

## 令和 3 年度漁期ニシン漁期後調査速報（2：厚田）

4月4日に漁期が終漁した石狩湾漁協厚田地区において、4月8日に青年部の皆さんによって、漁期後調査が行われました。採集されたニシンを持ち帰り、生物測定を行いましたので、その結果を報告します。この調査は、**漁期後のニシンの来遊状況を調査**する目的があり、また、5種類の日合（1.8寸、2.0寸、2.1寸、2.2寸、2.3寸）の刺し網を用いてニシンが採集されるため、**漁獲物標本では得られない小型・若齢ニシンの来遊を確認**できる貴重な調査となっています。

### 【調査結果】

#### 1. ニシンの採集状況

調査漁具は、4月7日に厚田沖の沿岸部に敷設され、8日早朝に回収されました。

使用網長調整前の実漁獲重量は合計 18.4 kg で、

網長 1 反当たりに基づいた合計漁獲重量は 4.6 kg でした。基準化後の漁獲尾数が最も多かったのは 1.8 寸網でした（表 1）。

表 1 ニシンの採集状況（厚田地区）

	目合						
	1.6 寸	1.8 寸	2.0 寸	2.1 寸	2.2 寸	2.3 寸	合計
実漁獲重量		1.6	0	2.4	1.2	12.3	18.4
実漁獲尾数	未	8	0	12	4	40	64
使用網長		1	1	2	2	17	23
1 反当たり漁獲重量 (kg)	実	1.6	0	1.7	0.6	0.7	4.6
1 反当たり漁獲尾数	施	8	0	6	2	2.4	18.4
平均尾叉長 (mm)		258	-	293	297	298	292
平均重量 (g)		202	-	280	296	307	288

#### 2. 生物測定結果

##### 採集されたニシンの年齢と尾叉長

すべての目合を込みにした場合、ニシンの尾叉長組成は、尾叉長 28~30cm 階級を中心とした大型魚と、22cm 階級の小型魚にピークのある二峰型となりました（図 1）。大型魚の山は 4~6 年魚（3~5 歳、2016~2018 年級）が中心で、22cm 階級のものには 2 年魚（1 歳、2020 年級）で占められていました。

目合別にみると、1.8 寸では、尾叉長 22cm 台の 2 年魚が多く採集されました（図 2）。一方で、2.1 寸以上では 2 年魚は採集されず、尾叉長 26cm

を超える高齢大型魚が採集されていました。

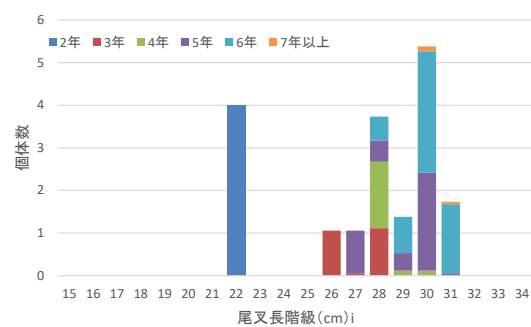


図 1 すべての漁獲物の年齢別体長組成（網長 1 反当たり）

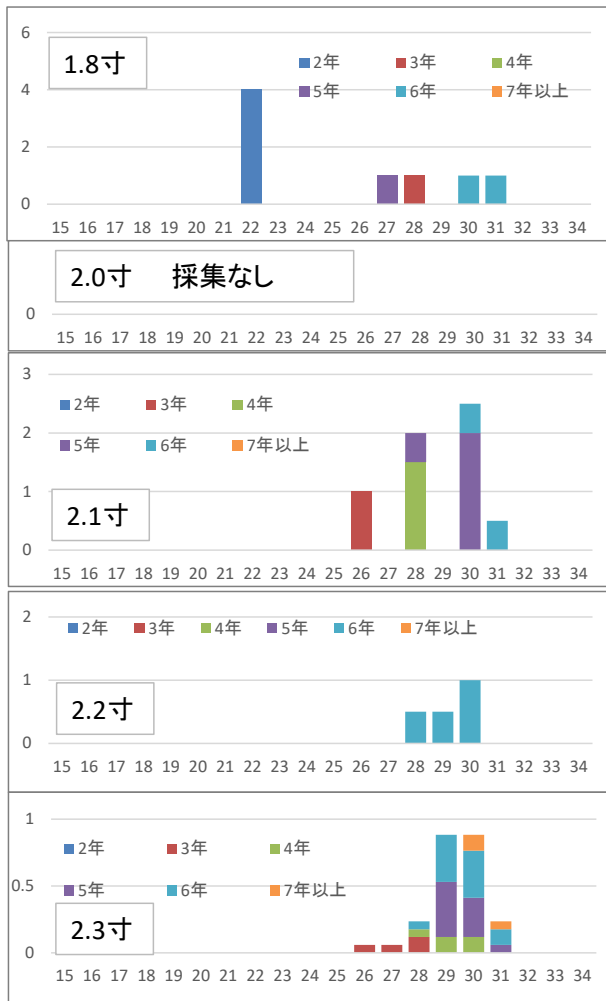


図2 目合ごとの年齢別体長組成  
(網長1反当たり)

### 生殖巣の成熟状態について

オスでは、54% (13尾) が放精中、46% (11尾) が放精前の状態で、放精後の個体はみられませんでした (図3)。メスでは、85% (34尾) が完熟状態で、8% (3個体) がすでに産卵を終えた状態でしたが、8% (3個体) はまだ未熟状態でした。このことから、4月以降もしばらく産卵が継続される可能性が考えられます。

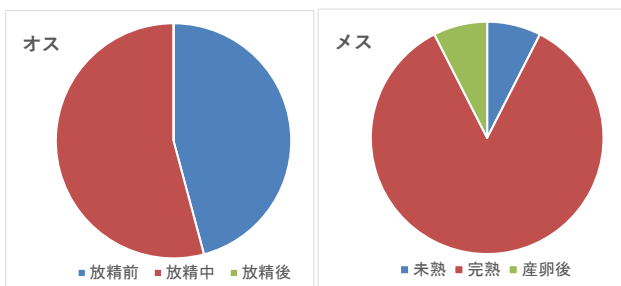


図3 標本の生殖巣の成熟状態

### 脊椎骨数について

これまでの研究から、標本の脊椎骨数の最頻値が55で、平均脊椎骨数が54.4より大きい場合には、その標本は石狩湾系であるとみなすことができ、最頻値が54で、平均数が54.0~54.3であれば北海道・サハリン系とみなせると言われています。

今回の標本の脊椎骨数の最頻値は僅差ですが54 (29尾、ちなみに脊椎骨数が55であったのは28尾) で、どちらかといえば北海道・サハリン系の特徴を示していました。1尾の脊椎骨数が51と著しく少なく、その個体を含めた平均脊椎骨数は54.3 (北海道・サハリン系の上限) となりますが、その個体を異常値として除去すると54.4 (石狩湾系の下限) の値となっていました。

盛漁期である2月の漁獲物調査で採集された標本の脊椎骨数は小樽、厚田ともに平均数も最頻値も明確に石狩湾系の特徴を示していました (表2)。

以上のことから、総合的に判断すると、本漁期後調査で採集されたニシンは石狩湾系主体であると断言できず、両系群が混在した状態であると考えるのが妥当だと思われます。

表2 漁獲物調査標本の脊椎骨数

	調査月日		
	2/1	2/9	2/14
調査地	小樽	厚田	小樽
平均値	54.7	54.6	54.7
最頻値	55	55	55