

Ⅶ 寄 稿

1 近年の「春ニシン」について

近 藤 平 八 (北海道立稚内水産試験場)

ここでいう「春ニシン」とは1958年まで北海道の日本海およびオホーツク海側沿岸へ産卵群として来遊し漁獲されていたニシン、およびアノ湾(サハリン島)南方の北海道北見沖合やサハリン北西岸沖合のタートル海峡で現在漁獲されているニシンを指している。

北見沖合やタートル海峡では1957年から沖底刺し網による漁業がはじまった。これらのニシンは一般にサハリン・北海道ニシンと呼ばれている。

春ニシンが北海道の沿岸へ多少とも群をなして来遊したのは1958年までである。1959年以後、日本海側では厚田沿岸(石狩湾)、オホーツク海側ではサロマ湖周辺沿岸でそれぞれ局地的な地方群であるところの比較的小型のニシンが産卵群として僅少(600トン以下、多くは200トン以下)漁獲されているにすぎない。

北海道沿岸では1938年に13,000トンというそれまでの最低漁獲を記録した(この原因は平野¹⁾によって1930年から1938年頃までのそれ以前とは異なる海洋状態—暖流水の強勢化—にあったものと説明されている)。その後1944年にいたるまで再び漁獲が増え、ニシンの数量も産卵群の分布も以前の状態に回復するかにみえた。しかし、その回復は1944年を頂点(363,000トン)とする中程度のものとしかならなかった。1945年以後ニシンの漁獲高はまたまた減少をはじめ、1956年から1960年まで年々それまでの最低漁獲記録を更新していった(表1)。

表1. 北海道沿岸春ニシン漁獲高

	(単位 1,000トン)			
	年次	漁獲高	年次	漁獲高
このニシンの急減期間中のもっとも特徴的な現象は、1) 1939年級群を主とするK才魚以上の高令群が1948年から1956年までの漁獲物中高い割合を占めたこと、2) II才で成熟するニシンが北海道沿岸では1956年から、サハリン南西岸 ¹⁾ では1957年から出現したことである(近藤 ²⁾)。1910年以後の年令組成資料によれば、北海道沿岸ではII才の成熟魚はみられなかったのである(表2)	1945	335	1956	12
	1946	270	1957	9
	1947	197	1958	3.9
	1948	176	1959	0.6
	1949	178	1960	0.3
	1950	160	1961	0.1
	1951	168	1962	0.1
	1952	268	1963	0.1
	1953	233	1964	1.0
	1954	111	1965	0.2
	1955	27		

1) ニシンについて(3): 北水試月報, vol. 18, No. 3, 1961.

注. 1959年次以降のニシンは、主に厚田(石狩湾)、サロマ湖(オホーツク沿岸)周辺で漁獲されている。

表 2. 春ニシン年次別年令組成の比較

水 域	年 次	年令の幅 ⁽¹⁾	主要年令	漁 獲 高	
北 海 道 沿 岸	{	1 9 1 6	Ⅲ ~ Ⅶ	V、Ⅵ、Ⅶ	6 4 6
		1 9 1 7	Ⅲ ~ Ⅶ	Ⅵ、Ⅶ、Ⅲ	3 9 2
		1 9 2 6	Ⅲ ~ Ⅷ	V、Ⅵ、Ⅶ	5 6 5
		1 9 2 7	Ⅲ ~ Ⅷ	Ⅵ、Ⅶ、Ⅴ	5 8 8
南西サハリン ⁽²⁾ 沿岸	{	1 9 2 6	Ⅲ ~ X	V、Ⅵ、Ⅶ	2 9 7
		1 9 2 7	Ⅲ ~ X	Ⅵ、Ⅳ、Ⅶ	3 1 5
北 海 道 沿 岸	{	1 9 3 6	Ⅲ ~ Ⅷ	Ⅵ、Ⅴ、Ⅷ	1 3 3
		1 9 3 7	Ⅲ ~ Ⅷ	Ⅵ、Ⅷ、Ⅶ	8 4
南西サハリン ⁽²⁾ 沿岸	{	1 9 3 6	Ⅲ ~ X	Ⅵ、Ⅷ、Ⅴ	2 3 8
		1 9 3 7	Ⅲ ~ X	Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ	1 2 0
北 海 道 沿 岸	{	1 9 4 6	Ⅲ ~ X	Ⅶ、Ⅳ、Ⅷ	2 7 0
		1 9 4 7	Ⅲ ~ X	Ⅷ、Ⅴ、Ⅵ	2 0 2
		1 9 5 6	Ⅱ ~ XVII	Ⅷ、Ⅱ、XIV	1 2
		1 9 5 7	Ⅱ ~ XVIII	Ⅲ、Ⅳ、Ⅵ	9
南西サハリン ⁽³⁾ 沿岸	{	1 9 5 6	Ⅲ ~ XVI	Ⅷ、Ⅵ、XI	2 5
		1 9 5 7	Ⅱ ~ XV	Ⅸ、Ⅻ、ⅫII	4 1
沖 刺 し 網 ⁽⁴⁾	{	1 9 5 7	Ⅱ ~ XVI	Ⅳ、Ⅶ、Ⅵ	1 4
		1 9 5 8	Ⅱ ~ XVIII	V、Ⅳ、Ⅲ	1 5
		1 9 6 0	Ⅱ ~ VIII	V、Ⅳ、Ⅵ	2
		1 9 6 5	Ⅲ ~ X	Ⅳ、Ⅲ、Ⅶ	1 0
南西サハリン ⁽³⁾ 沿岸	{	1 9 6 0	Ⅱ ~ VII	Ⅳ、Ⅴ、Ⅶ	1

- (1.) 1945年までは、それぞれ最高年令のなかにそれ以上の年令のものが含まれている。しかし、その数は非常に少なかったとされている。(平野 1961)。
- (2.) 流し網による調査船(樺太水試)の漁獲物の年令組成。
- (3.) 日ソ漁業委員会 ソ連側資料による。
- (4.) 北海道北見沖合(オホーツク海)およびカラフト西岸沖合。

- 1) サハリンの他の沿岸(アニワ湾、タライカ湾)では以前からⅡ才魚で成熟に達する局地的地方群が存在しているようである。
- 2) 近年の北海道・カラフト周辺のニシン(*Clupea pallasii* C. et V.) の状態について: 北水試報告第3号、1965。

このような状況のもとで1957年に沖合ニシン漁業がはじまった。この漁業は3月中旬から6月上旬までの間産卵前のニシンを底刺し網によって漁獲するもので、1963年までの主漁場はアニワ湾南方の北海道北見沖合のほゞ200m以浅のオホーツク海南西部水域でおこなわれていた。しかし、1964年以後はこのオホーツク海水域に加えて、サハリン北西岸沖合のタートル海峡(沿海州寄り水域をも含む)水域でもこの漁業の操業がおこなわれている。このタートル海峡水域が使われることになったのは、1964年にオホーツク海南西部のニシン漁場に流水がおそくまで(4月中旬まで、例年3月下旬で退去する)滞留したため、数隻の沖刺し網船がタートル海峡の探索を試みた結果である。なお、流水がおそくまで上記の水域に滞留する傾向は1965年も1966年も同様であった。

これらの水域における沖刺し網ニシンの漁獲高は2,000トンないし15,200トンで(表3)、この漁業に従事する漁船のうち相当数が経済的に成り立たないという結果を得ている。

表3. 沖刺し網ニシン漁獲高 (単位 1,000トン)

年次	漁獲	許可隻数	年次	漁獲	許可隻数
1957	13.5	155	1963	7.4	157
1958	15.2	312	1964	カラフト 西岸 4.8	266
1959	6.1	423		オホーツク海 1.5	
1960	2.0	266	1965	カラフト 西岸 3.3	266
1961	3.3	116		オホーツク海 6.6	
1962	6.4	157			

注1.) ニシン沖刺し網漁業は1957年からはじまった。

注2.) 1957~1963年の主漁場はアニワ湾南方北見沖合(オホーツク海)である。

1957、1958年の北見沖合におけるニシンは明らかにそれ以前に北海道、南サハリン沿岸に來遊していたものと同質群であった。それは年令組成や体長の点から推測可能である(表2、表4)。すなわち、1957、1958年の沖刺し網ニシンはX才以上の高令魚を含み、それは近年の北海道、南サハリン沿岸のニシンの年令組成と似ているし、また、各年令(年級群別)の平均体長にも差が認められないからである。

しかし、1960年に沖刺し網ニシンと南サハリン(アニワ湾、タライカ湾)沿岸のニシンが、ほとんどの年級で体長が前年令時より小型となるという現象が起った(近藤、前出)。この状態の例は表4のなかで1955年級群の沖刺し網、南サハリンのアニワ湾、タライカ湾におけるIV才魚からV才魚の間の体長においてみることができる。このことは、以前からオホーツク海南西

水域にはいわゆる春ニシンとは異なる（成長度の低い、かつ寿命の短い）オホーツク型サハリ
ン・北海道ニシンともいべきグループが存在していたということを示唆している。そして、上記
の1960年における体長の減少現象は、従前春ニシン型サハリン・北海道群が優勢であった
ことによって目立たなかった（少なくとも沖合水域では）ところのオホーツク型サハリン・北海
道群が春ニシン型群の極度の劣勢化によってもたらされたとみなされるのである。

表4. 近年におけるサハリン・北海道ニシンの
主要年級群の年令別平均体長¹⁾

年 級	漁 獲 水 域	年 令						
		III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1950	沖 刺 網 ²⁾					3 1.6	3 2.0	
	北海道沿岸	2 4.4	2 8.2	3 0.5	3 1.4	3 2.0		
	南西サハリン	2 4.4	2 7.3	2 9.6	3 0.8	3 1.8	3 2.9	3 3.4
1951	沖 刺 し 網 ²⁾				3 1.2	3 1.6	2 7.7	
	北海道沿岸	2 3.1	2 7.9	3 0.1	3 0.2			
	南西サハリン	2 6.5	2 8.4	2 9.6	3 0.6	3 2.0		
1953	沖 刺 し 網 ²⁾		2 8.5	2 9.7	3 0.3			
	北海道沿岸	2 4.5	2 8.3	2 9.5				
	南西サハリン	2 6.0	2 8.5	2 9.0	3 1.5			
1955	沖 刺 し 網 ²⁾	2 6.9	2 6.7	2 5.7	2 6.0			
	南西サハリン	2 4.1	2 6.5	3 0.8				
	ア ニ ワ 湾		2 7.0	2 4.5				
	タライカ湾		2 5.0	2 4.5				
1958	沖 刺 し 網	2 1.7	2 2.9	2 4.3	2 5.1			
	南西サハリン	2 3.6	2 4.2	2 7.1				
	ア ニ ワ 湾	2 0.6	2 2.6	2 5.2				
	タライカ湾	2 0.1	2 2.4	2 5.8				

1.) ソ連沿岸の資料は、日ソ漁業委員会ソ連側提出資料による。

2.) 北海道北見沖合（オホーツク海）水域。

また、1964年から沖刺し網漁業の対象となっているサハリン北西岸沖合のニシンはその漁
場、魚群の移動状態からみて多分デ・カストリ系群（主としてデ・カストリ湾—沿海州沿岸51°
30'N付近—で産卵するが、サハリン北西岸でも産卵するという）であると考えられる。したが
って、現在サハリン・北海道群と呼ばれているニシンは、サハリン南西岸（漁獲は極めて少ない）
を除いていずれも過去の春ニシン型でなく、北海道の北見沖合のオホーツク海水域では成長度の

低い、寿命の短い(大体V才魚までが漁業の対象となる)オホーツク型であり、日本海のサハリン北西岸沖合のタタール海峡水域では多分デ・カストリ系群(これはサハリン・北海道群のはんちゅうには入らないものである)なのである。

前述したように、1964年から1966年までの各年春期に北見沖合に流水が例年に比べて長期間滞留していた。これらのうち、前2ケ年は4月中旬まで(例年よりほど1ヶ月おそい)、1966年は全体としては4月上旬までもあるが、部分的には5月上旬まで存在していたようである。1964、1965年(とくに後者)には流水が沖合へ去った後相当多量の魚群が存在したが、1966年はニシンが氷の下から出なかった(氷の沖合への退去につれてニシンも沖合へ)という状況を呈し、この水域における沖刺し網漁業の漁獲高は現在までの最低となっている。(1,000トン以下)。氷の下に魚群が存在していたかどうかということは、本春および本秋のソ連によるサハリン沿岸のニシンの漁獲状況によって確かめ得るであろう。しかし、氷の辺縁部で操業できる底引き船の漁獲状況や、沖刺し網船(網を少なくとも数時間放置しなければならないので氷の辺縁域での操業が難しい)が氷に近づく程比較的良好な漁獲をあげているということから、氷の下にニシンが存在したということはほど確かなことと推定される。

1966年の場合、ニシンが氷の下から出なかったということは、おそらく流水のない水域の¹⁾海況と関連するのであろう。また、1966年はサハリン北西岸沖合水域でも例年と比べて異常に氷が厚かったようである。かくして、ニシンの調査には流水²⁾海況とその棲息場(漁場)との関係が付加されたわけである。

以上のように、サハリン・北海道ニシンの春ニシン型群は現在極めて低い水準の数量状態にある。しかし、その数量が増えることについてプラスの材料もないわけではない。すなわち、(1)1960年以降ソ連の調査によってサハリン南西岸沖合で水温の低下と生物量(動、植物性プランクトン量)の増大が認められ、²⁾また、北海道北部の日本海側沿岸では1964年以降²⁾冬期水温の低下、(3)ワカメ、イカナゴ等の反ニシンの生物的減少、(4)少量ではあるが、留萌沿岸への産卵群の来遊および孔文島、宗谷地方沿岸への索餌群の来遊(1964年のみ)というニシンにとっては好ましい状況がみられている。

1966年5、6月には沖刺し網船の一部と数隻の流し網船がはじめてオホーツク海北部水域(とくにギジギンスク湾)で産卵するニシンの産卵前および産卵後の群を漁獲した。この魚群はかなり濃厚であり、明年以後も沖刺し網、流し網漁業の対象水域となることが予想される。

- 1) 沖刺し網漁業者は1966年の北見沖合の海について一様に水の色が悪い(透明度が高い)といっている。
- 2) 日ソ漁業委員会ソ連側通報による。