

平成22年度 知床世界自然遺産地域科学委員会
ヒグマ保護管理方針検討会議 第2回会議
議 事 概 要

日 時 : 平成22年11月9日(火) 13:30~17:00

場 所 : 斜里町役場 2階大会議室

出席者 : 以下一覧の通り

ヒグマ保護管理方針検討委員			
北海道大学大学院 農学研究院 准教授		愛甲 哲也 (欠席)	
東京農工大学 農学研究院 教授		梶 光一 (欠席)	
野生鮭研究所 所長		小宮山 英重 (欠席)	
北海道大学 観光学高等研究センター 教授		敷田 麻実	
北海道大学大学院 農学研究院 准教授		庄子 康	
横浜国立大学 環境情報研究院 教授		松田 裕之	
北海道立総合研究機構 環境科学研究センター 研究主幹		間野 勉	
(以上50音順)			
関係行政機関			
北海道森林管理局 保全調整課	保全調整係長	中鍵 貴之	
同 根釧東部森林管理署	署長	中澤 文彦	
同	流域管理調整官	上野 利康	
同 網走南部森林管理署	流域管理調整官	栗谷川 徹	
同 知床森林センター	所長	金澤 博文	
同	企画官	岩本 眞和	
北海道環境生活部環境局自然環境課	主幹	永田 英美	
同	主査	幌村 幸司	
オホーツク総合振興局保健環境部環境生活課	主任	吉田 英明	
根室振興局保健環境部環境生活課	課長	村松 正道	
斜里町総務環境部環境保全課	課長	百々 典男	
同	自然保護係長	岡田 秀明	
同	主事	東 優里	
羅臼町環境管理課	課長	川端 達也	
同	主事	遠嶋 伸宏	
オブザーバー			
北海道大学大学院 獣医学研究科 教授		坪田 敏男	
標津町農林水産課	課長	滝本 清	
同	係長	鈴木 春彦	
同	自然保護専門員	長田 雅裕	
ヒグマ保護管理方針検討会 事務局			
環境省 自然環境局自然環境計画課	調整専門官	井堀 秀雄	
環境省 釧路自然環境事務所	次長	則久 雅司	

同	自然保護官	三宅 悠介
同	ウトロ自然保護官事務所	上席自然保護官 野川 裕史
同	羅臼自然保護官事務所	自然保護官 中川 春菜
ヒグマ保護管理方針検討会 運営事務局		
財団法人 知床財団	事務局長	山中 正実
同	事務局次長	田澤 道広
同	事務局次長	増田 泰
同	羅臼地区事業係 係長	新藤 薫
同	羅臼地区事業係	石名坂 豪
同	保護管理研究係 係長	小平 真佐夫
同	保護管理研究係 主任	葛西 真輔
同	保護管理研究係	能勢 峰

◆上記のほか、以下の2名にご参加いただいた。

釣賀 一二三 / 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 環境科学研究センター
自然環境部 道南地区野生生物室 室長

久保 雄広 / 北海道大学大学院 農学院 森林政策学研究室

※以下、議事概要の記述において、発言者を示す際の敬称と、座長・委員以外の肩書は省略する。

◆ 開 会 挨拶

則久：ご参集に御礼申し上げます。所長が所用で欠席につき、代わってご挨拶申し上げます。

世界自然遺産地域である知床で、陸域と海域の生態系をつなぐ生物であるヒグマについては、利用者や住民との軋轢回避という課題解決に向け、科学委員会（以下、科学委という）から管理方針を策定する場を立ち上げるべきであるとのこと指摘を受け、今回が2回目の会議である。今回は、ヒグマの行動圏にも着目し、オブザーバーとして標津町、ならびに標津町と連携している北大の坪田教授にもご参加いただいている。ご議論をよろしくお願ひしたい。

◆ 議 事

（1）ヒグマの管理体制のあり方と管理上の課題

事務局より資料説明。

- 参考資料4「第1回ヒグマ保護管理方針検討会議における主な合意事項」
- 資料1「知床におけるヒグマ保護管理に関わる検討課題」

……三宅(環境省)から説明

- ✓ 前回会議での決定事項は参考資料 4 のとおり。
- ✓ 前回の会議において、継続協議とされた議題として、資料 1(前回会議資料 3-6 と同一)の「Ⅲ 管理体制のあり方」と「Ⅳ 現場でのヒグマの保護管理を行う上での課題」がある。

小平：2 点意見を申し上げたい。1 点目は、「環境収容力や適正密度の検討がなされていない」との指摘項目がある。学術的にはそういう議論があってもよいと思うが、この管理方針の中で個体群動態を語るときに、この情報は必要だろうか。2 点目として、「狩猟等による捕獲頭数の正確な把握ができていない可能性」という指摘項目があるが、前回会議で報告申し上げた通り、地元のハンターによる狩猟報告はほぼ正確に把握できていると考えている。しかし、町外あるいは道外のハンターによって捕獲された頭数を、我々は把握できていない。例えば先日、標識付きの個体が 2 頭、狩猟捕獲された。この情報を我々は直接は得ておらず、どうやら地元以外のハンターによるものと聞いている。この 2 頭は、たまたま標識付き個体だったために、我々も知ることができたが、こうした現状が改善できないものかと考えている。今回の 2 頭の捕獲報告が、今猟期終了後に道へ上がってくるか、注目したい。

松田座長：個体群の維持という目標を掲げた以上、捕獲頭数の上限に関する議論は避けて通れない。その点で、捕獲数が判らなければ話にならないということにもなる。例示された標識個体 2 頭の性別は判っているか。

小平：2 頭ともオスである。

松田座長：狩猟で、メスの捕獲の頻度や割合、頭数は判るか。

小平：判らない。年によってバラバラである。

間野委員：狩猟に関しては、現行制度では猟期が終了しないと道への報告は上がってこない。制度の是非は今ここで言及しないとして、リアルタイムの捕獲頭数把握はできないのが現状だ。

松田座長：捕獲頭数は、猟期終了後には明らかになるという理解でよいか。

幌村：現行の制度では、猟期期間終了後 30 日以内の捕獲報告提出が義務付けられている。ヒグマについては北海道独自に捕獲票の提出を義務付けており、約 95%が捕獲後 1 ヶ月以内に提出されている。昨年度の捕獲数は、630 頭と突出して多いが、これは全国的な傾向であった。8 割が許可捕獲（駆除と同義、以下同じ）、2 割が狩猟となっている

が、狩猟の多くが市街地・集落・農家付近での捕獲で実質的に駆除（許可捕獲）に近いものであり、一般の狼といえるものは、1割あるかないかだろう。先ほど小平氏が提示した例について、自分自身は標識個体を捕獲したという報告は記憶にない。昨年度道外からのハンターによって捕獲されたヒグマは全道で4頭、狩猟で知床を訪れる道外のハンターはあまりおらず、その4頭も十勝や日高で捕られたものではなかったかと記憶している。本年度は昨日現在で427頭、狩猟が3頭、残りはすべて許可捕獲となっている。知床地域の報告もあったが、狩猟による捕獲報告はまだなかったと思う。

松田座長：現在の体制でよいのか、それとも管理方針との間で齟齬をきたすのか。前回会議で示されたシミュレーションによれば、メス成獣8頭までは捕獲しても（知床のヒグマ個体数は）減少に転じないとのことだった。捕獲頭数は事後の報告でも目安になるか。

また、環境収容力や適正密度の設定は必要か、という小平氏からの指摘については、いかがか。資料1の「2. 基本目標における管理方針は？」の「1) 地域個体群の保全」で、「c) 隣接個体群のソースとしての機能も保全する（ $\lambda > 1$ ）」は、前回会議で「その必要までではない」ということで合意形成されている。道内の他地域では、地域個体群の保全は考慮するが、それは「減らさない」という意味ではないのが普通と認識している。世界遺産の知床ではどうであるかという議論が求められよう。これは適正密度は必要かという点とリンクするだろう。

間野委員：どこまで減少したらまずいか、という下限値については、しっかり押さえておくべきだ。上限については、知床では今ただちに絶滅の恐れはないということであるならば、議論はまだ先の話として、書かずにおいてよいのではないか。絶滅回避のための下限値についてきちんと議論し、また設定し、それを下回らないこと、とするのがよいと思うがどうか。

松田座長： $\lambda < 1$ 、つまり「絶滅が回避されれば今より減少してもよい」とするならば、下限値を設ければよいということだ。「今より増えもしないが減りもしない」でよいならば、 $\lambda = 1$ で、今が適正密度である、と追認する形になろう。現在、メスは全部で150頭という推定値があったが、これが多いのか少ないのか、判断はできるか。

間野委員：絶滅回避を目指すならメスだけで150頭というのは十分な数字だ。グリズリーの基準で、個体群全体で125頭を下回らないこと、という計算値があったと記憶している。知床においてメスの全数が150頭であるならば、仮にオスがメスの半分（75頭）だとして、全体で200頭を超える。この数値は、半減したとしても、孤立個体群を維持するための最少個体数100より大きい。

松田座長：絶滅の回避が可能となる下限を定める、絶滅を回避するためだけなら、生態学

的には半分までは減らしても大丈夫、半分以下にしなければ大丈夫、という認識でよいと。それを踏まえて、では世界遺産の知床ではどうするか、という点は、次の保護管理方針の議論に密接に関連するので、後ほど議論したい。

間野委員：今、北海道のデータベースにアクセスしてみた。2000年から2009年の10年間に、斜里・標津・羅臼のヒグマ捕獲データを見ると、メスが狩猟で19頭、駆除で39頭、オスが狩猟32頭、駆除で99頭捕獲されている。昨年までの10年間の記録なので、年によって差はあるものの、1年間の平均値はそれぞれ10分の1にしていただければよいと思う。

松田座長：速報という形で数値が判らなくても、今の体制で狩猟捕獲数の現状は判るといふ理解でよいか。

間野委員：狩猟をとりまく環境が大きく変わらぬ限りは、現状のままでよいと思う。ただ、ヒグマについては、狩猟等で捕っているのはごくわずかな特定のハンターに限定されている。知床においては、片手で数えられるくらいのハンターがシーズン中に1頭か2頭とっているだけだと思う。

幌村：全道では、許可捕獲で100から150人程度が（ヒグマを）捕っている。確かに、ヒグマを捕っているのはごく少数のハンターだと感じている。

山中：現状では、捕獲報告の体制を大きく変えることは難しいだろう。今後、個体群がかなり少ないところまで落ち込んだら検討の必要あり、ということでよいと思う。カナダ国境以南のロッキー山脈東側山麓のヒグマ管理の例では、1990年代に同地域の個体群が連邦政府指定の絶滅危惧種だった頃、一部狩猟が認められた地域があったが、極めて厳しい報告義務があった。確か、捕獲の2日以内の報告義務のほか、管理官を捕獲地点に連れて行き、捕獲状況の詳細を確認させること、毛皮については性別の判断が可能な部位を残したままにすることなど、詳細な決まりがあった。知床においてそうしたことが法的に可能か否か、議論の余地はあるが、今すぐそうした制度の導入が必要なわけではないと思う。

松田座長：遺産地域外の狩猟に関して、環境省の方でイニシアティブをとることは難しいか。

則久：遺産地域外の狩猟に対して、遺産地域周辺だから、といって環境省がイニシアティブをとるのは難しいだろう。しかし、斜里・羅臼・標津の3つの町限定で、北海道を通じてほかの地域より早目に報告を要請してもらうというのは可能かもしれない。

幌村：3つの町のみ、捕獲後30日以内の報告を要請することなどは可能だと思う。

松田座長：それは、将来の課題ということで、今のところは大丈夫という理解で整理したい。

小平：狩猟について、捕獲票はまっすぐ道に行くので地元の町には来ない。写しなどもらえれば、町で集計可能になるが検討の余地はあるか。

幌村：可能である。

松田座長：そうした工夫を進めていただきたい。

(2) 知床半島ヒグマ保護管理方針（素案）の作成

- 資料2「知床半島ヒグマ保護管理方針(素案)」……野川(環境省)から説明
 - ✓ 前回会議の議論を踏まえ、事務局としての構成を考え、素案として提示している。
 - ✓ 「背景」は網羅的に記した。「管理の目的」は4つ、「管理の基本方針」は6つ、それぞれ挙げている。
 - ✓ 「管理の基本方針」について、利用者のコントロールや普及啓発等に係る目標の設定は、今後の検討課題としてある。
 - ✓ 「保護管理施策」については、「①ヒグマの保護管理活動」「②公園利用者への対応」「③地域への対応」「④施設などの整備」の4つに分け、①から③についてはそれぞれ「平時」と「緊急時」に分けて記す構成としている。
 - ✓ 「対象地域」については、ヒグマの行動圏である斜里・羅臼・標津の3町に設定した上で、遺産地域、隣接地域A、隣接地域Bという分け方にしてある。
 - ✓ 「ゾーニングとそれに対応した管理施策」は、事務局からABCの3案を提示した。A案はヒグマの保全優先度と安全管理水準ごとに具体的な地域を示し、その上でそれぞれに対応した管理施策を示した。B案は、出没個体の有害性を4段階に分け、段階に応じた対応方針を示した。有害性の段階については、渡島半島地域ヒグマ保護管理計画に倣っている。出没地域についても、遺産地域を新規に組み入れたほかは渡島半島のものに準じた。C案は、人身・経済リスクとクマへの許容度という観点から、ゾーンを5つに分け、それぞれのゾーンに該当する地域はどのようなところか、その考え方を整理し、それぞれヒグマの保護管理活動をどのようにするか、利用者への対応、地域への対応をどのようにするかを記している。

○「背景」について

松田座長：このヒグマ保護管理方針は、今後、適正利用・エコツーリズム検討会議（以下、適正利用検討会議という）に考え方を諮り、合意形成していくという手順を踏む。適正利用検討会議においては、判りやすさを重視していくということであるので、ヒグマ保護管理方針についても判りやすいものとなることが肝要と思う。その点、よろしくお願ひしたい。

間野委員：背景の部分に、知床のヒグマの生態について、この地域のヒグマを特徴づける事項などの記述を若干加えてはどうか。例えば、エサ資源としてサケ科魚類を利用していること、行動圏の狭さなどが考えられるが。

松田座長：それは「知床世界自然遺産地域管理計画」の中に書いてあるか。

増田：「知床世界自然遺産地域管理計画」の、「5. 管理の方策／（1）陸上生態系及び自然景観の保全／イ. 野生生物の保護管理／（イ）動物／（b）ヒグマ」の部分に5行ほど書き込まれている。

松田座長：このくらいであれば背景に加えても問題ないのではないか。

敷田委員：資料1の「IV 現場でのヒグマの保護管理を行う上での課題」に、「*背景」として記されているが、ここ（資料2「知床半島ヒグマ保護管理方針（素案）」）に書かれたものと若干異なる。一例を挙げれば、前者の背景には、「年間約200万人の利用者」とあるが、後者の背景にはそれに相当する記載がない。背景の書きぶりは一致させるべきだ。また、「背景」と「目的」とでつながらない部分が散見される。

三宅：前回の会議で、敷田委員から「できるだけ簡潔に」という指摘があったことを受けて、極力短くするよう努めた。そのため、挙げている事項が多少違ってきている。

敷田委員：背景を踏まえて管理の目的が成立する。現案ではその両者がつながっていない。今の例でいえば、背景のところに「利用者」が出てくるが、目的のところに「利用者」に関する記述なしに「良質な自然体験の提供」が書かれており、背景と目的がずれてくる。管理方針は一体としてつながる事が望ましいので、再考をお願ひしたい。簡潔に書くことは重要だが、必要性を示すこともまた重要である。なぜこの管理方針を作るのか、という点は、関係する人すべてに理解されねばならないので、この背景の部分は十分な合意が必要なところだ。

松田座長：背景は、目的を説明できるものにする。遺産地域管理計画との整合性を今一度

見直して、再検討をしていただきたい。

庄子委員：これはどこまでの範囲の人が読むのかよくわからない。一読すると、ヒグマがいて困っている被害の部分、あるいは困っている人たちに目が向いているような気がする。観光的視点がない。外から知床を訪れる人などにとっては、ヒグマが魅力となっているという側面も、バランスが取れる程度に書き込むべきではないか。

松田座長：生態学的記述や被害の観点だけで、ヒグマの価値の観点が書かれていない、あるいは記述が不足だというご意見だ。その辺りを満たし、且つ簡潔に、という難しい注文だが、文言を検討することとしたい。私からは、この管理方針は、個体の質、問題個体はなぜ発生するのかといったことが、1 ページ目あたりで記されるべきではないかという点を指摘したい。その記述がないと、ヒグマは常に問題を起こすということになりかねない。実はそうではなくて、むしろ人の側の行動によって問題個体が発生したりしなかったりするということ、その辺を巧くコントロールすることによって、人とヒグマの共存を目指すのだというような説明が必須である。ヒグマを見たがる人がいる一方で、人々がヒグマを見ることによって人慣れするという課題、それをどう解決していくかが、この管理方針の大きなポイントだ。これはやはり背景に書き込むべきだと思う。

○「管理の目的」について

松田座長：続いて目的の議論に移りたい。「①知床世界自然遺産地域を中心とした地域個体群の存続」と「②ヒグマによる人身被害の防止と地域産業への経済的被害の抑制」は渡島半島の管理計画にも、環境省の特定鳥獣保護管理マニュアルにも書かれている事項だが、「③サケ科魚類の捕食等を通じた海域と陸域の物質循環の担い手としての役割維持」と「④知床世界自然遺産地域の利用者の安全確保と良質な自然体験の提供の両立」は、知床世界自然遺産地域のヒグマ管理方針に特徴的と言える。

敷田委員：「地域産業への経済的被害の抑制」と書かれているが、後段に続く基本方針以降にこれに関する記述がほとんど出てこない。必要なければ目的から外せばよいし、残すなら、その目的を達成するためにやることを、きちんと書くべきである。もう1点、①から④まで箇条書きになっている点、これだと、この議論に加わらなかった人や、初めてこれを目にする人は、どの順で何をするのか判らない。箇条書きとするなら、並列なのか、優先順位に沿って記されているのかなどについて、書き添えるべきかと思う。

松田座長：敷田委員ご指摘の「経済的被害の抑制」という目的に対応する基本方針は、ど

れに当たるのか。

三宅：あまり意識しなかったのだが、「問題個体の個体数の減少に努めるとともに、……、ヒグマと人とが共存できる地域をめざす。」という文言の中に、「経済的被害の抑制」を含むと思っている。

庄子委員：バランスを取ることが重要になるだろう。適正生息数や環境収容力を示すなら、地域がどのくらいの状況なら許容できるかという視点も必要になる。議論に参加せず、できあがったものだけを見る人たち、特に地域住民に、やはりヒグマ中心の管理方針と理解されて受け入れられないものになってしまうのではもったいない。

松田座長：目的の順番を変えた方がいいという提案か、それとも基本方針をもう少し整理した方がいいという提案か。

庄子委員：①から④を今のように並列・箇条書きにするのなら、続く基本方針も、各々対応するように、且つバランスを考えて書いてはどうかと思う。

松田座長：①から④の順番は、何か考えがあつてのことか。また、並列なのか、それとも優先順位を考えた並びになっているのか、事務局のお考えを知りたい。

三宅：目的①から④の順番に、特段の意味はない。続く基本方針についても、優先順位などは精査しておらず、目的①から④との整合性も、きちんと整理していない。

松田座長：③は世界自然遺産の地である知床としては重要だが、②の人身被害より優先順位が高いとは思わない。④と③を入れ替えてもよいのではないかと思うが。

敷田委員：①から④に優先順位があるのか、並列なのかは別として、対象地域の自然の価値を維持しつつ、利用者の安全を確保し、ヒグマの地域個体群の存続も図る、というのが大体のストーリーかと思う。恐らくそのストーリーの順に①から④を並べ替えるか、あるいは箇条書きではなく一連の文章として表現するという事ではないか。なお、「世界自然遺産地域の」という書き方は、管理方針の対象地域に隣接地域が含まれる場合は一定の注意を払う必要がある。

松田座長：自然の価値についての記述、具体的には①と③を先に持ってきて、次に人の側に立った安全確保と利用についての記述、②と④を持ってくるということか。

敷田委員：上位の「知床世界自然遺産地域管理計画」は、全体の合意の上で作成されているはずで、それが③と④に該当すると思う。それを踏まえた上で初めて、当該地域に

においてヒグマの個体群を存続しながら、人の利用を最大限満たしていく、というストーリーかと思うのだが、それとも人の利用が優先なのか。①の地域個体群の存続とは、人の側から見てバランスをとる相手ということではなく、自然に関する記述ということか。個体群の存続と人間の利用は、どちらを優先する、どちらを選択するという話なのかどうか、①と②は対立する話ではないのかどうか、その辺りが整理できていないのではないかな。

松田座長：その点がこの管理方針の根幹だ。基本方針の最初の項に「個体数と個体の質に着眼して保護管理を行う」という記述があるが、ヒグマと人との軋轢は個体数が多ければ増大するだけではなく、個体の質に起因するものがあるということで、個体の質とは、後に出てくる「問題個体」を指すと理解している。その点で、ここでもう少し個体の質について記述するべきとは思いますが、いずれにしろ①と②はトレードオフの関係ではない。

敷田委員：①全体と②はトレードオフではないが、①の記述中「個体の質」に限って言えば、質の維持と②はトレードオフの関係になる。それがこの保護管理方針の根幹、言うならばチャレンジに相当するということになると思う。であるならば、この管理方針がなにを目指しているかが、初めて読む人にも判るように書かねばならないと考える。そのために、上位の「知床世界自然遺産地域管理計画」から引き継がれた知床の価値がまず最初に来る、という設計がよいのではないかなと思うがいかがかな。

松田座長：その意見に基づくと、「目的」のところに「個体の質」に関する記述を何らかの形で入れる、ということになる。そのような書きぶりをしたものを、私自身はまだ見たことがないが、どうだろうか。

則久：個体群の質として③があるのではないかな。

間野委員：個体の質は、②とも関係してくる。人を避ける、人を見て姿を隠すヒグマがどれだけ多くいても、人にとって問題にはならない。が、人を見て攻撃してくるヒグマが1頭でもいると、人にとっては大問題だ。増えすぎて、その数が問題になっているエゾシカとの相違点はそこだ。ヒグマに関しては、その数ではなく、個体の質の管理が重要になる。そこが「背景」から「管理の目的」、「管理の基本方針」、「管理の目標」…と、それぞれに書き込まれて行かねばならない。

松田座長：①から④の順番や書きぶりについて、この場では結論が出ないと思われる。今一度、事務局で整理してもらう必要があると思う。もう一点重要と思われるものに④がある。④の中には「利用者の安全確保」と「良質な自然体験」の「両立」とあるように、ひとつの項目の中にトレードオフが存在すると思われる。「良質な自然体験」と

は、ヒグマを見ることができるといえる世界自然遺産の地・知床を目指すという意味か。

野川：ヒグマを見ることが目指す、とは思っていない。ヒグマに遭わずに安全で良質な体験が可能な知床という理解でいる。まさに知床五湖で行われようとしているような利用の仕方をイメージしている。ヒグマを見に行くために入り込む、ということではないと考えている。

松田座長：それでは、人前に出てきたヒグマはすべて追い払うことになるのではないか。論理的にはそういう意見も出かねないと思うがどうか。

野川：ただ、安全に且つヒグマの行動に影響を与えずにヒグマを見る方法に、観光船から、という選択肢があると思っている。

間野委員：かつて国立公園内でも春グマ駆除が行われていた時代は、海岸部でも今のような頻度ではヒグマは見られなかった。春グマ駆除が行われなくなって、ヒグマの質が変わったから、船からでも見られるようになったと思った方がいい。五湖では出遭わぬように追い払う、その他の陸域でも同様に追い払う、しかし船からならば観察できる、という管理はできないだろう。ヒグマに対して、この時この場ではこうしてくれ、と調教するわけにはいかない。人間側の行動をコントロールするしかない。

小平：たとえ観光船からであっても、ヒグマが人目や人の気配に触れることを回避できるわけではないと考える。ウトロ側は、地形的に船で断崖に手を触れられるほど近づけるところもある。そのような場所の岩棚にヒグマが現れることもあり、ヒグマを見せることを売りにした観光船が、近づくときは20mぐらいまで近づいて見せる場合がある。これは、陸において近すぎる距離でヒグマを観察する場合と何ら変わりなく、船からならば人慣れを助長しないとは言いきれない。もう一点、④の「利用者の安全確保」とは、②の「人身被害の防止」と同じことを指すのではないかと思うがどうか。

松田座長：「良質な自然体験の提供」と書いてしまうと、人間は一方的にサービスを受ける側だと捉えられるのではないか。しかし、先ほどから議論されているように、実は人間の行動こそがヒグマに影響を与えるのだとすると、「の提供」は削除して、良質な自然体験をするという行為を、この目的部分に入れないといけないのではないか。では良質な自然体験というのはどういうものか、個別の話ではなく全体に関わる話として、ヒグマとは出遭わない中で良質な自然体験をするということなのかどうかという議論を詰めなければならないように思う。この点は、適正利用検討会議の中でも議論になって行くと思う。

敷田委員：「安全の確保」と併記するのであれば、「利益の確保」を持ってくるのが、もっ

とも受け入れられやすいのではないか。利益とは、経済的利益も含まれるが、利用者の要求を満たすということも含まれる。それを実現するための手段として、「自然体験の提供」などをもう少し下のレベルで考えることはできないか。

山中：この素案を作成した者の1人として言わせていただくと、④については、知床五湖のように、利用者の安全を確保しつつ、良質な自然を満喫できるようにという意味で書かれており、ヒグマを見る機会を提供するという意味は入っていない。ただし、ここには書き込まれていない様々な課題がある。例えば、五湖における自然体験にヒグマ観察は含まれていないが、五湖に限らず「ヒグマを見るな」と強制できないし、たとえ「見るな」と言っても見えてしまう現実をどうするか、という問題が残る。一定以上の人慣れを防ぐために、追い払い対応を完全にやめるわけにはいかないとは判っているが、どこまでコストをかけるべきか。さらに、見えるところに来たヒグマはすべて、あるいは極力、追い払うという措置が、果たして自然公園として適当なのかなどの点だ。これらを加味した目的にするとすれば、かなりの議論が必要になる。あるいは、別の項目なりを設けて書き込むしかないだろう。

松田座長：良質な自然とは、ヒグマのことではない、しかし、ヒグマは見えてしまうということだ。とりあえず、この①から④が目的になる、あとは書き方や表現の問題であるということころまではよいか。

田澤：遺産地域限定であればよいのだが、隣接地域、特に標津町までも含むとなると、人身被害と経済被害だけでよいかという疑問が残る。現場対応をしていて最も住民から求められていると感じるのは、住民の精神的被害、あるいは単純に不安と言ってもいいかもしれないが、そうしたものの緩和である。「管理の基本方針」の第5「・」にある「利用者や地域住民に対してはヒグマと共存するための知恵を啓発することにより、人との軋轢を解消し」に対応するような目的が、書き込まれてしかるべきかと考える。

松田座長：今の意見には、2点盛り込まれていると思う。1点目は、「安心・安全」のうち「安全」は書き込まれているが、「安心」についても書き込まれるべきではないかということ。2点目は、普及啓発に関する記述があっただけでしかるべきではないか、ということだろう。大きな目的と小さな目的に分けるか。

則久：大きな目的があっただけで、その下に小さな目的がキーワードとしてくっつくような構造か…、などとイメージしているが、今すぐ具体的に適切な言葉や構造は思いつかない。また、目的に安心に関する事項を書き込んだとして、実際にそれをどういうツールで実現していくのか、イメージできない。社会不安の解消だろう、ということは判るのだが。

松田座長：「管理の基本方針」の第5「・」に書かれた、「問題個体の個体数の減少」などが該当するのではないか。

山中：この「目的」は、当初5つに分けていた。ひとつは主に地域向けの書きぶりで、地域の経済被害や安全・安心、これと人身被害とは別にしていた。項目を増やせば書き込めるかもしれない。

敷田委員：項目や分け方を増やすのには反対だ。一般の人がこれを読んで判らない。ひとつの文章で表わされるのが目的としては望ましい。誰に関わる保護管理方針なのかということと、何をするのが書かれれば、一般の方でも判る。とりあえず今ここにおいでの方のマスコミの方が正確に理解でき、それを一般に対して正確に伝えられるようなものでなければならない。細かいことは「管理の基本方針」以下で表現した方がよいと私自身は思う。

松田座長：文章にするとしたら3行くらいにまたがる文量にはなるだろう。その方が判りにくくならないか。

敷田委員：書くことは、世界遺産地域で、地域住民と観光客の安全と利益を確保しつつ、ヒグマの保全を図るということだけのはずだ。残りは修飾語といってもよいはずだ。それが適切な用語で表現されればいい。松田委員ご指摘の通り、3行にまたがるかそれ以上になるかもしれないが、一般向けに判ればそれでよい。人間活動の中には2つあって、地域住民が対象のものと、200万人の公園利用者を対象とするもの、それに安全と利益の確保、ヒグマの保全、ということだろう。

松田座長：③が敷田委員案には欠落していると思うがどうか。

敷田委員：含めることは可能だ。ヒグマに関する記述で、海と陸をつなぐ役割を果たしているヒグマを保全する、と記せばいい。1回目の会議でも、人とヒグマのどちらをコントロールするかという議論が出ていたので、それを継承すればよいものができると思う。

松田座長：では、①から④、プラス地域の利益、単に経済的被害だけではないという点を加えて、箇条書きにするか文章にするかは、作成してみた上で見やすさと判りやすさに照らして決定するというので、事務局で再度検討をしていただきたい。

○「管理の基本方針」について

松田座長：箇条書きか文章かに関わらず、目的に基本方針が対応していないという指摘があった。第1「・」に書かれた「個体の質」は、管理の目的の①に対応するが、第2「・」や第3「・」に書かれたことへも波及していく。第2「・」の「個体数のモニタリング」は、恐らくは課題として別途挙げるべきことで、「やらねばならない」という決意としては評価するが、少なくとも後ろの方に持ってきてよいのではないか。

第3「・」の「捕獲頭数上限目途を設け」という記述は、明確に①に対応する。第4「・」は、当面は個体数の危機はないという認識で、それ以下の方針を立てるということかと思う。第5「・」の「問題個体」に続く記述で、目的の②と④が凝集されている。

管理方針自体は今は素案の段階だが、議論の過程で整理されて色々な記述が消えて行くと思われる。現時点では色々書かれており、ここでも第3「・」にある「捕獲頭数上限目途」とあり、この目途という語については、第1回目の会議で了承されている。すなわち、強制力はないということだった。では、この基本方針に他にアイデアとして盛り込むべきことなど何か意見はあるか。私自身は、先ほど「問題個体の発生原因についての記述がない」ということを申し上げた。

山中：基本方針の第4「・」で、「総捕獲数管理手法は採用しない」という記述と、次の項「管理の目標」の①にある「捕獲頭数はメス成獣〇頭以下をめざす」という記述は、矛盾しないか。

松田座長：これは、その範囲、つまり総捕獲数が「メス成獣〇頭」の範囲内であれば、当面は激減の恐れはない個体群であり、5年の計画期間中に個体群の水準を評価して対策方針の変更は行わないということで、矛盾しないと思う。

山中：最初の5年間は、急激な減少に転じた場合の事項は書き込まない、ということか。

松田座長：総捕獲数を管理措置に採用しないのではなく、管理措置を変更することを採用しないという意味に解釈している。他に、目的の③、サケ科魚類に関する記述に対応する部分を、基本方針に追加することは必要だという点があるが、その他のご意見、何かないか。

庄子委員：地域住民がヒグマをどう思っているか、公園利用者がヒグマをどう思っているかなどについて、意識調査を踏まえて書き込むべきだと考える。このあとのゾーニングC案で「利用者への対応」「地域への対応」という記述が出てくることから、利用者や地域がヒグマについてどういう状況・状態を求めているのか、ここに何らかの記述があった方が対応を考える意味でよいと思う。

松田座長：そうすると、意識調査だけではなく、ゴミや廃棄物の管理の状況など、人の側の実態調査も必要だろう。人の振る舞いも管理の対象となるからには、少なくともモニタリングの対象とはするべきだろう。

坪田：第3「・」、メス成獣と言った時、単独のメスと子連れのメスとがいると思う。米国では子連れのメスは絶対に捕らないなどの措置が取られていたりするが、それらをきちんと区分した方針としないのか。

間野委員：親子グマを捕獲しないというのは、メスの捕獲を極力避けるという考え方から来ている。オスに角があるシカと異なり、ヒグマの場合は外見だけで性別の判断は困難だ。唯一、子を連れた成獣は父ではなく母であるから、メスと判断することが可能である。従って、親子でいるヒグマの捕獲をしないことは、メス成獣の捕獲を避ける手法として有効である。確認したいのだが、許可捕獲、つまり駆除ではメスを捕らないようにという規制はかけられるが、狩猟での捕獲でそうしたことはできるか。

幌村：狩猟にはそうした制限はない。しかし、狩猟で捕獲されているヒグマは、全体の1割程度であり、親子グマやメスは捕らないというハンターは多い。これはルールではなく、ハンターの矜持のようなものと捉えていいかと思う。間違っても子連れの母グマを捕ってしまった、というような話を聞くことから、少なくとも子連れの母グマは捕りたくないハンターが多いと推測される。知床のハンターは意識が高いので、「親子でいる個体は捕らないでくれ」と要請すれば、聞き入れてくれるケースは多いのではないか。また、現状では、純然たる狩猟でヒグマを捕るケースは、先述したように極めて少ないと言って差し支えないと思う。

敷田委員：松田座長からも指摘があったが、「管理の基本方針」についてはヒグマに関する記述が多いと感じる。庄子委員の意見同様、資料2の後段には人に関わる記載が多数あるのに、「管理の基本方針」に人に関する記述がほとんどなく、その辺のバランスについて再考していただきたい。

もう1点、同じく後半部分を読み進むと、「平時と緊急時とに分けて対応する」と読みとれるが、この基本方針の部分でもそのような対応をするということを明記しておいた方がいい。さらに、ゾーニングについても、ゾーニングという考え方を採用するという点について、「管理の基本方針」部分に記述が必要かと思う。

間野委員：ゾーニングについて、対象地域がどういう性格の地域なのか整理し、それに基づいた対応をするということを「管理の基本方針」に記すべきだ。さらに、問題個体について、問題個体の数を抑制する、あるいは問題個体を可能な限り発生させないということを後半で謳っている以上、問題個体に対する基本的な対応方針、問題の段階

に応じた対応をしていくのだ、というコンセプトを明記していただきたい。敷田委員の指摘したバランスについても、地元住民向け、あるいは利用者向けには、被害や危険性の回避なり防除に努めるという部分も記述が必要だと考える。防除などのためのコストはどうするかという議論は、しなくてはならないだろうが、基本方針としてはこの点が明記されるべきだ。

松田座長：以上の議論を踏まえ、「管理の基本方針」についても大幅に修正するということになるかと思う。続いて目標について論じたい。

○「管理の目標」について

松田座長：「①斜里町羅臼町内での5年間の捕獲頭数はメス成獣〇頭以下を目指す」という記述があるが、5年間という数字は、過去にもあった大量出沒のような状況を踏まえれば、1年ごとの捕獲頭数設定は現実にそぐわないだろうということだった。減少に転じない捕獲頭数は、前回会議でメス8頭という数字が提示されたが、狩猟で年に2頭ほどが捕られているとの報告である。今、この「〇頭」の数字を埋めてしまうとすれば、8から2を引いて6頭、5年で30頭となる。これで多くはないか。また、メス「成獣」とあるが、成獣限定での記載でよいのか。仔グマも含むメス30頭とすべきか。

山中：5年というスパンは適当だろうか。

松田座長：5年間で何頭とするとしても、それに達したらそれ以上捕ってはいけないという厳しい管理でないことは既に合意している。管理方針の見直しの時期に、目標が達成できているか評価するという点が重要であり、その期間5年間程度が適切であろうという議論であった。トドの採捕枠などでも使われている Block Quota という制度と同様だ。

※Quota：割り当て、定数などの意

間野委員：過去10年間の北海道のヒグマ捕獲数に関するデータを見ると、少ない年と多い年では3倍程度の開きがある。少ない年はよいが、多い年は単年度で容易にQuotaを上回るリスクがある。私の理解では最初のスパンは5年が妥当だろう、5年トータルで見たときにQuotaを超えないという穏やかな縛りの中でやってみる、その方が失敗のリスクは少なく、且つ実効的な管理につながるのでは、ということだったと思う。5年とした確たる根拠は示しにくいですが、私自身はこれでよいと思っている。

松田座長：捕獲枠はメス30とするか、それともメス成獣30か。

小平：メスはあえて成獣に絞りたい。8頭という数字は既存の事例から決定論的に導き出したものである。環境変動や人側のエラー等を含んでいない。従ってここには是非とも管理マージンを付けて検討したい。その上で5倍することを提案する。

松田座長：この数字は成獣メスの数で記す。年間8頭という数字に管理マージンを付けて数字を埋めるという意見だが、仔グマ及びオスには明記された上限はないということでは、次回までにそれらを考慮して数字を埋めていただきたい。続いて、管理の目標の「②ヒグマによる人身被害、および餌付けなど人側の要因による危険事例について、発生ゼロを目指す」と「③主要利用拠点における歩道閉鎖等の発生件数を可能な限り減少させ、安全かつ安定的な自然体験を提供する」について意見をいただきたい。

山中：経済被害に関する記述が抜けている。

松田座長：どれだけサケを食べているかというような調査に基づく記述は必要ないか。それとも調べようがないから記述できないか。

山中：サケ科魚類が自然産卵している河川がどれだけあって、ヒグマによるサケの利用の量的評価は別としても、ヒグマが利用している河川がいくつあるというような簡易的なモニタリングぐらいはあってよいかもしれない。

松田座長：その辺り、書きぶりを検討することとしたい。目的に対応した記述ということでは、そうなるだろう。

三宅：「管理の目的」部分にサケ科魚類のことはあるが、実は「管理の目標」の部分ではこれをあえて外した。というのは、地域個体群が健全に保全されていれば、海と陸の物質循環の担い手としての役割は健全に維持されていることを意味するだろうという観点から、目標は具体的に設定せずともよいのではないかと考えたからだ。

敷田委員：今の考え方に賛成だ。目的は達成できなくてもよいが、目標は達成可能もしくは評価可能であるという前提で記されるべきだ。従って、目的のところに書かれた事項がすべて目標部分に登場しなくてもよいと思う。経済被害についても、達成や評価、そのための測定が可能なら書けばよいと思うが、達成も評価も測定も可能でないなら、書いても危険なだけだ。

山中：農業被害や水産被害について統計上は数字がある。ただそれは、公な数字として発表されているものの、実態をきちんと反映したものかどうかは疑問がある。

遠嶋：水産業の被害についての統計や数字は、北海道で取りまとめて、市町村に情報が回ってくる。しかし、年によって単価が変動するので、評価などの目安とするには適当ではないように思う。農作物についてはよく判らないが。

松田座長：数字を載せない、目標に関する記述をしないということになると、抑制効果は期待できないということになるが、敢えて基準として不明瞭な数字を載せるよりはいい、ということだがどうか。

山中：経済被害について目標に全くないとなると、この場での議論では良いかもしれないが、こののち地域向けの説明や合意形成が困難になる。

松田座長：被害の額ではなく件数を評価するなど工夫の余地はあるだろう。実現可能性の高いものを検討する、但し無理はしない、ということでしょうか。

一同：異議なし。

○「保護管理施策」について

松田座長：「保護管理施策」については、平時・緊急時に分けて記述している。既にこのことを基本方針にも記述すべきだというご意見もあったわけだが、そもそも平時・緊急時の定義が記されていない、という点が指摘されよう。また、例えば後段の「ゾーニングとそれに対応した管理施策」の項でも、3つのゾーニング案ごとに平時と緊急時の定義がそれぞれに微妙に異なる。例えば、ゾーニング A 案で言う緊急時は、「ヒグマの出没があった際の対策の緊急性で分類する」とある。ゾーニング B 案では、出没個体の有害性を 4 つの段階に分け、それぞれの出没エリアに応じて緊急性を見極めて行くという手法で整理している。ゾーニング C 案にある緊急時は、上部に※印で書かれたように、「どのゾーンにおいても、人に積極的に付きまとう、または人を攻撃するなどの行動をする個体が見られた場合には捕獲を前提とする」とあり、これが「緊急時」を指すのだろう。ただ、この点は、いずれ A から C を含め 1 つの案に絞り込むことになるので、その時点で定義を明確にすればよいとも思う。

2 ページ「保護管理施策」の記述に戻りたい。ここでは、平時・緊急時と分けて記していくという前提で、「①ヒグマの保護管理活動」として、「②公園利用者への対応」として、という整理で、それぞれ平時と緊急時に採るべき施策が書かれている。この部分で改善点などのご意見やご質問などがあれば伺いたい。

小平：平時と緊急時の区別は、実は現場においては曖昧である。平時のつもりで出向いたのに、状況次第で緊急時に一変する、ということは珍しくない。分ける必要性はある

だろうか。

間野委員：ゾーニング案 B を見ていただきたいのだが、これでいくと、同じ段階の個体でもその個体が現れた場所によって対応の段階が変わる。例えば、段階 1「人を恐れて逃げない」に該当する個体が斜里町の市街地に出てくれば緊急時だが、同じ個体がルシヤ川のほとりを歩いていてもなんら問題はない。このように、どういう個体がどこにいるかによって、いかようにも変わりうるというのが、今の小平氏の意見だと思う。

松田座長：今は緊急時だ、今は平時だと、事前にお触れを出すための保護管理施策ではない。テロ警戒警報は事前告知だが、ヒグマについては事前告知ではなくて、その場で平時か緊急時か判断することになる、という意味合いを有するだろう。

敷田委員：方針のところに、だれが平時・緊急時の判断するのかという、主体が書かれていない。主体を書けばおのずと明確になるのではないか。

野川：現場対応に当たった上で判断するのと、事前の予防措置を考える際の判断とは若干異なると思うが、これはやはり現場対応をお願いしている知床財団を中心に、平時と緊急時の切り替えを判断することになるだろうかと思っている。

敷田委員：主体が設定できるのであれば、その主体が被害発生の恐れがある、あるいは不安をあおる恐れがある時を緊急時としてそれ以外を平時とする、などの基準を書いておけばよいと考える。

松田座長：2 段階でよいということか。

敷田委員：主体がはっきりすれば、そのような書き方ができるのではないかという意見がある。

庄子委員：先ほど田澤氏から、精神的被害が実は少なからず実感されるという意見があったが、「①ヒグマの保護管理活動」の項の 1 行目に、ヒグマに関するモニタリングが上がっているのと同様、「②公園利用者への対応」の項と「③地域への対応」の項にも、人側へのモニタリング、精神的被害などに関するモニタリングなどを、平時にとり得る保護管理施策として加えるべきだ。

釣賀：「保護管理施策」の中に対象ごとにモニタリングを書き入れて行くのではなく、保護管理施策とモニタリングは別項目として整理すべきではないか。我々が作成中の渡島半島における保護管理計画では、これらは項目を分けている。

松田座長：入れるとしたらどこに書き入れるか。「○」印をもう一つ増やすのか。それとも①から④の次に⑤として書き入れるか。

増田：①から④とは別に書き入れる、つまり「保護管理施策」から外した方がよい。

野川：最後の「合意形成と見直しの手法」の中に入れるのはどうか。こういうモニタリングを経て、再構築するという形が適当だと考えるが。

間野委員：そうすると、「管理の基本方針」にもモニタリングに関する記載を入れた方がよい。クマと人とのモニタリングを行い、その結果を見直しの際に活用する、という記載が必要だ。その上で、別項目として独立させ記載すべき箇所は、「ゾーニングとそれに対応した管理施策」の項の次に、新たに独立した○印の項としてモニタリングに係る記述、すなわち、何のために何をモニタリングするか、の記述をし、後段の「合意形成と見直しの手法」の中に「前記のモニタリングに基づいて…」という書き方が判りやすいと考える。モニタリングは施策に直接は対応しないが、目的や目標の設定や達成がきちんとなされたか否かの説明や検証に必要だ。基本方針にも記すし、別項目も設けるとこののでいかがか。

松田座長：では、そのように進めていただきたい。

中澤：「保護管理施策」の「②公園利用者への対応」〔[平時]〕の箇条書き6つ目に、「利用調整地区制度の導入」とあるが、これは具体的に何をするという意味か。ここは、何をしたいか、という行動について記すところであって、制度や手法を記すところではないと思う。

則久：知床五湖における利用者の行動をヒグマに対して影響がないものに規定する、そのためのツールと考えている。保護管理施策の項には、管理の目標を達成するために用い得るツールを網羅的にリストアップした。すべてをすぐに適用する、という意味で挙げたものではない。地域や状況によって、このうちの何を使うのかということは今後の検討である。

中澤：しかし、ヒグマに餌を与えないなどの指導や普及啓発は、利用調整地区制度を使わなくてもできると考える。また、知床五湖だけの話ではないと思う。

松田座長：確かに、利用調整地区制度の中にレクチャーがあり、その中でヒグマへの餌やりの禁止などについては触れるのだろうが、別途挙げているレクチャーの中でもそうした指導はするだろう。

山中：十分な準備なしで入り込むトレッカーらが非常に危険な状態に陥る例が増えている。このままでは事故の発生は避けられない。必ず事前にレクチャーを受けたり、装備のチェックを受けるなど、人の動きや行動を確実にコントロールするためには、現行法ではこのツールしかない。他にあれば提案いただきたい。他に手法がないので記している。

中澤：これは法的規制であり、利用者に対して罰則が適用されることすらある。他の記述項目は、行政など管理主体の努力と利用者の理解によって成り立つものだが、これについては、そうした強制力を伴う点からして、並列・併記するのは馴染まない気がする。また、利用者に対して法的強制力を伴うものを、簡単に「導入する」と記すのはいかがなものかと考える。

松田座長：全域にわたって導入するというわけではないので、表現の仕方の問題ではないか。

間野委員：必要に応じてこの制度の活用を図る、ということではないのか。

中澤：どういうことをやるのかが見えない。そこを判りやすく書いていただきたい。

松田座長：今現在、利用調整地区制度の導入で強制力を持たせている事項に、どのようなものがあるか。

則久：知床五湖において検討しているのは、ヒグマに遭遇する可能性の高い時期と場所においては専門の引率者（ガイド）に同行してもらうこと、事前にレクチャーを受け、ヒグマに出遭った際にはどのような行動をとるかをしっかり理解した上で利用してもらうこと、餌やりや食べ物の持ち歩きは禁止であることなどだ。これらを遵守してもらうことで、問題個体を作りださないことと利用者の安全を確保すること、この2点の両立を図る。

中澤：例えば、専門のガイドの同行については、その下に書かれた「安全管理可能な人材による引率」が、強制力を持つか持たないかの違いだけで、内容は網羅しているのではないか。強制力を持つことが大事だということか。

間野委員：ヒグマとの遭遇が内包するリスクを考慮した際に、強制力を持たせないと機能しない局面は多々考えられる。相手が強靱な力を持つヒグマである以上、リスクを回避するためには強制力が必要な部分はある。すべてにおいてではない、一部において当該制度の導入と活用を図るということで、何が問題なのかよく判らない。

松田座長：中澤氏の意見を容れて、この「利用調整地区制度の導入」という記述を削除すると、法的規制はすべきではないという解釈も成り立ってしまいかねない。それはそれで不適切だ。現に管理方針の対象地域内にそれを行おうとしている地域もあるのに記載がないのもおかしい。際限なく拡大しようとするのではない。上手に表現していただきたい。

則久：表現の仕方について考えてみたい。

○「対象地域」について

滝本：隣接地域として標津町も含めていただいております、この点を背景の項へも記載をお願いしたい。

坪田：現在の記述では、標津町には「情報提供等をお願いする」とあるが、最近開始した標津町における調査では、知床半島の先端部からの行き来がかなりありそうだとすることが見えてきた。知床半島では問題にはならないことも、標津町では問題となり得る。こうしたことを考えると、モニタリング対象地域に標津町も含めるべきだ。

則久：情報は、提供を受けるのみならず共有すべきかと思う。両方で情報交換して全体としての評価に活かしたい。そういった内容に修正する。背景への記載も了解である。

田澤：平成15年に「根室支庁管内ヒグマ管理対策技術マニュアル」が北海道によって策定されており、今も標津町や中標津町はこれを使っている。北海道がこのマニュアルを今後どう位置づけるのかによって、今ここで議論している「知床半島ヒグマ保護管理方針」と整合が取れなくなる可能性があると思っている。今後、知床半島の独自のヒグマ保護管理方針が策定されて、根室支庁のマニュアルはなくなるのか、それともなんらかの調整の必要性を考えておいでか、道の方向性をお教え願いたい。

幌村：根室支庁が独自に動いており、道庁でも2年前までその存在を知らなかった。根室振興局に確認して報告したいので、少々時間をいただきたい。

松田座長：今の話を聞く限り、こちらで新たなものを作ったらそれが足かせになるというものでもないと思う。むしろお互い参考になるかもしれないので、よろしく願いたい。

新藤：先の議論で、現場の平時・緊急時の判断主体は知床財団を中心に、ということだったが、標津町が対象地域に網羅されるとなると、財団が判断主体とはなり得ないと思

われ、再度の整理が必要になるのではないか。

田澤：実際のところ、斜里・羅臼の両町において、財団にとってのヒグマ対応は町からの委託業務という位置づけである。従って、斜里・羅臼両町のみならず標津町においても、現場判断の主体は町ということで整理してはいかか。また、国立公園内であれば、緊急性が高くて即断しなければならない場合を除いて環境省も協議に加わる形をとっているの、町を中心に関係機関が協議して判断ということではないか。

鈴木：標津町では、住民生活の安全や危険防止を中心に据えて管理計画を検討している。遺産地域ではないのに同じ保護管理方針を適用するメリットはあるか、という点は標津町内においては議論になる。方針案の文章の具体的にどこがどうということではないのだが、標津の事情に配慮した表現、実情に合った表現など、工夫の余地について検討いただきたい。

松田座長：標津町の要請および現場判断の主体は町が中心となって行うという点、斜里・羅臼町も異論はないということで確認したいがよいか。

岡田・遠嶋：よい。

○「ゾーニングとそれに対応した管理施策」について

松田座長：今回の会議で、ゾーニングについての A から C までの案のいずれかを選択したいと思う。A 案はヒグマ保全優先度と安全管理水準を細かく分け、それに対応してどのような管理施策をとるかが書かれている。平時・緊急時という書き方はしていないが、威嚇・追い払いなど、問題個体が現れたときそれぞれにどう対応するかが書き込まれている。B 案は、平時・緊急時ではなく、個体の段階ごとに対応方針が細かく記されている。C 案は 5 つのゾーンのそれぞれに平時・緊急時が記されており、利用者と地域への対応がそれぞれ記されているというものだ。C 案のゾーニングをもとにしながら、C 案では足りない部分を議論していくと、おのずと他の案で採用すべき点が見えてくるのではないか。また、その進め方が意見も出やすいのではないかと思っているがどうだろうか。例えば、平時・緊急時が書かれた C 案をもとに、B のようにヒグマの段階を盛り込んだものにすべきかどうか。

間野委員：C 案のゾーンごとに、ヒグマの段階別対応のマトリックスを書き込むというのはいかがか。具体的には、B 案のヒグマの段階の列を C 案に挿入する。

釣賀：間野委員の意見は、C 案のゾーンごとに、ヒグマの段階に応じて、平時と緊急時を判

断し、それぞれ対応するという考え方だと思うが、誰でも同じ判断ができるか、という疑問がある。判断する人によって、曖昧さが残るものにならざるを得ないのではないか。同様に、A 案でも最初の縦軸にあるリスクの大中小の判断が人によって異なる可能性が排除できない。であれば、B 案のヒグマの行動を基準にした 4 つの段階が最も判りやすく、判断しやすいと思われる。判断の物差しとなるもの、基準をはっきりすることが肝要だ。

松田座長：ある程度、曖昧さを残した方がよいという点もあるのではないか。細かく規定しすぎると必要以上に現場判断を拘束するかもしれない。逆に、大雑把で曖昧さを多く残すと、判断の基準として使用できない、ということにもなる。

小平：このゾーニング案をどういう局面でどのように使用するか。これは、事後の効果測定や、現場判断が正しかったか否かの検証に使うのか。

則久：先述したように、協議している時間があれば個別に協議して決めるが、その際にある程度方針が決まっていた方がスムーズだということだ。成果や行動のチェックのために作成しようとしているわけではない。将来的には、管理方針がきちんと機能しているかどうかなど、なんらかの検証、フィードバックのためのモニタリングをすることはあるかもしれないが、現時点ではそういう使用方法を視野に入れているわけではない。

幌村：我々は B 案のヒグマの行動段階ごとの対応を記したものをチェック表のように使っている。これは被害状況と出没記録を提出されたヒグマの捕獲票と付け合わせるためだ。捕獲されたヒグマが捕獲前にどのような行動をしていたのか、段階 0 から 3 までの記載をしてもらっている。捕獲されたヒグマの 9 割は段階 1「人を恐れず避けない」と段階 2「農作物に被害を与えるなど、人の活動に実害をもたらす」である。段階 3「人に積極的につきまとう、または人を攻撃する」はわずかにあるが、段階 0「人を恐れて避ける」はほとんどない。狩猟者からも、シンプルで判りやすい、事後の住民や関係者への説明などの際に便利であると好評である。

松田座長：C 案を見て思ったのは、ゾーン 1 に出てくる緊急時の対応と、ゾーン 4 や 5 に出てくる緊急時では、同じ段階のヒグマを指しているとは思えないということだ。ゾーン 1 で緊急時とされ、利用自粛要請をするのは、どの段階のヒグマのことか。

山中：B 案で言えば緊急時はヒグマの段階 3 に相当する。しかし、例えばこの 7 月に相泊の先のトッカリ瀬において、自然状態で負傷し動きがとれなくなっているヒグマが、通りかかった人に対し威嚇行動をしたという事例があり、ただちに利用自粛要請がかけられた。これは B 案における段階 0 のヒグマである可能性が高い。状況によって変

わってくる。

間野委員：自然状態で負傷した結果であれ、人を攻撃する個体は、その現場においては段階 3 に該当するという判断をし、即捕獲という結果になるだろう。もしその個体の傷が癒えて気が立っている状態から脱するなどすれば、段階 0 に変化する可能性もあるが、その時、その場においては、それはやはり段階 3 と判断すべきだ。

松田座長：そう考えると、段階 1「人を恐れず避けない」に該当するヒグマが最も扱いが難しい。これに該当するヒグマが遺産地域には多く存在するわけだが、現れたからといって全域で利用自粛要請をかけるというわけにはいかない。知床五湖では、そうしたヒグマが現れた場合、閉鎖するあるいは引き返すことで対応するわけだが、市街地であれば捕獲である。間野委員や釣賀氏の言うように、C 案に B 案のヒグマの段階を組み入れれば、よりきめ細やかな対応が可能になりそうであるが、逆に表が大きく複雑になるという弊害もありそうだ。

増田：B 案のヒグマの段階について、段階 3 は判断がしやすい。判断しづらいのは、段階 1 と 2 だ。遺産地域外であれば、農作物に被害を与えるという基準があるが、農地がない遺産地域内において「人の活動に実害を与える」という点を、何を基準にどう判断するか。また、この秋の、登山道の近くでヒグマがシカを食べていたケースなどでは、段階 1「人を恐れず避けない」でもあり、段階 2「人の活動に実害をもたらす」とも判断できるわけだが、結果的には、「そこからどかない」という現実を踏まえて利用自粛要請をかける、という対応になる。

松田座長：ゾーニング B 案の下に、「ここでいう経済活動は 1 次産業のみならず、3 次産業（観光・運輸など）も含めるか？」とある。これにここで答えを出しておいた方がいいように思うがどうか。

幌村：被害調査を各市町村に依頼した際にも、段階 1 と 2 のヒグマの見極め方が難しいという意見や、どういう基準で判断するのかという質問が多数寄せられた。数年間は訓練のつもりでやってくれと回答した。

間野委員：例えば 3 次産業が「そこはヒグマがいないという前提で利用している」のなら、そこにヒグマがいれば、たとえそのヒグマが段階 1 でも（ヒグマがいることで利用が阻害されるのであるから）実害はある、つまり段階は 2 に上がるという判断だろう。しかし、例えばカヤッカーの上陸地点にヒグマがいてテントが張れないなどの場合は、ヒグマがいることが前提での利用なので、ここでいう実害には当たらない。ヒグマがいる・いないのどちらを前提とした利用かという点と、そのエリアにおけるヒグマ許容度がはっきりしていれば、区分けできる。

釣賀：段階判断は物差しである。場所によって物差しが変わるのでは、物差しの意味がない。観光に与える被害は目に見えないため、判断基準は曖昧にならざるを得ない。渡島半島では、農作物に被害を与えた、器物等を損壊したなど、目に見えるものに直接被害があるケースだけを段階 2 としている。

松田座長：間野委員の意見は、3 次産業を含めると、利用を自粛するという対応方針によって被害が及ぶ範囲が変わってくるという意味ではないか。

釣賀：たとえ同じ段階のヒグマでも、場所であるとか人間の側の利用の仕方によって対応は変わるかもしれないが、ヒグマの段階そのものは変わらない。

松田座長：では、先ほど増田氏が提示した登山道脇でシカを食べて動かないヒグマは、段階 1 かそれとも段階 2 か。

釣賀：段階 1 である。

松田座長：その意味では、3 次産業を含めると言ってもだいぶ限定されてくる。

小平：ヒグマの段階の判断自体は場所に影響されるべきではないということだが、経済活動のないところでは物差しが狂うような気がするのだが。例えば、町中でシカを捕えて食べているようなヒグマは、段階 1 ではないと思うのだが。

釣賀：それも段階 1 である。

小平：明らかに人の通行を阻害する交差点などでシカを食べていても、段階 1 か。

釣賀：その通りだ。ヒグマの段階としては、1 とするべきだ。

小平：そこに人が絡むと段階 2 になるわけか。

釣賀：そうだ。通りかかった人が威嚇された、襲われたなどすれば、一気に段階 3 になることもあるだろう。しかし、シカを捕食した瞬間は段階 1 である。次の瞬間に段階 2 や 3 になることはあるだろうが、ということだ。

小平：理解した。それであれば、確かに物差しになり得ると考える。

松田座長：間野委員と釣賀氏では、微妙に考え方が異なるようだが、現場の判断というも

のを遺産地域にあてはめて整理していないからかもしれない。

小平：もうひとつ意見がある。C 案の中に B 案のヒグマの段階を組み入れるというのは、確かに問題個体が現れて協議をする際に有益かもしれない。一方で、実際にそうした場合の判断要素の 1 つに、その個体が持つ経歴というものがある。今まで何度追い払われてきたか、今までどのくらい行動が変わらなかったか、などだが、それらは現在の案には盛り込まれていない。余計複雑になるので個人的にはしたくないのだが、実際の現場では、そうした個体の経歴は重視して対応に当たっている。

間野委員：知床では個体の経歴情報があるだろうが、他の地域では情報はほとんどない。少なくとも現時点では、このゾーニング案はその場の情報で判断できるものとして作成しているという解釈だろう。情報があれば、判断要素に組みこんでいったらよい。標津町の情報も、今後情報交換をしていく過程で応用できるようになるのではないかな。

松田座長：もうひとつ、ヒグマに寛容な地域での対応が、非寛容な地域での対応に波及するのではないかな。例えばゾーン 1~2 の地域がゾーン 4~5 に隣接しているという課題もある。もっとトータルで検討しなくてはいけないのではないかなという意見が、事前にメール等で提示されたがこの点いかがか。

間野委員：知床は、ヒグマにとって非寛容な対応をせざるを得ない地域と、寛容な対応でよい地域とが近接しているという特色を持つ。個体によっては、中標津などを含む隣接地域にまたがって、相当な広範囲を移動しているという事実も判ってきている。ヒグマが地域に応じて行動を使い分けてくれることは期待できない。これは、適正利用の議論や、「良質な自然体験」の考え方にも関連してくる。管理方針に従ってある地域で対応した結果が、他の地域での対応に波及する。ゾーンは独立しているのではなく、リンクしている。

松田座長：ゾーンごと、あるいは、行動段階ごとの対応を細かく書き込んでいく過程で、様々な波及の形が見えてくるだろう。とりあえず資料 2 を終えたい。モニタリングの項を別途設ける点については、事務局の方でよろしくお願ひしたい。

- 「生息地の保全に係る事項」について
- 「運用期間」について
- 「関係行政機関および法律」について
- 「合意形成と見直しの手法」について

松田座長：「生息地の保全に係る事項」としては、今ここで特段の異議がなければこの書きぶりで進めることとしたい。「運用期間」については、見直しは5年後としたい。

一同：異議なし

松田座長：「関係行政機関および法律」と「合意形成と見直しの手法」は、次の資料3で関連するので説明をお願いしたい。

● 資料3「ヒグマ保護管理方針策定までのスケジュール(案)」……三宅(環境省)から説明

- ✓ ヒグマ保護管理方針検討会議は、2010年度内にもう1回開催し、素案完成を目指す。
- ✓ 素案は関係する会議や委員会に報告していく。素案は必要に応じて遺産地域管理計画に反映、モニタリングのフォローはエゾシカ・陸上生態系WGで行う。
- ✓ 本会議は2011年度以降アドバイザー会議的なものに移行し、年1回助言をいただくものにする。並行して適正利用検討会議や地域住民との意見交換などを行う。
- ✓ 同じく関係行政機関・団体(北海道、斜里・羅臼・標津町、知床財団、猟友会等)との意見交換等を行い、素案のブラッシュアップを図る。

松田座長：5年後の見直し時には、必要に応じて再度この会議を招集することになると考えている。ご異議なければ、各位におかれてはそのような認識でいていただきたい。

◆ 休 憩

松田座長：ここまでの議論をまとめる。ゾーニング案については、C案にB案のヒグマの行動段階に応じた対応とする書きぶりで整理する。段階0から3の定義については、世界自然遺産地域である点に配慮することとする。管理目標におけるメス成獣の捕獲頭数上限は、8頭に管理マージンを考慮して5年間のBlock Quotaとして再計算する。個体数の管理方針としては、減らさない、すなわち $\lambda=1$ を選択したことになる。適正水準が定義できないのでこのような手法を採用する。

(3) ヒグマ個体群モニタリング調査

● 資料4「ヒグマ個体群モニタリングの現状」……山中(知床財団)および坪田(北大)から説明

- ✓ 現在行われているヒグマのモニタリングに関連する調査は、資料 4 に示したとおり。
- ✓ ヒグマ保護管理方針策定後の見直しに資するモニタリング調査はどのようなものかについて、今一度検討する必要がある。
- ✓ 知床財団自主事業や、短期の助成金などに頼ったものが大半で、安定的な継続は担保されていない。

松田座長：この保護管理方針には、個体数の動向把握が必須だと考えるが、少なくとも今現在、それに直接答えられるモニタリングはなされていない。今その体制がないというのみならず、今後の目途も立っていないとなると、見直し時期となる 5 年後にも判らないままという可能性がある。

小平：前回会議で報告したとおり、暫定の生息数は出している。資料 4 の「1. 死亡数モニタリング・死亡個体調査」「2. GPS テレメトリー調査」「3. 標識個体の繁殖状況モニタリング」の調査で、成長率の変化、死亡率・出生率の変化を追うことができる。個体数は出ていないが、個体群成長率は判るとというのが現状である。

松田座長：暫定的にはよいが、その値が正しいかどうかを検証する個体数が推定値だという点は課題である。

間野委員：トレンドの把握については、一定時期に船を用いて洋上から観察できた頭数などが使えないだろうか。

山中：観光船業者が 9 社ぐらい運航しており、中にはかなり詳細な観察記録を残しているものもあるので、問い合わせるなりして精査してみたい。

松田座長：どのくらいまでならヒグマを減らしても大丈夫か、減ったことを何を以て感知するのか、感知した時にどうするのか、などが次の課題かと思う。

(4) その他

- 参考資料 1 「ヒグマに関する知床住民アンケート 結果概要」…久保(北大)から説明
 - ✓ ヒグマの保護管理には社会的な側面も含む多角的な視点が必要という視点で、故・藤原千尋氏が実施したアンケートを、このたび整理したもの。
 - ✓ ヒグマの出没や被害の経験が、そのままヒグマの存在を否定することにつながるわけではな

いと思われる結果が出ている。

- 参考資料 2 「利用の概況」…石名坂(知床財団)から説明
 - ✓ 知床世界自然遺産地域の利用状況は、不況の影響もあってか、全体的に低迷している。
 - ✓ 羅臼側の知床岬先端部方面(特に相泊から先端部寄り)については、ヒグマとの危険な遭遇の可能性が高く、実際に危機的な事例も発生している地域と言える。

- 参考資料 3 「知床半島における番屋および瀬渡し状況」…石名坂(知床財団)から説明
 - ✓ 知床横断道路以北は、斜里側では道路もほとんどなく、サケマス定置網番屋が 6 軒あるのみ。対するに羅臼側では、サケマス定置網番屋のほか昆布番屋が多数存在し、特に昆布干し作業の過程で夜間のヒグマとの遭遇に対する漁業者のストレスは少なからずあると推測される。

松田座長：人の側のモニタリング、観光客の入り込みなども含めて検討が必要だと感じる。その際、適正利用検討会議との連携や調整も求められよう。社会経済的な側面からの調査は何も行われていないのではないか。モニタリングの予算すら確保されていない中、今後ヒグマの管理はどうするとなった時に、観光によって受益者となっている個人や組織などによる負担なども考えられなくはないか。もちろん、合意形成には相当な困難が伴うと思うが。

敷田委員：過度に意識する必要はないと考えるが、例えば今策定しようとしている保護管理方針は、一般の方に読まれ、理解されることで、一般の人々の行動を変えて行くものでなくてはならない。端的に言えば、小学校 5 年生から中学生ぐらいでも理解できるレベルで書いていけば判りやすいものになる。専門用語は注釈などで補うことも必要だろう。根幹部分が判るようにすれば一定の理解のためには十分である。適正利用検討会議で作ろうとしている戦略もそうだが、判りやすさには十分に配慮して策定していただきたい。

則久：本日いただいたご意見やご指摘は極めて多岐にわたる。そのため、先ほど今後のスケジュールの説明をしたが、次の会議で素案を固めるまでに至らない可能性もあると思えてきた。事務局としては、適宜修正を加え、メールなどでも確認を得つつ進めて行く所存だが、場合によっては会議を来年度に 1 回多く開催する必要があるかもしれない。速やかに進めながらもそのようになるかもしれないという点、ご了解いただきたい。

もう 1 点、今回の管理方針については、北海道の全道的な特定鳥獣保護管理計画とも連携・協調を密にしたいほか、地域住民との合意形成や意見のすり合わせが多分に必要になると思われることから、策定主体には、北海道及び両町にも加わっていただきたいと考えているがどうか。具体的には、関係行政機関の連名で策定していくということだ。

一同：異議なし。

松田座長：標津町はオブザーバーという位置づけでよいか。

則久：当面はオブザーバーという位置づけで、やり取りを継続させていただければと考えている。

松田座長：了解した。

野川：長時間のご議論に御礼申し上げます。これをもって閉会とする。次回は 1 月開催で調整する。