

令和 3 年度 ニシン漁獲物調査速報 (7) : 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。

3月8日に小樽市漁協に水揚げされたニシンの漁獲物調査を9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

3月8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、小型の「3番」の漁獲が多くなっていました。

2. 銘柄「1番」: メスの卵巣完熟率は 100%

標本 42 尾中、23 尾がオス、19 尾がメスでした。最も多かったのは尾叉長は 31 cm 台 (図 1)、体重 330~379 g 台でした。メスの卵巣はすべてが完熟状態 (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) でした。平均卵巣重量 (最小~最大) は、100.0 g (61.6~147.1 g) で、前回と同程度でした。オスの精巣は放精中の状態でした。

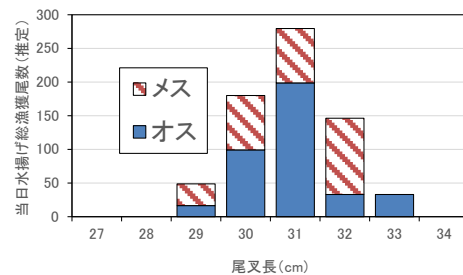


図 1 銘柄「1番」の尾叉長組成

3. 銘柄「2番」: メスの卵巣完熟率は 87%

標本 54 尾中、39 尾がオス、15 尾がメスでした。最も多かったのは尾叉長 29 cm 台 (図 2)、体重 280~329 g でした。メスの卵巣は 13 尾 (87%) で完熟状態、2 尾は未熟でした。平均卵巣重量 (最小~最大) は、64.3 g (37.1~93.2 g) でした。オスの精巣は放精前、放精中、そして放精を終えた個体も 1 尾みられました。

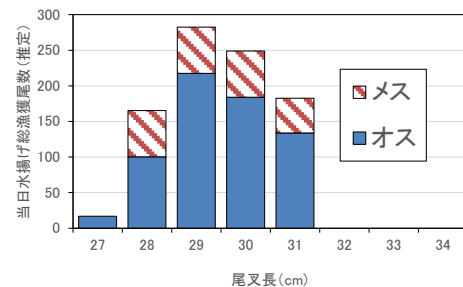


図 2 銘柄「2番」の尾叉長組成

4. 銘柄「3番」: メスの卵巣完熟率は 93%

標本 42 尾中、15 尾がオス、27 尾がメスでした。最も多かったのは尾叉長 27 cm 台 (図 3)、体重 230~279 g でした。メスの卵巣は 25 個体 (93%) で完熟状態、2 個体が未熟状態でした。平均卵巣重量 (最小~最大) は、48.6 g (31.0~66.7 g) でした。オスの精巣は放精前、及び放精中の状態でした。

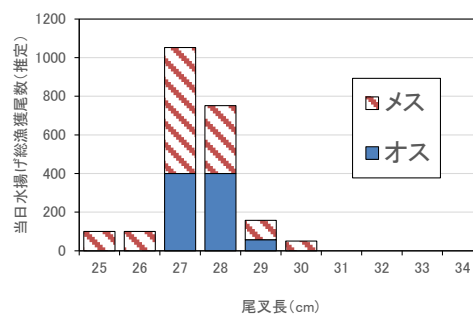


図 3 銘柄「3番」の尾叉長組成

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）、最大値はあまり変化がありませんが、平均値は若干低下し、最小値は前回からほぼ横ばいとなっていました。産卵が進行するとともに、まだこれから産卵する個体も存在しているものと思われます。

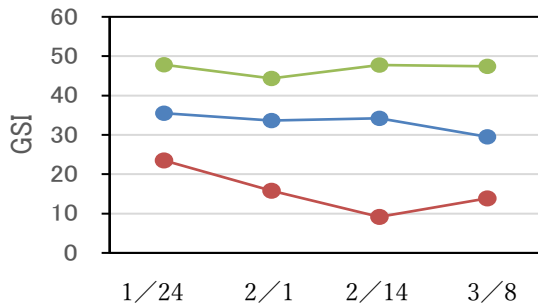


図4 メスのGSI（卵巢重量／内臓除去体重）の推移

6. 年齢組成（3月25日追記）

サイズが一番大きい銘柄「1番」は、4歳魚（5年魚、2017年級）が55%で一番多く、ついで5歳魚（6年魚、2016年級）が17%でした。「2番」でも4歳魚が60%を占めていましたが、「1番」よりも2～3歳魚（それぞれ3～4年魚、2019&2018年級）の割合が相対的に高くなりました。一番小型の「3番」では2歳魚の割合が79%と高くなっていました。

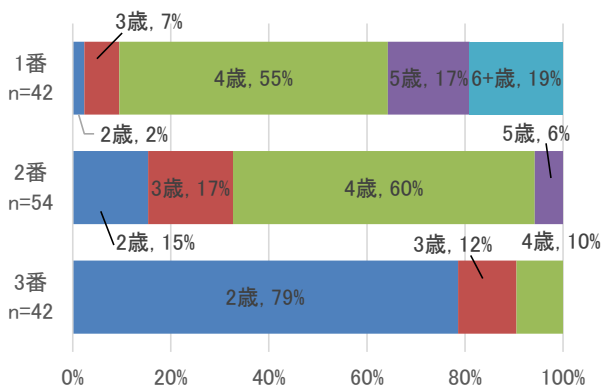


図5 銘柄ごとの年齢組成