

17. ワカサギ *Hypomesus nipponensis* McAllister 図版 5

英名 wakasagi, Japanese smelt

露名 малоротая корюшка

地方名(北海道) チカ

漢字 公魚、桜魚

アイヌ語名 シルコポプ

【形態】 体は細長く、^{あぶら}脂びれ*を持つ。体の背部は淡褐色または黄緑色で、^{みくそく}腹側*は銀白色。チカやイシカリワカサギとよく似る。側線*上のうろこの数はチカでは64~69であるのに対し、ワカサギとイシカリワカサギでは60以下である。また、ワカサギの脂びれは小さく、その基底*すなわち付け根の長さが眼径*より短いのに対し、イシカリワカサギの脂びれは大きく、その付け根の長さは眼径より長い。ふつう体長*10cmくらいになるが、地域によっては16cmに達するものもある。

【生態】 日本、沿海地方、サハリン、千島列島などに分布。国内の原産*地は、石狩川、網走湖、小川原湖、八郎湖、宍道湖、霞ヶ浦などを中心に、日本海側では島根県以北、太平洋側では千葉県以北、北海道各地の湖や川である。ワカサギが自然分布する湖や川はいずれも、かつてあるいは現在も海と連絡している。

ワカサギは、水温、塩分*の適応範囲が広く濁りにも強いいため、全国各地の

雄もある。このため、産卵場では産卵期の初めには雄の割合が高く、しだいに雌の割合が増すが、終わりには再び雄の割合が高くなる。

産卵場所は、網走湖、阿寒湖、八郎湖、^ひ酒沼、^{きがみ}相模湖、^{すわ}諏訪湖などでは流入河川であるが、山中湖、河口湖、^{さい}西湖、^{はるな}榛名湖、宍道湖などでは湖内である。産卵に適した場所は、比較的流速が遅く、粒径約0.4～2 mmの砂れき*がある川底や水草の根元などである。ダム湖の多くはワカサギの産卵に適した所が少ない。

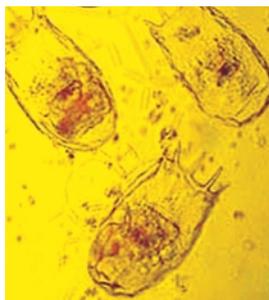
1尾の雌にたくさんの雄が繰り返して体をすり寄せるように産卵を促し、雌が砂をけ散らすように突進しながら産卵を始めると、周囲にいた雄が一斉に集まって放精する。1回の産卵行動は一瞬のできごとである。雌は一晚に数回に分けてほぼすべての卵を産み出す。

受精卵は直径約1 mmの付着沈性卵*。ふ化の適水温は6～17.5℃と幅広い。受精からふ化までの日数は水温が低いほど長く、水温15℃で12日、7℃で38日である。ふ化は日没直後のごく短時間に一斉に起こる。

多くはふ化後満1年で体長10cmほどになり成熟、産卵して死ぬが、湖によっては2年目、3年目まで生きるものもある。阿寒湖では満2年、体長12 cmほどで初めて成熟する。1年目で成熟するか否かは体サイズに左右され、網走湖でも1年目で体長6～7 cm前後に達しないものは、満1年で成熟しない。成長は湖や年によっても異なる。

ワカサギの成長に大きく関係するのは、生息密度であることが知られている。生息密度が高いと成長が遅くなり、体が小さくなる傾向がある。

ワカサギはふ化後、卵黄のう*から栄養をとり仔魚*^{しぎょ}前期を過ごす。卵黄のうはふ化後4日ほどで消失し後期仔魚*となる。このころから体をS字形にくねらせて餌に食いつくようになる。



フムシ類の一種
体長約0.25mm



カイアシ類の一種（ノープリウス幼生）体長約0.25mm



カイアシ類の一種
体長約1 mm

ワカサギの仔魚、稚魚の餌生物

この時期の重要な餌生物は、ほとんどの湖でワムシ類*やカイアシ類*のノープリウス*幼生*である。これらの生物は、仔魚が利用可能な餌として最も適した大きさであると考えられている。水槽実験では、仔魚は卵黄を完全に吸収してからは、わずか数日間でも餌をとらないと死んでしまうことから、自然界でこの時期に餌に出合えるか否かはその後の生き残りに大きく影響を与える。

成長するに従ってより大きな餌をとるようになり、体長10mm以上になるとカイアシ類やミジンコ類などのいわゆる甲殻類動物プランクトンを食べるようになる。稚魚*になると、もっぱらカイアシ類やミジンコ類などを餌とする。また、甲殻類動物プランクトンのほかに、湖によってはユスリカの幼虫やさなぎ、成虫も餌とする。海に降りたワカサギも沿岸性のカイアシ類を主な餌としている。ワカサギの摂餌活動が活発な時間帯は、諏訪湖では朝夕2回である。

体長16mm以上に成長すると群れで行動するようになるが、夜間は群れをつくらずに分散する。