

開発こうほう

Hokkaido Development Association

共に北海道の未来を創る

July.2026
7月号

北海道新時代

北海道らしい再エネ活用と地域活性化を目指して
北海道から宇宙へ、産学官金で紡ぐ研究開発の未来

シリーズ「北海道の地域を考える」

第1回 北海道の小規模町村で起こっていること

シリーズ 北海道の博物館・郷土資料館

「困ったときの博物館」をめざして

地方創生

せたな町デジタル田園都市国家構想総合戦略

ガストロノミックツーリズムin北海道

「オホーツク」

ほっかいどう学

札幌の絶滅危惧植物の現状調査から



北海道遺産
Hokkaido Heritage

『坂の街の彩り』（『北海道遺産フォト&短歌チャレンジ2024』応募作品）

撮影者 山澤 周平 様
北海道遺産 「函館西部地区の街並み」

函館は1859（安政6）年、横浜、長崎とともに最初に開港し、近代日本の幕開けを告げた町であり、西欧文化に開かれた玄関口として栄えてきた。函館西部地区には、埠頭倉庫群、函館どつく（函館ドック）のような歴史的港湾施設、旧函館区公会堂やハリストス正教会復活聖堂に代表されるハイカラな洋風建築とともに、和洋をたくみに交えてデザインされた商家や住宅が建ち並ぶ。

Contents

北海道新時代①

シンポジウム

北海道らしい再エネ活用と地域活性化を目指して … 1

（一財）北海道開発協会開発調査総合研究所

北海道新時代②

北海道から宇宙へ、産学官金で紡ぐ研究開発の未来
～科学技術の基盤構築から社会実装へ、
HASTICが歩む等身大の展望～ …… 7

永田 晴紀

開発調査総合研究所 シリーズ「北海道の地域を考える」〈1〉

北海道の人口問題の危機

～地域の確かな将来に向けて考えたいこと～

第1回 北海道の小規模町村で起こっていること …… 11

（一財）北海道開発協会開発調査総合研究所

開発調査総合研究所 シリーズ 北海道の博物館・郷土資料館 〈4〉

「困ったときの博物館」をめざして

浦幌町立博物館 …… 15

持田 誠

地方創生

せたな町デジタル田園都市国家構想総合戦略 …… 17

せたな町まちづくり推進課

ガストロノミックツーリズムin北海道

～食と文化の観点から地域を見つめ、北海道を学ぶ旅～ 第11話

「オホーツク」 …… 21

遊佐 順和

「ほっかいどう学」第56回

札幌の絶滅危惧植物の現状調査から …… 25

山崎 真実

もっと知りたいアイヌの心49

アザラシの島と少年の冒険 …… 29

佐賀 彩美

インタビュー 飛翔のレシピ 40 -古平町-

古平の記憶を、未来の資源へ

森 雅人 …… 30

かとう けいこ

地域おこし協力隊 第58回 -壮瞥町-

ITの力で未来を拓く

～地域おこし協力隊から始まる、新たな教育と挑戦のカタチ～ …… 32

鎌田 崇弘

「活動報告レポート」-網走市-

網走川流域の環境保全活動事業 …… 34

網走川流域の会

わが村は美しく-北海道 未来へつなぐ 第65回 -池田町-

「大地の恵みの贈り物」を、あなたの食卓へ …… 36

株式会社地恵贈

お知らせ

令和8年度 研究助成の選考結果について …… 37

第69回北海道開発技術研究発表会表彰論文のご紹介 …… 38

国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所一般公開のご案内 …… 42

第48回技術者交流フォーラム事業in釧路 …… 43

お知らせ …… 44



目指して 北海道らしい再エネ活用と地域活性化を シンポジウム

(一財) 北海道開発協会開発調査総合研究所

北海道における脱炭素社会に向けた普及・展開は、再生可能エネルギー（以下、「再エネ」）を活用した地域活性化では、再エネ活用による効果や、地域経済、雇用、CO₂排出削減量への影響など、町の暮らしを改善し、未来のまちの活性化にどうつなげていくか。

北海道開発協会は、令和8年3月16日に標記シンポジウムを札幌市内で開催し、北海道らしい再エネ活用と地域活性化に関する事例報告とパネルディスカッションを行いました。



第一部【報告】

地域社会の発展と再生可能エネルギー事業の成立要件

上園 昌武氏（北海学園大学経済学部 教授）



北海道の多くの地域では過疎化が深刻な課題となっており、再エネをビジネスとして展開し、地域社会の発展や課題解決にいかにつなげるかという重要な岐路に立っています。その背景には地球温暖化があり、農業や漁業などの一次産業にも甚大なダメージをもたらしているため、化石燃料によるCO₂増加を抑える「脱炭素」は早急な課題です。しかし、再エネをやみくもに増やすことは、釧路湿原で見られるような深刻な地域トラブルを招く危険性があり、地域に寄り添う丁寧な合意形成には多大な時間を要するというジレンマが存在します。また、国際情勢に伴う原油価格の高騰に対処するため、再エネを用いた「地産地消」によるエネルギー自給と安全保障の確保は大きなメリットです。ただし、これを成功させるには省エネ（生活の質を保ちながらエネルギー消費を抑える）とあわせて進めることが大前提となります。

すべての住民を完全に満足させる再エネ開発は困難ですが、「トレードオフが少なく、地域社会との相乗効果が多いもの」を「良い再エネ」と定義し、積極的な支持を集める仕組みが必要です。自治体の動向も、かつての「促進」から乱開発を防ぐ「規制」へとシフトしています。宮城県や青森県では、再エネに法定外税を課しつつ、地域共生型事業を非課税とする「誘導型」の仕組みを導入しており、税収そのものよりも事業者と地域の協議・協働を促す効果を狙っています。

現在、道内の再エネ売上推計は約2,184億円に上りますが、その多くが道外資本を通じて域外へ流出しています。これを打破するためには、「地域所有・意思決定・便益分配」からなるコミュニティパワーの3原則に基づき、長野県飯田市や宮城県東松島市のように、事業利益を地域課題の解決に使う仕組みを条例で整えるべきです。また、東松島市の新電力会社「HOPE」は、震災復興の中間支援組織として、利益を地元の環境調査や藻場の再生に還元しています。大規模開発をいかに共生型へ誘導し、地域主導の体制を築けるか。エネルギーを軸にした「地域づくり」こそが、今、求められています。

再生可能エネルギーの活用と道内産業の成長及び経済活性化予測

小原 伸哉 氏（北見工業大学工学部 教授）



再エネが地域経済に与える定量的な影響や「地域利益」を明示した研究は、世界的に見ても未だ発展途上です。調査によると、電源ごとに経済的特性が異なり、太陽光発電は建設・維持管理に高度な専門性を必要としないため、工数の約9割が建設労働者などで占められ、地元雇用に寄与しやすい傾向があります。一方で風力発電は、建設後の保守が遠隔監視中心となるため、定住雇用の創出に結びつきにくいという課題があります。

資源エネルギー庁のデータを用いた資本構成分析によると、道内の主要発電設備の容量ベースで約44%が

道外資本であり、最低でも年間約890億円（推計によっては2,000億～3,000億円）の資金が、電気料金を通じて道外へ流出していると試算されます。この額は道民税の約6割に匹敵し、放置すれば北海道は単なる「エネルギーの植民地」となってしまいます。

現在、海底ケーブルによる本州への送電計画が注目されていますが、北海道が豊かになるためには「再エネ産業地域」への脱皮が不可欠です。ここで鍵となるのが、年間約7,500億円に上る灯油・石油などの「熱需要」の代替です。再エネ電力をそのまま輸出するのではなく、ヒートポンプやバイオマスを活用して道内の莫大な熱需要を賄うことこそが、マーケットの拡大となり、効果的な地域防衛策となります。

さらに、農業分野での複合化も有望です。太陽光発電と組み合わせることで土地の価値を高め、農業のエネルギー効率向上や冬期の就業機会確保、作業負担軽減をパッケージ化するモデルが有効です。今後は地元での製造・整備・教育・観光を複合化した「地方エネルギー産業特区」の創設や企業と教育機関が連携したエネルギー産業クラスターの形成が有効です。産業クラスターの形成を進め、国の補助金も設備導入から産業育成や教育へとシフトさせ、エネルギーを「出す側」から「使いこなす側」へ産業の課題解決とエネルギーを直結させることが、北海道の次代を切り拓くヒントとなります。

再生可能エネルギーと地域の利益—地域課題をプラスの価値に変える

寺林 暁良 氏（北星学園大学文学部 准教授）



環境社会学の視点から見ると、エネルギー転換は単なる化石燃料から再エネへの置き換えではなく、社会のあり方そのものを変えるプロセスです。「大規模集中型」から生活圏のすぐ近くに無数に存在する「小規模分散型」への移行に伴い、各地で住民とのトラブルが顕在化しています。ここで最重要となるのが、地域住民の再エネ

設備に対する「社会的受容性」です。

例えば、窓から見える風車が「見知らぬ他者の利益」のためだけであれば不快ですが、「地域の利益」に直結していれば住民の受け止め方は変わります。地域が主体的にゾーニングや利益分配に関与することは、エネルギーを契機として民主主義を再生させることにもつながります。北海道の地域社会には、「地域主導の推進」と「外部資本との共生」の双方が求められます。

地域主導の好例として、士幌町の農協が中心となったバイオガス事業が挙げられます。これは売電収益だけでなく、家畜ふん尿処理、熱利用、有機肥料の活用、悪臭抑制という複合的利益を農家に提供し、さらに電力を地域に小売りして地元のスーパーで使えるポイントとして還元することで、買い物インフラの維持という地域課題を解決しています。外部資本との共生においても、事業者が地域に常駐し、祭りや環境教育を通じて深く関与することでトラブルなく運営されている好事例があります。

今後は、スコットランドの中間支援組織のように、地域への還元実績を可視化して「相場観」を共有し、対話を通じて地域の連帯を深めていくプロセスこそが、北海道の地域社会が自己実現を果たし、世界の潮流に乗るための鍵になると考えています。

持続可能な農村づくり - 余市エコビレッジのエネルギー自給の取り組み -

山形 定 氏 (北海道大学大学院工学研究院 特任助教)



余市エコビレッジの実践は、地域が自立するために「食 (Food)」「エネルギー (Energy)」「ケア (Care)」を自給すべきという「FEC自給圏」(内橋克人氏提唱) の概念に基づいています。食料自給率が高く再エネ資源に恵まれた北海道の特性を活かし、まずは「F」と「E」の自給モデルの構築を目指しました。特徴的なのは、エネルギーを創る前に、徹底した「使わない暮らし」を実践している点です。大型家電のシェアや、高断熱・

高気密設計で真冬でも薪ストーブ1台で過ごせる学舎、プライベートを確保したタイニーハウスは、太陽光や薪ストーブを備え、ハード・ソフト両面での工夫により、根本的なエネルギー消費量を低く抑えています。

小樽市と余市町での大規模風力発電計画の中止を機に、2023年12月に農地折衷型太陽光発電(ソーラーシェアリング)を導入し、オンサイトPPA*1の試験運用を始めました。積雪対策として、細長く隙間のある太陽光パネルの採用、積雪に埋もれない脚高架台の設置、雪の反射光を活かした裏面パネルによる両面発電などの工夫を凝らしています。

北海道の低温環境による発電効率の向上も追い風となり、年間発電量(6,514kWh)が年間消費量(4,342kWh)の約1.5倍となる成果を達成しました。

さらに2025年からは、夜間や朝方の電力購入を減らして「自家消費率」を高めるため、中古の電気自動車(EV)を導入しました。今後、EVを蓄電池として活用するV2H (Vehicle to Home) *2システムを導入予定です。これにより日中の余剰電力を夜間に活用し、理論上の自給率を100%に近づけるとともに、ガソリン消費量の大幅な削減にも成功しています。

今後の課題は、暖房用の「灯油」です。エネルギー消費全体を熱量 (MJ) で比較すると、冬場の灯油が最大の割合を占めています。今後、エコビレッジの果樹園から出る「剪定枝 (残渣)」を熱源に活用するなど、バイオマスによる熱利用の検討も必要です。また、冬場のEV走行 (4WDではない点) の課題を含め、通年でのエネルギー自給率向上に向けた検証を続けます。

バイオガスプラントと循環のまちづくり

酒井 恭輔 氏 (フロー株式会社 専務取締役)



全国の生乳生産の半分以上を占める酪農王国・北海道ですが、牛乳生産に伴いその倍量排出される「家畜ふん尿」の処理、それに起因する臭気や雑草、環境負荷は地域の深刻な「負の遺産」となっています。

*1 発電事業者が設置・管理し、電力を供給する仕組み。

*2 V2Hは「Vehicle to Home」の略称で、具体的には、電気自動車 (EV) やプラグインハイブリッド車 (PHEV) のバッテリーに貯めている電力を自宅でするようにする機器。

この課題を解決し、地域の「資産」に変えるのがバイオガスプラントです。メタン発酵を経て、ふん尿は敷料や高品質な有機肥料（液肥・堆肥）に生まれ変わり、100%地域へ還元されます。また、副産物であるバイオガスは再エネとして活用されます。七飯町では酪農ふん尿、店舗の食品残渣、工場のホエーを混合発酵させ、地域農家に液肥として還元し住民に喜ばれた事例があります。

さらに、十勝清水町では9軒の酪農家が連携し、年間約400万kWh（町内の全公共施設の需要に相当）を発電して公共施設へ供給し、CO₂排出量削減を実現するとともに、堆肥をペレット化してブランド野菜の栽培に活用する食の循環も生み出しています。国内では福岡県大木町のし尿や生ごみを用いた「食の循環拠点」の事例や、海外ではスイスの農家が地域の廃棄物を受け入れて熱や電気を供給する「地域のエネルギー会社」として機能している事例があり、エネルギー安全保障の観点からも示唆に富んでいます。

現在、北海道は年間約1兆円もの資金を域外からのエネルギー購入のために支払っています。農業で1兆円を稼いでも同額が流出している現状を変え、資源の廃棄を循環へと変えてお金を地域内に留めることこそがバイオマスの真の価値です。さらに、ドイツの事例のように発電益を土地の再生や生物多様性の向上に充てるなど、再エネは地球や大地を再生する大きな可能性を秘めています。

第二部【パネルディスカッション】

○ 北海道らしい再エネ活用と地域活性化



上園 本日のパネルディスカッションは、事前にいただいた4つの質問から議論を進めます。一件目は、「水田における垂直型太陽光発電の導入条件と、農水省の地域循環型エネルギーシステム構築事業の導入についてのご質問です。

山形 北海道のソーラーシェアリングはまだ試行段階ですが、本州では先行事例が増えています。本州では、株式会社TERRAが大学と連携し、従来型と隙間のあるパネルを並べ、作物への影響を試験し始めました。水田の設置で重要なのは、下にどれだけ光が届くかですが、これは場所ごとに条件が異なります。導入時は大規模な方が単価は抑えられますが、まずは小さく始めて「育てる」感覚を持つことが大切です。同じ水田でも、端や水の入り口（上流側）は条件が悪くなるなど、実践しながら、進めることになります。

上園 二件目は、「認定農業者として水稻を作付けしているが、基盤整備で生じた巨大な法面（あぜ）に営農型太陽光発電を検討中で、傾斜による施工費の高騰をどう克服し、投資回収可能な事業へするかのアドバイスについてです。

小原 このような新規事例は、研究開発の価値も非常に高く、潜在ニーズも大きいため、大学や企業と組んで安価な施工法を開発し、「北海道の技術」として確立することに興味を持っています。

法面は日当たりが良い利点もありますが、農地の基礎工事には制約があります。垂直式パネルの採用で、電力需要のピーク（午前・午後）に合わせた発電が可能となり、高価なバッテリーが不要になるなど費用対効果を高められる可能性があります。

上園 三件目は、「再エネのボトルネックは、エネルギーの備蓄と運搬にあるところ、バイオガス以外の再エネにおける変換効率や解消の見通しについて」です。

酒井 私は技術の専門家ではありませんが、「備蓄や

運搬が本当に必要か」という議論が重要と考えています。余った電気を水素に変えて運ぶのは、ロスやインフラコストが膨大です。例えば、ドイツでは、水素を遠くに運ぶのではなく、その場の火力発電所などの燃料として使う「全体システムの中の合理性」を重視しています。また、日本の暖房は熱が中心ですが、余った電気をヒートポンプで「熱」に変えて貯蔵するのは、非常に合理的です。ドイツでは、お湯の中に貯めるシステムが普及しています。昼間の余剰電力を熱に転換する「セクターカップリング^{*3}」が導入されれば、ボトルネックは比較的短期間で解消されるはずで

小原 専門に近いため補足しますと、電気を水素やアンモニアに変え、熱として使えば50~70%の効率で利用可能です。短時間の蓄電技術は安価になりましたが、課題は数週間から季節単位の長期貯蔵です。現状、水素は石油代替として高温熱利用や、長距離輸送燃料として期待されています。欧州では水素・アンモニアの活用順位が法整備されていますが、日本は予算も含め、これからという段階です。

上園 輸送燃料は、重量あたりのエネルギー密度の観点から、EVより燃料電池が適しているという話もありました。では、4件目の質問ですが、釧路市の事例のように、メガソーラーや風力発電を巡る景観・環境保全の対立、設備廃棄への懸念があり、どう利害対立を克服すべきかというご質問です。

寺林 これは社会的受容性の問題ですが、地域における受容性の構築には3つの要素が必要です。1つ目は「手続的な正義」。法令遵守に加え、住民との対話の場があり、意見を拾い上げているか。2つ目は「分配的な正義」。利益が地域外に流出せず、どう還元されるか。また、自然破壊や災害リスクといった「負の側面」を地域ばかりが負わされていないか。3つ目は「信頼」。事業者が地域に誠実に向き合い、約束を守るという積み重ねです。環境エネルギー政策研究所（ISEP）のチェックリストなどの既存ツールを活用し、合意形成

を図ることが重要です。

上園 経済的な利益だけでなく、コミュニティの信頼をどう築くかが鍵です。

ここからは私からの問いかけです。小原先生、北海道らしい再エネ拡大における「熱」の活用について、お知恵や事例があれば教えてください。

小原 再エネ電力を熱に変える際、エネルギー効率として1入れると3~4の熱が作れます。究極の形は、送電網を整えた上で、石油ストーブではなくヒートポンプで冷暖房を行うのが最も効率的です。ヨーロッパでは進んでいます。電気を熱に変えて蓄熱すれば、再エネの出力変動にも対応しやすくなります。

上園 再エネの熱利用で、「熱」の普及には、どこに気を付けるとよいでしょうか。

酒井 再エネで扱いやすいのは70度以下の低温熱です。欧州では建物内にお湯を回すセントラルヒーティングが一般的で、日本にはその配管もタンクもありません。今後、公共施設の建て替えや街づくりの際にお湯を回すシステムを検討すべきです。古い建物は、まず窓の断熱を優先するなど、地域資源と建物の状態に合わせた多様な選択肢を探るべきでしょう。

上園 余市エコビレッジの実践から、輸送燃料や社会のあり方をどうお考えですか。

山形 エコビレッジは、EV導入でガソリン代は減少



* 3 再生可能エネルギーの割合が高まる電力部門を交通部門や産業部門、熱部門など他の消費分野と連携・融合させることで、社会全体の脱炭素化を進める社会インフラ改革の構想。

するも、月別のエネルギー量は暖房用の灯油が一番多い状況です。今はV2Hで車に貯めた電気を施設で利用することを考えています。

輸送燃料については、長距離輸送を鉄道へ転換するなど、車依存の社会構造自体を見直すことも必要で、今、電気が余る時代に「何にどう使うか」の地域デザインを国や自治体が明示しなければ、いつまでも何も変わりません。

上園 ここで会場から質問をお受けします。

A氏 歌志内市の炭鉱跡地に、森の再生に代えて太陽光を設置できますか。

酒井 設置は送電網次第ですが、まず開発側が自然を再生するのが筋です。自治体と事業者がパネルの下部に草を生やすなど、復元のあり方を議論すべきです。

B氏 小水力発電の潜在需要と、曲がる太陽光パネル、社会的受容性の事例、冬のハウス農業の熱活用について教えてください。

小原 小水力は遠隔操作技術の向上で参入企業が増えています。曲がるパネルはビル壁面などに適し、発電ピークをずらせる利点がありますが、耐久性の向上が待たれます。冬のハウス農業は、自前の安い電力を暖房に使い、高価な作物を育てることで採算が取れる可能性があります。

寺林 社会的受容性で、釧路町のように住民の協議の場を設置している好事例もあります。よい事例を共有するためには情報共有や助言ができる中間支援組織を北海道の中に作り、機能させていく必要があります。

上園 余市エコビレッジでも掲げている「ウェルビーイング」について、脱炭素は我慢ではなく、生活の向上につながるべきです。冬に貧困ゆえにエネルギーを使えない「エネルギー貧困」も無視できません。

酒井 エネルギーだけで幸福は達成できませんが、食と住まいはその基盤です。日本の建物は一世代で無くすイメージが強く、次世代に資産として残せる質の高い建物を作る。これが将来の負担を減らし、地域の幸福に寄与する視点です。

上園 再エネへの転換は単なる技術の置き換えではなく、社会・生活・経済を大きく変える「エネルギーヴェンデ（エネルギー転換）」です。技術だけではなく、社会、生活、経済を含め、どのように持続可能にしていくのか。その辺が北海道らしい再エネの活用として必要だと考えています。本日はありがとうございました。

(文責：開発調査総合研究所 中川俊也)

《コーディネーター》

上園 昌武氏 (うえぞの まさたけ)
北海学園大学 経済学部 教授

《パネリスト》

小原 伸哉氏 (おばら しんや)
北見工業大学 工学部 教授

寺林 暁良氏 (てらばやし あきら)
北星学園大学 文学部 准教授

山形 定氏 (やまがた さだむ)
北海道大学大学院 工学研究院 特任助教

酒井 恭輔氏 (さかい きょうすけ)
フロー株式会社 専務取締役



※冊子『北海道における再エネ活用と持続可能な地域に向けた取組み』は、下記のアドレスよりご覧いただけます。

https://www.hkk.or.jp/kenkyusho/file/report_2025-6.pdf



北海道から宇宙へ、 産学官金で紡ぐ研究開発の未来 科学技術の基盤構築から社会実装へ、 HASTICが歩む等身大の展望



永田 晴紀 (ながた はるのり)

NPO法人北海道宇宙科学技術創成センター (HASTIC) 理事長

1994年、東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻博士課程修了、博士 (工学)。日産自動車 (株) 宇宙航空事業部勤務を経て、1996年、北海道大学助教授、2006年より教授。日本航空宇宙学会内の研究会として「ハイブリッドロケット研究会」を1999年に組織。大幅な推力向上と小型化に成功した「CAMUI型ハイブリッドロケット」を開発。2008年4月、「CAMUI型ハイブリッドロケット技術」で日本航空宇宙学会賞 (技術賞) を受賞。2018 AIAA (米国航空宇宙学会) Hybrid Rockets Best Paper Award、2024年度科学技術分野の文部科学大臣表彰を始め、受賞多数。2020年6月、ハイブリッドキックモータの事業化を目指して卒業生らと共にLetara (レタラ) (株) を設立、技術担当役員 (CTO) を務める。2026年5月、HASTIC理事長に就任。

はじめに：地域から問い直す宇宙開発の意義

宇宙開発に対して「国家が膨大な予算を投じる巨大プロジェクト」という印象を抱く人は依然として多い。黎明期から最近に至るまで、ロケットの大型化や有人宇宙飛行は国主導で牽引され、日本の射場が種子島や内之浦などに限定されてきたことも、その認識を固定化させる一因となっている。

しかし現在、グローバルな宇宙ビジネスは変革期を迎えている。国費に依存する体制から、民間の創意工夫とスピード感によって宇宙へ挑み、地域経済の自立や新産業創出に繋げる「ニュースペース」の動きが世界規模で活発化している。

ここ北海道においても、四半世紀以上にわたり地道な研究開発と産学官のネットワークが積み重ねられてきた。その一環として、大学などの研究環境維持や科学技術振興の受け皿として誕生し、一貫して活動が続けてきたのが「NPO法人 北海道宇宙科学技術創成センター (HASTIC)」である。本稿では、北海道における宇宙開発構想の原点を振り返り、当センターの役割を検証する。その上で、大樹町を中心に整備が進む「北海道スペースポート (HOSPO)」の最新動向を踏まえ、複合的な広域インフラの重要性と、各産業との有機的連携による地域社会への技術還元に向けた長期的な課題と等身大の展望を述べたい。

1 北海道宇宙開発の原点と大樹町の先駆的取り組み

北海道における航空宇宙産業へのアプローチは、1984年3月に北海道東北開発公庫が提唱した「航空宇宙産業基地構想」に原点がある。これを機に産学官が一体となった「北海道航空宇宙産業基地研究会」が設立され、全道的な誘致活動や技術的・経済的検討の機運が一気に高まった。

全道の候補地から十勝管内の大樹町が適地としてクローズアップされた理由は、圧倒的な地勢的優位性にある。東と南が広大な太平洋に開かれ、人口密集地か



1995年に整備され、北海道における航空宇宙実験の重要な基盤となった大樹町多目的航空公園の全景 (SPACE COTAN株式会社提供)

ら離れた平坦地が確保できること、地元の深い理解があること、そして需要拡大が見込まれる人工衛星の「極軌道(地球の南北を回る軌道)」への打ち上げにおいて、南向きの飛行制限がないという地理的アドバンテージは極めて優れたものであった。

大樹町はこの構想にいち早く呼応し、1985年から「宇宙のまちづくり」をスタートさせた。1995年には航空宇宙関連の実験を誘致するため、全長1,000メートルの滑走路を有する「大樹町多目的航空公園」を独自に整備。これは、北海道に具体的な実験フィールドという「インフラ」を確保した、極めて重要な先駆的取り組みであった。

2 研究環境の変遷とHASTICの誕生

これと並行し、1991年に上砂川町に設置された「地下無重力実験センター (JAMIC)」は、北海道の研究環境に大きな足跡を残した。同施設では微小重力下における燃焼現象の解明など高度な学術研究が行われ、北海道大学をはじめとする道内の主要研究者が深く関与して世界的な成果を上げた。

しかし、JAMICがのちに閉鎖されることとなり、道内の研究者の間で「これまで培ってきた微小重力利用研究のコミュニティや科学技術の芽を維持・発展させる受け皿が不可欠である」という強い危機感が共有された。そこで、秋葉鎌二郎^{あき はりょうじろう}元宇宙科学研究所長や北海道大学の伊藤獻一^{いとう けんいち}教授(現HASTIC会長)らが中心となり、宇宙工学などの研究開発促進とコミュニティの組織化を目的として、2002年に設立(翌年NPO法人化)されたのがHASTICである。

HASTICは、従来の「大型施設・企業の誘致型」から、地域に根ざした「研究開発の実績積み上げ型」へのアプローチを側面的に支援した。大樹町の多目的航



宇宙開発の小規模化を牽引し、我が国の宇宙技術開発の基盤を強化するCAMUI型ハイブリッドロケット



多目的の実験施設である室蘭工業大学の白老実験場

HMU-SAT2/北海道科学大学

サイズ: 1U

ミッション:

- ・事業者衛星 (Space BD)
- ・LEDの発行を地上局で観測、テレメトリやメッセージを伝える
- ・ラックアンドビニオン機構とばね力で回転するパネルの実証
- ・メッセージを刻んだアルミプレートを搭載



©JAXA

北海道科学大学らが開発した超小型衛星「HMU-SAT2(てるてる)」空公園などを重要な実験舞台として活用し、各大学の研究活動をサポートしていった。

その代表例が、筆者らと赤平市の株式会社植松電機が共同で開発を進めた「CAMUI(カムイ)型ハイブリッドロケット」である。プラスチックと液体酸素を燃料とするこのロケットは爆発の危険性が極めて低く、低コストで安全に実験を行える特性を持つ。2002年の1号機打ち上げ以来、50回を超える実験が重ねられ、高度化が図られた。また、室蘭工業大学の航空宇宙機システム研究センターの設置や、北海道科学大学による超小型衛星開発など、各大学が専門性を活かした研究を推進。開発途中の技術であっても、その時々研究・教育需要に随時応じ、段階的に実績を積み上げる地道な土壌が形成された。

3 民間宇宙ビジネスの本格化とスペースポート構想

2010年代に入ると、この土壌の上に新たな民間ビジネスの波が合流する。大樹町を拠点に本格的なロケット開発に乗り出した、インターステラテクノロジズ株式会社(IST社)の進出である。

IST社は、超小型衛星を低コストかつ高頻度で打ち上げられるシステムの構築を目指した。2019年5月、同社の観測ロケット「MOMO 3号機」は大樹町から打ち上げられ、国内の民間企業が単独開発したロケットとして初めて宇宙空間（高度100キロメートル以上）に到達する偉業を成し遂げた。この成功は、民間主導の商業化という現実的可能性を示すエポックとなった。

この動きと歩調を合わせるように、宇宙産業基地を具体的な事業計画へ昇華させるため、HASTICの動きとも並行して「北海道スペースポート研究会」が組織された。同研究会が中心となり、具体的な射場整備計画の策定や多角的な検証を主導したことが、現在の「北海道スペースポート（HOSPO）」構想の骨組みを創り出す決定的な契機となった。

このプロセスにおいて、大樹町によるステークホルダーとの粘り強い調整や、安全を最優先とした実験環境維持への尽力があったことは忘れてはならない。さらに広域的に見れば、十勝地域が保有する「複合的な物流・交通インフラ」がこの構想を強固に支えている。海上輸送を可能にする重要港湾「十勝港」、陸上輸送ルートとなる「帯広・広尾自動車道」、アクセス拠点となる「とちかち帯広空港」という、陸・海・空の既存インフラが射場の至近に有機的に結節していることは、商業射場としての優位性を決定づけた。

このインフラと信頼基盤の上に、2021年、大樹町や民間企業などの出資により「SPACE COTAN株式会社」が設立され、本格的なインフラ整備が開始された。現在のHOSPOの構想では、人工衛星軌道投入ロケット「ZERO」などの商業打ち上げに対応する「LC1」の整備をはじめ、多様なロケットに対応する「LC2」の建設、3,000メートル級滑走路の整備計画などについて、大樹町やSPACE COTAN、HASTICなどの関係組織によって検討が始められている。



大樹町を中心に段階的な拡張が進められている、アジア屈指の宇宙開発拠点の将来像：LC1完成予想図（インターステラテクノロジズ株式会社提供）

4 HASTICが目指す今後の方向性：科学技術の視点から「社会実装」を考える

北海道の宇宙開発が、第一ステージである「研究開発実績の蓄積」を終え、第二ステージである「射場インフラの整備とビジネスの本格化」へと移行する中、HASTICが果たすべき役割の再確認が求められている。

今後、HASTICが注視すべき点は、整備されつつあるハードウェアを前提とし、そこから得られる先端技術やデータを北海道の地域社会や産業構造へ戦略的に還流させていくための「宇宙技術の社会実装と産業多角化への関与」である。

特に昨今、北海道は次世代産業の集積地として急速な変革期を迎えている。千歳市を中心に進む最先端半導体の製造工場プロジェクトや、道内各地域で構想・建設が進む大規模データセンター群は、北海道の未来を大きく変えるゲームチェンジャーである。宇宙技術は、これらの最先端デジタルインフラと深く共鳴する可能性を秘めている。

例えば、衛星がもたらす膨大な観測データ（ビッグデータ）を蓄積・解析する基盤として、道内の冷涼な気候と豊かな再生可能エネルギーを活かしたデータセンターは強力な受け皿となる。また、将来的な国産ロケットや衛星の電子制御に、道内で製造される次世代半導体が組み込まれるサプライチェーンの構築など、点として存在する「宇宙」「半導体」「データセンター」を線で結び、北海道全体の先端産業のエコシステムとして発展させる視点も不可欠である。

これからの地域社会において宇宙産業が真の定着を果たすためには、輸送や製造（宇宙へのアクセス機能の確保）だけでなく、次世代インフラや基幹産業と結びつき、地方創生や地球規模の課題解決へ還元する「利用・応用（技術・データの社会実装）」の視点が必要である。地域の持続可能性を補完するための社会インフラとして宇宙技術を位置づけ、具体的な道筋を提案していくことこそが、HASTICが果たすべき役割である。

5 拠点を形成するための今後の検討・議論の視点

これらの方向性を念頭に「オール北海道」での宇宙開発拠点のあり方を考える上で、HASTICでは今後、以下の4つの視点を中心に検討を重ねていきたい。

① 宇宙技術を起点とした将来的な産業連携への視点

北海道において、農業・酪農、水産業や林業資源は地域を支える重要な基幹産業である。これらの1次産業の現場に対し、将来的に宇宙技術がどのように寄与し得るか、長期的なビジョンの検討が必要である。道内における衛星データの産業利用やスマート化は初期的な段階にあるが、将来的には地球観測衛星による農作物の生育分析、海洋観測データを活用した水産資源管理、リモートセンシング技術を用いた森林資源の維持・管理など、多方面における技術還流の可能性が期待される。HASTICとしては、これらを地域産業の「将来的な一つの選択肢」として客観的に提示し、長期的な視野の下で情報交換や議論の機運を高めていきたい。

② 次世代産業との連携と「技術還流」に向けた長期的アプローチ

宇宙産業の裾野を広げるためには、将来的に道内のもづくり企業や情報通信企業がサプライチェーンに関われる環境が望ましい。道内の次世代半導体製造やデータセンターの集積というトレンドを見据え、航空宇宙分野が求める高い品質管理や技術的要件、情報処理分野における客観的な情報交換を道内の中小企業やIT事業者呼びかけていきたい。また、宇宙開発の過程で培われた新素材技術、高精度な位置情報制御システム、熱制御技術などを、寒冷地対応の自動運転農機やデータセンターの熱マネジメントといった道内の各種基幹産業へ応用する「技術還流（スピノフ）」の可能性についても、議論の端緒を探っていきたい。

③ 広域物流インフラや運用環境に関する情報整理と側面的支援

民間の宇宙活動を安定的・継続的に運用するには、ハード・ソフト両面における周辺環境の整備が不可欠である。今後は商業打ち上げの本格化に伴い、十勝港を活用した海上輸送、帯広・広尾自動車道をはじめとする高規格道路網、とちかち帯広空港を活用した人流インフラなどの機能発揮、さらには政府の「宇宙戦略基金」の道内への波及効果、洋上におけるロケット部品の回収技術（オフショア・リカバリー）といった次世代の運用形態など、多方面における変化や技術動向を的確に見据えていくことが重要である。当センターとしては、これら広域物流・人流インフラの進展や最新

動向について情報収集に努め、セミナーや機関誌などの活動を通じて発信・共有することで、地域社会や地元企業が次の産業展開へ踏み出すための歩みを側面から支援していきたい。

④ 次世代の「宇宙人材」育成と関係人口への視点

宇宙拠点の未来を支えるのは「人」に他ならない。HASTICは、道内高等教育機関における航空宇宙分野の横断的・有機的な研究・教育交流を側面的にサポートし、学生が実際のプロジェクトや最先端のデータ解析に触れられる環境づくりを推進していく。また、小中高校生を対象としたロケット製作体験や宇宙環境教育については、地域の教育活動や会員の自発的な動きと連携して側面からの支援を考えたい。さらに、ロケット打ち上げ見学に伴う宇宙ツーリズムのあり方や移動・観光スキームの構築を地域振興の長期的な重要課題と位置づけ、行政や民間団体との対話に積極的に参画していきたい。

おわりに：次代のインフラとして紡ぐ

1984年の最初の構想から数えて約40年。北海道の宇宙開発の歩みは決して平坦ではなく、施設閉鎖などの困難に直面しつつも、大樹町をはじめとする地域の情熱と学を始めとする産学官金の道内関係者の飽くなき探究心によって、一歩ずつ「実績」を積み上げてきた。いま、十勝港や高速道路、空港といった強固なインフラの存在を背景に、大樹町を中心に進むHOSPOの整備は、単なる一地域のインフラ整備にとどまらない。それは、次世代半導体やデータセンターといった北海道が誇る新たな産業基盤とも有機的に繋がり、地方が最先端の科学技術を引き寄せながら、自立した未来を切り拓くための壮大な試みであると言える。

HASTICはこれからも、産学官金を繋ぐ中立的なプラットフォームとして、大学の先駆的な研究、ベンチャー企業のスピード感、行政の確かなインフラ整備、ひいては地域住民の深い理解を結びつける一助となり、この北の大地に確固たる宇宙開発拠点が形成されていく過程を学術や技術といった側面から支え、半世紀先を見据え、宇宙の知見が日々の暮らしや産業を豊かに支える持続可能な北海道の未来を、皆様とともに着実に創り上げていきたい。

【本稿に関するお問い合わせ先】

HASTIC（北海道宇宙科学技術創成センター）事務局 担当：佐藤 各種セミナーのご案内、宇宙に関する情報交換、HASTICへの入会のご相談など、お気軽にお問い合わせください。

北海道の人口問題の危機

—地域の確かな将来に向けて考えたいこと—

第1回

北海道の小規模町村で起こっていること

(一財)北海道開発協会 開発調査総合研究所長 目黒 聖直

若い女性の減少

今日の北海道の地方の小さな町村が直面している見逃されがちな現実には、若い女性の数が、男性に比べて相当に少ないということがある。札幌市を除く北海道の20代の男女を比べると、女性は、男性よりも15%も少ない（表1に示すように、2025年で、男性100人に対して、女性は86人）。

表1 2025年の全国と北海道の20代男女の人口

	全数	男性	女性	男性1に対する女性1の人数
全国	11,647,860	5,966,431	5,681,429	0.952
北海道	421,516	217,727	203,789	0.942
札幌	190,307	93,540	96,767	1.034
札幌以外	231,209	124,187	107,022	0.862

(注)外国人を含まず。出典：総務省・住民基本台帳

これの一つひとつの市町村ごとに見ると、20代の女性の数が男性の7割未満という市町村は、2025年には54を数える。道内市町村の3分の1だ。うち、3町村では20代女性の数が男性の半分未満となっている。

少し前にはもっと極端な状況もあった。表2で、いずれも北海道の西半分に位置するA町とB村の20代の男女別人口を見てみる。

A町では、2021年には20代男性157人に対して女性は152人…ではなく、男性の三分の一である52人しかいなかった。また、2022年のB村では、全村民約800人中、20代の女性は8人と、村民百人に一人の割合だ（20代男性の数の38%）。人口は当然ながら毎月毎日変動するし、近時は、二町村とも、20代女性の人数が僅かながら増加傾向にある、あるいは男女比のいびつさが緩和されているようにも見える。それでも、一時的にはそういう状況にまでなったという事実には、驚かされる。

表2 二つの町村の若年女性の数

	年次	全人口(a)	20代人口				全出生数
			男	女(b)	b/a	男女比(男=1)	
A町	2021	2,498	157	52	2.1%	0.33	5
	2022	2,425	157	57	2.4%	0.36	5
	2023	2,346	139	53	2.3%	0.38	8
	2024	2,269	119	58	2.6%	0.49	8
	2025	2,138	94	51	2.4%	0.54	-
B村	2021	815	21	11	1.3%	0.52	4
	2022	797	21	8	1.0%	0.38	4
	2023	782	18	15	1.9%	0.83	0
	2024	757	14	16	2.1%	1.14	0
	2025	740	17	16	2.2%	0.94	-

(出典)住民基本台帳(外国人を含まず。人口は、各年1月1日現在、2025の出生数は未計上)

北海道の極めて低い合計特殊出生率（例年、全都道府県中で下から二番目か三番目）はよく取り沙汰される。厚労省によると2024年の北海道の合計特殊出生率は1.01であり、確かに大変に深刻な状況である。しかし、仮に出生率が2.0であっても、若年女性が同年代男性の3分の1しかいなければ（男150人に対して女50人なら出生数100人）、若年女性が同年代の男性と同数で出生率が1.0の町の出生数（男女150人なら出生数も150人）に及ばないのである。つまりは、合計特殊出生率を上昇させるための取り組みが重要なことは当然としても、それだけでは出生数は増えない、ということだ。

ちなみに、「3分の1」だったA町は、平成25（2013）年～平成29（2017）年の合計特殊出生率が1.78で、この期間では全道第一位の高さだった。たとえば、男性が地元で漁師になり、中学時代から付き合っていたその恋人が町に残って、結婚して出産に至ることは大いにありえる。多くの若い女性が町を出て行き、そんな女性だけが残れば、見かけ上は合計特殊出生率も高まる可能性は十分にある。

さて、ここで一旦立ち止まろう。ここまでの議論に何かおかしいところはないか？

それは、こういうことだ。

若い女性にはたくさんの赤ちゃんを産んでもらいたい…。

人口減少下、どの町村でもそうなるだろう。

ところが、それは彼女たちが望むこととは限らない。もちろん、たくさんの赤ちゃんが欲しい女性もいようが、そうでない女性もいよう。かつて女優の山口智子が、自らは子どもを望んだことは一度もないと発言して話題を呼んだ。脳科学者の中野信子も、ジェーン・スーとの対談『女らしさは誰のため？』で同様のことを述べていた。福山『#生涯子供なし』では、自分は子どもが欲しくないと明確に思っている人々は全体の数%程度かもしれないとしている。産め、産めでは、そういった人々の否定に繋がってしまう。

だからこそ、私たちは声を大にして言わなくてはならない。

地方町村には、若い女性が必要だ。だが、赤ちゃんを増やすため、そう言うのなら、それは違う、と。

少子化の問題を議論する上で、これはとても重要なことなのだが、この点は、後ほど改めて考えることにしたい。

なぜ、若い女性の減少が問題か

とりあえず、ここまでの結論を述べると、今日の人口問題の議論で抜け落ちていることは、北海道の小規模町村において、若い女性の数が同年代の男性に比して少ない事実はどう対処すべきかという視点である。そのとき、赤ちゃんを増やすためなのではないと言いつつ、なお、若い女性が少ないことを問題とするのはなぜか。

人間は誰にも得意不得意があり、人によってそれが皆違うからこそ、互いに足りないところを補い合って、社会が成り立っている。同様に、特定の層（この場合、若い女性）が少ないということは、その層が発揮できる能力などが不足することになって、地域という社会に何らかのマイナスの影響が生じる。

簡単に言うとそういうことだろうが、以下の点を挙げての説明という仕方もあるかもしれない。

① 若い女性が特性を発揮できる仕事回らなくなる

地方に行くと、道の駅のレストランの給仕係やホテルの受付係が中年男性であることが多いと感じることがあるが、それも、町に若い女性が少ないことと関係しているのではないかと思ってしまう。

一般に、男性が力仕事にその特性を発揮できるのに対し、女性はケアやサービスの分野で能力を発揮しやすく、牧野『ジェンダー格差 実証経済学は何を語るか』は、女性はサービスの分野で比較優位（サービス分野での女性の能力が仮に男性より劣っていたとしても、力仕事の場合ほどには差がついていない、ということ）に立つ、としている。そうであれば、若い女性

が少なければ、そんな仕事が回らなくなる、あるいは回ったとしても非効率な運用になりうる。

ただし、マクロな観点でみた場合、女性全体がサービス系の仕事に就く傾向は確かにあるが、もしもその分野の賃金が低いと女性全体の賃金水準が男性より低いものになってしまうことには、注意が必要だ(中西『男女の進学格差はなぜ埋まらないのか』64頁参照)。

② 女性が少ないチームは、チームとしてのパフォーマンスが劣る可能性がある

大湾『男女賃金格差の経済学』は、「女性は社会的感受性が比較的高く、社会的感受性が高い人が多いチームほど集団的知性が高いことが示されている」とする。集団的知性が高いとは、「チームの生産性が個人個人の能力の総和以上に高まる」ことだ。もしそうだとすれば、地域起こし活動でも何でもいいが、若者のグループがあったとして、女性が少ないと、よりよいアイデアの生まれる可能性がそれだけ減少してしまうかもしれない。

③ 若い女性がいること自体が活気になる

よちよち歩きの幼児を見たら、誰もが微笑ましい気持ちになる。同様に、若い女性の姿があると、その場に華やかで明るいものを感じる。このような感じ方は、人間の本能と言っていいだろう。そして、若い女性にはそういう力がある、ということだ。

もちろん、若い女性の外見を強調することで、ルッキズムや性の商品化の方向に話が進むのは許されないが、それでも、若い女性の姿が多いと街中なら賑わいの印象が増す。逆に、少ない町なり地域なりであれば、そこでの活気もやや乏しいものになってしまうであろう。

④ 構成比のいびつさはやはり不自然

今の若者は合コンをやるのか知らないが、会場に集まったのが男9人に対し、女3人だけ、というのはやはりちょっと違う気がする。女性側にとっては、選択肢が拡大するのはいいことかもしれないが、大人数に囲まれるのも威圧感を感じるかもしれない。

LGBTの人たちがその存在を少しずつ主張できるようになってきている今日、単純な男女二分法でいいのかという意見もあろうけれど、出生数はほぼ男女同数なのに、高校を卒業したあとは男女の比率がいびつというのは、やはり不自然だ。

移住定住の促進と女性

筆者自身としては、人口減少対策の基本は、折角町に住んでいる子どもたちが将来もその町に住み続けられるようにすることだと考える。この点、道内では、本稿が主に想定しているような小規模町村ではないものの、中標津町(本誌2025年9月号「地方再生」参照)の若者向け施策は注目される。しかし、世の大勢は、移住者を増やそう、よそ者を呼んでこようということにエネルギーを傾け過ぎている気がする。

そんな筆者の個人的感想は措いておくとして、移住促進を考えてみても、その取り組みの中で若い女性を呼び込むことを意識していると思える(本当に意識したかは知らない)のは、全国的にも、鳥根県浜田市くらいだ。もっとも、個別具体的取り組みというより全庁的な姿勢ということならば、ジェンダーギャップの解消に取り組んだ片山知事下の鳥取県や、中貝市長時の兵庫県豊岡市なども忘れられないが。

浜田市の場合、いわゆる浜田モデル(この語で検索すると、浜田姓のファッションモデルがヒットするが、もちろん、それとは関係ない)といわれるものがある。

市外のひとり親家庭を対象に、市内の介護施設で働くことを条件に移住を支援するシングルペアレント受け入れ事業がそれで、2015年度に始まった。移住すると、給与や一時金、さらには中古自動車まで支給される。ペアレントとは謳っているが、当然、シングルマザーがメインになる。その後、北海道の幌加内町など全国のいくつかの市町村でも同様の施策が行われて、その全国ネットワーク会議まで結成された。最近では同会議の活動が終了するなど、方向転換の段階に達している観もあるが、当初の浜田市の発想には敬服する。

最近では、特定地域づくり事業協同組合という制度があるが、同市では、その組合が音楽の素養のある人々を募集して、福祉施設や児童施設での音楽を使った支援活動に当たってもらっているという。ここでは、音楽という網をかけているところがミソとなる。

地域おこし協力隊員の男女比率は6:4で男性の方が多い（総務省発表の令和5年度の実績）。特定地域づくり事業協同組合であれば、男性の比率はもっと高いかもしれない。少なくとも、筆者が知る道内の二つの事例では、ほぼ全員が男性である。だが、浜田市の場合、音楽を条件としたために、半数以上は女性となっているようなのだ。

地域のためにとあって、知らない地域に乗り込んだ男性の皆さんには申し訳ないが、ただ募集をしていけば、どうしても男性過多になってしまう。最近では、地方都市に野球の独立リーグなどのチームができる例も増えていて、それ自体は地域が活気づくし、人口も増えるからとてもいいことだ。しかし、スポーツだと男性チームの場合が多く（先に述べたように、男性は力仕事、女性はケアやサービスが得意ということからか？）、それでは若い女性は増えない。その点、人口対策という意識はないだろうが、女子野球部を立ち上げて何十名もの部員（町外出身者もいるようだ）を抱えるに至った栗山高校には、卒業時に何人かだけでも地元に着くのか、ということも含めて注目したい。

それにしても、そもそもなぜ、地方の町村には若い女性が少ないのか。

彼女たちが進学・就職の機会などに、札幌や、東京など道外の都市部に転出するからだ。若者はみんな都会に出るものだろうと思う向きもあるかもしれないが、実のところ、男性に比して、女性に顕著な傾向である。

今回は、そうしたことを考えていきたい。



筆者は、人口問題の専門家でも何でもないが、進む人口減少が地方の小規模町村にどんな影響を与えていくかと考えたときには、北海道の将来に対して少なからぬ危機感を抱く。そこで、本連載では、若い女性の置かれた状況への関心を中心にして地方における人口減少の問題をいろいろと考えてみたい。

ただ、学術論文ではないので（という言い訳になるが）、論考の根拠が弱い部分があれば御容赦願いたい。そうは言っても、生憎、筆者には子や孫がいないこともあり、機会を見つけてはできるだけ多くの若い人たちの話を聞くようにするなど、全体としては最善を尽くしたつもりだ。

ちなみに、本稿のタイトルとした「北海道の人口問題の危機」は、日本語としては少し奇妙な感じがするかもしれないが、これはこれで意図がある。筆者の国語力を疑ったりしないで欲しいと願う。

なお、本連載執筆に当たって、ジェンダー論に詳しい札幌学院大学名誉教授の小内純子先生には、原稿を読んでいただき、数度に渡る御助言と激励のお言葉を頂戴した。深く、感謝いたします。

（参考文献）

- 中野信子＝ジェーン・スー『女らしさは誰のため?』小学館新書2023年
福山絵里子『#生涯子供なし なぜ日本は世界一、子供を持たない人が多いのか』日経プレミアムシリーズ2024年
牧野百恵『ジェンダー格差 実証経済学は何を語るか』中公新書2023年
中西祐子『男女の進学格差はなぜ埋まらないのか』岩波ブックレット2025年
大湾秀雄『男女賃金格差の経済学』日本経済新聞出版2025年

「困ったときの博物館」をめざして 浦幌町立博物館

浦幌町立博物館 学芸員 持田 誠



HPはこちら



noteはこちら



十勝郡浦幌町

浦幌町立博物館は、十勝郡浦幌町が設置している公立の博物館です。浦幌町は北海道十勝地方の東端に位置する人口3,960人ほどの農林漁業の町です。十勝地方の中心地である帯広市と、北海道東部（道東圏と呼ばれる）の中心地である釧路市との中間地点にあたり、白糠丘陵しらぬかという低山地が十勝・釧路両地方の国境を形成しています。

浦幌町を中心に、この白糠丘陵一帯の歴史と文化、自然に関する資料を収集・保存、調査・研究、展示・教育といった活動を通して発信する拠点として、浦幌町立博物館が設置されています。

地域の産業遺産・近代化遺産

白糠丘陵は「釧路炭田」と呼ばれる道東屈指の石炭埋蔵地域であり、北海道で初めて石炭が採掘された場所でもあります。その西端に位置する浦幌町は、かつて十勝地方唯一の産炭地でした。1918（大正7）年に

開かれた浦幌炭鉱は、2回の休山を経て1954（昭和29）年まで操業。いまでも「炭山」の字名が残り、市街地から遠く離れた山奥にその痕跡が残っていて、本町の産業遺産となっています。

また、浦幌は十勝地方で最初に鉄道が開通した町でもあります。1903（明治36）年12月25日、釧路から旭川を目指して着工していた官設鉄道釧路線が浦幌まで到達。今日の根室本線で、白糠～浦幌は、いまでも明治



1903（明治36）年竣工で現役の根室本線乙部トンネル

開業時の面影を色濃く残す区間であり、当時のトンネルや危険品庫などが現在も活用されています。これらは近代化遺産と呼べる、道東の貴重な文化財であり、博物館では毎年秋に鉄道を活用した巡検事業を開催しています。

「困ったときの博物館」

特段の観光地でもない浦幌町に、なぜ博物館があるのでしょうか。それは、「地域の学術文化的な財産」を残していくためです。

当館が力を入れている活動は、地域の学術資源の発掘、地域の「記憶」の「記録化」、情報の集積と発信、そして「レファレンス」です。

国際博物館会議（ICOM）は、「博物館の定義」を以下のように定めています。

「博物館は、有形及び無形の遺産を研究、収集、保存、解釈、展示する、社会のための非営利の常設機関である。博物館は一般に公開され、誰もが利用でき、包摂的であって、多様性と持続可能性を育む。倫理的かつ専門性をもってコミュニケーションを図り、コミュニティの参加とともに博物館は活動し、教育、^{たの}しみ、省察と知識共有のための様々な経験を提供する。」

誰もが利用でき包摂的…省察と知識共有…。私たちの町の博物館で、これを実現するためのもっとも基本的な博物館活動はなんでしょうか。私は、それがレファレンス機能かなと考えています。

レファレンスというのは、いわゆる「相談」です。「〇〇の資料を調べたい」にはじまり、「変わった虫がいたので名前を知りたい」「仏壇の奥から昔の写真が出てきたので調べて欲しい」「海のなかから温泉が湧いているらしいので探したい」「お雑煮に餡子^{あんこ}を載せるのはおかしいのか？」「海岸にクジラが漂着したが貴重では？」「祖父が学徒動員で来た場所を特定したい」などなど、博物館には毎日のようにさまざまな相談が寄せられます。最初から博物館へやってくることもあれば、どこに相談したら良いかわからず役場に相談が入

り、役場から博物館へ回送されてくることもあります。

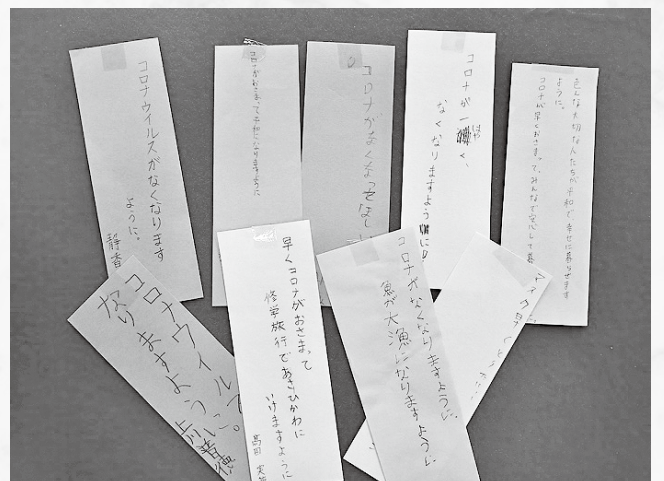
博物館では、こうした相談に直接回答することもあるれば、専門機関との仲介を果たしたり、調べ方を伝えた上でお手伝いしたりします。大事にしているのは、ご本人のお役に立てるとともに、活字やデータで記録して、「相談」を「地域の学術文化的な財産」に転換し、発信することです。

興味・関心の入口としての博物館

浦幌町の上田真弓教育長は、本町の教育について「深く広い『知』の海に触れながら、自ら学び、挑戦する力をつけることを大事にしていきたい」と方針を述べています。そして「疑問をもつ」「問題を見出す」など、自分の周りを捉えようとするのが出発点であり、その入口としての可能性を有する博物館を、教育資源のひとつとしています。博物館のレファレンスには、そうした教育の要素もあるのです。

「どこに相談したら良いのかわからないことは、とりあえず博物館へ相談してみよう」。近年、そういう空気が定着してきているのを感じています。それこそが、自治体が博物館をインフラとして抱える意味であり、ICOMが^{うた}謳う「コミュニティの参加とともに博物館は活動する」ということではないかと思っています。

浦幌町立博物館は、これからも「困ったときの博物館」の充実を目指して取り組んで参ります。



コロナ禍の際の七夕の短冊も地域資料のひとつ

せたな町デジタル田園都市国家構想総合戦略

せたな町まちづくり推進課

はじめに

せたな町は、北海道の南西部、檜山管内の北部に位置する町です。総面積は638.69km²で、東京23区とほぼ同じ面積を有しています。

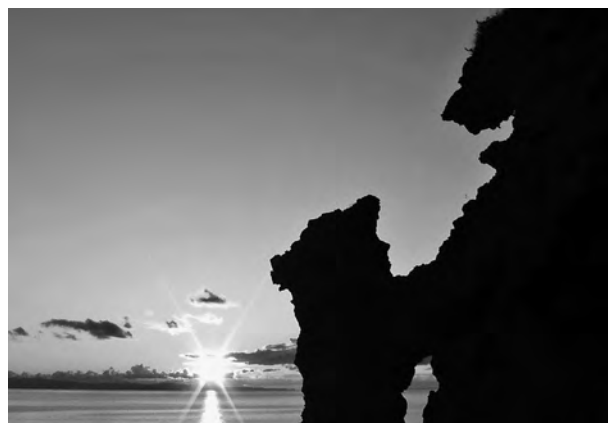
北は島牧村、東は今金町、南は八雲町に接しており、西は日本海をはさんで奥尻島をのぞみます。

北部と南部は山地となっており、北部は道南の最高峰狩場山（1,520m）など1,000m級の山々が、南部は遊楽部岳（1,276m）や白水岳（1,136m）などが連なっています。北部と南部の山地の間を一級河川「後志利別川」が流れています。

海岸線の総延長は約77.6kmで、変化に富んだ奇岩、絶壁が多く、狩場山から海岸にかけては「狩場茂津多道立自然公園」に、南部の海岸線の一部は「檜山道立自然公園」にそれぞれ指定されるなど、豊かな自然環境を有しています。

道内では比較的温暖な気候で、冬の積雪量も比較的少ない環境です。

夏は「やませ」と呼ばれる東風が、冬は北西の季節風が吹くため、この風を利用した風力発電施設も設置されています。



人口の推移

せたな町の総人口は1955（昭和30）年の25,552人をピークに減少傾向に転じ、3町合併（大成町、瀬棚町、北檜山町）時の2005（平成17）年は10,748人となり、直近実績の2020（令和2）年には7,398人と人口減少が加速しています。

また、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）によると今後さらなる人口減少が進み、2050（令和32）年には3,034人になると推計されています。

3区分別人口の推移において、生産年齢人口（15～64歳）は1960（昭和35）年の14,391人をピークに減少傾向に転じ、2020（令和2）年には3,323人と約5分の1まで減少しています。

年少人口（0～14歳）は1955（昭和30）年の10,248人をピークに減少に転じ、2020（令和2）年には587人と約20分の1程度まで減少しています。

老年人口（65歳以上）は高齢化社会と言われているとおり増加を続けており、2020（令和2）年には3,482人となり、生産年齢人口を上回る状況となっています。



せたな町の人口推移と将来推計（せたな町人口ビジョンより）

せたな町デジタル田園都市国家構想総合戦略の概要

せたな町デジタル田園都市国家構想総合戦略では、せたな町人口ビジョン（改訂版）を踏まえ、国や道の示す政策分野に基づくとともに、第2次せたな町まち・ひと・しごと創生総合戦略で掲げた基本目標の趣旨や施策などを基本的には引き継ぐものとします。

なお、第2次総合戦略の4つの基本目標で設定した数値目標は、全て達成しています。また、重要業績評価指標（KPI）は、55項目中半数以上順調に推移している状況にあります。

今般、新たな総合戦略策定に向け、4つの「基本目標」を設定し、人口減少に対し歯止めをかけるとともに、デジタルの力を活用しながらまちづくりを進めていくこととします。

また、第2次せたな町総合計画との整合性を図りつつ、せたな町における人口の長期的な展望に立ち、短中期的な見地から施策を計画的に実施するとともに、国や道の総合戦略と一体的に推進するとの観点から、計画推進期間を2025（令和7）年度から2029（令和11）年度までの5カ年とし、せたな町の特色を活かしながら、さらなる人口減少対策、地方創生を推進していく必要があることから見直しを行いました。

基本目標と具体的な施策

【基本目標1】地方に仕事をつくる

当町の基幹産業は第一次産業であることから、町の地域特性が生かされた持続可能な農林水産業の振興が図られるよう、先進的な技術を導入し省力化や生産基盤の整備、拡充に取り組むなど、多面的な取り組みを進めることが重要です。

また、後継者及び担い手の不足が課題となっており、就業等に対して意欲のある人材を積極的に受け入れられる体制を構築することで、後継者及び担い手対策だけでなく定住対策にも繋がることから、積極的に就業等の取り組みを進めます。

町の魅力向上に向けた商工業の振興に取り組むことにより、商店街や飲食事業者のにぎわいと経済活動の活性化をめざし、町内中小企業の経営改善支援や、新規起業、新分野への支援、外国人材の受入体制及び支援体制の構築など、充実した横展開の取り組みに努めます。

<基本施策>

- ① 農林水産業の振興
- ② 商店街のにぎわいによる商工業の振興
- ③ 雇用の場の創出、確保
- ④ 外国人材の受入・共生

【基本目標2】人の流れをつくる

当町が目指す人口の将来展望を実現するためには、移住・定住対策が重要であることから、さらなる町の魅力、認知度向上が不可欠であり、HPやSNS等を通じた広報戦略や観光イベント事業等の情報発信を強化しながら交流人口を拡大し、将来的には当町への移住・定住に向けた視野の拡大を図ります。

なお、移住にまでは至らない場合でも、二拠点居住などさまざまな形で地域住民に広く関わりを持ってもらい地域課題の解決の一助となってもらえる関係人口の裾野の拡大に努めます。

当町と友好交流都市協定を結んでいる愛知県豊山町との人的物的交流を活発化させ、次世代など長きに

渡って活動を継続できるよう両町での連携体制を構築することを目指します。

あわせて町と地方大学など教育機関との連携も進めることにより、多様化する地域課題の解決と同時に魅力の発掘を目指します。

各自治体がさまざまな地方創生の施策に取り組んでいる中、企業版ふるさと納税（地方創生応援税制）の効果的な活用により、当町と興味や関わりを持つ企業との連携を強化します。

また、まちづくりを応援する方からのふるさと応援寄附金制度を通じて魅力発信や関わりを持つ人の裾野の拡大に努めます。

<基本施策>

- ① まちの魅力を生かした更なる観光振興
- ② 移住定住・空き家対策、住環境の整備
- ③ 交流活動の促進
- ④ ふるさと納税の効果的な活用

【基本目標3】結婚・出産・子育ての希望をかなえる

夫婦が子どもを産み育てるにあたって、大きな阻害要因として子育てに関する経済的な負担や、共働き世帯の増加に伴う仕事と子育ての両立などが挙げられます。また、近年の核家族化の進行や地域との繋がり希薄化により子育てに対する不安を覚える世帯が増えています。

こうした背景から、幅広い子育て世代への支援体制を整備するため、妊娠・出産・子育てまでの切れ目ない支援体制を継続的に構築します。せたな町の素晴らしい自然環境や小さな町だからこそ可能なきめ細かな対応や、多世代にわたる親密なコミュニケーションといった地域の特性を活かし、子どもたちが心身ともに健やかに育ち、郷土愛を育む教育や人材の育成を進めます。

当町の小中学校の児童生徒数は年々減少しており、少子化が顕著に表れています。また未就学児も減少していることから、子どもたちが夢や希望を持って成長できるよう、家庭、地域、学校が一体となって、せた

ならしさを生かした教育を提供していきます。また、安全・安心かつ時代に合った教育環境を整えることで、子どもたちの学力向上を支援します。

<基本施策>

- ① 安心して出産・子育てができる環境づくり
- ② 子どもたちの教育環境の充実
- ③ ふるさと教育の推進

【基本目標4】魅力的な地域をつくる

少子高齢化社会において人口減少が進む中、転出数の増による社会減を抑制し減少スピードを鈍化させる対策が必要であり、改善を図る効果的な施策が不可欠です。とりわけ住民が安心して暮らすためには、地域において必要な生活サービスが提供され、その地域の中で元気に安心して住み続けたいと思える環境づくりが重要です。

このため、地域に根ざした医療体制を確保することを第一とした、医療・福祉・介護サービスを展開させていくことが重要となり、民間医療機関や隣町、第2次医療圏との連携が行えるよう体制を構築します。

災害に備えたインフラ整備、交通ネットワークの維持確保といったさまざまな分野における住民サービス機能の維持・確保に向け、住民と行政との協働のもと、誰ひとり取り残さないためのデジタル技術の活用と社会構築も意識しながら進めていく必要があります。

また、環境にやさしいまちづくりを推進するため、脱炭素社会の実現に向けた再生可能エネルギー設備の導入を支援し、電力の自給自足ができるような仕組みを推進します。

<基本施策>

- ① 高齢者の生きがいと健康づくり
- ② 地域医療の充実
- ③ 災害に強いまちづくり
- ④ 安心して暮らせる環境づくりの構築
- ⑤ 脱炭素社会の実現
- ⑥ デジタル推進基盤の整備

取組事例 1

【誰もが便利さを実感できる公共交通ネットワークの構築】

本町では近年、人口に占める65歳以上人口が急激に上昇しており、町内全域での高齢化の進展、運転免許証自主返納制度の普及など公共交通機関に頼らざるを得ない町民が増加し、公共交通の維持・確保の必要性が一層増えています。

こうした状況において「誰もが便利さを実感できる公共交通ネットワークの構築」が急がれていることから、町内全域においてデマンドバスによる公共交通網の構築に取り組んでいます。

市街地から距離のある地域では、週に数回、1日1往復の医療機関への患者輸送バスを1日2往復のデマンドバスに変更を行い、令和4年度の3路線から令和8年度には7路線に増やし、通院以外の目的でも利用できるよう利便性を向上させました。

また、市街地に住む高齢者の日常の足として「まちなか巡回バス」についても、今後、実証運行を行い利便性の高い公共交通になるよう取り組む予定となっております。



令和2年度 新型コロナウイルス対策で一定期間実施した「まちなかバス」

取組事例 2

【農業担い手対策による地域農業の活性化】

せたな町の担い手支援につきましては、せたな町農業担い手センター(平成27年6月1日 設置要綱制定)の構成員である、せたな町農林水産課、JA新函館せ

たな営農センター、せたな町農業委員会、檜山農業改良普及センター檜山北部支所、そして、当町の新規就農支援の強みである生産者団体のせたな町農業担い手受入協議会により支援活動を行っています。

また、近年では、令和3年度、令和4年度に酪農での新規就農者が誕生しており、その際も支援チームを結成し、就農までのサポート及び就農後も3年間は経営が軌道にのるまでのサポートを行っています。

現在、令和9年4月に就農を目指している20代の夫婦(兵庫県、東京都からの移住者)が、北檜山区小倉山地区の離農跡地(施設・住宅等を譲り受ける)での就農を目指し支援チームのサポートを受けながら意欲的に研修に励んでおります。

そのほかの取組として毎年、新規就農者誘致のイベントである農業人フェア(大阪等)に参加し、酪農、耕種農家の就農受入のPR活動も地道に行っており、後継者対策を行っています。



R9.4就農へ向けた夫婦の研修の様様

おわりに

当町の総合戦略では、避けて通ることのできない人口減少や高齢化の進行の中で、高齢者の住みやすい環境づくりと若者が希望を持って働くことができる取り組みを実行し、総合計画に掲げる「輪になってつなぐ「せたな」の夢未来」の実現に向けてまちづくりを進めます。

ガストロノミックツーリズム in 北海道

～食と文化の観点から地域を見つめ、北海道を学ぶ旅～

第11話

「オホーツク」

遊佐 順和 (ゆさ よりかず)

公立大学法人旭川市立大学 地域創造学部地域創造学科 教授

東京都出身。北海道大学大学院教育学専攻修了。大学卒業後、日本フィルコン株式会社、池協会計事務所、AIR DO北海道国際航空株式会社、株式会社ホテルオークラ札幌などの勤務を経て、2010年より札幌国際大学に奉職し、2025年より現職に就く。本務の傍ら、内閣府地域活性化伝道師、北海道住宅供給公社理事、旭川市工芸センター運営委員会委員、旭川市国際交流委員会委員長、一般財団法人北海道開発協会評議員、一般社団法人和食文化国民会議 全国「和食」連絡会議「和食」地域特派員なども兼務する。



今回は、オホーツク圏の中核都市である北見市と、近年注目されているオホーツク海沿岸に点在する遺跡を巡りオホーツク文化を体感できる「オホーツク遺跡街道構想」に関する内容をご紹介します。

2006（平成18）年3月、平成の大合併により北見市、^{たんの}端野町、^{ところ}常呂町、^{るべし}留辺蘂町が合併し、現在の北見市が誕生しました。北見市はオホーツク圏の経済、社会、文化における中心的な役割を担い、合併により拡大した市域は、オホーツク海沿岸より東西に延びる道路の距離で110kmにおよび、日本一の生産量を誇る数多くの幸に恵まれる食財の宝庫です。

北見のソウルフードでもある焼肉は、1950（昭和25）年の屋台が始まりといわれ、市内には74軒の焼肉店があり、重要な観光資源にもなっています。焼肉の付け合わせや、生ダレの原料としても欠かせない玉ねぎは、北見が日本一の生産量を誇り、黄玉ねぎ、赤玉ねぎ、サラダ玉ねぎなど種類も豊富に生産されています。北見の玉ねぎは食材としての利用はもとより、オニオンスープなどの加工品でも地元を代表する加工食品として全国から注目を集めています。

このほか、北見は「カクテルの街」としても名高く、カクテル技術を競う全国大会に出場・入賞したレジェンドのいるバーが多くあります。この業界は日本バーテンダー協会（NBA）に所属し、横のつながりをもつバーテンダーが多く、初めて訪問する店舗でも普段行きつけにするバーの話から話題が広がり、旅先でグラスを傾け楽しい時間が過ごせる大人の社交場です。



北6条西3丁目 焼肉道食「七厘でいただく焼肉や玉ねぎ」



大正284番地1 グリーンズ北見
「社屋、AIR DO機内で提供・販売されるオニオンスープ」



北6条西2丁目エイトビル BAR MASAKI
「オリジナルカクテル「イルパチオ（伊語：ロブけ）」

産業史や名建築物から知る北見文化の奥深さ

玉ねぎと並びかつて日本一の生産量を誇り、戦前には世界の薄荷市場でも7割を占めた北見地方の薄荷は、この地方の発展に大きな役割を果たしてきました。北見ハッカ記念館では、その栽培や加工に係る歴史的な沿革、生産工程や利用される機器などが解説・展示されています。併設される薄荷蒸溜館^{じょうりゅう}では、薄荷農家^{とりあしゆ}が取卸油を採取する工程を再現し、薄荷蒸溜窯をはじめ歴代の蒸溜機器や各種道具が展示されており、二つの施設見学を通じ、北見の主要産業^{ひも}を紐解きその歴史を深く学ぶことができます。

1935（昭和10）年創業の老舗菓子店の清月^{しんげつ}では、看板商品「赤いサイロ」にならび創業以来販売する「薄荷羊羹^{ようかん}」は、百科事典『ジャポニカ』（小学館）でも紹介されています。北見ハッカ通商では、2024（令和6）年開設の薄荷堂本店に優雅なダンスホールのようなショールーム^{しょうるむ}を設け、北見地方の薄荷産業史のパネル展示や、各種商品が陳列されています。ゆったりした店内では、ミントジェラートをはじめ爽やかな味わいのスイーツがイートインできます。

このほか、北見には柏^{かしわ}の古木や榆^{いれ}の大木^{そび}が聳える高台にスイス風山小屋を思わせる「ピアソン記念館」があります。この建築物は、1888（明治21）年に来日したアメリカ人宣教師のピアソン夫妻が1914（大正3）年にウィリアム・メレル・ヴォーリズ氏設計のもと建築したもので、夫妻はここを活動拠点に北見での遊郭設置^{りやくちゆうつききゆう}阻止活動や、略註付旧・新約聖書出版など数々の偉業を成し遂げました。現在、この記念館は日本最北のヴォーリズ建築物としての保存とともに、ピアソン夫妻の資料館としての機能を果たしています。



南仲町1丁目 北見ハッカ記念館「外観」、薄荷蒸溜館「蒸溜窯」



北1条西1丁目 清月「看板銘菓」



卸町1丁目 北見ハッカ通商本社 薄荷堂本店
「ショールーム・蒸溜機などの展示品・薄荷のスイーツ」



幸町7丁目 ピアソン記念館「外観、1F玄関のピアソン夫妻の写真と展示資料、2F唐笠何蝶記念室の展示資料」
※記念館はNPO法人ピアソン会が北見市指定管理者として運営管理（外観の写真提供：北見市商工観光部観光振興室）

心地よきひとときを紡ぐ北見のレトロ喫茶

北見では玉ねぎや薄荷など歴史ある豊かな食を味わい、ピアソン記念館など文化財の見学でまちなかを散策する際、是非訪れたいレトロで個性あふれる素敵な喫茶店があります。2025（令和7）年9月に開店から40周年を迎えた喫茶店「アングルハウス」は、趣ある店内の設えや歴史の厚みを感じる調度品があふれ、ゆったり寛げる心地よき空間です。同店はネルドリップで淹れる味わい深い珈琲と100種類以上ものケーキレシピがあり、定番のケーキと日替わりで登場するさまざまなものなど五感でスイーツも楽しめる銘店です。

もう一軒、北見市郊外の国道沿いの店舗外観からは想像できない非日常のひとときを体感できる自家焙煎の喫茶店「生出珈琲」があります。ホテル業界でのブライダルや建築業界など、ハードとソフト両面でさまざまな経験を積まれたマスター生出氏ならではの感性が表現された店内はとて心地良く、渾身の想いで淹れられた珈琲と、デコレーションされて登場するスイーツが心和ませ楽しいひとときを紡いでくれます。

留辺蘂が育む日本一の生産量を誇る「白花豆」

豆の粒の大きさや美しさから「豆の女王」といわれる白花豆は、食成分においても食物繊維やビタミン、鉄分などのミネラルを豊富に含み、美容と健康にも良く栄養価も高い非常に優れた食財です。留辺蘂町では古くから白花豆の栽培が行われ、その生産量は日本一を誇ります。2015（平成27）年、町内温根湯地区では農家の主婦6人を中心に、飲食店やホテルの有志により「るべし白花豆くらぶ（会長：森谷裕美氏）」が結成され、白花豆のPRによる消費拡大や地域振興に取り組まれています。白花豆は5月の種まきから10月の脱穀に至るまで手作業が多く、収穫される一粒一粒は生産者の愛情が込められた結晶です。留辺蘂では、森谷氏ら生産者の熱い想いを老舗菓子店やレストランが受け継ぎ、産地ならではの銘菓や料理を創作、提供しています。とても繊細で上品な甘みを噛みしめると、こでしか味わえない美味しさがあります。この丹精込めて栽培された豆を、四季折々の豆畑の風景とともに一人でも多くの方に堪能していただきたいです。



高栄東町1丁目 アングルハウス「店舗外観、ティラミス」
※リピートして数多くのケーキを一つ一つ味わいたくなる銘店です



留辺蘂町温根湯温泉 ふじや菓子舗「白花豆の各種スイーツ」



大正138-2 香味自家焙煎 生出珈琲
「ネルドリップで淹れた珈琲とスイーツ、こだわりの店内設え」
※グループで、独りで訪れても、時間と価値を創造する至福の空間が、時間が経つことを忘れ、非日常で珠玉のひとときを紡いでくれます



留辺蘂町旭西220 レストランエフ（ef）
「白花豆の料理やスイーツ、北見塩やきそば」
※店名ef（emotion（感動）、forte（強い））には、ふるさと「留辺蘂」に対する店主古田亜由美氏の熱い想いが込められています

オホーツク遺跡街道を巡り感じる深き郷土愛

昨年秋、枝幸町から網走市までオホーツク海を南下し沿岸に数多くある遺跡や文化施設を順々に巡り、オホーツク文化を体感するモニターツアー（企画：北海道運輸局／オホーツク遺跡街道推進ネットワーク）に参加しました。このツアーは、オホーツクミュージアムえさし、紋別市立博物館、ところ遺跡の森など文化施設を訪問し、学芸員から古代オホーツク文化の解説を受け遺跡に赴き、千年以上前に北海道、樺太、千島のオホーツク海沿岸で栄えた海洋狩猟民族（オホーツク人）が築いた文化に思いを馳せる機会を得ました。

あわせて、オホーツク海沿岸を旅する道すがら、新鮮な生乳から誕生する各種乳製品や、漁業関係者の方とともにあまり市場に出回ることのない未利用魚を調理した料理を食べ、食事を通じて地元の食、文化や歴史にまつわる話を直に伺え、とても有意義な時間を過ごせました。さらには、かつて「東洋一の金山」とも称された鴻之舞鉱山跡地や、その近くにある旧上藻別駅通所（国登録の有形文化財）を訪ね、市民有志が収蔵展示する鴻之舞資料館も見学しました。館内には当時の鉱山やこの地区での生活文化がわかる多くの展示資料と鴻之舞地区のジオラマが展示されています。

このツアーの仕掛け人であり、興部町で「ノースプレインファーム」を営み酪農と食品加工業に取り組まれる大黒宏氏との懇談より、ふるさとのオホーツクをこよなく愛し、地域を盛り上げたい熱い想いが伝わり、まだまだ知られていないオホーツクの魅力の奥深さを体感することもでき、大変感銘を受けました。



北見市常呂町字栄浦 ところ遺跡の森「竪穴住居」



興部町北興 ノースプレインファーム「各種乳製品」



興部町沙留港 ぽ三さるる舎「施設外観、未利用魚の料理」



枝幸町目梨泊 北見神威岬公園
「公園から目梨泊遺跡（矢印付近）～北見神威岬を望む」



紋別市上藻別 旧上藻別駅通所「外観、館内の展示資料」

札幌の絶滅危惧植物の現状調査から

山崎 真実 (やまざき まみ)

札幌市博物館活動センター 学芸員

専門は植物分類学(外部形態)。市民向け行事や展示の企画・製作・実施の試行錯誤の現場と、札幌市の自然史博物館の整備推進に携わる。卒論で標本の扱い方を学び、その後、高山植物を研究するつもりが大学院受験対策で読んだ本の一節に「水草って変な植物だ!」と衝撃を受け、水草に転向。修士課程修了後、半年の研究生=就職浪人(?)を経て、2001年10月から現職。2013年9月北海道大学農学院博士課程単位取得満期退学。2019年~東海大学生物学科「北海道の野生生物(植物)」非常勤講師。書籍(分担執筆)として「北海道・身近な水辺の生き物」(2013年、北海道新聞社)、「湿地の科学と暮らし 北のウェットランド大全」(2017年、北海道大学出版会)。



はじめに

みなさんの自然史博物館のイメージはどんなものですか。札幌市博物館活動センター(以下、当センター)は2001年の開設から25年が経ちますが、開設当初は「札幌市内で恐竜の化石がありますか?」という電話問合せを多く受けました(その後、北海道大学総合博物館が恐竜研究で知られるようになったので恐竜の問合せはほぼなくなりました)。そのくらいに日本では自然についての博物館=化石が見られる場所というイメージの方が多いかもかもしれません。

化石は太古の生物やその痕跡です。過去に地球上では「ビッグ5(ファイブ)」と呼ばれる5回の大絶滅が起きたとされています。なぜ「絶滅」という言葉に興味をそそられるのでしょうか。「絶滅」という強い語感と同時に、今生きている私たちヒトが絶滅を体験したことがないがゆえに興味を湧くのかもかもしれません。また、化石についてはしばしば「ロマンを感じる」とも表現されます。それは、私たち個々人が日常で向き合う現実とは別世界へ連れて行ってくれるモノ・コトだからでしょう。その点で「非日常を体験できる場」としての博物館が結びつき、自然史博物館=化石というイメージができてきたのかもかもしれません。

しかし、今を生きる絶滅危惧植物は私たちを現実へ引き戻します。札幌市の花である在来のスズランが札幌市版レッドリストに掲載されていることを話すと、

たいていの市民は「どこにでもあると思っていたのに…」と驚きます。地域の博物館ではそうした当たり前の自然やその変化について、できるだけ事実を正確に把握して伝えるために活動しています。当センターでも2016年から札幌の希少植物現地調査を続けてきました(山崎・首藤 2025)。今回はその成果の中から3つの植物を紹介します。1つ目は全国的にも貴重なアツモリソウ、2つ目は偶然に見つけたハイハマボス、3つ目は札幌市内のレジヤースポットで見つかった水草ヒンジモについてです。

46年ぶりのアツモリソウ標本

広義アツモリソウは日本国内では生育地、個体数ともに減少しています(Takahashi 2025)。そのため、絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)の指定植物になっています。現在は北海道、長野県、山梨県、福井県で生育が確認されていますが、柵で囲われたり、花期の見学を予約制にしたりと、自由に立ち入りができないようにしてガッチリと保全されている生育地もあります。

札幌ではどうかというと、数カ所の生育地が知られ、札幌市版レッドリスト(札幌市 2016)のカテゴリーで絶滅リスクが最も高い絶滅危惧IA類となっています。存在については以前から広く知られてはいたのですが、これまでに定量的な調査や報告がありません。

そうした場合、情報の手掛かりとなるのが博物館などに保存されている実物標本です。実物は動かぬ物的証拠です。特に生物の現存や過去の生息の有無を調査する場合、いつどこで採集されたかの情報が付属していれば文献以上の力を持ちます。そのため、事前に過去に採集された標本を調査することが定石です。植物の場合、実物標本の基本的な形は押し葉標本です（腊葉標本とも言います。学術的な標本は押し花とは言いません）。植物標本は適切に管理できる設備と専門的知識・技能を持つ職員がいる博物館や大学などの植物標本収蔵庫（ハーバリウム）に保存されています。そこで、道内で最も充実した標本庫である北海道大学総合博物館植物標本庫において過去に札幌市内及び周辺で採集されたアツモリソウの標本を調査しました。その結果、札幌産は1970年に採集された3点しかなく、標本だけいけば40数年の空白期間があることが分かりました。片やネット検索すると、毎年のように個人が市内で撮影したアツモリソウの写真が掲載されています。



同生育地での46年ぶりの標本となった、札幌市博物館活動センターで保管している広義アツモリソウの標本

こうした全国的にも希少な植物は札幌の自然の豊かさを象徴的に語ってくれます。そのため博物館で独自の調査を行いデータを集めることで、展示に反映して市民に「札幌の自然のすごさ」を伝えることにつながります。そこで当センターでは1970年に標本が採集された市内の生育地で現地調査を行いました。その結果、2016年にアツモリソウの開花個体を確認することができ、46年ぶりの貴重な証拠標本となりました。この標本は現在、当センターで保管しています。その後も2018年から5年間にわたる個体数のカウントや開花状況などの継続観察を行い、現在、その結果を公表できるようまとめている最中です。ただ、5年間実施してみて分かったのは「もっと長期間にわたって調査しなければ何も分からない」ということでした。

花のシーズンは多くの登山者が訪れる調査地ですが、アツモリソウを柵で囲うなどの保全活動はなく、自然のままの生育地の状況が観察できます。そうした点でも全国的に稀有な生育地と言えます。私たちが調査していると「数十年前からこのアツモリソウを見るために毎年登っているが、やっぱり昔より減ったよ」という人もいました。花を楽しみ続けたいと思う個人の気持ちが連なって「見えない柵」になり、生育地が守られているようにも思えました。

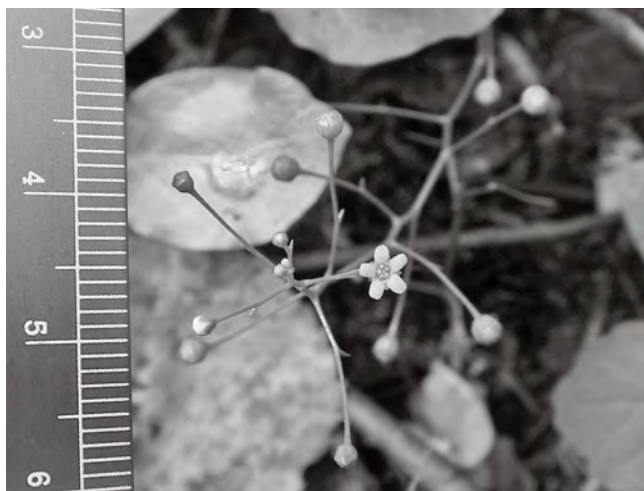
札幌市内で新たな生育地発見！ハイハマボッサ

2016年8月2日、別の植物の調査に向かう途中、たまたま休憩した場所で周囲を見渡すと、くぼ地のような場所がありました。私は主に水生植物（水草）の調査研究をしてきたこともあり直感的に「水辺があるかもしれない！」と思ってササをかき分けると、小さな沼地があり水中に青々した植物が見えました。はじめは「外来種のクレソン（オランダガラシ）が、なぜこんな山中に？」と思いましたが、近づいて見るとクレソンとは花の形が違います。直径5mm程度の星のような白い花からハイハマボッサだと分かりました。これは札幌市内でのハイハマボッサの新たな生育地を追加する発見でした。

ハイハマボッサは北半球に広く分布するサクラソウ

科の多年草で、水辺や湿地に生育し、北海道では南西部より南に生育するとされています（大橋ほか2017）。全国的に減少傾向にある植物で、札幌市版レッドリストでは情報不足となっています（札幌市環境局2016）。過去に札幌市内及び近隣で採集された標本は古い物から順に1880年定山溪、1903年札幌郡白石村、1935年琴似村札幌線沿線（山本 2003）、1986年北区茨戸などがあり、中でも現在まで継続的に記録があるのは野幌森林公園でした（山崎 2018）。こうした標本記録から現在は市街地になっている琴似や白石にも湿地や沼地があったことがうかがえます。

私が発見した生育地では、6月に群落全体が水没していましたが、翌年秋に再確認した時には水位が低くなり、ハイハマボスは湿った泥の上に這うようになりながらタネをたくさんつけていました。そこで、どんな環境を好むのか気になり、別の生育地の記録を文献調査したところ（館脇・五十嵐 1973; 梅林ほか2006）、森林に隣接する水辺で、半日陰だが開けていて、徐々に深くなる浅瀬といった微地形があり、水位変動が著しいものの、渇水した場合も完全に干上がって乾燥することなく湿潤な環境が保たれる場所を好む傾向が分かりました。つまり、非常に局所的な地形と、相反する条件が重なり合う「水域と陸域の境界のような微妙な環境」が必要になります。そのため、こうした環境条件があった自然な池沼や湿地の減少がハイハマボスの減少にも関係していると考えられます。一方で、潜在的にはもっと生育地があるものの、目立たない植物のため見逃されてしまい、結果的に実態が見え



ハイハマボスの直径数ミリの花（上から見た写真）

てきていないだけの可能性もあります。今後も新たな生育地や再確認が期待できるでしょう。

ただ、期待だけでなく意識することも重要です。絶滅危惧種をまとめたレッドリストやレッドデータブック、そして過去の標本や記録は、どんな植物をどんな環境でどの程度探すとよいかについて具体的な目安にもなります。2026年春、改訂版の北海道のレッドリスト植物（維管束植物）がWeb公開されましたので、興味のある方はご覧になってみるのもよいかと思います。

サッポロさとらんどに漂うヒンジモ

この発見も偶然でした。この件を報告した論文（山崎・首藤 2023）の共著者によると、家族でサッポロさとらんど（以下、さとらんど）を訪れた際に、ふと池をのぞいたらヒンジモが見えてしまったそうです。ヒンジモはウキクサに近い水草です。しかし、ウキクサが水面の上（表面）に浮いているのに対し、ヒンジモは水面の下（表層）に沈んでいるため、この植物を見た経験がなければ見つめるのは至難の業です。

ヒンジモは南アメリカを除く世界に分布し、国内では本州～九州で年間を通して一定の低温が保たれる清らかな湧水のある水域に生育します。全国的に減少傾向ですが、道内では湧水ではない市街地に近い湖沼や水路でも確認されています。札幌市内ではさとらんどに近接した東区モエレ沼、北区南あいの里など複数地点から報告があります（山崎 2015）。つまり、さとらんど周辺は“札幌のヒンジモのホットスポット”ともいえるエリアになっていることが見えてきました。

潜在植生図（札幌市 1973）によると、このエリアの植生は主にハンノキ林が広がる湿地だったことが分かります。地形図から読み解く限りでは、現在のさとらんど周辺の土地利用は大正期は主に牧草地、昭和初期には水田、その後は畑となり、現在は市街地、工業団地、丘珠空港に囲まれています。さとらんど自体は1995年から2005年にかけてエリアごとに順次開園しています。

私たちが調査したさとらんど内の「さとの池」は造成から20年～25年が経過しているものと推定されま

す。池には園内にある井戸から不定期に水を流し込み、開園以降の管理は草刈りのみで、浚渫や大きな再整備は行っていないだろうとのことでした。湖心付近に島のような場所がありヨシやガマなどの抽水植物が密生していて、特にその周囲で傷みが少ない“元気な”ヒンジモが多く観察されました。調査中、この島の脇にホースが埋まっているのに気づき、水中に手を入れてみると夏でも冷たいことを体感で確認しました。管理事務所によると、過去に井戸水を引き込んでいたようで、ホースは当時のなごりだろうとのことでした。前述のようにヒンジモは冷水を好むとされ（角野 2014； 邑田 2015）、札幌の他の生育地も日陰ができて水温上昇が抑えられる場所であることを確認しています（山崎 2015）。これらのことから、さとの池は日当たりのよい開けた水面でありながら、井戸水の冷水が時々入れられていることで池の一部で水温上昇が抑えられ、図らずもヒンジモが繁茂できた可能性があります。

さとの池のヒンジモは生育個体数も多く、今後も管理や環境が変わらない限りは個体群は安定して維持されるだろうと思われます。ただ、さとらんの近隣の生育地では減少が確認されていて（山崎 2015）、さとの池は札幌北東部のヒンジモ集団全体で捉えた場合に重要な生育地と言えるでしょう。

今、さとの池の前にはヒンジモを紹介する看板が立っています。調査結果を管理事務所に伝えたところ、看板の設置のほか、札幌市博物館活動センターとともに水草観察会を行う活動へと広がっています。



ヒンジモはメジャーの上にモシャモシャとして見えている水草。水面に円形がいくつか集まって「花」の形のように見えるものがアオウキクサの仲間

引用文献

- 山崎真実・首藤光太郎 2025. 札幌地域の絶滅危惧植物の現状について（予報）. 北方山 草42：107-116.
- Hideki Takahashi 2025. Intraspecific variability of flower color and outer morphological traits in Japanese *Cypripedium macranthos* (Orchidaceae). Acta Phytotax. Geobot. 76 (3): 215-237. doi: 10.1894/2/apg.202512
- 札幌市環境局 2016. 札幌市版レッドリスト2016ガイドブック. 札幌市, 札幌.
- 大橋広好・門田裕一・木原 浩・邑田 仁・米倉浩司（編）2017. 改訂新版日本の野生植物 4. 東京, 平凡社.
- 山本亜生（編）2003. 小樽市博物館所蔵資料目録第17集. 小樽市博物館, 小樽.
- 山崎真実 2018. ハイハマボスの新たな産地および生育環境について. 北方山草 35：39-44.
- 舘脇 操・五十嵐 恒夫 1973. 北海道石狩国野幌森林の植物学的研究. 札幌営林局, 札幌.
- 梅林正芳・加藤 真・太田道人・本谷二三夫・中野真理子・木下栄一郎 2006. マイヅルテンナンショウ（サトイモ科）、ハイハマボス（サクラソウ科）、ミズニラ（ミズニラ科）の富山県内における新産地. 植物地理・分類研究54（1）：71-73.
- 山崎真実・首藤光太郎 2023. 札幌市東区におけるヒンジモ *Lemna trisulca* L.の新たな生育地点記録及びサッポロさとらんど内「さとの池」の水生植物相. 水草研究会誌115号：17-24.
- 山崎真実 2015. 北海道におけるヒンジモ *Lemna trisulca* L.（サトイモ科）の新たな確認地点および分布情報. 水草研究会誌102：24-30.
- 札幌市環境局緑化推進部 1973. 札幌市主要部植生図（潜在自然植生図）、調査 1969 辻井達一. 札幌市.
- 角野康郎 2014. ネイチャーガイド日本の水草. p. 66. 文一総合出版, 東京.
- 邑田 仁 2015. サトイモ科ARACEAE. 『改訂新版日本の野生植物 1 ソテツ科～カヤツリグサ科』（大橋広好・門田裕一・木原 浩・邑田 仁・米倉浩司 編）p. 108, 平凡社.

※ 分類学上の見解はアツモリソウとホテイアツモリソウを区別する見解（平凡社）や、2つの中間的な形態をもつものを認識して明確に区別できない場合は広義として扱う見解（Takahashi 2025）がある。

アザラシの島と少年の冒険

北海道ではアザラシのことをトツカリとも呼びますが、これはアイヌ語のトゥカルまたはトゥカラからきて



佐賀 彩美 (さが あやみ)
アイヌ語地名研究会

北海道出身。北海道大学法学部卒業。モンレー国際大学院(現ミドルベリー国際大学院モンレー校)通訳翻訳学科修士課程修了。北海道大学大学院農学院農学専攻博士後期課程修了。全国通訳案内士。

な存在と言います。話のなかでヤイレスポが言うには、少年が海路を半分の距離まで戻ったところ、すなわちアイヌ語で

います。アイヌの人々にとって夏も冬も捕獲することができたアザラシは重要なタンパク源であり、その毛皮も、衣服や履物などさまざまな生活用品を作るために重用されていました。北海道周辺に生息しているのはゴマフアザラシ、フイリ(またはワモン)アザラシ、クラカケアザラシ、ゼニガタアザラシの4種類ですが、最も一般的にみられるのは体にゴマを散らしたような斑点があるゴマフアザラシです。若いアザラシは毛が柔らかく加工しやすいのですが、肉はあまり美味いとは言えず、年齢が上がるにつれて肉の味もよくなるのだそうです。1頭のアザラシからは相当量の肉が取れますから、アザラシを捕獲するとその肉は村中の家々に分配されました。

この少年の話は、ポーランド出身で樺太に流刑になった際、アイヌやウイльтаなどについて研究したプロニスワフ・ピウスツキが収録したアザラシ猟にまつわる伝承のうち、英雄譚と呼ばれるものの一つです。あるアイヌの少年は、不猟を嘆く祖父からアザラシがたくさんいる島があると聞いて、祖父が寝ている間に、アザラシを捕まえようと島に向けて出かけて行きました。この島は現在サハリン東海岸沖合にあり、アザラシの大生息地である海豹島が想定されるとのことです。実はその島には悪神が住んでいたのですが、祖父の古い友人であるというヤイレスポ(yay-自分自身で resu-育てる po-子ども)という超人的な能力を持っている男が、少年が悪神に見つかる前に逃がしてくれました。北海道ではサマイクルですが、ヤイレスポは樺太東岸での呼称で、半分人間、半分神様のよう

は、ハンケアトゥイ(hanke-近い atuy-海)、トゥイマアトゥイ(tuyma-遠い atuy-海)、ウコウトウケタ(uko-お互い untur-の間 ke-の部分 ta-に)、エオマンチキ(e-お前が oman-行った ciki-なら)と言い、後ろから神同志が戦う音が聞こえてくるはずである。そのとき、弱い雨が降ってくるがそれは、ヤイレスポが傷を負ったしるしであり、さらに家に近くなったときに激しい雨が降ったならば、ヤイレスポが悪神に勝ったことを示すのだとのことでした。

人でも神でも、力比べをすることはウヌプルパクテ(u-互いに nupur-力 pakte-を比べる)です。そして、アイヌ社会の考え方では、正しいほうが勝つことになっています。それは、多くの神々が味方するからです。負けるのは何か問題があるからだということですから。勝ちはいカウン(e-それで i-そ ka-の上 un-にある)、負けはいポクン(e-それで i-それ pok-の下 un-にある)と表現されます。現在世界は紛争だらけですが、この法則を当てはめるとどういうことになりますでしょうか。

ヤイレスポに助けられた少年は、帰途、祖父が少年の無事を祈る言葉が虹のように流れてくるのを感じます。アイヌの人々は、何かを真剣に願う祈りの声は天高く登り、虹になって反対側に届くのだと考えていました。虹の上では、神々同士が願いを聞き届けようかどうかどうしようかなどと意見を交換しているのだそうです。虹が出たら、そんなふうに想像してみるのも素敵ではないでしょうか。



*本稿は、元北日本文化研究所代表であった藤村久和先生を講師として(一社)北海道開発技術センターが自主事業として実施してきたアイヌ文化勉強会の内容を、筆者が取りまとめたものを、藤村先生に長年師事されていた花輪陽平氏に校閲いただいたものです。

藤村 久和 氏 (1940-2025) 元北海学園大学名誉教授 北日本文化研究所代表 アイヌ語地名研究会会長
アイヌ学全般(精神文化・口承文芸・衣食住・民族医療(整体ほか)等)を研究領域とすると共に、アイヌの人々が自然を管理することなく、いかに共存してきたかについて、その思想や哲学を自ら学び・実践してきた。主な著書:『アイヌの霊の世界』(小学館、1982年)、『アイヌ、神々と生きる人々』(福武書店、1985年)、『アイヌ学の夜明け』(梅原猛氏との共編、小学館、1990年)、『アイヌのごはん』(監修、デーリマン社、2019年)、『平成20~令和6年度アイヌ民俗文化財調査報告書アイヌ民俗技術調査1~16』(北海道教育委員会、2008~2025年)等。

古平の記憶を、未来の資源へ



森 雅人（もり まさと）さん 古平町観光協会事務局長

1957年、北海道増毛町生まれ。専門は地域社会学・民俗学・観光学。元札幌大谷大学教授。2023年より古平町地域おこし協力隊（魅力発掘推進員）第一号隊員。NPO法人じもつ理事長。2026年4月より古平町観光協会事務局長。

元稲倉石鉱山で働かれていた木村さんと鉱石コレクションを持つ森さん

北海道に移住（U・I・Jターン）して、地域を巻き込む取り組みをする輝く人を紹介するインタビュー。お話を伺うのは、北海道各地を探訪し想いを形にする人との出会いをつなぐ、地域力創造アドバイザー（総務省）のかとうけいこさん。40回目となる今回は、古平町に1ターンし、古平町第一号の地域おこし協力隊員として3年間の活動を終え、この4月から古平町観光協会事務局長となった森雅人さんに伺いました。研究者から実践者へその転換は、10年以上前から静かに準備されていました。

積丹半島に10年通われていたんですね

私の専門分野は地域社会学、民俗学、観光学の三領域です。毎年のように学生を連れて積丹・古平を歩い

ていました。三平汁や飯寿司などのレシピを掘り起こし、ニシン番屋で郷土料理を再現し、お祭りを通じて地域の深層を読み解く研究室と現場を往復するフィールドワークを積み重ねてきました。

古平町は、故郷・増毛町と似た風土があり、札幌からの近さ、そして定年というタイミング。研究者としての変なプライドはありませんでした。もう少し地域と深く関わりたかった。何かできるはずだと考えていましたね。

地域おこし協力隊の3年間はいかがでしたか？

協力隊としてのミッションは「魅力発掘推進員」でした。役場に席を置き、住民との日常的なやり取りを重ねながら、「光が当たっていないもの、利活用が進

んでいないもの」を広報誌や活動を通じて発信し続けました。鉄鋼増産を支えた稲倉石鉾山の踏査、詩人・吉田一穂の資料デジタル化、琴平神社例大祭の存続を訴えるクラウドファンディングを2年連続で計130万円近くを集め、「地域おこし協力隊クラウドファンディングアワード2024」文化承継部門賞を受賞しました。一方でマウンテンバイク拠点化や廃鉾山活用など、実現できなかった構想も山ほどあります。

経営されている民泊について教えてください

失敗を恐れず挑戦できる環境のなかで、2年目からは、できることからやろうという考えに変わりました。その第一弾が古平で最初の民泊「じもつ FURUBIRA」。ありがたいことに今では年間60組・約120人が利用し、外国人長期滞在者には地元の飲食店や祭りを個別に案内し、民泊は単なる宿泊施設ではなく「古平の入口」として機能しはじめました。

宿泊客の75パーセントが外国人。スイス、ドイツ、オーストラリア、アメリカなど英語を話す方がほとんどです。なかには1か月滞在した旅人もいます。小さな漁村、人口約2,400人の古平町に多くの外国人が引き寄せられる理由は、神威岬やニセコ、余市、小樽が1時間圏内に収まる地の利があります。そこにある長期滞在できる民泊は旅人にとって魅力的なようです。

アキアジ地蔵を核にした体験プログラムとは？

驚いたのが、アキアジ地蔵です。漁師たちが安全操業を祈った地蔵でありながら、その由来が地域のなかで十分に共有されていなかったのです。生活から生まれた信仰が、生活から切り離されていた。そこでその物語を郷土史料から掘り起こし、10枚の紙芝居に仕立てました。絵はAIを活用し、語り部を立て、お寺の集まりで披露しました。

この手法は体験観光へと連鎖しています。紙芝居でアキアジ地蔵の由来を知り、お参りをして、そば畑を眺め、そば打ち体験をし、鉾山石のアクセサリーをお土産に持ち帰る。ストーリー性がないとダメ。だから必ず歴史をわかりやすく伝えることと、食文化、お土

産をセットにしています。民俗資料室に眠る漁具・農具の記録冊子「古平の暮らしシリーズ」も同じ発想で作っています。

この取り組みが教育委員会の目に留まり、子どもたちやシニアクラブへの展開も始まりつつあります。民話・民具・生活文化を、地域の人が自分の言葉で語れるようにしたい。それが共感の基盤になるはずです。

事務局長として「調整する側」へ転換ですね

観光協会の事務局長就任は、予期していませんでした。退任後は集落支援員として自由に暮らそうと思っていたら、町長から声がかかりました。任意団体である観光協会が町の支援を受けつつ、観光に力を入れていこうとするタイミングでもありました。これからは、好き勝手はできなくなった。調整する側になりました。

遊漁船も、モノづくりをやっている人も、みんないる。これからは、それを結びつけていかないといけません。積丹町との広域連携も視野に、体験観光と関係人口の拡大を軸に据えています。ただし、強引には動きません。合理的な判断だけで人が動くわけではない。関係を築きながら、自分のやりたいことを進めるのがいちばん大切ですね。

知と地の基盤をつくる「古平学」について教えてください

はい。最終目標として「古平学」の構築があります。学術書を書くというより、地域住民が自らの歴史・自然・文化を語る「知の基盤」と、それを実装する「地の基盤」を同時につくりたいです。協力隊の後輩たちも心強い。民泊、櫓づくり、新規就農に20代から50代の隊員たちがそれぞれ会社を持ち、互いの活動を結びつけながら定着しています。地域の記憶を言葉に変え、地元の人たちに伝えていきます。地域を語れる人を増やさなければ。
(2026年5月取材)

インタビュー後記

よく知る大学教授の森先生が地域おこし協力隊になられた時から、ずっと活動を遠くから拝見してきました。お祭り、民泊、そして観光協会事務局長。研究者の視点を持ちつつ実践者として地域の関係者と各地の専門家やプレイヤーをつなぐハブとして行動される姿に、力をいただきました。
かとう けいこ (株)まちづくり観光デザインセンター代表

ITの力で未来を拓く ～地域おこし協力隊から 始まる、新たな教育と 挑戦のカタチ～



鎌田 崇弘 (かまだ たかひろ)

1990年生まれ、兵庫県出身。高校卒業後、ライブハウス・スタジオ運営会社に勤務。その後、ワーキングホリデーでオーストラリアに2年間滞在。帰国後は妻の故郷である札幌市へ移住。Web制作会社での勤務を経て、2024年4月より壮瞥町地域おこし協力隊に着任。

【協力隊として壮瞥町に移住したきっかけ】

2024年4月、私は「地域おこし協力隊」として、札幌市から壮瞥町へと移住しました。以前は札幌のWeb制作会社に勤務し、エンジニアとして、都会で淡々とした日々を過ごしていました。



壮瞥公園の風景

移住のきっかけは、ライフスタイルの変化です。リモートワークの普及により、場所を選ばない働き方が可能になる一方で、都市部での生活はどこか閉鎖的なものを感じ始めていました。そんな折に「地域おこし協力隊」の存在を知り、かつてから好んでいた洞爺湖エリアへと目が向きました。自身の故郷である兵庫県宍粟市の風景に似た、山々と緑に囲まれた壮瞥町の環境、そして何より「火山のまち」という唯一無二の個性に強く惹かれ、当時入籍を控えていた妻の理解もあり、この地での挑戦を決意しました。

【ITスキルを地域の力に】

私のミッションは「まちの Reporter」として、町の魅力を多角的に発信することです。着任以来、主に三つの軸で活動を展開しています。

1. 情報発信の基盤整備

これまでの経験を活かし、SNSを活用した広報サポートや役場のWebサイト更新、デザインツールを用いた紙媒体の制作を行っています。その一環として制作した「壮瞥まるわかりMAP」では、単なる地図情報の提供に留まらず、実際に足を運びたいような視覚的な工夫を凝らし、町内の回遊性向上を目指しました。



壮瞥まるわかりMAP

2. 地域事業者のデジタル支援

町内の事業者様が抱える「Webサイトの情報が古くなっている」「新しくサイトを作りたいが、どこか

ら手をつけていいか分からない」といった課題に対し、制作や改修のサポートを行っています。地域の魅力が詰まった一次情報を、今の時代に即した形で発信し続けることは、産業の活性化において不可欠です。技術的な障壁を取り払い、地元の皆様の想いが正しく伝わるよう、身近なITの専門家として伴走しています。

3. 次世代へのIT教育

地元の小学生を対象としたプログラミングワークショップを開催。「Scratch Jr.」などのツールを用い、子どもたちが自らの手でデジタルコンテンツを創り出す喜びを伝えています。



プログラミング教室の風景

【子どもたちの自由な発想が教えるもの】

活動の中で、私自身が最も心を動かされるのは、子どもたちの驚くべき柔軟性です。大人は「正解」や「マニュアル」を求めて慎重に操作しがちですが、子どもたちは違います。彼らはのびのびと、まるで粘土遊びをするように自由に画面上のブロックを組み替え、私の想像を遥かに超えてきます。

プログラミングが思うように動かず悩んでいた子が、ふとした拍子に独自の解決策を見つけ、「できた！」と満面の笑みを浮かべた瞬間がありました。そのリラックスした、かつ集中した姿は、大自然の中で育つ彼らならではの強みではないでしょうか。彼らの自由な発想を、ITという道具を使って形にする手助けができることに、大きな達成感を感じています。

【技術が根付く土壤をつくる】

地域おこし協力隊の任期は限られていますが、退任後は壮瞥町への定住を考えています。

任期終了後は、リモートでのエンジニア職に復帰しつつ、西胆振エリアを中心にWebサイト制作やPR動画・写真撮影を行っていく予定です。さらに並行して、町内や近隣の児童を対象に「私塾（ITスクール）」を開校する準備を進めています。

これは単に操作方法を教える場ではありません。地方にいても最新の技術を使いこなし、世界とつながることができる力を養う場所です。これからの時代を生き抜く子どもたちにとって、ITは自らの可能性を広げる強力な武器になります。また、子どもたちだけでなく、地元の事業者の方々がITをより身近な道具として活用できるよう、気軽に相談できる拠点としての役割も担いたいと考えています。

【火山のまちのリポーターとして】

壮瞥町には、火山や洞爺湖といった力強い自然と、それらを理解し共存する温かな人々がいます。

私は「まちのリポーター」として、単に外側に情報を流すだけでなく、内側から新しい価値を創造する存在でありたいと願っています。ITという一見無機質な技術を、この町の豊かな土壤に馴染ませ、次世代の笑顔へとつないでいく。それが、私を温かく迎えてくれた壮瞥町への最大の恩返しになると信じています。



昭和新山と三松像

網走川流域の環境保全活動事業

網走川流域の会

【はじめに】

網走川流域の会は網走川流域に位置する全ての漁業協同組合や農業協同組合、森林組合のほか、一般企業や大学、自治体で構成された任意団体です。

網走川が流れ込む網走湖とオホーツク海は非常に豊かな漁場と、広大で肥沃な農地が広がるなど日本を代表する畑作地帯となっているほか、上流の山間部は林業が盛んな地域です。網走川流域では非常に豊かな一次産業が営まれています。一方で漁業を取り巻く環境は年々悪化しており、河川流域からの過剰な土砂の流入による漁場の荒廃や水質の悪化、治山・治水のために設置された河川構造物に伴う遡河性魚類の遡上障害などの課題を抱えていました。

これらの課題に対応するため、平成22年に網走漁協、西網走漁協、津別町農協の三者により「網走川流域の農業と漁業の持続的発展に向けた共同宣言」が締結されました。翌年にはこの宣言の内容を具体的に進めるための組織として「網走川流域農業・漁業連携推進協議会」が設立され、思想の啓発や情報発信、植樹や視察交流、上流と下流の交流出前授業など取組を開始しました。この段階での連携は津別町と網走市のみで、網走川の中流域にある美幌町と大空町は参画していません。持続可能な産業や流域の自然環境の保全のためには、この取組を流域全体に広めることが必須であると考え、流域に位置する農協や森林組合と話し合いを進め、平成27年3月13日、網走川流域の全ての農協、漁協、森林組合のほか、一市三町の自治体、大学や会の趣旨に賛同するNPO法人、任意団体、一般企業により網走川流域の会を設立しました。

【活動の内容】

網走川流域の会は、流域が育む独自の文化や風土、そして豊かな海と大地の恵みを次世代に引き継ぐため

に、持続可能な地域協働による人・産業・自然が共生する流域社会の構築を目指しており、以下のような活動を実施しています。

(1) 網走川一斉清掃事業の実施

流域の連帯感の醸成や、上流と下流は川で密接に繋がっていることを意識するため網走川流域の一市三町では、環境月間である6月の同日同時刻に一斉に清掃活動を実施しています。令和7年度の活動では総勢370名、990kgのゴミを収集しました。



網走川一斉清掃事業（網走市）

(2) 出前授業の実施

上流と下流の相互理解を深めるため、上流の小学校には下流の漁業者がホタテやサケ、シジミなど漁業に関する出前授業を行い、下流の小学校では上流の農業者が畑作や酪農に関する出前授業を実施しています。



出前授業 網走西小学校 酪農の1日（JAつべつ青年部）

(3) 流域学習事業の実施

小学生や中学生他で津別町から網走市まで3日間自転車でのキャンプをしながら津別町の網走川源流探索や美幌博物館での流域歴史学習、馬鈴薯他収穫体



学習事業・サイクリングキャンプ

験、網走湖でカヤック体験などを実施。網走川を感じながら自然のリズムにふれ地域の風景や人の営みに出会い、五感を使って生きる力を営む学習事業を実施しました。

(4) 網走川酷暑対策事業

近年、酷暑や大雨、洪水、干ばつなど気候変動下による異常気象が頻発し、豪雨時には河川濁水による網走川や網走湖の環境悪化と網走沿岸域への被害が生じています。地球沸騰の時代とも言われるなか、異常気象は今後常態化する恐れがあることから、関係機関によるプロジェクト作業部会を立ち上げ研究機関などによる研修会を実施し具体的な対策を講じています。

現在、課題解決に向け国への要請を実施し、河川や湖沼の生物生態系への影響適応や気候変動下の異常気象に起因する、網走湖や網走沿岸域への土砂流入防止対策、及び酷暑対策の早期実施について取り組んでいます。

【功績の評価】

(1) 農地崩落対策の実施

近年、大雨などにより大規模な農地崩落が発生しており、農業者は農作物の被災や農地の崩壊、漁業者は崩落地から流れ出す大量の土砂による漁場荒廃が問題となっています。本会は、農地崩落プロジェクトチームを結成して課題と対策を協議するとともに、農協と漁協他の連盟により国や道に対して要請活動を実施し、国は農地の災害復旧対策メニューを充実させた他、道では網走川流域における農地崩落対策に関する指針を策定するなど、大幅な改善が図られました。

(2) 環境大臣賞の受賞

令和4年11月兵庫県明石市で開催された第41回全国豊かな海づくり大会の功績団体表彰として、漁場・環境保全部門において環境大臣賞を受賞しました。

式典には天皇皇后両陛下がご臨席されるなど、大変名誉な受賞であり誠に光栄なことであります。この受賞を機に持続可能な地域協働による流域社会を目指した諸活動の実施を改めて決意し活動を行っています。

全国豊かな海づくり大会 環境大臣賞受賞祝賀会



環境大臣賞受賞祝賀会の様子

【今後の取組み】

現在、網走川流域の小学生他を対象とした水辺緩衝林学習事業を網走川河川敷地内で植樹や水辺緩衝林他の役割学習、木育や自然環境循環の総合学習を計画しています。網走川流域の森と川の生態系や自然環境を保全し、再生を図ることで地域の人々に流域の豊かな自然環境とその価値を伝えていく必要があります。また次代を担う子どもたちに楽しく遊びながら環境を学習できる場所を提供し、自然環境を生かした地域づくりに寄与したいと思っています。

網走川流域の会の活動は、教育から観光に至るまで多岐にわたっており、各種研究を実施するためのプラットフォームとしての機能も期待されています。

これらの各種事業を通じ小学生から一般住民に対し、網走川流域の豊かな生態系や自然環境とその価値を伝え、自然と共生する網走川流域の社会事業にこれからも貢献したいと考えています。



▶ 網走川流域の会 Facebook

<https://www.facebook.com/abashiri.ryuukino.kai/>

「大地の恵みの贈り物」を、 あなたの食卓へ

多田 英俊さん (ただ ひでとし)
 株式会社 地恵贈 代表取締役 (多田農場)

農山漁村における地域の活性化や、個性的で魅力ある地域づくりの優れた活動を紹介するシリーズ。

今回は「わが村は美しくー北海道」運動第11回コンクールで奨励賞を受賞した「株式会社地恵贈^{ちえぞう}」代表取締役の多田英俊さんにお話を伺いました。

《酪農から6次産業化への挑戦》

北海道池田町は、十勝平野の東寄りに位置し、十勝川と利別川の豊かな清流に囲まれ、農業と畜産が盛んな自然と食が魅力的な町です。

多田農場は、大正時代に入植して以来、この地で四代にわたり農業と向き合ってきました。約45ヘクタールの広大な畑で、有機肥料をたっぷりと含んだ「たい肥」を入れ、土づくりからこだわった畑作を行っています。かつては酪農も営んでいましたが、牛舎の老朽化や時代の変化をきっかけに、「自分たちがこだわって作った作物を、一番美味しい形で直接届けたい」、「ただ、じゃがいもやかぼちゃを作って売るだけではなく、直接消費者の声を聞きたい」という強い思いから、思い出の詰まった牛舎を自らリノベーションして、半分を原料の「低温貯蔵庫」に、もう半分を「加工場」へと生まれ変わらせ、2011年「株式会社地恵贈」を設立し、生産から加工、販売までを一貫して行う「6次産業化」への挑戦を始めました。



フライドポテトなど商品のラインナップ



《自社生産そして自社加工のこだわり》

有機肥料で育てた自慢のインカのみぞめ・こがねまる・きたあかりなどのじゃがいもやかぼちゃを収穫し、じっくりと低温貯蔵庫で寝かせて糖度を高め、素材の甘みを引き出すのが特徴です。また、加工時の切り方ひとつで味が変わること気づき、それぞれの品種が一番美味しく引き立つ切り方で仕上げています。フライドポテトをはじめ、かぼちゃを利用した昔ながらのかぼちゃだんご、パイやケーキなどアイデアが詰まった商品を急速冷凍し販売しています。これらすべて、一つひとつ丁寧に手作業で作られているため大量生産はできません。だからこそ自信をもって安全・安心と言える商品を提供できると考えて毎日作業をしています。



加工品の作業中

《地域とのかかわり》

代表の多田さんは、加工品の販売のほか「田植えの校長先生」として、地域の子どもたちに田植えから収穫までを教える食育活動にも力を注いでいます。学校給食への加工品の提供や、地域のイベントに参加し、代表自らフライドポテトを揚げる姿は、地域を盛り上げたいという気持ちが伝わってきます。これからも試行錯誤を重ねながら、新鮮な素材を活かした商品づくりに妥協せず向き合っていきたいとお話してくださいました。現在、「特製アイスクリーム」も試作中とのことで今からとても楽しみです。

※当協会ホームページ、「わが村は美しくー北海道」運動第1～9回受賞団体の活動概要をまとめた冊子『生産空間の活性化に資する地域事例集』をご覧ください。



令和8年度 研究助成の選考結果について

(一財)北海道開発協会 開発調査総合研究所長 目黒 聖直

当協会では、北海道開発に関する社会科学分野を対象に道内の大学等高等教育機関で研究を行っている研究者に助成を行っています。令和8年度研究助成は、「デジタル時代の地域通貨とまちづくり」にかかわる研究を対象として、令和7年11月から令和8年2月10日までの間、道内各地の大学等から応募をいただきました。

応募のあった研究については、当協会に設けた研究助成選考委員会を開催し厳正な審査を行いました。これを踏まえて今年度は、次表の3件を選考しました。

当協会では今後も本研究助成事業を続けていく予定です。毎年度作成する研究助成募集要領をご参考のうえ、意欲的なテーマで応募されることを期待するものです。

令和8年度 研究助成選考結果

〔「デジタル時代の地域通貨とまちづくり」にかかわる研究〕

申請者・所属	助成研究テーマと研究の目的
小山 雅之 札幌医科大学 医学部 教授	<p>【デジタルヘルスポイントを活用した高齢者の生活空間拡大と地域活性化に関する研究－札幌健康アプリ「アルカサル」のまちづくり効果の検証－】</p> <p>令和8年4月に本格実施される札幌健康アプリ「アルカサル」は、歩行や社会参加等の健康行動にデジタルポイントを付与し、電子マネー交換を通じて地域経済への還元を可能とする「行動変容型デジタル通貨」である。</p> <p>本研究は、アルカサルのポイントを「デジタル地域通貨」と位置づけ、高齢者の生活空間を定量化するLife Space Assessment (LSA) を用いて、ポイント獲得行動が外出範囲・社会的つながり・地域経済循環に与える効果を包括的に検証する。地理的剥奪指標 (ADI) と地理情報システム (GIS) 分析を組み合わせ、地域特性とデジタル通貨利用の関連を可視化し、まちづくりへの提示を得る。</p>
鈴木 勲 名寄市立大学 保健福祉学部 准教授	<p>【名寄市電子地域通貨YOROCAが大学生の地域参加を通じて子育て支援・福祉理解および地域定着意識に及ぼす影響に関する研究】</p> <p>本研究は、名寄市における電子地域通貨「Yoroca (ヨロカ)」について、大学生の認知および利用実態を把握し、地域参加との関連を明らかにすることである。あわせて、利用経験と子育て支援・福祉への関心および地域定着意識との関係を分析し、若年層と地域との関わりの特徴を整理する。さらに、これらの結果を踏まえ、地域通貨を活用した地域参加の促進および地域理解の深化に資する具体的方策を検討し、今後の地域施策への示唆を得ることを目的とする。</p>
* 森 傑 北海道大学大学院 工学研究院 教授 中島 佑太 北海道大学大学院 工学研究院 特任助教	<p>【短時間ワークシェアリング報酬のデジタル地域通貨化による受容性と行動変容の分析】</p> <p>本研究は、北海道空知郡奈井江町で実践されている短時間ワークシェアリング事業「しごとコンビニ」を対象に、業務報酬の支払手段を日本円からデジタル地域通貨に置き換えた場合に、依頼主 (地域事業者等) および稼働者 (地域住民) の受容性と行動変容を明らかにすることを目的とする。</p> <p>具体的には、地域通貨による報酬支払いに対して双方が許容可能と考える報酬上乘せ額 (プレミアム) の均衡点を把握するとともに、発注・決済手続きのデジタル化が小規模業務の発注行動に与える影響を実証的に検証し、短時間ワークシェアリングの利用促進と地域経済循環への寄与を明らかにする。</p>

* 共同研究の代表者 (※所属及び職名は令和8年4月1日現在)

第69回北海道開発技術研究発表会表彰論文のご紹介

令和8年2月17日から19日の3日間にわたり北海道開発局研修センターで、第69回（令和7年度）北海道開発技術研究発表会が開催され、WEB視聴を含み4,657人の方々が参加しました。17日には開会式に続き基調講演「北海道の新しい価値を生み出す地域連携教育による「共創」の推進」（特定非営利活動法人ほっかいどう学推進フォーラム理事長：新保元康氏）が行われました。技術研究発表では、自由課題7カテゴリー178編の研究論文の発表が行われ、その中から、研究の創造性、将来の発展性、成果の活用性・貢献性及びプレゼンテーションなどの観点から、北海道開発局長賞10編、寒地土木研究所長賞7編、北海道開発局長奨励賞10編、寒地土木研究所長奨励賞9編、北海道開発協会賞7編、同奨励賞15編が選ばれ6月12日に表彰式が行われました。

◀ 北海道開発局長賞 ▶

※ 発表者の所属は論文提出時の所属です。

No.	演題名	所属	発表者
1	オジロワシに配慮した人工代替巣設置の取組とその効果に関する検討 －希少猛禽類の保全と事業の両立を目指して－	札幌開発建設部 岩見沢河川事務所 札幌開発建設部 岩見沢河川事務所 道央鳥類調査グループ・とりざーち	武田 千花 真野 拓司 先崎 啓究
2	築堤盛土工事におけるICT施工StageⅡの取り組み事例と課題について －データ活用による建設現場の把握、効率化－	札幌開発建設部 千歳川河川事務所 札幌開発建設部 千歳川河川事務所 札幌開発建設部 千歳川河川事務所	沼澤 友泉 橋内 英治 大塚 康平
3	都心アクセス道路における開削トンネル設置について －調査・設計時における留意事項－	札幌開発建設部 都心アクセス道路整備室 札幌開発建設部 都心アクセス道路整備室 札幌開発建設部 都心アクセス道路整備室	村本 蓮 大場 北斗 穴戸 政仁
4	北海道の事故ゼロプラン15年間の評価検証と今後の交通安全対策の推進方策に関する一考察	北海道開発局 建設部 道路維持課 北海道開発局 建設部 道路維持課 中央コンサルタンツ(株) 札幌支店	大友 大輝 野澤 昌司 大嶋 一也
5	プレキャスト型枠を用いた矢板式岸壁上部工の施工上の工夫と留意点について ～石狩湾新港～12m岸壁で北海道初の施工～	小樽開発建設部 小樽港湾事務所 小樽開発建設部 小樽港湾事務所 岩倉建設(株)	遠藤 稜己 名久井 真成 西亦 恵介
6	国営緊急農地再編整備事業「岩見沢北村地区」におけるICT導入実証事業の取組状況	札幌開発建設部 岩見沢農業事務所 札幌開発建設部 岩見沢農業事務所 札幌開発建設部 岩見沢農業事務所	稲葉 吉彦 山王 明 大槻 ちひろ
7	3次元計測技術による機械設備工事出来形管理の革新	札幌開発建設部 豊平川ダム統合管理事務所 網走開発建設部 施設整備課	久保 恭伸 舟橋 誠
8	災害対応施設における津波対策について －（電源確保対策）－	北海道開発局 営繕部 営繕整備課 北海道開発局 営繕部 営繕整備課	関根 直彦 佐藤 将太
9	官民連携による自転車交通ルール啓発の実績と考察 －レバンガ北海道・ポロクルとの共創を通じた動画制作－	北海道開発局 開発監理部 開発計画課 (株)レバンガ北海道 代表取締役社長 認定NPO法人ポロクル	前田 哲哉 折茂 武彦 山本 純江
10	小平防災事業におけるICT施工StageⅡの取組み －道路改良工事におけるICT施工StageⅡの取組事例報告－	帯広開発建設部 帯広開発事務所 帯広開発建設部 帯広開発事務所 (株)堀口組	山田 真司 武田 祐太 鈴木 純也



北海道開発局長賞

◀ 北海道開発局長奨励賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	天塩川下流における再樹林化抑制試験の取組について	留萌開発建設部 幌延河川事務所 留萌開発建設部 幌延河川事務所 留萌開発建設部 幌延河川事務所	高島 陽太 坂本 航一 五十嵐 拓
2	尻別川の自然再生計画立案に向けた河川環境目標の設定手法について【統報】 —生物確認個体数の傾向を踏まえた目標設定と目標の実現可能性の検討—	小樽開発建設部 俱知安開発事務所 小樽開発建設部 俱知安開発事務所 小樽開発建設部 俱知安開発事務所	田中 大地 野口 朋毅 上野 大志
3	共に創り上げる流域治水 —地域で進める河川教育を例に—	帯広開発建設部 治水課 帯広開発建設部 流域治水対策官付 (株)北開水工コンサルタント 河川管理部	能代 晃輔 小泉 和久 松川 優一
4	外国人観光客のレンタカー利用に係る交通課題に関する調査・分析 —目的地までに見るもの・使うもの—	北海道開発局 建設部 道路計画課 北海道開発局 建設部 道路計画課 パシフィックコンサルタンツ(株) 北海道支社	角張 弘幸 西崎 涼真 金子 誠
5	帯広広尾自動車道におけるエコブリッジ20年の進化 —ネイチャーポジティブ政策に基づく産学官連携の現場実践—	帯広開発建設部 道路設計管理官付 帯広開発建設部 道路設計管理官付 パシフィックコンサルタンツ(株)	大滝 美聖 高田 正広 小林 功
6	留萌開発建設部管内におけるサービスレベル向上に向けた対策案検討 —北海道型地域構造の維持に向けたシームレスネットワークの構築—	留萌開発建設部 道路計画課 留萌開発建設部 道路計画課 留萌開発建設部 道路計画課	大井 啓史 山内 良輔 堀田 孝也
7	UAV・3次元モデル活用による防災対応 —迅速な合意形成と生産性向上の取り組み—	小樽開発建設部 道路設計管理官付 小樽開発建設部 道路設計管理官付 小樽開発建設部 道路設計管理官付	山本 一稀 羽田 康浩 荒川 王治
8	水産物の更なる付加価値向上に向けた取組とその効果の検証について	北海道開発局 農業水産部 水産課 北海道開発局 農業水産部 水産課	水島 良輝 木口 良輝
9	国営かんがい排水事業「網走川中央地区」西幹線頭首工の施工状況報告	網走開発建設部 網走農業事務所 網走開発建設部 網走農業事務所 網走開発建設部 網走農業事務所	佐々木 混介 柴田 友典 舘ヶ澤 聖樹 真哉
10	雄武丘陵地区の事業効果について	網走開発建設部 北見農業事務所 網走開発建設部 北見農業事務所 網走開発建設部 北見農業事務所	楠美 嘉和 中川 晋 須田 佳大



北海道開発局長奨励賞

◀ 寒地土木研究所長賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	河川氾濫による農地土壌流亡の発生条件推定に向けた水理実験	(国研) 寒地土木研究所 寒地河川チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地河川チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地河川チーム	神原 柚乃 島田 友典 堀田 伸之
2	融雪期における移動式たわみ測定装置(MWD)の測定手法に関する一検討	(国研) 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム (国研) 土木研究所 つくば中央研究所 舗装チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム	松本 第佑 根津 季文 丸山 記美雄
3	水平振動ローラを用いた北海道型SMAの耐久性向上技術に関する試験施工報告	(国研) 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム	上野 千草 丸山 記美雄
4	ROVと物体検出AIモデルYOLOを用いた藻場の連続被度算定手法	(国研) 寒地土木研究所 水産土木チーム	菅原 吉浩
5	水田水管理の省力化を意図した圃場内明渠の利用事例	(国研) 寒地土木研究所 水利基盤チーム (国研) 寒地土木研究所 水利基盤チーム	大津 武士 越山 直子
6	指向性照明およびGNSSを用いた除雪車オペレータ等への視線誘導装置の開発	(国研) 寒地土木研究所 寒地機械技術チーム	山崎 貴志
7	新稲穂トンネルにおけるICT施工の取り組み —新稲穂トンネルL側仁木工区の施工事例—	小樽開発建設部 小樽道路事務所 小樽開発建設部 小樽道路事務所 前田・協成特定建設工事共同企業体	猪股 俊宏 山田 信行 米田 正臣



寒地土木研究所長賞

◀ 寒地土木研究所長奨励賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	橋門操作省力化のための無線通信を用いた水位計測システムの開発及び現地適用について	(国研) 寒地土木研究所 寒地河川チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地河川チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地機械技術チーム	阿部 孝章 神原 柚乃 永長 哲也
2	千代田実験水路における粘性を有する堤体材料を用いた正面越流破堤実験	(国研) 寒地土木研究所 寒地河川チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地河川チーム 帯広開発建設部 特定治水事業対策官	島田 友典 神原 柚乃 亀井 尚
3	急流河川の侵食特性を踏まえた湧別川の河道評価検討について	網走開発建設部 治水課 網走開発建設部 治水課 網走開発建設部 治水課	渡辺 修 鈴木 順也 八十嶋 邦英
4	泥炭性軟弱地盤上盛土における周辺地盤の変形予測手法に関する検討	(国研) 寒地土木研究所 寒地地盤チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地地盤チーム	橋本 聖 山本 正彦
5	シラン系表面含浸材による鉄筋コンクリートのマクロセル腐食抑制効果に関する研究	(国研) 寒地土木研究所 耐寒材料チーム (国研) 寒地土木研究所 耐寒材料チーム	遠藤 裕丈 吉田 行
6	コンクリート表面の品質改善対策の効果 - 表面気泡とブリーディング上昇跡の抑制 -	(国研) 寒地土木研究所 耐寒材料チーム (国研) 寒地土木研究所 耐寒材料チーム	長谷川 諒 吉田 行
7	AIを用いた橋梁床版の補修要否・補修規模予測モデルの試作	(国研) 寒地土木研究所 寒地構造チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地構造チーム (国研) 寒地土木研究所 寒地構造チーム	角間 恒 佐々木 優太 西村 敦史
8	自動走行農機の有効活用による米生産の低コスト化に向けた検討	(国研) 寒地土木研究所 資源保全チーム (国研) 寒地土木研究所 資源保全チーム 旭川開発建設部 旭川農業事務所	池上 大地 横地 穰 相原 慎一
9	国営緊急農地再編整備事業旭東東神楽地区における施工事例 - 長大な法面保護の試験施工 (第2報) -	旭川開発建設部 旭川農業事務所 旭川開発建設部 旭川農業事務所 旭川開発建設部 旭川農業事務所	百々 宏晶 鳴海 豊 杉江 秀香



寒地土木研究所長奨励賞

◀ 北海道開発協会長賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	空知川における河川維持管理の効率化に向けた取り組み - 河川管理DXの活用による効率的、実用的な河川維持管理の実現 -	札幌開発建設部 空知川河川事務所 札幌開発建設部 空知川河川事務所 札幌開発建設部 空知川河川事務所	山本 卓 里村 駿佑 竹原 隆博
2	室蘭開発建設部におけるコミュニティタイムラインの取り組みについて	室蘭開発建設部 治水課 室蘭開発建設部 治水課 厚真町 総務課	佐藤 弘康 法村 賢一 小山 敏史
3	函館・江差自動車道における津波緊急避難施設の利活用について	函館開発建設部 函館道路事務所 函館開発建設部 函館道路事務所 函館開発建設部 函館道路事務所	水嶋 祥平 三原 新井 康嗣
4	消波ブロック被覆堤における消波工の設置形状の工夫による波高伝達率の低減効果について	北海道開発局 港湾空港部 港湾建設課 北海道開発局 港湾空港部 港湾建設課 日本データサービス(株) 港湾建設課	佐藤 功坪 川口 拓也 平郡 聖士
5	「篠津運河下流地区」八幡第1排水機場の施設設計について - 施設改修設計におけるICT活用 -	札幌開発建設部 札幌北農業事務所 札幌開発建設部 札幌北農業事務所 札幌開発建設部 札幌北農業事務所	田守 空良 高谷 賢文 藤井 幸基
6	地域を輝かせる人材づくり - るもい未来観光創生チーム 活動報告 -	留萌開発建設部 地域連携課 留萌開発建設部 地域連携課 留萌開発建設部 地域連携課	渡部 優花 三原 一記 唐澤 智紀 北村 さおり
7	都市型土木工事におけるIoT施工普及の取組 - ICT活用工事の市独自型「First Step SAPPORO型」 -	札幌市 建設局 土木部 技術管理・建設産業担当課	小林 克行



北海道開発協会長賞

◀ 北海道開発協会長奨励賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	雨竜川ダム再生事業における景観形成に向けた取組み ～「雨竜川ダム景観づくりハンドブック」の策定～	札幌開発建設部 雨竜川ダム建設事業所 札幌開発建設部 雨竜川ダム建設事業所 (株)建設環境研究所 社会空間創造部	小嶋 瞬也 矢萩 昭典 篠崎 伸
2	北海道における流域治水の加速化・深化に向けた取組	北海道開発局 建設部 河川計画課	橋田 侑平 秩父 宏太郎
3	樋門管損傷における定量評価技術の高度化と生産性向上への取組 ～名寄河川事務所管内の樋門管点検にて～	旭川開発建設部 名寄河川事務所 旭川開発建設部 名寄河川事務所 スイコー・及川設計共同体	橋本 宗希哉 齋藤 直之勉 佐藤 直之勉
4	次期有珠山噴火に向けたVTOL型固定翼UAVによるレベル3.5目視外飛行の実証試験	札幌開発建設部 河川整備保全課 北海道大学 広域複合災害研究センター (株)ネクシス光洋	村上 泰啓 山田 孝修 寺林 孝修
5	道の駅「南ふらの」における駐車場補修工事について ～路上路盤再生工法の施工事例～	旭川開発建設部 富良野道路事務所 旭川開発建設部 富良野道路事務所 旭川開発建設部 富良野道路事務所	高橋 瑚白 高橋 裕樹 藤山 達生
6	コンクリート舗装の目地部におけるバックアップ材を用いた止水性向上技術について	(国研)寒地土木研究所 寒地道路保全チーム (国研)寒地土木研究所 寒地道路保全チーム (国研)寒地土木研究所 寒地道路保全チーム	大場 啓汰 上野 千草 丸山 記美雄
7	道東自動車道におけるワイヤロープ式防護柵衝突事故対策の取り組みについて	釧路開発建設部 道路計画課 釧路開発建設部 道路計画課 北海道道路エンジニアリング (株)	布目 龍一 渡邊 周市 七崎 直樹
8	日高自動車道における新設橋梁での現地振動実験と振動特性の比較	室蘭開発建設部 苫小牧道路事務所 室蘭開発建設部 苫小牧道路事務所 室蘭工業大学 もの創造系領域 土木工学ユニット	田邊 彩都 丹羽 敏和 瓦井 智貴
9	グリーンレーザーを用いた藻場モニタリング手法の開発	(国研)寒地土木研究所 水産土木チーム (国研)寒地土木研究所 水産土木チーム 網走開発建設部 紋別港湾事務所	田村 友行 菅原 吉浩 秋田 谷 肇
10	常呂川下流地区における橋梁の基礎杭の設計について	網走開発建設部 北見農業事務所 網走開発建設部 北見農業事務所 網走開発建設部 北見農業事務所	近道 史也 伊東 直也 河田 修二
11	社警町における果樹営農の現況と振興方策 ～果樹営農の先進地である青森県弘前市の現状を踏まえ～	室蘭開発建設部 農業開発課 室蘭開発建設部 農業開発課	佐藤 拓弥 佐々木 祐一
12	今金南・今金北地区の完了に向けて	函館開発建設部 函館農業事務所 函館開発建設部 函館農業事務所 函館開発建設部 函館農業事務所	西川 裕真 鈴木 俊弘 成田 朋史
13	除雪車オペレータ支援システムの開発	(国研)寒地土木研究所 寒地機械技術チーム (国研)寒地土木研究所 寒地機械技術チーム (国研)寒地土木研究所 寒地機械技術チーム	木村 崇 山崎 貴志 村田 晴彦
14	札幌第4地方合同庁舎新営23建築工事におけるデジタルデータを活用した監督・検査について	北海道開発局 営繕部 保全指導・監督室 北海道開発局 営繕部 保全指導・監督室 北海道開発局 営繕部 保全指導・監督室	前田 優奈 瀬見 大 謙 文昭
15	稚内開発建設部管内の道路事業の環境調査におけるDXの取組み ～希少生物への配慮と工事推進の両立に向けて～	稚内開発建設部 道路設計管理官付 稚内開発建設部 道路施工保全官 (株)ドーコン 環境保全部	成田 琢真 伊藤 健一 豊田 真基



北海道開発協会長奨励賞

※ 表彰論文の全文は開発局HPに掲載。

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/gijyutu/k5m5q0000091a4.html>

Information

寒地土木研究所 一般公開

北の技術、
未来の
カタチ

2026
7/3(金) 4(土)

10:00~16:00 (受付開始 9:45)



CERI 国立研究開発法人土木研究所

寒地土木研究所

札幌市豊平区平岸1条3丁目1番34号

011-590-4046 後援/札幌市教育委員会

地下鉄南北線「中の島」駅より北に200m徒歩約3分 ※当日はなるべく公共交通機関でお越しください。

入場
無料

事前受付をしていただくと、当日の受付が簡単になります。

右記のQRコードまたは寒地土木研究所HPより受付ができます。
受付時のQRコードをスマートフォン画面もしくは印刷でご持参願います。



寒地



<https://www.ceri.go.jp>

第48回 技術者交流フォーラム事業 in釧路 釧路・根室地域における津波防災の現状と課題



巨大地震による津波に備えた取組事例
白糠地区 津波避難タワー
写真提供：白糠町役場

2026/7/30 (木) 13:30～
会場 釧路センチュリーキャッスルホテル
釧路市大川町2-5

▶開会挨拶 (13:30～)

釧路開発建設部長 村上 睦

▶基調講演

『北海道沿岸で想定される巨大津波への備えについて』

一般社団法人 寒地港湾空港技術研究センター 業務執行理事
室蘭工業大学名誉教授

木村克俊氏

▶技術者の交流 (展示・休憩)

▶一般講演

『釧路・根室地域における道路啓開計画のご紹介』

釧路開発建設部 道路防災推進官 池田 博

『釧路における防災減災に関わる取組と諸課題』

公益社団法人 日本技術士会北海道本部 道東技術士委員会 阿部 和弘

『氷を伴う津波による複合災害リスクとその対策』

寒地土木研究所 寒冷沿岸域チーム 総括主任研究員 木岡 信治

▶閉会挨拶 (16:45～)

寒地土木研究所長 宮藤 秀之

参加無料

▽お申込み▽

寒地土木研究所HP

<https://chouseikan.ceri.go.jp/web/event/>
をご覧ください。



寒地土木研究所HP

(公社) 土木学会 継続教育(CPD)
プログラム



認定番号：JSCE26-0560
認定単位：2.5 単位

(一社) 全国土木施工管理技士会連
合継続学習制度 (CPDS) プログラム



プログラム登録番号：1083447
形態コード101-1分野 3unit

3unit

講演資料について

当日は基調講演の資料は会場で配布しますが、一般講演の資料は配布しません。必要な方は後日、HPにデータを掲載しますので、ダウンロードをお願いいたします。

主 催：国土交通省北海道開発局釧路開発建設部、国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所、公益社団法人日本技術士会北海道本部道東技術士委員会
後 援：釧路市、一般社団法人釧路建設業協会、釧路測量設計業協会

お問い合わせ先：寒地土木研究所 寒地技術推進室 (平日9:00～16:00 直通TEL 011-590-4046)

お知らせ

研究所だより

道外（「北海道語」でいう内地）に酷暑の日々が到来します。内地はもはや人が住める場所ではないので、北海道への移住を勧めたいところです。しかし、一方で、北海道の冬の厳しさは内地の全ての人々が耐えられるものではありません。「冬が辛くても北海道に住みたい」という人はかなり限定されるはずです。その意味で、正直なところ、道内の移住者獲得競争もどこまで成果を挙げられるかという印象は残ります。

少なくとも、夏季だけ滞在する二か所居住にも同じくらい熱心に取り組むべきです。どうしても酷暑の中で過ごしたいというもの好きはまずいません。高温化した今日なら、6～10月は道内で過ごす方が絶対にいいです。年金生活者に加えて、リモート勤務が可能な人たちもみましょう。

地方の小規模町村に空き家も増えてきていますが、それに最低限の補修を加えて、夏の別荘として売り出すのです。地域にもよりますが、冬季に少しだけ費用をいただいて管理を代行すれば、冬場の新しい仕事になるかもしれません。

ということ、自治体の方に会ったときに話題にすると、その方向で検討を進めていると答える方もおられるのですが、その後、そうした事業が本格化したという話は聞こえてきません。個人的に夏の別宅を用意したという何人かの例は既に聞いていますが、酷暑に呻吟する内地の方たちのためにも是非そうした取り組みを加速したい気がします。（目黒）

7月3日（金）・4日（土）

国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所一般公開
10:00～16:00（国研）土木研究所寒地土木研究所
※詳細は42ページをご覧ください。

7月30日（木）

第48回 技術者交流フォーラム事業in釧路
13:30～16:45（国研）土木研究所寒地土木研究所
※詳細は43ページをご覧ください。

国営滝野すずらん丘陵公園

7月5日（日）

たきの森フェス～2026summer～

滝野の森ゾーン東エリアを会場に森のパトロール隊となって散策するラリー！会場内には森に詳しいスタッフがいるチェックポイントがあり、森であそんだり森の生きものや植物について学ぶ体験を楽しもう！

- 参加費 無料（入園料・駐車料金は別途）
- 場 所 森の交流館
- 時 間 10:00～16:00
- 定 員 なし

7月12日（日）

冒険あそび場 きのとんの森

滝野の森のプレーパーク！水辺や森で生きものを探したり、穴を掘ってみたり、泥んこあそびや笹船づくりなど自分であそびを見つけて自由に過ごそう！

- 参加費 無料（入園料・駐車料金は別途）
- 場 所 森の教室
- 時 間 12:00～14:30（時間内出入り自由）
- 定 員 なし

※詳細は当公園ホームページ（URL：<http://www.takinopark.com/>）をご覧ください。お問い合わせください。



●「開発こうほう」へご意見・ご感想をお寄せください。

（一財）北海道開発協会広報研修出版部

〒001-0011

札幌市北区北11条西2丁目セントラル札幌北ビル

電話 011(709)5212

e-mail:pr@hkk.or.jp

●「開発こうほう」は、北海道開発協会のホームページでもご覧いただけます。

●（一財）北海道開発協会では、賛助会員を募集しています。詳しくは、ホームページをご覧ください。

開発こうほう 第755号 令和8年7月1日発行

発行 （一財）北海道開発協会

印刷 （株）須田製版 不許複製

<https://www.hkk.or.jp/>



【新発寒事業所】

業務内容

- 土木工事全般
- 道路維持管理業務
- TVカメラ調査・管更生
- 除排雪業務
- 排水構造物清掃
- 産廃物収集運搬及び中間処理

 HRM HOLDINGS GROUP

HRM 北海道ロードメンテナンス株式会社

HOKKAIDO ROAD MAINTENANCE

本社	〒060-0031	札幌市中央区北1条東12丁目22番地48	TEL (011) 241-1692	FAX (011) 241-7774
真駒内事業所	〒005-0861	札幌市南区真駒内52番地	TEL (011) 592-6512	FAX (011) 594-2258
発寒事業所	〒063-0835	札幌市西区発寒15条12丁目1-25	TEL (011) 665-3259	FAX (011) 665-8447
八軒事業所	〒063-0849	札幌市西区八軒9条西9丁目1-31	TEL (011) 676-9810	FAX (011) 676-9820
北見事業所	〒099-0878	北見市東相内町110番17	TEL (0157) 36-9811	FAX (0157) 36-9812



h-rm.co.jp/



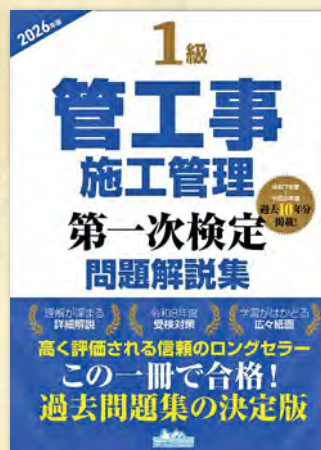
各種施工管理技術検定試験 販売図書のご案内



管工事施工管理技術テキスト
改訂第11版

9,130円 (税込)

施工管理技術受検者必携のテキスト



1級管工事施工管理
第一次検定問題解説集

4,400円 (税込)

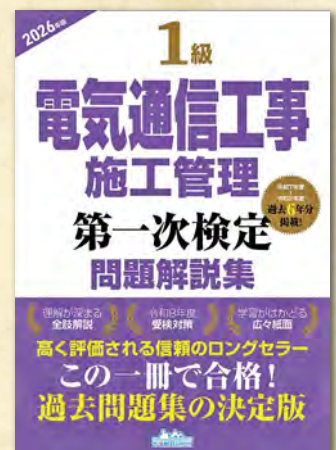
10年分の過去問題を徹底対策



電気通信工事施工管理技士
受検テキスト改訂第5版

7,920円 (税込)

約3年ぶりの改訂1・2級共通テキスト



1級電気通信工事施工管理
第一次検定問題解説集

3,850円 (税込)

過去6年 (R7-R2) の1級第一次検定
過去問解説

販売窓口 (8:30~17:00 土日祝日を除く)

お問い合わせ先

〒001-0011 札幌市北区北11条西2丁目セントラル札幌北ビル

一般財団法人北海道開発協会 広報研修出版部

TEL:011-709-5212 FAX:011-709-5225 <https://www.hkk.or.jp/syuppan/>




【発行元】

施工管理技術検定対策ひとすじ半世紀
一般財団法人 地域開発研究所

TEL 03-3235-3601

FAX 03-3235-3612



 一般財団法人 **北海道開発協会**

〒001-0011 札幌市北区北11条西2丁目セントラル札幌北ビル
TEL (代表) 011-709-5211