

平成 17 年度

## 第 1 回 知床遺産候補地科学委員会 海域ワーキング 会議記録

日時： 平成 17 年(2005 年)7 月 5 日 10:00～13:27

場所： かでる 2・7 520 研修室

司会進行：石川(道自然環境課)

### 環境室長挨拶要旨

田中： 5 月に IUCN からユネスコに対し、知床評価書を提出。世界遺産に相当と評価され、南アメリカのダーバンで正式な登録が決定される。総合的な管理計画策定に当り、当ワーキングが知床世界遺産の登録と登録の継続に向けて大変重要なものと考えている。

### 各委員自己紹介

#### (座長の選任)

石川： H17 年度から WG を新規に立ち上げることを予定していたが、IUCN から書簡が 2 度来ており、環境省東事務所が事務局になって暫定的に対応していた。この時も座長に桜井先生をお願いしていたが、今年度第一回目海域ワーキングとして、改めて桜井先生に座長をお願いしたい。引き続き座長は桜井氏でどうか？

一同： 異議なし

#### (WG の議事録の取り扱い)

桜井(北海道大学大学院)： どのように海の生態系を守りながら漁業を持続させるか。この目的に向かって素案を作る。新たなものを作るのではなく、今までやってきた事の位置づけを明確することと考えている。この点についてはじっくり議論させたい。

WG は非公開。会議後に議事録(議事要旨)を回覧した上で、議事録(議事要旨)は公開となるが、良いか？

星野(環境省東北北海道地区事務所)： 公開が適当でないと判断される人がいた場合、申し出によりその部分は非公開にすることも含めて検討できるとしたい。

### ◎ 議事 2 平成 16 年度 知床海洋生態系概要調査の結果について

H16 海洋生態系概要調査の結果報告： 小林(NPO 法人北の海の動物センター)

目的： 世界遺産に推薦するに当って、漁業が持続可能なものであること、生態系に与える影響が最小限であることを明確に示す事。これまで、漁業と海生哺乳類の関係が不明という問題があった。

内容： 漁業現況、海生哺乳類の概況および漁業と海獣の関係。H16.3/12 から 18 日間

漁業現況： ニシン S30 年頃まで豊漁。以後回遊が激減。S30 年代、40 年代はイカ漁の最盛期。ス

ケソウはイカが減ってから増え出した。サケ、マス類は変化がない。

海生哺乳類の概況： トド)上陸はほとんど見られない。過去と比べて変化なしか、減少傾向。ただし、漁業被害は増加している。1980年代は10月に来遊が始まり、沖に上陸岩礁があったという話も聞いた。

アザラシ)11~3、4月、ゴマフ、クラカケが見られる。過去の比較では変化なし。調査をした年はクラカケがよく見られたというのがトピック。ゴマフは夏も定着していた。かつてはゼニガタの繁殖があったという話も。春先からのミンククジラはかなり増加している。

漁業と海獣の関係： 刺し網：魚の傷、食いちぎられ、網の破れ等が同所的に起きていた。被害はマダラが多い。

小定置：魚の傷が多い。被害は秋から冬、サケで多い。漁獲高の3~4%。

200mくらいの水深から浅くなる傾斜の魚場で集中。お腹を食いちぎられる場合が多い。

網の破れは、大きいものから小さいものまで、数もまちまち。

原因、トド54%、アザラシが29%との意識がある。

対策は、原因だと思ふ動物を威嚇する。ハンターを養成する、漁場を変えたり、網上げの時間を変えたりする。

### ◎ 議事3 平成17年度 知床海棲ほ乳類回遊調査について

小林

アザラシ類の生息実態調査：船舶ライン調査、陸上調査9~3月

捕獲によるDNA調査、発信機装着

混獲、漁業被害、混獲死体からのサンプリング

#### [議事2. 3の質疑]

委員A：海獣と漁業被害の実態は分かるが、共存可能かどうかのモニタリングが必要。

小林：まずは実態把握。把握した上でのモニタリングと考えている。

委員B：H17年度もトドも含めるのか。

小林：被害は分けて考えられない。捕獲はアザラシ中心に行う。

桜井：羅臼側だけで実施か。

小林：余力があれば・・・、検討する。

委員B：どんな枠組みの調査なのか？環境省委託か？

石川：道の委託調査

小林： H16 は 3 月の補正でできる範囲で実施した。

委員 A : まずすべきことの議論が先決。

桜井： 小林さんとしては、まずは実態把握、その後の方向は未定で良いか。

小林： そうです。

桜井： 雄冬など日本海側ではトドによる被害がひどく、漁業ができない状況にある。それと比べてどうか。

小林： 日本海の調査経験はないが、羅臼側は声高の人もいるが、昔からいるのだからという人も多い。

委員 C : 日本海ほどの被害でないのは確か。トドもアザラシも被害はあるが全く仕事ができない程ではない。知床全体の問題であり、ウトロ側の調査も実施し、全体的な対策を考えてもらいたい。

石川： 道としても把握すべきことと理解している。予算面で半島全体の調査を一気にとは財政から認められていない。科学委からも必要性を訴えて欲しい。

田澤(羅臼町)： 家族経営と大きな経営体では、被害の受け取り方に差がある。

桜井： だこ縄に被害は大きいのでは？水深浅いので。

委員 C : 確かに多い。規模も小さいからダメージもある。

小林： 大型の船(大きな経営体)の人は深いところでも刺せるが、小型船(個人経営)は浅い海域のみ。浅いところで被害多い。

委員 D: 小林さんの調査は参考意見に留め、斜里側も含めた充実した調査が必要だろう。まだまだ調査をすべき事があるかと思う。何が必要かの全体的な議論が必要。

桜井： 各論に入ってしまった。今の発表は道の調査の結果概要であったが、被害問題の把握、混獲の実態把握とそれをどのように考えていくか、2年間で結論を出さなければならない。

委員 E: 羅臼側と斜里側の気象条件が違い、海域の違いがある。羅臼のみではなく、全海域におけるモニタリング必要。ウトロ側は今年はイルカが多い。年による違いもある。広域なモニタリングは十分に行ってもらいたい。

桜井： 地元漁業者の問題意識を出してもらい、何が調査として必要か検討したい。また IUCN 評

評価書の内容も受けて考えたい。新たな規制はしないという点も考えながら検討が必要。

## ◎ 議事 4 知床世界自然遺産候補地に対する IUCN の評価結果について

### ■ IUCN 評価書について …… 星野所長

\* 資料は部外秘、コピー禁止。遺産委員会終了までは内密に

吉中(環境省東北北海道地区自然保護事務所): 評価書は世界遺産委員会、委員国 21 国に配布された。それを環境省の責任で翻訳した。委員国への限定配布につき、外部に出さないで欲しい。問い合わせあればすべて環境省にまわして欲しい。評価書翻訳文にしたがって以下の項目を説明。

- 1: 基礎情報
- 2: 自然価値の概要
- 3: 他地域との比較
- 4: 完全性
- 5: 追加事項
- 6: クライテリアの適用 / 重要性の説明
- 7: 決議案

2 回目の政府回答の中で海域管理計画について、海域 WG が既存の漁業調整規則・自主規制などの明文化も含む 1 年を目途に WG としての助言をまとめていくとしている。既存の規則や自主規制について、今回図化したものを配布した。間違いなどあれば指摘して欲しい。図化については本日参加のエンヴィジョンに担当してもらった。このような現況図の作成、データベース化を陸域についても行っていく予定。

### [議事 4 の質疑]

桜井: これから議論すべきは、「決議案」に関する部分か。7. 決議案の 4 の (i)(iii) が大きな課題。これについて登録後、2 年以内に調査団を招くこととなっている。

委員 F: 海洋生態系と陸域生態系の相互作用の意味はどのように定義づけしているか? 河川をとおして陸域生態系の物質輸送を果たすサケ類、森林が沿岸生態系に及ぼす影響などを想定してよろしいか?

星野: サケの遡上後にワシやクマの餌となる・・といった、帰山氏と同じ物質循環という考え方を推薦書の中でも示している。

桜井: オジロワシが魚類を捕食するようなインタラクションも考えられる。

委員 A: 推薦勧告の (i) と (ii) の整合性が良くわからない。(将来の境界線拡張の可能性に触れ

ると言いつつ、最終的な境界線を書いた地図を送れといっている)拡張の可能性はどう解釈するか？

吉中： 正直よくわからない。3km 拡大を評価しているが、それを超える部分に関連することもあり、それにも対応すべきということなのかどうか不明。来週 IUCN 担当者から直接聞きたい。

星野： 評価書本文には、海域保護の強化の中身として、海域部分の拡張、その拡張の際には生物の分布や回遊を考慮すべしとしている。来週の遺産委員会で真意を探りたい。

委員F： 訳文を正確に検討する必要がある。原文そのものが間違いではないかと思えるところもあり。

星野： メールでご指摘いただきたい。

委員B： 3年以内に管理計画を策定。早めればH18年に概要、または一部を計画するとしている。IUCN勧告は、2年後に調査、更に正式には5年後にも調査となっているが真意はどうなのか。

星野： 一部分文章に矛盾もある。確かめたい。

委員A： 2年後に調査団が来るというからには、ある程度のもの(展望を示すもの)を作っておく必要がある。5年後の評価は、IUCNがやるというより、国内でやるということでは？

星野： そのように取れる。遺産委員会が評価するのは2年後。

委員C： 漁業の規制強化、拡張も検討となっているが、我々が危惧する方向に行くのではないか。

星野： これはIUCNの考え方であり、政府の考えは以前整理したものと変わっていない。

委員A： 漁業の規制強化、拡張は「may include」であり、「これらは含まれても良い」という意味。「含まれることとなろう」という強い言い方ではない。

桜井： 資源の動向に関してモニタリングがどこまでできるか？漁業者に予測値を正確に示すことができるのか？ということが重要。

委員G： 短期・長期含めて、資源予測は困難。特に日本水域内だけでの調査では資源への加入量は出せない。ロシアとの共同調査が必要。産卵量の調査は、羅臼漁協で継続中。見れば年によって調査内容に変化がある。調査計画を精査すれば、モニタリングの中でキーになる可能性もある。

## [議事5 その他]

桜井: 海域WGで議論して欲しいことがあれば、漁協からも出して欲しい。

### (管理計画のフレーム)

委員G: 3年間で具体的管理を決める調査は困難。調査の方針や実施も含む管理計画ならできら  
だろ。

委員B: 産卵量や成熟度のモニタリングを漁業者自身がやっており、その結果に基づいて、産卵  
期に可動的な禁漁区を設定するなどの自主規制を取っている。これらの既存の自主的な  
措置に対して、適正な管理であるか科学的根拠をわれわれも検討していくということが考  
えられる。

桜井: グレートバリアリーフでは区画を区切って、規制を細かく決めて行っている。既に漁業の歴  
史が長い知床では、それは無理だろう。海域管理を出口としたフローチャートを作り、そ  
中でアザラシやトドの問題を入れ、因果関係を示していく。その際知床ブランドの付加価  
値も考慮すべき。海域管理計画のフローチャートを作らないと議論が混乱する。

委員G: 狭義の管理計画ではなく、今既に行われていることとも包含した管理計画作りなら3年間  
でできらだろ。

委員A: 漁業をやることがそのままモニタリングになるように仕組みが必要。漁業者とエコツーリズム  
が海を使っているからモニタリングもでき、資源も管理されるのだという仕組みが必要。

桜井: 3月に確認したように、新たな規制はないというのが前提。漁業者自身が管理していく、そ  
れをWGはお手伝いしていくというスタンス。

委員C: 言葉を変えても規制であれば反発する。自ら理解した上でのものなら受け入れらるだろ  
う。

### (海洋の実態把握)

委員D: 現状の漁業の実態。それをつかむ必要がある。それをつかんでもらった上でIUCNの指摘  
にどう考えるかということ。スケソウとか個別の問題になりがちであるが、そうではなく、全体  
を把握した上で、今の漁業に問題がないのかという検証が必要。  
例えば斜里側は道内でも漁船漁業は最も少ない海域。そのようなことも把握されていない  
だろ。

委員C: トド・アザラシなども羅臼側、斜里側両方の海域の調査をやらなければ、2年でできらよ  
うなものではない。2年で管理計画を速成することではなく、時間をかけた調査と論議が必要。

委員 D: 候補地における沿岸海域の資源調査は、これまでないのではないかと。漁業者自身にもわかっていない部分がある。

委員 H: ウニやナマコなど既存のモニタリングけっこうあるが、それが体系的に把握されていない。それらが漁協の資源管理に役立てられているが、それらがここでは把握されていない。それらをきちんと整理し、更に必要なものがあれば、予算措置も含めて検討すべき。まずは既存のモニタリングを把握しなければ……

委員 B: 早い時点で既存の調査リストをリストアップしなければならない。現状は良い状況だから候補地となったのだが、それが悪化しないように管理するためには何をモニタリングしたらよいか、きちんと議論しなければならない。その過程で漁協の意見も取り入れていくことと思うが。

石川: 漁協からもかなりの資料はもらっている。科学委でも既存調査の資料を収集している。それらをこの場で出すべきであったが、間に合わなかった。次回までに整理したい。

委員 G: 釧路水試の調査やデータについては、整理させているところである。他の機関も含めて情報を収集し、整理していただきたい。文献リストも共有する必要がある。それらが完成すれば何が足りないのかすぐに把握できる状況となる。

桜井: 漁協や水試のモニタリングリストを整理する必要がある。その過程で何をやるべきかの希望を浜からもあげてもらおう。文献リストも整理が必要という事となる。

委員 A: 前回の WG では、現在の自主規制、既存の規制を堂々と言えれば理解されるという整理であった。漁業者が実施していて、世界に知られていないことを整理する必要がある。モニタリングの実態を整理しても理解されない。

委員 G: 「実態」把握とは、現在の規制も含めた実態把握という意味で言った。

委員 F: 松田・鳥澤両氏の意見は基本的に同じではないだろうか。順応的管理をベースにモニタリングも行うということではないだろうか。

#### (文献レビュー)

委員 F: 全体像を見たい。これまでの調査のレビューが早急に必要。漁業との一致やずれを把握し、全体方向性を作る。頻繁な WG の開催が必要。

石川: WG は年間 4 回を予定。今回は遺産登録確定の時点で、科学委員会と同時に考えている。

委員I: どの季節にどんな魚種等がおり、それが他の動物にどの程度利用され、循環しているのか把握する必要があるという話があったがどうなったのか？科学委が調査を行うものではないという話もあった。また、調査の実態把握など以前の話と同じことが繰り返されている。

山中(知床財団): 科学委自身が調査事業を行っていくものではないという確認を昨年した。調査のリストアップや今後調査の希望は募集したが、海域WGは正式なWG立ち上げ後に、再度検討することになったので繰り返しに聞こえている。

委員I: キーになる種類については、現在どこまでそろっているのか、まとめることが最初であると思う。

委員B: 今後、調査リストの整理など多量の仕事になるが、道が事務局で対応できるのか疑問。科学委、シカWGが機能しているのは科学委運営事務局の知床財団が担っているからと思う。海洋WGも知床財団に事務局を担ってもらわなければ、WGは進まないのではないかと。

星野: 海域は道の担当ということで分担して行っている。科学委を担う環境省としても、海の部分にどの程度関わっていけるのか検討していきたい。

委員B: より細かい議論が行われていくべき。WGこそ、現地で活動する知床財団が担えれば将来にとっても良いと考えている。

委員A: 事務局一本化の佐野委員の意見が良いのは理解できるが、現状は動き出しているのでありWG委員が調整役となって進めていくべき。また、北の海の動物センターも関わっており、当面事務局機能を補佐してもらえばよいのではないかと。

エンヴィジョンについては参加をこの場で承認する立場でなく、紹介を受けたという受け止めである。GISを陸でやっているから海でもやるというは何となく分かるが、GIS化すれば管理計画ができるというつながりにはならない。

吉中: GISについては、わかりやすく示すための手法。例えばリスト作成にあたって、わかりやすく整理、提供していくという面でお手伝いできるかもしれない。

委員D: 何を指すかが整理されていない。まずそれを決めていくべき。特別委員の水試は漁協と密接に連携している。財団はまだ海の部分には乗り出していないと思うので、すぐに預けても難しいのでは。

桜井: 科学委の収集資料は出してもらいつつ、海域WGとしても独自に整理していきたい。浜の意見の募集はどうするか。

委員B: 今すぐにはではなく、次回以降からでも良いのではないかと？

委員F: 座長が、項目とそのそれぞれの項目のWGメンバー担当者を決め、担当者ごとに手分けし



て、レビューを行ってはどうか。例えばスケソウは桜井座長担当とか・・・、すべて事務局に任せても無理ではないか。

委員B: 推薦前に環境省が国立公園協会にまとめさせたレビューがあるが、かなり穴がある。

委員F: 何が欠けているのかわからないし、見えてこない。皆知る必要がある。

桜井: 次回までに既存の調査リスト、文献リストを整理する。また、メーリングリストで次回何を議論するのか協議する。

浜の漁業者に科学的現状を知ってもらう勉強会を開けないか。

(漁協の意見)

委員D: もっとつめた方が良い。今登録されたからというより、方向性が見えてからの方が良いのではないか。

委員C: サケの問題など報道が先行して、不満が募ってきそう。早めにやっても良いのでは。

桜井: 浜の実情に合わせてやっていけないか。

星野: ダーバンの結果や評価書について、地域連絡会議をやらなければならない。7月末かその前後に地域連絡会議という中で説明するというのはいかがか。

委員C: もう少し中身ができて、肉付けができてからで良いのではないか。

委員A: そのような勉強会は非公開で、率直な議論にした方が良い。

評価書のサケの議論では、資源管理と孵化放流の問題がごっちゃに書かれている。整理した議論が必要。落しどころがないままの勉強会は公開しないほうがよい。

委員F: おそらく海域におけるサケ漁業の規制は必要ないと思う。野生のサクラマスやオシロコマの河川遡上あるいは通過に孵化場の存在が影響を及ぼすかもしれない。サケ漁業が孵化場にそれほど依存しなくても成り立っているのであれば、孵化場に固執する必要もなくなる。

委員B: 河川WGか海域WGどちらで扱うのか。課題の大きさを考えれば良いと思う。

桜井: IUCNの指摘を受けたからにはやらなければ・・・。

(サケ科魚類)

委員B: サケは研究蓄積も多いし議論できるが、孵化事業の是非まで入ると、全体的な道のサケ管理計画の問題へと波及する恐れがある。利害関係者も飛躍的に増えることになる。

委員F: 誤解があったかもしれない。サケ科魚類が川に遡上できる状況さえあれば問題はない。孵化場自体が悪影響ということではない。

委員F: IUCN の指摘では、捕獲場があることで野生のサケ科魚類が上流に遡れなくなることが問題と指摘。また、孵化場を守るために治山ダムなどができることが問題と指摘している。なお、一般論としては、欧米では孵化放流事業は絶滅危惧種の回復とか、ダムにより遡上が困難になった個体群の維持のためにのみ行う最終的な応急手段と考えられている。

桜井: サケの専門家として帰山氏にオブザーバーとして河川 WG に入ってもらおう。

委員 E: サケは海域 WG でやって欲しい。サケの孵化事業の議論まで始まると、浜の反発は大きいだろう。岩尾別孵化場を抱えているが、捕獲が終わったら網ですくってサケを上流に上げている。

増田(斜里町): 河川 WG には漁業者が入っておらず議論に参加できない。

星野: 河川 WG は林野事業でやっており、孵化場の工作物の問題は取り上げづらいという内部事情がある。しかし、そうも言っておれないので、帰山氏にはオブザーバーで議論に参画して頂く。今その問題をつつくと林野とこじれる。

委員 D: 林野はこの WG でも必要。番屋は林野からの借地。孵化事業の問題は、理想的には帰山氏の話もわかる。しかし、それは孵化場の運用で親魚を上流にあげることで解決できる。孵化事業に話が及ぶと問題がある。

委員F: IUCN 指摘の英文には、飼育魚(reared)という表現もある。孵化事業ばかりではなく、ニジマスやブラウントラウトなどの養殖とその放流も含まれるのではないかと。意図的に用語を使い分けているように思われる。

大隈(水産庁漁港漁場整備部): 「マスの放流」という用語もある。

委員F: この一文は意味がよく分からない。Aquaculture という用語には増養殖業という概念があり、養殖だけではないであろう。ただ、この地域に本当にマス(trout)の増養殖は行われているのであろうか?

委員A: すべてのことができなくなるということではなく、極端なことをしなければ、きちんと説明は可能。

桜井： 翻訳文についてはきちんと後日協議する。

(今後のスケジュール)

委員G: WG の開催は 4 回程度ということだが大まかなスケジュールはどのようになっているのか。

石川： 2 回目は科学委にあわせてやる。8 月くらい。その後 2 回は未定。

鳥澤： 一般的には 3 回目くらいに管理計画の骨子が出るというイメージか？ 第1回開催が7月と遅れ、時間が無い。1年間で計画案作成というスケジュールは、今から1年と考えるのか、年度末までと考えるのか。

石川： 2年目には調査団派遣ということもある。登録されてから起算して1年と数えるが、一般論としては年度で考えたい。

委員B: 議論結果は次年度予算に反映されるか？ そのためには、10 月頃までに案を出す必要があるのではないか。

星野： これまでの既存調査リスト、文献リストは次回 WG に提出ではなく、事前に ML など道の方から各位に出してもらおう。それに基づいてあらかじめ委員の方々に検討してもらいたい。予算へは議論結果をできる限り反映させたい。

委員A: 北の海の動物センターの調査は結構。海獣がどんな被害を与えているかは分かる。しかし、何か一つでも良いから、漁業と海獣が共存できることを確かめるメッセージが欲しい。それがわかるようなモニタリングがあればよい。例えば混獲数が一定であるとか。

小林： 皆の意見を聞きながら考えたい。

桜井： 漁協から希望はないか？

(海棲ほ乳類)

委員H: この海域は、クジラが微妙な問題を含む海域。聞き取り調査の中でクジラの情報もあったが今後も扱うのか？

大隈： 登録海域の中のみでイルカやツチクジラの捕獲を行っているわけではない。また、勝手な捕獲を行っている訳ではなく、適正な管理を実施していると主張できる。

委員H: クジラが増えており、漁業資源を多量に捕食しているという話もある。クジラの位置づけもきちんとこの中で整理する必要があるのかどうか。議論すると複雑。

桜井：ここで議論する問題ではない。

委員B：鯨研、遠水研の調査の流れがあるので、それらも含めて既存調査・データの整理は必要。

桜井：今後、次回議論の内容はMLでつめていく。

委員A：トドの知床への来遊は将来増えてくる可能性もある、それらへの対処も考慮しておく必要がある。

委員C：現在トドの捕獲枠は羅臼では8頭のみ。これがこれから減らされるのか？必要があれば増やせるのか。捕獲数の将来がどうなるのか良く分からない。アザラシははじめたばかりで実態が良く分からない。

桜井：トド捕獲数については水産庁が科学的根拠を見出そうとしている所であり、必要があれば間引きも視野に入るだろう。

まとめとして、H16年度、17年度調査に関する報告が行われた。IUCNについて中身の議論、確認をした。今後のあり方、次回に向けて、保全と持続的漁業を出口にした既存のモニタリングを整理し、その中から必要な事があれば、課題として挙げていく。

13:27 終了