

平成28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されず
- ・来遊遅れまたは豊度が低い可能性あり

稚内水産試験場では新しく資源として加わるロウソクボツケ(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)。当該海域はホツケ道北系群の重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、採集量および平均体長から判断しています。2016年10月3~6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。

2016年10月のトロールではロウソクボツケ(2016年生まれ;例年は体長20cm前後)の採集量が2003年の調査開始以来初めて0となりました。よって、例年加入の指標としていた0歳魚の平均体長は得られませんでした(図3)。シケで4回の曳網にとどまったことを考慮しても、現時点で当該海域におけるロウソクボツケの来遊は少ないと判断されます。このことから、2016年生まれの来遊が例年より遅れている、または豊度が低い可能性が考えられます。

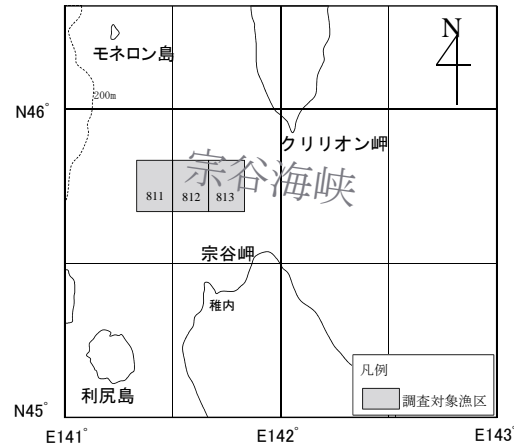


図1. 調査海域

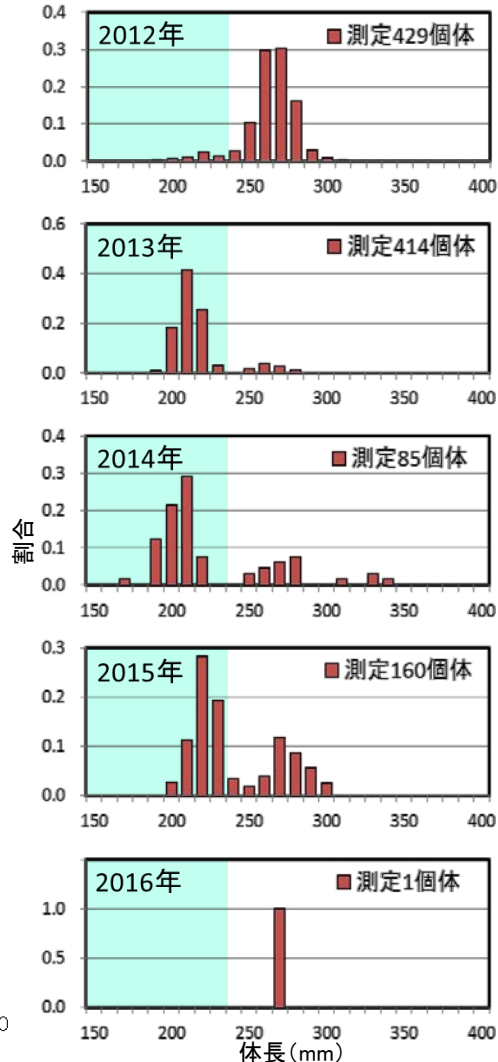


図2. 採集されたホツケの体長組成 (水色の網掛け部分は0歳魚を示す)

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

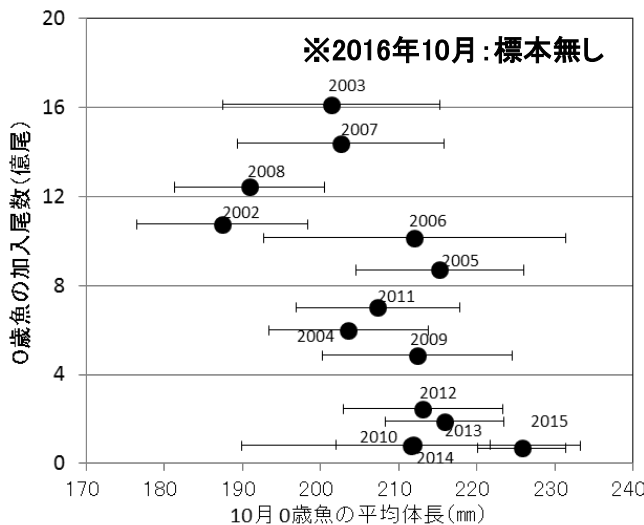


図3. 0歳魚の平均体長と加入尾数 (横棒: 標準偏差, 数字: 生まれ年. 2016標本無し)

表1. 1マイル当たり0歳魚の平均採集量 (kg/N.M)

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※を抽出しました。今年の調査では南側の調査ラインで2個の魚群が抽出されました(表4・図5)。過去の同時期に行った調査では2013年は39個、2014年は8個、2015年はライン3本のうち1本の実施で0個でした。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、ホッケ魚群を抽出しています。

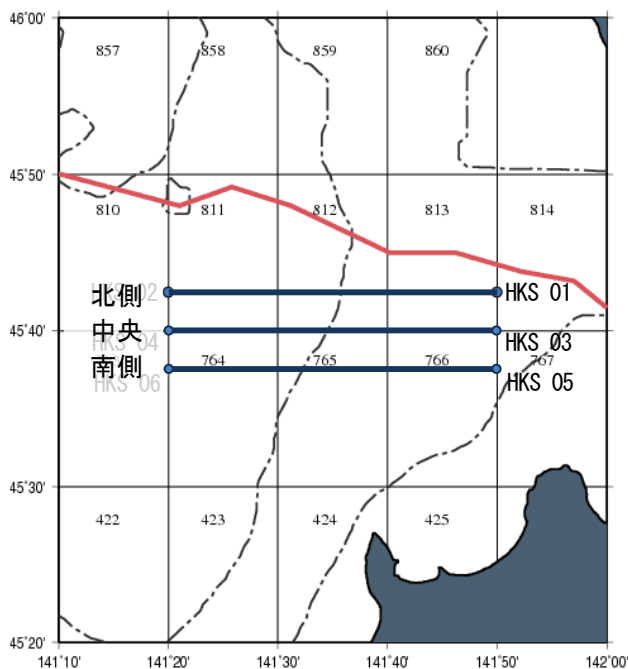


図4. 計量魚群探知機調査海域

(合計航走距離：約63マイル)

魚探ライン\調査	魚群数			
	2013年 10月	2014年 10月	2015年 10月	2016年 10月
北側	16	4	0	0
中央	15	1	欠測	0
南側	8	3	欠測	2
計	39	8	-	2

表2. 調査エリアごとに観察された魚群数(10月)

(エリアは図4を参照；2015年についてはシケのため北側以外欠測)

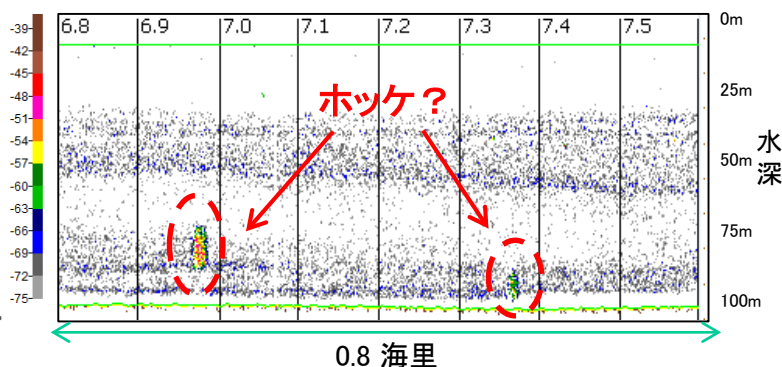


図5. ホッケと見られる計量魚探反応

(765漁区；差分法により抽出した魚群)

まとめ

- ・トロールによるロウソクボッケの採集が無かったことから、現時点では2016年生まれの来遊が遅れているか、豊度が低いと考えられます。
- ・現在漁獲対象となる2012年以降すべての年級群が低豊度であるため、2016年級群の加入が不調の場合、ホッケ道北系群のさらなる資源減少が危惧されます。資源を持続的に利用するには親魚の確保が必要です。親魚を確保する上で、今後加入すると見込まれる2016年生まれ(ロウソクボッケ)の漁獲には十分な注意が必要と考えます。