

令和 7（2025）年度 知床世界自然遺産地域科学委員会 エゾシカ WG 第 1 回会議 議事概要

日 時：令和 7（2025）年 6 月 27 日（金） 13：00～16：40

場 所：斜里町公民館 ゆめホール知床 公民館ホール

- 議 事：（１）2024（R6）シカ年度実行計画・実施結果
（２）2025（R7）シカ年度実行計画（案）
（３）植生指標検討部会の開催について
（４）その他

出席者名簿

エゾシカワーキンググループ 委員		
（国研）森林研究・整備機構森林総合研究所 主任研究員	飯島 勇人	○
酪農学園大学 農食環境学群環境共生学類 准教授	伊吾田 宏正	○
弘前大学 名誉教授（会議座長）	石川 幸男	○
（地独）北海道立総合研究機構 エネルギー・環境・地質研究所 主査 研究主幹 兼 道東地区野生生物室長	稲富 佳洋	○
東京農工大学大学院 農学研究院自然環境保全学部 特任教授	宇野 裕之	○
北海道大学大学院 地球環境科学研究院 准教授	工藤 岳	○
東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授	日浦 勉	Web
横浜国立大学 総合学術高等研究院 上席特別教授	松田 裕之	○
（公財）知床財団 特別研究員	山中 正実	Web
（以上50音順）		
科学委員会委員長		
北海道大学大学院 農学研究院 教授	中村 太士	×
学識経験者		
東京農工大学 名誉教授／兵庫県森林動物研究センター 所長	梶 光一	Web
地元自治体		
斜里町 総務部 環境課 課長	塩 幸也	○
同 総務部 環境課 自然環境係 係長	吉田 貴裕	○
羅臼町 産業創生課 係長	白柳 正隆	Web
同 産業創生課 主任	田澤 道広	○
事務局		
環境省 釧路自然環境事務所 所長	岡野 隆宏	○
同 野生生物課 課長	百瀬 剛	○
同 国立公園課 課長	柳川 智巳	○
同 国立公園課 生物多様性保全企画官	渡邊 雄児	○
同 国立公園課 世界自然遺産専門官	吉田 宗史	○
同 国立公園課 係員	新實 樹	○
同 国立公園課 生態系保全等専門員	大越 光	○
同 ウトロ自然保護官事務所 首席国立公園保護管理企画官	二神 紀彦	○

林野庁	北海道森林管理局	計画保全部	自然遺産保全調整官	長崎正明	Web
	同	計画保全部	野生鳥獣管理指導官	西浦 哉	Web
	同	知床森林生態系保全センター	所長	川崎 文圭	○
	同	知床森林生態系保全センター	自然再生指導官	玉川 晴幸	○
	同	知床森林生態系保全センター		田中 良	○
	同	網走南部森林管理署	署長	山之内 弘幸	○
	同	網走南部森林管理署	総括地域林政調整官	清水 亜広	○
	同	根釧東部森林管理署	次長	神馬 基夫	○
	同	根釧東部森林管理署	野生鳥獣対策官	細谷 誠	○
北海道	環境生活部	自然環境局	自然環境課 課長補佐	小峰 健一	Web
	同	環境生活部	自然環境局 自然環境課 主査（知床遺産）	黒田 芳人	Web
	同	環境生活部	自然環境局 自然環境課 公園保全係 主任	濱田 怜奈	Web
	同	環境生活部	自然環境局 野生動物対策課 エゾシカ対策係 係長	富樫 晃一	Web
	同	オホーツク総合振興局	保健環境部 環境生活課 課長	寺山 貢平	○
	同	オホーツク総合振興局	保健環境部 環境生活課 自然環境係 係長	小川 耕平	○
	同	オホーツク総合振興局	保健環境部 環境生活課 自然環境係 技師	小野寺 岳史郎	○
	同	オホーツク総合振興局	保健環境部 環境生活課 （知床分室）主幹	三井 義也	○
	同	根室振興局	保健環境部 環境生活課 自然環境係 係長	河崎 淳	Web
	同	根室振興局	保健環境部 環境生活課 自然環境係 主事	田中 隼太	Web
運営事務局					
	公益財団法人	知床財団	理事長	村田良介	○
	同		事務局長	玉置 創司	○
	同		事業部 部長	山本 幸	○
	同		事業部 保護管理担当 参事	松林 良太	○
	同		調査研究室 参事	秋葉 圭太	○
	同		事業部 保護管理事業係 係長	金川 晃大	Web
	同		事業部 羅臼地区事業係 係長	坂部 皆子	○
	同		調査研究室	新藤 薫	○
関係請負業者					
	株式会社	さっぽろ自然調査館	代表	渡辺 修	○
	エヌエス環境株式会社	技術部	技術一課 課長代理	杉浦 康裕	○
	同	技術部	技術一課	原田 竜輔	○

※1. 議事概要の記述において、発言者の敬称・肩書等は省略しての記載とした。行政関係の所属や部署名については、一部略称を使用した。

※2. 文中、WG はワーキンググループの略称として使用した。また、河川工作物アドバイザー会議は河川工作物 AP または単に AP と略して記した。

吉田（環境省）：これより令和 7 年度第 1 回知床世界自然遺産地域科学委員会エゾシカ WG を開催する。開会に先立ち、環境省釧路自然環境事務所長の岡野からご挨拶申し上げる。

岡野：ご多忙中のご参集に御礼申し上げます。

ご承知の通り、今年は知床が世界自然遺産に登録されて20年という節目の年に当たる。各種記念行事が行われているとともに、登録された7月17日に向けてメディア等でも様々に取り上げられている。この20年間、我々が「知床方式」と呼んでいる科学委員会と地域連絡会議、この二つの仕組みによって多くの課題に取り組んできた。エゾシカ対策についても、遺産登録前から取り組んできており、知床岬においてはエゾシカの生息密度の低減にも一度は成功し、植生の回復傾向が見られるなど、大きな成果をあげてきた分野だと考えている。一方で、航空カウント調査の結果によれば生息密度は今再び増加傾向にある。特に知床岬では顕著に増加しており、低密度状態を維持する戦略の検討が必要になっている。世界遺産としての価値をどう維持していくか、特に、価値を評価するための植生指標をしっかりと定めていくことは、遺産登録時からの宿題となっている。今年度は、これまでに集積された知見に基づき、今後用いる植生指標について検討する場を設けたいと考えている。本日はその方向性についてご議論いただきたい。3時間の限られた会議時間であるが、関連なご議論をお願いして挨拶とさせていただきます。

吉田（環境省）：本日の資料については、議事次第の裏面に一覧が掲載されているので、各自ご確認いただき、不足があれば運営事務局までお声がけいただきたい。また、資料4-2（別紙）を追加でお配りしている。次に本日の出席委員であるが、日浦委員と山中委員がリモートでの参加、それ以外の委員は会場にご参集いただいているほか、エゾシカWGの学識経験者として梶氏にリモートでご参加いただいている。以後の進行は石川座長にお願いする。

石川：知床岬を始め、今シーズン、既に現地に行かれた委員や関係機関の方もおいでだと聞く。まずはその点について御礼を申し上げる。

先ほど岡野所長のご挨拶にもあったが、知床岬についてはエゾシカの個体数が増加に転じている。我々が科学委員会という枠組みを作る前、個体群のクラッシュが起こった頃に匹敵するぐらいまで増えた。ただ、その割には、植生に与える影響が少なくてすんでいる気がする。私の個人的な感想だが、今は重要な局面に差し掛かっていると思う。そういったことを前提に、各位の知識・知見、そして知恵を拝借したい。先ほど所長が挨拶で触れておられたが、世界遺産の質を保つための方策として何をするかと言った時に、我々はこの場で助言をする立場である。本日は複数の議案がある。いつも議論が沸騰するが、本日も忌憚のないご意見をいただければと思っている。リモートでご参加の各位におかれても、私自身が挙手に気づくのが遅れるかもしれないが、その点についてはご容赦いただき、積極的なご発言をお願いする。

それでは早速議事に入る。最初の議事「2024（R6）シカ年度実行計画・実施結果」について、環境省・知床財団・北海道森林管理局からご説明を願う。

(1) 2024 (R6) シカ年度実行計画・実施結果

・資料 1-1 2024 (R6)シカ年度知床半島エゾシカ管理計画実行計画実施結果

・参考資料 2 2024 (R6)シカ年度知床半島エゾシカ管理計画実行計画実施結果(詳細)

……環境省・吉田が説明

・資料 1-2 個体数調整および個体数モニタリング実施結果(概要)

……p.1～4 を知床財団・松林が説明

……p.5 を森林管理局・玉川が説明

石川：年度が改まって 4 月から取り組んでいる事業については、直近のトピックとして資料 1-3 でご説明いただくことになっている。詳しい説明はその際にしていただくとし、今のご説明について不明な点があれば質問を承る。結果概要に関する事実確認なども構わない。

宇野：p.1 の右下の図「知床岬地区におけるエゾシカ性齢構成」について伺う。雌雄の割合を示していただいているが、これは航空カウントの結果なのか、それともカメラトラップの結果か。

松林：航空カウント調査の際に撮影した写真に基づいた結果である。

宇野：羅臼側にオスが多い傾向が読み取れたということか。

松林：写真からはそのように読み取れた。

稲富：幌別-岩場別地区の説明の際に、最近増えている印象があるという説明をされた。それは冬なのか夏なのか、それとも夏冬どちらも増えているような印象を持たれたのか。

松林：率直に言って、一年中である。

稲富：冬と夏の考え方の違いみたいなものは、今後、知床岬でも重要になってくると思うので、質問させていただいた。

山中：いくつか質問がある。資料 1-2 の p.2 に、ルシヤのエゾシカが幌別-岩尾別やルサ-相泊との間を行き来している可能性があると書かれているが、かつて標識調査を行って、ごく少数の一時的移動以外は行き来していないようだという結論に至った。「可能性がある」と記述する根拠として、最近また別な傾向が見えてきた、あるいは何か新たな知見が得られたということなのか。次に、p.1、3、5 に「発見密度及びその移動平均の推

移」というグラフがあるが、何年分の移動平均なのか教えていただきたい。

松林：移動平均については３年だったはずだが、今一度確認する。

山中：何年分か書いていただかないと、グラフからだけでは読み取れない。

石川：最初の質問、ルシャから幌別・岩尾別地区などへの行き来について、山中委員の質問に答えられる方はおいでか。

吉田（環境省）：資料 1-2 の p.2 で「幌別・岩尾別地区、ルサ・相泊の間でシカが往来している可能性がある」と書かれているが、過去に標識調査をして、その可能性が否定された、何か新しい知見があったのかという質問だと思う。

松林：確実な根拠があって記載したわけではない。ここ数年のシカの数を見て、あくまで可能性として記載した。

石川：他にご質問がなければ次に進ませていただく。資料 1-3、「エゾシカ個体数調整及び個体数モニタリングについての特筆事項」として、直近のトピックをまとめていただいている。説明をお願いします。

・資料 1-3 エゾシカ個体数調整及び個体数モニタリングについての特筆事項

……知床財団・松林が説明

石川：簡易囲いわなのことなど含め、現場を見られた伊吾田委員と、自動撮影カメラの設置についてご助言いただいている飯島委員に、何か追加でコメントがあればと思うが、いかがか。

伊吾田：一昨日、知床財団に同行して現地を見てきた。簡易囲いわなについては、シカが常時利用している状況だ。マンゲートを出入りしているし、足跡も付いている。ちなみにクマも利用している。捕獲は、その時は成功には至らなかったが、閉じ込めることはできるだろう。あと一歩というところだ。一方で、囲い込んだ後の止め刺しに色々な課題がある。発砲する位置や方向など、もう少し検討する必要がある。今回の簡易囲いわなは非常に簡易に場所を移せるので、低密度になった以後も有効に機能するのではないかという印象を持った。もう一つの仕切り柵も見せていただき、追加でフェンスを設置する案などについて意見交換をさせていただいた。先ほどの説明にもあったが、個体数カウントの結果、過去の高密度状態に匹敵するぐらいまで増加しているということな

ので、今後はやはり冬の捕獲が重要になってくると思う。この仕切り柵については、主に積雪期の捕獲を想定していると思うが、ぜひ検討を進めていただき、一つの手法として確立していただきたい。持続的な捕獲を行っていくことになるので、個体数を抑える一つの重要なツールになればと思っている。

飯島：自動撮影カメラに関係することを何点か補足させていただく。自動撮影カメラによる調査は昨年始めたのだが、やってみて初めてわかったことが複数ある。まず、グリーンシーズンになって草丈が伸びてきた時に、動物が視認できない箇所がいくつかあった。この 5 月に設置の位置や角度を工夫したので、今年度はもう少しよくなると思っている。次に、昨年は撮影間隔を 5 分で設定したのだが、撮れたデータを間引いて密度推計をしたところ、15 分間隔でもほぼ変わらない推定値が得られた。個体数推計は 5 分間隔でやっていたが、密度推計の方は現場の労力やメンテナンスのコストを考えると、今後は 15 分間隔でよいだろう。それがわかったのは一つ大きな成果だった。そのようなことで、今年は 15 分間隔で設定している。

それから、昨年お示した 3 つの推定値については、私の計算ミスによって本来の値よりかなり低めになっていることがわかった。ちょうど昨日、こちらへの移動途中に昨夏以降のデータを電子メールで受け取ったので、次の WG にはまとめて結果をお示したいと考えている。

石川：非常に重要なデータなので、ぜひよろしくお願いします。

それでは、資料 1-3 の説明を踏まえ、資料 1-2 に関するものも含めてご質問等を承る。

宇野：二点質問がある。一点目は、p.1 の簡易囲いわなのマンゲートで、落とし扉だけでなく、ワイヤーだかけり糸だかで開けたとあるが、これはこういった仕組みなのか。多分この簡易囲いわなによる捕獲の成否は、このトリガーによる部分が重要だと思うので、もう少し詳しくご説明いただきたい。次に、大型仕切柵の延伸の部分で、p.11 の図 10 について伺う。昨年、現地視察をした際に、追い込むには広すぎるのではないかと、中間あたりにもう 1 本仕切りが必要ではないかという議論があったと記憶する。その辺りの検討について教えていただきたい。

松林：簡易囲いわなの扉の開閉について説明する。マンゲートは横開きなのだが、そこに滑車で 2 リットルのペットボトル 2 つを重りにして、トリガーが外れると重さで引っ張られて閉まるという、実に単純な仕組みでやっている。今回の試行では、トリガーがあると 1cm 抜けていれば扉が閉まったということだ。実は今日は動画を持参している。会議中は時間がないが、会議後等にお見せする。次の質問、仕切り柵の図 10 の開き具合については、山中委員からもご指摘いただいている。一昨日、エゾシカ協会の伊吾田委

員らと現場へ行った際も、この隙間は本当に狭くてよいというご助言をいただいた。柵の支柱から支柱までが大体 3m ぐらいなので、ここもとらずに 3m ぐらい開けようということになった。図の青線、ハの字の部分の切れ目について、広めにした方がシカが入りやすいのではないかというご意見もあったが、今のところここは極力狭くすることを考えている。

宇野：以前の、主に山中委員からの指摘は、落とし扉、ハの字の手前が広すぎて、追いつく前にシカに反転されないかという内容だったと思う。その点はいかがか。

松林：落とし扉の使用は将来的な話で、まずは巻狩り同様に人が追いつく形を考えている。それで、ご指摘のシカに反転されないための方策としては、追いつく部分に対して角度をつけて追いついたらよいのではないかと、逆に角度をつけないほうがよいのか、今まさにそこを調整しているところである。いずれにせよ、シカが最終的に通り抜ける部分は、極力狭くすることを考えている。

宇野：要は、シカから見て、進む先が閉鎖されているように見えた場合は必ず反転されるということだ。そこを工夫しないといけないというのが、これまでの指摘だった。

山中：宇野委員のご指摘と回答が噛み合っていないようだ。青線ハの字部分の角度とか工夫の話もしておいでだが、宇野委員が指摘されたのは、前回私や梶氏も指摘したことと同じで、ハの字から東西に延びるラインと、同じくハの字から一の沢方向に延びるラインとで構成される漏斗状の部分、ここが広すぎて、これでは到底追いつめないと申し上げている。知床だけでなく、洞爺湖中島など様々なところで試行を繰り返し、散々苦労したことから、経験上わかっている。これでは必ず反転・逆流されてしまう。漏斗状の中央に仕切りを入れて、追いつく範囲を狭めないと、今のままでは無理だということがまず一点。加えて、青線部分のハの字は、角度が鈍角だとシカから壁のように見えてしまい、逃げられる。もっと鋭角にしないと追いつくことはできない。先日の座長打合せなどを踏まえ、その辺の検討がどうなっているか教えてほしい、ということだ。

松林：山中委員ご提案の、ピンクの線の上に仕切りをつけることは、もちろん検討した。しかし、そうすると本当に柵だらけになってしまう。そのため今の案に絞った。私自身、初期の冬期捕獲、現在のグリーンシーズン捕獲も参加した経験を踏まえ、灯台コラルと呼んでいる三角形内に、もちろん全てではないが、ある程度は追いつめると考えており、最後の止めとしてお示ししているハの字を作るのが最も有効ではないかと考えた。

山中：これは、かなりの予算をかけてやらなければいけない事業なので、効率の悪いものを

作るべきではない。追い込めることもあるかもしれないが、すぐ学習される。だから無理やりにでも押し込めるような構造にしなければいけない。柵だらけとおっしゃったが、ハの字のところから、図で「シカ」と書いてある辺りまで、仕切りを1本入れるだけでよい。草原まで延伸してしまうと景観上の課題があるので、林内にとどめておく方がよい。むしろ草原まで延伸してしまうと逆に具合が悪いので、林内にとどめておく方がよい。それをしないと、莫大な予算をかけておきながら、結局うまく行かなかった、失敗だったということになりかねない。やるならば、しっかり捕獲できるようにすべきだ。

石川：経験豊富な方たちのご意見を踏まえ、今この場で、それではこうしようと言にくい部分があるが、いずれにせよ要検討とすべきではないか。山中委員のご指摘は、図9のピンクのライン、その開放部から人が追い立てたとして、シカは白い矢印のようには動いてくれず、むしろ反転して逃げられるという内容で、昨年度の現地視察の際にも同じ指摘が梶氏ほか数名から寄せられた。宇野委員もこの部分は広いとお感じのようだ。いずれもシカ捕獲に多大な経験をお持ちの方たちであり、同様の懸念を示しておいでなので、再検討していただきたい。

梶：山中委員の意見の繰り返しになるが、追い込み時に、シカは自分たちが狭いところに追い込まれているという緊張感を高めていく。追い込みの最終版は、極端と思われるかもしれないが、両手を広げて隣の人と手が触れるくらいのラインを作るくらいでよい。そのくらいの距離感と人員配置が必要だということだ。

柳川：捕獲の柵については、昨年現地視察の際にも、追い込み部分は狭く作るべきだというご意見を確かに頂戴している。ただ、場所の制約、資材の制約、工事発注などの点で引き続き検討しなくてはいけない点がある。一方で、効果が見込めるものを設置して事業を進めていく必要があることも理解している。引き続きご意見を頂戴しながら、柵の改良に向けて検討を進めたい。

資料1-3のp.10、表4に、①から③まで仕切り柵の案をお示ししているが、例えば③の「斜里側追加仕切柵」をやめて、山中委員からご提案があった、図9で言うと、ハの字から「シカ」という文字のあたりまで柵を設置する選択肢もあるかと考えた。設置の優先順位などについて、ご意見をいただけると非常に助かる。

山中：今のご発言について、質問がある。予算の上限がある、だからピンク色で示された漏斗状の真ん中あたりに仕切りを1本入れると、③の「斜里側追加仕切柵」は設置できなくなる、そういう話か。

柳川：山中委員のご指摘のとおりである。また、予算を確保できたとして、立地の制約等もあり受注できる事業者が限られることが予想されるといった事情もある。そういった意味を含め、制約があると申し上げた。おそらく、今お示ししている以上の柵を作るとなれば単年度では無理で、数年かけてやる必要がある。

山中：それであれば、図 8 で言えば「②灯台 HT コラル部追加仕切柵」と書かれた部分を二分する仕切りが最重要だ。「③斜里側追加仕切柵」が予算的に、あるいは労力的に難しいのであれば、②を優先すべきだと考える。ただ、③もあればそれなりに役に立つと思われ、できることなら同時に全部やったほうがよい。

柳川：「①羅臼側追加仕切柵」については、当然②のハの字部分と関連が深いので、①と②は同時に設置する必要があるという理解でよろしいか。

山中：①と②はセットだと考えてよいだろう。

柳川：承知した。

石川：恐縮だが、この件だけ議論しているわけにもいかない。基本的に、見直しを含めて再検討していただきたい。シカを専門とする方たちのご意見は、基本的に漏斗状の開放部をもっと狭くすべきだという点に集約されていると思う。他に質問やご意見はあるか。

工藤：自動撮影カメラの設定について、飯島委員に伺う。今回のカメラ設営は 2 タイプあって、一つが個体密度推定、もう一つは個体群動態を把握するためということだと理解した。その上で、個体密度推定は 15 分に 1 回のタイムラプスで対応可能だということだった。一方で、個体群動態を把握するためには、5 分間のインターバルでセンサーを作動させるのだと思うが、この 5 分間というのは、センサーを 5 分オンにして、5 分オフにする、その繰り返しということか。それとも 1 時間に 5 分ということか。

飯島：どちらでもない。検知モードで撮影しているので、検知して撮影した後に、再起動するまでの時間が 5 分ということだ。もちろん 0 秒に設定することもできるが、そうすると、例えばカメラの前で寝ている個体であるとか、餌を食べ続けている個体がいる場合に、ずっと撮り続けてしまうので、連続撮影を避けるインターバルという意味での 5 分ということだ。

工藤：理解した。追加で伺うが、例えば個体群動態把握のためのタイムラプス間隔を 15 分にすると、莫大なデータが取れてしまうということになるのか。2 タイプ設定するより

も、同じ設定で両方をカバーする方法もあるのではないかと思ったのだが。何か特に理由があるのか。

飯島：理由はいくつかある。まず、個体密度推定は岬の特に草原部と林内において、冬と夏で密度がどう変化しているのかを見たいため、集中させている。また、タイムラプスで定期的に撮る方は電池の消耗が激しいことから、あまりアクセスが悪い場所に設置してしまうと回収やメンテナンスが厳しくなるため、アクセスしやすい手前の方に傾いている。それに対して個体群動態と呼んでいる、個体数は把握できないけれども季節的にどちらが多い少ないといった傾向を把握するほうは、タイムラプスでは難しいような奥まったところにも仕掛けておき、比較的放置できるような使い方をしたいという思惑がある。そのため、あえてこういった使い分けをしたということだ。

工藤：理解した。今後は高山帯にもカメラを設置して、エゾシカの観測をしていかなければならないと考えている。そちらで得られたデータ、森林帯と高山帯とのすり合わせなどでご相談させていただくことになると思う。

松田：今の話題に関係して二点コメントする。15 分間隔でデータを解析するというのはよくわかった。ただ、計測自体は 5 分間隔でもよいような気がしたというのが一点。次に、15 分まではあまり結果が変わらなかったとのことだったが、例えば 20 分なら変わるという場合に、ぎりぎりの 15 分でデータを取るというのは、少し危ういと普通は思う。以上二点である。

飯島：難しいところだ。タイムラプスで設置すると、どうしても電池の消耗が激しい。密度推定を試みるにあたり、現地に行けるのは 9 月ぐらいが最後だとすれば、5 分間隔で設定してしまうと電池は 1 月ぐらいまでしかもたない。しかし、15 分で設定すれば、人が行けない 2 月や 3 月の厳冬期までデータが取れる可能性があると考えた。厳冬期に実施している航空カウント調査が 2~3 月なので、できるだけ時期を合わせたかったというのも理由の一つだ。電池がもつ期間で、密度の推定値が落ちない、両者ぎりぎりのところを狙って、15 分間隔に設定を変えてみてはどうかという提案をさせていただいた。

稲富：簡易囲いわなについて質問する。昨年度、試しに設置したものを現地で見せていただいた。その時点ではかなり簡易的なもので、これで捕れるのかと疑問に思ったのだが、2 頭捕れたと聞いて逆に驚いている。現地視察の際には、高さ 2m というのはかなり低いのではないかという指摘もした。資料によれば、逃げられはしなかったようだが、壁やネットにぶつかるなど、飛び越えて逃げようとする行動は見られたかという点を伺いたい。次に、2m は知床岬でもかなり低いと思う。仮に 2m で仕方ないとして、迅速

に止め刺しをするような体制をとるなどして、なるべく中に滞留させないようにすれば逃げられにくくなると思ったのだが、この辺り、知床岬での運用方法についてご教示いただけるか。

松林：ご懸念はごもっともで、我々も 2m という高さは危ういと思ってやっている。しかし、あくまで「簡易」ということで、例えば p.4 の写真 9 を見ていただくと、背負っているネットがワンロール、長さ 30m、幅 3m のものである。これを例えば幅 4m のものにしたら、一人で背負えないサイズになる。

我々が本当に知りたかったのは、閉じ込められたシカがどのような行動をするかということで、想定では、夜のうちにわなに入った個体を、朝に確認して捕るというパターンだった。つまり、入った夜のうちに逃げる、朝の止め刺しの際に暴れる、あるいは逃げる、そういった想定はしていた。現場では立ち木しか利用するものがない。単純にネットの自重をロープだけで引っ張ることで 2m という高さを維持しているだけなので、ちょっと設置間隔が空いてしまえば、下がってしまう。もちろん下のスカート部には倒木などを置くのだが、殺到されたら下がってしまうのだろう。そういった点が危ういのは認識している。その中でどれだけ捕獲可能性があるか、今まさに試行しているところだ。

稲富：扉を閉じた後のハンドリングが重要になると思う。

山中：先ほど仕切り柵に関して新規部分が話題になったが、先日の座長打ち合わせでも申し上げたことを念のため繰り返しておく。既存の柵があちこち破損しており、その修理も必要だ。既存の柵を今後も使っていくのであれば、継続的なメンテナンスについて予算面も含めて考えておいた方がよい。二点目は、過去にこの既存柵を使って大量に捕獲していた頃に、吹きだまりの雪で埋まってしまう区間がある。結構長い区間である。当時は漁網で一部かさ上げするなどして凌いでいたが、それでも突破されるなどして苦労させられた。補修に合わせ、吹きだまる部分については、あらかじめフェンスの高さを十分に高くすることが必要になると思う。ご検討いただきたい。

石川：先の座長打ち合わせの際にも山中委員から同じご意見をいただいた。環境省からは対応する旨の回答を得ているので、大丈夫かと思う。

松林：山中委員ご指摘の部分的に吹きだまる箇所、柵の高さが足りない箇所については、かさ上げ用と思われる棒が設置されている。多分、山中委員のご指摘を受けて付けたものと思われる。現場からの提案として、改修の際にはその棒に網を張っていただくと、実際の捕獲の時に有効に機能するのではないかと思う。併せご検討いただきたい。

山中：念のため申し上げるが、繊維の網ではなく金網にしないとだめだ。繊維の網では、シカが引っかかったら体重で下がって突破される。

松林：金網だという点、承知している。

石川：概ね各位からご質問とご意見をいただいた。令和 6 年度の報告事項については植生モニタリングの実施結果がまだなので、先に進ませていただく。昨年第 2 回 WG で速報的な報告はしていただいたので、その後に更新した部分などを中心に受託業者からご説明をいただく。

・資料 1-4 2024(R6) 植生モニタリング結果(概要)

……p.1～9 をエヌエス環境株式会社・杉浦が説明

……p.10～13 をさっぽろ自然調査館・渡辺が説明

石川：不明点、確認したい点などがあれば承る。

松田：「生きている地球指数」の趣旨が、私の意図したものと少々違っているようだ。これはいわゆる「シンプソンの多様度指数」のように全体の種構成の多様性を見る指数である。一個一個の種の個体数の消長を見るものではない。一個一個の種の個体数の消長を見て全体を見る。「シンプソンの種の多様度指数」では、全ての種が 2 倍に増えても同じままだが、「生きている地球指数」では 2 倍になる。そういった総合的な指標として提案したつもりだった。

石川：まとめるに当たって十分にリサーチできていないようだ。この指標について、どの時点を起点にするか、今の松田委員からのご指摘のように、何に着目するかといったことについて、もう少し議論を重ねる必要がある。もともと、相対値化については私がお願いした。一昨年の調査の際に申し上げたように記憶する。その後に出てきた数字を見て、まだ十分にこなれていない部分があると感じている。そのため、これについては植生指標検討部会で検討を深めることとしたい。

工藤：関連してコメントする。前回 WG で具体的な意見を詳しく記憶していないが、植生回復の評価にあたって大事なことは、モデルとなる原植生との比較と、今後植生がどう遷移していくか、その方向性が分からないときの評価の両方が必要だということだったと思う。例えば p.6 の左下の「原植生との非類似度」という図は前者の方で、過去のある時点に向かっていくのをゴールとしたときの表し方だと思う。一方で、一度ひ

どい食害を受け、回復過程でどの方向に遷移が進むかわからない場合を評価する方法としては、結局のところ柵で囲った内と外で類似度を比較していくことになると思う。つまり、各年度における柵内と柵外の対照区との類似度を見ていくことになる。p.6には図 10 として 4 つの非類似度が示されているが、右の 3 つについては何を意味しているのか理解できない。例えば左から二つ目の「2024 年柵内との非類似度」は、2024 年を基準として類似度を柵の内外で比較しているのだと思うが、その意図がよくわからないし、時系列的に植生の変化を追う際に、現在を基準にすれば非類似度が下がっていくのは当然のことだ。従って、この図については何を示そうとしているのか、その意味がわからない。また、「シンプソンの多様度指数」で非類似度をとるという意味もよくわからない。ここは単純に類似度の変化を追えば十分ではないかという気がする。一番右の「柵設置から 10 年後との非類似度」という図も、何を意図としてこういった図にしたかが見えない。植生の回復過程、回復と言うべきか変化と言うべきかわからないが、それは明確な方向性を持って解析すべきだ。方向性を明確にしておかないと、せっかく追跡調査をしても、それは回復なのか、変化なのか、それとも悪化なのかといったことがわからなくなる。この部分は慎重に検討していく必要があると考える。

石川：今の工藤委員のご指摘も含め、基本的には植生指標検討部会で扱うことと整理させていただいてよろしいか。

稲富：今の工藤委員ご指摘の点、前回提案したのは私だ。提案の意図としては、要するに何を目標にしたらよいかわからない状況であるならば、柵の設置後に、柵のない区画が回復していると仮定したとして、柵内で最も多様性が高まった時点を目標として仮置きできないかと考えた。そして、それを目標とした場合に、柵外は柵内の多様性に対してどういった状態なのかを示すための指標として使えないかという提案をした。また、柵の設置後 10 年、あるいは 20 年、どこを目標にすべきかはわからないが、あくまで仮置きとして設定し、ある時点で柵外がどういう状態なのかを見ていったらどうかという提案もさせていただいた。

それで、p.6 の図についてなのだが、4 つある図のうち中央の二つ、「2024 年度柵内との非類似度」と「多様性最大年との非類似度」は全く同じに見える。また、緑の線で示された「柵外－対照区」については、一番右の「柵設置から 10 年後との非類似度」も全く同じだ。「2024 年～」と「多様性最大年～」が一致するのはわかるが、「柵設置から 10 年後～」とも同じというのはありえない。何かの間違いではないか。確認いただきたい。

杉浦：ご指摘に御礼申し上げます。今一度、データを見直してみる。

石川：この部分は、検討項目が多い。後ほど、植生指標検討部会に係る議事で詳しく検討することとする。

実は私にも一つ懸念がある。前回 WG の際に工藤委員から、全ての種を扱うのではなく、特定のパターンを示す種を抽出することも必要ではないかというご意見をいただいた。それで、昨年度の受託業者に対して、これに関する聞き取りをするようお願いした記憶があるのだが、全くされていないと思う。つまり、十分に取り組みしていない部分があるので、その辺も含めて植生指標検討部会で扱うこととするのがよいと思う。

また、いつも問題になるのは、具体的なデータをこの WG の場で詳しく検討できないという点だ。時と場所を変えて、この部分に特に詳しい方にお集まりいただくひと手間をかけたいと考えている。

ほかに、植生モニタリング結果について何かご質問等はあるか。

飯島：質問ではなく感想なのだが、p.9にある陸生鳥類に関して、顕著に反応しているのが個人的には意外だった。他地域でもこういった論文はあるのだが、意外なほどきれいな指標性を示したことに驚いた。よいインデックスになるのではないかと思います。

石川：残念ながら陸生鳥類の調査は毎年行っているわけではなく、前回調査から間隔が空いてしまっているが、シカの密度が高い時には草原性の鳥が少ない。シカの密度が低減すると草原が回復するので、草原性の鳥が顕著に増える。これもポイントの一つなので、植生指標検討部会で取り上げたいと思う。

宇野：陸生鳥類については、かつて知床博物館の館長だった中川氏が手掛け、その後、道総研にいる玉田氏も実施している。それら過去のデータもあり、エゾシカの個体数調整の着手前も同じことが起こっていたことが、今回再確認された形だ。私も、草原性の鳥に関してよい指標になると感じている。

工藤：一点コメントする。同じ p.9 に書かれた訪花性昆虫の項、短舌型のマルハナバチとはオオマルハナバチのことだと思うが、これが大きく減少したと書かれている。そして「2019 年の増加はクサフジ急増が示唆された」が、「今回の減少は原因不明」とある。クサフジは増えているが、オオマルハナバチは減っているといった考察だと思うのだが、マルハナバチは 1 年周期のサイクルを持った社会性昆虫であり、非常に年変動が激しい。特にマルハナバチは隔年現象も起きているので、毎年ではなく数年おきに調査を実施した際には、個体数変動に気をつけた方がよい。これだけで必ずしも短舌型のハチが減っているとは結論づけられない。モニタリングしている生物種の生活史とか、個体群変動の特性を考えて判断する必要がある。そういったことを考慮して調査方法を考えることも重要だと思う。

石川：後半の議事で、今年度の調査内容などについても議論したい。昨年度の結果については、一通り各位からご意見を頂戴できたと考え、休憩とする。

<休憩>

石川：再開する。議事「(2) 2025 (R7) シカ年度実行計画 (案)」について資料の説明を願う。

(2) 2025 (R7) シカ年度実行計画 (案)

・資料 2 2025(R7)シカ年度知床半島エゾシカ管理計画実行計画(案)

…p.1～14 を環境省・吉田が説明

…p.15～20 を知床財団・松林が説明

…p.21～23 を北海道森林管理局・玉川が説明

…p.24～29 をエヌエス環境株式会社・杉浦が説明

…p.30～34 をさっぽろ自然調査館・渡辺が説明

石川：植生に関する部分は後回しにさせていただき、まずはシカの個体数調整に関連する部分について協議したい。先ほど説明の過程で、知床財団の松林氏から知床岬における来年 4～5 月の捕獲について、どのような考えで臨めばよいかご意見をいただきたいという発言があった。具体的には参考資料 3 のどの部分か。

松林：参考資料 3 では、2026 年 4～6 月、グリーンシーズンの始めに捕獲は予定されていない。なぜならば、その後(2027 年 2～3 月)にヘリを用いた厳冬期捕獲を行うからだが、この方針でよろしいか、本日この場で確認を得たいと考えている。

宇野：予算面のほか労力的にも厳しいのは理解するが、放置すれば元に戻る。18 年前の 2007 年に密度操作実験を始めた段階に近い生息密度に戻っていた。それを踏まえれば、柵をしっかりと作って厳冬期捕獲に備えることが最優先だが、やはり 4～6 月、草が生い茂る前に今一度の捕獲圧をかけていただきたい。方法としては、今試行している簡易囲いかななどでよいだろう。100 頭のメスを捕獲するのは無理でも、可能な範囲で捕獲圧はかけたほうがよい。

稲富：宇野委員の意見に賛同する。予算的な制約がある中でどこまでできるかという課題は常につきまとうが、優先順位を考えた場合に、来年度は厳冬期の巻狩りが最優先だろう。そもそもそれをしないとすれば、何のために仕切り柵を作ったのか分からなくなって

しまう。ただ、グリーンシーズン 4～6 月ぐらいまでの捕獲も可能な範囲でやっていたきたい。予算的に不可能ということであれば、幌別など別なところで実施するという手もあろう。特に簡易囲いわなによる捕獲は、今年度試行して色々な課題が見えてくるはずだ。今の案では 2 年後に実施する計画になっているが、見えてきた課題を 2 年間放置すれば、ノウハウが失われる可能性もある。簡易囲いわなは別地区で、今年度の失敗も生かす形で続けていくのがよいと思う。

石川：これについては前回 WG で激論があったが、最終的に柵をしっかり作り込んで一気に進めるべきだということで概ね意見の一致を見た。それを反映した資料になっている。ただ、今、宇野委員と稲富委員からは、それだと丸 2 年ぐらい捕獲しないことになるので、可能な範囲で捕獲圧をかけることを考えるべきだという意見が示された。

山中：確認するが、今年 2025 年は設計、2026 年の雪が融けてから柵の建設が行われ、2027 年の 2～3 月、厳冬期に捕獲ということでよいか。だとすれば、2026 年の春ぐらいまでは捕獲をしてよいと思う。2026 年の夏以降は、草が茂って捕獲効率がよくないこと、冬の捕獲に備えて攪乱しない方がよいことなどから、いじらない方がよいのではないか。また、その間に簡易囲いわなによる捕獲を実施するのであれば、せっかく生け捕りが可能な方法なのだから、何度も申し上げている通り囲シカを確保しておいたらよい。装着するのはタグだけでもよい。

石川：山中委員のご意見を年度で申し上げると、2026 年度の終わりに大規模な厳冬期巻狩りをやることになるので、その前の夏はあまり捕獲圧をかけない方がよいということだ。

伊吾田：知床岬については、2026 年度の 2～3 月に大型仕切り柵で捕獲するわけだが、それまで捕獲をしないでいると、その分シカは増加する。従って、2026 年度の 4～6 月、草本が生い茂る前のできるだけ早い時期に捕獲を試みるべきだと考える。今年度は、早目の捕獲に向けて環境省にご尽力いただいたと聞いている。結果的に天候に恵まれず、予定していたほど早く着手できなかったようだが、次回もそのようにしていただき、最速で捕獲適期に実施できるようにしていただきたい。

もう一点、資料のどこかに、厳冬期巻き狩りを行う場合、そちらに多額の予算が割かれるので、他地域の捕獲を休止せざるを得ないといったことが書かれていた。ただ、捕獲を休止すれば幌別・岩尾別で再び個体数が増加に転じるので、必要な捕獲は手を緩めずにやるのが重要だ。

石川：伊吾田委員の二点目のご指摘は、参考資料 3 の「厳冬期巻狩」の項に、「ヘリコプター

使用のため高額」だから、「平年並みの予算で実施する場合は、半島内他地域の捕獲を休止する等の調整が必要」とある部分についてである。

伊吾田委員に伺うが、草本が立ち上がってくる前までであれば、捕獲圧をかけた方がよいと言っておられたが、それは具体的にどの手法での捕獲をお考えか。

伊吾田：今年の 4～5 月同様の方法に加え、可能なら簡易囲いワナも、といったところか。

石川：特にシカの捕獲に詳しい委員のご意見をまとめると、大型仕切り柵の改良後、2026 年度 2～3 月、年としては翌 2027 年になるわけだが、そこまではしっかり捕獲圧をかけなきゃ。一方で、2027 年度の春、4～5 月あたりは、試行的なことも含めて可能な範囲で取り組む、概ねそういったご意見だと思う。

松田：2026 年度の 2～3 月に捕獲を実施する場合の効果が気になる。参考資料 3 の「厳冬期巻狩」の項に、「捕獲個体の搬出困難。処置についての整理が必要」と但し書きがあるが、本当に整理できるのか。今年も結局のところ、搬出港のすぐそばでしか捕獲できなかった。先ほど、台地上のハの字部分の仕切り方について議論があったが、ここでの捕獲で期待しているのは数百頭レベルでの捕獲だろう。ここで大量に捕獲できた場合、搬出はどうするのか。個体数は既に増加に転じているが、植生はさほど劣化していない。その理由が、ひょっとしたら夏場は警戒して台地上に出てきていないからだとするなら、来年の捕獲を全くしない場合、警戒心が薄れて数百頭レベルのシカが夏場ずっと草を食べ続け、壊滅的な事態になる可能性も否定できない。また、1 年我慢すれば 2～3 月に数百頭の捕獲ができるとして、搬出の実効性は保証されるのか。そうした保証がない中での実施は、知床の OUV に極めて重大な影響を与えると考える。

石川：重要なお指摘だ。解決すべきポイントは、厳冬期の巻狩りで大量捕獲が可能だとして、搬出はどうするのかという点だという理解でよいか。

松田：もちろん搬出が必須だというなら、やらねばならないだろう。搬出できないから捕獲しないというのは話にならないというのが私の意見の趣旨だ。

石川：先日の座長打ち合わせでも搬出については話が出たし、これまでもご指摘はあった。これまで、現場の方たちに大変な苦労をおかけして搬出してきた。土地所有者、つまり森林管理局からは、搬出するのが原則であり、法律上の制約があるというご説明が再三なされている。現状では、実際に捕獲できたとしても搬出ができないという理由で、暗礁に乗り上げてしまう。それでは OUV に関わるので、手を講じなくては行けないが、座長としては、この場で議論をして解決できるものではないように思う。別の機会を設

けて、何らかの方法がないか協議すべきではないか。何かご意見があれば伺いたい。

山中：2027年の春に仕切り柵を使って大量に捕獲する際の搬出は、実はさほど心配していない。大変ではあるが、雪上を運搬可能な時期だし、文吉湾に運んで来られないことはない。しかし、仕切り柵を使って一気に密度を低下させ、低密度を維持する段階になれば、ハイシートを使った待ち伏せ式狙撃やストーキングなど様々な手法を使って、低コストでその状態を維持する段階に入る。その段階においては、シカが先端部を忌避したり、密度が低くなったりして、捕獲しづらいといったこともあるだろうが、それでも羅臼側も含む広域で捕り続けていかねばならない。従って、仕切り柵を使って大量に捕獲した後、低密度維持の段階における死体搬出についても、きちんと検討しておく必要がある。それが無理だとなれば、羅臼側では捕獲できないことになるので、シカの個体数管理自体を諦めたほうがよい。先ほど座長が、死体の残置は法的に無理だと言われたが、指定管理鳥獣等捕獲事業の枠組みであれば、現地に埋設するといった処理は可能だ。実際に、神奈川県丹沢では高山帯でシカを捕獲後、現地で処理することで成功を収めている。つまり、法的にクリアできる。仕切り柵を使った大量捕獲の、さらに次の段階に向けて、時間はあるのでじっくり考えるべきだ。

石川：先ほどの私の発言については、森林管理局からはそういった説明があったということを上申したまでだ。今は非常に重要な局面にいるわけで、これまで20年間の経験を踏まえてなお手法的な課題が残っている。そのことはここにおいでの方は共通認識としてお持ちだと思う。知恵を出し合って解決しないと、先に進めない、あるいは最大の効果を挙げることができない。何らかの方法を見出すことが必要だと思うわけだが、ほかにこの件についてご意見やご提案はあるか。

飯島：関連してはいるが別な視点から申し上げる。結局のところ予算が問題になっている中で、一点気になっているのが、参考資料3における「エゾシカモニタリング」の項、「航空カウント」の部分である。これを今後ずっと続けていくのか否か、検討の余地はあるのかということ、環境省含め改めて伺いたい。おそらくはこれかなりの費用が掛かっている。

吉田（環境省）：ご指摘の通り、航空カウントに係る費用は大きい。しかしながら、これまでこれで生息状況を把握して様々な捕獲目標の設定に活用してきたので、続けてきた。とはいえ、まさに今自動撮影カメラを用いた動態把握に着手し、植生指標についても改めて検討するという状況において、エゾシカの密度推定の方法についてもセットで検討していくことが重要ではないかと考えている。すぐに切り替えるのは難しいかもしれないが、継続が容易なものと併せ、現場の対策に反映させやすい形のモニタリングに

移行していきたいとは考えている。是非とも、植生指標のことも視野に入れつつ検討をお願いしたい。

飯島：私がこれを言うのは心苦しいが、精度がどうであろうと、同じ種類のモニタリングはできるだけ続けたほうがよい。知床半島全体の管理を考える時、個別の項目ごとに検討を進めてもおそらく収拾がつかない。効率化して問題ないものは、前例にとられることなく変えていくといった考え方は必要で、その一つが、かなり費用がかかっているであろう航空カウントだ。これは自動撮影カメラで代替できる可能性がある。

宇野：飯島委員の意見に賛成だ。これまで一番問題になっていたのは、冬の航空カウントで密度を推定して植生との関係を把握しようとする際に、時期のずれが大きいことだった。自動撮影カメラでグリーンシーズンの密度推定がある程度できるようになり、さらに冬期も可能ということになれば、当然見直していくべきだと私も思う。

石川：今後、新たなフェーズに入り、植生とシカとの対応をより詳しく見ることができるようになれば、これまでの手法に再検討を加えることは当然あってよいと私も考える。ただ、先ほど飯島委員もおっしゃったように、長期にわたって同じ手法を継続することも非常に重要で、結論は簡単に出せないと思う。植生指標も含めて検討していく必要があると考えている。

松林：インフラ関係でお伝えしておく。グリーンシーズンには我々は知床岬に船で往来しているが、日程の融通を利かせてくれたり、シカの死体を載せてもよいと言ってくれたりしていた船が減ってきており、数年後も確実にあるとは言えない状況になってきている。そういった、我々だけではどうしようもない状況の中、2年後には第5期管理計画が始まる。参考資料3では厳冬期巻き狩り、つまりヘリを使用しての捕獲は2026年度の2～3月だけになっている。本当に1回でよいのか、それとも翌年に2回目、翌々年に3回目をやるのかといったことも含め、来年度は第5期計画に向けた議論を進め、次のモデル計画を立てていきたい。それに沿った体制整備も考慮しなければならない。

梶：冬期は、天候が安定してアプローチがよければ、そして運に恵まれれば、大量に捕獲できる可能性はある。しかし、あくまで可能性であってうまく行くかどうかはわからない。潜在的な密度は高いにもかかわらず、夏の植生にさほどの悪影響が確認されないのは、シカの警戒心が高いからだ。大量に捕獲するには警戒心を取り除かないといけないが、一方で、矛盾するようではあるが、ある程度の警戒心を維持しておき、冬場のシカの行動に制約がある時に大量に捕る、そちらに備える方がよいのではないかと、今は考えている。

もう一点考えておかねばならないことがある。知床岬を含めて、一度は密度を相当低くできた、だからこそ局地的に周辺から移入してくるシカの問題が生じている。先ほど山中委員から、低密度状態の維持に関する意見が出たが、実はそのフェーズには一度も到達したことがない。その目途が立たないまま、また同じことを繰り返そうとしている。大前提として考えなければいけないのは、知床が世界遺産になる時に IUCN から人為的介入をして間引くべきか、それとも放置すべきかの前提について問われたことがある。仮説の議論はもちろんあったが、今なら「人為的に管理をしない限り植生は維持できない」と、はっきり言える。そして、いつまで続けるのかという問いに関しては、人為的な関与はし続けなければいけないと、どこかで明言すべきだ。私が強い印象を受けたのは、伊吾田委員がシカの捕獲現場を見て、ヒグマが高密度に生息する非常にリスクな中で受託業者の職員が業務にあたっている、いつ事故が起きても不思議はないと発言された 1 週間後に、ヒグマによる人身事故が起こったことだ。人が捕獲しているシカを、ヒグマが餌と認識しているのだろう。だとすれば、同様のリスクは今後も付きまとう。持続的、継続的、なおかつ効果的に山間部の野生生物を捕獲するには、現状の方法の発展形の議論はもちろん必要だが、欧米でやられているように空から捕る方法を開発する必要があるのではないか。現状の法体系ではできないが、法律を変えたらよい。今、シカ問題は単に生物保全の問題ではなく、国土保全の問題にまでなっている。中標高・高標高の現場も少なくないので、ニーズはあるはずだ。今すぐにではないが、視野には入れておいていただきたい。

石川：後半のご指摘は、多分この WG での議論というよりは、もっと広くて大きい議論になろう。事務局はそういった意味で受け止めていただきたい。

一つ質問したいのだが、シカの警戒心を維持するために何をしたらよいとお考えか。

梶：致死的な方法、つまり銃を持って、シカがいたら捕るといったことだ。ストーキングでもよい。そういった人間からの圧力を一番嫌う。少ない労力でもよいので、継続することが求められる。

石川：今年度は簡易囲いわなや待ち伏せ式銃猟を試行的に行うこととしている。待ち伏せ式銃猟については、2026 年度のグリーンシーズンも含めて行うというご意見か。

梶：そうだ。やれる範囲でよいが、常に圧力をかけ続けることが肝要で、やった方がよいと考える。

石川：ただ、その際に、伊吾田委員が以前からご指摘のようにクマを誘引する危険性に十分留意する必要があり、その辺りをどう整理するかということだろう。その時期に来てい

るのだと私は認識している。

山中：今のお話に関連してコメントする。ある程度減らした後、グリーンシーズンにはさほど強力な圧力をかけなくてもよいのではないか。一定程度蹴散らすような捕獲圧があれば、先端部を忌避してくれる可能性はあると思う。というのは、今年5月の中旬に1週間ほど知床岬を歩いたが、非常にシカが少なかった。冬には400頭を超えるシカがいたはずなのに、20〜30頭いるかどうかといった痕跡しかなかった。その理由として、昨年から散発的に実施している捕獲が既にかかなりの威嚇効果として作用した可能性が考えられる。シカとの遭遇の状況を一つ一つ分析・記録したが、去年の夏に比べて圧倒的に警戒心が高まっている。捕獲頭数は先ほど7頭とご報告いただいた。たいして捕っていない。にもかかわらず警戒心はかなり高まっている。やってみなければわからないが、ある程度減らしたら、夏は散発的な捕獲で知床岬先端部を忌避するような行動に誘導することはできるかもしれない。一方で、冬になれば400頭あまりいるという報告だ。冬に集まるシカは、稚樹への食害、あるいは樹皮食いなどで森林に大きな影響を与えるので、低密度に抑えていく必要がある。夏場は攪乱を含めた圧力をかけ、冬場は密度を高めないような捕獲、その両輪で取り組んでいく必要があるように思う。空からの捕獲はベストなのだが、それが実現するには時間がかかるだろう。ヒグマへの対応はいかようにでもできるので、あまり心配しなくてもよいと思う。これは技術の問題だ。最後に、以前にも提案したが、今の段階で下手に捕獲したシカの死体を一か所に集めない方がよい。むしろ散らばっている方がよいと考える。

梶：伊吾田委員の以前の報告の際、山中委員は今のご発言と同様に大した問題ではないと言われた。しかし、その1週間後に事故が起こっている。そういう発言を軽々しくすべきではないと私は思う。

石川：現場で対応されている方は、それぞれ一定の技術をお持ちだと思う。私の個人的な考えでは、全ての方が非常に優れた技術をお持ちであれば、それが最も望ましいことではある。しかし現実には必ずしもそうではなく、個々人で技術や技量に差はあるだろう。決して貶めて言っているのではなく、事業として行うには、技術の公約数的なところを見極めていかざるを得ない。議論の一環として山中委員のご発言をその通りに受け止めることは、私にもできかねる。

松田：先ほど山中委員は、知床岬において、低密度になったら夏場は放っておいてもよいのではないかと言われたのだが、冬の調査で現在既に数百頭に回復していることが確認されている。私は、そういった状況にもかかわらず、夏場は何もしないという今の計画でよいのか、そのことを危惧しているという趣旨で申し上げた。

石川：ここまでのご意見等を集約する。森林などへの影響を考慮すれば、冬期の密度を下げる必要がある。グリーンシーズンについては、季節移動のようにわかっていない部分があるが、自動撮影カメラの設置などによって近々情報が得られる可能性がある。それも含め、グリーンシーズンもシカが一定の警戒心を持つように狩猟圧を維持するべきだ。共通認識としてはそういったことでよろしいか。

ただ、もう一点、未解決なことがある。捕獲したシカをどうするかである。それについて座長として提案させていただく。今年度中、とは言っても今年度はあまり捕獲をしないのだが、フィールド作業がある程度落ち着いて繁忙期を終えたあたりで関係者にご参集いただき、現状認識の共有と死体搬出に採用し得る手法について、この WG のような公開形式ではなく非公式に意見交換する場を設定してはどうか。まず、この提案について環境省ならびに林野庁森林管理局のお考えをお聞かせ願う。

吉田（環境省）：座長のご提案について、環境省としては、課題整理を進めつつ、関係機関とまずは調整を進めていきたいと考える。

西浦：森林管理局も、エゾシカ残滓搬出に関して意見交換の場を設定することに異存はない。

石川：では、日程や関係者の参集範囲、枠組みについて、検討いただくこととする。
議事 2 で、今のところ植生に関するご意見が出ていないが、何かないか。

日浦：以前の WG でササのモニタリングに関する議論があり、気候変動との関連という観点からもササのモニタリングは重要だということで意見の一致を見た。その際に、ササへの影響はシカの効果と分離して評価しなくてはいけないので、刈り取りなどを施した野外実験区を設定してモニタリングする必要があると結論づけた。しかし、今回の資料のどこにもそのことが記載されていない。これは植生指標検討部会とも関係するかもしれないが、どのようにお考えか伺いたい。

工藤：前半の植生モニタリング結果のところでも、ササが顕著に増えていると報告があった。これが回復なのか否かはここでも議論する必要がある、この状況をどう判断するのかは非常に重要だ。単にシカの捕食圧が弱まったためなのか、それとも気候変動に対する応答なのか、しっかり判断できることが、今後の植生管理に非常に重要になってくる。現状では全くできていないが、必要性は非常に高いと考える。これまで気候変動に関係するインパクトの予測を色々と作ってきた。今後はその予測に基づいたモニタリングをやっていないと、IUCN の勧告に対応していない、気候変動に対する明確な対応がなされていないということになる。その意味からも、必要不可欠だと考える。

石川：前回お示しいただいたインパクトチェーンに、変化すると森林生態系に影響を与えるものとしてササが明記されている。従って、ササがどういった挙動をするか、それが森林生態系にどのような影響を与えるかは、この WG のみならず世界自然遺産である知床全体にとって非常に重要な項目と位置付けされたことになる。実験的なことも含めてササのモニタリングを実施するべきだという日浦委員と工藤委員のご意見に、同じ植生の専門家として私も全く同感である。

以前、林野庁に対して（ササについては）全国的な問題でもあるので、何らかの対応をしていただきたいとお願いしたことがあり、その時は、当面对応する予定はないといった回答だった。林野庁に全て任せるというわけではないが、きちんと考えるべきだということについてはご理解いただきたい。

日浦：全国的な問題だということもあるが、予算や労力が問題で実験等ができないのか。先ほどモニタリング項目の見直しの話も少し出たが、例えば羅臼側の、アクセスがあまりよくないダケカンバ林の広域調査は、調査区が多数ある。ここの調査区を少し減らして、浮いた労力とコストをササのモニタリングに回すといった工夫の余地はあると思う。私としては、実験も含めたササの詳細なモニタリングを是非ともお願いしたい。気候変動関連のほか、シカが森林全体のダイナミクスにどういった影響を与えているかについては、今、石川座長やさっぽろ自然調査館の渡辺氏にもご協力いただいて、知床岬地区と幌別地区の囲い区と開放区の過去のデータをかなり詳細に解析している段階だ。そうした解析に加え、今後の気候変動、シカの影響などが議論できる材料としたいので、ササの刈り取り実験も加えていただくことを強く要望する。

石川：今、日浦委員が後半で言われたのは、主にさっぽろ自然調査館の渡辺氏がずっと調査しておられる広域採食圧調査のことだ。確か昨年の報告で、特に羅臼側の高標高域でダケカンバが多いところは、ササが繁茂してアプローチも難しく、シカの採食影響のモニタリング適地ではなくなりつつあると言及された。そうしたことを受けての日浦委員のご発言だと思う。ササの繁茂がもたらす影響について、実験的な取り組みをする予算および広域採食圧調査の見直しの予算、両者のバランスを考えながら検討いただきたい。座長としてではなく、個人的な意見を言わせていただくと、新たな予算で実験的なものも含めたササのモニタリングには取り組んでいただきたいと考えているが、今の広域採食圧調査はなるべく調査地を減らさない方がよいと考えている。ただ、様々な制約があれば、削減もあり得ると思うので、森林管理局は現場を熟知する渡辺氏の意見も取り入れつつご検討いただきたい。

渡辺：広域調査では、調査区は半島内にできるだけ均等に配置している。ユニットに分けて

管理することを想定して、各ユニット 4 カ所程度を設置するという事で計画されてきた。高標高域にも影響があることを想定して計 70 カ所もあり、ローテーションも大変であるが、場所の設定自体が難しい。ただ、羅臼側はダケカンバ・チシマザサ群落なので、シカの影響が出づらい。海岸部の川周りは影響が出やすいが、そういったところは国有林ではなかったりするので、この事業の中でうまく扱えていない。従って、そういったところはシカという観点からすると、モニタリングする意義が薄いように感じている。前の計画の検討時から少しそういった注釈を入れ始めており、それをベースに見直すことは可能だと思う。

ササの実験についても検討はしてみるが、ササの初期の状態が場所によって結構違うと思われる、単純に 1 カ所やればうまくいくというものでもない気がする。幌別地区やウトロ地区であれば、既存の柵をうまく使って行うことは可能ではないかと考えている。

石川：今のような見解も踏まえ、北海道森林管理局は広域採食調査のサイトの見直しについてプランニングしていただき、次の機会にお示しいただけるか。今年度は現計画のまま進めるとして、今後については渡辺氏と情報交換しながら検討していただきたい。

梶：工藤委員から、ササの回復はシカの生息密度の低下が原因なのか、それとも気候の変動に対する応答なのかわからないというご発言があった。植生のインパクトを嗜好性と採食耐性の二軸で見たときに、ササとイネ科草本は、採食耐性が極めて強い。シカを間引いたあとに真っ先に反応したのは、ササの高さ、それにイネ科草本だった。従って、シカの採食の影響だというのは明白だ。

一方で、高山などでササが繁茂していた場合、これはシカの影響よりも気候変動への応答だと思われる。実験区を設定する場合、目的を明確にするとよい。

山中：二点申し上げる。昨年、知床岬での植生調査を手伝う機会があり、これを毎年あるいは一年おきに実施するのは、労力的にかなり大変なことだと実感した。我々が動物調査などをする際に、ついでにできるような簡便な手法を開発すれば、広面積をカバーするのではないかな。毎年の調査は薄く広くカバーするような簡易なやり方で行い、数年に一回は、今やっているような詳細な調査をやるといったことは検討できないものか。素人考えで、そんなものではないと言われるかもしれないが。

二点目は、調査の中身や手法に関してではない。既にご存じの方も多いと思うが、ルシャへの道が崩落し、車両で行けない状態になっている。先ほどの植生調査の計画を見てもルシャでの調査は相当数ある。ダムの工事が昨年終わり、そのモニタリングも続けなければならないだろうし、野生動物の調査なども複数ある。これも北海道森林管理局への要望になるが、四輪駆動車であればなんとか通れる程度でよいので、何とか早めに

処置していただきたい。

石川：一点目については、私の認識は逆で、植生調査に比べれば動物調査の方がはるかに大変だと感じている。慣れの問題かもしれない。いずれにせよ、植生に関して指標種はかなり絞りこんだ選定をしている。また、海岸段丘上の草原は非常に複雑な組成で、それがどう反応するかは、リファレンスを含めて未解明の部分が数多くあるため、今の段階で少数の種に絞ることは困難だ。山中委員のご意見は承った上で、詳細は今後植生指標検討部会で協議する。

二点目、ルシャに至る林道に関しては、北海道森林管理局で可能な限り迅速にご対応いただくことに尽きると思う。

山之内：実は本日この場に遅れて到着したのは、午前中にルシャに至る道の崩落現場を見てきたためである。今は、通行不能とだけ周知しているが、現地を見る限りかなり厳しい状況である。なぜここにこのように水が流れて、ここまでひどい崩落となってしまったのかが分からないほどの状況であった。今日は、現場を土木事業者にも同行してもらって技術的に手直しが可能か等を見たが、作業に当たるマンパワーも相当必要と思われる。また、ご存じの通り、ビーツ等の収穫期にはダンプなどがそちらの運搬に占用されるため、車両の手配が困難となる。その兼ね合いも見定めつつ、補修に使う土砂等を近場で利用することなどの工夫も検討している。現地は国立公園等ということで環境省や関係機関には許認可等で相談させていただくことになる。今しばらくご不便をおかけするが、ご理解を賜りたい。

石川：よろしく願う。植生関連について、他に何かご意見等はあるか。なければ議事「(3) 植生指標検討部会の開催について」に進ませていただく。

(3) 植生指標検討部会の開催について

- ・資料 3-1 2025(R7)植生指標検討部会開催方針について(案)
- ・資料 3-2 植生指標検討部会に関する想定スケジュール

……環境省・吉田が説明

石川：指標と回復目標をどう設定するか、二年かけて検討していくという案だ。そして、エゾシカの動態についても、きちんとした数値が出るような形で盛り込んでいく。エゾシカの動態は植生指標検討部会マターではないが、突き合わせながら検討を進めることになる。それではご質問・ご意見を承る。

飯島：「委員手持ち資料」と書かれた「第4期知床半島エゾシカ管理計画」を見ている。先

ほどの報告を聞いていても、何か腑に落ちないところがあったのだが、これを見てわかったことがある。今の管理計画は、評価軸が定まっておらず、そのために評価が非常にやりづらいということだ。「第3章 モニタリングと評価」の項、p.18 を見ているのだが、モニタリングをして評価をするということは、目標としている状態に対して、こう変化したと定義できなければいけないのだと思うが、まず項目が多すぎる。そして、評価軸が「変化なし」とか「回復傾向」とか書かれているが、これをどう定義するのが全く書かれていない。昨年度の植生調査の結果を聞いていて、何かぼんやりしていると感じたのは、結局「こういう状態に持っていきたい」に対する「今の値はこうなっている」という説明が全くなかったからだ。なぜこんな曖昧な説明をしているのだろうとずっと思っていたが、評価軸が定まっていなかったからだ。これはある意味、非常に深刻だ。手直しといったレベルではなくて、根本的にきちんとモニタリングをし、目標に近づいているか否かの評価ができるように組み直さないとはいけない。評価軸が曖昧なまま議論を続けても評価はできない。植生指標部会でかなり頑張らないとはいえないと感じた。

石川：ご指摘は、p.18 の表のことか。

飯島：その表もだし、先ほどの昨年度の植生調査報告の際にも、確か「どの指標を使うか分からないので、図をたくさん作ってみた」と言っておいでだった。それは、そもそも評価できないと言っているに等しい。

石川：植生を主に担当している身には耳の痛いご意見だが、真つ当なご指摘だと重く受け止めている。ただ、回復目標の一つをとっても、例えば知床岬の台地上草原の植生がもととどういうものだったかが、実はよくわかっていない。部分的なデータはあるので、今はそれを仮の目標として、今日も頻繁に登場した「非類似度」というものを設定して、類似度で比較するというをやってきた。全く足りてない、具体的な数値として示すべきだ、目標も明確にすべきだといったご意見は全くその通りだ。植生指標検討部会の重要な宿題として受け止めさせていただく。

飯島：もう一点、それらができていないこと自体が問題なのだが、もっと実務的な都道府県の特定期間などでも、植生の状態がこれでよいとは誰も思っていない。それでも一応これを軸にして評価をしようというものを決めているから、評価になるのだと思う。例えば、非類似度の是非はとりあえず脇に置くとしても、類似度でやってみるという軸が定まっていなかったこと自体が問題なのではないか。この期間中はこれで評価するというものは定めておかないと評価にならない。それが定まっていない状態が問題なのだと思う。

宇野：私も植生指標検討部会に関わってきた身として責任を感じているが、今資料説明の

あった当該部会を再び開催する提案には、基本的に賛成だ。ただ、「(2) 今後のモニタリングの実施手法や評価手法に関する検討」で、モニタリングの実施手法と評価手法は分けて考えた方がよいと考える。先ほど議論があったように、今後の気候変動対応とか、ササのモニタリングをどうしていくかといった、第 5 期管理計画に向けて新たに考えていかねばならない部分は、モニタリング手法も含めて考えるべきだ。しかし、草原と森林部のモニタリングは、簡易調査も含めて相当やってきており、問題なのは評価手法だ。その議論をするのだということを明確にしておいた方がよい。今の書きぶりだと、モニタリング手法も評価手法も全て見直すように読み取れる。分けて考えた方がよい。

松田：飯島委員のご指摘はもっともではあるのだが、私は今の時点で無理やりにでも軸を決めて評価するとか、数字を明確にして評価するといったことは、むしろ危険であると考ええる。現段階ではエキスパートジャッジしかできない。調べるべきことをこのように決めてきたという段階なのであって、単純に言えば研究段階だということだ。まだ相当に試行錯誤しなければいけないし、実際に何か数値的な定量評価書を作っても、うまくいくかどうかはやってみなければわからない段階である。むしろ、我々委員は、現場の調査を担い、指標も考えてくれる受託業者と、もっとコミュニケーションを密にするべきだ。半年に一度の WG の場でかいつまんだ報告や案を聞くだけでは、浅い議論しかできず、このように批判を受けることになる。調査結果や数字が出てきた時点で情報を共有し、それから WG に臨めば、もっと効率よく発展した議論ができるように思う。

梶：今の松田委員のご意見とも関係するのだが、2 年前に札幌で知床世界自然遺産の各 WG と AP の評価をやった。その時に、知床では回復段階という段階を作ったということが紹介された。期間に応じてどういった状況を想定しているか、ある程度の目安を設定した。初期のころの話だ。そして、シカの個体数調整の結果、ササの被度の回復とかイネ科草本が回復するといった変化が速やかに確認された。次の段階は嗜好種である。シカが好む植物ではあるが、比較的採食圧に耐性のあるものが回復する段階である。さらに次の段階では、採食圧に対して脆弱だが回復するものと言った具合で、その辺りまでは知床岬において断片的に確認されている。今議論されているのは、将来目指すべきリファレンスが定まっていないという点で、柵の内外の比較や、過去の文献との比較を行うなどして試行錯誤しているところだと思う。一連の生態的評価では、最終的には群落の回復を想定しているが、そのゴールにはもちろん達していない。それをどう評価するかが、これまで植生指標部会やエゾシカ WG で議論・検討されてきたのだと思っている。

石川：梶氏のご説明は、p.18 の表 1「植生の回復段階と指標となる項目（知床岬地区の例）」についてで、これが整理された議論の経緯だ。数値で示していないといったご指摘はそ

の通りなのだが、非常にラフではあるものの、回復段階という数値があり、それにどこまで当てはまるかというところを、今手探りで少しずつ進めている段階だご理解いただきたい。飯島委員の先ほどのご指摘、それをこそ明確にすべきだということは当然意識しているが、どこまで管理計画に盛り込めるかが今の課題だ。

私は、この基本的な枠組み自体はよく出来ていると思っている。しかし、より明確にすること、そしてどこまで明確にできるかが課題ではないかと認識している。

飯島：確認だが、今エゾシカ WG に参画している委員は、全員植生指標検討部会に加わるという理解でよいか。資料には構成員は書かれていないが。

吉田（環境省）：前回開催時のメンバーを想定している。本日、部会の開催方針に承認を得てから、改めて検討するつもりでいた。

石川：飯島委員も是非ご参加いただきたい。

工藤：植生指標を作った段階では、壊滅的なエゾシカの食害があった後の回復過程をどう評価したらよいのか、様々に検討した。その中の一つに、ササの回復があった。ササが急激に増えていくことが本当に回復なのかといったことは、当初はあまり議論していなかった。現状を見ていくと、シカはどんどん回復してくるが、植物では回復してくるものもあれば、なかなか回復してこないものもある。攪乱が起きた後に、植生の遷移がどのように進むのかということに関して、実は明確な予測は難しいということが徐々にわかってきた。その理由の一つに気候変動があるわけで、ゴールとする最終地点は一つに絞り込めないというのは、今では共通認識になっている。つまり、ゴールを定めるにはある複数の仮説が必要だということで、仮説の一つは原生植生に戻っていく場合、もう一つは、原生植生には戻らず、原生植生とは異なる方向に遷移が進む場合で、後者の場合、評価はどうするのかという議論があった。それを評価するために、シカを排除したところと排除していないところの比較をしたらどうかということで、植生のモニタリングをしてきた。では、自然の植生の推移をどう考えたらよいかを考えた時に、それを評価できる枠組みはまだないということで、先ほど議論になったような、例えばササの刈り取り実験といったものもやってみなければ明確なゴールは見えてこないということになる。仮説としてのゴールを植生指標の中で複数提示しておき、こちらの仮説が正しいならばこのように進むだろうし、あちらの仮説が正しいければこうなるはずだといった、それぞれある程度の見通しを持って評価をしていくことが大事になってくる。それでも、理論的な枠組みをより明確にしていけるべきというのは、飯島委員ご指摘の通りだと思う。その点、今後しっかり議論していく必要があるだろう。

宇野：飯島委員が提起された部分は重要だが、例として挙げておられた都道府県の特定計画で、植生の回復に向けた数値目標をしっかりと定めているのは、西日本の下層植生衰退度とか神奈川県はの植被率回復とか、そういったものに限られる。知床では、それらはまだ確立できていない。

石川：国内のみならず国外も含めたりサーチが必要だ。

飯島：工藤委員の説明が腑に落ちた。私がなぜ釈然としなかったかと言うと、おそらく仮説が見えてこなかったからだ。どういった仮説に対するモニタリング項目なのか、このモニタリング項目のこの結果はこういう意味を持つといった位置づけが見えてこないことに対して、すっきりしない印象を受けたのだと思う。単に見せ方の問題なのかもしれないが、やはり今少し整理が必要だと思う。

梶：宇野委員が言われた事例、兵庫や神奈川の丹沢では、植被がほとんどなくなった状況からモニタリングしてきている。対するに知床の場合は、極めて幸運なことにシードバンクは残っていた。つまり、植被がなくなってしまうかもしれないといった段階でスタートしたわけではない。ただ、知床においては、初期のエゾシカの爆発的増加がもたらした影響、当時は樹皮剥ぎが多かったのだが、それに加えてその後も継続する採食がここまでインパクトを与えるのかという深刻さがあった。そうした事例は他になかった。

松田：屋久島もヤクシカの影響と植生回復の指標について、同様に悩んでいる段階だ。とはいえ、知床と屋久島とで同じ指標を進めればよいとはいかないだろう。

石川：各位からご意見をいただき、この辺の課題は見えてきたと考える。事務局はいかがか。

吉田（環境省）：色々ご指摘をいただいた。現状において課題は多く、これまでの事務局の調整不足あるいは力不足を感じている。その反省を生かして、今回は十分な議論ができるように進めていきたい。松田委員のご指摘のとおり、事前のやりとりが重要だと思う。会議における議論だけで決めるのではなく、密にコミュニケーションを図る形に改良できればと考えている。植生指標検討部会では、評価の手法を中心に議論いただくことになるが、多分それが固まっていくことで、必要な植生モニタリングについても見えてくるように思う。シカの動態についても、できることがいろいろ限られてくる中で、ひたすら数を減らすことに限界も出てきている。先ほど仮説という話もあったが、目指すべき方向を踏まえた対策に反映できるとよいと思っているので、今後ともよろしく願います。

宇野：一点質問する。今年度はニカリウスで植生調査をすると聞いたが、どうなっているか。

柳川：ニカリウスについては、事業者である NTT ドコモが民間のアセスメント会社に発注して、現在調査を行っている。調査計画については、事前に科学委員会をはじめとする専門家の方々に、植生に関することも含めてヒアリングを行い、それをもとに作成した。

石川：携帯基地局に関しては、このエゾシカ WG から科学委員会に対して課題を投げかけた経緯がある。関連して何かご意見・ご質問はあるか。よろしいか。それでは引き続き新たな情報があったら提供をお願いします。

次の議事「(4) その他」に進ませていただく。北海道庁から資料を頂戴しているので、ご説明願う。

(4) その他

・資料 4-1 斜里町内における狩猟中断期間設定の見直しについて ……北海道・富樫が説明

石川：ご質問などあれば承る。

宇野：2 月末まで継続的に狩猟に入っても、希少猛禽類への影響はないといった確認はとれているのか。

富樫：希少猛禽類の専門家である白木氏、早矢仕氏等にご意見を伺った。狩猟中断の取り組みをやめても、希少猛禽類への影響は許容範囲であるということでご理解をいただいているところである。

石川：次に、知床財団からこの 20 年の総括についてご説明をお願いします。

・資料 4-2 知床世界遺産登録 20 周年事業「世界遺産と地域」企画の進め方について

……知床財団・村田が説明

・資料 4-2(別紙)

……知床財団・秋葉が説明

石川：具体的にこのエゾシカ WG に求められているのは、座長に対してはこれまでの総括的な内容の原稿、委員各位に対しては A4 版 1 ページ程度のコメントやアンケートと書かれている。私の理解では、各委員のご専門の立場から、この WG において重要とお考えの事柄についてコメントをいただくのだと思う。経験の長い委員も、比較的最近メンバーに加わった委員も、それぞれのお立場で書いていただければよいのだろう。一点お聞きするが、アンケートとはどういったものか。

秋葉：テーマや視点はいくつかあると考えている。次にどういった課題に取り組んでいくべきか、もしくはそれぞれのご専門を踏まえて、知床で取り組んできたことの意義、インパクトのようなもの、いくつか観点をお示しして、それについてコメントをいただくといったイメージだ。また、座長にまとめていただくと云ったが、過去の経緯を振り返れば、座長は梶氏から宇野委員へと引き継がれた部分もあらうと思うので、今の座長に限った話ではなく、共同執筆という形でもよいかもしれない。これまで知床に関わってこられた部分をこの機会に一つにまとめさせていただければ、という趣旨である。

石川：先読みして、実は既にもう手を回してある。先ほど宇野委員にお願いを済ませた。また、梶氏にも今後ご相談するつもりでいる。これまでの経緯について、全体を眺めた上でもれなく書き込むとなれば、お二人にご協力いただかねばならない部分は必ずあると思っている。
その他、この件についてご質問などあれば承る。

宇野：私は、以前はしれとこ 100 平方メートル運動の森林再生専門委員だった。この運動では、100 年の長期ビジョンと 20 年の中期ビジョンを設定しているが、こちらのビジョンは 10 年でよいのか。次のビジョンという、やはり 20 年ぐらい先を見据えるほうがよいように思うが、いかがか。

村田：10 年か 20 年かには、特にこだわっていない。次のステップをどれくらいのスパンで設定するのが適当かについては、WG や AP によっても異なるだろう。100 年に設定していただいても構わない。いずれにせよ相談しつつ進めさせていただきたい。

石川：私からも一点申し上げる。資料 4-1 の p.4、「(1) 第 1 回 WG での共有と協議」の二つ目の「・」に「資料のレビューや議論ポイントについて意見交換」とある。これは、本来は今日この場で行う想定だったと思うが、時間が押してしまい、明確にならないままの部分があるだろう。まずは企画の流れを見た上で、事務局とやりとりをしながら進めさせていただきたい。ポイントが決まらないと、座長総括も書きづらいことが予想される。なるべく早めに取りかかりたい。

村田：次の WG までには科学委員会などでも動きもあるだろう。柔軟に進めさせていただきたい。それと、先ほど言い忘れたが、今、委員の方たちへの具体的な依頼に着手するとともに、分野ごとに関係行政機関とも連絡をとらせていただいている。企画の内容については、事務方のバックアップが不可欠である。我々知床財団もだが、各行政機関にとっても 20 年の節目はふりかえりをすべき重要なタイミングだと思っているので、一

緒に進めていきたい。各行政機関におかれては、ご協力のほどよろしく願います。

石川：他にどなたかご意見・ご質問などあるか。

工藤：簡単な報告をさせていただく。昨年のエゾシカ WG で提案し、ご理解をいただいた高山帯の生態系モニタリングについては、高山帯への気象観測ステーションの設置と、モニタリングカメラの設置に関して、環境省と林野庁に許可申請をしているところである。昨日、知床財団の秋葉氏と新庄氏と私で現地に行き、ステーションの設置場所を確定させてきた。雪解けはかなり進んで、雪渓も小さくなっているが、雪渓上には既にエゾシカの足跡があった。先ほどの松林氏の報告にもあったが、エゾシカは高標高域に移動しており、かなり早い時期からモニタリングを実施する必要性を痛感した。10 年後もしくは 20 年後のビジョンを今後作っていく中で、気候変動に関するモニタリングは重要性を増す。それはすなわち、昨年お示ししたインパクトチェーンの検証を、今後のモニタリング項目としてもしっかり組み込んでいくということ意味し、ステーションの設置はその最初のステップになる。各位のご理解とご協力をお願いします。

石川：今の工藤委員からのご報告について、何かご質問等はあるか。最後に全体を通じたご質問やご意見でもよい。なければ進行を事務局にお返しする。

吉田（環境省）：座長の進行に御礼申し上げます。また、長時間にわたるご議論に感謝する。令和 7 シカ年度の計画について多数のご意見をいただいた。それを踏まえて、今後もしっかり取り組むとともに、植生指標検討部会については今後の大きな動きになっていくので、各位のご協力をいただきながら進めていきたい。以上をもって、令和 7 年度第 1 回エゾシカ WG を終了する。