

「石狩湾系ニシン」平成 30 年度（2018 年度）漁期まとめ

令和元年 5 月 16 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）※2018 年度の漁獲量は道庁発表値と水試独自集計に基づく暫定値。

昨秋から 4 月末まで（2018 年度漁期）の石狩湾系ニシンの漁獲量は 1,854 トン（2017 年度比 74%）となりました（図 1）。小樽市など後志沿岸および石狩市沿岸においては、いずれも前年を下回る漁獲となったほか、一方で、沖合域での混獲（沖底、えびこぎ、冲刺し）では前年を上回りました。留萌・宗谷沿岸においても前年よりは減少しましたが、近年の中では多い 41 トンを記録しました。2018 年度の総漁獲量は、一昨年（2016 年度）と同程度となり、2008 年度以降の高い水準の範囲内にありました。

2. 魚体について（図 2，3）

漁獲物の年齢組成（尾数）は 4 年魚（2015 年級）が 40%、5 年魚（2014 年級）が 35%と同程度の割合で漁獲されました（図 2）。次いで 3 年魚（2016 年級）が 12%の割合で漁獲されました。全漁獲尾数は前年度の 69%にとどまりました。今シーズンの漁獲物の平均体重は、3 年魚が少なかったことに加えて、5 年魚の割合が比較的高かったことにより 294g と前年度（276g）よりも大きくなりました（図 3）

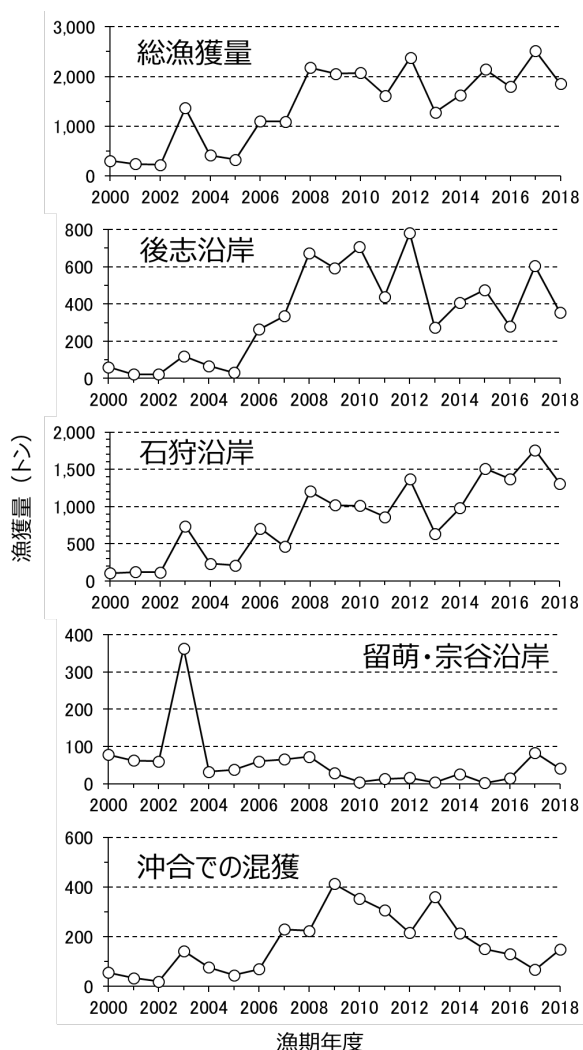


図 1 漁獲量の推移

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占める

3. 漁期について（図4，5）

湾沿岸部では，例年遅くとも1月下旬にはまとまった漁獲がみられるのに対し，今漁期は1月下旬になってもまとまった漁獲がなく，2月上旬以降に漁獲が急増しました（図4）。2月上～中旬に漁獲はピークを迎え，3月に入っても例年よりも多い漁獲がありました。石狩湾漁協石狩支所では3月10日をもって漁期を早期に切り上げました。漁獲の主体となったのは2月～3月上旬まで4～5年魚が主体であり，3月中旬に入ってから5年魚の割合が減り，3年魚の割合が高くなりました。

今漁期1月に漁獲がほとんどなかった原因として，メスの卵巣の成熟の遅れによって産卵来遊が遅れたことが考えられます。例年1月下旬にはメスの完熟率（産卵直前の卵を持つ比率）が80%以上に達していることが多いのに対して，今漁期は30%程度と低い割合でした（図5）。

例年，1月には5年魚以上の高齢魚主体の組成となり，2月には4年魚主体，3月には若齢の3年魚主体の組成に推移するという来遊パターンに対し，上述したように今期は漁期を通じて5年魚および4年魚主体となりました。今漁期は成熟の遅れに伴って，例年の来遊パターンに対し，全体として各年齢の来遊が後ろにずれたことによって，結果的に3年魚の来遊も3月中旬以降にずれこみ，当該年齢の漁獲は予想されたほど多くありませんでした。今漁期最も多くの来遊が見られた石狩湾新港周辺では，3月10日

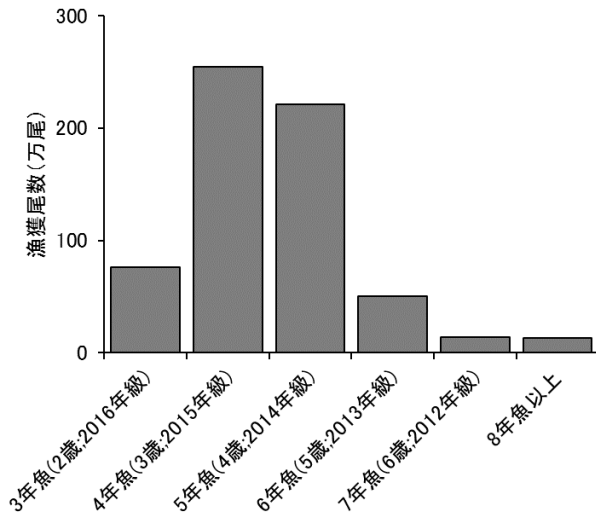


図2 2018年度漁獲物の年齢組成

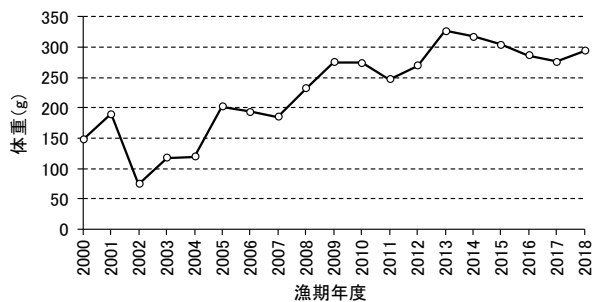


図3 漁獲物の平均体重の推移

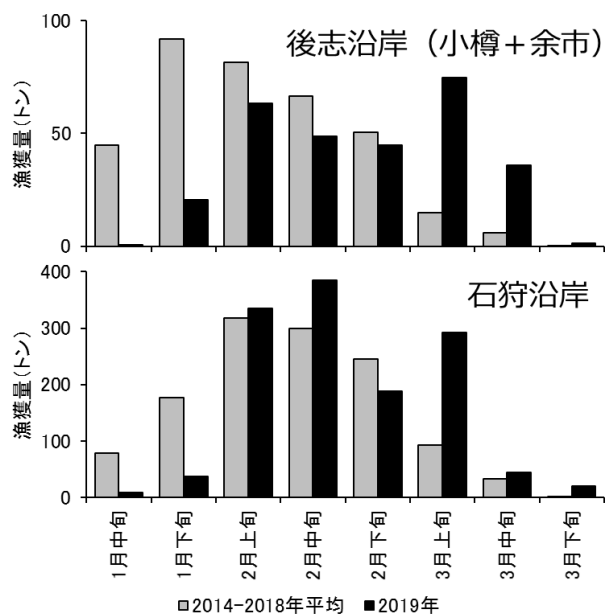


図4 石狩湾沿岸における時期別漁獲量

の漁期の切り上げ以降にニシンの大量来遊があった情報が寄せられたことや、3月25-26日に実施した漁期後調査においても、産卵後（ヌケ）の個体がほとんど確認できなかったことから、漁期終了後にも産卵来遊が続いていた可能性があります。

4. 漁海況について（図6）

今漁期の来遊を特徴付ける海況特性として、漁期約1ヶ月前の12月の水温が高かったことが上げられます。12月1日時点での石狩湾湾口部の水深100mにおける12℃以上と例年に比べて2℃前後高い状態でした（図6）。過去にも2013年12月に同様の高い水温を記録しており、その翌年2014年1月にニシンの成熟が遅れて漁獲がなかった事例があることから、高水温がニシンの成熟の遅れに影響を与えていた可能性が考えられます。

5. 資源状態と来漁期の見通しについて

昨漁期の豊漁をけん引した豊度の高い2014年級が今漁期も引き続き5年魚として来遊し、並の豊度の2015年級と合わせて、漁獲物の大半を構成しました。一方、3年魚（2016年級）は、上述したように来遊が遅れたことによって漁獲が伸びませんでした。2年魚（2017年級）については、漁期後調査でようやく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が難しい状況です。しかし、これら2016、2017年級は0歳時点での稚魚調査で多く採集され、これらのうち、2016年級は2018年の10月の北洋丸にトロール調査でも3年魚として多く採集されていたことから、現時点ではこれら年級の豊度は高いと考えられます。来シーズンの来遊に関する詳細は、10月に実施する稚内水試調査船「北洋丸」によ

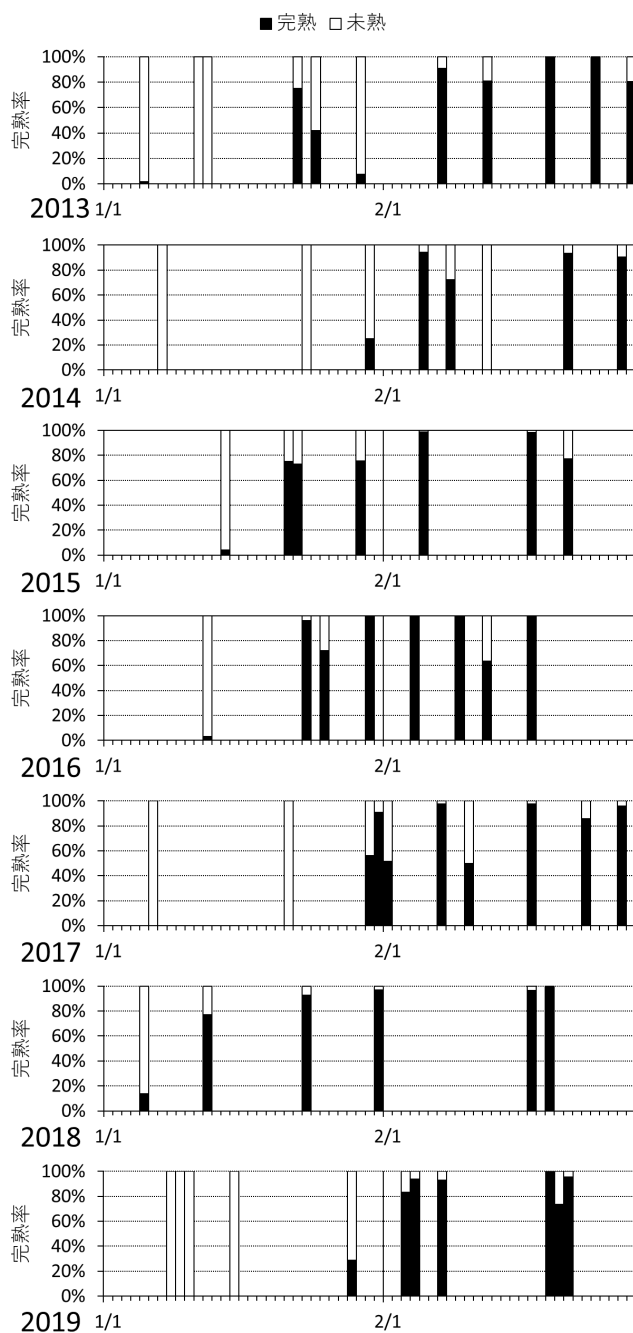


図5 漁獲物メスの完熟率の推移

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。

現状の高水準の漁獲が維持できている要因として、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重要と考えられますので、今後も同様の管理措置を引き続き順守していただきたいと思います。今後ともご協力よろしくお願いいたします。

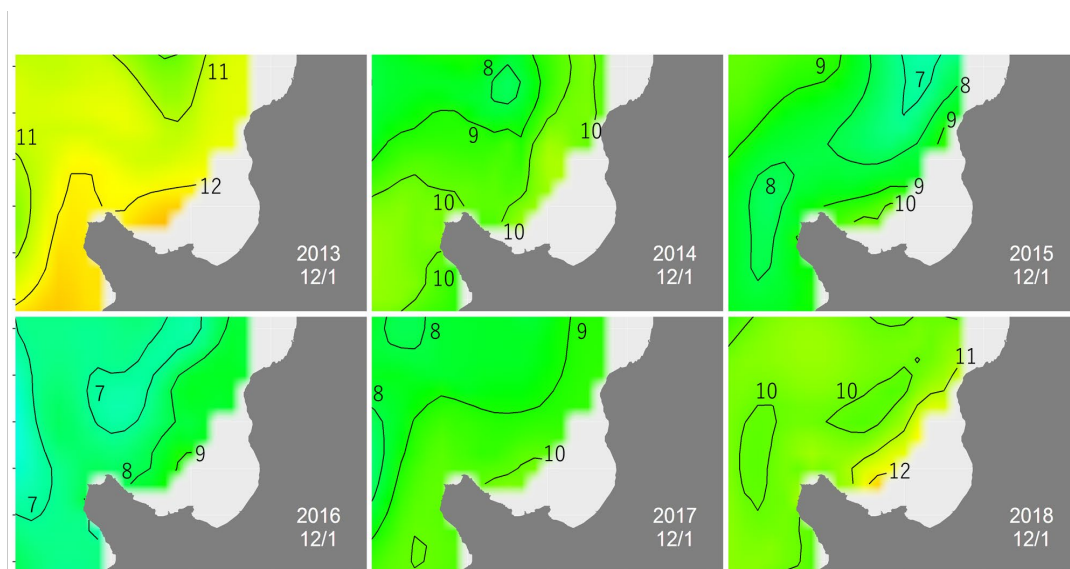


図6 12月1日時点の石狩湾水深100mにおける水温（JADE2）

－お問い合わせ－

釧路水試 調査研究部

研究主幹 山口 浩志

TEL 0154-23-6222