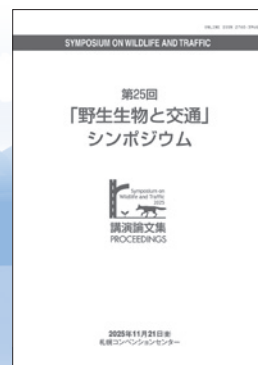




第25回「野生生物と交通」シンポジウム 論文集公開

第25回「野生生物と交通」シンポジウムの論文集は、J-STAGEで無料公開しています。右記QRコードからご覧ください。



【お問合せ】(一社)北海道開発技術センター内
「野生生物と交通」係(担当:向井・鹿野)

〒001-0011 北海道札幌市北区北11条西2丁目2-17 セントラル札幌北ビル
【TEL】011-738-3364 【FAX】011-738-1889
【E-mail】wildlife@decnet.or.jp
【HP】https://www.wildlife-traffic.jp/



第41回寒地技術シンポジウム 寒地技術論文・報告集公開

第41回寒地技術シンポジウムの寒地技術論文・報告集は、J-STAGEで無料公開しています。右記QRコードからご覧ください。



【お問合せ】(一社)北海道開発技術センター(担当:向井・新森)

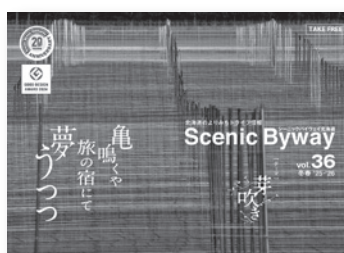
〒001-0011 北海道札幌市北区北11条西2丁目2-17 セントラル札幌北ビル
【TEL】011-738-3364 【FAX】011-738-1889
【E-mail】ctc-01@decnet.or.jp 【HP】https://decnet.or.jp/ctc



北海道のよりみちドライブ情報 「Scenic Byway vol.36 冬春号」

本号の特集テーマは、「ドライブ & 芽吹き」。北海道の厳しい冬、凍てつく寒さを感じながらも、その景色の美しさに圧倒される“冬”のドライブ。待ちわびた春の訪れ、植物も動物も生き生きと動き出すドラマチックな“春”のドライブ。本号は、冬の始まりから春の訪れまでの季節を楽しむ北海道の旅をご紹介します。「Scenic Byway vol.36 冬春号」は、全道の道の駅等で配布中です。ぜひ手に取ってご覧ください。

配布中!



編集後記

気が付いたら今年も残すところあとわずかですね…。1年があっという間過ぎて仕事以外は何もしておらず、愕然としている今日の頃。とは言え、今年1年を振り返って印象に残っているのは、やはり今年号のテーマでもあるほっかいどう学関連のお仕事だったなと思います。開発した教材を新人の先生でも使えるように検証したり、難しいテーマの授業では、やりやすい流れができそうな予感があったりと、来年に向けて嬉しい予感を感じることもありました。来年もゆるく、楽しく取り組んでいきたいと思っています。最後にみなさま、今年1年拝読いただきありがとうございます!良いお年をお迎えください!(R.W)



来年は今年だ!

dec monthly vol.483

2025年12月1日発行

発行人 橋本 幸

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) 738-3361 FAX (011) 738-1886

URL http://www.decnet.or.jp/ E-mail dec_info01@decnet.or.jp



Hokkaido Development Engineering Center

dec monthly

2025.12.1 vol.483 デックマンスリー



● Monthly Topic (マンスリートピック)
開催報告 第3回 全道みち学習交流会
● dec Report (デックリポート)
第17回 土木と学校教育フォーラム 参加報告

dec Interview >>> 北海道高等学校遠隔授業配信センター (T-base) 次長 佐藤 豊記 氏

「夢は、地元でつかみ取る」。この言葉を掲げ、2021年に開設された北海道高等学校遠隔授業配信センター (T-base)。道内の小規模高校32校に9教科30科目をリアルタイム配信するこの拠点には、全国から教育関係者などの視察が絶えません。視察対応をはじめ現場の中心を担う佐藤豊記さんを札幌市北区のT-baseにお訪ねしました。

伊達市のご出身で札幌の大学を卒業後、高校教員の道を歩んでこられました。T-baseに着任されるまでの歩みについてお聞かせください。

北星学園大学経済学部で学び、さらに経済学専攻科に進んで社会科(政治・経済)の専修免許を取りました。当時はバブル絶頂期で経済学部の人気が高かったですね。

実家は父が小さな土建会社を営んでおり、学生時代は休みで帰省すると家業を手伝われました。道路工事の現場で働き、従業員の人たちからダンプの乗り方やジャリの下ろし方などを教えてもらいました。私の労働の原点がそこにあるように思います。

その後、父は事業の幅を広げ、私も業務の資格をとるなど折に触れ手伝っていたのですが、バブル崩壊で会社は縮小せざるを得なくなりました。そうした浮沈を通じて感じたのは、人生を豊かにするのはお金や財産ではなく、人と人との

つながり、そして教育だということ。家業を継ぐことも選択肢にありましたが、教員の道に専心することになりました。

1996年に道立高校教諭に採用され、初任校は余市高校(現・余市紅志高校)。次いで99年に村立洞爺高校(町村合併で2006年より町立洞爺高校、16年閉校)、2007年江別高校、15年札幌東陵高校と4校に勤務し、21年にT-baseに地歴・公民科担当として着任しました。

それぞれの学校に思い出はありますが、洞爺高校では小規模校ならではの苦労がありました。当時は1学年1クラスの学校で、全校生徒でも60人ほど。古く小さな校舎で、村外から集まった子どもたちが寮生活を送っており、有珠山噴火時には特に危機管理の大切さを痛感しました。不登校を経験した子どもたちもいましたが、子ども一人ひとりのバックグラウンドを周囲の大人が受け止め、地域社会の中で過ごす経験を通じて、子どもたちが大きく成長していく姿を目の当たりにし、教育の可能性を確信しました。

村立の小規模校で印象に残っているのは財政の厳しさです。旅費の予算が限られているので家庭訪問や研修に行くにも役場の公用車や交通安全指導車を借りて行くことになっていましたし、校舎の老朽化が子どもたちの生活にも影響が出てしまう場面もあり、悩みは尽きませんでした。

小規模校での経験は遠隔授業を通じて受信校の生徒たちの学びや先生方のために少しでも役立ちたいという思いにつながっています。

地域の高校生たちの学びや進路の夢を守るため、遠隔授業でできることは何でもやろうというのがT-base。小規模校支援は北海道の生産空間の可能性を広げることにつながります。

dec Interview

さとう とよき

1971年伊達市生まれ。北星学園大学経済学部経済学専攻科修了。96年北海道立高等学校教諭(地歴・公民)に。余市高校を皮切りに99年洞爺村立洞爺高校、07年江別高校、15年札幌東陵高校を経て、21年北海道高等学校遠隔授業配信センター開設時に着任し、地歴・公民科教員として遠隔授業の現場に携わる。23年から現職。洞爺高校時代には総合的学習担当をきっかけに8年間茶道(裏千家)に親しむ。趣味は「人に会うこと」。



令和6年度
取組事例報告

★発表1
胆振日高みち学習
「メモリーズバイウェイ」
千葉 康弘氏
(室蘭市立天神小学校 校長)

胆振日高地域では年度計画を立てて「みち学習」を推進しています。今年度は「防災とみち」をテーマに、火山噴火や雪害と道路を絡めた授業を展開しました。伊達市立関内小学校での実践では、室蘭開発建設部の協力を得て、小学校5年生が白地図とシールを使った防災マップづくりや除雪車見学をしました。さらに特徴的なのが「メモリーズバイウェイ」という教材です。子どもたちが思い出のある道を撮影し、エピソードを添えてポスター化し、発表し合うという実践です。ある児童は、学校にまだ慣れなかった1年生の頃に初めて一歩を踏み出した歩道の写真とともに、「4年後、元気にお母さんに手を振って登校できるようになった」というエピソードを綴りました。完成したポスターは参観日で保護者に公開されました。この教材の魅力は、フォーマットが明確でどのクラスでも実践でき、多様なテーマに応用できる点にあります。今後は室蘭市内の小中学校にも広げていける教材を作りたいと考えています。

★発表2
留萌みち学習
「オロロンラインで一句」
藤井 志帆氏(小平町立鬼鹿成小学校 教諭)

留萌地域では、3・4年生合同の社会科見学でオロロンラインを訪れた際、子どもたちにカメラを渡して好きな場所を撮影してもらいました。子どもたちは牧草ロールを運ぶトラック、食べ物を運ぶトラック、工事車両など、様々な写真を題材に俳句や短歌、歌を創作し、活動を通じて道の重要性に気づいていきました。発表会では大勢の保護者や関係者が集まる中、生き生きと表現する姿が見られました。さらに、工事現場見学会ではショベルカーの操作にも挑戦し、道づくりの仕事の面白さに触れることができました。続く活動では、88歳のレジェンドの先生が、道路がなかった時代の移動の様子を絵とともに語ってください、大いに盛り上がりしました。子どもたちは道を自分の体験と重ねながら、夕方や早朝の道の景色、家族とのドライブなど、「好きな道」について語り合っていました。身近な「道」に目を向けながら学んでいくことで、授業がどんどん楽しくなることを子どもたちと共に感じられる実践となりました。

★発表3
石狩空知みち学習
「公園のような道
～魅力的な大地北海道～」
小林 雅明氏
(札幌市立栄北小学校 教諭)

石狩空知地域では、6年生の道徳「伝統と文化の尊重、国や郷土を愛する態度」の単元

の中で、国道230号を題材とした授業づくりに取り組みました。国道230号は札幌から瀬棚まで続く約200キロメートルの国道です。学習では、この道路づくりに関わった大谷光信が師の高橋敏五郎から受け継いだ「道路は公園のように」という理念に注目しました。安全性や機能性だけでなく、自然との共生や景観との調和を重視した姿勢が込められています。授業では、1分程度の動画クリップ8本を活用し、安全性・機能性・自然共生の3つの観点から道路の役割を考えました。最後は「身近な場所をどうすれば公園のようにできるか」を子どもたちに考えてもらいました。半数の児童が国道230号を知らないところからのスタートでしたが、授業後のアンケートでは「何気なく通っていた中山峠に先人たちの努力や工夫が詰まっていることが分かった」と

開催報告 第3回 全道みち学習交流会

宮川 愛由(ほっかいどう学推進フォーラム事務局長)

2025年8月5日、NPOほっかいどう学推進フォーラムとdec主催の「第3回全道みち学習交流会」が開催され、全道10地域から教員・行政担当者ら63名が参加しました。みち学習の全道的な連携を目的に、各地区の実践報告や全道版デジタル副読本の紹介が行われ、今後の展開に向けた具体的な意見が交わされました。

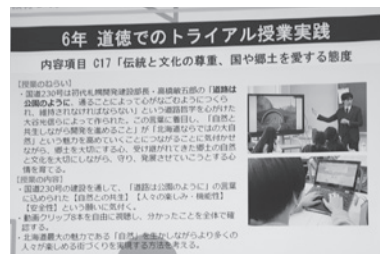


発表2

の中で、国道230号を題材とした授業づくりに取り組みました。国道230号は札幌から瀬棚まで続く約200キロメートルの国道です。学習では、この道路づくりに関わった大谷光信が師の高橋敏五郎から受け継いだ「道路は公園のように」という理念に注目しました。安全性や機能性だけでなく、自然との共生や景観との調和を重視した姿勢が込められています。授業では、1分程度の動画クリップ8本を活用し、安全性・機能性・自然共生の3つの観点から道路の役割を考えました。最後は「身近な場所をどうすれば公園のようにできるか」を子どもたちに考えてもらいました。半数の児童が国道230号を知らないところからのスタートでしたが、授業後のアンケートでは「何気なく通っていた中山峠に先人たちの努力や工夫が詰まっていることが分かった」と



発表3



いった感想もあり、道路の歴史や理念を学ぶことが、地域の魅力への気付きにつながる実践となりました。

各地の活動・今後の展開

★留萌みち学習

小学校と高校が一緒に参加している強みを生かし、校種を越えて授業をし合ったり、同じテーマの授業を小・高それぞれでやってみたい。

★上川みち学習

雪害をテーマにしたような本格的な単元研究も大事だが、それだけでは広がらない。「パッケージ化」によって、もっと多くの先生に関心をもってもらいたい。

★後志みち学習

「なるほど！北海道！」を家庭の自主学習や自由研究でも使えるよう、お便りを各家庭に配り、子どもや保護者がアクセスできるようにすることで、新しい活用の広がりが期待できるのでは。

★国土交通省北海道開発局

開発局の事業説明や現場の歴史を授業で扱っていただけることに大きな意義を感じている。子どもたちの興味を引き出しやすい教材の在り方を、先生方と一緒に考えていきたい。



各地の活動・今後の展開の発表

dec橋本理事長からのコメント

農業基盤が食料をつくり、河川整備やダムがそれを守り、収穫物を道路や港湾で運ぶ。北海道は、こうしたインフラが互いにかみ合って発展してきた地域です。今日の実践を伺い、

先生方・開発局・地域が一体となって、こうした北海道の仕組みを子どもたちへ伝えてくださっ



ていることに、改めて驚きと感謝を覚えしました。decとしても、現場の声を受け止めながら、この取り組みをさらに支えていきたいと思います。

話題提供

デジタル副読本制作を通じたみち学習への展開について

朝倉 一民氏
(NPO法人ほっかいどう学推進フォーラム
デジタル副読本
研究委員会委員長・
札幌国際大学 教授)



デジタル副読本は、北海道版・振興局版・市町村版の3層構造で、どこにいる子どもたちも北海道という枠の中で学べる体系を目指しています。地図やイラストを活用した分かりやすい表現、キャラクターによる学びの導きや、すべての文章のルビ振りなど、どの子ども自分で学びを進められるよう工夫しています。今後は振興局とも連携しながら、コンテンツ制作を推進し、完成した副読本は「なるほど！北海道！」に集約し、全道の子どもたちが自由に学習できる環境整備を進めていきます。

みんなの「北海道をもっと知りたい！」を応援するサイト

なるほど！北海道！

<https://school.hokkaidogaku.org/>



会場の様子

第17回 土木と学校教育フォーラム 参加報告

森 希美、橋本 滯奈 (dec主任研究員)

8月3日に「第17回土木と学校教育フォーラム」が開催されました。今回は、『暮らし』を支える『インフラ』の学習～道路・橋・上下水道・街のメンテナンスと地域の未来～をテーマに、教育と土木関係者が一堂に会し、意見交換やディスカッションを行いました。ここでは、その概要を紹介します。

★講演

子どもたちに伝えたい、インフラメンテナンスのワクワクする世界

森下 博之氏(国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 課長)

インフラ老朽化対策が「国土強靱化の柱」の一つであり、老朽化と担い手不足が深刻化するなかでインフラメンテナンスが“国家的ミッション”となっていることが紹介されました。笹子トンネル事故や八潮市道路陥没事故を契機に、インフラメンテナンスは予防保全型への転換が進んでいます。さらに、現場ではAI、ドローン、3Dデータなどといった新技術により点検の高度化が進み、「ワクワクする世界」へと変化しています。また、学生によるインフラ点検体験や体験ツールの活用など、教育的な広がりについても触れ、国土交通省としても出前講座や見学等の支援を行っていることが報告されました。



講演

★模擬授業ワークショップ

風景街道をテーマとした水俣高校の探究活動ーインフラメンテナンス・地域資源活用・まちづくりー

斉藤 由依氏(熊本県立水俣高等学校) / 田中 尚人氏(熊本大学)

水俣高校では風景街道を題材として、インフラメンテナンスや地域資源活用、まちづくりをテーマとした探究活動に取り組んでいることが紹介されました。探究活動の中で、国土省、(株)建設技術研究所、熊本大学と連携し、「しらぬい風景海道みなまた区間(仮)」の交流拠点(JR水俣駅・道の駅みなまた)に“あったら良い風景”を提案するワークショップを実施。連携機関の講話や複数回のワークショップを通して生徒が検討を重ね、今年7月に中間発表を行いました。多様な主体と関わる学びを通して、生徒の主体性や地域への理解を深める取り組みとなっています。



模擬授業ワークショップ

★実践・研究報告 ポスター発表

全8件のポスター発表があり、北海道からは「十勝みち学習」と「胆振日高みち学習」の取り組みに加え、北海道におけるデジタル副読本の開発についての事例が紹介されました。これらを通じて、参加者との有意義な意見交換が行われました。

【実践報告1】

みち学習プロジェクト ～生活を豊かにする道をどこにつくればよいか～

鳥海 陽一氏
(厚沢部町立厚沢部中学校 教諭)

厚沢部中学校では、地域の課題や魅力を自ら見つけ、ふるさとへの愛着を育むことを目的に「ほっかいどう学」や「みち学習」を継続的に実践していることが紹介されました。令和6年度は「どこに道をつくれば厚沢部町の生活が豊かになるか」をテーマに、生徒が道路整備の必要性を考察。函館開発建設部の協力により、費用や難易度など現実的な視点も学び、最終的に同建設部へ一人一提案のプレゼンを行いました。また、「厚沢部町の人口を増やす」をテーマとした学習にも取り組む中で、行政や地域機関との連携を深めました。これらの実践は、生徒がインフラの重要性や地域の可能性を自分事として捉える力を育んでいると報告されました。



実践報告1



デジタル副読本の開発についてのポスター発表

【実践報告2】

SDGsに触れよう ～無電柱化から考えよう～

竹山 大輔氏
(幕別町立札内南小学校 主幹教諭)

十勝みち学習検討会で教材化した小学5年の総合的な学習の時間についての実践が紹介されました。題材は音更町木野大通の無電柱化事業で、工事現場を取材し、無電柱化前後の比較や工事過程を90秒の動画に編集して教材化しました。児童は景観・安全・防災の観点から問いを立て、動画や資料を基に探究を進め、SDGs目標の9・11との関連を考察しました。授業ではICT端末などを活用し、個別探究と協働的な学びを行いました。その結果、児童は身近なインフラを多面的に理解し、社会参画の態度を育む学びにつながりました。こうした取り組みは、教育と土木が連携し、持続可能なまちづくり教育を具体化する好事例として共有されました。



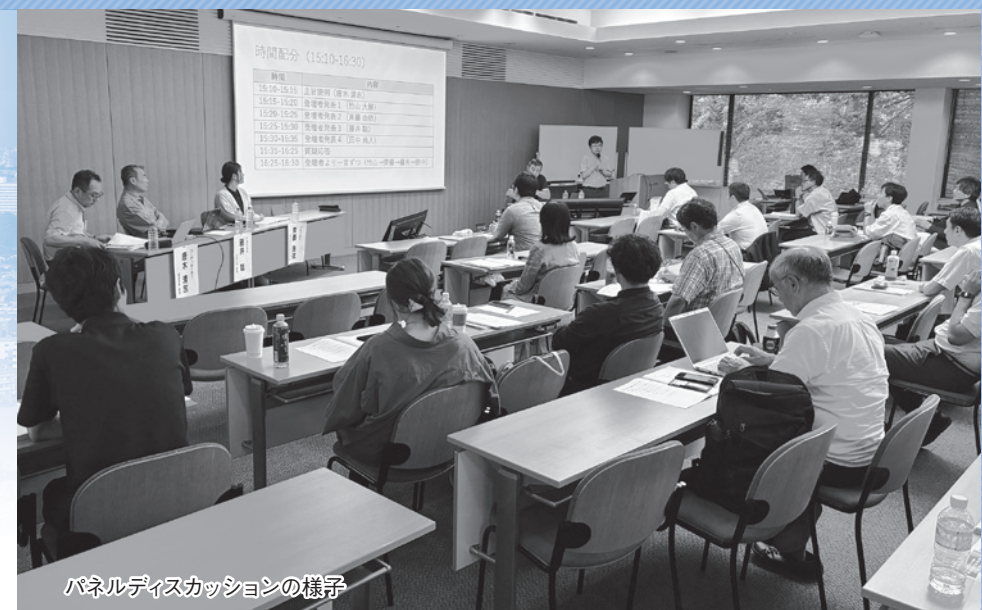
実践報告2

【実践報告3】

市民ー川ー水循環をつなぐー 東京・善福寺川の再生の実践ー

中村 晋一郎氏(名古屋大学 准教授)

東京・善福寺川流域では、都市化による水循環の変化によって川への関心が薄れる「川離れ」が進んでいました。中村氏は2011年に市民団体「善福蛙」を立ち上げ、現地見学会や調査、シンポジウムなどを通じて人と川の関係性を取り戻す実践を続けてきたことを紹介しました。杉並区立井荻小学校との連携では、児童の学びを



パネルディスカッションの様子

起点に「遅野井川」の再生が実現し、子ども・地域住民・専門家が協働する新しい維持管理体制も生まれました。また、停電で川の水源が失われた経験から、水循環の再生の重要性が共有され、市民が身近な取り組みから川と水循環を支える活動へと広がっていることが報告されました。

★パネルディスカッション

「暮らし」を支える「インフラ」の学習～道路・橋・上下水道・街のメンテナンスと地域の未来～

○コーディネーター:
唐木 清志氏(筑波大学)

○登壇者:
竹山 大輔氏(幕別町立札内南小学校)
斉藤 由依氏(熊本県立水俣高等学校)
藤井 聡氏(京都大学)
田中 尚人氏(熊本大学)

「インフラのメンテナンスと地域の未来」をテーマに、学校教育でインフラをどのように扱うべきかを考えるパネルディスカッションが行われました。道路や水道、電力など、生活を支える社会基盤が学習で十分に扱われてこなかった現状を踏まえ、その価値や維持管理をどのように子どもに伝えるかについて議論されました。

竹山氏は、学習指導要領に関連する語はなくても生活科や社会科で身近な基盤施設を扱えると述べ、

無電柱化工事を題材にした授業で児童が初めて「インフラ」という言葉を自分事として捉えた経験を紹介しました。斎藤氏は、地域改良を通して生徒が生活環境に目を向け始めた事例を示し、小中高をつなぐ系統的な学びの必要性を強調しました。藤井氏は、インフラに「名前を与える」ことで概念化が進み、尊重の意識が高まると指摘しました。田中氏は、土木を「文化」として捉え、市民性やシビックプライドを育む教育の重要性を述べました。

後半では、インフラ概念の導入時期やメンテナンスを独立して扱うべきかなど具体的な論点が議論されました。まず具体的事象に触れさせ、その後に概念として整理する流れが効果的である点で登壇者の意見は一致しました。維持管理や費用の話題を取り上げる意義も確認され、現実的な視点が学びの主体性を高めることが共有されました。

最後に、①小中高の連続した学び、②体験と概念理解の往還、③インフラを文化的・哲学的に捉える視点、という三点が共通理解として整理され、インフラ学習が子どもの探究心と行動につながる学びであることがまとめとして示されました。文責:dec