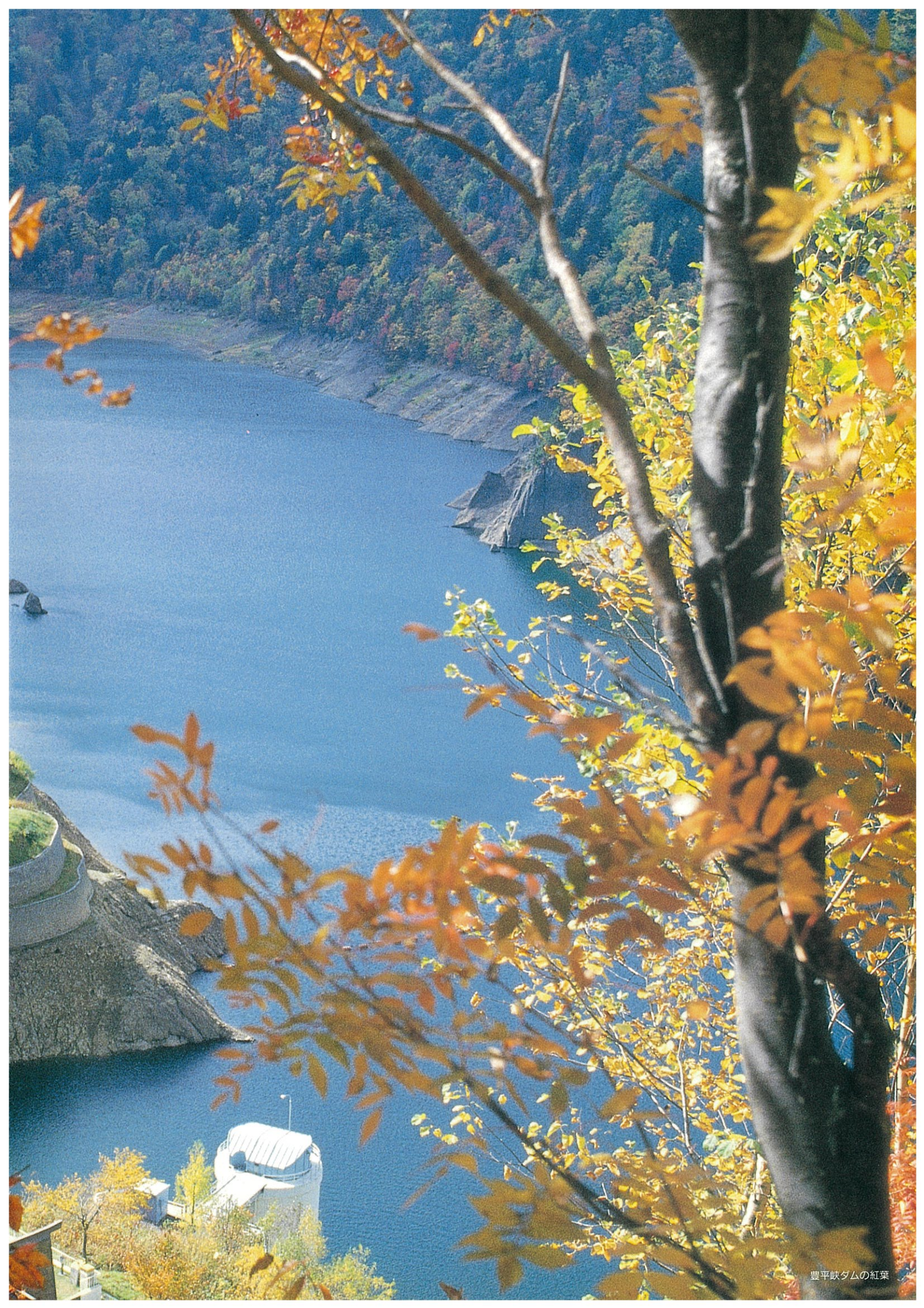




VOL. 7
1995



CONTENTS

石狩川名所めぐり

歌志内市 悲別ロマン座

3

奈井江町 奈井江町コンチエルトホール

4

HISTORY

田中 實

石狩川河口の歴史帖

5 ~ 8

世界治水紀行

伊藤 丹

パンクランドシユ編前編

9 ~ 10

流域市町村の紹介

深川市 水と緑のまちづくり

11

浦臼町 石狩川と美浦渡船

12

河川事業の紹介

北海道開発局

床上浸水対策特別緊急事業が創設

13

北海道開発局 旭川開発建設部

消流雪用水導入事業 / 黒岳沢川の砂防事業

14

北海道開発局 石狩川開発建設部

幾春別川総合開発事業

15

北海道

河川情報システム(HAMANAS)

16

札幌市

準用河川山部川改修工事

17

川と人通信◎ 石狩川の仲間たち

帰化編 ハラペコ魚たちは異国からやってきた

18

トピックス

北の大河石狩川250 kmウォーク

平成27年度地球と話そう石狩川カヌークルージング

19 ~ 20

95 Eポート交流事業 in 千歳川

石狩川振興財団の活動報告

平成27年度石狩川の日常事業

21



石狩川 名所 めぐり

歌志内市

【悲別ロマン座】

緑の大地と山と共に生きてきたこのまちの歴史が、
名前を変え、新たなドラマを生み出した。

北海道のほぼ中央に位置する歌志内市は、周囲を囲む緑濃い山々と、溪谷から澄んだ水運ぶペンケウタシュナイ川に潤された大地とが、美しく牧歌的な風景を作り出しているまちです。

昭和59年、以前炭鉱町として栄えたことのあるこのまちを舞台に、1本のドラマが作られました。仕事を求めて東京に出た若者と、故郷に残り働く若者の、とまどいと憧れに満ちた日々を描き、多くの人々の共感を得たドラマ『昨日、悲別で』。

劇中、若者たちのたまり場となった「悲別ロマン座」（旧住友上歌磁会館）は、ドラマ終了後も訪れる人が後を絶たず、現在は地元元若者たちによって修復、保存され、毎年8月には、「ロマン座フェスティバル」が開かれます。

後背に抱えたペンケウタシュナイ川と周囲の道有林と共に公園化され、夏の新緑、秋の紅葉とたくさんの人々の目を楽しませる、まちな市のシンボルの一つです。



▲悲別ロマン座



▲ニングルの森 (手前:ペンケ歌志内川)



INFORMATION

観光館 アルプハイム



「悲別ロマン座」と至近距離にあるのが「観光館アルプハイム」。平成3年11月にオープンした、スイス・チロル風建築のデザインが取り入れられた建物で、中では歌志内出身の作家高橋探一郎さんの執筆原稿や芥川賞受賞の記念品、氷点などの作品で知られる作家三浦綾子さんの資料が見学できます。三浦さんは、昭和14年から16年まで歌志内に在任し、小学校で教鞭をとっていた経験があり、当時のまちの様子を記した作品に「石ころのうた」があります。また、自然環境や、郷土芸能に関する資料や、ビデオライブラリーなどの映像資料も展示されています。



NAIE



▲第7回定期



▲日フィル室内楽



▲コンチェルトホール

奈井江町

【奈井江町コンチェルトホール】

ふれあう、知る、そして楽しむ。そんな魅力がここに 있습니다。

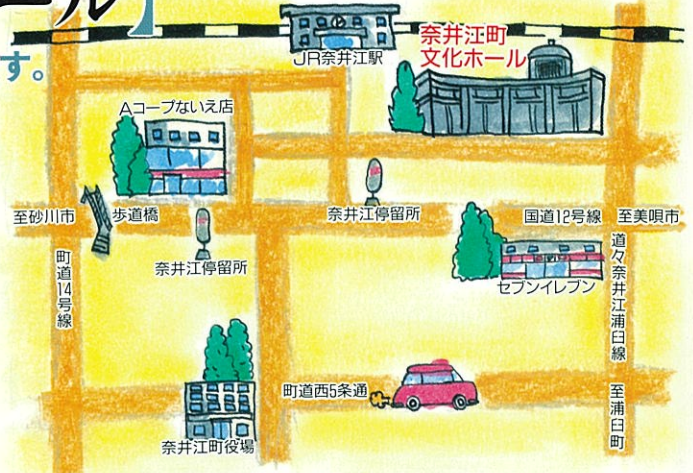
奈井江町コンチェルトホールは、道内でもユニークなクラシック・コンサートを中心とした本格的な音楽専用ホールで、高質な音楽文化を生み出すことにより、新たな文化の拠点となり、地域経済の活性化を図り地方定住を目指す奈井江の魅力あふれる施設として、また曲線が多く使った建物は奈井江町のランドマークとなりました。

このホールは、本町では体験できなかったクラシック・ジャズから、民謡・講演会等幅広く文化事業を展開し、町民・近隣市町村の憩いと文化交流の場として活躍しています。

ホール主催行事として月2回のコンサートを開催している傍ら、児童・生徒の音楽発表・研究発表等の場としても有効的に活用されています。

ホール規模は248席と小さいが、内装から椅子まで木造で多くの国内外演奏家からも、国内屈指の音響との評価を頂いています。

また、名器で知られるオーストリア・ベーゼンドルファー社のピアノを備えているほか、練習室・会議室などがあり、障害者の方には車イスのままでも安心して利用することができます。



▲勤労青少年サロン

▼文化ホール全景



寛政4年(1792年)のイシカリ(『蝦夷地見取絵図』(部分)
▼国立公文書館蔵)



石狩川河口の歴史帖

明治以前の 河口の状況

「石狩川河口広さ三百間程、同深さ七尋程川奥へ入候ては十三尋十尋の所も御座候。常に水うつまき候て、流候様には見不申由へ津軽一流志。寛文十年(二六七〇)の牧只右衛門聞取書。」

元禄元年(一六八八)、徳川光圀が石狩に派遣した商船快風丸についての文書『快風丸蝦夷聞書』、『快風丸記』、『快風船涉海記事』は、当時の石狩川筋についても詳しい。
「イシカリ川口広さ十町ばかり。常に水多くして増減の時なし」(『北海道随筆』板倉源次郎 元文四年(一七二九))。

此処石狩の街で、北海道の母なる石狩川は終わり、鮭の故郷石狩川は始まる。蝦夷地産物の首座を占めた石狩鮭と、石狩川水運の推移は此の町の盛衰に通じ、石狩川の歴史にも連なる。河口は古くから港に利用された。その交易は松前を始め奥羽・北陸・大坂・水戸・江戸に及び、イシカリの賑わいは西蝦夷地第一の繁栄と唱され、名産石狩鮭の名と共に全国に知られた。
一昨年に創建三百年大祭を行った町指定文化財の石狩弁天社の遺物や、多くの文献はこれを証している。

石狩



History

北海道史研究協議会常任幹事
石狩町郷土研究会会長

田中 實

「石狩、大川有、千石積の舟何十艘通路(略)川にある鮭多く石狩魚として日本に渡る。」
『津軽紀聞』宝暦八年頃(一七五八頃)。

「西蝦夷地に、イシカリといふ蝦夷地第一の河あり。(略)此イシカリ河は鮭の塩引を出す所にて、秋に至れば数十艘、日本の商船河の内に舟懸りして居るに、風波の愁いもなし。数百艘輻湊とも苦しからず」(『蝦夷草紙』最上徳内 寛政二年(一七九〇))。

「当所は西蝦夷地第一繁昌の地にて諸国の船繋くあり」(『蝦夷日記』武藤勘藏 寛政十年(一七九八))。

「イシカリ川大河にて千石余の船も岸によつて繁く、水上静にて水底は急流なり。碇を

下す事あたはず深き処は三四十尋も有、年中河水にこりて清む事なく又洪水といふも更になし。黄河といふも及び難からんか。『東海参譚』東寧元槓 文化三年（一八〇六）。

「川の広大なる事、中州の刀根川に過ぐ。水黠黄色流勢甚疾し。海船の此地に来る者皆川身に繫礙す。其深さ一四五尋に至ると云ふ」

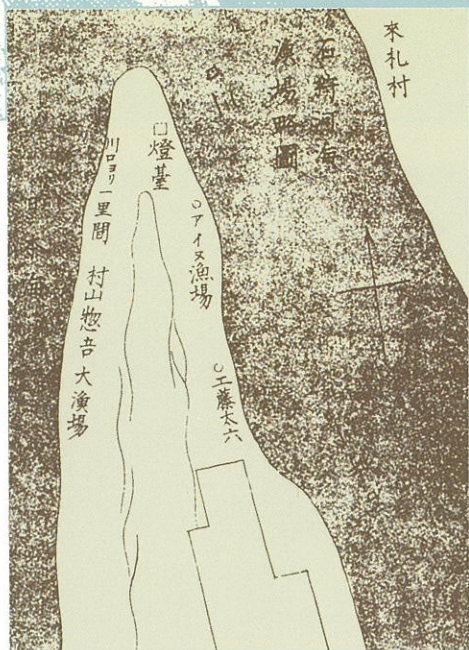
『観国録』石川和介 安政四年（一八五七）。

弘化二年から四回、石狩を訪れている松浦武四郎の各日記等には、当時の石狩の状況が細かに記述されているが、「此所にイシカリ川と申す大河あり。川の広さ三百間余も有之候」

『蝦夷日記』安政元年（一八五四）。「川口千石位迄荷役にて出入、其余は荷足にて出入」へ

『西蝦夷日記』安政四年へは、その一例。

以上は、数多い文献からの河口の要約であるが、此の地を訪れた先覚者が河口の石狩を



▲明治27年4月1日（1894年）
「風俗書報第七十号」東陽堂

如何に重要視していたかは、次の言から伺い知ることができよう。

「蝦夷地を治めるには石狩筋が第一の地」

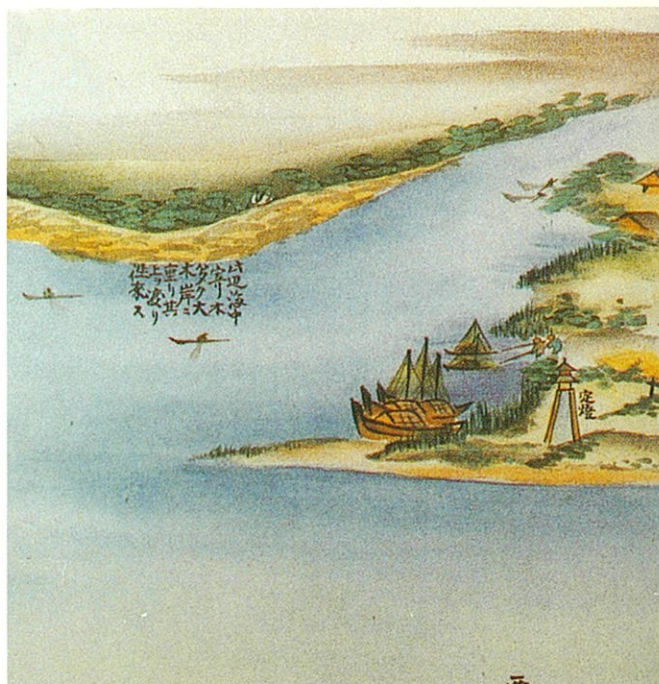
近藤重藏 文化四年（一八〇七）。「札幌に府を置

きなば石狩は不日にして大坂の繁昌を得べく

：「松浦武四郎 安政五年。「石狩の地他日必

ず一都府となり、天皇の臨幸を仰ぐべし」幕

府石狩詰調役荒井金助 安政六年（一八五九）。



▲安政6年（1859年）のイシカリ（『西蝦夷地唐太道中記』（部分）
北海道大学附属図書館蔵）

明治期の 河口の状況

明治二年（一八六九）、蝦夷地を改め北海道と称し、積極的な開拓が始まると、石狩は首都札幌の建設や、石狩川流域の開発の拠点として大きな役割を期待されたが、その主役は石狩川の水運であった。石狩川は交通の大動脈であり、当時のハイウエーであったからだ。

開拓使札幌本府建設の物資は、石狩川―伏古川―大友堀を利用して搬送され、三年には東久世長官が石狩を巡視。四年にエ・ジ・ワルプヒールドが船で石狩川に来て、川巾半英里と報告し、五年ケプロンに報文を提出した。開拓使は帆船・汽船を購入して石狩川の運

送に充てた。ホールズ・ケプロンは水路調査に篠路太から船で石狩に来て二泊し、辛末丸で小樽に向っているが、その日記に石狩川河口の砂嘴について記している。翌六年には「石狩川を改良し、石炭運送に充てるべきこと」の報文を黒田次官に提出した。同年六月、石狩を訪れた林顕三は、「河口二千石積以上ノ船六艘碇泊セリ」と記した。

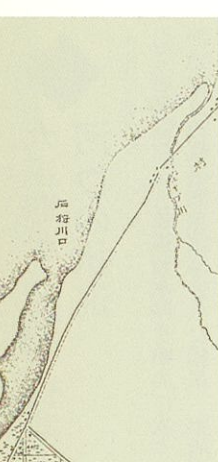
そして、同年九月三日から十一月三十一日にかけて、開拓使測量長ジェームス・R・ワツソン、同測量補助モルレー・S・デイ大尉によって石狩川下流部の測量が実施された。

デイ大尉が翌七年にケプロンに提出した「石狩川口測量結果報文」に拠ると、「我等ハ、河口左岸ノ沙地ヲ基線ノ地ト定メ、基線ノ北端即チ首点ハ沙灘ノ全面、何レヨリモ、之レヲ見得ベキガ如クセリ。」として、首点上に三脚柱を建てた。そして、「（此標柱ハ）将来此沙灘ヲ尚ホ精細ニ検査スルヲ要セバ、三角法ヲ施スノ場所トスルニ足ルベシ」とある。

この測量標柱の現在位置を筆者は探っている。判明したら、此処に「石狩川測量基点記念碑」を建てたいと念願しているからだ。

ともあれ、この測量によって翌八年に開拓使地理課は「北海道石狩川圖」を作成し、開拓使は小樽―石狩―篠路間の汽船航路を開拓し、水運の便を強めた。

一方、石狩川口を利用することの得策を述べるケプロンと、札幌―小樽間の車道開削を最も有利とするウキリヤム・ホイーレルの報告があったが、開拓使は幌内炭積出し計画を樹立し、河口改修のため測水場を設置。同十二年（一八七九）には水利工師長ヨハン・ゴダード・ファンゲントが石狩河口改良水理工師長として石狩に来て、石狩から茨戸までの実測深淺図を作成した。そして、石狩河口改良についての調査設計報告を提出し、新河口に築堤を出し、水深の維持及び船舶出入の便を図るべく取り組んだが、翌年病死したことにより実現を見ずに終わった。



▲明治33年（1900）北海道庁

その後、同二十年（一八八七）に道庁雇工師C・S・メークが、同二十一年（一八九七）に道庁技師広井勇が河口改良築港計画を発表したが、何れも着工されず幻の港に留った。

この原因は、「石狩」川の由来（アイヌ語の「屈曲多く先が塞がるように見える」河道と、原始河川特有の水深の不安定、冬季間の氷結などが、道路・鉄道に対して甚だ不利であったからだ。

当時の河口の状況については、同二十六年（一八八九）十月に鮭漁を觀に來た関場梅屋（関場不二彦の父）の記事がある。

「こ、（村山家の海浜鮭場所）を見終りて灯台―石狩川口西岸に在り。東経百四十一度廿一分卅秒、北緯四十三度十六分、基礎より高さ四十尺、水面より高四十八尺五、木造六角形にして黄白横線に塗る。燈質は無等不動白色、光は六海里に達す。明治廿五年一月一日より點火す―の下より石狩川口に出ればまた網ひきよする最中の處に至れり。」（石狩觀鮭漁の記『風俗書報大七十號』東陽堂 明治二十七年）これは石狩灯台について最初の記事であると思う。また、絵圖を見ると灯台は河口の真近であつたことが判る。（別図）

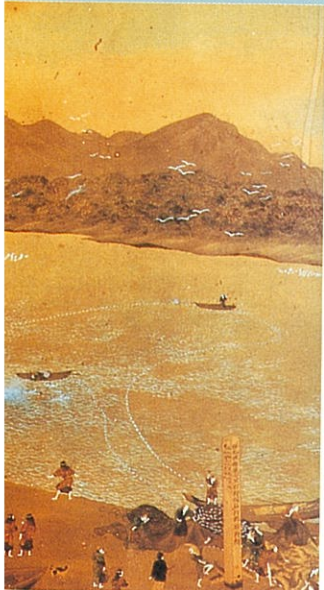
さて、石狩川筋の開発が中上流部に及ぶに連れて、洪水防止対策としての治水事業の緊急性が高まり、同四十三年（一九〇九）から治水工事が着工された。開発の伸展と相俟つて石狩川の土砂の流下は増え、川は汚濁し鮭は激減し、河口の街は寂れた。

大正期から昭和初期の河口の状況

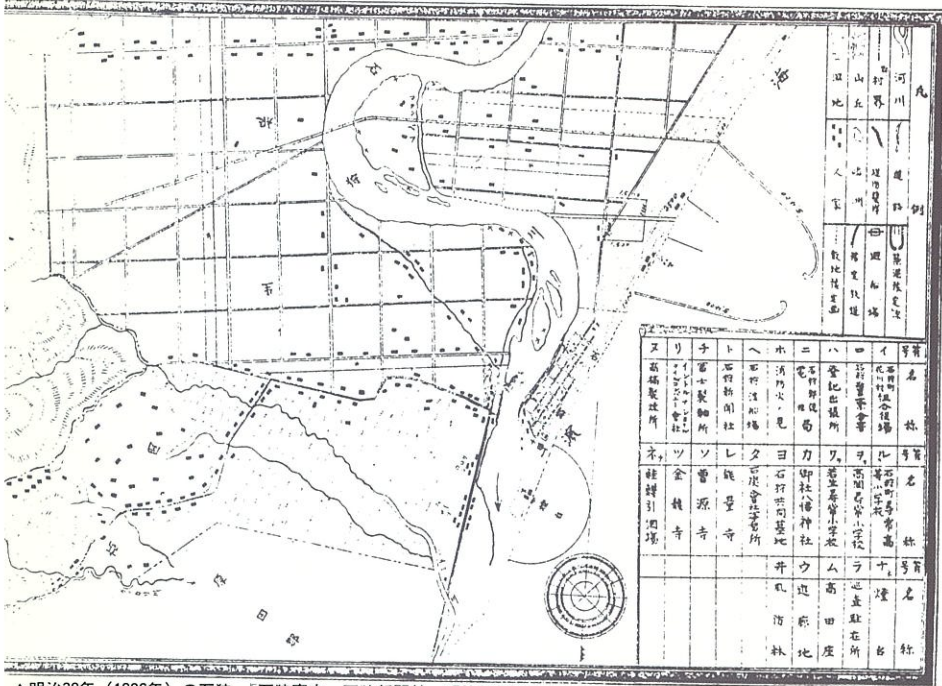
この期間には、生振新水路を始め、次々と河道の直線化事業が実施された結果、本流河道は約百キロメートルもショートカットされた。この事業による掘削浚渫土量は膨大な量だ。河道の短縮は流速と流を変動させ、河口の移動を著しくした。河口の変遷については、昭和二十八年の北大池田教授の調査報告、同四十五年（一九七〇）の『石狩湾の自然条件について』北海道開発局などが詳しい。後

書には、「石狩川の河口は、推積、浸食を繰り返し、年々北上する傾向を示してきた。明治七年、ジェームス・アル、ワツソンによる測量以来、昭和三十二年まで一、七〇〇メートルの移動が行われている。」（注、この間八三年）とある。

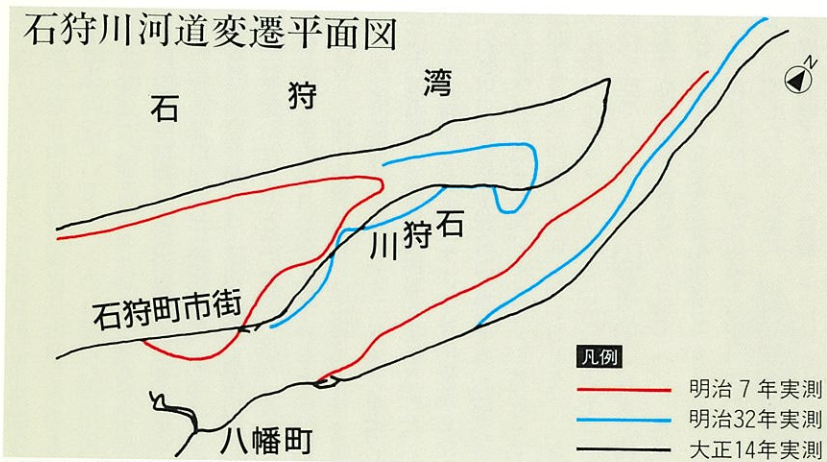
ちなみに大正二年の砂嘴尖端は、石狩灯台より北側三百六十四メートル。同十一年には約千四百四十メートルとの記録もある。この間、右岸は著るしく削られ、道路は三回付け換えられた。なお、戦前には左岸の砂嘴で陸軍が歩兵砲などの実弾射撃演習を行ったのも時代色か。



北海道大学農学部附属博物館蔵



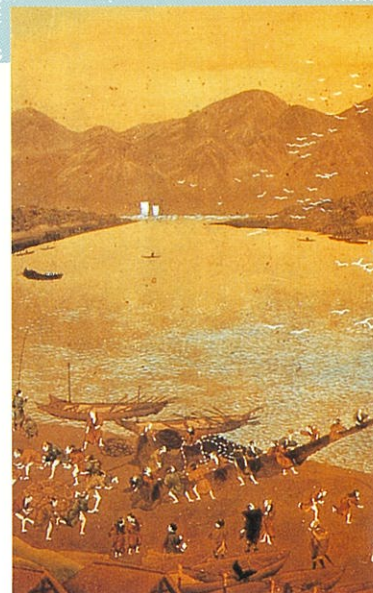
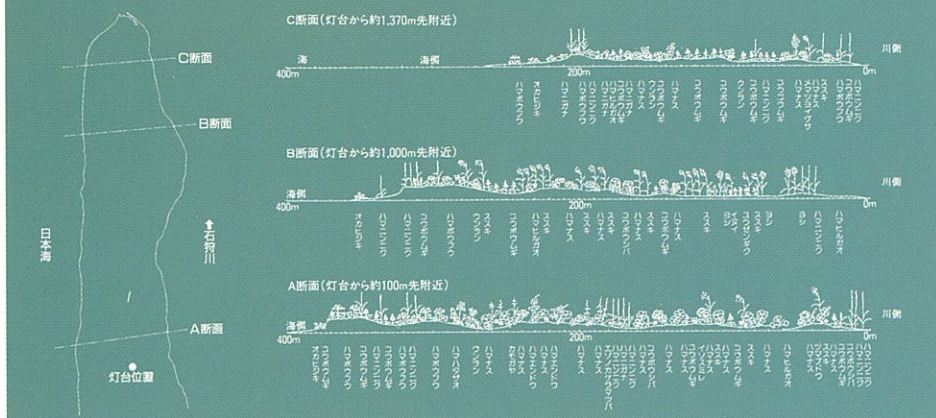
▲明治39年（1906年）の石狩。「石狩案内」石狩新聞社 明治39年刊。



▲「科学技術庁資源局資料第36号」昭和35年

石狩川河口地域横断面植物調査図

「石狩川河口地域植物調査報告書付図」
平成元年調査 石狩町



▲札幌縣時代の鮭漁の様子。
粟田鉄馬作木額(石狩町誌中巻一)

昭和二十四年(一九四九)石狩港の建設が計画され、同三十四年に第一突堤、同三十五年に第二突堤と導流堤が着工され、四十八年度に完成したので、河口の変動は一応安定状態にある。しかし、融雪時の増水時(渇水期水量の約十倍)や集中豪雨時の増水などによって、河口尖端部の変動は続いており、現在では左岸砂嘴の延長は灯台から約千五百メートル余である。

昭和中期以降の河口の状況



▲ヴィジターセンター
A・B・C 石狩町・石狩町観光協会

▲D・E・F 「ふるさといしかり」石狩町教育委員会(1994年)
写真撮影 和田順義

河口の自然と人との 壮大な交響楽を!

石狩川の河口は約一世紀の間に、約四十万平方メートル、最高標高六メートルの陸地を産み出し、貴重種を含む約百六十種の植物を生育させた。なかでも貧栄養、過湿過乾、強風、厳寒などの悪条件に耐え抜いている海浜植物は、砂嘴生成時が明らかだけに、自然の典型を学ぶ理想的な教場であり、その価値は極めて高い。

さらに、四季折々、昼夜、いや瞬時として同じ表情を見せない河口。人間の意向などにはお構いなしに生きていることを見せつけている河口の荒さと活力は、佇む人をして管理社会のしがらみによる抑圧を解し、個の人間に還らせて呉れる格調の場でもある。

道開発局は、昭和六十年町内に「川の博物館」を開館し、石狩川と治水事業との関わりを広く知らしめた。石狩町は砂嘴の約十七ヘクタールを、「石狩川河口海浜植物保護地区」に指定し保護してきたが、平成元年には、「はまなすの丘公園」として整備し、さらにヴィジターセンターを建てた。この利用者は昨年度四万九千人を超えた。

終りに、平成元年、道開発局と道が策定した河川環境管理基本計画の石狩川水系の基本テーマが、「北の大地の交響楽、石狩川」とは言い得て妙である。アイヌの人たちは、「生物である川は海から山へ行くもの」と言う。砂嘴生誕の河口から豊かな北の大地に、北緯四十度圏を指向する壮大な文化創造の交響楽を遡上させてゆきたい。母なる石狩川へ二十一世紀の愛と祈りをこめた讃歌を捧げながら。

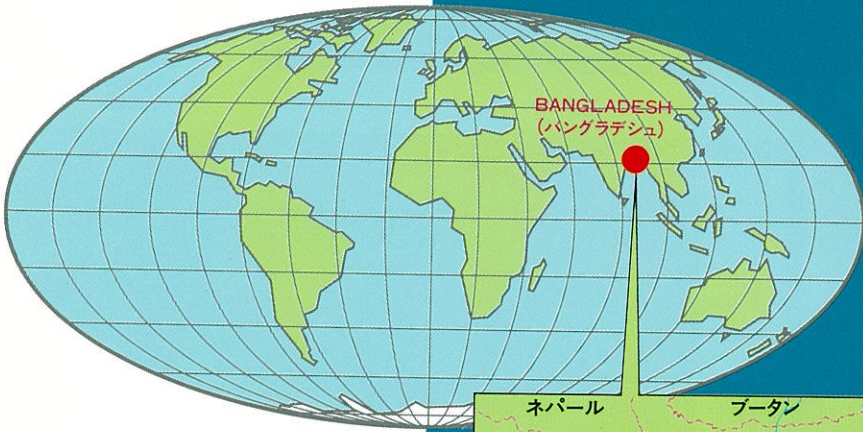
世界治水紀行

バングラデシュ編

▲国立河川研究所ではバングラの河川地形模型が見られる



前編



北海道開発局 石狩川開発建設部
幾春別川ダム建設事業所 所長

伊藤 丹

TRAVEL SKETCH PART III.

水の都 バングラデシュ

バングラデシュはガンジス川(River Ganges)、ブラマプトラ川(River Bramaputra)、メグナ川(River Meghna)の3大河川が合流するデルタの国である。この国を上空から視察すると、これらの主要幹川のスケールに圧倒される。そればかりでなく、耕地の相当部分が湖沼、池により占められている。貧しい国ながら、水の豊かき、緑の多きについてはアフリカの発展途上国と決定的に異なる点であろう。

バングラデシュの公用語である「ベンガル語」では河川以外にも湖沼を表す言葉が多種に用いられている。(イ)年間を通して水が流

れる自然の小川や人工水路をカール(Khal)、(ロ)雨季には水深の浅い水域となるが乾季にはほとんど乾いてしまう池・沼をビール(Beel)、また、(ハ)バングラ北東地域で、地形的に大規模な窪地となっているところではハオール(Haor)とよばれる広域的なビールが形成される。この他にもポンド(Pond、主に魚の養殖用、生活用水のために人工的に掘ったもの)といった英語が微妙に使い分けられている。これらは灌漑用水・生活用水の水源や内水面漁業に利用されており、国民の生活の礎となっている。

▼ダッカ近郊の洪水氾濫風景



▲ダッカ近郊での優雅な？クルージング光景(中央筆者)



◀街の喧騒とは対象的な“のどかな”田園風景

多様で複雑な

洪水形態

当国の降雨は、季節と地域により偏っており、年間降水量の70から85%は5月から9月までのモンスーン期に集中する。年平均降水量は地域により6,000mmから2,000mmと偏りがある。

河川網は国土面積147,570km²に230本の河川を擁し、国土面積の6%が河川である。230本の河川の内、57本はインド、ビルマから流下する国際河川であり、93%の流域面積はバングラ国外のものである。洪水氾濫は毎年の如く生じ、平年は国土の25%の面積が浸水するが、1988年洪水では62%もの面積が浸水した。

ガンジス川、ブラマプトラ川、メグナ川の三河川合流後の平均的な流量は40,000%であるが、最高では200,000%にもなる。水資源の年間流出量は15,000億m³で、土砂流出量は15億~20億m³である。

ガンジス河水系はブラマプトラ川、メグナ川、ガンジス川の三天河川からなり、それらとそれらの支川・分流通川の洪水氾濫、内水氾濫が複合的に発生する。河川勾配は約1/15,000~1/20,000と非常に緩やかで、ほとんどの河川が下流側の背水の影響を受けるため、特に堤防のない地区では洪水氾濫、内水氾濫の区別は不明確である。

これらの大河川の水位は比較的ゆるやかなピークを持つハイドログラフを描き、三天河川のピーク発生のタイミング、上流国での降

雨状況、バングラでの降雨状況、ベンガル湾の潮位などの条件の組み合わせ次第により、大規模な洪水が発生し、国土の大半が冠水す



▲浸食対策(蛇籠による護岸例)



▲日本の援助により建設された雨水排水機場

る災害となる。

北東部のメグナ川上流地域の中小河川は比較的勾配が急で、5,000~6,000ミリの多雨をもたらすインドのアッサム地方が上流に控えており、集中豪雨、外水氾濫、河岸浸食といった山地河川型あるいは中間地河川型の洪水が発生する。これはフラッシュ・フラッド (Flash Flood) と呼ばれる。

河川の浸食 (Erosion) 問題は人口密集国のバングラでは洪水氾濫以上に重要な問題である。これは (イ) 当国の河川の年代がまだ若く、活発に蛇行を繰り返していること、(ロ) 流域の地質が浸食に脆弱なシルト、粘土を主体としていること、(ハ) 河岸を保護するためには、高価な材料コストを要すること、が原因となっている。ブラマプトラ川のある地点では、年間で800m浸食された記録があり、1936年からの累積平均では年間80mも浸食された計算になる。したがって、経済的な浸食対策並びに堤防のセットバック (Retreat、引堤) をどの程度にするのが適切か堤外地の利用の仕方を含め重要な問題である。

高潮は水害の中で最も致命的な打撃をもたらす。サイクロン (Cyclone) と呼ばれる一種の台風は4~5月、10月~11月にベンガル湾で発生し、北東方向の進路を持つと、バングラの沿岸部を高潮を伴って襲撃する。サイクロンは必ずしも豪雨を伴わないが、波浪の高さが5~8mにもなる高潮による災害は、河川洪水の比較にならない (1991年サイクロンでは14万人とも言われる死者を記録した)。

(次号につづく)



▲郊外のレンガ工場とレンガを砕いて砂利資源の代わりにする貧困階級



▲国内最大のブラマプトラ河の渡河風景 (片道4時間を要する)

食堂 (中流階級用) の店先▶でチャパティーを (小麦粉をこねて焼く) 作る光景

深川市

《水と緑のまちづくり》

深川市は、東西を石狩川が横切っており、この石狩川がもたらした肥沃な大地に稲作を中心として多くの恵みに授かってきました。この広大な大地を先人達の開拓者は、幾多の困難を乗り越えながら、今日の繁栄の基礎を築いてきました。その苦悩の歴史は、氾濫する川と闘い、時にはこの川を利用し水利事業に取り組むという水との闘いの日々であったと思います。こうした先人達の長い歴史を経て現在の豊かな大地となり、北海道でも有数の穀倉地帯となっています。

この母なる川「石狩川」を、深川市のまちづくりに生かすため、広大な河川敷地を利用した深川ニューライフパーク「石狩緑地整備基本構想」を平成4年度に策定しました。この構想では、現在既に整備済である右岸の河川敷地15haと未整備の左岸の河川敷地90haを利用して、スポーツ・レクリエーション・散策・スカイスポーツ等を楽しめる公園として整備を予定しています。

また、深川市では、この石狩川の水を取水し用水路として利用していた「大正用水路」をボックス化し、その上部の有効利用を図るため、緑道としての公園整備を行っております。この公園整備は、平成2年度より事業着手し、全長3、150mの区間の約半分にあたる1、300mを完了し、平成9年度事業完了の予定で計画を進めています。



▲大正緑道(大正用水路)



▲大正緑道(大正用水路上部)



深川石狩緑地整備基本構想図

【深川市民の新しい活動美を川面に
映す深川ニューライフパーク】

また、緑豊かなまちづくりをめざし深川総合運動公園(総面積16ha・本年度完了予定)や石狩川と隣接したグリーンパーク21公園(総面積6.1ha・平成8年度完了予定)の整備も同時に取り組んでいるところであります。こうした水と緑を意識したまちづくりを進めることにより、市民生活のより一層の向上と、快適でうるおいのあるまちづくりを寄与するもの確信をしております。今後とも水辺の環境を守り、緑豊かな魅力ある都市空間づくりを目指した事業の展開と、豊かな自然を守り育てるまちづくりをめざして、活力ある深川市を創造していきたいと思っております。

浦 白 町

道央空知のほぼ中央に位置する浦白町は、石狩川の清冽な流れと樺戸連峰を望む肥沃な大地と豊かな緑に恵まれた町です。石狩川と共に幾多の変遷を経ながらも、基幹産業を農業稲作中心の純農村として今日まで発展してきました。

本町の歴史は明治二十四年に開拓の鉞が入られた後、明治三十二年月形村から分村し現在の浦白町の前身『浦白村』として歩みだしました。

そして平成十一年、浦白二世紀『開基百年』を迎えます。

《石狩川と美浦渡船》

石狩川流域で本町にただひとつ残っている渡船を紹介します。

現在残っている渡船は大正五年に道の認可を受け、スタートしました。

当時、浦白では刈分道ながら部落内の道路を逐次整備していましたが、対岸に渡るために石狩川に橋を架けることは困難を極めました。

対岸の奈井江、美唄方面のように早くから交通体系が整備された地域とは違って、当町において渡船は重要な交通手段でした。

渡船は、すべて浦白側の人手によって運営され五ヶ所に渡船場が設けられ多くの人々の足として活躍し、また、川が氷結する冬期間は船が使えないので、その凍った川の上を歩



いて対岸の奈井江、美唄方面へ渡ったようです。

この渡船も現在は、浦白町の晩生内と美唄市の中村を結ぶ一か所だけで、自動車普及



▲浦白町側渡船場(晩生内)



▲浦白町 鶴沼公園付近上空



▲美唄市側渡船場(中村)

し道路や橋梁などの交通体系が整備されている今日、この渡船を生活の足として使う方はいませんが、主に観光で幅広く活用されています。

床上浸水対策特別緊急事業が創設

雨竜川捷水路、早苗別排水機場(ともに石狩川下流)が事業採択

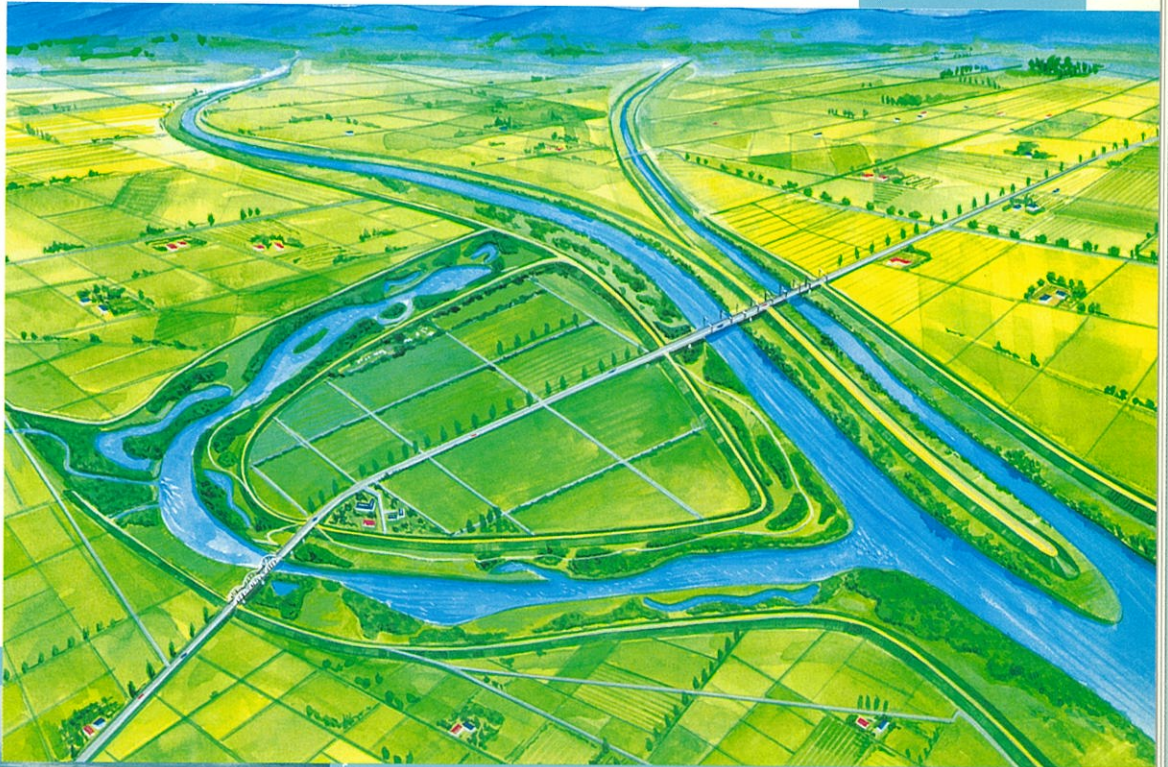
21世紀へ向かい、我が国の社会経済状況は、刻々と変化していきます。その中でも、最も顕著なものが、高齢化社会への移行といえるでしょう。今後、我が国では高齢者の割合が、ますます増えていくことは確実です。

日本各地では、毎年のように洪水被害が発生しています。このうち、床上浸水は、被災後、通常生活への復旧に多大な労力を要し、とくに高齢者にとっては、経済的・身体的に大きな負担となります。今後増え続けるであろう高齢者にとって、床上浸水は大きな脅威となります。

「床上浸水対策特別緊急事業」とは、今後本格的な高齢化社会を迎えるにあたって、このような床上浸水被害から人々の生活を守り、誰もが安心して暮らせる生活環境を整備するための事業です。

事業内容は、床上浸水が多発している地域に関係する河川のうち、特に対策を促進する必要がある河川を対象に、治水手法の集約化、集中実施により、2000年までに整備を行

雨竜川捷水路
完成予想図



い、慢性的な床上浸水を解消するものです。

本事業の平成7年度実施箇所として、雨竜川「雨竜川捷水路事業」、千歳川「早苗別排水機場」(ともに石狩川水系)が採択され、床上浸水被害が早期に解消されるものとして、期待されています。



▲昭和63年8月洪水で大被害を受けた雨竜川、大鳳川



昭和56年8月洪水で被害を受けた千歳川(江別市早苗別地区)▶

黒岳沢川の砂防事業/消流雪用水導入事業

消流雪用水導入事業

「忠別川の恵みが
快適な冬を町にもたらします。」



旭川市は特別豪雪地帯にも指定されており、毎年除雪には多くの市民の方々が苦勞しており、降雪時の道路の雪処理及び年に数度の家屋周辺の除排雪は、ショベルとダンプトラック等が一般的であります。市街地を流れる東光川、基北川は、冬期間、川の水量が少なく、雪が河道内に推積して流れをふさぐなど、春の融雪時には洪水の危険もありました。旭川地区消流雪用水導入事業は、冬の快適な生活環境を創出するため「東光川、基北川の河川スペースを利用した雪処理をしたい」という住民の要望が高いことから、北海道開発庁が推進している「ふゆトピア事業」として、投入された雪をスムーズに流すために必要な水を忠別川から取水し、東光川、基北川まで、雪処理を行うための水量を確保するための導水路等を整備し、除排雪地域の面的拡大を図ることによって、市民に快適な冬を過ごしてもらおうことを目的とした事業である。

黒岳沢川の砂防事業

「黒岳沢川砂防事業計画」

黒岳沢川は大雪山系黒岳（1,984m）に源を発する、流域面積4.8km²、流路延長5,350mの小溪流であり、最も荒廃の進んだ土石流危険溪流で、上流はV字谷を成し、河床勾配1/4と急峻です。

昭和55年「黒岳沢川砂防計画検討委員会」が設置され、この中で、山地の荒廃状況からみて、層雲峡市街地区の地域住民、観光客の人命を守り、道央と道東を結ぶ道路交通、施設等を保全を図るために、抜本的、総合的な防災対策を推進する必要があることから、計画流出土砂量682千m³を調節することを目的として、流出土砂の貯砂、調節を図り、下流の扇状地内（層雲峡温泉）の土地利用状況を考慮し、谷の出口付近に遊砂地機能をもった砂防ダム（黒岳沢川第1号ダム）及び、下

流扇状地の有効な土地利用を図ることを目的として、流路工（黒岳沢川流路工）の施設計画が立案されました。

黒岳沢川第1号ダム

黒岳沢川の谷の出口に位置し、堤体表面は砂防ダムとしては初めて化粧型枠を用いると共に将来はダムサイト両岸に盛土及び植栽により、周辺の景観になじませるよう配慮しています。

- H²²・0m ■L¹³⁶・0m ■V⁴・1,618m²
- 貯砂容量 V¹¹⁷・000m³
- 貯止量 V²⁸⁹・000m³ ■施工年度 S58~S63

黒岳沢川流路工

黒岳沢川第1号ダムだけで処理しきれない土石流を完全に石狩川に流下させるために施工され、層雲峡市街地区の有効な土地利用を考慮して、水理模型実験等により河道法線を計画検討して事業を実施しています。

また、当地区が国立公園内の集団施設地区に指定されており、年間300万人の観光客が訪れる、北海道有数の観光地でもあるので、流路工表面は層雲峡独特の景観を考慮し柱状節理模様のブロックを使用して環境への配慮を行うと共に、旧河川を盛土しセイフティコミュニティ広場としての利用を図っています。

- 延長 600m ■河道幅 20・0m ■床固工 12基
- 施工年度 H11~H13年の予定



旭川地区消流雪用水導入事業計画平面図



幾春別川総合開発事業

一つは大型改築、もう一つは新築です。

石 北海道開発局
狩川開発建設部

様々な検討を行っています。

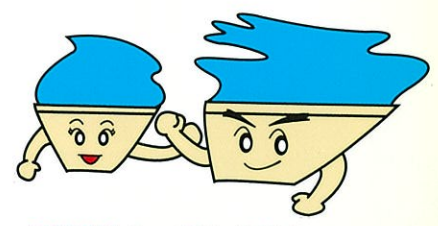
平成2年度より建設に着手し、三笠ぼんべつダムを先行して建設し、引き続き新桂沢ダムを建設します。現在は三笠ぼんべつダムの工事用道路の建設および、ダム本体に関する

事業のPRを行っています。

元々の期待も大きく、各方面に渡って三笠市をはじめとする関係機関と協力して建設事業を進めています。市民との交流を深めるために「三笠ダムフェスタ」と名付けられたイベントでは、ダム事業に関わる機関が協力して各事業のPRを行っています。

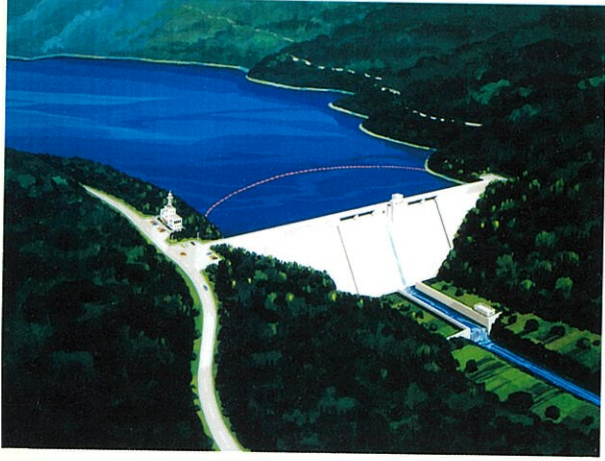
新たに流水の正常な機能維持・工業用水の補給をおこないます。三笠ぼんべつダムはダム高78mの新しく造られるダムで、新桂沢ダムと手を組んで、洪水調節、流水の正常な機能維持、工業用水の補給を行います。

新桂沢ダムは北海道開発局が初めて建設した大規模多目的ダムである桂沢ダム（昭和32年完成）を12.4m（ダム高63.6m→76m）嵩上げて造られるダムで、洪水調節・水道用水の補給・発電を機能強化するとともに、新たに流水の正常な機能維持・工業用水の補給をおこないます。三笠ぼんべつダムはダム高78mの新しく造られるダムで、新桂沢ダムと手を組んで、洪水調節、流水の正常な機能維持、工業用水の補給を行います。



三笠ぼんべつダム 新桂沢ダム

完成予想図



三笠ぼんべつダム

完成予想図

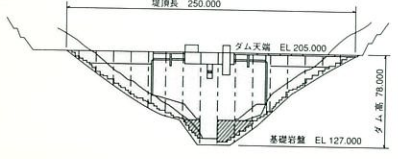


新桂沢ダム

標準断面図



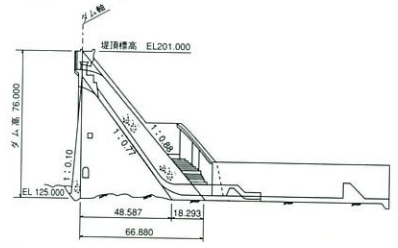
下流面図



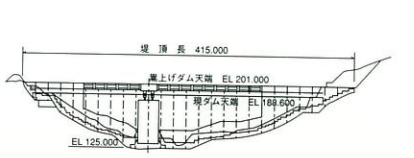
DATA

- 位置 北海道三笠市奔別
- 型式 重力式コンクリートダム
- 高さ 78.0m
- 長さ 250.0m
- 集水面積 35.4km²
- 総貯水容量 2,660万m³
- 有効貯水容量 2,510万m³
- 洪水調節 計画高水流量370m³/s →50m³/s

標準断面図



下流面図



DATA

- 位置 北海道三笠市桂沢
- 型式 重力式コンクリートダム
- 高さ 76.0m(旧ダム63.6m)
- 長さ 415.0m(旧ダム334.25m)
- 集水面積 298.7km²(直接集水面積151.2km² 流域変更集水面積147.5km²)
- 総貯水容量 1億4,730万m³(旧ダム9,270万m³)
- 有効貯水容量 1億3,640万m³(旧ダム8,180万m³)
- 洪水調節 計画高水流量910m³/s→60m³/s

河川事業の紹介

河川情報システム(HAMANAS)

水防体制の確立、水防活動の支援、及び充実した河川管理体制の確立をめざして

北

海道

洪水の被害を軽減するためには、河川改修事業などのハード対策を強力に推進する一方で、雨量、水位等の河川情報を安全、迅速かつ確実に収集・処理及び伝達するシステムを確立し、適正な河川管理や洪水時における警戒体制や水防活動に役立てる等のソフト対策の実施が求められております。北海道においても、このようなシステムの確立を目指し、平成2年度から道単独事業（一部公共）により「河川情報システム（略称ハマンナス）」の整備を実施しており、その概要を紹介いたします。

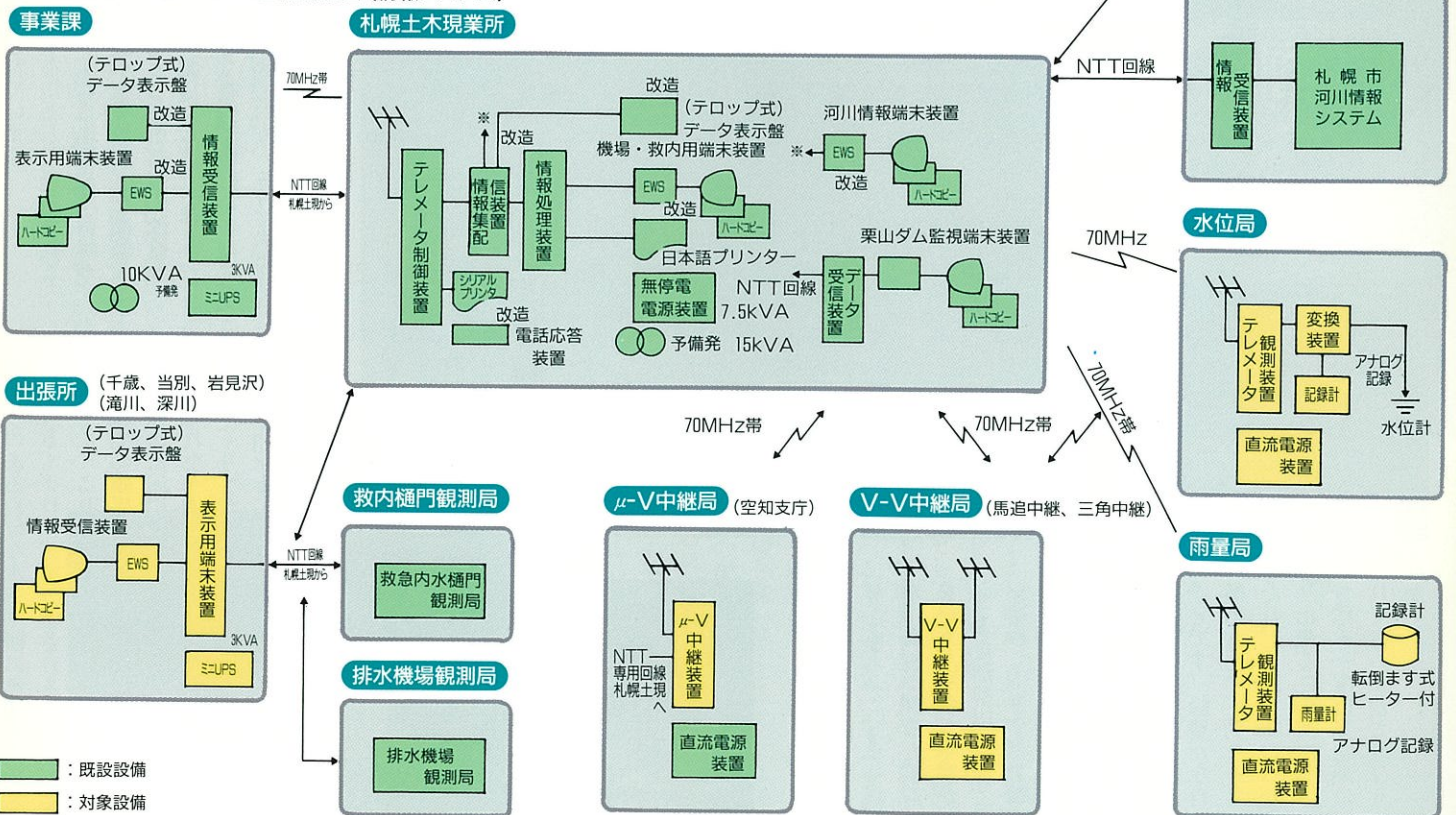
河川情報システムは、情報収集、処理、伝達の機能を有しております。各地域に設置した雨量局、水位局から、雨量、水位データを通常毎時間、降雨時は10分毎に収集するため、リアルタイムな情報収集が可能になります。また、気象台等との情報交換により、広範囲な気象情報の入手も可能となります。収集されたデータについては、高度演算コンピュータによりデータの蓄積と共に統計、解析が可能になります。このような迅速かつ正確な情報の入手により、降雨や洪水時における河川やダムなどの状況変化を的確に把握し、これらの施設の管理体制及び水防体制の強化を図ることができます。

全道10土現に先がけて整備している札幌土木現業所の施設規模は、水位局37局、雨量局15局、雨水併設局16局、地方監視局1局、受信局7局となっております。北海道における当面の整備計画は、平成9年度までに札幌・室蘭・函館の各土木現業所管内の完成を目指しており、平成7年度においては、札幌土木現業所管内の整備（別図参照）を完成するとともに、室蘭土木現業所管内の実施計画を行うこととしております。他土現管内の整備については、洪水被害の状況等を踏まえ、今後、順次整備を進めたいと考えております。

流域の都市化に伴う水害危険地帯への資産の集中化、流出形態の変化による災害形態の多様化が進んでいる現在、道が整備している「河川情報システム」は、水防活動などを支援する点からも非常に有効なものであり、今後、さらに使いやすく、信頼性の高いシステムの構築を目指して行くこととしております。



札幌土現テレメータシステム全体構成図（情報システム）



河川事業の紹介

準用河川山部川改修工事

防衛施設庁・障害防止対策事業

札

幌市

平成5年施工



山部川は、札幌市南東部の丘陵地帯、有明地区を流れている準用河川です。河川名の「やまべ」と言う名前の由来は、冷たいと言う意味のアイヌ語「ヤム」、川を示す「ベ」からきていると言われ、その名に違わず、冷たく澄んだ水が年間を通して豊富に流れています。この川はヤマベやウグイが棲む川として知られているとともに、この清流を利用した魚の養殖も古くからおこなわれており、現在もニジマス、ヤマベ、鯉のつり堀や養殖場が

あり広く市民に親しまれています。この様に自然の豊かな川として親しまれている山部川ですが、上流に自衛隊の演習場があり、昭和56年の大洪水を契機に、防衛施設庁の障害防止対策事業として山部川の改修が進められることになりました。一方、河川を取り巻く社会環境はこの頃に変化を見せはじめられており、それまでおこなわれてきた洪水対策としての整備だけではなく、水と緑のオープンスペースとして、

親しみのある良好な水辺空間の整備を求める声が大きくクローズアップされる様になってきました。これに伴い、従来から進めてきた治水機能の確保とともに自然環境に対する配慮を加えた河川改修が具体化し、実施要領が定められた平成2年度以降、各地で「多自然型川づくり」が進められる様になりました。昭和63年度から整備を開始した山部川でも、当初は高さ1〜2mの落差工や連結ブロック、積ブロック護岸などコンクリートをも

DATA

- 事業名／北海道大演習場(西岡地区)周辺障害防止対策事業
- 整備年次／昭和63年度～平成8年度(予定)
- 整備延長／1.8km
- 計画流量／70m³/s

平成5年施工



平成5年施工



▲自然石と階段落差工

平成6年施工



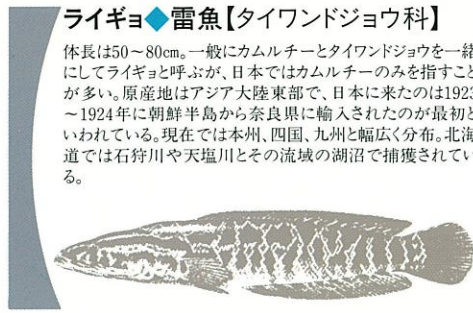
く使った従来どおりの手法により河川改修をおこなっていましたが、各種の調査と検討を終えた平成5年度から「多自然型川づくり」を進めています。工事は残すところ後1年となり、平成8年度末には「ヤマベ」にふさわしい山部川が完成する予定です。緑豊かな自然のもとで、釣りをしたり、それを味わったり出来るこの河川へ、皆様も一度は足を運ばれてはいかがでしょうか。

河川事業の紹介

石狩川の仲間たち。

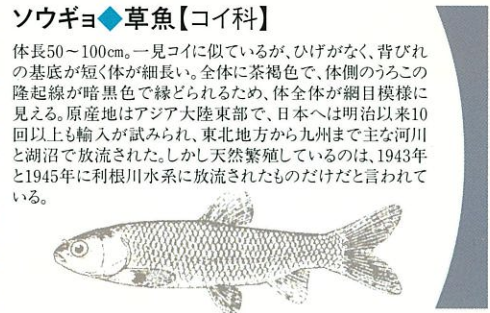
川と人通信③

「帰化編」



ライギョ◆雷魚【タイワンドジョウ科】

体長は50～80cm。一般にカムルチーとタイワンドジョウを一緒にしてライギョと呼ぶが、日本ではカムルチーのみを指すことが多い。原産地はアジア大陸東部で、日本にきたのは1923～1924年に朝鮮半島から奈良県に輸入されたのが最初といわれている。現在では本州、四国、九州と幅広く分布。北海道では石狩川や天塩川とその流域の湖沼で捕獲されている。

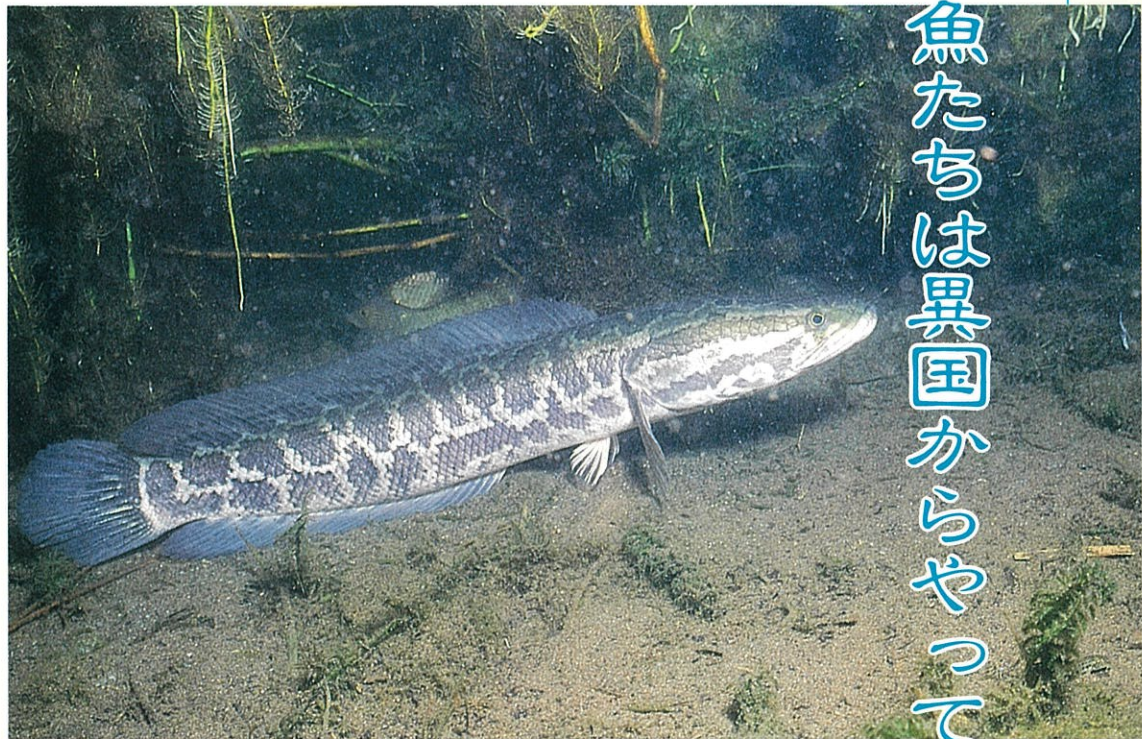


ソウギョ◆草魚【コイ科】

体長50～100cm。一見コイに似ているが、ひげがなく、背びれの基底が短く体が細長い。全体に茶褐色で、体側のうろこの隆起線が暗黒色で縁どられるため、体全体が網目模様に見える。原産地はアジア大陸東部で、日本へは明治以来10回以上も輸入が試みられ、東北地方から九州まで主な河川と湖沼で放流された。しかし天然繁殖しているのは、1943年と1945年に利根川水系に放流されたものだけだと言われている。

扁平な顔に鋭い口つき、体の黒く大きな紋様が太蛇を思わせるといふ、勇ましい外見を持つ魚、ライギョ。流れがゆるやかで、水草が繁殖している地域に単独で生活。産卵期は5月～8月で、雌雄協同で水草やゴミを集め、1m位のドーナツ状の巣を作ると、その下で卵を産み、子魚を育てます。砂川の袋地沼では、巣を離れ、数十匹から数百匹の群れをなして泳ぐようになった子魚の側を、親魚も一緒に泳いで泳ぐという、人間の親子にも似た姿が、よく見られます。

ハラペコ魚たちは異国からやってきた。



▲雷魚

しかしその食性はすこぶる貪食で、魚や水辺の小動物を好み、うっかりすると鋭い歯で人間の指などに食いつくこともあるのです。もとは中国や朝鮮半島などのアジア大陸で繁殖していた魚で、肉の味が良い上に疲労回復や貧血に良く効く食用魚として喜ばれていました。日本に輸入後も、成長が早く大型で

体に良いといっているので盛んに繁殖されましたが、体内に寄生虫がいる可能性がわかってからは、養殖を中止。しかしその後、日本中に定着しましたが、日本では有用魚を食害するたため、その繁殖は好ましくないとされています。そして、同じくアジア大陸から輸入され、日本に定着した大食漢の魚にソウギョがいます。こちらは岸辺に生える藻類や水草などの水生植物を好物とするため、河川の掃除役として重宝される一面もありますが、逆に水生植物を食い尽くすことによる生態系への影響も心配されます。北海道では、浦臼町の鶴沼などで放流されたものが増水などで逃げ出し、今も石狩川とその水系のどこかで大魚に成長しているものと思われています。



▲草魚





クルーズ
|カヌークルージング



トピックス



北海道の母なる川をさかのぼる、自然とのふれあいウォーク。
北の大河 石狩川250kmウォーク

●第2次 河口く滝川 107kmウォーク完歩

「北海道歩け歩け協会」主催によるこのイベントは、上川・空知・石狩の穀倉地帯を潤し、鮭の遡上を迎える、自然の恵み豊かな北海道の母なる河、石狩川に触れ、その魅力を存分に味わいながら歩こうという主旨のもと、平成7年6月28日から5日間にわたり、石狩川開発建設部をはじめとする沿川市町村、教育委員会、石狩小、江別北光小、月形小など多数の協力を得て行われました。

石狩川河口から源流を目指し、2年がかりでさかのぼろうという企画のため、第1次の今回は、滝川市までの107kmを実質3日半でこなすといったコース内容。全国から集まった120人が、明治に入植した先人たちが幾多の苦難を克服し開拓した石狩・空知平野を望みながら歩き、最終日の7月2日には全員がJR滝川駅前広場にゴールイン。見事完歩を果たした顔ぶれの中には、91歳の健脚を誇る方もいらっしゃいました。

第2次は来年9月頃を予定しており、上流部143kmの変化に富んだコースを歩きます。



会長の斎藤雅郎さん(71)は、長年の間保健所所長を務めた日本医師会認定のスポーツ医で「母なる川と広大な平野に接すれば昂然の気が養われましょう」と語っています。



◀イメージキャラクター カヌーピー



流域住民が千歳川の自然を満喫しながら交流 '95 Eポート交流事業N千歳川

去る10月7日(土)に、Eポート交流事業が千歳川を舞台に開かれました。成熟社会に移行しつつある現代では身近な自然に親しむことは重要です。健康な河川のためにも行政枠を越えた流域住民の連携が必要であり、上・中・下流の交流による文化創造が行われる地域社会の実現を促進するため、今年6月に全国ネットのEポート交流準備会が発足、開催の運びとなりました。ちなみにEポートのEはExchange(交流)で、Ecology(生態)やEnvironment(環境)の意味もこめられています。さて、カヌーとゴムボートの部に分かれ、あらかじめ設定した到達時間に一番近いタイムを目指す「ジャストタイムレース」には全道各地から150人が参加して行われました。速さを競うものではないため、参加者はゆったりと千歳川の自然を満喫。遡上途中のサケが飛び跳ねる光景や、アオサギのコロニー、ガンやカモが川とたわむれるという豊かな自然の中で、参加者一同の「人間が自然の一部である」というカヌーイスト宣言をまさに実感したひとときでもありました。またこの宣言のなかでは健康な河川であるための活



動を率先して行ない、安全を最優先したマナーの啓発に務めることを誓いました。この後、江別市民会館で高橋裕・東大名誉教授の「流域と河川文化」という講演会も行なわれ、川と親しむということを住民レベルで体験、考えた1日となりました。

↑

0

P



太陽のシャワーを浴びてグッド 平成7年度地球と話そう!石狩

去る8月5日(土)、滝川スカイパーク護岸より砂川大橋右岸までの石狩川4.5km間においてカヌークルージングが行われました。「地球と話そう!石狩川カヌークルージング」と題したこの催しは、カヌークルージングを通して自然と親しみながら河川の清掃、美化活動を体験し、環境保全の重要性を認識してもらおうと昨年に引き続き開催されたものです。当日は、セレモニーの後、道内各地より集った少年少女を大半とする550人の参加者によって、護岸周辺の清掃活動を行い、その後、舟艇200、パドラー1230名を4班に

編成したクルージングへと出発しました。天候も良く、風もあまり無い絶好のクルージング日和で、途中河川内のゴミを拾いながら進むパドラーも、景色の美しさを満喫でき、おおいに満足した様子でした。右岸到着後には、北光公園での昼食会や、北光沼でのセーリングカッター・ヨット・カヌーの試乗会も用意されました。初めての、ドラゴンボート・カナデアンカヌーの試乗会も行なわれ、大勢の参加者とその面白さを体験し、地球規模での環境保全を身近に感じ、有意義な一時を過ごしました。

平成7年度

『石狩川の日』事業

「石狩川の日制定記念碑」除幕式

北の大地の母なる川・石狩川の環境保全と流域の発展を祈願して、平成7年8月7日、「石狩川の日制定記念碑」が滝川市の「川の科学館」前庭に建立されました。

「石狩川の日」は、平成5年11月の石狩川流域48市町村長による「石狩川サミット」において定められました。水と緑、鳥や魚と人間とが共生できるように水質保全に留意し、水辺環境を整え水害防止対策を進めて、豊かな大地を育む石狩川を子孫に引き継ぐことを目指し、宣言したものです。

そして、今年が石狩川治水の祖である岡崎文吉博士の逝去50年にあたることから、先人の功績を讃え感謝するとともに、改めて記念の碑を建立する運びとなりました。

北海道開発局建設部長北條紘次氏をはじめ、50人の関係者が、縦1m、横2mの赤みかげ石に「石狩川の日制定記念」と刻印された記念碑の除幕式に出席。続いて行われた建立記念の集いで交流を深めていきました。

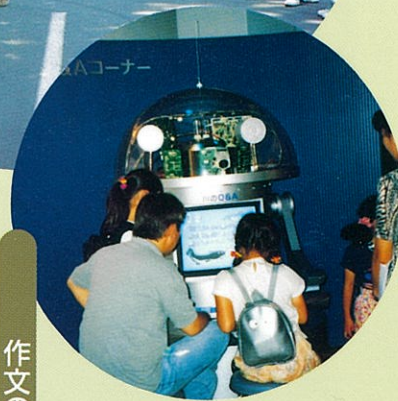


石狩川の日制定記念
北海道開発局建設部長 北條 紘次

石狩川振興財団の活動報告

平成7年度

『親水体験親子バスツアー』



親子いっしょに、身近にある川の意外な姿や、知らなかった歴史に親しもうとする恒例の「親水体験親子バスツアー」が今年も2回に分けて実施されました。
第1回目の石狩川上流コースは、8月6日(日)、月形町内の小学生とその父母総勢約80名で、穏やかな青空が広がる旭川市へと向かいました。
大勢の仲間と、親たちとのミニ旅行で、ちよつと興奮ぎみの一行は、流水保全水路を見学のと石狩川治水学習館に到着。ファンタジーゾーン、3Dゾーン、川の歴史・洪水・治水を観覧車に乗って体験するアドベンチャー

作文の部●大賞

親水体験親子バスツアー

月形町立札比内小学校
5年生 横谷祐樹



八月六日、僕は石狩川上流の川の人々の歴史や文化を訪ねるバスツアーに参加した。月形役場前に集合して、それからバスで高速道路を走り目的地の旭川市に着いた。最初に、流水保全水路に行き石狩川と金星橋のたもとで、水路の役割について説明を受けた。二番目に、川のおもしろ館を見学した。変なロボット「バル」が案内する観覧車に友達と一番前に乗って見学した。雷雨や大洪水の水害の恐ろしさや、その水害を防ぐ色々な施設の大切な事を学んだ。次に川のゲームコーナーで震度六の地震と集中豪雨の時の体験ゲームをし、それから3Dゾーンについて立体画像用メガネをつけて三次元空間映像を見た。映像が自分の顔に向かってくるみたいで怖かった。そして最後に水と光のファンタジーゾーンを見た。音にあわせて噴水の色が変わるのがきれいだっ。それから常盤公園でお昼ごはんを食べ、三番目にカワセ三堂果樹園を見

「石狩川クリーンアップ フ作战」の実施

「石狩川クリーンアップ作戦」は、「石狩川の日」関連事業の一環として行われた催しで、今年2回目を数えます。作戦実施期間は7月1日から8月7日まで。地域の河川愛護団体、ボランティア団体及び町内会などが中心とする262団体8,600人が参加して、身近な河川の堤防、河川敷、水辺などに投棄された空き缶、ゴミなどを拾い集めて清掃しました。また啓発活動として、ポスターによるPRのほか、当財団職員をメンバーとするキャラバン隊を編成しました。7月10日から5日間の行程で流域の48市町村の首長を訪問、本活動の意義について訴え、ご協力をお願いいたしました。



▲漁川



▲岩見沢市



編 集 後 記

●石狩川が、清流か濁流かは難しい設問。旭川市より上流は誰もが清流と云うが、中・下流では首をかしげる人が多い。時季により、流量により、また地先や観る人によっても評価は異なる。「年中河水にこりて清む事なく……は本号「東海参譚」の河口附近を述べたものだろうが、1806年だから190年前の状況。この時はチョウザメが生棲していたらしい。

●1877年札幌農学校に入学した内村鑑三は50年後の1928年、来札時の日記に「昔の雄大な大河は今泥の流れに変わり」と嘆じている。

●様々な人による流水の記述は多いが時は下って本1995年10月バラグアイ農牧省環境保全局から来札のアニバル・ベニテスさんは「石狩川で水質検査したら、水がきれいでしたと驚きました」とある。(道新記事より)

●水との交流が盛になりカヌーやEボートの仲間も増えた今、水質環境の保全が最大の課題だ。

●地球上の川、湖の汚染の実情がテレビ等で紹介され、各地で深刻な様子がうかがえるが、石狩川も多様な生物が生息しチョウザメもよみがえる川を目指して行動する時。

●受賞者一覧●

作文の部(学生)

大賞●	札比内小5年生	横谷	祐樹
優秀賞●	月形小4年生	高橋	亜衣
優秀賞●	月形小6年生	荒	広樹
優秀賞●	月形小2年生	吉田	圭花

写真の部(父母)

大賞●	母/月形町	木須	裕子
優秀賞●	月形小校長/月形町	福田	光記
優秀賞●	父/月形町	久慈	富貴
優秀賞●	父/月形町	吉川	毅

写真の部●大賞(父母)

月形町 木須 裕子さん



ゾーン、川の学習ゾーン、4つの臨場感あふれるパノラマゾーンを見学し、ゲーム感覚で自然の力強さ、恐ろしさを学びました。おまじかねの昼食後は、カワセミ営業護岸を見学し、そして最後の見学地の旭川市博物館で、昔の人々の暮らしを学び、午後3時過ぎには、まるごと好奇心のかたまりのような彼らも満足できた様子で帰途につき、にぎやかな1日は終わりました。また、第2回目の8月20日(日)の石狩川中流コースは、旭川市内に在住の小学生とその父母約80名により、8月6日のツアーと交流交換するかたちで行われました。

学した。カワセミの巢のめいも見れてとても勉強になった。そして最後の見学地の旭川市博物館に着いた。ここでは、昔のくらしから今日のくらしまでの色々なものが展示されていて、くらしの違いがよく分かった。特に昔の家と今の家が全然違うのが印象に残った。それから、色々な動物たちの写真や耕具を見てからバスにもどり、月形に帰ってきた。僕は今回のバスツアーで、地震とか洪水の恐ろしさが今まで以上に分かったし、ダムや堤防が本当に必要なことを学んだ。それと旭川市がいつばい歴史がある事も分かった。それからカワセミを見学した時に僕はインタビュアーを受けた。緊張してあまり話せなかつたけど、とても嬉しかった。カワセミのぬいぐるみも貰ったし、本当に楽しいバスツアーだった。



コシミズク フクロウ科

日本では9月末に全国に渡来する冬鳥で、河原、草地、沼地などにすむ。地上にいることも多く、通常は単独で行動することが多いが、渡りの時期には群れをなす。東西両大陸の北部で繁殖し、広範囲に分布する。
翼30cm、嘴2.7cm、尾14cm内外。昼間も活動するが、やはり夕方から活発になり、羽音をたてずゆつくりとはばたき、ノネズミなどを捕る。