

2) ホンモロコの成長と成熟

井嶋重尾・孝橋賢一

【背景】近年のホンモロコの漁獲量は200 t 台で安定しているが、1982年には407tを記録したこともあり、より一層の漁獲量の増加のため、増殖事業の実施方法を検討する必要がある。

【目的】ホンモロコの体型、生殖腺重量を調査することにより、ホンモロコの成長に伴う成熟状況を把握し、増殖施策を実施する上での基礎資料とする。

- 【成果の概要】
1. 94年11月～95年12月の間、沿湖の主要12漁協においてホンモロコを購入し、体長(cm)およびGSI(%) (生殖腺重量g/体重g×100)を測定した。
 2. ホンモロコには年級群と思われるピークが見られたので、正規分布分解法に基づいて体長から年級群組成を推定した。各年級群の体長の平均と標準偏差を参考に、個体毎の年齢を推定し、年齢毎の体長、GSIの月平均値を算出した。
 3. その結果、雌で成熟～産卵前期である94年11月～95年5月の間の体長は停滞しており、94年産の月平均値は7.4～7.7cm、93年産は8.6～8.8cm、92年産は10.1～10.5cm、91年産は10.9～11.1cmであった。また雄も体長が同時期同様に停滞しており、94年産は7.0～7.4cm、93年産は8.2～8.5cm、92年産は9.5～10.2cmであった(図1、2)。
 4. GSIの月平均値はほぼ産卵期にピークを迎えており、94年産は5～6月に9.5～9.7%、93年産は4～5月に13.8～14.0%、92年産は3～4月に17.1～24.1%であった。また雄も、ほぼ同時期にピークを迎えており、94年産は5～6月に6.1～6.3%、93年産は4～5月に7.3～7.9%であった(図3、4)。雌雄間の成熟速度の差は不明瞭であった。また、体サイズが大きく年齢が高いと推定した個体ほど、早く成熟する傾向があった。

【成果の活用】年齢が高いものほど産卵量が多く、再生産に大きく貢献している可能性がある。また各年齢の親魚が、時期別に交代しながら産卵している可能性がある。増殖場の効果の把握で、親魚のサイズに注意が必要である。

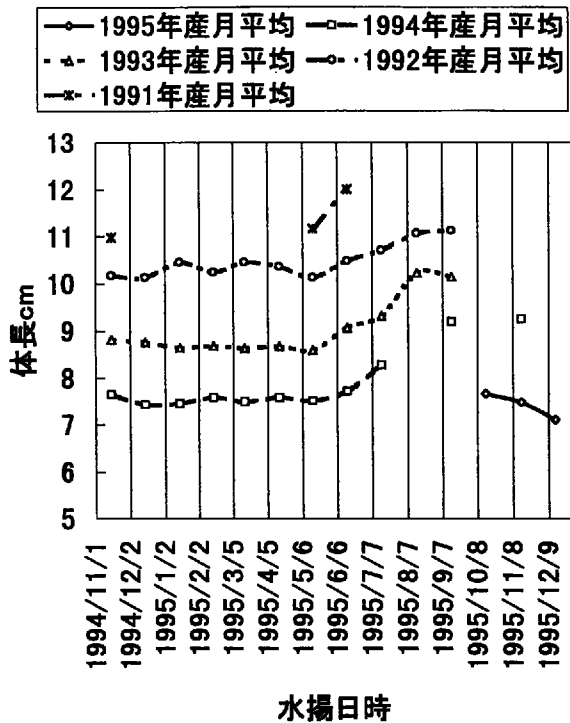


図1 水揚げされた雌の年級群別体長.

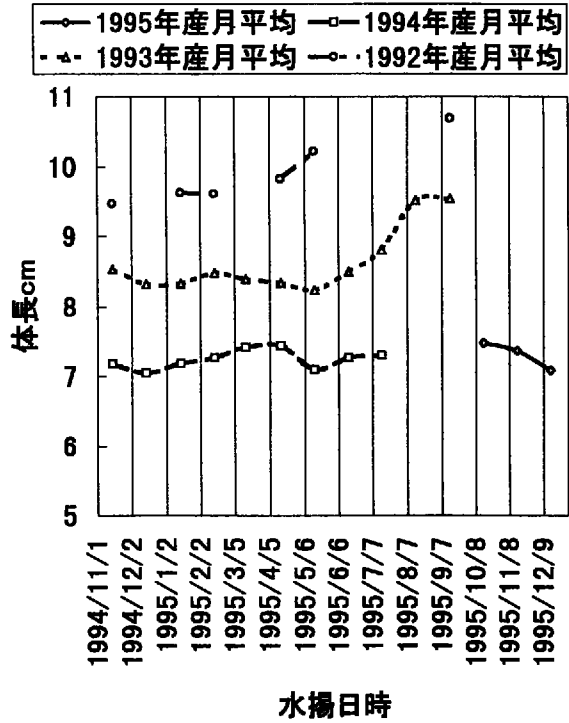


図2 水揚げされた雄の年級群別体長.

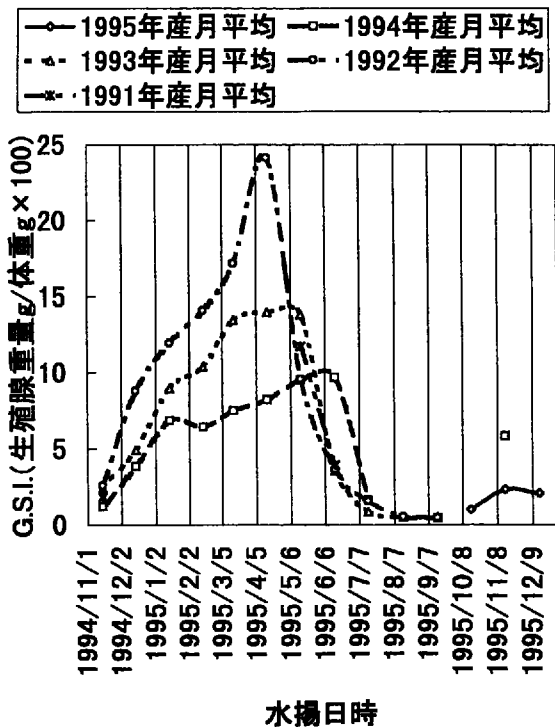


図3 水揚げされた雌の年級群別G.S.I.

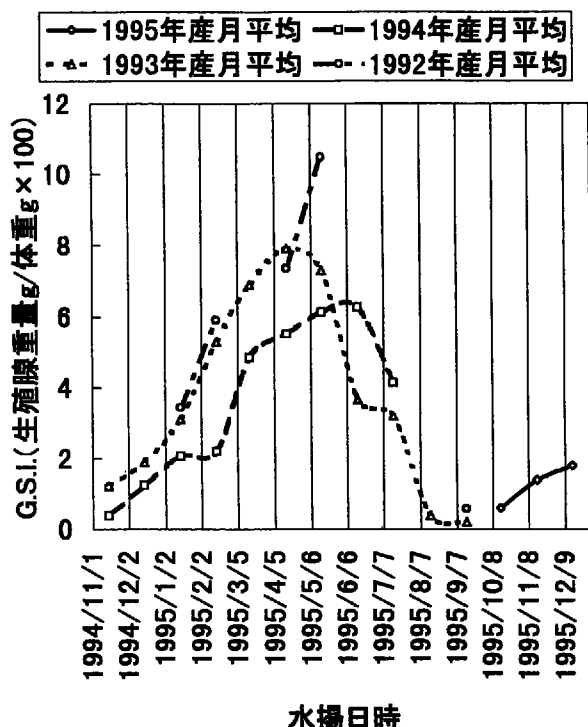


図4 水揚げされた雄の年級群別G.S.I.