

第 17 回
「野生生物と交通」
研究発表会

プログラム



主催：一般社団法人 北海道開発技術センター

SYMPOSIUM ON WILDLIFE AND TRAFFIC 2018
第17回 「野生生物と交通」研究発表会

9:45 開場

10:00 開会

10:00-10:05 開会挨拶

研究発表会 10:10-17:30

第1分科会(小動物・保全手法) 10:10-11:50

座長：志村 毅氏(公益財団法人 鉄道総合技術研究所)

10:10 森林植生の復元における実生増殖手法と
10:30 栄養増殖手法について
○若藤 新一郎(一般社団法人 北海道開発技術センター)

10:30 PIT タグを用いた小型哺乳類の
10:50 オーバーパス利用実態調査について(予報)
○中国 美紀(株式会社 構研エンジニアリング)
池村 裕伸(帯広畜産大学)
利山 立一(株式会社 構研エンジニアリング)
岸之 薫太郎(株式会社 夜大)
山崎 龍実美(株式会社 長大)

アニマルパスウェイ製作・建設ガイドの作成と活用

10:50 ○八田 信治(一般社団法人 アニマルパスウェイと野生生物の会)
11:10 海 敏作(一般社団法人 アニマルパスウェイと野生生物の会 関西学院大学)
大竹 公一(一般社団法人 アニマルパスウェイと野生生物の会)

11:10 岩手県内の4車線直轄国道に設置された

アニマルパスウェイ

ー設置後1年間のニホンリス利用状況ー

○香川 裕之(東北緑化環境保全株式会社 /
一般社団法人 アニマルパスウェイと野生生物の会)
齊藤 寿人(国土交通省 東北地方整備局 岩手河川国道事務所)

11:30 ビットフォールトラップを用いた

ニホンザリガニの捕獲手法の検討(予報)

○藤井 友博(NPO法人 環境把握推進ネットワークPEG)
若藤 久(Beacon)
山田 悠(北海道教育大学 釧路校)

昼食およびPRタイム 11:50-13:10

第2分科会(高速道路) 13:10-14:30

座長：野呂 美紗子氏(一般社団法人 北海道開発技術センター)

13:10 高速道路盛土のり面は鳥類の生息地となりうるか？

13:30 ○大澤 毅島(株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング 環境緑化課)
石坂 健彦(株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング 環境緑化課)

13:30 高速道路の飛来虫対策に関する研究

13:50 西野 浩史(北海道大学 電子科学研究所)
小松 正宏(東日本高速道路株式会社)
○梅谷 直輝(東日本高速道路株式会社)
栗原 啓伍(株式会社 ネクスコ・エンジニアリング 北海道)

13:50 高速道路における動物侵入対策調査検討

14:10 ○河嶋 道子(中日本ハイウェイ・エンジニアリング 東京株式会社)
若川 宏和(中日本高速道路株式会社 東京支社)

14:10 高速道路の新規路線における

新たな動物侵入対策

14:30 ○山内 信英(中日本高速道路株式会社)
宮城 勇朗(中日本高速道路株式会社)

休憩 14:30-14:50

第3分科会(ロードキル) 14:50-15:50

座長：藤瀬 知史氏(東日本高速道路株式会社 東北支社)

14:50 構造物によるツシマヤマメコノ交通事故対策

15:10 ○沼倉 真帆(環境省 対馬自然保護官事務所)
佐藤 大樹(環境省 対馬自然保護官事務所)
高辻 陽介(環境省 対馬自然保護官事務所 鹿原事務所)
近藤 由佳(環境省 対馬自然保護官事務所 鹿原事務所)
太田 洋平(環境省 対馬振興局 建設部 上県土木出張所)
神宮 周作(知縣市 観光交流局 工部)

15:10 ツシマヤマメコノ交通事故防止を目的とした

普及啓発活動の紹介

15:30 ○近藤 由佳(環境省 対馬自然保護官事務所 鹿原事務所)
高辻 陽介(環境省 対馬自然保護官事務所 鹿原事務所)
高辻 陽介(環境省 対馬自然保護官事務所 鹿原事務所)
佐藤 大樹(環境省 対馬自然保護官事務所)

15:30 ロードキルに対する意識調査ー一般的にロードキルは

どのようなように認識されているのか？ー

○末次 優花(鳥取大学)
日置 佳之(鳥取大学)

休憩 15:50-16:10

第4分科会(シカ・対策技術) 16:10-17:30

座長：浅利 裕伸氏(帯広畜産大学)

16:10 ニホンジカ被害を考慮した法面緑化工の
16:30 考え方と法面緑化事例

○山田 守(SPTEC・YAMADA/日本特殊緑化協会)
高橋 哲也(株式会社 アヤマ緑化工業)
片倉 豊光(株式会社 アヤマ緑化工業)
菊地 隆(国陽建設株式会社/日本特殊緑化協会)
野川 貞仁(国陽建設株式会社)
松尾 直幸(国陽建設株式会社)
塚田 常徳(国陽建設株式会社/日本特殊緑化協会)

16:30 スピーカー再生された警笛音に対する

エンジカの反応調査

16:50 ○松崎 博季(北海道科学大学)
真田 博文(北海道科学大学)
和田 直史(北海道科学大学)

16:50 シカ用鉄分含有固形塩を用いた

エンジカの誘引技術に関する研究ー性能調査編ー

17:10 ○堀村 典彦(日職住金建材株式会社)
見城 映(日職住金建材株式会社)

17:10 シカ用鉄分含有固形塩を用いた

エンジカの誘引技術に関する研究ー使用事例編ー

17:30 ○見城 映(日職住金建材株式会社)
堀村 典彦(日職住金建材株式会社)

18:00-20:00 懇話会

パネル展示

- ・スマートフォンを活用したロードキル対策事例 株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング
- ・エコロードへの取り組みについて 株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング
- ・アニマルパスウェイの設計と構造 一般社団法人 アニマルパスウェイと野生生物の会
- ・グレーチングの可能性について 株式会社 高研商会
- ・シカ対策 株式会社 ケイコフ
- ・ファームキャプチャー ファームエイジ株式会社
- ・シカ被害を考慮した法面緑化工ー巻土注入マット工によるー 日本特殊緑化協会
- ・ニホンジカ用忌避剤「獅子威し」の紹介 合同会社 岩手野生動物研究所

懇話会のしきり

日時：2月23日(金) 18:00~
場所：札幌市教育文化会館2F 教文キャッテンVista(ヴィスタ)
会費：4,000円 申込締切：2月16日(金)
申込：お名前、ご所属、ご連絡先を明記の上、E-mailまたはFAXにて
事務局までお申し込みください。

森林植生の復元における実生増殖手法と栄養増殖手法について

○斎藤 新一郎

(一般社団法人 北海道開発技術センター)

森林植生は、人類の発展のために、はるか昔から、伐採・伐開され続けてきた。ごく最近まで、森林は失われるのみであったが、森林の機能は、木材生産のみでなく、自然環境の保全にきわめて重要であり、一度失われると、復元が困難な機能がいくつもある。造林によって、単一の植生ではあっても、森林の復元が図られてきた。防風林ないし防風林帯網は、土地の一部を占めるのみで、失われた防風機能を、線状ないし帯状の林帯で再生している。道路建設事業および河川改修事業では、草本類、低木類を含む、動物も含む、森林植生の復元を期待されている。

この課題について、生きもの工法を提唱して、取り組んできた成果に基づいて、ここに、実生増殖および栄養増殖を用いた復元手法を提案する。それぞれの手法の事例と植栽手法、保育手法についてとりまとめた。

PIT タグを用いた小型哺乳類のオーバース利用実態調査について(予報)

○中園 美紀²・浅利 裕伸¹・丸山 立一²・厚芝 源太郎³・山崎 穂菜美³

(株式会社構研エンジニアリング¹・帯広畜産大学²・株式会社長大³)

交通インフラや道路網の発達には、野生動物の生息地の減少や、分断をもたらす。この問題を解消するため、道路事業では特に哺乳類を対象として道路横断構造物(オーバースブリッジ、ボックスカルバートなど)が設置されている。その利用状況についていくつかの報告はあるものの、ネズミ類のような小型哺乳類への有効性は明らかにされていない。そこで、PIT(passive integrated transponder)タグを活用した個体識別により、道路横断構造物を利用した個体群交流の可能性について評価することを目的とした。調査は岩見沢市にある3本の橋で行い、生け捕りわな(シャーマントラップ)を用い、2017年6月・8月・10月の3回で各2晩設置した。結果は、タイリクヤチネズミ、アカネズミ、ヒメネズミの3種が確認され、PITタグを挿入した計50個体のうち21個体が再捕獲された。再捕獲された個体から橋の横断は確認されなかったものの、一部では橋の長さよりも長距離を移動する個体が確認された。このことから、橋を利用する可能性が示唆された。今後も継続して調査を行い、より詳細な生息状況の把握を試みる。

アニマルパスウェイ製作・建設ガイドの作成と活用

○小田 信治¹・湊 秋作^{1・2・3・4}・大竹 公一¹

(一般社団法人アニマルパスウェイと野生生物の会¹、関西学院大学²、

公益財団法人キープ協会やまねミュージアム³、ニホンヤマネ保護研究グループ⁴)

「アニマルパスウェイ」は、リスやヤマネ等の樹上性野生動物をロードキルから守り、森林分断で失われた移動経路の修復を目的にアニマルパスウェイ研究会が開発し、(一社)アニマルパスウェイと野生生物の会が普及を行っている。現在、国内外を含め、9基のアニマルパスウェイが設置され、ニホンリスやヤマネ等の利用が確認されている。本会には行政や建設コンサルタント等から、建設についての問い合わせが多数寄せられており、効果的な設置と構造物としての品質と安全を確保し、今後の増加と普及に対応するため「アニマルパスウェイの製作と建設ガイド」を作成し、2017年3月にver.1.0を発刊した。本ガイドでは、目的と必要性、設置のための調査方法、構造計算を含む設計方法、施工方法、モニタリングシステムの構築まで、建設に必要な検討事項を網羅し、事例を交えて解説を行っている。今後、本ガイドを自治体等へ配布するとともに、安全性、施工性、メンテナンス性の向上に向けた技術開発にも取り組みたい。

岩手県内の4車線直轄国道に設置されたアニマルパスウェイ ー設置後1年間のニホンリス利用状況ー

○香川 裕之^{1,2}・齊藤 寿人³

(東北緑化環境保全株式会社¹・一般社団法人アニマルパスウェイと野生生物の会²・

国土交通省東北地方整備局岩手河川国道事務所³)

岩手県内の一般国道4号「盛岡北道路」の4車線化事業に係る環境保全措置として設置された「アニマルパスウェイ」において、監視カメラを用いたモニタリング調査を実施し、設置後1年間のニホンリス利用状況を調査した。その結果、大きく3つの期間においてニホンリスの継続的な横断利用が確認された。また、複数のニホンリス個体がアニマルパスウェイを利用した可能性があること、個体の移動分散経路としても利用された可能性があることが示唆された。確認された主な行動パターンは、日の出前後の時間帯にアニマルパスウェイを横断し、道路対岸の樹林地でしばらく過ごした後、再び横断して戻ってくるものであった。通勤ラッシュの時間帯でも横断利用するが、タイミングを見計らって、意識的に通過車両の少ないときに渡橋していた。なお、調査期間中、アニマルパスウェイからの固結した雪の落下や、大きな「つらら」の形成はなかった。

ピットフォールトラップを用いたニホンザリガニの捕獲手法の検討(予報)

○照井 滋晴¹・斉藤 久²・山田 悠³

(NPO 法人環境把握推進ネットワーク-PEG¹・Beacon²・北海道教育大学釧路校³)

ニホンザリガニの捕獲手法としては、徒手または熊手などの道具を利用し、生息水域の転石、倒木などの下の探索や底泥や巣穴の掘削を行う見つけ採り法が一般的である。しかし、これらの手法では生息環境を破壊してしまう危険性があり、非環境破壊的な手法の開発が望まれている。そこで本研究では、昆虫やサンショウウオなどの捕獲手法として用いられるピットフォールトラップ(以下、PFT)を用いて本種の捕獲を試みた。調査は、2017年6月、8月に各3日間実施した。調査に用いたPFTはポリエチレン製の円筒状の容器(高さ13cm、直径12cm)であり、上部(蓋部)は円状(直径8cm)に切り抜くことで「返し」とした。PFTは5m間隔で計10個を埋設した。調査の結果、6月に9個体、8月に14個体を捕獲することができた。捕獲個体は当年生まれの稚ザリガニから成熟サイズまで確認され、成長段階を問わず捕獲が可能であることが明らかになった。また、水深が非常に浅い地点においても個体が捕獲された。これらの結果から、PFTは本種の捕獲手法として有効であると考えられた。

高速道路盛土のり面は鳥類の生息地となりうるか？

○大磯 毅晃¹・石坂 健彦¹

(株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング 環境緑化課¹)

高速道路盛土のり面では、騒音緩和・大気浄化・景観調和など生活環境の保全や、野生生物の生息など自然環境の保全を目的に樹林化が進められてきた。しかし、最近では樹林化が倒木、日影、落葉等の遠因であるとの誹謗も多く、樹林機能を再認識する必要性が高い。そこで本研究では、鳥類に着目し、高速道路盛土のり面樹林の生物への役割について評価を行うことを目的とした。調査は、住宅地・農耕地・樹林地の3エリアを調査地として設け、各エリアの「盛土のり面樹林」と「周辺地域」における鳥類相の比較を行った。また、各調査地間の類似度・多様度の算出を行った。調査の結果、1)住宅地エリアにおいて「盛土のり面樹林」における多様度が「周辺地域」よりも高いこと、2)全エリアにおいて「盛土のり面樹林」と「周辺地域」が類似した鳥類相であること、3)住宅地エリアと農耕地エリアが類似した鳥類相であることが示された。これより、鳥類は盛土のり面樹林を生息地として利用しており、特に住宅地エリアではそれが顕著であることが示唆された。

高速道路の飛来虫対策に関する研究

○増谷 直輝¹・小松 正宏²・栗原 啓伍³・西野 浩史⁴

(東日本高速道路株式会社^{1・2}・ネクスコ・エンジニアリング北海道³・北海道大学⁴)

北海道内の高速道路にマイマイガが大量発生し、SA等の扉や壁面に張り付くことによる不快感から、お客様より苦情を頂いている。また、料金所施設では、自動料金収受システムのセンサーに張り付くことで、検知不良を引き起こし、適切な料金収受が出来ない事象が発生している。今年度の対策検討として、集蛾効果の高い波長を特定するために、道東自動車道の追分町インターチェンジ～夕張インターチェンジ間の草木舞沢川橋にてライトトラップによる集蛾実験を実施した結果、マイマイガが紫外線領域の波長を好む傾向が見られた。気象条件とマイマイガ発生との関係を分析した結果、マイマイガの発生時期は、その年の最高気温のピーク時と重なっていることがわかった。簡易集蛾装置を製作し集蛾実験を行ったところ、設置は2人15分程度で可能であり簡易性に優れていることが確認できた。電源システムは、太陽光発電による供給システムを構築し、実験中に故障やバッテリー不足はなく、有効であった。

高速道路における動物侵入対策調査検討

○河嶋 道子¹・岩川 宏和²

(中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社¹・中日本高速道路株式会社東京支社²)

高速道路では道路内に侵入した野生動物と走行車両が衝突する事故が問題となっている。2012年4月に開通した新東名高速道路においては動物侵入対策型の立入防止柵が設置されたが、侵入動物による衝突事故の発生は継続している。特に大型動物の衝突事故は重大事故につながる恐れがあることからドライバーの安全の確保のため動物衝突事故を未然に防止するための対策を講ずる必要がある。

このことを受けて、衝突事故発生の低減に向け動物侵入対策について調査検討業務が実施された。既存立入防止柵の設置状況や野生動物の用地内への侵入状況、ニホンジカの横断路の利用状況等の調査を1年間にわたり実施し、その結果を基に考えられる対策工等を取りまとめた。

本件は対策を講ずるに当たり、どのように調査を行い対策工を検討し提案に至ったかについて報告するものである。

高速道路の新規路線における新たな動物侵入対策

○山内 信英¹・宮城 勇朗²

(中日本高速道路株式会社¹・中日本高速道路株式会社²)

高速道路では道路内に侵入した野生動物と走行車両が衝突する等の動物に起因した事故が問題となっている。平成 24 年 4 月に開通した新東名高速道路静岡県区間においても、建設当時に考えられた最善と思われる対策を実施したが、開通直後から動物事故が多発した。これを受け、新東名静岡県区間の全線にわたり動物侵入の実態調査を実施したところ、強度不足による柵の破損や動物が侵入可能な隙間が多数確認されるなど、多くの課題が明らかになった。これらの点を踏まえ、これまでの対策を抜本的に見直すべく、建設中路線における動物の生息状況、行動特性等の情報収集・分析を行い、新たに包括的な動物侵入対策をとりまとめた。これを新設路線である中部横断自動車道 六郷 IC～増穂 IC 間で実施したところ、従来の方法で対策した隣接する区間に比べ、ロードキル件数を約 1 割程度に抑制することができたので報告するもの。

構造物によるツシマヤマネコの交通事故対策

○沼倉 真帆¹・佐藤 大樹¹・高辻 陽介²・近藤 由佳²・太田 洋平³・神宮 周作⁴

(環境省対馬自然保護官事務所¹・環境省対馬自然保護官事務所厳原事務室²・

長崎県対馬振興局建設部上県土木出張所³・対馬市観光交流商工部文化交流・自然共生課⁴)

ツシマヤマネコ(*Prionailurus bengalensis euptilurus*)(以下、ヤマネコとする)は長崎県対馬にのみ生息する野生ネコでベンガルヤマネコの亜種とされる。ヤマネコの生息数は 2010 年代初めの調査で 70 もしくは 100 頭と推定されており、環境省レッドリスト 2017

(<http://www.env.go.jp/press/files/jp/105449.pdf>)では「絶滅危惧 I A 類」に選定されている。ヤマネコの生息を脅かす要因の一つとして、交通事故がある。ヤマネコの交通事故は統計を取り始めた 1992 年以降、回収しただけでも 2018 年 1 月 25 日時点で 109 件の交通事故が報告されており、100 頭が死亡している。このヤマネコの交通事故を防ぐために、道路構造物による対策が対馬にて進められている。本報告では、実際に対馬にて設置されているネコ走り(道路下の排水溝の水かさが上がっても野生動物が通過できるように設けられる通路)やリブ付き区画線(走行するとガタガタ音が出る路側線。路肩にいる野生動物への注意喚起が期待される)などの構造物によるヤマネコの交通事故対策について報告する。

ツシマヤマネコの交通事故防止を目的とした普及啓発活動の紹介

○近藤 由佳¹・沼倉 真帆²・高辻 陽介¹・佐藤 大樹²

(環境省対馬自然保護官事務所厳原事務室¹・環境省対馬自然保護官事務所²)

長崎県対馬に生息するツシマヤマネコは環境省レッドリストで「絶滅危惧 I A 類」に選定されており、これらの生息数を減少させている主要因の一つに交通事故が挙げられる。2010 年代初めの調査で生息数が 70 もしくは 100 個体と推定されたにもかかわらず、毎年平均 4 件の交通事故が確認されており、その対策は喫緊の課題である。対馬全域での網羅的な道路構造の改変による対策はコスト等の面から現実的ではなく、ドライバーに対する普及啓発を併せて行うことが重要である。本報告では、交通事故発生場所を知ってもらうことを目的とした普及啓発活動について対象別、実施主体別に報告する。

交通事故防止に向けた普及啓発は対馬野生生物保護センターを中心に長年行われており、今では 5 割以上の市民がヤマネコを意識した運転を行なっている。しかし依然として事故は起こっている。最近一般供用された無料携帯アプリに期待するとともに、今後は下島での将来的な飼育下繁殖個体の野生復帰を見据え、交通事故防止を目的とした普及啓発を上島とともに、一体的に進めていく必要がある。

ロードキルに対する意識調査

－ 一般的にロードキルはどのように認識されているのか？ －

○末次 優花¹・日置 佳之²

(鳥取大学 農学部^{1,2})

一般的なロードキルに対する意識が高まれば、ロードキル対策を促進できる可能性があると考え、本研究では、ロードキルに対する意識調査により調査対象者の属性や回答等による意識の傾向や特徴についてとりまとめた。また、今後のアンケート調査への活用可能性も見据え、Google フォームをよる WEB アンケートを実施した。アンケートの設問は「1. (年齢・性別・居住地等)」「2. 自動車の運転(免許取得年数等)」「3. 動物の交通事故(ロードキルの認知度等)」の 3 項目とした。調査対象者は属性の異なる 285 名とした。調査の結果、ロードキルという事象を知っている人は 77.89%と高い割合を示した一方、「ロードキル」という言葉を「知っていた」人は 40.35%にとどまり、「知らなかった」が半数以上(53.33%)を占めた。また、ロードキルに対して対策がとられていることを「知っていた」「知っていたが具体的にはわからない」「知らなかった」人の割合は 28~36%と同程度であった。発表では、調査対象者の属性や回答等に応じた特徴や傾向について述べる。

ニホンジカ被害を考慮した法面緑化工の考え方と法面緑化事例

○山田 守^{1,2}・菖蒲 哲也³・片倉 壽光³・菊地 隆^{1,4}・富川 貞仁⁴・松尾 直幸⁴・塚田 篤徳^{1,4}
(日本特殊緑化協会¹・SPTEC・YAMADA²・株式会社アヤマ緑化工業³・国昭建設株式会社⁴)

近年、ニホンジカ(以下、シカ)の生息数の増加や生息域の拡大に伴い、農林業被害、生態系への影響、交通事故など各種の課題が生じているが、法面緑化工においても課題が顕在化している。法面緑化工の施工地におけるシカ被害は、緑化植物の採食に伴う植生不良、法面表面の浸食、倒木・落石の発生といった法面保護機能の低下という課題が生じる。また、道路に近接する法面に外来草本(良質な牧草)を繁茂させることでシカが誘引され交通事故の要因となっていることが指摘されている。本稿では、法面緑化工の適用工法や緑化植物の視点から全国で見られたシカ被害の現状や課題を整理した上で、シカ被害を考慮した法面緑化工の留意点について考察するとともに、シカ被害地における法面緑化事例について検証する。

スピーカー再生された警笛音に対するエゾシカの反応調査

○松崎 博季¹・真田 博文¹・和田 直史¹
(北海道科学大学¹)

本実験では警笛音を模して作成した警笛の合成音などを走行中の車両からスピーカーを通して野生のエゾシカに向けて発した時の野生のエゾシカの反応を確認する実験を行なった結果について報告する。実験は苫東工業団地臨海部において、2017年10月25日(水)の日の出の6時頃から9時頃までの間に実施された。エゾシカとの遭遇回数は5回であった。本実験においては、警笛の合成音に対して道路脇など道路から十数メートル以内の距離にいたエゾシカはいずれも音の鳴る走行車の方向に振り向いた後、音から遠ざかる方向に逃走した。警笛合成音のうち14 kHz以上の高周波成分だけからなる音に対しては、エゾシカは反応を示したものの、無音で走行した時と同じであったため、警笛合成音の高周波成分に反応したのかどうかについてははっきりとした結果が得られなかった。鹿の警戒声でも実験を行ったが、警笛合成音の実験でエゾシカが逃走してしまったため車両走行時において反応を確認できなかった。ただし、停車時に実施できた実験では逃走などの反応を確認することができた。

シカ用鉄分含有固形塩を用いたエゾシカの誘引技術に関する研究 -性能調査編-

○梶村 典彦¹・見城 映¹

(日鐵住金建材株式会社¹)

交通インフラ、森林保全、農業など多くの環境において、シカを起因とした社会問題は年々深刻さを増している。日鐵住金建材株式会社は 2014 年に「鉄道環境におけるシカと列車が衝撃する問題の改善」を研究し、鉄道環境にシカが侵入する理由の一つは「鉄分補給のためである」と発表した。その成果を基に、シカ用鉄分含有固形塩である誘鹿材『ユクル』を開発した。2018 年現在、ユクルは様々な環境のシカ被害軽減を目的に使用されているが、ユーザーから効果的かつ容易に使用方法の研究が求められていた。本研究は「シカによる獣害の軽減」を目的とし、様々な視点で調査・試験を実施した成果をまとめたものである。前編となる性能調査編は、ニホンジカの全亜種に対するユクルの有効性と、冬季のワナ捕獲に用いられている誘引餌との誘引性能比較について調査結果をまとめた。結果、ユクルはニホンジカの全亜種に有効な誘引材であることを確認し、冬季では誘引餌には劣るが、ユクルを併用することで誘引効果が上昇することを見出した。

シカ用鉄分含有固形塩を用いたエゾシカの誘引技術に関する研究 -使用事例編-

○見城 映¹・梶村 典彦¹

(日鐵住金建材株式会社¹)

交通インフラ、森林保全、農業など多くの環境において、シカを起因とした社会問題は年々深刻さを増している。日鐵住金建材株式会社は 2014 年に「鉄道環境におけるシカと列車が衝撃する問題の改善」を研究し、鉄道環境にシカが侵入する理由の一つは「鉄分補給のためである」と発表した。その成果を基に、シカ用鉄分含有固形塩である誘鹿材『ユクル』を開発した。2018 年現在、ユクルは様々な環境のシカ被害軽減を目的に使用されているが、ユーザーから効果的かつ容易に使用方法の研究が求められていた。本研究は「シカによる獣害の軽減」を目的とし、様々な視点で調査・試験を実施した成果をまとめたものである。後編となる使用事例編は、ユクルの使用に際する、設置方法、設置環境、設置時期に関する調査結果をまとめた。結果、ユクルはシカの幼獣の肩高程度の高さにおいて、林道や藪などを目安に一定距離を保って設置することが適していることが分かった。また設置時期は、シカの出産期や交尾期の前期が望ましいことを見出した。

パネル展示

株式会社インターリスク総研

スマートフォンを活用したロードキル対策事例

株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング

エコロードへの取り組みについて

一般社団法人アニマルパスウェイと野生生物の会

アニマルパスウェイの設計と構造

株式会社赤城商会

グレーチングの可能性について

株式会社ケイエフ

シカ矢来

ファームエイジ株式会社

ファームキャプチャー

日本特殊緑化協会

シカ被害を考慮した法面緑化工～客土注入マット工による～

合同会社 岩手野生動物研究所

ニホンジカ用忌避剤「獅子威し」の紹介

株式会社ハイク

自動撮影カメラおよびロードキル対策