



令和4年度 dec定時総会のお知らせ

令和4年度の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4年5月31日(火)



撮ってもいいね! 北海道 動画コンテスト 入選作品のご紹介

北海道開発局開局70周年の取組として実施された「撮ってもいいね!北海道 動画コンテスト」。「北海道の魅力」や「インフラのちから」をテーマとした、素晴らしいオリジナル動画作品が531も集まり、3月には審査結果の発表会をオンラインで開催しました。作品を通して、たくさんの方に北海道の素晴らしさを再発見してもらい、未来の北海道を考えるきっかけとなればいいですね。ここでは、多くの作品の中から入選作品を一部ご紹介します。



写真右から: 審査員の国土交通省北海道開発局長 橋本 幸氏、NPO法人ほっかいどう学推進フォーラム理事長 新保 元康氏

最優秀賞 THE PROUD LAND HOKKAIDO

広瀬 結花さん

1955年に北海道に入植し、美しくも厳しい自然環境の中、酪農業を始めた一家の歴史と絆。たくましく、そして誇り高く生きる家族の姿を鮮やかに描いた作品です。

一般部 優秀賞 Beautiful Hokkaido

内山 憂さん

北海道の雄大な自然の四季をとおした移り変わり、そして、旅をいっそう盛り上げる秀逸な道路景観を鮮やかなカメラワークでとらえた作品です。

学生部 優秀賞 「いただきます」を言えますか?

高道 悠生さん

北海道の雄大な自然の中で営まれる酪農家の苦労や努力に着目。高校生の視点から、努力の価値を伝えようとした素晴らしい作品です。

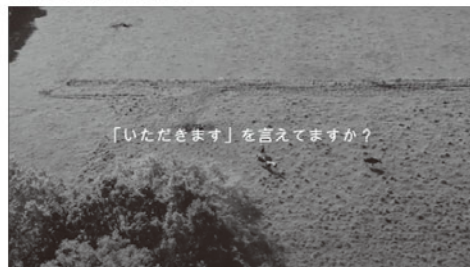
- 【森崎 博之氏】「北海道では肥料をこう撒く!!!」寺町 太智さん
【伊藤 隆介氏】「北海道に根付く」やまかわ なかこさん
【そら氏】「北海道、これからも、いつまでも。」中村 淳さん
【梅岡 宏氏】「黄金道路の今昔物語」Steelさん
【橋本 幸氏】「千代田埋込に薄氷が流れる」ひくにすさん
【新保 元康氏】「網走市立東小学校5・6年生がつくるシーニックドライブ」網走市立東小学校5・6年生



THE PROUD LAND HOKKAIDO



Beautiful Hokkaido



「いただきます」を言えますか?



←「撮ってもいいね!北海道 動画コンテスト」
詳細や動画視聴はこちらから

編集後記

あの記録的な大雪から一転、とても春めいてきましたね!新年度になり、大きなランドセルを背負った可愛らしい姿や、真新しいスーツを身にまとった若者たち(多分これから新人歓迎会に行くのであろう)の集団がいたり、とてもキラキラした光景を目にするようになりました。見ているこちらは何か感傷的な気分になるこの頃です。さて、今年も「シーニックドライブマップ2022年度版」が4月23日(土)に発売になります。秀逸な道特集からご当地趣、さらにはスイーツと今年もドライブのお供に、情報盛りだくさんでお届けいたします!お楽しみに。(RW)



dec monthly vol.439

2022年4月1日発行

発行人 山口 登美男
編集人

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.decnet.or.jp/> E-mail dec_inf001@decnet.or.jp



Hokkaido Development Engineering Center

dec monthly

2022.4.1 vol.439 デックマンスリー



● Monthly Topic (マンスリートピック)

第21回「野生生物と交通」研究発表会

● dec Report (デックリポート)

北海道行動デザインチームの取組とナッジを活用した
エゾシカロードキル対策

dec Interview >>> 酪農学園大学教授、獣医師 浅川 満彦 氏

ロードキルで生じた野生動物の死体は疫学研究のために有効活用できる。そう提起されるのは酪農学園大学野生動物医学センター(WAMC)の施設長を務める浅川満彦教授。WAMC設立(2004年)以来の活動実績を踏まえ、野生動物を対象にした「法獣医学」の創学を提唱されています。江別のキャンパスにお訪ねしました。

野生動物医学センター(WAMC)の活動については「野生生物と交通」研究発表会(dec主催)でたびたびご紹介下さっています。ご自身のもとのご専門は寄生虫なのですね。

出身地の山梨県には日本住血吸虫症という怖い病気があり、寄生虫には子どものころから興味がありました。原体験と言えば、小学生のころ。虫下しを飲まされて、庭でフンをしたら、そのなかに動く回虫を見つけて、とても衝撃的だったこと。

いろいろな寄生虫を調べてみたい、野生動物は寄生虫の宝庫だ、との思いから、進路に獣医を選びました。酪農学園大獣医学部を卒業後、一時、北大に在籍しましたが、また母校に戻って1994年に博士号を取得しました。テーマは日本列島の野ネズミにおける寄生虫の分布・由来を追究する生物地理学的な研究。学位を取った途端に、当時、獣医教育の充実を目指していた母校から「野生動物を対象にしてきたのだから、野生動物

医学の研究と教育に取り組み」と。それが野生動物医学に取り組みの発端です。

やがて2004年に野生動物医学センター(WAMC: Wild Animal Medical Center)が文科省ハイテクリサーチ基盤事業として本学の附属動物病院の構内に設置され、私は施設長として運営を任せられました。WAMCは野生動物における感染症病原体や環境汚染物質を分析監視し、サンプリングして各分野の研究者と共同研究する中核施設です。したがって研究や教育のために野生動物の死体が多数必要で、現在ではロードキル、つまり交通事故による死体をはじめ多様な死体が集まるようになりました。そうしているうちに、後でも触れるように行政や警察から死因解明を依頼されることが増えてきたのです。

国道や高速道路、また鉄道での事故による野生動物の死体は全道でかなりの数に上ります。その多くは廃棄物として処理されるようですね。

私のような感染症を専門とする者からみれば、ロードキルから出た死体はまさに「病原体の詰まった袋」です。もし、移送などの作業する人への感染防止が完全で、死体が適切に保存・運搬されるのであれば、感染症の疫学研究に有益な材料になります。

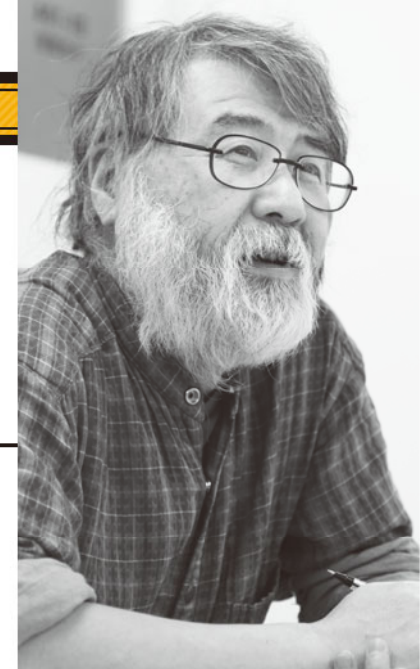
野外で見つかる野生動物の死体には、死後の時間経過によって新鮮なものから白骨化したものまで鮮度はさまざまです。

野生動物の死因究明に対する社会的要望は高まっています。人、動物、環境の健康はつながっていると「ワンヘルス」の考え方も踏まえ、「法獣医学」の展開を目指したい。

dec Interview

あさかわ みつひこ

1959年山梨県韮崎市生まれ。85年酪農学園大学獣医学研究科修士課程修了。北海道大学大学院獣医学研究科博士後期課程中退後、酪農学園大学助手に。94年酪農学園大学で博士号取得。95年同学助教授。2000~01年ロンドン大学王立獣医学部に研究留学し、野生動物医学修士取得。04年酪農学園大学野生動物医学センター(WAMC)施設長兼務に。07年同大学教授。市民団体「野生動物の死と向き合うF・VETSの会」代表。近著に「野生動物の法獣医学」、「野生動物医学への挑戦」ほか著書多数。





クルマに轢かれ、横たわるシカ

疫学的研究や死因究明にはもちろん新鮮な死体が望ましいですが、持ち込まれるロードキル死体は腐敗や凍結など変性したものが多く、内臓が塩辛のようになっていたり、ひからびてスルメのようになっていたりするのが普通ですね。

死体が持ち込まれるルートはさまざまです。収集していることを公にPRしたことはないのですが、自治体の環境関連部署から野生動物の問題が持ち込まれて相談に乗ったりしているうちに、徐々に口コミで広がり、道路管理者からも持ち込まれるようになりました。持ち込まれる死体は月に3、4件です。エゾシカなど大型動物の処分は大変手間がかかりますから、こちらで受け入れるとなると喜ばれます。私たちも施設まで運搬してもらえれば大助かりで、いわばウィンウィンの関係ですね。

道内には3つも獣医学部がありますから、道路管理者などと連携してロードキル死体を適切に移送・分配し、研究に役立つ仕組みを整えたいですね。ただ、近年はコロナ禍で感染症の脅威が広く知られるようになり、バイオセキュリティに対する厳しさは増す一方ですから、野生動物の死体を扱う取り組みを広げることは容易ではないでしょう。

野生動物の死体を扱う際の人獣共通感染症のリスクには、どのようなものがあるのでしょうか。

ロードキルの死体を扱う人が実際

にそうした感染症に罹患したという話は知りませんが、リスクとしては、例えばタヌキの疥癬(かいせん)があります。病原体はダニで、死体をばさっと置いたときにふわっと舞い散ったりする。それをダニアレルギーのある人が吸い込むと、かなり苦しむことになります。また、野生動物の尿にはレプトスピラという細菌が含まれることがあり、これは経皮感染で悪寒、発熱などの症状をもたらします。現在の日本では症例は少ないが、留意する必要があります。野生動物の肉を食べるジビエも、E型肝炎ウイルスや病原性大腸菌などが家畜の食肉より高濃度にいるのが普通ですね。

ウイルスでは鳥インフルエンザや口蹄疫がよく知られていますが、新型コロナウイルスの感染源がまだに明確につきとめられていないように、ウイルスについてはわからないことが多い。人体に感染しても病気として発症しなければ問題がないとも言えます。感染と病気とは違うものだと考える必要がありますね。

ヘルペスのウイルスはふだん、私たちの脊髄などの神経節におり、体調が悪くなると、いきなり顔などに水疱をつくって表に出てきます。潜んでいる人体は

いずれ死ぬので、他の人体に移ろうとして飛散しやすいところに出てくる。ウイルスは生物ではないが、子孫を残す意志を持つ生物のようなふるまいをします。

ヘルペスによる顔などの水疱はうっとうしいけれど、人の命にかかわることはありません。しかし、南米のある種のサルはこれに感染すると死んでしまう。進化の過程で枝分かれした生物学的に近い種の間で、同じウイルスによって全く違うことが起きる。人獣共通感染症では、そういうトリッキーなことがあります。そこで大事なことは、こうした感染症で私たちは被害者になることもあるが、野生動物に対して加害者になり得ることです。

では、野生動物のロードキル死体への対応について具体的な注意点を教えてください。

まず素手は避けてゴム手袋をばめ、マスクをすること。そしてできればゴーグルを。「スプラッシュ」と称して死体から血や尿が飛び散ることがあり、これが危険です。レプトスピラ菌のように経皮感染したり、吸入して感染する病原体もある。また、靴も死体を扱う作業時と運転などその他のときでは必ずき替えること。運搬する車を洗うことも大事です。車については、例えばシカの死体をトラックで焼却場に運搬した後で、そのトラックの荷台にウシの飼料を載せて牧場に運んだりすると、ウシに口蹄疫が感染する可能性があります。



左：入院サンプリングの様子。右：安楽死直後の外観検査。(2004年のWAMC設立時で、当時はマスクやゴーグルをしていない、あまりよくない例)

感染を避ける注意点はいろいろ挙げれば切りがないし、業務のなかでやれることは限られるかもしれませんが、要は自分が感染症の媒介者にならない配慮が必要です。WAMCでも野生動物の解剖やサンプリング作業などを行った学生がそのまま酪農実習などに行かないように衣服の着替えなどを指導し、感染事故の回避に努めています。

ロードキルに対応する人に向けたマニュアル配布やセミナー開催などができればいいですが、今のところ、発信の場は「野生動物と交通」研究発表会が唯一でしょう。具体的な注意点のみならず、病原体や感染症に関する知識も含めて、もっと社会に広く発信したいですね。要は「正しく怖れる」ことが大事です。



オンラインで行われた「野生動物と交通」研究発表会にて

行政の人獣共通感染症に関する発信も農水省、環境省、厚労省とタテワリではばらばらに行われています。本当は3省一体で発信してほしい。というのは、世界的に提唱されている「ワンヘルス(One Health)」という考え方が重要だからです。「ワンヘルス」は人、動物、環境(生態系)はすべてつながっていて、3者が健康であってこそ、人類と地球の望ましい未来がある、という概念。この考え方で見ていかないと感染症についても適切に理解されません。

少なくともロードキルの死体処理にかかわるような人々には、ぜひ、「ワンヘルス」について知ってほしいですね。

昨年、上梓された『野生動物の法獣医学—もの言わぬ死体の叫び』(地人書館)からは、私たちの市民生活において「法獣医学」という分野が必要であることが伝わってきます。

獣医学は医学と比べて大変遅れていて欠落した分野が多く、法医学もその一つです。病気の原因を究明する獣医病理学はあるのですが、これはあくまで新鮮な死体を対象とする分野。ロードキルで持ち込まれる死体によくあるような、時間が経ってスルメや塩辛状態になったものは対象外です。法医学は白骨の遺体からでも死因を特定することが求められますが、同様の分野が獣医学でも必要であり、それを立ち上げたいのです。

WAMCでは、これまで警察や行政から、いろいろな野生動物の死体が持ち込まれ、死因究明が求められてきました。『野生動物の法獣医学』でさまざまな事例を詳述しましたが、そのなかで特に印象的だったのはカラスの大量死です。2020年9月に札幌市内の公園で30羽以上のカラスの死体が見つかり、警察から死因究明を求められました。検査を進めていろいろな可能性を検討し、最終的に口腔内の吐瀉物と胃内容物が黄色みを帯びていることから有機リン系農薬で、殺虫剤としても使われるシアノホスによるものと仮診断しました。これに基づいて試料

が科捜研(警察の科学捜査研究所)に送られ、シアノホスと確認されました。

こういう事態は誰かが毒のエサを撒いたと想像されるわけですが、カラス類は動物愛護法の対象でもなく、本格的な犯人捜査は行われませんでした。しかし、翌年4月、最初の公園からほど近いところで4羽、さらに同時期に小樽市の住宅街で18羽のカラスの死体が見つかり、再びWAMCに検査依頼があって、やはりシアノホスが検出されたのです。同一犯であるかどうか分かりませんが、検査から3件で段階的に手口は巧妙化していることがわかりました。再発防止には、このような事例をしっかりと検証しておくことが必要だと思います。

ロードキルに関連した事例では、以前、「野生動物と交通」研究発表会でも報告しましたが、2016年の車両に付着した獣類体毛鑑定的事案があります。道東の国道で乗用車が走行中に横たわった動物に乗り上げ、運転者と助手席の2人が首や腰を傷めたということで保険会社に傷害保険の申請をしたというもの。民間検査機関を介して持ち込まれた体毛の試料を鑑定したところ、ニホンジカの体毛に一致し、そう報告しました。ところが間もなく、この申請者が保険会社では要警戒人物としてマークされていたことを知り、もし死体そのものを検査できれば、不正な申請かどうか見抜けたかもしれないという思いが残りました。このような場合に野生動物のための法獣医学が社会的に求められていることを感じますね。

check!

〈地人書館〉『野生動物の法獣医学—もの言わぬ死体の叫び』 浅川 満彦 著

酪農学園大学野生動物医学センター(WAMC)には次々と、野生動物の死体が運び込まれる。公園で大量死したカラス、長期間放置され内臓がドロドロに溶けたスズメ、時には事件性が疑われる訳ありのものまで。こうした野生動物の死体は、法的には「生ごみ」である。しかし大量死には感染症や中毒死の可能性が示唆され、死にざまによっては動物虐待が疑われる。人獣共通感染症をはじめ、動物が関係する案件が増加している昨今、死因を解明することの重要性も増している。様々な動物で「剖検」の記録を積み重ねてきた著者は、獣医学においても、人間社会の法医学に相当する分野が必要だと主張する。(株)地人書館 HPより)



「野生生物」と「交通」に関する知識の情報交換の場として全国でも数少ない交流機会となっている標記発表会。今年は新型コロナウイルス感染拡大の影響によりZOOMによる完全オンラインで開催されました。dec山口登美男理事長の開会挨拶の後、分科会は①心理的刺激による対策(座長:阿部正明[dec])、②保全(野呂美紗子[同])、③ロードキル(原文宏[同])、の3つをテーマに全国各地から計11件の研究発表が行われました。またウェブサイトでは8団体のパネル展示が行われました。各分科会から1件の研究発表とパネル展示についてご報告します。

[2022年2月18日/主催:dec]

「野生生物と交通」 第21回 研究発表会

シカ警戒声を利用した列車とシカとの接触事故防止手法の開発

志村 稔氏、潮木知良氏、池畑政輝氏 (公益財団法人鉄道総合技術研究所)

鉄道におけるシカを起因とした輸送障害は近年、全国的に急増しており、背景には生息域の拡大があります。接触事故防止のため、従来は柵の設置や徐行などの対策が講じられてきましたが、費用を抑え、遅延をなくす効果的手法としてシカの音声コミュニケーションを利用した手法の開発に取り組みました。

シカが仲間に危険を知らせる警戒声は沿線に現れるシカの危険な行動を抑止する可能性があることを確認し、線路から遠ざける行動を引き出すと

して犬の咆吼(ほうこう)を組み合わせた音声を忌避音として考案。これを接触事故が多発する線区において営業列車から吹鳴する走行試験を約2年間断続的にを行い、高感度カメラによる動画撮影により、シカの行動解析も実施して効果検証しました。

列車走行距離100km当たりのシカが目撃回数について忌避音吹鳴の有無で比較すると、「吹鳴あり」で45%減少することを確認。また目撃時のシカの行動を①逃走、②注視、③反応なし、で分析すると、「吹鳴あ

り」は「なし」より①が30%以上高く、③は逆に30%以上減少。また接近する列車の直前を横断するなど直後の危険行動は②、③より①が最も少ないと確認し、忌避音吹鳴が接触事故を抑制する効果があると結論づけました。

結果をもとに、シカの「慣れ」を防ぎ、運転士に負担をかけないために、衛星測位システムを利用した「鹿忌避音自動吹鳴システム」を開発しました。引き続き、列車に搭載して効果検証に取り組みたいと考えます。

鳥類による固定式視線誘導柱への営巣

三上 修氏 (北海道教育大学函館校)

固定式視線誘導柱とは、道路脇に設置され、下向きの矢印を掲げて車道の端や縁石位置を示す柱。積雪時の除雪や夜間の運転の目印として役立つ。北海道では平地から山間部まで広く道路に設置されています。誘導柱は中空のパイプで、矢印の裏側の穴に鳥が営巣することがあります(穴が塞がれたタイプの誘導柱もあり)。

この実態を定量的にとらえようと、2019年6月、函館市近郊の七飯町大沼の周囲約14kmの道路で調査を実施しました。建物の多少などの環境の違いで3つ

のルートに分け、鳥の行動が活発な早朝に誘導柱を徒歩で回って鳥の出入りや給餌行動の有無など目視で確認しました(調査者4グループで各ルート12回)。その結果、全部で218本の誘導柱のうち、穴があるものは89本で、24本に巣があり、営巣の割合は誘導柱全体の11%。また、鳥の種類別の数では①スズメ11、②ニューナイスズメ12、③コムドリ1、でした。

この結果をもとに北海道全体約9万kmの道路について粗い推計を行うと、誘導柱は約22万本として約2万4200の巣を意図せず人が提供してい

ることになります。今後の検討事項としては①調査地点を増やし、営巣実態の推定精度を高める、②営巣する鳥の種をさらに明らかに、③誘導柱の巣は自然の巣と比較して捕食圧や内部の温度など安全快適か(エコロジカルトラップの怖れはないか)、④誘導柱の営巣は道路敷設による生息地破壊の補償措置として積極利用ができるか、⑤営巣とパイプの腐食との因果関係はどうか、が挙げられます。検討を進め、鳥にも道路管理側にも負担にならない方法を模索していきます。

北海道十勝地方における 中型食肉獣のロードキル —エゾタヌキとキタキツネを比較して

添田若菜氏(帯広畜産大学)、
園田陽一氏(株式会社地域環境計画)、
柳川 久氏(帯広畜産大学)

日本全体の高速道路におけるロードキル件数ではタヌキが突出しており、北海道のロードキルではキタキツネが多くを占めています。このような中型哺乳類のロードキルの特色を明らかにするため、帯広開発建設部から提供いただいた十勝管内全域の国道と高規格道路の動物死体回収記録(2009年4月~21年3月)をもとに、キタキツネとエゾタヌキのロードキル件数の①年変動、②季節変動、③事故発生地点の周辺環境、について解析しました。タヌキについてはホンダタヌキのロードキルデータ(神奈川県川

崎市青少年科学館提供)との比較も行いました。

その結果、①2015年以降、キタキツネのロードキル件数は急増し、両種ともに15年以降は増加傾向。帯広自動車道の延長が一因と考えられるが、野生動物侵入防止フェンスが設置されており、単純な個体数増加が要因と考えられる。②エゾタヌキは5月に小さなピーク、10月に大きなピークを示して増加し、キタキツネは1月から徐々に増え7~10月に高い値。両種ともに活動の活発な分散・非繁殖期に増加傾向。③事故多発地点(5件以上)

の森林率、農地率、建物用地率、荒地率、開放水域、河川までの最短距離の環境要因を分散分析で解析し比較すると、エゾタヌキは森林率が高く、比較的河川に近いところで、キツネは開放的な林縁や建物の多い市街地で事故が多発する傾向。

以上から、中型哺乳類のロードキル防止策として①繁殖年周期に従った季節性ある対策やモニタリング、②森林域に対する重点策として注意喚起看板・標識の設置、③多発地点における動物用道路横断構造物の導入、が有効と考えられます。 文責:dec



オンライン開催の様子

パネル展示

昨年に続き、パネル展示は「野生生物と交通」研究発表会のウェブサイト内で行われました(展示期間:2月18日~3月15日)。参加団体と展示テーマは以下の通りです。第一分科会後にZoomによるPRタイムが設けられ、①②⑧について口頭説明が行われました。

- ①酪農学園大学野生動物医学センター/市民団体「野生動物の死と向き合うF・VETSの会」
[野生動物医学および野生動物の法獣医学に関する拙著の紹介]
- ②株式会社ハイク [IoT自動撮影カメラとAI搭載クラウド]
- ③株式会社赤城商会 [害獣侵入防止装置「わたれません」、「わたれませんLIGHT」]
- ④公益財団法人鉄道総合技術研究所人間科学研究部生物学研究室
[鉄道車両用車載型鹿忌避音自動吹鳴装置]
- ⑤一般財団法人奈良の鹿愛護会 [交通事故に遭遇した「奈良のシカ(ニホンジカ)」90頭の予後]
- ⑥ユニチカトレーディング株式会社 [小動物侵入防止ネット「シャットアウト」]
- ⑦一般社団法人北海道開発技術センター [デジタルスタンプラリー「よしみちHOKKAIDO」]
- ⑧北海道行動デザインチーム(HoBiT) [ナッジを活用したエゾシカロードキル対策の取組について]

第21回「野生生物と交通」講演論文集販売中

講演論文集はエコ・ネットワークで販売中(2,500円税込)。過去の論文集は、第4号からあります。購入に関するお問合せは、下記までお願いいたします。

【エコ・ネットワーク】〒060-0809 札幌市北区北9条西4丁目エルムビル8F
TEL 011-737-7841 FAX 011-737-9606
E-mail eco@hokkai.or.jp HP http://econetwork.jp.org



チームについて

どうすれば伝えたい人に情報が届き、呼びかけが行動に繋がるのか。私たち北海道行動デザインチームは、このような行政の課題を解決できる方法はないかと、北海道庁を中心とした若手職員有志で2020年3月に結成したチームです。

道民の方への通知の送付やポスター等で呼びかけを行うことが多い行政ですが、そのほとんどが「送付すれば必ず開いて見てもらえる」「メリット、デメリットを提示すれば正しい行動を取る」など人間は合理的に行動するものという前提で設計されてきました。

しかし、実際には「時間がなくて通知を見ていない」「通知を読んだが行動に移すことが面倒」など、受け取った人の状況や行動特性(癖)によって、合理的な行動を取らない場合も多いのではないのでしょうか。

私たちはこのような現実の人間に焦点をあて、人間の非合理性も考慮し、本人や社会にとって望ましい行動を促す「ナッジ」という手法を研究してきました。

ナッジの事例

ナッジの有名な事例として、英国の環境保全団体が実施した「タバコのポイ捨て防止」があります。

「世界一のサッカー選手は？」という質問を提示し、メッシ選手とロナウド選手の名前を書いた吸い殻入れにタバコで投票するというものです。思わず投票したくなる仕掛けで、大幅なポイ捨て削減に成功しています。

英国の環境保全団体が実施した「タバコのポイ捨て防止」

活動内容

私たちは、このようなナッジの考え方を北海道内の自治体政策に浸透させ、費用対効果の高い公共サービスを提供することを目的に活動しています。

今回は、チーム結成から2年間で私たちが行ってきた取組を紹介します。

チームの主な活動は3つです。1つ目は、道内における先導事例の創出です。

ナッジを広めて行く上で、すでに自治体で取り組んだ事例があれば政策に取り入れやすいのではという考えから、チームでナッジを活用した事例を作っています。

まずは既存の事例を模倣するところから始め、宇治市・つくば市の事例を参考に道庁本庁舎玄関における消毒剤利用促進策を実施しました。結果としては、実施前後の比較で消毒剤利用者の割合を51ポイント上昇させることに成功しました。



道庁本庁舎玄関における消毒剤利用促進策

2つ目は、ナッジ等の考え方を広く知ってもらうため

の情報発信です。庁内や道内市町村の自治体職員向けにナッジとは何か、なぜ必要なのか等を紹介する研修会を開催しています。

また、大学、民間など多様な主体との連携により多くの場所で情報発信を行っています。

3つ目は、ネットワークの構築です。現在全世界には200以上のナッジユニットがあり、日本にも政府主導による日本版ナッジユニットや、各自治体においてもナッジユニットの結成が進んでいます。

そうした場に北海道も参加できないかと考えたこともチーム結成のきっかけであり、他自治体の事例や取組内容などを連携の中で学んでいます。

エゾシカロードキルへのナッジの活用

ここからは、私たちの取り組みのひとつである「エゾシカロードキル」の事例について紹介します。

エゾシカロードキル対策においては、道路に柵を設置する等の「エゾシカへの対策」と、運転手に注意を促す「人間側への対策」があります。

エゾシカへの対策だけでなく、運転をする人間側もエゾシカの習性の理解や速度を落とす等の安全運転が求められることから、運転手へ向けた呼びかけにナッジを活用し、より効果的に認知を高めることができなうかと考えました。

課題の整理

まず、エゾシカとの事故を減らすためには、どのような課題があるのかを整理し、エゾシカの多い道路を運転する人の特徴を考えました。その道路を通る人の中には、頻繁に通る地元の方と、あまりその道路を通ったこと

北海道行動デザインチーム (HOBi: Hokkaido Behavioral Insights Team)
北海道環境生活部自然環境局野生動物対策課 加藤 葵氏

北海道行動デザインチームの取組とナッジを活用したエゾシカロードキル対策

がない観光客などに分けられます。レンタカー店舗の方に伺ったお話では、道外からの観光客の中にはエゾシカがよく道路に出ることやエゾシカの大きさをあまり理解していない方が多いとのことでした。

このような道外からの観光客を対象にエゾシカとの事故の危険性や運転の注意点を呼びかけることはレンタカーにおける事故の減少に繋がること、また、レンタカーを利用する方に向けた介入箇所が複数ありアプローチしやすいという理由から、今回はレンタカー利用者に向けた取組に決めました。

事故に注意しない理由

次に、レンタカー利用者が実際にレンタカーを借り、運転中にエゾシカに遭遇するまでの過程の中で「なぜエゾシカとの事故に注意しないのか」とその要因を洗い出しました。

たとえば、現地でレンタカーを借りる際には「急いでいるため話を注意深く聞かない」とことや、「エゾシカが車を避けてくれる」といった間違った認識をしていることなどが挙げられます。

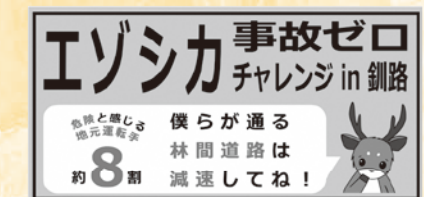
このように、介入対象者(レンタカー利用者)を想像し、エゾシカとの事故の危険性やエゾシカの習性をどのように伝えるのが重要になります。

また、店舗で説明を聞いても車に乗り込む際には忘れてしまったり、観光のことで頭がいっぱいになってしまったりすることから情報を伝えるタイミングも重視しました。

取組内容

以上の点を踏まえ、取組内容としては目標をレンタカー利用者の意識改革とし、アンケートにより介入前後の事故に対する意識を調査することとしました。そして、ナッジの介入とし

て「エゾシカ事故ゼロチャレンジ」に取り組んでもらえるよう、チラシの配布とステッカーをレンタカー車内に設置しています。



「エゾシカ事故ゼロチャレンジ」のチラシ(上)とステッカー(下)

ステッカーは運転中に思い出してもらおう仕掛けとして、目につきやすい場所(カーナビ付近など)に設置し、チラシやステッカーの内容には「林間道路では減速」といった行動指示や事故が起こった際の修理費、エゾシカの大きさなど事故の危険性や損失を記載しています。

現在は上記取組を実施中ですがまだ結果は出ていませんが、今回紹介した事例のように課題を細かく分析、ターゲットが置かれた状況を想像し、効果的なメッセージや適切なタイミングで情報発信を行うことは、環境分野をはじめ、他の事例でも取ってほしい行動を効果的に促すことに繋がると考えます。

今回の事例の結果をより良い取組に繋げていけるよう今後も活動を続けて参ります。



北海道行動デザインチーム Hokkaido Behavioral Insights Team