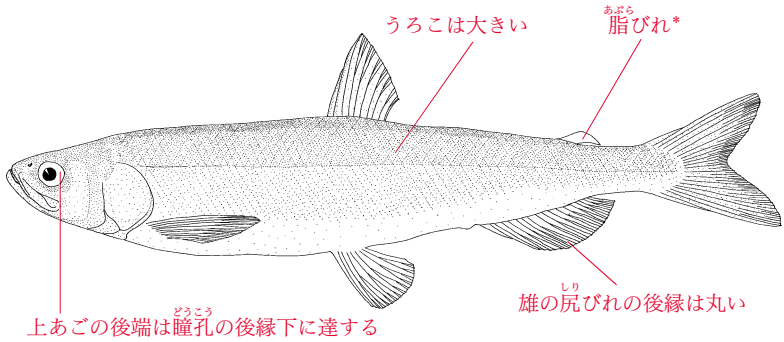
サケ目Salmoniformes キュウリウオ科Osmeridae



14. シシャモ *Spirinchus lanceolatus*（Hikita） 図版 5

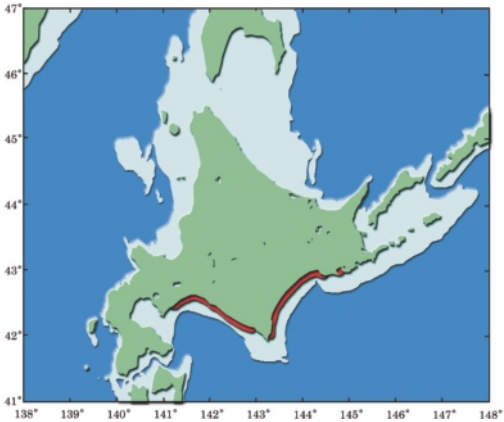
英　名　shishamo smelt，Japanese longfin smelt
露　名　コピェウィードヌィ　スプリンフ
копьевидный спиринх
地方名（北海道）　スサモ、スシャモ
漢　字　柳葉魚
アイヌ語名　スサム、スス・ハム、シュシュ・ハモ

【形態】　体は細長く、横断面は細長い楕円形。脂びれ*がある。口は大きく、上あごの後端は瞳孔の後縁下に達する。舌の上には小さな円錐状の歯が多数ある。体の背面は暗黄色、腹面は銀白色。産卵期には、雄は胸びれと腹びれが丸みを帯び、尻びれが大きくなり、体色が黒ずむが、雌はひれが変化せず体色がわずかに黒くなる程度である。ふつう体長*13cm前後になる。

【生態】　シシャモは、北海道の太平洋沿岸の水深120mより浅い所にしか分布していない日本固有の種*で、10月中旬～11月下旬になると特定の河川に群れをなして遡上*し、河口から１～10km上流の砂れき*の川底で産卵する。遡上する河川は、胆振地方の鵡川、日高地方の沙流川、十勝地方の十勝川、釧路地方の茶路川、庶路川、阿寒川、新釧路川、別寒辺牛川、尾幌分水川など。特に新釧路川では大量遡上が確認されている。以前は渡島地方の遊楽部川や長万部川にも遡上していたが、現在はみられない。

最近、ミトコンドリアＤＮＡ*の解析から、日高沿岸に分布し、鵡川、沙流川に遡上する群れと、十勝・釧路沿岸に分布し十勝川、新釧路川に遡上する群れは遺伝的に異なることが確かめられた。また、厚岸沿岸に分布し別寒辺

牛川、尾幌分水川に遡上する群れも、脊椎骨数などの形態が異なる別の群れとされる。なお、十勝川や新釧路川では、10月中旬〜下旬に遡上する前期群と11月中旬〜下旬に遡上する後期群がみられる。十勝川では両群の割合は年によって異なるが、新釧路川では後期群が圧倒的に多いなど、同じ系群*でも年や河川によって群れの構造が異なる。



北海道におけるシシャモの漁場

産卵行動は雌雄１尾ずつで行われ、雌は複数の雄とペアを組み、数回に分けて産卵する。雄は産卵の際、少量の精子で確実に受精させるために伸長した尻びれを雌の体に巻き付ける。抱卵数*は体長12cmで約9,000粒、13cmで約1万1,000粒、14cmで約１万3,000粒である。卵は直径約1.5mmの付着沈性卵*である。産み出された卵は粘着膜*が反転して、川底の0.3〜0.5mmほどの砂を包むようにして付着し、翌年の４月初旬〜５月下旬ごろに卵黄のう*と仔魚鰭膜*を持った状態でふ化する。受精からふ化までの積算水温*は350°C・日前後。

ふ化直後の仔魚*は全長* 8 〜 9 mmで、ふ化後直ちに海へ流され、沿岸域で成長し、その年の秋に体長６〜７cmになる。このころの魚は体が幾分透き通っており「シラス」と呼ばれる。ふ化後１年半を経過した２年魚*の多くは、体長11〜14cmになって成熟*し、産卵のため河川に遡上する。

シシャモは多くが２年魚で産卵するうえ、再生産*関係すなわち親と子の数の関係が明瞭なこともあり、産卵親魚量の隔年変動が大きく、不漁年と豊漁年が隔年で現れる。同じ満１歳のシシャモでも不漁年は魚体が大きく、豊漁年は小さい傾向がある。

成熟した雄は、同じ年齢の雌より満１歳で約1.5cm、満２歳で約１cm大きい。多くの雄は満１歳で産卵に参加するが、小型の雄は満１歳で性成熟*せずに海に残り、翌年に満２歳で成熟する。雄は一生に一度産卵に参加して死ぬ。雌はほとんどが満１歳で産卵し、その後「下りシシャモ」として海へ戻り、翌年の秋に再び産卵に加わる。豊漁年には、まれに体長16〜18cmに達する満３歳の大型の雌が出現する。

河川を遡上するシシャモの群れ（白糠町庶路川）