令和6 (2024) 年度第2回ゼニガタアザラシ科学委員会 議事要旨

日時: 令和7年1月16日(木) 10:00 ~ 12:00

会場:TKP 札幌駅カンファレンスセンター カンファレンスルーム2A

議事1:えりも地域ゼニガタアザラシ特定希少鳥獣管理計画(第3期)(案)に関するパブリックコメントの結果について

えりも地域ゼニガタアザラシ特定希少鳥獣管理計画(第3期)について2024年 11月19日から2024年12月20日まで実施したパブリックコメントの結果について 事務局より報告を行った。

• 管理計画中の文言を若干修正した。

【主な意見】

・なし

議事2:令和7(2025)年度環境省えりも地域ゼニガタアザラシ管理事業実施計画(案) について

事務局より今年度の事業実施状況と令和7年度環境省えりも地域ゼニガタアザラシ 管理事業実施計画について説明を行い、委員と意見交換を実施した。

- ① 今年度の事業実施状況
 - 以下、事務局より
- 被害防除対策、上陸個体数調査など現場作業が終了し、現在は年齢査定、防除対策の実施結果の集計など分析作業を進行中である。
- アザラシは漁具への被害はないとされていたが、近年、漁具への被害が目立っている。
- 防除格子網については、実際に使用している漁業者からは「アザラシが物理的に 入れない安心感がある」という意見のほか、「付着した海藻やゴミの除去が手間 である」、「魚の入網をも妨いでしまっているのではないか」、「マグロによる破損 が起きている」といった意見が出ている。
- 定置網での捕獲の際、捕獲網と併用していたポケット網は、設置の目的を果たせないことが多いほか、海藻が詰まり除去作業に手間がかかるため、来年度以降使用を中止したい旨、漁業者から申し出があった。
- 捕獲は令和6年度目標の62頭を達成し、混獲数も70頭と例年並み若しくはやや

多い程度。

- 個体数のモニタリング結果は、まだ出ていないが、ドローン飛行時の感触として は昨年度と変わりない。
- 行動圏調査は、捕獲個体のうち成獣2頭(メス1頭オス1頭)に発信機を装着し 放獣うちオスについては約一週間後に混獲死亡個体として回収済。メスのみ追跡 中。
- 上陸個体数の自動カウントシステムはほぼ完成している。来年度から実用化。
- 普及啓発活動の一環として、捕獲個体の水族館譲渡が実現した。また、えりも町内 小学校での出前授業の依頼があり、内容を検討中。

② 令和7年度事業実施計画について 以下、事務局より

- 海棲哺乳類による漁業被害防止に関する音声忌避について、国内外の最新事例を 文献調査等により収集するとともに、慣れ防止のために他の非致死的被害防除対 策を組み合わせるなど、令和8年度以降の試験的導入に向けた具体的検討を行う。
- 海棲哺乳類への非致死的被害防除対策として、追い払いや学習放獣と音声以外の 機器についても情報を収集する。
- 過年度の水中カメラの映像から漁網周辺でのゼニガタアザラシの行動について解析する。
- 原則として、漁業被害が現に報告されている定置網やその周辺に来遊する個体を 優先的に捕獲できる可能性がある定置網で捕獲を実施する。また、被害をもたらす 個体を優先的に捕獲できるよう、定置網に執着している個体について十分な観察 等により捕獲するよう努める。
- 漁業者や有識者等との意見交換等を通じて、より効果的で実施可能な捕獲方法や 忌避方法を検討する。

近年、ゼニガタアザラシによる定置網など漁具への被害が目立っていることを受けて、主に捕獲網の装着期間中の被害軽減について検討を行う。

- (2) 捕獲数のところ。
- 捕獲にあたっては、以下の考え方等に基づき捕獲数を設定する。
- 現在のえりも地域のゼニガタアザラシの生息数は、目標としていた事業開始時比8 割を十分に達成している。これについて近年は増加率を上回る強い捕獲圧がかけ られている。一方、モニタリングの精度向上の必要性など、課題も残る。
- 国外では高病原性鳥インフルエンザウイルス (HPAIV) によると思われる鰭脚類の 大量死が報告されている。そのため、今後の急激な個体群の減少も想定しておく必 要がある。
- 管理計画策定時点(2016年)に入念に実施した資源管理シミュレーションでは、感

染症によるよほどの大規模な大量死が生じない限り 100 年後の絶滅確率はほぼ 0%であった。一方で、近年の温暖化傾向で、餌環境も含めたゼニガタアザラシの 生息環境に変化もみられるため、生物学的なパラメータにも影響を及ぼす可能性 があり、従来と比較して捕獲頭数の設定は慎重になる必要があるとともに、モニタリングの精度も一層向上させていく必要がある。

- 生物学的パラメータが従来と変わらず、かつモニタリングに関する条件も変化がないという前提において、これまで利用できる上陸頭数などの観測結果を利用した個体群動態推定によれば、現在の個体数レベルを概ね維持することができる令和7年度(2025年度)の捕獲上限数は、数年間の継続を考慮した場合20頭程度(行動圏調査等による放獣個体、混獲個体を除く)と考えられる。そのため、定置網に執着する個体が確認され、防除格子網では漁業被害が避けられない等、非致死的被害防除対策が難しい場合に、漁業被害軽減の観点から定置網においてこの数を上限に捕獲を行う。
- 多くの個体が意図せず捕獲(=混獲)されていることを踏まえ、管理計画に基づいた適切な捕獲が行われるよう混獲防止に努めるとともに、混獲が生じた場合、環境 省担当官への報告について、漁業者に周知するものとする。
- 捕獲頭数が捕獲上限数に達した際においても、顕著な漁業被害をもたらしている ことが確認される等の個体が見られる場合は、他の措置が有効でなく、かつ個体群 管理の上で安全であるという条件の下で、環境省担当官と協議の上で緊急避難的 に必要最小限の頭数を捕獲する。
- ・ ドローンや目視調査による観測データに基づき存続可能性評価を行うとともに、 順応的管理の観点から必要な情報を収集し、令和8 (2025) 年度の捕獲上限数については、科学委員会の意見を踏まえ、令和8 (2025) 年度実施計画で設定する。
- 近隣諸国や国内で鰭脚類の大量死が生じる等、不測の事態による急激な生息状況 の変化が個体群に見られた場合もしくは見られる可能性が高まった場合は、捕獲 を実施している年度内においても捕獲数を柔軟に見直すこととする。
- 鳥インフルエンザ等の感染症が懸念される状況が生じた場合、捕獲従事者に対して安全対策の周知を行う等、関係機関と連携して必要な対策を講じる。
- 写真撮影により個体識別を行い、寿命や上陸率、利用岩礁等に関する基礎的知見を 得る。また、効率の良い個体識別手法について検討する。
- 現在、ゼニガタアザラシの歯の切片を用いて年齢査定が行われているが、血液 DNA のメチル化レベルに基づく年齢推定等、新たな手法について検討する。
- えりも地域を含む釧路沖の平均海面水温(年平均)はこの 100 年間で 1.66 度上昇している(気象庁、2024 年 3 月 5 日発表)。海水温の上昇がゼニガタアザラシ等に与える影響について、飼育個体からの情報を得るなど、情報収集に努める。
- 捕獲個体の譲渡に努め、ゼニガタアザラシの生態や本事業の理解が深められるよ

- うパネル展を共催するなど、水族館・動物園との連携による普及啓発を行う。
- えりも地域におけるゼニガタアザラシ個体群と沿岸漁業を含めた地域社会との将来にわたる共存を図るため、出前事業等を通じて、海洋生態系におけるゼニガタアザラシの役割や、気候変動が海に与える影響などについて、主体的・対話的で深い学びを提供する。
- 引用文献については追記した部分がある。

以下、委員より補足

- 帯広畜産大学ゼニガタアザラシ研究グループより共有された 2023 年までの個体 数カウント調査結果を用いて、個体数推定、個体群動態のシミュレーションの結 果を更新した。
- 資源量に対する混獲の割合が多いこと、捕獲がメスに偏っていることから、当初 の想定よりも個体群に対して負のインパクトが大きくなっている。
- 仮に現在の個体数を維持するという目標を達成する場合、捕獲頭数は 0 頭という ことになるが、極端な変更は現場の混乱を招くので、20 頭という案を提示した。
- 来年度以降、各種モニタリングの結果や生物学的パラメータの精査を実施することにより、計算結果を更新する可能性がある。

【主な意見】

- 2023年のように、被害割合が低い状況が続けば、防除網の効果があったと言えると思うがこの状況が今後も続くのか心配である。
- 漁獲量が少ない状況で、メンテナンスの手間や魚が入ってこなくなることへの懸 念が防除格子網の使用に対する判断材料になると考えられる。
- ドローンと目視調査の最大上陸個体数の数値が逆転しているが、調査日が同一ではないので、今後、同一調査日のデータを比較するなどして補正を行う必要があるかもしれない。
- 今回提示した捕獲上限 20 頭という数値はこれを続ければ良いという話ではない ので、モニタリングデータの精査や生息環境の変化など広範にわたって注視して いく必要がある。
- 近年、えりも周辺海域の水温が非常に高く、サケの回遊にも影響を及ぼしている と思われるので、注視が必要である。
- 来年度の捕獲頭数を上限20頭とすることには賛成だが、個体数が減り続けてい

る中で捕獲を続けるということは問題があると思うので、モニタリング結果を注 視していく必要がある。個体群動態の議論を行う際に、閉鎖性の高い個体群かど うかということが重要だと考えるが、その点はどうか?

- ▶ かつて遺伝的に調べた際は周辺の個体群とほぼ交流がないと言える結果であった。
- 防除格子網をメンテナンスすることの手間と被害を防除することで得られる利益 の分岐点を調べることで被害を許容することのできるラインが明らかになると考 えるが、社会学的な見地から調べることはしないのか。
 - ▶ 漁獲の具合によって、漁業者が許容できるラインが変動する。数値化は難しいと考えている。現在、漁業者はメンテナンスの手間よりも防除格子網を装着することによって魚が入ってこなくなることへの懸念が大きいように感じる。(事務局)
- ダイニーマの防除格子網がマグロによって破損することは考えられるのか。
 - ▶ マグロがダイニーマの防除格子網を突破することは考えにくい。
 - ▶ マグロによる破損だと断言しない方が良いのでは。
- 捕獲数の見直しは年度ごとということで、期中の改定は行わないのか。
 - ▶ 現在の計画案では期中改定は想定されていないが、不測の事態が起こったと きのことを考えて、枠組みだけでも作っておいた方が良いと考える。作業部 会でも検討できていないので、次年度以降の検討事項だと考える。
- 鳥インフルエンザに対する感受性やモニタリングについてはどのように行っていく予定か。
 - ▶ 環境省としてアザラシに対するサーベイランスは行っていないが、国内研究者とも情報交換を進めていきたい。(事務局)
 - ▶ 検査のほうは通常個体についてもしていく予定である。(事務局)
 - ▶ 今年始めたばかりではあるが、捕獲した個体と混獲個体については現在、抗体保有率などを検査中である。今後モニタリング材料として使えないか検討している。
- 防除格子網について、現場の感触は総じてどうなのかお聞きしたい。
 - ▶ 漁業被害の軽減については効果があると考えているが、漁獲自体が減っているので、使用については各漁業経営体ごとで考えが違うと感じる。
- 漁業の現状と被害、あるいは個体数との関係について、現場の雰囲気を知りたい。
 - ▶ 現在は定置網の被害が話題の中心になっているが、漁業者としては定置網の 漁獲量が減っている状況で、タコなど他の魚種・漁法への被害が増えるので

はないかという懸念がある。現在行っている被害防除対策は将来の被害を軽減するための一歩であると認識している。アザラシは町にとって観光資源でもあるので、絶滅するのは困る。しかし、漁業被害と個体数の関係や、絶滅危惧種の判定と個体数の関係が判然としないので、漁業者も対策を続けることに半信半疑になっている。

- ▶ アザラシの個体数と漁業被害の関係は単純な比例関係ではないと思われるので、「○○頭になったら被害がなくなる」というのは難しい。なので、関係者と調整をしながら落としどころを探っていくことが必要だと考えている。(事務局)
- 資料中の文章と図表が対応しておらず分かりづらい。
 - ▶ 以後、グラフの形式なども含め、理解が容易なものを目指す。(事務局)
- 40 頭捕獲の場合と 20 頭捕獲の場合の差をどう判断すればよいのか。グラフを見ただけでは分からない。
 - ➤ グラフの傾きに注目していただきたい。40 頭捕獲の場合、20 頭捕獲の場合 と比べて減少率が大きく、絶滅の危険性が高まる。
- 絶滅危惧種への変更を考えなければならない個体数のラインを知りたい。
 - ▶ 絶滅危惧種の判定は単純に個体数だけを見るものではないので、個体数が何頭になったら絶滅危惧種、というラインはない。(事務局)
- 防除格子網について「素材などについて検討する」とあるが、色や匂いなどでア ザラシを忌避する効果があるものはないのか。
 - ▶ 匂いに関しては魚も忌避する可能性があるので、漁網として用いられている 素材が適切だと考えている。(事務局)
- 被害を及ぼすアザラシはある程度以上の大きさのものだと思われるが、ドローンで撮影した画像から、体調や成長段階は判別できないのか。上陸個体の体長組成がわかれば被害予測などが行えるのではないか。
 - ▶ 現在開発中の自動カウントが可能なソフトウェア上で体長を計る機能を実装 予定である。(事務局)

議事3:その他

• ステータスレポートは前委員長に提出済。前委員長から公開の意思が示されれば、公開予定である。