

[成果情報名] 最上川の下流域におけるアユ産卵場

[要 約] 最上川の下流域におけるアユ主要産卵場の分布実態が明らかになった。

[部 署] 山形県内水面水産試験場資源調査部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 政

[キーワード] アユ、産卵場、最上川

[背景・ねらい]

最上川におけるアユ禁漁措置内容の検討にあたっては、産卵場の分布・規模、産卵時期に関する知見は重要な基礎資料となる。平成 17 年から降下仔魚調査を行い、最上川の下流域の産卵量が圧倒的に多いことが明らかになったが、産卵場保護区域の設定については、さらに詳しい情報が必要であるため、これらの把握を試みた。

[成果の内容・特徴]

1. 10 月 22～23 日に最上川の下流域の庄内大橋(河口から 11 km)、さみだれ大堰(同 29 km)の 2 調査定点において仔魚の 24 時間採集を実施し、1 日の降下仔魚数を降下密度、流量等から計算したところ、それぞれ 5.9 億尾、0.3 億尾と推定されたことから、下流域の主要な産卵場はさみだれ大堰より下流側にあることが明確に示された(図 1)。
2. さらに、産卵場を特定するため、本年度の落ち鮎の漁場形成状況を漁協組合員に聞き取った上で、10 月 15 日に庄内大橋下流側(河口から 10 km)の中洲から最上川橋(同 20 km)までの区間を船外機船で遡りながら、“産卵場の条件*1”に照らして目視観察を行ったところ、庄内大橋の直下、相沢川の合流点付近、庄内橋直下と上下流に主要な産卵場が認められた(図 2)。このうち、最も大きかったのは、庄内橋直下とその上下流であった。最上川橋より上流の産卵場については、陸上からの目視観察により、さみだれ大堰の直ぐ下流に形成されている大きな中洲周辺(同 28 km)と立谷沢川(最上川本流との合流点は、河口から 28 km)の東雲橋(最上川本流との合流点から 0.3 km)より下流の区域と考えられた。なお、10 月 17 日には、この立谷沢川の区域において産着卵を実際に確認した。

[成果の活用面・留意点]

1. 下流域のアユの産卵場保護区の選定についての検討資料として活用できる。
2. 主要な産卵場の位置、大きさは、流況等の影響により年によって変動することが考えられるので、毎年、関係者からの聞き取り、状況によっては現地調査をする必要がある。

*1 アユ産卵場の条件

出典「海産アユ種苗回帰率向上総合検討調査報告書 平成 9 年 3 月 水産庁」

- ①産卵期にアユは周囲から際立った水の音や動き(瀬や湖岸での波立ち)に誘引されやすく、このために秋の出水で降河したアユは、合流点や橋の周辺のように、流れが周囲とは際立ったところに集合する。
- ②そして、その河床状態が産卵に好適な場合は産卵が始まり、望ましい状態でなければ再び降河する。
- ③アユの産卵にとって望ましい河床状態は、河床の表層と河川水の掃流力が“動的な平衡”を保っている状態、すなわち、河床が短期的に見れば安定しているが、長期的に見れば変動し続けている状態で、具体的には“浮き石”状態である。・・・すなわち、産卵期のアユが選択する 10 mm 以下の細かい砂礫の多い河床は・・・。

[具体的なデータ]

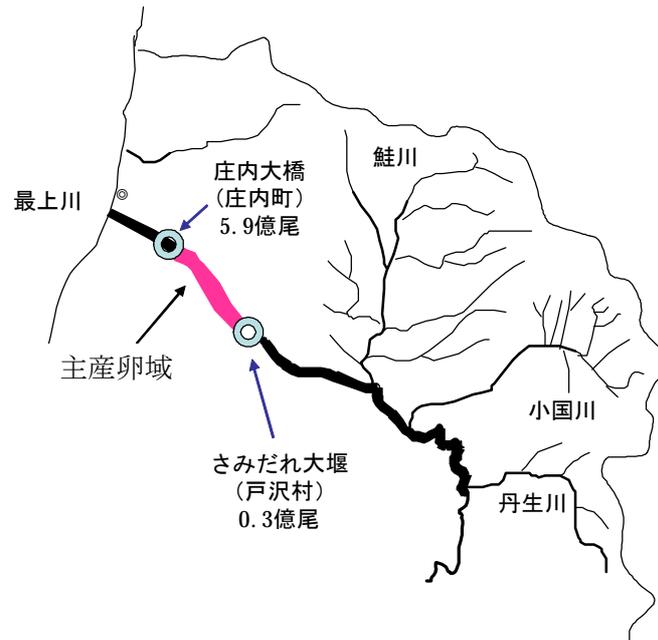


図1 最上川における1日のアユ仔魚降下数（平成20年10月22～23日）

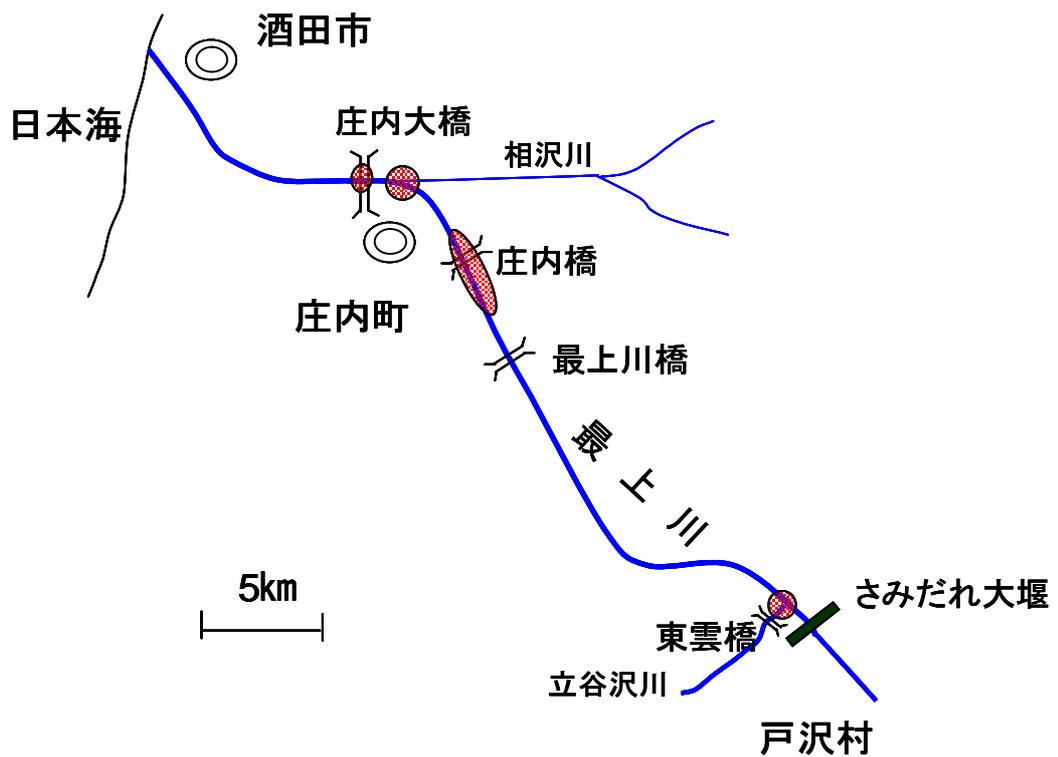


図2 最上川下流域における主要な産卵場(平成20年)

[その他]

研究課題名：最上川における効果的なアユ禁漁措置に向けた調査

予算区分：県単

研究期間：平成20年度（平成18～20年度）

研究担当者：高澤俊秀

発表論文等：