

シシャモの河川遡上予測について

北海道立総合研究機構/栽培水産試験場/調査研究部

シシャモの河川遡上期について以下のように予測しました。

ただし、今年は資源状態が悪く、11月以降の調査が殆ど行えなかったため、例年と比較して遡上予測の信頼性は低いと考えられます。

なお、えりも以西ししゃも協議会では、遡上親魚を少しでも多く確保するため、令和3年(2021)は11月6日を以って終漁する決定をしました。

- **遡上開始予測日**
- 「GSI推定法」(新手法) : 11月12日 (図1左)
 - 「GSI22法」(従来手法) : 11月17日 (図1右)

シシャモでは産卵する雌個体の生殖腺の成熟に伴って、10月上旬から卵巣重量が急速に増大します。道南太平洋海域では卵巣重量が体重の18~25%程度に達すると河川への遡上を開始します。

平成26年(2014)から運用している「GSI22法」では、雌の生殖腺重量指数($GSI = \text{卵巣重量} \div \text{体重} \times 100$)が22に達する日を遡上開始予測日としてきました(図1右)。

しかし、過去の遡上開始時期のGSIを整理したところ、実際の遡上開始時期のGSIは年ごとに異なる値であることが推測されました。そこで、令和3年(2021)から運用を開始する「GSI推定法」では、遡上開始時期のGSIを水温から推定し、その推定したGSI値に達する日を遡上開始予測日とします(図1左)。水温から推定した結果、今年の遡上開始時期のGSIは20.0と推定されました。両手法の詳細は「試験研究は今 No.932」(<https://www.hro.or.jp/list/fisheries/marine/work1/ima932.html>)をご覧ください。

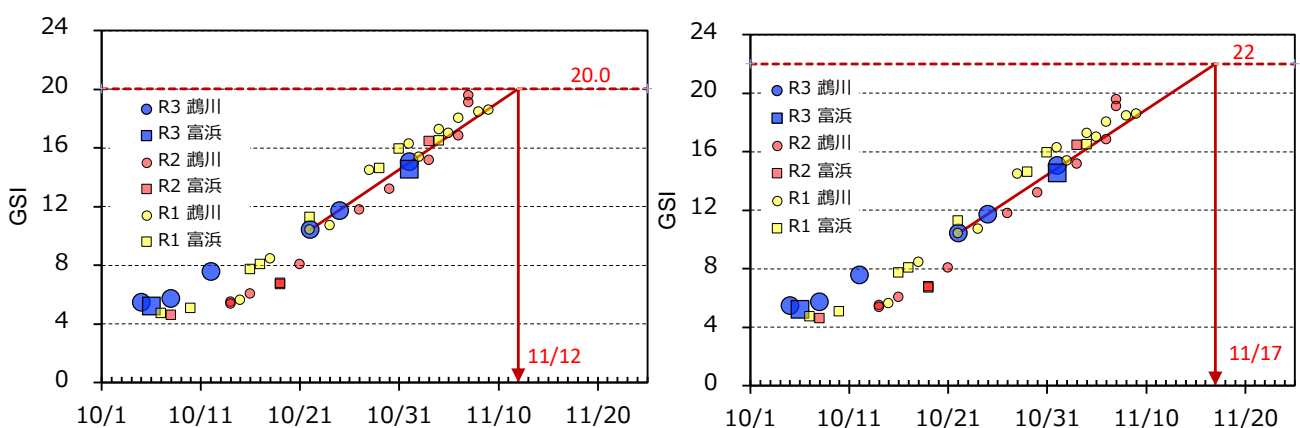


図1. 「GSI推定法」を用いた遡上開始予測日(左図)と「GSI22法」を用いた遡上開始予測日(右図)。両手法とも生殖腺重量指数(GSI)の経日的な上昇から遡上開始日を予測している。

連絡先 0143-22-2327
調査研究部 管理増殖グループ