

2018年 ノース場ホッケ新規加入量調査速報(1)

北海道立総合研究機構稚内水産試験場調査研究部 鈴木 電話:0162-32-7166

- ・ CPUE (10月) は過去16年中, 下から6番目
- ・ 平均体長 (10月) は2010~2017年の平均より大きい
- ・ 計量魚探調査で見られた魚群数は, 少ない

稚内水試では, 毎年10月と11月の2回, 稚内ノース場海域(図1)において, 試験調査船北洋丸により, 着底トロール調査(原則6回曳網)と計量魚群探知機調査を実施しており, それらの調査結果を毎年新たに加入するホッケ(0歳魚)の資源豊度の参考にしていきます。今回は, 2018年10月2~5日に実施した第1回調査の結果を報告します。

1. 着底トロール調査の結果(2018年10月)

- ・ 0歳魚CPUE(曳網1マイルあたり採集量)は3.6kg/nmiで, 2003年以降の16年間で下から6番目の値でした(表1)。
 - ・ 0歳魚の平均体長は, 2010~2017年の平均(213mm)より大きい217mmでした(図2; 網掛部分)。
- この調査で0歳魚の平均体長が小さかった年級群は資源豊度が高い傾向があります(図3)。

表1. 0歳魚の
CPUE(kg/nmi)
※2018年は暫定値

調査年	10月
2003	147.7
2004	22.8
2005	185.9
2006	0.1
2007	213.6
2008	18.4
2009	107.6
2010	0.1
2011	7.1
2012	3.3
2013	75.0
2014	0.7
2015	5.1
2016	0
2017	155.7
2018	3.6

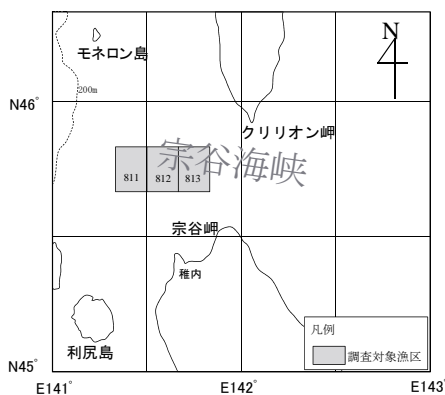


図1. 調査海域

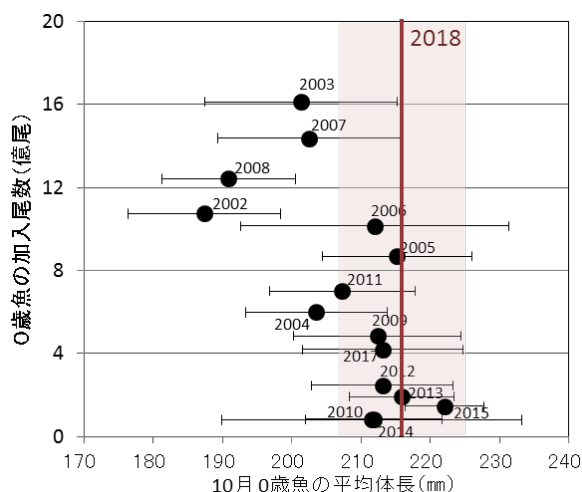


図3. 0歳魚の平均体長と加入尾数
(横棒: 標準偏差, 数字: 生まれ年。2016標本無し)

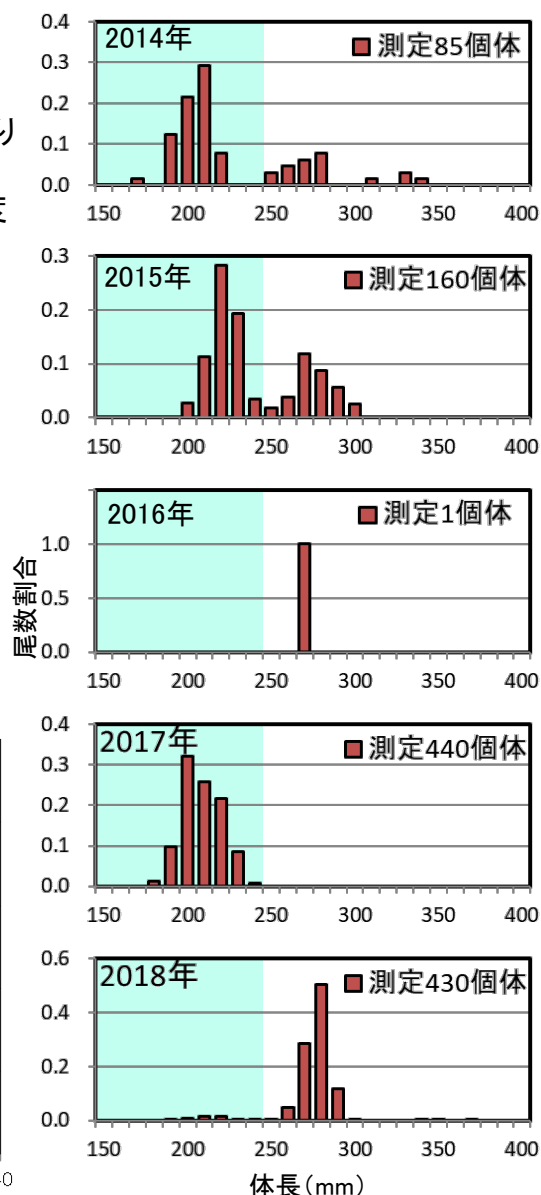


図2. 採集されたホッケの体長組成
(水色の網掛け部分は0歳魚を示す)

2. 計量魚群探知機調査の結果（2018年10月）

魚探調査ライン（図4）におけるホッケの魚群数※は合計5個となり、魚探調査を開始した2013年以降では欠測のあった2015年を除き2番目に少ない結果となりました（図5、6）。

※魚探の低周波と高周波に映るそれぞれの特性の違いを利用するほか、トロール調査時の魚探反応も参考にして、ホッケ魚群を視覚的に抽出しています。

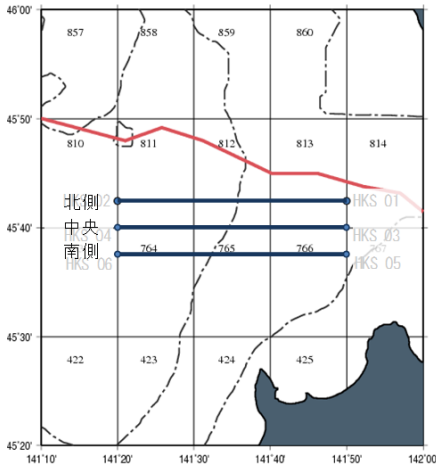


図4. 計量魚探調査海域
（合計航走距離：約63マイル）

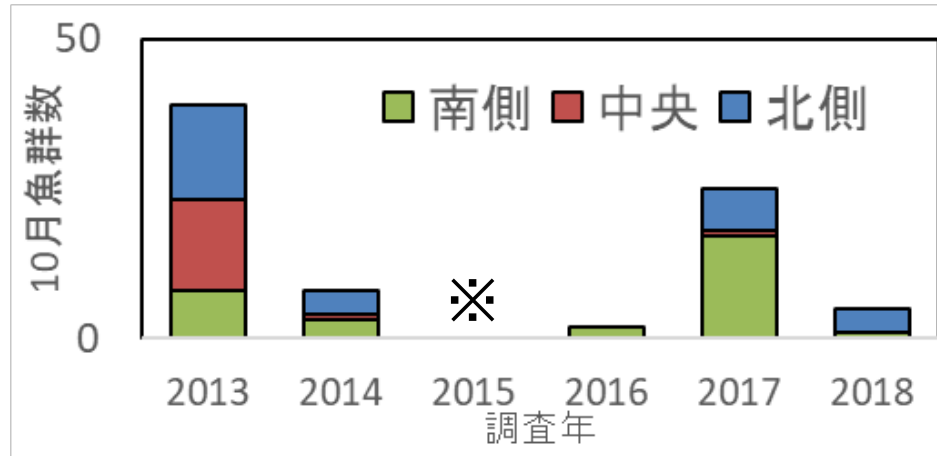


図5. 調査エリアごとに観察された魚群数(10月)
（※2015年についてはシケのため北側以外欠測）

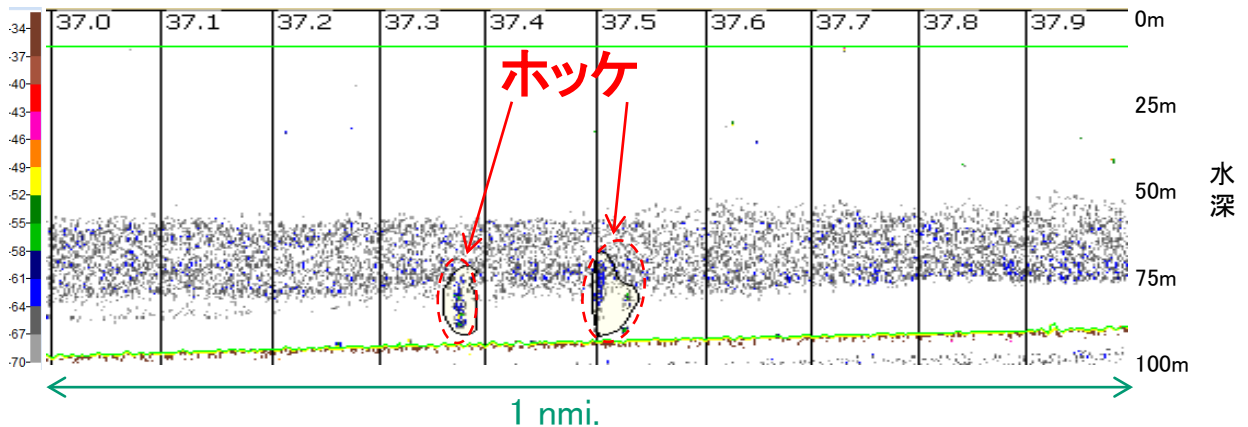


図6. ホッケと見られる計量魚探反応
（812漁区北側ライン；差分法により計数した魚群）

まとめ

- ・トロールによる採集量・平均体長および魚探魚群数から、現時点では2018年生まれの豊度は低いと考えられます。
- ・豊度については11月に2次調査を実施し、より精度を上げていきたいと考えています。

過去の報告結果はこちらから参照頂けます

<http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/wakkanai/section/zoushoku/f1hig4000000h4n.html>