

平成 26 年度 第 1 回奄美・琉球世界自然遺産候補地科学委員会
議事概要（助言・要請事項等）

- 〈日 時〉 平成 26 年 9 月 8 日（月） 15：00～17：30
- 〈場 所〉 奄美観光ホテル 鳳凰の間
- 〈出席者〉 土屋委員長、米田副委員長、石井委員、太田委員、尾崎委員、小野寺委員、久保田委員、芝委員、服部委員、宮本委員、山田委員、横田委員
（欠席：伊澤委員。事務局関係者は省略）
- 〈議 事〉 1. 世界自然遺産推薦に向けた取り組みの進め方について
2. 奄美・琉球世界自然遺産推薦書骨子案について
3. 奄美・徳之島地域における取組について
4. その他

〈概 要〉

議題 1. 世界自然遺産推薦に向けた取組の進め方について

- 推薦書及び管理計画の検討体制として、科学委員会、ワーキンググループ（以下、WG と略）域連絡会議、関係行政機関の役割等について事務局より説明を行い、奄美ワーキンググループ及び琉球ワーキンググループの設置要綱について承認された。

〈委員助言・要請事項等〉

- 奄美と琉球の 2 つの WG に分かれて議論するが、両 WG に共通する委員が共通軸を示しつつ、1 つの世界遺産地域として共通のコンセプトで管理計画を作成する必要がある。

議題 2. 奄美・琉球世界自然遺産推薦書骨子案について

- 推薦書骨子案について事務局より説明を行った。関連資料として、奄美・琉球の固有種数及び絶滅危惧種数、遺存固有・新固有の状態の種に係る文献リストと具体的事例、比較解析の対象候補地、モニタリングの事例について説明を行うとともに、推薦書記載に必要な情報収集について委員の協力を依頼した。

〈委員助言・要請事項等〉

-科学的知見-

① クライテリア（ix）：生態系、の記述について

- イタジイの森林は、かつて大陸に分布していたものが島弧の形成過程で切り離されて、現在の森林が形成されたと考えられる。イタジイの実はアマミノクロウサギやトゲネズミ類の餌資源であり、生態系の観点から重要である。推薦書内で上手く表現してほしい。
- 奄美・琉球の植物には、大陸からの分断による固有化・種分化の他に、黒潮の流れや

豪州等からの渡り鳥等、大陸とは無関係な要因が働いたものが見られる。単に大陸の辺縁というだけでなく、アジア・太平洋の移行地帯というのも重要な特徴と思われる。

➤ 例：溪流植物のコケタンポポは、近縁種がオーストラリアに分布。分子系統解析より、約 300 万年前に渡り鳥に運ばれて西表島へ分散し、その後、島伝いに琉球弧を北上したと考えられる。

➤ 例：マルバハタケムシロは奄美大島、沖縄島、久米島に分布する琉球列島の固有種だが、近縁種はオーストラリアに分布。

- 世界では、奄美・琉球とミクロネシアが台風の発生と来襲頻度が最も多い。そのため、奄美・琉球の森林では大木は生育できないが、森林を構成する樹木の多様性は高くなっている。台風が樹木の多様性や生態系に影響を与えていることを記述して欲しい。
- 遺産価値評価に係る遺存固有種、新固有種の背景は、奄美・琉球の古地理学的な履歴である。生物学的観点からの推定では循環論法になるおそれがあるため、地質学や地理学の専門家の知見を取り入れる必要がある。
- 少なくとも陸生動物では、熱帯系でも温帯系でもなく、亜熱帯系として特殊性が高いこと、進化系統として見た場合に地理的に特異な地域で進化したものであることを価値として追加して欲しい。
 - 例：ハブは 10 年ほど前までは、東南アジアに広く分布する熱帯要素とされていた。現在は、熱帯系のヘビは他人の空似であり、ハブの近縁種は台湾、福建省、雲南省、四川省にかけての亜熱帯地域に限定した特殊なものとされる。

② クライテリア (x)：生物多様性、の記述について

- ここでは生物の種に着目した記述が多くなると思われるが、アマミノクロウサギやイリオモテヤマネコ等固有な生物の存在と、その食物網等による繋がりや生態系機能が独特であることを強調するとよいのではないか。
- 世界の島嶼に分布するクイナ類は飛翔力の無いものが多く、外来種による捕食の影響を受けやすい。そのため既に絶滅したのものや、現存する種でも絶滅の危険性が高いものが多く、ヤンバルクイナはその中で最も北に分布するものである。

③ 比較解析について

- 固有種率等の比較では、奄美・琉球が必ずしも他地域より高くなるとは限らない。他地域と違うことが示されれば良いのではないか。組成や系統が入れ替わっている、ベータ多様性も検討した方がよいと思われる。

④ 保護管理について

- 世界遺産という 1 つの枠組みに対し、既存の仕組みと対応の組み合わせ方を意識して管理計画やアクションプランを記述すると思われる。法令や条例を挙げるだけでは不十分で、有効性を示す必要がある。マングース防除事業の成果、ノネコ対策の現状と推薦書提出時までの見通し（数値目標等）を示して説得力を持たせることを意識して

策定して欲しい。

- 昨今の東京のデング熱騒動と殺虫剤の使用状況をみると、世界遺産登録に伴い外国人観光客が増えた場合、奄美・琉球でも同様な事態が予想される。奄美・琉球は人の生活圏と保護地域や緩衝地域が入り組んでいる。世界遺産地域での農薬使用に対する規制等状況（例：人家周辺に比べ保護地域内では規制が厳格であるか等）が気になった。
- 奄美は人が利用してきた二次林が多いが、固有種・希少種が保存されていることが評価される点と思われるが、そのことを推薦書にどのように記述するか。
- マツ枯れ被害が奄美大島や徳之島で増加しており、それは世界遺産の緩衝地域の一部にかかる事も想定される。IUCN の視察団等もそうした状況を目にする。来島者に悪印象を与えることを防ぐ必要があるだろう。
- 台風等の自然現象による被害と、それに対する復旧工事の必要性は IUCN の視察団にも理解してもらう必要があり、推薦書中の上手な記述を考えて欲しい。

- その他 -

- 各委員が把握している最新の知見・情報を、事務局へ提供して欲しい。

議題3. 奄美・徳之島地域における取組について

- 元鹿児島大学（現環境省）の岡野生物多様性施策推進室長補佐より、環境文化を基調とした世界遺産と地域づくりに係る奄美群島の取組状況を、鹿児島県の則久自然保護課長より、奄美群島の世界自然遺産登録に係る鹿児島県の取組について説明を行った。

〈委員助言・要請事項等〉

- 地域の産業や生活の視点から、害虫やネズミ等による農業被害等、地元産業への生物被害に対する取り組みについても（人と自然の関わりとして、推薦書に）加えるとよいのではないか。
- 野生化ヤギ被害の防止対策では、市町村で年間の駆除数に上限（目標頭数）を設けているが、駆除を目的とするのであれば、年間の上限数を設けず可能な限り多く駆除を進めて欲しい。
- 奄美大島と徳之島では「飼い猫の適正な飼養及び管理に関する条例」が制定されている一方で、ノネコ対策では10ヶ月以上捕獲が行われず、打開策が見られない。その間にも世界遺産登録に重要な固有種・絶滅危惧種が捕食されており、早急に対策に取り組んで欲しい。
 - 鹿児島県：発生源を減らす対策と同時に、捕獲したノネコの引き取り体制の整備等も進める必要がある。関係者と意見交換しつつ進めたい。
- 環境省の外来植物ワーキング会議で、奄美・琉球ではアメリカハマグルマ、ツルヒヨドリを緊急に駆除が必要な種とした。生態系への影響が懸念されており、対応を検討して欲しい。

- 今後の林道のあり方（野生生物のロードキル、側溝への落下への配慮等）について、鹿児島県として指針等はあるか。
 - 鹿児島県：林道についてはガイドラインや環境配慮事例集等がある。河川工事等も含め個別に設けられているが、統一されたものは未だ無く、今後整備したい。
- 既存の世界遺産登録地の屋久島との関係や、国による海外からの観光客の誘致方針も踏まえ、約900kmの広がりのある奄美・琉球への観光客のアクセスと移動のさせ方で、経済効果や環境への影響も異なる。鹿児島県としてシナリオ等はあるか。
 - 鹿児島県：屋久島の経験も踏まえるとともに、奄美の交通アクセスや資源特性を踏まえ、県・市町村・観光業界で共通ビジョンを持つ必要がある。世界自然遺産登録推進協議会等で検討したい。

議題4. その他

- 第2回科学委員会の開催を、平成27年の2月または3月に予定していることを事務局より説明した。

以上