

「クロスロードのつどい全国大会 in熊本」参加報告

dec研究員 藤井 美智子



クロスロード開発者の矢守教授(京都大学)と吉川教授(慶應義塾大学)による解説

第一部「熊本地震どうだったの?—クロスロードゲーム—」では、はじめに神戸編のお馴染み問題「あなたは避難所食料担当、避難者が3,000名。現在2,000食分の非常食が確保できた。以降の見通しは今のところない。非常食を配布する? YES(配布する) or NO(配布しない)」でウォーミングアップ。その後、「避難所担当職員の立場で、救援物資の荷下しをするか」、「病院職員の立場で、マスコミに患者の撮影を許すか」など、阪神淡路大震災や東日本大震災の課題で作成された既存の問題の中から、熊本地震でも解決できず課題となった事柄について議論が行われました。参加者は、神戸、仙台での体験談と熊本地震での実態をお互いに共有することで、未だジレンマがともなう災害対応の課題について理解を深めました。



クロスロード実践の様子

平成29年4月29日熊本市現代美術館アートロフトにて、災害時の対応についてゲームを体験しながら学ぶ「クロスロードのつどい全国大会in熊本」が開催されました。神戸、高知、仙台、広島と全国各地から約90名集り、「熊本地震から1年、これまでとこれからのジレンマ」をテーマに、クロスロードによる議論と事例紹介が行われました。

※クロスロードは、1995年版神大震災後、神戸市職員へ行われたインタビューをもとに、開発されたゲームで、災害時の対応について「イエス」か「ノー」を選び、参加者がその理由を語り合いながら考えを深め、柔軟な対応について学ぶものです。

第二部「熊本地震の真実—クロスロードを問われた事例紹介—」では、①移住者が統括を行った西原村のボランティアセンターの運営、②自治体職員が指揮をとった西原村の住人共助の避難所運営、③地域住民が指揮をとった益城町の避難所運営、④小学校避難所運営でみられた災害心理の4事例が紹介され、これら熊本地震で体験したジレンマをもとに作成されたオリジナル試作問題(熊本地震編)の実践が行われました。熊本オリジナル問題では「避難所の責任者の立場で、ある団体から炊き出しと振る舞いの相談があり、混乱を避けるため当日まで秘密にしていたが、前日になりSNSで拡散されていることが分かりました。予定通り行う?」や「避難所担当者の立場で、避難者の中に避難所になっている小学校の建物に入るのを怖がっている人がいて、車を校庭に止めて外で生活させて欲しいと訴えてくる。避難所運営マニュアルでは禁止されている。自家用車を受け入れる?」など、時代背景や車中泊での避難が多かった熊本地震の特性が反映されたもので、現地で実際にとった行動とそのジレンマについて共有されました。



事例紹介の様子

今回の全国大会に参加し、正解の無い問いにモヤモヤする気持ちを抱えながら、それぞれが災害の場面を想像し自分なりの考えを語り合うことで、これまで自分の引き出しに無かった知識や考え方に触れ合うことが出来ました。また、熊本を訪れ、北海道との気候の違いに、もし、冬に地震が起きたらと、改めて冬の備えの必要性を実感しました。



被災を受けながらも益城町再興に取組む木山神社



翌日開催されたエクスカッション「災害スタディツアーin益城」の様子

編集後記

あっという間に7月ですね! 下半期のスタートです! 編集後記を書いている今(6月下旬)はあまり夏がやって来るという実感はありませんが…。果たして暑いのか、寒いのか…。今年の夏はどんな夏になるのでしょうか。北海道人にとって、これはけっこう重要な問題ですね? (笑)。さて、7月といえばビアガーデンに花火大会、そして我が北海道のよみか情報 Scenic Byway vol.19 夏・秋号の発行です! 今回のテーマは「ドライブ&スポーツ」。表紙も今まではないアクティブなビジュアルとなっております! 日頃運動不足のアナタに贈る(笑)、とっておきの内容です。どうぞご期待! (R.W)



dec monthly

2017.7.1 vol.382 デックマンズリー



- Monthly Topic(マンスリートピック) 2017年度 雪氷学会北海道支部研究発表会
- dec Report(デックリポート) 日本文化人類学会 第51回研究大会 雪はねボランティアツアー2017 ~参加者アンケートの結果から~ 「クロスロードのつどい全国大会 in熊本」参加報告

dec Interview >>> (一社)北海道開発技術センター理事長 山口 登美男

本年5月31日のdec第29回定時総会において、2008年度から9年間理事長を務めた本多満が会長に就任し、理事長に山口登美男(15年よりdec顧問)が着任いたしました。新理事長のご紹介を兼ね、decや北海道に対する思い、抱負を聞きました。

2015年11月からdecの顧問(常任)を務め、このたび新理事長に就任されました。decの特性についてどのように見ておられるのか、抱負も含めて聞かせてください。

decは1983年の発足時から、寒冷地における新たな情報と文化の創造を目指して、北海道の特色である「雪・寒さ」を克服、活用する寒地技術開発の調査研究を進めてきました。最近ではシーニックバイウェイやインバウンド観光客増加に向けた調査、バスなど公共交通機関に関する調査など、地域が抱えるさまざまな課題への対応についてお手伝いをさせていただいています。

北海道は広域分散型の社会構造を持ち、人口減少の進行が全国に比べて約10年速いなど多くの課題を抱えています。decとしては、今後さらに会員のみならず関係諸機関のご協力の下、北海道の潜在的な魅力を引き出し、競争力を増して

地域を元気にするべく尽力していかなければならないと考えています。

私は、そのためのキーワードは「総合力」だと思っています。以前、まちおこしの成功事例として知られる島根県隠岐郡海士町の取り組みを調べた際、それを痛感したのです。人口約2400人の離島である海士町は過疎化が進み、一時、財政破綻寸前まで追い込まれましたが、役場、漁業者、農業者、建設業者などの住民が総動員で知恵を出し合い、試行錯誤を重ねて地元産品のブランド化を成功させました。「さざえカレー」「レトルトカレー」、「隠岐牛」(和牛肉)、「いわがき春香」(養殖カキ)などがそれで、「CAS凍結」という先進的な冷凍技術を採用して、今では牛肉やカキは首都圏の料亭などで扱われるようになっています。

海士町の成功の要因は、地域のさまざまな業種、立場の人々が目標に向かって一致団結することによって発揮できた「総合力」だと思います。今後の北海道の発展には、このような分野の垣根を越えて知恵を出し合い、全体で勝負しようという「総合力」が重要です。農業、漁業、観光など各分野単体で頑張っていくことも大切ですが、今後はコラボレーションが鍵になるのではないかと思うのです。

さまざまな分野の関係者が手をつなぎ、コラボして発揮する力が「総合力」。decの豊かな蓄積を生かし、北海道の「総合力」をサポートしていきます。

dec Interview

やまぐち とみお

1957年札幌市生まれ。80年北海道大学工学部卒業後、北海道開発庁入庁。道開発局建設部道路計画課長、中国地方整備局山口河川国道事務所長、道開発局建設部長、国土省大臣官房審議官(北海道局担当)を務め、2015年11月dec顧問(常任)に。17年5月31日付で理事長に就任。



decにはそれを支え、引き出すノウハウの蓄積があると考えています。と言うのも、同センターは社会資本整備に関するテーマをベースにしながらも、前述のように非常に幅広い分野で調査研究活動を展開し、さまざまな方々と交流してきました。その業務領域の広さ、人脈の豊かさがdecの強みだと思います。この点を大事にしなが、一層、北海道のシンクタンクとして発展していけるよう努めたいと思っています。

さまざまなプロジェクトに携わるなかで、decの交流のネットワークは海外にも広がり、深まりつつあります。

2016年3月に閣議決定された第8期北海道総合開発計画(期間は概ね2025年度まで)のキャッチフレーズは「世界の北海道」で、3つの目標として①「人が輝く地域社会」、②「世界に目を向けた産業」、③「強靱で持続可能な国土」を掲げています。この計画の施策の推進をサポートするために、decの果たすべき役割は今後ますます大きくなっていくでしょう。グローバルな交流を生かした取り組みは重要になりますし、一層、多面でスキルアップを図っていく必要がありますね。

近年、道内では中国、台湾、韓国などから観光客が増加し、decでも観光庁の広域観光周遊ルート形成促進事業に関連してインバウンド増加に向けた業務に携わらせていただいています。北海道のインバウンド増加に向けて、私が最近、有望な国として興味を持っているのはベトナムです。同国は順調な経済成長の下で都市部を中心に所得水準が上昇していますが、北海道の認知度はまだまだ低く、これからプロモーションを強化していく必要があるでしょう。インバウンドの伸びしろは、ここにもあると思っています。

ベトナムについては、道庁が経済交流

を重点にトップセールスに乗り出す動きがあるようですし、道内の旅行事業関係者なども調査、検討を進めているようです。また、先日の新聞報道によれば、政府は今年、介護分野の外国人技能実習生の受け入れとしてベトナムから今後3年間で1万人の参加を見込んでいるということです。こうした動向からもベトナムと北海道の交流の活発化が予想され、同国をターゲットにしたインバウンド増加の取り組みに関してもdecがお役に立てるのではないかと考えています。

これからは「総合力」で勝負というお話でしたが、それは北海道においてのみならず、decにおいても重要なキーワードであると言えますね。

decは積雪寒冷地という北海道の課題を克服し、それを強みに変えていくことに取り組んできましたが、北海道の元来の強みをさらに強化して広く発信していくこともdecの仕事だと思います。例えば「食」は、今後もっと力を入れてもいい分野ではないかと思っていますが、「食」を単体で捉えるのではなく、観光など別分野とのコラボレーションを重視し、強いものをさらに強くしていく視点が大切だと思います。そこで生かしたいのが、decが蓄積してきた幅広いノウハウや人脈に基づいた総合力です。

私自身、decのなかにある強みと強みをつなげるきっかけづくりができればと考えています。個々の専門分野で蓄積されてきたノウハウや人脈をつなぐことで新しい可能性が生まれることが総合力であるとするれば、そのためにスタッフ間の情報交換が活発に行われる職場にしたいですね。新しい発想や調査研究のタネもディスカッションから生まれることが多いと思いますし、そういう意味で「飲みケーション」も大事だと思っています。

幸い、decのスタッフは、さまざまな

テーマ、分野に抵抗感なくチャレンジして溶け込んでいく能力が豊かで、「柔らかい」集団であると感じています。また、強力な女性スタッフが多いことも特徴でしょう(笑)。

余暇はどのように過ごしておられますか。最後に趣味などについて紹介ください。

休日は、近くの公園などに散歩に出かけたりします。自宅から30分ほどの三角山や、たまに藻岩山などにも登ることもあります。山道で仕事関係の知人とばったり出会い、「ああ、この人も」と驚いたり、会話が弾んだりしますね。健康に気を使うような年齢になったということでしょう。花を見るのが好きな妻と図鑑を携えて山に登ることもあります。このような散歩が身近に楽しめることは札幌の魅力ですね。

最近、諸先輩に誘われてゴルフを再開しました。若いときにかじった程度ですが、目下、練習して腕を磨いているところです。時間がかかりそうですが、コツコツ練習して少しでも上達したいと思っています。

シンクタンクを職場とすることはdecが初めてですが、業務のきっかけを見つけていくためにも幅広い業界の方々とお会いし、おつきあいが大切だと思っています。そういう点で、これからが楽しみで、わくわくしています。



2017年度 雪氷学会北海道支部 研究発表会

平成29年5月12日・13日、北海道大学学術交流会館にて、日本雪氷学会北海道支部研究大会が開催されました。発表論文数は36件。当センターからは、齋藤藤一郎(参事)、阿部正明(調査研究部第一部長)、永田泰浩(首席研究員)、小西信義(研究員)が、日頃の研究成果を発表しました。また、当センターが事務局を担当するウインターライフ推進協議会の幹事でもある星野氏の研究成果もここで紹介します。

苫前町古丹別地区流雪溝利用者を対象としたアンケート調査報告

小西信義、野呂美紗子、原文宏【(一社)北海道開発技術センター】
西大志【苫前町まちづくり企画】

道内の流雪溝は導入から30年が経過するものもあり、この間、設備自体の老朽化や沿道地域の過疎高齢化といった社会情勢の変化もあり利用状況の課題も指摘されています。今後の流雪溝運用方法の改善策を検討するために、苫前町古丹別地区の沿道住民を対象とした流雪溝の実態を把握する郵送式のアンケート調査を行いました。流雪溝沿道住民全140世帯を対象とし、回答率は50.7%と高く、流雪溝に関する関心の高さが示唆されます。

回答者のうち半数から「流雪溝があることで快適な冬の生活を暮らしている」という回答が得られました。その理由として、「冬道のバリアフリー化(「歩道が歩きやすいから」「道路の視界が広がるから」

等)が挙げられました。逆に、困り事については、主に投雪時間(「投雪時間と自分の生活時間帯が合わないから」「投雪作業が短いから」)や体面面に集中しました。今後の流雪溝が必要だと思う割合は6割近くで、「どちらとも言えない」が割増し、「必要ではない」が2割を占めました。

流雪溝に対する今後必要だと思う取り組みについては、投雪時間延長や投雪作業の時間帯の調整への要望や小型除雪機による除雪代行者の調達が多く寄せられました。特に、流雪溝の必要性について「どちらでもない」「不必要」という方は、「流雪溝を停止し、ダンプカーによる運搬排雪に切り替える」という意見も目立ちました。自由回答では、沿道住民が



なぜ道路除雪による堆雪を投雪しないといかないかという回答もありました。

流雪溝が冬の快適な暮らしに貢献できているという回答が大半を占めたものの、投雪時間などの投雪ルールの検討や共助の担い手の確保などがニーズとして挙げられました。流雪溝自体が道路管理者と沿道住民との協働を前提としていることから、上記の課題の解決には流雪溝をめぐる道路管理者と沿道住民との協働関係の再構築が必要だと考えられます。

ディープラーニングを活用した雪道転倒による救急搬送者予測の試み

星野 洋氏【(株)シー・イー・サービス】

近年、札幌市内における雪道転倒による救急搬送者数は年間900~1000人程度で推移しており、2014年12月21日には約160件の救急搬送が発生しました。当社が参加するウインターライフ推進協議会では雪道転倒事故防止を推進しており、その活動の一部として人工知能のディープラーニングを活用した雪道転倒の救急搬送者数予測について試行しました。具体的には2013年度に市内で実際に救急搬送された人数について、神経細胞を数学的にモデル化したニューラルネットワークというモデルを構築することにより予測を試みました。

ディープラーニングはコンピューターに過去の特徴を学習させることで、13年度の搬送者数予測のために過去4年分

(09~12年度)について日別の搬送者数とそのときの特徴として①気象データ(平均気温など6要素)、②曜日・祝祭日、③前日の転倒者数を学習させました。合計485日分46の特徴量の学習データをニューラルネットワークの入力層に与えて繰り返し計算し、影響因子を元にニューラルネットワークを構築させ、出力層で判別結果を出しました。与える特徴量が少ない<モデル1>と、多い<モデル2>で結果を比べて、<モデル2>の方が適中率は高く、500回繰り返し学習したところで実際の搬送者推移の実績値と近似し、10人以上搬送された34日についてすべて適中。15人以上搬送の15日のうち10日、20人以上は8日のうち2日を適中させ、適中率は



76.9%となりました。今後の課題は、①20人以上の転倒者急増の日の予測は不十分で、そうした日の特徴について探る、②学習データを増やし、ビッグデータの水準にする、③実用時は当日の気象データについて予測値を用いるが、その場合の予測精度について検討が必要、が挙げられます。引き続き検証を重ね、20人以上救急搬送日を確認予測することで救急出動の初動支援などを目指したいと思っております。

積雪の保湿・保温効果を利用した北国における常緑性低木類の越冬方法

斎藤 新一郎【(一社)北海道開発技術センター】

北海道は、寒冷積雪地方であり、天然分布においては、冷温帯の落葉広葉樹林帯(ミズナラ・シナノキ・イタヤカエデ林)であるから、冬期には、どうしても緑が乏しくなる。けれども、寒冷地においても、積雪があれば、その下で越冬する常緑性の低木類もかなり多く生育する。それらは、積雪の保湿・保温効果を利用して、常緑性のまま、生活形を小型化して、積雪下に潜り込み、北方へ進出してきた。小型化の事例は、イチイ→キャラボク、イヌガヤ→ハイイヌガヤ、アオキ→ヒメアオキ、ユズリハ→エゾユズリハ、ほかのように、母種と変種の関係が多い。

積雪の効果は、農業方面において、

蔬菜類の積雪下の貯蔵で知られている。蔬菜は、雪の湿りで乾風から保護され、雪下の $\geq 0^{\circ}\text{C}$ で寒風から保護され、細胞の壊死がなく、越冬後にも、瑞々しく、甘味さえ増す。常緑性の低木類(低木~小低木)も、積雪により、寒乾風から保護され、落葉しないので、雪解け後に直ちに光合成を開始できる(落葉樹類より光合成期間が長い)。

天然分布域は、おおまかには気候(暖かさの指数、平均気温、気温の年較差)に左右されるが、タネによる移住の速さも制限因子である。つまり、植栽分布域は、より北方まで広がる。

こうした諸事例を参考にして、冬期の緑をより豊かにするためには、次ぎのよ



うな越冬手法を試みたい。かつて、北国では、緑花木の越冬には、①鉢上げ、②ムロ入れ、ほかで対応した。今後、それらも含めて、雪害の回避を前提として、耐寒性に富む常緑樹を採用し、③積雪下に放置する。④生垣方式に刈り込む、⑤低く剪定して地温を利用する、⑥見えるように雪囲いする、⑦耐寒性のツル類を植える、⑧取り外し方式のワイヤーを張り生垣をつくる、などを実施したい。

インターバルカメラによる防雪柵前後の吹きだまり形状の撮影

永田 泰浩、金田 安弘【(一社)北海道開発技術センター】、竹内 政夫【雪氷ネットワーク】

北海道東部の中標津町では、2012年度から2014年度の3冬期にわたり暴風雪が多発しました。2015年3月に当センターの自主研究として現地調査を行った際は、吹きだまりによって埋没し、防雪効果を失った防雪柵を多く確認しました。このような区間で、既存対策を活かしつつ、防雪柵が埋没する状況を防ぐ方法としては、風上側に仮設の吹きだめ柵を整備する方法が考えられます。一方、吹きだめ柵と吹き止め柵を併設した場合に、どちらの柵から雪丘が成長するのか、防雪容量は単純に合計した値になるのかといった点については、これまであまり解明されていません。本研究ではこれらの点を明らかにすることを目的として、小型タイムラプスカメラを用い

て、吹きだめ柵と吹き止め柵を併設した場合の雪丘形状の変化を撮影しました。撮影は2015年度冬期、2016年度冬期に、中標津町西養老牛地区で行いました。現地は、吹雪時主風向(北西~北北西)とほぼ垂直に吹き止め柵(柵高5m)が整備されており、その主風向風上側に30mの位置に仮設の吹きだめ柵(柵高2.8m)が整備されています。2015年度冬期、2016年度冬期は、吹雪量が2014年度冬期の20%未満と、吹雪の発生が非常に少ない冬期でしたが、撮影画像の分析を通じて、雪丘が、風速や降雪、雪質などの影響を受けており、それらの条件に応じて、凹凸が変化していく様子を把握することができました。特に吹きだめ柵の



雪丘は、吹雪量と比例して、一様に成長していくわけではなく、積雪が増加する場所が刻々と変化することがわかりました。今冬期も撮影を継続したいと考えています。なお、本調査の撮影にあたっては、中標津町にて防災および道路維持を担当されている、中標津町役場総務部総務課、中標津町役場建設水道部建設管理課様に大変お世話になりました。ここに深く御礼を申し上げます。

道路防雪林の下枝の枯れ上がりについて ~事例からみた対策~

阿部 正明、斎藤 新一郎、佐藤 金八【(一社)北海道開発技術センター】

道路防雪林の下枝と防雪機能の関係については、既往の研究から、枝下高が高いほど防雪機能が低下することが示唆されています。しかし、道路防雪林の基本林となる常緑針葉樹は、自然に放置しておく、いずれ下枝が枯れ上がる性質があります。また、前生林や大型草本類による被圧、過密植栽及び樹幹開裂による光不足、枝同士、枝間、ほかに対応した。今後、それらも含めて、雪害の回避を前提として、耐寒性に富む常緑樹を採用し、③積雪下に放置する。④生垣方式に刈り込む、⑤低く剪定して地温を利用する、⑥見えるように雪囲いする、⑦耐寒性のツル類を植える、⑧取り外し方式のワイヤーを張り生垣をつくる、などを実施したい。

ミングの間引き、根本直径及び地上部の重量が大きい品質の良い苗木の採用、成長ステージに対応した枝打ち、防雪柵の種類や空隙率の検討による吹きだまり雪丘形状のコントロールにより、下枝の枯れ上がりを遅らせる対策を提案しました。しかしながら、いずれ下枝が枯れ上がることは避けられないため、上述の対策を講じた上で、次の対策手法を提案しました。一つ目は、風上林縁部の力枝を垂らす方法です。剣淵地区の鉄道防雪林の林縁部のヨーロッパウチヒが、枝下高4.0mまで枯れ上がっているが、力枝が垂下した枝先からの地上高が1.2mになっていた事例等を踏まえ、アカエゾトウヒ(アカエゾマツ)またはヨーロッパウチヒを採用し、下枝の枯れ上が



り後も、上部の力枝が成長して垂れ下がることにより、樹木の下部を閉塞させる方法を提案しました。2つ目は、風上林縁部に生垣を形成する方法です。国道39号愛別町豊里の道路防雪林の風上林縁部のニオイヒバの力枝が垂下して、枝先からの地上高が0.6mに抑えられていた事例等を踏まえ、風上林縁部にニオイヒバを採用し、剪定により生垣を形成することで、柵風の影響を最小化する方法を提案しました。

日本文化人類学会 第51回研究大会

日本文化人類学会研究大会が5月27日～28日神戸大学で開催され、「インフラを見る、インフラとして見る」と題した分科会にて、小西研究員が日頃の研究成果を発表しました。会期:2017年5月27日-28日 会場:神戸大学-鶴甲第一キャンパス



【趣旨説明】インフラを見る、インフラとして見る

代表者:木村周平[筑波大学人文社会系 助教]

近年、人文社会的なインフラ研究が国際的に盛んになっています。ここではインフラは普段は意識されず、故障時などにのみ可視化される、ある事物がインフラかどうかは相対的(立場によって異なる)、等の特徴を持つとされます。本分科会では各地での人類学的なフィールドワークにもとづきこのインフラ概念を批判的に検討するとともに、インフラに織り込まれた理想と現実とのズレから今後の人間とインフラのあり方を批判的に考察しました。



見えるインフラと見えないインフラ—ラオス首都ヴィエンチャン市の河川事業からもうインフラの可視性と不可視性 難波美芸[一橋大学大学院社会学研究科 博士後期課程]

メコン川に接するラオス首都ヴィエンチャンでは河岸の浸食が深刻化しています。近年、先進国や国際機関による援助を受けて護岸事業が進められ、市内には近代工法によるコンクリート堤防と伝統工法による護岸設備が異なる国の援助によって施工されました。本発表では、異なる近代化の論理によって支えられる異なる護岸インフラが隣り合い、時に競合し合いながら都市空間と都市市民の生活を形作る様相について報告しました。



高齢化する人・街・インフラ—北海道苫前町古丹別地区における流雪溝問題

小西信義 [(一社)北海道開発技術センター 調査研究部 研究員]

現在、道内において流雪溝が整備されているが、施設の老朽化や沿道地域の過疎高齢化といった社会情勢の変化に伴う利用状況の課題も指摘されています。苫前町古丹別地区を事例に、流雪溝のインフラとしての特殊性(沿道住民のコミットがあってはじめて成立するインフラ)、高齢化する人・街の視点から当時の供用目的と現在の実態との乖離が生じ出していることを報告しました。



インフラストラクチャー/開発における価値の問題—インドネシア東ジャワ州スラバヤにおける廃棄物の堆肥化をめぐる 吉田航太[東京大学総合文化研究科 博士課程]

本発表ではインドネシアのスラバヤ市におけるゴミ処理プロジェクトについて論じました。スラバヤ市では生ゴミを家庭で堆肥化する政策を推進。コンポスト装置を拡散させる「開発」という意味ではこのプロジェクトは成功しましたが、日常に定着する「インフラ」になることには失敗しました。この事例から、初期は目新しく注目を集めても、次第に当たり前技術になり価値低下すると、インフラを維持することが困難になる問題を指摘しました。



福島沖に浮かぶ「未来」とその未来について 高橋五月[法政大学人間環境学部 准教授]

原発事故から6年が経った現在、福島では「未来」に関する議論で溢れています。福島の未来は誰にも予測できません。しかし、それでも(もしくは、だからこそ?)人々は盛んに未来について思い描き、期待し、交渉する。今回の発表では、たくさんある「未来」についての語りの中から、福島県沖に浮かぶ洋上風力発電設備「ふくしま未来」に注目し、インフラを通して人々が思い描く多様な未来像について文化人類学的立場から検討しました。



ネパール東部・エベレスト南麓地域における「道」と発展の語り—山岳観光地域の揺動する環境と半透過的なインフラをめぐる 古川不可知[大阪大学大学院人間科学研究科 博士後期課程]

本発表では、ネパール・エベレスト南麓の山岳観光地域における山道をインフラストラクチャーの観点から分析しました。車道がなく土砂崩れなども頻繁な山間部では、山道は絶えず補修され続けねばならない一方で、山道がトレッキング観光の資源として利用者の支持を得るには、山道を整備しない選択も求められます。このように発展を求めつつ過度なインフラ開発に反対する現地の人々から見た、山道の両面性を報告しました。



【討議】コメンテーター:中空萌[大阪大学人間科学研究科 特任研究員]

本分科会では、学会初日の午前中という時間帯にもかかわらず多くの聴衆に恵まれ、熱のごもった発表に基づく充実した議論の場となりました。討議では、人類学(特にSTS*)的なインフラ研究の視点を発展させ、いかに一般のインフラ開発をめぐる問題に独自の貢献をするかが議題となり、ここでは、インフラがいつ、誰にとって、どのような意味で可視化/不可視化されるのか、インフラに込められた理想が、現地の様々な人たちが思い描く未来像といかにか重なり、またずれているのかを現地調査を通じて明らかにすることの意義が確認されました。すなわち、従来のSTS研究のように研究者が俯瞰的な視点からインフラをめぐる見えない関係を明らかにするのではなく、インフラを媒介とした現地の人々の複数の視点と相互交渉に注目する、新たなインフラ研究の方向性が提示されました。



*STS (Science, Technology and Society) 研究科学技術社会論。科学や技術革新と人間社会・文化との間でのどのような影響を及ぼしているかを研究する分野。

雪はねボランティアツアー2017 ~参加者アンケートの結果から~

dec研究員 中前 千佳

2012年からボラベーション研究会(事務局dec)として雪はねボランティアツアーを開始してから今年で5冬期目。今年は、全道5地域に合計6回(岩見沢市美流渡1回、倶知安2回、上富良野1回、当別1回、苫前古丹別1回)のボランティアツアーを開催しました。今年のツアーの参加者の声をまとめましたので、ご報告いたします。

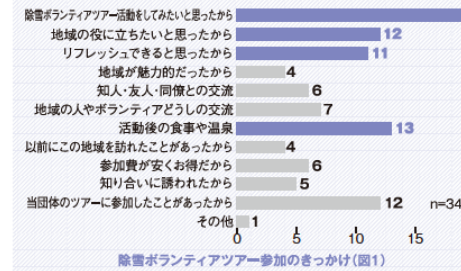


民家を除雪している様子

ツアーの参加者の属性は、男性が7割強、女性が3割弱を占め、やや男性が多いものの、女性もある一定程度参加しており、年齢層は10代から70代までの幅広い参加者が見られ、特に20代から50代までの社会人世代が全体の9割弱を占めていました。

約半数の方が「これまで雪はねボランティアに参加したことがありません」と回答しており、リピーター率が非常に高いことが分かります。

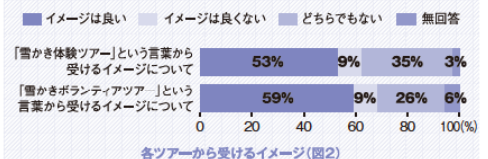
ツアーに参加したきっかけ(図1)は、「除雪ボランティア活動をしてみたいと思ったから」、「地域の役に立ちたいと思ったから」というボランティア精神の高さから参加した方が多い一方で、「活動後の食事や温泉」、「リフレッシュできると思ったから」という楽しみで参加した方も多く見られました。



ツアーの満足度は、82%の人が「非常に満足」、残りの18%が「やや満足」と回答しており、ほぼ全員が満足したという結果になっていました。満足度の高かった理由として、「除雪をして喜んでもらったこと」のほか、「雪かき後の地域の人との交流」や「じゃがいも掘り」、「酒蔵見学」、「雪像づくり体験」などの地域ごとの特色ある観光メニューが楽しかったことなどが挙げられました。中には「普段深く関わることでできない地域の方と交流でき、貴重なお話を

聞くことができてよかった」など、地域の実情を知れたことも満足理由に挙げられていました。一方、「もっと除雪がしたかった」、「もう少しスライツのお店の人や中学生、中学校の先生などと交流の時間があれば良かった」などが少数意見として挙げられました。

さらに、ツアー参加者に対して、「ツアーチャリを見た時に「雪かきボランティアツアー」と「雪かき体験ツアー」どちらのツアー名の方が参加したくなるかを調査するため、各ツアー名から受けるイメージが良かったかを聞き取りました。その結果、「雪かきボランティアツアー」と



という言葉の方が「雪かき体験ツアー」という言葉よりも「イメージが良い」と回答した方がやや多いという結果が見られました(図2)。

「ボランティアツアー」から受けるイメージは、「人の役に立ちつつ、観光ができてお得な印象がある」、「良いことをしているイメージ」といった意見が見られ、「体験ツアー」から受けるイメージは「雪かきをやったことがない人には参加したくなるかも」、「本州の人や海外の旅行客がターゲットのイメージ」などといった意見が見られました。

つまり、普段から雪かきをしている人にとっては、「雪かき体験ツアー」には興味は湧かないが、

雪になじみのない道外の方には「体験ツアー」とした方が気軽に参加できていいのではないかと考えて推察されました。一方、「雪かきボランティアツアー」は、普段雪かきをしている道内の人にとって、「楽しみながら、地域の人にとって良いことができて、参加したくなる」という声も見られ、ツアー名の違いによりターゲットが変わることが想定されました。

当研究会では、全道における地域課題の解決と地域活性化のために、広域的な除雪ボランティア活動の継続とさらなる発展に加え、一年を通した都市と地方の交流機会の創出と今後の活動体制の構築に向けて、秋の農業体験ツアー(今年は9月18日[月/祝]に開催予定)など様々なプロジェクトを企画・開催しています。興味のある方はぜひご参加ください。

今後のツアーの募集情報は下記、研究会HPでお知らせする予定です。

研究会HP <http://volu-vation.net/>



雪の下のじゃがいも掘り体験の様子