

平成 23 年度小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会 第 2 回会議 結果概要（助言事項等）

平成 24 年 2 月 24 日に開催された小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会第 2 回会議における管理機関への助言事項等は以下のとおりである。

議題 1) 前回委員会以降の各種会議の結果報告について

- ・ 科学委員会は、地域連絡会議の開催結果及び同会議の下に地域課題検討ワーキングを設置することについて事務局より報告を受けた。

議題 2) 生態系アクションプランの 23 年度取組報告及び 24 年度事業予定について

- ・ 委員から管理機関への助言又は要望事項は以下のとおり。
 - ノヤギ及びクマネズミの駆除実施により外来植物の分布拡大が見られる。それらの島、特に兄島に関して外来植物対策を管理機関連携のもと迅速に進めること
 - 特に、対策が遅れているガジュマルやギンネムなどについても対策を進めること
 - 外来植物の駆除手法について、薬殺や伐採だけでなく在来植物の植栽も 1 つの手法として検討すること
 - ネズミ類の駆除は、鳥類への効果も高い。外来植物が増加するという理由により中断するのではなく、こうしたマイナス影響を考慮しつつも着実に進めること
- ・ また、委員から、専門分野の異なる科学委員同士の情報共有や地域連絡会議と科学委員会の連携強化のため、科学委員会の現地開催又は視察を検討するよう要望が出された。

議題 3) 管理計画（生態系アクションプランを除く）の 23 年度取組報告及び 24 年度事業予定について

- ・ 委員から管理機関への助言又は要望事項は以下のとおり。
 - 域外保全を行った動物の小笠原への再導入について、ガイドラインの検討を開始すること
 - 公共事業について、十分な環境影響評価を行うことができるよう検討を行うこと
 - 新たな外来種の侵入・拡散予防措置の検討にあたっては、農業従事者をはじめ島民の生活に十分配慮すること
 - 集落地において発生する問題（ミズナギドリなど海鳥が光に誘引される、野良ネコに鳥類が襲われる、オオコウモリの繁殖場所の近くで工事が行われる等）について、どのように対策を進めるか検討すること

議題 4) 今後の科学委員会の予定及びワーキンググループの検討体制について

- ・ 科学委員会は、今後の科学委員会の予定及びワーキンググループを中心とした検討体制とすることについて、案のとおり決定、運用することを了承した。
- ・ また、「新たな外来種の侵入・拡散防止に関するワーキンググループ」及び「小笠原生態系保全アクションプランの改定に関するワーキンググループ」を来年度設置することについて了承した。
- ・ その他、委員から管理機関への助言又は要望事項は以下のとおり。
 - 生態系保全アクションプランや管理計画を順応的に見直し、反映させていくこと。
 - 公共事業（生態系保全事業を除く）における環境配慮について、新たな外来種の侵入・拡散防止の観点も重視しながら検討を行うこと、さらに、十分な環境影響評価を行う仕組み作り及び環境配慮のための技術的内容について分けて検討を行うこと
 - 域外保全を行った動物の再導入、また集落地において発生する問題についても、議論を深める体制を検討すること

その他) その他の要望事項について

- ・ その他、委員から管理機関への助言又は要望事項は以下のとおり。
 - 陸産貝類に関する環境省のレッドリストのデータを IUCN のレッドリストに反映させるよう、働きかけを行うこと

平成 23 年度小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会 第 2 回会議 議 事 録

<日時> 平成 24 年 2 月 24 日 (金) 13:30~16:00

<場所> 全国都市会館 3 階 第 1 会議室

<議事>

- (1) 前回委員会以降の各種会議の結果報告について
- (2) 生態系アクションプランの 23 年度取組報告および 24 年度事業予定について
- (3) 管理計画（生態系アクションプランを除く）の 23 年度取組報告および 24 年度事業予定について
- (4) 今後の科学委員会の予定及びワーキンググループの検討体制について

<出席者> 大河内委員長、可知委員、荻部委員、川上委員、鹿野委員、清水委員、千葉委員、鈴木委員代理、安井委員、吉田委員（欠席は海野委員、田中委員、堀越委員）
（事務局関係者は省略）

<議事録>

(1) 前回委員会以降の各種会議の結果報告について

- ・環境省関東地方環境事務所 中島企画官より、資料 1-1 を用いて会議結果について報告
- ・小笠原村 柴垣副参事より、資料 1-2 及び参考資料 3 を用いて地域課題検討ワーキングの設置及び開催について報告

○委員：参考資料 4 に示されている地域課題検討ワーキングの資料について、管理計画ごとに課題が整理されていて分かりやすいが、議論の段階としては、こうした課題を地域で抽出し、分類するところから始める必要があると感じた。

○委員：地域課題検討ワーキングの設置は良いことだと思う。今後検討が必要となる新たな外来種の侵入予防対策については、地域の生活と関係する部分が多い。

また、「世界遺産週間」の開催が提案されたという話を聞いたが、地域で具体の検討は進んでいるのか。

○小笠原村：現地でのシンポジウム開催を予定しているが、それに合わせて世界遺産週間といったものを行うか検討中である。

(2) 生態系アクションプランの 23 年度取組報告及び 24 年度事業予定について

- ・環境省関東地方環境事務所 中島企画官より、本議事の概要説明
- ・東京都小笠原支庁 今村課長より、資料 2-1 を用いて父島でのノヤギ駆除について説明
- ・環境省小笠原自然保護官事務所 立田首席自然保護官より、資料 2-1 を用いてクマネズミ駆除及び外来植物の駆除について説明
- ・林野庁関東森林管理局 安孫子自然遺産保全調整官より、資料 2-1 を用いて林野庁事業の概要、

オガサワラシジミ、オガサワラハンミョウ、東島の取組みについて説明

- 委員：ネズミ駆除事業は非常に素晴らしい成果を挙げている。一方で、兄島の外来植物が爆発的に増加している。外来植物については林野庁が中心となって対策を実施しているが、手が回りきらないのではないかと。関係機関で連携して駆除できないか。
- 環境省：現地事務局の間でも同様の意見が出ている。現地で見ていると、ノヤギやクマネズミの駆除を実施した島で外来植物の分布が急速に拡大していることがよく分かる。特に兄島は遺産価値から考えても非常に重要な場所なので、優先順位を考えて集中して対策を実施すべきと考えている。
- 東京都：東京都では、今年度小規模ではあるが兄島でギンネム駆除を実施した。今後も連携していきたい。
- 委員：外来植物では、ガジュマルがどの島でも相当はびこっている。今対策を行うべきだと思う。
- 委員：モクマオウは駆除方法が確立されているが、ギンネムについては駆除方法もまだ確立されていないので、本腰を入れて実施してほしい。対策の優先順位を再検討すべき段階に入っていると思う。
- 委員：最近現地に行けていないので、どういう種が増えているのか教えてほしい。
- 委員：ギンネムは芽生えをよく見る。またモクマオウも稚樹が目立つようになったので、稚樹はヤギによって抑えられていたのではないかと印象を持っている。ランタナはヤギとの関係は不明だが増加しており、その他の草本も増えている。
- 委員：資料2-2を見ていると、「アクションプランに記載なし」という項目があるが、この位置づけ、扱いはどうなっているのか。
- 環境省：この項目は、アクションプラン作成後に必要性が生じて新たに実施された事業、あるいは、外来種対策の一環として行われていた固有種保全の取組を外来種対策が進んだことにより固有種保全事業として位置づけ直したものである。来年度から予定している生態系保全アクションプランの見直し時に、必要な項目については計画の中に位置づけていく予定である。
- 委員：外来種駆除事業が進み、色々なものが次の段階へとシフトしている状況である。科学委員会での現地エクスカージョンについても検討してほしい。森林生態系保護地域の保全管理委員会では実施されており、非常に良い議論ができています。現地開催は、様々な生物分野の専門家間や科学委員会と地域連絡会議との情報共有の場になる。
- 環境省：科学委員会を現地で開催することは各委員のスケジュール調整もあるので難しいかもしれないが、地域連絡会議への科学委員の参加や、参加可能な委員による現地視察など、現地に行く機会を設けられるよう検討したい。
- 委員：我々が「世界遺産週間」を提案した意図として、1年に1回委員が現地に集まる日程を決めて、様々な個別事業検討会も合わせて開催すれば良いという考えもあった。
- 委員長：今まさにPDCAサイクルのCの段階、検証していく時期にきている。
- 環境省：事業が進み、成果も出ている一方でそれに伴う新たな問題も顕在化してきたと認識。
- 関東森林管理局：林野庁においては、資料2-2のp11に記載している通り、林2の事業におい

て外来植物駆除の中長期計画を検討しており、これに基づいて今後も計画的な駆除を実施していく。

- 委員：ノヤギやクマネズミなど外来の植食者の影響が排除されたことによるマイナス影響が出てきている。ただ、オガサワラカワラヒワ等の鳥類への影響を考えると、外来植物が増えてしまうからといってネズミ駆除を中断すべきではない。先日再発見されたオガサワラヒメミズナギドリも、これまで発見されていなかったのはネズミの小型海鳥への影響が大きかったためと考えられる。そういった意味で、環境省の母島属島の外来植物駆除、林野庁の向島のギンネム駆除は有効な取組である。
- 委員長：誤解を招かないように補足をしておくと、生態系保全アクションプラン作成時には、駆除を進めていく中で予想外のことが起こることを想定していた。だからこそ、PDCA サイクルで見直しをするという仕組みにしていた。状況に応じて柔軟に見直しを行っていく。
- 委員：外来植物の多くは陽樹であり、ギャップに侵入して分布を拡大していくので、駆除だけではなく、固有種・広域分布種の植栽による対応も積極的に検討してほしい。そのための遺伝子解析も実施している。

(3) 管理計画（生態系アクションプランを除く）の23年度取組報告および24年度事業予定について

- ・環境省関東地方環境事務所 中島企画官より、資料3-1を用いて全体の概要と歩道入口の外来種対策、定期船等乗客への普及啓発の取組について説明
- ・東京都小笠原支庁 今村課長より、資料3-1を用いてははしま丸乗船前の外来種対策、竹芝乗船時のマット設置について説明
- ・小笠原村 柴垣副参事より資料3-1を用いて派遣動物診療、島民説明会について説明
- ・環境省関東地方環境事務所 横田課長補佐より資料3-2、3-3を用いて植栽の検討結果及びホシツルランのウイルス感染について報告

- 委員：乗客にどのようなものが付着しているかのデータはあるのか。
- 東京都：竹芝については今日取組をスタートしたところなので、まだデータはないが、マットの泥を回収し、写真を撮影することになっている。含まれた生物を同定するところまでは行かないが、どのような物が確認されたか、また報告したい。
- 環境省：歩道入口での外来種対策実施にあたっては、まず東平のサンクチュアリ入口に試行的に設置した際にデータを取った。植物の種やアリなどが確認され、回収した粘着ローラーのシートのうち37%に何らかの生物が付着していた。一定の効果があるとして、他の歩道入口にも取組を広げたところである。
- 委員：植栽の検討について報告があったが、動物についても再導入・補強のガイドラインが必要な時期に来ていると思う。
- 環境省：小笠原希少昆虫保護増殖事業連絡会議でも同様の指摘があった。植栽では植物全体のガイドラインとしたが、動物の場合は全体で作るのか、種毎につくるのかも考えなければならない。また相談させてほしい。

- 委員：域外保全によって増殖した生物を安易に導入すると、感染症の持込など取り返しのつかないことになるので、ガイドラインは必要である。特に補強的再導入の場合は、細菌、バクテリア、寄生虫が広がらないように慎重に検討するべきである。
- 委員：アホウドリの事例はそういったことをあまり考慮せずに再導入を実施した例と言える。伊豆諸島と尖閣諸島の個体群は遺伝的に異なる。また、導入当初は寄生虫等の検査は行われていなかったのではないか。事業実施後のモニタリングは、アホウドリが戻ってきたかどうかという事業効果に関するものだけでなく、懸念されたリスクがどうだったかも把握し、検証できるようにすべきである。
- 委員：アホウドリの導入に関しては、伊豆諸島からの導入に際し、足にダニが付着していることが確認された。小笠原に生息するクロアシアホウドリではダニの付着が見たことがなかったため、ダニを除去するよう指摘した経緯がある。当時は現場での対処だったので、ガイドラインができると良い。
- 委員：硫黄島からの移動に関する対応としてはどのような取組を行っているのか。
- 小笠原村：硫黄島にしか生息しないアカカミアリのリスクを中心に、墓参事業の参加者に注意喚起のチラシの配布や、硫黄島からの乗船時に職員が立ち、昆虫や種子を落としてから乗船するよう協力を呼びかけしている。
- 環境省：硫黄島に駐在する自衛隊員に対して、専用のチラシを作成し、配布してもらうよう防衛省に依頼した。
- 委員：愛玩動物のリスクについて、ペット同伴でやってくる観光客に対するチェックは行っているのか。
- 小笠原村：チェックは行っていないが、おがさわら丸の荷物受付や、ペトルームにチラシを置いて利用者に普及啓発を図るよう小笠原海運と調整しているところである。
- 委員：国交省事業による環境教育プログラムの実施とあるが、具体的な内容はどのようなものか。
- 小笠原村：小学4年生以上を対象に、小笠原の環境を学ぶための試験的なプログラムを、観光協会で開催しており、この試験結果を受けて、今後の島内の環境教育に役立てていく。
- 委員長：公共事業の環境配慮指針について、科学委員会としてコミットメントを作りたいと考えている。また、新たな外来種の侵入防止の検討にあたっては、農業関係者が不利益にならないように配慮していく必要がある。
- 委員：山域におけるノネコの捕獲は進んできた。しかし、80～90の野良ネコが山域と集落地を行き来している状況であり、オガサワラオオコウモリ5頭がネコに襲われた。また、これまでに回収されたオガサワラヒメミズナギドリの死体は、全6羽のうち、自然死は1羽のみ、ネズミに襲われたものが3羽、残り2羽が集落地で感電して死んだものであった。また、オオコウモリのねぐら形成の時期に周辺で複数の事業が行われ、ねぐらの位置が頻繁に変わるといった事態が起きている。こうした問題は、遺産区域外で発生し、人の生活が直接野生生物に影響する問題であり、この対処をどうしていくか検討が必要である。
- 委員：ミズナギドリ類は光に誘引されるため、山域よりも集落地に集まりやすい。集まった結果、ネコに襲われたり感電死したりする。集落地での管理も考えていく必要がある。

- 委員長：シロアリのように照明の色を変えると集まらないという性質はないのか。
- 委員：照明については色の変更で対応できるかもしれないが、まだ生態が明らかになっていないため分からない。いずれにせよ集落地におけるネコの対策は必要である。
- 委員：小笠原で公共事業を実施する際はアセスメントを実施して欲しい。早急にそういった仕組みを立ち上げてほしい。
- 委員：賛成である。ちょっとした配慮でもやるのとやらないのとでは大きく異なる。今すぐに実施すべき。仕組みとともに、現場作業員のための分かりやすい手引きのようなものを作成するなど、各段階での配慮が必要である。
- 委員長：公共事業に関しては、来年度に何か動きを始めたい。

(4) 今後の科学委員会の予定及びワーキンググループの検討体制について

- ・環境省 関東地方環境事務所 中島企画官より資料4-1、4-2を用いて今後の科学委員会の予定及び検討体制について説明

- 委員長：ワーキンググループをテーマ毎に設置して詳細を検討していくことについては良いと思う。外来種の侵入防止と、アクションプランの見直しについてワーキングを設置して検討を深めることについては問題ない。それ以外のテーマとしては、公共事業における環境配慮が挙げられるか。
- 委員：公共事業については、外来種の侵入問題と重複する部分がある。ある程度両方に目を配りながら検討を行うことができると良い。
- 委員：動物の再導入ガイドラインについても議論を始めても良いと思うので検討してほしい。
- 委員長：ここでは、検討が必要なテーマを挙げ、具体の検討体制については事務局に検討してもらおうこととしたい。異なるテーマでも同じようなメンバーになるのであれば、同じ日に会議を設定する等効率的に議論ができるようにスケジュール設定についても考慮してほしい。
- 委員：集落地における対策の検討をどこで行うか、検討してほしい。このテーマは、科学的な議論も必要で、地域だけでは対応できない問題である。
- 環境省：科学的助言を必要とするテーマについては、地域課題検討ワーキングに対して委員が助言することも考えていく。
- 委員：「管理計画の対象範囲」の考え方は小笠原諸島の管理計画の大きな特徴である。公共事業においても、事業者が科学委員会等の専門家に聞くといった体制が取れると良い。
- 委員：環境アセスメントの導入については是非検討をお願いしたい。段階に応じて環境配慮を行う仕組み作りの問題と、具体的にどのような配慮が必要かという技術的な問題、2つに分けて検討するのが良いのではないか。
- 委員：科学委員会の開催日程について、おがさわら丸の東京出港前日の夜に設定してもらえると、各事業の検討会が終わった後に最後のまとめとして議論ができる。
- 委員長：科学委員会の予定及びワーキングの設置については委員会として了承した。指摘のあった課題は、アクションプランや管理計画を順応的に見直し、反映していくこと。公共工事につい

ては、地域連絡会議も科学委員会も大きなテーマとして受け止めること。科学委員会と地域連絡会議の連携をもっと強化すること、科学委員会の現地開催・視察を検討すること。問題が起きた時にどう取り組むかも重要である。

○委員：遺産センターの設置について何か検討されているのか。科学委員会とは関連があるのか。

○環境省：これまで世界自然遺産に登録された地域では、環境省が遺産センターを設置してきている。小笠原においても拠点施設を設置したいという意向は持っており、来年度基本計画を検討する予定である。しかし、今、国の施設整備に関する予算については厳しい状況となっており、整備は少し先になると考えている。

また、センター整備と科学委員会とは直接的には関係しない。小笠原の場合は一般観光客向けへの情報発信施設として東京都のビジターセンターが既にあるので、他地域の遺産センターとは異なる性格を持つと考えている。機能として色々と期待される部分もあるようだが、あらゆる機能を盛り込むことは不可能なので、コストや面積等も勘案しながら、どういった機能を持たせるか、検討したい。

○委員：生物多様性に関するクライテリアの追加も視野に入れて、陸産貝類に関する環境省レッドリストのデータを IUCN のレッドリストに反映させられないか。是非働きかけを行ってほしい。

以上