

平成 23 (2011) 年度 ヒグマ保護管理方針検討会議 議事概要

第 2 回会議

- ・日時：平成 24 年 2 月 22 日 (水) 13:30～16:30
- ・場所：札幌市 北海道立道民活動センター (かでの 2・7) 1040 会議室

配布資料

- ・議事次第
- ・出席者名簿

議事 1：ヒグマ保護管理方針検討会議の経過報告

- 資料 1. ヒグマ保護管理方針検討会議の経過報告

議事 2：「知床半島ヒグマ保護管理方針 (案) について

- 資料 2-1. ヒグマ保護管理方針住民説明会の開催結果について
- 資料 2-2. 「知床半島ヒグマ保護管理方針」(案) 変更点
- 資料 2-3. 「ヒグマ保護管理方針 (案)」
- 参考 1. 知床半島におけるヒグマ対策に係わる「将来シナリオ」について

議事 3：長期モニタリング計画について

- 資料 3. ヒグマに関する長期モニタリング項目について
- 参考 2. モニタリング項目の評価指標及び評価基準「長期モニタリング計画」別表 5

議事 4：ヒグマに関する住民の意識調査アンケートについて

- 資料 4. ヒグマに関する町民アンケートの結果報告

議事 5：今後のヒグマ保護管理方針検討会議について

- 資料 5. ヒグマ保護管理の体制について

議事 6：その他

- 平成 23 年度のヒグマの出没状況について
- ユネスコ MAB 計画について

出席者

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
東京農工大学 農学研究院 教授		梶 光一
野生鮭研究所 所長		小宮山 英重
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（座長）		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	課長	荻原 裕
北海道森林管理局 保全調整課	自然遺産保全調整官	梶岡 雅人
北海道森林管理局 保全調整課	広報主任官	横山 宏幸
同 知床森林センター	所長	金澤 博文
同 根釧東部森林管理署	署長	井上 康之
同 網走南部森林管理署	署長	木谷 三男
北海道環境生活部環境局自然環境課	主幹	横山 敦志（欠席）
同	主査	幌村 幸司
斜里町総務環境部環境保全課	自然保護係長	岡田 秀明
羅臼町水産商工観光課	主事	遠嶋 伸宏
同	主事	遠山 和幸
オブザーバー		
北海道大学 名誉教授（知床世界自然遺産地域科学委員会 委員長）		大泰司 紀之
北海道大学大学院 獣医学研究科 教授		坪田 敏男
標津町農林水産課	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 釧路自然環境事務所	所長	野口 明史
同	次長	中山 隆治
同	自然保護官	木村 麻里子
同 ウトロ自然保護官事務所	上席自然保護官	野川 裕史
同 ウトロ自然保護官事務所	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

ヒグマ保護管理方針検討会 運営事務局		
公益財団法人 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	保護管理研究係 主任	葛西 真輔
同	保護管理研究係	能勢 峰

<環境省釧路自然環境事務所挨拶>

野口所長:本日はお忙しい中、平成23年度第2回知床ヒグマ保護管理方針検討会議(以下、検討会議)にご参集いただき、また日頃より知床世界自然遺産の保全管理に御協力いただき、感謝申し上げます。本日はまず、知床半島ヒグマ保護管理方針(案)について住民説明会の実施結果に基づき議論いただきたい。また、地域住民がどのような意見を持っているのか、ヒグマに関する住民の意識調査アンケートの集計結果について、庄子委員から説明いただきたい。また来年度からのヒグマ保護管理体制について議論・検討いただきたい。知床半島ヒグマ保護管理方針の策定と推進にあたっては、専門家や関係行政機関の協力が大変重要と認識している。引き続きご協力をお願いしたい。それでは、忌憚のないご意見をいただきたく宜しくをお願いしたい。

議事1 ヒグマ保護管理方針検討会議の経過報告

- 資料1…木村(環境省)より説明。
 - ✓ 前回昨年8月の第1回検討会議後の経過について簡略に説明。
 - ✓ 知床半島ヒグマ保護管理方針(以下、管理方針)についての住民説明会を5回開催。今年度中に管理方針を策定し、平成24年度から平成28年度まで5年間運用する予定。
 - ✓ ヒグマに対する住民意識調査アンケートを斜里町・羅臼町で実施した。

松田座長:特に意見・質問がなければ次の議題へ移りたい。

議事2 「知床半島ヒグマ保護管理方針(案)」について

- 資料2-1「ヒグマ保護管理方針住民説明会の開催結果について」…葛西(知床財団)より説明。

- ✓ 住民説明会の開催結果について説明。1～2月に斜里町（2回）・羅臼町（2回）・標津町（1回）で計5回実施した。全体で87名の住民が参加。参加者から出た意見・質問をカテゴリー別に、資料2-1にまとめた。

松田座長：「捕獲」の意味が分かりづらいという意見が出たようであるが、ここで捕獲・生け捕り・人為的死亡の違いを整理していただきたい。

知床財団 葛西：「捕獲」の中には、有害捕獲・狩猟捕獲・生け捕りの捕獲が含まれる。人為的死亡の中には、有害捕獲・狩猟捕獲・交通事故で死亡したものが含まれる。説明会では、捕獲＝捕殺なのかという質問が出たが、管理方針（案）の「捕獲」とは捕殺と生け捕り両方を含んでいる。

- 資料2-2「知床半島ヒグマ保護管理方針（案）変更点」…木村（環境省）より説明。

- ✓ 住民説明会で出た意見を踏まえた管理方針（案）の内容の変更点を説明。

松田座長：住民説明会で出た意見が、資料2-3の管理方針（案）に反映されているかどうかを含めご審議いただきたい。

北大 坪田：標津町は斜里町・羅臼町と違い遺産地域から離れている。今回の住民説明会で、もし標津町と他の町とで考え方に違いが見られたら教えていただきたい。

知床財団 葛西：標津町ではあまり意見が出なかったのも、特に違いは感じなかった。

小宮山委員：住民説明会で出た意見に関連して、管理方針（案）の中でなぜ「捕殺」ではなくあえて「捕獲」を使っているのか、自分も疑問に思う。「捕殺」であればクマに対する対処内容が明確である。言葉の使い方を厳密にすることを提言したい。もう一点、ヒグマの出没件数をどのようにカウントしているかお聞きしたい。どういう場所と状況での目撃情報が1件となるのか。

知床財団 葛西：出没件数についてお答えする。斜里町と羅臼町では通報があった場合に目撃アンケートを起票しており、それを目撃1件としている。

小宮山委員：目撃場所については考慮しているのか。私個人の場合、人が普通に利用するエリア内でヒグマを目撃した場合には通報するが、山奥での目撃は通報しない。どのような状況下での目撃情報を集計しているのか記述する必要がある。

知床財団 葛西：例えば半島先端部で観光船から見えたヒグマの情報は集計していない。ヒグマがいることが当たり前の状況の場所であれば、一般の人も通報してこない。逆に一般の人がわざわざ通報してくるのは、街や道路などヒグマがそこにいることが好ましくない場所での目撃である。通報があった情報は1件として記録している。

松田座長：同じクマの目撃が複数寄せられた場合は1件に集約するような仕組みはあるのか。

知床財団 葛西：確実に同じクマと断定できる状況であれば1件にすることもあるが、実際は難しい。断定できなければ複数の目撃としている。

松田座長：このような出没の定義などの内容を管理方針の中に記載することになるのか、事務局の意見を伺いたい。

環境省 野川：管理方針本体には記載せず、語句説明の資料として他の質疑応答内容等も含めて別添に記載したい。

松田座長：そのようにお願いしたい。次に「捕獲」を「捕殺」に記載し直すという意見についてだが、機械的に「捕獲」を「捕殺」に置き換えるだけでは内容に齟齬が生じるため、内容を調整する必要がある。

北海道 幌村：「捕獲」という用語は鳥獣保護法の法令用語であり、狩猟捕獲や生体捕獲も含め鳥獣の自由を奪う行為を表している。道庁としてもそのような概念で「捕獲」という用語を使い続けているので、「捕獲」を「捕殺」に置き換えると混乱が生じる。

松田座長：「捕獲」と「捕殺」では言い方だけでなく概念が違うという意見であった。

環境省 木村：管理方針（案）の4ページ目、(3)保護管理対策①ヒグマの保護管理活動〔出没時〕の項目に、「捕獲」は駆除と生け捕りを含むことを明記しており、定義している。

環境省 中山：また道庁の方でもエゾシカだけでなくヒグマの保護管理計画を策定するという話があるので、一般的に使用されている法令用語で統一すべきと考える。

小宮山委員：習慣的に使ってきたから同じ用語をこれからも使い続けるという主張のようだが、どのようにヒグマと向かい合うかという姿勢が見えてこない。かつてヒグマを根

絶させようとしていた時代の用語を今も使い続けようとしている。時代も変化し、住民の意識も変わっていく中で、「捕獲」のニュアンスも変化しているのになぜ対応しようとならないのか疑問である。管理方針（案）の 4 ページ目に用語説明をしているが、最初に「捕獲」の用語が出た時点で注釈を加えれば読み手に誤解を与える事もない。

松田座長：鳥獣保護法用語である「捕獲」が、かつてヒグマを根絶させようとしていた時代の用語であるとの意見であったが、事実関係はいかがか。

北海道 幌村：鳥獣保護法の前身はかつて狩猟法と呼ばれていた時代もあった。平成 14 年に生物多様性の概念を包含した現在の「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」が制定された。確かに北海道では昭和 30 年代にヒグマの被害が増大したことから、ヒグマの捕獲を強化する政策をとった時期もある。しかし、平成 2 年には春グマ駆除も廃止し、共存という概念を示している。時代の変化と共に政策も変化しているが、法令用語の「捕獲」をあえて変える必要はないと考える。先ほど説明したように捕獲とは鳥獣の自由を奪うことであり、その中には生け捕りも含んでいるし、捕獲した後に飼育するという形態もある。

松田座長：小宮山委員の言われたように、「捕獲」という言葉が初めて出てきた時点で用語説明をするとすれば、何ページ目になるのか。

環境省 中山：現状の 4 ページ目での説明が分かりやすいと考える。この項目で駆除と書いているがこれは捕殺と同義である。

小宮山委員：一般の人が「捕獲」という言葉を見たときに、ヒグマを捕殺することも含んでいる事を理解しにくいのではないかという印象を受けた。「クマを捕獲すること」に「クマを殺すこと」が含まれていることを明確にする必要がある。

知床財団 葛西：住民の方からも「4. 管理の目標」の①の項目に関連して一番質問が多かった。しかし、あまり言葉の種類を多くしても混乱を招くと思われる。

松田座長：小宮山委員からは、一般の人が「捕獲」という言葉を見た時、「捕獲＝生け捕り」との印象を受けるのではないかという意見であった。しかし 4 ページ目には用語の説明を明記してあるので、了承していただきたい。このような議論があった事は議事録に記録し明確にする。

小宮山委員：了解した。

環境省 中山：昨日の科学委員会で、今後の管理方針策定の進行を本検討会議の判断で進めることが承認されているので、関係機関との手続きを進めていきたい。

松田座長：異議はないか。

他に意見がないようであれば、管理方針（案）が承認されたと判断し、次の段階に進めたい。参考資料1について説明がなかったのでお願いしたい。

● 参考資料1 知床半島におけるヒグマ対策に係わる「将来シナリオ」について…中山（環境省）より説明。

- ✓ 将来シナリオは前回の会議結果を踏まえ、住民説明会用に将来のヒグマとの関わりを分かりやすく説明するために作成した。
- ✓ 今回の住民説明会用には1枚にまとめたものを配布した。

松田座長：意見・質問があればお願いしたい。

小宮山委員：先ほどの「捕獲」についてだが、3ページ目の下から4行目に初めて「捕獲」という言葉が出てきている。これは駆除で良いのではないか。

知床財団 山中：ここで言う捕獲は当該個体をその地域の生態系から除去するという概念である。最近の実例はないが、殺処分以外に他地域への移動や飼育施設への隔離も手法として考えられる。将来的にそのようなケースがあると想定して、4ページ目に定義を説明している。

松田座長：3ページ目の場合、問題個体でない個体は生け捕りであっても捕獲を避けるという意味であった。

間野委員：参考資料1の表では、「駆除」と「捕獲」の両方が使われているが、意図があるのか。

環境省 中山：作成時の整理不足である。「捕獲」で統一したい。

敷田委員：9ページ目の合意形成と見直しの手法の項目について、地域住民、利用者と十分に合意形成を図りながら進めていくと記載されている。この度の管理方針に関する合意形成に際しては住民説明会を開催したが、今後もそれを継続的に実施する意思があるの

かお聞きしたい。もしなければこの記述を削っていただきたい。今後、適正利用・エコツーリズム検討会議でもヒグマ保護管理に係わる内容を扱うことになるが、この会議では外から来る利用者を主体に検討するため、会議の性質上、地域住民との接点が薄い。個人的な考えでは、地域住民のリスク管理の検討は、別途自治体を中心にこのような場を設定していただきたい。

環境省 中山：基本的に地域住民に対する方策と、利用者に対する方策は別枠と考えている。

松田座長：文案自体は変更なしとなった。次の議題に移る。

議事 3 長期モニタリング計画について

● 資料 3 「ヒグマに関する長期モニタリング項目について」…木村（環境省）より説明。

- ✓ 「知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画」の今年度中の策定を予定しており、ヒグマに関する長期モニタリング項目として、ヒグマの出没状況や被害状況の調査が位置づけられている。

環境省 中山：資料 3 の参考資料で、長期モニタリング計画別表の 20 番が該当する項目である。この表に記載する文言について審議いただきたい。長期モニタリング自体は、各々で行われている調査結果を活用して、全体の評価に結び付ける趣旨である。

松田座長：資料 3 の文言について意見・質問等あればお願いしたい。

間野委員：ヒグマの個体群のモニタリングは項目として入らないのか。

環境省 中山：長期モニタリングには入れていない。概略的に 5 年間あるいは 10 年間の変化を把握できるようにするのが趣旨なので、わかりやすい項目とした。

小宮山委員：大筋はこの内容で良いと思うが、どのような観点で人とヒグマの共存を図るためのデータを取るのか、具体的な議論なしで進んでいる。

北大 坪田：住民説明会の意見から地域住民の方もヒグマの個体群の動向に興味があるとの印象を受けた。そのことから個体群のモニタリングは実施した方が良いと考える。

松田座長：ただ、実施可能かという問題がある。この議論は梶委員の参考資料のスライド説明を伺ってからの方が良いと思われる。

梶委員：簡単に説明すると、今年度の1月に札幌で、ヨーロッパからクマ・シカ・イノシシの専門家を招聘して、日本とヨーロッパにおける動物管理の現状を比較する国際シンポジウムが開催された。その際、ノルウェー生命科学大学のジョン・スウェンソン教授よりスカンジナビア半島におけるヒグマについて講演していただいた。スウェーデンでは絶滅寸前にあったヒグマを保護政策で個体数を回復させた経緯がある。しかし保護政策の結果、ヒグマの個体数が急激に増え、研究者も管理者も急激な変化に対応できなかった。結果として個体数の抑制を始める時期が遅すぎた。

スウェーデンでは1984年以降、27年間にわたって個体識別による詳細な生態調査が行われている。ヘリコプターによる追跡や麻酔捕獲を行い継続的な電波発信機の交換を行い、出生から死亡するまでの追跡例もある。毎年80～100頭もの個体を追跡しており、中には5世代以上に渡って追跡しているケースもある。狩猟個体に関しては性・齢・場所・体重の記録に加え生殖器のサンプルも行われている。また先進的な試みとして、2001年からムースハンターにクマ糞の採取を依頼し、DNA分析を行うことで個体数推定を実施している。ハンターは自らがクマの管理に貢献しているという意識から高い意欲を持っている。もう一つはムースハンターが狩猟の時にヒグマを見た情報からも個体数推定が行われている。

スウェーデンのヒグマはもともと数千頭いたが一時期130頭程度にまで減少し、その後、政府による保護政策がとられ、急激に増加した。現在は、調査を開始した頃にヒグマの生息していなかった地域にまで分布が広がっている。逆にノルウェーでは家畜への警戒から国境を越えたヒグマが徹底的に駆除されている。スウェーデンのヒグマの管理は非常に安いコストで効果的に行われている。レギュレーションはなく、総捕獲数を決めておいて、上限に達すれば捕獲停止の通達が出る。それに対しノルウェーは少ないクマに対し多額のコストがかかっている。

推定されたヒグマの増加率は年16%と非常に高く、5年で倍増する計算となる。研究者も管理者の意識も現状に追いついていなかった。生息数の7～13%くらいを毎年捕獲していけば増加を抑制できる。ヒグマの急激な増加は捕獲圧が非常に低かったために起こったと考えられている。個体群増加と捕獲圧に因果関係があるのは明白である。

ヒグマが増えたことによる人身事故や羊の被害の増加も見られる。ヒグマに対する人の許容性も低下するようになった。重要な点として、政府の保護政策で一度は絶滅しかけたヒグマが絶滅を回避したが、保護政策の継続で逆に増えすぎが問題となってしまった。管理者の対応が遅れたことにより、結果として絶滅という国家的な問題から人や家畜への被害という地域の問題に移行してしまっている。

松田座長：スウェーデンではヒグマが絶滅しかけた時に徹底した調査が行われた。知床で同じ調査を行うことはできないと思われるが、現在知床ではヒグマが増加傾向か減少傾向か把握できていない状況である。だが増加していると感じている住民も多い。この状況でやるべき事は何であろうか。

梶委員：まずは捕獲個体の性別や年齢などのデータを積み重ねることが重要である。長期間の記録があれば過去の状態を遡って比較することができる。

間野委員：同意見である。今のところ斜里町と羅臼町に関しては試料がよく集まっている。ただし周辺地域も含めたサンプルの回収となると難がある。それについては逆に地域住民に対して、どのようなデータがどういう目的で使われているか、またその結果が政策に使われている事を広域に説明する場が今後必要であると考え。もう一点はトレンドをしっかりと見るということである。北海道でも狩猟者からヒグマの目撃情報と糞の発見数の情報を収集している。ただしこれは狩猟者が入る場所の情報しか集まらず、知床世界遺産地域のような狩猟のできない場所の情報は集まらない。例えば前回の会議で観光船からの目撃件数が一つの指標となるのではないかという提案があったと思うが、管理方針とセットで行うモニタリング項目を整理する必要があると考え。

松田座長：すぐにできることとできないことがある。最終的に本日決めなくてはいけないのは、資料 3 の文面がこれで良いかどうかということだが、それを踏まえ知床財団からは何か意見はあるか。

知床財団 山中：観光船からの情報はコストをかけずに得られる情報なので、今後も観光船に提供をお願いできる。もう一点、現在知床のヒグマ個体数が不明確な状態で、当面は現状の管理施策を文章に起こして 5 年間継続するという方針になっている。今後の事を考える上で、今の捕獲圧が弱いのか強いのか評価できるように、5 年や 10 年に 1 回のレベルでの個体群の調査が必要と考える。その結果から現状に見合った管理施策に修正することが可能になると考える。

松田座長：観光船からの情報は目撃アンケートに含めているのか。

知床財団 山中：目撃アンケートとは別の扱いとなる。

松田座長：ではモニタリング項目を一つ増やすことになるのか。

梶委員：「ヒグマ目撃アンケートの実施」を「ヒグマ目撃情報の収集」にして、調査内容の欄で目撃アンケートと観光船からの情報に分ければよいのでは。

松田座長：調査内容の欄に、二つの調査方法を記載するという意見だった。

小宮山委員：個体数を把握するという項目を入れてはどうか。例えば観光船に調査員が乗って定期的にカウントするなど簡易なモニタリングでもよいので、増減の傾向を押さえるという項目を入れるべきだと考える。

環境省 中山：論点が少しずれている。管理方針のモニタリング内容の話がされているが、これは前回までの会議で議論されている。長期モニタリングについては、世界遺産の報告内容をしっかり実行できているか把握するためのものであって、ヒグマの動態を長期モニタリングするものではない。この場では参考資料における長期モニタリング一覧表の20番目の内容の文言について審議いただきたい。ヒグマの動態のモニタリングについては、予算が担保されているわけではないが、管理方針（案）の付属資料3の予定される調査研究・モニタリング一覧に記載されている。

松田座長：先ほどの意見のように管理方針（案）の付属資料3のモニタリング一覧表に観光船からの情報を追加することは可能か。

環境省 中山：それは可能である。

小宮山委員：今後発生しうる具体的な問題として、サケマス類を食べに河川へのヒグマの出没が増えると考えられる。特に羅臼町側で問題が起きると考えているが、具体的にはビジターセンターのすぐ近くの羅臼川に今後ヒグマが出没する頻度が高まると推定している。羅臼町側にはそのような河川が多く、今後問題になってくると思われる。モニタリング項目には、そのような問題の発生を把握する内容の調査が入っていない。この数年、現場で話を聞いていると、そのような観点からのデータ収集はしていないとのことだった。この件については私が所属している河川APの方で追究していく項目かもしれないが、この会議で取り上げるかどうか検討していただきたい。

松田座長：各河川でのヒグマ出没状況を把握するという意見であったが、実施は難しいのでは。

小宮山委員：個人的にはできる範囲でデータの収集を行っている。また例えば羅臼川ではビジターセンターでモニタリングできると思われるが、現状では実施されていない。そ

のようなできる範囲内での調査を検討していただきたい。

知床財団 山中：目撃情報は河川沿いのものも含めて羅臼ビジターセンターで把握している。河川へのヒグマの出没把握の目的のためだけに人手を割いて調査する余裕はない。

松田座長：小宮山委員は実施されているが、その情報は知床財団に伝わっているのか。

小宮山委員：伝えていない。

松田座長：ではその情報は知床財団に集約していただきたい。

知床財団 山中：提供いただければ集約する。

松田座長：現状ではヒグマが増えているかどうか明確ではないが、できる事はまず限られたデータを収集し最大限有効に使う事である。スウェーデンのように急激にヒグマが増加していた例もあり、科学委員会としてもヒグマ個体群の動態の把握を検討していくべきであろう。

小宮山委員：一つ質問であるが、梶委員の報告にあったスウェーデンの人的被害の増大について、どういう人がどのような状況で被害に遭っているのか。

梶委員：詳細はわからないが後で確認することはできる。

知床財団 葛西：自分もシンポジウムに参加したが、記憶している限りでは、ムース猟で犬を連れている人に事故が多かった。

間野委員：資料3の3.(参考)の農林業被害集計で、「データの取り方、項目等は三町間で統一していない可能性がある」と記載されているが、北海道の方で3号様式というものを使って全道の市町村にヒグマによる被害について、一定の様式で記録して各振興局の方へ提出してもらうようお願いしている。その様式は軋轢の頻度を指標化することを念頭に置いたものになっている。三町で統一してこの様式で記録して共有すれば、一次産業に対するヒグマ被害の状況についてはある程度指標化できると考える。重複を避けるという観点からも各町で同様式の使用をご検討願いたい。

松田座長：各町は今の提案をご検討願いたい。資料3の修正内容としてはヒグマ目撃アンケートの実施をヒグマ目撃情報の収集とし、調査内容に観光船からの情報の集計も加え

るという形になる。

環境省 中山：長期モニタリングの内容自体は修正なしということで進めさせていただく。先ほどのモニタリングに関する意見は、管理方針自体のモニタリングの本質的な部分である。実際、モニタリングの実実施計画には課題が残っており、それを整理する中で先ほどの意見を反映させていきたい。

松田座長：他にご意見等なければ休憩の後に議事4に移りたい。

議事4 ヒグマに関する住民の意識調査アンケートについて

- 資料4 「ヒグマに関する町民アンケートの結果報告（概要）」…久保（北大）・庄子委員より説明。
 - ✓ 今年度11～12月に斜里町・羅臼町で郵送によるアンケート調査を実施。
 - ✓ 50%以上の住民がこの5年間でヒグマが増加していると回答した。
 - ✓ ヒグマ駆除に関しては低い割合ではあるが、たとえ市街地での出没であっても駆除に反対する意見もあった。
 - ✓ 知床半島のヒグマ管理体制は、現状の管理水準で概ね住民の理解を得られている結果となった。

松田座長：両町とも4割近い回答率で、これだけ詳細なデータを得られたことは貴重である。また今のヒグマ管理体制で概ね理解を得られているとの結果も得られ、ヒグマ管理対策を実施されている方には励みになると思われる。意見・質問等あればお願いしたい。

知床財団 山中：郊外で望まれる対応として、追い払いが優位だったとのことだが、これは町全体での平均的な意見と認識してよいのか。例えば農家の人に限れば駆除を望む割合が高いと思われる。

北大 久保：その通りだと考える。今回示した結果は町全体での平均的な意見となっている。実際に郊外に住んでいる方のアンケートのサンプル数が少ないので、別の分析方法を検討する必要があると考えている。

北海道 幌村：同じ質問をしようとしていた。当方で得ている情報では、男女別・年齢別・職業別に分けた場合、一次産業の男性で高齢の方はヒグマに対する許容度が圧倒的に低い。逆に都市部の女性や子供はヒグマに対する許容度が高い傾向がある。男女・年齢・

職業、また住んでいる場所の別によって、かなり結果は変わってくると思われる。

松田座長：母集団の属性分布と回答者の属性分布の関係などは分析されているのか。

北大 久保：まだ詳細まで分析が進んでいない。

松田座長：男女や職業など属性別の分析は可能なのか。

北大 久保：サンプル数の関係から統計的に有意差が出るかはわからないが、分析は可能である。

松田座長：おそらくこのアンケート結果は論文にまとめられるので、たいへん貴重な資料が残ることになる。

間野委員：アンケートの中で国立公園内で駆除すべきか、という質問をしているが、この管理方針ではゾーニングとヒグマの問題性に合わせた管理を行おうとしている。そのため次期の管理方針を説明していく過程で、例えばなぜ山の中なのにヒグマを駆除したのか、あるいは市街地に近かったのに駆除しなかったのか、そういう疑問に対し丁寧に答えていくということが重要なのではないかと考える。それが今回提案している管理方針の理解につながる。これは次期に実施するアンケートになると思うが、ゾーニングおよび行動段階区分による管理方策の理解に関する質問を盛り込んでみてはどうか。

松田座長：そこまで踏み込んだアンケートを実施することは困難かもしれないが、そのような課題があることは分かった。

北大 久保：今回かなり両町の住民の方にご負担をかけたという意見も聞いており、アンケートで聞くのは難しい内容かもしれないが、その点も含めて今回の結果を詳しく分析したい。

松田座長：資料に標津町の結果は入っていないが、以前実施されたアンケートでの標津町の住民意識はどうであったか。

標津町 鈴木：平成 23 年度の夏に庄子委員と久保氏の協力のもと同様のアンケートを実施した。概ね同様の傾向が見られたが、斜里町・羅臼町に比べて若干ヒグマに対する意識が寛容であったと聞いている。

北大 久保：標津町でのアンケートの実施結果は先日の住民説明会でも説明した。標津町でも 4 割近い回答を得られた。ヒグマへの不安感や実際の被害は、斜里町・羅臼町に比べると少なかった。ただし、ヒグマに対する住民の意識が分かれているという傾向は標津町でも見られた。

松田座長：三町の比較や属性別の分析を行うことで、どのような層の人達がどういう意識を持っているか見えてくると思われる。今後の研究を期待している。アンケートに関連して愛甲委員から意見はないか。

愛甲委員：知床五湖の利用者のアンケート結果を一部紹介したい。昨年、知床五湖でヒグマ活動期と植生保護期にそれぞれ利用者のアンケート調査を実施した。ヒグマに関する項目では約 3 割の人がヒグマの遭遇に不安を感じていたが、高架木道を利用する人と地上遊歩道を利用する人では違いがあり、高架木道を利用する人はほとんどヒグマの心配をしていなかった。一方でヒグマを見ることを目的に知床五湖に来ている人が 2 割程度いた事が気になった。現状では 8～9 割程度の人が利用調整地区制度自体に賛意を示しているため、ヒグマの不安はあるものの現状の制度で問題はないという結果が出た。

松田座長：ヒグマの追い払いをしているということを一一般の観光客はどの程度知っているのか。

愛甲委員：今回の質問事項には入れていなかったが、管理方針が運用された後には、利用者に管理方針に対する意見や認識を聞く質問事項が必要になると思われる。

松田座長：今回住民説明会に参加された住民と今後も対話を続けられるような目処はあるのか。

知床財団 葛西：斜里町では猟友会の方が結構来られたので、猟友会関係では今後も接点がある。ウトロの方も顔見知りが多かった。

知床財団 田澤：羅臼町では参加者がほとんど顔見知りだったので十分可能である。

標津町 鈴木：40 名程の参加者の中で半数は町内の方で、半数は中標津など周辺の町からも来ていた。町内の人は見知った人もいた。

松田座長：他に質問・意見がなければ次の議題に移る。

議事 5 今後のヒグマ保護管理方針検討会議について

- 資料 5 「ヒグマ保護管理の体制について」…木村（環境省）より説明。
 - ✓ 本会議は管理方針の策定をもって終了するが、次期の方針を策定する際に再度検討会議を立ち上げる。
 - ✓ その間は地域連絡会議の下部機関として知床ヒグマ対策連絡会議（仮称）を設置する。

環境省 中山：資料には記載していないが、知床ヒグマ対策連絡会議（以下、連絡会議）での会議内容は科学委員会で報告することとする。

松田座長：連絡会議についてだが、これは一般傍聴可能なのかということと、開催頻度を教えていただきたい。

環境省 中山：詳細はまだ決まっていないが、1年のヒグマの出没と対応状況を総括するため、ヒグマが冬眠した時期に少なくとも1回開催する。必要に応じて複数回開催する。また翌年の対策についても検討する。公開にするかは立ち上げる段階で各機関と相談するが、できれば公開できるような方向で検討したい。

小宮山委員：この検討会が立ち上げられる時に私が申し上げた問題点が何ら議論されていない。今、知床で人とヒグマとの関係で何が問題なのか、という点がまったく議論されないで現在に至っている。ヒグマの動向を見て、今後発生すると予想される問題点に対応する体制ができていない。たとえばカメラマンがヒグマに接近して写真を撮る行為をどうするのか、ということ議論すべきと考えるが、そういう議題が一切でていない。それ以外にもどのような問題点があるのか、箇条書き程度には列挙しておいて、問題を解消する方法をできる所から議論すべきと考える。

松田座長：カメラマンの件については現在どのような普及啓発をされているのか。

知床財団 田澤：その議論は平成23年度のヒグマの出没状況について説明した後でされてはどうか。

松田座長：その件については後で議論することとする。その他の点について意見・質問はあるか。小宮山委員の意見では、この管理方針自体は今まで知床財団中心で行われてき

たことを明文化するという趣旨で練られたが、今後発生すると思われる問題点について解決するための議論がされていないという意見だった。これについて意見はあるか。なければ私から申し上げる。そういう意味では、参考資料の将来シナリオは現状維持のシナリオではない方法を模索しなければならないという形でまとめたものである。それは科学委員会として一つにまとめるのではなく、ヒグマに関わる体制の違いが導く異なる将来の状況をまとめているのがこの表であると考えている。この先どうするかは住民との合意形成を図っていくということになる。また住民説明会で管理方針（案）を説明するときこの将来シナリオについても説明されている。具体的な対策についてはこれから議論が必要と考える。特に懸念しているのは、例えば人身被害が起きてしまった時に事態を收拾する危機管理体制ができていないかという点である。それについては連絡会議の中で体制を作っておいて、不満を持つ住民がいた場合にそれを吸収できるようにしておくのが今できることであると考えている。

梶委員：先ほどスカンジナビア半島の例を紹介したが、ここでは世界に誇るべき最高のデータがあっても管理方針を転換できなかった。要因はやはりこのような検討の場がなかったことが大きいのではないかと思う。先ほど標津町がヒグマに対し比較的寛容であるとの報告があったが、標津町ではかつて昭和 37 年に標津原野のクマ騒動という大変悲惨な事件があった。かつて私が学生だったころお世話になったが、その時当事者の方たちが周りにいて海岸の防風林を切り開くなど徹底した対策が行われていた。一方で同じ町内でも意見が分かれているとのことであった。今後ヒグマとどのように付きあっていくか方針を決める中で、まずコミュニケーションの場を持つことが重要であると考えている。現段階でどのシナリオを選ぶか判断するには、あまりにも情報が足りないと思われる。

松田座長：シナリオを選ぶのに今は確かに情報が少ない。しかし 5 年後に十分な情報が揃ったとして、果たしてシナリオを選んでもらえるかは疑問である。それを含めて今後どのように展開していくかが課題となる。

間野委員：少なくとも何らかの変化が起こる事は考えておかなければならない。実際、予期せぬ環境の変化があるし、我々が把握できていないヒグマ個体群の構造の変化等があるかもしれない。そしてそれを科学的に把握できるようになるまでにはさらに時間がかかる。数年、あるいはそれ以上かかるかもしれない。ただ実際に起きていると予知した上で、現行と状況が違った時にどういう原因が考えられるのか、国内外の事例などを参考にこのシナリオにある程度具体性を持たせる必要があるのではないかと。何か問題が起こったときにすぐに因果関係を示し、対応ができるように予測しておく作業というのが同時に必要であると思う。これは知床に限ったことではないと思っている。

松田座長：このシナリオ案はわかりやすく一枚にまとめてあるが、他のベースもなくこの形になったわけではない。そのベースについてはメーリングリストなどで検討されているが、これに追加する必要があると考えられる内容はあるか。

小宮山委員：繰り返しになるが、予測される問題点を箇条書きで洗い出しておくことが必要だと考える。その作業がまったく行われていない。

松田座長：その作業は内々に行われたはず。3つのシナリオを作る段階で予想される問題点の箇条書きについても作成されていた。

環境省 中山：その資料はメーリングリストで配布している。

松田座長：その資料を参考として載せるということは可能であろうか。

環境省 中山：可能である。最初は住民説明会でそれを提示する予定だったが、わかりづらいので現在の一枚紙の資料になった。

松田座長：昨年度11月の検討会の時にそれぞれのシナリオについてストーリーを書いた資料があった。それをやはり公開した方がよいであろう。今回住民説明会に参加された方であれば、その趣旨をすぐに認識されると思う。ただその認識が町民全体にすぐに浸透するとは考えられないため、常にオープンにしておく必要がある。問題点を共有してくれる人が増えて行くことで、今後どうしていくかという議論が真剣に行われるようになると思う。その時の資料をもう一度事務局の方からメーリングリストで送ってもらい、それを見て問題があればメーリングリストでコメントしてもらいたい。その後、この資料も公開するという形にしたい。

あとは個体数のトレンドについてだが、アンケートではヒグマが増えていると思っている人が多かった。これは本来、科学的知見としてある程度根拠をもってあたらなければならないが、その体制が十分できていない。十分ではないにしろある程度は、可能な方法で評価していきたい。住民説明会では、昔よりも3頭連れの親子をよく見かけるようになったとの意見があったそうだが、現場で対応している方の感触はどうか。

知床財団 山中：3頭連れの親子がありふれている状況ではないが、少なくとも知床半島のヒグマは減少傾向にはないと思われる。

梶委員：次期の管理方針見直しの際にシナリオをさらにブラッシュアップする予定とのことだった。この一期の5年間で、現状を判断できる材料として個体数など曖昧な部分を

何か一点だけでも明確にしておくことが重要であると思われる。もう一点、現状では不明だが、人間側の対応によってヒグマの行動が極端に変化する場合がある。この10年程度でそれが劇的に変化している。また逆にヒグマが減る要因について詳しく検討し、仮に減る要因がないと判断できれば現状維持か増加傾向にあることがわかる。

松田座長：スウェーデンの事例にあったように、全体で実施するのは難しいが、ある程度の個体に関して何頭子どもを産んだなどの履歴を作れば、感覚的ではなく科学的な判断ができる。少なくとも調べている範囲内の傾向は把握できる。現在行われている調査の中である程度そのデータは揃うと思う。その方法は工夫する必要があるかもしれない。

知床財団 山中：知床財団では岩尾別地区を中心に、標識調査で出産数や繁殖状況のある程度押さえている。最近は大獣医学部との共同調査でルシャ地区におけるヒグマの血縁関係も含めた個体識別や繁殖状況を調べている。しかし、いずれも安定した予算の見込みのない事業であり、長期的にどう継続するかが課題となっている。

松田座長：今あるデータだけでスウェーデンの事例と同じような分析がどこまでできるか、試みる必要があると思われる。それについては間野委員にお願いしたい。

間野委員：了解した。

松田座長：その調査を継続することが有用だと分かれば、予算を提案することも可能になるかもしれない。

敷田委員：資料5の最後の項目に、「世界遺産地域におけるヒグマと観光利用の軋轢回避の方策等については、適正利用・エコツーリズム検討会議において別途検討する」とあるが、基本的に地域住民の方の対策を優先して、観光利用の軋轢回避はその後という位置付と考えて、単独の検討を推し進めなくてもよいと考えてよろしいのか。

環境省 中山：当方の考えでは、単独で進めるとかいう話ではなく、あくまで適正利用・エコツーリズムを推進していく上で必要なことであれば、エコツー戦略に従って進めていくと考えている。住民対策の部分は連絡会議の方で扱っていくという整理にしたい。

敷田委員：エコツー戦略の中で必要な提案があれば対応するという原則で進めていきたい。観光分野の場合、ヒグマを資源として見ている面もあるが、資源管理に対する負担を観光事業者の方ができるかということ、非常に疑問である。当面は積極的に何らかの対策を

事業者の負担で実施するという事は起こらないと考えている。可能な対策としては安全にヒグマを見られるのが観光船であると誘導することが主な対策になると思われる。それはエコツアー戦略ができた後の提案の中で検討したい。

松田座長：他に意見・質問がなければ、資料5の体制については合意されたと判断したい。現在における問題点については、過去の検討会の資料として委員に配布されたものがあるので、それをもう一度確認した上で、公開版を作っていくことにしたい。

議事6 その他

- 資料6…田澤・葛西（知床財団）より説明。
 - ✓ 平成23年度の斜里町・羅臼町・標津町におけるヒグマ出没状況について説明。
 - ✓ 三町におけるヒグマの人為的死亡数の合計は47頭で、そのうちメス成獣（年齢査定未了）は8頭であった。
 - ✓ ウトロではカメラマンに頻繁に撮影されて人慣れしたヒグマの行動が徐々にエスカレートして、市街地に侵入するようになった事例が発生した。

北海道 幌村：羅臼で1件、ヒグマの事故死があったとのことだが、どういう状況だったのか。

知床財団 田澤：魚を干している小屋に侵入したクマで、壊したガラスが前肢の付け根に刺さり、おそらく出血多量で近くの海岸で死んでいた。

小宮山委員：0才の捕獲もあったが、どういう状況で捕獲されたのか。

知床財団 葛西：ほとんどが親と一緒に捕獲されたが、0才のみの捕獲例もあった。

松田座長：今の報告を聞くと、「餌付けされたクマは死んだクマ」という標語を連想するが、「写真に撮られたクマは死んだクマ」という新たな標語が作れそうである。他に意見等なければ次の議題に移りたい。資料番号はついていないがユネスコMAB計画について説明させていただきたい。

環境省 中山：昨日の科学委員会の事前打ち合わせの際に、大泰司委員長の方から今後の知床世界遺産の展開をどうするのかという提議があり、遺産地域を大きくはみ出る形で

議論しているヒグマ保護管理方針検討会議の場で、ユネスコ MAB 計画や今後の展開について議論する場を設けたいとの意見があった。ユネスコ MAB 計画について松田座長より説明していただき、この場で時間の許す限り議論いただきたい。

● 別添資料…松田座長より説明。

- ✓ 世界遺産条約の他にユネスコ MAB 計画がある。自然遺産と趣旨が異なり、人間と自然の共生を重視している。
- ✓ 現在、屋久島は世界遺産とユネスコエコパークの二重登録地となっており、知床も二重登録にすることが科学委員会で議論されている。
- ✓ 世界遺産に比べると登録基準が緩く、国内でも登録地は増えている。
- ✓ ユネスコ国内委員会の取り組みとして日本ユネスコエコパークネットワーク (J-BRnet) を通じて情報交換を行っている。現在、斜里町・羅臼町の方にネットワークに参加してもらっている。

関連して以下の意見・質問が出た。

- ・ 標津町の方にも J-BRnet への登録を検討願いたい (松田)。
- ・ MAB と世界遺産との位置関係が分かりにくい (小宮山)。
- ・ 横文字ではなく日本語訳の方が理解されやすいのではないか (小宮山)。
- ・ 国内的には MAB の知名度が低く、地域へのメリットが分かりにくい (中山)。
- ・ MAB に関連したビジネスモデルの例を示さなければ地域として判断できないのではないか (小宮山)。

松田座長：予定していたすべての議事が終了したので進行を事務局にお返しする。

環境省 中山：これまで大変長い時間をご議論いただき、事務局を代表して感謝を申し上げます。議論にもあったように管理方針の中に多数のモニタリング項目が記載されている。これをどのように実行していくか未定の部分も多く、今後の連絡会議で議論して実行していきたい。今後もメーリングリストの方は残しておき、情報の共有を図り、意見を伺うことになると思われるので、よろしく願いしたい。最後に座長の方から一言お願いしたい。

松田座長：無事に管理方針を策定することができ、関係者の方々に御礼申し上げます。ヒグマ保護管理方針は海域管理計画とある意味似ている所があり、現行の体制をまず図面に描くことが基本であった。だが 5 年後どうするかが大きな課題である。現在もヒグマの出没件数が増えており、人慣れ個体の増加など楽観視できない状況にある。日本の鳥獣

保護行政全体が、その種が減り過ぎた時にどうするか、どう守っていくかという時代の社会制度になっている。ところが今は中間山地域から人間が後退しており、様々な鳥獣被害問題が各地で発生している。その中で世界遺産地域だからこそ適正な管理をしたいと考えるのは、ある意味、自然と共生するとはどういうことなのかという日本人の自然観全体への問いかけという側面もあると思う。その議論の手始めがここで行われており、今後も長い議論が必要になってくると思う。大事な事は、我々の役割はそのシナリオを提示することで、方針の選択自体は住民自身に考えていただくということだ。この5年後にそれを実現できればたいへん素晴らしい事であると思う。

環境省 中山：本会議はこれで終了させていただく。