

平成 18 (2006) 年度  
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 18 年 6 月 3 日 (土) 13:30 ~ 17:00

場所：釧路地方合同庁舎 第 1 会議室

< 議 題 >

1. 平成 18 年度調査計画について
2. エゾシカ保護管理計画策定スケジュールについて
3. エゾシカ保護管理計画素案について
4. 評価基準の設定について
5. 密度操作実験予備調査について
6. その他

< 配布資料 >

議 事 次 第

出席者名簿

- 【資料 1】 H18 年度環境省エゾシカ関係調査項目案
- 【資料 2】 エゾシカ保護管理計画策定スケジュール案
- 【資料 3-1】 エゾシカ保護管理計画の修正方針
- 【資料 3-2】 エゾシカ保護管理計画修正の概要
- 【資料 3-3】 エゾシカ保護管理計画素案
- 【資料 4】 評価基準の設定について
- 【資料 5】 密度操作実験予備調査案

<出席者名簿>

<b>エゾシカワーキンググループ 委員</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 道東地区野生生物室長		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
（以上50音順）		
<b>オブザーバー</b>		
酪農学園大学環境システム学部教授（科学委員会委員長）		大泰司 紀之
北海道大学大学院獣医学研究科助教授		委員 F 正嗣
北海道環境科学研究センター 主任研究員/自然環境保全科長		委員 E 雅美
<b>関係行政機関</b>		
斜里町総務環境部環境保全課	環境保全課長	村田 良介
同	自然保護係長	増田 泰
同	自然保護係	村上 隆広
羅臼町民生部環境課	環境管理課長	木村 幸治
同	自然保護係長	田澤 道広
北海道環境生活部環境局参事（知床遺産）	主査	上田 一徳
北海道環境生活部環境局自然環境課	主任	福井 拓郎
同	主査	小林 隆彦
北海道森林管理局企画調整部保全調整課	課長	近藤 昌幸
同	自然遺産保全調整官	井上 正
網走南部森林管理署	次長	山田 雅晃
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	星野 一昭
同	次長	吉中 厚裕
同	野生生物課長補佐	山田 邦男
同	自然保護官	中山 直樹
同	自然保護官	奥田 青州
同	ウトロ首席自然保護官	河野 通治
同	ウトロ自然保護官	平井 泰
同	羅臼自然保護官	岸 秀蔵
同	羅臼自然保護官補佐	石名坂 豪
<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	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	熊谷 恵美

# 知床世界自然遺産地域科学委員会

## 平成 18 年度第 1 回エゾシカ WG

### 議 事 概 要

場 所：釧路地方合同庁舎 5 階第一会議室

日 時：6 月 3 日 13：30～17：30

#### 0 . 開会

##### 【事務局星野所長挨拶】

- ・石城委員長の後任に、大泰司先生が科学委員会の委員長に選任された。
- ・宮木さん、鈴木さんに参加して頂き、より WG の議論を深くしていただきたい。
- ・エゾシカ保護管理計画策定を検討してから三年目を向かえ、今年度最終年にあたる。
- ・前回骨子案で概ね了解いただき、骨子案を詰めた保護管理計画の素案を作成した。
- ・本年度中に保護管理計画を作成したい。
- ・本日の議論を踏まえ、科学委員会の議論を伺い、素案の段階で、地域連絡会議、地域住民の方への説明会も今後行う。
- ・その過程での修正も踏まえ、内容を充実した案にした後、パブリックヒアリングを今年度できるだけ早く行いたい。
- ・示した素案では、今後エゾシカの保護管理をどうするか骨格的なところを重点に、考え方を明確に示したものになっている。
- ・来年度意向、実際の保護管理をどうするかについては、実施レベルの詳細検討を合わせて行っていきたい。

##### 【事務局 吉中】

- ・出席者リスト
- ・資料の確認

##### 【梶座長に司会進行を交代】

#### 1 . 平成 18 年度調査計画について

##### 【資料 1 説明：事務局中山】

##### 【植生調査の考え方：委員 A】

昨年度の調査結果を含めて、植物の状態がどうなっているか。

- ・ここ数年のシカの採食の実態は、昨年度の WG でも報告した。
- ・標高ごと、低いところから高いところまで群落タイプで分けると、標高の低い越冬地の混交林、海岸の風衝地や草原で採食圧が非常に高い。
- ・昨年確認したが、高山帯の部分でも若干採食圧があった。
- ・現段階では、標高の中間部分、常緑針葉樹林や針広混交林、越冬地ではないところはわからない。

半島全域をどんなサイクルで各種植物の群落をモニタリングするか。

- ・無駄がなく、効率良くやるためには、一つの考え方として、高山帯を中心とした大きな地域区分で、連山、知床岳・知床沼地域そして一番縁の遠音別岳があげられる。それを基準に考えると基本的にこの地域以外に高いところはないので、ここを見ておけば良い。
- ・昨年採食圧の広範囲の調査を知床財団を中心に調査されている。
- ・ライン上に標高の高いところから低いところにかけてやっている。
- ・従来、岬などは採食圧の状況がわかっている。既存のデータがあるところも含めてなるべく効率よく見ていこうと思っている。既存の 1981 年の北海道の調査があるが、こういうのを使いながらできないか。今のをまとめると、下から上にかけて既存の調査地があったり、これまでいろいろな調査をしている所がある。大体の地域区分として、岬を中心としてこの辺り、知床岳、知床沼を含めてこのようなコースが描ける。連山の下から上、遠音別を中心にこの辺、ルシャ、ルサは別として、ウイーヌプリを別として、基本的にはこのくらいと考えられる。
- ・調査項目の組み合わせとして、現在標高の高い所はそれ程強い採食圧がかかっていない。基本的には採食痕を確認することで、高山帯はそれでいい。標高の低いところは越冬地で、極めて高い採食圧が加わっている。回復試験も始まっている。標高の少し低い所で、越冬地でない所で採食痕を確認しながら、これが広がっていくなら対策が必要になる。
- ・海岸植生について、私の理解と、実際に調査を行った知床財団の方の動きと齟齬があったようだ。私の理解では、昨年調査は概要ということで見落とししているのではないかと考えていたが、既に綿密に把握されているとのことで、海岸植生については相当網羅されている。今年度の補足調査は必要ないかもしれない。
- ・採食圧を中心に年度ごとのローテーションを組みながら調査をしていけば良い。
- ・特定管理地域として、これまで調査、回復試験が行われている知床岬については、年度ごとに、防鹿柵の中を綿密に見ていく必要がある。
- ・知床沼と連山と遠音別は一つの下から上まで大きなゾーンとして調査できそう。
- ・サイクルをしながら主要 3 地域を毎年順繰り見ていく。
- ・今年度、遠音別を見ていくというのは、連山については一昨年綿密に調査している、知床沼は昨年は見ているが、遠音別はシカの採食圧という面では見ていない。原生自然環境保全地域調査以降、調査されていない部分があるので、早く行いたい。知床岳、知床沼に

関しては、知床沼の植生が現在人が入り込んでいて問題が起きそうなので、詳細な調査が必要ということで来年度。連山はその次。

・夫婦岳、ウイーヌプリが入るかどうかを検討いただきたい。

【梶座長】ただいまの報告について意見質問はないか。

【知床財団 山中】・海岸線の植物調査について、委員 A と財団で相談させてもらった。

・詳細な調査はしたが、核心地域の管理方針に大きく絡む。

・我々は詳細な調査をしたつもりだが、このWGの植物担当の委員 A にも現地を見て確認していただく必要があるのではないか。(了解【委員 A】)

・詳細な調査でなくても、概要を見ていただく補足は必要。

【梶座長】海岸から稜線を越えて斜里、羅臼側をカバーするとのことだが、無雪期を想定されていると思うが、どのようなプロセスか。

【委員 A】あの絵は、いかにも両側を越えて横断するように見えるが、特に綿密にというのではなく、ある程度アクセスの良い標高の高いところを行ってもらえばいい。現実的にできないところがあればやむを得ない。

【梶座長】それは登山道を上がって行って両サイドをチェックしていくようなイメージか。

【委員 A】連山はそれができると思う。遠音別の場合、斜里側からは原生の方へ上がれると思うが、反対側はよく分からない。

【知床財団 岡田】おそらく逆だと思う。斜里側からは、無雪期だと稜線まで行くのはかなり厳しい。強者なら行けると思うが、私も調査の関係で行こうとしたが、厳しかった。逆に羅臼側の方からは入れる。

【梶座長】そのあたりの調査の方法をチェックされた方がいい。もう一つ、先程環境省の中山さんから説明のあった密度操作の予備調査の中で、特に重点的な所4カ所を選んでというのがあったが、核心部では、生態的過程に基本的には任せるという議論があると思う。そういう面で、密度操作実験と対応できるような比較対照地域としての植生プロットというものの準備も必要じゃないかと思うが、そういう候補地も、今の委員 A の図面の中に入れておいたほうがいいかなと思う。ご検討をお願いします。他にありますか？

【委員 A】大変小さいことだが。先程資料 1 の 1 の今私がお話した遠音別岳植生エゾシカ

採食圧調査の調査内容に森林植生をモニタリングすると書いてあるが、これは高標高まで調べれば森林だけではないので、遠音別地区の植生をモニタリングすると変えておいたほうがいいと思う。これは備考のところも同じ。

【梶座長】では訂正をお願いします。

## 2. スケジュールについて

【資料2説明：事務局中山】

【梶座長】管理計画の計画素案についてはこういうスケジュールで科学委員会、地域連絡会議、パブリックコメントにかけるというスケジュールだが、実施計画のスケジュールは、今年度いっぱい詰めて、それはどのようなプロセスを経て決定していくのか。

【事務局中山】管理の実施年にもよるが、来年度いっぱい密度操作実験などの管理手法の検討を予備実験なども含めて考えているので、基本的には今年度いっぱい実施計画案を策定して、必要があれば来年度の次のWGでも検討、議論していく。

【梶座長】スケジュールについてご意見・ご質問があればどうぞ。

【森林管理局】道の計画変更との関係だが、公聴会を経て、とのことだが、例年夏に行っているものとは別に11月に計画変更ということで改めて、公聴会を開くというものなのか？

【道庁 小林】例年夏に、当該年度のエゾシカ可猟区に関する公聴会を行っている。計画の延長に関しても法律上手続きが必要で、新たに公聴会を開く形になる。11月の予定ではあるが、おそらく12月、1月ぐらいにずれ込むだろう。それと、道のエゾシカ検討会が、スケジュールでは2月3月に一回と、8月9月に一回ということだが、既に検討会の中で知床の計画を盛り込んでいくということについては、その理解が得られていると考えているので、大きな変更がなければ、このような検討会を開いていく、ということは今のところないと考えている。

【梶座長】先程冒頭で中山さんの方から、道のエゾシカ管理計画の地域計画として位置付ける、というお話だったのですが、具体的にどのような書きぶりになるのか。そのあたり、前回2月のときに委員Cから整合性について明確に確認した方がいい、との意見があったが。道の検討会の中ではおそらく合意されていて、環境省サイドでもそうなっているが、知床については、世界遺産地域の計画に遵守して実施することが書き込まれる、というこ

とでよいか。( 良い【道庁 小林】)

【梶座長】スケジュール等について他に質問等あるか。無ければ本題の方に入って行く。

### 3. 計画素案修正方針について

【資料3 - 1 説明：事務局中山】

【梶座長】資料3 - 1について、ここが骨子案から素案にする段階で一番大きなポイントかと思う。まず、ご意見いただきたい。

【委員B】数値目標等具体的な目標については、実施計画というか、アクションプランでできるということに賛成だが、この計画の中で、これまで管理の基本方針というものが挙げられていて、それ以外に各地域のゾーンごとの管理目標といていたものが、要するに、管理目標と管理方法と呼んでいたものが、全て管理方針というふうに変えられているのは何故か。

【事務局中山】前回管理目標とよんでいたものの中に、管理方針と評価基準、手法とそれぞれすべてが含まれており、そこは切り分けて考えるべきだと考えた。管理方針、評価基準、管理手法、と三つの項目に分けた整理になる。

【委員B】対応表のところでも議論になると思うが、明確な管理目標、順応的管理を謳っていて、具体的な目標がクリアになるに越したことはないが、目標があって、それに向かってどういう方法を取って、対策を取って、評価して、見直していくかを検討するわけで、目標をクリアに出したほうがよい。骨子案まで目標の中に運用の部分が入っていたのは、目標の部分だけを1行でも2行でもクリアにして、それ以外を方法等に、分けて書き込むという整理の方がベターではないかと思った。これは、次の項目での議論の方がいいかもしれないが、全て目標と言う言葉が消えて、方針ということになっているのは、かえって、何を目標に管理するのか、ということが見えにくくなっている気がする。

【事務局中山】方針の中に目標的な部分と、方針的な部分が含まれているので、そこは整理したい。

【委員C】ちょっと今のよくわからなかった。目標的な部分を整理して、それはどこに書き込むのか？今委員Bが言われたのと同じで、例えば植生で評価するというのはわかっても、植生をどうするという目標を掲げるといのは何も書かれていない。それは実施計画という意味で書くという意味なのか、あるいは保護管理計画の中に今後書くとすれば、それは

どこにどう書くか。例えば、隣接地域では、シカの個体数をどこまで下げるとか、半分に下げるであるとか。そういう風にして目標として掲げることは出来る。その後、ただ半分と言ってもいろいろなはかり方があるので、その評価基準の部分は、1の7の部分で定めるとか、もっと詳細は実施計画で定めるとか、ということを決める。ただ、目標として増やすのか減らすのかもわからなければ、これは難しいのではという気がする。

【梶座長】今の委員B、委員Cの意見というのは、数値を盛り込むかどうかは別として何をゴールとするかという書きぶりをしておいて、数値等の評価基準は別途定める、というようなやり方をしてでも、ここに目標を入れていかないと曖昧ではないかということ。これは後ほどの計画のところの議論でも関連するので、今の意見を頭に入れて進めたい。今回の素案の一番大きな変更点というのは、これまでの核心地域、緩衝地域という用語がなくなって、岩尾別の飛び地の核心地域が島状になっていて、緩衝地域に囲まれていて、そこだけゾーニングでやるとしたら、別扱いになってしまうので、一体性をとるために、この遺産地域A、Bという仕分けをした、という理解でいいか。それと、隣接地域の管理手法として新しい用語として、コミュニティーベースの個体数調整（有効活用、猟区等）促進と効果把握というのも出てきたと思うが、これははじめ密度操作実験は隣接地域でやりましょう、その持続性を考えたときに、あと道の計画との整合性を考えたときに、当然こういう文言が出てくると思うが、そのような理解で宜しいか。（はい【事務局中山】）あと評価基準の設定で、植生、個体数にかかわるものと、土壤浸食の三つの評価項目を設定しようということで、三つ上がっているが、他にないか？（現時点ではこの3つ）

【委員C】この植生には、食痕、つまりどれくらい食われたかという調査も含まれる、と思って宜しいか。

【梶座長】先ほどの委員Aの平成18年度の調査計画の中に、例えば密度操作等を行ったときに、まさに評価基準の設定の中で、管理に必要なインデックスというもの、毎年度の管理をやっていくから、それに対応した形のものが必要となると思うのですが。例えば、平成18年度の調査項目でいくと、モニタリングがそれにあたる。例えば、植生や土壤というのは、別立てになるか。

【事務局中山】植生については、採食圧も含めて、遠音別の植生調査などを実施することを考えている。また密度操作実験の対象地については、この予備調査の中で、採食圧を含めた植生と、個体数についても調査することを考えている。また、岬については、特に土壤浸食も含めた調査をおこなうことを今の段階では検討している。

【梶座長】土壤浸食状況というのは、特定地域である岬をイメージしているのか。委員Dから半島の基部が半ばくらいで意見があると伺っているが

【委員 D】ウトロ、知床五湖周辺、それも海岸部地域は、少なくとも私が全国いろいろなところのシカの影響が出ている林を見てきた経験から言うと、鹿が非常に低い密度でしかないようなところとは違って、林床の植生の被度も非常に低く、何となく落葉の量も少なく、そして部分的にシカ道が縦横に走っていることもあって、土壌が露出しているところが多く、部分的には崩れているところもあるということが実際に起こっている。だからモニタリングとして変化を見るためにやるのか、それともそういうような明らかな場所が既にどのぐらい出ているのかを大雑把につかむのか。その部分は何らかの形で、調査に組み込んでおいた方がいいのではないかという気がする。

【梶座長】実際現場を見られたのか。

【委員 D】明らかにひどいという状況ではないが、あの急傾斜でこの状態のまま、しかも今のシカの密度が現在のどのレベルかわからないが、高いレベルで保たれているという状況ではこの先更に進むという感じのする場所であると思う。実際本州の方だが、神奈川県の丹沢や、東京都の奥多摩地域では、土壌の流出が問題になっている。ダムの埋まってくスピードが明らかに上がっている。そういうところの林を、5年、10年という単位でたまに行ってみると、明らかに植生の後退している部分が増えており、土壌の露出しているような場所が増えている。そういう場所を何回か見ているので、その時の半分ぐらい進み始めたときのイメージに非常に近い印象を受けた場所がある。そのため今のうちからそういう視点で押さえられるのであれば、押さえておいた方がいいのではないか。

【梶座長】大体、急傾斜地といったところ。それは海岸植生の調査の時に、初めは目視か何かでチェックしてもらい、事前に標準地を作るかどうかを含めて、検討してほしい。

【委員 B】今の土壌浸食の件で、資料3 - 3の15ページで、モニタリング調査の中に土壌浸食状況調査というのがあって、隣接地域のところにつがっているが（誤り、隣接地域ではなく特定管理地域に と修正【中山】）。まず、一番影響が出ている特定管理地域の知床岬で、まず土壌浸食状況調査をやろう、というイメージでよいか。今出ていたご意見というのは半島基部の方、幌別、岩尾別地区でも、把握しておく必要があるのではないかという、ご意見だったと思うが。

【梶座長】実際に起こってからというより、起こる前に、見る場所を決めておくということだと思います。

#### 4. 計画素案対比表について

【資料3 - 2 説明：事務局中山】

【梶座長】盛りだくさんなので、順番にやって行きたい。第一章の、策定の背景は宜しいか。計画の位置づけ、北海道の計画の地域計画であることを明記している。次の4ページ目、ここは基本方針と、文言の整理だけですね。大きく変わったところが、第二章、先程遺産地域 A、B という整理をしたかと思うが、これまでは核心地域、緩衝地域、特定管理地域、隣接地域という風に呼んでいたものを遺産地域 A、B とその他旧来の呼び方、と4つに分けたということだが、これについてはいかがか。そういうゾーニング、区分にしているかどうか。それとそれに伴って大きな変更点は、核心地域は基本的には生物制御に任せるが、緩衝地域、隣接地域については積極的に介入していくということが明確になったかと思うが。

【委員 B】核心と緩衝というのがシカ側で見ればあまり核心と緩衝になっていない。飛び地があったということも含めて誤解を招かなくて済む。遺産地域と隣接地域がはっきり分かってその中の A、B と。いいと思う。

【梶座長】核心地域の中でも調査結果があり、シカの影響が顕著に出ているとすでにわかっている所は特定計画で対応していくという考え。このような整理の仕方でご意見等ありますか。これは第1期の計画なので、基本的にはゾーン区分でやっていく。そのゾーン区分で不整合が生じてきた部分はなるべく実態に合わせていくとの形でこのように整理されたことと思う。次の第2期くらいの計画になると、例えば知床岬個体群とか、そのような名称になるかもしれないが、当面はこれでいくという考え方。その辺りはよろしいか。

【委員 A】2 - 1の2) エゾシカの影響で、越冬地と非越冬地とあるが、骨子案では非越冬地の方が、亜高山帯、高山帯、帯外部とかなり詳しく分けられていたが、今回の案では高標高部以外は海岸部と、書きぶりが相当簡略化されていると思う。ただ、その上で B 非越冬地を見ると、亜高山帯と山地帯における植物に対する採食圧が現状不明と書かれているので、意識されていないわけではないと思う。この辺の変更の理由は何か。

【事務局中山】前回の背景で亜高山帯、山地帯を挙げているが、ここでは現状は不明という書きぶりになっており、特に既に調査が行われてエゾシカの影響がわかっている部分だけを B の中で特出しして、b-1 に載せるということにした。ただし、その中で影響が不明であるということは全く書かないというわけにはいかないため、B の非越冬地のところに最後に一部追加した次第。

【委員 C】つまり、骨子案の方の高山帯の部分が、高標高部で亜高山帯と山地帯については

その上に不明であるとしたという対応なのか。それとも高標高部は骨子案の高山帯、亜高山帯、山地帯全部を含んでいるが、亜高山帯と高山帯については不明だという認識なのか。つまり名前も高標高部と変わっているわけで、ちょっとそこが分かり難いが。

【知床財団 岡田】骨子案の中で、高標高側をいくつか分けていたのが一つまとめられていて、Bの位置の高標高部の中に、わかる部分とわからない部分があるということを書きこんだ方が、冒頭に出すより分かりやすくなるというご指摘か。

【委員 C】そういう認識でこうなったのか。( はい【岡田】)

【事務局星野】質問だが、標高300メートル未満は高山帯とっていいのか。こういう解釈の元には書いているととられる。高標高部というのは、標高300メートル以上と定義してあったため、高標高部の状況書いている。亜高山帯の状況は不明と書いてあるのは、高標高部については、下に書いてあるとおり。つまり、300メートル以下は分かっている。300メートル未満が分からない。分からないところを別な言い方をすると、高山帯と山地帯としたが、とそれで正しいのか。( 違う ) では書き換えたい。

【梶座長】この辺り、文言を整理していただく。

【委員 B】先程も意見を言ったが、3番の管理方針というのが、管理目標から方針になってしまったが、やはりここでは動的な生態系を保全する、とか生物多様性を保全するというものが管理目標であって、それに関してどういうモニタリングをすとか、その中で2番とか3番というのが、この方法の方に入れていくという整理の方が、わかりやすい。要するに全国的に、どこのシカ管理計画もそうだが、何を保全するのか。核心地域では動的な生態的過程が入っている生態系を保全する。それは基本的には自然に委ねるといって、そこまでが目標だと思うが、そこから先の2番から3番と書いてある部分というのを、例えば、管理手法とか方法の中でまとめていく。それと評価基準を設ける形で、他の地域もそうだが、目標をもっと明確にクリアにする必要がある。

【事務局中山】おっしゃる通りで、方針の中で大きな目標と手法が入っているので、そこは整理してメーリングリストなどで出させていただく。例えば、遺産地域 A については、  
の自然推移のためというところのみ、目標という形でお出しして、2と3については、管理手法と頭のところに管理手法の考え方的なところで入れさせていただくということでもよろしいか。

【委員 B】骨子案のところでも、生物多様性の保全を目指すということが書いてあって、そ

れが目標になるということか。

【事務局中山】どこの地域でも生物多様性の保全、生態的過程の保全というのが目標になるので、第二章の各地域共通の管理方針でそこで統一できているのかと思っていたが、そこは具体的な記述ができれば具体化して管理方針を目標という中身に変えて書くことを検討する。

【委員 B】例えば、2 - 2 の特定管理地域のところの管理方針のところはクリアにかなり具体的に書き込んだ目標になっているが、そういう形で目標と方法を分けて整理していく方がクリアになる。( 今後検討する【中山】)

【梶座長】方針、目標というという言葉に曖昧性がある。文言を、我々同士で共通認識を持って仕分けして、方針、目標、手法をきちんと整理する。

【委員 C】項目立てのところであるから、今ちゃんと決めておかないといけないと思う。隣接地域は、他のところより、より具体的に書いてある気がする。例えば、隣接地域の管理方針だったら、遺産地域のエゾシカ個体群の保護管理に資するよう積極的な個体数調整を含むとか、評価基準の方では、遺産地域の個体数指数や何とかモニタリングして評価基準を検討するとあると、素案の段階で特に書いてないが例えば指数を使って評価するとか今後詰まってくるとわかってくる。ところが、他のところでは注意深くモニタリングするとかちょっとよくわからない。このままどう計画になって肉付けされていくかによるが、このままでいくと、この計画がどうなったら成功するというのかよくわからないままで終わりそうな気がする。要するに、目標を下ろしてしまったという認識になる。方針、評価基準、手法があるというのも、項目立てでしっかりこない。特に2 3の遺産地域の管理方針は、全体の管理方針のはず。その中で地域の定義があって、さらに(3)として管理方針とある。これはわからないと思う。

【梶座長】おっしゃる通りで、おそらく管理方針を今、委員 C からお話があったように例えば遺産地域管理方針2 1の遺産地域Aの管理方針ではなく、第2 1の遺産地域Aだけで良いのではないか。あと、3の管理方針というのが、先程の遺産地域A、Bと区分けする中で、だいぶ明確になったのではないか。例えば、遺産地域Aの方針としては、基本的には自然の推移に任せるということの方針にする。これをBの方は、旧緩衝地域だが、この方針というのは、この管理方針1の、積極的に人間が介在するというふうになる。特定地域は、それに準拠するような文言だったと思うが、隣接地域では、積極的な個体数調整ということが出ている。それが方針で良いのではないか。目標はもう少し具体的なものを上げていけば良いのではないか。

【事務局吉中】目標を具体的にあげていくというのは、この管理方針の中で何かしら数字的なものを上げていく必要があるということか。

【梶座長】いいえ、数値的なやつは、実際のアクションプラン、実行計画の中で入れるとして、先程から委員 C からお話があったように、要するに何を目標としたら良いかが見えないというところで、問題ではないかという意見だと思う。

【事務局吉中】例えば、遺産地域 A で言うと、管理方針の、3)の中に目標的な部分が含まれているのではないかという指摘があったと思うが、この中で、目標とするべきところを抜き出して、目標という片括弧を付ける、或いはそれ以外の部分を下の管理手法に移すという意見と理解して宜しいか。それとも、そうではなくて、別途別の目標がこれ以外に加わる必要があるのか。

【委員 C】では、A でいくと、A の管理方針の中の目標は何か。1 と 3 か。2 は「注意深くモニタリングする。」これは目標ではない。

【知床財団 山中】管理方針を管理目標として はそのまま良いのではないか。 は目標としてはおかしいので、 は削除して管理手法の 5)ここに、基本的に自然の推移を委ねるが、評価基準となるモニタリングを進めながら必要に応じて下記の手法を講じるという文言がありますよね。この中に、完璧な文章は後で考えるが、評価基準となる項目等の慎重なモニタリングを進める必要があり、下記のような手法を講じていくというのを書き込めば、今現在の管理方針のままになっているところは問題なく、良いのではないか。については、今改めて気づいたが、著しい影響を認める場合には、個体数調整等の管理で対応する。管理で対応するというのは、何が目標となるのかわからないので、個体数調整等の手法を用いて著しい影響を緩和するとか減少させるとかの書きぶりをしないと、目標としては使えないのではないか。

【梶座長】今のお話は、 は管理手法の方へもって行って文言を整理して、というのと、管理の方針 と の書きぶりも変えるということか。

【委員 B】要するに、目標としてはモニタリングで認められた場合は影響を軽減することが目標で、それをどのようにやるかが方法。モニタリングするのも方法の方で明記されれば良い。( 方針としては だけで良いと【梶座長】)いや、 と をやれば良い。

【梶座長】例えば の自然推移に委ねるのを目標にするのは。

【委員 D】遺産地域 A については、他の 2 つと違って同じような形で同じレベルの目標は設定できないのか。他のところはこういう状態にもっていくとか、こういうことを防ぐとかが目標になるが、ここは基本的に委ねてしまう。だとすると、それを阻害する人為的な影響を除外することが目標だということになる。

【梶座長】整理するが、管理方針という言葉和管理目的とすると、自然推移になるのが目標となるのか。

【委員 D】自然推移に委ねるとするのは方針だと思う。そういう意味では、A 地域については個別の目標がない、自然の推移に委ねるから。

【道庁小林】例えば、現状維持をしなければならない、今の状態を保全するというのは、遺産地域 A は保全するとか、エゾシカを含めた自然生態系を保全するとかが目標にあって、そのために自然の推移に委ねるといような方針がある。現状で維持をするという方針だが、自然生態系を保全することでバランスが崩れているのであれば、場合によっては一気に植生の変動も含めて保全するというのでいいのでは。

【梶座長】私の理解では、A というところは原則として生態系という過程を自然の推移に委ねるとい方針であろう。旧来の緩衝地域についての方針は、核心地域の生態的過程を守るための措置を講ずる。ここで言う遺産地域の B ですか。隣接地域では積極的に介入していくと謳っていくのが方針かなと思う。それがゾーンごとの基本的な方針が出てくる。

【委員 A】方針と目標の上下、流れが整理されていない。今の話を整理していくと、大きな方針があって、その中で具体的な目標という部分になる気がする。梶座長、委員 D が述べたように、遺産地域 A は基本的にそのままの状態を維持する。その中で個別の目標を決めるという。委員 D はここは目標がないとおっしゃっているが、そこは論議だと思う。逆に言えば、特定管理地域であったり、遺産地域 B の方は、個別の目標がある、と整理できると思う。

【委員 D】そのままの状態じゃなくて、そのままの流れを維持することだと思う。ただし、はあんまりひどい時には直接手を下さないけど、周りでコントロールはやる方針。

【委員 C】要するに、基本方針は第 2 章の最初に全部書いてある。原則として自然の推移に委ねるとするが、云々と。骨子案の右側を見ると、率直に言うと私はこの右側の方が良いと思う。右側の内、細かいことは管理計画で決めないで実施計画に移すものがあるのは、

当然良い。移した残りのエッセンスがこの部分にあれば私はそれで良くなると思う。という意味では、当然ながらこの右側、例えば生物多様性を目指し、本当の採食圧に集中が見られる所では個体数調整等に対応するというような書き方がここであれば、あとはこれを方針と呼ぼうが目標と呼ぼうが細かいことだが。これだとちょっと分からない。

【梶座長】とても重要なお指摘だと思う。要するに第2章の下、先程私が言ったことがコンパクトに全部書いてある。これを方針。私の場合、これを分割するとそうなるという話なのだが、このまとめられた左側にいくと、具体的な目標が出てこない。それは骨子には出ていたということだが、その辺りいかがか。そう見ていくと、遺産地域Aの目標は、管理目標の3、下記の種と書けないから別途定める等しておいて、それをアクションプラン、実行管理に入れていく、という指摘があったが、いかがか。

【事務局吉中】骨子案から素案にまとめる段階で、前回管理目標として出している部分を管理方針、評価基準、管理手法と分解した形で整理した案だが、今、目標とされている部分は、評価基準に当たること。現段階では、計画案の中で明確な数値、或いは具体的な指標植物種であるとか、群落を上げるところまでいかないだろう。それは別途定めるということで、それを評価基準ところを、評価指標と呼ぶのか、目標達成の一つの基準となるのか、そういう意味で評価基準という名前も悩んだが書かせて頂いている。前回、骨子案として題した骨子案の管理目標のところ、例えば2行目、それぞれに下記の種を指標とし、云々、というところで評価基準の方で整理し直したというのがこちらから提案した構成。

【梶座長】評価基準というのは、当然ある目標に到達するために定めた基準、ある状況を避けるために設定したという基準も入ってくる。その目標が、方針だと非常に大きな抽象的な概念になってしまって、評価基準だと具体的だったが、中間的なところのゴールというのが文言として、例えば左側の管理の方針と評価基準の間に設けるとしたら、この植物の指標として生物多様性を目指すと書いてありますよね、そういう文言が目標として必要ではないか。第2章のところ、各地域共通の管理方針というのがあるが、ここで、例えば遺産地域Aについては、Bについては、という書き方をすればそこで方針が提示されるだろう。

【委員B】委員Cからありましたように、基本的な基本方針というのは第2章の最初のところに書いてあり、その中で核心地域はまさにそのまま保全するというので、だぶるような形になりますが、やはりここには生物多様性の保全、動的な生態系保全というのが、核心地域の何を守らなければいけないかというのが管理目標。そのため、どういう評価基準を設けて評価するかというと、例えば指標植物を設定して種数の動向や、というような整理がされれば良いと思う。

【梶座長】今の委員 B のお話は、第 2 章の下の文言は残しておいて、3 の管理方針を管理目標に変える。そして、評価基準はそのまま残す。

【委員 B】その管理目標は骨子案を整理して、目標の部分だけクリアにした方が分かりやすい。

【委員 C】他のゾーンも同じだと思うが、これだと単に指標植物の種数の動向だけ見ているんですが、採食圧とか食痕ということがここに必要。そうしないと、食われてなくなったのか、何でなくなったのかよくわからない。食われている現場がいっぱいあるなら、それをどの植物が食われているとかが必要。

【梶座長】評価基準のところに、シカの側の採食圧の文言を入れる。ちょっと話を整理したいが、各地域共通の管理方針を以下のとおりとする、とある。これを残すとする。2 - 1 以下、遺産地域 A の管理方針として、その中に地域の定義、影響、管理の方針、基準とか出てくるが、項目としては揃っていない気がする。ゾーニングできるから、2 - 1 は遺産地域 A だけで良いと思う。その辺りいかがか。

【委員 B】委員からは、管理の方針だけでなく、この部分を目標にして、右側の骨子案の具体的なものを移して、この方針の所の文言を使って目標にしてという提案だが、いかがか。よろしいか。

【一同賛成。】

【梶座長】今、2 章の各地域の管理方針のところの話をしたが、その他追加することがあるか。

【森林管理局近藤】防御的手法という言葉の関係ですが、前回までだと、隣接地区の管理で個体数調整を行うという言いかたをしており、防御的手法というのは個体数調整を行わないと言っているのは問題かと思う。

【委員 C】これは 1 - 8 の管理手法に載っている。そこから言葉を変えた方が良いということか。

【事務局吉中】まず、防御的手法という言葉の定義については、委員 C がおっしゃった 1 - 8 管理手法 1 のところで明確に書かせていただいているので、防御的手法の中に、個体

数調整は含まれない。前回提示した骨子案の例えばご意見のあった、知床岬の管理のところだが、骨子案2 - 2 特定管理地域の管理の4) 管理方法、 で、個体数管理を行わず防御的手法で植生を保護すると書いてあるにも係わらず、今回お出しした素案では、防御的手法で保護する、と、2番密度操作実験が書かれているのが矛盾ではないかというご指摘か。

【委員 B】遺産地域 B も同じ。

【事務局吉中】混乱を招きやすく申し訳ないと思う。前回、骨子案のところから、並列ではないので、選択肢としてその中から選ぶ、その3つぐらいの中から選んでいただく必要があるのではないかと並べて書いてある。今回、計画素案の方では、これの3つから選ぶというより、防御的手法も使うし、密度操作実験についても実施可能性を検討しようと、変わってきている。

【梶座長】骨子案の中では、選択肢としてあげただけですね。他にありますか。

【事務局星野】第2章の冒頭の、各地域共通の管理方針と書いてあるが、各地域共通と書いてしまうと隣接地域も含まれてしまう。遺産地域でない隣接地域にこれが管理方針として適用するべきではないですから、遺産地域の管理方針を以下の通りとする。そこは修正したい。

【梶座長】はい、重要なところ。それと、隣接地域の管理方針の4) 評価基準とあるが、ここは人間生活と摩擦のある所。それが指数として入っていない。被害とか交通事故とかいろいろあると思う。

【事務局吉中】隣接地域のところ非常に悩んでいる所でもあるが、管理方針においてもということで、遺産地域に資するような管理をここでは行うと環境省で作る計画としてはもっている。併せて、環境省以外の機関、自治体ともしっかり連携協力を図るというのも方針に設定させていただいて、それに向けての評価基準であれば、人間生活の軋轢とこのをここで上げるのはどうなのかということで、ここではあげていない。

【委員 C】おっしゃることは分かるが、世界遺産があって周辺の人々が困るというようなことになってはいけないので、そうでないような形をきちんと担保できるというデザインを描いているということを示すためにも、別に遺産地域 A、B で被害というのではなく、隣接地域の被害に関してはちゃんと指標とするというので良いのではないかと。

【梶座長】冒頭でこの世界遺産地域の計画の位置付けが、道の計画の地域計画であると述べているから、それでも入れて頂いたほうがむしろ整合性がとれるかなというのと、これもインデックスですので、被害の管理は道の方が管轄だと思うが、その中で入れていった方が、委員 C が言われたように、積極的にそれに向かっていくと表明するので良いのでは。他に 2 章で何かご意見ご質問は。

【委員 A】先程委員 C から、評価基準のところ、植物の基準が足りない全体にあったが、特定管理地域の岬では、私も細かいところまで見ているので気になるのだが、2 - 2 の 4 ) 評価基準で、同じ書きぶりになっていて、調査区と特定植物を設定し、そこでの生息物の種数を動向その他とあるが、そこは私たちも植生図も作っているし、古くは植生図もあるから、そういったものも十分に活用することはできると思う。だから、採食圧もあるが、植生図、全体の植物相であったりも含め、特定である以上は他の所より詳細な評価基準になるであろうから、それは入れた方がよろしいと思う。

【斜里町増田】遺産地域でのエゾシカ影響の中で 3 行目、「エゾシカが最大阻害要素となっている」とあるが、全体の他の箇所では採食圧、高密度というのは書かれているので、「エゾシカの採食圧が最大の阻害要因となっている」というような言い方にした方が良いのではないか。

【道庁小林】隣接地域の中で確認しておきたいことだが、先程評価基準の中で出ていたが、道の保護管理計画の一部という位置付けにした場合、隣接地域の管理方針というのは、遺産地域のエゾシカの問題だけで良いのかという問題が出てくる。例えば、遺産地域内のエゾシカの個体数の保護管理がうまくいけば、それで隣接地域以外の採食地以外の所で被害があっても、その保護管理が成功したと言えるのかどうか。また、今回新しく設定されているが、管理手法の中で、特定鳥獣保護区内での鳥類の保護を目的として植生を保護すると出てくるが、それはエゾシカの保護管理とどういうふうに連動するのかというのを教えて頂きたい。管理方針の中で積極的な個体数調整と謳っているが、管理手法の中で直接的な個体数調整というのはどういう位置付けられるのか。真鯉地区の密度調査実験というのはどういう風に位置付けられるのか、有効活用、コミュニティーベースの個体数調整、この管理手法にはない、例えばこの地区については捕獲圧をかけていくのだとか、その辺について考え方を示していただきたい。

【梶座長】今、3 点。初めの評価基準は人間との軋轢を入れるので、管理方針 2 のところで連携というところで、道の地域計画の中で整合性を取る中で達成できるというのが、私の感触なのだが。管理方針のところでは小林さんの方で、もう少し人間との軋轢を緩和するとか文言を入れた方が良いのではないか。

【道庁小林】対外的に道でやりますよと。例えば網走、斜里、隣接地域にさらに隣接している人たちが納得できるような説明をしなければいけない。それは北海道の方でやらなければいけない。

【梶座長】小林さんはそれで宜しいか。 の植生保護というのは、シカの側が強い圧力をかけたことによって、植生が変わってしまって、という影響の点から。それに対して対抗手段を取ろうと。場合によっては、シカをもっと減らすとかも含めて。

【斜里町村田】遺産地域Bの2 - 3 (5管理手法。一つはこのBの管理方針として、基本的にはBのエリアは密度調整実験をすることで、全体を整理された。候補地に入って。1000㎡運動地の整備の問題で、既にこの管理計画の中でその4候補地の検討候補地がBの扱いなのか。準備が整えば行うというようにも見えるし、この辺の整理をどう考えたら良いのかということ。もう一点が、密度操作実験。実験という概念であるから、勿論モニタリングしているんな整理をしながら進んで、或いはストップすることも。本試行なのか、実験ではなくて、別の概念での次ぎ段階というのは概念が既に整理されているのか。この計画として扱うのは実験だけだと言う意味なのか、計画の中で実験の次の段階もあるのか。

【梶座長】まず、密度操作だが、すべての管理は実験として位置付けるのが順応的管理。シカの管理計画の基本的な考え方として合意されている。これは、現状を認識して、人為的に介入した方が良いだろうというところでは、操作として植生を保全するために行う。対策は全て実験。個体数調整もそうであるし、防鹿柵、そういう対応は全て実験となる。当然やっているうちに、第1期で終わった時に途中で評価が入ると思うが、当然その中で総括があって、それが現実的かどうかとあるので、第2段階目ではやり方が変わるかもしれない。それは第2段階目の実験になる。と、いう理解だが。それを動かすために、それが可能かどうかという実験は行う。予備実験です。試行みたいな。あくまでもシカワーキングから出ているたたき台があって、科学委員会にいて、それでいろいろなことで評価されることとなる。

【斜里町村田】いわゆる100㎡運動として議論をする時にスタートラインをどこに置いたら良いかという意味の計画の位置付けという意味で確認した。方法全体の流れというのは、前回方向性を我々として整理したつもりだが、段階を踏まえた上で確認した。それと、極端なことを言うと、実験を繰り返すということで押さえておく。

【梶座長】一番初めは中でやれないだろうから本当に実験だけだった。そうではなく、遺

産地域含めて管理を一つのオプションとして入れていくということ。

【委員 B】今の密度操作実験だが、1 - 8 の管理手法 3 の個体数調整のところを読んでいて、私も村田さんと同じような感触を得たのだが、社会条件が整った地区から実験を開始するという書き方だと、これは 4 カ所全部やる、というように取れてしまった。そういうことよりは、社会的条件が整った地区において実験を実施するというような、4 カ所全部で順番にスタートするのではないという書きぶりの方が良いのではないか。

【梶座長】結果としてそうなるかもしれないが、あえて書かない。それでは第 2 章はとても重要なところで、重要な議論ができたと思う。3 章、4 章、3 章モニタリング調査。表 1、計画素案。資料 3 - 3 ( 15 頁 ) になる。これを見て頂きたいが。区分として、各部門的調査、広域的調査書かれていて、その他に分かれていて、各ゾーンごとに x、目的と対策が書かれている。これは 18 年度の調査を分かりやすく整理したということか。

【事務局中山】平成 18 年度だけではなく計画第 1 期として。

【梶座長】まず、項目で漏れがあるか等どうか。

【委員 B】シカ生息動向調査というのと、越冬地シカ実数調査というのがあるが、これは大分重なる。下の方は ( シカ実数調査 ) 密度操作実験対象地域と別立てしたのだろう。

【事務局中山】上の方は ( シカ生息動向調査 ) 航空カウントやライトセンサスでの個体数を把握できないところの調査で、密度操作実験を行う地域では、追い出しを行うなどして定性的なデータだけでなく、定量的なデータを取る。

【梶座長】全体的にもものすごい作業量になる。あとで削るのは出来るので、漏れないかどうか。まだ想定できる調査項目を書いたもので、実際管理に使う場合には 1 年単位で使っていくので、調査と管理のための指標づくりが一緒に入っている。それがちょっとわかりにくい。実際どういう指標を使ったりできるのかというところで、簡便な方法で計画を実行してすぐ結果を評価しなければいけないのだが、それで使うものとそうでないものを分けていったほうが良いと思う。

【事務局中山】例えば年輪・花粉分析調査と、違うものと分けたほうがいいと。

【梶座長】それで、実際毎年指数をチェックして、どうやって管理していくか、検討会で評価する。そういうものがこれだと見えにくい。

【事務局中山】モニタリングプロセスについては、実施計画が進んでからと考えていたが、表みたいなものを作りたいと思う。

【梶座長】モニタリング調査についてご意見、質問ありますか。

【委員 B】目的と（結果に伴う対策）とあるが、結果として出たものと目的がかなり混在しているので、整理した方が良い。

【梶座長】モニタリングについてはまた整理して頂くことにして、最後の 4 章計画実施体制 4 - 1、「環境省以外の国の行政機関や、地元自治体についても、当計画に沿って事業を実施することが期待される。」とい書きぶりがあるが、この辺りはどうか。

【事務局中山】環境省以外も事業を行っているので、可能であれば、この計画に沿って事業を進めていただければと考えている。

【梶座長】4 - 2 計画実行のプロセス、ここは大きな変更はないか。

【委員 C】4 - 3 の骨子案は今後を踏まえて記載とあるが、今全く書いてないが何故か。

【事務局中山】資料 3 - 3、14 頁、図 4 を見て頂くと、モニタリング調査を行いながら対策を実施し、それをワーキングや科学委員会で具体的検討を行っていくと整理している。

【委員 C】本文中どこに記載しているのか。

【事務局中山】本文中は、第 3 章モニタリング調査で一番最後に書いてあるが、ここについては第 4 章にうつすこととしたい。

【委員 B】合意形成のところで、引用する形をとった方が良い。

【委員 C】第 4 章で適用しないと。これだと科学委員会やエゾシカワーキングでは、モニタリングだけを見るということになる。

【梶座長】よろしいか、合意形成のところで引用していただくことで。

【事務局星野】第 4 章の名称が「計画実施体制」となっているが、「計画の実施」と変更す

ることとしたい。

【 休 憩 】

## 5. 評価基準について

【資料4説明：知床財団小平】

【梶座長】3つの評価基準についてご意見質問はあるか。

【委員A】確認だが、資料2最後の図だが、山地高茎草本が一番少ないとおっしゃっていたが、それは羅臼側という話であるから、明らかに亜高山が少なくて。この図では赤い点が山地高茎草本になっているが、山地高茎草本はこんなにあるのか。緑の点が風衝、それが24カ所この図にあるようには見えない。( 点はかなり重なっている。【小平】)

【委員A】植生の採食圧だが、地域ごとの評価基準のところでも話があったが、委員Cのご意見で最初から入れておいた方がいいと、採食圧が後から加わったわけだが、ここにはかなり詳細に載っている。それ以外にどういう種があるかをリストにしておくといい。ここは地域ごとに区切らず一括して出ているが、岬であるならば、特定管理地域よりもより細かい評価基準も必要だろうから、植生図といったものも加えることができると考える。海岸植生に関しては、山地高茎草本群落は非常に数が少ないということで、重要だろうし、亜高山もどちらかというところ。シカのアクセスの可能性から考えても、風衝群落の場合にはシカのアクセスしづらい独立岩峰上にあるのだろう。亜高山や山地高茎草本というのはアクセスしやすい所であるから、基準としてきっちり見ていくのは賛成。冬から春にかけて、ササの地上高を記録するとあるが、これはどうなのか。標高の高い所を含めれば、冬、春でも記録できない所もあるので、季節を変えてやらなければいけない。

【知床財団小平】調査するのは冬ではないので。

【委員A】冬から春の採食圧を見るということか。もう一つ、土壌浸食のことだが、杭を打って精密に測るといような話をされている。大事なのは、これから拡大していくという面では、今植被があって、それが徐々に減っていくところを、これからはシカによって土壌浸食が拡大していく可能性がある所もあるので、ラフで良いので、植被が減少している所をモニターすべきではないか。はっきりイメージが湧かないが、既に植被が無くて、土壌浸食がまさに起こっている所を精密に測るだけでなく、これから広がっていく所も含めてモニターしていくべき。

【委員E】植生の影響を考えるプロットと森林動態そのものを調査するプロット、シカの影響を調査するプロットを分けた方が良いと思う。シカの影響を評価する方は、できるだけ

単純化させて指標をとる。森林のシカの影響を考えると二つの側面があり、一つは森林の植生への影響、もう一つはシカの餌としてどうかということ。植生の方は、森林の場合だと実生更新があるかどうかの主になる。雪の深さ以上に達する細い木があるかないか、減少しているかというものを数値で出し、それを基準にしたら分かりやすいのではないか。必ずしも森林の更新があることを目標にする必要はない。種数、フロラがどうかということならば、九州大学の矢原さんが屋久島で行っている種数を一定の面積でとっていくような方法が使いやすいのではないか。もう一つ、シカの餌としてはササの評価が必要だと思う。機械的に現存量を計るとか、ササの再生産が可能かどうかを指標になると思う。その場合、ササの減少を観測し、ランク分けして講評するやり方が良いのでは。調査するプロットの面積だが、木の細い本数を計るのなら、それほど大きくする必要がないので、例えば10m四方のプロットをできるだけ広い地域にとっておく。ササなら1平米くらいで十分であるから、それを何カ所か目的に応じてプロットを取っていった方が能率的。

【梶座長】委員 E さんがご指摘されたことは、小平さんが説明された冬から春にかけてはわりとそういうイメージですよ。ササも全部入る。

【委員 C】植生はすべてのゾーンで調査されることになるのか。ちょっと大変ではないか。先程委員 A のお話では、特定地域に関しては、年を順繰りにですか？

【委員 A】むしろ何カ所かをルートして回そうと。知床岬は毎年行くことになる。それ以外の所は何年かに1度。

【委員 C】特定、B隣接、あれで全部押さえられるのか。

【委員 A】まだ完全に地域整合性が取れていない。

【委員 C】今言われたものを全部やったら膨大なものになる。

【知床財団小平】越冬地は今回の密度操作実験候補地の4カ所の中に入っていないルシャ地域を入れて5カ所になるが、それらのうち、岬地区は既に毎年採食圧調査をやっている。後の地域もルシャからルサ、相泊、この2カ所はまだやっていない。他の真鯉、幌別岩尾別地域というのは現状でも十分対応可能。夏の無雪期の採食圧調査。これをどのぐらいの範囲、頻度でやるのが問題になる。

【梶座長】春先の調査は5カ所となりのので可能だろうということか。

【知床財団小平】春先というか、ササと木本に関する調査というのは、その冬に続く無雪期にやれば良いと思う。時間を見つけてできると思う。ただ、草本になると、ピンポイントで夏場草が枯れる前にやらないといけないので、ヨーイドンで5カ所、6カ所同時進行で果たして可能かというところが、うちだけではちょっと無理かなと。

【梶座長】草本の場合は調査の時期が限られるので、そのタイミングが合うかどうかと。委員 E さんのコメントと合わせていくと、高山帯の調査は毎年ということではなく、一番影響出てる越冬地周辺で草本を見ていく。密度操作代わり。そういう形で対応できるかどうか。データになってこないと、計画に使えない。それを回せるぐらいの作業量ができるところで重要な所を選ぶことが大切。

【委員 A】知床連山では昨年確認して単純に一泊二日で採食痕があったかどうかだけで調査している。採食が拡大することがあるなら、何年かに一回見なければいけないから、簡単な手法でやる。ただ、枝を含めて細かい把握については、精密にやる。多少強弱があると思うのだが。

【梶座長】勿論委員 A のおっしゃる通りだが、実際に管理をするためには、ある時期にやってそれを指数化したうえで、結果を生かさなければいけない。半島全体を見る調査と、ピンポイントで、定点で繰り返し調査するところの強弱をつける必要があるだろう。それが一覧表になってしまっているということ。

【委員 B】案としては、広範囲を見る採食圧調査の中で、被食状況の変化を何段階かで見えるカテゴリ評価、採食圧の食痕が増えているかどうか、そういうようなカテゴリ評価をしていく。さらに種数の変化等を見ていく調査をもうちょっと検討してはどうか。その辺を検討していけば、ある程度広範囲、特に高山植生の影響が拡大しているかどうか把握できるのではないかと。海岸植生も、知床半島全体で見るときに最低限これを押さえなければいけないようなインデックス化をする上ではどの群落に焦点を当てるべきか。

【委員 A】少なくとも、高山植生はわりとやりやすい。基本的には採食痕を綿密に見ると言っても、歩きながらできる。ただ、海岸植生で何をどうするのかというのはいろいろ論議があると思うが、亜高山高茎草本と、山地高茎草本をターゲットにしてみたい。風衝群落はその辺でちょっと見ていけば済む。問題なのはそれ以外の森林あたりをどうするか。森林は現段階では越冬地ではかなり大きな採食圧が出ているが、それ以外が出ていない。しかしそれが、どう拡大するか、なかなか見えない部分があるので工夫しなければいけない。

【委員 C】カテゴリ評価は良いと思うが、前年、前々年との変化だけを見ているよりは、多分基準年とか見ないとそれより目立って落ちたか、一年ごとのあれだけで見ているとよく分からない。それと組み合わせれば良いと思う。もう一つは、今までどんな調査をされていたか、この辺の資料にあると思うが、植生への影響調査事業では主に樹皮はぎ、高山帯。もう一個の方が、個体群と防鹿柵と海岸性希少植物外来種。ただ、希少植物外来種の方は、採食圧の方がぱっと見たところで載っていないように思うのだが、多分それを全部測るのは大変で、調査区とかある程度限定したところで客観的に言える話と、もっと大雑把に総合知見みたいな形で言えるものを組み合わせていくしかないのかなと思う。この資料は実施計画を作るためにあるのだから、すぐには決めなくて良いのだろうが、今年度中に決めるものとして、もっとせまく調査地域を決めるなどしてやった方がいい。

【梶座長】採食圧のところですね。そのあたり、実現性としてはいかがか。

【知床財団小平】実際、外来種、在来植生のところは、ある／ないのゼロイチの調査なので、全く採食圧といった形にはなっていない。インデックスとして考えると、山地高茎草本群落というのは、亜高山よりも発見された群落数が多かった。しかし、風衝群落のようにまるっきり安全地帯にある群落ではない。シカもアクセスできる場所もまだ残っているので、広域的に指標になりうる群落なのかなと思う。そのあたり、植生の専門家と相談して広域に分布して使えるインデックスと、今既に分布が限られており希少なためにモニターしてみたいかなければいけないものの二種類があり、それらを3つ、4つそういうものを組み合わせれば良いと思うので、相談させていただきたい。

【梶座長】今回、測定する項目として、植生とエゾシカの個体数と指数、土壌浸食と、評価の数値化をどうするか。広域のものと、実際のマネジメントに使うものというのが出てきた。そのあたり整理して、次の時に具体化するという形でよろしいか。

【委員 B】座長のご意見に賛成。しかし、これまでのところエゾシカ個体数の話を全然していないので、時間をいただく。越冬数、できるだけ実数とおさえていくというのは確かに重要なことだが、かなりマンパワーがかかるし、地域的にやる場所が限られてくる。例えば、密度操作実験をやる所では、岬と岩尾別地区ではできるというのが、今までのところで分かっているが、果たして真鯉地区とルサ・相泊地区は同じようにできるのか。

【知床財団小平】実は、次の資料の係りに繋がってくるが、むしろ真鯉地区とルサ・相泊地区は越冬地に沿って道がある。そこを道路で通れる。それに対して、幌別・岩尾別地区は、岩尾別ゲートの向こうは冬、閉まってしまう。奥の方の越冬数というのが、もう一工夫しないと出てこない。むしろ、真鯉、ルサ・相泊の方が全体としての指数が出しやすい

と思っている。そういう意味では、越冬の全数を出しやすい順に言うと、岬、真鯉、ルサ・相泊、幌別・岩尾別というような印象を持っている。

【梶座長】岩尾別の所はライトセンサスをやっている。春と秋。総数は分からないが、トレンドはある程度は押さえられる。

【知床財団小平】冬に流入してくる個体群がけっこうある。幌別地区では、特に幌別橋から知床自然センターにかけての大規模法面に多い。岩尾別川あたりにも冬に移入する個体があるのかなということもある。その流入度がどれくらいかというのを分からないと、越冬数が分からない。

【梶座長】春先でカウントしている時は越冬後で、既に夏の生息地に行ってしまうのか。それは越冬地の越冬数のインデックスにならないのか。

【知床財団小平】幌別・岩尾別ライトセンサスの実施は春先の死亡のほぼ後なので、越冬数より少なくなる。その年の越冬数となると、岬なんかでは2、3月に調査している。実際に密度操作するなら3、4月だと考えると、幌別・岩尾別で参考になる春のセンサスのデータは前年のデータとなる。

【委員C】どちらにしろ、絶対数を使うというのは、取って見ないと分からないというのがあり、半分取ったつもりでも、実は半分でなかったりということは十分想定されることだと思う。そういう意味では、北海道全体の全道計画でも全体数を想定しながらやっているが、管理の指標としては相対指数でやる方が上手くいくと思う。

【梶座長】委員Cの言うように、捕れば数は分かるだろう。指数との関係で、北海道のシカの管理計画もそうやっているのだから。地域によって揃わなくても、個別で見えていくことによって、概数は出せる。実効性はある。他に何かあるか。実は、次回のワーキングに詳細を検討するとなっている。今日はこの辺りで押さえておきたい。濃淡の部分。広域と集中的の部分、調査とモニタリングを仕分けして、実際の管理に使うことを想定した話で検討をしたい。

## 6. 密度操作実験予備調査について

【資料5説明：知床財団小平】

【梶座長】実際、数を数える作業量が大変だと思うが、前に財団で航空調査と合わせて地上から追い出しをかけたことが合ったと思うが、その時の面積と人数はどのくらいか。

【知床財団岡田】2003年の3月、幌別地区で行ったが、先程の資料5の図3、左下に幌別川とあるが、この幌別川からフレベ灯台と書いてある、道路から灯台に向かって取付道路の線が書いてあるが、この幌別川と道路の取付に挟まれた線の道路の海側の地域。細い狭い地域。大体これが0.4平方キロメートルくらいの面積がある。ここで追い出しにかけた時間は35分くらい、人数は勢子と待っている人間を数えて10人ちょっとくらいだと思う。この狭い範囲で、空から相当努力してヘリをギリギリまで低い高度で綿密に探して40数頭だったが、実際に地上で追い出したら140頭出てきた、というくらい見落とし率というか、空からどんなに丹念にセンサスしても相当実数と開きがあると分かっている。これは知床岬とかは別で、ほとんどが採食に草原に出てきているので追い出しするわけでもなく、カウント数がほぼ実数であろう。そのカバーである地域でそのくらい開きがあるということ。

【梶座長】密な林の中を数えるのは難しい。今回、密度操作実験の大枠の議論をしてほしい。

【委員F】初めにある程度の捕獲目標みたいなものを設定してやるというイメージなのですが。数を優先するのか、手法を優先するのか。もし、これくらいだったら何頭くらい捕れるのが良いのではという目途があるか。

【知床財団小平】仮に、ある越冬地で、500頭いた。それで一度採食圧を半分まで落としていくとする。現在、かつての環境収容力をはるかに超えているという前提で、半分にまで落としてみようとする、越冬地全体500頭のうち250頭捕獲しなければいけない。その捕獲地というのが、おそらく越冬地の面積の10分の1くらいの実際には実現可能な面積を設定する。追い払いをやって、実数をつかんで、とやると、そこで半数を捕りきれぬのかというのがある。半数を捕ることをメインにすると、捕獲地域を複数増やすとか、捕獲回数を増やす、捕獲期間を長くするというような作戦で目標頭数をどうやって達成できるかという手法を、考えていくというのが一つある。仮定としては、その冬の間には、他からこの越冬地に入ってくる個体はないが、捕っていく過程で、同じ越冬地の捕獲地外にいたものが捕獲地内に入っていくというのが当然ある。それがないと、目標頭数を達成できないので、単に捕獲手段とか可能性に集中するよりも、今言ったようないろいろな要素を検討できれば。例えば、ある地域に寄せ餌を置くことで、越冬地の中でどれくらいの範囲のシカを誘引できるのかというような調査が重要になってくる。すべての候補地でいろいろな試験をやっていくのは無理なので、全体の候補地でやる最低限、これとこれとこれはすべてやる、でもある地域ではさらに踏み込んだ調査をやるというようなイメージでいる。その中に、具体的な捕獲手法が入ってくると思う。

【委員 F】先に数を設定しておくのか、それをやりながらいろいろな手法とか自然調査を重視させていくというやり方なのか、可能な範囲でやっていくモニタリングの方を重視していくのか、その辺の感じ方がわからなかったが、今の説明で把握できた。

【知床財団小平】おそらく、これだけコストをかけてもこのぐらいしか捕獲できないとかいう結果が出てくる。

【梶座長】今、委員 F さんの質問に対する小平さんの回答があったが、要検討というのは手法を検討しようということか。表 1 の。と言うのは、候補地を選んでいく段階で、最低限必要な項目がある。シカと植生のモニターとなっているが。シカに対して生息数なり、いろいろなインデックスが上がっているが、基本的には最低一つモニターできればいい。これだと、いろいろな項目が入っていて、それをやるだけでも相当な作業量だと思う。そういうのを踏まえ、どこでシカの側をどうおさえたら良いのか。もちろんいくつかのパラメータは全部込みで考えなければいけないかもしれない。そうなれば、絞っていった手法を詰めていくというのが具体的かなと思う。密度操作実験予備調査の優先地区というのは、岬とルサ・相泊ですか。優先的に高いと認識しているのは、この 4 地域で、植生とシカのモニタリングはやっていくと 18 年度の項目に入っている。そのうち、表 1 の中のどれを採用するのはこれから検討するのか。

【事務局中山】すべての調査項目を検討するのではなく、特にそのうち岬とルサ・相泊地区についてはさまざまな条件から、先に上げた複数の調査の項目で検討ができる素材がある、若しくは検討すべきだと意見があるので、特に図 1 と図 2 については、今年具体的な調査を検討していこうと思っている。

【梶座長】この場で、この項目に、漏れがあるか、この項目はやらなくても良いかということ議論をしたい。表 1 の項目として、出産期センサスというのはかなり難しい。新生児は出てこない。秋にセンサスやるので、その時に子連れ率を見れば十分。実際操作するときには、捕獲するので妊娠率もその時チェックできる。私はこれはいらないと思う。委員 B は阿寒で春の死亡数をチェックしているが、それは固定ルートを設定してみているのか。

【委員 B】知床岬でやられているのと同じように、大体毎年同じ範囲をやっているが、これですぐ、管理に使えるインデックスを取れるかということ、ちょっと難しい。死亡率云々というのをこれで出すのはちょっと厳しい。これを全地域やるのはちょっと。特定地域、今、岬でやっている部分で十分かと思う。

【梶座長】1990何年かに、真鯉でやりましたよね。自然死が大量に起こった時。

【知床財団岡田】そうです、知床岬で起こった時と、全く同じ時です。1998年から99年にかけての冬です。

【梶座長】それはルートを設定して、ライトセンサスをルートでやったのか。

【知床財団岡田】山の中にまで入って探索した訳ではなく、道路沿いから見える範囲で、通報などが来るので我々が回収対応した個体数。エリアを決めて探索したということではない。範囲的には、真鯉から岩尾別にかけての地域で一冬で140～150頭回収している。

【梶座長】そういう通報システムみたいのは使えるか。

【知床財団岡田】死なない年は死亡数が一桁くらいだった。98年以前までは、その範囲で春の自然死が10頭いかないくらいだったのが、いきなり140～150と言っている。その回収方法でもトレンドみたいなのがはっきり出てくる。

【梶座長】そこが重要で、普通の冬は殆ど自然死亡はない。阿寒の方でも。大量に死んだ時だけ、岬は別だが、自然死亡はチェックできるだろう。表の1の4頁を見て、今話をしているが、どうしても必要な項目と、要検討でこれから詰めなくてはいけないところあるか。

【知床財団小平】そう考えると、「越冬数の推定」、「捕獲前」及び「捕獲後」の追い出し、この3つかと思う。

【梶座長】心配なのは、追い出しというのはマンパワーで非常に狭い所しか出来ない。

【知床財団小平】それを全体に推定するためには、荒くても良いから全域の越冬数を知りたい。

【梶座長】これは見落とし率を出すのか。

【知床財団小平】できれば。指数と越冬数実数の関係。

【梶座長】2003年、小面積でやったようなものを想定しているのか。

【知床財団小平】はい。

【梶座長】地上と空から。

【知床財団小平】そうではなく、例えば、真鯉から越冬地端から端までを自動車に乗ってセンサスで。

【梶座長】道路センサスでインデックスを出すのか。

【知床財団小平】これでカウント出来るときは700頭くらいカウントできる。場所を区切って、道路から入ったところまで行って、道路に向けて追い出す。決められた区間内で、道路から見える数よりもどれほどいるのかというのを求めていく。最終的に越冬地全域の数みたいなのを推定する。この時は指数が出るので、ライトセンサスのインデックスとして出るので、両方持って行って、実際に使える数を出したい。実数が不正確であれば、インデックスを用いる方が良いだろう。

【委員 F】捕獲をしてやるとしたなら、実際に発砲したときの個体の反応だとか、或いは逃走経路も含めて調べておかないと。実際に予備的な調査をやる前の年に実験をやるのかどうか。多分、それをやるとなると、法的にお試し発砲というのは出来ない。少なくとも、動物を撃つというのを前提に出さなければいけない。合意形成も含めてスケジュールも考えなければならない。例えば、再来年やるとしたらその予備実験として今年やるのか。それに対する合意形成も急がなきゃならないというような。

【知床財団小平】今年度いきなり捕殺実験ということは無いと思う。次年度以降以降へ向けて合意形成をつくった方が良い。

【委員 F】実際にやったとしても、合意形成ができてから、ある程度予備実験、それを踏まえてから本実験というような。

【梶座長】管理計画の本体だが、計画素案。去年の春までは骨子案だったのだが、それを計画案にして、そこで大きなフレームを掲げましょうという中で、密度操作実験を入れるかというのを合意してもらおう。それを通った時に、並行して実際の実施計画案、アクションプランを作ってもらおう。それは今年度中に作って、来年度に合意形成をもっていこうというスケジュール。そういうスケジュールを入れながら今できるのは、実際、そういう場所を選んでやるとして、調査の項目ですよね。影響ないか、いろいろ出てますけど、項目

が適切かどうかというのを検討する。この中の の要検討と、 の要検討があるが、 というのは、検討項目は難しいということか。

【知床財団小平】そうではない。必要度が多いほど丸が多い。横並びの中でも評価なので、例えば、影響範囲に関しては、岬とルサ・相泊（ ）はよく分かっていないので最も必要。幌別（ ）は半分くらいわかっている。真鯉（ ）はそれよりわかっていない。

【梶座長】要するに分かっているところは重要度が低い。

【斜里町増田】全体の中でこの調査項目の中で、(1)(2)にはいろいろな項目が出ているが、何となく(3)の捕獲手法実現性調査項目については、まだ具体的なことが書かれていない気がする。実際、この部分が町としては、どうなるのか気になるところ。もう少し、今年のうち(3)捕獲手法実現性を検討する調査項目を考えられないのか。

【事務局中山】ここにはすべて書ききれていないが、社会条件も含めてこの中で検討していく。

【斜里町増田】社会的条件だけでなく、委員 F 先生からもあったが、技術的な部分ももう少し早めから、捕殺までいかなくとも、やり方手法を検討しておかなくてはと思う。

【事務局中山】実施するにあたって合意形成が必要だが、具体的な方法の検討、についてはやらなくても出来る方法については当然、この中でやっていこうと思っている。

【知床財団小平】具体的に想定して、人を何人まで配置できるかという調査は可能だと思う。

【梶座長】遺産地域内でそれをやると、シカがたくさん集まった影響が出てしまう。場所は考えた方がよい。植生への影響が直接出るから。

【斜里町増田】梶座長から遺産地域の影響というのが出たが、町からすると、隣接地域とか人の農家の居る方にも当然影響が出てくる。場所の選定もする必要がある。

【委員 F】捕獲個体の搬出方法と書いてあるが、回収しなければならない所と、むしろ放置した方がよい所もあると思う。基本的に放置するとなると、狩猟法にひっかかってくる可能性も出てくるのではないかと。個人的な考えだと、岬の場合は放置した方がよいと思う。

【梶座長】基本的に岬地区は保護の規制がかかっている、一木一草たりとも動かさないことになっている。

【委員 F】それを人為的に捕ったとか、狩猟法との整合性とか。

【梶座長】多分、放置したら一週間以内に熊が全部食べてしまう気がするが、いずれにしても腐るだろう。この項目で漏れがあるかどうかはこの場で話すとして、これからどういう手順で詰めていくか。技術の話が出ていたが、ある程度密度を減らすためには相当捕らなければいけない。そういう検討をこれから始めて、モニタリングの方法は、決まった方法があるから、捕れた時に絞っていくことはできる。これはこれで、そういうことに詳しい人にまず、たたき台を作ってもらおう。

【知床財団小平】密度操作の前段階として、一回捕獲した後のシカの動きを診る必要がある

【梶座長】動きというのは数の動き。それとも移動か。

【知床財団小平】移動です。捕獲地で減らした後、捕獲地への流入というのが当然、越冬地内ではあると思う。その翌年以降に他の越冬地からも入ってくるのかどうかを、できれば本調査の事前にやりたい。

【梶座長】それは事前の実験として、その部分を捕ってどうなるか。それが1年で出るかどうかという問題もある。捕るのは植生を回復するという。そうすると、捕ったシカの反応としてシカの側はどう動くか分からない。どうなるか分からないけれども、見ていくのは結果としての植生に出てくるだろう。

【知床財団小平】例えば遺産地域 A の相泊から岬の間の海岸線の植生で、採食圧が高まって、そのシカ群は、実は地域 B のルサ・相泊で越冬していたとする。その場合ルサ・相泊で越冬数を減らせば夏の採食圧が減らすことができると思う。或いは、ルシャ地域の越冬数が高まっているとき、ルサ・相泊の越冬数を減らしたら、ルシャからルサヘシカが入るかもしれない。遺産地域 A で叩けないけれど、B で叩けることで採食圧を減らすという手がある。

【梶座長】田澤さんに聞きたいのだが、ルサ～相泊は冬以外にシカはずっといるのか。密度は高いか。( 高い【田澤】)それは秋にその地域である程度広域に捕ることができるか。( 出来る【田澤】)そうすると、知床岬をほぼ通年使っているだろう、孤立している。ル

ルシャ・相泊は冬じゃなくて秋に捕れば定着個体群の個体数管理となる。そういうやり方もある。

【知床財団小平】そういうやり方もある。どこかの越冬地を叩いて、他の越冬地からの移動を促すことが可能だが、遺産地域Aでは個体数調整しないという設定ではないか。

【梶座長】図2の所は元の緩衝地域、だからここは積極的に捕って良いところ。

【知床財団小平】期待としては、図2でどんどん捕ることで、ルシャでの採食圧を減らす。

【梶座長】反対側の効果を狙うということ。

【知床財団小平】ルシャ地区はAであるから、捕ってはいけないところ。ルサ・相泊の数が減ることで、遺産地域Aの採食圧が減るという形で遺産地域Aを管理するという方針。

【委員D】仮説なんですよ。岬で捕ったうえで、他の所が崩れる所があるか。ただ、どの程度取れるかはいろいろなレベルがあって、地道にやろうと思ったら、何割かマーキングなりして、どれが動いた、そこまでやっていることが理屈では考えられる。でも実際はできない。時間とか、手間とか。少なくともあの地域で1000とかいる中で、10%に付けるとしたら100。そういう規模も考えた上で、それは現実にできることを考える。

【委員C】B地域で捕るから、A地域の影響が減るとするのは、自然の遷移に任せるということではないだろう。特定地域で捕るから。特定地域で捕るとするのはあくまでも、特定地域のシカを減らしていくでいいと思う。よそから入ってくるのを期待すると言っても、その地域で減れば、減ったことによってその地域の植生が回復するなり維持されるというのが目に見えて示せば、密度操作実験は成功だ。

【知床財団山中】B地域の方針はB地域の山を越えた反対側のルサで、A地域のルシャ地区、つまり相泊の山を越えた反対側にいる個体群までルシャで捕って影響を与えるということまで期待しているわけではない。B地区については、B地域内部の植生圧の緩和プラスこれに隣接した中標高地といった、夏場のシカが分散していく地域のB地区、A地区の影響をさらに遠方のA地域にも影響をできればというぐらいだ。

【委員C】資料5の最初の書きぶりはそういうことである。

【梶座長】隣の核心地域、その程度なら効果があるだろうという意味合いで、離れた土地

まで効果が出れば儲けものだが、間接的な効果を確認しなければいけないとなると、そのために膨大な作業がかかる。一体、そのやり方で計画の目的が達成できるかどうかは疑問。

【知床財団小平】3 - 3の7頁目、遺産地域Bの管理方針の3) の表現をちょっと弱める？

【梶座長】隣り合う所の、AとBが隣接していて、BをたたくのはAの所にも波及効果を期待しようというぐらいだから別に良い。Bで積極的に捕るとというのが、この計画の中でたたないだろうというのと、もう一つは、もともとの計画の中に、核心地域、緩衝地域という文言があります。それとの整合性もあってそのまま使っていたというのものもある。

【斜里町村田】真鯉には農地もあるので、追い出しの方法は事前はかなり調整をしないと、合意を得られないかなと。

【道庁小林】話が戻ってしまうが、先程3 - 3の資料を見た時に、非常に気になったのだが、隣接地域の密度調査については、道の保護管理計画の個体数調整という意味合いと、同じシカが同じ場所で二つの意味合いを持つ捕獲対象にさらされる。その辺は結論を出せないが、どういう形で進めていくかについては、密度調査の対象地域というよりは、もうちょっと幅広い考え方をしなければいいのではないかな。

【梶座長】そういうことを含めて、真鯉のところは重要度4番目くらいになっていて、そういう調整がある。基本的には(3)の中に、管理型狩猟や有効活用の実現についても検討すると、当然、隣接地域で主に対象になっているので、道が積極的に進めているもの調整と計画との整合性を十分とることが必要。文言としては出てくるので、大きな枠組みとしてはできる。スケジュールについては、枠は、この計画の中でいけば、後。上位に上がっていない。

【斜里町村田】ただ、民間事業の方は先に動くという意味での調整。

【梶座長】それは道の方の整合性で展開。ということよろしいか。このモニタリングの方法については、多くの委員の中でも詰めることができるが、実際の捕獲を伴うこと、事前の準備から、捕獲方法、搬出。かなり高度な専門的なところに係わるので、実際に汗を流して作業をして行う人たちを何人が選んで、たたき台を作っていただく必要がある。そのあたりはいかがか。

【委員C】予備実験とかいろいろな言葉が飛び交っているが、実際合意形成とか、ある場所

を密度操作実験にすると決めて、1年は獲ってみないと分からない。そこを決めた時には5年間、ずっとそれをしていけるのか、見直しがあるのかという点を決めておいた方が良い。

【梶座長】委員Cがおっしゃるのは、一度こういう風にやると決めたら、やり続けなくてはいけないのか、それとも途中でいくつかのチェック項目を入れておいて、改善するか、中止するかも含めてということか。

【委員C】或いは、第二方法に移るとかもあり得ると思う。1年ごとに見直すのか、5年間突っ走るのか。

【事務局中山】対象地域の中で、やってみてダメだったら次の場所ということは考えられる、変更する可能性はある。ただし、特定管理地域などは今回1カ所にしている。それを5年間の計画の中で別の場所にしたいということは、今回の計画の中では考えられないという整理になる。

【委員C】特定管理地域で捕ると決めたら5年間捕るということか。

【事務局中山】植生などへの影響を見ながら検討するということ。

【知床財団山中】知床岬では特定地域として自然への影響を緩和すると目標を掲げている。その中で、今確定ではない駆除という手法でやってみて、ダメだったら諦める、別な手法で引き続き検討しなければいけない

【梶座長】

柔軟に対応できる、要するに捕ることが目的ではないというところは理解しておいて、そのあたりで段階的な方法を考えていく。一番大変なのは比較。マンパワーとか方法を含めて、今、これ以上この場では詰められない。その辺りを実際、たたき台を作る作業を、シカワーキングの下部の作業部会みたいところでやってもらうというのでいかがか。委員Fさんとか、知床財団の人たちはノウハウはあると思う。

【事務局吉中】議論頂いたご意見を踏まえ、事務局で、捕獲方法だけに限らず実施計画全体の策定作業を行うのでその中で必要な知見をお借りしたい方に個別にお伺いするなど、やり方はいろいろあるが、そういうかたちで事務局中心にいろいろな意見を頂いて実施計画案を詰めていきたい。

【梶座長】是非そうして下さい。植生については、委員 A の他に、委員 E も経験があるので、簡便な方法というところではいろいろアイデアを出して下さいと思う。表 1 の調査に係わるところ、特に管理を想定した場合に使えるインデックス、手法について事務局中心にして関連する人を集めて、実際のたたき台を作る作業を進める。スケジュール的にどうなるのか、次回のワーキングまでに案が出てくると。

【事務局吉中】多分、それだけというのではなく、管理計画を補完するような形で、アクションプランのようなものを作っていく。今年どこまでできるかとなるが、やっていくなかで、随時ワーキングでご意見頂きながらやっていくということかと。そうであるので、次回に、その部分だけ案が出るということではない。

【梶座長】まず、本体の計画素案を固めるのが大事。それと平行してということ。具体的な実行管理についても今から準備に入るところで今日はとどめたい。

## 7. 閉会挨拶

【事務局吉中】おさらいだが、次回エゾシカワーキンググループは、8月から9月。

- ・科学委員会、地元説明会、地域連絡会議での意見を頂くことを設定。
- ・科学委員会までに、今日の議論を踏まえ素案を一部修正し、座長の梶先生と相談し、必要に応じメーリングリスト等でさらにご意見を伺いながら今日の意見を反映させた形で、案をとりまとめる。
- ・それを科学委員会に示し、次のステップへ行ければと思っている。
- ・事務局としてはその他予定している項目はないが、他に何かありませんか。
- ・本日、科学委員長としていらして頂いた大泰司委員長から何ありませんか。

【大泰司委員長】先程所長にも聞いたが、世界遺産地域で科学委員会があるのがここだけだと。且つ抱えている問題が非常に多岐にわたって、大きいので、まずはどういう風に整理していったら良いのかということ。前任者の石城先生からは、いくつか課題を与えられ、それを含めて相談しながらやっていきたい。宜しくお願いします。

【事務局吉中】ありがとうございました。これをもちまして、本日のワーキンググループの会合を終了させていただきます。(了)