

人々の笑顔があふれる「地域づくり」を応援する

地域づくり in ほくりく



絵 柴澤 一嘉 | 「冬の大河津」
大河津出張所周辺を描きました。

2026 NEW YEAR

- 新年のご挨拶 ②
近藤 淳(一社)北陸地域づくり協会 理事長
- 年頭のご挨拶 ③
高松 諭(国土交通省 北陸地方整備局長)
- 随想 ④
第四紀花崗岩の発見と北アルプスの形成
原山 智(信州大学 名誉教授)
- 特別企画 ⑥
雪国の知恵、土屋雷蔵の志がつなぐ未来
進化する除雪車～作業装置の自動化開発～
北陸地方整備局 企画部 施工企画課長 姫野 利宗
- 特集「地域とともに」 ⑩
ライチョウに、いつか追いつけ!
イタセンパラが結ぶふるさとへの愛着
ひみラボ水族館(富山県氷見市)
- シリーズ「次世代に向けた地域の魅力づくり」 ⑭
「日本三大古布」、
羽越しな布を受け継ぎ、未来を紡ぐ
(新潟県村上市)
- 北陸再発見 ⑱
[北前船と北陸その3]
能登が日本の近世史を塗り替えた
- 土屋雷蔵氏によせて ⑳
- 会員だより ㉑
- 伝言板 ㉔



新年のご挨拶



(一社)北陸地域づくり協会 理事長

こんどう あつし
近藤 淳



新年明けましておめでとうございます。
会員の皆さまにおかれましては、健やかに新年を迎えられたこととお喜び申し上げます。
さて、昨年「土屋雷蔵伝」を発刊することができました。幸いなことに紙の書籍も電子書籍も好評で、秋にはインフラツーリズムとして土屋氏の足跡をたどる見学会を開催し、また年末

には新聞社主催の講演会にも招かれました。その際にまとめとして使ったスライドを紹介させていただきます。
今年には昭和の満100歳、西暦では新たな四半世紀が始まります。土屋氏のころの夢、これからの夢、皆さまそれぞれの夢を考えてみてはいかがでしょうか？

土屋雷蔵の姿勢

歴史に学ぶ素養

ex. 関東大震災、敗戦の体験…

世界の最先端に学ぶ情報力

ex. 高規格道路はアメリカ、雪崩はスイス、除雪機械はドイツ…

現状を科学的に分析する能力

ex. 交通量予測、降雪データ…

将来を見とおす深い洞察力

ex. 道路構造令、新潟バイパス構想、防雪工学ハンドブック…

預かった財源を最大限に活かす姿勢

ex. 除雪機械、新潟バイパス、地盤データの収集・公開…

柔軟で粘り強い実行力

ex. 道路構造令改正、“隠れ6車”、除雪予算獲得…

組織・人・技術を育てる人間性

ex. 「土屋学校」に代表される

いつでも“夢”を

	土屋のころの夢	これからの夢
社会一般	●テレビ、洗濯機、冷蔵庫	●携帯電話→スマホ→？ AI、DX…
移動・運搬 ・交通制御	●車利用の通年化 ●運搬に橋(そり)→車 ●信号のない道路	●次世代ITS(カーナビ、ETC、運転支援の次) ●自動運転、自動物流 ●走りながら充電 ●ドローン物流 ●空飛ぶクルマ
高規格道路の整備	●高速ネットワークの拡大	●シームレスネットワークの構築
道路除雪	●国産機械の開発 ●「除雪機械」「堆雪 余裕幅」「除雪基地」の“三種の神器”	●“三種の神器”+「情報」 ●滞留車両の根絶
雪国の生活改善	●夏も冬も変わらぬ交通量 ●出稼ぎ、冬期分校、無医地区の解消	●雪を楽しむ ・勤・学(長期休暇、リモートワーク…) ・食(雪室活用、雪下栽培、豊富な水…) ・インバウンド(スキーリゾート、銀山温泉…) ・絶景(只見線、ザ・ヴェランダ石打丸山…)
負の遺産の解消	●交通事故の減少 ●交通渋滞の解消 ●環境(大気汚染、騒音、振動)改善	●中心市街地の活性化 ●公共交通の再生 ●地球環境の改善(CN、CE、NP)

当協会としましても、土屋氏のDNAを大切に、夢のある北陸の地域づくりに貢献してまいりたいと考えております。
そのためには会員の皆さまの「長年築き上げてきた経験と知識」が不可欠です。引き続き皆

さまのご指導・ご鞭撻をいただきますようお願い申し上げます。

2026年が皆さまにとって良い年になりますよう、心より祈念し新年の挨拶とします。

年頭のご挨拶

国土交通省 北陸地方整備局長

たかまつ さとし
高松 諭



令和8年の新しい年を迎え、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

一般社団法人北陸地域づくり協会の会員の皆様には、平素より国土交通行政の推進に、ご支援とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

貴協会員の皆様におかれましては、建設分野の専門的知識による技術の普及・伝承への活動や、災害時の支援ならび防災・減災の推進のための活動など、北陸地方の更なる発展に貢献いただき、心から感謝申し上げます。

令和6年能登半島地震から2年、奥能登地方を中心とする豪雨災害から1年4ヶ月となりますが、北陸地方整備局では、少しでも早い復旧・復興に向けて、関係省庁、関係自治体、建設業界の皆様と連携しながら取り組んでいます。

国道249号沿岸部における国の直轄権限代行区間では、全区間でトンネル・隆起海岸の活用による別線復旧や現位置復旧により、令和11年春の完了を目指しております。能越自動車道とのと里山海道においては、令和9年春・令和11年春と段階的な本復旧完了を公表しております。また、「能登半島絶景海道の創造的復興に向けた検討会」を立ち上げ、被災前の道路に戻すだけでなく、持続可能で魅力ある観光地域を目指す取り組みを進めているところです。

塚田川等の国の直轄施工区間や権限代行区間では暫定的な安全性を確保するための対策が概ね完了し、昨年8月の大雨では土砂の流出を防ぐなどの効果を発揮したところです。今後も本格的な復旧を継続し、河川事業は令和10年度末、砂防・地すべり事業は令和11年度末までの完了を目指しております。

港湾施設については、小木港等では権限代行施設の岸壁の一部区間で本格復旧が完了しています。直轄施工中の係留施設や能登観光の拠点である和倉温泉の護岸の復旧を進め、令和8年度中の完了を目指しております。

北陸地方整備局では、地域が未来を描けるよう、引き続き全力で対応してまいります。

昨今の頻発化、激甚化する気象災害では、昨年8月初めまでの渇水、一転して8月6日からの大雨では、石川県で7日明け方に線状降水帯が発生し、24時間降水量が300mmを超える記録的な大雨となるなど、近年は雨の降り方が大きく変わってきております。北陸地方整備局としては災害にきめ細かく対応していくとともに、近年発生した大規模災害の教訓を活かし、TEC-FORCE体制の強化などハード・ソフト両面から防災体制の強化に取り組みます。また、埼玉県八潮市での道路陥没事故を踏まえたインフラメンテナンスの重点化など、引き続き、防災・減災対策の強化など国土の強靱化に向け様々な課題の解決にも努めてまいります。

地域の安全・安心、北陸地域の活性化に向けたプロジェクトについては、「大河津分水路」、「朝日温海道路」、「利賀ダム」、「輪島道路」など、事業の着実な進捗が求められています。これらを含めた各事業を推進するため、一般会計の歳出総額約18.3兆円の令和7年度補正予算が成立しています。

北陸地方整備局では、建設業が抱える担い手確保、働き方改革等の課題解決を進めるために、「適正利潤の確保」「変わる待遇・働き方」「未来につながる建設現場」を掲げたアクションプラン「北陸けんせつミライ2025」の取り組みの推進と改善に努めてまいります。

さらに、建設DXの推進については、「北陸DX人材育成センター」の研修の一層の充実と活用、「i-Construction 2.0」の推進なども含め、働き方改革と生産性向上、低炭素社会の実現に取り組んでまいります。

結びに、北陸地域づくり協会の益々のご発展と会員の皆様のご健勝を心からご祈念申し上げます。年頭のご挨拶とさせていただきます。

第四紀花崗岩の発見と北アルプスの形成

はらやま さとる
原山 智

信州大学 名誉教授・理学部特任教授

1953年長野県生まれ。京都大学大学院修了後、工業技術院地質調査所（当時）を経て1997年信州大学理学部助教授。同教授を経て、2018年定年退職。理学博士（地質学）。マグマ活動や断層運動による山脈の形成過程に関する研究を続ける中で世界一若い花崗岩を北アルプスで発見。北アルプスの成り立ちに新たなモデルを構築した。著書に「超火山 槍・穂高」（山と溪谷社）、「槍・穂高」名峰誕生のミステリー（ヤマケイ文庫）、「槍・穂高、上高地 地学ノート」（山と溪谷社）など。



■ 非常識だった第四紀花崗岩

第四紀とは、地球の歴史46億年のうちの、最新の時代（259万年～現在）である。1970年代後半、京都大学の理学系大学院は研究テーマの選択が自由な環境にあった。私は北アルプスのかさかだけ やりほたか笠ヶ岳、槍穂高連峰にあった古いカルデラ火山を対象として選び、マグマ活動と山岳の成り立ちを研究していた。

6人部屋の院生室にやってきた指導教員は、談笑しては戻っていく毎日で、教員と大学院生の関係が実にフラットだった。そんなある日「今一番ホットな発見があるとしたら何か？」という話題になり、「第四紀のかこうがん花崗岩が地表に出たら、それこそ大騒ぎになるでしょうね」と私は冗談半分で答えた。

■ 花崗岩が地表に露出するまでの時間は？

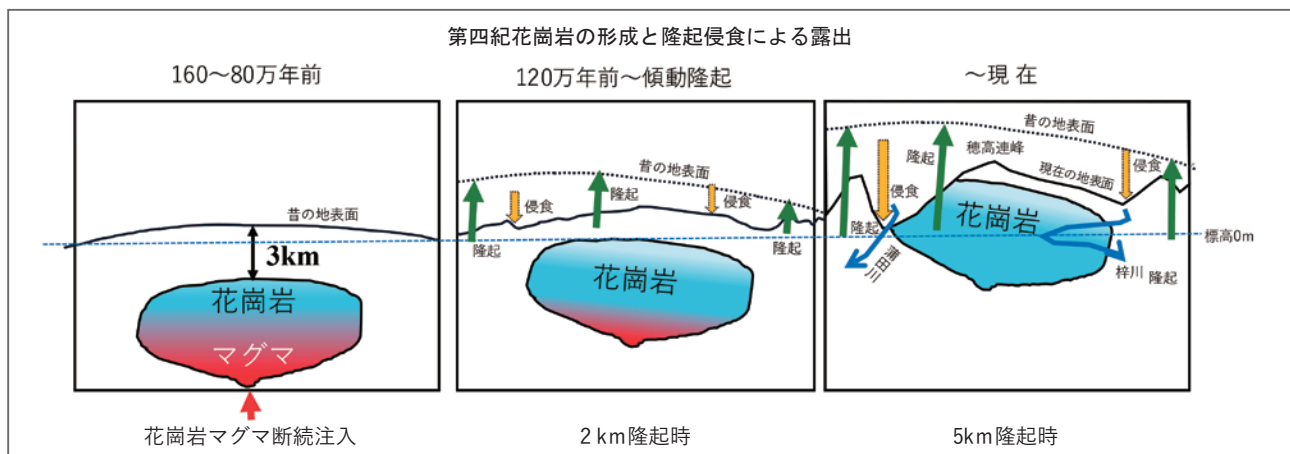
花崗岩は地下3kmより深い場所で、700～800℃のマグマが数十万年の時間をかけてゆっくり冷却・固結し、目に見える結晶の集合体になった色白系の岩石である。石材としてビルの壁石や墓石などによく使われる。地下でできた岩石なので、地表までの岩盤が隆起上昇により

侵食削剥されて初めて露出することになる。日本の山地の侵食量は、南・北アルプス（1.6～1.3mm/年）を除き、ほとんどは1mm/年未満である。仮に侵食量を1mm/年とすると3kmの岩盤が削剥されるのに300万年を要する。第四紀（259万年前～）の花崗岩が地表で見つからないのは当然で、「そんなものあるわけないでしょ」と笑い飛ばしていたのが当時の常識だったのだ。

■ 槍穂高連峰の研究

1981年に工業技術院地質調査所に入所した私は、ちしつずぶく地質図幅の研究部門に配属され、1/5万地質図幅「上高地」を担当することになった。学生時代に穂高岳や笠ヶ岳の地質踏査を200日以上やっていたので、さらに300日以上踏査を加え、びかせき微化石の鑑定依頼、岩石の化学分析や年代測定の実験を進めていった。

穂高連峰ではカルデラ火山が活動していたが、活動終了後に侵食作用が進んだので外輪山がいりんざんや陥没地形は残っていない。ただしカルデラ内に厚く堆積した火山岩層は標高差の大きい山岳地に残存しており、地下にあったマグマ溜まりも花崗岩類として地表に露出していた。



槍・穂高カルデラは古第三紀（6500～2500万年前）と見当をつけたものの、正確な年代値が欲しいとの想いで研究所内の年代測定の専門家の指導を仰いだり、所外の研究者に測定を依頼して測定を進めていった。

■ 槍穂高連峰の岩石の年代

槍穂高カルデラを作るのは火山灰が高温で固結した溶結凝灰岩ようけつぎょうかいがんという岩石だ。ジルコンという鉱物のFissionTrack法（FT法と略す）は190～280万年前を示したが、カルデラ内はマグマ溜まりの熱で若返り現象が生じやすい。私は信じなかった。一方、槍穂高カルデラの地下のマグマ溜まりは、冷却固結して滝谷花崗閃緑岩たきだにかこうせんりよくがんという岩石になったが、この岩石のFT法（ジルコン）は80万年前、K-Ar法（普通角閃石）で180万年前という第四紀の年代がえられた。これまた若返り現象だと私は思い込んだ。結局、モヤモヤ感を残したまま当時信頼度の最も高い手法と評されていたRb-Sr全岩アイソクロン法による4600万年前を滝谷花崗閃緑岩の固結年代と解釈し、研究報告書（「上高地」地質図幅：原山，1990）に記述した。

■ ドンデン返しの大発見

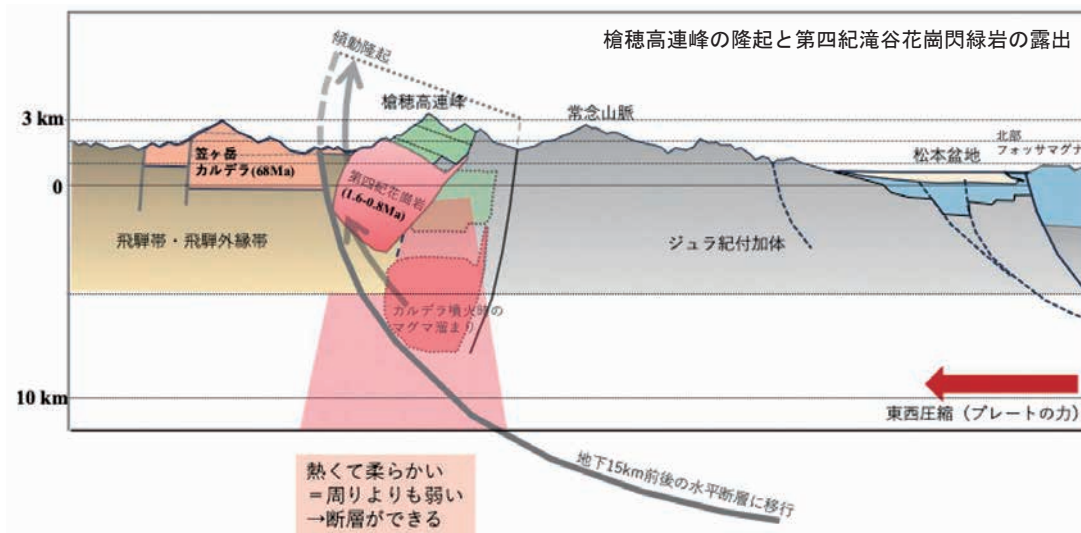
1/5万「槍ヶ岳」地質図幅（原山ほか、1991）の原稿を書き上げてほっと一息ついていた1991年1月のある晩、とんでもないドンデン返しが待ち受けていた。飛騨地方に広く分布し噴出源の不明だった丹生川火砕流堆積物にゅうかわと槍穂高カルデラの溶結凝灰岩が同一であることに気づいたのだ。‘丹生川’と‘槍穂高’のモヤモヤが結合して大発見につながった瞬間だった。これは、両者が同一の噴火で生じたことを意味しており、

槍穂高カルデラの外にアウトフロー（溢流）した火砕流が丹生川火砕流堆積物を作ったことを意味している。

「確か‘丹生川’は若かったはず。これはえらいことになったぞ」と思いながら報告されていた年代値を確認すると、K-Ar年代（岩石）が230と250万年前、FT法（ジルコン）は270万年前であった。アウトフローした火砕流は堆積した場所の地下にマグマ溜まりがなく、年代の若返り現象は起こらない。ということは火砕流噴火を引き起こしたマグマ溜まりである滝谷花崗閃緑岩も間違いなく若い！若返りと思っていた‘滝谷’のK-Ar年代やFT年代は正しかったのだ。モヤモヤは雲散霧消し、地表で観察できる世界一若い花崗岩の大発見となった。

■ 第四紀花崗岩を擁する若い北アルプス

今日主流となったU-Pb年代（ジルコン）は‘滝谷’が160～80万年前で、間違いなく第四紀花崗岩であることを示している。世界でも200万年より若い花崗岩は、北アルプス（滝谷・黒部）のほかヒマラヤやパプアニューギニアなど5ヶ所でしか見つかっていない。それまで北アルプスは南や中央アルプスよりも古く、200万年前には山脈として完成したとされていた。しかし第四紀花崗岩の発見は100万年前からの急激な隆起を示し、北アルプスの隆起モデルを大幅に書き換えることになった。プレートに起因する圧縮力と柔らかいマグマの存在が、槍穂高連峰一帯を傾動させながら隆起する原因となったのだ。第四紀花崗岩は、北アルプスは世界でも最も若い山脈の一つであり、具体的な隆起像をも明らかにしたのである。



雪国の知恵、土屋雷蔵の志がつなぐ未来

38 豪雪を契機に始まった日本の除雪体制。その礎を築いた^{つちやらいぞう}土屋雷蔵氏の志は、今も雪国の暮らしに息づいています。最新の除雪車自動化技術は、衛星測位「みちびき」を活用し、作業装置の自動操作を実現。熟練オペレーター不足への新たな解決策として注目されています。

この特別企画では、進化する除雪車を紹介するとともに、巻末には、土屋雷蔵氏の足跡をたどる書籍「夢に挑み 道を啓く 土屋雷蔵伝」を読まれた有識者の方からの寄稿文を紹介します。

進化する除雪車 ～作業装置の自動化開発～

北陸地方整備局 企画部 施工企画課長 姫野 利宗

1. はじめに

土屋雷蔵氏については恥ずかしながらこれまで「北陸の道路計画に尽力された方」という位の浅識でした。この執筆依頼が来て、慌てて「夢に挑み 道を啓く 土屋雷蔵伝」を読んでもみると、なんと！

土屋氏は昭和 38 年 1 月 1 日付で北陸地方建設局道路部道路計画課長に着任され、その数日後には昭和の大豪雪と言われる「38 豪雪」となり、新潟から石川まで軒並み 3 m 級の積雪に見舞われました。この 38 豪雪を契機に、土屋氏が中心となって、除雪を考慮した堆雪余裕幅などの道路構造の検討や除雪の機械化が押し進められるようになったと知り、「我々、機械屋の大先輩ではないか！」となったのです。

本稿では、これまでに北陸地方整備局が取り組んだ除雪車の開発事例と、近年取り組んでいる ICT（情報通信技術）を活用した除雪トラックと歩道除雪車の作業装置の自動化技術について紹介します。

2. 除雪機械開発の歴史

北陸地方整備局がこれまで取り組んだ開発事例を、いくつか紹介します。

① 高雪堤処理装置付ロータリ除雪車（写真 1）

ツーステージ型の除雪専用機で、日本で初めて油圧によって走行する機構を採用しました（昭和 45 年）。



写真 1 高雪堤処理装置付ロータリ除雪車

② 粗面形成装置とブレード自動制御（写真 2）

除雪グレーダの路面整正作業によって滑りやすくなった路面に、粗面を作る装置を開発しました（昭和 59 年）。

また、操作回数が一番多いブレード昇降と押付操作を自動制御する機構を開発し、操作性と安全性が向上しました（昭和 63 年）。



写真 2 除雪グレーダの粗面形成装置

③ 自動変速機構と広幅員路面整正装置（写真 3,4）

除雪トラックに自動変速機構を採用し、また、路面整正装置の自動操作化・広幅員化を開発し、作業の効率化が図られました（平成元年）。



写真 3,4 除雪トラックの自動変速機構と広幅員路面整正装置

ここに挙げたのはほんの一例ですが、どの開発技術も現行車両に活用され続けているものです。

3. 作業装置の自動化の必要性

北陸地方整備局の令和7年度の除雪対象延長は1,123 km、500台以上の除雪車を配備して冬期道路交通を確保しています。

除雪作業は現道上の作業であるため、当然、一般車両や歩行者に注意を払う必要があります。また、降雪時や夜間など悪条件での作業が多い中で、車両運転と複数のレバー操作を同時に行わなければならない、安全確保が課題となっています。

また昨今は、経験豊富な運転オペレータの高齢化による引退や新規入職者の減少により、操作技術やノウハウの継承が難しくなっている状況です。

この課題の緩和・解消の一役として、「作業装置の自動化」という取組を進めています。

4. 除雪トラックの作業装置自動化の取組

除雪トラックが行う除雪作業は路面に降り積もった雪を路肩にかき寄せるもので、新雪を除雪する「フロントプラウ」、圧雪路面を整正する「グレーダ装置」、交差点や沿道施設への出入り口などの雪を置いてはいけない区間で一時的に雪を抱え込む「サイドシャッタ」の3つの作業装置で構成されています。(図1)



図1 除雪トラックの外観

北陸地方整備局仕様の車両では、時速25 kmを超える速度で運転しながらのレバー、20個のスイッチにより作業装置の操作を行うため、熟練した技能が求められます。(写真5)

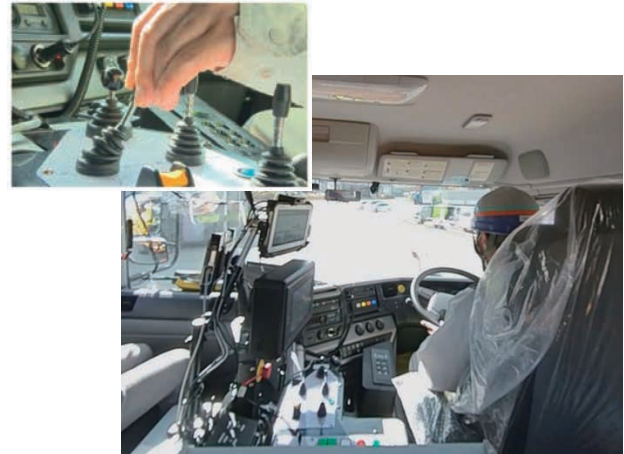


写真5 除雪トラック作業装置の操作

この3つの作業装置の操作制御に必要なのは、準天頂衛星システム(みちびき)等のGNSSによる「自車位置情報」、道路上の障害物位置等を入力した「除雪作業の地図データ」、それに、熟練オペレータの操作を基に作成した「動作位置データ」です。(図2, 3)

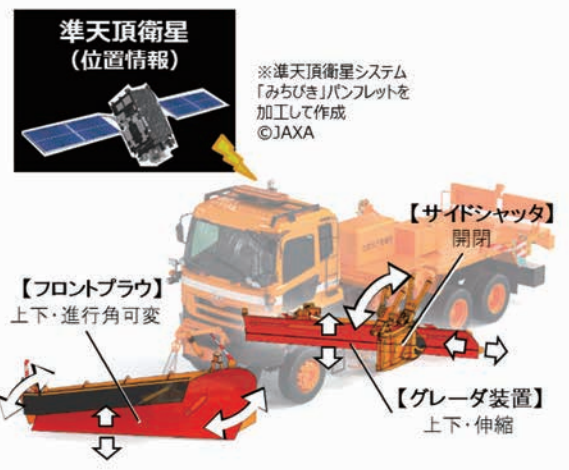


図2 準天頂衛星システム概念図

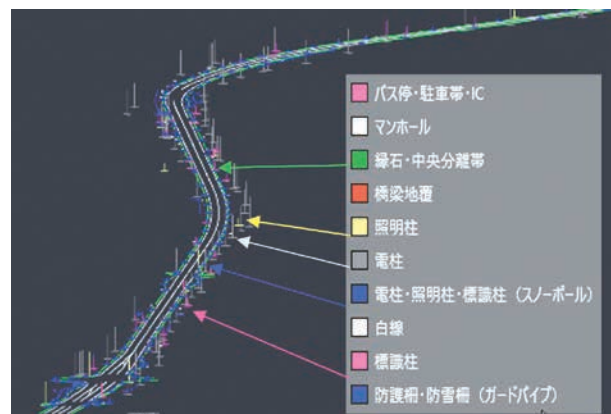


図3 除雪作業用地図データ

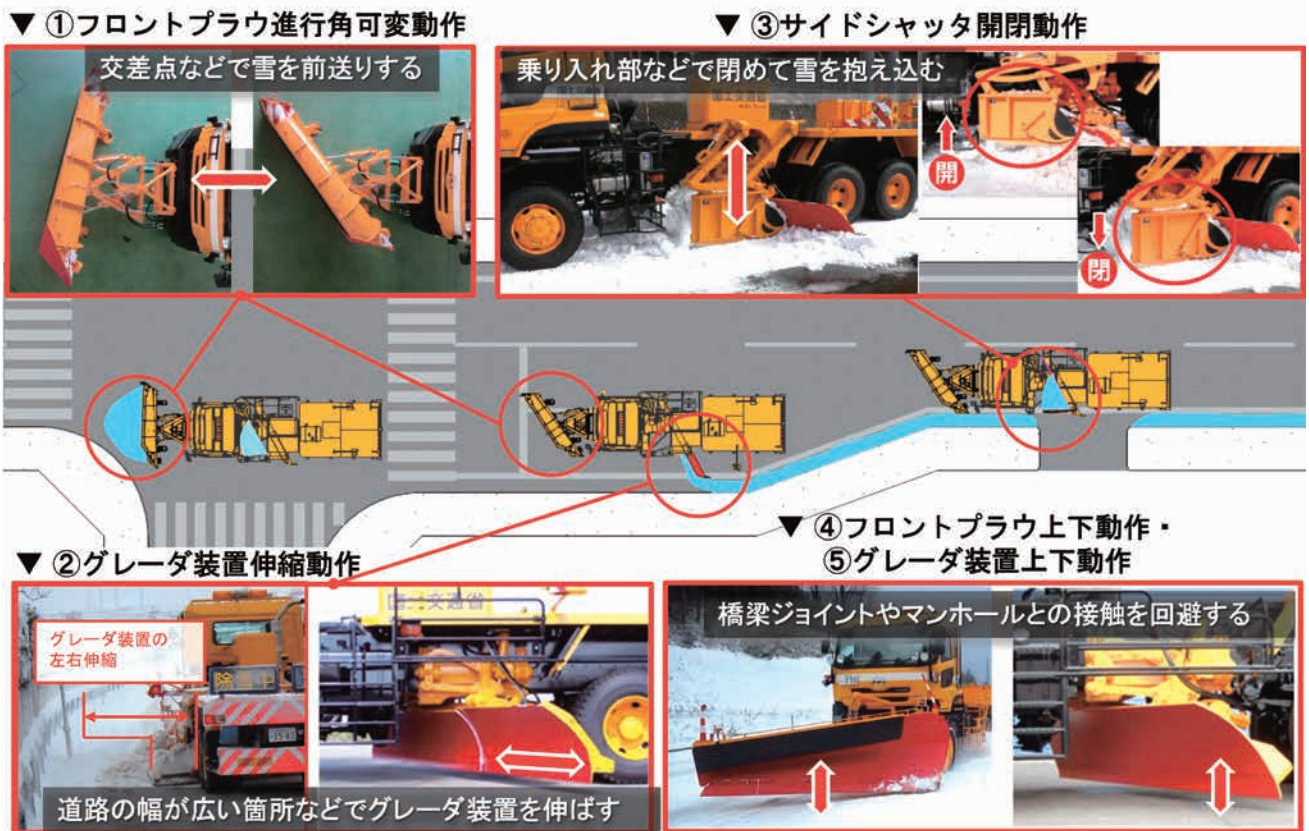


図4 自動化を図る除雪トラック作業装置の動作

車両位置が地図データ上の所定の座標に到達すると、熟練オペレータから事前取得し、更に聞き取り情報を基に編集・校正した動作データにより、所定の操作を自動で行う仕組みを構築しています。(図4)

除雪トラックによる除雪作業は練習が出来ず、いきなり本番となる作業です。若手オペレータ育成の目的で運転シミュレータを制作しました。通常の手動操作と今回開発した自動操作による運転の違いを実機同様に忠実に再現できるようにしており、また、モニター画面も数パターン、切り替えができるようにしています。(写真6)



外観写真

モニター画面2

写真6 除雪トラック運転シミュレータ

5. 歩道用除雪車の作業装置自動化の取組

北陸地方整備局の歩道除雪車は、オペレータが搭乗する除雪幅1m～1.5mの小形ロータリ除雪車が主力機械となっています。

歩道除雪車の作業装置は、オーガ、ブロー、シュート、シュートキャップで構成されています。歩道上の積雪はオーガによって掻き込まれ、回転するブローの遠心力によってシュート・シュートキャップを通して任意の場所へ投雪されます。操作レバーを使い、「シュート旋回」「シュート伸縮」「シュートキャップ開閉」の3つの動作を頻繁に行う必要があります。(写真7,8)



写真7 歩道除雪車の外観

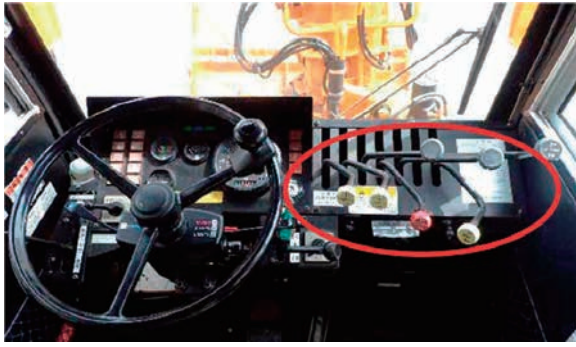
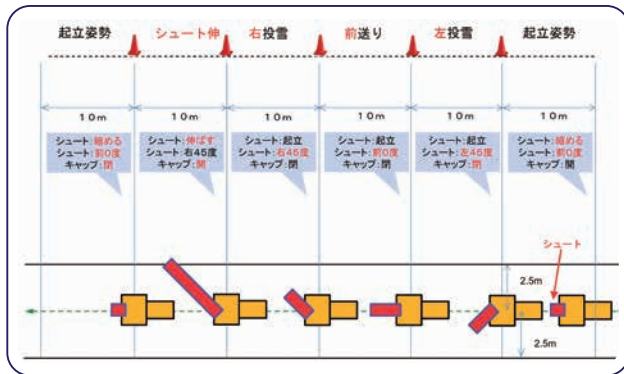


写真8 歩道除雪車は操作レバーがたくさん

歩道除雪車の作業装置自動化技術については、基本的には除雪トラックの仕組みと同様です。人工衛星からの位置情報と制御プログラムにより作業装置の3動作を自動制御します。

開発機は、オペレータの手動による運転操作情報を自車の位置情報とともに覚え、そのまま再現する機能（ならい制御）を持たせました。また、投雪したい直線上の座標に向けて投雪できる機能（ライン制御）も持たせました（図5）。

ならい制御



ライン制御

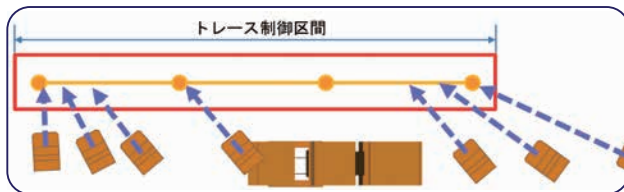


図5 「ならい制御」と「ライン制御」イメージ

6. 開発機の普及に向けた取組

せっかく開発した機械ですから、これを普及させなければなりません。まずはエンドユーザーの皆様を知って戴くため、令和7年10月20日に除雪業者、自治体等関係機関へ向けた公開デモンストレーションを実施しました。当日は報道機関の皆様を合わせ70名以上が参加し、乗車を含めた体験をして戴きました（写真9）。

制御機構等のハード面はすでに概成していますが、今年度は普及に向けた「操作マニュアル」「整備マニュアル」「地図データ作成マニュアル」の作成など、ソフト面に取り組んでいます。



写真9 公開デモンストレーション実施状況

7. おわりに

除雪機械の作業装置自動化については、地方支分部局で分担して実施していて、北海道開発局がロータリ除雪車、東北地方整備局が除雪グレーダ、北陸地方整備局が除雪トラックを担当しています。北陸の歩道除雪車については、基本的な部分は北海道開発局での開発技術を移植し、その上で北陸オリジナルの制御を追加しています。

北陸の開発機械については、開発機を試験納入した除雪工区の運転手からは、「自分の運転感覚に近くなった」「障害物回避も忘れずに行ってくれるので良い」という意見も貰えています。

除雪車はその時代毎の現場ニーズとシーズ（その時代の最新技術）をマッチングさせながら進化してきました。技術の進歩は日進月歩であり、今後もその進歩と現場ニーズに合わせた取組が必要です。引き続き、未来の冬期道路管理に繋がりたいと思うのです。

雪のトップランナー
道路除雪の役立つ情報を発信！

11 任み授けられる
まちづくりを

13 関係機関に
長期的な対策を

特集「地域とともに」

ライチョウに、いつか追いつけ！イタセンパラが結ぶふるさとへの愛着

ひみラボ水族館（富山県氷見市）



ひみラボ水族館。かつて教室のあった校舎を利用しており、開放的

■ “きときと”の氷見で、なぜか淡水魚水族館

富山県氷見市といえば“きときと”、つまり新鮮な海の幸。特に冬場のブリの知名度は全国区で、「寒ブリといえば氷見！」（富山県観光公式サイト）と唱うほど。寒ブリ目当ての観光客も多い。そんな氷見市に、廃校を活用した手作り感満載の淡水魚水族館、ひみラボ水族館がある。

その廃校（^{ぶっしょうじ}仏生寺小学校）は、統廃合の議論が進んでいた1994（平成6）年、後に世界的な建築家となった長谷川逸子設計で建て替えられ、2011（平成23）年に閉校。閉校後は老人保健施設に活用する計画で、設計時点で用途変更後のための工夫が凝らされていたが、地元住民から「明るく未来のある活用を！」と老健施設化以外の活用を望む意見が寄せられた。

仏生寺地区は海岸からは直線距離で8kmほどのところにある山間の稲作地域。日本固有種で天然記念物の淡水魚、イタセンパラの生息地域でもあった。2003（平成15）年から氷見市教育委員会でイタセンパラの保護と環境保全に取り組んできた西尾正輝主査は、同校をイタセン

パラの学術研究、環境教育の拠点にしてはどうかと提案。「氷見市には大学がないから」と、研究でやりとりのあった富山大学理学部にも声を掛け、富山大学理学部・氷見市連携研究室として「ひみラボ」、ひみラボ水族館の管理運営と環境活動で地域振興を図るNPO法人Bioクラブ、仏生寺地区地域づくり協議会が管理する公民館の3者が入った複合施設として再スタートを切った。

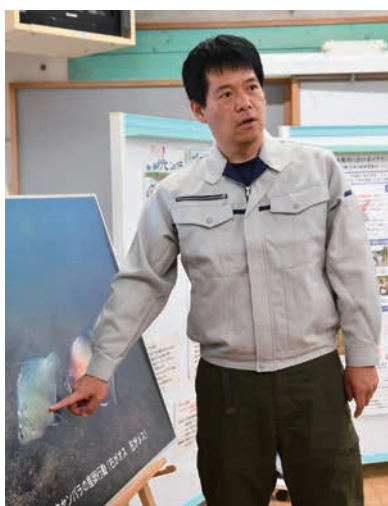
■ 国指定天然記念物のイタセンパラとは？

「板のように身体が平たく、鮮やかな色の腹」を持つイタセンパラは、イシガイ（二枚貝）などに卵を産み付けるタナゴの仲間で、1974（昭和49）年に国の天然記念物に指定された。その当時既に淀川水系、木曾川水系と氷見市の全国3か所でしか生息が確認できず、1995（平成7）年には希少野生動植物種の指定を受けている。

西尾氏は大阪府出身。近畿大学でドジョウなど淡水魚の研究をし、氷見市がイタセンパラの保全に乗り出すらしいという話を聞きつけて

氷見市を訪ね、2003（平成15）年から氷見市でイタセンパラ保護と環境保全を牽引してきた。途中、氷見市職員のまま富山大学理学部で研究を重ね、博士号を取得している。

西尾さんによればイタセンパラは「このあたりの方言では『ベッチョ』、または『ベト』。網に入っても捨てられて、平たい魚体が地面に落ちて発する音から来ています。食べて苦いから捨てられるのですが、その理由は生態にあります。春に生まれてしばらくは動物プランクトンを食べるのですが、7月頃からはベジタリアンになって、消化吸収のために腸が伸びるんです。腹部がほぼ腸になってしまうから、苦い」という特徴を持つ。かつての日本は淡水魚も貴重なタンパク源として食されており、今よりずっと身近にあった。



ひみラボのイタセンパラコーナーで話す西尾主査

■ イタセンパラは人間の生活史を映す鏡

富山県には、特別天然記念物のライチョウが生息している。イタセンパラ（天然記念物）よりも一層希少性が高く、富山県の県鳥。かつては北陸本線の特急列車の名にもなり、その名と姿は富山県民ならずとも広く知られている。西尾氏は「追いつくのは難しいかもしれないけど、知名度でライチョウに追いつきたい」と話す。イタセンパラは、春に生まれて晩秋には死ぬ

短命、かつ濁った水の中にすむ淡水魚、姿が容易には拝めないため、分が悪い。

だがその一方、イタセンパラはライチョウと違い人間の生活圏で生息する生物であり、保護・保全への取り組みは地域の生活史、環境変化を写す鏡でもあり、絶滅危惧という点ではライチョウよりも危機の度合いは高い。

イタセンパラは水流が緩やかな川の浅瀬や水路、川とつながった湖沼などで生息し、動物性プランクトンを食べる幼生の間はごく浅瀬、植物性プランクトンを食べるようになるとそれより深いところへ移動する。つまり、田んぼと緩やかに接続しているコンクリートで固められていない用水路や小河川が必要で、戦前、イタセンパラがありふれた淡水魚だったのは、この環境が全国でありふれたものだったからだ。

さらに、イタセンパラが卵を産み付けるイシガイが存在しなければ生存できないが、イシガイ自体が富山県の絶滅危惧種。イシガイは幼生の時にハゼ科のヨシノボリなどに寄生して成長するため、ヨシノボリがいなければイシガイも消滅してしまう。氷見市でもイタセンパラが生きられる環境は、かろうじて維持されているに過ぎない。加えてイタセンパラはブラックバスやカムルチーなど外来種の食害にも遭っている。



イタセンパラの成魚

■ 氷見市の取り組み

天然記念物は本来、捕獲には罰則があり、飼育や移動もできない。だが氷見市は2007(平成19)年に「イタセンパラを管理する地方公共団体」の認定を受け、独自の保全活動を展開できるようにした。イタセンパラ保護池で繁殖を行い、ひみラボ水族館で展示し、地元の学校で出前授業を行う際には水槽に入れて子どもたちに観察させている。

氷見市がイタセンパラに力を入れるようになった理由として西尾氏は「天然記念物に指定されて以降、ずっと生息が確認できず地元では絶滅したと思われていた。ところが1989(平成元)年に近畿大学の学生が万尾川で発見して、これが大きな話題になったことがきっかけで調査が始まった。その後1998(平成10)年に、捕獲したブラックバスの胃からイタセンパラが見つかって、このままでは絶滅する可能性が高いとして、本格的な対策を急いだんじゃないかと思う。環境としても、富山県に生息する淡水魚が100種に対して氷見市ではそのうち60種確認されている豊かな水域があり、自治体をまたぐ広域の一級河川がなく市が主体となった保全活動に取り組みやすかった」と話す。ちなみに、日本にすむ淡水魚は、外来種を含めておよそ320種。富山県にはこの1/3がいて、面積では富山県全体の5.4%しかない氷見市に2/3がいる。



氷見市内に生息する淡水魚コーナー。「全部採集したものです。高齢の方は昔を思い出し懐かしいようです」という

氷見市では小学校に入学する全児童にイタセンパラの生態を紹介した連絡帳「イタセンパラ学習帳」を配布。

校外学習にひみラボ水族館見学が組み込まれるほか、地元小中高生の地域学習でひみラボ水族館のスタッフが出前授業を行い、さらに万尾川やイタセンパラ保護池など生息地を訪れるのにもひみラボスタッフが同行している。「子どもたちは普段、川遊びはしませんし、既に親世代にもその経験がない。幸い市内の小学校に大規模校はなく、1学年で来てても大人数にはなりませんから、ひみラボで必要な数の胴付長靴などを用意して体験を受け入れています。教員の皆さんにも経験が必要なので、夏休み中に研修を行って現地でイタセンパラの生態を学んでもらっています」と話す。

学習内容は年次の学習指導要領に合わせ多くのメニューを開発し、イタセンパラを捕食する外来魚を捕獲して調理して食べる体験メニューもある。



氷見市の全児童に配布している「イタセンパラ学習帳」。表紙をめくるとイタセンパラの生態解説があり、巻末には氷見市の淡水魚、ひみラボ水族館の紹介がある。「足りなくなったらひみラボ水族館で1冊100円で販売しています。市外の方は200円」

子どもたちが帰ってくる氷見づくり

ひみラボ水族館がイタセンパラの保全活動を学校教育とつなげたことで、保全活動に全市的な広がりとなり深い意義を加えた。「氷見市に高校は1つしかなく、大学はない。いずれ子どもたちは外へ出て行きますが、子ども時代に自分の暮らす地域を深く知る経験をした子どもほど地元へ帰ってくる傾向があります。ひみラボ水族館が、将来ふるさとに帰ってくる人を増やすことに貢献できれば」と西尾氏は願う。これは子どもたちの校外学習をサポートするNPO法人Bioクラブと仏生寺地区地域づくり協議会の人々の願いでもある。

ひみラボ水族館には、氷見市内で捕獲された淡水魚だけでなく、他館から引き取ったりなどした金魚やカメ、ウサギやブタなどがいて、未就学児が親子で遊ぶ場所やお絵かきコーナーなどがあり、ザリガニ釣りもできる。「淡水魚好きは何もしなくてもやって来る。好きじゃない人が来ても何かしら楽しめるように、間口を広げようとやってきた結果」だと西尾さん。運営スタッフが必ずしも淡水魚好きではないことが功を奏しているようだ。小さいながらも1万人以上の来館者を毎年確保している。



イタセンパラ教室の様子。保護池に入りイタセンパラの生息環境の観察や淡水魚の採集などを体験する。ひみラボ水族館では、他にもトンボ教室など環境や自然の大切さを学ぶ親子教室を開催している。

一方、富山大学理学部との連携施設としてのひみラボの活動も重要だ。イタセンパラの生態については、まだ解明されていない部分もあり、

保全活動は今後の研究の進展に負うところもある。ひみラボに常駐の大学教員はいないが、ゼミや研究の足場になっており、イタセンパラだけでなく希少なヤツメウナギを始めさまざまな淡水魚、野生イノシシの遺伝子解析等が行われている。



絶滅危惧種のスナヤツメ。砂の中に潜っているため、手を入れてかき回して姿を確認

西尾氏はひみラボと水族館について「イタセンパラは象徴で、氷見市には他にも希少な生物がいて、それを支える自然環境がある。保護のためには、保存、保全、研究全てに取り組んでいく必要がある、ひみラボと水族館がこれを担っている。これを続けていくと同時に、観光客が立ち寄り氷見を深く知ってもらえる場、氷見の滞在時間を延ばしてもらえる場にもしたい」と言う。氷見市の観光は主に通過観光で、平均滞在時間が3時間前後。立ち寄り場所を増やして滞在時間を延ばすことは氷見市の観光における目標となっているのだ。環境保全や教育だけでなく、産業にも貢献することで、ひみラボの存在意義を高め、将来にわたって維持されることを目指している。

取材・文 橋本啓子

取材協力

ひみラボ

<https://sites.google.com/site/himilab/>



シリーズ「次世代に向けた地域の魅力づくり」

「日本三大古布」、 羽越しな布を受け継ぎ、未来を紡ぐ

(新潟県村上市)



■ 埼玉県から、人口 32 人の山熊田へ

村上市山熊田で暮らし、羽越しな布の工房を構える大滝ジュンコさんは『現代アートを続けていたら、いつのまにかマタギの嫁になっていた』（山と溪谷社, 2024）の著者。このタイトル通り、現代美術の作家として活動していた時、知人に連れられて山熊田を訪れ、その暮らしぶりと生活文化に魅了されて通ううちに、マタギの家に嫁入りして住民となった。その後「受け入れてもらった自分にできること」として、この地に伝わる羽越しな布の継承に取り組み、現在は地域おこし協力隊の丹羽 梢さんを受け入れて共に奮闘している。

大滝さんが移住に至る大きな契機は、東日本大震災だった。首都圏では公共交通が止まり、その後電力危機が起こる。「都市の暮らしは電気がなかったら生きられない。食べ物も自分の力で生み出せない。生き物としてのひ弱すぎる」ことを自覚させられた。当時誰もが同様の衝撃を受けたが、ほとんどの人はインフラが復旧すると再び何事もなかったように便利な生活を享受した。しかし大滝さんは、生き物としてのひ弱さを自分の弱さとして克服すべきものと考えた。

友人に誘われて山熊田を訪れたのは、アーティストとして富山県氷見市に滞在していた時だった。氷見市の前には人口 1 万人余りの長崎県波佐見町にも滞在しており「日本の田舎は知っていたつもりでしたけど、山熊田は突き抜けて田舎でした」と笑う。山熊田の人々は米や野菜、みそは作るし、燃料は山から木を伐って薪を使う。「なんなら肉だって熊打ちで調達してきますから、電気がなくても生きていけそう。ここで学ばば、生きていくためのスキルが身につくんじゃないかと思いました」と言う。それほど 3.11 の衝撃が大きかったということだが、大滝さんにとっては「生き物としてのひ弱さ」

の克服は、自分の人生を豊かにすることと同義だったという。

大滝家は、熊まき（熊狩り）のあとマタギが労いの宴会を開く家だ。大滝さんは初訪問から大滝家の世話になり、2015 年からは地域おこし協力隊として山熊田に通うようになってからも大滝家でさまざまなことを教わった。

山熊田では集落を離れる際には家を取り壊すしきたりで、集落内には空き家がない。「だから集落外から通っていたのですが、それじゃ意味がない。いろんなことを教えてもらって、授かるだけなのはフェアじゃなくて心苦しい。ここで暮らさないと生活していくスキルも身につかない」と悩んでいたところ「姑からプロポーズされまして、嫁ぐことに決めました。夫からは何も言ってもらえなかったので、結婚してからしつこく催促して、結婚から 2 年目にやっとプロポーズしてくれました」と言う。ずっと大滝家の世話になり、人となりを知り「この人たちの家族になれたら」と、大滝さん自身願っていてもいた。それを見て察していたからこそ、姑のプロポーズだった。

■ 「突き抜けた田舎」の暮らし方

山熊田の 1 年は忙しい。「収入を得るためではなくて生きていくため、暮らしをより良くするため」の労働は無尽蔵にあるからだ。「山熊田の婆ちゃんたちは常に何かしら働いている。たまに埼玉の実家に帰ると『こんなに何もしないのか!』と驚いてしまいます」と大滝さんは言う。

山熊田では全戸が暖房を薪に頼っているほか「必要な物は山から採ってくる。だからどこに何が生えているかという山の地図、生き物の生態について個々が持っている解像度が底知れない」と言う。

大滝さんにはかつて、田舎に対する恐怖心があった。「過干渉とか、他人の噂話が過剰とか、怖いなと思っていたんです。ところが山熊田へ来てみたら人との距離感が絶妙。こっちが教えてほしいことは教えてくれるけど、あとは放置してくれる。思うにそれは、山（自然）の都合が人間に優先されている暮らしゆえじゃないか」と考えるようになった。

スーパーマーケットで見るとような食材が食卓に並ぶことはほとんどない。その都度山から採ってくるか、採って貯蔵しておいた保存食を下ごしらえしてから調理するため「すぐ食べられるものはないんです。だから献立は3日前に立てないとダメ」。最寄りのスーパーマーケットは車で片道40分以上かかる。

春の熊まきは、10人以上の人手が必要だが、集落のマタギは既に4～5人に減っており、手伝いを呼んで行われる。マタギである夫は社員。みんなが集まれる週末に山に入り「獲れなければ次の土日、その次の土日、最後は会社を休んでも山へ行く」のはその後の熊まつりのためだという。熊まきは「熊の駆除」ではなく、しきたりに則った半ば「神事」であり、熊まつりを含めて女人禁制だ。

かつての熊まきは、熊を獲るまでは山を下ることが許されなかった。今のような防寒装備もアウトドアグッズもなく、わずかな食料を携帯し、雪の上で火をおこし寒さに震えながら仮眠を取る。マタギは、熊を追い立てる側と鉄砲で撃つ側に分かれるため、熊を見つけると鉄砲を持つメンバーは山の尾根に陣取ってひたすら待つことになるそう。山が一番高いところだから、日が当たるんですよ。するともう疲れて眠いでしょ。あったかくてウトウトしちゃう。全員寝ちゃったところを追い立てられた熊が通り過ぎるってこともあったそうです」と大滝さん。早春の山で何日も過ごすサバイバル能力の高さに驚嘆する。

獲った熊はその場で大まかに解体され、山を下りてから均等に分配。熊の胆はじっくり乾燥させなければならず、一旦集落の名人に託され、できあがってから均等に分配。クマ肉も熊の胆も各家で消費される。熊まつりの宴の支度は女

性たちの仕事で、煮込み時間が長い熊汁は作るのに半日かかる。この時使うみそは「バケツ一杯です。だからみそを買っていたらとてもじゃないが作れない」と大滝さんは言う。

クマ汁は豪快で独特の風味がある。嫁いだから大滝さんは、もっと美味しく食べられる調理法があるのではないかと工夫してみた。「肉まんは『に・くま・ん』で間にクマがあるからかわいいと思って作りましたし、ギョーザも作りました」。しかし反応は、「せっかくのクマ肉なのにもったいない」という感じだったそうで、山熊田の人々にとって熊汁がいかに特別な物かを思い知った。

▶ 山熊田で集落(ほぼ)一斉に行われるおもな仕事

春	積雪が1/3ほどに減ったら薪にする樹木の伐採、熊まき(熊狩り)
梅雨入り前	熊まつり、薪づくり(伐採した樹木を薪の長さに切り、割り)、山菜採り、田植え
梅雨入り後	シナノキの皮はぎ、皮を煮て糸の材料作り
夏	赤かぶを植えるための焼き畑、鮎採り
秋	稲刈り、薪割と積み上げ、雪囲い、赤かぶの収穫と漬け込み、自然薯掘り
冬	雪かき雪下ろし、機織り

■ 羽越しな布のこと

綿の伝来は8世紀末で、広く普及したのは江戸時代。それ以前の庶民の衣服はさまざまな植物から繊維を集め、糸を撚り、布に織って作られてきた。魚沼地域で作られる越後上布は苧麻ちよまから繊維を取る。山形・新潟県境地域に残る羽越しな布は、シナノキの皮から剥ぎ取った繊維で糸を績うむ。新潟県の伝統工芸品にも指定されており、山熊田では集落の出資で「さんぽくなりわい生業の里企業組合」を作って保存と伝承に努めてきた。

しかし、山熊田を訪れて初めてしな布に出会った大滝さんには、風前の灯火、伝承不能の伝統工芸に見えた。しな布づくりは「山から皮を採ってくるのは一家全員、糸を績み、撚りかけるのは婆ちゃんたちの仕事で、織るのは嫁

や娘という伝統的な分業制です。婆ちゃんたちは若いときに織りもしているので、皮はぎから織りまでしな布づくりの工程を一通りやってきた。生業の里ができたことで婆様方が作った糸を買い取るようになり、織り手も集落の婆ちゃん。織り手として地域おこし協力隊が来ましたが、手織りを学ぶつもりで来ているからしな布づくりの他の工程には興味がない。受け入れる側はタダで使える労働者としてしか見ていない。どこかが途絶えたらもうおしまい。非常に危ういと思いました」と話す。糸作りは時給にすればおよそ100円、仕事として成り立っておらず、村にお金が落ちない。組合を立ち上げた支配人は昨年亡くなって幕を閉じた。集落の人口は減る一方で、継承する若者もいない。「婆ちゃんたちが（継承を）諦めていました。そこにはこれまでの好ましくない慣習があり、いろんな理由がある」と大滝さんは言う。



材料となるシナノキの皮はぎ。皮はぎは梅雨の湿った時期に3日間だけ日を決めて行われる。「家族で3日間かけて採る量が1年で糸にできるちょうどよい量」なのだそう



乾燥させた皮をあくと一緒に煮込み、薄く剥いで川で洗う。その後糠に漬け、再度川で洗う。1年分の素材の仕込みを夏に一気に終わらせる

■ 継承に向けた途方もない道のり

大滝さんは、しな布伝承に取り組もうと決めた理由を「受け入れてもらった自分が返せるとしたらこれだと思ったから。しな布は大切に残したい山熊田の生活文化の一部に過ぎませんし、アーティストとして見てもいない」と話す。

そのために、まずは皮はぎから織りまでの全工程を姑から習い、移住4年目に集落で空いた家を、家族総出で工房に改装した。糸績みしかしておらず、しな布がどんな製品になっていくらで販売されているかも知らない婆様方を連れ出して製品を見せもした。羽越しな布は元来高級帯地として用いられ、数十万円の値が付く。

「婆ちゃんたちは、昔からのやり方を踏襲してきた。だから続いた部分と、続かない部分がある。そして私としては、ここまで衰退してしまった後だからこそ手を出せる部分もある。教えてくれる人が元気なうちにしっかり引き継ぐぞという気持ちでした」と話す。

すると、もうやめると言っていた人が糸づくりを続け、「あいつに負けてらんね」と別の人も頑張りだし、姑は「ジュンコが生きていられるようにせねば」と奮起し、婆様方が元気になった。「みんなが元気なのが一番だなあと感じました」と大滝さん。



割いて糸績みを始める手前のシナノキの皮

継承者を作っていく第一歩は、しな布づくりで生活できるだけの対価を得られるようにすること。つまりは一からのブランディングで、このためにコンペティションに応募したり、展示会などへ出展し販路開拓の営業を行ったりしながらしな布の可能性を広げようとしている。帯は末端価格は高くても、既に流過程ができあがっていると価格も固定され動かしがたい。

このため、大滝さんは機を織っているだけでなくパソコンに向かって情報収集したり継承に向けた取り組みについて考える時間も多くなっている。

一人で始めた継承に、今は仲間がいる。東京で育った丹羽梢さんは、藍染め工房で働きながら、友人の祖母がしな布を織る山熊田に通ってきていたが、大滝さんの工房を受け入れ先として地域おこし協力隊となり、今年で3年目だ。現在は工房の2階で生活しており、地域おこし協力隊として3年間の任期が修了したあとも山熊田に残る予定だ。

しな布は、シナノキ元来の色のまま織られるが、丹羽さんが加わったことで染めを用いた開発にも取り組んでいる。もちろん草木染めで、材料は食べ物やしな布同様、山から採ってきたもの。シナノキの皮の、繊維を取らない外側を使ったら、上品な墨色に染まった。



工房の大滝さん(右)と丹羽さん。紅葉の頃に工房内は暖を求めて入ってきたカメムシだらけ。「虫は苦手でしたけど、こっちへ来たらそんなこと言っていられない!」と言いつつ、しばしカメムシ話

冒頭に紹介した書籍やウェブ媒体での連載、SNSによる情報発信も継続。テレビ番組等で何度か取り上げられ、しな布を知るためのツアーも協力者と企画して行っている。SNSでは伝承希望者を常時募っているが「まだ体験に来た人はゼロ」とのこと。「受け入れる側の余裕がないので、本気で来てくれる人にしか対応できないんです」と言う。

大滝さん自身が当初地域おこし協力隊の隊員として山熊田に通い、今は山熊田で受け入れる側になった。地域おこし協力隊制度の意義は大きいですが、大滝さんも丹羽さんも思うところがある。協力隊としての3年間に営利活動ができな

いことだ。「3年は学び、試作することしかできない。その後いきなり独り立ちしてくださいねとなっても、すぐにできるものではない」。3年間は主に学びの期間であるとしても、その後その土地で起業し独立していくための試みとして、任期中に営利活動を組み込めるような仕組みが必要ではないかということだ。

全国には数多くの伝統工芸があり、新潟県指定は16件、富山県指定は11件、石川県指定は36件。それぞれに伝承のための支出がされているが、後継者が足りている方が少数だろう。大滝さんは各地の工芸作家と交流し情報収集に努めているが「織物に関しては全国どこも同じ状況」と語る。

大滝さんはしな布を、山そのものが布に姿を変えたものだと言及する。「都会に出るときしな布を持っていれば、山が手の中にあるようで安心します。お守のようなものです。このあたりの山は縄文晩期の遺跡がたくさん出ているところ。ずっと昔から続いてきたものが、令和の今もある」と話す。長い時間の流れの末端に自らもつながっているという安心感は、他に代えがたい価値だという。



しな布の織り。糸から出ているつなぎ目の端を処理しながら織るため、リズムカルな音にはならない。糸の処理は織り上がりの美しさを左右する。「特に帯地を織るときは凄く神経を使います」という

取材・文 橋本啓子

取材協力

羽越しな布 織元 山熊田工房

<https://shop.yamakumada.jp/>



能登が日本の近世史を塗り替えた



■ 苗字が「時国」、住所も「時国」

時国家は、『平家物語』では主要登場人物である平清盛義弟、平時忠たいらのときただの息子時国ときくにを祖とする。平時忠はその生涯で幾度か配流の身となったが、最期が能登。土着した時国が「おそらく京の親類から金を工面してもらったのでしょう。村を買って、米づくりと製塩を始めた」と時国健太郎さん。つまり、時国家は鎌倉時代から能登に根を張る旧家で、現在の当主健太郎氏が25代目。江戸時代には天領の大庄屋として苗字帯刀を許され「どういう経緯かは分からない」が、以来初代の名前が苗字となり、住所の字も時国。時国家は江戸時代の13代時保の時に上時国家と下時国家に分かれ、健太郎さんは上時国家の当主。下時国家は江戸時代加賀藩山廻り役などを務めた。

船の積み荷を寄港地で売買する北前船は、西回り航路が整備された江戸時代後期から始まり明治時代に入って徐々に姿を消していった。だが、舟運は北前船以前から盛んに行われており、日本で最初の海洋法規「廻船式目」は室町時代に書かれた。この中に重要港湾の「三津七港」が記載されたが、七港のうち今町（直江津）、岩瀬（富山）、本吉（美川）、輪島、三国（坂井）と5箇所が北陸にあり、残る2港の土崎（秋田）、十三湊（五所川原）も東北日本海側。日本海沿岸各地に船主がおり、全国の荘園からの献納物を始めさまざまな物資の輸送を担っていた。

時国家もその一つで、室町時代後期に伏木・若狭間を盛んに行き来したという。当時は全国の荘園からの貢納物などが京を目指し、日本海の東西から若狭に船が集まった。「後の北前船は(船自体が)デパート。この頃の時国家は純粋な物流業」と健太郎氏は言う。江戸時代の初め頃には、加賀藩の米を秋田に輸送した記録もある。輪島市町野町時国で800年以上に渡って根を張り、能登とともに歩んできた時国家は、江戸時代に西回り航路が開発される以前の、日本海舟運の担い手だった。

■ 戦国時代からの文書を保管

時国家は『古文書返却の旅』（中公新書、網野善彦あみのよしひこ, 1999）に登場しているように、貴重な古文書を保存してきたことでも知られる。戦後間もなく渋沢敬三けいざう（渋沢栄一の孫）が健太郎氏の父恒太郎氏ひさたろうを訪ねて文書の存在を確認し、翌年宮本常一つねいちが拝借して調査を開始。昭和29年に『奥能登時国家文書』の刊行に至る。ところが宮本が拝借した文書は返却されないまま紆余曲折を経て神奈川大学に保管されたままとなっていた。それを心苦しく思っていた網野が返却のため時国家に連絡すると、他にも数多くの文書があることを知らされ、この文書の研究が昭和60年から10年間に渡って行われてきた経緯が描かれている。

時国家文書が明らかにしたのは、自分の田畑を持たず年貢を出す義務のない「水呑」（加賀では頭振あたまふり）が必ずしも零細農民ではなかったことや、奴隷である「下人」にもかなりの資産家がいたことなど、農耕中心の社会観を覆す事実だった。

大庄屋を務めていた上時国家には、飢饉の窮状を訴える文書も数多く残っているが「実は飢饉による餓死者は出ていないんです」と健太郎氏は言う。塩や漆器などの生産品があり、船を使った交易によって他地域から食糧を調達できたからである。

二度目の調査の際は父が亡くなって健太郎氏が当主として対応した。この成果は『奥能登と時国家』（神奈川大学日本常民文化研究所奥能登調査研究会編、平凡社）3冊にまとめられたが、必ずしも文書の全容が明らかにされたとは言えず、将来にわたって自分が守っていかなければと決意したという。



「堺からは砂糖や茶、綿、北海道からはニシンや油かす、笹目というニシンの内臓を買って運びました。油かすや笹目は綿花栽培の肥料ですね。うちに人間2人が入れるくらいの瓶が残っていて、これに入れて運んだのだと思います」と語る時国健太郎氏。目の前に広げているのは『奥能登と時国家』。

■ 上時国家の北前船経営

上時国家として北前船経営を行ったのは、天保年間から幕末までのわずか20年ほど。健太郎氏は「その頃10年がかりで現在の家を建築していて、北前船で建築費用を賄ったのではないかな」と見ている。所有した船は5艘。全て輪島ではなく堺（大阪）に置かれ、年に一往復から一往復半、堺と北海道近辺を行き来した。遭難などのリスクは船主である上時国家が負うが、航行中の売買は船頭の才覚で行われ、積み荷の1割が船頭の取り分だった。1艘あたりの利益はおおよそ150両だったという。

上時国家には、この時代に織られた未使用の帆布がある。「特殊な織り方で、布の厚さが5mm以上もあるとても重い綿布。昔の帆はむしろだったが、この綿の帆布が作られて以降、向かい風以外なら航行できるようになったそうです」と言う。帆を上げるためのマストの高さが最高で25mだったというから、雨で濡れればとんでもない重量になっただろう。



被災前の上時国家住宅主屋

■ 上時国家住宅再建に向けて

天保年間に建てられた上時国家住宅は、恒太郎氏が昭和30年から一般公開し奥能登の観光に貢献してきた。平成15年に主屋、米蔵、納屋が国の重要文化財に指定され、健太郎氏も隣に家建て、金沢市の住まいと行き来しながら維持してきた。しかし、令和6年1月1日に発生した能登半島地震で主屋が倒壊。次いで9月の豪雨によって裏山の土砂崩れが起こり、隣の自宅が倒壊、上時国家の庭園も土砂で埋まった。先に述べた帆布を始め、多くの貴重な品々は今も巨大な屋根の下敷きになっている。

上時国家には建築時の図面は残っておらず、修復再建は「諦めていた」と健太郎氏。だが、一昨年4月に文化財建造物保存技術協会が検分

に訪れ、修復可能という結論を得て健太郎氏は再建を決意した。現地では既に工事が開始され、納屋等を解体して部材を納める倉庫も建てられている。主屋はその下で眠っている帆布など貴重な品々も取り出さなければならず「屋根を外して2階をレスキューして、2階を外して1階をレスキューする手順になる」そうだ。

しかし不安は残る。付近一帯の土砂崩れに対する復旧工事がこれからで、大雨が降れば再び土砂が押し寄せる可能性がある。「家の工事は文化庁、山の工事は県。連携はないんです」と健太郎氏。そして工事期間と費用。「自己負担は特例でかなり減額してもらったが、人手不足と資材高騰が続けば総事業費が膨らんで自己負担も増えてしまう。工事期間は13年間の予定だが、私が生きている間に完成するかどうか。修復の細部は私しか分からないところもある」と話す。能登の歴史を語る貴重な文化財の継承が、25代目の双肩にかかっている。



地震で倒壊し、1、2階部分が潰れて屋根が地面に着いてしまった上時国家主屋



上時国家周辺の様子。裏山はかつて石切り場でもあったそうで、土砂や樹木とともに巨石も流れ出した

取材・文 橋本啓子

取材協力

時国家（本家 上時国家）

<https://tokikunike.jp/>



※現在、一般公開は中止しております

「夢に挑み 道を啓く」を読んで一雪国の技術者がつなぐ未来

この度、『夢に挑み 道を啓く』を拝読する機会を得たことは、土木分野に身を置き、かつて学生時代に土屋雷蔵賞をいただいた者として、極めて光栄な出来事であった。筆者自身が雪国・新潟に生まれ育った者として、土屋先生の業績が多く残る北陸の地域づくりに深く関わる雑誌に寄稿できることに、強い縁を感じている。

本書は、単なる一技術官僚の伝記ではない。敗戦後の荒廃から、奇跡的な高度成長期へと向かう日本の国土と、その基盤を文字通りゼロから創り上げた一人の技術者の情熱と苦闘の記録である。まだ高速道路が「夢のような存在」であった時代、若き土屋氏がワトキンス・レポートの衝撃を受け止め、日本の未来の可能性を信じて邁進する姿は、現代の地域課題に取り組む我々にとって、大きな共感と感動をもって迫ってくる。

心に響いたのは、入省まもない土屋氏が、難工場の現場である三国峠で、地元住民の利害調整や技術的な課題解決に尽力する姿である。雪国の厳しい自然と向き合い、地域振興の思いを背負ってインフラ整備に当たるその姿勢は、豪雪地帯特有の課題を抱える北陸の技術者・関係者にとって、まさに『「地域づくり」の原点』を想起させるものだ。また、東京大空襲で家を失った経験から、関東大震災の教訓を忘れず、防災と都市計画への強い思いを抱き続けたという逸話は、我が国の防災・減災を考える上で、多くの示唆を含んでいる。

そして、最も感銘を受けたのは、土屋氏が携わった「道路構造令」の立案実務において、第1条に「一般的」という三文字の文言を挿入するために尽力したエピソードである。

～この政令は、道路を新設し、又は改築する場合における道路の構造の一般的技術的基準を定めることを目的とする。～

この「一般的」という文言は、既存の枠組みや常識では捉えきれない新しい道路、未来の技術が構想する革新的なインフラを許容するための「余白」であった。すべてを律し尽くそうとしない、技術者としての矜持と未来の技術者への信頼が、この三文字に込められている。公人としての職務を超え、技術の本質と未来を見据えたその姿勢こそ、土屋氏が「土屋雷蔵賞」として今なお土木界の若い世代に影響を与え続けている最大の理由であろうと思う。

私は、研究と教育の立場で土木分野に関わる者である。だからこそ、土屋氏の、「既存の常識を打ち破る手法で困難を乗り越える」（あとがきより）という、型破りでありながら実直な技術者としての生き方に、次世代のイノベーションのヒントを見出すことができる。本書は、道路行政の歴史書としてだけでなく、一人の人間が、いかにして「未来に責任を持つ技術者」となり得るかを示す、優れた教科書でもある。

本書を手にとっていない読者の方々には、一読を強くお勧めしたい。本書に描かれた土屋雷蔵という人物の「夢に挑む」姿勢は、単なる過去の物語ではない。雪国・北陸の未来の交通、防災、そして地域づくりを担う私たちが、これから、何を為すべきかという羅針盤ともなる。

※「土屋雷蔵賞」は、公益社団法人土木学会関東支部新潟会が、将来のインフラ整備を担う若手研究者に授与するものです。

[寄稿] 佐藤 翔輔

東北大学災害科学国際研究所／
東北大学大学院工学研究科 准教授



夢に挑み 道を啓く 土屋雷蔵伝

建設省の官僚として戦後日本の道路整備に大きく貢献した土木技術者、土屋雷蔵(1928-1990)。

「信じがたいほど悪い」と言われた日本の道路、三八豪雪や新潟地震といった困難に立ち向かいながら、道路除雪技術の確立、画期的な新潟バイパスの建設などを実現。未来を見据えた「夢のある道路づくり」を目指した土屋の、先見性と情熱の記録です。

▶ 提供方法

電子書籍 | ダウンロード無料

単行本 | 実費提供



詳細は、こちら

会員だより

「令和7年秋の叙勲」で栄えある勲章を4名の会員の方が受章されました。長年のご功績が顕彰されたものであり、心からお祝い申し上げます。3名の方からご寄稿いただきました。

瑞宝双光章

田邊 良一 氏
(新潟県上越市在住)

元 北陸地方整備局
用地部 用地調整官



叙勲に寄せての感謝

この度、令和7年秋の叙勲に際し、瑞宝双光章の榮に浴しました。これもひとえに諸先輩、同僚の皆様方からの温かいご指導、ご支援、お力添えの賜物と心より深く感謝申し上げます。

国土交通省からの叙勲伝達は11月12日に都内のホテルにて行われ、その後、皇居へ参内し天皇陛下に拝謁を賜りました。拝謁では私の席が最前列となり陛下が退出される際には、もしかしたら陛下からお言葉をかけていただけるのではないかと思うほど、間近にお姿を拝するという幸運に恵まれ、生涯の記念となる一日となりました。

建設省、国土交通省には、地元の高田を拠点に阿賀野川、用地部、富山、入善町(出向)、立山、松本で用地業務主体に、42年間勤務させていただきました。

若かりし頃の思い出深い事柄を少し振り返りますと、昭和48年4月に採用、当時の高田工事事務所庶務課に配属、2年後用地課に異動となりました。当時は土地評価や建物等物件の調査、算定は職員が直営で行っておいましので、新米ながら異動直後から谷浜BPの建物等の調査算定を行っていました。昭和63年には富山

で新任係長として3年間勤務しました。能越自動車道での用地着手の時期に2か月も入院するという苦い思い出があるものの、一時期ではありますが係員が3名という期間が有り、1係で2班体制の用地交渉を行うという、今では考えられないことも経験しました。平成7年には入善町用地課に2年間出向し、入善BPの用地国債での先行取得、入善拡幅での用地事務委託を担当しながら、町の職員ならではの、様々な体験もさせていただきました。

その後も、様々な出会いがあり、様々な出来事がありましたが、先輩同僚からのご支援を頂き、平成27年、用地部を最後に退職の日を迎えることができました。

退職後は、コンサルタント会社に入社し今年で11年目に入っております。

現在の状況ですが、退職直後、OB諸先輩からお誘いいただき、健康のためと再開したゴルフでしたが、怪我等の理由から不参加が続き、だんだんと足が遠のいてしまいました。そこで健康のため少しでも体を動かさなければと思い、現在は毎朝30分程度の自己流ストレッチを日課として、休日は自宅近くの春日山周辺を巡る1時間程度のウォーキングを行い、健康維持を図っております。また晩酌も週2日(火、土)と決めて何とか頑張っております。

これからも、健康に留意しながら皆様のお役に立てるよう努めてまいりたいと思っております。

最後に、皆様方のご健勝とご多幸を祈念いたしまして御礼のご挨拶とさせていただきます。

瑞宝双光章

上田 誠氏（富山県富山市在住）

元北陸地方整備局 高田河川国道事務所長

叙勲にあたり

令和7年秋の叙勲で瑞宝双光章の栄に浴することができました。これもひとえに建設省、国土交通省での勤務を通じて、38年間ご縁をいただいた先輩・同僚・後輩の皆様をはじめ多くの方々のご指導、ご鞭撻のおかげと心から感謝申し上げます。ありがとうございました。

国土交通省からの勲章伝達式は、11月12日東京プリンスホテル「鳳凰の間」にて行われ、その後、皇居に参内し「豊明殿」にて、天皇陛下に拝謁しお言葉をいただきました。その後、「北溜」で記念写真撮影が行われました。

昭和42年4月に、関東地方建設局東京国道事務所に採用になり、一般国道15号の共同溝、設計・発注・現場監督を、経験させていただきました。

昭和46年10月に、復帰6か月の内閣府沖縄総合事務局南部国道事務所で、一般国道329号～331号の、道路管理・交通安全事業を担当しました。

昭和50年4月に、北陸地方建設局富山工事事務所道路管理課を振出しに、金沢、長岡国道、道路部機械課、企画部電算情報課、富山、金沢、富山、道路部道路管理課、道路工事課、黒部、金沢、河川部河川工事課、高田と勤務させていただきました。

思い起こせば、15号共同溝工事の、ヒービング現象・ガスパ管損傷。58号松山の道路陥没応急復旧。8号長岡愛宕アンダーパス、井戸枯。17号小千谷パイパス、錦鯉池水枯、法面地滑り対策。能越道、福岡町内の地元協議。8号魚津滑川バイパス、入善黒部バイパスの地元協議。それぞれ地元の皆さんの協力をいただき、社会資本として供用されていること。何回かの豪雪対応、災害対応に関連したこと、最後は、平成16年10月の新潟県中越地震の後方支援が記憶に残っております。

それぞれの職場において、先輩・同僚・後輩、多くの皆様に支えられ、多くの経験を踏ませていただき、思い出多い充実した公務員生活を過ごさせていただき、懐かしく思い出されます。感謝・感謝の御礼を申し上げ、皆様方のご健勝ご活躍を祈念させていただき挨拶とさせていただきます。

今後とも変わらずお付き合いいただきますようよろしくお願いいたします。ほんとうにありがとうございました。



瑞宝双光章

藤田 明氏

(新潟県新潟市在住)

元 北陸地方整備局
河川部 広域水管理官



感謝

令和7年秋の叙勲で、瑞宝双光章をいただくことが出来ました。

これまで、諸先輩が、受章されているのを、ただ、羨ましく眺めているだけでしたので、身に余る光栄で、感謝とともに、びっくりしています。

これもひとえに、40年近くの公務員生活を通じて、上司、同僚、後輩の方々からの、暖かいご指導、ご鞭撻、ご支援の賜物であり、心より感謝申し上げる次第です。

本当に、ありがとうございました。

勲章の伝達式当日は、秋晴れの良い天気で、皇居での移動の際（バスから建物まで）も青空のもと気持ち良く出来、天皇陛下に拝謁させていただきました（一般参賀で訪れた経験はありましたが宮殿内に入ったのは初めてでした。殿内の表示は何も無かったように思います。ひたすら引率の方にしっかりついて行きました）。ありがたい経験でした。

これもひとえに、推薦していただきました皆様方のお陰です。心より感謝し厚くお礼申し上げます。

久しぶりの東京も、大勢のひとの波で、田舎者には移動が大変でした。これからも健康維持のための一日8,000歩その他を、頑張ります。また、芥川龍之介の「芋粥」を、読み直します。

最後になりますが、皆様方の益々のご健勝とご多幸をお祈りさせていただきお礼の挨拶とさせていただきます。

瑞宝双光章

玉木 誠氏

(新潟県新潟市在住)

元 北陸地方整備局
企画部 技術開発調整官



※官職は北陸地方整備局在職時のものです。



伝言板

(一社)北陸地域づくり協会が主催、協賛・後援等で行う一般参加型事業です。
お時間をみつけ、ぜひお立寄りください。

イベント名	期 日	開催地・会場	内 容	問合せ先
令和7年度「防災とボランティア週間」防災講演会 [要申込・無料] [定員]100人	1月22日(木) 14:00~16:15	ホテルグランテラス富山	■講演① 「海底と海岸で何が起きたのか : 能登半島地震が残した“地形の証拠”を読む」 立石良氏(富山大学 学術研究部 都市デザイン学系 准教授) ■講演② 「能登Foot活(復活)支援事業 -足元から見直す健康・体づくり-」 宮口和義氏(石川県立大学 教養教育センター 教授)	北陸地方防災エキスパート事務局(北陸地域づくり協会 企画事業部) TEL:025-381-1160 FAX:025-383-1205 締切:1月9日(金) ※締切以降はお問い合わせください
河川防災フォーラム2026 [要申込・会場参加者は要資料代]	2月5日(木) 13:30~17:00	●新潟市万代市民会館 ●WEB	令和7年8月から9月にかけての豪雨による内水氾濫被害の問題点と対策に向けた課題を考える。講演4題、総合討論 ▶申込 [会場]右記FAXまたは ✉kondoh_sn@kitac.co.jp [WEB]右専用サイトより 	NPO法人水環境技術研究会 yamamoto@nagaoka-ct.ac.jp TEL:025-281-1114 FAX:025-281-0004 締切:1月15日(木) ※締切以降はお問い合わせください
第33回 社会資本整備セミナー [要申込・無料]	2月16日(月) 14:00~16:30 2月19日(木) 13:00~15:30 2月25日(水) 13:00~15:30	新潟ユニゾンプラザ [定員]200名 富山市民プラザ [定員]120名 長野ターミナル会館 [定員]80名	■講演① 「最近の国土交通行政の取り組みについて」 北陸地方整備局 担当官 ■講演② 「インフラブランディング」 三橋さゆり氏((一社)日本建設情報総合センター審議役) ※詳細は、協会HPに掲載	セミナー事務局(北陸地域づくり協会 企画事業部) TEL:025-381-1882 締切:2月10日(火)
「北陸地域の活性化」に関する研究助成事業報告会	3月5日(木) 13:00~17:15	新潟日報メディアシップ 2F 日報ホール	第31回研究助成事業の成果報告 ※詳細は後日、協会HPに掲載予定	北陸地域づくり協会 企画事業部 TEL:025-381-1160

※内容は変更になる場合があります。事前にお確かめの上、お出かけください。

編集後記

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。本年もどうぞよろしくお願いたします。

今号では、人口減少や高齢化による担い手不足が深刻化するなか、作業の安全性向上やオペレーターの負担軽減を目的として自動化が進む、除雪車についてご紹介しました。

先日、除雪トラックの運転シミュレーターを体験しましたが、操作レバーの多さや複雑な手順に驚きました。

厳しい冬の暮らしを支える除雪作業は、私たちの安全と安心を守る欠かせないものです。雪に閉ざされれば交通や物流が止まり、日常生活が困難になります。日々除雪に携わってくださる方々に、心からの感謝を申し上げます。

(事務局)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (一社)北陸地域づくり協会は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています

地域づくり in ほくりく 第39号

発行 令和8年1月7日
編集 一般社団法人 北陸地域づくり協会
〒950-0197
新潟市江南区亀田工業団地二丁目3番4号
電話 (025) 381-1160
FAX (025) 383-1205
HP : <https://www4.hokurikutei.or.jp>