

令和 3 年度漁期ニシン漁期後調査速報（1：石狩地区）

3 月 30 日に漁期が終漁した石狩湾漁協石狩地区において、31 日に青年部の皆さんによって早速、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、6 種類の日合（1.6 寸、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、3 月 30 日に石狩湾新港の東隣の海岸の水深 16~17m の海域に敷設され、31 日早朝に回収されました。使用された網長は、それぞれ 1 反でした。なお、2.3 寸網は海中で団子状態になってしまったため、ニシンが採集されませんでした。

また、2.2 寸網の一部も同様の状態となっていたようですが、少量ながらニシンは採集されたので、参考値として結果を掲載します。

合計 51.5 kg のニシンが採集され、最も多く採集されたのは 2.1 寸網でした（表 1）。

表 1 ニシンの採集状況（石狩地区）

	目合						合計
	1.6 寸	1.8 寸	2.0 寸	2.1 寸	2.2 寸*	2.3 寸*	
漁獲重量 (kg)	8.5	12.1	13.7	15.4	1.8	×	51.5
漁獲尾数	54	70	58	59	6	×	247
平均尾叉長 (mm)	242	250	280	288	290	×	265
平均重量 (g)	156	196	234	258	268	×	213

※ 2.3 寸網は事故網、2.2 寸網も一部が同様の状態

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 28cm 階級と、21cm 階級にピークのある二峰型となりました（図 1）。28cm 階級を中心とする山は 3~5 年魚（2~4 歳、2017~2019 年級）が中心で、21cm 階級を中心とする山は 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、1.6~1.8 寸では、尾叉長 21cm を中心とした 2 年魚が多く採集されました（図 2）。一方で、2.0 寸以上では 2 年魚は採集されなくなる

とともに、2.0 寸よりも 2.1 寸のほうが尾叉長 29~30cm（4~6 年魚）といった高齢大型魚が採集されていました。

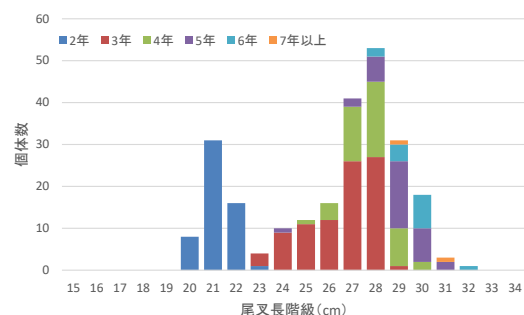


図 1 すべての漁獲物の年齢別体長組成

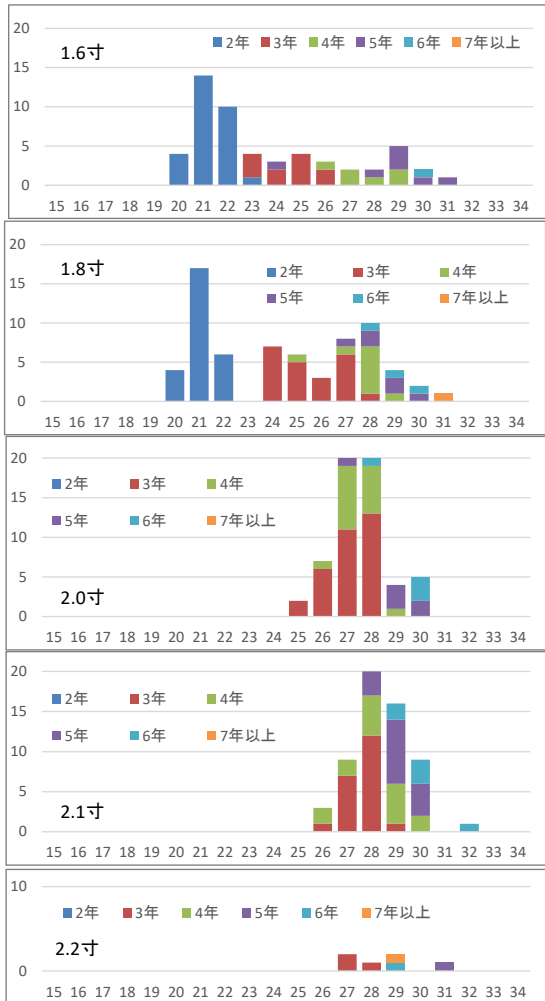


図2 目ごとの年齢別体長組成
(※2.3寸網は事故網につきデータ無し)

生殖巣の成熟状態について

オスでは、66% (102尾) が放精中、21% (33尾) が放精前の状態で、12% (19尾) が放精を終えた個体でした (図3)。メスでは、91% (85尾) が完熟状態で、3% (3個体) がすでに産卵を終えた状態でしたが、5% (5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。

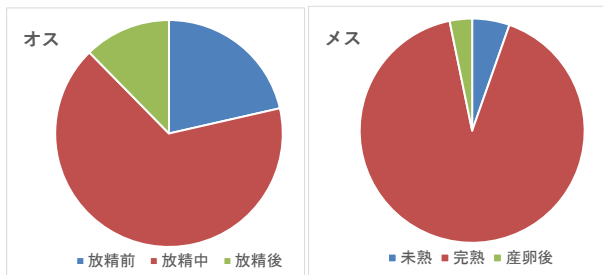


図3 標本の生殖巣の成熟状態

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54 (103尾、ちなみに脊椎骨数が55であったのは92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。一方で、平均脊椎骨数は54.4で、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