

近年のエゾシカの交通事故発生状況の分析

野呂美紗子（日本大学理工学部交通システム工学科・上席客員研究員）

末次優花（日本大学理工学部交通システム工学科・助手）

伊東英幸（日本大学理工学部交通システム工学科・教授）

研究の背景と目的

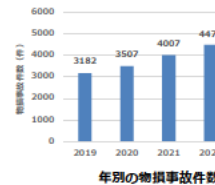
エゾシカと車両との交通事故は、交通事故統計として集計はされないものの、北海道警察本部によって独自に集計されている。2004年には、北海道全体で1,170件であったが、20年後の2024年には約5倍の5,460件に増加している。これまでのエゾシカの交通事故に関する既往研究では、事故多発区間を対象とした事故発生要因分析や、国道での轢死個体の回収記録（ロードキルデータ）を活用した分析等が行われているが、警察の交通事故データを活用した基礎的な分析は、あまり行われていない。

本研究では、近年（2019年～2023年）のエゾシカの交通事故の基礎分析を行い、事故の発生状況を明らかにすることで、潜在的な危険性を示すことを目的とする。

分析データの概要

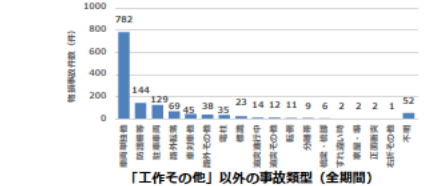
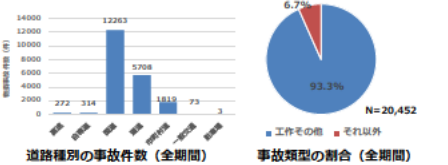
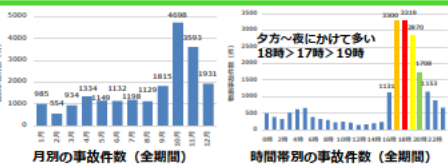
- 北海道警察本部のエゾシカが関係した交通事故データ（直接、シカに衝突していない事故も含む）
- 2019年1月～2023年12月の5年間 全20,475件（物損事故：20,452件、人身事故：23件）
- 記載項目は右表参照（日時・発生場所は共通項目）
- 物損事故⇒年々増加（5年間で2,000件増）
- 人身事故⇒年変動、最大7件（2023年）

物損事故及び人身事故の主な記載項目															
日時	発生場所	道路種別	道路線形	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員	道路幅員
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

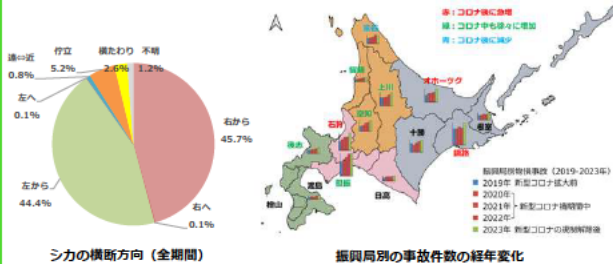


物損事故の発生の特徴

- 月別の件数は、**10月（4,698件）**が最も多く、次いで**11月（3,593件）**が多い。
- 時間帯別の件数は、**18時台**が最多で、次に17時台、19時台、20時台と続き、**夕方～夜に多い**。
- 道路種別では、**国道が12,263件**で最多、次いで**道道5,708件**が多く、駐車場（3件）でも発生。
- 事故類型は、「工作その他」がシカとの衝突や、シカを避けて物件に衝突したものを含むため、最も多く、全体の9割以上を占める。件数は少ないが、「防護柵等」、「電柱」、「分離帯」との接触や、「**路外転落**」、「**転倒**」、「**正面衝突**」など、重大事故に繋がる危険性がある事故も発生。
- 振興局別の事故件数は、**コロナ禍も徐々に増加**（胆振・空知等）、**コロナ後に急増**（釧路・石狩等）、**減少**（宗谷）など、**地域によって異なる**。
- 市町村別では、「**苫小牧市**」が最も多く、「**釧路市**」「**千歳市**」「**札幌市**」と続く。
- シカの横断行動は、左右横断が9割を占め、**横たわり**（2.6%）と、**二次的な事故も発生**。

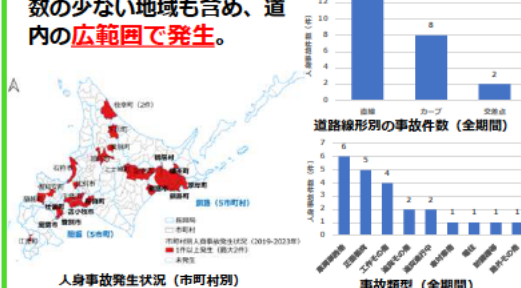
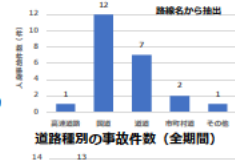
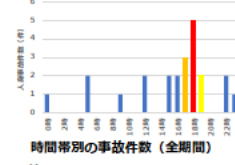
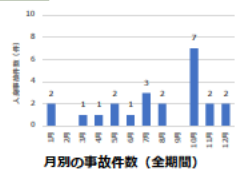


市町村別事故件数の順位（上位20位まで）	2019	2020	2021	2022	2023
1 釧路市	1511	214	209	384	280
2 札幌市	1135	209	25	183	124
3 石狩市	707	95	91	105	88
4 苫小牧市	617	94	84	110	81
5 釧路市	495	91	62	109	75
6 石狩市	484	84	59	98	72
7 釧路市	407	62	55	83	68
8 石狩市	372	59	50	71	67
9 釧路市	363	59	50	72	65
10 釧路市	360	55	50	71	65
11 釧路市	357	54	50	71	65
12 釧路市	345	51	50	71	65
13 釧路市	314	50	50	71	65
14 釧路市	283	50	50	71	65
15 釧路市	279	44	44	70	66
16 釧路市	278	44	44	70	66
17 釧路市	261	42	42	68	66
18 釧路市	256	41	41	67	65
19 釧路市	251	40	40	65	65
20 釧路市	242	39	39	62	62



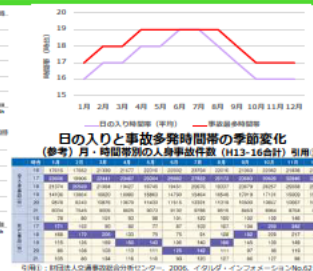
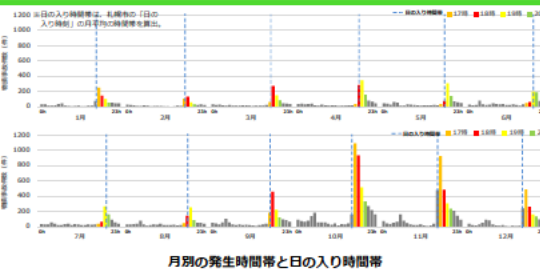
人身事故の発生の特徴

- 月別の件数は、**10月**が7件で最も多い。（物損と同傾向）
- 時間帯別の件数は**18時台**が最多で、次に17時台。（物損と同傾向）
- 道路種別は**国道が12件**で最多、次いで**道道7件**で、物損と同傾向。
- 道路線形別では、直線が13件、**カーブが8件**とカーブでの発生も多い。
- 事故類型は、**車両単独他**（6件）、**正面衝突**（5件）と被害程度が大きい事故が多い。（物損と相違）
- 市町村別では、物損事故の多い、釧路・胆振の5市町村で発生している一方、件数の少ない地域も含め、道内の**広範囲で発生**。



多発時間帯の季節変化

- 事故が多い時間帯は17～19時台で、月によって変化。
- 日の入り時間帯に連動して、事故多発時間帯も変化。
- ⇒**日没1時間後に事故が多発**する傾向
- 「薄暮時間帯」に事故が多くなる
- ①一般的な死亡事故も薄暮時間帯に多発（視認性の低下）
- ②エゾシカの行動特性（薄明薄暮型）（特に、日没後に突出して多くなるのは、エゾシカの行動特性の影響が大きい）



おわりに・今後の課題

- 本研究では、エゾシカの物損事故と人身事故の特徴を示した。月別、時間帯別、道路種別の事故発生傾向は、物損、人身ともに同様の傾向を示した。一方、事故類型には違いがあり、物損では「工作その他」が突出して多かったが、人身では、「正面衝突」が5件と多く、重大事故に繋がる状況も発生していた。路上の死骸との二次事故も発生しており、死骸発見時の通報（#9910等）を促すことも重要といえる。
- 物損・人身事故ともに、北海道の全域で発生しており、今まではほとんど事故がなかった道路であっても、シカ事故が発生する可能性があることから、ドライバーの意識変革「こんなところには出ないだろう」⇒「ここにも出てくるかもしれない」が必要である。
- 特に、薄暮時間帯の事故の危険性（例：日没1時間後は、特にシカ事故注意！）を周知していくことが重要である。
- 今後は、コロナ禍の期間（移動制限あり）にも、ほとんどの地域で事故は増加していたことから、交通量との関係の分析や、他の物損事故（人身事故のようなデータセットが存在しない）との傾向の違いなどを分析できればと考えている。（情報提供お願いします！）

謝辞：本研究にあたり、北海道警察本部 交通企画課の皆さまには、事故データの提供などにご協力いただきました。この場を借りて深く感謝申し上げます。