



# dec monthly

2026.4.1 vol.487 デックマンスリー



● Monthly Topic (マンズリートピック)  
**第25回「野生生物と交通」シンポジウム**  
● dec Report (デックレポート)  
**TRB視察報告 (Transportation Research Board)**



dec Interview >>> 一般社団法人エゾシカ協会 専務理事 兼 事務局長 **松浦 友紀子 氏**

## TRB (Transportation Research Board) 視察報告(つづき)

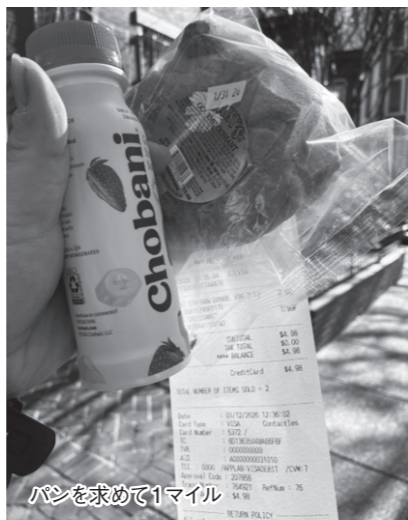
### アメリカの標識はわかりやすい

現地への移動や滞在を通じて、まず印象に残ったのは、アメリカの道路交通システムにおける「わかりやすさ」です。インターステートハイウェイの番号体系は、西から東、南から北へ向かうにつれて番号が増えるという明確なルールがあり、南北方向は奇数、東西方向は偶数といった整理が徹底されています。また、標識には方角が明示され、出口によっては利用可能な施設情報が表示されるなど、現在地や進行方向を直感的に把握できる工夫が随所に見られました。こうした設計思想は、利用者の認知負荷を下げ、安全で円滑な移動を支える重要な要素であると感じました。料金所について

も、日本とは異なる点が多く見られました。ナンバープレート読み取り方式が広く普及しており、減速や停止を伴わない料金収受が実現されています。有人対応も残されている一方で、全体としてタイムロスや極力生まない設計がなされている点は、大きな示唆を与えてくれました。

### 実感したアメリカの物価

今回の視察を通じて、改めて実感したのがアメリカの物価の高さです。TRB会場周辺でのランチは一食あたりおおよそ3,000円前後で、水一本でも880円ほどしました。感覚的には、日本の2倍から2.5倍程度の価格帯であり、日常的に利用するには決して気軽とは言えない水準です。



パンを求めて1マイル

さすがに毎日そのような食事を続けることは難しく、TRB参加中は往復1マイルの道のりを歩き、パンや飲むヨーグルトなどを購入して済ませていました。こうしたやりくりを通じて、数字としては理解していた円安の影響を強く感じる1週間となりました。

### 「多視点、という、未来志向」

今回得られた知見や気づきを、今後の研究・業務にしっかりと還元し、北海道、そして日本の道路交通政策や技術開発に貢献していきたいと考えています。改めて、このような貴重な機会をいただいたことに感謝するとともに、今後一層、「多視点、という、未来志向」を意識して業務に取り組んでまいります。



アメリカの道路標識イメー



FOOD—EXIT 44

## 令和8年度 dec 定時総会のお知らせ

notice 令和8年度dec定時総会を下記の日程で開催いたします。  
開催方法等詳細につきましては、会員の皆さまに後日文書にてご案内申し上げます。

◆日時: 令和8年5月29日(金)

**編集後記** 新年度が始まりました。最近日は差しなど、ずいぶん春を感じるが増えましたね。これからのドライブシーズンに向けて、『ドライブマップ2026』が4月18日に全道の道の駅等で発売されます!今回は『道でつながる過去・現在・未来“よみち歴史ドライブ”』を特集テーマに、時の流れを感じるスポットを紹介。さらに立ち寄りテーマは『魚vs肉!道の駅グルメ』と題して地域自慢の魚介やお肉を使ったメニューをピックアップしています。その他、地元の味を堪能できる『シーニックカフェ』も掲載。ドライブマップとともに、同日に開始される『北海道「道の駅」スタンプラリー2026』を持って、春の北海道をドライブしてみませんか?(R.W)



2026年4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](mailto:dec_info01@decnet.or.jp)

道路や鉄道での事故、農地や山林での食害など人の軋轢が深刻化するエゾシカ。一方で食肉としての有効活用は進みつつあり自然資源としての価値に期待は高まります。「森とエゾシカと人の共生」を目指し、海外に学びながら北海道のシカ管理策を先導してきたエゾシカ協会。研究者でハンターでもある専務理事の松浦友紀子さんをお訪ねしました。

千葉県ご出身で北大農学部に進み、卒論でエゾシカをテーマにされて以来、シカ研究に専心されてきました。修士課程(東大大学院農学生命科学研究科)、博士課程(北大大学院獣医学研究科)の5年間は十勝・池田町で研究に取り組まれたのですね。

千葉の高校時代のホームステイ体験でニュージーランドが大好きになりました。その後、北海道旅行をしたときに、平坦で広大、自然豊かなところが似ていて「北海道は日本のニュージーランドだ」と(笑)。北大に進学したのは、そんな自然への憧れからです。

入ったサークルは「北大ヒグマ研究グループ」(クマ研)。クラスメートに入った人がいて楽しそうだったし、北海道と言えばヒグマ(笑)。クマに遭わずに生態調査するのがクマ研の鉄則でしたが、私は行動観察がしたくて大雪の黒岳にテントを張り、1週間こも

り切りで遠くから観察しました。大型の野生動物が好きで、研究者としては単独で調査しやすいエゾシカを選ぶことになるのですが、クマ研から受けた影響は大きかったですね。

卒論のテーマは雄シカの交尾期の個体間関係を調べるもので、洞爺湖の中島に観察小屋をつくってもらい、一人で1カ月半ほどこもってひたすらシカたちの行動観察をしました。東大大学院の野生動物の研究室でさらにシカ研究を進め、それで協力を得たのが池田町の佐藤健二さん(元協会理事・故人)が経営する「イケダ鹿実験牧場」でした。

山一つ分というぐらい広大な牧場に約70頭のエゾシカがいて、私は牧場に住み込み、シカたちを顔で個体識別していました。今日はこの1頭、と決めて、ずっと付いて歩いて観察。フンなどからホルモンを測り、生理状態を調査するのです。池田での研究成果は博士論文「エゾシカの発情・出産時期に関わる繁殖生態学的研究」になりました。

その後、北大大学院医学研究科付属動物実験施設で人獣共通感染症の調査に携わったり、北大北方生物圏フィールド科学センターの研究員を務めるなどして2010年から森林総合研究所北海道支所に勤務しています。森林生物研究グループに所属し、シカの個体群の動態やシカ肉の肉質に関する調査研究などに従事しています。

「シカ捕獲認証(DCC)」でエゾシカ管理の専門人材の育成に取り組んでいます。個体数管理と有効活用が進展し、みんなが普通にシカ肉料理を楽しむ北海道になってほしい。

## dec Interview

まつら ゆきこ

1974年千葉県生まれ。97年北大農学部生物資源科学科卒業。2000年東大大学院農学生命科学研究科修士課程修了。04年北大大学院獣医学研究科博士課程修了。博士(獣医学)。北大北方生物圏フィールド科学センター研究員などを経て10年独立行政法人森林総合研究所へ。14年から同研究所主任研究員を務める。酪農学園大学特任教授。専門はエゾシカの個体数管理や繁殖生態、衛生管理、ハンター歴は長く、12年女性ハンターの組織TWINを設立。21年(一社)エゾシカ協会の専務理事に。趣味は釣り。特にハゼ釣りがお気に入り。

ハンターとしてシカ捕獲にも携わっておられます。2012年には女性ハンターの会TWIN(The Women in Nature-shoot & eat)を設立され、「獲って食べる」という野生動物の資源的価値について発信されてきました。

銃免許を取ったのはイケダ鹿実験牧場で研究していた修士課程のころでした。動機は研究とは関係なく、牧場で親しくなったハンターのおじさんたちが、みんな生き生きして楽しそうだったから。猟の前日などは遠足を心待ちにする子どものようにウキウキした表情でした。免許をとってから女性ハンターは少ないこともあり、猟友会の方々にはとてもお世話になりました。

実際に猟に出たのは、免許を取った1年目に白糠町で。先輩のハンターたちと一緒に臨みましたが、なかなかシカに命中せず、苦労しました。その後、射撃場で練習するなど腕を磨きましたが、シカのためにも良質の肉を確保するためにもシカを苦しめず一発で倒す技術を身に付けることはとても大事だと思っています。

狩猟についてはいろいろな考え方や方法がありますが、鉄砲の技術だけでなく動物の生態や行動をきちんと知ることが重要だと思います。どこに行けばその動物と出会えるのか、どうやったら近づけるのか、など、そうしたことを把握できる能力がハンターには必要です。

近年の狩猟免許の傾向では、農家さんなど、自衛のためにわな免許をとる人が増えています。また高齢化には歯止めがかかっており、若い年齢層の割合が増えています。さらに、女性ハンターも増加中で、北海道では私が狩猟を始めたころの8倍にもなっています。

**エゾシカ協会は1999年に設立され、2007年に「エゾシカ肉認証制度」、16年には「シカ捕獲認証制度」を創設するなど全国でも先進的なシカの個体数管理と有効活用、人材育成に取り組んでこられました。最近の取り組みについてご教示ください。**

エゾシカ協会は北太司紀之会長(北大獣医学部名誉教授)、井田宏之専務理事兼事務局長のもとで始動し、現在の会長は鈴木正嗣先生(元岐阜大学応用生物科学部教授)。私は2021年から二代目の専務理事兼事務局長を務めています。

協会は設立当初からシカ肉有効利用のための衛生管理体制確立に向けた取り組みを進め、それによって実現したのが「エゾシカ肉認証制度」です。シカ肉を扱う処理場事業者に対して衛生管理体制を審査して認証する制度ですが、道庁がこれをもとに17年に公的制度(「エゾシカ肉処理施設認証制度」)を立ち上げたため、協会による認証は終了しました。現在は認証された肉の普及拡大を目的に「安心・安全・おいしくてヘルシー」なシカ肉料理を提供くださる、志の高い料理人を認定する「AAOマイスター制度」を実施しています。

「シカ捕獲認証制度」(DCC: Deer Culling Certificate)は、シカ管理の人材育成のための講習と認証を行うもので、その教育理念は①効果的かつ安全で人道的な捕獲、②肉の持続的資源利用のための食肉衛生、③地域主体管理の体制づくりのための普及啓発、です。知識を認証するレベル1と技術を認定するレベル2のコースがあり、酪農学園大学とのカリキュラム連携も行って、専門人材の輩出に努めています。

調査研究事業は国や地方自治体の委託業務が主で、近年、環境省委託で継続的に取り組んでいるのが「洞爺湖中島エゾシカ管理推進業務」。もともとシカが生息していなかった中島に昭和30年代に人為的にシカが持ち込まれて増え、森林植生が侵されているため、根絶を目指して捕獲しています。現在、減少に向かっているため、ここで一気にゼロに近づけたいところですね。

また、地域の狩猟者に対する捕獲技術の研修、シカの肉質向上のための処理に関する調査などを行っています。このほか、野生動物対策犬に関する調査や一般向けの普及啓発活動では「えぞしかるた」の制作・販売、SNSによるシカ肉料理動画の配信なども行っています。



「シカ捕獲認証制度」受講の様子

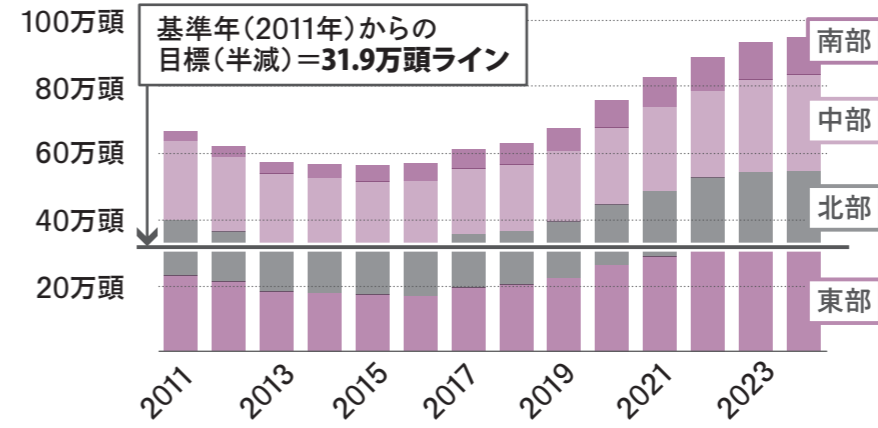
**近年、エゾシカを原因とする道路、鉄道の事故やトラブル発生が増加傾向にあります。個体数管理の現状についてどう見ておられるでしょうか。**

エゾシカ増加は全く抑えられておらず、危機的状態。生息数は過去最大に達していると考えられます。道では全市町村におけるライトセンサス(夜間に自動車で低速走行しながらライトで照射して生息数を調べる手法)の結果と捕獲数をもとに、北海道の各地域の個体数指数を算出し、その推移をモニタリングしています。それをもとに個体数を推定すると約95万頭(2024年)になります。

個体数管理の目標は、基準年である2011年の頭数の半減(=約32万頭)なので、現状が95万頭なら、それを3分の1にまで減らす必要があるということです。相当、頑張って捕獲しなければなりません。

捕獲はハンター頼みですが、当協会も含まれる認定鳥獣捕獲等事業者(道知事認定による36団体)による捕獲数はわずか。これら事業者は国立公園内の捕獲など一般狩猟とは異なる特殊な捕獲を請け負っているのですが、事業を多様化するなどして量的に多く捕獲できるように仕組みを検討する必要があると思います。さらに言えば、国や地方自治体の委託事業は単年度予算の一般競争入札が多く、事業者としては投資や人材育成など長期間の見通しをもった取り組みがしにくい。これも課題だと思います。

欧米では、日本のように一般ハン



ターがシカ管理を担うのではなく、土地所有者がレンジャーなどシカ管理の専門人材を雇用してやるのが普通です。厳しい訓練や試験を通った野生動物管理に精通したプロたちと、レクリエーションで狩猟を楽しむ一般ハンターとは別の存在。そこが日本との大きな違いです。ただ、そういう意味では、野生動物管理に貢献している日本のハンターはとても優秀と言えるかもしれません。

最近、シカの増加でクマがシカを捕食するようになり、それがクマ増加の一因になっているのではないかと、言われることがあります。しかし、これをはっきり示す証拠は出ていません。確かに生まれたばかりの子シカや交通事故などで弱ったシカを襲うことはあり、シカの利用が増えたという食性分析結果はありますが、全体的な傾向としてははっきりしたことはまだわからないですね。



写真左: シカ捕獲のための狙撃訓練(アメリカコネチカット州)  
写真右: エゾシカ捕獲手法検討に係る現地調査(知床岬)



**食肉としての有効活用は、貴協会の尽力もあり進んでいるようです。ジビエの高級食材だけでなく、近年は学校給食にも登場しているそうですね。**

捕獲個体は約15万8千頭(2024年)で、そのうち3割程度が流通ルートに乗っています。その約3割がペットフードのようですが、食肉として人気のある部分だけでなく、いろいろな用途でより多く活用されることを願っています。捕獲強化のなかでシカの処理に困り、廃棄せざるを得ない状況も増えていますが、これは非常にもったいないことです。

ハンターはシカの捕獲から解体までかかわると思われがちですが、通常流通させる場合、捕獲したシカは外では内臓を出さず、血抜き(放血処理)だけして、ウインチやクレーンを使って車載し、速やかに処理場に運びます。血抜きは良質な食肉にするための大事な工程

です。捕獲現場で、心臓から出た太い血管を切るだけではなく、処理場で内臓摘出した後の枝肉を、24時間以上吊るしておくことも血ぬきには効果的です。

捕獲したシカを受け入れる野生鳥獣肉の処理場は道内に113施設(2024年)ありますが、道のエゾシカ肉処理施設認証を受けた処理場は22施設あり、衛生管理のお墨付きがある認証処理場をどう増やしていくかが有効活用を進める上での課題の一つになっています。

ヨーロッパのように、捕獲したすべての個体を利用するのが理想ではありますが、当面はどんどん捕獲する方向でも、将来、生息数が減ったときにどれぐらいが適当な供給量なのか、中長期的にバランスを考える必要があります。そのためには個体数管理から有効活用までの全体的な仕組みを確立し、それがうまく循環することが理想。その役割の一端を担うのが私たち協会だと思っています。

**長年、エゾシカが人にもたらすものを見つめ、研究や教育、啓発活動に携わってこられました。最後に、北海道への思いをお聞かせください。**

北海道の将来について望むのは、やはり「みんながシカ肉を普通に食べるようになってほしい」ということです。

現在、一部の学校給食や大手スーパーで出回っているシカ肉は「一時養鹿」と言って、生け捕りしたシカを専用の施設で飼養して生産されたものです。そうしたシカ肉活用を進める

べきですが、養鹿場のシカは家畜と同じエサを食べているので、狩猟で捕獲されたシカとは味や肉質が異なるでしょう。銃で捕獲されたシカ肉がもっと安心・安全、安定的に流通、市販されるようになれば、エゾシカ本来の天然資源としての価値が一層広く生かされることになると思います。



Symposium on Wildlife and Traffic 2025

# 第25回「野生生物と交通」シンポジウム



2002年に第1回開催の「『野生生物と交通』研究発表会」は、第25回を機に標記のように改称し、ポスターセッションやポスター賞選定など新企画を盛り込んだプログラムで開催されました。2つの分科会のほか、特別講演では「ネイチャーポジティブ」をテーマに環境省北海道地方環境事務所の中澤圭一所長が登壇。企画テーマセッションでは産官学のロードキル対策の最新動向が紹介されました。

[2025年11月21日/札幌コンベンションセンター/主催:dec、オンライン同時配信]



会場の様子



開会挨拶:橋本 幸[dec理事長]

## ポスター賞

発表者とフロア参加者がより気軽に交流できるように新設されたポスターセッション。全国からポスター発表21件が参加し、審査員3名(橋本幸[dec理事長]、松浦友紀子氏[(一社)エゾシカ協会]、原文宏[dec理事])が特に優れた発表として2件を「ポスター賞」に選定しました。表彰式では原理事が賞の趣旨や選定理由を説明した後、橋本理事長が発表代表者に賞状と副賞(クマスプレー、えぞしかるた)を授与。発表代表者(以下の○印)による「受賞の一言」で式は締めくくられました。

### 鹿忌避音による列車と鹿との接触事故防止効果および長期持続性の検証

○潮木知良・遠藤広晴[(公財)鉄道総合技術研究所]、志村稔[(株)テス]、赤塚肇・田頭尚大[(公財)鉄道総合技術研究所]

### 根室の小学生がエゾシカの交通事故を調査! 『自然とともに生きようプロジェクト』

○島谷亮生[根室市立海星学校]、宮西功喜[北海道開発局釧路開発建設部]、新森紀子・佐藤真人[dec]



## 特別公演 ネイチャーポジティブの実現に向けて

中澤 圭一 氏[環境省北海道地方環境事務所長]

「自然は護られれば、護ってくれる」(第11回生物多様性条約締約国会議)という言葉が示すように人類の存続と社会の安定にはその基盤として生物多様性の保全が不可欠です。しかし、2019年の報告(生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム)によれば、自然の変化とそれによる利益の減少が世界的に激化し、自然の変化を引き起こす要因は過去50年に加速しています。日常生活の見直しを含む社会変革の重要性が国際的に議論され、生物多様性の損失が世界経済を左右する課題と認識されるようになっています。

1992年のリオ地球サミットは生物多様性条約が制定され、国際的な環境保護の大きな節目となりました。「ネイチャーポジティブ」という言葉はさまざまな経過を経て2021年、英国のG7会議で初めて国際的な合意

文書に盛り込まれ、「2030年までに自然を回復軌道にのせる」という新たな時代の方向性を示すキーワードとなりました。22年の「昆明モントリオール生物多様性の枠組み」では「2030年ミッション」として「生物多様性の損失を止め、反転させるための緊急行動をとる」と提起されました。

このような流れを受けて国内では「環境基本計画」(第6次・2024年)が策定され、「生物多様性国家戦略2023-2030」ではネイチャーポジティブ実現を目指して幅広い分野にかかわるロードマップが示されました。NbS(ネイチャー・ベースド・ソリューション:自然を活用した社会課題の解決)が重視されるなかで、自治体など多様な主体の取り組みや連携が求められています。北海道では豊かな自然公園が観光の経済効果を生み出し、脱炭素社会推進など各地でネイチャーポジティブに向けた取り



組みが実践されています。

自然環境には回復力があるものの限界を超えると不可逆的な変化が起こる可能性があります。ネイチャーポジティブ実現には不断の努力が必要です。

文責:dec

プログラム	
特別講演	中澤圭一[環境省北海道地方環境事務所長]
ネイチャーポジティブの実現に向けて	
第1分科会(鉄道)	座長:潮木知良[(公財)鉄道総合技術研究所] ○:発表者
JR花咲線におけるエゾシカ衝突事故リスクマップ作製の試み	
○小林 恒平[NPO法人EnVision環境保全事務所]、君島 裕介、百瀬 剛[環境省釧路自然環境事務所]、若松 徹[環境省支笏洞爺国立公園管理事務所]、脇原 渉、田保 英俊[北海道旅客鉄道(株)釧路支社]、牧野 楓、吉田 剛司[NPO法人EnVision環境保全事務所]	
鉄道現場データに基づくシカ侵入経路の特徴と対策への示唆	○永澤 匠哉[東日本旅客鉄道(株)]
野生動物との衝突事故を防ぐための環境省釧路自然環境事務所とJR北海道釧路支社の連携した取り組み	
○君島 裕介[環境省釧路自然環境事務所]、田保 英俊[北海道旅客鉄道(株)釧路支社]、百瀬 剛[環境省釧路自然環境事務所]、若松 徹[環境省支笏洞爺国立公園管理事務所]、脇原 渉[北海道旅客鉄道(株)釧路支社]、小林 恒平、牧野 楓、吉田 剛司[NPO法人EnVision環境保全事務所]	
第2分科会(ロードキル)	座長:上野 裕介[石川県立大学] ○:発表者
ドライブレコーダーの映像からエゾシカ衝突事故を防止するヒントを考える	○澤田 学[(公社)雪センター(個人会員)]
ロードキル対策における路面標示の有効性評価と今後の課題	
○宝寄山 颯太[北見工業大学大学院]、富山 和也[北見工業大学]、浅利 裕伸[帯広畜産大学]	
路面表示による車両通過速度の即時変化とロードキル対策としての有効性について	
佐藤 真人、鹿野 たか嶺、○野呂 美紗子、原文宏[(一社)北海道開発技術センター]青沼 裕泰、宮西 功喜[北海道開発局釧路開発建設部]	
●ポスターセッション ポスター発表21件	
企画テーマセッション	
見つける・伝える・変える:野生生物と交通の共創デザイン ~人が変われば事故は減る:注意喚起と行動デザインで挑む~	
【登壇者】浅利 裕伸[帯広畜産大学]、酒匂 一樹[国土交通省 道路局]、佐藤 文俊[国土交通省 北海道開発局]、太田 絵里子[(一財)トヨタ・モビリティ基金]、飯 潔倫[トヨタ自動車(株)]、【コメンテーター】中澤 圭一[環境省北海道地方環境事務所長]、【ファシリテーター】佐藤 真人[(一社)北海道開発技術センター]	
●ポスター賞表彰式 審査発表:原文宏(dec理事) 授与:橋本 幸(dec理事長)	

## 企画テーマセッション

野生生物の道路における交通事故削減に向けて、今、何が求められているのか。「リスク把握」、「情報発信」、「行動変容」をキーワードに、研究者、行政、民間のそれぞれの取り組みが披露され、教育の重要性についても語り合われました。登壇者の主な発言をご紹介します。

### 見つける・伝える・変える：野生生物と交通の共創デザイン ～人が変われば事故は減る：注意喚起と行動デザインで挑む～

- パネリスト：浅利裕伸氏[帯広畜産大学]、酒匂一樹氏[国土交通省道路局]、佐藤文俊氏[国道交通省北海道開発局]、太田絵里子氏[(一財)トヨタ・モビリティ基金]、飯 潔倫氏[トヨタ自動車(株)]
- コメンテーター：中澤圭一氏[環境省北海道地方環境事務所長] ●ファシリテーター：佐藤真人[dec]



●佐藤(真) 野生生物のロードキルは北海道のエゾシカを含め道外、海外でも共通の課題です。①生物やリスクを「見つける」、②生物が身近に生息・共存していることや安全運転の必要性を「伝える」、③交通安全のために行動を「変える」という3点を鍵にそれぞれの取り組みについて話し合っていきたいと思います。

●浅利氏 ロードキル発生の主に関動物の部分について研究しています。出没・発生地点の環境特性に関する研究は国内外でも比較的多く、私の手掛けた研究では奄美大島の両生類について、また十勝の防風林配置とキツネの出没との関係などがあります。シカやアマミノクロウサギについて車のライトの有無や速度との関係をみた調査や、シカ道を塞ぐネットフェンスや忌避剤の効果検証など対策に向けた研究も行っています。ドライバーの視認性など車側に関する研究も含め、国内でロードキル研究は少しずつ増えつつあります。

●酒匂氏 国交省道路局では「WISEN-ET2050・政策集」において「ネイチャーポジティブの実現」を掲げ、ロードキル減少に取り組んでいます。

全国の直轄国道では年間約7万件のロードキルが発生し、ほぼ横ばい傾向。対策は道路構造からだけでなくドライバーからのアプローチも重視し、「データ駆動型」「新技術」「官民連携」の取り組みを進めています。当面、北海道と奄美、沖縄をモデル地区に対策を検討し、全国へ横展開していく方針です。

●佐藤(文)氏 「第9期北海道総合開発計画のための道路政策集」に基づき、対策に取り組んでいます。直轄道路におけるロードキル処理件数は年間約7千件。うち40%が大型哺乳類のエゾシカで人的被害は大きく、その生息数は73万頭程度で増加傾向です。シカ対策は従来の侵入防止柵などのほか、ドライバーに注意を促す路面表示の工夫やロードキル発生状況の見える化(マップ作成・公開)などを実施。苫小牧市をモデル地区としてシカ横断歩道など野生動物との共生を重視した対策を実践しています。

●太田氏 当基金がとりまとめ役を務める「沖縄ゆいまーるプロジェクト」は産官学9団体の連携により①交通事故ゼロ、②渋滞緩和・地域活性化(観光)を目指す取り組みです。①はト

ヨタ自動車、トヨタレンタリース、沖縄県警、東京海上日動保険のデータ連携・分析により対策を検討し、危険を通知する車載アプリの運用や行政の協力による道路のインフラ改善に役立てられています。②は渋滞緩和ルートとおすすめ観光スポットの案内を情報発信し、観光客などの行動変容に効果的と評価を得ています。

●飯氏 「沖縄ゆいまーるプロジェクト」では、弊社のコネクティドカーの車両データと警察事故データを組み合わせて危険交差点対策を効率化し、インフラ改善に生かされています。また、レンタカーの車載マルチメディアに「安全運転状態の見守り」と「危険地点の注意喚起」の機能を搭載し、ドライバーの行動変容に成果を上げています。こうした取り組みはネイチャーポジティブにも応用しつつあり、今後、沖縄から全国展開につなげたいと思います。

●中澤氏 研究や対策がデータ重視で科学的に取り組まれていることに感銘を受けました。リアルで具体的な情報の発信が人を動かし、大きな社会課題に対しては多様なセクター、メンバーの参画が必要だと感じています。

文責：dec

## TRB視察報告 (Transportation Research Board)

大橋 一仁 (dec主任研究員)

このたび、アメリカ合衆国ワシントンD.C.において開催された Transportation Research Board(TRB)への参加という、非常に貴重な機会をいただきました。まずは、このような機会を与えていただいた関係各位に、心より感謝申し上げます。

今回の視察は、国土技術政策総合研究所が発注し、北海道大学を中心に産学官連携が進められている「デジタルツインによる冬期道路交通マネジメントシステムの技術開発」に関連し、研究成果の国際的な発信および最新の研究動向の把握を目的として実施されたものです。私は、本研究において、LSTM(長短期記憶)を用いた CCTVカメラ設置地点における視程条件予測に関する論文の共著者として、TRBへの投稿および現地での情報収集に携わりました。



ホワイトハウス

### 5分後の視程を予測

本研究では、冬期の吹雪や地吹雪による視程低下に着目し、CCTV画像から算出されるWIPS(Weighted Intensity of Power Spectrum)を視界情報として用い、将来の視程状態を予測する手法を提案しています。これまでの手法では「現在の視界状況」を把握することは可能であった

一方、数分後に視界がどの程度悪化するかを事前に予測することはできませんでした。そこで本研究では、時系列データの学習に適したLSTM(Long Short-Term Memory)を用い、過去のWIPS値に加え、XRAINによる降水強度や12時間積算降水量、AMeDASによる風速・気温といった気象データを組み合わせることで、視界低下を引き起こす複合的な要因を同時に捉える構成としています。

北海道内の国道区間を対象としたケーススタディでは、「5分後の視程状態を予測する」短時間予測を行い、特に視界が急激に悪化する場面において、LSTMとWIPS、気象データを組み合わせたモデルが有効であることを確認しました。一方で、極端な低視程においては、データの偏りによる予測精度低下といった課題も明らかになりました。今後は、少数クラスを重視した学習手法の導入や夜間視界予測への対応などを進めることで、より実用性の高い予測モデルへ発展させていく予定です。

### 日本とアメリカでは公共交通に対する考えが大きく異なる

TRB Annual Meeting は、道路・交通分野における世界最大級の国際会



ポスター発表会場



TRB会場

議であり、政策立案者、行政担当者、研究者、コンサルタント、民間企業など、幅広い立場の関係者が一堂に会します。会議では、道路、公共交通、鉄道、航空、物流、交通安全、交通計画、データ・AI活用など、交通に関わるほぼすべての分野が網羅的に扱われている点が大きな特徴です。

特に印象に残ったのは、医療施設へのアクセスを「15分以内に自動車で到達可能か否か」という指標で定義し、都市・農村属性、年齢構成、人種・民族構成、所得水準などの要因を用いて分析していた研究です。医療施設が都市部に集中し、農村部ほど医療空白地が多く、さらに低所得層や高齢者、人種マイノリティが多い地域ほど状況が厳しいという結果は、交通が単なる移動手段ではなく、社会的公平性と密接に結びついていることを強く意識させるものでした。

一方で、日本において重要なテーマとなっている人口減少下での公共交通維持については、TRB全体を通して大きな議題として扱われていない印象も受けました。国や地域が異なれば、交通に求められる役割や優先順位も異なることを、改めて実感しました。

裏表紙へ続く→



発表風景