

2023 年の山本川におけるホンモロコ産卵状況と親魚の動態

寺井 章人

1. 目 的

ホンモロコ資源を考える上で、その再生産に関する知見は必要不可欠である。先行研究で水温が産卵時期に影響を及ぼすことは明らかになっているが、産卵の開始時期には他の要因も影響を与える可能性が示されている。そこで本研究では親魚の動態に着目し、産卵時期との関係を整理した。

2. 方 法

ホンモロコの産卵が確認でき、親魚の採捕も容易かつ春先の水温が安定しており、水温の産卵への影響が除外できるという理由から本研究では山本川を調査地点に選定した。

2023 年 3 月 22 日から 6 月 29 日にかけて概ね週 1 回の頻度でコドラート法による総産着卵数の計数および背負い式電気ショッカーとタモ網による親魚採捕を行った。採捕した親魚は開腹による雌雄判別、体長、体重等の体型測定および生殖腺重量の測定を行った。

3. 結 果

産卵数と親魚の採捕状況の関係を図 1 に示す。4 月 12 日の調査から親魚の採捕および産着卵が確認された。増水による欠測があったが、調査時間あたりの親魚採捕尾数(CPUE)は 5 月 10 日から 5 月 31 日の期間で高い値を示し、同期間に多くの産着卵も計数されたことから、産卵場における親魚の来遊と産卵の状況は一致していた。

親魚の雌雄別の平均体長と GSI の推移を図 2 に示す。オスは産卵期後半にかけて平均体長、GSI(前半は平均 7~8%、後半は平均 4~5%程度)ともに低下する傾向が見られた。一方、メスは期間を通して平均体長、GSI(平均 15%以上。値が低いものは卵巣の状態から産卵後の個体と推察された)ともに高い値を維

持していた。これは成熟したメスから順次産卵場に来遊し産卵が始まることを示している。今後は産卵期までのメス親魚の熟度の推移やそれに影響するであろう要因(水温、成長、肥満度など)を調査し、ホンモロコの産卵動態把握に努め本種の資源回復に資する。

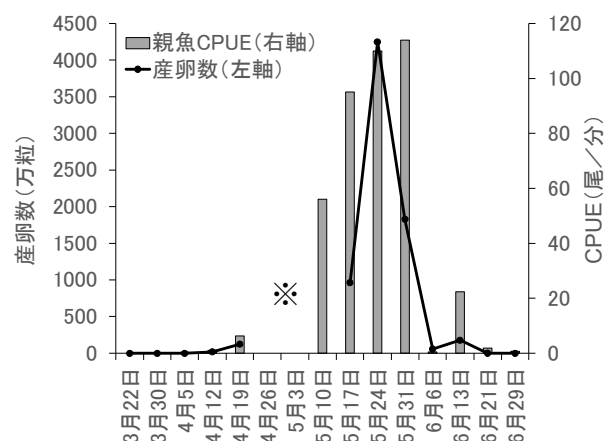


図 1 産卵数と親魚採捕状況

※増水により欠測

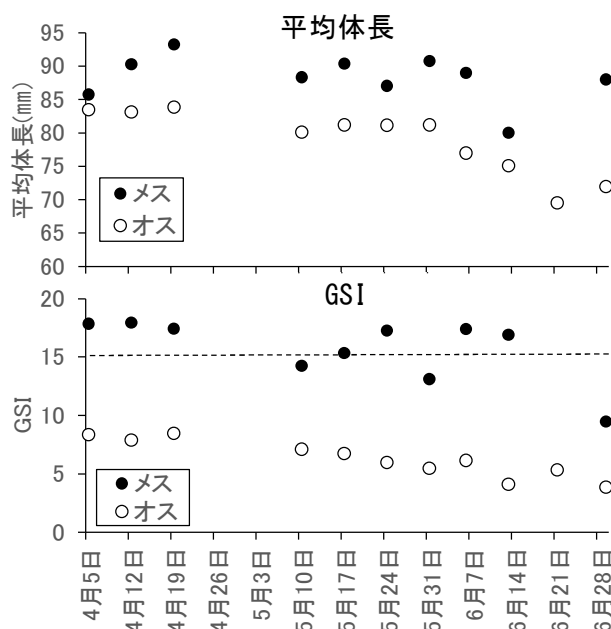


図 2 採捕親魚の雌雄別平均体長と GSI の推移