

[成果情報名] 山形県横川ダムにおける採卵用ワカサギ親魚の効率的な採集時刻

[要 約] 山形県横川ダムでは、親魚を投網で採捕する際は日の入りから2時間を目安に採捕することで産卵遡上親魚を効率的に採集可能である。

[部 署] 山形県内水面水産研究所・内水面水産振興部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 指

[キーワード] ワカサギ、産卵遡上、横川ダム、日の入り

---

### [背景・ねらい]

山形県では湖への卵放流によりワカサギの資源造成が図られているが、放流卵は全て他道県産に頼っており供給量と卵質が不安定であるため、内水面漁業協同組合から山形県産ワカサギ卵の確保について強い要望がある。安定的に卵を確保するためには、山形県におけるワカサギの産卵の実態解明が不可欠である。そこで、ワカサギの産卵遡上の日周変化について調査を実施した。

### [成果の内容・特徴]

- 1 調査は小国町の横川ダムに流入する横川（尾崎橋付近）の左岸側、水深 50cm 以浅で実施した。事前の調査で、ワカサギは日の入り前後から産卵のために遡上していることを確認していたため、令和6年5月1日の14時から翌日6時まで2時間置きに投網（26節、1,800目）で親魚を採捕した。なお、5月1日の天気は曇り、日の入りは18時31分、2日の日の出は4時43分であった。採捕した親魚は冷蔵で持ち帰り直ちに冷凍後、後日魚体測定を行った。
- 2 投網は各回で5投ずつ投擲した。ワカサギは日の入り直前の18時から採捕され始め、22時に採捕尾数が最も多くなりその後減少した（図1）。また、親魚が採捕された全ての時間でオスの割合が高く、これは北海道の事例（鳥澤 1999）と同様であった。メスの採捕尾数は20時が最も多かった。日の出後となる6時の調査では採捕されなかった。
- 3 採捕されたメスの生殖腺重量を測定し、生殖腺指数（ $GSI = \text{生殖腺重量 (g)} \div \text{体重 (g)} \times 100$ ）を算出した。産卵後の個体は20時から出現し、22時、24時はメスの採捕尾数が減少すると共にGSIも低下した（図2）。2時以降はGSIが増加しているものの、採捕尾数が少ないことから産卵後の親魚は降下し、未産卵の親魚が残っていたものと考えられる。この結果から、産卵遡上は日の入りから2時間程度が活発であると推測された。
- 4 採卵用の親魚を投網で採捕する際は、日の入りから2時間を目安に採捕することで産卵後の個体の混入が少なく、効率的に未産卵のメス親魚を採集可能である。

### [成果の活用面・留意点]

- 1 内水面漁業協同組合が採卵のため横川ダムや水窪ダム（米沢市）でワカサギ親魚を採捕する際に本成果を活用する。
- 2 産卵遡上は、日の入りの時間や天候の影響を受ける可能性があることに留意する。

[具体的なデータ]

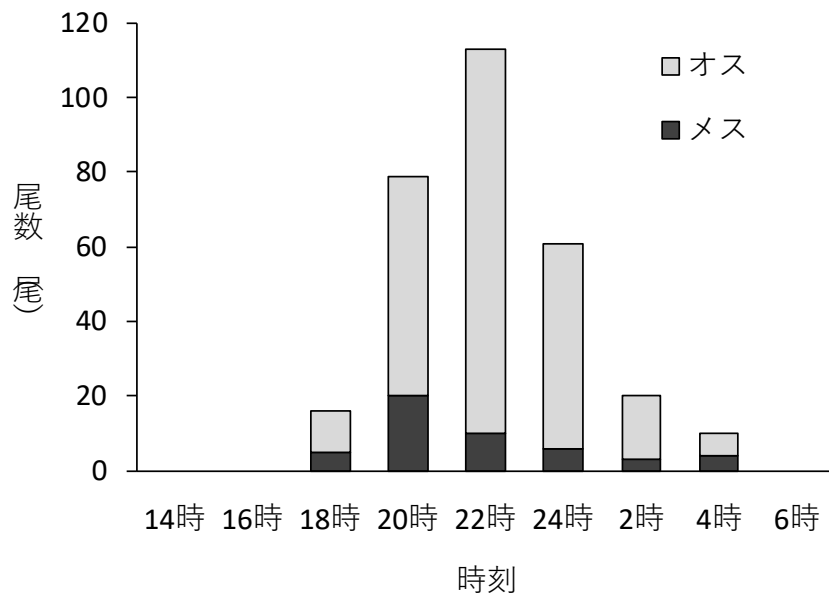


図1 調査時刻別のワカサギ親魚採捕尾数

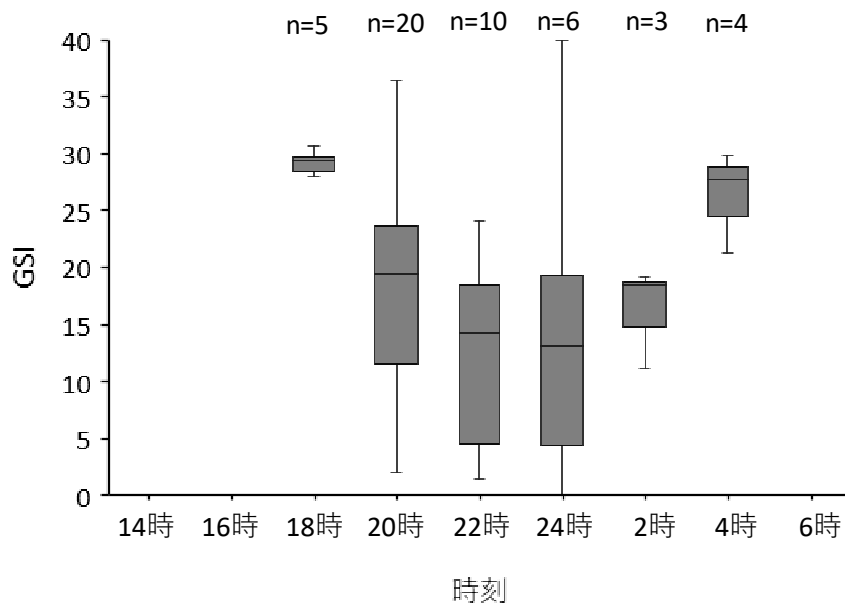


図2 調査で採捕されたメス親魚のGSIの推移

[その他]

研究課題名：県産ワカサギの採卵及び放流技術開発

予算区分：県単

研究期間：令和6年度（令和6年度）

研究担当者：齋藤 哲

発表論文等：なし