「石狩湾系ニシン」平成 29 年度（2017 年度）漁期のまとめ

平成 30 年 5 月 8 日

北海道立総合研究機構中央水産試験場　資源管理部

昨秋から今冬にかけて漁獲対象となった,「石狩湾系ニシン」産卵来遊群の漁獲状況や資源状態について，漁期中の調査結果に基づき次のとおりまとめました。

１．漁獲状況について（図１）※2017 年度漁獲量は道庁発表速報値と水試独自集計に基づく暫定値。

昨秋から 4 月末まで（2017 年度漁期）の石狩湾系ニシンの漁獲量は 2,420 トン（2016 年度比 135%）となりました。小樽市など後志沿岸および石狩市沿岸ではいずれも前年を大きく上回る漁獲となったほか，依然として低水準ではありますが留萌管内（南部）でも 20 トンを超える漁獲があり，産卵来遊群を対象とした沿岸の漁獲量としては，本資源が増加に転じた 1990 年代後半以降の最高記録となりました。一方，沖合域での混獲（沖底，えびこぎ，沖刺し）では前年よりさらに減少したことから，2017 年度全体の漁獲量としてはこれまでの最高記録であった 2012 年度とほぼ同程度となりました。

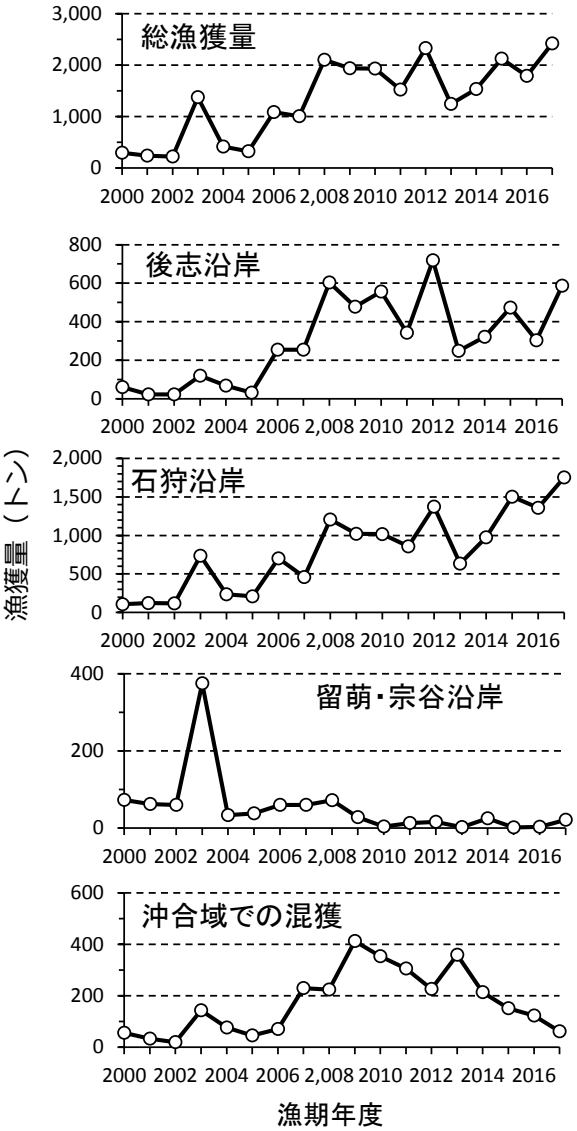

図１　漁獲量の推移

漁期年度：5/1～翌 4/30．実質的には 10～3 月の漁獲量が大半をしめる.

２．魚体について（図２，３）

漁獲物の年齢組成（尾数）は 4 年魚（2014 年級）が全体の 62%と漁獲の中心となり，次いで 3 年魚と 5 年魚が同程度で漁獲されました。6 年魚以上の超大型群も序盤の漁を賑わせましたが，漁獲尾数としては前年の 46%にとどまりました。これにより今シーズンの漁獲物の平均体重は 3～5 年魚と比較的若い世代

が主体となったことにより 269g と，前年（288ｇ）から若干小さくなりました。

３．漁期について（図４）

湾沿岸部では昨年，一昨年と 1 月中ほとんど漁獲がない状況であったのに対し，今シーズンは 1 月 10 日の解禁後から石狩湾沿岸で好漁となりました。例年後志方面から漁獲が始まる傾向がありますが，今シーズンは厚田方面でも序盤から来遊があり好漁となりました。厚田方面では 1 月末にシケが続いたことで漁が思うようにはのびませんでしたが，石狩湾全体では 1 月下旬から 2 月上旬にかけ，主役となった 4 年魚に 5 年魚以上が加わる展開となり，今シーズンの盛漁期となりました。2 月中旬以降は引き続き 4 年魚にくわえ，漁期前の予測でもふれていたように 3 年魚（2015 年級）の成長が良好であることにより 2.0～2.1 寸目の網にもかかるようになり，3 年魚と 4 年魚主体の漁が続きました。3 月に入ると次第に 3 年魚の割合が増えてきて石狩方面では 3 月にもまとまった漁となる日がありましたが，資源管理の観点から本年度においても石狩市沿岸では 3 月 15 日をもって前倒しの終漁となりました。

４．漁海況について

今シーズンの沿岸漁獲が好調となった背景として，まずひとつに上述のとおり 4 年魚（2014 年級）の資源量が多かったことが挙げられます。2014 年級は 2 年魚の頃から各種調査への加入が目立つようになり，昨年度も 3 月に 3 年魚として数年ぶりに終盤の好漁をもたらしました。この状況に対し，石狩市沿岸では昨年度，一昨年度といずれも小型魚保護のため 3 月の早期切り上げを行ったことから，もともと豊度の高い年級が 2，3 年魚時点でさほど漁獲されることなく，サイズ十分な 4 年魚として今シーズンに来遊したという状況です。これまでも卓越年級が 4 年魚として来遊する年には漁獲

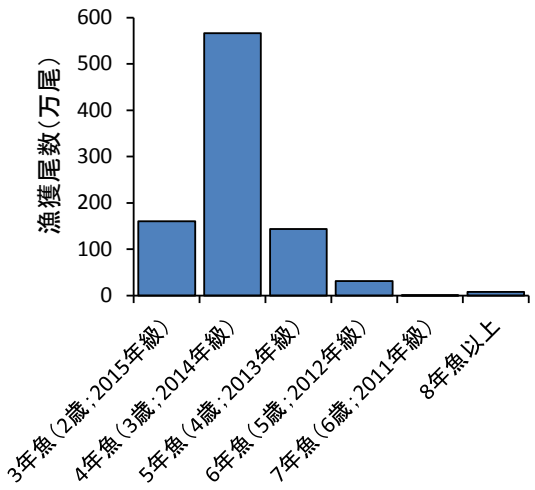

図２　2016 年度漁獲物の年齢組成

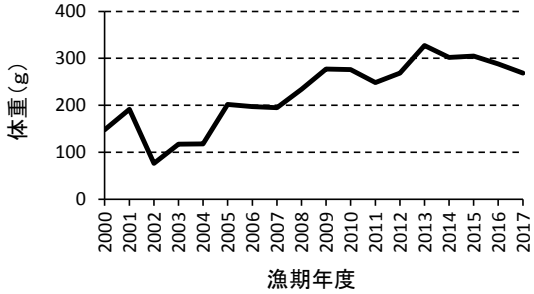

図３　漁獲物の平均体重の推移

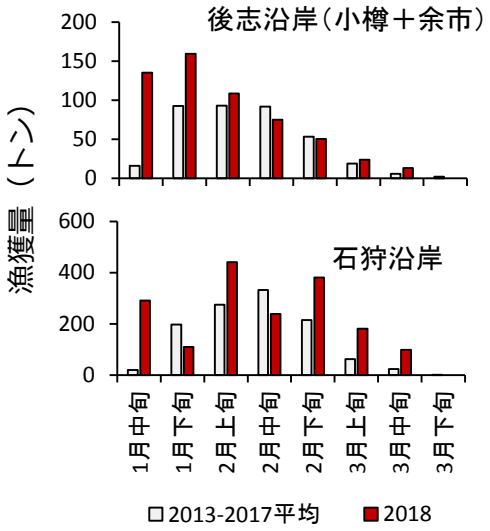

図４　石狩湾沿岸における時期別漁獲量

が大きくのびる傾向があります。ふたつめの要因として，今シーズンは早くから沿岸へ産卵群が来遊し，解禁当初から湾各地で漁獲がはじまったということが挙げられます。序盤は未熟状態であったため産卵までの間，湾沿岸で滞留する形となったことにより，例年に比べ沿岸刺し網の漁獲対象となる日数が長くなり，潤沢な来遊量のもと 2 月半ば頃には過去最高にせまるような漁獲となりました。くわえて，前半には 5 年魚，後半には 3 年魚の来遊も比較的多く，これらも漁獲をのばす要因となりました。

今シーズンの沿岸の水温は，序盤は例年より相当高く推移し心配させましたが，漁期が進むにつれ平年並みに下がり，以降は平年並みからやや高い程度で推移しました。今のところ今シーズンの来遊を特徴づけるような海況特性は見当たりませんが，今シーズンと昨シーズンのいずれも，それまで秋季に濃密な分布のある雄冬沖の産卵回遊海域に分布がきわめて薄く，湾付近に達しても成熟がやや遅れ気味になっているという特徴がありました。また，2014 年級以降，3 年魚までの成長傾向が劇的に好転しており，2010 年代半ば頃から留萌沖の索餌海域において何らかの海況変化が生じている可能性があるので，注視して分析したいと思います。

５．資源状態と来漁期の見通しについて

一昨年から卓越年級の可能性が指摘されてきた 2014 年級が，今シーズン”無事に”4 年魚として漁獲加入したことで，期待どおりの大漁となりました。2014 年級の資源豊度は現時点ではっきりとは判りませんが，漁期序盤から終盤，そして漁期後（3 月末と 4 月初め）に石狩と厚田で行った試験操業でも完熟の 4 年魚が依然として多獲されたことから，資源量の規模は大きく，来シーズンも 5 年魚として漁期前半の漁を盛り上げるのではないかと見ております。また，2014 年級には及ばないと考えられるものの，2015 年級すなわち今シーズンの 3 年魚についても 3 月期や漁期後調査において，4 年魚と遜色のない体サイズで漁獲されていることから，少なくとも不作の年級ではないと考えられます。そのため，来シーズンも 4～5 年魚といった漁獲の主役が比較的潤沢に来遊し漁獲を支えることが期待されます。一方，今シーズンの 2 年魚（2016 年級）は漁期後調査でその姿を見ることができましたが，まだ豊度を推し量ることは難しい状況です。しかし 2016 年級は稚魚の地曳網調査で過去最も大きなサイズ組成の稚魚として大量に採集された実績があり，さらに 2017 年級については過去最多の採集量となったことから，再来年以降に漁獲主体となる後続の年級についても今のところは不安要素がこれといって見つかっていません。2．0 寸目規制と漁期の早期切り上げによる 2，3 年魚の取り残しと産卵促進がこれらの資源好調要因となっているのは明らかで，今後も同様の管理措置の遵守が行われれば，しばらくは好漁の期待が持てる来遊が続いてくれるのではないかと考えています。来シーズンも 10 月に実施する稚内水試調査船「北洋丸」による留萌沖合でのトロール調査の情報をふまえて判断していきたいと思います。引き続きご協力よろしくお願いいたします。

－お問い合わせ－
稚内水試 調査研究部
研究部長　星野　昇
Tel. 0162-32-7167