

# 平成27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

- ・ロウソクボツケの採集量は13年中, 下から5番目
- ・平均体長は14年中, 最大

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)。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。2015年9月28～10月1日(10月調査)にトロール網でロウソクボツケ分布量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。

2015年10月のトロールでは体長220mm台にモードを持つロウソクボツケが主体に採集されました(図2)。曳網1マイル当たりのロウソクボツケの平均漁獲量は5.1kg(暫定値)(表1)で, これまで13回行った調査の中で5番目に少ない値でした。また, 過去の10月調査では0歳魚の平均体長が小さいほどその年級群の資源豊度が高いという関係があり(図3), 今年の10月のロウソクボツケの平均体長(暫定値)は約225.7mmで, 過去14年の中では最大の体長となりました。

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*

\*暫定値

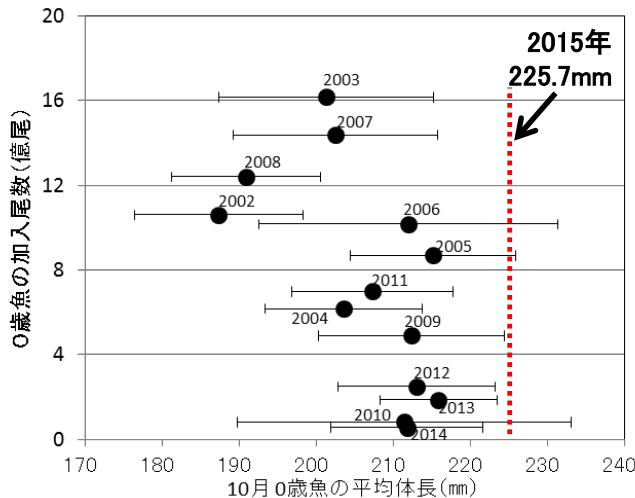


図3. 0歳魚の平均体長と加入尾数 (横棒は標準偏差を, 数字は生まれ年を示す)

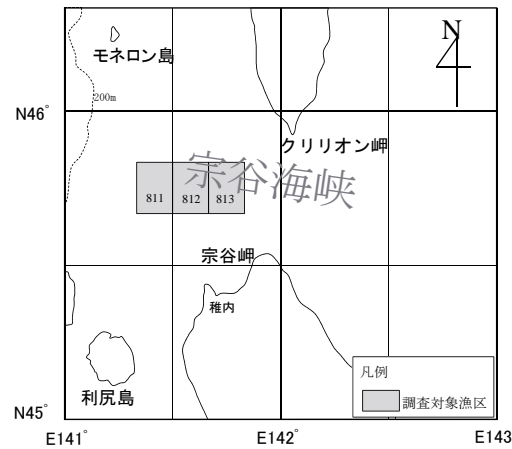


図1. 調査海域

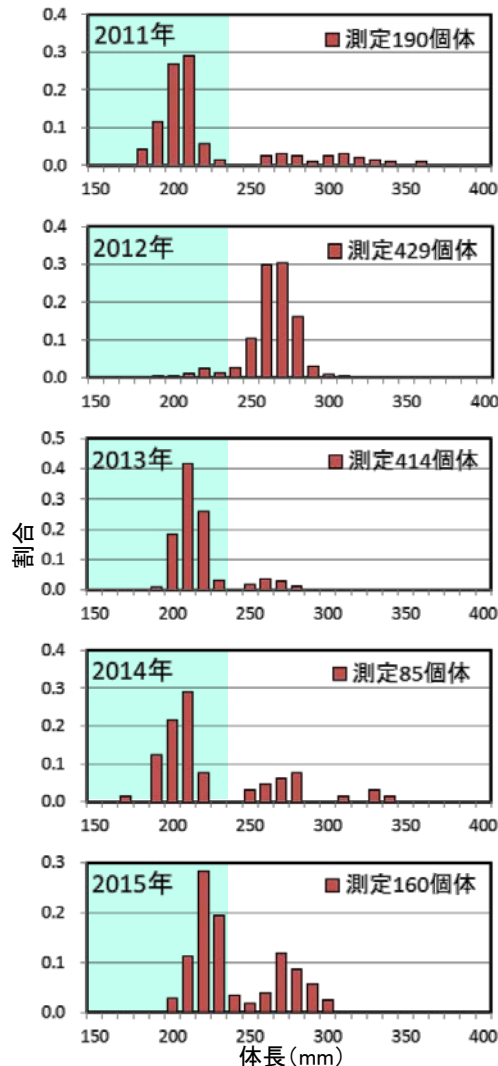


図2. 採集されたホツケの体長組成 (水色の網掛け部分は0歳魚を示す)

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。今年の調査では時化のため北側ラインのみの調査となり, その中でホッケ魚群の観察は0個でした。北側ラインの魚群数は2013年の同時期は16個、2014年の同時期では4個でした。

一方で調査ラインより西側の810漁区において, 濃密な魚群が一つ観察されました(図5)。

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。

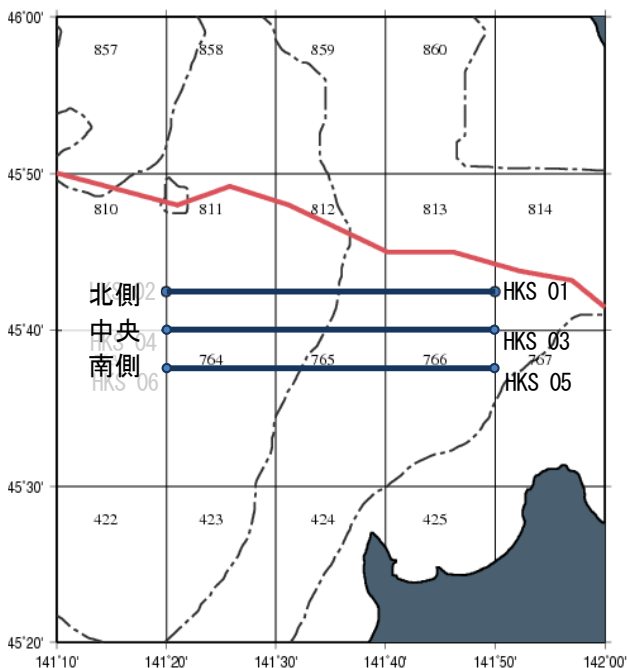


図4. 計量魚群探知機調査海域  
(合計航走距離: 約63マイル)

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

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)

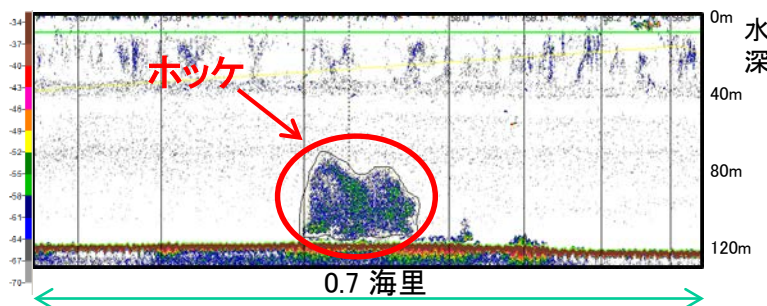


図5. ホッケと見られる計量魚探反応  
(810漁区; 差分法により抽出した魚群)

## まとめ

- ・ロウソクボッケの平均体長, トロールの採集量, および魚探調査の結果から, 現時点では**2015年生まれの豊度は低い**と考えられます。
- ・豊度について, 11月の調査および漁況等も考慮して判断していきます。
- ・現在低水準である資源を回復させるためには, 産卵に参加する親魚を可能な限り多く確保するため**獲り残す必要があります**。2012~14年生まれの豊度も低いことが分かっており(オモテ図3参照), 親魚を確保する上で**2015年生まれの漁獲には十分な注意が必要**と考えます。