

令和2年度第2回
知床世界自然遺産地域科学委員会
海域ワーキンググループ会合

議 事 録

日 時：令和3年2月19日（金）午後1時30分開会
場 所：札幌市教育文化会館 研修室305

1. 開会

●北海道（小島） それでは、定刻になりましたので、ただいまから、令和2年度第2回
知床世界自然遺産地域科学委員会海域ワーキンググループ会合を開催いたします。

私は、本日の司会を務めさせていただきます北海道庁自然公園担当課長の小島でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、委員の皆様をはじめ、関係機関の方々におかれましては、大変お忙しい中をお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

なお、本日、牧野委員におかれましては欠席、小林委員におかれましては、他の用務の関係で1時間ほど遅れて出席なさるというご連絡をいただいております。

本日の議事につきましては、長期モニタリング項目評価調書、イメージシートの評価などについてご議論をいただきたいと考えております。よろしくお願いいたします。

続きまして、本日お配りしております資料の確認をさせていただきます。

資料1-1、資料1-2、資料2から資料5まで、参考資料の1-1から1-4までお配りしております。

配付漏れ等がございましたら、随時、事務局のほうにお申しつけください。

それから、換気のために窓を4か所ほど開けてございます。途中、様子を見て開閉を調整させていただきますので、よろしくお願いいたします。

2. 挨拶

●北海道（小島） それでは、初めに、桜井座長から一言ご挨拶をいただきまして、その後、議事の進行をお願いしたいと思います。

桜井座長、よろしくお願いいたします。

●桜井座長 それでは、始めたいと思います。

今回、長期モニタリングと評価シート等につきまして、各委員の皆様をお願いして評価を書いていただきました。厚く御礼申し上げます。その結果をまとめておりまして、説明されますから、もし訂正やコメント等がありましたらお願いしたいと思います。

3. 議事

●桜井座長 今日は時間が3時半までと限られていますので、早速、議事を進めたいと思います。

まず最初に、令和元年度長期モニタリング項目評価調書（案）と資料集（案）につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

●北海道（澤井） 事務局の北海道庁の澤井と申します。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

資料の説明の前に、前回会議の質問と確認事項について簡単に説明させていただきたいと思っております。

一つ目は、海洋観測ブイによる水温の定点観測についてですが、機材の不具合によってデータの更新ができず、今後どのようなデータを活用していくかということが課題となっております。

来年度の実施については、後ほど環境省より説明いただきたいと思います。

二つ目は、海水中の石油、カドミウム、水銀などの分布ですが、平成29年以降のデータの更新がされていなく、海上保安庁のホームページは更新されていないのですかというご質問がございました。

第一管区海上保安本部に確認したところ、海上保安庁のホームページは毎年更新されているそうです。海域ワーキンググループで掲載箇所の海域の海水調査や表面海水の汚染物濃度の経年変化などは、令和元年と令和2年は機材の故障で調査ができなかったということで更新できておらず、平成30年度が最新のデータとなっているとのことです。来年度は、例年どおり、調査の計画をしているところであり、調査が実施できた場合は、終了後、1年以内にホームページにて公開されることになっております。

何か補足があれば、後ほど第一管区海上保安本部よりお願いいたします。

三つ目は、海ワシ類の越冬個体数の調査についてです。

今回の状況調査の結果は、環境省から長期のデータを提供していただきましたので、そちらを活用させていただきました。

例年、前年度のデータだけの記載でしたが、今後は、長期のデータを掲載していくことに変更いたしました。

主な事項は以上の3点となります。

これから、資料1-1の評価シートについてご説明するところですが、昨年度から評価シートの見直しを行って、新しいシートで評価をいただいているところです。今年度は、例年の評価と異なり、担当委員には、長期モニタリングの第1期の約10年間の総括を既にお願ひしていたところです。長期モニタリングは、平成24年から令和4年3月までの10年の期間であり、いただいた長期的な評価を昨年第1回目にご説明させていただいております。

第1回目以降に追記された事項につきましては、海域ワーキングの終了後にエコツーリズムワーキンググループが開催され、その際、評価調書の評価欄への対象評価期間の追記を各ワーキンググループ等で統一するという方向で議論されたことから、海域ワーキンググループでも各ワーキング等と同様に対象期間を記載することといたしました。事前に、担当委員にはご照会させていただいて、各モニタリング項目の評価の欄に記載しております。

前回は、会議時間の短縮のため、評価調書と資料集のデータの説明については割愛させていただきましたので、今回は、資料のデータの更新を中心に、修正箇所や追記された事項について改めて担当よりご説明いたします。

●北海道（諏訪） 事務局の北海道環境生活部自然環境課の諏訪と申します。どうぞよろ

しくお願いいたします。

私からは、資料1-1の長期モニタリング項目評価調書（案）及び資料1-2、資料集（案）に基づいて説明させていただきます。

まず、昨年7月に開催しました第1回海域ワーキンググループ会合では、長期モニタリング計画第1期の全体の評価と今後の方針についてご説明させていただきました。その後、委員の皆様には、大変お忙しい中、資料の確認と評価をいただき、誠にありがとうございました。

本日は、各担当の委員よりいただきました分類評価と前回会議でいただいたご意見により追加、変更した部分を中心に、資料1-1からご説明いたします。

資料内で朱書きされている箇所は、前会議以降に更新、変更した箇所となります。まず、資料1-1の①から始まる海洋環境についてです。

分類評価は、三寺委員にご担当いただきました。

モニタリング項目の2ページ、海洋観測ブイによる水温の定点観測については、例年、観測装置をウトロと羅臼の2か所に設置し、水温の観測を行っていますが、令和元年度はウトロ側で、7月中旬から下旬と、8月下旬、9月上旬、羅臼側で6月下旬に観測機器故障のためにデータの採取ができませんでした。

そのため、今回のグラフ等は、服部委員にご助言をいただき、欠測を含む状態で作成したものとなっています。

評価は、服部委員にご担当いただきました。

9ページの航空機、人工衛星等による海水分布状況観測についてですが、令和元年度の接岸初日は2月7日、離岸日は4月4日、最大海氷日は2月29日でした。

評価については、三寺委員にご担当いただきました。

12ページの海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析について、どの物質も低い濃度で安定していました。

評価については、三寺委員にご担当いただきました。

以上のモニタリング項目の評価等を踏まえ、1ページに戻りますが、海洋環境の分類評価は、水温については2019年のウトロ沖と羅臼沖のブイによる表層水温モニタリングによると、海洋表層水温は2018年までの平均水温とほぼ同様な季節進行を見せたが、7月後半から8月前半、9月前半はやや高めに推移した。海氷については、オホーツク海全体での減少傾向にはあるものの、平年の同程度であった。北海道沖合への海氷の南下、到達は目視によると平年と同程度、海氷の後退は1週間ほど早かった。有害物質に関しては、2018年は低いレベルであったとの評価をいただいております。

次に、15ページから始まる②魚介類についてです。

分類評価は、桜井座長にご担当いただきました。

17ページの浅海域定期調査について、春季の調査が未実施だったため、秋季に行いました。平成18年から平成21年の調査に比べ、魚類では52%、海藻類では82%、無

脊椎動物については、確認数が上回る結果となり、遺産登録時と比べて顕著な変化はありません。

評価については、千葉委員にご担当いただきました。

27ページの貝類定量調査についてです。

令和元年度は、浅海域定期調査同様、春季の調査が未実施だったため、秋季に行いました。約10年間で、本調査のモニタリング地点の貝類種組成に劇的な変化はありませんでした。

評価については、千葉委員にご担当いただきました。

39ページの北海道水産現勢からの漁獲量変動の把握ですが、シロザケについては、斜里町、羅臼町を合わせて約12万トン、カラフトマスは約800トン、スケトウダラは約4,000トン、スルメイカは約2,700トンでした。

評価を、サケ類は隼野委員に、スケトウダラは美坂委員に、スルメイカは桜井座長にご担当いただきました。

48ページのスケトウダラの資源状態の把握と評価についてですが、水産庁が発表しているスルメイカの資源評価は、まだ令和元年度のデータが公表されていないため、公表され次第、更新する予定となっております。

産卵量調査については、例年どおりの結果となりました。

評価については、美坂委員にご担当いただきました。

以上のモニタリング評価等を踏まえ、15ページに戻りますが、魚介類の分類評価については、これまでの浅海域の海藻類、無脊椎動物などの生物相と生息状況からは大きな変化が認められていない、ただし、平成29年度調査で、甲殻類では外来種の定着が確認されたため、今後注意していかなくてはならない。サケ、カラフトマスに関しては、河川工作物の改良の効果が示唆される河川も見られるが、漁獲量に減少傾向が見られることから、引き続きモニタリングを継続し、その効果を検証していくことが重要である。スケトウダラは、2016年以降は、冬季の漁獲量が少なくなっており、来遊資源量は低位で推移している。根室海峡全体におけるスケトウダラの資源の保全のためには、ロシアとの学術的観点からの交流を含め、北海道本島側と国後島側双方における漁獲量などの漁業情報や資源情報など、日露両国における情報の共有化を図っていくことが重要である。スルメイカは、2016年から2018年は、東シナ海の局所的寒冷化の影響を受けて、産卵場の縮小に伴う資源量の減少が生じ、羅臼での漁獲量は、一時期、数百トンレベルまで激減し、知床海域への来遊量と漁獲量の変動していることから、このような漁海況予測情報を漁業関係者に迅速に提供し、それらの情報に基づく、順応的かつ持続的沿岸漁業への協力が不可欠であるとの評価をいただいております。

次に、51ページから始まる③海棲哺乳類についてです。

分類評価は、山村委員にご担当いただきました。

52ページのアザラシの生息状況調査については、偶数年度調査のため、令和元年度は

調査を行っておらず、データの更新はありません。

評価は、小林委員にいただきました。

55ページのトドの日本沿岸の来遊頭数の調査等及び被害実態調査についてです。

トドにおける漁業被害は、令和元年度で1億7,000万円、羅臼における羅臼のトドの捕獲頭数は14頭となりました。

評価については、山村委員にご担当いただきました。

次に、61ページのシャチの生息状況の調査ですが、シャチについての評価基準は現在検討中です。調査のための予算措置がなく、北海道シャチ研究大学連合が行っているボランティアの調査の結果をいただいている状態ですので、今後、調査自体も併せて検討していきます。

以上のモニタリング項目の評価等を踏まえ、51ページに戻りますが、海棲哺乳類の分類評価は、いずれの種、種群も特筆すべき増減は認められないものの、そもそも指定海域及び周辺への来遊个体数、来遊起源とその个体群の広がりに関しての知見が十分とは言い難い状況である。従来のモニタリングを継続するだけでなく、管理計画策定に必要な知見の収集と引用可能な形での公表が必要であるとの評価をいただいております。

次に、62ページから始まる④鳥類についてです。

分類評価は、綿貫委員にご担当いただきました。

63ページのケイマフリ、ウミネコ、オオセグロカモメ、ウミウの生息数、営巣地分布と営巣数調査についてです。

ケイマフリの営巣数は、緩やかな増加傾向で、令和元年度で48巣です。

ウミネコは、ヒグマやオジロワシの捕食圧や攪乱のため、減少傾向にあり、平成25年以降は営巣が確認できなくなっていたが、平成30年度に115巣を確認しています。しかし、令和元年度の営巣は、一時期営巣を確認できたが、抱卵期に放棄してしまい、ゼロ巣となりました。

オオセグロカモメは、令和元年度で495巣でしたが、これは10年前の平成21年と比べると58%も減少している結果となっております。

ウミウも、令和元年度の営巣数は232巣を確認しましたが、10年前に比べると71%も減少しています。

評価については、綿貫委員にご担当いただきました。

74ページの家鴨類の越冬个体数の調査についてです。

前年度までは最新年度だけの飛来数を載せていましたが、今回からは飛来数の経年変化が分かるよう、各年度の家鴨類の飛来数を月ごとに集計したものに変更しました。オオワシのほうがオジロワシよりも多く、ウトロよりも羅臼のほうが多い傾向ではあるが、年変化傾向はない結果となりました。

評価については、綿貫委員にご担当いただきました。

77ページの家鴨類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

ついてです。

本資料には、既に令和元年度のデータが掲載されていますが、先日、オジロワシモニタリング調査チームから令和2年度の調査結果を提供いただけたので、今月中には更新し、最終版には最新データを掲載する予定です。

評価については、綿貫委員にご担当いただきました。

80ページの全道での海ワシ類の越冬個体数の調査についてです。

こちらは、参考資料として掲載しておりますので、評価はありません。

調査結果としては、個体数は、ここ数年、横ばいとなっています。

以上のモニタリング項目の評価等を踏まえ、62ページに戻って鳥類の分類評価ですが、希少種ケイマフリは現状維持されており、観光船の協力が評価される。一方、オオセグロカモメ、ウミウは登録時に著しく数を減らしており、オジロワシ、ヒグマの影響が懸念される。餌資源や観光船の運航の影響があるのかないのかも含め、これらの種の繁殖数の減少原因を明らかにする必要がある。海鳥に関しては、登録当時の現状を基準とする点について、陸上生態系と海洋生態系の関連性の観点から、再検討を行う必要もある。オジロワシの繁殖数、繁殖成績は横ばいか、やや上昇傾向にあり、また、海ワシ類の越冬飛来数は横ばいで、年間を通じて適正な保護管理が行われていると思われるとの評価をいただいております。

次に、83ページから始まる⑤地域社会についてです。

分類評価は、牧野委員と松田委員にご担当いただきました。

データにつきましては、利用実態として、知床遺産センターなどの主要遺産関連施設の利用者数を、自然資源の利用と地域産業の動静として、観光入込み客数、人口、世帯数、産業構造、漁業生産高を記載しております。

分類評価ですが、過去10年ほどの観光入込客数は減少あるいは横ばいとなっている一方で、主要な世界遺産関連施設の利用者は増加している。これらのことから、知床周辺地域の生態系の特徴や保全活動の内容、地域の人々との暮らしとの関わりなど、情報発信は効果的に行われており、来訪者の理解も着実に深まっていると考えられる。なお、外国人観光客、宿泊者数が大幅に増加していることから、外国人向けの取組の重要性が相対的に増加している。地域人口と就業者数については、長期的な減少傾向は継続しており、漁業生産及び漁獲金額も、過去10年ほどは横ばいあるいは減少傾向が続いている。特に、サケの漁獲が低位で推移していることに加え、斜里のマスは漁獲量の変動が大きくなり、羅臼のスルメイカは大幅な漁獲減が起こっている。一方、ホッケやミズダコ、その他カレイ類については、知床全体で漁獲が増加しつつある。水産資源の持続的な利用に向け、今後も引き続き取組を進めるとともに、これらの変化と気候変動との関係の把握や、その適応策の取組を進めて行くことが重要であるとの評価をいただいております。

以上の分類評価を踏まえ、桜井座長より総合評価をいただきました。

総合評価は、資料1-1の表紙に記載しております。

① 知床海域は、冬季にオホーツク海起源の冷たい海水が表層を覆うが、春季から秋季にかけては日本海起源の宗谷暖流が占めるという大きな特徴がある。海水の消長や水産資源のための環境モニタリングには、水塊の季節進行の観点が必要と思われる。これには、塩分の測定が有効であるため、今後の検討が望ましい。

② 浅海域的調査からは、大きな変化は認められないが、甲殻類の外来種の定着などがあり、経年的な調査の検討が必要である。サケ、カラフトマス、スケトウダラなどの温帯性回遊魚及びスルメイカなどの漁獲対象種の漁獲量や漁業生産額に大きな変化が認められ、各種の海洋環境変化に伴う来遊動向、北方四島でのロシアの漁獲動向などの情報を基に、知床沿岸漁業の存続に向けた漁海況予報の充実、漁獲物の高鮮度、付加価値化などの取組への提案が必要である。

③海棲哺乳類では、いずれの種、種群も特筆すべき増減は認められないものの、指定海域及び周辺への来遊个体数、来遊起源とその個体群の広がりについての知見が十分とはいえない状況にある。従来のモニタリングを継続するだけでなく、管理計画策定に必要な新たな知見の収集と引用可能な形での公表が必要である。トドについては、来遊状況及び起源、被害状況の把握やロシアとの共同調査により、起源個体群の動態監視を継続する必要がある。シャチに関しては、他海域とは異なる生態系の群れが同所的存在し、遺伝子交流がないことが明らかになった。今後も引き続き、約300個体の個体識別に加え、新たなデータを収集してモニタリングすることが必要である。

④鳥類では、希少種ケイマフリは個体数が維持され、観光船の協力が評価される。一方、オオセグロカモメ、ウミネコ、ウミウは登録時に比し著しく数を減らしており、オジロワシ、ヒグマの影響が懸念される。餌資源や観光船の運行の影響の有無を含め、これらの種の繁殖数の減少原因を明らかにする必要がある。海鳥は、登録当時の現状を基準としているが、陸上生態系と海洋生態系の関連性の観点から、再検討を行う必要もある。オジロワシの繁殖数、繁殖成績は横ばいか、やや上昇傾向にあり、また、海ワシ類の越冬飛来数は横ばいで、年間を通じて適正な保護管理が行われていると思われる。モニタリング自体の努力量の不足や、種個体群間での種間関係の調査などの不足などの課題が残されており、これらについても改善できる方向での検討が不可欠である。

⑤ 地域社会の中では、過去10年ほどの観光入込客数は減少あるいは横ばいであるが、主要な世界遺産関連施設の利用者は増加している。遺産地域の生態系の特徴や保全活動の内容、地域の人々との暮らしとの関わりなどに情報発信は効果的に行われ、来訪者の理解も着実に深まっていると評価する。なお、外国人観光客、宿泊者数が大幅に増加しており、外国人向けの取組の重要性が相対的に増加している。地域人口と就業者数は、長期的な減少傾向が継続し、漁業生産及び漁獲金額も過去10年ほど横ばい、あるいは減少傾向が続いている。特に、サケ、カラフトマス、スケトウダラ、ブリなどの温帯性回遊魚及びスルメイカなどの漁獲対象種の漁獲量や漁獲生産額に大きな変化が認められ、生産額の減少が顕著となっている。水産資源の持続的な利用に向け、今後も引き続き取組を進めるとも

に、これらの変化と気候変動との関係の把握や、その適応策についても取組を進めて行くことが重要である。

なお、各モニタリングで引用する各図表などのデータについては、出典が明らかであること、データの信頼性なども吟味して引用するなどの点検が必要であるとの評価をいただいております。

次に、資料1－2の資料集（案）についてです。

こちら、前回の会議以降に公表されたデータにつきましては、朱書きにて更新しております。

幾つか取り上げて説明いたします。

まず、1ページの海氷について、オホーツク海南部の海氷域面積のデータについては、例年、元委員である大島先生に依頼させていただいており、今年度も三寺委員を通じて依頼したところですが、現時点でデータの提供がないことから、今回もデータの更新はありません。

7ページの表1、ルシャ川及びテッパンベツ川におけるカラフトマスの推定遡上数の表を今回から新たに追加いたしました。

12ページに、令和元年度から始めたサケ科魚類再生産状況等調査を新たに追加いたしました。

14、15ページの水産庁が発表しているスルメイカの資源評価ですが、まだ令和元年度のデータが公表されていないため、公表され次第、更新する予定となっております。

また、23ページ以降の漁業センサスについては、現在、都道府県データのみが公表されており、市町村別データは公表されていないため、こちらは公表され次第、更新する予定となっております。

34ページの表3、斜里町の指定文化財について、平成31年に新たに指定されたチャシコツ岬上遺跡と、記載漏れがございましたオシユンクシユン粗粒玄武岩、斜里海岸の草原群落を追加。絵馬と歌枕額の指定年月日を修正いたしました。

以上、2019年度長期モニタリング項目評価調書（案）及び資料集（案）について説明させていただきました。

●桜井座長 ありがとうございます。

非常に長いのですけれども、それぞれ各委員にお願いして、分類評価とかデータ図表等のことについて全て検討していただきました。

今ご紹介されましたように、これはあくまでも長期モニタリング評価の項目ごとの分類評価、それから、それを基にして総合評価という形で、担当しているのは、海洋環境、魚介類、海棲哺乳類、鳥類と地域社会というふうに分けています。

これにつきまして、担当された委員、あるいは担当していなくても、何かコメントがありましたらお願いいたします。

●三谷委員 私が見逃していたかもしれないのですけれども、1ページ目の総合評価のと

ころで、シャチに関しては、他海域とは異なる生態型の群れが同所的に存在し、同所的な群れ同士の遺伝的交流がないと書いたのですけれども、1ページ目が違うので、他海域と同様に異なる生態型の群れが同所的に存在することが明らかとなったとしてください。

遺伝子交流がないのは、その生態型の違う群れ同士が、遺伝子交流がないというのが他海域で分かっている、恐らく日本のもそうだろうということですが、まだ分かっていないので、そこは消しています。

●桜井座長 ほかにありますか。

●松田委員 とても細かいところですが、84ページの観光客入込客数のところなのですが、左軸に「3,000」とありますが、「(千人)」が何年か前から抜けていたみたいです。当然、青い折れ線が左軸、赤い線が右軸と書かなければいけないところですね。

気になるのは、2020年度がないわけですね。来年をどう評価するかが非常に気になる場所です。

●桜井座長 ありがとうございます。

恐らく、2020年は非常に大きな影響がありますので、取りあえず今回は長期の10年間ということで2019年までを総括して、来年度を足して次に進めていくことになると思います。

自分の書いたところで修正あるいは意見があったり、ほかの委員がやったところで質問等がありましたら、どうぞ遠慮なくお願いします。

(「なし」と発言する者あり)

●桜井座長 よろしければ、次の評価シートのところでまた質疑ができると思いますが、これを基にしました管理計画の定期報告書があります。前にこれを二つに分けたのですが、長期モニタリングのほうからもそれを引用する形で海域管理計画定期報告書を作っています。毎年のものでありますが、知床の海洋生態系や水産資源利用の現況などを把握するために作っているものですが、これについて、事務局からもう一度説明をお願いいたします。

●北海道(諏訪) それでは、令和元年度海域管理計画定期報告書について、資料2に基づき説明させていただきます。

この報告書は、海域管理計画に基づき、知床の海洋生態系や水産資源利用の現状などを把握するため、知床海域の今を把握するため、海洋生物、環境、漁業、レクリエーションなどのモニタリング結果を取りまとめたものです。平成19年度から毎年度作成しており、今年度も、先ほど議論いただきました長期モニタリング項目評価調書に記載している、モニタリング結果や評価内容を記載しております。

こうしたことから、先ほど議論いただいた点につきましては、この定期報告書においても反映させていただきます。

なお、2ページから3ページには、各分類の評価と総括を掲載しております。

総括につきましては、前年度同様、桜井座長にご記入いただきました。

この定期報告書は、北海道のホームページを通じて、情報の公開と共有を図っていきたいと考えております。

以上、令和元年度海域管理計画定期報告書について説明させていただきました。

●桜井座長 これは長期モニタリングの中から毎年の部分を切り出して定期報告をつくるということですので、1の「はじめに」のところにも目的等を書き、総括のところは、長期モニタリングの中からそれぞれの部分を切り出して書いております。

もしご意見等ありましたらお願いいたします。

恐らく、皆さんにお願いして作成したものなので、特に修正等があれば、できるだけ早めに事務局にお知らせいただければ修正は可能ですので、よろしくお願いいたします。

海域管理計画定期報告書については、道のホームページ上で公開するというものですので、お願いいたします。

次は、長期モニタリング計画の評価項目の評価シートですね。

これは、今回から新しくワーキンググループごとに課せられていまして、一、二年かけて議論して、こういう形にしようということで、今回初めて紹介されます。

これについて、評価シートの見方、あるいは評価の結果等について事務局から説明をお願いいたします。

●北海道（澤井） 評価シートのイメージ案について、資料3に基づいてご説明いたします。

資料3と参考資料1-2をお手元にご用意を願います。

海域ワーキンググループでは、評価項目にⅠ、Ⅱ、Ⅳの三つのシートを担当しています。

今回、資料3は全部一つにまとめており、ページのわかりにくいところもありますが、ご了承ください。

まず、評価項目Ⅰにつきまして、特異な生態系の生産性が維持されていること。評価値は4.2、問題のない状態となっております。

モニタリング項目の中間辺りにありますが、1、3、4、5、④、それぞれ個別の評価で、参考資料の1-2を参照いただくこととなります。

No.1の衛星リモートセンシングによる水温・クロロフィルaの観測は、参考資料1-2の5ページをご覧ください。

表の下のところに、記載されていますモニタリングが未実施の場合は、評価不可能な場合、評価は1となるということから、1という点数がついています。

その他のNo.3、4、5、④は、評価調書の各担当委員に記載いただきました、先ほどの資料1-1になりますが、評価の欄の基準に適合、不適合、改善、現状維持、悪化の評価により、先ほどと同様に、参考資料の1-2から個別の評価を決めて点数をつけています。

2ページ目ですが、上の欄は各委員からコメントをいただいております。下の赤枠のところは、総括をされた座長のコメントになっています。3ページ目、4ページ目も同様に、

各委員のコメントが上にありまして、全体を総括した座長の総括が赤枠に記載されております。

次のページの評価項目Ⅱになります。そこも1ページ目から始まっています。

評価項目Ⅱ、海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること。評価値は4.3、これも問題のない状態となっております。

先ほどの評価項目Ⅰと同様に、それ以降の2ページから、3、4と続きまして、上の欄が各委員の評価やコメントとなり、下の赤枠のところが座長が総括された部分となっております。

評価項目のところはNo.16番の知床半島のヒグマ個体群と、No.17の河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所及び産卵床数モニタリングが入っていきまして、そちらはヒグマワーキンググループと河川APワーキンググループからの評価から転記しています。

評価項目Ⅱは、海域ワーキンググループが担当するモニタリングが多いことから、海域ワーキンググループで担当しています。

最後の評価Ⅳになりますが、遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業が両立されていること。評価値は3.5で、注視する状態となっております。

No.17の河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所及び産卵床数モニタリングも含まれております。

それ以降のページにつきましても、各委員からご意見と、下の欄が座長の総括となり、同様となっております。

今回の資料は、担当委員からのコメントと座長の総括を全部記載しております。

事務局からのご提案ですが、今回ご提示している資料をそのまま科学委員会へ諮るとなると、ページが多く、分かりづらくなることから、大変申しわけございませんが、各委員の記載いただいた部分は削除させていただいて、赤枠に記載されている座長総括部分の記載のみ転記した資料を科学委員会へ提出したいと考えておりますが、いかがでしょうか。ご意見等いただきたいと思っております。

●桜井座長 ありがとうございます。

修正部分を先に言いますが、項目Ⅱの4ページ目のNo.16知床半島のヒグマ個体群のところの制度は精度です。そして、その後のヒグマ個体数定数ではなくて推定です。この部分は修正してください。下の座長総括も同様です。

基本としては、海域ワーキンググループで担当するところではなくて、ほかのワーキンググループから評価されたものについてはそのまま列記することにしていきますけれども、エコツアーとヒグマのほうで評価が違うということが考えられますので、その場合は科学委員会で調整するということです。その前に事務局で調整しますが、取りあえず、今回は海域ワーキンググループで担当した部分について、皆さんからいただいたものを基にして、私が皆さんの意見を尊重して要約版のような形でまとめています。書きぶりについて事前

に皆さんにお知らせして修正等もお願いしましたが、この場で、この記載ではまずいとか、もう少し修正してほしいということがありましたら、ご意見をいただければと思います。お願いいたします。

●松田委員 オオセグロカモメが気になるのですけれども、例えば、長期モニタリングのⅠでは、全体は4.3とついているところで、No.6のケイマフリだけが状態が赤で1点なのですね。

ケイマフリは減っておらず、他が大きく減少していますが、その理由がよく分からないのです。確かに、資料1-2でしたか、そちらにはオオワシとヒグマの影響が懸念されると書いてあるのですけれども、別にヒグマもオジロ・オオワシも増えているとは書いていないわけです。懸念と書いてありますが、例えば、海ワシ類は増えてきて、オオセグロが減っているのなら懸念というか、それはそれでいいかなという気もするわけです。

ほかの原因があるほうが、むしろ心配ですね。その辺が、全体の書きぶりでよく分からないのですが、何で減少しているのでしょうか。

●綿貫委員 評価項目のⅣのところですね。

全体の評価値が3.5で、注視すべき状態なのに大きな問題は認められないという書き方も分かりづらいということもあります。今のご質問ですけれども、海鳥がなぜ減っているのかという原因は分かりません。ヒグマの影響が懸念されるというのは、実際に調査された方の報告書の中に、ウミネコの巣を襲っていた、だったか、攪乱しているという記述がありましたので、それを加えています。

実際になぜ減っているのかというのは、ここに書いてあるとおり、餌資源の変化なのか、観光船の影響であるのか、それを調べるような調査をしていないので分からない。そういう調査をしなければいけないのではないかという意味で書いております。

Ⅳのところですが、見逃していたところすけれども、注視すべき状態3.5という説明として、それは海鳥の数が減っているから、その1点だけのせいで3.5ということになっているのですけれども、ケイマフリを除く海鳥の数が明らかに減っているのは間違いないですので、減っているが、その原因は不明であり、現状では大きな問題は認められないといった書き方がいいのではないかと思います。

●桜井座長 ありがとうございます。

そうしますと、評価項目Ⅳの2ページの評価の理由のところですね。No.6のところ、海鳥の数というところのケイマフリを除き、海鳥の数はというふうに入れたほうがいいですね。そうすると、ほかのところでも同様としてください。

座長総括もそのような形で書き直すということです。全部が一緒になってしまっているから、ケイマフリだけは別ですね。原因が分からないということで、最後の座長総括に書きましたように、その減少要因を明らかにする調査が必要であるという形で、これを持ってきています。

よろしいでしょうか。

●松田委員 いいと思います。

●桜井座長 それ以外にご意見ありましたら、どうぞ。

●千葉委員 モニタリング評価シートと資料2の整合性で一つ指摘があるのですが、資料2の17ページのところで、魚介類、生物相があります。生物相は二つの項目から成っていきまして、17ページの今後の方針のところ、本調査は10年に一度の頻度とありますが、浅海域生物調査は10年に一度ですが、もう一つの項目は5年が妥当であると書いていますので、提案としましては、本調査は項目ごとに5年ないし10年に一度と書いていただきますと、評価シートと整合性が取れるかと思います。

●桜井座長 ありがとうございます。

●千葉委員 資料3のほうは10年または5年となっているのですけれども、資料2の17ページのところですね。定期報告書のほうが10年に一度だけが残っていましたので、よろしく願いいたします。

●桜井座長 分かりました。

資料2定期報告書の17ページの今後の方針のところですね。ここを5年ないしということで、そのほかありましたらどうぞ。

海域ワーキンググループとしては、この評価シートを科学委員会に提出しますが、我々が担当しているところでは現状として非常に厳しい評価になっているものはないですが、ほかのワーキンググループ等では厳しい評価のところも出ています。そのため、評価すべき項目の部分の書きぶりが変わる可能性はあります。

●綿貫委員 修正してほしいということではないですが、資料1-1の15ページ目で、沿岸域における植物や無脊椎動物、貝類の調査ですけれども、4行目の潮間帯の貝類に関しては規模を縮小してでも、毎年実施することが望ましいとなっております。海鳥が海で餌を食べて持ってきて、糞をして、それが陸上生態系にどう影響を与えるかというのは、海と陸とのつながりを見る中の一つの項目だと思います。鳥の繁殖数が減ってきているので、そこに落としている糞が減っているのは間違いないので、それが海に流れていって、沿岸域の海洋生物生産に影響を与えるという研究例があります。ここところは、ぜひ規模を縮小してでも毎年実施する、もう少し丁寧にやっただくと陸と海に影響が出ているのかどうか評価できるという気がします。鳥類を担当している者からも、ここところは丁寧に労力をかけていただけないかという希望があります。

貝類だけではなくて、藻類についてもデータがあると、より評価がしやすいかなという気がしました。

●桜井座長 資料1-1の何ページですか。

●綿貫委員 15ページです。

●桜井座長 15ページ、分類評価のところね。

●綿貫委員 文言はそのままでいいと思いますが、鳥類の担当としては、もうちょっときめ細かいモニタリングをしていただければ、より評価しやすいかなという希望があります。

●桜井座長 分かりました。

綿貫委員、この書きぶりを後で教えてください。

●綿貫委員 書きぶりはこのままで結構です。

●桜井座長 綿貫委員からご指摘がありましたけれども、陸からの栄養塩類の供給等を考えた場合は、むしろ海藻関係ですが、浅海域の潮間帯だけなので、海藻類も含めて、水の中の海藻の種については調査に入っていないのですね。

●千葉委員 そうですね。インベントリー調査のほうでは入っていますが、定量調査のほうでは入っていません、綿貫委員がおっしゃられたことは全くそのとおりでありますので、貝類定量調査としているものを潮間帯の生物相調査等にして、規模を縮小してでも毎年細かく見ていくというのは意味があると私も思いますので、ぜひそうしていただきたいと思います。

●桜井座長 浅海域におけるという定義からいくと、少なくとも、海藻が繁茂している水深10メートルくらいまでを含めるという意味ですか。

●千葉委員 毎年小規模でやるということであれば、潮間帯に限定したほうが良いと思っています。そして、海鳥との関係ということであれば、広く浅く調べるより、局所的、重点的に調べたほうが、因果関係がはっきりすると思います。

●桜井座長 分かりました。その辺のところを注視して、特に繁殖地に近いところの浅海域ではスポット的に調査をやってみるということも重要です。また、この委員会の中でそういう場所もあったら指摘していただいて、調査を検討したいと思いますが、それでよろしいですか。

私も前から気になっているのは、海藻の関係の項目がないことです。磯焼けも起きていますし、漁獲統計の中には海藻類が入っていませんでしたね。その辺の扱いがこれから重要になるかもしれませんので、私の次の座長の引継ぎで仕事を残してしまいましたが、栄養塩供給のことも含めて、特に磯焼けとか温暖化とか枯渇が問題になっているので、その辺をどう扱うか、今すぐではなくていいですから入れてほしいと思います。引継ぎです。

ほかにありましたらどうぞ。

●松田委員 皆さんご承知のように、世界遺産委員会から一番指摘されている問題はトドであるということです。なぜそうなっているかと資料3の表ですね。モニタリング項目にトドはあるのですね。その上の1から5のモニタリング項目にトドが入っていないわけですね。海域の生物相、生息調査は、海棲哺乳類はなく、アザラシはの上にあるということです。作った最初の頃はトドがほとんど問題ではなかったと思うのです。来遊もなかったと思うのです。そういう意味では、トドは調べていますけれども、これだとトドはどうなっているか評価の点数には影響がでないと思います。

このシートを作った頃には、来遊はなかったと思うので、今年という意味ではありませんけれども、検討してもいいのではないかと思います。

先ほど綿貫委員から、海鳥が減少していて点数が3.5になっているとおっしゃいました。

たが、もう一つ、3.5になった要因は、リモートセンシングのデータがないこともあります。それは仕方がないのかもしれないですが、今後も欠測があり得るとするならば、欠測したらいきなり1点だというふうにしていいかどうか、議論が必要ではないかと思いました。

●桜井座長 ありがとうございます。

その辺についても、ほかのワーキンググループ等でも同じ問題があります。今回、これで評価調書を作りますけれども、もう一度見直しをするというのは、次に向けて検討しますので、ご意見は取り上げます。

●山村委員 松田委員からご指摘のトドに関してですけれども、トドの調査を所管している水産庁でも、根室海峡域のトドに関してはいろいろ知見が不足しているという点は重く見ておりまして、次年度は調査において、予算面でも、それなりに拡充すると伺っています。今後、新たな管理のために必要な知見の蓄積のスピードは上がるのではないかと期待しているところです。

●桜井座長 そのような状況になった段階でこの評価項目のところに位置づけができると思いますので、そのようにお願いいたします。

ほかにありましたらどうぞ。

●三谷委員 資料1-1に戻るのですが、51ページの海棲哺乳類の保護管理の考え方において、シャチが考えにくくて空白になっているのですが、そもそも保護管理の考え方で、ほとんどの動物において何々法に基づく管理を行うと書いてあるのですが、シャチの場合は、捕鯨対象となる鯨資源、水産資源としての管理という法律しかなくて、保全というものは何も考えられていないのです。法律に基づく保全が何なのかというのは全く定義されていない状況です。

ですから、ここはどうしようかなというのが私にもまだ分からない状況です。ほかに、予防的な観点からいいますと、シャチの保全という意味では、ほかの海域では、観光船などによるハラスメントなども関係があるのですけれども、これは海域ワーキンググループではなくてエコツーリズムグループのほうかと思うのですけれども、観光船がどれくらい出ているかという統計などは取っていますでしょうか。

●桜井座長 ウトロ側はあるのですけれども、羅臼側がまだ整備できていなくて、今後どうするかという議論をしています。もしかしたら、シャチについて法的な関係がないとすれば、むしろ、この海域特有のエコツーリズムで利用されているところのルールづくりというのはできていないと思うのです。

●三谷委員 エコツーリズムの200メートル以内には近づかないというのがルールでできているはずなのですけれども、それが遵守されているかどうか、あとは何日くらい出ているとか、船が増えたりしているので、そういうところも長期でモニタリングしていくという意味では必要になるという気がします。

●桜井座長 一番大事なのですけれども、海域管理計画、海域ワーキンググループの立場

からして、シャチの位置づけでそういうディスターブがあるということであれば、こちらのスタンスでここに書き込んでもいいのです。それを持ち込んでエコツーリズムのほうに改善を求めるルールづくりをしてほしいというやり方があるので、いわゆる国の法的な措置がないとしても、海域管理計画の中でシャチの評価が非常に高いわけです。海域のほうからすると、自主的なものでもいいのでルールを作してほしいということは記載してもいいと思うのです。

もし記載できれば、今度はエコツーリズムと議論できるのです。要望として記載してもいいと思いますが、どうですか。

●三谷委員 200メートル以内に船のほうから近づくことをしないという自主ルールを遵守するみたいを書いておけばいいのですか。

●桜井座長 それは入れてもいいと思います。

●三谷委員 これは、まだ公表しないものですか。

●桜井座長 資料1-1が完成すると、定期報告書が完成し、ホームページにupされるので、シャチのところだけ、三谷委員のほうから早急に、記載して頂きたいと思います。

●三谷委員 承知しました。

●桜井座長 この件はよろしいですか。

●山村委員 シャチに関してのお話ですけれども、少なくとも漁業法で管理されていると。今のところ採捕許可が出ていないということは、すなわち保護されているという考え方でいいのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

●三谷委員 日本の考え方と世界のスタンダードが違っていて、少なくなって絶滅危惧になったときにアクションを起こすというところまでが保全だと私は思っています。それが無いというところ……。

●山村委員 それは仕方ないですね。

●三谷委員 そうですね。でも、ここに書くことではないですね。採捕しないというところは書くところではないと思っています。

●桜井座長 今の形でいいと思いますけれども、現状では自主的にある程度のルールを守ってほしいという要望を書いたほうがいいです。

●松田委員 トドの書き方と比較して見ればいいと思うのです。トドは、むしろ被害対策として採捕しているわけですね。シャチはしていない。そういう意味では、保護レベルはシャチのほうが上だという言い方もできるわけです。ですから、山村委員の指摘は正しいと思います。

ただ、より積極的な書き方をするほうがいいので、三谷委員の言うような書き方ができるのであれば、そちらを書いたらいいのではないのでしょうか。

●桜井座長 ありがとうございます。他によろしいでしょうか。

●環境省（高辻） 海域ワーキングのご担当ではない項目についての補足になってくるのですけれども、資料3の評価項目Ⅱと評価項目Ⅳなのですが、モニタリング項目のところ

で、No. 17の河川工作物AP会議ご担当のモニタリング項目があります。

今回、海域ワーキングで皆様をご覧いただいている資料の内容が確定した後に、No. 17の最終的な評価結果がまとまったという経緯がありまして、資料3の中に記載されているNo. 17に関する部分に少し追加になっているところがあります。そこについては、追加する方向で事務局のほうでまとめさせていただいて、科学委員会に出させていただきたいと考えております。

内容的に大幅に変わったというよりも、シンプルな追加という形ですので、詳細は桜井座長ともご相談させていただきながら、事務局でまとめていければと考えているところです。

それが一つですけれども、続けてよろしいですか。

先ほど、綿貫委員からご指摘いただいた評価項目IVの評価値の注視すべき状態である一方の総評の文章の最後の大きな問題は認められないというところですが、先ほどご説明いただいたところでは、修正自体は必要ないという理解をしているのですが、ケイマフリ、海鳥に関する言及をこの文章で修正したほうがよろしいですか。先ほど、評価項目IVの2ページ、3ページのNo.6の文章ですが、海鳥の数が半分くらいに減っているところは、ケイマフリを除きというところを足すというご意見をいただいたのは私のほうでも理解していたのですが、その趣旨の話を1ページの総評の文章でも入れたほうがよさそうですか。

●綿貫委員 私も見落としていたので、今すぐに変えられないのですが、総評のところだけ見てしまうと、3.5なのに問題ないというのはどうかと思う方もいるかもしれないというのが気がかりなところです。一部のモニタリングが未実施であり改善が必要だがというのは、松田委員が言われたとおり、実施していないので、1点になっており、評価が落ちるのもそうですが、もう一つの理由は、海鳥が1点になっているのが理由なので、説明を加えたほうが良いという気がしました。

もちろん後ろの座長総括を見ると、海鳥が減っているのは確かだけれども、その理由は分からなくて、現状では大きな問題は認められないということになっているのは分かるのですが、最初の1ページの総評だけ見ると、ちょっとおかしいなと思う方がもしかしたらいるかもしれないので、説明を加えたらという気がしました。

●環境省（高辻） ありがとうございます。承知しました。

シャチのところ、評価項目のIとIVで、基礎情報として、シャチのNo.11が入っていて、今のところ、黄色で塗られていて、丸とバツは未記載になっているのですが、三谷委員のお話にもありましたように、今のところ、丸もバツも特に入れないで、このまま科学委員会に出してしまって大丈夫でしょうか。

●山村委員 そもそも定量的情報がないという状況でございまして、どれだけいるのかという最も基本的な情報がないので、評価のしようがないところだと思います。

三谷委員のほうからも補足がありましたらお願いします。

●三谷委員 そうですね。

計画どおりというのか、計画というのはそもそも何の計画なのでしょう。

まずは個体数を調べるということですが、恐らく、この海域をそれぞれの群れによって滞在海域としているか、繁殖海域としているか、ただの通りがかりとして使っているか、恐らくここをいろいろな群れが使っていて、その評価が難しいというのが現状です。その全ての個体数をこの海域の個体数として評価するのではなくて、恐らく羅臼をよく使っている常連の個体が毎年来ているとか、そういうことをやらなければいけないかなど考えているのですが、それを計画どおりに実施というのが難しく、何か発表された計画があったのか。

●環境省（高辻） おっしゃるとおり、長期モニタリング計画自体にも評価基準が検討中と書かれているように、固まったものではないという位置づけがあるので、非常に難しいと感じているところです。

一部分で何らかの調査が行われているということであれば、三角をつけるということも選択肢かと思っているところで、今の位置づけとしては、基礎情報ということで、評価基準が途中ということもありますし、評価の対象に今はなっていません。資料3の評価項目IとIVの1ページの欄の下のほうにシャチについて記載されていますが、調査が実施されているか否かという観点で、丸、三角、バツ、今お聞きすると三角というところで落ち着かないかなと思っています。

●桜井座長 この問題は、評価項目に入ったときに、予算や行政的なバックアップが伴って起きているけれども、シャチの場合、完全なボランティアなのです。少なくとも、何も記載しないより、ボランティアな形でやっているということも書き込みながら、三角にしておくことは次のステップにはつながるのです。これを丸にするためには何らかの協力する体制をつくらなければならないということで、ここは三角を入れておいて、その意味はボランティアな形で実施中というような位置づけにしておいて、いずれ丸にしてもいいと。取りあえず、何も無いのではなくて、動いていますよということを見えるようにしてもいいと思うのですが、三谷委員、どうですか。

●三谷委員 この長期モニタリング計画というところは、2012年から2020年の間にこれだけやったという意味で、シャチは最後のほうに入って実施しているので、一部実施でもいいと思うのですが、バツというのは全くやっていないというところで、データも何も無いというところですね。ということであれば、一応、データは出せるものと出せないものがありますが、三角をお願いします。

●桜井座長 では、そこを三角にして、さっきコメントがあった部分ですね。規制のものと、一部実施中の中身、それもお聞きすればわかりますので、それは早急に事務局にお願いします。

ほかになりましたらどうぞ。

（「なし」と発言する者あり）

●桜井座長 なければ、次の第43回世界遺産委員会決議に対する報告ですが、今、これを提出中ですので、状況のご説明をお願いします。

●北海道（澤井） 資料4についてご説明いたします。

第43回世界遺産委員会決議に対する保全状況報告について。

海域ワーキンググループが担当しました決議項目3、4、5です。

この保全状況報告は、昨年11月にユネスコの世界遺産センターへ無事に提出することができました。桜井座長、山村委員、知床財団をはじめ、委員の皆様や関係機関の皆様には、保全状況報告の作成に当たり多大なご協力をいただきましたことに感謝を申し上げます。

なお、今年度の第44回世界遺産委員会は、新型コロナウイルス感染症拡大のため、開催が延期されたことから、今年の6月から7月頃の世界委員会において、2年分をまとめて審査される予定となっております。

今後、新型コロナウイルス感染症の拡大により、再延期になった場合などは、Bメールなどにより情報を共有させていただきますので、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。

延期されているのですね。一括してやるということですね。もしその結果が分かったらお願いします。

続きまして、その他に入ります。

その他の一つ目は、今年度の知床の日の取組についてです。事務局からお願いします。

●北海道（澤井） 知床の日の取組につきましては、参考資料1-3となります。

この資料は、道の自然環境課のホームページに公表されているものです。

制定から5年目を迎えた1月30日の知床の日の取組ですが、新型コロナウイルス感染症拡大のため、札幌での環境イベントは中止となりました。

赤く記されているところが中止になった部分です。

地元での行事についてありましたら、知床分室より報告をお願いします。

●北海道（吉澤） 地元での取組としましては、オホーツク総合振興局及び根室振興局のロビーにおいてパネル展、知床遺産センターにおいてのパネル展、また、北海道独自の取り組みとして昨年まで行っていた、流水フェス会場を中心に行っていたスタンプラリーは、今年度、流水フェス会場を設けない分散型の取組となったことから、地元の「一般社団法人・知床しゃり」がスタンプラリーを行う形になり、そちらの宣伝を地元からの配信として、札幌地下遊歩道のデジタルサイネージを使った宣伝広告を協力させていただきました。

●桜井座長 知床の日関連は、よろしいですね。

次に、今後の海域ワーキンググループの予定ですか。

●北海道（澤井） 今後の予定につきましては、資料5をご参照ください。

令和3年度第1回目の会合は6月下旬から7月頃を予定しておりまして、知床での開催です。例年どおり、調整させていただきたいと思います。

議事につきましては、評価シートを用いたモニタリング項目の評価などを予定しております。

長期モニタリング計画の第2期についても検討を開始することとなると思います。

第44回世界遺産委員会において、保全状況報告についての決議が示された場合、内容の報告やその対応についても議論する予定となっております。

●桜井座長 ありがとうございます。

続きまして、海洋ブイについて欠測があったので、それについて高辻さんをお願いします。

●環境省（高辻） 話が戻ってしまうのですが、海洋ブイによる海水温観測の件でご報告をさせていただきます。

関連する資料としては、資料1-1の長期モニタリング項目のNo.2の海洋観測ブイによる水温の定点観測と、資料3の長期モニタリング計画の中でも位置づけられていまして、基礎情報のNo.2の海洋観測ブイによる水温の定点観測ということで、環境省で担当させていただきまして、ブイを設置して、これまで海水温の観測を行ってきました。

現場からは、非常に荒波にもまれて、よく故障すると聞いているのですが、昨年度もブイが故障しまして、今年度は、羅臼側でブイを設置して観測をしている一方で、ウトロ側は今年度お休みという形を取らせていただいています。

昨年度の故障をきっかけに、これまでの経緯を踏まえて、今後どのように観測していくかということを検討している状況で、桜井座長や服部委員にご相談をさせていただきながら調整を進めているところです。

これまでの観測としましては、漁協さんの漁業活動でご活用いただいていたという経緯もありまして、リアルタイムで観測できるブイを設置して水温を観測してきた経緯があります。

一方、長期モニタリング計画上の位置づけとしては、リアルタイムであるということよりも、観測期間が重要と認識しています。現状の海洋観測ブイは冬季を除いた観測になっているのですが、何とか冬季も観測して水温の変化を把握できないかということで、漁業活動への活用と長期モニタリング計画に基づく観測という観点での検討、調整を進めているところです。

今のところの選択肢としては、海洋観測ブイ、現状のリアルタイムのブイによる観測をしつつ、冬季の観測に着手できないかということで、予算が限られているということもありまして、簡易的なロガーを追加で設置して、冬季の水温観測をやれるかどうかという検討と併せて、漁協さんから冬季の水温情報を可能な範囲でご提供いただいたりして、冬季の水温の動向も見て行けるようにしていきたいと考えております。

今、漁協さんをはじめ、目下調整中ということで、この場で固まったご報告をできなくて申し訳ありません。

来年度、また観測をしていくに当たって、ぜひ漁協さんのご協力を得て観測していきたい

いと考えています。今後、年度末くらいをめどに方向性をはっきりさせていきたいと考えていまして、ご相談をさせていただければと考えています。

●桜井座長 ありがとうございます。

限られた予算の中ではこれしかできないので、三寺委員たちがチャレンジされているものがうまく採択されることを願っています。

私も過去に経験していますけれども、どうしてもモニタリングの予算は縛りがあるので、大きい予算から取ってきて、一気にやらないと全くデータが取れないというのが分かっていますので、各委員の皆様にご協力をお願いしたいと思います。

それから、私のほうから参考資料1-4をお渡ししていましたが、12月にあった日露隣接地域生態系保全協力セミナーの報告書です。

今日は詳しく説明しませんが、現在、私なりに進めていますし、山村委員もこのときに講演されていますので、こういう報告書ができます。これは、環境省の日露隣接地域生態系のホームページにロシアのものも含めて全部公表されることになっていますので、それができるようになったら委員の皆さん全員にお知らせします。

昨年、海水温が高くて、サケが取れない、イカも来ないという非常に厳しい状況が起きていますので、こういうことについての情報をいち早く提供するという事は今後とも続けていきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

最後ですから、地元のほうで海域ワーキンググループに要望がありましたら、忌憚のないご意見を下さい。

●木野本オブザーバー 参考資料1-4を読んだら、本当の悩みを具体的に書いて、こうしたほうがいいのかという具体例を書いてもらっています。

現実的に言えば、平成17年に知床世界遺産となり、このときは漁獲量として4万7,000トン、秋サケも2万トンを超えるような数字でしたが、現状は1万5,000トン、秋サケについては1,500トンと急激なレベルで下がっています。はっきりデータに出ています、33%です。それに伴って、漁業者、漁業経営者も、平成17年当時は498名の組合員だったのですが、今は363名ということで3割ほど減少している実態にあります。

漁業者からすれば、漁獲量が伴っていないからこのような実態になっているというのは事実でありまして、この原因、特に秋サケですね。秋サケがかなり急激に減って、育てて捕る漁業という実態になっていないということ踏まえて、隼野委員もおられますけれども、早急に究明してもらいたいというのが率直な思いです。

多分、ウトロさんも、これが大きなウェイトを占めていると思っておりますので、同じ考えではないかと思っております。

●桜井座長 隼野委員から、サケの問題や最近の状況、まさに今日やっていることも含めて紹介してください。

●隼野委員 近年のサケの漁獲量ですが、私どもが言っている来遊数というのは沿岸の漁

獲数と河川の遡上数の合計なのですけれども、平成16年には全道で約6,000万トン捕れていたものが、それを境にどんどん減少していきまして、平成28年には3,000万トンを割り、さらに令和に入ってから、昨年と令和2年と続けて2,000万トンを割るということで、非常に急激な減少が見られています。

この原因については、一つの要因で説明できるものでは到底ありませんし、私どもは放流した直後の沿岸域での減耗が大きいだらうと考えておりますが、それ以外にも、近年は沖合に移動した後、主に北太平洋ですね、特にベーリング海の高温暖化です。北太平洋全体で非常に高温の状態が続いているということの影響があるのだらうと思っています。

来遊数の減少もそうなのですが、近年、資源の中身ですね。年齢組成が若齢化しているとか、小型化しているとか、そういう現状もあって、効果的な対策を取りにくい状況にあるのですが、少なくとも沿岸の減耗をできるだけ減少させるというのは、回復に向かう一つの方法ではないかと思っています。放流する稚魚の遊泳力を高めてやるとか、できることはまだいろいろあると考えていますので、厳しい状況ではありますけれども、何とか対策を打っていきたいと思っています。

●桜井座長 最後ですから、ほかの委員からも最近の状況の報告や意見等がありましたらお願いしたいと思います。

●三谷委員 資料1-1の42ページと43ページに2019年のところが12万1,694トンと12万3,878トンになっています。最近の漁獲量の図1の表になっているところの最後の2019年が1桁違います。これは、1万1,694トンでしょうか。

●隼野委員 気がつきませんでした。すみません。それぞれ1桁多いですね。

●桜井座長 他によろしいでしょうか。

●北海道（澤井） 事務局からですが、皆様、既にご承知と存じますが、長年に渡り、当ワーキンググループの座長を務めていただいております桜井座長から座長交代の申出がございました。次期座長には、山村委員をご推薦いただいております。事前に各委員にご照会させていただいており、ご承認していただいたということにつきましてお礼を申し上げます。

最後に、桜井座長と山村委員に、一言、ご挨拶いただきたいと思います。

●桜井座長 私、座長になって15年目だったと思いますけれども、まさか15年もやるとは考えていませんでした。さすがに、そろそろ老害は去るべきだと思ひまして去りますけれども、委員はやらせてください。科学委員会のほうもサポートをしますので、お願いいたします。

課題がまだまだたくさんあります。今、現場からお話がありましたとおり、生産構造が変わって、非常に厳しい沿岸漁業の実態があります。それを何とかしたいということで、知床でも両海域を含めて、ウトロ側と羅臼側を含めてこれから様変わりしていきますので、これに対して、座長は辞めますけれども、私個人の力で少しでもお手伝いしたいと思いますので、今後ともよろしくお願いいたします。

委員の皆様におかれましては、まだ若い方ばかりなので、これから十分議論できます。今後ともお付き合いをよろしくお願いいたします。

ありがとうございました。

●山村委員 次の座長というお話をいただきまして、果たして務まるのだろうか、いまだに自信はない状況ですが、桜井現座長がご指摘のように、様々な課題を抱える中での船出となるわけで、何とか職責を全うできるよう、皆様にもぜひご協力をいただきたいと思います。

よろしくお願いいたします。

●北海道（澤井） 桜井座長、ありがとうございました。

山村委員におかれましては、来年度から、どうぞよろしくお願いいたします。

4月になりましたら要綱の改正をさせていただきたいと思いますので、ご承諾していただけますよう、よろしくお願いいたします。

●桜井座長 ほかに意見がなければ、議事が終了しましたので、進行を事務局にお返しします。よろしくお願いいたします。

4. 閉会

●北海道（小島） 皆さん、長時間にわたるご議論をいただきまして、大変お疲れさまでございました。

桜井座長、議事進行をありがとうございました。

また、長い間、当ワーキンググループの座長をお引き受けいただきまして、誠にありがとうございました。今後も引き続きお力添えをいただきますよう、よろしくお願いいたします。

山村委員におかれましては、来年度から新座長として、よろしくお願いいたします。

本日の会合の内容につきましては、3月8日に開催されます科学委員会にご報告させていただきます。

それから、今年度の海域ワーキンググループは本日の会合で終了となりますけれども、来年度のワーキングのメンバーにつきましても、引き続き皆様をお願いしたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

なお、もし今後の人事異動等によって委員就任が難しくなった場合には、事務局までご連絡いただけますようお願いいたします。

以上をもちまして、令和2年度第2回海域ワーキンググループ会合を終了いたします。

ありがとうございました。

以 上