

7. ニシン *Clupea pallasii* Valenciennes

図版 2

英名 herring, Pacific herring

露名 チホオケアンスカヤ セリディ
ТИХООКЕАНСКАЯ сельдь

地方名(北海道) カド、カドイワシ、ハナジロ、ハナグロ

漢字 鱈、鮭、青魚、春告魚

アイヌ語名 ヘロキ、エロキ

【形態】 体は細長く、側扁*する。下あごは上あごよりやや長く、突出する。うろこは円鱗*。側線*は明瞭でない。背びれと腹びれは向かい合って位置し、ほぼ体の中央にある。尻びれと背びれは基底*の長さがほぼ同じ。体色は背側*が青黒色で腹側*は銀白色。近縁種のマイワシによく似るが、ニシンの体側には黒青色点がない。マイワシに見られるえらぶたの骨質の条線はない。

大西洋のニシン *Clupea harengus* とは近縁であるが、種*は異なる。太平洋のニシンには腹びれ前方の稜鱗*に隆起線がなく、脊椎骨数と腹びれから後方の稜鱗数は大西洋ニシンに比べて少ない。

【生態】 ニシンの分布は太平洋からベーリング海峡を経て北極海に及び、最も西側では白海、バレンツ海南西部である。北米側ではアラスカ湾からカリフォルニア半島のバサート岬、アジア側ではベーリング海からオホーツク海、日本海、黄海北部の渤海湾に分布する。我が国の太平洋側では犬吠埼付近が南限である。

ニシンは産卵場や産卵期、成長、回遊*範囲などが異なる多くの系群*に分けられるが、ここでは比較的研究の進んでいる北海道・サハリン系群と石狩湾系群の生態を述べる。

北海道・サハリン系群の尾叉長*は満1歳で15cm、2歳で22cm、3歳で26cm、4歳で29cm、5歳で30cm、10～12歳では35～36cmになる。成長の良いものは3歳で性成熟*するが、大部分は4歳で成熟*する。産卵期は3月下旬～6月中旬。雌が海藻などに卵を産み付け、雄がその付近の海中に放精して受精させる。卵はすべて一度に放出される。産卵場所は水深0.5～4mで、顕花植物のスガモ*のほか、ホンダワラ類*などの海藻が茂る所。5mより深い所での産卵は非常に少ない。産卵期の水温は初期が4～5℃、盛期が7℃で、9℃になるころに産卵は終わる。雌の抱卵数*はほぼ年齢に1万をかけた数。

成熟卵*の直径は1.4～1.5mm。受精からふ化まで約7℃で20日。ふ化仔魚*は全長*7mm前後。ふ化後1カ月で全長約2.5cm、2カ月で約4cm、3カ月で7cmになる。

回遊経路には諸説あるが、主な説は次のようなもの。北海道西岸で春にふ化した仔魚は、成長しながらその年にオホーツク海から千島列島を抜けて太平洋に入り、翌年1～2月には金華山沖に達する。その後、三陸沿岸、北海道太平洋岸、金華山沖を回遊し、2歳の秋には再び千島列島を抜けてオホーツク海に入る。オホーツク海に入った2歳群の一部は、宗谷海峡を抜けて日本海に入り翌春、産卵する。オホーツク海にとどまった2歳群は、オホーツク海で1年を過ごした後、3歳の秋に日本海に入り、翌春、産卵する。産卵後は日本海を北上して夏を過ごした後、秋に南下を始めて、春に再び日本海沿岸で産卵する。以後これを繰り返す。

石狩湾系ニシンの尾叉長は、満1歳で15cm、2歳で24cm、3歳で27cm、4歳以上で30cm以上となり、北海道・サハリン系群に比べて成長が速い。多くの個体は1歳で成熟し始め、2歳直前の晩冬から春に初めて産卵する。産卵期は1月下旬～5月上旬で、北海道・サハリン系群に比べてやや早い。抱卵数は1歳で約3万1,000粒、2歳で約4万6,000粒、3歳以上で6万6,000粒以上である。卵は顕花植物のスガモのほか、フシスジモク、スギモクなどの海藻に産み付けられる。産卵はほとんど水深1mよりも浅い所で行われる。ふ化仔魚は全長8～9mm前後、ふ化後1カ月で全長2～2.5cm、2カ月で4.5cm前後に達する。

石狩湾系ニシンはあまり大きな回遊をしないとされるが、回遊経路や範囲については不明な点が多い。産卵場は石狩湾から宗谷湾にかけての日本海沿岸域に点在する。卵は受精後約1カ月でふ化する。ふ化直後から仔魚期まで

の分布域は不明。石狩湾内の石狩川で行った調査結果では、全長3～5cmになった稚魚*が6月下旬ごろに河口近くの砂浜帯さひんに出現し、その後成長にともなって河口域や河川内に移動した。0歳の秋から1歳の秋までの分布や回遊は不明。

石狩湾系の1歳のニシンは秋から冬になると2歳以上の群とともに石狩湾から宗谷湾にかけての日本海に出現する。この時の水深はほぼ200mより浅く、数m程度のごく浅い所で漁獲されることもある。1歳以上の成魚*群は翌年の晩冬から春にかけて沿岸で産卵し、産卵後は再び沖合に移動する。沖合での分布や回遊経路は不明であるが、秋には再び沖合に出現し、翌年、沿岸で産卵するというパターンを繰り返す。

ふ化後まだ卵黄が残っているうちは主に植物プランクトンを食べる。全長13.5～16.5mmでは甲殻類のノープリウス*、体長*3cm以上ではカイアシ類*やアミ類*、オキアミ類*を、成魚になるとこれらの小型甲殻類のほかに魚類なども食べる。