調 査 速 報

日本海スケトウダラ資源調査結果 ——計量魚探——

北海道立総合研究機構中央水産試験場(0135-23-7451) · 稚内水産試験場(0162-32-7177) 函館水産試験場(0138-57-5998)

ホームページアドレス

http://www.fishexp.hro.or.jp/cont/central/section/shigen/suketou/index.html

- 全体の産卵群分布量は2011年の8割
- 北部海域は2011年の6割(石狩湾周辺では2011年より多い)
- ・ 南部海域は2011年の9割
- 北部海域では尾叉長 41cm 前後(2006 年級群)の成魚に加え, 34cm 前後(2010年級群)と18cm 前後(2012 年級)の未成魚が分布
- 南部海域は尾叉長 38~43cm (2006 年級群)の成魚主体

道総研水産試験場で実施したスケトウダラ計量魚探調査結果をお知らせします。

1. 調査海域と期間

・調査期間: 2013(平成 25)年10月7日から10月21日

・調査海域: 水深 200m より深い海域(図 1) ・試験調査船: 北洋丸(計量魚探,着底トロール) 金星丸(計量魚探,着底トロール)

2. 調査結果

【魚群分布】 ※2012 年は荒天のため欠測が多いので2011 年の結果と比較

- 海域全体の産卵群分布量は、2011年の8割に減少しました(図2,6)。
- ・積丹半島以北海域の産卵群分布量は 2011 年の 6 割に減少しました(図 2,6)。この海域では、武蔵堆北部周辺の分布量が比較的多い結果でした。魚体サイズは尾叉長 18cm 前後の 2012 年級と思われる魚が主体で、これに 34cm 前後の 2010 年級群,41cm 前後の 2006 年級群と思われる魚も分布していた(図 3)。
- ・ 積丹半島周辺海域では、2011年並みの分布量でしたが、2011年と比べて石狩湾周辺で非常に多く、岩内湾で少なくなりました(図 2)。 魚体サイズは、岩内湾で尾叉長 39cm 前後の成魚が中心でした(図 3)。
- 桧山海域では例年同様、沿岸域で少なく、奥尻島周辺や松前小島などの沖合側に分布が集中している状況でした。分布量は2011年の9割でした。サイズは尾叉長42~44cm主体と、他の海域より大きい魚の割合が高く、成魚が中心でした(図3)。

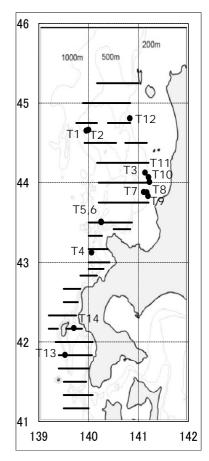


図1 調査海域

直線は魚探調査ライン

●(T1~T14)はトロール調査点

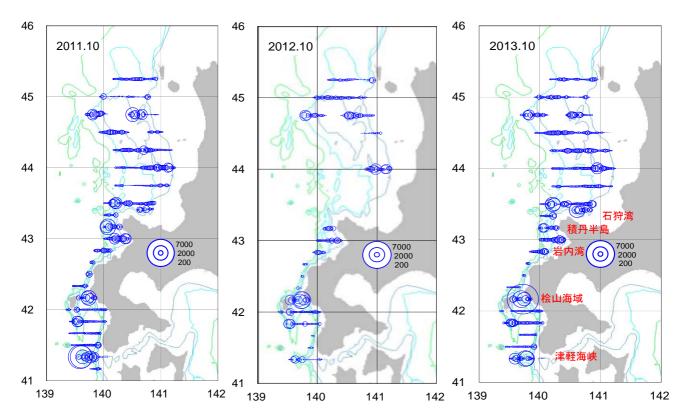


図2 スケトウダラ分布図(魚探反応量)

左:2011 年,中:2012 年,右:2013 年(円の大きさは,スケトウダラの反応の強さを示す)

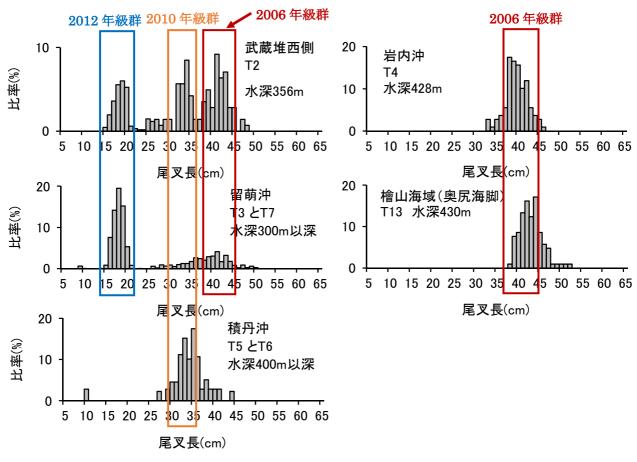
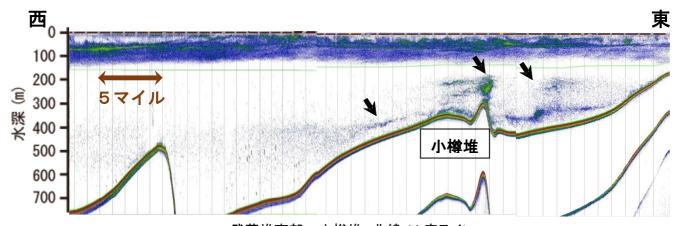
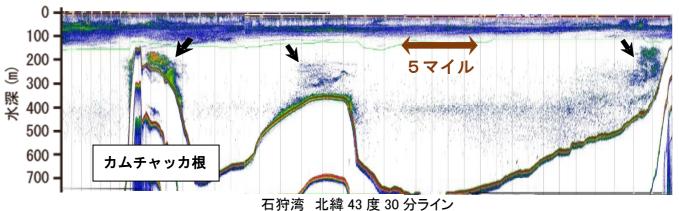
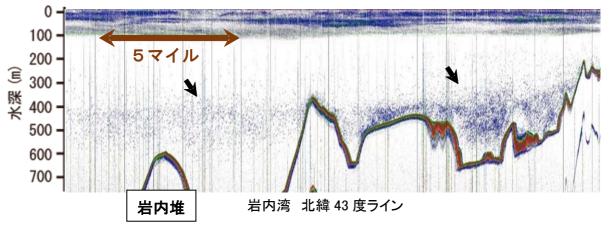


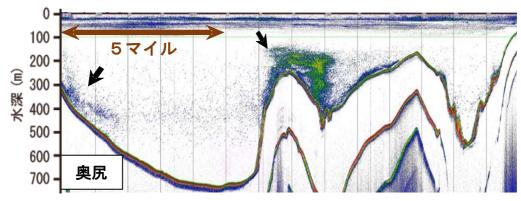
図3 トロール調査で採集されたスケトウダラの体長(尾叉長) トロール地点は図1に示した。



北緯 44 度ライン 武蔵堆南部~小樽堆







檜山海域 北緯 42 度 10 分ライン

図4 スケトウダラの魚探反応図(夜間) ※矢印

はスケトウダラと考えられる反応

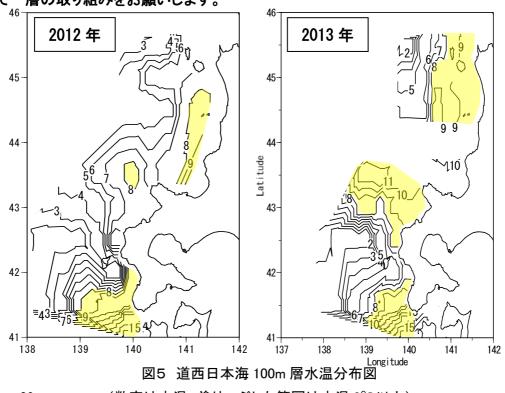
【水温環境】

100m 層水温は、全体に8℃以上の海域が2012年より広がっていました。これは対馬暖流の流量が多かったためと考えられます。一方、檜山海域の北側では沿岸から沖合にかけて8℃以下でした。

3. 産卵群の来遊状況と漁況

調査海域全体の分布量は 6.2 万トンと、2011 年 (7.7 万トン)の 8 割に減少しており、依然、減少傾向を示しています (図 6)。 2013 年の漁獲物は前年に引き続き 2006 年級群 (7 歳魚)主体と予測されますが、北部の海域では尾叉長 34cm 前後の 2010 年級群 (3 歳魚)も漁獲されるでしょう。なお、後続の $2007\sim2009$ 年級群 $(6\sim4$ 歳)は、これまでの調査結果から低豊度と考えられますので、2013 年度の漁況は $2011\sim2012$ 年並みか下回ると予測されます。

2012 年級群(尾叉長 18cm 前後)は、これまでの調査で 2006 年級群に匹敵する高豊度と推定されますが、親魚となるには、あと 3 年ほど必要です。それまでは、これまでの資源管理の取り組みを続け、産卵する親魚を確実に残すことが大切です。特に積丹半島周辺海域では産卵場復活の兆しが見えてきたので一層の取り組みをお願いします。



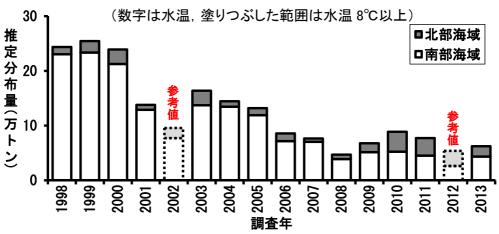


図6 スケトウダラ産卵群の分布量(北部と南部海域の境界は北緯 43 度 30 分)

※2002年、2012年は参考値、2012年は調査の平均分布密度に調査予定範囲の面積を乗じて推定