

## 令和3年度 ニシン漁獲物調査速報(5):小樽地区

1~3月に実施しているニシン漁獲物の生物測定調査結果の速報を随時お知らせしています。

2月14日に小樽市漁協に水揚げされたニシンの漁獲物調査を15日実施しましたので、結果をお知らせします。小樽市漁協の皆様、ご協力ありがとうございました。

### 【結果】

#### 1. 漁獲状況

2月14日の小樽地区では、サイズ規格「1番」、「2番」、「3番」、そして産卵後の個体が主体の「抜け」の水揚げがあり、最も大型の「1番」の漁獲が大半を占めていました。

#### 2. 銘柄「1番」:メスの卵巣完熟率は95%

標本41尾中、21尾がオス、20尾がメスでした。最も多かったのは尾叉長は31cm台(図1)、体重380~429g台でした。メスの卵巣は19尾(95%)で完熟状態(卵巣の色は透明感ある黄色で、腹部を圧迫すると総排出口からゆっくり塊状の卵が出てくる状態)で、1尾は産卵後の個体でした。平均卵巣重量(最小~最大)は、113.0g(34.2~144.2g)でした。オスの精巣は放精前もしくは放精中の状態でした。

オスの精巣は放精前、及び放精中の状態でした。

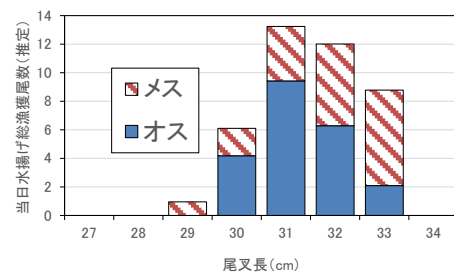


図1 銘柄「1番」の尾叉長組成

#### 3. 銘柄「2番」:メスの卵巣完熟率は100%

標本54尾中、33尾がオス、21尾がメスでした。最も多かったのは尾叉長29cm台(図2)、体重280~329gでした。メスの卵巣は21尾(100%)で完熟状態でした。平均卵巣重量(最小~最大)は、71.6g(49.8~86.4g)でした。オスの精巣は放精前、放精中、そして放精を終えたと思われる個体も僅かにみられました。

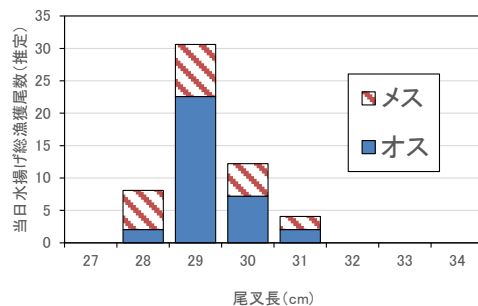


図2 銘柄「2番」の尾叉長組成

#### 4. 銘柄「3番」:メスの卵巣完熟率は93%

標本29尾中、15尾がオス、14尾がメスでした。最も多かったのは尾叉長29cm台(図3)、体重280~329gでした。メスの卵巣は13個体(93%)で完熟状態、1個体が未熟状態でした。平均卵巣重量(最小~最大)は、62.8g(49.5~83.1g)でした。

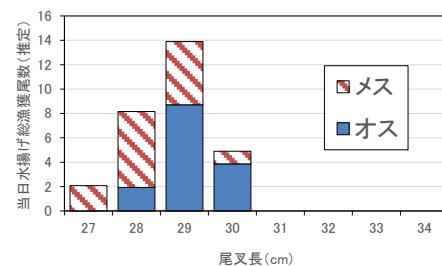


図3 銘柄「3番」の尾叉長組成

## 5. 成熟度合の推移

内臓除去体重に対する卵巢重量の割合（GSI）をメスの成熟度合の指標とし、これまでの小樽地区での推移をみると（図4）、平均値と最大値はあまり変化がありませんが、最小値が今回の調査で大きく低下していました。これは産卵後の個体が標本に含まれていたため、海中では産卵が進行中であることを表しているといえます。

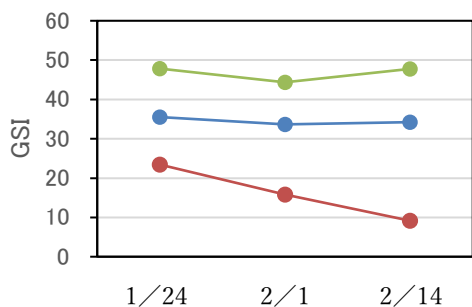


図4 メスのGSI（卵巢重量／内臓除去体重）の推移

## 6. 年齢組成（3月10日追記）

サイズが一番大きい銘柄「1番」は、5歳（6年魚、2016年級）が34%と最も多く、ついで4歳（5年魚、2017年級）で、6歳以上の個体も34%含まれていました。銘柄「2番」は、4歳が48%を占め、ついで3歳（4年魚、2018年級）が28%と高い割合を占めていました。一番小型である「3番」でも最も多かったのは4歳で59%を占めていましたが、2歳（3年魚、2019年級）も24%含まれていました。当日サンプリングしたニシンの最高齢は9歳（10年魚、2012年級）でした。

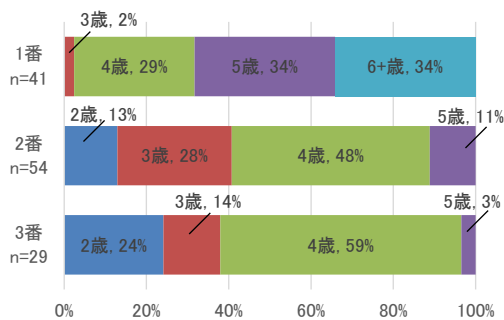


図5 銘柄ごとの年齢組成