小島堆の魚探反応量が減少したのは、昨年まで主な漁獲対象であった2006年生まれ(11歳)が高齢化や漁獲により減少したためと考えられる。

● トロール調査で漁獲したスケトウダラの大きさ

奥尻海峡と相沼沖では、尾叉長40cm前後に加え、2歳(2015年生まれ)と思われる30cm未満のスケトウダラが漁獲された。一方、奥尻海脚や小島堆では尾叉長30cm未満は漁獲されず、主に40～45cmのスケトウダラが漁獲された。以上のように、北側は魚体が小さく、南にいくほど魚体が大きかった(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)。各調査点ともほぼ平年並みの水温であった前年と比較すると、水深300m以浅は1～4℃高かったが、水深300m以深は同様であった。

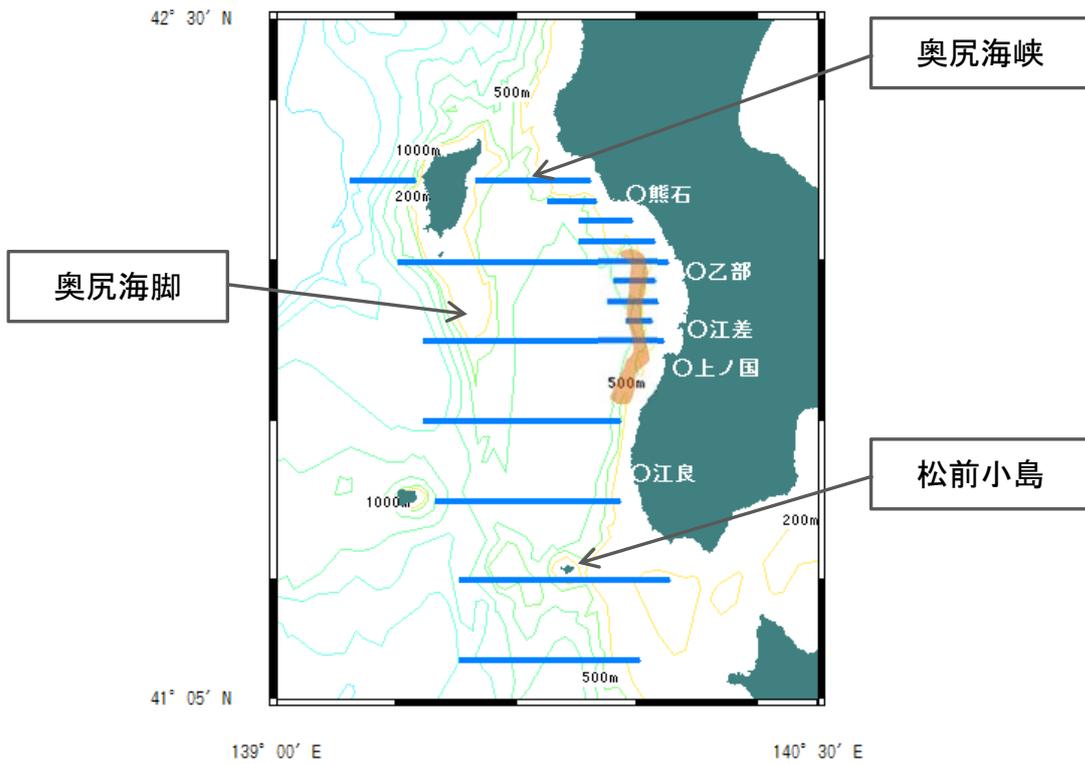


図1 計量魚探の調査ライン (—)
 ※沖合域は10マイル間隔で、沿岸域は2.5マイル間隔でデータを収集した。
 ○ : スケトウダラ漁場域

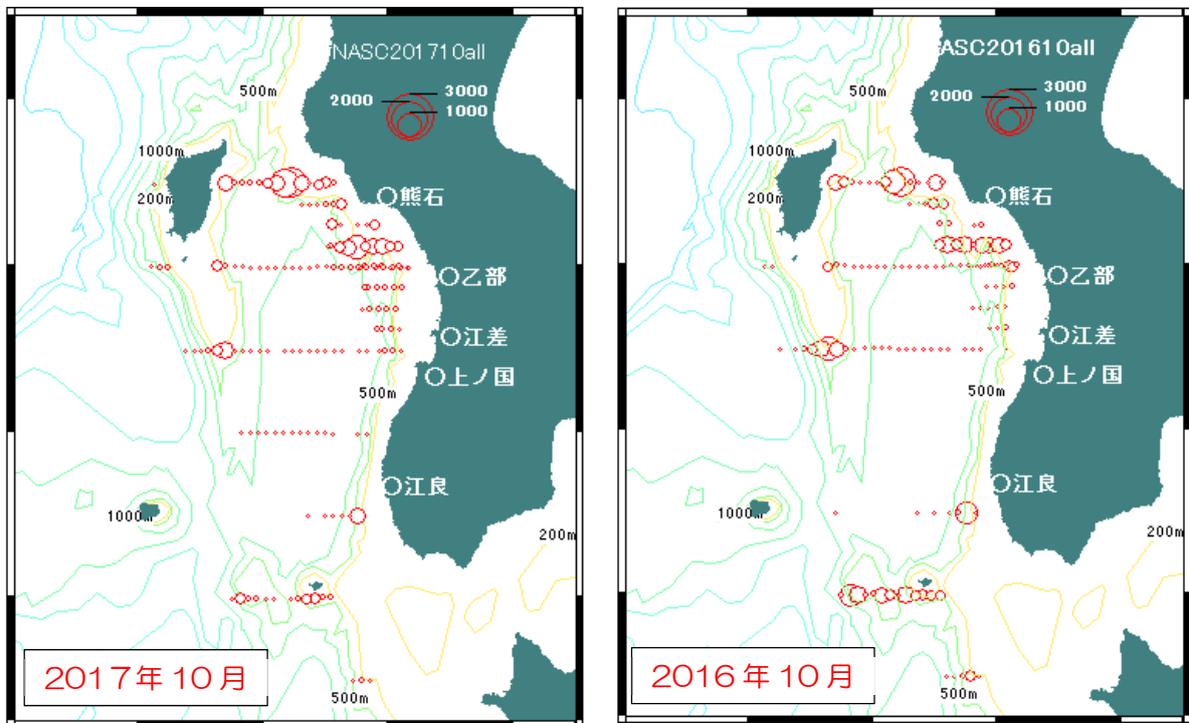


図2 スケトウダラ魚群反応量の水平分布 (左 : 2017年10月, 右 : 2016年10月)
 ※魚群反応量(NASC) : 1マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表す。
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す。

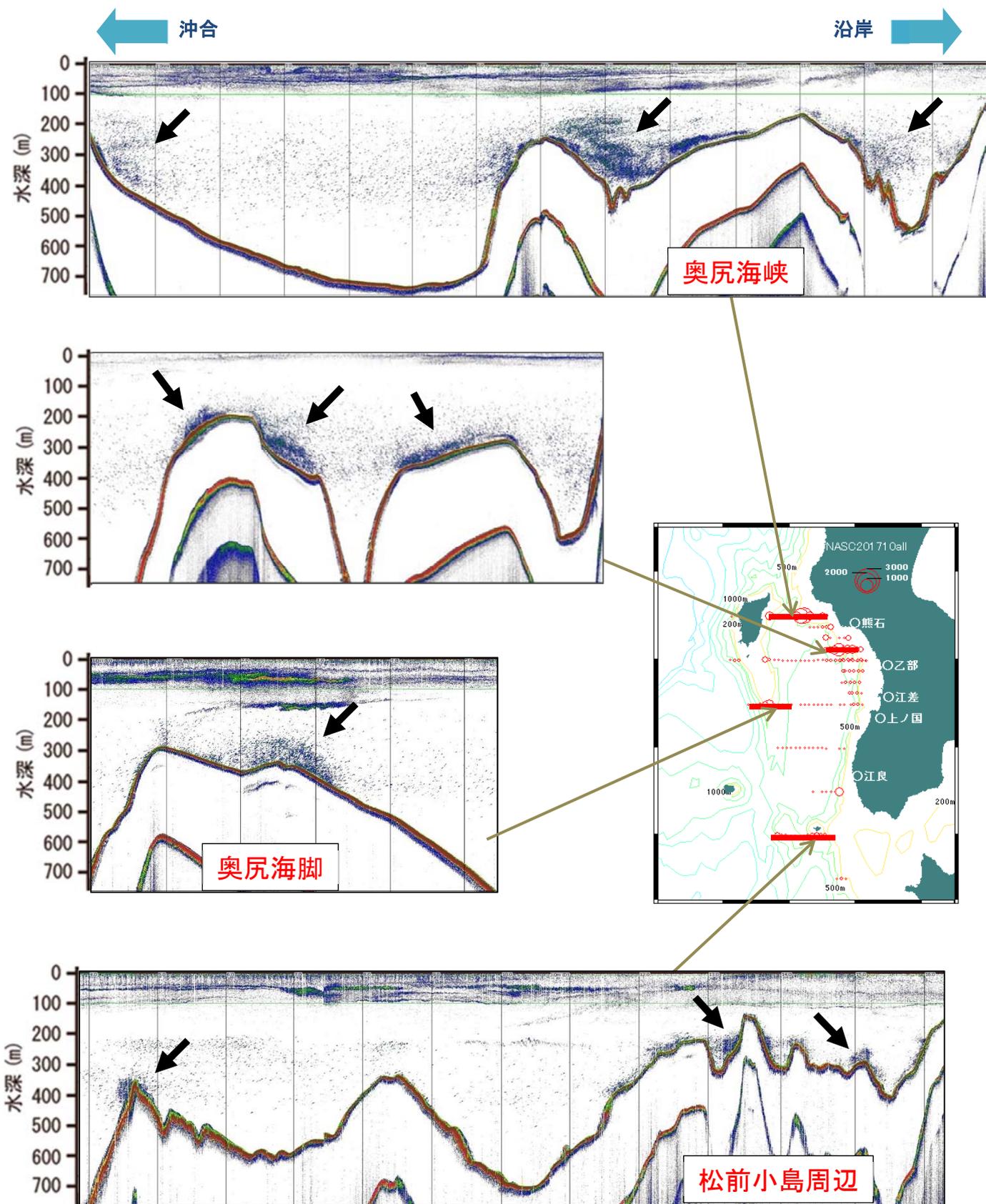


図3 各調査ラインにおける魚群の鉛直分布(夜間に調査を実施)(2017年10月)

※矢印  はスケトウダラと考えられる反応

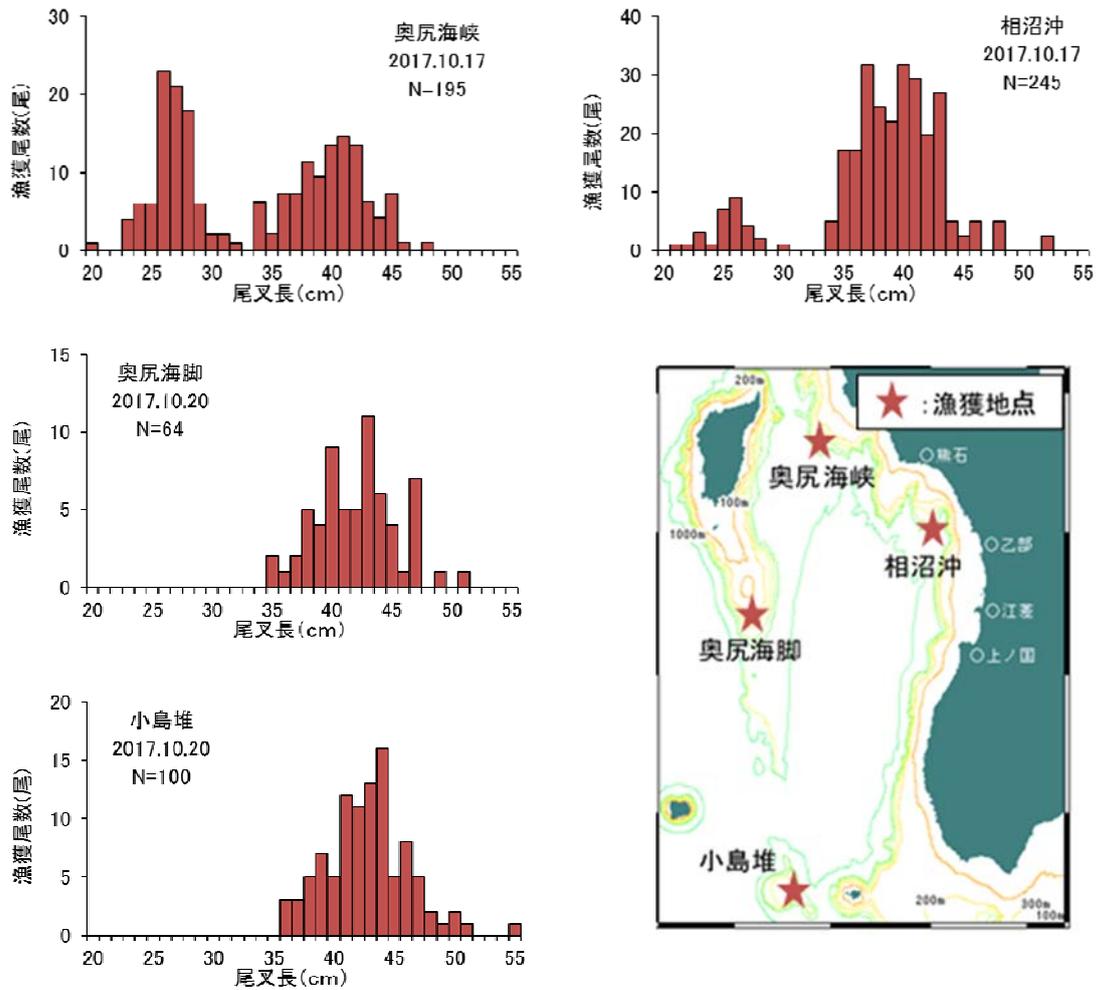


図4 着底トロールで漁獲したスケトウダラの大きさと漁獲地点（10月）

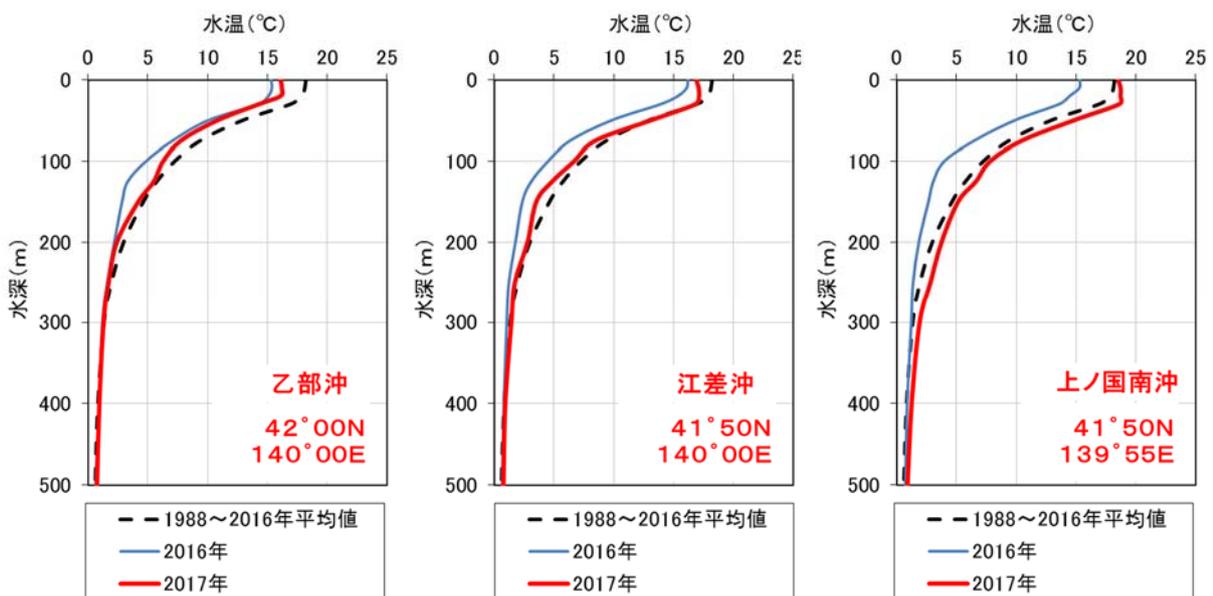


図5 乙部沖(左上), 江差沖(右上), 上ノ国南沖(左下)の鉛直水温分布と調査点位置(10月)