News letter since 1985 01 MAR
Hokkaido Development Engineering Center

dec monthly

2020.3.1 vol.414 デックマンスリー

● Monthly Topic（マンスリートピック）
dec自主研究のご紹介
● dec Report（デックリポート）
2020 ふゆトピア・フェア in とまこまい

dec Interview >>> 株式会社北海道日本ハムファイターズ　取締役事業統轄本部長　前沢　賢 氏

スポーツだから、野球だからこそ、多種多様な人が気軽に集える空間をつくることができます。さまざまな主体と連携しながら、北海道のシンボルを共同創造していきたい。

2023年開業を目指し、今春いよいよ着工の「北海道ボールパークFビレッジ」（北広島市共栄）。構想段階からプロジェクトの先頭に立ってこられた前沢賢さんに、この施設が北海道にとって、また地域にとってどんな存在になっていくのか、思いを語っていただきました。

今年1月には、ボールパーク（以下BP）の運営業務を行う新会社、㈱ファイターズスポーツ&エンターテイメントが設立され、BPエリアの名称が決定。さらに命名権売却による新球場の名称「エスコンフィールド北海道」が決まるなど開業準備は着々と進んでいます。あらためてBPが目指しているものを教えてください。

当社では以前から新球場をつくる話はあったのですが、具体的構想としてスタートしたのは2015年春です。それから5年で着工にこぎ着けたわけですが、振り返れば短く、充実した5年間でした。「民設民営」の施設と言われていますが、ここまでたどりつけたのは、さまざまな公共分野の方々に携わっていただいたおかげで、感慨深く思っています。

BPで目指していることは大きく2つ。一つはプロ野球球団として、多様な観戦環境を含め、お客様に最高のパフォーマンスを提供すること。もう一つは、少し広い意味で、集客産業装置として道内外、海外からこぞって来ていただけるような空間にする、ということです。

なぜ、単なるスポーツ団体がこのような空間づくりを目指すのかと言えば、一つには、少子高齢化に伴う人口減少や趣味の多様化が進むなかで、スポーツを生業とした会社として新しいものをどんどん打ち出していく必要があるからです。そのためには自分たちの意志、思想を反映できるような基地、つまりハードを持つことが重要です。

もう一つの理由は本拠地・北海道に関してですが、素晴らしい観光資源がたくさんあるのに十分プロモーションされていないとか、もっと民間でできることがあるのではないか、というような問題意識がありました。それで公民連携をさせていただきながら北海道のシンボルになるものをつくっていこう、という大義を掲げ、挑戦していくことにしたのです。

BPにはメーン・テーマとして「次世代ライブエンターテインメント」、「最先端ウェルネスライフ」、「未来型リビングコミュニティ」の3つがあるのですね。

3テーマはBPの主要な特徴を抽象化して表現したものですが、「次世代ライブエンターテインメント」は最新テクノロジーを活用して多種多様な観戦スタイルが楽しめることを、「最先端ウェルネスライフ」は、雄大な自然を間近にしながら四季を通じて参加型で楽しめることを目指したものです。そして「未来型リビングコミュニティ」は、誰でもふらっと遊びに来れる道内外の方々の憩いの場でありたい、ということですが、いざというときの

dec Interview

まえざわ　けん
1974年東京都生まれ。中央大学大学院戦略経営研究科（MBA）修了。㈱パソナ、J.坂崎マーケティング㈱、パシフィックリーグマーケティング㈱執行委員、㈱横浜DeNAベイスターズ取締役事業本部長、（一社）日本野球機構侍ジャパン事業戦略担当を経て、2015年㈱北海道日本ハムファイターズ事業統括本部長、18年から現職。19年10月設立の㈱ファイターズスポーツ&エンターテインメントでは取締役を務める。

dec monthly vol.414
2020年3月1日発行
発行人 編集人 山口 登美男
発行所 一般社団法人 北海道開発技術センター 〒001-0011 札幌市北区北11条西2丁目2番17
TEL (011)738-3363 FAX (011)738-1889 URL http://www.decnet.or.jp/ E-mail dec_info01@decnet.or.jp

新人さんいらっしゃ～い★ dec新人紹介

ほぼ1年たって、今さら感はありますが（笑）、ここで今年度入社、dec待望の新人2名をご紹介！明るく、そして私の若い頃に比べると（笑）相当しっかりした二人！これからの熱い思いを語ってくれました！社会人になっていろいろなことがあると思うけど、これからもよろしくお願いします！

目指せ！道の駅全国制覇！

調査研究部 研究員　大橋　一仁

今年度、大学時代から趣味にしていた道の駅巡りも、ついに、道外進出を果たしました。北海道6周目に加えて東北、四国の約370駅のスタンプラリーを完走し、全国制覇に向けて邁進しております。そのドライブ好きと収集癖がマッチして、道内のダム、マンホール、土木遺産、かけ橋、治山ダムカードの収集を制覇。新しく「先人カード」収集を始めた今日この頃です。

現在は主に、シーニックバイウェイと「雪」関連の仕事をしています。シーニックバイウェイでは地域の方々と交流でき、「雪」関連の仕事では、特許技術である吹雪視界状況の画像処理技術を学ぶことができ、公私ともに充実した1年を過ごすことができました。

最近、道の駅は「第3ステージ」や「自動運転」など今まで以上に多くの機能が求められるようになりました。そのトレンドに乗り、道の駅巡りの経験を生かし、道の駅を活用した北海道の生産空間維持に繋がる仕事に携わりたいと考えております。

北海道観光マスター検定試験の合格証書を持って満面の笑み（笑）

おおはし　かずひと
1994年、札幌市生まれ。2019年、北見工業大学大学院工学研究科修了。趣味は道の駅巡りと各種カード集め。北海道観光マスター、普通二輪免許、大型一種免許を所持。

自分の原点を活かして北海道に貢献したい！

調査研究部 研究員　橋本　澪奈

静岡市の中山間部の、野生のサルやイノシシが出没することもある地域で育ちました。幼い頃から動物が好きで、自然豊かな北海道で動物に関する勉強ができればと思い帯広畜産大学へ進学。大学ではエゾモモンガの研究をしていました。大学時代から、北海道らしい四季折々の風景を眺めながらドライブしたり、家族や地元の友人を道内各地へ案内するのが好きでした。

就職活動中に地域活性化系の仕事に興味を持ち、現在decでは、地域が主体となり行政等と連携して地域づくりなどを行うシーニックバイウェイに携わっています。様々な地域活動に参加し、大好きなお酒を飲みながら地域の方とお話する機会も多く、ある方の「おもてなしの心が地域での活動の原動力」という言葉が特に印象に残っています。

早く一人前になって熱い想いを持つ地域の方々の力になりたいと思うと同時に、私の原点でもある動物や自然にシーニックバイウェイを絡めた活動を通じて北海道に貢献できれば、と考えております。

はしもと　れいな
1994年、静岡県静岡市生まれ。2019年、帯広畜産大学大学院畜産学研究科修了。趣味はサッカー観戦で、清水エスパルスを熱烈に応援。夢は我が子とともにスタジアムへ行くこと。

notice

令和2年度 dec定時総会のお知らせ

令和元年度の定時総会を下記のとおり開催いたします。
詳細は、会員の皆様に後日文書にてご案内申し上げますので、
ご出席賜りますようお願いいたします。

◆日時：令和2年5月29日（金） 17時～　◆会場：京王プラザホテル札幌

編集後記

いまだかつてない猛威を振るっている新型コロナウイルス。本当に日本は、世界はどうなってしまうのでしょうか。。。明るい話題をと思いますが、やはり触れずにはいられません。。。テレワーク、小中全国一斉臨時休校。。。共働き夫婦のご家庭は本当に頭を抱えていることと思います。そんな私もそのうちの一人。。。こんなこともあったよね、と振り返られる日が一日でも早く来ることを祈るばかりです。そして、年末恒例の今年の漢字は何になるのかな。。。ふと、のんきにそんなことを考えてしまう今日この頃です。（RW）

防災拠点や避難空間としての機能も備えています。

BPを多種多様な人たちが気軽に足を運べるオープンな場所にしたい、というのは私自身の強い願いでもあるのですが、これこそスポーツならではの強みが発揮できる部分だと思っています。例えば、図書館のような文化施設よりスポーツを核にした公園のような場所の方が精神的なハードルが低くて、誰でも自由な気分で集ってもらいやすいのではないでしょうか。

さらに、困った人がいれば温かい食事や部屋を提供する、というような空間になっていけばと思っています。そう言うと少し唐突に聞こえるかもしれませんが、今の世の中、子どもやペットへの虐待に関する報道が相次いだり、嫌な出来事は多いですよね。これに対して何とか良くしたいと思う人は多いでしょうが、実際にはなかなか具体的行動とまではいかない。私もそうですが、だからこそ自分が今、取り組んでいる仕事に世の中を良くしていく仕組みをうまく乗せられるように努めればよいと思うのです。そういう意味でBPを誰にとっても居心地のいい場所にしたいし、そのための挑戦を続けていきたいと思っています。

BPは総面積32haに20年の歳月をかけて取り組まれるプロジェクト。壮大なまちづくりですね。

野球ならでは、民間ならではの将来ビジョンを描いています。というのも、1団体で年間の試合数約80試合、観客動員数が約200万人以上となるスケールのスポーツは、日本では野球以外にありません。そういう意味で野球を核にしたビジネスの展開の可能性はとても大きい。どこまでやれるか、わからないのですが、今は理想を追求して邁進していきたいですね。

最近は、多くの企業がCSR（Corporate Social Responsibility：企業の社会的責任）に取り組むようになりましたが、私はCSV（Creating Shared Value：共通価値の創造）の方が重要だと思っています。これは企業が本業を通じて社会ニーズに応えることで、社会的価値と経済的価値の両方を生み出そうとする考え方。社会性と経済性のバランスが大事だと思うのです。いくら高い理想を掲げても経済性が伴わないと実現できないですよね。野球で稼がせていただいた収益をBPという空間に投資し、その社会的価値を上げていきながら、自分たちができる範囲を広げていくことを目指したいのです。

構想の検討段階では、米国のスタジアムについてメジャー、マイナー合わせて40カ所以上を視察しましたが、それらから共通して得た刺激は敷地面積の大きさでした。シカゴ・カブスもボストン・レッドソックスも球場の外にどんどん敷地を増やし、まちづくりをしています。日本は米国に10年は遅れていると思うのですが、そうした先進モデルを参考に日本での可能性を追求していきたいと思っています。

御社は、北海道開発局などが推進し、decも支援をしているシーニックバイウェイ北海道推進協議会と包括連携協定を締結されており、「道の駅」と3者の特別連携企画でも協力されています。現在、道内の60駅が「ファイターズコラボ道の駅」。そこではコラボグッズが販売され、好評を得ています。

シーニックバイウェイ北海道のドライブマップでは「ファイターズコラボ道の駅」にファイターズのマークが入っています。ありがたいことです。

「道の駅」の魅力には注目しており、今後、道内のコラボ駅が増えていくことを期待していますし、BPにも「道の駅」を開設できないだろうか、という思いもあります。

BPでは「共同創造空間」というコンセプトを錦の御旗に、多様な主体がBPの空間づくりにかかわってくださることを歓迎しています。「道の駅」はもちろんですが、地域にある、さまざまな活動との連携を大事にしたいのです。

また、BP運営の新会社も当社と日本ハム（株）の他に（株）電通、（一財）民間都市開発推進機構に参加いただき、4者の出資となりました。私は、連携を広げることがプロジェクトを成功に導く上でのポイントだと思っています。BPに携わる方々がそれぞれに「BPは自分がつくった」と思ってくださればいいですね。そういう人をいかに増やすか。それがBPを開かれたコミュニティにすることにつながると考えています。

「世界がまだ見ぬボールパークを」というキャッチフレーズの意味が伝わってくるお話でした。素晴らしいエンターテインメント空間になりそうですね。

エンターテインメント空間とは、いわば「善意の集合体」でなければ成立しないというのが私の持論です。人の善意、あるいは悪意というのは知らず知らずのうちに周辺に伝播しますね。例えば、私が球場で出くわす場面で言えば、開場するとわれ先に球場内に走り込んでくるお客様がいます。そばに小さな子どもがいると非常に危なくて、怖くて泣く子が出てきたりする。そうなると、せっかくわれわれがいいサービスを提供しても、選手がいい試合をしても、その子どもにとって球場は怖い場所になってしまう。そのようなわずかな善意や配慮の欠如がエンターテインメント空間を台無しにしてしまうのです。ですから、新球場は善意が伝染するような空間になってくれればいいと思っています。

「ノブレス・オブリージュ」（高貴なる者は義務を負う）という言葉がありますが、私はこれを信念にしています。殺伐とした出来事が多い世の中だからこそ、弱い立場への配慮を忘れないようにしたいし、そういう思いをBP事業に携わるなかで生かしていきたいと思っています。

2023年の開業を目指す北海道ボールパークFビレッジ

上："コラボ道の駅"限定グッズのオリジナルキーホルダー
下：シーニックバイウェイ支援センターが発行する「シーニックドライブマップ 2019年度版」

dec自主研究のご紹介

北海道開発技術センター（dec）では、北海道の開発政策や地域づくり、寒地開発技術に関する自主研究を実施してきております。令和元年度も18件の自主研究を実施しており、成果の一部をご紹介します。また、過去の自主研究の研究概要は、decのホームページ（http://www.decnet.or.jp/project/project01.html）に掲載しておりますので、ご参照ください。

北海道の「地域ブランド力」を活かしたビジネスモデルの開発に関する調査研究

伊藤　徳彦（調査研究部 担当次長）

はじめに

本研究は、ニセコ羊蹄地区を研究事例とするものと、道北地域を研究対象とするものの、2つから構成されています。本稿では、そのうち筆者が担当する道北地域を研究対象とするものについて報告します。

具体的には、道北地域の資源管理・国土管理と地域活性化の現状と課題、地域ブランドの創造について調査研究を行おうとするものであり、そのために「道北の地域振興を考える研究会」に参加して道北地域の地域社会の諸側面について情報交換を行うとともに、当該地域を対象に地域活性化の調査研究を行うものです。

道北の地域振興を考える研究会

「道北の地域振興を考える研究会」は、大学研究者と、行政職員、有識者らによって、平成9年度に設立された研究組織であり、本年度で23年目を迎えています。当センターは設立当初から参加しています。現在は、名寄市立大学内に事務局があり、名寄市立大学コミュニティケア教育研究センターと連携協定を結んでいます。

道北地域の地域社会に係る時々の話題をテーマに設定し、大学研究者・自治体首長・行政職員・有識者らを講師に招いて、研究会会員が知見を深めるための「道北の地域振興を考える研究会セミナー」と一般市民に情報提供を行うための「道北の地域振興を考える講演会」を毎年各1回程度開催しており、成果は冊子「北海道北部の地域振興」にまとめて発刊しています。地域のブランド化とブランド認証制度もテーマに扱っています。

昨今では、「北海道北部地域の交通体系を考える」をテーマに、北海学園大学、稚内北星学園大学、北海道開発局から講師を招いて研究会セミナー（稚内北星学園大学、2017年9月）を行いました。また、「アイヌから道北地域のアイデンティティを考える」をテーマに、北海道大学アイヌ・先住民研究センター、名寄市北国博物館、日本考古学協会から講師を招いて、講演会（名寄市立大学、2018年3月）を行っております。

道北地域の地域活性化の研究

研究会での情報交換を活用しながら、道北地域の地域活性化に係る各種の調査研究を行っています。具体的には、平成22年度から、インフラ整備と地域振興をテーマに、道北地域の活性化に資するよう、地域の経済状況を把握するため、自治体単位の地域産業連関表という分析ツールを開発する研究を行っています。研究成果は、平成25年度に社会技術研究論文集、平成26年度には土木学会論文集F4建設マネジメントに論文が掲載されたところであり、一通りの技術の開発が行われたところです。

また、平成28年度から、北海道中川町をフィールドに自治体の地方創生に係る研究を行っており、令和元年度には、第35回寒地技術シンポジウムで口頭発表され、寒地技術論文・報告集に掲載されたところです。

おわりに

研究成果の地域産業連関表は、北海道開発局が道北地域で行う事業の調査業務に活用され、開発事業の一助に寄与したものと考えています。

また、事例研究とした中川町では、当センターが、地方創生総合戦略の策定、地方創生交付金事業の実施、総合計画の策定に参加する機会をいただいています。総合計画の策定で、中川町のブランド施策が明記され、地方創生交付金事業の実施で、中川町のブランドの整備が推進されたところです。今後も、道北地域・北海道の発展に資する政策・施策・事業の提案に繋げることが重要と考えています。

上：稚内メガソーラー発電所視察

左：道北地域振興を考える研究会セミナー

右：中川町ブランド「ナカガワのナカガワ」事業の展開

下：中川町サテライトスペース「ナカガワのナカガワ」（東京都世田谷区）

積雪寒冷地における道路緑化に関する調査研究

檜澤　肇（調査研究部 担当次長）

はじめに

　この自主研究では、北海道での道路緑化に関する既存文献資料の収集や現地調査、定期的な緑化勉強会の開催等を通じて、積雪寒冷地に適した道路緑化樹木の整備・保全手法についての研究を行っています。また、上士幌町の十勝三股地区（大雪山国立公園区域内）をフィールドとして、植生復元手法に関する研究を継続して実施しています。

　ここでは、平成23年から十勝三股地区で実施している、植生復元手法に関する研究の内容についてご紹介します。

十勝三股地区での植生復元

　上士幌町の十勝三股地区は、帯広市の北約80kmにあって、一般国道273号沿いの糠平湖と三国峠のほぼ中間に位置しています。かつては旧国鉄士幌線の「十勝三股駅」があり、昭和40年代頃までは林業生産が盛んでしたが、その後、林業の衰退や国鉄の廃止によって急速に人口が流出し、地区の建物等も撤去され、荒地として放置されていました。

樹木がほとんどない十勝三股地区の様子

　現在は地区の一部が環境省の所管地となっていて、環境省では、樹木がほとんど生育していない荒地のエリアについて、針広混交林を中心としたかつての植生への復元を目指した、植生復元の取組みを進めています。

　植生復元の方法は、地区内に生育している移植に適した樹木を苗木として掘り取り、植生復元箇所に移植するというものですが、この地域はエゾシカの生息数が多く、植栽した樹木をエゾシカの食害からまもるために、植生復元箇所を食害防止柵で囲い、その中に樹木を移植するという方法で実施しました。

　エゾシカの食害防止柵は、高さ約2m、縦横それぞれ5m程（約25㎡）の広さで、その中に針葉樹（エゾマツ、アカエゾマツ、トドマツ）と広葉樹（ケヤマハンノキ、ヤナギ類等）を約10本程度植栽して1区画としています。また、比較対照等のために、柵を設置しない区画も設けて同様に植栽を行いました。このようにして、平成23年に、柵有り区画5箇所、柵無し区画7箇所の計12区画に合計143本の樹木を植栽しました。

エゾシカ食害防止柵の設置状況

植栽後のモニタリング調査

　当センターでは、平成23年に実施した植生復元活動を、環境省からの受託業務として担当した後、自主研究として、植栽後の樹木の生育状況等をモニタリングする現地調査を、現在も毎年継続して実施しています。

樹木の計測状況

　植栽後、5年経過時点で整理したモニタリング調査結果を見てみると、合計143本の樹木のうち継続して生育している樹木は59本で、全体の生存率は約40％でした。これは、主に食害防止柵を設置しなかった区画の樹木が、

食害防止柵が有る区画と柵の無い区画

エゾシカの食害を受けて枯死したり、消失してしまった影響が大きく、柵の有無別に見ると、柵有り区画の生存率は約70％、柵無し区画の生存率は約20％となっています。この結果からは、エゾシカの生息密度の高い地域での樹木植栽時には、食害防止柵を設置する効果が大きいことがわかります。

　また、生育している樹木を樹種別に見てみると、エゾマツやトドマツ等の針葉樹よりも、ケヤマハンノキやヤナギ類の広葉樹の方が、樹木の伸長量が大きいことがわかりました。ただし広葉樹は、食害防止柵が無い区画では、すべての樹木がエゾシカの食害等によって枯死・消失してしまい、生存率は0％でした。なお針葉樹については、柵が無い区画でも、食害のために伸長量が小さくなるものの、生存率は約40％でした。これらの結果からは、広葉樹の植栽にあたっては、食害防止対策が必要であること、また、針葉樹は広葉樹よりもエゾシカの食害を受けにくい傾向があることがわかりました。

おわりに

　以上のように、植生復元手法に関する研究を通じて、いくつかの知見を得ることができています。これらの実績もふまえながら、今後とも積雪寒冷地に適した道路緑化樹木の整備・保全手法に関する知見の拡充を図っていきたいと考えています。

帯広市の小学生等を対象とした“交通環境学習”について

（モビリティ・マネジメントに関する調査研究）

新森　紀子（調査研究部 上席研究員）

帯広市と公共交通・取組みの背景

　帯広市は人口約16万6千人、十勝平野の中心部に位置する地方都市です。市の範囲は南北43.3km、東西46.8km、面積は619.34m²（東京23区とほぼ同じ）で、その6割が農地であり、北東部の市街地に人口の9割が暮らしています※1。1人あたりの自動車保有台数は0.654台と全国平均（0.483台）よりも高く※2、公共施設、商業施設の郊外化が進んだ、自動車交通中心型のまちです。

　帯広市内の公共交通機関は鉄道1路線、路線バス2社42路線、タクシー事業者8社が運行しています。市の路線バスの利用者数は昭和55年の約1,800万人をピークに減少し、平成18年度に年間利用者は400万人を下回りました。

　今後進む人口減少、高齢化に対応した移動利便性の確保が求められるなかで、市では平成13（2001）年にバス交通活性化基本計画を策定。帯広運輸支局や運行事業者等の関係機関と連携しながら、運行計画の見直しや、農村部や狭小道路地域でのデマンド交通といった交通システムの改善、MM（モビリティ・マネジメント）を活用した利用促進等、公共交通活性化に取り組んでおり、こうした取組みを継続してきた結果、路線バス利用者は徐々に回復し、近年、年間約450万人前後で推移しています。

　「交通環境学習」は市民に向けたMM（モビリティ・マネジメント）施策のひとつです。decでは教材の検討以降、自主研究として関わらせていただいています。

「交通環境学習」実施の経緯

　「交通環境学習」は小学生と高齢者を対象とした出前講座等によるプログラムで、平成19（2007）年からバス事業者、再生燃料事業者、行政（北海道運輸局、帯広市）によって運用されています。帯広市教育委員会の「環境学習」に位置付けられており、帯広市が事務局となって、申し込みのあった小学校や団体、帯広市帯広シニアサークル受講者に対して実施しています。これまでに小学生では延べ70校・団体の5,099名（2007～2019年）、高齢者では延べ844名が受講しました（2009～2019年）。

　小学生向けプログラムは、当初は高学年（4年生以上）が対象の交通（移動手段）と環境問題をテーマとした内容であったことから、低学年でも実施できるプログラムを希望する声がよせられるようになったことや、出前講座で対応できる数には限界があることから、小学校において自主的に「交通と環境」を学べる仕組みをつくるべく、平成26～28年度に交通エコロジー・モビリティ財団の支援を受けて教材を作成しました。教材は指導案、スライド資料、ワークシート、写真・動画素材等で構成されており、作成にあたっては、小学校教諭による授業実践や討議を経て、1～6年の各学年の既存教科（社会科、生活科等）で利用できるように検討をすすめました。平成29年度以降は従来の出前講座を継続実施しながら、各学校で取り組んでもらうための広報等を行っています。

　2019年度の出前講座は、小学生が4校291名（1～4年生）、高齢者は43名が受講しました。出前講座は小学生・高齢者とも、①座学、②路線バス乗車体験、③校外学習・施設見学の流れで実施。小学生用プログラムでは生活科・社会科等の教科に沿った座学内容に加えて、紙しばいや交通すごろくなどを組み込んでいます。

低学年用紙しばい

　今年度は1学年での講座において、教諭と連携を計って、「バスに親しむ・安全なバスの乗り方」をテーマに、他教科での学習状況なども踏まえてプログラムを構成しました。校外学習では、初めての取組みとして見学先のバス事業者営業所にてバスの写生会を行ったほか、後日、小学校前を走る路線バス車内に児童の絵（複写）を掲示して運行するなど、バス事業者の積極的な協力を得て実施することができました。今後も、出前講座を「教材の紹介の場」として活用しながら、小学校での自主的な「まちの乗り物を考える活動」につながるよう継続する予定です。

体育館で「バスの乗り方ごっこ」（2019年）

バスの絵を描く（2019年）

1学年・2学年	3学年・4学年	5学年	6学年
身近な乗り物に関心をもち、「みんなでつかうもの」のよさや、ルール・マナーに気づく。 安全なバスの乗り方を知る。　など	地図や資料から、まちの様子がわかり、身近なバス路線や駅の役割、自分のまちや近隣の地域とのつながりを知り、愛着をもつことができる。 交通と環境の関係に関心をもちながら、地域で取り組む再生エネルギーについて知り、自らはたらきかけることができる。	自動車によって生活が便利に変化してきたこと、また一方で環境負荷の要因となっていることを知り、これからの使い方を考える。	自分の生活には地方公共団体や国の政治が反映されていることを知り、公共施設や乗り物の役割を考える。 交通と環境の関わりを考える。

各学年での学習のながれ（例）

※1：帯広市住民基本台帳（令和元年12月現在）　※2：（一社）自動車検査登録情報協会　2019年「都市別の自家用乗用車の普及状況」

2020ふゆトピア・フェア inとまこまい

北国の魅力を発信し、冬の課題克服や雪、氷、寒さを生かした地域づくりに関する情報交換を行う「ふゆトピア・フェア」。東北・北陸で開催される「ゆきみらい」と連携しながら、3年に1度、道内で開催されています。12回目となる今回は「氷都『とまこまい』で創造する令和の未来」をテーマに、苫小牧市で多彩なプログラムが繰り広げられました。メーンの「ふゆトピアシンポジウム」の抄録と研究発表会の一部をご報告します。［2020年1月23・24日／苫小牧市民会館ほか／主催：2020ふゆトピア・フェアinとまこまい実行委員会（国交省北海道開発局、北海道、苫小牧市、decほか計17団体で構成）］

基調講演 雪で創る

CREATIVE OFFICE CUE 鈴井 貴之氏

失敗と危機で魅せる「水曜どうでしょう」

1992年に札幌で㈱クリエイティブオフィスキューを創業し、2012年まで代表取締役社長としてタレント・マネージメント、テレビ番組や映画の制作に取り組みました。かつて「北海道で芸能プロダクションは成立しない」と言われましたが、TEAM NACSの全国的人気をはじめ、所属タレントは大いに活躍しています。厳しい冬を耐えに耐えて春を待つ、というのが道民パワーの根源ですが、私たちもそのように逆境を克服してきたのです。

大泉洋と出演のテレビ番組「水曜どうでしょう」（1996年HTB で放送開始）は、DVD化などにより今や全国レベルの人気番組となりました。この番組のポイントは従来の旅番組の「北海道から遠くに出かけよう」ではなく、「北海道に帰りたい、でもなかなか帰れない」という逆説的な面白さ。ドイツや米国、ベトナムなど海外を含め、旅先で失敗を重ねながらのガチンコ勝負です。例えば、原付バイクで東京から戻る途中ではあわや大事故、という場面（「だるま屋ウィリー事件」）もありましたが、危機的ピンチをどう番組の効果として生かすかを常に考えてきました。まさに逆境こそチャンスなのです。「水曜どうでしょう」は、昨年12月から新作を放送開始しましたので、ぜひ応援をお願いします。

赤平の「森の生活」が教えること

私は空知の赤平市出身で「そらち応援大使」もさせていただき、現在も赤平在住です。2011年に市内の原野1万1千坪を購入し、1年間かけて独力で開墾。ユンボなど重機も操作して整地し、畑ばかりかサッカー場までつくってたくさんの犬たちと暮らしています。

この「森の生活」の冬がいいのは、春夏にはうっそうとして入れない森の奥にかんじきやスノーモービルで行けること。さまざまな動物たちの痕跡が見られるのも楽しい。

一方、雪の力は凄くてウッドデッキ、軽鉄骨のビニールハウスや車庫が雪の重みで壊されました。大変なのは除雪で、昨年12月30日、敷地の入り口から家までの200mほどの除雪を自力でやろうとホイールローダーを動かしていたところ、脱輪の憂き目に。年末でもあり、引き上げに来てくれる業者はなくて、そのまま年越ししました（笑）。

さらに1月2日に起こったのは断水です。沢水をろ過して生活用水にしているのですが、徒歩でしか入れない4kmほど先の上流部で水路が決壊していたのです。そこで初売りでにぎわう滝川のホームセンターに行き、他の人が福袋を買い求めるなか、土嚢袋を購入（笑）。雪を掘り、凍った土をとかしながら15個ほど土嚢袋をつくって水路を修復しました。これがせめて1月4日であれば、人に頼みやすかったのに（笑）。しかし、大変な状況に陥ったからこそ、普段気づかないことに気づき、勉強になった。これも逆転の発想でしょう。

逆説的発想が飛躍のバネになる

人は成功談より失敗談の方に興味を持つものです。北海道も「冬は厳しい、辛い」というネガティブなところからスタートしてもいいと思います。富山県のPRポスターは「富山は印象が薄い、目玉がない」と否定的表現を羅列していますが、だからこそ目を引くし、遊び心が伝わってきます。そういう遊び心、逆説的発想が飛躍のバネになるのです。

北海道暮らしも冬の厳しさを理解してこそ、その楽しさも感じられ、前向きに頑張っていこうという意欲が生まれる。シンドイからこそ、いろいろなアイデアが出てくるのです。既製概念にとらわれず、北海道だからと諦めず、常に逆転の発想で新しい世界をつくりあげていきたい。このことをお伝えしたいと思います。

パネルディスカッション 未来に向けて雪と共存する“まちづくり”を考える

★コーディネーター：尾関　俊浩 氏（北海道教育大学 札幌校 教授）　★パネリスト：青木　秀一 氏（国土交通省北海道開発局道路維持課道路防災対策官）、西　大志 氏（苫前町まちづくり企画代表/克雪体制づくりアドバイザー）、松尾　優子 氏（苫小牧工業高等専門学校准教授）、松村　博文 氏（北海道立総合研究機構北方建築総合研究所副所長）

●尾関　俊浩氏　私の専門は雪氷物理学で、北大低温科学研究所で雪や雪崩の研究を行い、列車着雪や船体着氷などの雪害や科学教育の研究にも従事してきました。今日は「雪と共存するまちづくり」について、それぞれの取り組みやご提案などをお聞かせください。

●青木　修一氏　北海道開発局は、今冬の国道の除雪体制として除雪延長6,789km、除雪基地150カ所、除雪機械1,065台で取り組んでいます。除雪現場の課題はオペレータ人数の減少と高齢化で、対策として除雪の省力化に向けたプラットフォームi-Snowを立ち上げ、産学官が連携して技術開発を進めています。また、地域での取り組み支援では、国道を対象に歩道などの美化・清掃を行う団体を市町村とともに支援する「ボランティア・サポート・プログラム」を実施しており、冬は歩道の砂まきが行われています。また、「道路協力団体制度」は道路に関する身近な課題解消などに取り組む民間団体を支援する制度で、現在、ウインターライフ推進協議会さんなど10団体が指定され、活動しています。

●西　大志氏　わが苫前町は人口3千人の半農半漁のまちで、高齢化と人口流出でまちの存続が心配されています。「苫前町まちづくり企画」では農業、漁業などに携わる若者たちが力を合わせて流雪溝投雪ボランティア事業に取り組んできました。流雪溝は市内の道路に敷設した溝に川からの水などを流し、そこに投雪できる除雪インフラ。20年前は「夢のインフラ」でしたが、その後、空き家、空き店舗の増加で地域での投雪が困難な状況になりました。この課題に4年前から向き合い、都市からのボランティア・ツアーを開催することで解決を模索してきました。ツアーではホタテ釣りなど地域ならではの楽しい体験も提供し、都市と田舎、また地域内の交流を推進しています。「コミュニティこそ、地域のインフラである」と再認識しています。

●松尾　優子氏　私は人気の高級魚マツカワカレイの活輸送の輸送条件の最適化の検討を苫小牧漁協さんと取り組み、成果を上げることができました。また、大学では橋梁工学を教えていますが、㈱エーテックさんの協力を得て橋梁点検実習を実施し、より実践的な教育を通じて、学生の関心を高め、建設業の担い手不足に貢献できればと取り組んでいます。

まちづくりにはコミュニティ形成が重要ですが、苫小牧でも町内会への関心は薄いのが実情です。カナダのトロントでは町内会はないけれど、玄関先の歩道の除雪には責任を持ち、隣人同士の身近な助け合いも行われています。町内会でも互いにメリットを感じ合い、地域課題を解決する機能が高まればいいですね。

●松村　博文氏　1960年代の住宅と近年の住宅を比較すると、灯油消費量は8分の1に減少している一方、除雪に関しては建築的にほとんど何もなされていません。除雪負担が高齢者の人口流出を招いている現実を考えると、この点の対策が急務で、車庫と玄関アプローチ部分を一体的に屋根で覆うカバード化が一つの方法です。

米国では高齢になるほど幸福度が増すが日本は逆というデータがあります。ぜひ年齢とともに幸福度が増す社会にしたいですが、そのために提案したいのは「まちまかない会社」です。住民を中心とした半公的な組織で、空き家などを管理する不動産業など地域で求められる事業に取り組み、やりがいある高齢者の活躍の場をつくる。そういうまちづくりの頭脳と実践の場をつくりたいものです。

ふゆトピア研究発表会

平成24年11月登別市及びその周辺で発生した冬期の大規模停電について

檜澤　肇（dec）、鳴海　文昭（登別市連合町内会事務局）、山本　賢二（登別市総務部）

停電直後の市内の様子

平成24年11月27日から30日にかけて、登別市周辺で大規模な停電が発生しました。前日からの暴風雪の影響で、市内には約20cmの積雪があり、氷点下の気温となる中で、登別市を含む周辺7市町で最大約56,000戸に及ぶ停電となりました。

登別市では、市民生活の安全確保を第一に、市内各地区での避難所開設などの対応を行いましたが、市庁舎も停電となり初動対応に影響が生じたことなどから、この停電を教訓として、非常用発電設備の整備等の停電対策や、公共施設等での食料・資機材の備蓄などに取り組んでいます。

また登別市連合町内会では、停電発生時には市からの依頼を受けて、各町内会への情報伝達等を担当しましたが、スムーズに連絡が取れなかった状況等もあり、停電後の取組みとして、市内全地区連合町内会を対象とした、緊急連絡網の整備などを進めてきました。

このように登別市では、行政と町内会による災害時の連携の基盤が構築されています。今回decでは、登別市、登別市連合町内会と共同して、他自治体等の参考となるよう、この冬期の停電事例についてとりまとめ、研究発表会での発表を行いました。

文責：dec