

CONTENTS

▼コラム

わかり易い土木第29
土木と災害対策 第1部
：野村吉春

CNCPC通信

VOL.102／2022.10.5

■今月の土木■



▼フォーラムから

▼つなぐ活動

・川ごみ・海ごみに関する
出前授業：仲井圭二

▼キラ★どぼ

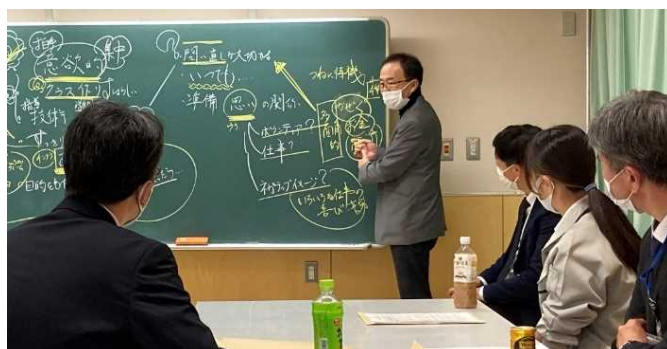
・No.1：井上雅志さん
▼シリーズ子どもが知りたい
土木の世界を発見！
・はたらく車③

▼フレンズコーナー

・地域の活力の源「人」を
育てる「ほっかいどう学」
：原文宏

▼事務局通信

●オホーツクの
小学校と連携した
授業づくり
(上)シーニック
バイウェイの話
(右)除雪の話



■「ほっかいどう学」の推進に向けて

北海道は、急速な人口減少やグローバル化の荒波の中で大きな転換期を迎えています。この荒波を乗り越えていくには、北海道を愛し、北海道をよく知り、北海道のさらなる発展に貢献する多様な人材の養成が欠かせません。

わたしたち認定NPO法人ほっかいどう学推進フォーラムは、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「ほっかいどう学」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とを目的として、平成元年から活動を開始しています。（NPO法人 ほっかいどう学推進フォーラム：原文宏）

▼フレンズコーナーに続く。



●今月のフレンズは、

土木学会インフラパートナー団体の仲間です。



▼コラム

わかり易い土木：第29回 土木と災害対策 第1部

NPO法人 州都広島を実現する会 事務局長
シビルNPO 連携プラットフォーム 理事

野村 吉春



■はじめに

「わかり易い土木」シリーズとして、近年大きな災害に度々遭遇している広島在住の現地住民の立場から、「何かリアルな話題提供を」という要望に応えて、凡そ3回くらいに分けて「災害対策」について書かせていただく予定です。

■「災害対策」とは何か？

しかし、読者の皆さん、そもそも「災害対策」・・・って、何でしょうか？

「何かリアルな話題提供を」と言われてもですね、そこら辺について一旦、頭の整理をしたうえで捉えないと筆が進みません・・・どうか、その辺へのご理解をお願いします。

そもそも、「災害対策」の論文やレポートなどの情報源は山ほどあります。これらの情報を編集して数枚のレポートに纏めることは、その昔コンサル業をやっていた者なら、誰でも出来るのですが、それではCNCPの読者に失礼だと思えます。

■中央防災会議の基本計画

とは言え、まずは最も標準的な文献として、令和3年5月の中央防災会議で編纂された「災害基本計画」（全330ページ）の目次構成を、右の表に紹介しておきましょう。これを見れば、「災害対策」の凡その全体像が理解されます。

◆一つ目の切り口として、

まずは時系列として、①災害予防、②災害応急対策、③災害復旧・復興対策という3つの、「どの時点に焦点を当てるか」という選択肢があります。

◆二つ目の切り口として、

次に災害の種類について、①地震災害、②津波災害、③風水害、④火山災害・・・全13種類の災害対策に区分されており、災害の内容は大変多岐にわたることが理解されます。

■私の体験に照らして

ここから先は、他人の文献ではなく、自分の体験をもとに述べます。現役時代にコンサルタントを経て、現在NPOをやっていると、「災害対策」に関して、表の(*)印に示すような経験を経ています。その代表例を次ページに8件ほど挙げておきましょう。

まあ、「色々な仕事があるものだ！」とのご理解を頂ければ、それで十分です。

(目次の抜粋)

第1編 総則
第2編 各災害に共通する対策編
・第1章 災害予防(*)
・第2章 災害応急対策(*)
・第3章 災害復旧・復興(*)
第3編 地震災害対策(*)
第4編 津波災害対策
第5編 風水害対策(*)
第6編 火山災害対策
第7編 雪害対策(*)
第8編 海上災害対策(*)
第9編 航空災害対策
第10編 鉄道災害対策
第11編 道路災害対策(*)
第12編 原子力災害対策
第13編 危険物等災害対策
第14編 大規模な火事災害対策
第15編 林野火災対策(*)

◆災害対策の事例紹介（抜粋）

体験事例	簡単な説明
①島根県の江の川下流部の流域災害対策	・2018～2020年豪雨に伴う、4市町への度重なる「流域災害」の発生で集落の集団移転への問題提起。 （議会への提言*1*5*3）
②広島・岡山県下での中小河川への逆流対策	・2018年の西日本豪雨災害で、多発した本川から中小河川への「バックウォーター現象」への問題提起。 （議会への提言*1*5）
③広島土砂災害の復興プランを発表	・2014年に広島市安佐南区を襲った「広島土砂災害」の復興プランを発災の3日後に発表し、市議会議長室に掲示した。 （この詳細は次回に紹介します *3*5*8）
④岡山県の特別史跡「閑谷学校」の水害・防火対策	・江戸時代中期の岡山藩が日本初の公立学校を創立。土木巧者の津田永忠による洪水や山林火災から校舎を守る「水害+防火壁」は芸術品の領域。 （2006年の学会全国大会での研究発表*1*15）
⑤長野・岐阜県境の中部縦貫道の雪寒対策	・1997年、冬季の半年間通行止めのアルプス越えを、通年通行にする「無散水融雪工法」で事業化。 （世界一の規模を誇る*1*6*8）
⑥三重県尾鷲市の灯台の維持管理対策	・1995年、太平洋の絶海の孤島への、灯台の保守点検へ「海上保安庁の船舶着岸～島への上陸～点検路等」の整備。 （*3*7）
⑦山陰西部地域の災害に強い地域づくり	・1983年に島根県の西部地域を襲った豪雨災害に対する「広域的な生活再建」などの提案。国・県・市町の委員会業務。 （*1*5*8）
⑧兵庫県の揖保川・加古川の災害復旧工事	・1976年播磨地域を襲った台風で堤防、護岸、井堰など中小30か所の復旧工事の「現場技術業務」。 （監督の代行*3*5）

（注記） 青文字の*印は前頁の基本計画に対応しています。

◆災害対策の事例マップ



■土木と災害対策

全国建設業協会は、自治体との間で「災害協定」を締結して、発災時の応急対策や復興事業に関わっているが、マスコミから報道されず、世間からも注目されない。つまり、「災害対策＝土木の出番」と言っても、盛り上りを期待できないようです。

そこで目線を変えて、近所の防災活動を見ると、町内会や自治会での「避難訓練」や、校庭に消防車を呼んで「消防訓練」を見学したり、「河川や水路の清掃」の定期的な実施作業や、「広島土砂災害」の被災地では、毎年8/20に慰霊祭が行われています。

他方で、全国的な防災活動を見ると、日本防災士機構が実施している「防災士」の資格者が既に23.4万人もいらっしゃる。これは土木学会の3.8万人に比べてはるかに多く、全国の各地域で防災活動や研鑽に励んでおられる。

しかし、我々CNCPは前掲の方々と、十分なつながりを持っていません。つまり、「災害対策＝土木の出番」という意識だけでなく、幅広い繋がりが求められています。

■地球環境から考える

「災害対策」を根源的な問題から考えるなら、近年は自然災害の多発化、そして激甚化が指摘されているように、50年に一度の災害が、毎年、日本の何処かで発生しています。つまり我々は、「地球環境の問題」から考えるべき次元に入っています。

これは「地球の温暖化」、特に酷暑に伴う海面温度の上昇で、高温多湿の気流の発生というメカニズムに向けて、我々はあらゆる手段をもって、「地球の温暖化」の抑止が、世界共通の課題となっていることはご存じのとおりです。

つまり、土木人は災害ごとの即物的な対応だけでなく、「地球環境」という根源的なストーリーテリング（物語）にもとづく、努力と行動が求められています。

■日本の未来に向けて

コラムの締めとして、「我国はこの21世紀末まで続く人口減少下に、どんな『防災対策』をもって国土経営を行うべきか？」3つの私見を述べて第1部の終わりとします。

- ①**適散・適集の国家経営**・・・2100年には日本の人口は4000～5000万人と予測されるなかで、現在の東京圏の人口3800万人（コロナ後もなお増加中）。この間に体験する首都直下型地震、江東5区の大水害、富士山の噴火・・・といった災害を視野に「この国のかたち」をどう最適化すべきか、これが最も重要だろう。
- ②**自然に順応した暮らし**・・・災害の予測される危ない場所は「非住居地域」に指定し、ハザードマップで赤色（危険地域）には住居を構えない。今より大きなダム、大規模な堤防作りといった巨大大事業は、これは賢い選択ではない。
- ③**リダンダンシーな再配置**・・・都市の基幹施設、大規模工場、交通通信施設、エネルギー基地などは、常日頃から代替機能を発揮できるよう再配置する。そのくらいの大事業をしないと、日本の未来は更なる貧乏国への一直線でしょう。

以上

▼土木と市民社会をつなぐフォーラムから「つなぐ活動」の紹介 川ごみ・海ごみに関する出前授業

全国川ごみネットワーク 理事
仲井 圭二



1. 川ごみ・海ごみに関する出前授業

全国川ごみネットワークでは、独立行政法人環境再生保全機構地球環境基金企業協働プロジェクトのLOVE BLUE 助成を受けた活動の一環として、2021年度に、首都圏の小学校6校を対象にして、川ごみ・海ごみの出前授業を行いました。2020年度に、東京都の4区（江戸川、葛飾、江東、墨田）、3市（東久留米、東村山、東大和）、埼玉県の3市（朝霞、志木、和光）の254の公立小学校に出前授業を希望するかどうかのアンケートを行って、59校から回答を得て（回答率23%）、出前授業を希望する学校を中心に、6校を選定しました。6校の一覧を表1に示します。

表1 出前授業を行った小学校一覧

実施日	自治体	学校	学年	内容
2021年5月14日	埼玉県志木市	宗岡第三小学校	4	授業
2021年7月2日	東京都江戸川区	篠崎第三小学校	6	篠田堀親水緑道の清掃活動の事前学習
2021年8月31日	東京都杉並区	井荻小学校	6	善福寺川清掃と振り返り授業
2021年10月14日	東京都墨田区	二葉小学校	5	授業
2021年10月21日	東京都葛飾区	宝木塚小学校	4	荒川の清掃見学と振り返り授業
2022年1月17日	東京都墨田区	菊川小学校	5	授業とワークショップ

2. 授業内容

事前に学校側の要望を伺いながら、以下の内容で授業を構成しました。

- 川ごみ・海ごみに関する知識を伝える授業
- 川の清掃及び清掃後の振り返り、清掃前の事前学習
- ごみを減らすために何ができるかの意見発表

知識を伝える授業の中では、どの学校でも、海のごみによって、亀やアザラシ、コアホウドリやクジラなど、海の生物がプラスチックごみを誤って食べてしまったり、捨てられたプラスチックごみに絡まって抜けられなくなったりして苦しんでいる事例を紹介しました。海の生物が、私達のごみによって苦しめられていることに心を痛めた子供も多かったようです。

海底に沈んでいる多くのペットボトルの写真や、今のように、ごみの海への流入が続くと、2050年にはごみの量が魚よりも多くなるという予測に、子供たちはとても驚いた様子でした。

対象が小学生なので、単に知識を伝えるだけでは疲れてしまいます。そこで、子供達に、アザラシや亀になってもらい、プラスチックの網が絡まってしまう体験をしてもらいました（写真1）。我々人間は、たとえ網が絡まっても手を使って外すことができますが、手のない動物達は、網から抜け出すことが非常に難しいことを、遊びを通じて体験してもらったものです。この体験はなかなか好評で、授業に笑いと

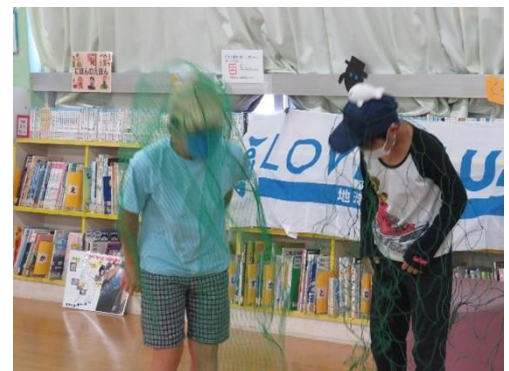


写真1 プラスチックの網が絡まる体験

楽しさを添えることができました。但し、これが通用するのは5年生くらいまでのようです。

3. 川の清掃体験

6校のうち3校では、子供達に清掃体験または見学をしてもらいました。川は私達が住む地域にありながら、なかなか近寄る機会がなく、「近くて遠い存在」である場合もあります。そのため、実際に川の近くに行き、どんなごみがどんな風に落ちているのかを見てもらうのは非常に意義あることです。

宝木塚小学校では、当初子供達にごみ拾いをしてもらう予定でしたが、コロナ禍の影響で、当ネットワークの講師と先生方でごみ拾いを行い、子供達はそれを見学するという形を取りました。

それでも、子供達には初めて見るものも多く、刺激になったようです。川岸の遊歩道脇には、空き缶やびん、ペットボトル、お菓子や食品の包装、食品のトレイなどが見られ、「このごみはどこから来たと思う？」と問いかけてみると、「上流から流れて来た」、「散歩してる人がポイ捨てした」と元気のいい答えが返って来ました。タイヤを発見して、なぜタイヤがこんなところにあるのだろうと驚いている子もいました。遊歩道の上には、木のかけらや枯草、土に混じって、プラスチックの小さな破片が見られる場所がありました(写真2)。マイクロプラスチックを実際に川で見ることができたのは貴重な経験でした。



写真2 荒川のマイクロプラスチック
(堀切水辺公園)

4. ワークショップ

菊川小学校では、通常の授業に加えて、身の周りで何がごみになるのか、ごみを減らすために何ができるのかを子供達に考えてもらうワークショップを開催しました。5人程度の班に分かれて、自分達の考えをまとめて発表してもらうものです。

使い捨て製品がごみになることはもちろんですが、そうでないもの、例えば、毎日着ている洋服や、勉強に使っている定規や下敷きも、長く使って傷んで来るとごみになります。つまり、時間が経つと、大抵のものはごみになる可能性があることに多くの子供達は気付いてくれたようでした。

ごみを減らすために何ができるかについては、ペットボトルを買わずに水筒を持って行く、古くなった衣類を親戚や知り合いの子にあげる、3Rの中でもreduce(ごみの削減)を優先するなど、日々の生活の中ですぐできそうなことを沢山挙げてくれました。子供の自分達でもできることがあると気付いてくれたことは大きな収穫であると考えています。



写真3 ワークショップの様子

5. 最後に

出前授業は、子供たちに考えて、行動してもらうということが大きな目的の一つですが、授業のことを家に帰って家族に話してもらうということも期待しています。子供の口からごみを減らしたいという言葉聞いた大人は、普段の生活でごみを減らすことに、改めて意識を向けてくれるのではないのでしょうか？

海や川のごみを減らすために、これはという妙案がある訳ではありませんが、ごみのことに関心を持って行動してくれる人を増やして行くという地道な行動が大事です。そのために、これからの日本を支えて行く子供達に、ごみのことをこれからも伝え続けて行きたいと考えています。

本事業は、当ネットワークの伊藤浩子氏、菅谷輝美氏と共に担当しました。また、各校周辺で活動する地元の市民団体の方々からもご協力頂きました。関係各位に対し、ここに深く感謝いたします。

▼土木と市民社会をつなぐフォーラムから新連載

キラ★どぼ



はじめまして！キラドボです。このたび、インフラ分野で働く人に仕事の楽しさややりがいを語っていただく不定期連載インタビュー企画「インフラで働く人のキラキラ笑顔を伝えたい！キラ★どぼ」が始まり、インタビュアーを仰せつかりました。

第1回はコンサルタント会社である株式会社エイト日本技術開発の防災保全部主査の井上雅志さんを突撃しました。次はあなたのところに行くよ！



キラ★どぼ NO.1：井上雅志さん

株式会社エイト日本技術開発 防災保全部（兼・EJ イノベーション技術センター）主査／東京大学生産技術研究所 協力研究員／土木学会 ACECC 担当委員会幹事長

★どのような仕事をされているんですか？

主に地震防災に関するソフト系・計画系の業務を行っています。国内だけでなく、海外での仕事も担当しており、仕事だけではなく研究や学会活動もやっています。

★まずは国内での仕事内容をもう少し詳しく教えてください。

GIS（地理空間情報）やテキストデータなどを使って防災を定量的に評価分析し、自治体の防災計画や避難計画を検討したり、災害時に救援物資をどうやって効率的に配送するかという計画を立てたりするなど、防災に関するさまざまなソリューションを自治体に対して提案しています。

★日本では地震や豪雨など自然災害が多くなっていますから、事前に備えるための計画づくりは、被害を少なくするためにとても大切ですね。海外のことも聞かせてください。

2015年にネパールで大きな地震が起きた時は、現地での被害調査に加え「Post Disaster Needs Assessment」という復興のための会議に参加するなど、現地に2、3カ月滞在しました。

ASEANでは各国の防災担当を招いたフォーラムを開催したり、各国を回って防災対策に関するワークショップを開いたりしたこともあります。

★防災関係の仕事が中心ですか。

そうなのですが、防災って価値が分かりにくいんですか？だって、何も無い時は防災があってもなくても通常の暮らしができますからね。だからこそ、いざという時に誰かを守ることができる計画を作りたい。コンサルタントとして、その責任感を持ち続けたいと思っています。

★研究活動もされているんですね。

はい。社内に「EJ イノベーション技術センター」という研究組織があって、そこで防災関連の研究を進めています。大学でも協力研究員として研究を行っています。

★就職したら会社の仕事ばかりというわけじゃなくて、大学の先生との研究もできるんですね。大変そうですが、楽しそう！大学ではどのような活動をされているんですか。

「防災を定量的に評価し、可視化する」ということを研究テーマとしており、それが仕事にも生かされています。その他、災害が発生後には被災自治体に入って災害対策本部に運営のアドバイスをしたり、現地調査や検証などのサポートを行ったりしています。また、土木学会やアジア土木学協会連合協議会な



インドネシアで実施したワークショップ後の集合写真

どの学会でも幹事長として活動しており、研究成果や日本の取り組みを対外的に発表することもあります。

★「土木」ってインフラを作ったり、修理したり、「The モノ」のイメージでしたが、井上さんのお仕事はイメージからかけ離れています(-_-)。「計画」「調査」「災害対策本部の運営のアドバイス」などは「コト」ですね。ちなみに大学の専攻は？

土木工学科です。

★その学科名も「The モノ」のイメージですが？

ですよ。だけど専攻は政策・計画コースでしたから。

★(*_*)！！土木系に政策を研究する分野があるなんて知りませんでした。すみません。

いえいえ。モノづくりに焦点が当たることが多いので、キラドボさんが知らなかったもの仕方ないですよ。ただ、土木工学は英語では「Civil Engineering」、即ち「市民・公共のための工学」ですから、モノづくりだけでない広範の分野を扱っています。

ちなみに大学院では国際プロジェクトコースに所属し、レンガや石でできた組積造建物と呼ばれる建物の耐震性を高めるための政策を研究しました。組積造建物はネパールやイランなどで多く使われていますが、耐震性が低いので地震で大きな被害が出やすいんです。その時の研究が今の仕事にもつながっています。

★「災害からみんなを守りたい」という熱く優しい思いがいっぱいですね。この仕事を選んだのは、その思いを実現できると思ったからですか。

そうかもしれませんね。大学に入った当初は電気自動車や燃料電池の研究を目指していたんですが、専攻を選ぶ大学 2 年の時にフラッと立ち寄った「旧新橋停車場 鉄道歴史展示室」で進路が変わりました。

知識も資金も十分でない文明開化の頃の日本に「お雇い外国人」としてやってきたエドモンド・モレルというイギリス人がいて、「日本のために」どうするかという視点で鉄道インフラの整備に尽力されたことを知りました。人材育成のために、東大工学部の前身の1つとなる学校も建設したんですよ。素敵だなあって感動しました。

当時は海外の力をもらって日本が発展した。だったら、今後は逆に他の国に恩返ししたい。じゃあ今の日本に何ができるか、日本の強みは何か、と考えた時に防災なら役に立てると思ったんです。私の恩師である東京大学の目黒公郎教授がまさにそのような活動をされており、その影響も受けています。

★そのお話を聞いて、キラドボも感動しました。思いを実現している井上さんも素敵です。そんな井上さんの印象に残っているお仕事を教えてください。

東日本大震災の後、被害状況の調査のために現地に行って、消防団や自治会長などの方々にインタビューをした時のことです。あの悲惨な景色は今も思い出されます。

でも辛いことばかりではありません。被災地の宮古市ではその後、新しい津波避難マップや避難所運営マニュアルなどを住民の人と一緒に考え、一緒に作る仕事に携わりました。現地の人との触れ合いが一番多い仕事で、やりがいがありました。

コンサルタントの仕事は、地域の人や役所の人と一緒に問題を解決するところが醍醐味です。それに日本中、そして世界中いろんなところにも行けます。たくさんの人に出会い、いろんな景色を見て、おいしいものを食べる。そうした経験も面白いですね。

★地域を知るほど「災害からみんなを守りたい」思いが強くなりそう！

そうなんです。地域を守るためにどうするか、というマインドに自然となります。人とのつながりは、必ず次の何かにつながる。だから一期一会を大切にしています。

★学生や若手に一言お願いします。

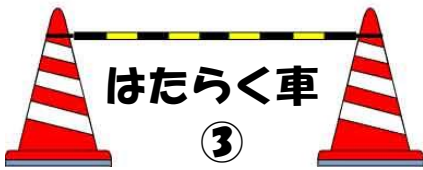
海外志向の若手が減っている気がしますが、ぜひ海外に行って経験をしてほしい。人生の幅が広がりますよ。



宮古市でのワークショップの様子

▼土木と市民社会をつなぐフォーラムから

シリーズ 子どもが知りたい土木の世界を発見！



このコーナーでは、子どもが知りたい土木に関するちょっとした話題や情報を隔月で紹介します。
今年度のテーマは土木に関する「はたらく車」です！



テレビで見た被災地の映像で、こんな車を見ました。何をする車ですか？



ねこ子さん

良い質問です！



土木おとうさん

おたよりははこちらへ♪



CNCP 通信へのご意見・ご感想をお寄せください。皆さんの作品も是非投稿してください！

「衛星通信車」です。津波や土砂災害などの災害で電話やメールが使えなくなった場合でも、災害現場の映像や音声等を伝えることができる衛星通信機器を載せています。車の上に伸びているのはパラボラアンテナなどの通信機器で、普段はコンパクトに収まっています。

▼フレンズコーナー

地域の活力の源「人」を育てる「ほっかいどう学」

NPO 法人 ほっかいどう学推進フォーラム 理事・事務局長
一般社団法人北海道開発技術センター 理事/地域政策研究所長
原文宏



活力ある地域とはどんな地域でしょうか。人口減少が他の地域よりも早く進行することが予測されている北海道。北海道には世界に誇る魅力があふれているはずですが、そこに住まう人々が地域に誇りと愛着をもち、育てていかなければ地域の魅力は低下し、活力は失われていきます。わたしたちNPO ほっかいどう学推進フォーラムが推進する「ほっかいどう学」とはそんな地域の活力の源となる「人」を育てる活動です。

ここからはほっかいどう学の核となる活動を3つご紹介します。

1) ほっかいどう学通信、インフラツアーの開催

ほっかいどう学の重要なキーワードの一つが「インフラ」です。北海道が世界に誇る魅力である自然や食、観光。これらを支えているのは道路、河川、港湾、鉄道をはじめとするインフラです。これらのインフラ（土台）の開発、維持なしには人々が住まうことも、外から人を呼び込むこともできません。このことは言われてみれば当然ですが、特に子どもや若者にとっては生まれたときから舗装された道路や防波堤などのインフラが当たり前存在しているため、その価値に気づきにくいと考えられます。皮肉なことに大きな災害が起こって初めてインフラの存在や価値を知る、ということも。こうした北海道を支えている文字通り“縁の下の力持ち”であるインフラの価値にスポットを当てるのが私たち「ほっかいどう学」の一つの役割だと考えています。

そのための活動の一つが「ほっかいどう学通信」と名付けたニュースレターの発行です。JR 北海道の車内広告紙の特集を長年執筆されているノンフィクションライター北室かず子さんによる入念な取材と文献収集により、毎号読み応えのある内容になっています。これまでに阿寒横断道路、石狩湾新港、北防波堤などをテーマに執筆いただいておりますが、これら北海道の代表的なインフラの歴史が紐解かれ、現代における価値を改めて我々に教えてくれます。現在は会員向けに年3回発行していますが、今後は季刊誌に育てていく計画です。



▲北海道の魅力や地理、歴史、文化、産業等を伝えるニュースレターの発行

他にも知識だけでなく、体験としてインフラの価値を感じていただく活動として、「ほっかいどう学インフラツアー」を開催しています。この企画は主に学校教員の方を対象としたもので、実体験を通じた学びや、事業に携わる人々から直接話を聞く意義は大きく、北海道遺産石狩川を巡るツアーに参加した教員の先生からは、「故郷北海道がより好きに、そして誇らしく思えた」、「どの学年でどの単元でどう教材化するか。石狩川にかかわる魅力は尽きません」といったご感想をいただきました。ほっかいどう学インフラツアーは毎回 10~20 名程度の小規模なツアーですが、こうした地道な活動の積み重ねが北海道の将来を支える人材育成につながるものと確信しています。



▲ほっかいどう学インフラツアー 左：海道遺産石狩川を知り尽くす旅
右：砂子炭鉱露天掘&新桂沢ダム 現場視察

2) ほっかいどう学教材の開発

ほっかいどう学のターゲットは大人だけではなく、私たちには将来の北海道を担う子どもたちにももっと北海道のことを知ってもらいたいという想いがあります。

学校で地域のことを学ぶ教科といえば主に社会科になりますが、教科書と併用したり、場合によっては教科書よりも中心的に使われている教材に「副読本」があります。現在は道内で 179 ある市町村の教育委員会がそれぞれ独自の副読本を作成し地域学習を行っています。一方で、あまり知られていませんが、北海道以外の多くの都府県では市町村単位の副読本以外に、〇〇県、××府といった都府県単位で地域を学ぶための一冊が存在します。実は北海道にもかつて「わたしたちの北海道」という副読本が作成されていましたが、学習指導要領の改訂とともに自治体単位の副読本に置き換わってしまいました。北海道は他の都府県と比較して広域であり、学ぶ内容も多くなるかもしれませんが、しかしだからこそ、身近な地域だけではなく、俯瞰的に北海道を学んでほしいと考えています。そのための足掛かりとして、私たちは現在、全道各地の副読本を収集し、その内容を調査・分析しています。北海道ならではの地域学習の在り方を学校の先生方と一緒に検討し、ゆくゆくは改訂版副読本「わたしたちの北海道」の開発につなげたいと考えています。



▲社会科で使われる副読本の調査

また、もう少し直近で実践的な活動として「デジタル教材」の開発があります。今学校では「GIGA スクール構想」の名のもとに、全ての小中学校で 1 人 1 台端末を活用した学習が始まっています。コロナ禍もあり一気に校内通信ネットワークなどの環境整備は進みましたが、肝心の学習教材の開発は追いついていません。私たちはこれをチャンスと捉えています。というのも、例えば、高速道路で見かける矢羽根や、雪道の除雪車など、北海道ならではの学習素材は多種多様にありますが、専門的な内容も含まれるた

め、どうしても学校の先生だけで教材化するのは難しいという課題があります。そこで、私たちNPOがそういった学習素材をデジタル教材化するお手伝いができるのではないかと考えています。既に昨年から上川管内の小学校で先生方と一緒に動画づくりに挑戦していますが、これからビデオクリップの製作など、トライアルを重ね全道各地に展開していく計画です。



▲「道路」を題材とした授業で使用する開発局職員へのインタビュー動画づくり

3) シンポジウム・セミナーの開催

もう一つほっかいどう学の核となる活動をご紹介します。ほっかいどう学を推進していくためには、行政・学校・地域・企業の方々との連携が大切だと考えています。これらの組織は本来それぞれの活動を推進する上で、他の組織と深く連携していく必要がありますが、実際は学校も行政も企業も地域も、外から見ると閉鎖的で何をやっているのかわからない、というのが現状ではないでしょうか。わたしたちNPOはこれらの組織を繋ぐプラットフォームとして設立されましたが、イメージとしては「土台」というよりも、それぞれの閉じられたドアを開け、仲良くなって、他の組織の人々を招き入れる「仲介役」に近いかもしれません。そしてこの「仲介役」として最も典型的な活動がシンポジウム・セミナーの開催です。ここ数年は社会的に人との交流が難しい時期ではありましたが、オンラインも併用しながら活動を継続しています。シンポジウムは年1回130名近くにご参加いただき、幅広いテーマで基調講演、パネルディスカッションを行っています。セミナーは「ほっかいどう学連続セミナー」と銘打って道内各地で年2回開催しています。各地域から講演者を選出し、地域を支えるインフラの魅力を発信していただき、組織を超えて交流を深め、学び合う場となっています。特に学校の先生方は多忙で学校の外の世界を知る機会が失われているということをお耳にします。お一人でも多くの先生方に参加いただき、学校の外に広がる北海道を知ってほしい願っています。そして、こうした人的交流の輪が広がることで、これまで紹介した教材開発をはじめとする他の活動もより充実したものになっていくと考えています。



▲行政・学校・地域・企業が一同に会するシンポジウム・セミナーの開催

●私たちは、土木学会インフラパートナー団体の仲間です。



CNCPは、
あなたが参加し、
楽しく議論し、
活動する場です！

お問い合わせは下記まで

特定非営利活動法人
シビルNPO
連携プラット
フォーム

- 登録事務所
〒101-0054
東京都千代田区神田錦町
3丁目13番地7
名古屋ビル本館2階
コム・ブレイン内
- 連絡事務所
〒110-0004
東京都台東区下谷
1丁目11番15号
ソレイユ入谷

事務局長 田中努：
cncp.office@gmail.com
ホームページ URL：
<https://npo-cncp.org/>

▼事務局通信

■9月の実績

●第101回経営会議

開催日・場所：9月13日（火）Zoom会議
議題：「成果連動型民間委託契約方式（PFS）」勉強
会／総会議事内容の確認他

■10月の予定

●令和4年度通常総会

開催日・場所：10月4日（火）Zoom会議
議題：令和3年度事業報告書／令和3年度決算報告書
／令和4年度事業計画書／役員の新・新任

●第102回経営会議

開催日・場所：10月11日（火）Zoom会議
議題：各事業の進捗と予定

■現在の会員数

賛助会員29／法人正会員12／個人正会員25／合計
66／サポーター124

●CNCPの活動には下記の賛助会員の皆さまのご支援をいただ
いています（50音順・株式会社等省略）。

アイ・エス・エス／アイセイ／安藤・間／エイト日本技術開発
／エヌシーイー／奥村組／オリエンタルコンサルタンツ／ガイ
アート／熊谷組／建設技術研究所／五洋建設／シンワ技研コン
サルタント／スバル興業／セリオス／第一復建／竹中土木／鉄
建建設／東亜建設工業／東急建設／ドーコン／飛鳥建設／土木
学会／西松建設／日本工営／パシフィックコンサルタンツ／フ
ジタ／復建エンジニアリング／復建調査設計／前田建設工業
（以上29社）



インフラパートナー
JSCE 土木学会