

## 留萌沿岸で漁獲されるニシンについて

### 【はじめに】

厳しい冬が終わる頃、19世紀中頃から20世紀中頃の北海道日本海沿岸には『春ニシン』と呼ばれる北海道サハリン系群のニシンが産卵のために大挙来遊し、10万トンを超える量が漁獲されていました。しかし、1950年代に衰退してほとんど漁獲されなくなっていました。

北海道では1996～2007年にニシン資源を復活・増大するために「日本海ニシン資源増大プロジェクト」を実施しました。このプロジェクトでは、地域性のニシンである石狩湾系群を対象としました。本プロジェクトの成果を活用し、種苗放流による資源添加や、使用する網の目合い・漁期の規制による親魚保護などを継続して実施することにより、近年では資源量が増えて冬から春先の日本海を代表する漁業になっています。

### 【北海道サハリン系群と石狩湾系群】

資源などの変動を考える際の単位となる、産卵場、分布、回遊などを異にする独立性の高い地域集団のことを「系群」といいます。同じニシンですが、北海道サハリン系群と石狩湾系群では、分布や成長、成熟年齢、産卵期などの生態的特徴や脊椎骨数などに違いがあります（表1）。これら特徴には個体差や重複があるので、様々な情報を総合的に考慮して系群を判別しています。

表1 北海道サハリン系群と石狩湾系群の特徴

系群	北海道サハリン系群 (春ニシン)	石狩湾系群
成熟年齢	3歳	2歳
成長	石狩湾系に比べると遅い	早い
分布回遊	サハリンからオホーツク海の網走湾、石狩湾以北の日本海 (1950年代以降サハリン海域に縮小)	後志管内から宗谷湾にかけての日本海
産卵場	サハリン西岸、北海道の日本海およびオホーツク海沿岸 (1950年代以降サハリン海域に縮小)	石狩湾から稚内海域の沿岸
産卵期	3月下旬～5月上旬	1月下旬～4月
鱗相	比較的鮮明	不鮮明 (偽輪を持つ個体が多い)
脊椎骨数	54個が主体	55個が主体または54個と55個が同等
平均脊椎骨数	54.0～54.2	54.4～54.6

### 【日本海北部沿岸の漁獲量】

日本海北部沿岸における1990年以降のニシン漁獲量の推移を見ます（図1）。1990年代は1000トン以下でしたが、2000年代には1000トンを超える年が見られ、2010年代には1500～2000トン、2020年以降は3000トンを超え、2022年には5000トン台まで増加しています。地区別にみると、1990年代～2003年までは宗谷地区で漁獲量が多かったのですが、2004年以降は石狩地区が漁獲の主体を占めています。後志地区は2007～2019年に石狩地区に次ぐ漁獲がありました。留萌地区では1997年に漁獲がみられるようになり、2018年に増加し、2020年以降は石狩地区に次ぐ漁獲となっています。2020年以降の3000トンを超える漁獲は留萌地区の増加が大きく貢献しています。

### 【留萌地区に来遊するニシン】

石狩、後志、留萌の3地区で主体となる漁業は刺し網漁業で、産卵のために沿岸に

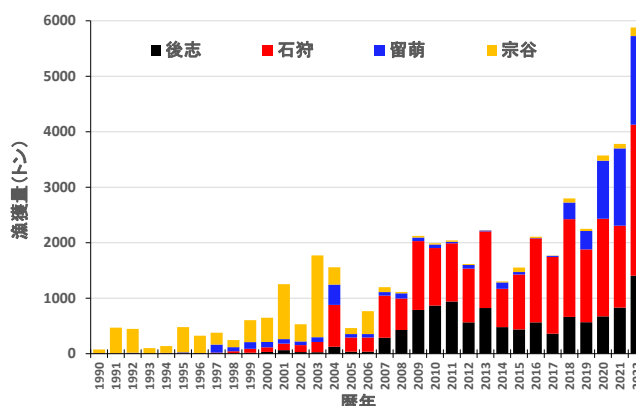


図1 日本海北部沿岸のニシン漁獲量の推移（宗谷は、宗谷地区を除く稚内市と豊富町、利尻島および礼文島）

来遊する親魚を対象としていますが、石狩と後志地区の漁期は1月下旬～4月上旬、留萌地区の漁期は2月下旬～5月上旬という違いがあります。また、石狩と後志地区における2000年代以降の漁獲量増加の主な要因は、石狩湾系群の資源増加によるものです。では、近年留萌地区の沿岸で漁獲されたニシンはどのようなものか、2023年の漁獲物標本を例に検討してみます。

図2は標本の1例ですが、いずれの標本も、生殖腺が十分に発達した産卵群でした。2月20日増毛標本は、3歳主体の組成で、偽輪を持つ個体が多くいました。脊椎骨数は55個がもっとも多く、平均脊椎骨数は54.68個でした。産卵期や年齢と体長の関係、鱗相、脊椎骨数の特徴などから石狩湾系群と考えられました。3月21日臼谷標本は、2月20日の標本に比べ、サイズ組成は似ていたものの高齢のニシンが多くなっていました。また、脊椎骨数の最頻値は54個ですが55個も多く、平均脊椎骨数は両系群の中間的な値でした。単一の系群とは考えにくく、北海道サハリン系群と石狩湾系群が同時に来遊したと推察されました。4月25日増毛標本は、より高齢の5歳主体でした。産卵期や年齢と体長の関係、鱗相、脊椎骨数の特徴なども北海道サハリン系群と一致し、北海道サハリン系群主体の来遊であったと考えられました。

このように、2020年以降の留萌地区の漁獲物標本には、石狩湾系群の他に、北海道サハリン系群と石狩湾系群が混在、北海道サハリン系群主体と考えられる標本がありました。

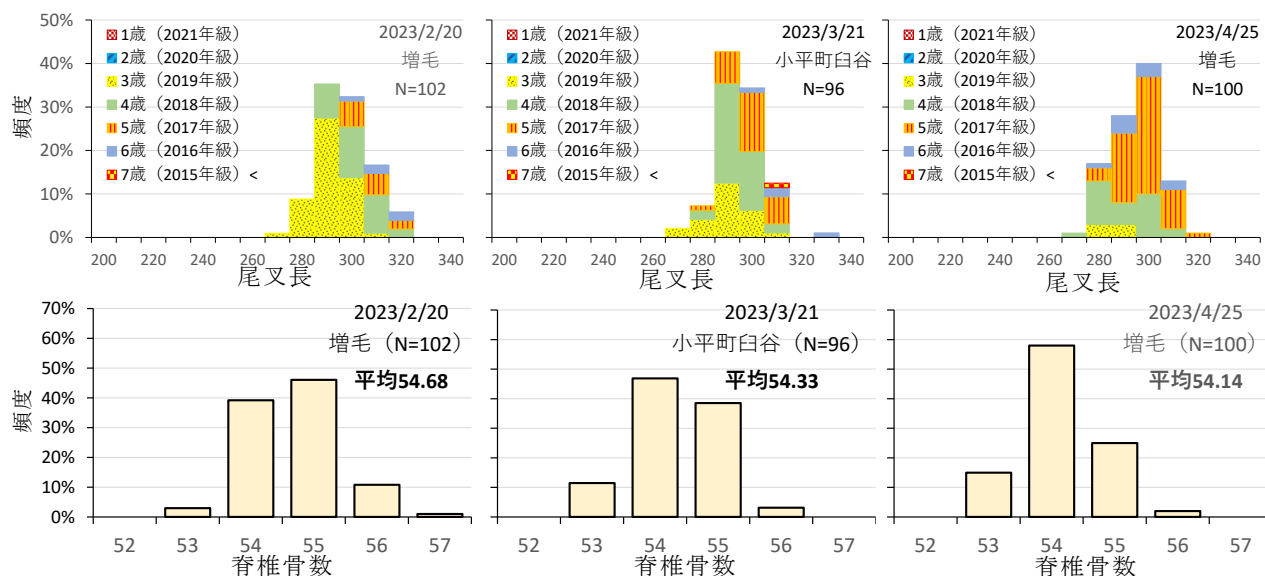


図2 2023年留萌沿岸で漁獲された漁獲物標本の年齢別尾叉長組成（上）と脊椎骨数（下）

### 【おわりに】

北海道サハリン系群の来遊は、石狩や後志、宗谷地区、オホーツク海側の沿岸でも確認されています。これらのことから北海道サハリン系群の来遊が増加している可能性が考えられます。また、『西サハリン海域の北海道サハリン系ニシンの資源が2020年から2022年にかけて大幅に増加した』という全ロシア海洋漁業研究所ヴニロ・サハリン支部サフニロの報告もあります。北海道の広い範囲にここ数年毎年来遊し、ロシアでも資源が増えたことから、「北海道サハリン系群の来遊は数年間続くのでは？」と想像していますが、北海道サハリン系群の分布の中心はロシア海域であり、過去において忽然と消えてしまった経歴があるので、どの位来遊するのか？いつまで続くのか？将来予測は困難です。分布や来遊動向を把握するために、どのようなニシンがどこに来遊したのか、今後も調査を続ける予定です。