

平成 22 年度小笠原諸島世界自然遺産候補地科学委員会 第 2 回会議
議 事 要 旨

<日時> 平成 23 年 2 月 22 日(火) 16:00~18:30

<場所> アジュール竹芝 13 階 飛鳥

<議事>

- (1) 前回会議以降の各種会議の結果報告について
- (2) IUCN 視察結果とその後の対応報告と今後の予定
- (3) 生態系保全のアクションプランに基づく平成 22 年度の事業成果及び平成 23 年度の事業実施計画について
- (4) 管理計画に基づく平成 22 年度の事業成果及び平成 23 年度の事業実施計画について(生態系保全のアクションプラン除く)
- (5) 科学委員会の今後の予定について
- (6) その他

<要旨>

- ・委員会は公開で行われた。
- ・前回委員会以降の各種会議の結果(特に種間相互作用ワーキングが平成 23 年度も継続することや小笠原諸島における植栽に関するワーキンググループの設置・検討経過など)について、事務局より報告が行われた。
- ・IUCN 視察結果とその後の対応報告と今後の予定について、事務局及び委員から報告があった。遺産登録に向けて、新たな外来種の侵入・拡散予防措置についての具体的検討や自然と共生した島民生活の実現に向けた検討の必要性について指摘があり、次回委員会において議論できるよう事務局にて情報整理を行うこととした。
- ・生態系保全アクションプランの進捗状況について、事務局から報告し、各委員からそれぞれの専門分野の立場から補足説明等が行われた。事業間連携がまだ不十分との指摘があり、順応的管理をどのように進めていくかについて、科学委員会の今後の検討課題として挙げられた。
- ・管理計画の進捗状況について、事務局から報告し、質疑応答の他、硫黄島での外来生物の駆除・管理の必要性について指摘があった。
- ・科学委員会の今後の予定について、事務局から説明を行い、新たな外来種の侵入・拡散予防措置の検討の必要性について再度指摘があった。
- ・その他として、小笠原村から関連するイベント等の紹介が行われた。

<議事概要>

- 1) 前回会議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戸田専門官より、資料 1 - 1 を用いて科学委員会及び地域連絡会議の開催結果について報告

- ・林野庁森林整備部研究・保全課中村専門官より資料1-1を用いて種間相互作用ワーキンググループの開催結果及び今後の予定（今年度第2回は3月15日開催、次年度の継続）について説明
- ・戸田専門官より資料1-2を用いて小笠原諸島における植栽に関するワーキンググループについて説明
- ・質疑は特になし

2) 国際自然保護連合（IUCN）による調査の行程等について

- ・環境省自然環境計画課 星野課長より、IUCN 調査への協力について御礼
- ・環境省自然環境局自然環境計画課 羽井佐専門官より、資料2及び参考資料7～9を用いて、国際自然保護連合（IUCN）による調査結果、第34回世界遺産委員会等について説明
- ・委員より、参考資料7を用いて現地調査の様子について報告

委員：価値に関してIUCNの調査者からマイナスのコメントは聞かれなかった。各委員から細かい部分まで丁寧に説明があり、手応えがあったのではないかと思う。

区域等については、「海域公園を含めると良い」「南島の区域線は管理しにくいのではないか」といったコメントがあった。

管理システムや潜在的な脅威については、様々な主体が連携した取組を評価してもらえた。特にノネコ的人道的排除や新夕日ヶ丘のグリーンアノール柵など。

地域のサポートについては、父島・母島でそれぞれ意見交換会を開催して、遺産登録への反対意見がないかどうか聞いていた。父島はスクール形式の配置でなかなか本音を聞けなかった印象だが、母島は輪の配置に形式を変えたことにより本音を聞けたという印象を持ったのではないか。

また、レターの内容には記載されていなかったが、竹芝で外来種の侵入予防対策をしてはどうかというコメントがあった。

- ・報告を受け、委員より以下のような指摘があった。

委員：遺産登録後はより多様な観光客が小笠原を訪れることが想定される。外来種の侵入予防についての対策は必要ではないか。ペットの持ち込みやそれに伴う随伴生物の問題などへの対策について、今後の考え方・検討の進め方について伺いたい。

委員長：視察者からも、兄島に観光船で上陸するときの対策はどうなっているかと聞かれた。

環境省：条例を整備するとなるとすぐに実施することは難しい。これまで、出来る部分から対策を行っており、母島利用ルートでの足拭きマットの設置、農業関係の対策、定期船利用者へのアンケート調査、おがさわら丸チケット予約時に普及啓発チラシを封入する等、これまでの取組は議事4で報告したい。

環境省：先ほど条例という法的な言葉があったが、小笠原は島がたくさんあり、どのポイントで何をターゲットにするか、総合的に判断しないといけないと思う。科学的な知見が必要なものや地元で協力できることなど、どこでどのような対策が必要で、どのような対策が可能なのか、ま

ずは情報を集約していく必要がある。

委員：プラナリア対策など既に行われている取組については知っている。日本は国としても検疫体制が甘い。これまでの取組の延長で良いのか疑問である。検疫については過去の指摘に対して明確な回答や方向性が出されず、結局棚上げにされているが、それで良いのか。ワーキンググループを立ち上げるなど、本格的に検討すべきではないか。最近では、小笠原に沖縄のセミが持ち込まれたという話もある。また、沖縄の離島でシロアゴガエルが急速に広がっているのは物資に付着しているという話である。まずは、物流などの情報を把握・共有した上で対策を検討してほしい。

環境省：物流に関しては環境省ですでに調査をしている。現状を踏まえ、実効的な方策を検討しなければならないと考えている。また、属島への拡散防止対策など、既に行われているが明文化されていない対策は、明文化した上で共有することが必要と考えている。

委員：これまでの議論では、資料4にあるように管理計画の枠組みで整理されてきた。しかし、小笠原の抱える課題は、新たな外来種の持ち込みを含むすべてのものが、2ページ目の「5）自然と共生した島の暮らし」の部分に集約される。今回の資料では当該箇所に課題すら出ていない。今後は、網羅的な視点で、人が暮らす島において自然を守っていくにあたって、どのような課題があるかを抽出する必要がある。あらゆる問題が島の暮らしとの関係で出てくるはずである。

環境省：まずは村が主体となって進める事項かと思うが、村の意見を伺いたい。

小笠原村：村の中でも「自然との共生」という部分について目を向けてきている。今ある自然をどう守るか、外から来たものをどうするか、人の生活をどう維持していくか。既にペットやシロアリ等については国も交えて対策を行っている。現在は対処的な事項に追われているが、今後は、村民がどのようなことに気をつけなければならないか、一方で竹芝ではどうするかといった総合的な検討を登録の可否にかかわらず継続していきたい。ノネコの例もあるが、必要ならば条例化も検討したい。

環境省：共同事務所の持つ最新の情報をきちんと整理して次回お示しし、前に進めるためにはどうすれば良いか、議論いただけるようにしたい。

委員：是非議論を継続してほしい。オガサワラオオコウモリの対策については、農業被害対策という枠組みからは解決できない段階に来ている。このように村で対応できる範囲を超えてしまっている部分もある。国や都を交えて考えてほしい。

委員長：検疫は避けて通れない事項だということで、科学委員会として総括したいが、良いか。検討の進め方については、事務局長から提案があった方法で共同事務局により進めてほしい。

(異議なし)

3) 生態系保全のアクションプランに基づく平成22年度の事業成果及び平成23年度の事業実施計画について

- ・環境省関東地方環境事務所戸田専門官より、資料3-1を用いて、平成22年度の事業成果及び平成23年度の事業実施計画案について、島毎に報告
- ・続いて、環境省立田首席自然保護官、林野庁小野寺調整官、東京都今井課長より資料3-2の説明

- ・以上の説明を受け、委員より以下のような指摘があった。

委員：資料3 - 2の10ページ、優先度マップについて補足したい。これは空中写真による分析で、検討会においても重点的に議論が行われた部分である。「なお」以下の注意書きが非常に重要なので、申し添えておきたい。

委員：資料3 - 1について2点質問したい。まず2ページ目、弟島のクマネズミのH24年度末までの目標欄に「根絶完了」とある。他ではH24年度末までに完了するものについては、青い網掛けがされているが、ここで白くなっているのはどういう意味か。

もう1点、細かい部分だが、26ページの種間関係図について、右下のワダンノキが孤立している。モクダチバナ林生態系に含めた方が良いのではないか。

環境省：父島の各属島で根絶に向けた駆除を実施したが、弟島のクマネズミについては、残存個体が確認されており、モニタリングを実施しているところである。アクションプランの目標としては「H24年度末までに根絶」と掲げているが、現状を踏まえると24年度末までに根絶に向けた作業を実施するということになるので、青い網掛けを外した。

林野庁：種間関係図については、今後も委員からの指摘や種間相互作用ワーキングの結果も踏まえ適宜更新していく。

委員：資料3 - 2の17ページについて、東京都によるオガサワラオオコウモリの事業については初耳である。どのような内容を検討されているのか。伐採は林相が変わるので慎重に対応してほしい。オガサワラオオコウモリ対策は、予定されている対策全てが連携されないと逆効果になったりするので、他の対策と連携して議論しながら取り組むべきである。

東京都：オガサワラオオコウモリに関して統括的に議論をする場ができれば、事業の1つとして情報提供し、他事業とも連携して実施していく。本事業は、平成23年度からの新規事業として都府県において行うものであるが、事業内容については今後検討・調整しながら進めたいと思っている。

委員：ノヤギの駆除は成功して良い成果が得られたと思っている。ただし、ノヤギ駆除後にギンネムが非常に繁茂している。外来植物対策が後手後手になっている印象である。ノヤギと外来植物の対策は、少なくとも同時並行か、植物を先行して行うのが理想の姿である。こうした事業間連携の話は、ノヤギの検討会では抱えきれない。横断的に議論する場が科学委員会だと思い、過去にも同様の発言をしているが、いまだに解決していない。まだ連携が不十分なので、事務局機関には改めて認識してほしい。また、兄島では、ギンネム以外にも雑草等の繁茂がみられる。その管理をどうするかというのは課題であり、検討が必要だと思う。

委員長：過去の経験をどう生かすか、順応的管理をどのように実現していくか、今後検討する必要がある。

委員：資料3 - 2のうち、ハハジマメグロの混獲について。今回の混獲は5個体で、母島におけるハハジマメグロの個体群への影響はほとんどない。ただし、ハハジマメグロは母島属島には数百個体しかおらず、また母島のオガサワラカワラヒワやアカガシラカラスバトなどは個体数が少ない。今後の事業展開に伴ってこうした鳥類が混獲されると影響が大きいため、再発防止に努め

るべきである。落ち葉等で隠さない方が混獲されなかった可能性もある。ハハジマメグロはアリを食べるので、ピーナツバターに集まったアリに誘因された可能性がある。再発防止のために検討してほしい。

委員：陸産貝類の域外保全について、夜明山地域の個体群がニューギニアヤリガタリクウムシの侵入によって数年以内に絶滅することが見込まれる状況であった。このため、非常によく似たハビタットの場所に電気柵を設置し、野外飼育箇所を確保した。また生息地において捕獲された個体については現在室内飼育が行われている。今後、野外飼育と室内飼育を並行して行い、個体群の維持を行う予定である。また、継続して生息地に残存している個体を捕獲し、飼育を行うことが必要である。

委員：オガサワラハンミョウの域外保全について報告したい。オガサワラハンミョウの個体数が急激に減っていたので、昨秋、兄島において6ペアの捕獲を行い、域外保全を開始した。1個体はすぐに死亡してしまっただが、5個体のメスから三百数十個体の確保ができ、とりあえずの保全はできたと考えている。

委員：林野庁作成の外来植物分布図について、重要な基礎データになるので、今後活用してほしい。ただし、先程の指摘にあったように、0.1ha未滿の分布は駆除優先度マップ作成にあたって除外されてしまっている。特にガジュマルは、個体が点的に分布しているので除外されがちであるが、親木から広がりやすい性質を持っている。このため、ガジュマルについては親木がどこにあるかという分布図を作成した上で、対策を講じてほしい。

委員：22ページの種間関係図に関連して、最近アカガシラカラスバトが猛禽類に2個体捕食された。クマネズミの駆除により猛禽類の捕食圧がハトに向かったと考えられる。これは本来の姿かもしれないが、アカガシラカラスバトの個体数が回復していない現状では、ハトが絶滅しかねない。こうした最新の情報を共有し、問題を議論する場がないので、早急に議論の場をつくっていかないといけないと思う。自然の反応は人間の予想を超えて遙かに早い。

委員長：順応的管理の仕組みづくりという課題として、もう一度指摘が挙げられたということで整理したい。

4) 管理計画に基づく平成22年度の事業成果及び平成23年度の事業実施計画について(生態系保全のアクションプラン除く)

- ・環境省関東地方環境事務所戸田専門官より、資料4を用いて、管理計画に基づく平成22年度の事業成果及び平成23年度の事業実施計画について説明
- ・委員より以下のような指摘があった。

委員：新たな外来種の侵入予防措置の部分で硫黄島について記載があるが、既に硫黄島に生息する外来生物の駆除・管理を検討してほしい。現在小笠原において絶滅が危惧される陸鳥はカラスバトとカワラヒワであり、これらは種子食のため島間を移動する。南硫黄島にはこれらの生息が確認されており、硫黄島や北硫黄島まで移動していると考えられる。しかし、硫黄島にはネコがあり、これら鳥類を脅かす可能性があり、硫黄列島全体の鳥類が絶滅しかねない。硫黄島は遺産

地域に入っていないとはいえ、遺産地域の有する価値に影響を与えるものなので、すぐには難しいだろうが、何とか防衛省等と調整して進めてほしい。

小笠原村：硫黄島のネコについては、村の施設に2匹いることは確認しているが、それ以外は把握していない。防衛省とも調整して、まずはネコの生息数の把握に努めたい。

委員長：ネコについては人道的な小笠原方式で進めてほしい

委員：ははじま丸乗船口の靴底洗浄や任意申告書制度について、具体的な内容を教えてほしい。

東京都：父島でのははじま丸乗船時の靴底洗浄としては、乗船ルート上に、くみ上げた海水で濡れるように設計したマットを設置し、靴底の海水洗浄・泥落としを利用者全員に協力いただくものである。マットで取れない泥もあると思うので、ブラシも設置する予定である。

環境省：任意申告書制度の実施に向けて、昨年、試行的に竹芝からのおがさわら丸乗船者に対して、苗木等の持ち込みについて申告してもらうようアンケートを実施した。しかし、回答率が少なく、本格稼働が難しい状況が把握された。現時点では普及啓発を強化し、パンフレット等で訴えていきたい。

委員：申告してもらったのは苗木だけか。

環境省：苗木やペット、土付きのものなど、外来種の導入の可能性のあるものを対象とした。しかし、こうしたものを手荷物で持ってくる人は少ない。

委員：硫黄島について、過去2～3回の調査でネコが高密度に生息する可能性が確認されている。聞き取り調査によれば、2002年の廃棄物処理法改正により全国的に野焼きが禁止され、硫黄島のゴミが全て島外搬出されるようになった。これをきっかけにネコが全島に拡散したようである。

委員：インターネットによる動植物の持ち込み調査について、島民に対する調査は行われているのか。

環境省：環境省では実施していない。

委員：資料4のモニタリング、研究・調査の推進の項目に、「研究者の自主ルールの整備・徹底」とあるが、もう少し幅広い研究者としての包括的な対応について、3月9日生態学会にて議論することになっている。早めに具体化して情報提供したい。

5) 科学委員会の今後の予定について

- ・環境省関東地方環境事務所戸田専門官より、資料5を用いて、科学委員会の今後の予定について説明

環境省：先程から指摘のある「検疫」について、住民感情等を考慮しても「検疫」という言葉が妥当かどうかも含めて検討していきたい。

委員：言葉についてはこだわらないが、「検疫」について、どのように具体の検討を進められるのか示して欲しい。ワーキンググループで検討を深めるなど新しい取組をしないと動かないと思う。

環境省：ワーキンググループの設置によって進める手法もあるが、まずは資料4の課題にあるとおり、「誰が」という役割分担をはっきりさせる必要がある。

委員長：実効性のあるもの、また島の発展のためになるものといった観点で議論を進めてほしい。

世界遺産登録までに仕組みを作り上げることはできないかもしれないが、少しでも前に進めて欲しい。

委員：小笠原の外から入ってくる場合も持ち込み防止対策は必要だが、小笠原諸島内での移動についても対策が必要である。兄島で、父島ですらあまり見られないような外来植物が見つまっている。ホクチガヤ、オオアレチノギクなど。兄島など属島に行くのは、研究者や事業の請負作業員であるが、そういった人間は十分気をつけないといけない。動物に関しては気を付けていても、植物に関してはあまり注意が払われていないように思う。

委員長：先程、小笠原諸島の内外を含めた形で検疫については議論・提案があったので、具体の検討を進めていただけたらと思う。

6) その他

- ・小笠原村柴垣副参事より、参考資料 11 を用いて関連するイベント等の説明
- ・質疑等は特になし

以上