



北海道開拓の 礎となった 小樽と みなと

港湾業務艇に乗船し小樽港の施設や建設の歴史について学びました

小樽

7月1日のツアーは、北海道開拓の礎となった小樽とみなとがテーマ。教育関係者や北海道教育大学生をはじめとする20名が参加しました。

【みなとづくりに伝承される技術と先人たちの思いを知る】

参加者たちは、最初に小樽開発建設部小樽港湾事務所を訪れ、港湾業務艇への乗船や、同事務所内のみなと資料館での見学を通じて、小樽港の歴史やまちの発展との関わりなどについて学びました。

所長の早川さんは、「小樽港は明治時代に北海道の石炭を全国に送り届けるために発展した。その基礎となったのが、初代所長の廣井勇氏らが当時の最新の技術・知見を用いて完成させた北防波堤。完成から100年以上たった現在も、小樽港に出入りする船舶の安全を荒波から守っている。我々もその技術や先人たちの思いを引き継いで小樽港の整備に取り組むとともに、将来に伝えていきたい」と、港づくりに関わる技術者の思いを伝えてくれました。



左：みなと資料館の見学風景
／右：小樽港の歴史について所長の早川さんが解説



小樽



上：ガイドの大山さんの解説を聞きながら小樽運河付近を散策しました／右上：旧手宮線に沿って街並みを散策しました／右下：田中酒造店内に掲げられた看板

【複雑怪奇！変化してきた小樽の街並みの歴史】

次に小樽市の中心部で、A、Bの2班に分かれ、それぞれガイドの方の案内で街並みを散策したり、建物や博物館を見学したりしながら、小樽のまちの成り立ちや、発展の歴史について学びました。

B班は廃線跡に沿って街並みを散策。名称に「石炭」や「縫製」を含む会社があったり、小樽軟石で造られた倉庫や日本家屋で構成された街並みが残っていたりするのを確認しながら、かつての人々の暮らしや産業についてガイドの大山さんに解説してもらいました。現在の南小樽駅が「小樽駅」を名乗り、小樽駅は「高島駅」などの違う名称だった時期もあったという興味深い話もありました。

大山さんが「小樽のまちは昔から今のようにあったわけではなく、ニシン漁や北海道の内外をつなぐ物流の拠点として栄えながら、住民や新しく来た人が山を削り、道を造り、まちを拓きながら少しずつ変化しながら、今の形になった。誰もその変化の全容を把握していないことが、小樽の歴史を知る上での難しさでもあり、おもしろさでもある」と語っていたのが印象的でした。

広大な原野を 豊穡の大地に 石狩平野 石狩平野 開拓のあゆみ



(一財)石狩川振興財団の佐々木さん(写真右)が江別のまちの歴史や治水について解説してくれました

7月15日のツアーは、国内有数の穀倉地帯である石狩平野の開拓のあゆみがテーマ。教育関係者、北海道教育大学生ら16名が参加しました。

【江別には港と鉄道駅があり、多くの人や物資が行き交った】

最初に江別河川防災ステーションを訪れ、展示物や川に囲まれた屋外の景観を見学しながら、川と密接な関係にある江別の歴史や、治水の取組などについて学びました。

(一財)石狩川振興財団の佐々木さんは、「かつては内陸部への移動は舟運が主で、石狩川と千歳川が合流する江別は港があって交通の要衝であった。やがて鉄道も開通し、人や物資が集まるようになった。一方、生命や財産を水害から守る治水事業としては、湿地帯であった石狩川(29箇所)での捷水路事業や主要支川の新水路事業を実施してきた。このことで、平常時の河川水位を低下(石狩大橋-1.5m、月形-3.5m)させ、流域の農地開発に寄与してきた歴史がある。また、近年の治水事業としては、千歳川遊水地群の整備で治水安全度が向上してきている。江別管内では過去の洪水で堤防決壊が数多く発生しており、江別河川防災ステーションは、災害時の水防資機材の保管や災害時の拠点として整備している」と詳しく解説してくれました。

【かつての湿原を地域とともに取り戻す～幌向自然再生地事業】

また、参加者たちは札幌開発建設部江別河川事務所の石井さんと栗山さんから夕張川新水路の幌向地区で行われている自然再生事業について説明を受けました。かつて千歳川に流れ込んでいた夕張川は、しばしば地域に大規模な水害をもたらしてきたが、昭和初期に新水路が開通し直接石狩川に合流するようにしたことで水害が減り、地域は豊かな穀倉地帯となった。一方で、かつての豊かな動植物を湛えていた湿原の大部分が失われたため、それをとりもどそうと地域と連携して湿原の再生に取り組んでいるとの話がありました。

このあと、実際に自然再生地に出向き、湿原の感触を確かめるとともに、自宅での栽培用としてミズゴケをビンに採取し、各々持ち帰りました。

石狩 平野

右／江別河川事務所の石井さん(左)と栗山(右)さんが幌向地区自然再生事業やミズゴケの育成について教えてくれました



左／幌向自然再生地でミズゴケを採取。各自ビンに入れて持ち帰り、育てます。当日は土砂降りでしたが、雨好きのミズゴケは大喜びでした

石狩 平野



堤防の上から北村遊水地の全貌について解説する渡邊さん(左)。あまりにも規模が大きくて、端まで見渡せません

【大規模な洪水被害から人々の暮らしを守る～北村遊水地】

次に岩見沢市、月形町、新篠津村にまたがって整備予定の北村遊水地工事現場を見学。札幌開発建設部岩見沢河川事務所の渡邊さんから説明を受けました。

遊水地とは、大雨などで増えた川の水を一時的に貯めておき、川の水位が下がったあとに川に戻す施設。石狩川中流では、昭和50年と同56年に大規模な水害が発生し、広い範囲で浸水しました。北村遊水地は、このような大規模な水害を防ぐことを目的としており、約4,200万 m^3 の水を貯めることができます。また、堤防や排水門などの工作物を整備する用地を除いて、農地は水を貯める時以外はこれまでどおり使用する地役権方式を採用しています。

参加者の皆さんが驚いたのが、スケールの大きさ。堤防延長はなんと17.6km。すでに整備された堤防の上(地上10m弱)に登って見渡しても、遊水地全体を見通せないほどでした。

堤防の盛土には川を流れやすくするために掘削した土砂を利用しています。そのままでは盛土ができないので、改良材を混ぜることによって強度を増しています。また、軟弱地盤の対策として、ドレーンを埋め込んで地盤の水分を排出し地盤強度を増加させるなど、技術的な工夫についても学びました。

【囚人たちが北海道のインフラを切り拓いた～月形樺戸博物館】

続いて、月形樺戸博物館に移動。学芸員の野本さんに、樺戸集治監とその囚人たちが、北海道の開拓に残した大きな足跡について解説いただきました。明治維新後、当時の政府の考えに反対する人がたくさんおり、その収容場所として北海道に設置されたのが樺戸集治監であること、北海道開拓の貴重な労働力として、田んぼや水道、道路、建物などのインフラの整備に当たったことを話しました。

「囚人たちの中には優れた技術を持った方もいた。彼らが携わった工芸品や建物の中には、技術的に目を見張るものがあった。過酷な労役で故郷から遠く離れたこの地でなくなった方々も多い。北海道の近代化の背景に、樺戸集治監をはじめ北海道各地でインフラを切り拓いた囚人たちの苦労があったことを知ってほしい」と語ってくれました。



石狩
平野

下：学芸員の野本さんが囚人のくらしや働きぶりについて詳しく話してくれました



上：月形樺戸博物館。樺戸集治監本庁舎として明治19年の火事による焼失後再建。廃監後、昭和47年まで町役場として使用されました。日本遺産「炭鉄港」の構成文化財にも指定されています。この建物とは別に2階建の本館があり、集治監と囚人たちの足跡を伝える数々の貴重な資料が展示されています

石狩 平野

頭首工の巨大なゲートを上げ下げする巻上機(左)と水位を制御する仕組みについて松橋支所長が解説してくれました

主塔から頭首工全体や石狩川の眺めを見学しました

【国内有数の豊かな穀倉地帯を潤す石狩川頭首工】

最後に、石狩川頭首工を訪れ、篠津地域農業施設管理支所長の松橋さんから、頭首工の役割と構造について解説してもらいました。

石狩川頭首工は、石狩川の水を国内有数の穀倉地帯である石狩川下流右岸に広がる田畑に引き込むための施設です。初代の頭首工は昭和38年に整備されましたが、老朽化のため全面改築し、現在のものは平成25年から取水を開始しています。参加者たちは、石狩川にまたがる巨大なゲート群を目の当たりにして驚いた様子でした。農地へ水を確保するために、また、石狩川や用排水路の水位を一定の範囲に保つために昼夜を問わずゲート操作を行っていること、様々な魚が行き来できるように三連式魚道の設置や土砂吐ゲートの活用をしていることなどを学びました。

また、かつて広がっていた原野が、昭和31年に世界銀行の融資等を受けて、「篠津地域泥炭地開発事業」として、石狩川頭首工(初代)や篠津幹線用排水路等の基幹的用排水施設が整備されたことや客土等によるほ場の改良を通じて、現在のような豊かな田畑が広がる大地に生まれ変わったことを知りました。

小樽

◆札幌では、小4で小樽港の広井勇さんの功績を学びます。今回のツアーに参加して、今まで以上に広井勇さんの偉大さを感じました。小学生たちにこのことを伝えていきたいと思いました。

また、大学生を含め、いろいろな世代、いろいろな職業の方と交流ができ、それも刺激になりました。

◆知ってるつもりの小樽の港湾、線路等、小樽や炭鉄港のまちの移り変わりについてぶらタモリのように、ゆるりとじっくり学ぶことができ、幸せなひとときでした。

◆じつはその前の週も小樽でのまち歩きに参加していたんですが、改めて、小樽は本当に奥が深いまちと感じました。また、今回学校の先生や学生さんがたくさん参加されていたのも素晴らしいと思いました。

参加者の感想

◆たいへん学びの多い時間で、理科と社会の教材化が進みました。理科の学習で「流れる水のはたらき」の学習があるのですが、理科と生活を往還することで学びを深くし、より子どもたちにとって利水と治水についての理解が深まればと思い、授業づくりを進めている最中です。

授業づくりを進めている中で、もう少し専門の方に聞いてみたいと思うことも出てきました。

◆「令和の日本型教育」でも示されているとおり、日常における様々な事象と理科や算数・数学といった学習内容を結びつけて学ぶということがとても重要だと実感しました。

石狩
平野