

- ◇日 時:平成25年5月30日(木)～5月31日(金)
- ◇場 所:北海道羅臼町、斜里町
- ◇参加委員:石井委員長、坂田委員、佐々木委員、福田委員

(1)知床世界自然遺産地域におけるエゾシカ対策

【背景】

- ・明治初頭、大雪と乱獲によりエゾシカが激減(半島先端部では地域絶滅と推測)。
- ・その後の禁猟等の保護施策により、1970年代以降に急増。
(知床岬の生息密度は5頭/km²程度(1980年) → 70頭/km²以上(1998～2007年))
- ・結果、シカが好むハルニレ、イチイ等が激減。植生変化等により生態系全体が変化。

【対策の経緯】

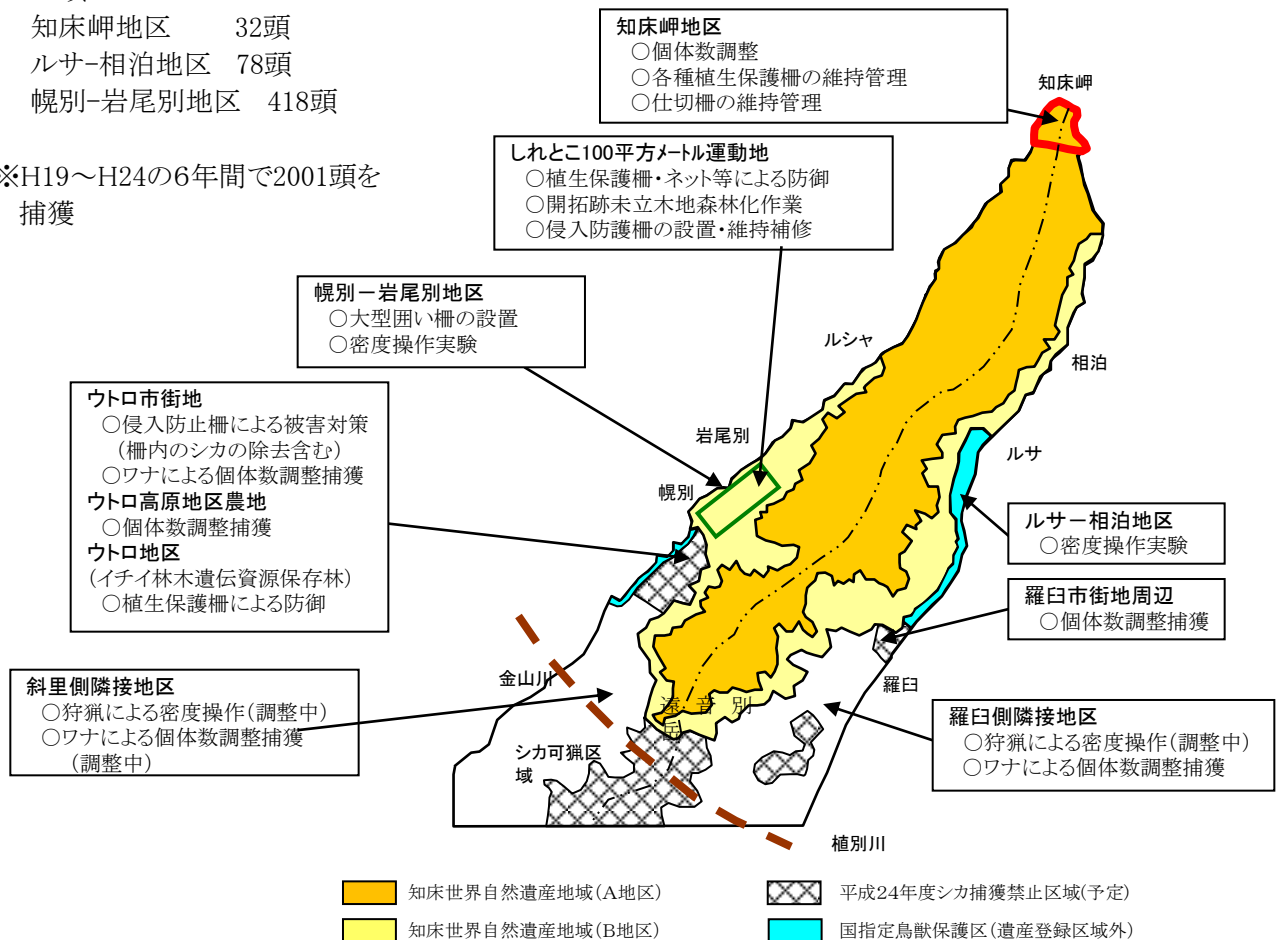
- ・平成16年 知床世界自然遺産地域科学委員会の下にエゾシカWG設置
(H22「エゾシカ・陸上生態系WG」に改称)
- ・平成19年 第1期知床半島エゾシカ保護管理計画(平成19～23年度)を策定
知床半島エゾシカ保護管理計画実行計画(毎シカ年度策定)
知床岬地区において個体数調整事業を開始
- ・平成21年 羅臼町ルサー-相泊地区で捕獲開始
- ・平成23年 斜里町幌別-岩尾別地区で捕獲開始
- ・平成24年 第2期知床半島エゾシカ保護管理計画(平成24～28年度)を策定

【H24シカ年度捕獲数】

- ・528頭
- 知床岬地区 32頭
- ルサー-相泊地区 78頭
- 幌別-岩尾別地区 418頭

※H19～H24の6年間で2001頭を捕獲

H24シカ年度管理事業位置図



(2) 知床世界遺産地域内のシカ対策に関連する会議・計画等

【会議】

- ・知床世界自然遺産地域科学委員会 エゾシカ・陸上生態系ワーキンググループ
科学委員会に設置されている専門部会。年2回程度開催され、各種計画や対策成果の評価を行う。
- ・植生指標検討部会
エゾシカ・陸上生態系WGに設置されている検討部会。対策の効果・評価や新たに対策を要する場所の選定を行うための植生指標の検討を行う。

【計画】

- ・「知床半島エゾシカ保護管理計画」（策定者：釧路自然環境事務所・北海道森林管理局・北海道）
※鳥獣保護法に基づく特定計画ではないが、「エゾシカ保護管理計画」(北海道策定の特定計画)に「知床半島地域については、環境省が中心となり策定した「知床半島エゾシカ保護管理計画に基づき実施する」とされている。
- ・「知床半島エゾシカ保護管理計画実行計画」(毎シカ年度※策定 6月～翌年5月)
※シカのライフサイクル(5月下旬までが越冬期)に合わせて計画期間を設定。

【実施主体】

- ・捕獲等 遺産地域内：釧路自然環境事務所(請負：(公財)知床財団)
遺産地域外：国有林・・・北海道森林管理局(請負：(公財)知床財団)
市街地周辺・・・斜里町・羅臼町(実施：猟友会等)
- ・猟期・猟区システムの開発：北海道
- ・自然環境モニタリング：植生調査(高山帯・自然草地等) 釧路自然環境事務所
森林植生 北海道森林管理局
- ・個体数動態：釧路自然環境事務所、斜里町、羅臼町、(公財)知床財団

◇知床世界自然遺産地域におけるシカ対策実施に当たっての制限要因・配慮事項

【アクセス】

- ・遺産地域内には道路が少なく、冬期には大部分が通行止め。
- ・1月～4月上旬までは沿岸が全面流水に囲まれるため船舶の利用は困難。
- ・冬期には強風の日が多くヘリコプターの航行が制限。

【捕獲手法】

- ・大雪により雪崩が頻発。積雪が多く、吹きだまりではシカが囲いわなの柵を跳び越える。
- ・知床岬への冬期のアクセスはヘリコプターのみ可能。→少人数・短時間での行動が必要。
- ・シマフクロウやオジロワシ等希少鳥類の生息地であるため、捕獲に当たっては、時期、場所、手法で配慮が必要
- ・ヒグマが高密度に生息していることから、捕獲作業や観光客の安全のため、捕獲個体がヒグマの餌にならないよう配慮が必要。
- ・通年でレクリエーションが行われており、捕獲に当たって観光客への配慮が必要。

(3) 捕獲したエゾシカの有効活用・処分について

捕獲個体は斜里町にある(株)知床エゾシカファームが無償で引取り、食肉やペットフードとして活用。

- 囲いわな・・・原則生体捕獲。養鹿場で肥育後に食肉加工し、ホテル、レストラン、土産物店等で販売する他、学校給食に利用。
- 銃器・くくりわな・・・捕獲個体(死亡)をペットフード等として活用。
- 知床岬での捕獲個体・・・有償処分(捕獲した日に回収することが困難であり衛生上活用不可)
 - ・処分費 5,250円/1頭
 - ・運搬費 52,500円/1回

(4-1) 知床岬地区エゾシカ密度操作実施状況(H19~24シカ年度)

【背景】

- ・岬の先端部は平坦で自然草地在り、積雪深が浅いためシカの冬期の採食場所として好適な環境。
- ・シカの嗜好性の高い植物が消失し、ハンゴンソウやトウゲブキが増加。ササ丈の低下やガンコウラン等の高山植物が減少。林内でもディアライン(採食ライン)の形成、樹皮剥ぎによるニレ類等が枯死。
- ・生息数は1986年に53頭だったものが、1998年には592頭に増加。その後、高い水準で推移。

【個体数調整実施状況】

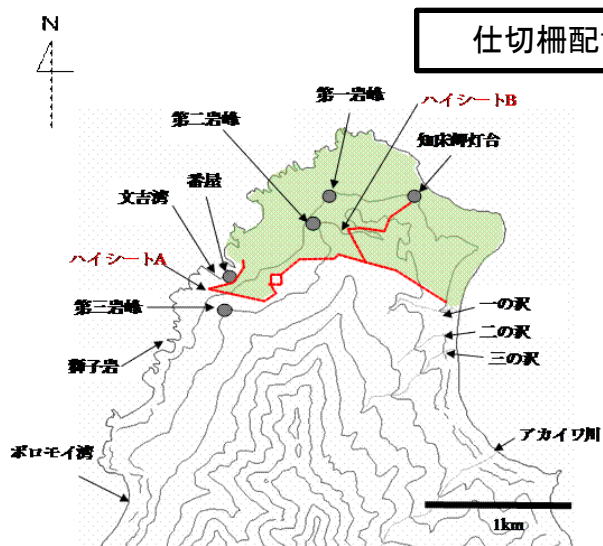
- ・H19シカ年度より、6シーズンにわたり銃器を使用して個体数調整を実施(巻狩り)。
- ・平成23年秋に、捕獲を支援するための「仕切柵」を整備。少人数・短時間でも効率的な捕獲が可能。
- ・H24シカ年度の捕獲実施後の生息密度(推定値)は3.4頭/km²。当面の目標である5頭/km²を達成。



(1990年7月)
手前に咲いているヒオウギアヤメは既に存在しない。その他はクマイザサだが、今は丈が低くなってしまっている。(提供:知床博物館)

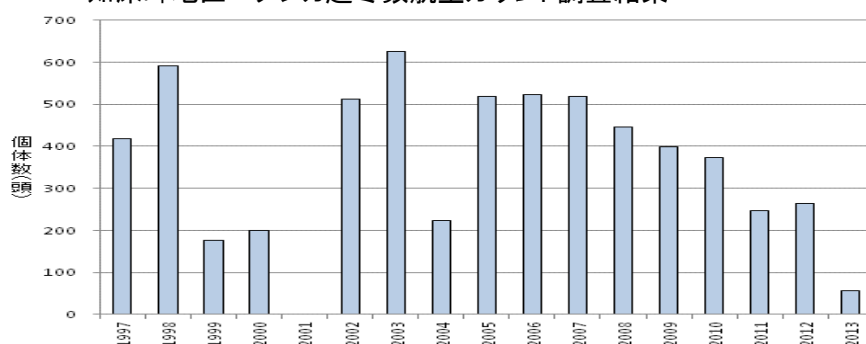


(2011年9月)
知床岬東側台地。周囲は膝丈にも満たないササやトウゲブキであるが、植生保護柵内は1.5mを超えるオオヨモギやセリ科草本などが繁茂。



※キツネ等の小動物は柵の編み目を通過できる

知床岬地区エゾシカ越冬数航空カウント調査結果



【背景】

- ・知床半島羅臼側で最大の越冬地。世界遺産A地区への流入を防ぐため、早急な対策が必要な場所。
- ・シカによる植生衰退が法面崩壊や雪崩の危険性を増大させること、車との衝突事故が懸念されることから、道路管理上も対策が必要。また、シカの糞による昆布干し場の汚染等も懸念され、漁業者等からの要請も有。
- ・平成22年度に招聘した米、独の専門家より、道路上をピックアップトラックで移動しながらシャープシューティングを行う手法(「流し猟式シャープシューティング(流し猟式SS)」と呼んでいる)が有効である旨助言。

【実施状況】

H21シカ年度 合計23頭

- ・定点でのシャープシューティング23頭

H22シカ年度 合計125頭

- ・定点でのシャープシューティング25頭
- ・大型囲いわな 100頭

H23シカ年度 合計188頭

- ・流し猟式シャープシューティング 53頭 (10回実施)
- ・大型囲いわな 91頭
- ・小型囲いわな(自動ゲート) 15頭
- ・巻き狩り(2回実施) 29頭

H24シカ年度 合計78頭

- ・流し猟式シャープシューティング 61頭 (6回実施)
- ・大型囲いわな 17頭

※H21-H24の捕獲数 414頭



【各種法の課題等】

○定点でのシャープシューティング(H21-22)

- ・捕獲効率としては有効でないと判断されたため、この手法は当面実施しない。

○大型囲いわな(H22-24)

- ・H22・23シカ年度にかなり効率的に捕獲。H24には多雪のためか低標高地にシカが少なく、捕獲数減。
- ・わな内の除雪やシカの追い込み作業の効率性課題。ルサフィールドハウスから映像を確認し遠隔操作でゲート閉鎖を行っていたが、H24年度から自動捕獲ゲートを使用。(H25.4に強風で破損)

○小型囲いわな(H23)

- ・急峻な地形やアクセスの問題からこの場所に設置したが雪崩により破損。自動捕獲ゲート(自動車バッテリー稼働)は、低温時の電圧低下のため電源が落ちるなどのトラブル発生。

○巻き狩り(H23)

- ・希少鳥類の繁殖への影響が比較的小さい2月に実施。動員人数に対して捕獲効率は高くなかった。

○流し猟式シャープシューティング(H23-24)

- ・H24は多雪による雪崩のおそれのため2月8日~4月2日まで道路閉鎖となり、6回のみ実施。
- ・雪解けの進んだ4月に2回で34頭を捕獲、例年どおりの積雪状況であれば効率的な捕獲が可能と推察。



大型囲いわな

【シャープシューティング(以下「SS」)】

- ・欧米で国立公園等管理のためのシカ捕獲から生まれた技術。
- ・銃撃を受けたり群れの別個体が捕獲されるのを目撃したシカが、人に対する警戒心を強くし捕獲効率が低下すること(スマートディア化)を防ぐことが主眼。
- ・定常的に餌付けを行い、小規模の群れが集まった際に、射撃技術の高い専門の捕獲者が全頭を捕獲する手法。

【流し猟式SSを行う理由】

- ・海岸沿いの道路から急に斜面・法面が立ち上がる地形でエゾシカの越冬適地。
- ・越冬するシカの多くが道路沿いの斜面・法面に分布するため、道路から捕獲することが効率的。
- ・捕獲適地は細長いため、複数の餌場を設け、SS可能な条件が整う餌場を探しながらの捕獲が可能。
- ・よって同地区においては、道路上を自動車で移動しながら捕獲していく流し猟式SSを採択。



【実施手順】 ※以下は、「ルサー-相泊地区エゾシカ流し猟式シャープシューティング実施要領」より抜粋

- ・道道沿いの餌付けポイント17カ所に、12月中旬からほぼ毎日午後給餌。
- ・給餌者の服装及び使用車両はSS実施時と極力統一(SS実施時にシカに警戒されないようするため)。
- ・餌は牧草のブロック(乾草ブロック)。餌付けポイントに集合しているシカの頭数や性別等随時記録。
- ・捕獲実施にあたっては、事前に防災無線にて周知。居住者には電話連絡。
- ・通行止め措置後、実施区間を巡回し進入者がいないことを確認。
- ・ゲート付近に監視員を配置し、進入者が無いよう監視。
- ・給餌時と同じ車両・服装等にて餌場を巡回し、少数のエゾシカが誘引されている餌場にて捕獲を実施。
- ・全頭捕獲が原則。多数のエゾシカが誘引され、全頭捕獲が困難な餌場では行わず。
- ・捕獲車両の後方数百メートルを回収車両が後続し、捕獲したシカを速やかに回収。
 - ※前日の餌付け時にシカがほとんど現れない場合、降雪や濃霧等で視界不良の場合は中止。
 - ※捕獲実施時間は日没時刻前の夕方3時間(13:00~16:00:銃の使用は日没まで)。
 - ※捕獲実施中は、道路管理者により道道を通行止(捕獲を行わない日は通行止も行わない)。

【捕獲実施体制】 車両4台

- ・捕獲車両1台: 射撃手1名、観測手1名、運転手1名
- ・回収車両1台: 搬出員2名、運転手1名
- ・連絡車両1台: (必要に応じて配置)

【知床半島における流し猟式SSの課題】

- ・冬期も供用されている道路では、一般者の立入り規制等の安全管理のため、連絡調整・人員配置等に労を要する(冬期閉鎖路線であっても、レクリエーション利用等が行われている可能性もあるため、安全管理は重要)。
- ・冬季閉鎖路線では除雪が必要。
- ・道路管理者による通行止(冬期閉鎖路線にあつては道路管理者の使用許可)、警察署長の道路使用許可、鳥獣保護法による捕獲許可、土地所有者等、多方面との調整が必要。
- ・SSでは命中精度の高いライフル銃の使用が必須であるが、ライフル銃を所持する人材が少ない。

【背景】

- ・知床半島最大のエゾシカ生息地の一つ。越冬期には開拓跡地のササ原で特に多くのシカが採食。ルサー相泊地区と同様、A地区しており対策が急務。
- ・地区内では開拓跡地森林再生が行われているが、広葉樹がシカの食害を受ける等運動にも支障。H23の冬期には過去最大の樹皮剥ぎ被害が発生し、カラマツやトドマツにも樹皮剥ぎ。
- ・生息数は、2003年の391頭から2011年の1303頭に爆発的に増加。
- ・H23シカ年度にエゾシカ捕獲手法検討(試験捕獲)を行い、H24より個体数調整を開始
- ・H26までに、2003年の水準まで個体数を減少させることが当面の目標。

【実施状況】

H23シカ年度 合計452頭

- ・流し猟式シャープシューティング 309頭(14回実施)
- ・幌別小型囲いわな(自動ゲート式) 85頭
- ・くくりわな 58頭

H24シカ年度 合計418頭

- ・春期流し猟式シャープシューティング 36頭(4回実施)
- ・秋期流し猟式シャープシューティング 33頭(7回実施)
- ・冬期流し猟式シャープシューティング 168頭(20回実施)
- ・岩尾別小型囲いわな(自動ゲート式) 181頭

【各種法の課題等】

○無雪期流し猟式シャープシューティング(H24)

- ・無雪期にはシカが草葉に隠れており、シャープシューティングとしては実施困難であると考えられる。

○冬期流し猟式シャープシューティング(H23-24)

- ・H23は、1回平均22頭、最大44頭を捕獲でき、効率的に捕獲。一方、H24は、1月には概ね1回10頭以上が捕獲されたが、2月以降は10頭以下の日が多く、4月には1~2頭。
- ・高密度であったH23には草原の採食可能地が飽和状態であった効率よく捕獲できたが、密度が低下したH24は人工給餌に依存する必要がなくなったため捕獲効率が下がったことが一因と考えられる。

○幌別囲いわな(H23)

- ・知床自然センター裏手の林内に小型の囲いわなを設置ため管理が容易。また、車両のアクセスが可能のため捕獲したシカの生体搬出が可能。

○岩尾別囲いわな(H24)

- ・さけ・ますふ化場に隣接する場所に設置。車両によるアクセス、電力確保が可能。
- ・3月22日に周辺でヒグマの痕跡を確認したため稼働を終了した。

○くくりわな(H23)

- ・知床自然センターの西側林内で1月上旬から3月上旬の55日間に、日平均17基のくくりわなを設置(置期間中は毎日見回り)。
- ・積雪期においては筒式の方が作業性が良。刃物による頸動脈切断による止めさしを行ったが、作業員の精神的負担軽減のため電殺に変更。
- ・大量捕獲は難しく、シカの密度が高い状態では効率的な手法ではないためH24は使用せず。



小型囲いわな



自動ゲートによる捕獲の瞬間

(5)意見交換会概要

【参加者】

- ・北海道環境生活部環境局エゾシカ対策課／オホーツク総合振興局保健環境部環境生活課
- ・斜里町総務部環境課
- ・羅臼町水産商工観光課
- ・公益財団法人 知床財団
- ・林野庁北海道森林管理局知床森林生態系保全センター
- ・環境省北海道地方環境事務所釧路自然環境事務所

【概要】

- ・希少鳥獣が営巣している場所でのワナについては、囲いワナであっても設置場所について調整が必要か。
→人が立ち入ることで繁殖に影響が生じる可能性がある。
- ・警察庁通達による夜間発砲が行われた事例はあるか。
→昨年、夜間、市街地に出没したヒグマの駆除を行った事例が1件あった。
- ・全国的にハンターが減少している中、知床財団のような専門的な技術を持った団体が、国等が行う捕獲事業の実施者になることについてどう考えるか。
→町が行う有害捕獲はハンターに依頼(知床財団職員も猟友会員として参加)。遺産地域とその周辺でのクマ捕獲など、特殊な技術を要するものは知床財団に依頼。
- ・知床半島エゾシカ保護管理計画の実施状況の評価や事業の進行管理は誰が行っているか。
→行政サイドで計画案を作成し、知床世界自然遺産地域科学委員会エゾシカ・陸上生態系WGで助言と評価を行っている。
- ・シャープシューティングで捕獲した個体の回収にはどのくらい費用がいるか(業者へ売り払い出来ないか)。
→業者が無償で引き取っている(現場まで業者が回収に来る)。
- ・狩猟を規制するための制度と、有害駆除や個体数管理のための制度は分けるべきと考えるがどうか。
→捕獲という行為は同じであるのに、狩猟が解禁される10月1日を境に手続きが変わるのが疑問。
→シャープシューティングを行う際、道路からの捕獲を行うための許可が必要であるが、道路からの発砲が危険なのは都市部であり、山間部でも同様の規制をするのはいかにがなものか。場所ごとに優先すべきことがあり、それに合わせた法律にできないか。
→流し猟式シャープシューティングに関してはライフル銃の所持者が少ないこと、夜間の捕獲ができないことなどが有害駆除や個体数管理に支障。
→実施隊員が銃刀法の特例でライフルを所持できるよう手続きを行っている。この簡素化が出来ないか。

(6)株式会社知床エゾシカファーム

【概要】

- ・エゾシカ有効活用のため、H19より加工食肉、ペットフードを製造・販売。
- ・食用として2,000頭/年、ペットフード用として3,000頭/年を処理。
- ・生体捕獲されたものは養鹿した後に食用に加工。捕獲後2時間以内のものは食肉利用が可能だが、それ以上経過したものや内臓を破損しているものはペットフードの原料として利用。
- ・食肉は東京、大阪の洋食店に販売。価格は国産ホルスタインと同程度。
- ・衛生管理は北海道のガイドライン、マニュアルに基づき対応。
- ・食品業者の仲介(安全面での担保)がないとレストラン等では扱ってもらえないのが実態。全頭検査など、と畜法に準じた扱いも必要。
- ・原料の供給、製品製造は通年行っているが、販売はジビエシーズンの10月から12月に集中しており、規模拡大には大型冷蔵施設が必要。
- ・食用とペット用では品質管理が異なるだけで製造工程は同じ。
- ・ペット用は動物病院等で高栄養食材として消費。プレミアをつけないと経営が成り立たない(量販店への販売は行っていない。)
- ・個体数調整により捕獲された個体は無償で引き取っているが、歩留まりが悪いこと(20~30%)、養鹿の餌代がかかることから、利益はない。
- ・残渣は発酵・土壌化し敷地内に散布(規制があり堆肥の販売不可)。
- ・以前、皮の利用も取り組んだが、品質が均一でなく外国産と競争できず。



加工施設



養鹿施設