

平成25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11年中，上から5番目
- ・平均体長は調査開始以降で最大

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，2003年以降，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ロウソクボツケの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。2013年9月30～10月2日(10月)にロウソクボツケ分布量調査を実施しましたので，同海域で今年度より実施した計量魚群探知機調査の結果と併せて報告します。

図2に2009年から2013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(図2)。今年の10月の調査では体長240mm未満であるロウソクボツケが主体で，特に体長220mm台の個体が多く採集されました。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，10月は75.0(暫定値)(表1)で，これまで11回行った調査の中で上から5番目で過去10回の平均とほぼ同じ値でした。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見られています(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222mmで，調査を始めて以降では最大になりました。

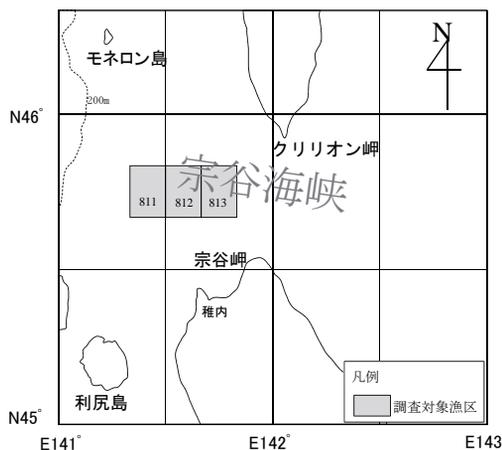


図1. 調査海域

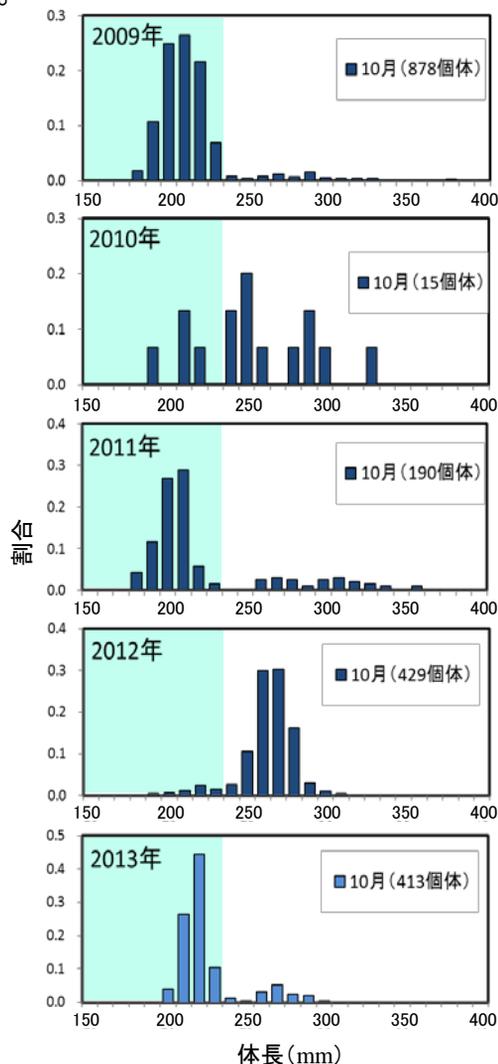


図2. 採集されたホツケの体長組成(網掛け部分は0歳魚を示す)

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*

※暫定値

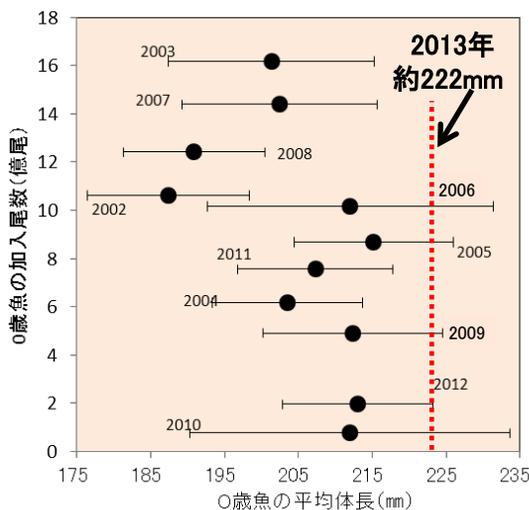


図3. 0歳魚の平均体長と加入尾数(バーは標準偏差を，数字は年級群を示す)

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

今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開始しました。調査ラインは稚内ノース場海域を東西に横切る形で3本設定し(図4), ライン上で見られた反応からホッケ魚群※を抽出しました。その結果, 図5で見られるようなホッケ魚群が合計で39個(暫定値)見られました。また, 設定したラインの外(811海区北側)でも, トロール調査実施中にホッケの魚群が見られました(図6)。

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, 経年的なロウソクボッケの来遊時期や来遊量との関係を明らかにすることで, 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。

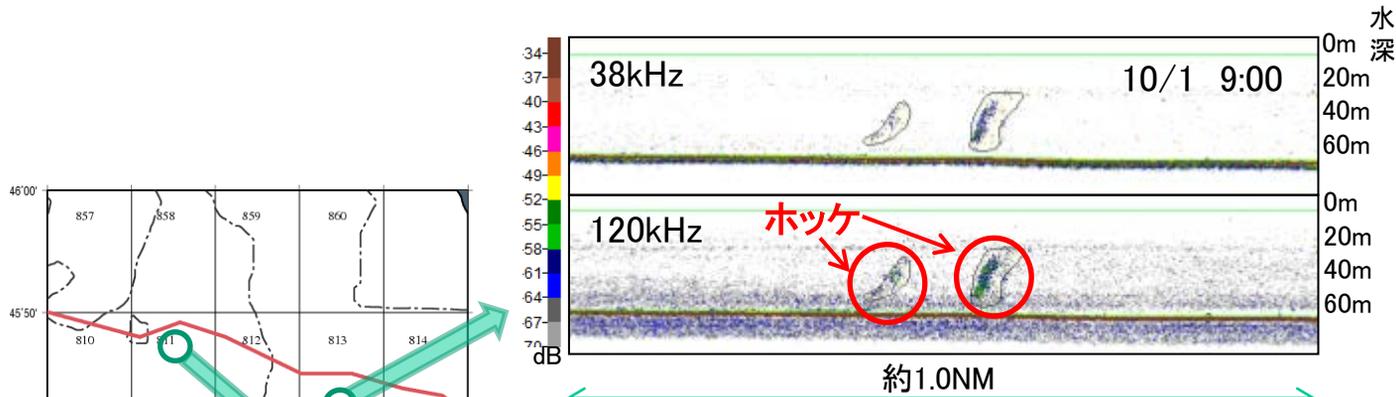


図5. 調査ライン上における計量魚探反応

図4. 計量魚群探知機調査海域
(ラインの合計航走距離は約63マイル)

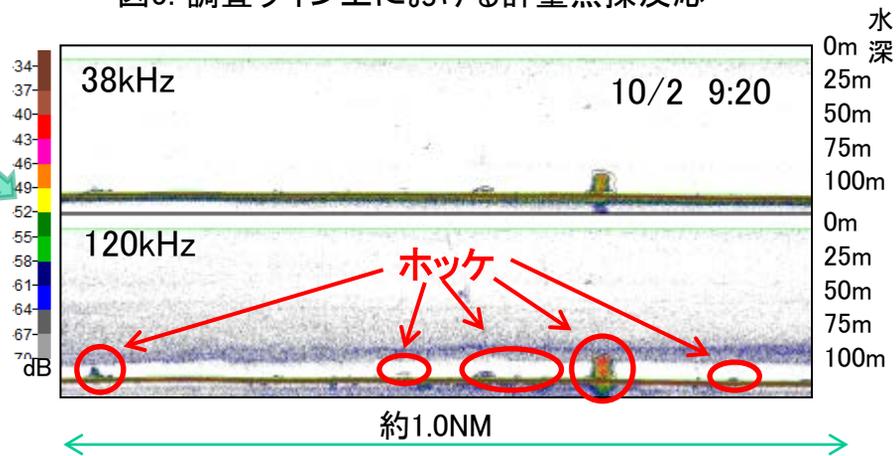


図6. 811漁区北側における計量魚探反応

まとめ

- ・ロウソクボッケの採集量は平年並みであったものの, 平均体長の結果から, 現時点では2013年生まれの豊度は低いと考えられます。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。
- ・現在資源状態の極めて悪い道北系ホッケを回復させるためには, 若齢魚を取り残して産卵親魚を確保することが大切であり, そのためにも, 今秋以降の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。