

天塩川 魚類生息環境保全に関する専門家会議ニュース

第19回専門家会議が平成29年2月27日（月）に開催されました。

天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議とは？

旭川開発建設部及び留萌開発建設部では、平成19年10月に天塩川水系河川整備計画が策定されたことを踏まえ、天塩川流域における魚類等の移動の連続性確保及び生息環境の保全に向けた川づくりやモニタリング等について、魚類等に関する学識経験や知見を有する専門家の方々の意見を聴取するため、平成19年11月14日に設置しました。



第19回天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議の様子

平成28年度天塩川水系における魚類関連調査結果（資料-1）

- ・ P23のカワシジユガイ類の移植では、1000～1100m区間で大量に採集されたグラフとなっておりまだ川に残っているような誤解を招く表現に見えるが、回数を重ねる毎に採集個体数は少なくなっている。以前の調査結果を踏まえても、このグラフからは推定生息数の90%程度の数のカワシジユガイ類が既に移植されていると考えており、取り残しが多くないことは、今年の調査でわかつて思う。グロキディウム幼生が鰓から脱落后にヨシなどの植物に付着することはサンル川でも確認しているが、脱落后の幼生を目視確認することは難しい。
- ・ ペンケニウブ川では魚道の整備によりサクラマス産卵床数が増加しているが、幼魚にとって良い河川環境がたくさんあるということか。一方で河床低下が進んでいる箇所があるということなので、その改善方法を教えてほしい。
- ・ ペンケニウブ川では、サクラマス幼魚は4月下旬には浮上し、河川水温が低いため7月中旬以降にならないと流水中の幼魚密度は多くならない。全体的に生息環境は良く、今後も大いに期待ができる川である。支川の25線川や沼岳沢川では河床低下により露岩や上流側の土砂流出が生じて河川環境が劣化している区間があるので、今後、流水のエネルギーをコントロールするような治山事業を行って生息・産卵環境を回復する必要がある。
- ・ 天塩川水系の産卵床調査では、今年は全道的にもサクラマス産卵床確認数が多い結果となっているが、サンル川ではダムより上流は今年減少しているが何

か要因はあるのか。

- ・ 全道的に今年の台風で大きな被害を受けた道東やオホーツク海側ではサクラマス親魚捕獲数は減少しており、一方、日本海側でほとんどが3～5倍に増えているので天塩川流域やペンケニウブ川が2倍に増えているのはおかしいことではない。この増加の要因としては、日本海側に降下してからのスモルトの生き残り数が多かったことによると思われるが、減少した地域は、台風の影響で捕獲の対象にならなかっただけではないか。サンル川については、出水による頭首工ゲートの倒伏によって遡上距離や分布が変化し調査地点よりも上流に産卵床が偏在している可能性も考えられるが、これらの調査では減少した要因はわからない。このため、今後、魚道効果の検討にあたってはモニタリング調査が重要であり、調査方法の検討が必要である。

天塩川流域における魚類の生息環境保全及び移動の連続性確保（資料-2）

- ・ 本川との接続箇所の施設検討において、融雪期のスモルト降下環境を確保するためにどの流量規模をターゲットにするかが、最近まで明瞭ではなかった。また、バイパス水路や魚道への通水量についても断片的に条件設定をして部分的な検討を進めたために手戻りとなることがあった。現在検討中のダム本体と本川に接続する箇所についても、ダムからの放流量や魚道流量、合流する支川流量などの対象とする流量の組み合わせなどを踏まえ構造を検討する必要があり、かなり苦労しているのが現状である。

- 先ほどの河床低下に関連するが、組織間の連携は重要であり、河道の整備方法によっては河川環境を良くしたり、あるいは悪くしたりすることにも関わってくる。連携がしっかりしていないと遅れたり、二重手間になったりして、例えば国と地方自治体との連携がうまくとれていないために河川の上流・下流の中で大きな障害が出てくることもある。
- (事務局) 施設の検討にあたり、委員にはいろいろと流量条件等確認しながら行っていただいております、大変な苦勞をかけている。現地や魚道機能を確認しながらいろいろと改良を進めており、良い遡上・降下環境が備わった魚道をつくっていききたい。組織間の連携については、関係機関連携会議の設置に賛同する組織が増えて、多岐にわたる組織間で魚道整備が行われてきており、引き続き委員の指導をいただきながら、天塩川流域の魚類生息環境の保全・向上に取り組んでいきたい。
- 本川との接続箇所の施設の流況や魚道の入口の問題もそうであるが、かなり以前からその内容について議論してきているが、情報が少ないためにこれまで結論が出ていない状況である。施設の流況についても、流況だけ改善してもスモルトの生態上から違う行動をとることも考えられるので、それらを含めてきちんとしたデータをどのように出すかを検討しないと、うまく機能しないかもしれない。
- スモルト降下期は短く現地での実験も限られるので、早めに実験計画を立てる必要がある。今後工事の進展に伴い早急に行う必要があるため、このような会議だけでなく、調査検討状況を踏まえて適宜お互い話し合っていないとならない。
- 天塩川河口付近の網ウライによるサケ捕獲数は昨年よりも多いことから、美深橋周辺の河道掘削箇所ではサケ産卵床数が減少したのは、今年の出水で土砂堆積が生じたのが大きな要因だと思われる。また、サケの産卵場所に地下水が湧出するかどうかで、浮上時期や成長に差ができて、サケ資源量にも関連することから、産卵に適した箇所を選択したという結果が出たのではないかと。河道掘削箇所については、全てをサケの産卵場に特化しないで、いろいろな魚の産卵場や生息場として捉えた方が良いのではないかと。

- 河道掘削したところが出水を受けて大きな土砂堆積が生じたのは、本来は上流を含めて河道整備をするべきなのに、一部区間だけを河道掘削したために滞留域が生じて堆積したのではないかと。河川における上流と下流とのつながりを考えて補正をしないと本来の目的が達成できないのではないかと。
- ここでは魚道の整備を主に議論しているが、魚類の生息環境保全の観点からは河川環境も重要な問題なので、河道整備による河川環境に係る調査等については、他の場所でも行ったほうが良いのではないかと。

平成28年度年次報告書 (案) (資料-3)

- 先ほど河道掘削箇所をサケの産卵環境に特化しない方が良いという意見もあったので、P71の一番下のポツで、「良好なサケ産卵環境」とあるのは、「良好なサケ産卵環境を含む魚類生息環境」にした方が良いのではないかと。また、河床低下によって岩盤が露出すると、サケ・サクラマス以外の魚の生息・産卵環境も良くなっていかないので、今後は、土砂をコントロールするいろいろな河道掘削手法について提案をして実施していくことが必要と思う。
- 年次報告書については、修正意見等を踏まえて修正を加えるものとし、事務局と相談の上、取りまとめたい。

「天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議」

委員名簿

所属等	名称	氏名	第19回出席※
元 北海道立水産孵化場 場長	副座長	あわくら てるひこ 粟倉 輝彦	○
元 北海道大学 農学部応用動物学教室 農学博士	委員	いのうえ ことし 井上 聰	
流域生態研究所 所長	委員	せ お ゆうじ 妹尾 優二	○
北海道漁業環境保全対策本部 部長代理	委員	とよふく みゆき 豊福 峰幸	○
元 独立行政法人 さけ・ます資源管理センター調査研究課長	座長	まやま ひろし 眞山 紘	○
日本大学 理工学部土木工学科 教授	委員	やすだ よういち 安田 陽一	○
中央大学 理工学部都市環境学科 教授	委員	やまだ ただし 山田 正	

※第19回天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議出席委員 (五十音順、敬称略)

■天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議の議事録、会議資料については、下記のホームページに記載しています。
http://www.as.hkd.mlit.go.jp/teshio_kai/gyorui/index.html

(問い合わせ先)

あしたを想ふ 虹の架橋
北海道開発局

旭川開発建設部治水課 TEL 0166-32-1111
旭川市宮前1条3丁目3-15 FAX 0166-32-2934
<http://www.as.hkd.mlit.go.jp/>

留萌開発建設部治水課 TEL 0164-42-2311
留萌市寿町1丁目68 FAX 0164-43-8572
<http://www.rm.hkd.mlit.go.jp/>