

令和3年度 小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会 議事録

- ・日時 令和3年12月20日（月）14:00～16:30
- ・場所 <父島> 世界遺産センター会議室、Web
<母島> Web
<内地> 環境省関東地方環境事務所会議室、Web
- ・議事 (1) 遺産管理に関する報告事項
 - ①科学委員会下部WGからの報告
 - ②管理機関からの報告
 - ・世界遺産委員会決議への今年度の対応状況
 - ・アクションプランに基づく進捗状況
 - ・その他、遺産管理に係る主な取組状況 など(2) 審議事項
 - ・小笠原諸島世界自然遺産登録後10年間の振り返り(3) その他
 - ・遺産登録10周年記念事業について
- ・資料 資料1 科学委員会下部WGの検討概要
資料2 第35回世界遺産委員会決議への今年度の対応状況
資料3 アクションプランに基づく進捗整理
資料4 世界遺産管理に係る主な取組状況
資料5 令和3年度科学委員会における審議事項
資料6 遺産登録10周年記念事業について
資料7 小笠原航空路に係る世界遺産委員会への報告について
参考資料1 小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会設置要綱
参考資料2 令和2年度小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会 結果概要
参考資料3 令和2年度小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会 助言対応
参考資料4 小笠原諸島世界自然遺産に関する検討概念図
参考資料5 令和3年度世界遺産管理に係る主な会議・説明会等
- ・出席委員
可知直毅（委員長）、阿部宗広、海野進、大河内勇、織朱實、苅部治紀、川上和人、清水善和、千葉聡、堀越和夫、吉田正人（敬称略・五十音順）
- ・傍聴者 20人

■結果概要

○会議は公開で行われた。

○結果概要（助言事項）は以下のとおりである。

（1）科学委員会下部WGからの報告に関する助言・意見

各WGから示された方針、取組状況について、科学委員会より了承された。各WGからの報告に関する個別の助言事項は以下のとおりである。

【アノールWG】

- ・アノールWGにおいて、これまでの対策手法や技術、その他の知見を整理した上で、今後の戦略の見直し（拠点防衛への転換等）も検討すること。
- ・アノール対策については、管理機関、関係者間で連携して最大限の対策を実施すること。

【陸貝WG】

- ・WGから提示された方針に基づき、域外保全、野生復帰等の検討・対応を引き続き進めること。

【母島部会】

- ・希少種保護、外来種対策のための拠点施設を母島に置くことは非常に重要。管理機関において検討すること。

【植栽 WG】

- ・オガサワラグワを含む湿性高木林の保全にあたっては、有性生殖の導入、ジーンバンクの確立・維持といった手法の導入も検討しながら、引き続き保全に努めること。

その他の意見は以下のとおりである。

- ・兄島のアノールの現状はかなり厳しいものであるが、アノール柵の設置をはじめとしたこれまでの対策は、アノールの拡散スピードを遅らせたという観点から、一定の評価に値する。
- ・母島への外来種の侵入経路を把握して、適切な対策を図ることが大事である。

（2）管理機関からの報告に関する助言・意見

管理機関より報告のあった世界遺産委員会決議への対応状況については、科学委員会より了承された。その他、世界遺産委員会決議における要請事項に関する助言事項は以下のとおりである。

【要請事項 a】

- ・新たな外来種の侵入・拡散防止について、「新たな外来種の侵入・拡散防止に関する WG」の再開も含めて、小笠原諸島全体での取組を検討すること。

その他、世界遺産委員会決議に関して以下のご意見をいただいた。

【要請事項 b】

- ・要請事項 b について IUCN が懸念しているのは（開発行為そのものに限らず）運用後の人や物の流れの拡大に伴う外来種の侵入や社会に与える影響等も含んでいる。小笠原航空路については、遺産委員会からの要請事項の主旨も踏まえて検討する必要がある。

【奨励事項 a】

- ・西之島周辺の遺産区域を整理する際に、海域公園地区の設定についても検討すること。

【奨励事項 b】

- ・気候変動モニタリングは、情報を収集・整理だけでなく、評価、活用も検討していくべき。また、情報収集事項の整理も必要ではないか。

【奨励事項 c】

- ・エコツーリズムなど利用とのバランスをどのように考えていくか、国内の他の世界自然遺産地域の事例等を踏まえ、小笠原独自の利用のあり方を検討できれば良いと思う。また、科学委員会のエコツー協議会への参画について考えてもらいたい。

②その他、各種事業について

その他、各種事業への個別の助言事項は以下のとおりである。

- ・母島太陽光施設の計画にあたっては、オガサワラカワラヒワの生息地の消失等につながらないように配慮しながら検討すること。

<参考：各委員からのコメント概要>

- ・阿部委員：科学委員会における、委員・管理機関の関係性、責任の所在を明確にすべき。
- ・海野委員：（西之島の状況も踏まえて）地形・地質の OUV 追加も検討されたい。
- ・大河内委員：Web 会議も活用しながら、地域連絡会議と科学委員会で一緒に議論をする場を設

けていけると良い。特に新たな外来種の侵入・拡散防止については、農業や暮らしと密接な関わりがあり、地域の意見も聞きながら議論していく必要がある。

- ・ 織委員：法律の枠組みや規制を超えて、地域と協働していく方策の検討が必要である。
- ・ 苅部委員：次期管理計画・アクションプランでは、柔軟に動くことのできる体制の検討、構築が必要である。また、昆虫については、種ごとの検討会ではなく、固有昆虫全体での検討の場が必要である。
- ・ 川上委員：西之島、火山列島における価値の証明が必要である。また、大局的なネズミ対策の強化、母島の体制強化も必要である。
- ・ 清水委員：草本の外来種や侵略性のある在来種の扱いについて検討が必要である。外来植物については、母島属島など情報不足の場所も残っているため、早めに調査を行い、動向を把握しておく必要がある。また、気候変動による環境の変化によって希少種への圧力が増してきているように感じる。
- ・ 田中委員：優先順位に基づくアカギ駆除の実施（石門におけるアカギ駆除により注力すべき）が必要である。なお、アカギ駆除の際には、陸産貝類の保全に留意するため、陸産貝類の専門家とも相談し、戦略や方法を検討していく必要がある。
- ・ 千葉委員：住民との情報交換をしっかりと行い、かつ協力体制の強化が求められる。
- ・ 堀越委員：現地リソースの活用は10年間でかなり進んだ。さらに検疫システムの構築、母島の体制強化が求められる。遺産区域もしくは小笠原諸島に生息する生物のジーンバンクの現状を把握しておけると良い。
- ・ 吉田委員：科学委員会と地域連絡会議の連携強化が求められる。西之島は噴火により大きく状況が変化しており、クライテリア viii（地形・地質）のリノミネーションを目指してはどうか。

■議事録

（開会挨拶）

○柴田（関東地方環境事務所次長）：科学委員会事務局を代表し、簡単にご挨拶させていただく。本年2021年は、小笠原世界遺産登録から10年という節目であり、残すところ10日ほどである。コロナ禍という状況の中で、日頃の委員の皆様のご協力に大変感謝申し上げます。関係者の皆様のご努力にも関わらず、今年も新しい問題が色々と生じ、思い返せばこの10年間色々なことがあり、かなり多くのものがまだ解決していない状況である。多くの課題に最善を尽くしていきたいと思っているが、そのためには昔と同じ方法を繰り返すだけでなく、色々と変えていくべき部分もある。遺産登録直後とは状況が大きく異なっているため、科学委員会の位置付けや、他のワーキング、地域連絡会議との関係等も、段階的に整理していきたいと考えている。議題にもある通り、今後管理計画の見直しも予定しており、本日の会議では5年先、10年先も見据えた議論をお願いできればと思っている。今後に向けた前向きな議論を期待している。よろしくようお願い申し上げます。

（1）遺産管理に関する報告事項

<①科学委員会下部WGからの報告>

◆グリーンアノール対策ワーキンググループ

- ・ 苅部委員（グリーンアノール対策ワーキンググループ座長）から資料1-1を説明。

○苅部委員：グリーンアノールは、父島、母島において大きな問題として対策が続けられてきたが、兄島においても侵入が確認され、その後、対策を続けながらも分布拡大を食い止めることがなかなか難しい状況が続いてきた。今年度、さらに新たな発見があったため、まとめてご紹介させていただく。特に、Cエリア北部の瘤山周辺で新たにアノール個体群が確認されたことは、我々関係者にとって大変ショックな出来事だった。今まで兄島南部から徐々に分布が拡大しており、Bライン、中央部の分断柵でなんとか食い止めていく方針としていたが、そこから大きく離れた北東のエリアに侵入が確認された。最初の確認から詳細調査を続けていただいたところ、すでに分布が確立している地点があることがわかった。Cエリア北部で分布が確認されたことは、今までの対策の前提条件を大きく変えてしまう深刻な事態である。特に直南部に位置する東見山周辺は、今後の兄島の在来昆虫相保全のための重要地域にほぼ含まれている地域である。遺産価値の保全という観点からも非常に危機的な状況になってしまっているといえる。アノールが拡大する中で、飛べないゾウムシの仲間であるヒメカタゾウムシは、最も初期に父島・母島から姿を消した個体群であり、当初から注目して調査を行ってきたが、父島南部のアノール高密度エリアではほとんど姿を消している。また、この種に限らず、父島、母島で姿を消した昼行性の昆虫が兄島南部でも同様にいなくなっている。Bライン以北は今のところこのような状況が生じずにきており、柵の重要性和今までの取組の成果を示しているが、瘤山周辺では柵を飛び越えて分布している状況である。このエリアは、次のCラインまであまり距離のないところであるため、非常に深刻な状況にあることがお分かりいただけるかと思う。保全策については、母島の新夕日ヶ丘で継続している囲い柵の効果によって、母島固有のヒメカタゾウムシ、ハハジマヒメカタゾウムシの個体数が柵設置直後から増えており、その状態が維持されている。これを応用して、兄島においても囲い柵を設置することをWGで検討している。この局面を大きく変えるにあたって重要なのが技術開発である。散布型トラップや化学的防除を継続して検討いただいているが、色々な課題によってすぐに使えるものはほとんどなく、現時点では既存の技術でアノールの分布拡大を抑えないといけない状況である。これらの状況を踏まえ、第1回WGではこれまでの対策方針を大きく見直す必要性が出てきた。WGでは、昆虫の保全対象種の密度が高く、なお且つ多様性が高いエリアで拠点防衛をしていくしかないということで、保全対策方針の検討を行った。瘤山のその後の状況が明らかとなるうちに、局所的に少数が侵入しているだけではないという状況ではない（広く多数分布している恐れがある）ことがわかり、スピード感をもって対策を進めなければいけない状況になってきた。できる限りの対策を実施していく必要があることを、この場でも強調させていただく。兄島に生息する昆虫類は、オガサワラオオシロカミキリ、アニジマイナゴ等、乾性林に依存する兄島の固有種とされるもの、その他小笠原の本来の昆虫相を維持していると考えられる種であり、重要性が高い。また、島内においても遺伝的分化があることがわかってきているヒメカタゾウムシ類をはじめとして、おそらく新たな遺産価値を持つ種もいる。これらの保全が重要であることは認識されており、当初からアノール対策が行われてきたものの、それが今、危機的な状況にある。アノール対策の予算は、分布拡大に伴い年々拡大しているが、すべての望まれる対策を実施するのは難しいと管理機関から聞いており、このことも踏まえて、WGでは優先順位を考えながら検討しているところであ

る。新たな侵略的外来種の影響がすでに出ているものもあるため、限られたリソースの中で実施しなければならないということは今後の遺産管理を考える上で非常に悩ましいが、しっかり検討していかなければならない。一方で、予算がないからこれしかできないという進め方をしているようでは、急速に悪化する状況に対応できない可能性もあるため、大きく局面が変わっていることを関係機関に強く認識いただきたい。そして、管理機関間で連携し、現時点での最大限の努力、対策を実施すべきということは、一科学委員としても強く発言させていただく。実現に向けて、それぞれの管理機関にできることの検討をしていただき、参画をお願いしたい。個別の保全対策の検討については、緊急事態の中で時間が無くなってきており、当初のスケジュールよりも急いで展開する必要がある。これらについては年明けに予定している第2回WGの中で、WGの専門家とともに議論していくことになっている。また、今年度の評価と次年度の実施内容、大きな方針の転換について、局所防衛をしっかりやり遂げることを踏まえた実効的な対策を議論する予定である。

- 可知委員長：兄島のアノールについては、かなり危機的な状態が続いており、これまでの面的な対策から拠点防衛への変更も考えていかなければならないというご報告だったが、何かご質問等はあるか。リソースは限られているが、非常に危機的な状況ということで、科学委員会としても何らかの形で要請事項、あるいは助言事項として発信できたらと考える。その方向性でよろしいか。
- 大河内委員：その方向性で進めていただきたい。かつて兄島でアノールが発見された時に、すぐに今のような状況になってしまうのではないかと危惧していた。それがBラインをつくって、長いこと膠着状態で頑張ってきた。まずはその点について、評価しないといけない。柵はかなり有効なものであったが、完全な防除を前提としたものではないので突破されてしまった。柵の傍で見つかったものには対応できたが、柵から離れたところに拡散したものは見つけることができなかった。アノール柵については、この数年間それなりの効果があったことも認める必要がある。その上で、予算がないと言われていた状況で、絶滅しそうになっている多くの固有昆虫を域外保全する場合にどれほどのコストがかかるのかについて、まずは考えるべきである。そして、野外で囲い柵を設置する等、域内で解決できるようにやっていく判断になるのではないか。科学委員会として、無いお金を出せと言うのではなく、対策に必要なコストを発信し、予算を付けてもらうようお願いするべきではないかという印象を受けた。
- 堀越委員：自身は地域の科学委員として、アノール対策WGの検討委員として、また、一時期は現場スタッフとしても働いてきたが、今は非常に緊急的な事態だと思っている。8年間、今まで行われてきた手法では侵略を止められなかったのは事実である。柵だけでなくトラップによる対策も並行して実施しているが、その人工は兄島に係る人工の半分以上を占める。今の手法、技術、その他いろいろな知見を振り返り、見直す時期に入っていると思う。事業方針の見直しではなくて、これまでの経験をもとに、どの手法が一番効果的かというモデル等も使いながら、保全戦略そのものを見直す時期に入っていると思う。先日現地を視察したが、このままでは、兄島にいる固有昆虫類のかなり多くの種が絶滅してしまう。これは世界自然遺産にとって大きな損失だと思うので、対策の考え方を抜本的に見直していただきたい。

- 可知委員長：具体的な方針はワーキンググループの中で決定することになると思うが、科学委員会としても危機的な状況ということは理解しているので、ワーキンググループの体制強化も考えていただきたいと思う。
- 荏部委員：何も対策をとらなければ恐らく既に絶滅していたものを、ここまで維持してこられたのは、まさにこれまで実施していただいた事業の成果だと思っている。一方で、状況が急変してきており、様々な対策をしなければいけない中で、下部ワーキングだけでやっていける状況ではなくなってきたと認識している。つまり、兄島の中での保全を進めつつも、場合によっては域外保全を導入する等、種の絶滅を抑止することも、時間を使って、場を設けて検討しなければいけないと思っている。そのような検討体制の再構築についても、急ぎ進めていきたいと思っている。域外保全だけで種を保全できるわけでもないため、様々な手法の組み合わせが重要な時期であり、リソースの投入は考えていかなければならないため、何とか守れるように、科学委員会の努力だけでなく、関係諸機関の方々にもぜひよろしくお願ひしたい。
- 大河内委員：世界遺産の小笠原を守るという視点もちろん重要だが、日本から多くの絶滅種を出しているのかという話もある。これは環境省の中でも所管が違うと思うが、種の保存法の保護の問題にも密接していると思うので、省内でぜひ連携していただきたい。

◆陸産貝類保全ワーキンググループ

- ・千葉委員（陸産貝類保全ワーキンググループ座長）から資料 1-2 を説明。
- 千葉委員：域外保全について、現在、カタマイマイを中心に東京都公園協会と分散飼育を継続しているところである。また、オカモノアラガイ、ヤマキサゴ、母島のカタマイマイ類も新規技術の確立のために試験を行っている。これに関しては、2014 年に母島に新しいコウガイビルが侵入・拡大し、陸産貝類の生息を脅かすようになったという経緯があった。一方、これら飼育個体を対象として巽島への野生復帰事業を行っている。事業開始前の段階で、巽島は鳥類の生息地であり、鳥類への配慮が必要であると意見をいただいたため、導入の場所と時期等について専門家に助言、指導をいただきながら進めている。現時点では、チチジマカタマイマイとアナカタマイマイの導入を行っている。卵、幼貝での導入を実験したが、卵はうまく定着しないことがわかったため、幼貝での導入を進めているところである。アナカタマイマイは既に多数の個体を導入しており、徐々に増えているが、チチジマカタマイマイは導入個体数が少なかったこともあり、定着が確認できていないため、導入個体数を増やして進めていく予定である。同時に、随伴生物の拡散を防ぐための寄生虫の検査を進めているが、現時点で飼育個体から土壌生活性の便乗センチュウが見つまっているため、これらを排除するための手法を再検討しているところである。検討が終われば、再び導入を進めていく予定である。兄島においてはネズミ被害が著しかったが、殺鼠剤の空中散布による低密度化に成功し、その後回復が認められている。一部回復していない種もあるが、概ねカタマイマイ、ヤマキサゴ等の主要なグループは良い状況となっている。母島では 2014 年にエリマキコウガイビルという新しい外来生物が侵入、一気に拡散しており、陸産貝類、特に小型種に非常に大きな影響を与えている。その対策として、飼育の試験を始めた。また、オカモノアラガ

イについては、遺伝的に特異な種について移植実験の計画を立てて進めているところである。事業の報告については概ね以上の内容であるが、母島に新たに侵入したのとしてアジアベッコウが挙げられる。これもリスクが想定されており、現在、駆除が進められている。新たに飼育が必要な種が増えたり、アジアベッコウのように、駆除技術が不完全で、分布拡大を阻止できないものであったり、このような状況が続いているが、アジアベッコウもエリマキコウガイビルも遺産登録後に侵入してきたものである。登録時に作成した管理計画にも既に新たな外来種の侵入阻止が謳われていたにも関わらず、実現できておらず、侵入を防げるような対策がとれていなかった。対策があれば2つの外来生物の侵入を阻止でき、且つ、保全のためのコストも掛からずに済んだ。このことは残念に思うが、まだカタマイマイ等が全滅するという状況にはならないと思っており、これ以上の新たな外来種の侵入は何としてでも阻止すべきという状況である。外来生物侵入阻止のための対策を一刻も早く立案し、定めていただきたいというのがこちらからの情報である。

- 可知委員長：千葉座長から説明があったが、新たな外来生物の侵入防止対策については、陸産貝類だけではなく、全体に関わる問題であるため、改めて議論したいと思う。異論は無いようなので、説明いただいた方針で、さらに検討を進めていただければと思う。

◆母島部会

- ・吉田委員（母島部会座長）から資料1-3を説明。
- 吉田委員：母島には小笠原の中でも特異な固有種が生息しており、また、父島と比較して定着している外来種が少ないということもあって、母島の生物相を守るために平成30年に母島部会が設置された。自身と可知委員長、荻部委員、清水委員、千葉委員が委員となっている。母島部会では、科学委員会のメンバーだけでなく、地元の関係者も一緒に議論して、特に人の暮らしと関係するもの、農業に必要な苗木の持ち込み等について、いかに地元の協力を得ながら進めていくかという、地域との連携に力を入れている。その中で、マンゴー等の土付き苗に付着した外来種を持ち込まないということを重視して取り組んでおり、平成30年ぐらいから議論してきた。そして、昨年からははの湯という愛称で、島に土付き苗を持ち込む住民から事前に連絡をいただき、沖港で苗を温浴することによって、苗を枯らさずに土壌中の生物を死滅させ、侵入を阻止するという実験的な取組を進めてきた。昨年度は1件、今年度は3件の合計4件の処理を行った。実施する中で、土が固い場合には土壌の温度を上げるのが難しいことや、葉等の地上部に付着する外来種を目視で取り除く手間、鉢の持ち手の部分や段ボール等への外来種の付着の可能性がある等、課題も出てきている。これらについて検討しながら、試験的な運用から脱していく必要がある。現在は環境省職員が仮設の施設を設置して取り組んでいるが、いずれは地元へ委託する形で確立していきたい。課題として、温浴施設についての周知を強化し、土付き苗を持ち込む場合には必ず実施いただけるようにしたい。また、昨年度から検討を始めたものとして、母島における外来種対策指針の作成がある。現状、世界自然遺産の管理機関において、各機関が独自の指針等をつくって委託事業者へ指導しているが、これを一本化し、管理機関だけでなくすべての事業者、関係者へ従ってもらえる指針を作るということを考えている。今年度の母島部会は令和4年2月頃に開催予

定で、まだ開催できておらず、具体的な報告はできないが、このような検討状況である。今後の課題として、自身は母島部会設立前の新たな外来種の侵入・拡散防止に関する WG から関わっているが、遺産登録時に比べると物流が非常に速くなっている。かつては東京港から父島を介して母島や属島に外来種が侵入するルートを想定していたが、現在は輸送中に外来種が死ぬ間もなく、非常に短期間で母島まで到着してしまっている。また、必ずしも東京港からだけではなく、様々な地域から直接的に母島に入っている。外来種の侵入経路をパスウェイというが、これを確実に把握して、適切な対策を図ることが大事である。現時点では、パスウェイの検討はしているが、確実に阻止するところまで検討できていないため、この点が今後の課題となっている。

- 苅部委員：ははの湯等、試みが具現化されてきたことは評価すべきと思うが、一方で、これは常設の施設ではなく、都度設置していると聞いている。今後、島民の利用を促進する中で、この体制で実施していくことは非常に難しいと感じる。今後の常設化や定着についての見込みがあれば教えていただきたい。
- 吉田委員：候補地は他にもあったが、土付き苗は出来る限り港の近くで対処した方が良いという考えで、今の場所を実施するに至った。ただ、苅部委員のご指摘のように、外来種対策や希少種保護には、物を置いておく、あるいは活動する等、ある程度のスペースが必要である。そのような拠点施設が父島にはあるが、母島にはない。これが一番大きな問題だと思う。林野庁でも検討されていると思うが、希少種保護、外来種対策のための拠点施設を母島に置くことは非常に重要であるため、科学委員会の方でもぜひ後押ししていただければありがたい。
- 可知委員長：母島に拠点が無いというのは様々な分野で問題になっているため、科学委員会としても母島に拠点を置いていただけよう、助言したいと思う。
- 堀越委員：母島部会は令和 4 年度に設置 5 年を迎え、会議の見直しの時期に当たるだろう。新型コロナの感染防止対策でなかなか連絡調整が進まなかったとはいえ、当初のスケジュールよりかなり遅れているように見える。今年度はアウトリーチとして外来種対策指針ができる、また、座長がおっしゃるように小笠原全体の物流ラインが変わっていることも考慮し、母島部会はここで一旦区切りとして、小笠原全体を対象としていたかつて新たな外来種の侵入・拡散防止に関する WG に戻すタイミングに入ったのではないかと考えている。母島の具体的なシステムは個別で動くとして、小笠原諸島全体の外来種対策を見直す場がもう一度必要になっていると思う。
- 可知委員長：後の議題（世界遺産委員会決議への今年度の対応状況）で議論したいと思う。

◆小笠原諸島における在来樹木による森林の修復手法検討会

- ・ 清水委員（小笠原諸島における在来樹木による森林の修復手法検討会副座長）から資料 1-4 を説明。
- 清水委員：座長の可知委員長に代わって、副座長の自身から報告させていただく。当検討会では、大きく 3 つの分野にわけて検討や実験を進めている。1 つは現地調査の実施ということで、国内外の事例収集や、ドローン画像から樹種を判読するという取組等を行っている。2 つ目は苗木の生産である。植栽のために種子の採集から苗木の生産、現地へ

の苗木の移植等、様々な段階の試験を行っている。3つ目は外来樹木の駆除と在来植物の修復であり、これがメイン事業となっている。これまで蓄積したデータを参考にしたり、新たに試験区を設けながらデータをとったりするなど、様々なケースに応じた実践的な手法を確立することを目指して、データ収集や実績整理等を行っている。本検討会は5年で閉会を予定しており、今年は4年目であるため、来年1年間は3つの分野を統合し、在来樹木による森林の修復手法として一つの成果にまとめていくことになると思う。もう1つ、小笠原諸島におけるオガサワラグワの現状についても今年度のWGで取り上げるようになった。昨年度は『小笠原諸島生態系の保全・管理における植栽手法の運用について』に追加する形で「植栽手法の運用について」をとりまとめ、科学委員会にも承認してもらったが、今年度も同じようにオガサワラグワの保全について取り上げ、現状の整理を実施した。資料1-4別添に整理したものがまとめられているのでご覧いただきたい。これまではいくつかの管理機関が個別にオガサワラグワの保護保全に取り組んできた経緯があり、この成果を一元化するべきではないかという声が科学委員会等でも上がり、具体化されたものである。現状、小笠原全体には125個体の野生個体が残存していることがわかったが、この20年間の減少率の分析結果によると、成木の生息数は急激に悪化している。改めて、オガサワラグワの危機的な状況がデータとして示された。23頁にもあるように、いくつかの機関では実際に植栽を実施し、育てる試みが行われている。まずは第一歩として、実態の把握ができたことは良かった。ただし、WGが残り1年となっているため、これらの結果を踏まえた次の体制づくりを検討していかなければならない。この点について、よろしく願いたい。

- 田中委員：成木の生育数が減少しつつある原因の1つに、アカギの成長に伴って被圧され、衰退しているということがある。やはりアカギの駆除は、ある程度意味を成していると思う。ただし、それだけでは衰退は止められず、根本的な解決手段は、若い世代を増やしてオガサワラグワの世代交代を進めていくこととなる。自然繁殖ができない状況では植栽に頼るしかない。その中で、これまでの多くの植栽がクローンによって行われており、この状況では遺伝的多様性が低いままに拡大は期待できない。やはり有性繁殖によって実生苗を作り、若木を植栽していくのが目標になると思う。有性繁殖を行う技術はすでにある。シマグワの台木を用意し、そこに雄株から花芽を取ってきて、台木の上で花を咲かせて種を取る。その種を使って実生苗を作れば、有性繁殖になる。そのような手法で、実生苗を使って屋外で増やしていく方向が一つの目標になると思う。
- 可知委員長：オガサワラグワの生育は、報告にもあったようにかなり危機的な状況である。小笠原の湿性高木林を代表する樹種であり、何とか維持していくことを考えなければいけないと思う。この点について科学委員会でも共有したい。
- 大河内委員：危機感の共有ということで、資料のグラフのデータを直線回帰で分析すると、10～20年で大部分の地域で絶滅してしまうことになっている。かなり危機的だと思う。また、人の手で植栽するにしても相当な時間がかかるだろう。聞いた話によると、残っている個体の70%について、森林総研が研究のためにジーンバンクとしてサンプルを有しているそうだ。残っている木からサンプルを取るだけでも大変な作業なので、ジーンバンクの維持には大きなお金がかかると思うが、ぜひ科学委員会として森林総研に保存をお願いしたく、関係機関の方からお願いをしていただけたら良いのではないかと

思う。

- 可知委員長：森林総研でジーンバンクを持っているということなので、ぜひ将来的にオガサワラグワの保全に活用できる方向に持っていけると良いのではないかと個人的にも思う。管理機関にぜひ頑張ってもらいたい。

＜②管理機関からの報告＞

・若松（自然保護官事務所）から資料 2～資料 4 を説明。

- 可知委員長：遺産委員会からの要請事項 a の外来種対策については、既に何名かの委員からもご指摘があったが、改めて科学委員会として、新たな外来種の侵入防止について、小笠原諸島全体での取組の検討を助言できたらと思う。異論は無いようなので、その方向性でまとめていきたい。
- 川上委員：奨励事項 a の部分で、海城公園地区の拡張については以前から話題になっていたかと思う。その中で、例えば今、環境省が西之島の調査を進めているが、今年度の調査では海中の調査も実施されて、非常によい成果が上がっていると思う。今後、西之島は世界遺産の区域の拡張等も検討されることになるかと思うが、これに併せて海城公園地区の指定も同時に発表できれば非常に良いかと思うので、ぜひご検討いただきたい。
- 堀越委員：奨励事項 b に関して、世界遺産委員会が求めているものには、気象関係のモニタリングだけではなく、気象が世界遺産にどのような影響を与えるかということの評価する、予測するということも含まれると理解している。この 10 年、データの収集に留まり、データの活用ができていない。ご存じの通り、異常干ばつの発生など、生態系に気候変動が大きく影響し、今後も影響が続くということは予想できる。評価と予測ができるプログラムを作る等、できるだけ早く対応してほしい。来年度の取組として、データを取るだけではなくて、どのようにフィードバックできるのかを検討していただきたい。
- 可知委員長：科学委員会の全体としての助言にするか、個別の要請事項にするかは検討させていただくが、何らかの格好で科学委員会から発信できたらと思っている。
- 織委員：奨励事項の c と d（観光管理）に関連して、世界自然遺産において、保全ももちろん重要だが、エコツーリズムなど利用とのバランスをどう考えていくかというのは、他の地域でも大きな課題になっている。特に小笠原においては、島民や観光客が遺産地域を利用することが容易でない中で、ガイドやエコツーリズムのあり方がとても重要なポイントになってくると思う。地域により特殊性が異なっているが、国内の他の世界自然遺産地域である奄美・沖縄、知床をはじめ、認証制度を取り入れている地域の事例等も研究しながら、小笠原独自のものを検討できれば良いのではないかと思う。
- 可知委員長：科学委員会からエコツーリズム協議会へのコミットについて、現在は科学委員長だけがアドバイザーとなっているが、織委員などより専門性の近い委員に参画いただけるように、関係機関にもご検討いただいているかと思う。
- 荻部委員：気候変動に関して、気温の上昇だけではなくて、例えば水温の上昇等の様々な影響が予測されている中で、自身は固有昆虫を見ていると非常に深刻に感じているのは、干ばつや大きな出水などの現象である。データ収集するにしても、もう少し多様な知見が必要ではないかと思っている。10 年ほど見ていると、異常気象はかなり実感する

ところで、実際にインパクトが大きくなってきている。今後、台風の大型化の懸念もあるため、収集すべき資料についてもう少し検討いただき、後になって多角的に検討できる資料となるように改善していただければと思う。

- 川上委員：オガサワラカワラヒワの生息状況が非常に危うい状況になっている。それに対して環境省、東京都、林野庁、小笠原村、また民間も含めてご尽力いただき、保全活動を進めていただいている。非常に効率に進めていただき、お礼を申し上げます。ただし、現在、母島で太陽光発電事業が計画されているということを聞いており、気にしているところである。太陽光発電は、一般に開放的な場所に設置することになるかと思うが、そのような場所はオガサワラカワラヒワにとって重要な採食場所になっていることがしばしばある。このため、太陽光発電の事業を進めるに当たっては、今、非常に緊急事態にあるオガサワラカワラヒワの生息地の消失につながらないように丁寧に評価していただいて、配慮しながら進めていただけるようお願いしたい。この点、ぜひ科学委員会としての助言をしても良いのではないかと思う。
- 可知委員長：カワラヒワについては、これもまた危機的な状態で、今が踏ん張りどころと聞いている。これも何らかの形で科学委員会から管理機関に対して助言をすることで考えたいと思う。
- 吉田委員：要請事項bについて、資料7にある IUCN レビューの原文を読むと、もちろん厳格な外来種対策というコメントもあるが、『…any proposal to facilitate and increase access must be accompanied by stringent measures to prevent the introduction of species that could alter the sensitive balance and composition of the ecosystem.』となっており、工事に伴う影響というより、人が増えることによって出てくる影響を懸念している。つまり、現在、航空路の輸送において40数人乗れる航空機と9人乗りの航空機等が検討されているが、人数が多ければ多いほど外来種も入ってくる危険性が高まるという内容の指摘である。もう一つは、それに伴って、環境影響評価は、東京都は当然のことながら東京都環境影響評価条例等に基づいて実施するとみられ、東京都の条例では、計画段階と事業段階の両方で手続きが必要となるため、その点については国際的なレベルで進められるが、IUCN のコメントでは『Environmental and Social Impact Assessment (ESIA)』となっており、環境だけではなく、社会に与える影響、それから観光客が増えることによる水の需要の増加等、そのようなことも全部含んでいる。環境影響評価条例や EIA に基づいて進めれば良いというわけではなく、上記の内容も含めて検討することを求められている。外来種対策の要請事項も、今以上の悪影響を与える外来種が入ってくる社会状況にならないようにするためにどうしたら良いのかということを考えなくてはいけないということを示唆しているのだと思う。その点もご考慮いただきたい。

(2) 審議事項

<小笠原諸島世界自然遺産登録後 10 年間の振り返り>

- ・小林（関東地方環境事務所）から資料5について説明。
- 大河内委員：前回の管理計画改定時とは異なり、web 会議の普及が進んだことで、会議を手軽に頻繁に開けるようになった。ぜひ地域連絡会議と科学委員会を合同で開催するな

ど、頻繁に顔を合わせる形で進めていければ良いのではないかと思う。会議のあり方については、新たな外来種の侵入・拡散防止等は、科学委員会だけで議論するものではなく、農業や暮らしと軌を一にしているもののため、これまで以上に地域連絡会議と科学委員会と一緒に進める部分を増やしていければ良いかと思っている。科学委員会だけで結論を出してもしょうがない課題が増えている。例えば、先ほど述べた新たな外来種やネズミの問題、カワラヒワの問題も該当すると思う。地域連絡会議と連携を取る方向にこれから進んでいただけたら良いだろう。

- 阿部委員：科学委員会と管理機関等の関係について一度整理した方が良いのではないかと感じている。科学委員会の設置要綱を見ると、第3条に構成メンバーの規定があるが、1として委員、これは事務局長から依頼された学識経験者で、2として管理機関、これは関東地方環境事務所、関東森林管理局、東京都、小笠原村であり、それから3にオブザーバーとなっている。この会議の目的は、「保全管理に必要な科学的助言を得るため、学識経験者による委員会を設置する」となっているが、その目的とこの構成について整理が必要なのではないかと思う。要するに、会議の目的を見れば委員と管理機関は助言を要請する者と助言を要請された者と整理できるが、会議の構成上は全く並列になっていることに違和感をおぼえる。遺産登録の際には、資料に助言をしたり、共に作成したりする等、全体で議論していたが、登録から年数が経ち、関係が変わってきている部分もある。学識経験者が管理機関の要請に応じて意見を言うという構造だが、おそらく、管理機関が主体的に対応すべきことも多々あると思う。この点について、この際に一度整理したほうが良いのではないか。もう1つは研究者として、科学委員会として独立して意見を述べる際に、管理機関も一緒に声を上げるとすると、行政の立場として発信しづらいこともあるのではないか。この点について、関係をもう一度見直す必要があると思う。屋久島の科学委員会の設置要綱の第3条・構成を見ると、委員は小笠原とほぼ同様だが、行政機関はあくまで事務局である。科学委員会の主体は学識経験者となっており、少しの文言の違いで感覚が大きく異なる。10年を機に、その部分の認識をお互い整理し、今後の管理計画や世界遺産委員会への対応についての議論等、考えるべき政策があるのではないかと思う。
- 海野委員：小笠原の世界遺産の登録時には、地形・地質のクライテリアも申請していたが、遺産価値としては認められなかった。この10年間の大きな変化と言うと、西之島の噴火が生じ、地形・地質的な価値の裏づけとなっているということである。西之島が新たな遺産価値としての可能性を生み出している点は非常に大きいと思う。当初、我々が主張していた地形・地質としての価値、小笠原の重要性が、今まさに目の前で起きている噴火という事象によって示されてきた。また、単に地形・地質の重要性だけでなく、生態系や新たな先駆生物の生活・生息の場所として、自然の実験場としての新しい価値も有するため、将来的に遺産価値として取り入れることを見据えて、新たな計画を作っていくことが重要かと思う。
- 織委員：科学委員会と地域連絡会議のあり方について、自身の研究として他の世界遺産地域でヒアリングを行っている。科学委員会、地域連絡会議の管理計画への関わり方は、地域ごとに特色がある。奄美沖縄など、科学委員会は推薦書作成、その後は科学的なアドバイスをするという役割で、遺産管理の主体が地域連絡会議となっている地域もあるが、小笠原はあまりにも科学的なことをベースにしなければ問題解決ができない部分が多く、科学委員会の役割が非常に大きくなっているという現状があると思う。様々な規

制がある中で、地域の方の意見をどのように取り入れていくのか、管理を見直すと同時に、規制を超えて地域とどのように共存していくのか、ソフト・ロー的なアプローチを考えていく必要があると思う。法律の限界を超えてやっていくためにはどのような協力の仕方があるのかと、まさにチェンジとか SDGs の考え方の大きなポイントだと思うが、今までのやり方を変えて新しい共存のあり方を考えないと行き詰まってしまうことを含めて、管理計画をはじめ、今後 10 年を考えていく大きなポイントになるかと思う。もう 1 点は、順応的管理、順応的ガバナンスの考え方にに基づき、これまでの 10 年を振り返って何が成功して、何がいけなかったのかをもう少し徹底的に議論した上で、その部分の要因を分析しながら、次に何ができるかという視点、あるいはそこに島民の意見を入れていくことを、この管理計画の中にしっかり入れていくことが重要なのではないかと思う。

○苅部委員：小笠原の固有昆虫を研究している立場からすると、ものすごく速いスピードで状況が変わっているため、根幹となる計画やアクションプランの見直しを流動的に進めなければいけない部分もかなり含まれてきている。このような計画がないと関係管理機関も動きにくいという話も聞くため、柔軟性を持ちながら、迅速に対応できる体制・仕組みをつくっていかなければ、結局計画に縛られて身動きが取れないこともあるので、ご検討いただければと思う。

○川上委員：科学委員会が議論すべきこととして、1 つは保全管理、もう 1 つが価値の証明という部分だと考える。保全管理は外来種の問題も大きく取り上げられていて、かなり充実して検討されていると思う。価値の証明という点については、先ほど海野委員からお話があったが、西之島が価値の証明をすべき非常に重要な場所になっている。また、火山列島も小笠原の世界遺産としての価値を高め、価値を証明する非常に重要な場所だと思う。世界遺産の管理上、火山列島や西之島についてもしっかりと調査をしていくことは非常に重要だと思うので、その点は整理いただけると良いのではないかな。また、保全管理の面では、影響の大きな対象は独立して議論すべきかと思う。分布が広くて様々な生物に影響するという点では、やはりネズミが第一であり、大局的な点からの検討が必要だと思う。また、母島の体制の強化は、これから 5 年、10 年の中でも確実にやっていかなければならない部分である。母島の機能が弱いということは、多くの管理機関の方も認識されていると思うので、この点についてもぜひ整理していただきたい。

○清水委員：10 年間の成果と課題について、植物の具体的な例を考えてみた。成果としては、外来種駆除がかなり進み、特に兄島の台地上は非常に乾性低木林らしい景観が戻ってきているように思う。また、その中で駆除の順番、苗木の生産技術、遺伝的な解明が進み、種や苗の移動許容範囲等も徐々に整理されてきて、外来種駆除、在来林への移行の手法がある程度見えてきたというのは、非常に大きな成果かと思っている。一方で、課題としては、これまでは木本の駆除が中心だったが、草本をどうするかという問題がある。個人的には草本はあまり神経質にならない方が良いと思うが、アイダガヤやセンダングサ等、勢いがかなり増しているものもあるため、それらをどのように扱うのかということがある。また、在来種の中にも侵略性があるものがあり、それらの扱いをどうするかというのも課題と思っている。それから、母島属島など、情報不足の場所も残っているため、早めに調査を行って動向を把握しておく必要があるように思う。最後に感想だが、最近、環境の変動幅が大きくなって、希少種への圧力が増しているように感じる。先ほどオガサワラグワの話もあったが、自身が乾性低木林で研究を始めた 40 年前に

希少種と言われていた種のうち、20種ほどが40年間で急減している。このままでは、50年、100年で消滅してしまうのではと危機感を抱いている。環境が厳しくなり過ぎていて、現地に苗木を戻すのがかなり難しくなっているように思う。それらの植物については、内地の植物園へ移す等、危険分散を行う時期が来ているのではないか。

- 田中委員：樹木の侵略的外来種駆除はこの10年で進んできており、アカギ駆除もその1つであるが、現状を見るに不十分な点を感じる。方向性としては、優先順位を明らかにして進めていくべきだろう。優先順位の最も高いエリアは、保全的な価値が高い石門であり、残っているアカギの全木駆除を目指すことが最優先かと思う。なぜならば、遺産登録前後、石門でもアカギ駆除が行われたが、その後に駆除のスピードが低下、あるいは一時的に作業が止まった時期があり、最近の調査ではアカギの材積は元の状態に回復してしまっている。アカギの成長スピードは在来種よりも著しく速いため、半分残したら元に戻ってしまうということが起こってしまった。石門以外の地域のデータは手元にないが、駆除が行われていながら減っている様子が見られない。何本駆除したかという評価が必要であり、全体的にこのくらいあって、このくらい減りましたというデータを出さなければならない。増加した分よりも減らす分が多くなければ、駆除はできない。そのような視点から、まずは保全的価値の高い石門において集中的に全木駆除を目指すようお願いしたい。その際、陸産貝類の保護という視点も必要なため、そこは事業の主体と、植物や陸産貝類の専門家と相談し、戦略、方法を立てていく必要はあると思う。私からはその点をお願いしたい。
- 千葉委員：陸産貝類でこれまで上手くいった事業を振り返ると、1つは人工繁殖、野生復帰、もう1つは、兄島の殺鼠剤空中散布による陸産貝類の保護、母島のアリの駆除のあたりかと思うが、いずれも共通点として住民がかなり参加してくださったという点がある。特に飼育等については住民が技術開発にまで関わってきた。兄島に関してもモニタリングは住民なしでは動かないような状況で、本当に住民にかなり依存しているところがある。結局、住民にとって非常に過負荷になっていることをこの2年間で認識した。また、他の分類群でも同じかと思うが、かなりセンシティブな部分がある。外来生物にかなり依存している陸産貝類があり、西島等ではモクマオウに完全に依存している。しかも、モクマオウ林下が陸産貝類にとって一番良い場所になっており、これは非常に常識外れで、なかなか理解されにくい。住民と情報交換を行って、このような状況を理解いただきたい。要するに、管理においては住民との意思疎通と住民が主体となった管理という点を重視すべきであり、その中で専門家が持っている専門知識を住民と共有することが理想である。また、住民にも直接意見を言うていただくことも重要である。例えば新たに母島に侵入した外来生物の話についても、最初に見つけたのは母島の住民の方であり、その時に住民をお願いして、全部速やかに駆除するようになればあの問題は起きなかったと後悔している。今後の管理に関しては、住民との情報交換をしっかりと行い、かつ協力できる体制というのを構築すべきだと思う。
- 堀越委員：この10年間で現地リソースの活用が大変よく進んだと思う。無人島、そして有人島の現場職員、技術職員とも、主体が島民の方に移行してきている。経験も知識も蓄積されてきており、非常に効率よく回るようになってきていることが成果である。今後特筆して実施すべきと考えていることは、検疫という言葉は合わないかもしれないが、その体制である。成果としてはペット条例を6年にわたって話し合いながら、最終的に小笠原村が条例を制定し、実際にこれから運用が始まる。次は世界遺産の地域として、

これ以上の外来種を生み出さないために検疫のシステムをつくって運用するということが求められると思う。管理計画では、この5年で検討することになっていたはずである。小笠原諸島はその土地の6割が国公有地だが、住民の生活が入口となっているため、住民の協力がなければ前に進められない。そのような意味で、母島の体制は非常に貧弱である。住民と一番話をすべきなのは村だが、環境課が母島にはない。また、環境省職員は駐在しているが、林野庁はいない。やはり母島の体制強化は非常に重要ではないかと考えている。検疫の話は予算に大きく関わるものではない。要するに、無人島で大きなものを動かすような話ではなく、様々な方との連絡調整をすれば実現できる話である。すごく大変なことだが、この5年間でそこに注力すべきだと私は考える。

- 吉田委員：科学委員会と地域連絡会議のあり方については、世界遺産の地域ごとに様々な特色があり、知床、小笠原等、登録時に出された課題が全く解決していない地域では、助言機関としては助言だけを行う機関になるわけにはいかず、各委員が何かしらの部会やワーキングに関わって、働く科学委員会になってしまっており、もうしばらく働かざるを得ないのではないかと感じている。科学委員会の位置づけが他地域と違うことは致し方ないかと思う。先ほど織委員からもあったように、規制ではなく、規制を越えた共存の必要性という点から考えると、科学委員会、地域連絡会の連携をもう少し密に行うことが一番大きな課題ではないか。特に、この管理計画、アクションプランの見直しに当たっては、今のスケジュール案では科学委員会下部WGと地域連絡会議下部の作業部会で会議の日付が少しずつずれており、最後の第3回だけ合同開催となっているが、できる限り一緒に開催してはどうかと思う。ただ、準備する側は非常に大変なため、運営上の課題はあるだろう。例えば、科学委員会が午前中に非公式の打合せをしているのと同様のやり方で午前、午後で開催する、同時に開催する等、色々な開き方があると思うが、前回のスケジュールを見てもあまり日付は変わらなかったり、同日開催だったこともあるため、工夫すればタイムラグが生じずに意見等をやり取りできるのではないかと思う。やはり生の声を聞きながら、理想の姿や、現実的に困難であること等、様々な意見を交わしながら管理計画を作っていくのが良いだろう。また、西之島の遺産価値について、少しだけコメントをする。私は前々から、西之島の検討会に関わっており、地球の歴史、地形・地質という部分は世界遺産委員会では評価してもらえなかったが、ぜひ強化すべきことだと思っている。今の状況とその後の生態系の回復を考えると、クライテリア viii（地形・地質）、ix（生態系）の両方に該当しうる大事なところなので、環境省の方針では、今後新規の世界自然遺産の登録はしないと伺っているが、クライテリアの追加は遺産地域の数が増えるものではないため、小笠原の中で既に登録されていたところの面積が広がり、価値を付け加えるということで、もう一度IUCNの視察が発生するため手間は大変だが、リノミネーションを目指してはどうか。文化遺産側も推薦が途切れる年が出てくる状況になってきているため、できないことはないかと思う。私は、数を増やす必要はないと思うが、本来評価されるべき部分について、きっちりと対応を進めることは大事だと思う。次の登録がなくなった途端、世界遺産全体の予算が減らされると困るということもある。例えば屋久島の方でもう少し面積を広げる等、それぞれの課題解決を続けていくことは悪いことではなく、ぜひ進めていただきたい。

- 阿部委員：吉田委員から、働く、戦う科学委員会というお話があったが、科学委員と管理機関との関係をはっきりさせないと、責任の所在が曖昧になってしまう。結果責任はあくまで管理機関が負うということを管理機関にも常に認識してもらい、進めていただ

かなくってはならない。

- 千葉委員：実は、阿部委員がおっしゃった部分は、以前から非常に気になっていた。責任の所在がはっきりとしていれば、かなり明確な対策が打てる。要するに、どんなに石を投げられても、火をつけられても対策を進められる。しかし、現実にはあまりはっきりとしていない。責任は管理機関というが、3年経って担当者が変われば責任の所在が分からなくなってしまう。ようやく、自身が責任を取って進めると思った頃には、管理機関の担当者は赴任していなくなっている。このようにして、また一からやり直しが続いている状況である。全てがそのようになっている。これは多くの科学委員が既に理解されていて、致し方ないことと思ってやっているが、実は多くの問題の根源にもなっている。そのため、管理計画とは趣旨が異なるかもしれないが重要なポイントとして、引継ぎをきちんと行い、今の課題を10年、20年と引き継げる担保をつくっていただきたい。
- 井上（関東地方環境事務所）：今、千葉委員がおっしゃったように、しっかりと管理機関が責任を持ち、担当者が交代しても途切れることのないようにという点は、小笠原に関わらず、我々行政が常に言われているところである。今回、管理計画をつくるにあたって、その部分を組み入れた計画となるよう議論していくようにというご指摘であると受け止め、来年度に向けて環境省だけでなく、管理機関でしっかりと考えていきたいと思っている。また、ご意見をいただく中で特に多かったのが、小笠原の特色であるのか、現地と非常に密接しており、現地の意見もしっかり聞きながら進めていくべきだという部分かと思う。その点については、管理計画の内容や、個別の事業についてと、科学委員会と地域連絡会をどのように進めていくかという体制の部分との両方に絡むかと思う。さらに、管理計画をどのようにつくっていくのかという、全てに関係する話であり、議論を進める際に一番重要な点と認識している。外来種に関しても、ご意見いただいたところを踏まえて議論したい。管理計画をつくる際には、どうしても全てのことを盛り込んだ計画になりがちではあるが、今日のご意見だけでなく、進めていく中でも適宜、頻繁にご意見をいただき、次の5年で本当に進めなければいけないことは何かという部分で、ご意見を反映しながら進められればと思っている。
- 可知委員長：せっかくの機会なので、各管理機関からお話を伺いたい。
- 川添（関東森林管理局）：様々な点において、我々管理機関だけで進めていくことは難しく、委員の先生方や現地のご意見を聞きながらやっていく必要があると思っている。ぜひよろしくお願ひしたい。
- 三浦（東京都環境局）：委員の皆様、他の管理機関の方からの発言もあったが、行政としても限られた人と予算の中で、これまでも小笠原を守るという熱い思いを持って皆が頑張ってきていることは事実だと思う。その中でできなかったこと、遅れてしまったこと、また、できたこと等を、もう一度再認識し、関係機関及び皆様の意見を踏まえて、新たなアクションプラン等の見直しを進めていきたいと思う。今後ともよろしくお願ひしたい。
- 北野（東京都環境局）：遺産登録から10年が経ち、新たな外来種が様々入ってきている状況で、委員の先生方からも、この5年が非常に大切というお話があった。我々も本当にそのように思うため、ここで何とか関係機関の皆様と踏ん張って対応しなければ、価値が守れなくなってしまう。戦略、戦術をしっかり立てながら、皆で頑張っていきたい。
- 嶋（小笠原村）：様々なご意見をありがたく思う。小笠原村のことをお話しすると、お住まいになったことのある方はよく分かると思うが、2、3年で人が非常に入れ替わる島

である。環境省、林野庁、東京都、また教員や警察等、色々な機関において、2、3年ほど内地から赴任し、また次の方にバトンタッチしていただくという構造になっている。島の中でも1、2年しか生活しない方もいれば、十何年もいるという方もいらっしゃる。その中で、島の方の意見を多く吸い取り、世界遺産のために皆で頑張っていることに関しては、総合計画に示された方針の影響も大きい。今年度は村長が交代したが、いずれにしても、村の総合計画の中では未来にしっかり小笠原の自然を残していこうという方針が示されており、科学委員の先生方含め、同じ方向を向いて島の意見を聞くというのは、そのような背景があるということを確認していただけたらと思う。また、現地としては、管理計画の改定も重要ではあるが、目の前のことをしっかりやっていくことも重要であり、管理計画の見直しに過大な時間と労力を割くのではなく、大きなトピックスがあった際には、その内容だけ変更する等、効率的な進め方も検討できればと思うので、よろしく願い申し上げます。

- 若松（自然保護官事務所）：今年の4月に着任し、様々な課題に取り組んできているが、状況が思っている以上に厳しいというのが率直な感想である。各外来種の問題もそうであり、これまでと同じ方法で進めるだけでは、遺産価値を守っていくのは難しいと感じている。本日の審議事項にもあったように、やるべきこと、やった方がよいことというのは、データが出る部分にある程度絞り込み、やった努力というのができるだけ遺産価値に繋がる形で進めていくというのが軸になっていくのではないかと考えており、現地も含め、関係機関やその他の方々から助言を受けながら進めていくところだが、そのような観点からも様々助言をいただけるとありがたい。引き続きよろしく願いしたい。
- 尾山（保全センター）：私も4月に着任したばかりである。小笠原に来るまで、ここまで多くの問題があるということを理解できていなかった。小笠原に来て思ったのは、管理機関もそうだが、地元の方も含めて、皆が様々な面で様々な対応をされている。問題に向かって自分自身で考えて行動できる方ばかりだと感じる。ぜひ皆様の力を借りながら国有林でも頑張っていきたい。よろしく願いしたい。
- 小川（小笠原支庁）：個人の感想、愚痴となってしまう部分もあるが、現地の人間は予算を自由に動かさない。母島の体制が貧弱であるという点は、我々も思っており、母島に人を配置できれば良いのだが、母島に人を配置した分、父島の人々が削られるという問題もある。人が増えることはないし、むしろ減ることはあるという状況である。課題は増えてくるものの、人が増えないため、どうしようもないという現実がある。また、世界遺産関係の会議が非常に多い。会議のための出席、準備も含め、かなり重荷になっている。本来は調査や作業等、世界遺産を守るための仕事に費やしたいが、会議のために結構な労力を取られている。そのような会議、仕事の整理を含めてやっていかなければ、管理機関として機能できなくなる。課題は増えていくため、委員からご助言いただいたことは当然進めるべきだと思うが、なかなか上手く進められていないというのが現状である。

(3) その他

<遺産登録10周年記念事業について>

- ・小林（関東地方環境事務所）、嶋（小笠原村）、小川（小笠原支庁）から資料6について説明。
- 質疑、助言なし。

<その他、補足事項について>

- 荏部委員：午前中の非公式会合ではご相談させていただいたが、兄島での危機的な状況を含め、絶滅危惧種の対応をしっかりと検討していかなければならない段階に、さらに傾いてきている。遺産の様々なことを検討し始めた当初は、オガサワラシジミやオガサワラハンミョウ、固有トンボ類の生息等、何もしなければ恐らく10年ほどで悪化していったところを、ワーキングをつくってこれまで守ってきた。しかし今後は、対象種が1種、2種ではなく、何十種という単位で検討しなければならない段階になってきている。現状では、昆虫で言うとシジミ、固有トンボ等で、個別にワーキングをつくっているが、陸産貝類のワーキングが陸産貝類という大きなくりで検討しているように、そのような体制で進めていただきたい。昆虫については、しっかりと検討できる場がない状況が今も続いている。一応、アノールワーキングの下部として有志に集まっていただいて検討しているが、その段階は過ぎてしまったと思っている。次の様々な改定の中で進めていただき、何とか1種でも残していける種を増やしていかないといけないと思っている。固有昆虫保全の検討をするワーキングの設立を強くお願いしたい。今の状況では、これ以上、責任が持てる形で進められず、このままずるずると絶滅の一途をたどってしまうことを一番危惧している。
- 堀越委員：小笠原の世界遺産登録地、もしくは小笠原諸島に生息する生き物のジーンバンクの状態を一度把握しておいたほうが良いだろう。韓国では、国内財産として保存が進んでいる。遺伝子、細胞、系統保存、生態等、どのレベルなのかということを含め、一度整理すべきではないか。

以上