



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.14



「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、ダムの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30年1月16日に平成29年度第2回目の会議が、札幌市中央区のTKP札幌ビジネスセンター赤れんが前で開催されました。

今回話し合ったこと

- ①ルシャ川の取り扱いについて
- ②第41回世界遺産委員会決議の対応について
- ③長期モニタリング計画について
- ④第二次検討ダムについて

構成メンバー

- | | |
|------------|--|
| 中村 太士 (座長) | (北海道大学大学院 教授) |
| 荒木 仁志 | (北海道大学大学院 教授) |
| 卜部 浩一 | (北海道立総合研究機構水産研究本部
さげます・内水面水産試験場 主査) |
| 根岸淳二郎 | (北海道大学大学院 准教授) |
| 森田健太郎 | (水産研究・教育機構
北海道区水産研究所 主任研究員) |
| 安田 陽一 | (日本大学 教授) |
| ※桜井 泰憲 | (函館頭足類科学研究所 所長) |
| ※渡邊 康玄 | (北見工業大学 教授) |
| ※河川 洋一 | (徳島大学 准教授) |
| ※谷口 義則 | (名城大学 准教授) |

※オブザーバーとして参加して頂きました

会議で話し合われた内容

- ルシャ川の取り扱いについて
 - ①ルシャ川の1号ダム前堤側壁部の底にできた吸い出し部分に、土嚢を詰める応急対策を行ったことが北海道庁から報告されました。
 - ②ルシャ川のダム放水路を一部切り下げる時に、河の形や石礫の大きさ等が、10年間でどのように変化していくかを予測するシミュレーション計算を継続していること、また、今後ダム改善方針を作成していくことが北海道庁から報告されました。
 - ③これまで検討を続けていた河床路について

第41回世界遺産委員会決議の対応について

実証試験の計画案が北海道森林管理局から示され、平成30年11月頃となる施工時期や試験方法が検討されました。

UNESCOのサケ科魚類専門家を招聘してのUNESCOの勧告について、各行政機関による調整中で流動的ながら、日本政府の招聘手続きいかんによって、最速で平成30年秋が想定される現地案内の準備を進める方針を確認しました。

長期モニタリングについて

平成24年より10年間の予定で始まった長期モニタリングは平成29年で5年を超えたことから、これまでのモニタリング結果を取りまとめた中間総括(案)が事務局から提案されました。

第二次検討ダムについて

オッカバケ川の2号ダムのスリット化の改良が始まり、平成29年は放水路が45cm切り下げられたことが北海道森林管理局から報告されました。



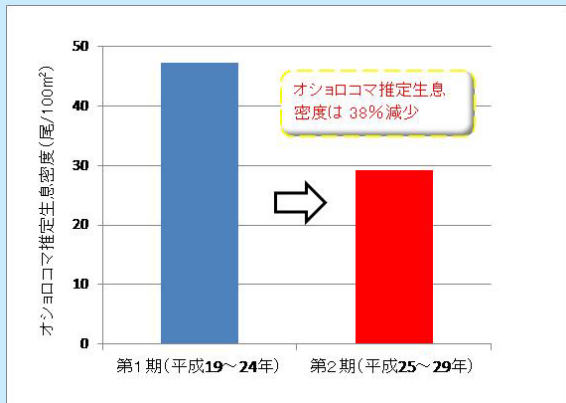
▲第2回会議の様子



オシヨロコマ長期モニタリング

知床半島における37箇所の河川を対象に、主に河川水温とオシヨロコマ密度をモニタリングしています。中間総括では次の内容が報告されました。

- ① 過去5年以上にわたる水温データの分析からは、夏季の水温上昇は起きていない結果となりました。
- ② 2つの期間【1期（平成19～24年）と第2期（平成25～29年）】のオシヨロコマの生息密度を比較すると38%減少（図1）となりオシヨロコマ生息密度は低下している、という結果となりました。



▲図1 オシヨロコマの推定生息密度の変化

オシヨロコマは北海道の淡水魚の中でも最も低水温を好む魚類の一つで、温暖化の影響による河川水温上昇が、オシヨロコマの減少につながっているのではないかと考えられていたため、オシヨロコマ生息密度の減少と水温の変動がリンクしなかったことは意外な結果となりました。

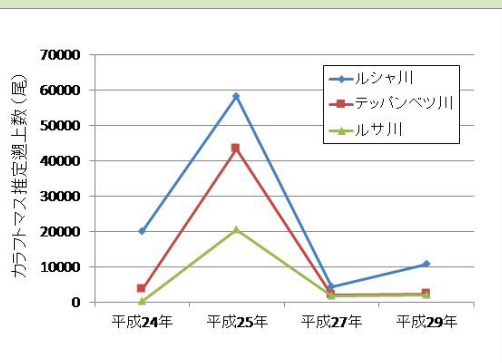
生息密度と水温の動きがリンクしなかったのは意外だねーデータが増えたら新しいことがわかるかも？



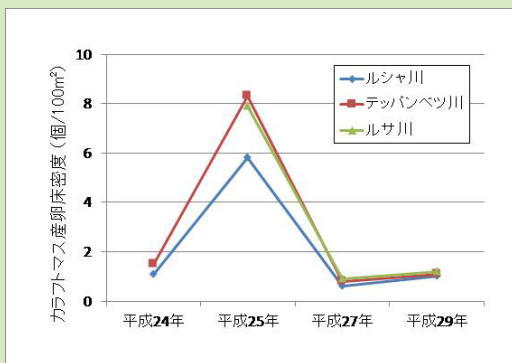
モニタリング期間はまだまだ短くもっと長い期間で見ると、今回の結果は一時的な現象である可能性もあることから、今後もデータを蓄積していくことが必要です。

サケ類遡上に関する長期モニタリング

ウトロ側のルシャ川、テッパンベツ川、羅臼側のルサ川におけるカラフトマスの推定遡上数（図2）と産卵床密度（図3）のモニタリング結果が報告されました。遡上数・産卵床密度は平成25年が大きく平成27年、29年は低く推移しています。対象河川ではカラフトマスの遡上・産卵は継続的に確認されているものの、年ごとに大幅な増減がある結果となりました。



▲図2 カラフトマスの遡上数の変化



▲図3 カラフトマスの産卵床密度の変化

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：2018年3月4日



多くの場所で自然が本来の豊かさを失い、人の手があまり加わっていない知床の豊かな自然は、将来の川との付き合い方を考えて行く上で大事な設計図のようなものだと思います。生き物同士つながりやそこから得られる恵みは川の地形と水の流れなど、人が比較的簡単に変えられるものに強く依存しています。地形や流れがどのように生き物同士のつながりに影響を与えているのか？そんな視点から設計図を読み解くお手伝いをして参ります。

ねぎし 委員の根岸です。



北海道大学大学院
 地球環境科学研究所 准教授
 淡水域と周辺陸地との生き物のつながり・仕組みとそれらに人間活動が与える影響を研究しています。