



2020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18年中, 下から5番目
- ・ 平均体長 (10月) は過去18年平均より小さい
- ・ 計量魚探調査で見られた魚群数 (10月) は, 前年を下回る

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えるホッケ(0歳魚)の資源豊度の参考にしています。今回は, 2020年10月7~8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(2020年10月)

- ・ 0歳魚の1マイルあたり採集量は2.1kgで, 2003年以降の18年中, 下から5番目の値でした(表1)。
- ・ 0歳魚の平均体長は, 2003~2019年の平均(208mm)より小さい197mmでした(図2)。
- ・ 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(曳網1マイルあたり採集量; kg/nmi)
※2020年は暫定値

調査年	10月
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
2019	3.5
2020	2.1

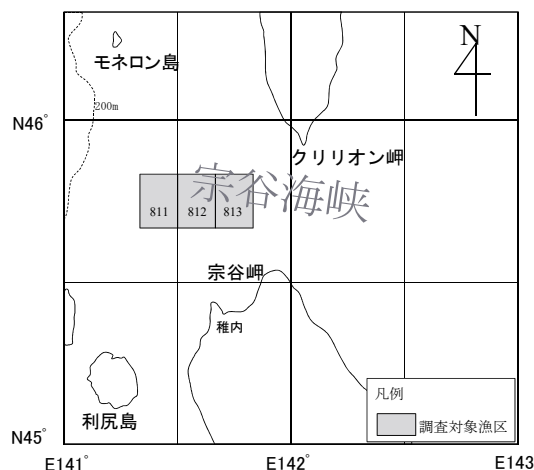


図1. 調査海域

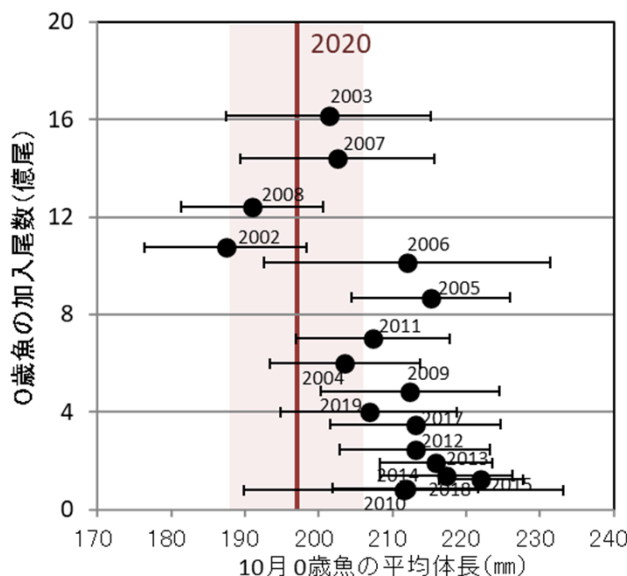


図3. 0歳魚の平均体長と加入尾数
(横棒:標準偏差, 数字:生まれ年. 2016標本無し)

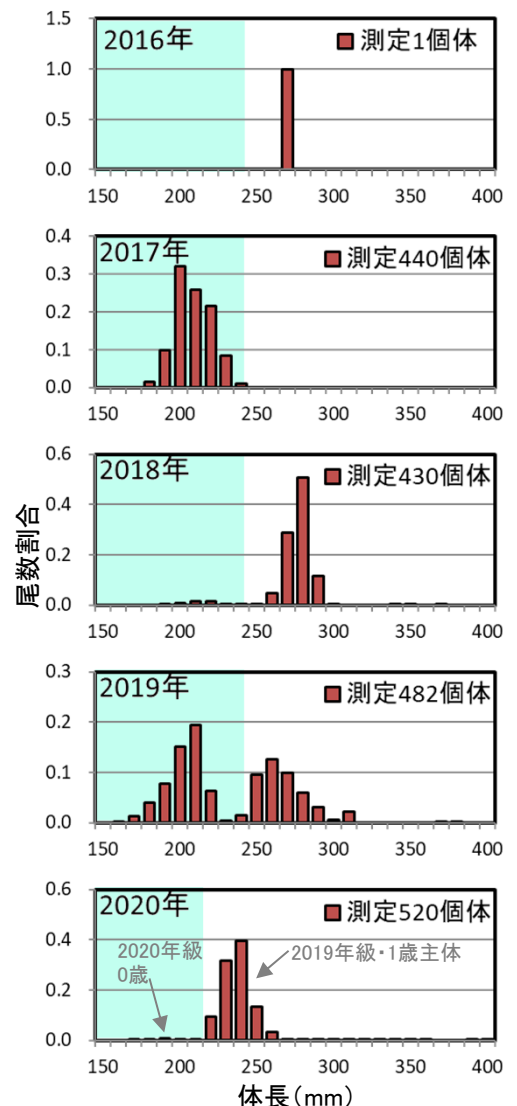


図2. 採集されたホッケの体長組成
(水色の網掛け部分は0歳魚を示す)

2. 水温観測および計量魚群探知機調査の結果（2020年10月）

30m以深における水温は、最近5年平均と比べて3~7°C程度高くなっていました（図4）。

調査ライン（図4）におけるホッケの魚群数※は合計5個と、前年を下回りました（図5）。

※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。

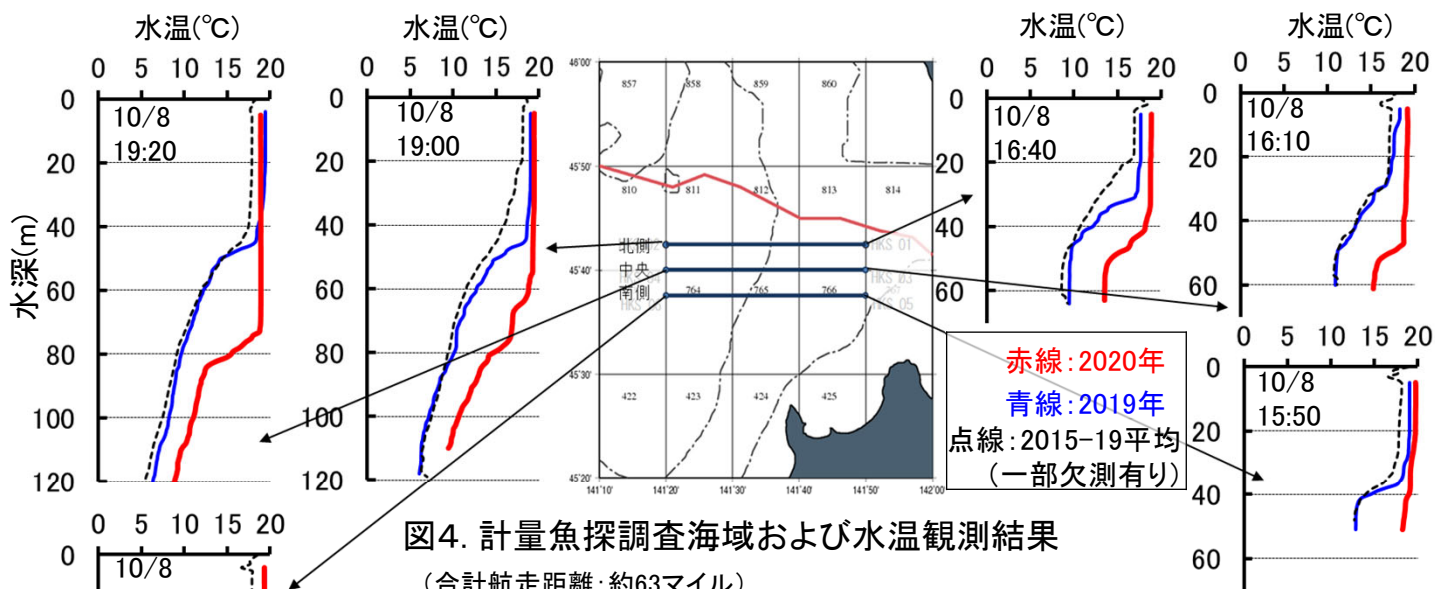


図4. 計量魚探調査海域および水温観測結果

（合計航走距離：約63マイル）

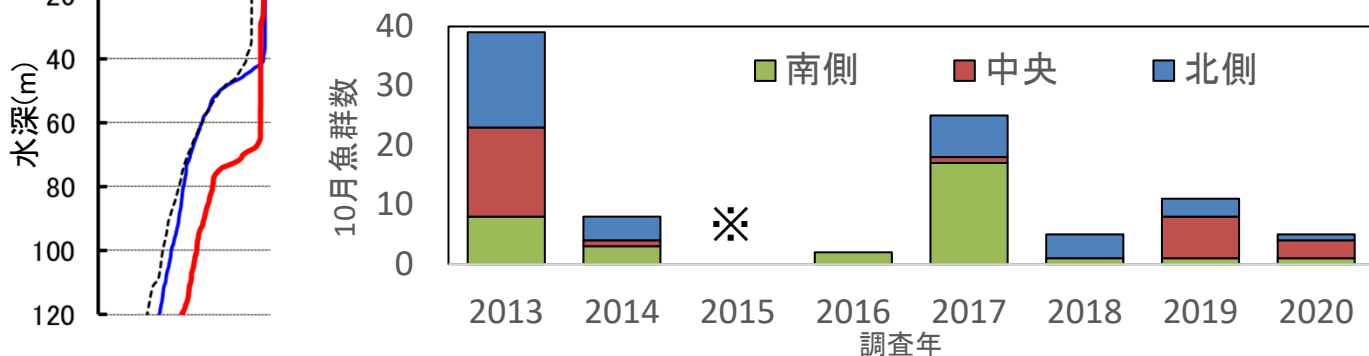


図5. 調査エリアごとに観察された魚群数(10月)

（※2015年についてはシケのため北側以外欠測）

まとめ

- ・トロール調査の採集量や魚探調査の魚群数は少なかったものの、魚体が小さいという高豊度年級にみられる特徴も認められました。
- ・例年よりも水温が高く本格的な来遊に至っていないとみられるため、11月の2次調査結果を踏まえて2020年級群の資源豊度を評価します。

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>