



# dec monthly

2016.5.1 vol.368 デックマンズリー

- Monthly Topic (マンズリートピック) **公共交通における「防災・減災」を考える**
- dec Report (デックリポート) **ゆきみらい2016 in 盛岡 参加報告**  
Dec自主研究 北海道の地域防災に関する調査研究の取り組み紹介



dec Interview >>> 内閣府大臣政務官兼復興大臣政務官 衆議院議員 **高木 宏壽 氏**

東日本大震災の教訓を踏まえ、  
国土強靱化がこれからの課題です。  
バックアップ拠点としての  
北海道の役割は大きいと思います。

流は容易ではなく、コミュニティ形成を支える必要があります。復興のステージが上がれば上がったなりに、新しい課題が見えてきます。現場に出向き、丁寧に対応していきたいと思っています。

震災後、私たち個々がその教訓に学び、防災意識を高めることの大切さが再認識されています。防災教育など国民の防災意識向上に向けた政府の取り組みはどうでしょうか。

首都直下型地震や南海トラフ型地震は、今後30年以内に60~70%の確率で発生するとされ、東日本大震災から得た教訓や知見は今後しっかりと国民の間で共有し、将来につなげていく必要があります。その意味で防災教育の取り組みは重要ですね。震災の記憶の風化は今後の大きな課題であり、国内外を問わず、復興の現状について正確に情報発信し、伝承していかなければと思います。

昨年3月、仙台市で「第3回国連防災世界会議」が開催されたことは、震災体験や防災知識を国際社会で広く共有していく上で、大きな成果でした。会議では国際的な防災の指針となる「仙台防災枠組2015-30」が採択され、各国政府は、一般市民、企業、自治体、NPOなど多様な主体に対し、災害リスク削減に取り組むことを推奨することとしています。日本政府はこれを受けて、昨年9月、各界各層の団体のネットワークを活用した「防災推進国民会議」を立ち上げました。会議では、防災に関する統一的な

東日本大震災から5年が過ぎ、復興支援とともに、その教訓を踏まえ、今後の自然災害対策のあり方が模索されています。復興大臣政務官として震災復興の最前線に立つ高木宏壽氏(北海道3区選出)に、復興の現状や今後の政府の取り組みについて伺いました。

復興大臣政務官というお立場から被災地に頻繁に足を運び、尽力されてこられました。復興の現状をどう見ておられるでしょうか。

震災から5年が経過したところでですが、政府では復興期間10年間の折り返しとして、これまでの「集中復興期間」に対し、今後5年間で「復興・創生期間」と位置付けて、新しい課題に対応しようとしています。その基本的な考え方は、昨年12月、復興庁の大臣発表で示されましたが、柱となっているのは、ハード面とともにソフト面でもきめ細やかに対応していくことです。住宅再建やインフラ復旧などハード面の復興は着実に進んできましたが、まだ、約14万人の方々が仮設住宅での生活を余儀なくされています。復興はまだ道半ばで、今後も長い取り組みが必要だと思っています。

ソフト面の支援では、長期避難者の心のケアやコミュニティの再生が大きな課題です。例えば、災害公営住宅はほとんど建設されているのですが、自宅が津波に流されて仮設住宅にいた方たちがそこに移っても、慣れない近隣との交

## 平成28年度 dec 定時総会のお知らせ

平成28年度の定時総会を左記のとおり開催いたします。会員の皆様におかれましては、多数ご出席賜りますようお願い申し上げます。

- ❖ [日 時] 平成28年5月27日(金) 17時~
- ❖ [場 所] 京王プラザホテル札幌 3F「雅の間」
- ❖ [懇親会] 同日 18時~ 3F「扇の間」



## アイヌ語地名現地探訪会のご案内

decでは一昨年来、自主事業の一環として、アイヌ語地名研究会(代表、藤村久和北海道大学名誉教授)に依頼し、アイヌ文化の勉強会を実施しております。昨年度からは、江戸末期に北海道を探索した松浦武四郎の記録に基づき著された、山田秀三の「札幌のアイヌ地名を尋ねて」(楡書房、1965年)をテキストとし、アイヌ語地名についても学んでいます。

アイヌ語の地名は、地形をそのまま表現しているものが殆どです。例えば、「真駒内」の地名は、アイヌ語のトポコマナイ:走り尾根(tu)の下(pok)にある(oma)川(nai)からきています。都市化により失われたところも多いですが、現在でもアイヌ語地名の元になった地形が確認できる場所は至るところに残っています。藤村先生に解説していただきながら、市内南区を中心に、そのような地形を現地を確認することを目的とし、本現地探訪会を企画いたしました。詳しくは担当までお問合せください。



- ◆日 時:平成28年5月28日(土) 午前8時半~午後4時半
- ◆立 寄 先:石山、川沿、豊平川、アイヌ文化交流センター等(予定) ※資料代として当日現地で徴収いたします
- ◆昼 食:各自持参
- ◆共 催:アイヌ語地名研究会、北海道開発技術センター
- ◆お問い合わせ:(一社)北海道開発技術センター [担当 佐賀] TEL:011-738-3364

**編集後記** 今回のマンズリーは、防災をテーマにお届けしましたが、奇しくも4月14日以降、熊本県を中心に大規模な地震が発生し、なんとも因果なタイミングでの特集号となってしまいました。この編集後記を書いている今もなお、震災によって命を落とした方、未だに行方不明の方が大勢いらっしゃいます。本当に人事ではなく、いざというとき子供がかえ、自分はどんな対処ができるのだろうと考えざるをえません。小さな子供にはこの経験がトラウマとなってしまう子も少なくないと思います。一日も早く、震災に遭われた方々に笑顔がもどりますようお願いしております。(RW)

dec monthly vol.368 2016年5月1日発行 発行人 本多 洋 発行所 一般社団法人 北海道開発技術センター 〒001-0011 札幌市中央区北1条西2丁目2番17号 TEL (011) 738-3363 FAX (011) 738-1889







平成22年は、decが青森県八戸市の公共交通利用促進業務を初めて受託した年でした。そして業務の拠点として、同年10月に中心街にオープンしたのが「八戸中心街ターミナルモビリティ・センター」、通称「モビセン」です。

東日本大震災が発生した平成23年3月11日は、このモビセンのオープンからわずか5ヶ月後のことでした。新しいスタッフを複数名迎え、まだまだ体制も整っていない手探り状態の時期の出来事でした。地震・津波によるあらゆる衝撃はみなさまがそれぞれにご経験、お感じになられたとおります。

モビセンはモビリティ・マネジメントの拠点であり、且つ「バスの総合案内所」です。路線バスの運行は、当然のことながら沿岸部を中心として大混乱となりました。そのような中、路線バス、都市間バス、鉄道、飛行機など様々な問い合わせがありました。市内の近距離移動から東京までの遠距離移動、あらゆる「移動」についての問い合わせがありました。

地震発生後からの停電により電話・インターネットの情報インフラが機能不全に陥る中、我々が提供できる情報はごく限られたものでしたが、それは各交通事業者の方々も同じで



開所式の様子



開所当日のモビセン内の様子

それぞれがそれぞれに情報収集と発信に文字通り悪戦苦闘していました。マスコミの方々もそうでした。通信等のテクノロジーが機能しないときの情報収集は、もちろん「足」しかありません。そして情報発信は「紙」と「声」しかありません。モビセンスタッフも市内のバス停に掲示されている運行状況を記録し、バス会社・旅行会社から情報を集め、翌12日からは暗い事務所の外壁に運行状況をお伝えするマップ・一覧を掲示していきましました。何をすべきか、何ができるかをゆっくりと検討している時間はあり

ませんでした。足と手を動かすしかなかったように思います。一方、札幌のdec本社では、八戸を中心とした交通情報をモビセンのホームページにアップし続ける作業が続いていました。

公共交通の案内、利用促進拠点としてモビセンを開設

2日間の停電の後、情報・交通の混乱はまだまだ続いていくのですが、当時の現場の様子をお伝えするのがここで終わりとさせていただきます。

八戸市では、このような事態を含め、3月11日を契機とした公共交通におけるあらゆる混乱からの学びを踏まえた「八戸市災害時公共交通行動指針」を取りまとめました(平成24年度)。これは、企業におけるBCP(Business Continuity Plan:事業継続計画)に類するもの、あるいは各交通事業者のBCPを広く支援し得るもの、総じて、八戸の公共交通の強靱性(致命的なダメージを避け、且つしなやかに回復すること)を担保するための指針といえます。

具体的には、同指針が適用となる災害の種類・規模・場面を設定し、これに対応する役割分担・体制が構築さ

れました。そして、安全確保・サービス提供・交通資源(社屋・車両・燃料・乗務員)の確保、情報の収集・共有・発信についての指針が示され、これらをもって災害時特有の移動ニーズへの対応・平常時と異なる情報ニーズへの対応・公共交通機関の減災・早期復旧を実現し、総じて災害時における市民のモビリティ確保を目指すことを明確に定めています。そして、「災害時における指針の実効性」を確保するために、事前の備えに向けた進捗状況の管理等の「平時の備え」についても言及されています。

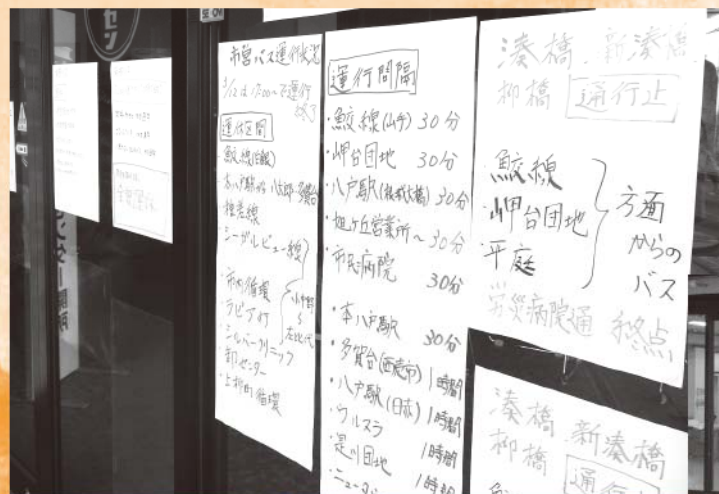
以上のとおり、八戸市においては、先述の「モビセンにおける学び」を大きく包含する形で、「災害に対応するために公共交通全体としてどうあるべきか」という大きな「問い」に対する「暫定的な答え」を、いち早く「指針」という形で明文化しました。加えて、今後「事前の備え」を進める中で、必要



バスマップ(地図)を活用し、通行止めの情報を発信

に応じてこれをブラッシュアップしていくことも視野に入れています。

東日本大震災を踏まえた「学びと実践とその実態」について、漠然と想いを馳せてしまうと、個人的には冒頭のように未だに迷走してしまうことが少なくありません。ただ、八戸の事例のように一つひとつを冷静に思い返せば、そこにはいくつかの確実な学びと改善を見出すことができます。このような一つひとつを確かめ、精査し、必要に応じて見直し、そしてまた全体への想いを馳せる。そのような個別的、全体的な問いとそれらへの暫定的な答えの獲得を真摯に繰り返す、「問いと暫定的回答の循環」を日々続けていくことこそ、技術者のもとより、実践者たらんとする者の「学びと実践」のあるべき姿であり、その先にこそ、公共交通を含めたあらゆる「防災・減災」のあるべき形を見いだせるのかも知れません。そして、そのときにこそ、東日本大震災をはじめこれまでの多くの災害を「受容し、超克する」ことができるものと考えております。



手書きの掲示物による情報の発信





## ゆきみらい2016 in 盛岡 ～本州最寒地 雪国の絆 おでんせ盛岡～ 参加報告

dec研究員 富田 真未

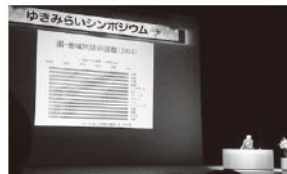
平成28年2月9日(火)・10日(水)に、岩手県盛岡市において「ゆきみらい2016 in 盛岡」が開催されました。シンポジウム、研究発表会、見本市、除雪機械展示・実演会に参加してきましたので、概要を報告いたします。

### ◆ゆきみらいシンポジウム

(基調講演)

雪を武器に地方の時代のインバウンドに臨む  
本保芳明氏(首都大学東京 特認教授)

日本全体としては、年々増え続ける外国人観光客ではありますが、雪国において、今後より多くのインバウンドを呼び込むためには何が大切か?についてご講演されました。その中で、国際的スノーリゾートの整備など、雪を活用した取り組みが重要であると共に、乗馬や気球体験等々、その地域の特徴を活かしたプログラムを開発し、通年で外国人観光客に来てもらうための対策を企画・実践していくことが大切であり、また、東北地方では、高速道路網を使い、広域で連携したコースづくり、商品づくりを行ってPRすることが大切であることも話されていました。



基調講演の様子

### 《パネルディスカッション》

雪国の魅力、美しさ、地域の特性を活かした冬期観光

コーディネーター:川村公司氏  
[岩手日報社 編集局長]

パネリスト:大澤幸子氏[南阿蘇 代表取締役]・葛西憲之氏[弘前市長]・鈴木智恵氏[気象予報士・防災士]・ロスフィンダー氏[機NAC ニセコアドベンチャーセンター代表取締役]

それぞれのパネリストが自分達の住む地域の「冬」の魅力、雪を活かした取り組みや、それらを通じた地域間の繋がりになどについて語られました。オーストラリア出身のロス・フィンダー氏からは、「外から見た地域の魅力」についてお話がありました。自然の魅力に惹かれニセコに移り住み、四季を通じたアウトドアを楽しめる環境づくりや海外観光客への情報発信などを精力的に行い、伸び続けるニセコの外国人旅行者に向けたPR、これからのニセコの更なる可能性についてお話されました。



パネルディスカッションの様子

### ◆ゆきみらい研究発表会

《特定テーマ》豪雪に対する緊急対応

#### 《セッション1》

冬期の道路管理と除雪・防雪技術、官民連携

#### 《セッション2》

雪を活かした冬期観光

研究発表会は3つテーマに分かれ、全44編の発表がありました。冬期観光をテーマにした地域協働の取り組みの発表では、会場は立ち見ができるほど盛況でした。次回開催地となる函館市での雪あかりの取り組み「シーニックdeナイト」について、10年続けてきた中での苦労や工夫してきたこと、地域住民との繋がりの重要性についてお話があり、長く続けることの難しさや、人との「絆」について、改めて考えるきっかけとなりました。



研究発表会の様子

### ◆ゆきみらい見本市

企業・団体・行政等によるブースが設けられ、最新の雪水技術の展示や情報発信、雪国に暮らす人々の文化などが紹介されました。



見本市会場全体



次回開催地「函館市」のブース

### ◆除雪機械展示・実演会

除雪機械などの最先端技術が紹介されました。家庭でも簡単に利用できる最新除雪機の実演紹介や除雪技術・事業の仕組みなどが紹介されました。



除雪機械展示・実演会場

## Dec自主研究 北海道の地域防災に関する調査研究の紹介

dec研究員 藤井 美智子

北海道開発技術センターでは、北海道における地域防災力の向上に向け、関係機関・団体と連携しつつ、防災教育メニューや教育ツールに関する調査研究、防災セミナー・イベントの企画・運営等の自主研究に取り組んでいます。これまでの取り組みの一部をご紹介します。

### 防災教育先進地のメニュー・教育ツールの研究

#### ◆札幌市の小・中学校での「災害教育」を考えるプロジェクト～東日本大震災地域視察・報告会の企画・実施

東日本大震災の発生の翌年、平成24年11月22日から25日の4日間、札幌市の小・中学校での「災害教育」を考えるプロジェクトとして、学校関係、行政職員、コンサルタント等の有志37名により東日本大震災地域を視察。実際に現地を訪れ学校関係者や自治体関係者など、地元の方々の声を聞くことで得られた知見を今後の「災害教育」へ活かすため、各参加者がまとめた視察報告と、学校における防災教育の現状、札幌市における被害想定などの情報共有を行い、今後の災害教育の実践にむけた討議を行いました。



東日本大震災被災地(気仙沼市)元自治体職員の体験談

#### ◆災害対応シミュレーションゲーム「クロスロード」北海道版教材の研究

阪神淡路大震災を経験した神戸市職員の災害インタビュー調査をもとに、リスク・コミュニケーションを学ぶ手法

として開発された教育教材「クロスロード」について、全国事例を学ぶとともに、仙台・酒田・新潟・横浜・静岡・呉・福岡・高知の研究会や開発者らの全国ネットワークに参画。先進地域のアドバイスを得ながら積雪寒冷地である北海道を想定した教材開発(設問づくり)に取り組み、実践しました。現在も引き続き、全国の教材開発や実践について情報交流を行っています。平成27年度は、本手法の応用編として「除雪」や「若手土木技術者の岐路」などのテーマに取り組みました。

#### ◆北海道における防災教育メニュー・教育ツールの研究

北海道内においては、平成23年度より、災害リスクの高い道東地域を中心に、自治体や団体等が主催するDIG(災害図上訓練)やHUG(避難所運営ゲーム)、防災体験会等の学習機会に参加させていただき、道内各地域における教育ツールを活用した実践の効果や課題等を把握する他、地元と連携した教材開発に取り組んでいます。



白糠町DIG(災害図上訓練)【北海道建築士会白糠支部】



浜中町HUG(避難所運営ゲーム)【浜中町】



浦幌町 浦幌小学校 出前講座【釧路気象台】



新ひだか町 地震防災体験学習【北海道建築学会】



釧路市「家庭でできる美味しい簡単非常食レシピ」を開発【釧路短期大学・北海道】

### 防災セミナー・イベント等の企画・運営

#### ◆北国の防災に関わる技術者・実務者のための地域防災企画・運営セミナーの開催

北海道において災害対応やその備えに関するハード・ソフトの業務に従事する技術者・実務者が、地域防災に関わる教育手法や企画・運営スキルを身につけることを目的とし、地域防災企画・運営セミナーを開催。(一財)消防科学総合センター図上訓練指導員 飯本氏を講師に、災害図上訓練(DIG)について、開催準備から当日の運営も含め実践的に学ぶ研修を企画・実施しました。



災害図上訓練(DIG)を学ぶ参加者

今後も、地域防災力の向上に向け、引き続き先進地域に学びつつ、積雪寒冷地である北海道特有の災害事象(寒冷・雪)を踏まえた調査・研究に取り組んでいきたいと思っております。