

川と人

Vol.24
2004



PHOTO: 幾春別川カップ・イン・三笠



サケの稚魚とバイカモ
(写真: 北海道新聞2004.5.11夕刊掲載)

春待ちわびて、いざ大海原へ

シロサケ【サケ科海産硬骨魚 成魚55~80cm 約3kg】

アキサケは湧水が湧き出る、小さな砂利があるところに、およそ3,000粒の卵を数日かけて産みます。水温が安定し、ゆりかごのような湧水と砂利の中で卵から仔魚へ。水温8度なら60日でふ化し、さらに60日でお腹にある赤いさいのうの栄養を完全に吸収し、稚魚らしくなって浮上。昆虫をエサに、8~10cmまで大きくなると北洋へ向けて旅立ちます。

シロサケは時期や成長によって呼び名が変わり、的を射て妙なり。春夏に来遊するトキシラズ(不知時)、沿岸で産卵の準備に入るメジカ(目近)、遡上するアキサケ(秋鮭)、産卵後はホッチャレ。ケイジ(鮭児)は、索餌回遊中の幼魚でたまたま定置網に掛かります。

3~5年で親魚になり、母川の臭いの記憶を手がかりに、障害を乗り越え産まれた川へ。

札幌市豊平川さけ科学館では、毎春約20万尾を放流、豊平川には昨秋、1,350尾程が遡上し685箇所の産卵床が確認されました。当初豊平川での自然産卵は難しいといわれましたが、メスが産卵床を見つけ出し、このような数に。

サケのことはすべてサケが教えてくれます。

サケの一生を学ぶ

札幌市豊平川さけ科学館

札幌市南区真駒内公園2-1 TEL.011-582-7555

監修 北海道開発局

発行 (財)石狩川振興財団 〒060-0051 札幌市中央区南1条東1丁目5番地 Tel (011)242-2242 平成16年3月

ホームページアドレス <http://www2.ocn.ne.jp/~ishi-riv/>

特集

恐さを知って、川遊びを広げよう!



すべてがきらきらと輝き出す、北の川の春到来。学習の場として、憩い空間として、川は私達の身近な自然になりました。しかし、川は大きな魅力とともに、さまざまな危険も有しています。軽んじたり、注意を怠ることで、知らず知らずに危険に身をさらしている—そう、川が危険なのではなく、利用する側の心に危険は潜んでいるのです。適切な装備と技術で、リスクは確実に回避できます。自らの意思で、自らの安全を確保して、活動の幅をもっと広げよう。

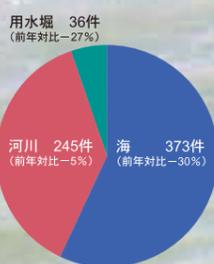
データからみる、川の危険性 日本では1980年代頃から、川を含む自然フィールドでレジャーを楽しむニーズが高まり、川の親水施設も数多く整備されつつあります。しかしながら、川での水難事故は増加傾向にあり、神奈川県玄倉川でキャンパー18人が中州に取り残された事故や、昨年6月4日、屈斜路湖で2艇のカナディアンカヌーが、強風にあおられ転覆し、2名がハイポサーミア(低体温症)で犠牲となった事故など、より複雑化しつつあります。平成15年は、冷夏の影響等で水難事故件数自体は過去最低でしたが、フィールド別にみると、川でのリスクが明らかになってきます。

水難事故の発生場所としては「海」が最も多いのですが、前年と比較して30%も減少。これに対し、「河川」はわずか5%の減少にとどまりました。そのうち、死者・行方不明者数は、「海」が171人で、「河川」は147人でした。大勢の人が利用する「海」の事故が大幅に減っているのに対して、接する機会が少ない「河川」での事故件数と死者・行方不明者数はほぼ横ばい状態です。これらのことから、川は水辺の中でも事故が発生しやすく、遭遇すると命にかかわる大きな被害に発展する可能性が高い場といえます。また、中学生以下の子供にとっては、最も危険なフィールドでもあります。

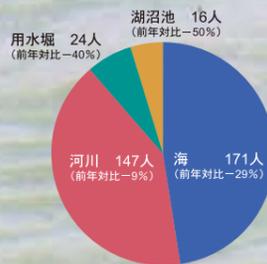
■H.15.6月～8月における水難事故状況

発生件数	697件 (前年対比-232件)
水難者数	875人 (前年対比-256人)
死者・行方不明者数	366人 (前年対比-117人)

■水難事故の発生場所



■場所別の死者・行方不明者数



■場所別子どもの死者・行方不明者数



※引用資料:「平成15年夏期における水難・山岳遭難発生状況について」平成15年9月6日警察庁生活安全局地域課(上位の結果のみグラフ化)

幾春別川でのラフティング (三笠市)



特集 恐さを知って、川遊びを広げよう!

CONTENTS

- データからみる、川の危険性 2
- 河川利用者の心と姿勢の基礎講座 3.4
レスキュー3インストラクター 北海道開発局旭川開発建設部次長 馬場 仁志 氏
- 水の事故を防げ! 最前線から 5
レスキュー3ジャパン インストラクタープレセプター 阿部 恭浩 氏
- 子供達を川へ — その哲学 6
NPO法人水環境北海道専務理事 荒関 岩雄 氏
- インタビュー **川に生きる**7.8
三笠の湖・川・緑を愛する会 三笠カヌークラブ 会長 高篠 和憲 さん
- 流域の現在 9
北村 官民連携の旧美唄川河川調査と水辺の楽校
- 石狩川の歴史10
シリーズ 石狩川流域発展の礎・治水 第3回 近代治水事業の幕開け 戦後から総合開発時代
- ドキュメント11.12
- サケが旭川を目指す日**
- 世界河紀行 13.14
米国在外研究を終了して 北海道開発土木研究所河川研究室 研究員 横山 洋 氏
- リバーズ トピックス
北海道開発局 15.16
- 川の通信簿
北海道開発局 石狩川開発建設部17.18
川向頭首工(幾春別川) 魚道の概要報告
北海道開発局 旭川開発建設部 19.20
牛朱別川分水路(永山新川)の完成と「川のふるさと交流館・さらら」
北海道 21
十勝岳火山砂防対策の取り組み 親と子の火山砂防見学会
札幌市 22
住民参加による川づくり 穴の川
旭川市 23
カミイの杜公園
- 2004 川と人カレンダー 24.25
- 石狩川振興財団 活動報告 26
石狩川サミット第7回深川サミット
北海道フォトコンベンション2003特別展「石狩川の記憶」写真展
「明日をつくった男～田辺朔郎と琵琶湖疎水」上映会
編集後記



特集

恐さを知って、川遊びを広げよう！



レスキュー用に開発されたスローバック。うまく扱われるよう訓練々々。



泳いで助けに行くのは最もリスクが高い。

講座のまとめ

《川の危険箇所》 《想定される事故》

- ・水際から3～5m内の岸・水の中一岩場や護岸で転倒～打撲・骨折
- ・流れのパワー——泳げない・身動きできない～呼吸困難・体温の低下
- ・自然・人工的な障害物——引っかかると動けない～呼吸困難・体温の低下

《基本ポイント》

- 装 備
 - ・ライフジャケット(体重の10%以上の浮力・ジャストサイズ・泳ぎやすいデザイン)
 - ・子供用ライフジャケット(股ひも付)
 - ※ライフジャケットは必ず川・湖用を選ぶこと。専門員に聞くこと。
- ・川用の靴、寒い北海道では防寒性のあるスーツも効果的
- 水の中で
 - ・障害物のある上流では遊ばない
 - ・泳いでいる時、流されている時は川底に足を下ろさない、立たない
 - ・流されたら下流側に足を向け、安全な川岸まで流される



水防公開演習で実演

水防技術の向上と速やかな組織間連携、防災への理解を深めるため毎年行われる水防公開演習で、レスキュー3のデモンストレーションが見られます。会場内につくられた激しい流れの中での救助は迫力満点！

平成16年度 水防公開演習
●6月19日(土)AM9:00～
●名寄市天塩川左岸・名寄大橋上流河川敷(名寄市街地対岸)

RESCUE 3

アメリカに本部を置く、緊急救助活動に関わる民間団体。1979年に設立。主な活動は、各種レスキュー講習会、新しいレスキュー技術や道具の開発など。特にスワイトウォーターレスキュー技術は完成度の高さと、世界中から信頼を得ている。日本では96年に支部になり、これまでに2,000人を超える急流救助専門員を養成している。



先頭がパドル等で支え後に続く、チームでの浅瀬横断。

Lesson 3

もし、だれかが流されたら

実際に事故が発生した場合、レスキューする側として三つの心構えを覚えてほしい。



水難者を引きながら泳ぐのはプロ中のプロの技。

一・自分自身の安全を第一に考え、次の犠牲者にならない
助ける対象者が身内などの場合、なりふり構わず飛び込んで遭難するケースが多い。それは決して美談ではなく、救助すべき人数を増やすだけで、レスキューが一層困難になる。

二・常にシンプルな方法を考える
レスキューの方法には色々あるが、最もシンプルな方法を選択する。そうすることで最小限で迅速結果的に安全性が高まる。

三・リスクレベルの低いレスキュー方法から選択する

- レベル1 被害者への声かけ
- レベル2 届く距離なら衣服や棒を差し伸べる
- レベル3 ロープを投げる
- レベル4 ☆ボートを出す
- ☆泳いで助けに行く
- ☆水中でのレスキュー
- ☆ヘリコプター使用等

一般の人ならレベル3まで。声かけも立派なレスキュー手段である。泳いで助けに行くのは、たどり着ける確率も小さく、まして人を引きながら泳ぐことはプロでも危険で困難な作業だ。

レスキューする側にとって必要な装備のうち、比較的簡単に活用できるのがスローバック、スローバックだ。長さ15～20mの水に浮くロープをつめたバッグは、陸から投げて救助できるので、リスクレベルは低い。ただし、うまく投げるには練習が必要だ。まちがった使い方をすると、ロープがかえって凶器になる。装備しているだけで安心せず、ぜひ一度、インストラクターの指導を受けてほしい。



Lesson 4

水辺に関わるすべての人へ…

現在、全国各地で川の利用者の安全性向上のために、様々な試みが行われはじめているが、個人レベルの意識が低いのが現状である。私自身、水難事故に遭い、筆舌に尽くしがたいほどの辛い経験をした。だからこそ、川をフィールドに活動する人達は、ぜひ救助訓練を受けてもらいたい。いつ、技術を使う時がくるかもしれない。人を助けるためばかりでなく、むしろ自分の命や活動仲間を守るために。今、水に接するあらゆる活動で、安全性が問われている。



馬場 仁志 プロフィール

レスキュー3ジャパンインストラクター、NPO法人広域防災救助捜索支援機構理事。趣味であるオープン・カナディアン経験から、欧米に比べて立ち遅れている日本の河川利用者の安全向上のため、1993年、オーストラリアで国内で初めて急流救助の資格を取得。アメリカでの研修を経て、河川利用者の安全性に関する本格的な研究に取り組む、日本におけるリバーレスキューの第一人者のひとり。ボランティアとして道内の救命救助講習会等に奔走するなど、救助技術や安全性に関する意識の啓蒙活動に尽力を続ける。北海道開発局旭川開発建設部次長、工学博士。

恐さを知る—1



河川利用者の心と姿勢の基礎講座

●馬場 仁志
Baba Hitoshi

Lesson 1 川遊びの前に知っておくこと

川でのトラブルは、水際から3～5m以内の岸、または水の中で最も多く発生する。歩きにくい岩場、すべりやすい護岸などで、転んで頭を打ったり、手足を骨折するなど。特に濡れたコンクリート、コケが生えた岩などには注意が必要だ。



ストレーナーに引っかった時の水圧を体感。身動きできない！

最も危険なのは、川の流れのパワーである。いったん流れに巻き込まれば、翻弄されて泳ぐことがむずかしい。そして白く泡立つ波“ホワイトウォーター”に巻かれると体が浮きにくく、呼吸ができなくなる。流速の2乗に比例する水圧がもろに体に襲いかかる。冷たい

最も危険なのは、川の流れのパワーである。いったん流れに巻き込まれば、翻弄されて泳ぐことがむずかしい。そして白く泡立つ波“ホワイトウォーター”に巻かれると体が浮きにくく、呼吸ができなくなる。流速の2乗に比例する水圧がもろに体に襲いかかる。冷たい

Lesson 2 川遊びのための心構えと装備

心構えとして最も重要なのは、危険性の予見だ。川の特徴や危険箇所はもちろん、天候や水位変動をも予測して、危険には近寄らない、撤退する勇気を持つこと。そして、自分が流された事態を想定する。具体的には川の downstream に向けて、立ち上がろうとせず、落ち着いて安全な川岸まで流されることだ。

装備ではライフジャケットを必ず着用する。どんなに浅く、緩やかな流れでも、川遊びの時は必ずライフジャケットの着用を習慣づけてほしい。子供に対しては、安全に対する意識を植え付けさせる意味も持つ。川に適したライフジャケットは、体重の10%以上の浮力、ジャストサイズ、泳ぎやすいデザイン、子供用にはすっぽ抜けを防ぐ股ひも付を選ぶ。

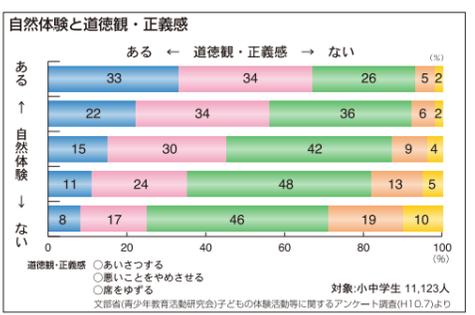
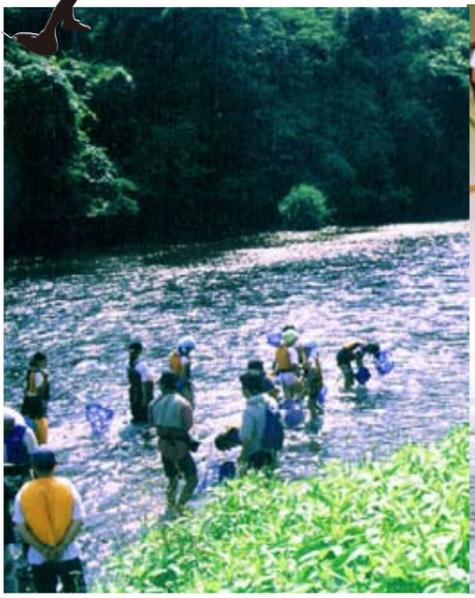


立ちあがろうとせず、下流に足を向け落ち着いて流される。



特集

恐さを知って、川遊びを広げよう！



「事故は必ず起こることを前提に、万が一の時を視野に入れた問題意識を持つことが重要です。私達は活動の前段で、リスクを取り除くための努力と勉強をしています。フィールドの下見、適した活動内容、引率者と参加者の力量など、このハード・ソフト・ヒューマンを場面々々でいかに組み合わせるかというマネージメントが一番大切です。私の大きな仕事でもありません。子供達を川に連れていくのなら、引率者はせめて講習を受けてほしい。川はつながっているのだから、ネットワークも活用すべきです」

「現代人は、豊かさで便利さの代償に、支え合いや感謝の気持ちや失ってしまいました。コンビニのオニギリを食べる子供はいても、そのオニギリがどうやって作られ、どれほどの人が関わったかを子供に教える大人がいなくなりました。」

「救助技術は漕ぐ技術と違って、いつも使わない技術です。しかし救助の際は、カミソリのようにキレなければ助けられません。そのためにも、繰り返し練習するしかないんです。よく「予算がない」と言ってくる団体もいます。千円をカンパし合せて、一人を送り出しています。そして、学んだ人から教えてもらおう。彼らはそうしてリスクマネージメントを継続し、後輩を育て、知識と技術を残しています。社会人がなぜできないのか。予算がないなら座学だけを受けたり、装備は他の団体と貸し借りしたり、いくらでも方法はあります。要は危機管理をどこまで現実のものとするか。過去一度も危ない目に遭っていないといつても、それはラッキーだっただけです。その幸運がいつまで続くか誰にもわかりません。安全を求めるなら、常に危険を排除する作業を続けなければなりません。その手を休めた時に事故は必ず起きます。それは初心者でもベテランでも同じです」。

川遊びを広げる—①



子供達を川へ—その哲学

NPO法人 水環境北海道 専務理事 ●荒関 岩雄 Araseki Iwao

NPO法人水環境北海道
札幌市北区北9条西4丁目7-4 エルムビル8F
TEL.011-708-8252 FAX.011-708-8858
子供用も含むライフジャケットや豊富なボート類までレンタル。気軽にご相談を。

水環境北海道では、「千歳川かわ塾」の中で行われている安全講習を特化させ、平成13年に川に学ぶ社会に向けた『子どもの水辺安全講習会』と『主催者及び引率者の危機管理講座』を実施しました。これは、子供自らの安全確保と、万が一の時の引率者等の自己責任と免責にまで踏み込むものでした。

「事故は必ず起こることを前提に、万が一の時を視野に入れた問題意識を持つことが重要です。私達は活動の前段で、リスクを取り除くための努力と勉強をしています。フィールドの下見、適した活動内容、引率者と参加者の力量など、このハード・ソフト・ヒューマンを場面々々でいかに組み合わせるかというマネージメントが一番大切です。私の大きな仕事でもありません。子供達を川に連れていくのなら、引率者はせめて講習を受けてほしい。川はつながっているのだから、ネットワークも活用すべきです」

「現代人は、豊かさで便利さの代償に、支え合いや感謝の気持ちや失ってしまいました。コンビニのオニギリを食べる子供はいても、そのオニギリがどうやって作られ、どれほどの人が関わったかを子供に教える大人がいなくなりました。」

「救助技術は漕ぐ技術と違って、いつも使わない技術です。しかし救助の際は、カミソリのようにキレなければ助けられません。そのためにも、繰り返し練習するしかないんです。よく「予算がない」と言ってくる団体もいます。千円をカンパし合せて、一人を送り出しています。そして、学んだ人から教えてもらおう。彼らはそうしてリスクマネージメントを継続し、後輩を育て、知識と技術を残しています。社会人がなぜできないのか。予算がないなら座学だけを受けたり、装備は他の団体と貸し借りしたり、いくらでも方法はあります。要は危機管理をどこまで現実のものとするか。過去一度も危ない目に遭っていないといつても、それはラッキーだっただけです。その幸運がいつまで続くか誰にもわかりません。安全を求めるなら、常に危険を排除する作業を続けなければなりません。その手を休めた時に事故は必ず起きます。それは初心者でもベテランでも同じです」。

恐さを知る—②



水の事故を防げ！最前線から

レスキュー3ジャパン インストラクター・プレセプター ●阿部 恭浩 Abe Yasuhiro



阿部 恭浩 プロフィール
学生時代からのロッククライミング&アイスクライミングの経験を活かし、アウトドアでのファーストエイド&CPR、スイフトウォーターレスキュー、アバランチレスキュー、テクニカルロープレスキュー等の資格を持つ救助のエキスパート。講習会での指導の他、北海道消防学校での講習、北海道教育大学やエコ・コミュニケーション専門学校で非常勤講師も務める。



「救助技術は漕ぐ技術と違って、いつも使わない技術です。しかし救助の際は、カミソリのようにキレなければ助けられません。そのためにも、繰り返し練習するしかないんです。よく「予算がない」と言ってくる団体もいます。千円をカンパし合せて、一人を送り出しています。そして、学んだ人から教えてもらおう。彼らはそうしてリスクマネージメントを継続し、後輩を育て、知識と技術を残しています。社会人がなぜできないのか。予算がないなら座学だけを受けたり、装備は他の団体と貸し借りしたり、いくらでも方法はあります。要は危機管理をどこまで現実のものとするか。過去一度も危ない目に遭っていないといつても、それはラッキーだっただけです。その幸運がいつまで続くか誰にもわかりません。安全を求めるなら、常に危険を排除する作業を続けなければなりません。その手を休めた時に事故は必ず起きます。それは初心者でもベテランでも同じです」。

「以前の水難救助は入水自殺者などの収容がほとんどで、生きている人が流された場合の救助は全く新しい分野です。今までは違うテクニックや考え方が求められ、それはとてもむずかしい。むしろ、どうしたら事故に遭わないかを考える方がはるかに簡単です。たとえばライフジャケット。私達の講習会では、受講者10人程に対して講師が1人つきますが、学校の総合学習などでは生徒30〜40人に対して、先生は1人か2人でしょう。そんな時に、生徒全員にライフジャケットを着けさせる。子供には

レスキュー技術の中で、最も困難で危険といわれるスイフトウォーターレスキューII急流救助活動。最高の技術と哲学をもって、北海道を中心に全国の講習会を駆け回り、歴史の浅いこの分野の普及に努め、現状を知り尽くす阿部さんからの安全管理への提言です。

「救助技術は漕ぐ技術と違って、いつも使わない技術です。しかし救助の際は、カミソリのようにキレなければ助けられません。そのためにも、繰り返し練習するしかないんです。よく「予算がない」と言ってくる団体もいます。千円をカンパし合せて、一人を送り出しています。そして、学んだ人から教えてもらおう。彼らはそうしてリスクマネージメントを継続し、後輩を育て、知識と技術を残しています。社会人がなぜできないのか。予算がないなら座学だけを受けたり、装備は他の団体と貸し借りしたり、いくらでも方法はあります。要は危機管理をどこまで現実のものとするか。過去一度も危ない目に遭っていないといつても、それはラッキーだっただけです。その幸運がいつまで続くか誰にもわかりません。安全を求めるなら、常に危険を排除する作業を続けなければなりません。その手を休めた時に事故は必ず起きます。それは初心者でもベテランでも同じです」。

川遊びを広げる—②



さあ、講習会へ

初級からインストラクターまでの資格取得
レスキュー3 ジャパン 講習会2004年度予定表

個人から団体まで幅広くサポート

「川に学ぶ体験活動 東北道協議会」

RAC川に学ぶ体験活動協議会の全国第一号として、帯広市の帯広川と札内川の合流点・治水の森に、北海道エルセンター（子どもの水辺地域拠点センター）が4月にいよいよオープン。水辺指導者を育成・登録し、地域リーダーとして活用します。十勝川流域を中心に全道展開し、実践講習はエルセンターで、座学（危険の予知から自己責任まで）なら道内どこでもトレーナーを派遣します。

《川での体験活動の支援・推進》

1. 会員・団体への支援・ノウハウの提供、講師の派遣、機材の貸し出し等を行い、必要に応じて活動援助。
2. 指導者育成・認定。子どもの水辺安全講習
3. 水辺の学校交流推進支援
4. 研究調査・体験活動に適切な調査や読本教材の開発

- 川で楽しく安全に遊ぶための指導者育成
- 安全対策、安全管理、救急処置法の方法と実習
- 危険予知トレーニング
- 北海道エルセンターとの連携

※4月より供用、大人用の高品質な装備一式をレンタル開始。道内どこでも運ばれます。

帯広市大通り北2丁目「川の駅」千勝川2F
TEL 01155-23-2160
FAX 01155-22-2991

団体の自立、指導者育成をバックアップ

「川に学ぶ体験活動協議会 事務局(財)河川環境管理財団内」

東京都中央区入船1-9-12
TEL 03-33297-2644
FAX 03-33297-2677

- 川づくり・まちづくり講習会 など
- 「川に学ぶ体験活動協議会」事務局(財)河川環境管理財団内
- 基礎講座/川の指導者育成講座(初級(中級))
- 子どもの水辺安全講座

全国各地の川で活動するNPO法人や市民団体で構成される協議会。川での活動を通して、人間の回復や水環境の保全についての認識を広げることを目的に、指導者育成プログラム、子どもの水辺安全講座等を実施。団体会員になると、指導者育成、情報や機材の貸し出し、保険の適用、講座開催、活動への補助等の特典が得られます。

新野 和也
SRT-1ノンプロビジュアルインストラクター
どんごろ野外学校
TEL&FAX/0167-53-2171
E-mail/donkoro@jeans.ocn.ne.jp

北原 大
SRT-1ノンプロビジュアルインストラクター
TEL/090-8903-5873
FAX/01584-7-2735
E-mail/dai-k@themis.ocn.ne.jp

阿部 恭浩
SRT-1インストラクター・プレセプター
TRR ノンプロビジュアルインストラクター
TEL&FAX/011-684-6668
E-mail/yasu-abe@jasmine.ocn.ne.jp

インタビュー 川に生きる

川に遊び学ばせるための 装備の充実

「川にはいろんなエッセンスがあつて、遊ぶ楽しみと自然環境を学ぶことができる。子供達には、近づくなどというのでなく、ここへ来て、楽しく遊んで学んでもらいたい。この「遊びと学び」が大きなテーマで、子供達に危ない思いをさせることも大切。そのための安全管理は徹底しています。子供用のライフジャケットやウエットスーツは30〜40人分、川靴も18cmからサイズを揃えています。実施の際はプロに来てもらい、メンバーは3年おきにレスキューの資格を取る。保温効果の高いドライスーツも揃えました。少し過保護かなとも思いますが、北海道の川の特性を考えれば、これぐらいの装備が必要では」

ここでは中学生にラフティングをさせるという、ダイナミックな三笠式総合的な学習の時間が進められています。

「地域の中学校は幾春別川で総合学習をしています。ラフティング&川泳ぎ体験は南富良野のガイドの指導のもと、毎年実施しています。幾春別川から探る郷土の姿」を大きなテーマに、「自然」を通じた課題が設定され、2年では「社会」、3年で「未来」へと続けるプログラムです」

ぼくらはどんどん子供に 危ない思いをさせる。 その分、安全管理は徹底する。

子供用のスーツが入手困難だった頃から、十分な装備で子供達を川に連れていった高篠さん。その柔軟な姿勢と溢れるアイデア、なによりも惹きつけてやまない人柄で、三笠を知る人ぞ知るリバースポーツのメッカに育て上げました。そんな高篠さんに会いたくて、森と湖と川のほとりを訪ねてみました。



三笠の湖・川・緑を愛する会
三笠カヌークラブ 会長
高篠 和憲さん
●Takashino Kazunori

ぼくらは制度を活用し 大きく変わった

「15年前からカヌーをはじめたら、カヌー環境を良くしたいと思うようになった。そんな流れで管轄する行政とのつき合いが始まりました。ぼくは行政とケンカするのでなく、お互いに情報を交換し合って、いい川づくりをして、かつカヌーも楽しみたい(笑)。会の発足時、市民団体への支援制度を教えてもらい、応募すると当たって、『三笠・遊びと学びの幾春別川』という川マップをつくりました。その後もいろいろと支援を受けました。じつは子供の装備も、支援等で充実していった。そういう意味では、純粋なボランティアとは違うかもしれないけど、ぼくらは制度を活用し会が成長していった」

「行政に言いたいことは、文書で提出します。文書にするのと話を聞いてくれるし、動いてもくれます。あとは平成9年の河川法の改正という流れに乗ったことも大きかったですね」

柔和な語り口とは違う、機を見るに敏な経営者としての手腕。団体運営にも経営センスが必要なのもかもしれません。

つくった後も しっかり利用しなきゃ

道内で第一号、国内でも2番目となる三笠の水辺の楽校は、計画段階から住民が参加した川づくりのエポックでした。

「水辺の楽校をせっかくつくるんだから、どんどん意見を言って、しっかり利用しないといけない。そのために、『三笠の湖・川・緑を愛する会』をつくりました。また、幾春別川にサケが帰るようになって、流域の三笠市、岩見沢市、北村と連携しようという目的もあります。お互いに交流の機会を持ち、連携行事も恒例化してきました」

水辺の楽校といえば、高篠さんの発案で平成13年に行われた北海道水辺の楽校サミット。全国各地から水辺の楽校団体が参加した全国でも珍しいサミットは、今年3月に第2回目が行われました。

「三笠の水辺の楽校に一番近い学校の教室を借りて、PTAにお昼ごはんを用意してもらい、その小学生にも参加を呼びかけました。冬も水辺で遊ぼうと、さまざまな雪遊びをした。とくに冬のツリークライミングは子供にも達成感が味わえ、エポックメイキングになるのでは。まだまだ、水遊びのメニューはたくさんある」

「ぼくが北海道に来て思ったことは、北海道の人は垣根をつくらないということ。本音でものを言う気質なんだから、話し合う機会さえつくれば、すぐに意気投合できるのでは。意気投合こそ連携のポイントで、そのようにもつていくマメさ加減も大事ですね」

東京生まれで、子供の頃から自然が大好き。高校では天文研究会、大学は山岳部、移り住んだのが森と湖と川のほとりという筋金入り。高篠さんこそ、道産子そのものです。なるほど、だから仲間が集まってくる。この人の近くにいると、なにかおもしろいことが起こりそうです。



●三笠の湖・川・緑を愛する会
http://www.5d.biglobe.ne.jp/~mlrg/index.html
事務局/三笠市幸町2番地 三笠市役所企画課 TEL.01267-2-3182 FAX.01267-2-7880
●三笠カヌークラブ
http://www.ee-mise.com/~mcc/
三笠市西桂沢411 TEL&FAX.01267-6-7839
※ライフジャケット、ウエット&ドライスーツ、川靴(子供用・大人用)、カヌー等のレンタルにも相談に乗って頂けます。詳しくは三笠の湖・川・緑を愛する会まで。

石狩川の歴史

石狩川 流域発展の礎・治水 全三回シリーズ／第三回

石狩川流域発展の礎・治水



馬追運河水門と排水機場 長沼町 昭和43年竣工(石狩川振興財団蔵)



金山ダム 初の中空重力式ダム 南富良野町 昭和36年度着工～昭和42年竣工(「石狩川治水史」より)

●おわりに
北海道発展の歴史や、流域内に生きる人々の文化が刻み込まれた石狩川は平成13年に北海道遺産に選定され、翌14年には「生振捷水路」が土木遺産に認定された。
しかし、石狩川の治水はまだ途上にあり、流域内には今なお水害に苦しむ人々がいる。この憂いを取り除くため、さらなる努力を続けなければならない。



石狩川頭首工の夜間作業 月形町 昭和35年頃(「石狩川頭首工工事写真集」より)

明治43年以降「北海道第一期拓殖計画」が立てられ、捷水路による蛇行部の解消による水位低下や、築堤・護岸による洪水防止など治水事業は大きく進展し、石狩川流域の土地利用を大幅に拡大する成果をもたらした。
昭和に入ると石狩川の改修施工区域が石狩川1区～4区と改められ、上流の旭川市街堤が概成するまでに至った。
—第2回あらまし—

第3回

近代治水事業の幕開け 戦後から総合開発時代

第2期拓殖計画が終わり、北海道開発への公共投資は、「北海道開発費」と改められたが、戦後の緊急課題が食糧増産に置かれたため、河川費はわずかな予算で推移したが、昭和24年からは石狩川改修費が大幅に伸びた。
昭和25年に北海道開発法が制定され、同26年には北海道開発局が設置されて北海道総合開発時代に移行し、昭和28年には石狩川改修計画の基となる「石狩川改修全体計画」が策定された。この計画では早期に治水効果が発揮される築堤の暫定断面施工が採用され、新水路掘削、河道整備、護岸工事、樋門樋管、付帯工事が併せて実施された。直轄河川は昭和35年度から同年制定の「治山治水緊急措置法」と「治水特別会計法」に基づく治水事業5ヵ年計画によって進められ、金山などのダム建設も総

合開発計画の目玉事業として進められた。
この時期の代表的な工事としては、大曲新水路等の浚渫、幾春別川および旧豊平川の新水路掘削、豊平川床止、北竜新水路等の雨竜川着工、雨竜川合流点の処理(六戸島)、幌向川着工などが挙げられる。
なお、昭和26年から国営かんがい排水事業として進められていた篠津地域の開発事業は、昭和30年度からは石狩川水域総合開発事業計画の篠津泥炭地開発事業として新発足した。このうち、石狩川頭首工を石狩川治水事務所が担当し、昭和38年に竣工している。

この時期は施工体制が直営から請負へと移行した時でもある。これは労働者の確保や工事量の増加と大型化、建設機械の改良・開発と普及、請負業者の成長と技術力の進歩などがあつた。直営工事の最後は開発青年隊による六戸島背割堤外工事(昭和43年度竣工)であつた。



「石狩川 流域発展の礎・治水」財団法人 石狩川振興財団 発行



河川調査の午後から行われた川くだり。発見の連続。



昔の杭杭工(法留工)を発見。



みんなでつくったボート。遊びにも、洪水時の救助にも活用可能。



散歩中の保育園児も見慣れない魚に興味津々。



キガランが河川敷を飾る北村水辺の楽校。現在、住民参加が進められている。



意外に難しい投網、たも網、練習が必要。



おっと、転落！自然の中ではハブニングもまた楽し。

これが北村の川づくり・まちづくり
さて旧美唄川には、水辺の楽校が建設中です。保育士や教師など使う側の考えを最大限に取り入れ、納得できるまでリフォームしながらつくり上げるといふ発想。河川敷を花いっぱいにするように、住民がキガランを飾る一面に黄色の花が咲き乱れると、早速散歩する人が増え、当地のシンボルとなりました。築堤にはグラスすべり台をつくらせて遊びの場に。なにしろ堤防が村で一番高い場所です。計画にはみんなの夢を詰め込みたい。水際には生態系を復元するピオトープを、北海道では珍しく川岸近く(中水敷き)に、小学生のアイデアで進めています。また、水害に強いまちづくり対策に、救助で活用できるカヌーをみんなでつくりました。このように住民、行政、企業が役割分担して共に働くという、山のなない北村の素敵なまちづくりは、ゆつくりと楽しみながら進行中です。

流域の現在



北村

近づかないと川は語ってくれない
かつて洪水多発地帯だった北村は、昭和56年8月洪水以降一度も被害がないにもかかわらず、住民にとって川は疎遠な存在でした。そんな住民にほんの

少し川に近づいてほしい、身近な旧美唄川を知ってほしいと、管轄する岩見沢河川事務所が呼び掛け、北村役場の協力で行われた官民連携の河川調査。題して「川をはかる・川を見る・川を知る」。投網、たも網に悪戦苦闘しつつ、みんな自然と顔が

ほころんでいます。水が見た目より意外ときれいだったことやモスクガン・フクロジョウが棲息する豊かな環境であること、自分達で調べたことこそ大きな収穫。それぞれに何かが芽生え、昨年は住民主体で開催されました。

平成14年9月10日、最高の青空の下、官民20数名が一斉に旧美唄川に入りました。それは川と住民との距離が近づいた瞬間でした。

Comeback SALMON in ASAHIKAWA

サケが旭川を 目指す日

ついにこの日がやってきた！
石狩川上流の旭川市街に、
2匹のサケが相次いで発見されたのです。
じつに約39年ぶり、
河口から約160kmの日本一長い旅の帰還。
魚道を設置した人、
稚魚を育てた人、
文化を探究する人など、
それぞれの成果を証明した、
うれしい出来事を追いました。

二発逆転の朗報きたり

石狩川が「魚がのぼりやすい川づくりに」推進モデル河川に選ばれ、平成12年、妨げになっていた旧花園頭首工（深川市）に魚道ができて以来、「川と人」では旭川市内にサケの姿が見られる日を心待ちにしていました。魚道設置の翌年には、早速頭首工上流の調査用の捕獲力ゴにサケ数匹を確認。深川では36年ぶり、旭川への遡上も間近かと思われました。平成14年7月には愛別町の朗報がもたらされたのです。

11月11日(火)第一発見者の証言

「その日もいつも通り金星橋を渡って通勤しました。いつもの癖で石狩川を見たところ、金星橋上流約30m地点の中州左岸側に、カラスが群れていた。なんとなく予感がして、よく見たらサケが死んでいた。職場に着いてすぐさま職員に確認に行ってもらったところ、体長67cmほどのサケで、夢中でシャッターを切ったらいいですよ。あんなに大きな魚だから、やっぱり興奮しますよ。私に発見されるなんて、なんていう偶然かと思いました」

第一発見者は誰であろう、川を管轄する旭川開発建設部の治水課・羽山さん。遡上を待ちわびていた一人に発見されるなんて、アイヌ語でいうカムイ・チエプ神の魚の粋なはからいと思わずにはいられません。

こうして旧花園頭首工に魚道ができ、3年、サケが旭川市街にまで遡上しているというはつきりとした確証を得られたのですが、物語はこれで終わらなかったのです。



39年ぶりに発見された運命のサケ。(全長約67cm)→



魚がのぼりやすい 川づくり事業は ここまで進んでいます



広い敷地を生かした大雪頭首工の魚道(下流から上流側を望む)。多自然型水路に階段式魚道など随所に工夫を施した。

石狩川本川の事業対象施設

- ◆ 第1段階
- ◆ 第2段階
- ◆ 将来計画



11月24日(月)それぞれの想い

11月24日、一匹目が発見された金星橋から上流の、花咲大橋上流約150m地点の中州に、今度は80cmのサケの死がいを釣り人が発見。そのサケは5年魚のオスであることがわかりました。サケのふ化と放流活動が続ける「大雪と石狩の自然を守る会」代表の寺島一男さんは、どんな思いで一報を耳にしたのだろう。

「本当に感動しました。私達が放流したサケだと思えます。今後は産卵床を整えて、自然産卵で川とのつきあいを深めた野生のサケを増やしていきたい」

サケの遡上を追っていた旭川開発建設部・旭川河川事務所は、「改めて魚道ってすごい！遡上の実績ができたので、市民の感心も高まるのでは」と今後の盛り上がりも期待を寄せます。この出来事は地元新聞、NHKでは北海道版ニュースと早朝の全国版でも報じられるなど、サケ・フィーバーに沸いた秋の暮れでした。

湧水のまち、生命の古里・旭川

そもそも旭川とサケとは、どのような関わりがあったのでしょうか。擦文文化を研究する、旭川市博物館学芸員の瀬川拓郎さんに聞きました。

「旭川市内の石狩川沿いの扇状地・錦町5遺跡のカマドからはサケの骨が数多く出土し、付近には捕獲する梁の遺構が検出されるなど、サケの捕獲は擦文時代の重要な生業でした。江戸時代の文献には、『上川盆地はサケが多い』という記録もあり、大量に遡上していたことがわかります。遡上する川は石狩川と忠別川だけで、ふたつの川には産卵床となる湧き水があると考えられます。上川盆地の擦文時代の集落跡は、サケが遡上した川沿いの扇状地に位置し、その地点をアイヌ語でメム(魚が入り込む湧き水の意)と呼んでいました」

現在も旭川市内にはメムの跡と思われるくぼ地が数多く残され、瀬川さんは地域の湧水とメム跡を調べています。古来から生命の泉を求めて、サケは旭



[上]擦文時代のサケ漁場の発掘調査(錦町5遺跡) ※写真/旭川市博物館

[下]錦町5遺跡のサケ漁(ジオラマ部分) ※写真/旭川市博物館

Information

- サケのふ化と放流活動 「大雪と石狩の自然を守る会」 TEL.0166-55-0375 ※夕方以降
- 郷土の自然と先人の歴史を伝える 「旭川市博物館」 旭川市神楽3条7丁目旭川大雪クリスタルホール内 TEL.0166-69-2004
- サケの目撃情報はここから 「旭川開発建設部旭川河川事務所」 <http://kasen.eolas-net.ne.jp/>

米国在外研究を終了して

北海道開発土木研究所河川研究室 横山 洋

はじめに

北 北海道開発土木研究所が実施する長期在外研究員制度により、2003年1月20日より1年間、米国の大学に交換研究員として派遣され研究を行う機会を得た。研究テーマは「蛇行・直線複合河道における河床及び流況シミュレーションモデルの作成」である。これは北海道東部の標津川で現在進められている蛇行復元事業をモデルとして、直線河道と蛇行河道を並存させた場合の流況及び河床変動を数値計算で予測することを目指している。これらシミュレーションモデルの作成は、蛇行復元事業の計画、施工後の河道維持管理の検討に資するものと考えている。

米国派遣中は、河川の土砂移動シミュレーションで先駆的な研究を行っている Mark Schmeckle 助教授の指導のもと、期間の前半はフロリダ州立大学、後半はアリゾナ州立大学で研究に従事した。研究内容の詳細は論文として後日河川研究室のホームページ (<http://river.cerri.go.jp/>) で公表予定なので、そちらを参照していただきたい。ここではおもに米国での生活の様子と訪れた河川について紹介したいと思う。

フロリダ州到着〜米国生活スタート

最 初の派遣先は州都タラハシーにあるフロリダ州立大学であった。フロリダは全米でも温暖な地方であるが、タラハシーは州北部の内陸に位置するためか、冬は当初予想していた以上に寒く、実際まれに水道管が凍結することもあったらしい。アパートのガスストーブは3月中旬まで活躍した。しかし4月に入ると急

激に蒸し暑くなり、毎日のようにわか雨が降り、今度はクーラーが活躍した。

私の所属した研究室は中心部から4km程度離れたテクノパークにある研究センターにあった。職場から歩いていける範囲内には飲食店や売店はまったくなく、昼食は自宅から弁当を持参するか、職場の冷蔵庫にスーパーでパンやハムを買い置きしてサンドイッチを作るのがほとんどだった。センターの大学院生も含めてパソコンに向かう作業が大半なので、天気の良い日には、みんなで外に持ち出して食べることで気分転換することもあった。

到着してしばらくの間は車がないので不便だった。買物をするにも学生アパートの近辺には小さな店しかなく、夕方以降は街路が暗く安全面でも不安があるため、車は日常生活に必要である。渡米から3週間、アパートの掲示板やインターネットの広告をこまめにチェックし続け、2月中旬に個人経営の中古車ディーラーと交渉成立し、車を購入した。ディーラーから車を受け取ったその帰り道は、慣れない右側通行にヒヤヒヤしながらも、これでようやく自立できると思うと非常にうれしかった。

タラハシー近郊の自然

タ ラハシーはそれほど大きな都市ではないため、郊外には森林が残り、多くの泉が湧き出している。いくつもの泉は公園として整備され、特にワクラスプリングは初代映画『ターザン』の撮影にも使われたことで有名である。公園には多くの市民が泳ぎにきたり、ボートで遊覧したりして自然を楽しんでいる (写真1)



アリゾナ州の象徴 グランドキャニオン

12 月下旬、アリゾナ州の象徴であるグランドキャニオンへ行ってみた。平均標高



2・3)。またタラハシーから車で2時間程度走ると、メキシコ湾沿いにはコテージや別荘が並んでいる (写真4)。海岸一帯はハリケーン襲来時には高波の危険地帯でもあり、あるドライブマップには「この付近は(ハリケーン等で)地形が変わる可能性がある」と書いてあった。

フロリダからアリゾナへ

3 月に Schmeckle 助教授がアリゾナ州立大学に転籍することが決まり、6月に引越することになった。引越は陸路で3,000km以上の長旅であることから、Schmeckle 助教授一家、同じ研究室の日本人留学生と一緒に、3泊4日の予定で行うことにした。しかし、まず私の車が出発早々オイル漏れによるエンジン損傷で1日足止めとなり、所用があるので先を急いだ Schmeckle 助教授の車もバンクとラジエーターの故障で1日遅れとなり、最終的には全員1日遅れで到着することとなった。

アリゾナでの生活

ア リゾナ州立大学のあるテンピは、砂漠の真ん中にある大都市フェニックスの南東に隣接する都市である。気候は砂漠地帯のため、年間を通じてほとんど雨が降らず乾燥している。夏の最高気温は40度以上、最低気温も30度を超えるという日本では経験できない暑さが毎日続き、エアコンは欠かせない存在であった。実際エアコンが家庭に普及しはじめた1950年代からフェニックスの人口増加は加速したと

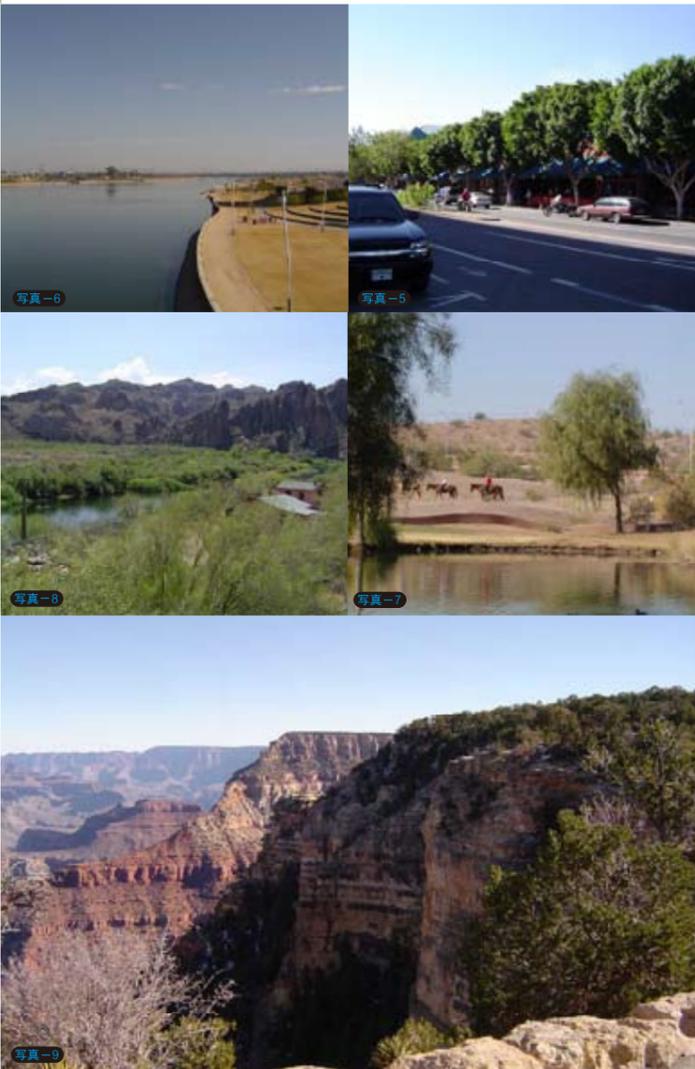
は小さいプールがついており、暑い日中は泳いでいる光景がよく見られた。冬はフロリダと違って全米でも最も温暖な地方のため、避寒地として人気で、夏はガラガラのホテルも冬は満杯になるらしい。近年は住宅地としても人気が高まり、郊外では住宅建設ラッシュである。

大学はダウンタウンのすぐ隣に位置し、大学周辺には様々な店が集まっていて便利だった。ダウンタウンは整然と整備され、まるでテーマパークの玄関口を思わせる (写真5)。大学に隣接して学生用アパートが整備され、自転車や徒歩で通学する学生も多い。

フロリダでは大学の留学生用アパートに空きがあったが、アリゾナは民間のアパートを探すことになった。数件のアパートの管理事務所へ飛び込みで行って、拙い英語でやりとりしながら部屋を見せてもらった。最終的に古めだが、きちんと管理が行き届いているアパートに決めた。

ソルト・リバープロジェクト

ソ ルト・リバーはテンピをはじめとするフェニックス都市圏を貫流する川である。ソルト・リバー一帯はかつて氾濫や干ばつがしばしば生じ、農業等に大きな被害が生じていた。そこでセオドア・ルーズベルト大統領のもと、1903年から始まったソルト・リバープロジェクトによりフェニックス一帯の治水、利水と電力開発を目的として多くのダムが建設され、水と電力の安定供給が実現した。一方ダム下流では水量が急減し生物環境に大きな影響が生じたことから、現在ソルト・リバー沿いの



水辺環境を再生するプロジェクトが進行し、テンピ中心部付近でソルト・リバーを堰き止めて作られた人造湖テンピシティーレイクもその一環で整備された。人造湖の周りには公園が整備され、市民の憩いの場となっている (写真6・7)。公園内のマウンテンバイク専用のコースは人気で、まわりの大学生も週末にはよく行っているようだった。

2001年9月11日の同時多発テロ以降公共施設の警備が強化され、ダムもテロ警戒の対象となっている。実際ソルト・リバー沿いの川を Schmeckle 助教授と探索中、ダムを撮影しようとしたら警官に止められた一幕もあった。



2,000mを超えているため、冬季の気温はマインス20度まで下がることもある。観光シーズンは夏らしいが、私の訪れた当日は穏やかに晴れて空気も澄み、冬のグランドキャニオンもなかなか快適だった。ただし最新の気象情報、防寒対策と冬道対策(公園までの道は路面凍結する)は必要である。展望スペースから見る光景は壮観であった (写真9)。

行動しないと、何も得られない

ア メリカ滞在で一番痛感したのは、「自ら行動を起こさないと、何も得られない」ということである。それは仕事のみでなく、日常の生活でもそうであった。電話では通じないこともしばしばで、直接出向いて拙い英語でいろいろ質問することもあったが、そうしていく中で少しは度胸もついたように思う。

なお今回の在外研究は多くの関係者のご尽力により実現したものであり、ここに記して謝意を表する。今回快く受け入れていただいたフロリダ州立、アリゾナ州立両大学に感謝する。特に Schmeckle 助教授には米国滞在中、公私共に大変お世話になった。また今回の派遣にあたりいろいろお世話になった職場の皆様に感謝する次第である。

写真-1 車窓からのタラハシー中心部の様子。
写真-2 ワクラスプリングで泳ぐ人達。水温は年間を通じて約20度に保たれている。
写真-3 遊覧船からみたワクラスプリング。
写真-4 メキシコ湾沿いのコテージ。
写真-5 テンピ中心部の様子。建物はレンガ建て風に揃えられている。
写真-6 テンピ・シティーレイク。ソルトリバーを堰き止めた人造湖である。
写真-7 パバコ公園で乗馬しているグループ。テンピ・シティーレイク周辺に整備された公園は、市民の憩いの場となっている。
写真-8 ダム下流のソルトリバーの様子。ダム下流は公園として一部整備されている。
写真-9 グランドキャニオン。アリゾナ州の別名は「グランドキャニオンステート」である。12月なので一部に雪が積もっている。

川の通信簿の概要

目的

行政と市民が共同して、市民の視点から河川等の利用の快適性や環境の現状を評価。

市民の意見を踏まえつつ河川の整備・維持管理をし、良好な河川空間の形成に努めます

市民と協働・連携し、魅力ある川づくりをすすめます

川の通信簿を通じて川の魅力をPR

河川愛護の普及や環境学習、観光振興等に活かします



川の通信簿によるよりよい川づくりへのイメージ

通信簿の内容

各地点の河川の現状について、15の点検項目毎に「良い悪い」の評価を行うとともに、各項目の観点から整備・維持管理の重要性等について点検し、最後に5段階評価を行います。

川の通信簿の点検項目と現地点検の状況

Table with columns: 点検項目 (Check Item), 点検内容 (Check Content), 総合評価 (Overall Evaluation). Includes 15 items like 'Abundant nature', 'Water cleanliness', etc.



『川の通信簿』

国土交通省では、平成14年度より、河川を利用する住民や市民団体等と共同して、

河川の利用の快適性や環境の現状を通信簿形式(5段階評価)で採点する

『川の通信簿』を実施しています。

ここでは、平成15年度の北海道の結果についてご紹介します。

平成15年度の川の通信簿

平成15年度は、全国の一級河川108水系(230河川669地点)で川の通信簿が実施されました。

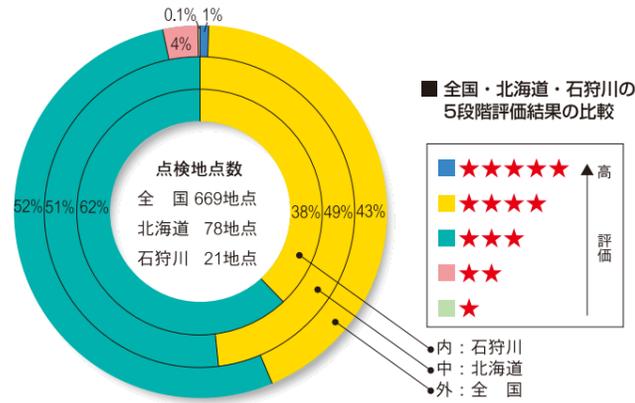
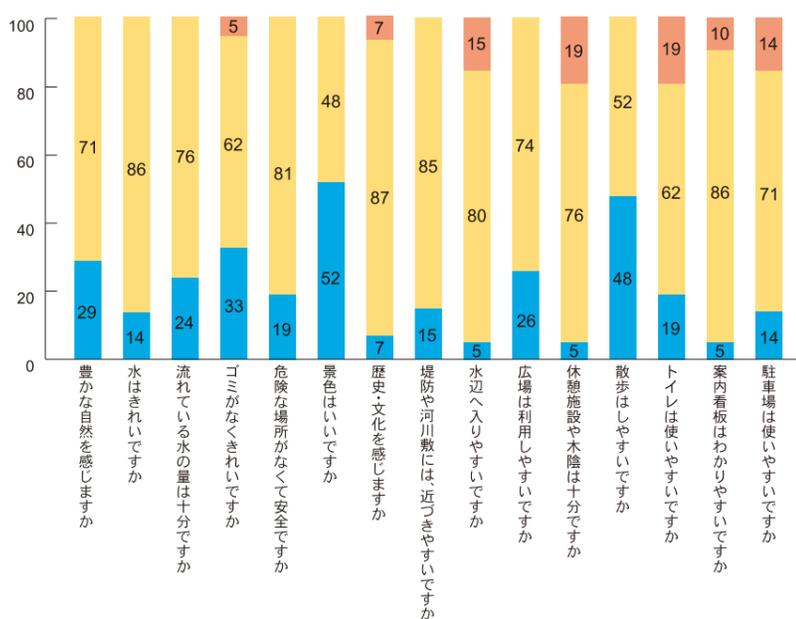


Table: 石狩川水系4つ星8地点 (8 4-star sites in the Ishikari River system).

川の通信簿 15点検項目別の結果(石狩川水系21地点)



川の通信簿成績表の例



※全地点の川の通信簿については、北海道開発局のホームページで公表しています。

北海道の実施結果 石狩川水系は8地点で4つ星

北海道の実施結果は、78地点のうち4つ星評価が38地点(49%)、3つ星評価が40地点(51%)となりました。

地点別に見ると、4つ星の「豊平川緑地ウォーターガーデン」では、「子供に目が届きやすい。川が近く、水遊びができる」等が特に良い点として評価される一方、「木々があると長く高水敷に木を植えてほしい」等が特に悪い点として評価されました。

参加者の募集

- 参加者は、北海道開発局の各開発建設部が、市民団体や教育機関へ直接の呼びかけ... 自治体広報誌、各開発建設部のホームページへの掲載等により様々な方法で幅広く募集しました。

北海道開発局 石狩川開発建設部

① はじめに
石狩川水系（石狩川、豊平川、幾春別川）では、平成6年度に「魚のほりやすい川づくり推進モデル河川」の指定を受け、計画的に魚道の設置を進めています。ここでは川向頭首工（幾春別川）に最新技術を取り入れた魚道の概要を紹介いたします。なお、魚道技術は（独）土木研究所のアドバイスを受けたものです。

表-1 対象魚種

生活型	遊泳形態	付属器(吸盤)	体長区分	対象魚
遡河回遊魚	浮遊魚	-	大型魚	サクラマス
	底生魚	有り	中型魚	ウグイ類
純淡水魚	底生魚	有り	中型魚	カワヤツメ
		無し	小型魚	ヨシノボリ類 フクドジョウ ハナカジカ



川向頭首工(幾春別川)。秋には遡上の姿が見られる。

最新技術を取り入れた 川向頭首工魚道の概要報告

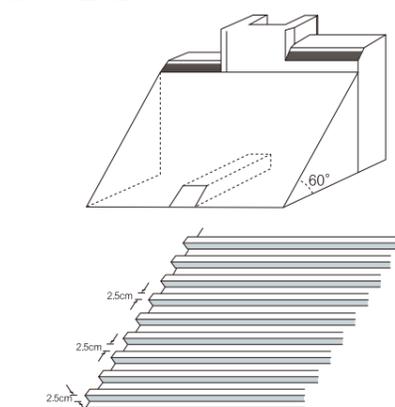
③ 魚道諸元

3-1 アイスハーバー型魚道 (かながい期)

かながい期に機能する魚道として高水敷にアイスハーバー型魚道を設定しました。この魚道型式は、対象魚の遡上しやすさや用地的制約条件を踏まえ、頭首工魚道としては近年の標準型式となっているタイプです。さらに、近年の魚道

研究を反映し、隔壁形状や潜孔等に工夫を加えた改良型とし、隔壁前面には底生魚をはじめとする様々な魚介類の遡上補助として、粗度付スロープを設置。粗度付スロープの有効性は近年の研究で確認されており(特許公開20031239264)スロープ角度及び粗度付けはそれらを踏まえて図1-2のとおりとしました。

図-2 隔壁前面スロープ



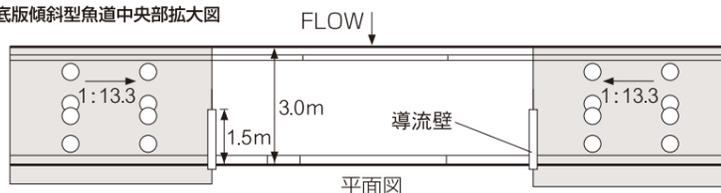
3-2 底版傾斜型魚道 (非かながい期)

幾春別川の非かながい期は流量変動が大きいため、魚道断面は過水流量で全魚種が遡上可能な条件を満足し、かつ流量範囲をバランス良くカバーすることを考慮して規模形状を決定しました。

表-3 非かながい期魚道諸元

型式	階段式(底版傾斜改良型)
幅員	25.0m(うち、標準越流部8m、切欠越流部9m、標準越流部8m)
魚道勾配	1/10
隔壁形状	切欠越流部(中央部):隔壁高さ、プール底から0.3m、幅0.4m 切欠越流部(端部):隔壁高さ、プール底から0.45m、幅2.5m×2箇所 標準越流部:隔壁高さ、プール底から0.6m、幅8.0m×2箇所

図-3 底版傾斜型魚道中央部拡大図



◎ 越流部
越流部は、流量変化に対応するため3段階の切欠を設け、過水期でも中央部に遡上経路が確保できる構造としました。また、これによって通常時は、中央部から端部にかけて多様な流況を創出し、魚類が遡上経路を選択できるように配慮しました。

◎ 底版傾斜部
プール内のスロープは、魚道研究や実績を踏まえて勾配を1対13・3とし、谷状に配置しました。表面には粗石(自然石)を不規則に貼り付け、底生魚・小型魚の上りやすさに配慮しました。なお、岸沿いでは、隔壁より高く粗石を設置することで背水効果を生じさせ底生魚の遡上補助としました。

◎ 導流壁
本魚道は底版スロープと隔壁切欠によって流れが中央部に集まり、流入土砂が自然排砂されやすい構造としましたが、流れの集中による乱れが生じないように中央部切欠の両端には整流のための導流壁を設置しました。



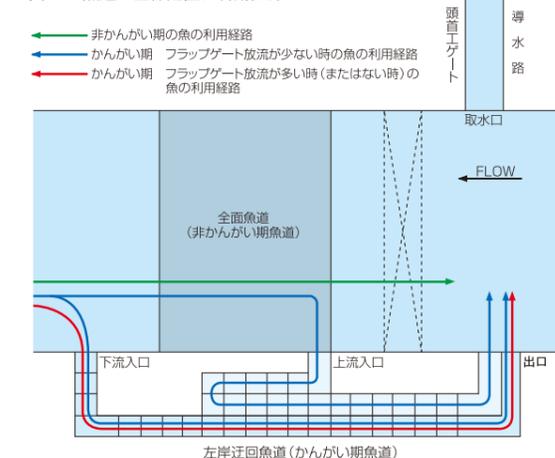
② 全体配置

川向頭首工の落差条件はかながい期で7・65m、非かながい期で2・75mと、その差が4・9mあり、1つの魚道で対応することは困難でした。このため、魚道はかながい期用と非かながい期用の2つを配置し、期別に対応することとしました(魚道の全体配置、流況や期別に応じた魚道の利用区分図1-1)。かながい期魚道の入口は、流量変動対策、全面魚道への迷入対策を考慮し、上下流2箇所

表-2 かがい期魚道諸元

幅員	2.0m(通水部)
魚道勾配	1/12
越流水深	標準部で0.15m(≧0.15m、底生魚・中型魚) 切欠部で0.30m(≧0.3m、全魚種)
越流流速	上記水深の時、標準部で0.99m/s(≦1.2m/s、全魚種) 切欠部で1.41m/s(≦1.5m/s、中型魚・大型魚)
プール水深	越流水深なしで0.5m(≧0.5m、全魚種)
プール流速	魚道流量0.236m ³ /sの時、プール水深0.8m V=Q/Aより、V=0.236/(2.0×0.8)=0.148m/s(≦0.8m/s、全魚種)

図-1 魚道の全体配置、利用区分



完成間近な川向頭首工魚道。左岸迂回魚道(かながい期魚道)から出口を望む。

左岸迂回魚道(かながい期魚道)

④ まとめ

かながい期・非かながい期でルート、型式の異なる魚道をそれぞれ設置するのが最良と判断し、水位差が最大となるかながい期は、高水敷に設置した改良アイスハーバー型を、非かながい期は、既設落差部全断面に底版傾斜型魚道を設置しました。これにより、年間を通して対象魚が遡上・降下可能な魚道の設置を実現することができました。

この魚道の設置により魚類の遡上阻害は解消され、回遊魚などの魚介類の移動範囲は約20km上流にまで広がる効果があります。その魚道設置効果の把握として、石狩川開発建設部では平成14年度より魚類調査を川向頭首工の上下流などの様々な地点において行っています。その調査によると魚道の遡上におけるサケの産卵床の適地も確認しており、産卵床の拡大にも寄与しているものと考えられます。平成15年度の魚道完成後もモニタリング調査を実施し、順応的管理を積極的に進めていきます。

北海道開発局 旭川開発建設部



治水と環境を両立させた
新時代の河川空間が
誕生しました。



約70年前までの牛朱別川は、旭川市街部を曲がりくねって流れ、洪水をたびたび起こすとても危険な川でした。そのため、昭和5年から3年をかけて牛朱別川の流路を上流側に切り替える新水路工事が行われました。この工事は今日の旭川市発展の基礎を築くものでしたが、この新水路区間の川幅は当時の様々な事情によって広くとることができなかつたため、水の量が増えたときには川幅の狭い下流で水位が上昇するなど、依然として危険な状態が続いていたのです。そこで、旭川開発建設部では、今の牛朱別川では流すことのできない洪水を上流で石狩川に分流するための「牛朱別川分水路事業」を進めてきました。

この事業は昭和59年度に着手し、20年の歳月と多くの方々との協力を得ながら、今年度（平成15年度）ようやく完成の運びとなりました。全長約5・7km、河幅約200mの分水路（平成9年の公募選考により永山新川と命名）の完成により、旭川市街部の洪水に対する安全度は飛躍的に向上することになりました。

新たに生まれる河川空間の整備にあたっては、地域の代表者や動植物の専門家などで組織した懇談会や意見交換会を開催しながら、水辺づくりについて議論を重ねて

牛朱別川分水路（永山新川） ついに完成



「川の世界」に出会い、「ふるさと永山」の魅力にふれる。だれもが気軽に訪れ、さまざまな人々との交流を楽しめる、新しいスタイルの市民開放型施設が誕生します。

「永山新川管理センター」は「永山新川」の監視と地域住民の交流拠点の機能を兼ね備えた施設で、この2月に公募選考により、「川のふるさと交流館「さらら」」の愛称となりました。地域住民が永山の歴史や文化を学び、交流する場となる施設の特徴と、さらさら流れる永山新川のイメージが選考の理由です。「川のふるさと交流館「さらら」」は普段、市民開放型の施設

として誰でも利用することができ、川の世界のことや永山地区の郷土史がわかる展示室をはじめ、多目的研修室・屋上展望台などいろいろな施設が揃っています。その整備にあたっては、地域の皆さんと長期間にわたって話し合いを続け、幅広い意見・要望を取り入れた施設づくりを進めました。



2 F 展示室



- 河川広報ゾーン
永山新川を中心に川と人との共生の姿を紹介します。
- ①石狩川上流見どころガイド
 - ②牛朱別川の水害と永山新川
 - ③永山新川の水辺づくり
 - ④石狩川上流の治水と砂防
 - ⑤永山新川物語
 - ⑥永山新川の動植物
 - ⑦石狩川上流と永山の水辺めぐり



- ふるさと伝承ゾーン
永山の郷土史を多面的に紹介し、ふるさとの魅力再発見を促します。
- ①産業のあゆみ
 - ②まちの発展
 - ③くらしの移りかわり
 - ④検索・企画展示コーナー



市民参加で行われた植樹会。

毎春、秋には白鳥などの渡り鳥が訪れ、市民の憩いの場になっている。

市民から寄贈された記念碑の除幕式。

市民に愛される水辺を願った記念植樹。

3月21日に行われた竣工式。

きました。具体的には、工事中に訪れるようになった、水鳥が飛来できる水面を確保するための工夫や、野鳥の休憩場所となる中州、動植物の生息環境となる多様な自然環境のづくり方、さらには、水辺とふれあう施設のあり方、管理センターの活用や運営方法などについても議論をしました。

今後、市民から親しまれ、潤いのある水辺空間となるよう、地域の皆さんとよく相談しながら、地域と一体となった川づくりを進めていきます。

3月21日には永山新川竣工式が開催され、川村和幸・旭川開発建設部長の式辞に始まり、来賓の祝辞や、清治真人・国土交通省河川局長からは、「本事業に協力いただいた皆様方に対し、深く感謝を申し上げます」と挨拶がありました。また、記念植樹、記念碑の除幕式などが行われ、「新しいふるさとの川」の誕生を出席者全員で祝いました。



●永山新川管理センター
旭川市永山町13丁目
「川のふるさと交流館「さらら」」



見て、学んで、遊べる、盛り沢山な展示コーナー。

住民参加による川づくり穴の川



H14年度 改修区間



H15.11.26 総合学習授業



H14.5.18 地域住民との現地視察会



H15.11.26 総合学習授業



穴の川散策路案内図

地域が主体となって作成した案内看板。(当該事業で整備された人造橋や広場の名称も地域で決定した)

札幌市

穴の川は、支笏湖に連なる一大山地の麓にあたる札幌市の南方石山区の住宅地を流れ、豊平川に合流する一級河川です。ここは、北海道庁赤レンガ庁舎等に使われている札幌軟石を採掘するため、早くから開かれた地区であり、今では石切場跡はもとより、それを造形した石山緑地等の歴史や芸術文化が薫る施設が点在しています。

主体的なまちづくり活動が行われています。穴の川においても、放水路整備などで未整備のまま残されていた残水路区間を水と緑の憩いの空間として整備することが望まれていました。こうした要望を受けて、札幌市では、平成13年度から環境省補助により地域と共に穴の川の水辺再生整備を進めています。

等を数回にわたり実施し、また、地元小学生からも整備に対する希望が出されました。「お年寄りから子供まで憩い楽しめる空間。特に札幌軟石という歴史素材を活かした整備ができないか」「広場や人道橋は住民で命名したい」など幅広い意見が出されました。

このような声を踏まえて、河道の修景護岸や連続した散策路、植栽を中心に、所々に広場や水辺に降りられるスロープ、水遊び場等を整備し、橋梁の化粧パネルや案内看板等、随所に札幌軟石を用いた

今後に向けて 平成15年度には河川整備が概成し、平成16年度は、空きスペースへの植樹や散策路舗装工等の修景工事を実施し、全体が完了する予定です。

北海道

十勝岳火山砂防対策の取り組み

「親と子の火山砂防見学会」行程表



「親と子の火山砂防見学会」は、毎年、北海道旭川土木現業所が十勝岳火山防災対策の啓発活動の一環として、上富良野町の小学生と親を対象に行っています。今年はその町の小学生3、4年生とその父母の261人が参加し実施されました。

上富良野町内の小学校では、1926年の噴火災害と復興を題材に郷土の学習を行っています。子供達は今も市街地に残る災害痕跡や泥流対策のために建設されている砂防施設を見学することで、火山と砂防と自分達が住んでいる町の関わりを理解し、防災意識を高めることを目的に、上富良野町教育委員会と共同で開催しています。

十勝岳は30、40年周期で噴火を繰り返している活火山です。特に1926年5月(大正15年)の噴火では、中央火口丘の一部が崩壊し、大規模な火山泥流が発生、当時の美瑛村、上富良野村を泥流と流木で埋め尽くして破壊し、144名の犠牲者を出す災害をもたらしました(大正泥流災害)。その状況と復興の苦勞は、郷土旭川の

生んだ三浦綾子の小説「泥流地帯」に詳しく描かれています。十勝岳の防災対策である砂防事業は、国の補助を受けて砂防ダムの建設や火山監視カメラの設置等の対策が順次すすめられています。

みこんだ」挨拶の中で三浦綾子の小説「泥流地帯」の一部分が朗読され、子供達はじっと聞き入っていました。行程は今も町内に残る泥流災害の痕跡地と砂防ダムの建設現場をまわる6時間コース。泥流の堆積物と流失した家屋の土台石が見られる見学地では、土の感触を確かめたり、臭いを嗅いだり。「茶色の泥流堆積物の上にある黒い土は、皆のひいおじいちゃん達が山を削り運んできた客土で、そのおかげで作物が生れるようになった」と話すと、子供達は目を輝かせていました。平成11年

見学会は今回で14回目を迎えます。災害体験者が高齢となり、泥流災害を語り継いでいくことが難しくなる中で、見学会を始めた頃、ワイワイ言いながら記念写真におさまった子供達が、早いもので子供を持つ年代となつてます。親になった時、次世代を担う子供達を育てながら、今度は自らが主役となって火山と調和した災害に強い町づくりに加わり、地域の防災力が絶えることなく高めていくことを、この見学会を通じて願っています。



2004 CALENDER of ISHIKARI RIVER

川と人カレンダー

4 APR

ミズバショウ大群落 市民探鳥会 マガンを数える会 おもなサケ稚魚放流会	下旬～5月中旬 下旬	石狩市マクンベツ地区 美瑛市西美瑛町宮島沼	41haの湿地一面にミズバショウが咲く 最北端の寄留地でマガンを数える	石狩観光協会 美瑛市教育委員会	0133-62-4611 01266-2-3131
千歳市千歳川サーモンパーク 旭川市石狩川秋月橋右岸広場 恵庭市漁川河川敷 岩見沢市幾春別川西大橋左岸 札幌市真駒内川河川敷	3月下旬～ 4月中旬 4月中旬頃 4月中旬 5月4.5日	千歳サケのふるさと館 大雪と石狩の自然を守る会 えにわ市民サケの会 幾春別川を良くする会(岩見沢市) 札幌市豊平川さけ科学館	0123-42-3001 ※要問い合わせ 0166-55-0375 ※タカ以降 0123-34-1111 0126-23-4111 011-582-7555		

5 MAY

石狩川クリーンアップ作戦 伏竜川総合治水フェア 石狩川 桜の名所	1日～8月7日 中旬	石狩川流域市町村 札幌市、石狩市	母なる川に感謝し身近な川を清掃 治水施設見学バスツアー他	(財)石狩川振興財団 伏竜川流域総合治水対策協議会	011-242-2242 011-231-4111
旭川市神居古潭 恵庭市えにわ湖桜公園 札幌市モエレ沼公園	旭川観光協会 恵庭市商業観光課 モエレ沼公園管理事務所	0166-23-0090 0123-33-3131 011-792-4054			

6 JUN

美瑛ヘルシーマラソン 雨竜沼湿原開花 石狩川リバーセーリング 天塩川水防公開演習 第3回北海道川の日ワークショップ ハマナスの丘公園	上旬 中旬～9月 中旬～8月中旬 19 26.27 中旬～8月	美瑛町白金～丸山陸上競技場 雨竜町雨竜沼湿原 江別市石狩川 名寄市天塩川名寄大橋上流河川敷 磯谷郡蘭越町山村開発センター 石狩市石狩川河口	ハーフ、10km、5km町民マラソン ミズバショウ、エゾカンゾウ、エゾヤマリンドウ 新石狩大橋付近でヨットを楽しむ 水防技術と演習の公開。豪雨等体験コーナー有 道内河川活動の事例発表。尻別川クリーン作戦 石狩灯台の丘陵地に砂浜海浜植物が咲き誇る	同実行委員会 雨竜町観光協会 江別ヨットクラブ (財)河川防災研究センター 同実行委員会事務局 ハマナスの丘公園ビジターセンター	0166-92-3333 0125-77-2155 011-386-4847 011-729-8141 0136-45-2345 0133-62-3450
---	--	--	---	---	--

7 JUL 河川愛護月間

石狩川フェスティバル 石狩川下覧櫺川下り 豊平川イカダ下り 川はともだち・わんぱく夏まつり 清流千歳川噴水フェスティバル 三笠ダムフェスタ&みかさ遊園まつり 道北スカイスportsフェアin当麻 北海イカダ下りin空知川 森と湖に親しむ旬間	上旬 10.11 11 20 下旬 下旬 25 下旬 21～31	旭川市北旭川大橋右岸特設会場 空知管内石狩川、石狩川水系 札幌市豊平川幌平橋～南1条橋 北竜町恵岱別川 千歳市千歳川仲野橋～清水橋 三笠市ファミリーランドみかさ遊園 当麻町スカイパーク 富良野市空知川布部大橋～富良野大橋 流域市町村内の各ダム	カヌー体験、1本橋渡り他各種イベント 深川～砂川、雨竜～砂川、砂川～月形 手作りイカダで豊平川を下る マス・イワナ放流・釣り大会 千歳川に噴水設置、光とあんどんが彩る ダム見学、カヌー体験他 熱気球、グライダーの無料体験や展示 手作りイカダで空知川を下る ダム施設見学や体験行事	旭川北商工会 同事務局 中央区役所地域振興課 北竜町商工会青年部 千歳商工会議所 三笠市商工観光課 同実行委員会(須賀) 同実行委員会 北海道開発局石狩川・旭川開発建設部	0166-57-2410 0125-65-2341 011-231-2400 0164-34-2011 0123-23-2175 01267-2-3997 0166-58-8111 0167-39-2312
鷹泊湖水まつり いしかり夏まつり かなやま湖湖水まつり ラブ・リバー砂川夏まつり 南幌リバーサイドフェスティバル つきがた夏まつり 豊平川リバーフェスティバル サマースカイスportsフェスタ	中旬 中旬 24.25 下旬 下旬 下旬 下旬 25	深川市鷹泊自然公園 石狩市石狩川河川敷特設会場 南富良野町かなやま湖畔キャンプ場 砂川市オアシスパークふれあい広場 南幌町南幌リバーサイド公園 月形町皆楽公園 札幌市豊平川南大橋～幌平橋 たきかわスカイパーク	ヨット帆走、各種アトラクション 郷土芸能の披露、野外劇、水中花火大会 ライブ、各種ゲーム、花火大会 花火大会、行燈みこし、桜太鼓等 大花火大会他 湖上競技、花火大会、特産物即売他 釣り大会、ウッディハウス工作他 自衛隊のヘリコプターデモ、産直販売他	深川市商工労政課 石狩観光協会 南富良野町商工観光課 砂川市商工労働観光課 南幌町企画振興課 つきがたイベント委員会 同事務局 (社)滝川スカイスports振興協会	0164-26-2264 0133-62-4611 0167-52-2112 0125-54-2121 011-378-2121 0126-53-2321 011-753-8133 0125-24-3255

豊平川ダム統合管理事務所 011-583-8110 幾春別川ダム建設事業所 01267-6-7101 夕張シューパロダム総合建設事業所 01235-5-2121
滝里ダム管理所 01242-4-4111 桂沢ダム管理所 01267-6-8272 漁川ダム管理所 0123-33-7107 0123-33-7107
金山ダム管理所 0167-54-2131 忠別ダム建設事業所 0166-82-3414 大雪ダム管理所 01658-5-3141

※掲載情報は平成16年2月末のもので、変更になる場合もあります。

旭川市

「水と緑に囲まれて」カムイの杜公園



豊かな自然に囲まれた「子供が主役」の公園。

公園から緩やかに伊野川へ、水辺の自然を体験できる貴重な遊び場。



「わくわくエッグ」「大型遊具」のイメージは、地域の小学生のアイデア。



自然の癒しや優しさ、楽しみをのびのびと学ぶ、カムイの杜公園。

- | 遊びの広場ゾーン | ふれあいの水辺ゾーン | まなびの丘ゾーン |
|---|---|---|
| 1 森のふしぎ館(体験学習館)
2 わくわくエッグ(屋内遊戯広場)
3 多目的運動広場
4 テニスコート
5 わんぱく広場 | 6 多目的芝生広場
7 水辺の広場
8 調整池
9 工作小屋
10 キャンプ場 | 11 ブイの沢
12 野原
13 冒険の森
14 自然探索の森
15 育樹の森
16 観察池 |

カムイの杜公園

- 面積：約17.9ha
- 場所：旭川市神居町富沢
- 問い合わせ：管理事務所「森のふしぎ館」TEL.0166-63-4045



旭川市の中心部より南側へ約5kmの丘陵地に、カムイの杜公園があります。この公園は、「平成記念子供のもり公園整備事業」として、建設大臣(当時)が指定している全国15公園の1つで、北海道で唯一、平成3年度に指定を受け、平成4年度から事業を開始し、平成13年度に完了しています。木製の大型遊具・芝生広場やキ

ャンプ場・体験学習ができる「森のふしぎ館」、インターハイやインカレが催されるクロスカントリーコース、季節や天候に左右されない屋内遊戯施設「わくわくエッグ」などの施設が整備され、一年を通して利用できる公園として人気があります。また、丘陵地に広がる森林や公園を沿うように流れる伊野川の水辺などの豊かな自然環境も大きな魅力となり、多くの

市民に親しまれています。伊野川については、河川改修が公園の整備と同時期になることから北海道と協議を重ね、護岸を緩傾斜にすることについて、理解と協力を得ることができました。その結果、河川と公園との境をなくし、丘陵地の自然を生かした水辺空間へと遊び場が広がりました。アオサギやカワセミなどの野鳥のほか、さまざまな魚や昆虫な

ど、子供達には新鮮で魅力的に映るようです。今では貴重な川遊びを体験できる場所であり、親子から子供に遊びを伝え、ふれあう姿も多く見られます。カムイの杜公園は、未来を担う子供達が身近な自然の中から、厳しさや優しさ、楽しみといった事を学び、のびのびと健やかに成長するのを見守っていきます。

石狩川サミット 第7回深川サミット

【テーマ】21世紀の石狩川流域を創る ―食と農、そして安全を考える―
平成15年11月7日(FRI) 深川市



真幌基地でもある石狩川流域の首長が二つの側面からアプローチした。

石狩川流域圏を構成する48自治体首長による頂上会議・石狩川サミットは、10有余年の歴史を経て、「自然と人間の共生、川からのまちづくり」を基本理念に、これまで6回開催されています。

第7回目となる深川サミットは、10月3日の「石狩川シンポジウム」を経て、「食と農、そして安全を考える」をテーマに、11月7日深川市内で開催されました。

サミットでは、「食と農、そして安全を考える」というテーマをもとに、セッションⅠ・経済へのアプローチ、セッションⅡ・環境へのアプローチ、セッションⅢ・安全へのアプローチ、という3つの側面から各首長が意見を述べ、「率先して地産地消を拡大する」というサミット宣言を採択して終了しました。

北海道フォトコンベンション2003特別展

「石狩川の記憶」写真展

平成15年11月28日(FRI)～30日(SUN) 札幌市

北海道の風景や風土を地域資源として活用することを目的に、道内のプロ・アマ写真家の作品を一室に展示した「北海道フォトコンベンション2003」は、昨年6月にオープンした道内最大の総合コンベンション施設・札幌コンベンションセンターで開催され、同時開催イベントとして、特別展「石狩川の記憶」写真展が行われました。

「石狩川の記憶」は、平成13年に石狩川が「北海道遺産」に選ばれたのを機に、石狩川と旭川の両開発建設部が流域内の古い写真や映像資料を一般から募集、収集された資料の中から選考したものを5つの章に分類し、まとめたものです(川と人、第23号にて紹介)。

たくさんさんの展示ブースの中でも「石狩川の記憶」写真展は人気を博し、「一番良かった」「すばらしい」という賞賛の声が聞かれました。



絶賛発売中!
「石狩川の記憶」写真集
頒布価格 2,200円(税込)



写真愛好家達をもうならせた「石狩川の記憶」写真展。たくさんの方達に感動と感動を与えた。

流域の学生達が100年後を夢見た!

映画「明日をつくった男」田辺朔郎と琵琶湖疎水」上映会

文部科学省選定・第3回世界水フォーラム参加作品「明日をつくった男」田辺朔郎と琵琶湖疎水」の上映会が、石狩・空知地域の小学校から大学までの学生をおもな対象に行われました。

この作品は、作家・田村喜子氏の「京都インクライン物語」をもとに、現代から明治時代に移行する構成で、100年先を見据えた前代未聞の難工事に挑んだ田辺朔郎の気概と土木事業を、21世紀の子ども達に伝えていきます。

アニメーション、CG、実写を駆使したわかりやすさとおもしろさで、上映後に行なったアンケートには、「暮らしに役立ちたい」、「田辺朔郎のように歴史に名を残したい」という大きな夢が描かれ、現代の子ども達に未来を考える機会になったようです。



- 上映した学校等
- 岩見沢農業高等学校 平成15年 8月22日(金)
 - 千歳市立高台小学校 平成15年 9月25日(木)
 - 滝川工業高等学校 平成15年 10月20日(月)
 - 札幌工業高等学校 平成15年 12月17日(水)
 - 北海道工業大学 平成15年 11月25日(火)
 - 北海道工業大学 平成16年 1月22日(木)
 - 南幌町(一般住民) 平成15年 12月14日(日)

◎ 環冬といえども厳しかった冬が過ぎて、待望の春が到来しました。

河川や湖に張りつめていた氷も融けて、水面が輝きながら波を打ち、周りの木立の緑も見る見るその色を濃くしてきましたね。

皆さんは、すばらしい自然とどのようなお付き合いをしているのでしょうか。

本号の特集は、緊急救助活動に関わる民間団体であるレスキュージャパンプランストラクターとして各地で指導されているお二人に、レスキューの基礎的知識と技術について、さらに安全管理への留意をいただきました。

また、地域活動で活躍のお二人には、川遊びを通しての活動内容とその中から感じられている思いや、安全に気を配りながら自然に学び、楽しく自然と戯れる方法も遊びの達人に教えていただきました。

◎ 旭川市内の川は約30年ぶりにサケの遡上が確認されました。石狩川の中流にある花園直上には魚道が設置され、環境に配慮した工事が施工され、ゴミや汚水の不法投棄防止、市民参加による河川清掃や水質改善の意識が向上し、地道な市民グループの稚魚放流活動等、官民のいろいろな活動により蘇った河川の機能が、サケの長旅を可能にしたのでしよう。

これからも、上流の頭工に魚道が設置されることですが、まだまだ上流を目指すサケのがんばり、それを見つめる市民の気持が、官民連携で河川環境の改善に取り組む意気込みに弾みを付けることでしょうか。

◎ 「川と人」の編集にはいろいろな機関の皆様にも多大なご協力をいただきました。本号は皆様の思い入れが感じられます。何かとお忙しい中、春編、インタビューに当たっていただいた皆様には感謝申し上げます。

朱鞠内湖湖水祭	上旬	幌加内町朱鞠内湖湖畔	全日本水上綱引大会他	幌加内町観光協会	01653-5-2380
浦臼町産業観光まつり	上旬	浦臼町鶴沼公園	メロン試食会、花火大会他	浦臼観光協会	0125-68-2111
音と光のファンタジー花火inKAGURA	14	旭川市両神橋上流河川敷せせらぎ公園	見本林・せせらぎ公園のライトアップ他	旭川市南商工会	0166-61-3661
ながぬまマオイイ祭り	中旬	長沼町コミュニティ公園	YOSAKOIソーラン演舞、露店 他	同実行委員会	01238-8-2111

しんとつかわ味覚まつり	中旬	新十津川町徳富川河川敷	秋の味覚と地酒をテーマにしたお祭り	新十津川町産業振興課	0125-76-2131
インディアン水車まつり	中旬	千歳市インディアン水車公園内	ヤマメ釣り、サケ鍋・イクラ弁当の販売 他	千歳観光連盟	0123-24-8818
北海道遺産石狩川歴史文化伝承事業	18~19	石狩市石狩川河川敷并天歴史通り	サケのつかみどり、秋サケ即売会、石狩鍋	同実行委員会	0133-72-3167
こたんまつり	23	旭川市神居古潭	カムイノミ・イナウ式、とんこりコンサート	同実行委員会	0166-25-7168
SABOウォッチング	上旬	札幌市オカバルシ川・穴の川	小学校低学年対象に砂防を楽しく学ぶ	北海道開発局石狩川開発建設部計画課	011-621-1541

水辺の紅葉名所	上川町層雲峡温泉	上川町商工観光課	01658-2-1211	札幌市豊平峡ダム	札幌市観光振興課	011-211-2376	恵庭市恵庭溪谷	恵庭市商工観光課	0123-33-3131
	東川町天人峡温泉	東川町商工観光課	0166-82-2111	札幌市定山溪温泉	定山溪観光協会	011-598-2012	三笠市桂沢湖	三笠市商工観光課	01267-2-3181
	夕張市滝ノ上公園	夕張観光協会	01235-2-3131	千歳市支笏湖	千歳観光連盟	0123-24-8818			

サーモンウォッチング	千歳川	千歳市千歳川サーモンパーク	幾春別川	岩見沢市幾春別川川向頭首工魚道付近
	湧川	恵庭市湧川4号産出魚道～恵庭大橋付近	豊平川	札幌市豊平川東橋～瑞穂大橋付近

旭川マラソン大会 11 花咲スポーツ公園陸上競技場～ 石狩川沿いのフル・ハーフ 同事務局 0166-54-1101

層雲峡雪ほたる 1~3月31日 上川町層雲峡温泉街 手作りモニュメント等で灯りを結ぶ 層雲峡観光協会 01658-2-1811

ホワイトドリームフェスタ 下旬~2月中旬 千歳市グリーンベルトつどいの広場 千歳の冬の夜をイルミネーションで彩る 同実行委員会 0123-24-3131

東川水まつり	中旬	東川町羽衣公園他	雪像・水像コンテスト、もちつき、花火大会 他	東川町公民館	0166-82-3200
千歳・支笏湖水まつり	下旬~2月中旬	千歳市支笏湖温泉	湖水を使った水の造形物の展示やライトアップ 他	同実行委員会	0123-23-8288
千歳川光と水のオブジェ	下旬~	千歳川仲の橋下流~	中州に氷塔、アイスキャンドルで中心街を結ぶ	千歳川とまちづくりを考える会	0123-26-4421

旭川水まつり	上旬	旭川市旭橋河畔・常盤公園	世界一の大雪像、雪の村ではスノーモービル等	同実行委員会	0166-25-7168
層雲峡水まつり	1~3月20日頃	上川町層雲峡	水の造形物他、銀河の滝までカンジキ体験有り	層雲峡観光協会	01658-2-1811
たきかわ冬まつり全道雪中綱引大会	上旬	滝川市ふれあいの里特設会場	優勝賞金50万円の賞の中での綱引き大会	たきかわ観光協会	0125-23-0030
砂川冬のフェスティバル	上旬	砂川市オアシスパークふれあい広場	大小の雪像展示、雪中結婚式、ジャンボ滑り台	砂川観光協会	0125-52-4995

冬のレジャー ワカサギ釣り	かなやま湖	南富良野町	0167-52-2112	羅里沼	北村	0126-56-2001	冬の使者・スワンウォッチング		
	朱鞠内湖	朱鞠内湖淡水漁業協同組合	01653-8-2470	しのつ湖	新穂津村	0126-57-2111	千歳市千歳川		
	桂沢湖	三笠市	01267-2-3997				砂川市砂川オアシスパーク		

旭川水まつり	上旬	旭川市旭橋河畔・常盤公園	世界一の大雪像、雪の村ではスノーモービル等	同実行委員会	0166-25-7168
層雲峡水まつり	1~3月20日頃	上川町層雲峡	水の造形物他、銀河の滝までカンジキ体験有り	層雲峡観光協会	01658-2-1811
たきかわ冬まつり全道雪中綱引大会	上旬	滝川市ふれあいの里特設会場	優勝賞金50万円の賞の中での綱引き大会	たきかわ観光協会	0125-23-0030
砂川冬のフェスティバル	上旬	砂川市オアシスパークふれあい広場	大小の雪像展示、雪中結婚式、ジャンボ滑り台	砂川観光協会	0125-52-4995

バーサーロベットジャパン	下旬	旭川市旭川競馬場周辺丘陵コース	国内外の一流選手が参加するFIS公認のバーサー大会	同組織委員会	0166-23-8300
--------------	----	-----------------	---------------------------	--------	--------------

※掲載情報は平成16年2月末のもので、変更になる場合もあります。