

南湖で採捕されたホンモロコ親魚の体長組成

片岡佳孝

1. 目的

南湖においてホンモロコの産卵が大きく増加し、南湖でも産卵親魚のサンプルを十分に収集できるようになったことから、産卵親魚の主群である満1歳魚(2022年生まれ)を対象として、体長組成(標準体長)を調査し、南湖産卵親魚群の構成について考察した。

2. 方法

南湖の産卵親魚(2023年3月から5月に赤野井湾エリで採捕、南湖産卵群とする)、南湖の冬期採捕魚(2022年12月に大津市のエリで採捕、南湖残留群とする)、北湖の冬期採捕魚(2022年12月から2023年2月に沖曳網で採捕、北湖群とする)、これら3群について、ウロコを用いた年齢査定により2022年生まれ魚を選定した。標準体長の測定、雌雄判別を行って、これら3群(雌雄ごと)の体長組成を比較した。

3. 結果

オスの標準体長(±標準偏差)は、北湖群が $78.0 \pm 7.11\text{mm}$ ($n=3009$)、南湖残留群が $70.8 \pm 3.56\text{mm}$ ($n=282$)、南湖産卵群は $77.0 \pm 4.67\text{mm}$ ($n=4057$)であった。同様にメスは、北湖群が $81.5 \pm 6.93\text{mm}$ ($n=2538$)、南湖残留群が $74.9 \pm 3.81\text{mm}$ ($n=282$)、南湖産卵群は $80.0 \pm 4.88\text{mm}$ ($n=1316$)であった。オス、メスともに、北湖群と南湖産卵群には統計的に有意な差があり(オス:t検定、 $t=-11.9$ 、 $p<0.05$ 、メス:t検定、 $t=-42.2$ 、 $p<0.05$)、北湖群の方が大型であった(図1上、図2上)。

南湖産卵群の体長組成は、オス、メスともに北湖群と南湖残留群を含んでおり(図1下、図2下)、南湖産卵群は、北湖群と南湖残留群によって構成されていると考えられた(これ

ら3群は、漁獲時期が異なっているが、冬期は成長が滞るため、冬期の体長を翌春の産卵期の体長とみなすのは妥当と考えた)。

南湖産卵群に占める北湖群と南湖残留群の割合や南湖残留群が産卵に関与する時期などについては今後の課題である。

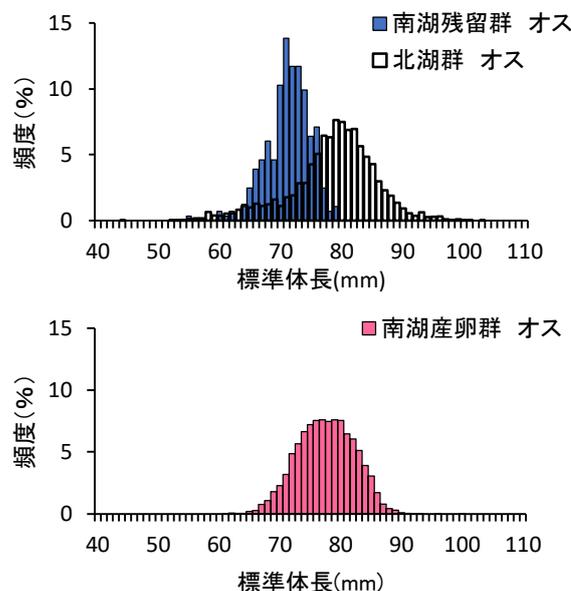


図1 オスの標準体長組成

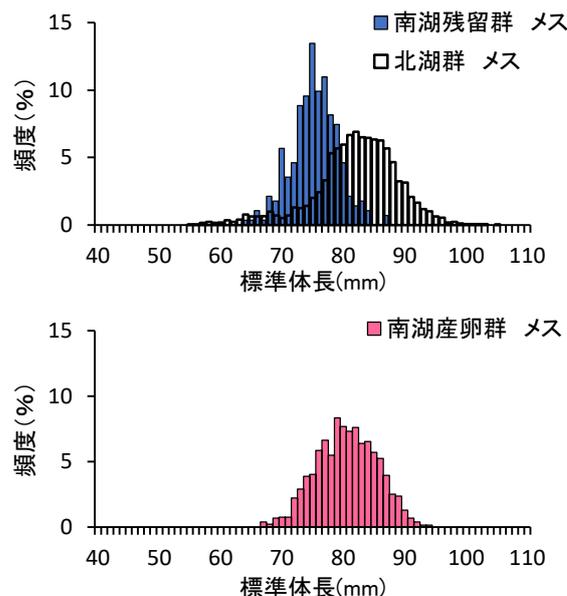


図2 メスの標準体長組成