



# 第14回日本モビリティ・マネジメント会議 (JCOMM) 参加申し込み受付中



モビリティ・マネジメント (MM) は、社会心理学や社会学などの学術的知見を基盤とし、人々にコミュニケーションで働きかけることで交通行動の自発的な変化を促す交通施策です。我が国におけるMM施策が、今後も効果的・広範に推進されることを目指して、行政、大学、コンサルタント、市民団体等のMM関係者が一堂に会する日本モビリティ・マネジメント会議 (JCOMM) の第14回会議が石川県金沢市において開催されます。皆さまのご参加をお待ちしております。詳しくはホームページ <http://www.jcomm.or.jp> をご覧ください。

- ◆開催日：2019年7月19日(金)-20日(土)
- ◆会場：石川県金沢市 石川県立音楽堂
- ◆参加申込：2019年6月30日(日)まで
- ◆発表申込：受付終了しました
- ◆JCOMM賞申込：受付終了しました
- ◆参加費：3,000円(資料代含む)
- ◆主催：(一社)日本モビリティ・マネジメント会議

## お申込み・お問合せ：

(一社)日本モビリティ・マネジメント会議 事務局  
お問合せの際は、問合せフォームもしくはメールからお願いいたします  
<E-mail> [info@jcomm.or.jp](mailto:info@jcomm.or.jp)  
<ウェブサイト> <http://www.jcomm.or.jp>



「日本モビリティ・マネジメント会議」ウェブサイト



昨年は「JCOMMプロジェクト賞」を受賞

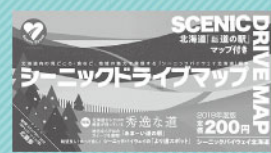


昨年のポスター発表の様子



昨年の会場の様子

**編集後記** なかなか春らしい陽気になりませんが、長かった冬もやっと終わり、これからはドライブシーズン突入ですね！さて、今年もシーニックドライブマップが、4/20(土)に発売となりました。今年のドライブマップの特集は、北海道ならではの絶景が楽しめる「秀逸な道」と地元ならではのスイーツが楽しめる道の駅です。さらに、全道の道の駅が掲載されている「道の駅マップ」に、日本ハムファイターズ・道の駅・シーニックコラボ企画の「ファイターズフォトパネル」「オリジナルキーホルダー」の取り扱いをしている道の駅に印を付けました！ドライブコースは、この印を目印に巡らしてみたいかたがでしょうか？(M.K)



dec monthly vol.404

2019年5月1日発行  
発行人 山口 登美男  
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.decnec.or.jp/> E-mail [dec\\_info01@decnet.or.jp](mailto:dec_info01@decnet.or.jp)



Hokkaido Development Engineering Center

# dec monthly

2019.5.1 vol.404 デックマンスリー



## ● Monthly Topic (マンズリートピック) 地域と教育を元気にするフォーラム2019 「防災と学校教育」

dec Interview >>> 国土交通省北海道開発局 建設部長 倉内 公嘉 氏



北海道の魅力や特性について幅広く学ぶ「ほっかいどう学」。第8期北海道総合開発計画(2016年3月閣議決定)にその促進が盛り込まれ、普及啓発に向けた取り組みが進展しています。前職(開発監理部次長)でその取り組みの先頭に立って以来、「ほっかいどう学」への思いを深めてこられた倉内公嘉建設部長に伺いました。

北海道総合開発計画のなかに「もっと北海道について学ぼう」という教育に関する取り組みが盛り込まれたのは画期的と言われています。第8期計画において「ほっかいどう学」はどのように位置づけられているのでしょうか。

第8期北海道総合開発計画(計画期間:2016年度から概ね2025年度)には、将来にわたって北海道の暮らしの安定・安心や経済、産業などの発展を続けるために、また、北海道がわが国の課題解決に貢献するためには、どうすればいいのか、ということが計画として表現されていると理解しています。「世界の北海道」をキャッチフレーズに、北海道の強みである「食」と「観光」を支える「生産空間」の維持・発展の推進を目指していますが、そのための主要施策の一つが「北海道の価値創造力の強化に向けた多様な人材の確保・対流の促進」です。「北海道学」「ほっかいどう学」は、その一方策として次のように記述されています。「地域づくり活動に携わる人々の動機は、多くの場合、地域に対する愛着に根

ざしている。より多くの人々が地域づくりに関心を持つ契機を創出するため、北海道の魅力や地理、歴史、文化、産業等を「北海道学」として、子どもから大人まで幅広く学び、地域に関する理解と愛着を深める取組を促進する。」

このように「ほっかいどう学」の目的とは、北海道の地域特性や個性に焦点を当て、北海道と日本や世界とのかかわり、日本や世界における北海道の役割などを学ぶことにより北海道に対する理解と愛着を深め、北海道の強みを生かして「世界の北海道」づくりに取り組む人材を育成することにあります。

これまで北海道開発局では、専門家による「ほっかいどう学」プロジェクトチームを立ち上げ、道庁や道教育委員会、教育研究団体などと連携を広げながら、シンポジウム開催やリーフレット作成など普及啓発を図ってきました。

前職の開発監理部次長(2017年7月~18年7月)のときに、所管業務として「ほっかいどう学」推進に取り組みました。「ほっかいどう学」プロジェクトチームには、第8期計画の策定過程で北海道学の重要性について提言された新保元康氏(当時・札幌市立寒寒西小学校校長)、JR北海道の車内広報誌などで北海道の魅力について健筆を振るノンフィクション・ライターの小室かず子氏、選奨土木遺産(土木学会北海道支部)の選考委員長を務めてこられた北海道教育大学准教授の今尚之氏、そしてdecの原文宏氏に参加いただき、

道民一人ひとりが先人たちの努力に思いを寄せ、当事者意識を持って北海道の発展を考えていくためにも、「ほっかいどう学」を推進する意義はとても大きいと思います。

## dec Interview

**くらうち きみよし**  
1962年芦別市生まれ。86年室蘭工業大学大学院修了(専門は海岸工学)。同年北海道開発庁入庁。札幌開発建設部、近畿地方整備局などを経て2016年小樽開発建設部長、17年開発監理部次長、18年7月より現職。(公社)土木学会理事、北海道土木技術会建設マネジメント研究委員会幹事長を務める。

「ほっかいどう学」の内容の検討やそれぞれの分野やネットワークを通じた啓発活動に尽力いただきました。

「ほっかいどう学」は非常に領域が広く、どういうテーマを中心にするか、ということ自体が難しいですね。地域づくりやインフラに関する歴史ということでは北海道の開拓期について学ぶことが欠かせないですが、そうしたことは学校の社会科でも教えられています。実は、私自身は子どものころ、社会科は好きではなかった(笑)。教科書を覚えることが主になっていて、面白く感じられなかったのです。ですから、「ほっかいどう学」はぜひ、面白いものであってほしい。そういう意味で、北海道社会科教育連盟の活動などを通じて社会科教育に新風を吹き込んでこられた新保先生や、北海道のインフラの成り立ちを物語として掘り起こしてきた北室さんのお力に大変、期待しています。

**道路分野を中心に長年、北海道開発局の職務に従事されてきたお立場としては、「ほっかいどう学」の意義をどう感じておられるでしょう。**

「北海道」と命名されて150年が過ぎましたが、多くの先人たちの、言葉では言い尽くせない苦勞と努力によって今日の北海道の生活基盤がかたちづけられ、公共財としてのインフラが整備されてきました。そこには驚くような物語がたくさんあったと思います。

そして今後、人口減少時代において北海道の「生産空間」を維持、発展させていくためには、道内の多様な主体が一致団結し、北海道の地域特性や産業構造をよく理解して冷静に議論していく必要があるでしょう。道民一人ひとりが先人たちの取り組みに思いを寄せ、当事者意識を持って北海道の発展を考えるためにも「ほっかいどう学」を推進する意義はとて大きいと思います。例えば、北海道開拓には建設従事者が大きな役割を果たし、屯田兵や囚人がその労働力の多くを担ってきた歴史があります。そこにはあらゆる手段を駆使して国益のために開拓を進める、という強い意志が感じられますが、そのような強い使命感は、担い手不足などさまざまな制約条件があるなか

で災害対応などに取り組む、現在の建設業界にも脈打っています。技術革新で仕事の仕方は変わっても、北海道の生産空間を維持するという建設業の役割の大きさは将来にわたって変わりません。「ほっかいどう学」を学ぶことで、そうしたことも気づいていただけるのではないかと思います。

また、克雪や利雪など「雪」も「ほっかいどう学」の大事なテーマです。例えば、近年は除雪車のオペレータの高齢化や担い手不足で省力化・効率化が急務になっていますが、そこで北海道開発局が立ち上げたのが「i-Snow」です。これは除雪現場の省力化と生産性、安全性向上に関する産学官の取り組みのプラットフォームで、新技術の活用によって除雪技術を進化させていこうとしています。準天頂衛星を活用した除雪車の自動運転もその一つで、今春、一般国道334号の知床峠で実証実験が行われました。こうした新しい取り組みの意義も「ほっかいどう学」を通じて、多くの方々に理解していただきやすくなるのではないかと思います。



i-Snow実証実験機 ロータリー除雪車

**今年度はさらに「ほっかいどう学」の取り組みの輪を広げ、浸透を図るために「ほっかいどう学」推進フォーラム」という団体の立ち上げが予定されていますね。**

これまでプロジェクトチームのメンバーの方々を中心に「ほっかいどう学」の取り組みは多様な領域に広がってきました。例えば、2017年度には新保先生を中心に札幌市社会科教育連盟に「ほっかいどう学」部会が発足し、decでは「地域と教育を元気にするフォーラム2018～社会の基盤と学校教育」が開催されました(2018年2月1日/「decマンスリー」18年5月号参照)。

今後一層、分野や業界を超えて有志が集まり、北海道全体で「ほっかい

どう学」を推進するために、そのプラットフォームをつくらうと「ほっかいどう学」推進フォーラム」の立ち上げが準備されています。私は、これまでの職務上の経緯もありますが、個人的にも「ほっかいどう学」の意義に共感し、設立準備を応援しています。

プラットフォームの目標は、北海道のいろいろな物語を「ほっかいどう学」として掘り下げ、興味深いものにしていくことだと思いますが、具体的活動としては、まず教員や教職志望の学生の方々に「ほっかいどう学」の知識を持ってもらえるよう、テキストの作成などが重要ではないかと思います。現在の計画では、5月に任意団体として設立し、その後、NPO法人化を目指します。しっかりした組織できちんとした取り組みを継続できればと思っています。

**北海道を訪れる人に、自信を持って北海道のことを語れる人が増えていけば素晴らしいですね。**

特にインフラについて、もっと知識を持つ人が増えてほしいですね。最近ではインフラツーリズムが注目され、北海道開発局でもダムなど公共施設見学ツアーを実施していますが、ダムの治水機能について説明を受けて認識を新たにする参加者が多いようです。農業のインフラの重要性についてもあまり知られておらず、「近年、北海道のお米がおいしくなったのはなぜか」と問われて、「地球温暖化のせいですか」と答える人がいるようです(笑)。品種改良もありますが、泥炭地を克服したことが大きい。排水促進や客土など土地改良事業が北海道米をおいしくした基盤になっていますが、それを認識する人は多くないですね。

北海道の強みをよく理解し、発信することは、第8期計画にある「世界水準の観光地の形成」を目指す上でも欠かせないことだと思います。地域の独自性に気づいて、それを観光資源としてビジネスへと高められる人材が増えれば、それが観光振興になります。つまり、北海道について自信と誇りを持って語れる人を増やすことが北海道を豊かにすることにもつながるので、それが「ほっかいどう学」の大事な肝だと思っています。

## 講演 生きる力を育むこれからの防災教育

文科省総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課安全教育推進室  
安全教育調査官(現 高知県教育委員会事務局学校安全対策課企画監)

吉門 直子氏

### 災害、事件で脅かされる学校安全

高知県教育委員会で8年間、学校安全を担当後2015年から文科省で安全教育に携わっています。文科省では、「学校安全」の3領域を①生活安全(日常生活で起こる事件・事故など)、②交通安全、③災害安全、としており、③における安全教育が防災教育、安全管理が防災拠点としての学校における防災管理とお考えいただければと思います。

文科省の学校安全の取り組みは、阪神・淡路大震災(1995)、大阪教育大附属池田小事件(2001)、東日本大震災(2011)、熊本地震(2016)などを経て充実が図られてきました。特に東日本大震災後には「学校防災マニュアル(地震・津波災害)作成の手引き」を各学校に配布するなど防災管理の見直し・強化が図られました。

2018年は、5月に新潟市で小学生が犠牲となった事件に始まり、6月に大阪府北部地震、9月に北海道胆振東部地震が発生。富山市では小学校で発砲事件などもあり、学校安全を脅かすさまざまなことが起こりました。特に大阪の地震で小学校の倒壊したブロック塀の下敷きになり、児童1名が死亡したことは衝撃的なことでした。私も現場に出向きましたが、片側に水路があるため、交通安全を考慮して設けられた誘導路がブロック塀側にあり、学校が安全対策を考える際に一つの視点だけでは立ち行かないことを物語っていました。地震発生では、子どもたちがどのように身を守るのが最善か、さまざまな場面を想定して考えるべきだと感じています。

### 危機管理マニュアルで綿密な防災管理を

学校安全の取り組みは、学校保健安全法(2009年施行)によって定められています。例えば各学校に対して、学校安全計画の策定、独自の危機管理マニュアル作成と教職員への周知、訓練実施、また保護者や地域社会の関係機関などの連携を求めています。このような防災管理と、子どもたち自身が安全に関する資質や能力を身につける防災教育が車の両輪として効果を発揮します。それには学校、家庭、地域による連携と組織活動が重要です。

学校保健安全法に基き、国は「学校安全の推進に関する計画」を策定しており、現在の第2次計画(期間:2017~21年度)は、東日本大震災の教訓を踏まえた取り組みの方向性が示されています。その目標は①全ての児童生徒が安全に関する資質・能力を身に付ける、②児童生徒の死亡事故の発生件数を限りなくゼロに、重篤な障害や負傷を伴う事故を中心に減少傾向にする、こと。この目標に向けて防災教育の充実など5つの推進方策を掲げています。ただ、全国の学校における現状を見ると学校安全計画や危機管理マニュアルの作成は100%達成にはなっておらず、取り組み途上であることが浮き彫りになっています。

次ページへ続く



昨年9月6日の北海道胆振東部地震の衝撃は大きく、防災教育や地域防災における学校の位置づけに対する関心が高まっています。「ほっかいどう学」の観点からも重要な防災に、学校は、地域はどう取り組むのか。学校現場や社会インフラ整備の関係者を中心に活発な交流が行われました。

2019年2月2日、TKPガートアンテナ札幌駅前主催 dec、共催 土木学会「土木と学校教育会議検討小委員会」

## 講演 生きる力を育むこれからの防災教育(つづき)

文科省では、「学校防災マニュアル(地震・津波災害)作成の手引き」の学校配布に続き、2018年3月には、気象災害を含む幅広い事故・災害に対応すべく改訂した「学校の危機管理マニュアル作成の手引き」を作成して全国の学校に配布しています。両者ともに「事前」(点検、避難訓練、教職員研修など)、「発生時」(命を守るための諸対応)、「事後」(避難所協力、保護者への引き渡し、安否確認など)の各段階で行うべき対応を詳細に記述しています。このほか、地域防災計画における学校の位置づけを確認しておくことも必要です。学校は要配慮者利用施設に指定されており、諸々の法令で避難訓練などが義務づけられたり、防災部局との連携が求められています。これらのことをよく認識しておくべきでしょう。

### 新学習指導要領と防災教育の充実

防災教育について、文科省は「『生きる力』を育む防災教育の展開」という資料を作成し、発達段階ごとの目標と災害に適切に対応する能力をどう培うか、取り組み事例などを示しています。また、避難訓練は、消防法、学校保健安全法、学習指導要領のそれぞれの目的や位置づけがあり、消防法では防災管理上必要な業務として学校教職員の活動

と位置づけられ、学習指導要領では「事件や事故、災害から身を守る安全な行動」として学校行事のなかで具体的に記されています。

新学習指導要領では「主体的・対話的で深い学び」と「社会に開かれた教育課程」が重視されますが、まさに防災教育にも当てはまります。そこでは「カリキュラム・マネジメント」をキーワードに①教科横断的な視点で教育内容を組織的に配列、②PDCAサイクルの確立による教育内容の質向上、③外部を含む人的・物的資源の活用、が挙げられ、「安全に関する資質・能力」の3つの観点として①知識・技能、②思考力・判断力・表現力等、③学びに向かう力・人間性、に照らして整理、記述されています。各教科のなかでどのように防災教育を位置づけるか、学校安全計画として確認・実施し、改善しながら行っていくことが新指導要領では求められているのです。これは工夫次第で充実した防災教育が実践できるということであり、大学の教職課程でも学校安全への対応が組み入れられることになったのは大きな変革です。

今後の学校安全のためには、子どもたち自身にしっかり生き抜くための知恵と行動力を身に付けさせることと、命を預かっているという自覚を新たにした学校の安全管理の徹底が必要であると思います。

## ポスターセッション

講演とパネルディスカッションの間に、ポスターセッションのアピールタイム

が約1時間設けられ、展示を前に12本それぞれに熱のこもった報告や意見交換が聞かれました。その後、decの原文宏地域政策研究所長と宮川愛由参事(京都大学レジリエンス実践ユニット准教授)が講評を披露。以下、発表概要とともにご紹介します。



### 札幌らしい交通環境学習 ～バスロケーションシステム～

札幌市立盤渓小学校 教諭 金野 ひろの氏  
北海道教育大学付属札幌小学校 教諭 樋渡 剛志氏

公共交通を賢く使うことが札幌の豊かな自然環境を維持するために大切な役割を果たしていることを初等教育の段階から効果的に学ばせるプロジェクトが「札幌らしい交通環境学習」です。本発表では、主体的・対話的で深い学びの実現を目指した交通環境学習として①地域に開かれた教育課程 ②単元を貫く学習問題 ③持続可能な社会の形成の3つの視点から教材化を図った授業実践について報告しました。

【講評】雪深い地域での取り組みで、バスで通学している児童の視点に立ち、生活に密着しているバスを題材とした授業です。人口減少しているなかで、なぜ、バスロケーションシステムを維持することが必要なのか、子どもたちに問いかけて考えさせ、その上で外部の専門家を招いて、意味を教えるという双方向の学習が素晴らしいと思います。

### ほっかいどう学の取り組み

札幌市立緑丘小学校 教諭 石本 歩氏

「ほっかいどう学」とは、子どもから大人まで、より多くの人々が地域づくりに関心を持つ契機を創出するため、地理、歴史、文化、産業等の北海道の魅力や個性について幅広く学ぶ取組のことです。札幌市社会科連盟では、今年度からプロジェクトを立ち上げ「ほっかいどう学」に取り組んでいます。本発表では、今年度の「暗渠」と昨年度の「札幌ビール」の2つの授業実践の取り組みについて報告しました。

【講評】北海道の歴史は浅い印象がありますが、そこに着目して、小学校の社会科では扱われてこなかった「暗渠」と「札幌ビール」という2事例で授業実践に取り組んでいます。体系的に教えることで、子どもたちに北海道の歴史に関心を持たせている点が素晴らしい。今後の継続のためには、副読本のようななかたちでほっかいどう学を学校内に根付かせていくことが必要ではないかと思えます。

### 北海道胆振東部地震での農業被害と復旧・復興に向けた北海道開発局の取り組み

北海道開発局農業水産部農業計画課負担対策専門官 藤井 俊明氏

北海道は道内の耕地面積が全国の1/4を占める等、わが国最大の食料供給地としての役割を果たしています。本発表では、被害額約664億円にのぼる北海道胆振東部地震による農業被害の現状ならびに、北海道開発局による地震発生直後からのダムや水路等の被害状況調査や応急復旧対応、地域の基幹産業である農業を守るため、来春の営農再開に向けた北海道や町等と連携による対応について報告しました。

【講評】地震による農業被害の報告と、来春の営農再開に向けた北海道や町との連携など、北海道開発局の取り組みが紹介されています。こうした取り組みを学校にもフィードバックして子どもたちに知ってもらうことは、行政の役割を学ばせる上でも非常に意義があると思います。

### 札幌市の冬の防災について

札幌市立北九条小学校 教諭 福本 勇太氏、札幌市立新琴似小学校 教諭 渡辺 浩孝氏、札幌市立屯田小学校 教諭 世界 幸子氏、札幌市立百合が原小学校 教諭 築田 詩織氏

年間6mの雪が降る札幌市ですが、それほどの降雪量にもかかわらず、市や地域の人々の協力、備えにより「雪害」と呼ばれる被害は少ないと言えます。しかし、もし冬に大きな地震が起きたらどうなるか。そうした観点から、北海道胆振東部地震の経験を踏まえ、自分の命は自分で守る「自助」や互いに助け合う「共助」について考え、児童が自分たちでできる冬の災害への備えについて話し合いました。その授業実践についての報告です。

【講評】「冬に大きな地震が発生したら、どうするか」という視点で、北海道胆振東部地震の経験を踏まえて、どんなことを考えたのか、自助、共助について考えさせる取り組みです。自分たちに何ができるのかを子どもたちに考えさせる授業として評価したいと思います。

### 防災教育から見た旭川地区の小・中の実践

旭川市立陵雲小学校 教諭 田村 貴史氏

降雪量や川の本数が多い旭川に暮らす児童生徒の防災意識を高めることは社会科の責務です。本発表では、①小学校第5学年における「旭川地方気象台の情報ネットワークの活用」、特別警報を発表するにあたって、情報ネットワークの活用と職員の仕事、警報の重さに気付く学習、②中学校公民的分野における「除排雪問題と地方自治」、行政・企業・住民が協働することの重要性を理解する学習について報告しました。

【講評】小学5年生の取り組みは、天気の情報ネットワークが市民の生活をどう守っているか、気象台の全面的協力を得た学習です。気象台は各地にあり、他校でも取り組める汎用性が高いと思います。中学3年生の取り組みは除排雪問題の解決に向けて、市、業者、市民の3者の立場でロールプレイング的に意見交換し、3者協力の大切さを学ぶ内容。難しいテーマに意欲的に取り組んでいます。

### 札幌開発建設部における石狩市をモデルとした防災教育支援の取組

札幌開発建設部 河川整備保全課 山本 重樹氏

札幌開発建設部では、平成32年度からの新学習指導要領の全面実施に向けて、小学校の授業で活用できる教材等の支援を行っています。本発表では、石狩市の教育委員会、小学校教員、関係機関から構成される「石狩市防災教育プロジェクトチーム会議」と連携した平成28年度から小学5年生の社会を対象にした指導計画及び教材等の作成や、試行授業を踏まえた改善の取り組みについて報告しました。

【講評】札幌開発建設部の河川関連担当の方々が、石狩川流域の小学校をモデルに体系立てて授業支援を継続し、それらの成果が石狩川流域圏の自治体にも広がり、活用されるという取り組みです。行政と学校の先生双方のアプローチがうまく組み合わさると、防災教育が進展するという可能性を感じました。

### 地域で採掘される石炭が私たちの生活を支えるエネルギー資源になっていることを学ぶ学習

栗山町立栗山小学校 教諭 空知社会科教育研究会研究部員 遠藤 悦子氏

本発表では、社会科小学校第4学年「電気」に関する学習において、石炭(『炭鉄港』)は北海道・日本発展の原動力になったことを学ぶ学習について報告しました。

【講評】小学4年生の「くらしと電気」の授業で地域教材としての石炭に注目し、炭鉱や火力発電所について多角的に学習しています。北海道胆振東部地震のブラックアウトのときに、奈井江、砂川の火力発電所が再稼働し、露天掘りの石炭が使われて生活を守ったことなども授業のなかで展開され、地域資源を通じて地域への愛着を増す取り組みになっています。エネルギーの多様性や石炭の位置づけを考えるとどこまで展開できればさらに素晴らしいと思います。

### 札幌雪学習プロジェクト

札幌市建設局雪対策室事業課推進担当係長 大橋 考暁氏

札幌雪学習は「雪」を楽しんだり、克服したりする活動を通して、冬の暮らしに関心を持ち、除雪などに対する意識の浸透を目指した学習です。本発表では、雪学習の全市的な展開を目指し、雪対策室、教育委員会、小学校教諭、各区土木センター職員から成るプロジェクトチームによる既存プログラムの評価や学習パッケージの検討、研究授業の実践、ニューズレターの発行などの取り組みについて報告しました。

【講評】冬の暮らしに関心を持つという北海道ならではの教材で、行政、教育委員会、学校の連携によるプロジェクトチームにより全市的な展開を目指している取り組みです。現在、市内約8割の学校に浸透しているとのことで、今後の展開が期待されます。

### 防災への取組(4年授業実践を通して)

札幌市立屯田小学校 教諭 石山 雅人氏/札幌市立緑丘小学校 教諭 田島 吉男氏

北海道胆振東部地震の経験により、「備えあれば憂いなし」の言葉の重みを痛感させられました。本発表では屯田小学校で行った「地震から暮らしを守る」の授業実践について報告し、授業を通じて、防災の備えは「もの」だけではなく、「ひと」と「もの」とが繋がること、真の「備えあれば憂いなし」であることを学習し、札幌市の「協力体制」が私たちの未来の生活安定につながることへの理解が促されました。

【講評】「備えあれば憂いなし」という言葉を感じた子どもたちに対して、備蓄という観点で札幌市がどのように防災にかかわっているのか、体験的に考えさせています。子どもたちが実感できる授業で素晴らしいと思います。

### 信頼される学校づくりにつながる防災教育～備蓄庫の物品から見える市の取組とその意図～

札幌市立手稲中央小学校 校長 白崎 正氏

学校は地域の防災拠点の一つです。避難場所として指定されている学校には備蓄庫がありますが、避難してくる方々は、自分の居住地の備蓄庫の実態がわからない場合が多く、地域の人々が備蓄庫を含め避難施設としての現状を理解することは、極めて有効な危機管理対策です。本発表では、信頼される学校づくりに向け、備蓄庫の物品から見える市の取組とその意図について発表しました。

【講評】学校の備蓄庫の中身をみんなで認識する取り組みを、年一度の子どもの引き渡し訓練の際に行うなどPTAも巻き込んで実践。学校が防災のコミュニティ・タワーの役割を果たしていくための重要な取り組みで、全道で行われるようになれば地域の防災力向上につながると思います。

### 暮らしを支えるエネルギー供給～災害に強いまちづくり～

北海道ガス㈱ 総務人事部広報グループ 西塚 真人氏/佐久間 理奈氏

今や、エネルギーは暮らしに欠かせない存在となっています。本発表では、こうしたエネルギーの安定供給と安全な使用に向けた、地震等に強いガス導管の使用や24時間365日の監視体制、万が一の際のガス供給の遠隔停止等のさまざまな取り組みを紹介。また、「災害に強いまちづくり」に向けた、非常時もエネルギー供給を継続する自立分散型のエネルギーシステムの普及拡大の現状について報告しました。

【講評】小学校5年生の工業に関する学習で、バイオガスについて先生が上士幌町の工場まで見学に訪れるなど、企業と学校が連携することで内容の濃い授業を実現しています。エネルギー自給率100%を目指すまちの話もありましたが、北海道全体、日本全体では難しい部分があるので、そのように視野を広げた発展的な授業になっていけば、さらに良いと思います。

### 炭鉄港～日本の産業革命・日本近代化の原動力『空知の炭鉱が果たした役割』～

岩見沢市立美流渡中学校 教諭 空知社会科教育研究会事務局長 鹿藤 昌弘氏

北海道胆振東部地震におけるブラックアウトは改めて防災に対する意識を高める必要性を感じる契機となりました。本発表では、社会科小学校第4学年「電気」に関わる学習において、空知の石炭が果たした役割を学ぶ学習について報告しました。

【講評】「炭鉄港」は近代北海道を築く礎となった空知、室蘭、小樽を結びつけて地域を捉え直す取り組みで、中学校2・3年生の授業で、空知の炭鉱が果たしてきた役割から「炭鉄港」に学びを広げています。空知は人口減少やエネルギー転換の影響でやや暗いイメージが付きまといますが、授業を通じて日本の産業革命を支えた地域であるという誇りの共有にもなると期待します。

# 「防災と学校」

## パネルディスカッション

パネルでは、札幌市立屯田小学校前校長の新保元康氏がコーディネーターを務め、4人のパネリストが北海道胆振東部地震の被害状況や体験を振り返り、地域の防災拠点としての学校の課題や可能性などを語り合いました。行政、学校、地域のそれぞれの視点からの体験談や実践的な問題提起に参加者が熱心に耳を傾けました。

### 9月6日未明の衝撃

**新保氏** 北海道胆振東部地震は9月6日午前3時7分59秒に発生しました。私は「避難者が待っている」というわが校評議員の松井さんの連絡で大急ぎで学校に行き、その後の4日間ほどは市役所の担当者や教職員、地域の方々と力を合わせて避難所運営などに取り組みました。大変な体験でしたが、これをもとに学びを深めていきたいと思えます。まず、地震発生直後のそれぞれの状況からご紹介ください。

**田村氏** 北海道開発局で災害対策本部が立ち上がると情報調整班ができ、その班長を務めるのが防災課長の私です。被害情報を集めて本省など必要なところに提供し、関係機関と調整しながら自治体支援などにつなげます。今回の地震は北海道初の最大震度7で、全道に及ぶブラックアウトが特徴。避難者は最大1万3千人に上りました。私は午前4時前に開発局に到着し、それから怒濤のような2日間

でした。明るくなるのを待って防災ヘリを飛ばし、上空からの被害状況の把握を行ったところ、厚真町の土砂被害などの惨状が明らかに。被害は札幌市内の液状化、鶴川の堤防亀裂など広汎に及びました。全国から集結したTEC-FORCE(国交省の緊急災害対策派遣隊。全国の地方整備局などの人員で構成)の活動により被災状況調査や復旧に向けた各種支援が迅速に行われました。

**菅野氏** 2018年から琴似中央小学校で校長をしています。地震当日は午前4時過ぎに出動しましたが、ラジオ報道では校区や他校の状況が全くわからず、休校や職員待機の指示など短時間で独自の判断を下すのは大変なことでした。ただ、SNSを通じて神奈川県、千葉県などの知人が多様なメディアの情報を逆に札幌の私の携帯に送ってくれたことが助けになりました。避難所運営では、作業経過や入手情報などを紙に時系列で書いて貼り出

し、市職員とも情報共有を図りました。災害時はトップダウンでスピーディーな判断が必須ですが、「問題解決の思考法」として①課題の設定、②情報収集・共有、③情報の整理・分析、④まとめ・表現、という流れを守ることの大切さを再認識しています。

### 災害発生時の学校と地域の連携とは

**松井氏** 屯田でそば店と土木会社を営んでいます。屯田小学校でPTA会長を3年間経験して地域の絆づくりの大事さを痛感。札幌屯田防犯パトロール隊(とんぼ隊)、北海道ハーレー警ら隊などを結成し、安全・安心の地域づくりを展開してきました。地震直後、屯田小学校が心配になって見に行ったところ、すでに



写真左から:(コーディネーター)新保元康氏(札幌市立屯田小学校前校長)、(パネリスト)吉門直子氏(前掲)、菅野光明氏(札幌市立琴似中央小学校校長)、松井敦利氏(札幌市立屯田小学校評議員)、田村桂一氏(国土交通省北海道開発局事業振興部防災課長)

避難者が玄関で待っており、新保校長に電話すると「解錠の暗証番号は北区の災害対策本部に聞いてくれ」との答え。校長は暗証番号を知らなかった(笑)。市内小学校で民間人が解錠した学校が3校あったということですが、道新が取材に来て、ネットのニュース・サイトにも掲載されました。

**新保氏** 私はそもそも暗証番号を知り得る立場ではなかったのですが、「開かずの緊急避難所」とヤフー・ニュースで全国発信されて驚きました(笑)。ただし、その後の避難所運営では4日間延べ60名以上の教職員が、地域のために、と自発的に学校に来て市の防災担当者をサポートしました。

**松井氏** 私は「地域の親父」としてできることしようと、息子を車に乗せてメガホンで「小中学校は休み」とアナウンスさせて地域を回ったり、家族総出でおにぎりをつくって避難所などに配りました。

**菅野氏** 厳寒期や学校に子どもたち

がいるときの地震発生を想像すると、子どもたちを守り切れるだろうか心配です。子どもたちの安全と避難所運営協力を同時にするのは非常に難しく、備蓄物資も足りない。市によれば備蓄物資を校長の判断で使うことは好ましくないとのこと。それで今、学校の自助としていろいろな備えを始めています。

**吉門氏** 高知県がそうですが、地域によって教育委員会が子どもたちの食料など最低限のものを備蓄しています。学校の教職員の第一義的な役割は児童生徒の安全確保ですね。

### 防災に魂を入れるために

**田村氏** 学校には避難施設的な拠点というより、地域の情報発信拠点としての機能を期待しています。災害や気象の情報を正しく理解、発信できる専門性ある先生がおられるので、国交省の災害情報などを受け止め、地域に発信する役割を果たしていただければ。

**吉門氏** 避難訓練を熱心にするだけで防災教育ではないことが今日のお話からもわかります。校長先生方が防

災教育に率先してかかわっておられる札幌は素晴らしい。

**松井氏** 地域のいろいろな人に支えられていることを忘れないようにしたい。大人の背中を子どもが見ています。避難者自身も何かできることはないかと考える心配りが必要です。

**菅野氏** 国や自治体頼みにならず、学校自身が率先して防災に取り組みば迅速に改善できると思います。給食に非常食(レトルトカレー)を取り入れ、継続的に備蓄を確保するなど工夫を始めていますが、学校の姿勢を保護者にもしっかり示して理解や信頼を得たいものです。

**新保氏** 防災について重要なのは「計画、整備、訓練」ですが、そこに魂を入れるためには「知る」ことが大事です。災害がもたらす破壊力や日本の国土の脆弱さ、そして社会基盤維持にはお金がかかることなどについて、教師は十分認識しないまま教えている場合がある。防災に魂を入れるためには社会資本にかかわる人と教育にかかわる人が一緒に仕事をしていくことが必要で、それにより持続可能な社会がつけられるのだと思います。

文責:dec

