

平成24年度知床世界自然遺産地域科学委員会
第1回海域ワーキンググループ会合

議 事 概 要

日 時：平成24年7月23日（月）14時30分開会
場 所：羅白町公民館 大会議室

※注1 議事概要の記述において、発言者を示す際の敬称、座長・委員以外の肩書きは省略する。

※注2 文中、WGはワーキンググループを、APはアドバイザー会議を指す。

◆ 開 会

(鈴木) それでは、平成24年度知床世界自然遺産地域科学委員会の第1回海域ワーキンググループ会合を開催いたします。

本日は、委員の先生方を初めとして、関係機関の方々には、大変お忙しい中をお集まりいただき、まことにありがとうございます。今回は、海域管理計画の見直しに関しましてご審議をいただきたいと考えておりますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、海域ワーキンググループ会合の座長でございます桜井先生から、ごあいさつをお願いいたします。

◆ あいさつ

(桜井座長) 第1回になりますけれども、今回は、前年度から続きまして、海域管理計画の第2期に向けた見直しが始まっております。これが今日の中心になりますが、時間も限られておりますから、ご協力のほどをよろしくお願ひいたします。

では、早速、議事に入りますけれども、まずお願ひいたします。

(鈴木) 本日、大泰司委員、鳥澤委員、松田委員、牧野委員につきましては、所用によりご欠席となっております。

それから、今年度から新たに委員につかれました先生をご紹介させていただきます。北海道立総合研究機構水産研究本部釧路水産試験場調査研究部長でございます中明幸広委員です。三宅委員の異動に伴いまして、委員に就任していただくことになりましたので、よろしくお願ひいたします。

◆ 議 事

○議題1ー(1)：これまでのWGの検討経過について

●資料1「次期海域管理計画策定に係る論点について」

資料2「知床世界自然遺産多利用型統合的海域管理計画見直し概要」

資料3「「強化する視点」の次期計画への導入について」

・・・・・・・・・・本間（北海道）から説明、以下抜粋。

➤ 今回の海域管理計画の見直しに当たっては、平成22年度第1回WGから作業を進めており、これまで3回のWG会合を開催している。

➤ 構成要素と調査対象について、現行に地球温暖化に係る項目を新たに加えるべき

との意見に対して、新たな構成要素、調査対象として設けず、現行項目の中から地球温暖化に関連するものすべてを選び、総合的に判断していくとした。

- 社会経済的な要素については、新たな提案として構成要素、調査対象ということで設定して評価していくとした。
- 指標種については、現行の種以外も必要ではないかとの意見に対して、構成要素、調査項目同様、基本的には新たな種の追加は行わないが、魚種全般の漁獲統計から著しい変動のあった魚種を随時加えるなど、新しい計画については臨機応変のつくりとした。
- 計画の見直し手法については、現行の31項目ではなく11種類の調査対象について専門分野ごとに評価し、集約したものを見直し案に反映することとした。
- 評価については、数量的に評価できないものは、向上、維持、劣化という定性的な評価とする。ただし、主観的な価値観を想起するおそれがあるので、項目によっては客観的な増加、減少といった表現に変えて、備考欄に特記事項として記述することとした。
- 評価に当たっては、ただ単に評価するのではなくて、トレンドも含めた評価や次期計画に向けての今後の方向性も記載することとした。
- 個々の評価とは別に総合所見が必要ではとの意見に対して、社会経済、自然生態系のつながり、地球温暖化といった3つの横断的な評価を小WGで議論することとした。
- 評価シートの記載方法については、増減については遺産地域内の計画期間（この5年以内）の動態に統一し、広域的な動き、長期スパンにおける変化等については備考欄で整理することとした。
- 地球温暖化については、IUCN勧告の和訳に準じて、地球温暖化を含む気候変動に統一することとした。
- 地球温暖化にかかわるモニタリング関係については、新たな種は指定せず、気候変動に脆弱なさまざまな種をモニタリングできるような記述に配慮していくとした。
- アザラシに関する記述については、日ロとも協調していくことを書き込むこととした。
- 河川APから河川工作物の改良効果が表れていることについて、次期計画に反映すべきとの意見に対して、保護管理措置等の欄に記述することとした。

(桜井座長) 今、お話しされたのは、おさらいのようなところで、過去にあった会議での論点、それから、それに対して意見が出されたものについて、事務局がこういう対応をしたということです。具体的には、次の議題である第1期管理計画の評価あるいは第2期海域管理計画の内容というところに全部反映されていますので、そこで

議論をしていきたいと思います。各論のところでも具体的に詰めていきたいと思いま
す。

・質疑・意見なし

○議題 1 - (2) : 第 1 期海域管理計画の評価について

●資料 4 「評価シート（総合評価・横断評価・個別評価）」

・・・・・・・・・・本間（北海道）から説明、以下抜粋。

- 横断評価の「社会経済」については、牧野委員と敷田委員と調整し、記述している。
- 社会経済の評価として、①気候変動による影響については不明であるが、魚種別生産量は羅臼、斜里側では大きな差は見られない。一方、羅臼側では大きく変動している。②地域産業としては、漁業に従事している割合が羅臼側では 40% に達している一方、斜里側では観光関連の割合が高い。③遺産登録後は観光客の増加が見られたが、その後、減少傾向にある。なお、利用形態としては、多種多様なレクリエーション利用が見られる。④水産資源の管理は、遺産地域内海域の海洋生態系の保全と両立するには、水産資源を含め、多様な生態系サービスを楽しむ関係者間の利害を調整しなければならないことから、今後は、生態系サービスの地域社会にもたらす便益を把握するための社会経済的な視点を強化する必要があるといった評価をいただいている。
- 今後の方向性については、野生動物種の生息分布の変動と地域社会、経済的要因がどのように結びつくかについて掌握し、適切な管理措置、ルールづくりを推進することにより、海洋生態系の保全がもたらす生態系サービスの維持が必要であるといったような方向性が導かれている。
- 横断評価がまとまったので、それに基づき総合評価も整理している。
- 前回の会合で意見のあった件については、事務局の方で修正をしている。
4 番の評価について、知床周辺海域の現状では、期間を登録から現在としている。
また、長期スパンのトレンド的なところも併せて記載している。
- 社会経済の今後のモニタリングについては、資源環境、食料供給とか、産業経済、地域社会、文化振興、こういったようなモニタリングが必要ではないかと担当の委員の方から指示されている。

(桜井座長) 第 1 期の評価につきましては既に議論をしまして、不足分のところと修正すべき点についてのみ今日説明いたしましたけれども、特に、社会経済の部分が新たに加わっております。

これについて、もしご意見がありましたらお願いいたします。その他のところでもよろしいです。

(帰山委員) 10ページ目にあります横断評価の中で、それ以外にもそうですけれども、生態系サービスを随分強調されているのですが、その生態系サービスを評価したデータはどれになるのでしょうか。

10ページから18ページまでになりますが、この中で生態系サービスを評価したデータというのはどれになるのですか。

(本間) これについては、牧野委員と調整をしまして、生態系というよりも横断評価、10ページの4番の評価というところを書いてあると思いますが、個別評価の生物相で、サケ類、スケトウダラ、海鳥類というところがありまして、これは個別評価から持ってきたところでございますけれども、その下に補足資料があるかと思えます。それについて、それぞれ魚種別・漁法別生産量、魚種別生産金額、雇用者数と年齢分布、文化関連なり観光関連のデータ、トド被害、漁業被害、こういった資料を牧野委員にお示しして評価をしていただいたという内容になっております。

(帰山委員) ですから、生態系サービスの評価がどれになるかわからないのです。それをちょっとお聞きしたかったのです。

生態系サービスというのは、よく経済学者は誤解されているのですけれども、経済的な効果だけ、あるいは、それが利用する側だけの理由でよく使われていますけれども、生態系サービスそのものの意味は、もっと意味合いが違うと思うのです。すなわち、生態系から我々人類が享受しているベネフィットが全部含まれると思うのですが、その内容というのが、僕が分からないだけなのかもわかりませんが、補足資料を含めてどれでそれを表しているのかが分からないのです。

(桜井座長) これは、それを目指すというところであって、とりあえず、今回、牧野委員の方をお願いしたのは、これに必要なデータについてピックアップしてくださいということで、いわゆる漁業生産の方については、漁獲量だけではなくて、金額的なものも評価しましょうと。その後人口の構成とか、漁業者とか、まず、どこに何があるかというデータを一回整理してくれということで、牧野さんから事務局の方に連絡があって、そういった観光の入り込み等も含めて全部データをそろえた段階でやって、まだ生態系サービスの本質のところまで入っていないということです。現実には、まずデータを揃えましょうというところですよ。

(帰山委員) 僕もそう思うのです。そういう意味では、やはり、この横断評価というのは

当てはまらないのではないか。それから、今後の方向性におきましても、生態系の保全がもたらす生態系サービスの維持が必要であるというのは、何をもって生態系サービスと言っているのかもわからない以上、そういうものの維持というのはわからないのではないですか。

(桜井座長) これについては、ちょっと検討させてください。帰山委員が言われているのは全くそのとおりですので、これを新たに加えたときに、多分、この評価は相当難しいと思います。ですから、牧野委員と相談して、ただ水揚げだけで評価をするとか、単一業種だけで評価するのはやめにして、総合的にその地域社会がどのような恩恵をこうむっているか総合的に見ましようということをつくったものですから、また評価基準が定まっていないのです。ですから、とりあえず、データがどれだけあるか、まず拾ってみようというのが最初でした。

ですから、その辺のところについて、多分、この5年間で、今、ここに書いてあるようなところにまでたどり着くのは非常に難しいかもしれません。そうだとすると、その評価するための基準をどのように整備していくか、それが、この5年間で必要になりますので、書き込みはもう少し検討した方がいいと思います。私も同感です。

(敷田委員) ただいまの論議ですけれども、私は帰山委員と意見が違いまして、生態系サービスというのは、要は、漁獲、水揚げとか関連産業、観光をして楽しんだ人、また、観光客が落としていったお金で潤った人たちなど、そこから得られるプロフィットの総和であって、それも何かわざわざインテグレートして複雑な概念をつくり出す必要はないのではないかなという気がしているのです。わざわざ抽象的概念をつくり出して、それをまた定義したりということに頭を痛めるよりは、そういう個々の知床のいろいろな人たちが恩恵を受けていて、それぞれの恩恵を受けているということで、それで何か不都合があるのかどうかということですが、その点に関してお聞かせ願いたいのです。

(桜井座長) 私もそのとおりなのです。ですから、そういうデータのとり方をしているのであって、余り複雑には考えていません。むしろ、社会的な評価なのですね。社会経済的な指針段階評価なので、ここに生態系サービスを入れちゃうから、では生態系サービスは四つのサービス全部入っているのかとか、いろいろな議論になってしまうでしょう。

(帰山委員) 分かりました。ありがとうございました。

(敷田委員) 今の話ですけれども、私は、牧野委員とやりとりをして、特に、観光関係の

データの抽出するところをお手伝いしたわけですが、そのときに、たしか帰山委員がおっしゃるとおり、生態系サービスをどういうふうにして表示していいのか、内容がどういうふうに体系化されているのかを示していないので、ここの共通理解がないために生じた誤解だと思います。

これを外に出したときのわかりやすさを考えると、恐らく、最終目標というよりも、一つの便宜的な方法というのは貨幣換算になってくるとと思います。例えば、斜里町であれば観光消費額が124億円で、そのうち海域で生じたものはこれくらいだと推定されるとか、例えば、このグラフの中に出てくる観光資源の場合ですと、ウトロの観光資源の場合は陸上のヒグマが観光資源になっている場合が非常に大きいので、これは必ずしも海域からできた便益とは考えられないということになります。ということですので、評価をこの部分を減らさなければいけないとかという組みかえが必要になってくるので、第2段階としてはどういう形で生態系サービスをここで皆さんが認識をするかであって、一遍体系化をしてから踏み込んだ方がいいのではないかと思います。

この点に関して、帰山委員、何かご意見はございますか。

(帰山委員) まず、生態系サービスをきちっと定義することが大事でしょうね。

(敷田委員) それを最初にここでやっておけば、それぞれが分担する部分も割と正確に表現ができるのではないかと思います。もちろん、その範囲が非常に広がることは覚悟をしておかなければいけないので、それをどこまでの範囲で、データがあるところまで集計するのか、ないところはよく使われる記述的方法で、例えば、文化的価値のようなものまで組み込むのかというのは、一遍、ここで合意をしておいた方がいいと思います。

(桜井座長) その点はどうですか。いわゆる生態系サービスの中で文化的価値というものがあるのです。この文化的な価値は、私はあった方がいいと思うのですけれども、どうでしょうか。入れ過ぎると困るとか、牧野さんからは、むしろ、それを入れてほしいという強い要望があるのでしょうか。

(山村委員) 今の敷田先生の貨幣換算という話には、ちょっと引っ掛かるところがありまして、人間が自然から受ける恩恵というのは、お金に代えられないこともあると思います。こうなると、すごく抽象的な論議になって、また時間が幾らあっても足りないと思うのですが、例えば、知床海域に来て、お金を一銭も使わずに自然を楽しんで帰っていく人たちがいるのですけれども、そういうのはどう評価すればいいのかというのは非常に難しいところですね。

(敷田委員) 今の指摘ですけれども、私も、お金に代えられないものには価値がないという主張をしているのではなくて、例えば、相手が好きだというのは、価値には代えられないのですけれども、どれだけ好きかというのを、例えば、食事をどれだけおごってくれるとか、どんなプレゼントをくれるかである程度推定はつきます。本質は分からないけれども、推定をする基準はありまして、経済的にもそういう手法はありますし、恐らく、合意ができればそれを使えばいいのではないかと。基本的には、この中でどういう形で表現をするのが一番管理しやすいかだと思います。お金に代えられない価値は僕も認めていますので、管理をするためのデータとして使いやすいかということだと思います。

(桜井座長) これに社会経済の評価を入れたというのは、ただ単に魚が増えた、減った、鳥が増えた、減ったという議論ばかりやっても世界遺産の価値が上がらないので、もう少し踏み込んでやろうということが今回のことです。だから、IUCNもこのことを求めているわけです。

しかし、海域ワーキングの中で議論していくうちに、これは、どうしても地域経済、地域の社会の安定のことを考える場合には、ただ生態系の保全と漁業の両立だけでは進まないで、一歩踏み込んだ議論をしようとしているのです。

これについては、それに関するデータをこれから整理していくということで、今回は、まず次の5カ年をやっていききたいのですが、それでよろしいでしょうか。

最終的には、それが地域の恩恵をもたらすという前提でやるので、その部分を強化の中に入れていく。多分、環境省の方からすれば、こんなものは世界遺産に関係ないということになるかもしれませんが、むしろ、これが、恐らく、陸もこれが出てくるのです。陸の方ではまだ議論は余りしていませんね。陸の方で、シカの問題とかクマの問題で、それはしていないですね。ですから、漁業というのは、生産活動があるので、これだけ出てくるのです。だから、そこまで行くともっと複雑になるので、海域の方で先に議論をさせてください。

ということで、この部分については、モニタリング項目の抽出と、この5年間のデータを蓄積していくと。その間に、これをどう評価するかというところを詰めていく。よろしいですか。

(帰山委員) やはり、具体的に知りたいのです。その生態系サービスの中で、支持、供給、調整、文化的サービスの四つありますね。その支持サービスはどれが当たるのか、その辺が具体的に知りたいと思うのです。だから、そういう意味での定義です。例えば、漁獲量、あるいは漁獲金額というのはまさしく供給サービスになるのでしょうかね、我々人類に対して。そういうものは供給サービスに入りますよとか、そういうような定義は必要ではないでしょうか。

(敷田委員) その点は、私も全く意見が同じで賛成であります。

(帰山委員) それは本当にそういう意味で先駆的なやり方だと思うのです。ここは賛成なのです。ただ、抽象的でわからないと思うのです。

(敷田委員) 恐らく生態系サービスがあって、そのパーツはこれとこれで構成されて、それぞれどういうふうに説明する、もしくは算出をするというのをここで合意ができていれば、共通用語としてやりとりができると思います。

ただ、1点だけ、一般的に言われている生態系サービスの中身というのは、果たしてここで全部きれいに整理する基準があるかということ、もう一遍、ここからボトムアップで作り上げてみてもいいのではないかと思います。この仕事は、それくらいのチャレンジする価値はあると思います。

(桜井座長) ここの書き方をもうちょっと検討させてください。それで、今言われたように、むしろ、この次期5カ年の中では、知床世界遺産の海域として定義をしっかりと、データを蓄積して評価するという方向にしてあるので、その方向に行けるような文章に検討しますので、敷田委員と牧野委員と私も含めて検討して、また皆さんにその結果を連絡いたしますので、お願いいたします。

もし、この件に関連してご質問がありましたらどうぞ。

・意見なし

○議題1－(3)：第2期海域管理計画の内容について

●資料5－1「第1期、第2期素案たたき台、第2期素案対照表」

資料5－2「第2期知床世界自然遺産多利用型統合的海域管理計画素案」

・・・・・・・・・・本間（北海道）から説明、以下抜粋。

- 素案では、前期計画の総括として、現行計画の評価の内容を新たに記載をしている。
- 松田委員から、魚介類の保護管理の考え方に、具体的な書き込みが必要であるとの意見があった。
- アザラシ類について具体的に書き込むというご意見があったので、小林委員と調整し修正している。
- トドについて、松田委員の意見を踏まえ、「個体群の回復には、北海道全体として漁業被害が大きく拡大にしているにもかかわらず、再捕数制限を継続するなどの保護政策を行った成果と考えられる」を追記している。

- 海鳥類については、ケイマフリについて具体的にエコツーリズムのワーキングで議論されていることを記載すべきとの意見から、「また、ケイマフリについては、地域における共同関係の構築によって、地域資源であるケイマフリを単に保護するのではなく、地域資源として資源価値を向上させながらワイズユースしていく、次世代型の管理を推進する」旨追記している。
- 社会経済の課題については、松田委員から、地域文化の位置づけが不明確（観光業は地域文化に影響しているはずで、それをどうとらえるかの視点がないまま観光業と地域文化を併記している）という意見があった。
- 河川APからの意見に基づき、河川工作物の改良効果の実態を素案に追記している。
- トドについては、平成22年度から、5年間を期間としたブロック・クォーター制が導入されたことから、追記している。
- 管理体制と運用については、計画期間はおおむね5年間とし、平成29年度までとする。また、知床の海洋生態系の変化、保護管理措置に関する結果などを踏まえて見直しを行うということと、その後もおおむね5年ごとに見直しを行い、必要に応じて所要の変更を行うということで修正している。

(桜井座長) 全体を説明していただきましたが、これを一気に議論するのは大変なので、まず、1のはじめにというところを先にやりまして、その次の2の具体的なところと3については、それぞれ分けてやりたいと思います。まず最初に、「はじめに」の部分で、前期計画の総括が今回入ったわけです。前はありませんでしたが、5年間で終わりましたので、まず、総括を入れたということです。その書きぶりも含めて、まずご意見をいただきたいと思います、そのほか、細かいところで書き込みがかなり入っております。まず最初に、「はじめに」の部分でご意見がありましたらお願いいたします。

(帰山委員) これは、全般に言えることですが、ここでは特に「海水」という言葉を使っているのですけれども、途中では「流水」という言葉を使っています。これは、むしろ、大島先生にお伺いした方がいいと思うのですが、統一した方がよいのではないかと思います。

同じように、大島先生にお聞きしたいのですけれども、計画素案の2の前期計画の総括の(1)の最初のポツの1の3行目です。現象としてはこうなのでしょうが、「重い水の潜り込み」というのは、我々海洋学の分野で聞いていると違和感を持つのですけれども、この表現はどうでしょうか、変える必要はないのかなということです。

それと、もう一点は、今度は真ん中の計画素案のたたき台の赤いポツのところ、

「こうした豊かさを基盤とし」の「豊かさ」は、先ほどのお話ですと海洋の生物多様性のようなことを言っておられたのですが、「観光業が発展し」ですけれども、この「豊かさ」と「観光業が発展し」の具体的な内容は何なのか知りたいのです。以上の3点です。

(桜井座長) まず、最初の二つを、大島さん、お願いします。

(大島委員) 一般的には、流氷という言葉が理解されていると思うのです。確かに、これを見ると、流氷と海氷が混在していて、どちらかに統一した方がいいと思います。海の水が凍ったものは海氷という言い方が、より一般的なので、学術的な見解を言うと海氷という言葉に統一していただいた方がいいと思います。多分、海氷という言葉も一般的になりつつないですか、どうですか。

(桜井座長) これはどうでしょうか。一番最初の冒頭の計画策定の背景の2行目の「北半球で季節流氷」があります。これは、季節海氷として、(以下、流氷と略する)として、全部、流氷にしませんか。ここで最初に季節海氷と書いて、そして括弧して、以下、流氷と略するという形です。

(大島委員) 余り、季節流氷という言い方はしません。

(桜井座長) 季節海氷です。季節海氷として、以下、流氷と略するというのはどうでしょうか。

(大島委員) 僕の意見は、海氷に統一した方がいいのではないかということです。

ただ、例えば、流氷にして違和感が出てくるのは、その後の海氷量とか海氷生産量という言葉がありますね。それが、流氷量とか流氷生産量という言葉だと、かなり違和感があるのです。流氷というのは、流れてきていると。実際にオホーツクにある海氷はみんな流氷ではあるのですが、流氷量とか流氷生産量というのは、多分、変な言葉です。どっちみち、海氷量とか海氷生産量という言葉が後で出てくるのなら、海氷期間という言葉も出てきます。これも、流氷期間は、言葉としても若干違和感になります。

一般的に、季節流氷は、学術的には全く使わないのです。なので、例えば、最初にどこかで、流氷というものは一般的に使われるので、ここでは、以下、海氷に統一するというただし書きをどこかにつける形で、ほかの言葉との関係から考えて、統一するなら、僕は海氷にした方がいいのかなと思います。

それから、もう一つ、「重い水の潜り込み」は、鉛直循環のイメージのために、多

分書かれたのではないかと思います。

(桜井座長) 鉛直循環と一言入れた方がわかりやすいですか。

(大島委員) 重い水の潜り込みがうっとうしいということですか。

(帰山委員) 何となく、サイエンティフィックな感じを受けなかったのです。ただ、そう思っただけです。

(大島委員) 逆に、これはよく、サイエンティフィックにはこういう使い方をします。特に、鉛直・物質循環と海氷が減るということは普通には結びつかないのです。だから、「海氷生産量の減少に伴う重い水の潜り込が減少したためとか、本当は……。

(帰山委員) 重い水の潜り込みが減るのが生産量の減少の原因であって、生産量が減ったから重い水という順番は逆ですか。

(大島委員) 順番は、生産量が減って、重い水が減るのです。

(帰山委員) そうなのですか。

(大島委員) はい。

これは、どこまで細かくやるかですが、海氷ができるときに、塩分を排出して重い水が下にできるのです。だから、海洋生産が減ると、重い水が減るのです。

(帰山委員) 海氷生産は、あくまでも薄いアイスのことで、バイオロジカルプロダクションではないのですね。

(大島委員) バイオロジカルプロダクションではないです。

(帰山委員) それは、生産というのですか。

(大島委員) 海氷生成量の方がいいかもしれません。生産というと、バイオロジカルプロダクションだから、海氷生成の方がいいと思います。オホーツク海の海氷生成量の減少に伴う重い水の……。しつこいですか。

(帰山委員) 鉛直循環でいいのではないですか。

(大島委員) この表現はよく使います。ただ、文言が、「減少や」よりは、減少に伴う重い水の潜り込みが減少したためが正しいと思います。「オホーツク海の海水生産量」ではなく、オホーツクの海水生成量の減少に伴い、重い水の潜り込みが減少したためという文章が、より正しいと思います。

(桜井座長) そうしますと、まず最初の季節流氷は生かしておいて、括弧して、以下、海水と略すがいいですね。あとは海水を使えばいいですね。一番最初の冒頭の2行目の、「北半球で季節流氷」と書いてあるところです。

(大島委員) 季節流氷という言葉は、僕は聞いたことがないのです。ここは、季節は要らないのです。流氷が到来するでいいと思います。流氷と書いたときに、括弧して、以後は海水とするが一般的です。

(桜井座長) あとは季節海水または海水で統一していくと。

(大島委員) それがいいと思います。

だから、その後の季節海水はいいと思います。季節海水が到来するというのは、ここは単に流氷が到来するでいいと思います。流氷が到来するのは、以後は海水とするというのが正しいと思います。

(帰山委員) 真ん中の赤いところの最初のところに、海の海洋生態系の豊かさイコール観光業となっているのですけれども、観光業の発展の具体的なものは何ですか。そんな抽象的なものでいいのですか。

(桜井座長) これは、松田委員から指摘があったのです。前の文章は真ん中です。「豊かさを基盤として観光業が発展し」と書いてあるけれども、これが逆ではないかということで、事務局が前に持ってきたのです。

(帰山委員) ですから、「地域文化が育まれる」はわかります。それが今度、「観光業に発展」とリンクしていったわけですね。

(桜井座長) 逆に、つながりがあるでしょうか。

(帰山委員) これは何を言っているのか。海の豊かさなのか。

(桜井座長) 最初の文章が、ある部分ではあっているのです。豊かさを基盤として観光業

は、海の自然の恵みというか、魚とか、そういうものでしょう。
敷田委員、この書きぶりはどうですか。

(敷田委員) ややこしい話だと思うのですがけれども、結論から言うと、地域文化が育まれて観光業が発展というのが一般的には受け入れられやすいと思います。人が資源利用をすること自体が文化という捉え方が一般的になってきていて、今は、寺社仏閣とか昔の風習みたいなものだけが文化ということではなくなってきております。例えば、あした乗っていただく観光船で大型野生生物を楽しむことも文化だと一般社会は考え始めているので、表現としてはこれでいいと思います。

(帰山委員) もうちょっと具体的に、それは先ほどの論議の続きで、生態系サービスの中の文化的サービスのことを言うのかなと思ったのです。

(敷田委員) 今は、観光客が、主に遺産地域内で観光資源、観光対象、ツーリズムアトラクションと言いますけれども、それは、基本的には生物自体、海鳥であったり、大型海洋生物であったりするそのものと、景観ですね。それから、シーカヤックのように海洋空間を利用するものがあります。もう一つは、海産物といいますか、漁業生産関連のお土産物です。こういう形の観光魅力に対して、観光客もアクセスしてきます。ですから、豊かだというのは、それらが豊かだと考えればいいので、もう少し具体的に書いていいと思います。

ただ、観光の実態から見て、漁業活動や、例えば、先住民文化を対象とした観光の割合は非常に少ないので、そういう面では文化観光、文化を媒体とする観光については、この地域では逆に少ないと考えていいと思います。資源そのものを使っている観光、若しくは資源を1次加工した加工品を使っていると考えればいいと思います。

(帰山委員) こうした豊かさというのは、生態系は全部だけれども、漁業活動に生まれた文化も含むようなことですか。

(敷田委員) 残念ながら、生態系の多様性自体は観光対象になっていないです。観光客に対して、そういう説明はしていません。生物そのものです。

(帰山委員) こうした豊かさが気になったのですが、分かりました。
豊かさという言葉が妥当かどうか気になったのです。

(敷田委員) 帰山委員の言う意味から言えば、豊かさという言葉は他の言葉に入れかえて、

もっと正確に表現してもいいと思います。若しくは、今申し上げたように、具体例を、ここにしか生息していない大型野生生物が対象になるということは確実で、これは陸上のヒグマも全く一緒です。

(帰山委員) 要するに、ちょっと分かりづらいということが分かりました。

(敷田委員) 桜井座長、これは後で相談させてください。

(桜井座長) これは、上の三つを受けていますので、その三つを豊かさと表現してしまったからまずかったのです。要するに、環境と、いろいろな生物がいるのと、生産量が高い、この三つがかかっています。

(帰山委員) はっきり言うと、僕の感じでは、やはり、生態系の生物多様性をうたっているわけですから。

(桜井座長) 三つありまして、流氷が来るとか、書いてあるわけです。

これは、今言われた指摘を受けて直します。事務局預かりにします。

その他、よろしいですか。

・意見なし

(桜井座長) それでは、次の保護管理の基本的な考え方のところでは。

たくさんありますけれども、まず最初に、保護管理のあり方については9ページまでありますが、どこからでもよろしいです。

(永田委員) 1点よろしいですか。

5ページの松田委員の方から付け加えられた部分ですけれども、この魚介類は、全体の流れからすると、いろいろな魚種があるのですが、指標種を選定しまして、これについて見ていきますという流れだと思うのです。それとは別に、いろいろな魚種についてこういったものを見ていきましょうということでしょうか。いわゆる指標種をすべて選定しますが、それを踏まえて、後段の方でさらにそれぞれで管理計画の中身が出てくると思うのです。ここで、「漁業現勢による各魚種の漁獲高」と書かれていますが、これはすべてのものを対象と見ているのでしょうか、そこが分からなかったのです。

(桜井座長) これは、ここに入れるのではなくて、先ほどの牧野委員と敷田委員と議論し

ている中では、むしろ社会経済的な評価で使うものではなかったですか。

(敷田委員) 先ほど、山中委員とお話ししていたのですけれども、社会経済のところには、観光とレクリエーションの記述が中心になっていて、漁業の部分が非常に少ないので、一般の方が読まれると、漁業は社会経済と関係ないのかと誤解を受けるのです。恐らく中の記述の経済的なところ、生産額という表現が出てくるところを、社会経済に移していただく方がいいのではないかと思います。

(桜井座長) たしか、最初にそういう議論をしていました。ここでは、指標種ごとについて、一応、漁獲量だけではわからないので、漁獲金額も出しましょうとします。けれども、ここでは、それについての評価は、そちらの方の漁業全体の評価という形で、社会経済の方でもう少し吟味します。ですから、こっちの方では、個別の指標種の評価には、漁獲量だけではなくて、金額の方も当然入ってくるけれども、具体的な、総合的な評価で、魚種が入れかわったりするとまた変わるわけだから、そっちの方は社会経済的な方に重みを持っていくような形に書きかえますが、永田委員、それでよろしいですか。

(永田委員) その中に、文章自体は入ってきますね。

(桜井座長) これを、漁獲量だけではなくて、魚価も含めて指標種については評価しますが、これも、これ自体の全体的な評価基準は、総合的な漁業そのものの評価ですから、後ろに持っていった方がいいという考えです。そういうふうに検討させてください。

(山中委員) 海域ワーキングの委員ではないのですけれども、オブザーバーでも発言していいですか。

(桜井座長) オブザーバーとしてお願いします。

(山中委員) 7ページのアザラシ類の保護管理の考え方ですけれども、ほかの部分と比べて、これだけ突出しているような感があるのです。北海道沿岸全体への来遊状況、被害状況調査を進めるとともに大きく出ているのですけれども、ほかと比べて知床海域周辺ではなく大きく広げていく理由があるのか、必要性があるのか、その辺が疑問です。

もう一つは、個体数管理を含めた管理を行うと言い切っていますけれども、この辺は、専門の小林さんが標識調査をやっておられるのでアドバイスをいただきたいの

ですが、抜海（稚内市）の方に毎年集中してくるような地域と違って、恐らく、知床は、能動的に来るというよりは、繁殖期に流氷に乗かって、受動的に来ているような海域ではないかと思うのです。恐らくは、もっと北方の千島とかサハリンの大きな個体群の一部が受動的に来ているにすぎないのではないかと思うのです。そういう状態の中で、個体群管理を知床海域で行うのでしょうか、ちょっと疑問です。

（桜井座長）これは、トドも含めてですか。

（山中委員）アザラシだけです。

（小林委員）まず、北海道沿岸への来遊は、大きくゴマフアザラシが、最近、回遊ルートが突出して日本海側に行っているということがあります。オホーツクは、個体数がなかなか把握できないこともあって、全体の中でオホーツクはどうかを見ていくのは必要があるのではないかと思います、こういう書き方をさせていただきました。また、個体数管理の件ですが、一応、道庁、北海道としては、海域によって管理の仕方はもちろん考えなければいけない部分があるのですが、アザラシ連絡協議会などでは、オホーツクがどうかというのは置いておいて、個体数調整というか、個体数管理を含めた管理を考えていこうという方向になっています。

（山中委員）それは、日本海側の漁業規模も小さくて、総体的に被害規模が大きい激甚地域のことだと思うのです。それと同列の書き方で、この知床海域の計画にそのまま記載していいのでしょうか。

（小林委員）地域によって変えなければいけないということは、その検討会でも話していることですが、何と書けばいいですか。北海道としては、そういう考え方があるということですか。

（桜井座長）恐らく、トドもそうですけれども、知床遺産海域だけを特化するのではなくて、全体の管理計画があります、それに準じますという位置づけにすればいいのですね。この海域について同じ扱いをしますという書き方であればよろしいですね。

（山中委員）同じ扱いで、具体的な個体数管理を行うのですか。

（桜井座長）もし、現実に漁業被害が起きた場合に、それは起こり得ますね。

(山中委員) 今、具体的に大きな問題になっているのなら分かりますけれども、北海道全体の経過がそうであって、知床では何をやるかというのがあれば書けばいいと思うのですけれども、何も無いのに全体のことだけを書いても、ぼやっとして、よく分からないと思うのです。

(桜井座長) でも、北海道としての考え方があるわけですから、もし、そういうことが起きたときには当然該当しますけれども、今はないわけです。少なくとも、北海道全体での考え方はこうですよということを書き込むのは、私は問題ないと思います。多分、トドも同じでしょう。

(山中委員) そうであれば、北海道全体の管理計画としてはそうなっているという書き方をすべきです。

(桜井座長) 実際の管理計画としては、そうなっているという書き方です。

(中山) 知床の海域の管理計画ですから知床の話を書けばいいわけで、北海道全体でどうするかについて、今、議論をしている途上ですから、そこまで踏み込んで書く必要があるのか、時期尚早ではないかという気がします。そもそも、ここは書く必要があるのかということから考えて、そこまで触れなくてもよいのではないかと思います。

(小林委員) 要するに、一つ目のポツをとってしまってもいいのではないかということですか。

(中山) 「個体数管理を含めた」というところは、まだ議論が分かれているところだと思うのです。小林先生がよくご承知のとおり、環境省が襟裳で検討を始めているのは確かでございます。個体数管理の方向に向けて第一歩、第二歩と踏み込んでいるのは確かですが、この段階ではまだ結論が見えている状況ではありません。知床の場合、個体数管理の議論を全くしていないので、ここまでの書きぶりを知床の管理計画の中で書くのはいかがかと思います。

(小林委員) そこは、もちろんオホーツクで個体数管理をやるのは全く決まっていないことですので、除いてもいいと私も感じます。また、山中さんが言っていたのは、「北海道沿岸への」も除いていいということですか。

(桜井座長) 今の議論でいけば、北海道沿岸とするから、個体数管理を含めたという議論が入るので、ここでは、「北海道沿岸への」と「個体数管理」を削除してしまえば、知床だけの管理は、鳥獣保護法に基づく管理ですから、これはこれでいいのではないですか。それから、次の文章は大事で、ロシアとの問題は、当然、日ロにかかわるわけだから、私は、この文章はそのままいいと思うのですけれども、どうでしょうか。

これでよろしいですか、山中さん、小林さん、どうですか。

(小林委員) 松田先生から指摘を受けていた、6 ページのアザラシ類の個体群構造の記述と書いてあるのですけれども、多分、あのときのメールを読む限り、これはゼニガタアザラシのことを言っていると思うので、ここでは必要ないと私は考えました。

(桜井座長) 今、指摘された赤文字の太文字は、ゼニガタアザラシのことを指していると思いますので、ここは該当しません。小林委員が言っていることなので、私も賛成です。

この他ありますか。

(帰山委員) 今のアザラシの話の続きですけれども、来遊数が増加したというエビデンスはあるのですか。

(小林委員) オホーツクは分かりません。

(帰山委員) でも、ここには増えたと書いていないのですか。

「来遊個体数の増加に伴い」ということで北海道を消すと、遺産海域への来遊個体数が増加したということになってしまいかねないです。

(小林委員) 全体の評価でも、一応分かりません。

(帰山委員) というわけで、「漁業被害も増加しており」ではなくて、「漁業被害の増加が懸念されており」ぐらいにしておいた方がいいと思います。

7 ページの上から 2 番目、今の保護管理の考え方の二つ上のポツです。

最後に、「漁業被害の増加が懸念されており」ぐらいにしておくと、ややぼやけていいかと思います。

(小林委員) これも、「北海道沿岸への」をなくすのですか。

(帰山委員) なくすと、遺産海域への……。

(桜井座長) これは、一般論ですね。

(小林委員) 一般論です。そうしたら、漁業被害は増加しています。

(梶山委員) 増加しているならいいです。

続きまして、トドに関して、これは修文レベルですが、まず、真ん中辺で赤く書き加えられている部分ですが、これは、「個体群の回復には」ではなくて、「個体群の回復は」でよろしいと思うのですけれども、いかがでしょうか。

それから、指定種選定理由のところ、アザラシのところもそうですが、「食物網における高次捕食者である」というのは、「海域の高次捕食者である」でよろしいかと思います。わざわざ「食物網における」は不要かと思います。

(桜井座長) 一番下が、海域ですね。

(梶山委員) 「海域の高次捕食者である」ということです。

(桜井座長) 6ページの指定種選定の下から3行目の食物網ですね。海域における。

(梶山委員) 他の種でも、この表現が散見されます。

(桜井座長) 注意して、チェックします。「海域の食物網における」と書いてあるところは、「海域における」と修正します。

ありがとうございます。

(梶山委員) 以前、IUCNからの指摘で問題になったところですが、アザラシも含めて、トドもすべて北海道全般の記述になっているのですけれども、これは踏襲してもよろしいということですね。IUCNの回答で、近々、これを遺産海域に限定したものを切り出していくという対応ぶりになっていたと思います。

(桜井座長) 切り出すにしても、全体像が見えなければ議論できないので、どうしても、北海道に来遊というところと、北海道での管理方策、トドに関してはそれに準じているわけですから、その書き込みはできないと思います。

どうでしょうか、山中さん、これはいいですか。トドに関しては、IUCNに対してそういう回答を出しているので、北海道全体で管理をしていて、そこに基礎としているという書き込みになります。

それから、危惧種については、今、レッドリストの見直しがされていて、まだ結論

が出ていないですね。8月いっぱいか、夏いっぱいかかるみたいです。それが終わってから、この書き込みが変わると思います。

(服部委員) 先ほどの、大島委員の流氷と海氷という点の確認ですけれども、3ページの(3)の構成要素の現状というところで、同時に直したというところが気になっているのです。前から気になっていたのですけれども、先ほど、流氷と海氷が随分話題になったので、ここでもどのように直すかということと、一番最後の行の「流氷下ではアイス・アルジーの増殖が起きる」とありますが、「流氷下」と書くと、流氷の下の水なのか、それとも流氷の中の一番下なのか、文章的に誤解を受けることがあるので、「流氷中では」の方が誤解はないような気がします。また、流氷ではなく海氷なので、海氷中ですね。

ですから、ここをどういうふうに直すかということを確認しておきたいと思いました。

(桜井座長) ここは、逆に、服部委員で書き込みを指摘してくれれば、事務局で直します。

(服部委員) 分かりました。

(桜井座長) 他に何かございますでしょうか。

(帰山委員) 小林さんがいいのか、山中さんがいいのかわかりませんが、私の不勉強で分からなかったのは、7ページ目の一番上ですが、アザラシの新生子が「オキアミ類を摂餌する」というのは、一般的なことですか。

(小林委員) オキアミ類だけではないですが、食べます。ここは、「など」を入れてほしいのです。

(帰山委員) 同じページの一番下ですけれども、赤く入れられた中で、これも状況が分からないので教えてほしいのです。

ケイマフリのワイズユースというのは、具体的にどのようなことを言っておられるのでしょうか。

(桜井座長) もう少し分かりやすい言葉にします。

(帰山委員) 分かるように書いてほしいのです。

(桜井座長) 我々としては、分かりやすい言葉です。

「資源価値を向上させながらワイズユースしてゆく」という言葉は、多分、一般人だと分かりづらいただろうと思います。

(帰山委員) 要するに、どういったユースなのかがわからないのです。

(敷田委員) これは、保全のことで価値を上げて、より効果的に利用ができるという意味なので、ワイズユースという言葉を使わなくてもよいかもしれません。

(帰山委員) 主に、湿原の管理の中でよく使われている一般的なワイズユースという概念として使っているのですか。

(敷田委員) そう理解していただいて構わないです。ワイズユースは、そういうふうにより一般的な用語になってしまうので、ワイズユースがなくても意味が通じるので、削除してもいいと思います。向上させながら利用していくという意味でも通ると思います。

(桜井座長) そうですね。

では、向上させながら利用していくという形で……。

(敷田委員) 特に、ワイズと強調しなくてもいいということです。

(桜井座長) 本当は強調したいのです。

(中山) ワイズユースを利用にしてしまうのですか。

(敷田委員) 次長は抵抗がありますか。

(中山) 私は、ワイズがついていた方が、よりよいと思います。

(敷田委員) そういうつもりで逆にしたのです。

(中山) 適正な利用とかという話になってしまうので、それよりは……。

(敷田委員) そうですね、今までの考え方ですと、保全をして手を触れない方がいいというところにとまっていたのですが、積極的に保全をすることで価値を上げて、より

効果的に利用するというスタイルを、ケイマフリの保全ではとっているのです。

(帰山委員) それは、逆に言うと、世界自然遺産全体的な物の見方ではないでしょうか。
ケイマフリに限定されたものでしょうか。

(敷田委員) 世界遺産全体としては、むしろ手を触れないで保護するという意味がまだ大きいと思います。ですから、ケイマフリのように、利用を前提として積極的に保全策を講じているというスタイルとは若干違うように思います。
もう一度、座長と相談をさせてください。

(桜井座長) 時間が迫っていますが、他にありませんか。

(田澤) 同じ7ページのオの海鳥・海ワシ類ですが、これはおかしいですね。6ページのエだと、海棲哺乳類、その前は魚介類となっていて、それぞれの構成要素と現状が書いてあります。けれどもここは海鳥・海ワシ類という表題となっていて、鳥類全体の構成要素と現状がその下に書いてあるわけですね。

(桜井座長) 分かりました。ありがとうございます。

オの大きいところが鳥類ですね。確かにそう言われてみれば、今まで気がつかなかったですね。要するに、併記したのですね。海鳥・海ワシ類という形にしたのですね。ここはだから、鳥類にするか、海鳥・海ワシ類に限定して、下の方は海鳥類と海ワシ類にしているのですね。

(田澤) その下の記載内容からすれば、やはり鳥類です。

(桜井座長) そして、最後の構成要素の現状はこれで、その中からピックアップした指標種は海鳥類と海ワシ類ですね。分かりました。そうすると、ここについては、鳥類全般としておいて、指標種として海鳥類と海ワシ類になるということですね。
これはよろしいですか。

項目の立て方としては、それが正しいということです。ありがとうございます。

(田澤) 羅臼町は、十数年前からオオセグロカモメの屋根上の営巣で悩まされていて、ひなと卵の駆除を毎年しています。それだけでは全然問題が解決してっていないという状況がありまして、ひょっとしたら、成鳥の駆除とかの申請を出す可能性もあるのですけれども、現状のところそのような状況を入れる必要はないですか。

(桜井座長) ウトロ側で、この部分はどうですか。要は、利尻、礼文を含めて、北側になり増えているのです。それで、今言った住宅への被害が出てきているのです。

(田澤) 札幌にもあると思うのですが、羅臼は極端で、ほとんど家という家に繁殖するような格好です。

(桜井座長) ウトロ側はどうですか。

(高橋) ウトロ側では、住宅の屋根での繁殖はどんどん広がっていったような状況はないです。

(田澤) 他は、札幌も含めて、どんどん広がっているという状況はないのですけれども、羅臼側だけが極端なのです。例えば、今でもいろいろな対策をしているのですが、地域として対策をする状況になったときのことも考えて、今のうちに現状の中に入れておく必要がないのかという提案です。

(桜井座長) 現状として、今の話ですと、羅臼側では、オオセグロカモメが住宅地の屋根などでの繁殖が増えているのですね。そうすると、保護管理などの進め方の中に多少は書き込まなければだめにならないですか。入れるだけでいいですか。もし、それを入れるとしたら、何らかの措置が必要になるかもしれません。それについては、まだ議論をしていないので、どうでしょうか。

(山村委員) 今のお話は、データがあるのですか。

(田澤) ある程度はあります。

(山村委員) 世界的には、オオセグロカモメのたぐいは、漁業活動と関連して、その投棄物を食べて増えていくということがヨーロッパでもかなり報告されていまして、その結果、小さいウミスズメの雛も食べてしまって、そういうものの数が減ってしまうということが言われています。やはり、どうしても人為的な活動と関係があるかもしれません。知床ではどうか分かりませんが、世界的には、一般的にそうです。

(田澤) 最初は、十数年前に1軒の家に営巣して、それが爆発的に広がって、今は、数百件単位という状況になっているのに、現状を書かなくていいのかという素朴な疑問です。ただ、管理の考え方をどうするかというところまでは考えていませんでした。

(桜井座長) これは、どうでしょうか。確かに、そういうことがあれば入れ込んだ方がいいと思いますが、入れ込むことによって、保護管理については、今すぐ措置をここで決めるわけにはいかないですね。

(田澤) そうですね。

一応、町では、卵と雛に限って駆除の申請をして、許可を得て駆除している状況にあります。

(桜井座長) そうだとすれば、この部分については、現状と保護管理等の考え方のところに一、二行で入れたいので、もし、皆さんの了解を得られるのであれば、その部分を田澤さんの方で、事務局に渡してくれれば、皆さんにメールで流して、入れ込んでいいかどうか確認します。

皆さん、よろしいですか。

・ 異議なし

(桜井座長) その他ありませんか。

(服部委員) 細かいことですが、3ページの下の方で、海洋環境と海洋生態系のところですけれども、東カラフト寒流となっています。これは、結構いい表現で使いたいと思うのですけれども、一般的には余り使われていない言葉です。通常、使われているのは東カラフト海流ですね。ただ、このイメージはすごくいいのですが、一般的には余り使われていないので、正しくするなら、東カラフト海流とすべきかと思えます。

その下に、「季節的には、冬に東カラフト寒流の南下」とあるので、例えば、寒流のイメージを言いたいのであれば、季節的には、冬に冷たい東カラフト海流の南下と「冷たい」をつければいいと思います。そこが少し気になりました。

続いて気になったのは、4ページの上から2行目です。「季節風による沿岸湧昇などによって植物プランクトンの生産」云々とあるのですけれども、本当に沿岸湧昇を起こしているのかどうかは、どの文献によってですか。沿岸湧昇が盛んに起こる状況ではないと思われるので、これは本当に正しいのかというのが気になったところです。例えば、季節風による鉛直混合ですね。沿岸湧昇による鉛直混合だとありかと思えます。

非常に細かいところで済みません。

(桜井座長) ありがとうございます。

これは、羅臼側だけです。だから、全体とするとそぐわないのです。だから、ウトロ側だと沈降しますね。渦流からすると、湧昇ではなくて沈降しているので、逆です。私も、これは困ったなと思っていました。今言われたように、季節風による鉛直混合の方が全部入りますので、その方が安全かもしれません。

(服部委員) 沿岸湧昇は、鉛直混合に含まれると考えていいかもしれませんね。

(桜井座長) では、これは、前々からありましたけれども、季節風による鉛直混合ということで変えます。場所によって、ウトロ側と羅臼側では、羅臼側は確かに湧昇が起きますけれども、ウトロ側は沈降する場所ですから違います。その他ありませんか。

(帰山委員) 9 ページのカの社会経済のところ、細かなことかもしれませんが、最初のポツの後ろの方に、「学術研究の場を提供している」ということで、至るところが学術研究の場であるわけで、ここに限定されたわけではないのです。あえて、これを入れる必要があるのかということが気になりました。

(中山) 遺産区域の外側の隣接区域の各種の学術研究のストックがどのくらいあるのかを調べてもらったことがあるのですが、遺産地域に比べ、遺産地域の外には非常に少ないです。なぜこんなことが起きたのかというと、恐らく、遺産地域の中の方が予算を取りやすいということがあると思います。委員は、外であれ、中であれ、学術研究の場だとお話されていますが、現実には、内側の方が学術研究の場になっていて、外側のデータがなくて困ったという状態があります。

(帰山委員) それは、ある意味で、自然生態系の研究の場であるとか、学術研究といたら産業研究から何から全部含みますね。こういう一般的な言葉は当てはまるのでしょうか。

(桜井座長) 実は、かなりいろいろな人が入り込んできているのです。本当に文化的な研究者から、社会経済的な研究者まで、見えないところで入り込んでいて、いろいろな論文を書いているらしいです。私は、ここで総合的な意味で限定しない方がいいと思います。学術研究でいいと思います。非常に注目した形での入り込みがあります。

(山村委員) 同じ固まりのところで、課題の「無秩序なレクリエーション利用」がすごく目についています。レクリエーションすなわち無秩序で悪であるというふうに見てとれなくもないです。「レクリエーション利用による」だけでもいいような気がするのですけれども、いかがでしょうか。

(敷田委員) 決して、レクリエーション利用が悪いわけではなくて、あくまでも無秩序なものが悪いというのが正しいと思います。漁業ときちんと調整しながらやっていたければ特に問題ないというものもあるはずですよ。

(山村委員) レクリエーション利用も無秩序なものになるのですか。

(敷田委員) おっしゃるとおりです。それは、文言的にはそうかもしれないですけれども、これはとるべきではないと思います。

(山中委員) この間まで、エゾシカの個体数管理の関係で、省庁の人たちと論争ばかりしていたのですけれども、教育委員会の立場になりまして、天然記念物の保全をしなければいけなくなったので、ワシが気になるのです。

8 ページのところですが、保護管理の考え方は非常に簡単に2行しか書かれていないのですが、「保護増殖事業計画に沿って生息実態調査や渡りルートの把握を行うなど厳格な保護管理を行う」は、日本語になっていないと思うのです。生息実態調査もよく分からないですし、調査をやって厳格な保護管理になるのか、渡りのルートを把握して厳格な保護管理になるのか、よく分からない文章になっています。これは、施策としての考え方だと思うのですけれども、普通に考えて、知床地域に来るオジロワシ、オオワシは、渡りで来るオオワシ、オジロワシと定着繁殖型のオジロワシと二つに分かれると思いますので、渡りに来るものについては、保護管理をすれば、越冬に来るわけですから、越冬場所と環境条件の把握と保全に努めること、あるいは、定着繁殖型のオジロワシであれば、保護管理上で一番重要なことは、きちんと営巣をさせて増殖するという事なので、営巣地の保護とえさ資源の確保を図るということで、もう少し具体性のある書きぶりが必要ではないかと思います。

(桜井座長) 今言われたことは録音されていると思いますけれども、事務局の方に、このところを山中さんの方から送っていただけますか。確かにおっしゃるとおりです。ありがとうございます。

その他何かありますか。

(野田) 7ページの保護管理等の考え方の中に、先ほどのトドの関係で、「北海道沿岸へ」云々と書いて、鳥獣保護法に基づく管理を行うとあります。これは、一方的に保護だけであって、漁業サイドから見た場合、漁業法に基づくものも管理の手法の一つではないだろうかと感じるのです。ですから、鳥獣保護法及び漁業法という表記の仕方はできないと思います。一方的に保護ばかりだとは思っていません。私は、個人的にはそう思っています。その件が一つです。

5ページに、赤字で「漁業現勢による」云々と書いて、②に書いてあるものが、「平均魚価（漁獲高と漁獲量の比）」云々と書いて、「乱獲による小型化などの兆候の有無を検討する」というのは、魚価が安くなったからといって原因がここにあるかどうか、やはり、魚価というのは、需要と供給のバランスがあって、決して、これがあるからあたかも小型化だから売れないのだ、だから値段が安いのだというふうに受けとめてしまうのです。この辺の表記の仕方が、保護管理をやって魚価対策のために何かやるのかとなるのかなと思っています。

以上の2点についてです。

(桜井座長) ありがとうございます。

この部分は、先ほども出ましたけれども、検討する必要があると思います。多分、松田委員はマグロの話を持ち込んでいる感じがします。それは、ここにはそぐわないので、知床に該当する形の書き込みにします。多分、魚価も、ここだけの問題ではなくて、国際的な中で動きますので、これはちょっと検討させてください。

それから、先ほどの件ですけれども、アザラシのところで、漁業法という話がありましたね。

(中山) 鳥獣保護法云々のところですか。ここは、前からそういうふうに書いてあるところを踏襲しているわけですが、どうしてそういう書き方をしているかという、鳥獣保護法に基づいて、アザラシの駆除や捕獲について許可が必要になっているため、こういう書きぶりになっていまして、逆に、漁業法ではそういう規制はないはずで、つまり、鳥獣保護法で規制があるから、それに基づいて、その運用の中でやりますという話で、非常に法律的な話ではあるのですけれども、こういう書きぶりになっております。

(野田) 我々が心配しているのは、今、日本海で被害があって、このシートの中にもあるけれども、相当の被害が出ています。あれは、片方では保護でしょう。もう片方では、何頭駆除してもいいよとなるのです。現実にはそれがあるということになれば、ここだけでも、一方的な保護は、捕獲するのは年間130とか140と決められているというところは、どこの法律で出てくるのですか。

(中山) それは、鳥獣保護法しかないはずですが。漁業法の中で、そういったものを捕獲するというようなことは決められているわけではないのです。つまり、鳥獣保護法だけがアザラシの数に関する法律だということです。

先ほど、僕は、個体数管理を進めるというような書き方は時期尚早ですよという話をしたところですが、そうはいつでも、今、小林先生や他の先生方にも協力をいただきながら、アザラシの個体数管理に向けた検討等をしております。これは、あくまでも、知床の話ではなく、襟裳の話としてやっているところですが、そういったことも鳥獣保護法の考え方の中にはある話です。つまり、駆除をするにしても、駆除をせずに保護をするにしても、それは鳥獣保護法の枠の中でやっていくというお話だということで、そう書かせていただいているところです。

ですから、今おっしゃったような、捕獲するという部分についても、逆に入っているとお考えいただければいいと思います。

(桜井座長) 要するに、保護法と書いてあるのですけれども、この運用が問題で、本当は鳥獣保護管理法です。管理も入っているのです。要は、守るだけではなくて、増えた部分については手を加えるということも保護法に書いてあるのです。ですから、それをより積極的に使おうというのが、襟裳の考え方です。その時に、きっちりルールをつくらないと非常に問題なので、そこでかなりの議論をしているのです。ですから、一步踏み込んだところに入り込んでいるのです。

ちょっと時間が押していますが、ここの部分はまだありますか。

もし、細かなところでありましたら、事務局経由でください。もう少し修正します。

(山村委員) さっき、一つだけ言おうと思ったのですが、海ワシ類の現状のところ、やはり漁業との関係を書いた方がいいのではないかと思います。遺産海域内には余りないのかもしれないのですけれども、投棄された混獲物を目当てに来遊している事実があるようでして、漁業ともかなり密接に関連していると言われていています。自然のものだけを言っているわけではないので、事実関係の確認を含めてご検討をお願いしたい部分です。

(桜井座長) これは、山中さんではないですね。中川さんがやっつけらっしゃるものですね。中川さんにその話を通していただいて、もう少し詳しく書いてください。

ありがとうございます。

その他よろしいでしょうか。

・意見なし

(桜井座長) 時間が押していますので、次のところに入ります。

保護管理措置等については、大きく変わったのは、サケの部分の書き込みです。それから、トドについても変わったところです。この辺のところでありましたら、どうぞ。

(帰山委員) 11ページのサケの部分ですが、最初の二つで、1期目の成果という形で書かれていると思うのです。前期計画の総括ということで、1ページ目に、河川工作物の改良についてという形で書かれていると思うのです。ですから、ここまで詳細に書く必要があるのかどうか。例えば、1期目において、河川工作物の影響評価と、それに基づく河川改良が行われてきた、今後とも～、という流れでいってもいいのではないかと思います。

もう一点は、この間、IUCNのSSCから、河川工作物そのものについていろいろなご意見があったと思うのですけれども、実際に、海域ワーキングの中で、1期目の総括として、確かに親魚が遡上しており、産卵も増えました。しかし、河川内のダムによって河床が固定化されて、それが影響していますという話は出ていたと思うのです。

さらに言えば、ルシャ川については、漁業者と増殖関係者のご努力でふ化事業については、岩尾別の方に集約するという形で、業者サイドもかなりご努力をされています。そういう面では、この文章の「今後とも」の流れの中で、3行目に、「遡上障害を実行可能な範囲で回避する」とあるのですけれども、ここは、もう「遡上及び産卵障害」という形に言葉を入れた方が、より積極的に2期目についてはやっていますよと。

これは、河川工作物の方で、どういう形になってくるか分からないのですけれども、そういうものを入れてはどうかということでのご提案です。

(桜井座長) ありがとうございます。

それは、まさにご指摘のとおりですから、2ポツ目のところは、前と重複しない形で行われてきたということで、3ポツ目の遡上というところは、遡上及び産卵障害をということで、やはり産卵を保障することはきちんと入れるのは大事です。よろしいですね。

その他ありませんか。

(帰山委員) これは忘れたのだと思うのですが、3ポツ目の2行目の「自然産卵魚」にも産卵遡上を入れるべきだと思います。

(桜井座長) 遡上と産卵ですね。

(帰山委員) 産卵で、「及び」がなくても大丈夫ですね。

それから、これは僕の意見ですけれども、上の二つのポツはなくしてもよいということですが、むしろ、ここに加えるべきことは、先ほど永田委員が紹介されたように、漁業者サイドから、あそこでの自然再生産をより充実するものとして、ふ化場を撤去したというのは、これは重要なエビデンスとして書いておく必要があると思います。

(桜井座長) 書き込みの場所が、保護管理措置、現状維持ですね。

これは、むしろ現状の中に入れた方がいいですね。

(帰山委員) 1 ページ目のところですね。

(桜井座長) それは、文案をつくって、事務局の方に送っていただけますか。それをお願いいたします。その他ありませんか。

(帰山委員) もう一点は確認ですけれども、今のサケのところは、これまでもそういう形では書いてあるのですが、ポツの二つ目の3行目に、「全ての河川内については、資源保護等のため、採捕の禁止措置が講じられている」と書いています。これは、厳密には親の採捕ですね。幼稚魚も含めてすべてという話ではないと思います。

(桜井座長) 細かい点がありましたら、また事務局を通して修正をお願いします。

その他にありませんか。

よろしいですか。

・意見なし

(桜井座長) 時間が押しておりますが、一応、管理対策の運用については、これで問題がないと思います。今ご指摘があった部分を含めて、もう一度、検討すべき委員との検討事項と、それから事務局で修正すべきところ、あとは委員にお願いして、事務局を通して出してもらおうということで、それを最後に皆さんに送るという作業をもう一回します。

これは、次の会議を開くというよりは、ウェブ審議でやらざるを得ないので、ご了解をいただけますでしょうか。

(帰山委員) 5 ページ目の右の下段です。これは、後で社会科学項目でやるということだったので言わなかったのですけれども、ある意味で、松田委員に対する反論になる

かもしれませんが、漁獲量と漁獲金額で評価するというような意見があったと思うのです。その考え方は、ちょっとまずいのではないかと思います。

例えば、具体的な事例を挙げると、最近、ナマコが非常に高値で売れます。中国に輸出できるということで、漁業者の方は盛んに漁獲されるようになりました。それまで、ほとんど値がつかなかったのですが、それがとるようになった後で漁獲量が増えるし、漁獲金額も異様に増えているわけです。これは、決して、その生態系の種構成と何ら関係ない経済効率の話です。そういう視点からいくと、漁獲量と漁獲金額でこういった評価をするのは危険だと僕は思います。

(桜井座長) ありがとうございます。

この件は、実は、指標そのものの個体動態を見るものではなくて、総合的に地域の漁業全体を評価するためのもので、ここは、後ろに移すことで議論をしています。松田委員からも、そういう指摘を受けていました。最初は、それがなかったので、指標種のところに魚価を入れろと言ったのですが、社会経済的評価が出ていたので、むしろ、そっちの方で整理します。

そのほか、全体を通してよろしいでしょうか。

・意見なし

○議題1－(4)：海域モニタリング計画について

●資料6－1「海域管理計画調査・モニタリングと長期モニタリング項目対比表

資料6－2「第2期海域管理計画調査・モニタリング項目の検討について」

・・・・・・・・・・本間（北海道）から説明、以下抜粋。

- 今年度からスタートした長期モニタリング計画と現行の海域管理計画のモニタリングについて、取りまとめたものである。
- 現行計画のモニタリングがなく、長期モニタリングにある「アイスアルジーの生物学的調査」については、次期課海域管理計画のモニタリングに追加して海域WGが評価することとなる。
- これまで行ってきた集中調査についての必要性や、新たに追加すべきモニタリングについて、今後議論していただく。

(桜井座長) このモニタリングの部分は、恐らく、これから2期の計画を作っていく中でもう少し検討する余地があると思いますので、必要な部分について、ここに書いてあること以外にも、こういうものをすべきではないかというものがありましたら、ご意見をお願いしたいと思います。

(山村委員) 先般の I U C Nからの指摘事項に関連するところ非常に重要だと思うので、触れさせていただきたいと思います。

トドに関して、この資料にはありますように、これまでは北海道沿岸への来遊ということで対応してきたところですが、遺産海域への来遊量の調査を行うべきという指摘を I U C Nから受けたそうです。これに対して、私どものトドの調査を担当しているところでは、ご案内のとおり、漁業被害は日本海沿岸がメインであるということで、羅臼海域をターゲットとした調査を今のところ計画していないのが現状です。

羅臼漁協などからご提供いただいているハンターのカウントを取りまとめて来遊の指標としているところですが、I U C Nの方では、それで不足だという指摘があるとすれば、独自の調査を行う必要があります。具体的には、セスナを飛ばしてということになると思うのですが、もしこの必要が生じた場合、対応は二つ考えられまして、一つは、私どもが現在の予算の枠組みで行うということです。もう一つは、環境省なり北海道なりが独自の予算で調査を組んでいただくということです。私どもとしては、プライオリティーが非常に低いところですので、もし実施するとなれば、環境省の方からどうしても必要だから水総研の北水研にやらせてくれというふうに、実際の委託元である水業機構という N P Oにそれなりの依頼をしていただいて、それが通って、水産庁なり委託元からやるべきと言われればやります。私たちが、今のところ、自主的に行う予定がないので、その対応ぶりに関しては、このワーキンググループとして考えていただきたいというふうに問題提起させていただきたいと思います。

以上です。

(桜井座長) ただ、あれを読みますと、トドとスケトウダラの関係になっていましたので、それほど強くトドについて予測しているというものではなかったと思います。

(山村委員) そうですか。

この間、回ってきたメールですと、かなり名指しでトドが、河川工作物とともに二つの指摘事項の柱としてあったように見受けられました。

(桜井座長) それは、もともと残っていますので、回答しなければならない内容ですね。スケトウダラの問題と両方です。

(山村委員) では、今のところ、事態を静観ということですか。

(桜井座長) よほど、オホーツクの流氷が増えて、羅臼にトドが数千頭来る事態になれば

問題ですけれども、大島さんどうですか、流氷は増えますか。

(大島委員) 全体としては、どんどん減っていく方向にあるので、今年はちょっと多かったですけれども、どんどん増えていく方向にはないです。温暖化に対しても、いろいろな人がそんなことはないという話もあるのですが、ちゃんとした研究的には温暖化が進行するのは99%間違いないですし、オホーツクはその影響をかなり受けるので、増える方向にはないと思います。

(桜井座長) ありがとうございます。

その他、モニタリングのところで、付け加えるところがありましたらどうぞ。

(帰山委員) これは、これまでも何回か指摘したことですが、やはり、知床の世界自然遺産のクライテリアにきちんと答えておく必要があるわけですから、その中でまだ答えていない部分があります。具体的に言うと、陸域と海域との生態系の相互作用が顕著なところであるという、海から陸への方向の研究を我々はやってきたわけですが、その逆の研究、エビデンスは、いまだに全く出ていないと思うのです。それは、やはり行わなければならない研究テーマ、あるいはモニタリング内容ではないかと思います。

(桜井座長) この辺については、逆に、帰山委員にお願いしたいのですが、どういったモニタリング方法が必要か、我々もイメージがつかないので、むしろ、それを提起してほしいと思います。具体的にどういうことをすればいいかということですね。例えば、洪水によって土砂が流れてくるという問題とは別に、より長期的にいろいろな物質が流れてくるということがありますね。その辺の調査をどのようにすればいいかです。

(帰山委員) それも、前にお話ししたと思いますけれども、基本的には、海の生産力に関連する栄養塩が、鉄分も含めて、どういう量で、どれだけのものが海へ出ていつているのか、それが基本的な研究内容になります。ただ、それがどれだけ沿岸の生産力を高めているかという評価になると、これはかなり難しいのではないかと思います。

ただ、いずれにしましても、基本的な栄養塩、土砂も含めた物質がどれだけ海へ出ていつているのかという最低限のモニタリングは必要ではないでしょうか。

(桜井座長) おっしゃることは分かるのですが、では、具体的な調査として、例えば、どういう組み立てでやればいいのかでしょうか。要するに、研究の実施計画はどういう

イメージですか。

(帰山委員) それは、非常に簡単です。定期的に、河川からの栄養塩流出量の評価を測定するしかないです。それしかないというか、一般的にそうやられています。

例えば、今回、こことは関係ないですけども、東北沿岸での生態系の評価をする上で、これは岩手大学工学部がやっていますが、岩手県の河川から出て行く栄養塩、流量、土砂量の評価するという研究課題です。これは、ごく一般的にやられている研究手法ではないかと思っています。

(大島委員) 陸が海をどう反映するかというのは、かなりジェネラルで、これから重要な問題だと思うのです。一方で、帰山委員がおっしゃられたのは、知床のあたりの川に関してどのぐらい出ているかを調べた方がいいという話ですね。

知床の河川流量は多いのでしょうか。要は、この問題は、河川流量がそんなに小さかったら、実際の海流やほかの影響の方が圧倒的に多いので、河川の流量が少ないようなところでやっても、モニタリングとしての意味が余りないのではないかという気がするのです。

(帰山委員) 結論からいくと、そうだと思います。ただ、ここの自然遺産が認められた理由の大きなクライテリアの一つにそれが挙げられていますので、それに関する情報が全くないのはおかしいのではないかということです。

(桜井座長) これは、多分、堂々めぐりになってしまうと思いますが、私も大島さんの意見に賛成です。もし、帰山さんが、陸から海へということについてやるべきだとおっしゃるのであれば、調査の項目について、先ほど栄養塩と鉄をはかればいいと言われましたけれども、すべてのところでやるのですか、それとも全河川ですか、それともモニタリングをするどこかの河川を選んでやるのですか。

(帰山委員) 基本的には、全部でやれば申し分ないですけども、当然、そういった研究手法は現実的ではないです。その中からモデルを選んで標本を抽出していくことになると思います。具体的に言うと、河川をある程度選択していくことになると思います。それから、全体を評価していくということになると思います。それが、一般的な調査手法として行われていると思います。

(桜井座長) これについては、どうでしょうか。今、項目を入れるべきということですね。そうすると、栄養塩に関する調査の中に入るということですね。これが、要するに、陸からの部分も加えるということですね。

(山村委員) 必要なのですか。

(桜井座長) だから、帰山委員は必要とおっしゃっているから必要なのでしょうけれども、大島先生の、アムール川のようなイメージと知床の川と同じ議論はできないので、私も今、頭を抱えています。

(大島委員) 知床の河川の流量はどうなのですか。例えば、それなりのものだったら、一つのケーススタディーとして調べて、それをほかにも適用してということができると思います。知床の河川流量自体が非常に少ないのであれば、うたわれていたとしても、余り意味のないことをやっても仕方がないと思います。多分、流量はそんなにはないですね。

(帰山委員) 流量を調べて、足し合わせるだけで、まず、それからですね。

(桜井座長) まず、河川流量を調べますか。

では、河川流量についてのモニタリングを検討して、帰山委員にやり方を後でお知らせいただくことにします。

(帰山委員) 僕でよろしければやりますけれども、この保護のご専門は河川工作物APにたくさんおられるので、そちらにお任せすればよろしいと思います。

(桜井座長) 分かりました。

とりあえず、河川流量についての変化を含めて提案するというので、これは、逆に言うと、河川工作物の方のモニタリング項目という扱いでよろしいですね。でしたら、科学委員会の方に上げることにしましょう。

その他ありませんか。

(田澤) 管理計画と必ずしもリンクしていなくていいのですが、先ほど山中さんが言っていた海ワシ類のことで、渡りルートの把握が管理計画に最初からあるのですが、このモニタリング項目で渡りルートの把握につながらないのですけれども、それでもいいのであればいいのですが、まずいいのであれば、どちらかを変えた方がいいと思います。

(桜井座長) そうですね。モニタリングの方に入れるべき項目だと思います。もし、書き込んであるのであれば、こちらの方にも書き込みます。

恐らく、長期モニタリングのところについては、これからしっかり議論をしなければ

ばいけない部分がありますので、これについても、先ほど帰山さんからありましたが、検討すべき項目については、ぜひ今後も継続して議論したいと思います。
これでよろしいですか。

(木野本) さっき、トドについて、調査不足というふうに私は捉えたのですが、実際に、私の研究所でも、ことしの漁獲被害は相当なものがあるのが実態です。トドの状況が実際はどうなっているのかということが、細かく調査されているのかどうか、こういうことを踏まえれば、山中さんが言っていた具体的な調査をどうしたらどうなるのだということ予算化してもらって、実際の調査をやるような状況になっているのか分かりませんが、その辺を強く望みたいと思います。

もう一つは、モニタリングの中で魚介類のサケ、スケトウダラということで、今、魚種ということでやっていますが、これからは顕著に漁獲数があらわれた場合については、その辺も調査の対象云々ということを書かれているから言いますが、現実問題として、新聞報道でも言われますけれども、実際に浜の問題としては、ホッケが非常に減産しています。昨年は一昨年の半分、約三千数百トン、おととしは七千数百トンでした。その中で、ことしはさらに大幅に減産しております。

そういうことを踏まえたときに、そのように大幅に減少しているという、一過性のものなのかどうか分かりませんが、その辺の調査的なことはできるのだろうか、その辺をお願いしたいです。

もう一点は、スケトウダラに関するロシアのトロール船問題に関しまして、最終的には研究者の意見を踏まえて、その中で何とか組織に向けての対応をするということでもまとめてもらっていると思います。その中で、昨年もしました釧路水産試験場でやっているサハリンとの問題はどういうふうに行ったのか、あるいは、山中さんもロシアについていろいろ勉強している形において、1年間たって現状はどうなっているのかということが私の耳に入っていないので、その辺が、今、具体的に何かありましたら教えていただきたいと思います。今でなくていいのですけれども、資料的にあれば、ぜひ教えていただきたいと思います。

この三つをお願いします。

(桜井座長) まず、1点目のトドの件は、恐らく、山村さんがおっしゃったように、むしろ、羅臼の組合、漁業者の方から意見が上がっていけば動きやすいというご意見です。

(山村委員) 我々は、いずれにしても、外圧がなければ腰を上げないと思いますので、もし必要であればおっしゃっていただければと思います。

(木野本) 今年は具体的に予算化しましたし、ハンターに助成するような形でやっていますので、被害が大きいということで対応しています。

ということで、今、山村先生さんが言われたとおり、どういう形になっているか教えていただければ、対応したいと思います。

(桜井座長) それから、ホッケについて、中明さんがいらしているので、お願いします。

(中明委員) まず、ホッケの件ですけれども、確かに、昨年、ことしと漁獲量が減っております。さらに、根室海峡、さらには道東、太平洋沿岸でも同じような状況になっております。さらに、北海道全体で言いましても、日本海の北部の資源減少が非常に深刻な問題となっております。

系統群としては、日本海と根室海峡、太平洋は別ということですが、いずれにしても、何らかの海洋環境の関係というところで産卵親魚の減少、あるいは、親から生まれたふ化仔魚の生き残りの割合の低下ということが連続して起こっており、減少しているということが見られております。ホッケにつきましては、ずっと資源調査を継続しております、続けたいと思っております。

もう一つは、スケトウダラに関して、ロシア側との情報交換の件ですけれども、本日、鳥澤委員が欠席しておりますが、状況を若干聞いております。

昨年のロシアとのシンポジウムの折に、情報交換について検討するというので、ロシア側と連絡を取り合って、具体的には、ことし7月、今月ですけれども、4日、5日に、余市で研究交流を行いました。そこで、ロシア側から、ベリカノフ部長が参られまして、鳥澤本部長とこの辺の状況を確認したようですが、ことし、ロシアで大統領選挙や、漁業庁の組織変更などがありまして、こういった情報交換の申請なり手続なりはどうしたらいいのか、国の側でもまだ手続が分からないそうです。いずれにしても、重要な問題ですので、これからも情報交換を進めるということでは一致しておりますので、その辺の手続を含めて、確認の上、また進めていく状況となっております。

以上です。

(桜井座長) ありがとうございます。

ホッケについては、どうも秋の産卵期の水温が高いということがあるそうです。北水研で何か押さえていませんか。わからないですか。全道的な問題なので、非常に深刻な状況が2年続いていますので、もし分かりましたらお願いします。

それから、スケトウダラについても、日ロの件は非常に重要なので、特に、水試の方が一番太いパイプを持っていらっしゃると思いますので、ぜひお願いします。

その他、ありましたらお願いします。

(梶岡) 北海道森林管理局の梶岡です。

先ほど、帰山委員から流量のお話があったのですが、私は、河川工作物のA Pの事務局をやっていますので、この場にいたことによって了解されたと思われても困ると思いました。

それで、科学委員会と手順を踏んでやっていただくということで、それを踏まえて議論したいと思えますけれども、それ以降、例えば、流量以降、陸から海への評価も河川工作物A Pで見ないのかということ、これはまた一つクエスションになりますので、今後、連携してやっていきたいとは思いますが、現時点で、私がいたことによってすべて了解という形にはならないことだけを申し添えておきたいと思えます。よろしく願いいたします。

(桜井座長) ありがとうございます。

恐らく、陸から海への評価となれば、当然、流量については河川工作物で議論してください、でも、陸から海への影響評価の部分については、特に海域も入りますので、これは次のステップになります。そういう海域ワーキングでそういう意見がありましたということについては、まず最初の手始めに河川流量はどうなっているのかということ調べるのができないかという話から入ってくるという程度で今回はお願いします。

よろしいでしょうか。

(梶岡) 承知しました。

(桜井座長) その他、よろしいでしょうか。

・意見なし

(桜井座長) 時間が大変超過して申しわけありません。

最後に、これはもう一度宿題で確認しますが、先ほど管理計画の見直し等については、大体8月中に意見を集約したいと思いますので、それをもとにして、今後のスケジュールになると思います。

早速、今後のスケジュールの説明をお願いします。

(敷田委員) 管理計画の話は、これで終わりですか。

最後にお願いします。

今日、社会経済的な評価のところとの関連で幾つかご意見をいただきました。帰山委員、山中先生を通してですが、皆さんもその整理がついていないなどお感じに

なっていると思うのですが、その点は、牧野委員とまた別の機会に調整したいと思
います。恐らく、社会経済の位置づけが、この管理計画の中で非常にあいまいにな
っているために、細かい点で幾つも矛盾を起こしてしまっているのだと思います。
それで、一つ提案ですが、保護管理計画の中で、例えば、保護管理等の基本的な考
え方の中に、各種構成要素と保護管理との考え方という項目（3）が出てきますが、
この中に社会経済も位置づけられているために、社会経済の意味がよく分からなくな
っているという面があって整理がついていないということだと思えます。多分、
この資料の第2期の素案の目次を見ていただくと一番わかりやすいと思えます。

（3）の中の各種構成要素というのは、恐らく、生態系ユニットとか、生態系の構
成要素を指していると考えられると思うのです。そうすると、その中に社会経済が
入ってきてしまうというのは、この時点で大いに矛盾を起こしてしまうのです。先
ほどの漁業の話が要素の中にも入ってくるし、社会経済に何で入っていないのだと
いう議論になってしまうと思えます。

そこで、（3）の力にある社会経済を独立して、社会経済というよりも、資源利用
の結果なので、そういうふうに位置づけていただくと、先ほどの中に紛れ込んでい
たものもこちらで整理ができると思えます。恐らく、（3）の各種構成要素と保護
管理等の考え方は、生態系への要素をそれぞれ書いていただいて、その管理の考
え方を書いていただく、その利用した結果として、社会経済があるということが、
今のデータの内容から見ていただくと分かると思えます。漁獲量も、今のレクリエ
ーションの実績も全部利用した結果でありまして、それを見ているというのが、社
会経済の今の評価方法です。そうなりますと、この（3）の中の社会経済を組みか
えていただくと、非常に整理がつきやすくなるのではないかと思います。

併せて、こちらからお願いですが、（3）の言葉が、私たち観光や資源利用を考え
ている方から見ると、資源が並んでいないと非常に据わりが悪いのです。例えば、
海洋環境は資源だと思うのですが、海洋汚染は少なくとも資源ではありませんので、
水質としていただくと、社会経済との対比がすごく分かりやすくなります。つまり、
（3）は、資源といいますか、生態系の要素それぞれについての記述が続いて、そ
れを利用した結果としての社会経済があるというふうに組みかえていただくと、今
日の会議で出た社会経済との取り合いの問題を非常によく整理できると思うので
すが、いかがでしょうか。

時間がないので、またメールでのやりとりをさせていただければ整理がつくと思
いますが、前半は申しわけないですけれども、座長、いかがですか。

（桜井座長）恐らく、社会経済のところは、余りにも我々は知らないのです、どうい
うふう
にお願いをしていいか分からなかったのですけれども、今言われたような形でい
くとすれば、前の部分も少し手を加えなければいけないです。

(敷田委員) その背景にあるのが一つの考え方でありまして、対象とする生態系、資源と人間側の利用の二つがあって、その間に管理というものがインターフェースとして入ってくるという管理計画づくりの考え方みたいなものがあります。それに沿っていただくと、ここの整理がすごくうまくいくのではないかとということです。

(帰山委員) これは、生態学をやっている者からしますと、ここで言う種という言葉が妥当かどうかはわからないのですが、生態系の構成要素の中に、実は人間、ホモ・サピエンスという種も入るという概念からすると、私としては社会経済そのものを人間活動というふうに置きかえれば問題ないのではないかと思います。ただ、実際に、今出てきている内容が、むしろ、そこにある知床という生態系の資源を人間が利用するという視点からすると、多分、違和感が出てくると思います。そこは、全体での議論が必要ではないかという感じがいたします。

それから、これは僕が言うことではないかと思うのですが、海洋汚染という言葉は、同じような論議が前にもありまして、僕もたしか水質という言葉を使ったのですが、その当時は、海上保安の方が非常にこだわられてこういう言葉になったと記憶しています。

(桜井座長) ありがとうございます。

海洋汚染のところは、恐らく、サハリンの漁船の問題もあって外せないということで、これになった記憶があります。今のことについては、もうちょっと議論をします。ただ、後でスケジュールが出ますけれども、管理計画の2期のものを8月末までにある程度しなければならぬので、とりあえず、どこかで決めざるを得ないということになっています。

○議題1－(5)：今後のスケジュールについて

●資料7「海域管理計画見直しスケジュール(案)」

・・・・・・・・・・本間(北海道)から説明、以下抜粋。

- 素案について8月末をめどに決定したいと考えている。その後、9月以降に地元説明会、パブリックコメントを実施し、10月までに原案を決定したいと考えている。
- その後、関係行政機関での決裁を経て、1月をめどに成案という形に持っていきたいと考えている。
- 2月の科学委員会に報告をしまして、3月に決定するという流れで今後進めたいと考えている。

(桜井座長) 実際には、全体の作業がもうちょっと前倒しになっていったのが、委員会が遅れているものですから、こういうふうになっています。きついですが、できるだけこのスケジュールに合わせていくように、事務局とも相談しながら進めたいと思います。

これで終わりですが、もしその他でご意見がありましたらどうぞ。

(敷田委員) 既に、メーリングリスト上では、木村さんからのお願いが行っておりますけれども、年次報告書の知床白書の作成については、この海域ワーキングの皆様にもお書きになっていただくところが発生してくると思いますので、ご協力をお願いします。

それについては、具体的な項目設定は海域の部分ではなくて、委員のお名前の指名の段階だったのですが、きょう第2期の計画がほぼ固まったということであれば、これに沿った内容といいますか、項目でお書きになっていただければと思います。それは、座長とまた相談させていただきたいと思います。

いずれにしても、執筆にご協力をいただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

(桜井座長) その他よろしいでしょうか。

・意見なし

○議題2：その他

●映像上映：「水中ロボットによるイカナゴの撮影映像」

・・・・・・桜井座長から説明、以下抜粋。

- ウトロでケイマフリが繁殖しているが、繁殖している背景として、実はイカナゴがいる、いないというのはかなり重要だということで、水中ロボットカメラで映像を撮影した。
- 2日間の調査で、地図の赤い点、漁港の真正面のところで、いわゆるコナゴが撮れた。
- ちょうど10センチメートル前後のイカナゴがかなりいて、大きな群れとなっている。それをケイマフリが追いかけて、イカナゴの群れが固まりになり時々蚊柱のようになる。
- ウトロ側の海底は、磯焼けが結構進んでいる。ナマコやウニもいるが、海藻がほとんどない。
- 今年はかなりイカナゴが多い。

◆ 閉 会

(鈴木) お疲れさまでした。

以上をもちまして、平成24年度第1回海城ワーキンググループ会合を終了いたします。

以 上