

## 平成19年度知床世界自然遺産地域科学委員会 エゾシカワーキンググループ第1回会議 議事概要

日 時： 平成19年7月2日(月) 13:30～16:30

場 所： 釧路地方合同庁舎5階 第1会議室

### <配布資料>

・出席者名簿

資料 1-1：「シカ生息動向等調査結果」

資料 1-2：「ウトロ市街地におけるシカ対策状況等」

資料 1-3：「知床岬及びルサ・相泊地区におけるエゾシカ密度調整手法の検討」

資料 1-4：「シカ捕獲手法検討結果の概要（知床岬）」

資料 1-5：「捕獲個体の取扱について」

資料 2：「平成19年度知床半島エゾシカ保護管理計画実行計画（案）」

しれとこの森通信 10号

<出席者名簿>

<b>エゾシカワーキンググループ 委員 (50音順)</b>		
専修大学北海道短期大学みどりの総合科学科 教授		石川 幸男
北海道環境科学研究センター 自然環境保全科長		宇野 裕之
東京農工大学 教授 (エゾシカWG座長)		梶 光一
財団法人自然環境研究センター 研究主幹		常田 邦彦
横浜国立大学環境情報研究院 教授		松田 裕之
<b>オブザーバー</b>		
北海道大学名誉教授 (科学委員会委員長)		大泰司 紀之
岐阜大学応用生物科学部獣医学講座 教授		鈴木 正嗣
北海道環境科学研究センター 道東地区野生生物室		車田 利夫
<b>関係行政機関</b>		
斜里町総務環境部環境保全課	課長	村田 良介
同	自然保護係長	増田 泰
同	自然保護係	村上 隆広
羅臼町経済部環境管理課	主事	遠嶋 伸宏
北海道環境生活部環境局自然環境課 野生鳥獣グループ	主査 (エゾシカ)	小林 隆彦
北海道環境生活部環境局参事 (知床遺産)	主任	稲富 久昌
網走支庁地域振興部環境生活課	自然環境係長	榎塚 貴稔
根室支庁地域振興部環境生活課	環境生活課長	坂上 宏志
北海道森林管理局企画調整部保全調整課	保全調整課長	徳川 浩一
同	自然遺産保全調整官	井上 正
網走南部森林管理署	流域管理調整官	高橋 秀明
根釧東部森林管理署	流域管理調整官	朝倉 基博
<b>知床世界自然遺産地域科学委員会エゾシカワーキンググループ 事務局</b>		
環境省釧路自然環境事務所	所長	渋谷 晃太郎
同	次長	櫻井 洋一
同	国立公園企画官	長田 啓
同	野生生物課長補佐	山田 雅晃
同	自然保護官	大木 庸子
同	自然保護官	水崎 進介
同 ウトク自然保護官事務所	自然保護官	平井 泰
同 羅臼自然保護官事務所	自然保護官	安藤 弘
同 同	自然保護官	若松 徹
<b>知床世界自然遺産地域科学委員会エゾシカワーキンググループ 運営事務局</b>		
(財)知床財団	事務局長	山中 正実
同	事務局次長	田澤 道広
同	事務局次長	岡田 秀明
同	保護管理研究係長	小平 真佐夫
同	保護管理研究係	野別 貴博

## 議事概要

### < 環境省釧路自然環境事務所長挨拶 >

渋谷所長) 知床が世界自然遺産に登録されてまもなく2年が経過しようとしている。その間、科学委員会、河川工作物ワーキンググループ(WG)および海域WGにおいて、様々な事業が計画・実施されてきた。本エゾシカWGにおいても、昨年11月に知床半島エゾシカ保護管理計画を策定し、北海道の特定鳥獣保護管理計画エゾシカ保護管理計画の地域計画として位置付けていただいた。本日はこの計画に基づき、今年度の実行計画の策定についてご議論いただくこととなる。これまでに様々な調査が実施され、結果も次第に明らかになってきた。それらの調査結果や保護管理計画に基づいた実行計画について活発なご議論をお願いしたい。

### < 新メンバー紹介 >

環境省釧路自然環境事務所次長 櫻井 洋一

環境省釧路自然環境事務所 野生生物課課長補佐 山田 雅晃

北海道森林管理局企画調整部保全調整課 徳川 浩一

北海道網走支庁地域振興部環境生活課 榎塚 貴稔

### < 配布資料確認 > ( 櫻井次長 )

櫻井次長) 確認事項であるが、前回会合(2月16日)の時点では、知床半島エゾシカ保護管理計画を北海道のエゾシカ保護管理計画の地域計画として正式に位置づける手続きがまだ終了していなかったが、その後3月にそれらの作業(公聴会、審議会での承認等)が無事完了したので、ここにご報告しておく。

### 【議題1】前回WG以降の調査結果等報告

(資料1-1、1-2、1-3、別添:しれとこの森通信参照)

梶座長) まず、事務局から前回会合以降の調査結果を中心に報告していただく。

小平) シカ生息動向等調査の越冬数センサスに関して報告する。2007年3月に実施した知床岬での航空カウントでは518頭を確認した。過去3年間、約500頭で推移している。

羅臼側のルサ - 相泊の8km区間で、12 - 3月の日中にシカをカウントした結果、3月に最大290頭を確認した。斜里側の真鯉地区の8.5km区間では、1 - 3月に最大796頭を確認した。

また、2 - 3月の39日間、ルサ - 相泊地区で餌付け実験を行ったが成功しなかった。要因は、近隣で道路工事をしていたこと、餌の配置期間が比較的短かったこと、降雪量が少なかったため利用可能な自然界の餌資源が豊富だったこと等が考えられ、今後の餌付けの可能性を否定する結果ではないと思われる。餌付け実験を実施した場所に隣接する針葉樹林のパッチ0.29平方キロメートルを対象として、追い出しカウントを2回実施したところ、多い方で50頭を確認した。これは道路から観察可能な頭数の約2.5倍である。道路からのカウント数

は厳冬期ほど多くなる。道路から確認困難な場所を含めた実際の生息数は一定と推測されるので、針葉樹林に潜む個体も厳冬期になるにつれ道路法面で採餌するようになると考えられる。

次に自然死状況調査について報告する。今年5月に知床岬でシカの自然死亡数を踏査したが、0頭だった。1999年の調査開始以降、自然死個体が確認されなかったのは初めてのことである。この冬は、シカにとって過しやすい冬だったと推測される。

またルシャ地区も死体は0であった。真鯉地区では6頭確認した。国立公園の入口に位置するウトロ地区のウトロ東の台地上で実施した他の調査の際に、死亡後1ヶ月以上経過したと思われるシカの皮と骨だけの死体が散見されたことから、幌別・岩尾別地区および真鯉地区では例年より少ないものの、それなりの自然死亡があったと考えられる。羅臼側のルサ - 相泊間に関しては、やはり0頭であった。

4月30日 - 5月5日のうちの5日間、幌別・岩尾別コースでライトセンサスを実施した。1夜あたりの平均目撃数は、幌別コース92.4頭、岩尾別コース54頭であった。1988年からの両コースの発見頭数の傾向をみると、幌別地区は緩やかな増加傾向であり、岩尾別地区は1997年のピークから減少傾向である。メス100頭当たりの仔の頭数の割合は双方とも減少傾向にある。また、今年の調査時のオスの比率が全体に高かった。これは、この冬のシカ全体の生存率が高かったことを示唆するものと考えられる。

梶座長) 質問等はないか。

一同) なし。

梶座長) 続いて斜里町よりウトロ市街地におけるシカ対策状況について説明いただきたい。

増田) 資料1 - 2参照。ウトロ市街地におけるシカ対策状況について、まずはウトロ市街地シカ柵設置後の状況について説明する。設置後に柵内に留まるシカの追い出し作業を繰り返したが、何度追い出しても柵内へ戻ってくる状態が続いた。また、柵内へ戻る時間間隔も次第に短くなった。春になれば越冬地、すなわちウトロ市街地から分散していくのではないかと期待したが、留まり続けて出産期に入りつつある状況となった。そこで出産期を前に、本WGで議論されている密度操作実験を手本とし、斜里町で計3回の捕獲実験を行った。その結果、計33頭を捕獲した。捕獲したシカは、町内の一時養鹿施設へ無償譲渡した。その後、市街地のシカ柵内には、3~4頭を確認するのみとなった。実際にはもう少し多くのシカが柵内に残っている可能性はあるが、捕獲実験前よりも大きく減少している。捕獲実験と同時に、出生したばかりの仔ジカも3頭捕獲した。以後、新たに柵内にシカが入ってきているという情報は無い。

続いて真鯉地区の生体捕獲についても若干報告する。今年の冬に地元民間業者が真鯉地区に肉加工施設と一時養鹿施設(捕獲施設)を建設した。2007年3月20日から4月までに計107頭を捕獲した。5、6月にはメスジカの出産が養鹿施設内で始まり、約30頭が生まれた。仔ジカを死亡させないようにするとの理由で、5月以降は捕獲を一時中断している。現在、

シカ肉加工処理はしておらず、一時養鹿の状態が続いている。7月以降に捕獲を再開する可能性はある。

梶座長) 知床半島エゾシカ保護管理計画の隣接地区では、計画よりも先に現実が進んでいるという現状であり、斜里町の方々が大変な努力をされている。何か質問等はないか。

一同) なし。

梶座長) 続いて、再び斜里町より100平方メートル運動地に関する説明をお願いします。

村田) 「しれとこの森通信」P6参照。本WG内で議論している密度操作実験の候補地である幌別・岩尾別地区は、100平方メートル運動地であり、他の候補地とは性格が異なる。実験開始の準備が整ったとしても、社会的な背景や本運動として是か非かを含めて検討しなければ、実行に移せない場所である。本運動には様々なルールがある。シカの扱いに関する中期的な方針としては、現行の「急増したエゾシカへの対応については、生態系の調整能力を活用し人為的な調整は行わない」ということが平成9年の森林再生専門委員会議で取り決められている。今後、運動地内でシカの密度操作実験を実行する場合には、この方針の変更手続きを行う必要がある。現在、本運動の推進本部、関東支部や関西支部をはじめ、斜里町の自然保護審議会等で手続きを進めている。今後、運動参加者6万人に対し、現状説明をしてリアクションを見た上で斜里町としての判断をする予定である。

梶座長) 知床世界自然遺産地域の大きな計画の枠組みに合わせるように、地域での長い取り組み・方針についても再検討するという報告であった。何か質問はあるか。

一同) なし。

梶座長) 続いて知床財団より、エゾシカ密度操作手法の検討結果について報告をお願いします。

岡田) 資料1-3参照。知床半島エゾシカ保護管理計画では、第1期計画期間である今年から5年間に知床岬、ルサ-相泊、幌別・岩尾別、真鯉地区の4地区について、実現可能性を見極めながら、密度操作実験の実施を検討するという整理がされている。まずはこのうちの2地区、知床岬とルサ-相泊について、昨年度事業としてエゾシカ密度操作手法の具体的な検討を行った。前回WG時点では、手法検討作業が完了していなかったため、その結果を待つ最終的に場所、手法を絞り込むということになっていた。今回の実行計画では、場所や手法を絞り込んだ案を提示しているが、その主な判断材料としたのが本資料である。

ここでは要点のみ説明する。知床岬地区の概要として、まず自然公園法上の地種区分やその他の特記事項(遺構、遺物の存在)等について整理した。シカの生息数は約500頭であり高いレベルで推移していること、知床岬を周年利用している定着型のシカが多いことが判明しつつあること、捕獲目標頭数はメス成獣の半数である150頭が妥当ではないか等を記載し

た。捕獲適期は、シカが越冬地に集結する 12 - 4 月である。岬までの移動に船舶のみを使用するのであれば、流氷の接岸に関連して 12 月、1 月および 4 月であり、ヘリコプターを使用すれば 2 月および 3 月も適期に入る。捕獲手法については、考えられるあらゆる手段について長所・短所も含めて記載した。捕獲個体の処理に関しては、放置した場合の留意事項、搬出する場合の手段やコストについて、また生体輸送についても記載した。密度操作効果の検証の項目では、シカの採食圧の変化を把握可能な既存の植生モニタリング調査区の種類や配置について記載した。知床岬地区は、1980 年代より植生の調査区が集中的に配置されているため、効果検証は十分に可能と考えられる。

ルサ - 相泊地区についても同様の項目について検討したが、知床岬と比較して最も課題となる要素としては、越冬群の季節移動状況がまったく不明な点や、採食圧のモニタリング調査区の設定も不十分であることなどが挙げられた。

これらの情報をもとに総合的に判断すると、密度操作実験の実施場所としては、ルサ - 相泊地区よりも知床岬地区を先行すべきであると考えられた。

仮に知床岬で実施する場合の捕獲手法については、箱ワナでは捕獲効率やワナ運搬・設置の面から不適である。移動式囲いワナ（アルパイン・キャプチャー）は、寒冷地仕様ではなく動作の確実性が低いうえ、餌付けによる誘引が不可欠というデメリットがある。大型囲いワナについても、餌付けが不可欠なことに加え、建設や撤去にかかるコスト面や遺跡・遺構への配慮を考えると、安易に選択すべき手法ではない。追い込みワナは、餌付けは必要なく、もしうまくいけば一度に大量のシカを捕獲できる可能性はあるものの、建設・撤去にかかるコストは最も高く、遺跡・遺構の保全上の問題が残る。くくりワナは、箱ワナと同様に捕獲効率が極めて低く、目標頭数は達成できないと推測されることに加え、捕獲個体が大きな苦痛を伴うなど動物福祉上の問題があり、ヒグマを含めた錯誤捕獲の危険性もあるため不適である。銃器を使用した定点からの捕獲については、雌のみを選択的に捕獲できるので非常に効率が良く、また急所を狙うことで、捕獲に伴う苦痛は最も少なく済む。定点ではなく、巻き狩りを行うためには、岬の平坦な地形が不安要素となるが、シカを追い込み易くするための簡易的なフェンスを設置するなどの工夫で、捕獲効率を上げることは可能であろう。

知床岬を対象としたシカ捕獲の手法に関する結論としては、コスト面、効率面、動物福祉、また実現可能性などの観点から総合的に判断した場合、銃器の使用による捕獲を中心に組み立てることが最善の方法であると考えられる。

梶座長) 実行計画の核心的な部分である。密度操作実験の実施場所として、まずは 4 地区の候補地が挙げられ、その後、知床岬地区とルサ - 相泊地区の 2 地区に絞られた。今回は、両地区を比較した上で、密度操作実験の検証可能性という観点から知床岬地区の方が適切との案が示された。また、様々な捕獲手法を比較検討した結果、銃器を用いる方法が最も効率的であると結論づけられている。質問等ないか。

井上) 銃器による定点捕獲について、船が文吉湾に入港した段階で草原部のシカはすべて森林内に逃げ帰ってしまうという記述があるが、当方が把握している状況はこれと異なる。海食台地上の草原上で人の姿を確認したシカは、人との距離を測りつつ逃げる状況であり、シカが

文吉湾付近の人を目撃した段階ですぐに逃げ帰るような状況ではない。この記述に関しては再検討願いたい。

岡田) ここで言いたいのは、現地到着後すぐに草原上にいるシカを次々と捕獲することは困難であるということ。シカは一度森林内に逃げ帰ってしまうので、射手はどこかに待機して、シカが再度草原上に現れるのを待つ必要があるということである。

梶座長) 知床岬台地上のシカの反応については、調査時期によっても異なると考えられるが、これは冬季の状況のことか。

岡田) その通り。

梶座長) 冬期間のエゾシカは、特に人に慣れてないため、船が入港した段階で人の気配を察して逃げてしまうのだと思われるが、よろしいか。

井上) 了解した。ごく最近、知床岬に行った際、文吉湾に入った時点で逃げているのではなく、台地上で人を見た段階で逃げていたということだ。

梶座長) そのほか意見はないか。

委員 A) 知床岬を密度操作実験の対象地として選択するということが基本的に賛成である。今後、ルサ - 相泊地区についても密度操作実験が可能となるような植生モニタリングが非常に重要かと思う。草本なども含めて植生の回復状況を把握する調査をしっかりと位置付けていただきたい。

梶座長) 本年度の計画の中で配慮できるか。

岡田) 配慮したい。

梶座長) その他質問、意見はないか。

一同) なし。

## 【議題2】平成19年度知床半島エゾシカ保護管理計画実行計画案について

(資料1-5、資料2、別紙参照)

梶座長) 平成19年度知床半島エゾシカ保護管理計画の実行計画案について説明をお願いしたい。

岡田) 資料2参照。本実行計画案は、前回WGで提示したものからの大きな変更点はない。前回

WG の段階で保留となっていた事案、例えば密度操作実験をどこで、いつ、どの手法でやるのかというようなことを再整理した。

第 1 期計画中は、様々な不確定要素があるため、毎年この実行計画を作成して内容を確定した上で事業を遂行するという点に変わりはない。

管理事業の防御的手法、越冬環境改変については変わらないが、個体数調整は平成 19 年度に知床岬地区で実施することを明記した。また、今年度中に隣接地区においても狩猟による密度操作実験の試行を開始するということが、現在北海道を中心に内容を調整中である。モニタリング調査に関しては、知床岬地区にイネ科草本等の調査区を増設するということが新たに記載した。ルサ - 相泊地区に関しては、まずは基礎的なデータ収集に重点を置くということで、シカの季節移動状況把握調査を実施することとした。防御的手法としては、知床岬地区にある 4 つの防鹿柵を維持管理しつつ、植生を保護していく。遺産地域 B 地区においては、幌別・岩尾別地区の防鹿柵等による樹皮食防止対策など、100 平方メートル運動による事業も含めて、既存の植生保護を進める。隣接地区は、ウトロ市街地の防鹿柵の維持管理を引き続き斜里町が主体で進めていくということである。当初、ウトロ市街地防鹿柵ではシカ追い出しのみで対応していたが、その後結果的に捕獲作業、すなわち個体数調整にまで踏み込まざるをえない状況となったことから計画中に記載した。隣接地区の羅臼市街地、ウトロ高原地区など、狩猟での捕獲対応ができないエリアでは、個体数調整捕獲を進めていく。隣接地区の真鯉地区では、囲いワナによる個体数調整を斜里町と地元事業者間で連携して進めており、引き続き行っていく。狩猟による密度操作試験(北海道)とは、隣接地区における狩猟の枠組みを使った密度操作であり、現在調整が進められている。最終的な整理がついた段階で本計画に組み込む予定である。

山田) 資料 2 (P6)、資料 1 - 5 参照。知床岬における密度操作実験(試験的捕獲)について、概略を整理した。特定管理地区である知床岬地区において密度操作実験を開始するが、捕獲の手順、捕獲個体の取り扱い等に課題があるため、慎重な検討のもとに進めていきたい。捕獲手法は、密度操作実験予備調査結果を踏まえて、銃器による捕獲を考えている。実際の手順詳細は、別途実施要領を作成し、関係機関との調整を行う。捕獲個体の扱いは、鳥獣法等の関係法令に基づき対応する。鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の十八条において、「鳥獣又は鳥類の卵の捕獲等又は採取等をした者は、適切な処理が困難な場合又は生態系に影響をおよぼすおそれが軽微である場合として、環境省令で定める場合を除き、当該捕獲等又は採取等した場所に、採取物を放置してはならない」と規定されている。環境省令とは、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律施行規則の第十九条の中で決められており、「地形、地質、積雪、その他の捕獲等又は採取等をした者の責めに帰すことができない要因により、捕獲等をした鳥獣又は採取等をした鳥類の卵を持ち帰ることが困難で、かつ、これらを生態系に大きな影響を与えない方法で埋めることが困難であると認められる場合。過失がなくて捕獲等をした鳥獣の行方を確知することができない場合」という内容である。法令中の「放置」というのは、捕獲したものをその場に適切に処理をせずに置いたままにすることであり、その場という概念には若干の移動も含まれている。なお、ある場所に運搬して集積する等の行為をすれば鳥獣法の中でいう放置には当たらない、という解釈になる。関連法律として、



廃棄物処理法についても該当する場合がある。鳥獣法等では、原則として捕獲物又は採集物したものを持ち帰るかあるいは地形的要因により、持ち帰るのが困難な場合は風雨等により容易に捕獲物等が露出しない程度まで埋設することが必要になってくる。一方で放置禁止の適用除外規定については、「採取した者の責めに帰すことができない要因により、持ち帰ることが困難でかつ、埋めることが困難であると認められる場合」というのは、例えば弾が命中した鳥獣が崖下など銃猟者の到達困難な場所に行ってしまった、あるいは積雪、凍土、土壌の厚さなどの要因で捕獲物を風雨により容易に露出しない程度に埋めることが困難である場合などを指していると考えられる。また、過失がなくて捕獲した鳥獣の行方を探せない等の場合というのは、探したけれども発見できず、故意に探さなかったのではないという場合には、こういった規定には当たらないと考えられる。このような考え方に基づいて密度操作実験を実施することを考えている。捕獲は知床岬地区で、12 - 3 月、場合によっては 4 - 5 月も検討する。捕獲目標頭数は、年間メス 150 頭とする。本日の会議で実施スケジュール等の概要が了承されれば、今後実施体制を確定していきたい。鳥獣法あるいは自然公園法、入林許可等様々な手続きについても同時に進めたい。その後、実施メンバーによる下見を行って、12 月以降に密度操作実験を開始し、実験後には結果を取りまとめ、手法等の問題・課題等があれば次年度以降の参考としたい。

梶座長) シカの捕獲方法や搬出方法等によって、捕獲を何回実行できるのかが決まってくると思う。実施要領ではその辺も含めて検討していただきたい。おそらく 1 回では終わらないと思うが、事務局はどのような考えを持っているのか。

岡田) 銃による捕獲の場合、短期間での一網打尽は困難なので、1 - 2 回では終わらないと考えている。予算や状況を考慮しながら、最も効率的な方法を実施要領の中で組み立てていきたい。

梶座長) 質問、意見はないか。

委員 A) 個体数調整は、知床岬と隣接地区で実施するが、知床半島エゾシカ保護管理計画本体に記載した通り、実行計画の中にも「希少鳥類への影響に配慮した上で、密度操作実験を実施する」という一文を加えていただきたい。また越冬環境改変に関する部分には、100 平方メートル運動による取り組みしか記載されていない。非常に重要な問題として前回 WG での議論にあった通り、道路法面の植生(牧草)の問題を越冬環境改変として検討していくべきだということには触れていただきたいと思うが、検討はなされたのか。

櫻井次長) 希少鳥類への配慮に関する記述は、知床半島エゾシカ保護管理計画本体のみならず実行計画においても重要であると考えられるので、ご指摘の通り記載したい。道路法面の植生改変が課題であることは、ご指摘の通りである。対応方針についてまだ記載できないという状況であり、今後の課題としたい。

梶座長) 現状では道路法面の課題に対する動きがないため、まずは関連する部署の担当者に参集

いただき情報共有するところから始めるべきである、という提案が前回のシカ WG であった。

山中) 越冬環境における道路法面の影響(シカの餌資源を増大させている)が大きいという指摘があった。具体的対策が定まっていないため、現時点では事業計画として書き込めていないと思われるが、非常に重要な課題である。知床が世界自然遺産に登録されて以降、国道、道道ともに道路工事が増えてきている。しかし、その必要性について少々疑問を感じるような工事も盛んに行われている事が大きな問題であり、まず必要性を精査しなければならない。最近の例では、道路脇のフェンスの改修工事の際に、いったん牧草を剥がしたところにまた新たに牧草を植え直したり、あるいは風雨で土壌流出や侵食が起こる恐れが全くないような場所でも、機械的に牧草を植えている。現在のシカ WG での議論が道路管理者に全く伝わっていない。少なくとも国立公園内については、必ず環境省に対する協議や許認可手続きが必要なはずであり、その過程で一定の指導、例えば必要性の低いものについては牧草の貼り付けは控えてもらう、などの対応ができるのではないかと。実行計画の中にそのような書き込みはできないものかと思う。

山田) 前回 WG の議論で、そのような指摘があった。個別の許認可関係では、必ず道路等の一定以上の工事について、事前に事業者側から自然保護官事務所に相談が来る。道路法面の牧草によるエゾシカへの影響が指摘されているということを経営者側に伝えながら、法面施工の取り扱い等については個別に調整し、場合によっては一緒に現場を見ている。現段階で、例えば青々とした法面が増えるような状況にはならないように、十分に注意を払っている。

委員 B) 山田さんの発言の通りであれば、先ほどの山中さんの発言内容については、もう十分に書き込める段階にあるということである。先の櫻井次長からの回答では、まだこれから検討するようなお話だった。率直に言うと、前任者からしっかりと業務の引き継ぎが行われていれば、そのような答弁にはならなかったはずである。引き継ぎをしっかりといただくことを強く希望する。

梶座長) メンバーの大部分が替わってしまったため、事務局側も大変だと思うが、道路法面の問題についてはとても重要なポイントであるので、実行計画の中に書き込むという方向でご検討をお願いしたい。その他、質問等はないか。

委員 B) 前回の議事録が確認できていないが、知床岬で捕獲したシカの扱いについては、生態系の保全という観点からすれば、必ずしも搬出する必要はないのではないかという意見が出ていたと思う。これは専門家の委員のほとんど一致した意見だった。ここで示された捕獲個体の取り扱いについて、このような法令があることはもちろん承知しているが、この法令が知床岬のような場所、つまり自然死した大量のシカがその場にあるというのが、むしろ自然状態であるという地域を想定した法律でない可能性が非常に高いと私は思う。法律を無視するというわけではないが、この法律を遵守しながらも、生態系保全の立場から言えば、むしろ放置することが望ましいというのが我々の意見であるということは再度確認しておくべきだ

と思う。

梶座長) 前回の科学委員会でも、シカ WG としてはそのような考えであることを申し伝えてある。

今後、同様のケースが知床以外の地域でも生じることが予測されるため、これから検討していただきたいという主旨だと思う。

委員 A) 委員 B の意見に全く賛成であるが、法令は無視できない。法令を遵守して処理することは理解できるが、平均 65 キロで 150 頭、計 9 トン近い物質を持ち出すということ、知床岬で定着した生活をしているシカを全部出してしまうというのは、物質循環的視点から好ましくない。今後、知床以外の地域でもシカの個体数調整という手法が取られると思うが、生態系管理という概念で少し考え直す必要がある。

梶座長) このような意見があるということ、頭に入れておいていただきたい。

委員 C) 本件は、地方事務所レベルではなく、環境省の本省に伝えていただきたい。法令の検討や、課題を取り仕切るのは本省である。本件ではないが、後で確認すると本省の担当者に伝わっていないということがあった。よろしく願いたい。

櫻井次長) 前回 WG において、このような議論があったことはすでに本省に上げている。今回の提示したシカ捕獲個体の扱いについても本省との協議を経て提出しているものである。

小林) 先ほどの道路法面の課題に関しては、知床半島全体の越冬地での話ということか。それとも、遺産地域 B 地区などの限定されたエリアでの議論だったのか。

梶座長) 基本的には全体だが、特に問題になっているのは越冬地である。大きな越冬地にはたくさんシカが集まるが、道路法面の牧草がこれらのシカの好適な餌場になっている。そのような地域では特に廃止していただきたいと思う。

小林) 林道や治山担当者と事前に議論をしてきていないが、具体的にどこが問題になっており、どこを改善すべきか。もちろん総論としては越冬地については牧草がない方がいいということなのか。

梶座長) まず、牧草というのは外来植物である。このような植物を国立公園、世界自然遺産地域の中へ積極的に植えること自体矛盾している。また牧草は、莫大なシカの餌資源になっており、一生懸命シカを減らそうとしている一方で、シカを増やす環境を造成しているという矛盾がある。他の代替植物を導入するなどの配慮はできないのか。技術開発も含めて検討して欲しいということである。

小林) 在来の草本等であれば、問題ないのか。

梶座長) 牧草よりはましである。

小林) 一般的な話だが、必要があって道路ができていることを踏まえると、その保全管理上、何らかの法面保護を行わなければならない状況が道路管理者にはあると思う。一つ一つ環境省と調整しながら進めていく必要があるのかなと思う。

梶座長) その通り。道路法面の技術的な問題である。また、外来種である牧草を植えてシカを寄せ、シカを増やす原因を作るのはいかななものか、というのがシカ WG での議論である。

小林) 承知した。

山中) 参考までに過去の事例を紹介したい。知床横断道路建設の際には、自然環境への影響に可能な限り考慮するという事で、道路法面に牧草を使用せずにササなどの在来種を植えるといった試験も開発局で実施していた。近年においては、そのような配慮が全くなされず、一律に牧草が植えられてしまうという状況である。どうしても牧草を貼り付ける以外方法がない場合もあるかもしれないが、最近ではシカ問題で餌を増やすことになるから配慮しなければならないと議論されているにも関わらず、不必要な部分にも当たり前のようには牧草が貼り付けられていく状況がいかななものかということである。

梶座長) 本件に関しては、先ほど環境省から説明があったとおり、個々のケースで調整を図り始めているということなので、問題点については関係者を参集し、チェックポイントを確認するのが一つの手段かと思う。今後、検討をお願いしたい。

その他、質問はないか。

村田) 隣接地区におけるウトロ市街地防鹿柵の維持管理についてであるが、斜里町としては隣接地区の基本的な対策というよりも、エゾシカ管理計画に組み込まれにくい住民への対策として北海道の協力を得て実施したという強い認識がある。今後、隣接地区の対策として位置づけるのであれば、市街地防鹿柵内のシカ頭数のモニタリング調査等を実施してもらえると考えてよいのか。

もう一点は、個体数調整という項目の中にウトロ市街地防鹿柵におけるシカの追い出しと捕獲が入っている。前に説明したとおり、「追い出し」については、隣接地区の個体数調整に寄与しているとは思えない。また、追い出しでは効果がないということで、今春に 30 数頭のシカをウトロ市街地防鹿柵内で捕獲したが、これは市街地を守るためにやむを得ない状況で試験的に実施し、結果的に効果があったものである。隣接地区全体の個体数調整に位置づけられているが、当初はそこまでは考えていなかった。単に一項目として入れられても、プロセスが抜けており、斜里町との受け止め方が違うように感じる。今のところ、「個体数調整」として市街地での捕獲を積極的に実施している状況ではないので、位置づけに関して再度整理して欲しい。

梶座長) シカ保護管理計画よりも、現実が先行して成功しているということだと思う。知床半島全域で一様にシカを捕獲することはできない。町などが個別に捕獲を展開することが知床半島エゾシカ管理計画全体の枠組みとしてどうなのか、ということを確認することが本 WG の役割でもある。モニタリングについては、全体の枠組みの中で隣接地区も含めて実施することとしている。隣接地区の個体数調整については、有効活用も含めてコミュニティーベースで展開しようという地域からの動きが出てきたり、状況に迫られる形ではあるがウトロ市街地での捕獲が行われているというのが現状である。大きな枠組みの中での動きとしては良い方向に向っているのではないかと、という理解のもとに項目として表中に入れたのではないかとと思われる。この点について事務局から何か意見はあるか。

岡田) 今年が実行計画作成の 1 年目であるので、まずは現在実際に行われているものについては、目的や実施主体に関わらずできるだけ本計画中に記載した形になっている。そのあたりの整理・線引きの仕方については今後要検討と思われるが、隣接地区については、民間の力を十分活用しながら計画を進めていくという大前提があるので、あまり記載項目を限定しすぎると実際の状況が見えづらくなる恐れもある。今後に向けて、各事業の位置づけや記載の仕方については再検討していきたい。

梶座長) よろしいか。

村田) 位置付けと経過については了解した。内容の議論はしないのか。

増田) 少なくともウトロ市街地柵はシカ捕獲のためのものではない。基本的に柵内のシカがいなくなれば捕獲はしない。

梶座長) 市街地柵をシカの捕獲に積極的に利用はしないのか。

増田) しない。

梶座長) とてもいい仕掛けだと思うが。

増田) 市街地柵を罠として扱うことは、法的な制約から基本的にできない。

梶座長) 市街地防鹿柵内にシカが入った場合は排除するという受動的な捕獲であったのが、本実行計画の中の書きぶりだと積極的な捕獲という位置づけに見えるということだと思う。

委員 B) 市街地柵は被害対策としての設備であると私は理解している。ただ、今後も柵内からシカを追い出しても、またすぐに柵内へ入ってくるかもしれない。その場合、被害対策としては柵内にいるシカを捕獲するということは大いにあり得ることだと思う。それは被害対策で

あると同時に、世界遺産地域への悪影響はない。当初、隣接地区と世界遺産登録地域の間には、縦方向のシカの季節移動があるのではないかという見込みのもとに様々な調査が行なわれていたと思う。しかし実際には、斜里と羅臼間の移動など、半島横方向の移動は確認されているが、隣接地区と遺産地域間の縦方向の大量移動があるから隣接地区の捕獲が遺産地域の保全に貢献するという認識には現状ではなっていないと思う。ただ、知床の場合、遺産地域の緩衝地域がシカの高密度地域なので、本来の意味でのシカ管理上の緩衝地域に当たるのは、そこに隣接する隣接地区ということになる。従って、隣接地区についても遺産地域と一体的にモニタリングしたり必要な管理の手だてを考えるべきと思う。現状では被害対策であるが、遺産地域の隣（実質的な緩衝地域）という意味で同様に検討するという位置付けで良いのではないか。

大泰司委員長) ウトロ市街地柵を利用して、もう少し積極的な捕獲を検討できないか。シカの個体数を減らそうとしている状況で、柵内に入って来たシカに対し手間をかけて追い出すよりも、有害駆除等の一環として処理、あるいは有効活用することは困難なのか。

梶座長) 現在、そのように対応しているということだが。

大泰司委員長) 今後とも追い出しをせずに捕獲を実施すればよいのではないか。

村田) 結果的に柵内のシカ捕獲を実施した。個体数調整の実施にあたっては、知床岬、ルサ-相泊、および 100 平方メートル運動地（岩尾別）にはそれぞれの問題点がある。ウトロ市街地も同様の問題点がある中で対策のために捕獲を実施した。シカ捕獲実施後、すでに社会的な反響はある。反響も踏まえて、今後試行錯誤をしながら、住民被害対策をベースに議論して、我々の判断で実施したい。このような成果を全体の実行計画に取り込んでいただいても構わない。しかし、実施にあたってのリスクは、遺産地域内とは異なる事が多く、そのような議論についても本 WG で行っていただければ、斜里町としては本実行計画と一緒に動いていく。ただし私自身は、昨年までのシカ WG の議論において、ウトロ市街地内のシカについては軽視されていると捉えていた。対策自体は本 WG の議論と少し離れた距離にあると考えている。シカを減らすという到達点は同じであるが、その過程には様々な事がある。それを踏まえて実行計画を組み立て、位置づけ、道筋を付けていただきたい。

増田) シカ捕獲後、地元のみならず全国からも賛否両論様々な意見がきた。市街地柵は、防御的手法であり、シカが柵開口部の国道、町道や河川から入ってこないような策を練ることを中心に考えていく。柵内での捕獲が中心ではない。反響を考慮すると継続的な捕獲は避けたいと私は考えている。

梶座長) 了解した。ウトロ市街地防鹿柵の位置付けについては、委員 B からの発言が我々の共通した認識である。世界遺産地域の隣接地域に市街地があり、その対策を考えなくてはならない。もう一点は、手探りで実施したウトロシカ柵内での捕獲については、本計画における他

地域での捕獲が具体的に実施されていない中で、動いている部分に対して全国から反響があったということである。本計画の遺産地域内での捕獲が実施されてくれば、恐らく反響は斜里町へ行かないと思う。ウトロ市街地防鹿柵内の捕獲については、現状では受動的捕獲という位置づけでよいのではないか。

10分間休憩とする。

梶座長) まず、ウトロ市街地防鹿柵に関する議論について確認したい。隣接地区における個体数調整、すなわち防鹿柵内におけるシカ捕獲が先行しているという状況であるが、休憩時間中に事務局と相談した。例えば、隣接地区の防衛的手法としては防鹿柵の維持管理となるが、ウトロ市街地を取り囲む防鹿柵の維持管理、に括弧をつけて柵内のシカの除去を含む、という書きぶりではどうか。または、何も書かないという方法もある。

村田) 了解した。それは個体数調整に関しても今後整理があるということか。

梶座長) 個体数調整の方は削除する。個体数調整が軌道に乗り、例えば知床全体、まずは知床岬地区の捕獲が始動し、地域でもシカの有効活用がなされているという時期の個体数調整の一環であれば、ウトロ市街地シカ柵での捕獲が突出しなくなると考えられる。

村田) そのような整理で構わないが、「防鹿柵の維持管理」という文言には違和感がある。むしろ文面において捕獲やモニタリングについて書き加えて欲しい。そうすると実施主体も斜里町だけでは無くなるのかという事を合わせて、役割分担も含めて文言整理をしていただきたい。

梶座長) 具体的に、モニタリング項目としてはどんなことを想定しているのか。

村田) 当初より斜里町としてはあまり考えていなかった。市街地の状況変化をモニターするとすれば、どのような手法があるのか。

梶座長) 市街地ではないが、隣接地区についてはすでに植生や個体数に関するモニタリングの仕組みはある。防鹿柵内で捕獲したことによって隣接地区がどうなるかということとは不明であるが、全体としてはモニタリングの仕組みはある。

村田) その点は承知している。防鹿柵内でなくてはならないという意味ではない。斜里町としては、シカの頭数をカウントする程度しかできない。

委員 B) モニタリングに関しては、知床岬と遺産地域 B 地区に分けて、植生保護のためと明記してあるが、隣接地区については目的が明記されていない。ウトロ市街地に関しては、被害対策あるいは住民対策と明記しても良いくらいではないか。例えば、防鹿柵の維持管理を含めた被害対策という書きぶりではどうか。そうした上で、被害対策の一環として追い出しを図

ったが、効果のない個体については捕獲したという理由付けはどうか。

梶座長) ウトロ市街地の防鹿柵の維持管理を含めた被害対策」という見出しにするということか。

委員 B) はい。

梶座長) そうした上で個体数調整という枠組みから除外するということが。

委員 B) その通り。

梶座長) 異論はないか。

一同) なし。

梶座長) それでは、ウトロ市街地防鹿柵の扱いに関してはそのように整理する。

次に北海道の小林氏から隣接地区での個体数管理の試案について説明いただきたい。

小林) 別紙参照。まず、現在の北海道のエゾシカ保護管理の考え方等について簡単に説明させていただく。北海道は、エゾシカ保護管理計画を策定し、フィードバック管理を基本としている。現在、モニタリングの一環として、H18年度におけるエゾシカ捕獲数、エゾシカの状況等把握に努めている。その結果を評価した上でH19年度の可猟期間等を設定し、個体数調整を行うという手法をとっている。H18年度の結果が出揃ったのち様々な手続き等を経て、実際にH19年度の可猟区を決定するのは8月であり、短期間で様々な調整を行うということになっている。H18年度の捕獲数は、H17年度よりも約1万頭少なかった。捕獲数減少の原因は、積雪が少なかったためではないかと言われているが、このような状況が今後何年継続するのか不明であり、H18年度の状況が特異であるのかも不明である。とにかくH19年度は、捕獲を最大限可能とするかたちで規制緩和していくべきだろうという意見が検討委員会であった。これまで、検討委員会において様々な規制緩和を繰り返しているが、規制緩和が可能な部分については既に行っているという経緯がある。これまで通りの規制緩和では、どの程度エゾシカの生息数コントロールができるのかという議論の中で、そろそろ新しい捕獲システムについても考えなければならないとの提案があった。例えば、同人数、同期間で捕獲効率を少しでも上げるというシステムを検討できないかという提案があった。北海道としてもそのようなことができないだろうかと思案し、検討を続けてきたところだが、今回、地元の意見等もあり、知床半島の基部、世界遺産地域の隣接地区で一時的な試験ではあるが、新たな捕獲システムを導入する運びとなった。本来、北海道のエゾシカ可猟区設定は市町村単位とし、その市町村単位をある程度まとめて大ブロックとしていた。この捕獲システム案は、ブロックを細分化し、小ブロックごとに狩猟期間を区分するというものである。例えばA区域が可猟時にはB区域を禁猟とし、B区域が可猟であればA区域を禁猟とするというものがある。可猟区域と期間を細分化することでシカの学習や警戒心を混乱させ、捕獲効率をある



程度上げることができるのではないかと考えている。そこで、この捕獲システムを隣接地区で試行してみたいと考えている。隣接地区を選択した理由は、この地域に希少猛禽類が棲息しており、可猟期間延長に対して様々な制限があったためである。このシステムであれば、希少猛禽類の繁殖地域に対しては、繁殖期である2月を除外することで、細かい対応が可能となるのみならず、シカ捕獲の効率化を図れる。そうすることにより、希少猛禽類とシカ狩猟の軋轢を回避し、共存できる一つのモデルになるのではないかと考えている。このシステムの稼働により、現状で様々な問題のある隣接地区で捕獲効率が上がれば、世界遺産地域へのシカの影響も回避可能であることから、1年間の試験を実施しようと考えている。今後、手続き上の問題もあるが、シカWGで意見をいただいた上で、北海道案として所定の手続きである公聴会や審議会での議論へ移行したい。今後、北海道の審議会で了承されれば、知床半島エゾシカ保護管理計画の実行計画中に、この捕獲システムを盛り込んでいただきたい。この捕獲システムは、若干のイメージの違いはあるが便宜上「輪採制システム」と呼んでいる。図中の「C区域」については現在シカ捕獲禁止区域に設定されている場所である。希少猛禽類が棲息しているため、過去に斜里町からの要望があり、北海道が捕獲禁止区域としている。この区域を解禁して輪採制システムを実施することによって、希少猛禽類への影響を回避しながらシカを捕獲することができるだろうと考えている。また、「B区域」の中のシカ捕獲禁止区域は、希少猛禽類の棲息をはじめとする諸問題があり一般狩猟は実施しないが、今後関係機関との調整を図って、個体数調整捕獲の枠組みでの対応ができないかと考えている。以上が北海道の現在の考え方であるが、ご意見をいただきたい。

梶座長) 従来の北海道のシカ管理計画では、北海道東部、西部という広域を対象とした区分で個体数削減に努めてきたが、この新たな捕獲システムでは個別の地域ごとに問題を解決するということである。希少猛禽類への配慮については懸念されるが、猛禽類研究者からの反応はどうか。

小林) 猛禽類を対象とした研究者を参集した検討会等を開催ができればよかったが、時間が限られていたためそこまではできていない。実際に知床をフィールドとして活動している研究者や環境省のシマフクロウ保護増殖分化会の主要関係者とは実際に話し合いの場を持った。そして、それぞれに理解を得られたと考えている。しかし、全体的な意見ではないため、特に捕獲禁止区域内での個体数調整捕獲については、時間をかけて調整したい。

増田) 今後、この捕獲システムの試験が、実際に動き出すことになると思うが、地元である斜里町より要望がある。斜里町の隣接地区の幌別川から遠音別川までの海岸部に細長く国指定鳥獣保護区がある。北海道の捕獲システムにおいても国指定鳥獣保護区は対象地域に含まれていない。この区域は、希少鳥類の棲息地であるとともに、シカの越冬地である。北海道の捕獲システムが稼働すると非常に課題になる場所だと思われる。この区域をどのように管理していくかは、本WGで検討していただきたい。

梶座長) 羅臼町から意見はないか。

田澤)特に反対意見はない。昨年までのシカ WG 会合において、地元の要望として猛禽類等にも配慮しつつ、きめ細かい個体数管理ができないかという願いをしており、試験的という意味も含めて歓迎している。

梶座長)その他、意見等はないか。

委員 A)これまでに 100 頭以上のシカに電波発信器や GPS を装着して、行動追跡を行ってきた。年々シカへの捕獲圧が高まっていく中で、警戒心が非常に強くなり、行動の変化も出ている。捕獲努力を増やすと同時に、いかに捕獲効率を上げるかが個体数管理上の大きな課題である。可猟期間が終わって 1 週間程度で、可猟区へシカが戻って来るが、休みをおくことでシカの学習を混乱させることが可能となるので、捕獲効率を上げるための重要な要素と思われる。シカ捕獲のモデルのような試験を隣接地区において希少猛禽類に配慮しながら実施することは、非常に重要なことである。この捕獲システムの考え方には賛成である。

梶座長)遺産地域内においてシカ密度が高いのは知床岬地区とルシャ地区などがあるが、シカの数としては隣接地区が最も多い。この地区のシカをいかに減らすかが大きな課題であった。その隣接地区に一步踏み出すことは非常に大きな前進かと思う。試験的なスタンスで実施するという提案だと思う。知床半島全体のシカ管理計画の趣旨に合致しており、具体的検討をさらに進めていただきたいと思うがよろしいか。

その他、意見はないか。

山中)シカ管理実行計画内における遺産地域も A 地区、B 地区と区分して検討してきている。今後、隣接地区内もさらに区分して捕獲を実施するのであれば、混乱が生じる可能性があるので、ABCD という名称については再検討した方がよいかと思う。

梶座長)実施までには時間があるので、配慮願いたい。隣接地区 ABCD という名称でも良いように思う。今後、さらなる検討を進めていただきたい。先ほどウトロ市街地のシカ問題に関して斜里町から話があったが、羅臼町についてはどうか。

遠嶋)羅臼市街地のシカ問題は、特段ないと感じている。地元住民は、それぞれ庭に網を張り対応している。自治体として個体数調整を実施しているが、山と住宅がすぐ背中合わせという地形であり、容易に発砲できないという現状もある。また、市街地において幼児が歩いているすぐ横をオスジカが歩いているという危険な状況もあり、何とか対策を取りたいが難しい。市街地のみならず全体のシカ個体数を減らすという面から、北海道の輪採制システムや知床岬の密度操作実験等で効果が上がればと期待している。

梶座長)次にモニタリング調査について、知床財団から説明いただきたい。

岡田) まず、植生の詳細調査として、知床岬地区の3防鹿柵内の回復状況を引き続き調べる。遺産地域B地区では、100平方メートル運動地内の各種防鹿柵内外の植生回復状況を斜里町事業として調査する。次に、密度操作実験対象地域調査内においては、密度操作による植生への効果を検証するため、既存の文吉湾背後の森林内混合ベルト調査区の3本と台地上のササ採食圧を調べる調査区3ヶ所を調査する。加えて新規に検討しているシカの餌植物モニタリング調査区を6ヶ所程度設置して調査に着手する。シカの餌植物モニタリング調査の実施主体は、東京農工大学および北海道環境科学研究センターと記載しているが、両機関の協力のもとに進めるということで検討している。実施主体でもある梶座長より補足説明をしていただきたい。

梶座長) 文吉湾背後の森林内ベルト調査、ササの調査は既にプロットが設定してあり、シカ個体数変動と植生の対応を把握可能な状態である。森林内の調査は20年前からのデータが蓄積されている。台地上のササ調査区については、数年前に知床財団とプロットを設置した。シカの餌として最も利用されるのはイネ科草本であるが、これまで調査区は設置されていない。そのような中、イネ科草本群落とシカ密度の関係を把握することが重要との意見が道環研の宮木さんから提案されていた。そこで、東京農工大では今年度から2年間、文部科学省の科研費でシカ個体数変動と生息空間を調査することにより、シカ生息地の質を評価しようというプロジェクトが動いている。このプロジェクトに合わせて環境省と連携を図り、イネ科草本群落にプロットを設置して変化を把握するという事で準備を進めていく予定である。

岡田) 次に植生のシカ採食圧広域調査として、知床連山周辺の植生・採食圧調査を実施する予定である。昨年度は、同様の調査を遠音別岳周辺で実施した。これは、シカの越冬地だけではなく、現時点においてシカ採食圧がそれほど高くない高標高地域なども含めて、半島を広くモニターできる体制を作ろうというものである。モニタリングを継続する中で、特定の場所でシカ採食圧に変化が現れた場合、早期に状況を捉え、対策を検討するような仕組みを構築するための調査である。

次に林野庁事業である広域採食圧調査については、昨年度に真鯉地区やルサ - 相泊地区を含む30ヶ所以上にプロットを設定しているが、木本類のみの調査であったため、今年度は林床の草本類も含めて調査するという事で整理させていただいた。

在来種分布調査の海岸部希少種等分布調査は、具体的には知床半島の海岸線の在来種、希少種の分布をより詳細に把握するというものであり、今年で3年目になる。今年、調査区を固定化して今後の長期モニタリングに備える作業を行う予定である。先程、ルサ - 相泊地区は密度操作実験に踏み込むのではなく、まず基礎的情報収集に力点を置きたいと説明した。仮にルサ - 相泊地区の群れが季節移動していれば、夏季に相泊以先の海岸植生に採食圧がかかっている可能性が高いと考えられ、この地区の植生をモニターすることはルサ - 相泊地区のシカ管理とリンクしてくる可能性があると考えている。

エゾシカの個体数・個体数指数調査の詳細調査としては、知床岬で12月と3月に計2回実施するシカの生息動向調査を予定している。これは密度操作実験の効果検証という意味でも重要である。加えて、ルサ - 相泊地区、幌別・岩尾別地区でも個体数の変動は引き続き調

査する。隣接地区については、ウトロ・真鯉地区の日中センサスを2～3月に実施する予定である。1点抜けていたが、北海道のシカ管理計画の一環として実施されている羅臼側の峯浜地区のシカのライトセンサスが10月に実施される予定である。知床財団の独自事業である自然死亡状況調査は今年についてはすでに完了している。そして、広域調査としては、ルサ・相泊地区でシカ季節移動調査を新規に実施する予定である。シカの捕獲・標識付けは越冬期になるため、来年の2～3月に電波発信器を装着するというのが本年度の事業となる。

次に土壌浸食調査の詳細調査については、昨年度、知床岬の文吉湾からアブラコ湾の間の台地の縁の植被のある場所と土壌が露出した場所に目印の杭を打った。仮にシカの踏圧や採食圧で土壌浸食が進んだ場合、浸食線の変化を捉えることが可能となっている。今年度はこのモニターを引き続き実施する。広域的な調査としては、現在シカの採食による土壌浸食のない場所も含めて、広く監視するような仕組みが必要ではないかという提案も受けていた。これについては会議の直前まで議論した。結論としては、土壌浸食や土砂流出は突然発生するのではなく、前触れとして林床裸地化などの変化が必ずあって、その結果起こるものであるから、まずは広域的に配置された既存の混合ベルト調査区で林床の状況を把握しておけば、土壌浸食についても察知できるのではないかという指摘を受けたため、あえて新たな調査は実施しないということ整理させていただいた。

梶座長) 広域の植生調査の中で、植被率については何を目安にするのか。例えば、裸地が何パーセントかということでのよいのか。

小平) 混合ベルト調査区は、100mのベルト調査区内に6ヶ所のササ被度調査プロットを設定しているが、この被度調査と同時に裸地の割合も見ることが可能であり、これを目安にできるのではないかと考えている。

梶座長) 土壌浸食の広域調査は、混合ベルト調査区に準拠した方法で実施するということが。ササがない場合においても同様の調査を実施するということが。

小平) その通り。

梶座長) その他、ご質問やご意見等ないか。

委員 C) 土壌流出や浸食に関する調査については、専門分野の方々は簡便な手法を含む様々なやり方で行われているのではないかと思う。実施可能な調査方法について専門家に意見をもらった方が良さそう。

梶座長) 土壌の専門家が対象としているのは、流出や浸食が著しく進行した場所がほとんどである。初期段階の場所は問題になってないので、そもそも調査対象にならないということもある。先の事務局案は、土壌流出や浸食の初期段階で植被が消失するなどの現象が起こることから、まず植被を調査しようということかと思う。植被調査を実施しながら次の段階として

専門家の意見を聞いてデザインを考えるという理解でよろしいか。

委員 C) 少なくともどういう状況であれば問題となるのか、ならないのか、ということや土壌流出や浸食に対する考え方やモニタリングの進め方を含めて専門家に意見をもらった方が良いのではないかということである。

梶座長) 是非、検討していきたい。

委員 D) 植生モニタリングについてであるが、シカ採食圧の広域調査における知床連山植生調査、採食圧調査は実施時期が7~9月、広域採食圧調査も7~10月であり、林床植生も調査するのであれば時期を考慮して8月には終わらせるべきである。在来種分布調査については、今年度にモニタリングサイト化するという説明があった。杭を打つことが困難な場所が多いため、サイトとして固定はしていないが、GPSにて場所を特定している。GPSを使用したサイトであることを明記したうえで「植生モニタリングサイト一覧表」に加えることを検討していただきたい。

また、知床岬台地上の亜高山高茎草本群落の防鹿柵が破損しているという報告を5月に受けた。数年間にわたり継続観察しており、シカが侵入すれば台無しになってしまう可能性があるため大至急補修していただきたいと申し上げたが、補修はなされたのか。

山田) 補修を業者に発注、依頼はしてあるが、補修には至っていない。

委員 D) 状況は了解した。大至急補修をお願いします。

梶座長) その他、モニタリングについてご意見、ご要望はないか。

村田) 隣接地区のウトロ - 真鯉地区の日中センサスが2~3月と記載されている。北海道のシカ捕獲システムが稼働し、真鯉地区に位置する民間のシカ捕獲施設での来年の捕獲も2月前後から開始される可能性がある。日中センサスの時期には問題ないか。

また、北海道の捕獲システムである輪採制の評価、すなわちモニターはどの段階で行うのか。

小林) 狩猟期間中に誰がどこで何頭捕ったか等の集計をすべて処理するには1年以上かかる。そこで一昨年から、まずは捕獲報告を10パーセント抽出で集計するという取り組みを行っており、この場合は1ヶ月間程度で結果が出る。両者を比較した結果、それほど大きな誤差はないということが分かってきた。実際に輪採制システムに関わるのは、地元のハンター中心になってくると考えられるので、場合によっては地元分だけを早い段階で集計する方法や、10パーセント抽出を合わせて精度を高めるという方法についても検討したいと考えている。日中センサスについては当然影響が出てくると思うが、2~3月であれば捕獲自体は終わっている。輪採制システムの結果がセンサスに反映されるか否かは、実施しなければ不明である。

車田)隣接地区での輪採制システム評価は、当方(道東地区野生生物室)が担当することになる予定である。評価法については、まだ詳細に検討されていない。おそらく羅臼、斜里地区ともに地元ハンターが多いと聞いている。猟友会の地元支部単位で、早めに全員の分を提出していただき、当方で全道分とは別に先行して集計して評価を早く行いたいと考えている。

梶座長)その他、モニタリングについて付け加えることあるか。

委員 B)ウトロ・真鯉地区における2~3月の日中センサスだが、おそらく今年度に比較して目撃率は下がると思われる。道路沿いでも狩猟が多少行われると思われるので、道路から見える比率は落ちて、見かけ上越冬数が減ったような過少評価になる可能性がある。データが揃った際には、目撃率の低下を加味して考察する必要があるだろう。

梶座長)多くのモニタリング項目あり、特に植生調査については季節が限られるため、早急に準備に入らなくてはならないというタイトなスケジュールかと思うが、ご協力のほどよろしくお願ひしたい。その他、ご質問、ご意見はないか。

小林)細かい話ではあるが、防鹿柵という言葉が防御的手法の中で多々使用されているが、以前に北海道のシカ管理計画中で整理したことがある。その中では、侵入防止柵という言葉を使用した。知床の管理計画にも植生保護のための植生保護柵という言葉が使用されている。用語の整理をした方がよいのではないか。

委員 B)この計画の中では、侵入防止柵という言葉でよいのではないか。

梶座長)この提案の通りでよろしいか。

一同)特に異議なし。

梶座長)ウトロの市街地柵はどうか。

村田)侵入防止柵と呼ぶには、まだ発展途上という段階である。

岡田)知床半島エゾシカ保護管理計画本体の記述を確認して語彙を統一する。実行計画についても、計画本体の文言に合わせるよう整理したい。

### 【議題3】その他

梶座長)それでは今後のスケジュールについて、環境省から説明していただく。

山田) 資料 2 の 5 ページ参照。9 月には、知床世界自然遺産地域科学委員会を開催予定である。地域連絡会議についても 9 月に開催予定である。10 月までには密度操作実験の実施内容を確定したいと考えている。また、10 月前後から北海道が実施する輪採制システムが開始される。12 月には、知床岬地区における密度操作実験を開始したいと考えている。第 2 回目のエゾシカワーキング会合は、2 月に開催予定であり、H19 年度の事業結果や中間報告が中心となるかと思う。その議論をもとに H20 年度の事業計画案について審議していきたい。3 月には、第 2 回目の知床世界自然遺産地域科学委員会と、地域連絡会議を開催する予定である。

梶座長) IUCN 視察団はいつ頃来るのか。

櫻井次長) 当初は登録後 2 年以内ということであったが、IUCN との調整で、流氷の時期に来たいということで、日程詳細はこれからではあるが、2 月前後で調整をしたいと考えている。

梶座長) 質問等ないか。無ければ進行を事務局にお返しする。

櫻井次長) それでは科学委員会事務局長であります、渋谷釧路自然環境事務所長よりご挨拶申し上げます。

渋谷事務局長) 長時間にわたり、活発なご議論をしていただき感謝している。平成 18 年度には自然死亡個体がほとんどなかったということで、植物への採食圧がさらに高まっていくのではないかと危惧を抱いている。今日、実行計画を決めていただきまして、一応これで成案になったと考えさせていただきたいが、150 頭のシカを厳冬期の知床岬で捕るということで、大変な困難を伴うのではないかと危惧している。初めての試みであり、非常に大変だとは思いますが、初年度が一番大切な年だろうと考えている。しっかりと細かい計画を立てていきたいと思うので、今後ともご助言いただきたくよろしくお願いしたい。2 月には IUCN を招聘するという予定になっている。本シカ管理計画についても当然説明することになると思っている。また、IUCN が来る頃には事業が若干なりとも始まっていることと思うので、こういった形で見ていただくかといった細かい話も出て来るかなと思っている。いずれにしても、輪採制システムなども含めて、知床で新しい動きを今年度から始めるということとなったので、委員の先生方のご助言、ご意見をいただき、着実に事業を進めて参りたいと思っているので、今後ともよろしくお願いしたい。

櫻井次長) 平成 19 年度第 1 回エゾシカワーキンググループ会合を終了する。

以上