

平成26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12年中，下から3番目
- ・平均体長は13年中，7番目で中程度

稚内水試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評価することを目的に，試験調査船北洋丸により，10・11月に稚内ノース場（811，812，813漁区）で着底トロールによる分布量調査を行っています（図1）。調査では各漁区で原則2回の曳網を行い，その採集量と平均体長から評価しています。2014年9月29～10月2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，同海域で2013年度より実施している計量魚群探知機調査の結果と併せて報告します。

図2に2010年から2014年までに稚内ノース場で10月にトロールで採集されたホツケの体長組成を示しました。今年の10月調査では体長210mm台にモードを持つロウソクボツケが主体でした。曳網1マイル当たりのロウソクボツケの平均漁獲量(kg/N.M.)は，0.7（暫定値）（表1）で，これまで12回行った調査の中で3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208.4mmで，過去13年の中では7番目で中程度の体長となりました。

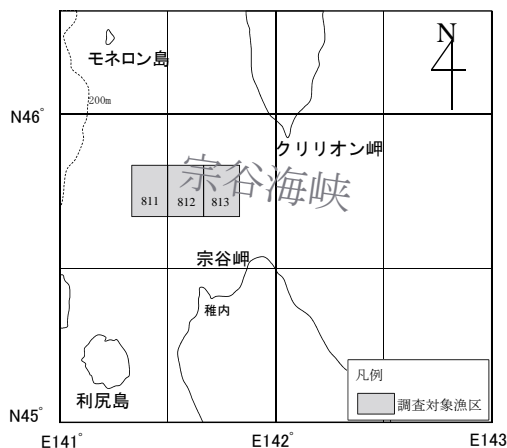


図1. 調査海域

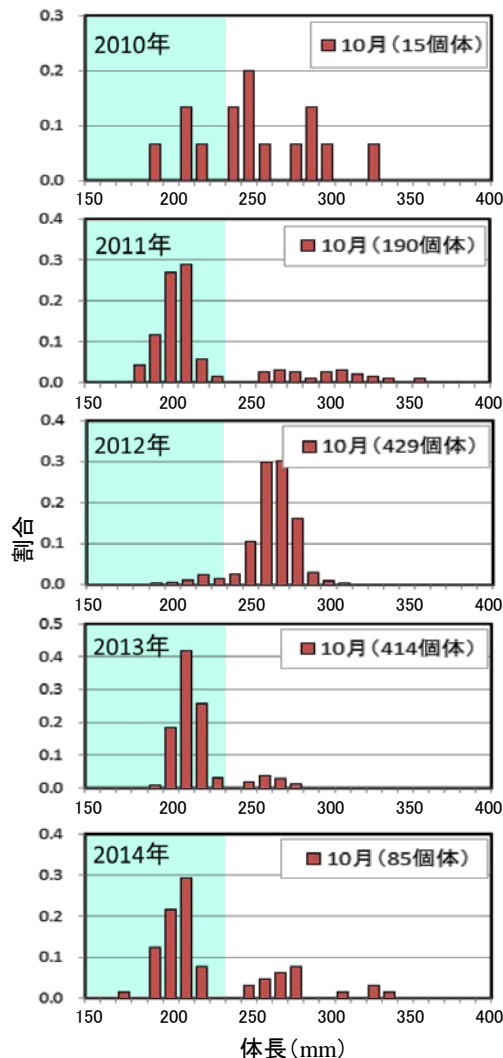


図2. 採集されたホツケの体長組成（水色の網掛け部分は0歳魚を示す）

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*

※暫定値

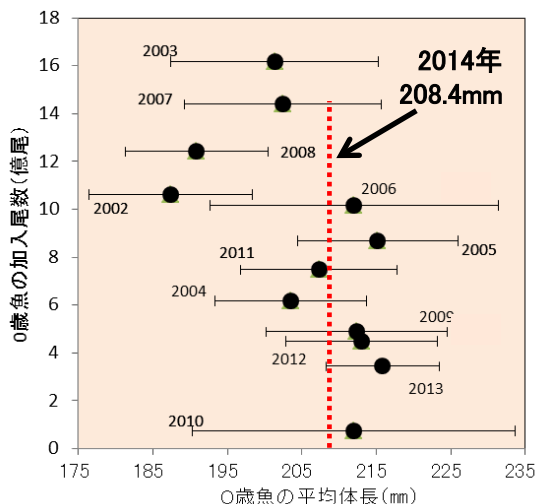


図3. 0歳魚の平均体長と加入尾数（横棒は標準偏差を，数字は生まれ年を示す）

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航走調査を行っています。調査ラインは稚内ノース場海域に3本設定し(図4), ライン上のホッケ魚群※を抽出しました。その結果, 今年の調査ではホッケ魚群(図5)が合計で8個見られました(表2)。この魚群数は2013年同時期の調査(合計39個)と比べて少なくなっています。

この調査を11月のノース場調査, 来年以降の調査でも継続して行い, 漁況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。

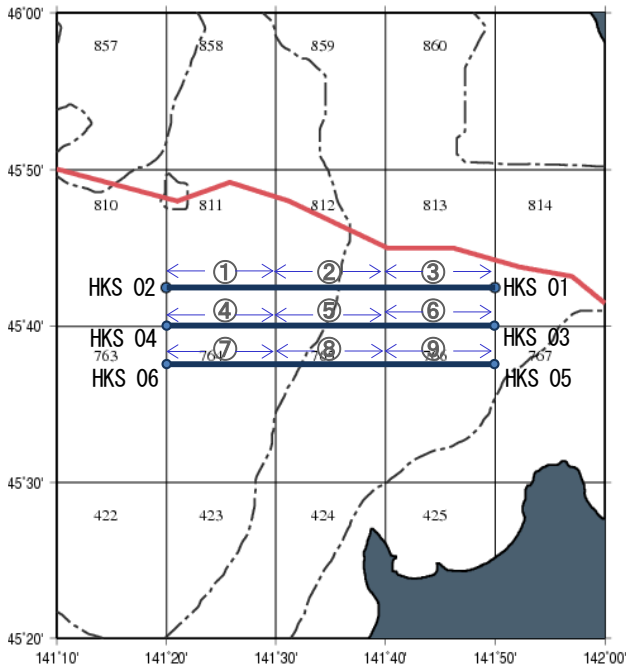


図4. 計量魚群探知機調査海域
(合計航走距離: 約63マイル)

年\エリア	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	計
2013年	4	3	9	5	5	5	6	2	0	39
2014年	2	2	0	1	0	0	3	0	0	8

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)

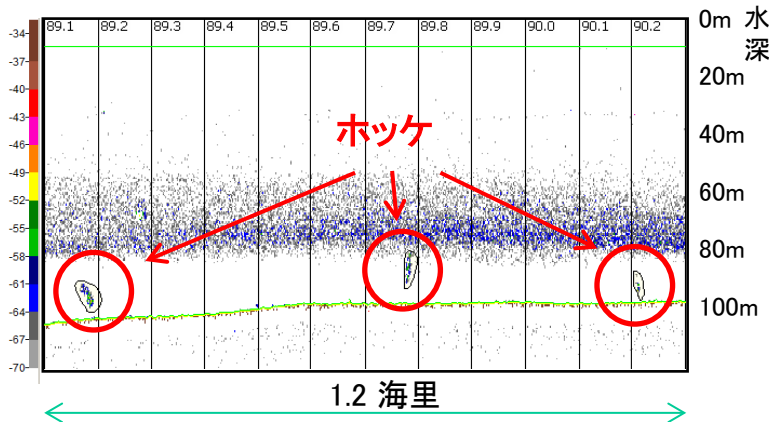


図5. 調査ライン上における計量魚探反応
(エリア⑦; 差分法により抽出した魚群)

まとめ

- ・ロウソクボッケの平均体長は平年並みであった一方, トロールによる採集量と魚探調査で観察された魚群数が少ないことから, 現時点では2014年生まれの豊度は低い, あるいは来遊が遅れていると考えられます。豊度については, 11月の調査結果や今後の各種漁業における漁況等も考慮して判断していきます。
- ・資源回復のためには, 産卵に参加する親魚を可能な限り多く獲り残す必要があります。今年来遊するロウソクボッケの豊度は低い恐れがあるため, 漁獲には十分な注意が必要と考えます。