

# 平成29年 ロウソクボツケ分布量調査結果速報(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

- ・ロウソクボツケ採集量は15年中3番目
- ・平均体長から、最近5年では比較的高豊度と推定

稚内水産試験場では毎年新しく資源に加わるロウソクボツケ(体長20cm前後の0歳魚)の資源豊度を早期に把握することを目的に、試験調査船北洋丸により、10・11月に稚内ノース場で着底トロールによる分布量調査を行っています(図1)。当該海域はホッケ道北系群の主要な新規加入場所であり、調査では原則6回の曳網を行い、0歳魚の1N.M.<sup>1)</sup>曳網当たり採集量および平均体長から加入豊度を推定しています。2017年10月3～5日(10月調査)に調査を実施しましたので、併せて実施した計量魚群探知機調査の結果とともに報告します。 1) N.M.: 海里=1852m

2017年10月のトロールにおけるロウソクボツケの採集量は過去15年で3番目に多い155kg/N.M.となりました(表1)。一方0歳魚の平均体長(加入の指標;大きいと加入量が低くなる傾向がある)は213mmであり(図2, 3), 2003年以降の平均208mmより大きいものの、資源が減少した最近5年の平均216mmを下回りました。このことから、2017年級の豊度は最近5年の中では比較的高いと考えられます。

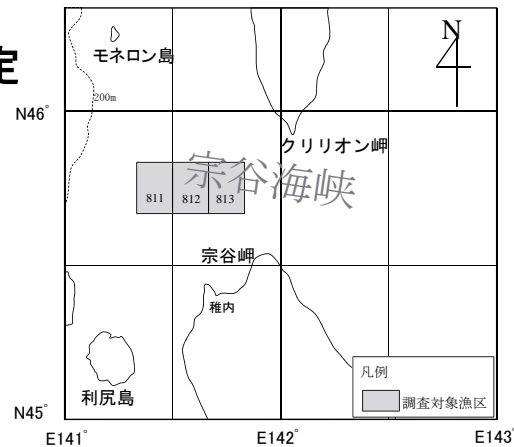


図1. 調査海域

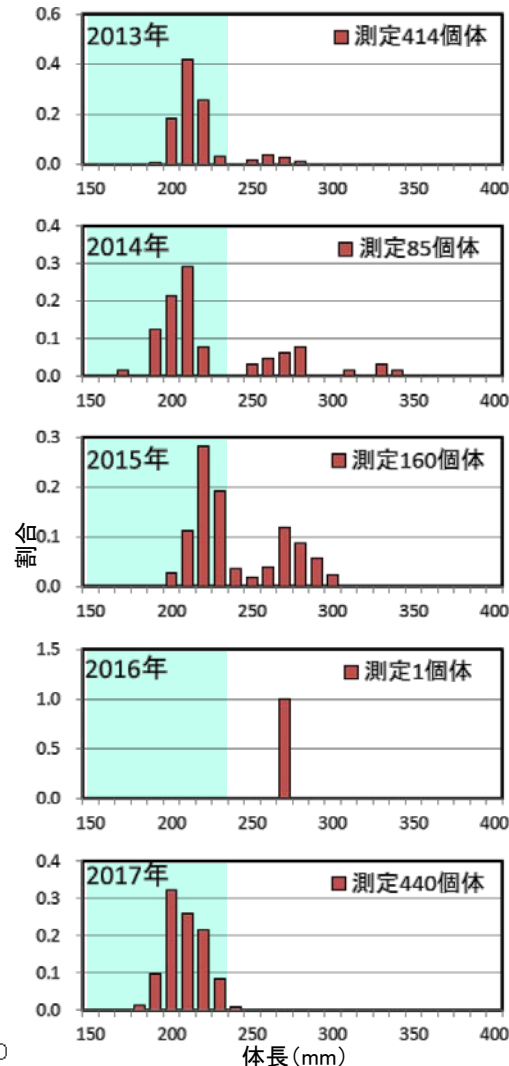


図2. 採集されたホッケの体長組成 (水色の網掛け部分は0歳魚を示す)

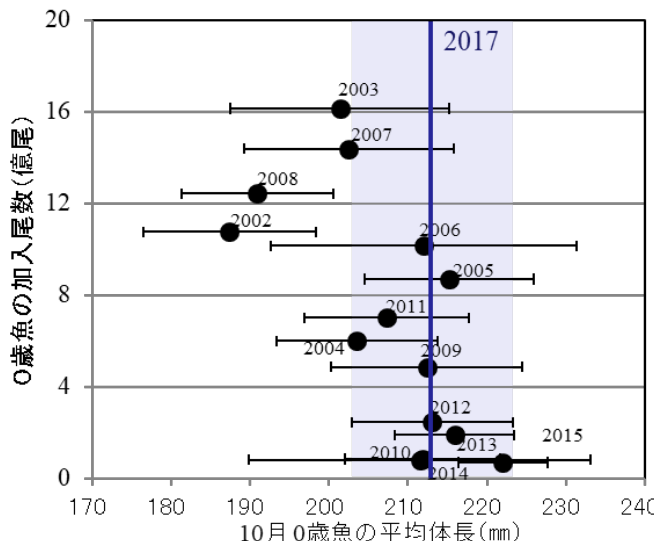


図3. 0歳魚の平均体長と加入尾数 (横棒: 標準偏差, 数字: 生まれ年。2016標本無し)

表1. 0歳魚の平均

採集量(kg/N.M)

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

# 参考:計量魚群探知機調査

2013年度よりノース場海域でホッケ魚群を対象に計量魚群探知機を使った調査を行っています。稚内ノース場海域に3本の調査ラインを設定し(図4),ライン上のホッケ魚群※を計数しました。今年10月の調査では合計で25個の魚群が見られ(図5・6),2016年の2個に比べ大幅に増加しました。この調査は11月の調査においても実施し,加入量の早期把握に役立てたいと考えています。

※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し,トロール調査時の魚探反応も参考にして,ホッケ魚群を計数しています。

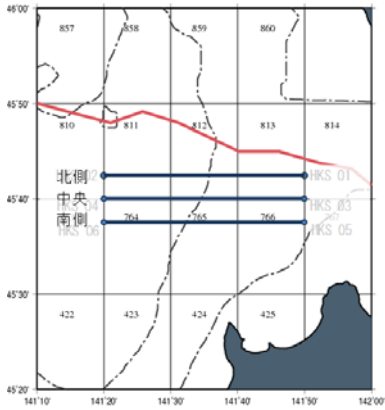


図4. 計量魚探調査海域  
(合計航走距離:約63マイル)

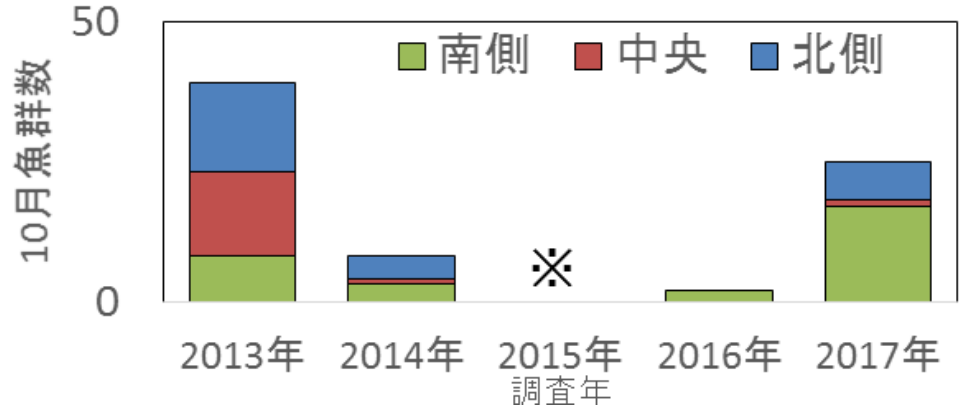


図5. 調査エリアごとに観察された魚群数(10月)  
(※2015年についてはシケのため北側以外欠測)

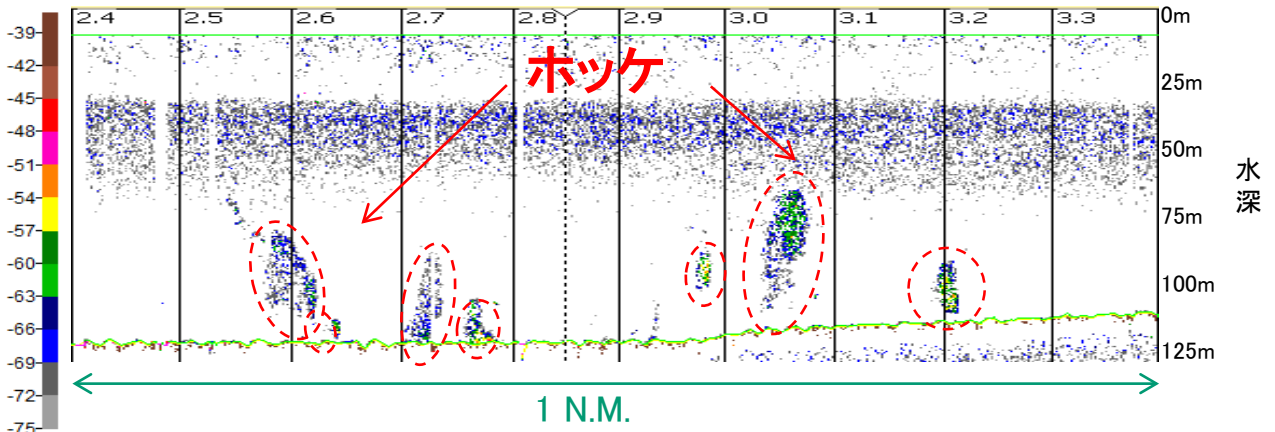


図6. ホッケと見られる計量魚探反応  
(811漁区北側ライン;差分法により計数した魚群)

## まとめ

トロールによる採集量および平均体長から,現時点では2017年生まれの豊度は最近5年の中では比較的高いと考えられます。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。