



知床科学委員会 しんぶん

河川工作物 アドバイザー会議 No.7



「河川工作物アドバイザー会議」では、災害から生活を守りながらサケ類が遡上できるように、各専門家が行政機関に対して、ダム改良工事や遡上調査について助言をしています。しんぶんでは、その活動についてタイムリーな情報をお伝えします！

今回の会議

平成26年9月9日に羅臼町のモセカルベツ川、オッカバケ川、斜里町のイワベツ川支流赤イ川で現地検討を行い、10日にウトロ漁村センターで会議を開きました。

今回話し合ったこと

- ①ルシャ川の取扱いについて
- ②世界遺産委員会決議に係る今後の対応について
- ③長期モニタリング項目の評価について
- ④第2次検討ダムについて

構成メンバー

- | | |
|------------|----------------|
| 中村 太土 (座長) | (北海道大学 教授) |
| 帰山 雅秀 | (北海道大学 特任教授) |
| 小宮山英重 | (野生鮭研究所 所長) |
| 妹尾 優二 | (流域生態研究所 所長) |
| 丸谷 知己 | (北海道大学 教授) |
| ※大森司紀之 | (北海道大学 名誉教授) |
| ※山中 正実 | (斜里町立知床博物館 館長) |

※オブザーバーとして参加して頂きました。

モセカルベツ川の現地検討

茂瀬対橋の直ぐ上流にある、昭和54年に設置されたNo.1ダムを見学しました。

ダム放水路から流れる水と下流の水面との間には落差があり、カラフトマス、シロザケの遡上はかなり難しい状況にあることから、サケ科魚類が泳ぎ遡れるようにすることが大切であるとの意見が出ました。このため、放水路を下流に向けて斜めにカットして、水面の落差を解消する方法などが論議されました。



▲モセカルベツ川の現地検討状況

オッカバケ川の現地検討

オッカバケ川河口より約700m上流にある昭和53年設置のNo.1鋼製ダムと、さらに約200m上流にある昭和44年設置のNo.2鋼製ダムを見学しました。

ダムが高いことから、魚道など何らかのサケ科魚類の通り道を確保する必要があるとの意見が出ました。また、改良箇所が奥地にあるため、改良工事のためのアクセスルートの確保が課題との指摘もありました。



▲オッカバケ川の現地検討状況

イワベツ川支流赤イ川の現地検討

赤イ川の一番上流にある平成22年に改良したNo.13鋼製ダムとその上流を見学しました。このダムは部分的に切り下げる改良を行っています。改良後、上流の河床では流水がより自由に動ける空間となりました。このため、大きな増水の際には、その影響により河道が変化していることが確認されました。



▲赤イ川の現地検討状況

必見! TOPIC

知床の川で見られる産卵床

さんらんしょう

ダム改良後のモニタリング調査では、改良の効果を把握するために、改良ダムの上流と下流でカラフトマス、シロザケの親魚と産卵床の数を数えています。

産卵床は、カラフトマス、シロザケが尾ビシで川底の砂利を掘って、大きめの石の隙間に卵を産み付け、その後、上流の砂利を尾ビシで掘ってかぶせた場所のことです。調査で見つけた産卵床は次のような特徴を持っています。

産卵床の大きさの目安

産卵床の大きさは、シロザケでは概ね幅1~2m、長さ2~3mほどの楕円形です。カラフトマスの産卵床はシロザケよりも若干小さめです。

産卵床を覆っている砂利

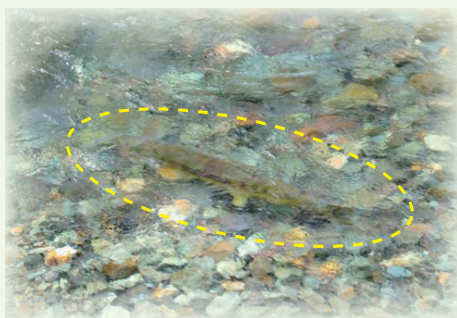
産卵床を覆っている砂利の直径は3cm~7cmで、産卵直後は藻・泥が払われるので周辺より綺麗に見えます。上流側に凹みが、下流側にドーム状のわずかな盛り上がりができます。これらの状況から産卵床を判断します。



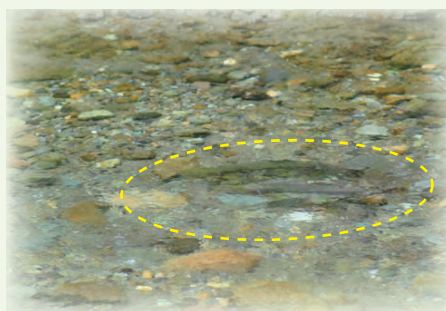
▲シロザケの産卵床



▲カラフトマスの産卵床



▲産卵行動中のシロザケ



◀産卵行動中のカラフトマス

会議の内容をもっと知りたい方はコチラ

知床データセンター
<http://dc.shiretoko-whc.com/>

■ 問合せ先 ■

北海道森林管理局 知床森林生態系保全センター
〒099-4355
斜里町ウトロ東番外地（国設知床野営場内）
TEL：0152-24-3466
FAX：0152-24-3477

■ 発行：林野庁北海道森林管理局
■ 制作：株式会社 森林環境リアライズ
■ 発行日：2014年10月26日



過去30年で、知床半島の夏季の最高気温は緩やかに上昇しています。知床半島を流れる川のうち、特にウトロ側でダム（砂防・治山）が多い川では、夏季に水温が25℃を上回る日もあり、そういった場所では冷水性魚類、オシロココマの密度は低く、幼魚は毎年確認されません。既設ダムに魚道を設置して、魚類の遡上や降下を促すことも大切ですが、ダムによる水温環境は改善されません。進行する温暖化を見越し、注意深く現状を調査すること、改善策を検討する必要があります。

オブザーバー 河口洋一

オブザーバーの
河口です。



徳島大学工学部・生態系管理工学研究室・准教授
川の生態学が専門で、知床半島ではオシロココマとダムと河川水温に関する共同研究を10年以上続けています。