

平成 25 年度
知床世界自然遺産地域 科学委員会 第 1 回会議
議 事 概 要

日 時 : 平成25年7月30日 (火) 13:30~16:45

場 所 : 斜里町産業会館 大ホール

出席者 : 以下一覧の通り

知床世界自然遺産地域科学委員会 委員		
弘前大学白神自然研究所教授		石川 幸男
北海道大学低温科学研究所教授		大島 慶一郎 (欠)
北海道大学名誉教授 (委員長)		大泰司 紀之
東京農工大学大学院共生科学技術研究院教授 (エゾシカ・陸上生態系WG座長)		梶 光一 (欠)
酪農学園大学環境システム学部教授		金子 正美
北海道大学大学院地球環境科学研究院准教授		工藤 岳
北海道大学大学院水産科学研究院教授 (海域WG座長)		桜井 泰憲
北海道大学観光学高等研究センター教授 (適正利用・エコツーリズムWG座長)		敷田 麻実
北海道立総合研究機構 水産研究本部長 (前斜里町立知床博物館館長)		鳥澤 雅 中川 元
北海道大学大学院農学研究院教授 (河川工作物AP座長)		中村 太士
横浜国立大学大学院環境情報研究院教授		松田 裕之
斜里町立知床博物館館長		山中 正実
(以上50音順)		
関係行政機関		
水産庁漁港漁場整備部計画課	計画官	藤橋 孝
北海道開発局網走開発建設部技術管理課	課長補佐	五郎川 和義
同 釧路開発建設部技術管理課	企画調整係長	上野 大志
斜里町総務部	総務部長	北 雅裕
同 環境課	環境課長	岡田 秀明

同	自然環境係長	高橋 誠司
羅臼町水産商工観光課	課長補佐	田澤 道広
同	主任	遠山 和幸
知床世界自然遺産地域科学委員会 事務局		
環境省釧路自然環境事務所	所長	西山 理行
同	次長	中島 慶次
同	整備計画専門官	寺内 聡
同	自然保護官	木村 麻里子
同	係員	小池 大二郎
同 ウトロ自然保護官事務所	自然保護官	松永 暁道
同	自然保護官	山岸 隆彦
同 羅臼自然保護官事務所	自然保護官	三宅 悠介
北海道森林管理局	森林環境保護技術分析官	安室 正彦
同 計画課	自然遺産保全調整官	三橋 博之
同	生態系管理指導官	鈴木 正祐
同 知床森林生態系保全センター	所長	荻原 裕
同	自然再生指導官	上野 利康
同	生態系管理指導官	山本 末吉
同	生態系管理指導官	佐藤 祐吉
同	(係員)	今福 寛子
網走南部森林管理署	森林技術指導官	栗谷川 徹
北海道環境生活部環境局生物多様性保全課	主幹	鈴木 英樹
同 根室振興局保健環境部環境生活課	環境生活課長	北谷 勝広
同 根室振興局保健環境部環境生活課	自然環境係長	宮部 裕章
知床世界自然遺産地域科学委員会 運営事務局		
公益財団法人 知床財団	事務局長	増田 泰
同	事務局次長	新藤 薫
同	事務局次長	寺山 元
同	保護管理研究係主任	石名坂 豪
同	保護管理研究係	能勢 峰

※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。行政関係者の所属については、一部略称を使用した。

※文中、WGはワーキンググループの、MLはメーリングリストの、APはアドバイザー会議の、それぞれ略称として使用した。また、知床世界自然遺産地域科学委員会は科学委と略して記した。

◆開 会 挨拶

西山：本日はお忙しい中、御参集に御礼申し上げます。前年度の第2回（2月開催）以来となるが、この間に中川委員が環境大臣賞を受賞された。知床に関する調査研究とそれに基づく科学的助言等が評価されたものである。この場を借りて御礼と御祝いを申し上げます。

本日は昨年度から検討している長期モニタリングについて、今後どのように評価していくのかといった点について御議論いただく予定である。また、平成24年度の年次報告書についても案をお示しするので、忌憚ないご意見をいただきたい。

北：日頃から知床の自然環境保全に貴重な御意見をいただき御礼申し上げます。本来、町長の馬場がご挨拶申し上げますべきところ、所用で叶わぬため、代わって御挨拶させていただきます。

先週、斜里町では恒例のねぶた祭りが2日間にわたり開催された。今年は青森県弘前市との友好都市の盟約締結30周年に当たると同時に、西表石垣国立公園を擁する沖縄県竹富町と姉妹都市の盟約締結40周年にも当たっている。いずれも節目の年であるため、両市町から200名以上の方がお越しになり、共にねぶたを運行した。また、しれとこ100平方メートル運動の自然教室がまさに本日開校し、29名の参加者をお迎えしているところである。日本各地から知床の魅力を体感するために多くの方が来訪し、知床ファンが全国に増えることを期待している。

一方で、今年から知床エコツーリズム戦略の一環として「ヒグマえさやり禁止キャンペーン」を展開している。課題もあるが、趣旨が浸透していったらほしいと願っている。

遺産地域のマネジメントという点からは、海域管理計画の策定や河川工作物の改良、エゾシカ対策、エコツーリズム戦略など、遺産登録当初からの勧告に対応する様々な課題や懸案事項に対し、3つのWGと1つのAPをもって着実な成果を挙げてきたと認識している。ただ、山を超えると次の山が見えてくるように、今後も科学的な知見に基づいた不断の努力が求められているとも感じている。

来年は知床が国立公園に指定されて50年、さらに翌年は世界自然遺産登録から10年の節目の年に当たる。科学委員はじめ関係各位の益々の御理解と御尽力をお願いして、地元斜里町からの歓迎のご挨拶とさせていただきます。

◆議 事

○議題1. 各ワーキンググループ等の検討状況等について

- 資料1-1「各ワーキンググループ等の検討経過について」 ……木村（環境省）から説明

- ✓ 平成 25 年度の各 WG/AP 等の開催状況は以下の通り。
- ✓ エゾシカ・陸上生態系 WG は 6 月 24 日に平成 25 年度第 1 回会議を開催した。
- ✓ 海域 WG は 6 月 22 日に平成 25 年度第 1 回会議を開催した。
- ✓ 河川工作物 AP は平成 25 年度第 1 回会議を 9 月に開催予定である。
- ✓ 適正利用・エコツーリズム WG は 7 月 29 日に平成 25 年度第 1 回会議を開催した。

● 資料 1-2 「エゾシカ・陸上生態系ワーキンググループの経過報告・今後の予定」

…寺内(環境省)から説明

- ✓ H24 シカ年度のエゾシカ個体数調整(捕獲)結果は、遺産地域内(環境省)528 頭・隣接地区(林野庁・斜里町・羅臼町)499 頭、合計で 1,027 頭となっている。
- ✓ 知床岬地区では、捕獲後の個体群密度が推定 3.4 頭/km²となり、当面の目標値(5 頭/km²)を達成した。
- ✓ 知床岬地区では、ササ丈やイネ科草本の現存量増加が確認された。
- ✓ ルサ-相泊地区のうち、ルサ地区では草本の採食圧の低下が確認された。
- ✓ H25 シカ年度は、新たにウトロ地区で囲いわな捕獲を検討する(林野庁)。
- ✓ 森林植生に関する広域採食圧調査は知床岬、ルシャ、幌別-岩尾別、およびルサ、相泊で、高山・亜高山植生に関する広域採食圧調査は知床岳と羅臼湖で、それぞれ実施予定。
- ✓ エゾシカ個体数航空調査は、個体数調整の実施地区に加え、ルシャ地区でも実施予定。
- ✓ 植生指標は、知床岬を今年度中に作成し、他地域における指標検討の参考としていく。
- ✓ ルシャ地区において、5~7 月に多数のシカが確認された(データ提供は山中委員)。今後、モニタリングとともに、個体数調整のデザインを検討、次回 WG で提案予定。

大泰司：今の説明に対し、質問等ないか。

中川：知床岬において、シカの密度が下がったことに伴う外来植物の状況を教えていただきたい。アメリカオニアザミについては、今現在も駆除を継続しているのか。

寺内：植生保護柵内では、植生が回復して他の草丈が伸びるのに伴い、アメリカオニアザミは減少していくという状況が観察されている。エゾシカの個体数調整により植生が回復すれば柵外でもアメリカオニアザミが減少するのではないかと考えられる。

三宅：知床岬におけるアメリカオニアザミの駆除は、今も継続して実施している。シカの個体数調整と在来植生の回復によるものと思うが、以前に比べて低密度化しており省力化が可能になっている。実際分布域が減少している印象を受けている。

中川：外来植物については、国道や道道沿いの法面などにコウリンタンポポやフランスギクが繁茂するようになって久しい。今後、法面を在来植生に変えられるようそうした場所や種についても、対応を講じていく必要があるだろう。

大泰司：場所により精粗はあるが、基本的にシカの個体数管理は成功しており、植生回復に向かいつつあるという評価でよいか。知床財団は、地元において感じていることなど、何かあるか。

増田：最もシカの個体数管理が進んでいる知床岬では、目に見える形で植生の変化が確認されている。アメリカオニアザミについて言えば、それらが好む裸地の減少に伴い衰退傾向にあるし、台地上の草原ではシカ道が以前より不鮮明になった。岩尾別 - 幌別やルサ-相泊地区では、岬ほどではないが、イネ科植物の草丈は確実に高くなったと感じている。一方で、岩尾別などでは牧草等の外来のイネ科植物も、在来イネ科植物同様に元気を取り戻す可能性があり、今後モニタリングしていく必要があると思われる。

● 資料 1-3 「海域ワーキンググループの経過報告・今後の予定」…桜井(海域 WG 座長)から説明

- ✓ 第 2 期知床世界自然遺産地域多利用型統合的の海域管理計画に基づき、実施するモニタリング項目をとりまとめた。
- ✓ モニタリング項目には、新たに社会経済(「資源・環境」「食料供給」「産業・経済」「地域社会」「文化振興」)の 5 分野のデータ分析と評価を導入した。
- ✓ 今後は、第 1 期多利用型統合的の海域管理計画の評価において作成した「評価シート」を用いながら、短期長期の両面から評価を実施して行く。
- ✓ トドについては、羅臼・標津において混獲が発生しており、知床の海洋生態系ひいては自然環境に与える影響等について別途情報収集を開始したところである。
- ✓ 今後、次回科学委までに評価シートによるモニタリング項目の評価と、それに基づく報告書の作成を進める。

大泰司：温暖化に伴うものと思われる魚種の転換については、どのような状況か。

桜井：特に羅臼側において、過去 50 年間で水温は低下傾向を示している。ただ、冬から春にかけては寒冷化傾向にあるが、逆に秋から初冬にかけては異常なほど温暖化が進んでおり、ブリが早くから獲れる、この数年スルメイカが大漁である、シロザケが減少するといったことが起きている。率直な感想を言えば、寒冷化と温暖化のどちらに転ぶのか、

極端な温暖化に移行するのか、10年周期の寒冷化に向かうのかは、今しばらく見極めの期間が必要だ。

● 資料 1-4「河川工作物アドバイザー会議の経過報告・今後の予定」

……中村(河川工作物 AP 座長)から説明

- ✓ 平成 24 年 12 月に、予定されていた 13 基すべての改良が完了。AP 委員からなるワーキングチームが総括的な取りまとめを実施した。
- ✓ 全てのダムにおいて、サケ科魚類を上流に通過させるという点ではクリアできている。しかしながら、ダム設置区間および改良区間において産卵適地ができたかという点については、出来ていないという結果になっている。特にルシャ川では(ダム設置個所が)扇状地面にあるため、当該扇状地面が産卵適地となっていない点は、問題ありという指摘を受けた。
- ✓ 赤い川・ピリカベツ川などにおいてサケ科魚類の遡上状況等を調査していくほか、8 河川においてオショロコマ等の生息状況調査を実施していく予定。また、6 月末にデータロガーを設置した 36 河川において、水温の計測を開始した。
- ✓ この総括を踏まえ、グレー(改良すればサケ科魚類の生息環境等の改善が図られる可能性があるものの、改良に伴う防災機能等への全体的影響が大きいことから現状維持)と評価されている河川工作物の今後の扱いについて、検討を開始する。
- ✓ 6 月上旬に IUCN-SSG(サケ科魚類専門家グループ)がルシャ川を視察した。IUCN 本部への報告書のドラフトを見た限りでは、IUCN への報告書はルシャ川を中心に書かれ、提出されたのではないかと考えている。

中川：グレーの河川工作物について、技術的にこうすればあとどのくらいのダムに改良を加えられるなどの見通しはあるか。

中村：サケ科魚類との関連で、最も河川を熟知しているのは小宮山氏だろう。最初の 13 基を決定する段階で、相当数のダムをチェックしてきているので、小宮山氏の意見をよく聞きながら、今後改良すべきダムを抽出して行きたいと思っている。防災機能という観点からは、例えば林道との兼ね合いがある。今後もその林道を維持していくのか否かによっても、結論は変わってくる。核心地域とそれ以外で、基本的な考え方をどうするのか、そういう軸を固めるべきだろう。改良を加えても加えなくても、災害は必ず起こると思っており、基本的な考え方をきちんと定めておかないと、改良を加えた、災害が起こった、では元に戻そう、ということになるだろう。それは避けたい。もうひとつ、土地利用という視点もある。

荻原：当初改良をすべきとした 13 基を抽出する段階で、グレーのダムは確か 35 基あった

と記憶している。河川工作物の改良は、正直申し上げて多額の予算を必要とするものであり、知床の河川工作物はどうかをきちんと考える時に来ていると思う。既に改良工事を終えたものの効果を確認しながら河川工作物 AP で検討を進めていくべきだろう。

大泰司：貴重な意見と思う。先ほど中村委員の説明でもあったように、改良を終えた河川工作物については今後効果を検証していくということだが、様々な角度から検討を加えた上で、次回科学委でご報告いただきたい。

山中：IUCN は相変わらずルシャ川に注目しているということだが、次のステップで重要になるのは、地域の人がどう考えるかを踏まえて議論することだろう。以前の会議で、林野庁か北海道庁が、地域の漁業者と意見交換する場を設定予定だと発言していた。結果はどうだったのか伺いたい。

鈴木：2月に漁協の方と道庁とで意見交換の場を設定した。漁協としては良い・悪いという意見はないが、今後も地元の意見を聞きながら進めてほしいという要望が示された。今年度第1回の河川工作物 AP でも、地元漁業者と委員各位との意見交換の場は設定したいと考えている。

● 資料 1-5 「適正利用・エコツーリズムワーキンググループからの報告」

……敷田(適正利用・エコツーリズム検討会議座長)から説明

- ✓ 平成 24 年度に知床エコツーリズム戦略および事務取扱要領を最終決定し、平成 25 年 4 月から実施している。
- ✓ 平成 24 年度に試行的に提案を募集し議論した 3 件の提案については、1 件が継続検討、2 件が最終承認され実施の運びとなった。
- ✓ 平成 25 年度に入り、新たに 1 件の提案(知床ロングトレイル・プロジェクト)が提出され、7 月 29 日の第 1 回検討会議での審査を経て、部会の設置が承認された。
- ✓ 今後、検討会議は合意形成の場から地域との協働型管理の機会を提供する場へ移行する。これに伴い、検討会議のあり方の検討と検討会議の委員や構成団体の再検討を想定している。

中村：新たに提案されたというロングトレイル・プロジェクトについてだが、先ほど河川工作物 AP からの報告でも述べさせていただいたように、まずゾーニングが必要になると思われる。どこにどんなトレイルを、どのような形で設置するといった大枠の考え方

は、利用の面から既に検討されているのか。

敷田：既存のゾーニングは、国立公園内、世界自然遺産地域内に複数存在するが、ロングトレイルはもとより公園利用に関しては、具体的なゾーニングは現時点で存在しない。そのため、今回のロングトレイルに関する提案を事例として全体のゾーニング策定計画を展開していく必要がある、というのが、第1回検討会議での結論である。

中村：かなり広範な事柄に関係してくるだろうと思われ、果たしてレクリエーションの議論だけでよいのか、という点が少々気にかかる。例えばヒグマの問題にも関わってくるだろう。レクリエーション関連の議論はもちろん進めてもらって構わないのだが、科学委として指針のようなものが示せるとよいのではないか。

敷田：ご指摘の通りだと考えている。適正利用・エコツーリズム WG で方針決定の際に参照するのは、エコツーリズム戦略である。しかし、さらに上位の方針を示すべき管理計画は随所に曖昧さを残しており、判断に当たってはケースバイケースにならざるを得ないのが現状だ。総合的な方針があつてよい。それは世界自然遺産知床の、主に自然資源、あるいは地域資源と言い換えてもよいが、それらの利用をどう整理するか、という基本方針のようなものになると思われ、そういうものがあると非常に助かる。

大泰司：ロングトレイルとなると、極めて大きな構想になる。これは、敷田委員が束ねる適正利用・エコツーリズム検討会議の方で検討を重ねつつ、科学委へも適宜ご報告いただきながら、必要に応じてすり合わせや調整をしつつ進めていただきたい。

敷田：エコツーリズム戦略の上には管理計画しかない。従って、管理計画をより使い勝手のよいものに改定させていただければベストである。大泰司委員長のご意見、そのような理解でよいか。

大泰司：それも含めて提案などお願いしたい。

敷田：了解した。管理計画を改定するのは適正利用・エコツーリズム WG ではないので、あくまで「こういう管理計画の方がありがたい」という提案になると思う。

○議題2. 平成24年度知床世界自然遺産地域年次報告書について

- 資料2「平成24年度知床世界自然遺産地域年次報告書(案)」……木村(環境省)から説明

- ✓ 過去3年をかけて構成を検討してきた。
- ✓ 第1章は「管理の理念と目標」で、概ね管理計画からの抜粋となっている。
- ✓ 第2章の「課題」については、4つの項目について計9つの課題を挙げた。
- ✓ 第3章の「生態系と生物多様性の現況と評価」は、委員各位に分担して執筆を依頼した。
- ✓ 第4章の「利用状況と評価」の「1. 観光レクリエーション利用」は、両町観光協会にも照会をした上でまとめた。「2. 漁業の状況」は桜井委員に執筆をお願いした。「3. その他の開発行為」は、行政による開発行為や、国立公園内で民間からの許可申請があったものを取りまとめた。
- ✓ 第5章「管理の実行状況」は、「1. 」と「2. 」で行政による管理の実行状況をまとめた。「3. 」では科学委の活動を、「4. 」ではハード事業とソフト事業の実施状況をまとめたが、ソフト事業については、次の議題である長期モニタリング項目の評価と重なる部分がある。
- ✓ 第6章「総合評価」は、大泰司委員長に執筆していただいた。
- ✓ 付録部分に個別具体のデータを掲載した。

桜井：目次の部分を見ると、理念と目標、課題、現況と評価…と続くが、これだと、現況や実行状況までを踏まえて科学委が評価したのだということが理解されないのではないか。データは、表紙に書かれた3つの機関（環境省釧路自然環境事務所・林野庁北海道森林管理局・北海道）が収集し取りまとめた、それに科学委が評価を加えた、ということがきちんと判るようにした方がよい。また、評価が途中で掲載されているが、これは最後に来るべきものではないか。論文でも、目的、素材、方法と続き、結果を踏まえて最後に考察がくる。この点、ご議論いただきたい。

大泰司：年次報告書は、石城氏が委員長だった頃からの課題だ。その当時の経緯も踏まえ山中委員からご意見等いただければと考えるがどうか。

山中：年次報告書は科学委発足当初からの懸案だった。なかなか進まなかったが、今こうしてようやく形が見えてきた。自然環境に関する事業、例えば調査やモニタリングなどは、特に遺産登録前後からは複数の事業主体が足並みをそろえるようになってきた。しかし、社会経済的な活動、社会的な現象や開発行為などについては、様々な機関が個別に取り組んで、その成果や結果は各主体の書庫を個別に当たるしかないという状況が依然として続いていた。民間も含め、ある年にどのような事業が行われたかを一覧整理し、蓄積することで、その後なにかしら人為的な事業に起因する可能性のある問題が起こった際に、すぐに振り返って原因究明やそのための調査がすぐできるようにしておくこと、原因究明までは至らなくても、評価が可能な状態にしておくことが当初の狙いだった。そして、評価に当たっては、行政同士や地域とのしがらみに縛られたり左右されたりす

ることのないよう、第三者的な立場で科学的かつ中立的に評価に当たれるようにということ、科学委員会がその任を担うということになった。

大泰司：桜井委員の、科学委を表紙の編纂主体に加えるべきという意見についてはどうか。

山中：平成 23 年度の年次報告書では、科学委と地域連絡会議の名があり、その下にカッコ書きで今回提示いただいた平成 24 年度版の三機関（環境省釧路自然環境事務所、林野庁北海道森林管理局、北海道）の名がある。昨年度のものの方が判りやすいと言っているわけではないが、桜井委員のご意見と、科学委が評価をすることとした経緯を踏まえるならば、評価をしたのは科学委という第三者的な立場の人たちだということが判るような示し方にするべきだろう。

敷田：知床白書について、過去 3 年、改訂版の策定に関わらせていただくようになってからの経過も含め、情報を付加させていただく。そもそも白書の位置づけは、知床の管理計画の中に登場している。しかし管理計画の条項では、白書を誰が策定するかという主語は書かれていない。主語を探すとすれば、「管理計画を作った責任者」とするのが妥当であろう。ならばこの知床白書は、関係行政機関すなわち今回の年次報告書（案）の表紙に書かれた三者が、過去 1 年間に知床世界自然遺産地域で実施された事業をとりまとめたもの、という理解が妥当となる。

一方で、私自身が科学委に就任する際に「科学委の今後のあり方について」という資料をいただいた。これには、科学委としての機動的な活動の中には管理計画の進捗状況の点検が含まれること、そしてそれは年次報告の評価と助言だということが明記されている。つまり、科学委はこの年次報告書について一定の役割を担うという合意が既にできているのだと認識していた。その認識の上に実際に作成を担当してきたが、この年次報告書を「何のために使うか」は曖昧なままここまで走ってきた感は否めない。そのため、「管理の状況を広く一般にお知らせするため」という目的を仮置きして作業に当たってきた。広く一般とは、社会全般と言い換えてもよく、広報資料のひとつという理解でよいだろう。その点から言うと、過去 1 年間にあった現状の報告と、それに関わりのある事業の説明をし、それに対して科学委が評価をするというのが最適な答ではなからうか。

主語に話を戻すと、年次報告書を作るのは関係行政機関、それに対して評価を加えるのは科学委となる。だとすると、表紙には科学委も併記すべしとも言えるし、作った三機関だけでよいとも言えるわけだが、個人的には、「皆で一緒に作る」という姿勢を反映させて、科学委併記がよいように思う。

問題点としては、本来現況の部分は関係行政機関によって書かれなければならないが、関係行政機関で構成する事務局だけでどこまで書けるかという点だ。現状では、現況と評価の両方を科学委で手掛けている部分が散見される。本来の姿としては、現況と評価

はきっちり切り分けるべきだろう。今は折衷案を適用しているとお考えいただきたい。

今の白書の基本構造は、知床の資源—自然環境がほとんどであるが一の現状の記述、それをどう利用したかという記述、利用をどう管理したかという記述、その3つに分かれている。この構造は判りやすさを追求した結果、当初のものと多少変わってきているので、今後項目等について一度議論をする必要があると思われる。この議論については、ここにお集まりの多人数で行うのではなく、個別にプロジェクト・チームを編成し、原案を作って提案し、関係行政機関と科学委で調整するという進め方が現実的だと考える。以上、報告と提案を申し上げた。

中川：単に世界自然遺産地域の管理と言った際に、自然環境の管理だけではなく、様々な施設整備や開発行為が自然環境に影響を与えるのか与えないのか、生態系と生物多様性の変化とともに観光や開発も含めて見て行こうということだろう。その前提に立てば、「Ⅲ 生態系と生物多様性の現況と評価」はやはり「Ⅳ 利用状況と評価」の後ろに来るべきではないか。「Ⅴ 管理の実行状況」については、評価を踏まえて管理がどうあるべきかという今後のことも記されてしかるべきだが、管理の現状については評価より前に持ってきてよいのではないか。

松田：次の議題なのだが、今、資料3-4「科学委員会で評価を担当するモニタリング項目の評価」と資料2「知床白書（案）」とを見比べていた。これらは、両方やる意味があるのだろうか。例えば自身が関わったヒグマに関する記述で言えば、資料3-4では、このモニタリングは何のためで、どういう評価基準で、何を根拠にどう評価したかがよく判るが、年次報告書（p.16）の方では、ヒグマについては自分自身が関わっているから判るようなものの、それ以外は全体にどこまでが現況でどこからが評価か判らないものもある。

もう一点、どこが委員の書いた評価で、どこが事務局の書いた現況なのか判らないので、評価者である委員名の記載位置に工夫が必要と考える。今のままなら、資料3-4のほうが「6. 評価」の部分は私が書きました、と言えるので、この方が責任を取りやすい。

山中：「白書」という名称を使用しているから、行政が責任を持って発行したものでなければならぬという思いで行政三者を作成主体にするという変更を加えたのではないかと推察するのだが、「白書」は通称に過ぎず、正式な名称はむしろ下に記された「年次報告書」である。その観点に立てば、あまり行政三者を作成主体にするという点にこだわらなくてよいように思う。もう一点、第三者的な立場で科学委が評価を加えるのであるから、必ずしも行政にとって嬉しいことばかりを書くわけではなく、批判的なことも書かれるだろうし、そうでなければ意味がない。それであれば、行政三者が作成主体として前面にでるのは、行政にとっても都合が悪いとまでは言わないが、しっくりこない、もしくは居心地が悪いのではないか。もっと、科学委などの第三者が中立的に関わって

作成したものだということが一目で判るような作成主体の書き方の方がよくはないか。

中島：この会議に初参加なので、経緯や過去の議論を熟知しているわけではないのをお断りした上で申し上げるのだが、経緯をひも解いてみた場合、敷田委員の「管理計画の策定者が主語」という論拠が一番わかりやすく、過去に認知もされたという認識でいる。それならば、23年度版までは科学委と地域連絡会議の事務局が作成者の上位にあり、括弧の中に環境省・林野庁・北海道が記載されていたような会議の事務局が策定主体というのではないだろうと考えた。

次に、そもそもこの年次報告書に何を書くかという点だが、まずはIUCNに評価されたクライテリアである生態系と生物多様性という点で、生物や自然などは手厚く扱うべきだろうが、現状では観光が地域社会にどう影響を与えたかという点等は比較的少ないのではないかと考えている。また、「評価」といった場合に、自然環境が良くなった悪くなったという評価なのか、それともその行為や活動に対する評価なのか、行政も含めた管理のあり方等の評価なのかがわかりにくいため、何に対する評価なのかの整理が必要だと感じている。立ち位置や、焦点の当て方によって評価は変わってくる。この点、何をどういう立ち位置でどう評価するかといったことを整理すると、おのずと作成主体として記すべき組織なり機関なりが絞り込まれてくると思っている。

大泰司：このまま議論を続けても結論が出ないように思う。敷田委員から提案のあった、プロジェクト・チームを構成して個別に検討・提案するという案はどうか。

中村：議論を重ねすぎて発行が大幅に遅れるのもどうかと思うので、平成24年度版はマイナーチェンジで進めてはどうか。ただ、自身を含め個人名が掲載される以上、なんらかの断り書きは欲しいところだ。従って、今回のこの24年度版は、「はじめに」の部分に「データ収集は行政三者が、評価は科学委が」という点を書き込むか、表紙に何らかの形で科学委が評価をしたということが判るクレジットなりを入れることでよしとし、今後平成25年度版以降どうするかは、別グループで議論するというのはどうか。

そもそも、評価の視点などをどう整理するか、どうあるべきかについては、先ほどの松田委員の意見に賛同するところが大きい。資料3-4のような長期モニタリングに対する評価は、年次報告書で重複して掲載する必要はないと考える。もとより、我々は科学委で報告されたこと以上に現場をリアルタイムで知っているわけではない。評価にタイムロスが生じる。

桜井：編纂したのは行政三者、評価機関は科学委だと断りを記したうえで、平成24年度版については早期に世に出してしまうのがよいのではないか。25年度版については並行して整理のための議論を進めるというのでよいと考える。

山中：平成 24 年度版をもって完成形にし、今後はそれに倣って編纂していくという当初計画であった。その方針を修正するということを決定した上でそのようにするなら異論はない。年次報告書の様式完成について、いつまでに何をするという目標と期限を明確にして進めていただきたい。

前回の科学委で 8 つの改善を要請し、かなりの部分は改善していただけたのだが、反映されていないものを再度指摘させていただく。1 点目は、重要だが抜けている項目があるという点で、例えば道道知床公園羅臼線沿いの川の河口にトンネルを通す大規模な工事を行っているが、記載がない。世界遺産地域の外に位置するが、シマフクロウ・オジロワシが付近で繁殖しており、少し上流は世界遺産地域であり、知床世界自然遺産地域に影響を及ぼす地域や事象は記載するという年次報告書の性格からすれば、抜けているのはおかしい。また、しれとこ 100 平方メートル運動地内で行われている河川の改良事業も抜けているし、孵化場の工事なども抜けている。大きな事業について抜けを生じさせないためには、環境省だけでは把握しきれないと思われ、地元行政も加わって作成すべきだと考える。細かいことはほかにもあるが、個別に議論の場が設定されるということであるなら、そこで指摘・議論させていただく。

大泰司：これも検討する事項に入ってくると思われるので、プロジェクト・チームのメンバーについては、過去の経緯を熟知している山中委員、白書作りを進めてきた敷田委員、それに事務局とよく相談の上で決めていただきたい。24 年度版白書については、概ね原案とし微修正を加えて世に出す、定型にするのは 25 年度版という合意で進めることとする。

増田：一点お願いがある。委員によって評価がなされたあと、その評価をどう活用するか、評価に対して今後どうアクションを起こすか、別途プロジェクト・チームによる会合においてで構わないので、よく練っていただきたい。せっかく相当の労力をかけて分厚い年次報告書を作成したからこそ、その後の行動や活用の仕方についてもご議論をお願いしたい。

大泰司：それは今ここで議論をしたいという意味か。

増田：そうではない。別途プロジェクト・チームを作るなら、そちらで議論していただければありがたい、という意味だ。

中島：個別のプロジェクト・チームの編成ならびに今後のアクションプラン等の議論の場の設置については了解した。敷田委員・山中委員にはご指導、よろしく願いたい。

敷田：確認だが、この 3 年に関しては私が主導して組み替え作業などを行ってきたと認識

している。今回、策定主体は関係行政機関ということで概ね合意が形成されたことを受け、今後のイニシアティブは事務局でとると考えてよいか。

大泰司：それも議論の中に含まれるような気がする。プロジェクト・チームは科学委員の方でイニシアティブをとって事務局と相談する、ということになると思うがいかがか。

敷田：現在の年次報告書は、事実の報告とそれに対する科学的評価というふたつのものをひとつに入れているがゆえに様々な問題が生じていると分析している。委員長が言うように科学委で検討してもよいのだが、基本的には関係行政機関として使い道や目的を示していただき、評価の側としてコメントをするというのがスムーズかと思うがいかがか。

中島：最終的な落としどころ等はさておき、MLなどを活用しながらの意見交換等については、こちらから始めさせていただく。

大泰司：結論は出ていないが、検討を継続するというのでこの件は終えたいと思う。

<休憩>

○議題3. 長期モニタリング項目の評価について

- 資料 3-1「長期モニタリング項目の評価について」
- 資料 3-2「長期モニタリング計画 モニタリング項目評価様式(案)」
- 資料 3-3「長期モニタリング計画 評価項目評価様式(案)」
- 資料 3-4「科学委員会で評価を担当するモニタリング項目の評価」
- 参考「知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画」

……木村(環境省)から説明

- ✓ 長期モニタリング計画は平成 23 年度末に策定、平成 24 年度から運用を開始している。
- ✓ 長期モニタリング計画は、知床世界自然遺産地域を科学的知見に基づいて順応的に管理するためにある。
- ✓ 順応的管理に向けて8つの評価項目を設定し、評価項目ごとに、評価に必要なデータを得るための具体的な 37 のモニタリング項目を設定している。但し、37 のモニタリング項目を毎年すべて実施するわけではない。
- ✓ モニタリングが済んだものから順にWG・AP・科学委等で評価をし、最終的に8つの評価項目を評価するという手順を踏む。

✓ モニタリング項目と評価項目の、それぞれの評価様式(案)を事務局で作成した。

山中：評価の流れを示す資料 3-1 の下段フローチャートについてだが、WG や AP が開催されて事前に各モニタリング項目を揉むことができる場合はよいが、それを経ずに直接科学委で示されても評価はおろか理解自体が難しいのではないかと危惧する。それを解決する具体的な手順などについて、案はあるか。

木村：別表 6 のとおり、どの WG 等がどのモニタリング項目の評価を担当するかを整理しており、科学委員会も WG もスケジュール的には大差なく問題ないと考える。

山中：評価の担当の話ではない。WG や AP は ML 上など、議論する場が用意されているし、実際に活発な議論が展開されてきている。しかし、科学委については、そういう場がない。通常 3 時間で設定された会議時間内には、様々な報告事項が盛り込まれており、モニタリング項目等の評価に割ける時間は限られたものになるだろう。1 日半ぐらいかけて徹底的に議論する場を設定するというなら話は別だが、それは現実的ではない。全員でやるわけにも行かないだろうから、分野ごとに何人かの委員に事前に揉んでもらい、その上で全体会合にかけないと、議論は進まないし、十分な評価はできないのではないか。

工藤：陸域の気象観測が始まったとのことで、今後重要になるデータであり、それ自体は喜ばしい。ただ、過去の会議でも何度か言及したが、半島全体の環境変化を捉えて行く場合、これら基礎データをどう収集して蓄積していくか、知床の価値は海域から陸域への相互作用の上に成り立っているのも、例えば桜井委員らが開始した海水温の変化の調査、中村委員らが開始した河川の水温データ収集、陸域の気象観測など、そういったものを総合的に評価できるような枠組みを作っておかないと、せっかくデータをとっても評価に活用していけない可能性が高い。つまり、山中委員が指摘したように、各 WG や AP に属さないモニタリング項目をどう評価していくのかは、きちんと考えて進める方がよいと考える。

中村：委員の数は限られている。関連する分野の専門家に個別に助言と評価を聞き、その上で科学委に示すしか方法はないのではないか。

木村：資料 3-4 で示したいいくつかの事例については、こちらで適当と判断した委員と事前に調整を行っている。

松田：ヒグマについては私に対応した。そういう事前の意見聴取でよいのではないかと思います。

うし、それしかないとも思う。ただ、誰に対して聞き取りをしたのかは明記すべきだろう。先ほどの年次報告書では誰のコメントか明記があったが、個別のモニタリング項目の評価こそ、明記すべきだ。その上で、親委員会（科学委）で議論するというプロセスを経ればよい。具体的に言えば、私自身が書いたヒグマ（資料 3-4、1 ページ目）については、平成 24 年度の評価を「悪化」とし、多少踏み込んだ記述にした。そして続く「今後のモニタリング項目の実施について」は「継続」とした。「悪化」としながら、いきなり「継続」では多少もの足りないというのが個人的意見だが、これは事務局判断でこうなっているわけで、この辺りを最終的にどうするか、それをこの場（科学委）で決定して行くのでよいと思う。

● 資料 3-4 「科学委員会で評価を担当するモニタリング項目の評価」

……木村（環境省）から説明

- ✓ ヒグマ保護管理方針検討会議は現在休止中であるが、モニタリング項目が存在するため、その間の評価は科学委で行う。
- ✓ 平成 24 年度は、餌不足などの自然要因もあり、ヒグマの目撃・対応件数はデータ収集開始以来最多となり、評価は「悪化」とした。
- ✓ 今後のモニタリング項目の実施については、平成 24 年度が特異的な年であった可能性も踏まえ、引き続き斜里・羅臼両町におけるヒグマの目撃・出没状況及び被害発生状況等の情報収集と整理を行う必要に鑑み、「継続」とした。

中村：資料 3-2 と資料 3-3 の関係性もしくは違いがよくわからないので、今一度ご説明願いたい。もう一点、資料 3-4 の No.20 ヒグマの事例についてだが、悪化という結果になっているのにそれに対処するアクションの記載はなくて良いのか。悪化しているという評価に対し、今後どうするという記述がないのは、行政としていかなものかという批判を受けないか。

中島：資料 3-2 のモニタリング項目の評価様式では、今現在「強変化・中変化・弱変化」としているが、この書き方は項目によって変わると思っている。ただ、変化を強中弱で表す時、主観は比較的入りにくいと考えている。しかし、「悪化」や「向上」を使うと主観が入り込む余地が多くなるように感じている。案件によってはよく考えなければならぬ。大きく見れば今回の長期モニタリングは、最終ゴールはクライテリアがきちんと維持できているかを判断することだが、8 つある評価項目については「悪化」や「向上」などが比較的使いやすいように思う。モニタリング項目の中でそれをどこまで書き込むかは、実は悩んだところである。その上で、中村委員ご指摘の「悪化という評価に対するアクションの記載」であるが、一例としてヒグマについて言えば、「よい」「悪い」は立場によって変わってくるので、アクションを記載する以前に、まずそうしたことを

議論するべきではないかと考えている。

中村：判らないではないが、そういうやり方を採用すると手遅れにならないか。モニタリングというのはそもそも監視という意味で、問題があるかどうか監視し、深刻な状況になる前になんらかの手を打つのが順応的管理だ。その変化の幅が見えていないと、結果的に漫然とモニタリングを続けることになる。何らかの形でアクションの記述はあってしかるべきだ。

木村：資料 3-2 と資料 3-3 の違いだが、参考資料の別表 2 をご覧いただきたい。左の列に I から VIII まで記されたものが「評価項目」、右の列は各評価項目の評価のためにモニタリングすべきとされた項目である。モニタリング項目の個別の評価を集積して評価項目を評価するわけだが、モニタリング項目の評価様式が資料 3-2、評価項目の評価様式が資料 3-3 である。

中村：資料 3-2 で個別のモニタリング項目の評価を出し、そのひとつひとつを資料 3-3 の「3. 評価」の欄に落とし込み、トータルとしての評価を評価項目の評価とするということか。

中島：別表 2 で、「評価項目」の「I 特異な生態系の生産性が維持されていること」の下に、「モニタリング項目」が 11 個ぶら下がっている構造だにご理解いただきたい。11 個のモニタリング項目を評価する様式が資料 3-2、それを資料 3-3 の評価項目の様式に落とし込んで評価項目を評価する。今回の科学委の議事としては、「長期モニタリング項目の評価について」ということで、ぶら下がっているモニタリング項目のうち科学委員会が評価を担当するものについてご議論いただき、次回の科学委でこのモニタリング項目をとりまとめた資料 3-3 に基づき「評価項目の評価」をしていただくという整理だ。

中村：構造自体は理解した。つまり、資料 3-3 の「3. 評価」の欄にある「モニタリング項目」の「+」「±0」「-」は、資料 3-2 の「強変化」「中変化」「弱変化」や、資料 3-4 の「向上」「概ね横ばい」「悪化」に相当するということか。理解はしたが、なかなか難しいと考える。

桜井：資料 3-3 の「3. 評価」の欄にある「今後のモニタリング項目の実施について」とあるところに問題があるように思う。ここには、このモニタリングについては（手法を）改良すべきであるとか、順応的管理に向けて個体数管理をすべきである、などの具体的な実施計画が入るのだと思う。やり方を変えるとか、行政としてどういうアクションを起こすべき、などの情報が入るべき欄だろう。評価結果を見てどうすべきか、ものによってはモニタリング項目を変えて継続とするなど、重い内容が入るはずだと思う。だとするならば、今のこの書き方は適切ではないと考える。

敷田：利用の面から発言させていただくので、必ずしも自然環境の保全や科学的視点とは見解が合致しないかもしれない。評価項目のⅦにある「利用実態調査」はある意味特別で、実態というからには観光客が増えたか減ったかだけでよく、あとはせいぜいその理由として考えられるものを付記する程度だろう。急激な変化があった際のアクションも、警告程度でよいということをお認めいただきたい。

一方で、他の項目については明確な基準を設けねばならない。参考資料の別表 5 に評価基準の記載があるので、これに引っかかるかクリアしているかを明記すれば答はできるのではないかと。当初、このモニタリング項目を定める際に、評価が容易であることというのを定めたはずで、様式が複雑になるということは、これに反する。出来るだけシンプルなものにしていきたい。長期的に見て急激な変化があった場合に警告を発する指標となり得るならば、予防的管理も順応的管理も可能だろう。複雑に作るとそれだけ理解できる人が減る。理解者の減少はマイナスである。様式の簡素化も含め、今一度検討をお願いしたい。

松田：私自身はこの評価様式はよくできていると思う。自身が手掛けたヒグマの項目が、結果として評価が「悪化」となったことは残念ではあるが、様式自体は多少の改良の余地こそあるものの、出来は悪くないと考えており、先ほど、評価が主観的になる可能性ありと言われたのは少々心外である。ヒグマの評価について補足させていただくならば、「4. 評価指標及び評価基準」で、「出没状況：現状を上回らないこと」とはっきり定めており、実際に平成 24 年度はヒグマの出没件数が前年を大きく上回ったのであるから、指標と基準に沿えば「悪化」とせざるを得ないのは明らかだ。その上でアクションプランをどうするかということだが、平成 24 年度が特異な状況にあった可能性についてはきちんと記述し、また、長期的に増加傾向にあることにも触れ、すぐにどうこうするのではなく、次のアクションプランにつなげるには何が必要かということまでは、この評価様式に書き入れるべきと考え、そのようにした。それをしておけば、行政サイドは次なる行動に関する説明が可能になるからである。後ほど話題に上がるようだが、トドの死体漂着についても、今この段階では書かなかったが、加筆する必要があるだろう。

金子：植物についてのモニタリング項目は 2 つしかない。「シレットコスミレの定期的な生育・分布状況調査」と「広域植生図の作成」だ。後者は、評価項目のⅢ、Ⅵ、Ⅷに振り分けられており、手掛けるのはエゾシカ・陸上生態系 WG となっている。参考資料「別表 4」の「16 広域植生図の作成」の部分には、環境省と林野庁が 2 万 5,000 分の 1 の植生図を作成するとあり、この植生図自体はたぶん 5～6 年前に作られている。ただ、これはそもそも自然環境保全基礎調査において 10 年に一度の頻度で作成するということがあったのが、作業は大幅に遅れているはずだ。次に作られるのは、今から 10 年以上先になる可能性がある。北海道部分ができるのに 10 年ぐらい要するので、次の目途が立って

いない。自然環境保全基礎調査に基づく植生図を待っていたら、このモニタリングに手をつけられないと思っていてよいだろう。

また、別表4の同じ箇所に、「高層湿原、森林限界及びハイマツ帯の変動を新旧の植生図等を用いて比較」と書いてあるが、今の時点ではこれは全く実施不可能だ。工藤委員が大雪山で植生の変化を追っておいでだが、これは数メートルの単位で調べて行かないとモニターできない。

環境省の2万5000分の1の地図の完成を待っていてはできないという点と、もっと精度を上げないと新旧の比較はできないという点を指摘させていただく。別なモニタリング手法、調査が求められるだろう。

中島：参考資料「知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画」のp.2をご覧いただきたいのだが、「3) モニタリング手法及び評価基準」の2段落目に「評価指標及び評価基準については、『実施が容易である』、『変化の予兆をつかめる指標である』、『評価が容易である』という3つを満たすことを目指し、必要に応じて計画期間内であっても柔軟に見直すものとする」とある。経緯の詳細を把握していないが、この3つを満たせば、より適切なものに変更することは可能だと考える。ただ、新旧比較のためにはより精緻なものを、というご指摘については、私自身は今すぐ正確なイメージができないが、相当な労力を要するのではないかという気がする。今後、ご意見やご助言をいただきつつ、別な手法等を見出していくことになるだろうか。

荻原：金子委員のご指摘は以前も伺った記憶がある。2万5000分の1の植生図で変化を捉えるのは難しいので、別な手立てを考えるべきというご指摘だった。その際に、「モニタリング項目の別表4「10. エゾシカ及び気候変動等による影響の把握に資する植生調査」で代替できるのではないか」という意見が出たように思う。この植生調査は、環境省と林野庁が実施主体となり、プロット地点での植生を定期的に把握するというものなのだが、これでカバーできるということで議論は落ち着いたように思っていたが、違っていたか。

もう1点、4年ぐらい前に石川委員にご指導を仰ぎつつ、知床岬の5000分の1の植生図を我々森林管理局で作ったことがある。高コストであるため、次にいつ作るという用途は立っていないものの、5000分の1ぐらいであれば新旧比較に使えるか。

金子：5000分の1であれば使える。全域について実施する必要はない。森林限界や高山帯については、環境省の事業であるモニタリングサイト1000のような定点観測を知床で実施してはどうかという話もあったように思う。項目名に「広域」とあるが、広域の中のサンプルプロットをいくつか抽出・設定して、少し詳細に、時間的な間隔をあまりあけずに押さえて行くことが必要だ。林野庁には、古くても精度の高い航空写真があるはずなので、過去のデータとして活用可能ではないか。大雪山においては、チシマザサが20mくらい拡大しており、ハンノキも増えている。知床においてはそういうことも判っ

ていない。まずは、過去と比較した今を、特定の地点で詳細に見てはどうか。

工藤：1点捕捉させていただく。今、知床の植生調査は、エゾシカの影響ということが中心に据えられているが、シカだけでなく、気候変動など他の要因も拾える仕組みにしていかなければならない。長期的な変動は、シカを中心に据えた調査やモニタリングだけでは追うことはできない。

石川：私の記憶では、札幌での会議で長期モニタリングの項目を絞り込んだ際に、どのようにして補足するのかという議論があった。そもそも、2万5000分の1の植生図を使って数年単位で変化を追えるとすれば、それは大激変といってよい。荻原氏のご意見のように、使えるものを相互に使う工夫してやってみるという話もあった。ポイントとしては、変化が出やすい高山植生を用いて詳細な植生図を作る、変化が出そうな特定の植物にターゲットを絞るなどの工夫が求められる。これら様々な工夫は他所で先例や蓄積がある。昨年、二つ池で登山道を新しくした際に、伐ったハイマツの切り株のコアをいただいて年輪を調べ、25枚中16枚で、相互の年輪と西暦がぴったり合致した。そうになると、これまでの気候データとの対応がとれると思う。面的に広がりをもたせることは難しいが、色々なデータを突き合わせながらやっていくしかないと思う。

鳥澤：資料3-1と別表2をご覧いただきたい。資料3-1の下部にある表についてなのだが、別表2のIの「③『北海道水産現勢』からの漁獲量変動の把握」については、確定値が出るのが2年後になる。「④スケトウダラの資源状態の把握と評価（TAC設定に係る調査）」は水産庁が9月か10月に会議を開催して、そこである程度固まり、年末ぐらいに公表ということになる。資料3-1の下部にある表とはスケジュール的に馴染まないのではないかと懸念する。個別事例だが、その辺りをご了承いただきたい。

松田：モニタリングは全ての項目を毎年実施するというものではなかったと認識している。1年遅れや何年かに1度であってもモニタリングを行って評価する、そういうものがあるという前提でモニタリング項目を抽出したと記憶している。無理をしてでも間に合わせるというものでもないだろう。

資料3-4の最後のページ「No.⑧ オジロワシ営巣地における繁殖の成否、及び、巣立ち幼鳥数のモニタリング」について伺いたいのだが、評価基準は「遺産登録時つがい数23以上」とあり、ほかに繁殖成功率と生産力も評価基準として記されている。一方で、グラフは繁殖成功率と生産力だけ示されている。ここはやはりつがい数についてもグラフで示すべきだろう。調査対象32つがいと書かれているが、これが多いのか少ないのか明記されておらず、繁殖成功率と生産力のグラフを見ると平成24年度は前年度を下回っているわけだが、最重要はつがい数ではないのか。評価基準で「つがい数23以上」とあり、調査対象32つがいというのは、今がだいぶ多いのか、それともそういうことではな

いのか、記載がないのでよくわからない。

また、次の「No.⑨ 全道での海ワシ類の越冬個体数の調査」の評価基準に書かれている「2600羽の越冬可能な環境収容力（最低でも1500）」とあるが、知床白書のp.157には現状が「北海道の総個体数が1893羽、知床半島個体数は489羽」と書かれている。これは、実際は大幅に少ないにもかかわらず目標だけ高く掲げているという理解でよいのか。

中川：まず、オジロワシについて、調査対象つがい数が確認されている繁殖つがい数のことである。グラフを付けていなかったが、遺産登録時から増加し続けており、現在32つがいとなった。次に海ワシ類の越冬数に関してだが、これは北海道全体での越冬数の評価基準を2600羽とするという意味である。そのうえで、北海道全体のうち知床半島での越冬数が占める割合は引き続き高いレベルで推移している。

敷田：提案したい。長期モニタリング計画は平成23年度で合意している。モニタリングをすることと、すべき項目は決定しており、見直しや改善を適宜加えるとしても、議論は収束させるべきだと考える。今ここで決めるべきは、既に出そろいつつあるモニタリング結果をどのように評価していくかだ。中村委員のご提案のように、様式を出来るだけ簡素化して誰もが共有可能にすることが重要だ。提案として、資料3-3の様式はやめて、資料3-4の様式だけでどうだろうか。資料3-4の様式についても、評価は、評価基準がある以上、極めてシンプルに「満たした」「満たしていない」「判断できない」のいずれかを選べばよい。それに関する付加的な説明、判断理由や根拠等はその下に記していただく。変化を示すだけで十分だ。但し利用の分野のように明確な基準がないモニタリングについては、変化の大中小を記し、その根拠を記せるようにしていただければよい。モニタリング計画の中では、PDCAサイクルのように、この結果を順応的管理に活かすことになっているので、最後に、モニタリングで得られた結果の原因は何で、注目すべき点は何かというコメントが書かれるようにする。これらを強くリクエストするのは、出てきた結果を適正利用・エコツアーリズム検討会議等で観光関係者に示す際に、資料3-3を見せても誰も理解しないだろうと考えるからだ。こういう変化が起きているということを経営者や関係者に共有するという目的に照らせば、評価基準を満たしているか満たしていないか、変化が甚大かさほどでもないかさえ共有できれば十分だと考えるからだ。

桜井：敷田委員のご提案に賛成だ。資料3-3はあくまでもIUCNに提出するために作成するような類のものである。IUCNが評価項目の評価を要求してきた。今必要なのは個別評価でよいと考える。

中島：判りやすいご提案とご説明に感謝する。参考にしたい。

木村：モニタリング項目「No.24 年次報告書作成による事業実施状況の把握」と「No.25 年次報告書作成による社会環境の把握」について、どなたに評価をお願いすべきか、ご意見をいただきたい。

桜井：全てを真面目に評価しようとしても、できないものもある。これは地元自治体である羅臼町や斜里町が「今現在こういう状況だ」というよりほかに手はないと考える。我々は行政の上に立って指導する立場ではないので、素直に評価すればそれで足りる。

中島：先ほどの年次報告の議論と若干重なると思うが、No.24 については、年次報告書の評価とまとめるという手があるかもしれない。No.25 は指標としては人口動態と産業統計と記しているが、もう少しブレークダウンして、斜里町、羅臼町で観光関係の就業者数などを見ていけば、それを評価するかどうかはさておき、遺産のもたらす経済効果などが見えてくるかもしれない。この程度の内容であれば、斜里町、羅臼町の統計に既に出ているはずだ。

桜井：海域 WG で社会経済評価を加えたところだが、漁業だけではなく漁業に関わる地域社会の産業全体で捉えていこうとしているので、収入なども含めた評価はそこで出るはずだ。

敷田：No.24 については、年次報告書でも議論があったことでもあり、山中委員に書いていただくのが適当ではないか。No.25 は管理対象地域の健全度を把握する必要、地域力を強化していく必要があるという観点から、長期に人口動態を見て行くということだろう。羅臼・斜里両町の人口が減少傾向にあることは確実ではあるが、そのことに注目しておくことになる。産業動態については、誰が利用者かという定義について議論が必要だが、年次報告書では漁業と観光と限っているので、その産業分析を入れておけばよい。こちらは、桜井委員と私とで担当できると思う。

○議題 4. その他

- 資料 4-1 「第 5 回国際野生動物管理学会」……大泰司委員長から説明

- ✓ 本学会議は、米国 Wildlife Society と日本哺乳類学会が共同開催する。
- ✓ 共催には、「野生生物と社会」学会、日本野生動物医学会ほか多数の学会を予定しており、参加者数は 1000 人を超す想定でいる。

- ✓ 2005 年に、札幌で第 9 回国際哺乳類学会が開催され、その際に米国イエローストーンと知床が世界自然遺産地域としての管理のあり方を考えるシンポジウムを行い、書籍「世界自然遺産 知床とイエローストーン」を刊行した。
- ✓ 遺産登録後 10 年を経過して、科学委をはじめとする遺産地域の管理のあり方を検証し、今後の方向性を討議する。
- ✓ エクスカーションについては斜里町の馬場町長へ協力要請を提出済みである。

● 資料 4-2 「日露隣接地域生態系保全協力プログラム関係の平成 25 年度の活動」

……大泰司委員長から説明

- ✓ 2005 年に、科学委が当時の自然環境局長渡辺綱男氏を通じて外務省に働きかけて実現したのが、この「日露隣接地域生態系保全協力プログラム」である。
- ✓ 当該プログラムの一環で、6 月 22 日にシンポジウムを開催した。
- ✓ 北方四島のビザなし専門家交流も受け入れと訪問の両方を行っている。
- ✓ 今年度、シホテアリンについては、悪天候により道路が寸断され、来日できなくなった。
- ✓ 10 月には第 3 回アムール・オホーツクコンソーシアム国際会議がウラジオストクで開催予定。

山中：資料 4-2 の 1 ページ目最下段、「日露隣接地域生態系保全協力プログラムの推進にかかる事業」のところに「日時未定」とあるが、これはどういう意味か。

大泰司：昨年度、ウラジオストクでワークショップを行い、その後エクスカーションとしてシホテアリンを訪問している。我々の要望を受ける形で、外務省が毎年あるいは 1 年おき程度の頻度で、ワークショップなりシンポジウムなりを行う方向で考えてくれている。しかしながら、実施時期は未定であるという意味だ。今年度のビザなし専門家交流が進んでいく中で、双方の希望をすり合わせながら、内容・日程等を決定していく。

● 資料 4-3 「平成 25 年度 知床世界自然遺産地域科学委員会等の予定」

……木村(環境省)から説明

- ✓ 第 2 回科学委は平成 26 年 2 月頃、場所は札幌を予定している。
- ✓ 第 2 回海域 WG は平成 26 年 2 月頃を予定している。
- ✓ 第 2 回エゾシカ・陸上生態系 WG は 9～10 月に、また、第 2 回植生指標検討部会は 12～1 月に開催予定である。
- ✓ 河川工作物 AP は第 1 回を 9 月頃に、第 2 回を 1 月頃に開催予定である。

- ✓ 第1回地域連絡会議を8月22日に斜里町で開催する。第2回は科学委を終えた後、2～3月に羅臼町で開催予定である。
- ✓ 第1回適正利用・エコツーリズム検討会議は7月29日に開催を終えたところ。第2回は2月頃を予定している。

山中：年次報告書の計画と予定はどうなっているか。先ほどの議論でいくと、平成24年度版は本日お示しいただいた案のマイナーチェンジ版であるが、いつ完成予定か。

木村：次の科学委では最終版をお示しする。

大泰司：資料2「知床白書（案）」のp.56「VI 総合評価」であるが、執筆時に別業務が重なって各WG・APの報告に関する精査が足りぬまま書いている。恐縮だが各位チェックをお願いしたい。また、最終パラグラフ（4行）は削除する予定である。

- 参考「羅臼町および標津町北部における夏期のトド死体漂着事例の増加とそれに伴うヒグマ人身事故の発生リスク上昇について」……桜井委員・石名坂（知床財団）から説明
 - ✓ 2011年以降、羅臼町および標津町において、夏期（6～9月）に腐敗したトドの死体が漂着する事例が急増している。
 - ✓ 漂着件数については、未踏査エリアもあり正確に把握できていないが、人家や番屋の付近に漂着し、ヒグマを誘引する可能性があることから町役場が回収した件数をカウントした。
 - ✓ トドの死体の増加の背景には色々な要因があり、風聞・憶測もあるのでここでの議論は避けるが、ヒグマ対策上、夏期に死体漂着が増加した要因の除去とともに、死体が漂着しないような何らかの対策をとる必要性を感じているところである。
 - ✓ 知床財団で2006年から実施してきた定点におけるカウント調査では、漂着件数の増加に反して、確認頭数は若干減少傾向にある。
 - ✓ 2013年夏期は、地元漁業者とともに、人家・番屋のないエリアでも漂着状況を調査している。

桜井：本件については、科学委で議論するというつもりはない。北海道区水産研究所が中心となって、トド管理WG検討会というのを開催している。実は明日、札幌で開催されるので、この資料を用いてどのような提案ができるか議論してみたい。現在、積丹半島では混獲によるトドの死体の海洋投棄を減少させるべく買い取り制度を導入している。そういうことが羅臼町でも可能かどうか、ヒグマ御担当の松田委員とともに前向きに検討して行きたい。

中島：これを以て平成 25 年度第 1 回知床世界自然遺産地域科学委員会を閉会する。長時間の御議論に御礼申し上げます。

◆閉 会