

小笠原諸島の世界自然遺産登録

～国際自然保護連合の評価結果と今後の課題～

環境委員会調査室 あまいけ きょうこ
天 池 恭 子

1. はじめに

平成 22 年 1 月、我が国は、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」（以下「世界遺産条約」という。）に基づく我が国の世界遺産一覧表に小笠原諸島（東京都）を自然遺産として記載するための推薦書をユネスコ世界遺産センターに提出した。提出された推薦書は、ユネスコ世界遺産委員会の自然遺産に関する諮問機関である国際自然保護連合（IUCN）に送付され、現地調査や専門家による推薦書の検討などの評価が行われた。

平成 23 年 5 月 7 日、IUCN の評価結果が明らかになり、小笠原諸島は世界遺産一覧表に記載されることが適当であると勧告された。この勧告を踏まえ、平成 23 年 6 月 19 日から 29 日までパリで開催される第 35 回世界遺産委員会において、最終的な決定が行われることになっている。今般の IUCN の勧告は、世界遺産登録の正式決定に向けた大きな前進である。

本稿では、世界自然遺産の概要、小笠原諸島の登録に向けた取組を概観した上で、IUCN の評価結果と今後の課題について紹介したい。

2. 世界自然遺産の概要

（1）世界遺産条約

世界遺産条約は、顕著で普遍的な価値を有する遺跡や自然地域などを、人類のための世界の遺産として保護、保存し、国際的な協力及び援助の体制を確立することを目的に、昭和 47 年、第 17 回ユネスコ総会において採択され、昭和 50 年に発効した。我が国は、平成 4 年に締結しており、平成 23 年 3 月現在の締約国数は、187 か国である。

世界遺産には、建造物や遺跡などの文化遺産、自然地域などの自然遺産、文化と自然の両方の要素を兼ね備えた複合遺産がある。

締約国から選出された 21 か国で構成される世界遺産委員会は、各締約国からの推薦に基づき、顕著な普遍的価値を有する遺産で代表的なものを世界遺産一覧表に記載する。世界遺産の保全は、その保有国の義務であるが、世界遺産委員会は、世界遺産の保全状態を審査し、締約国の拠出金から成る世界遺産基金により、各国が行う保全対策を援助する。また、武力紛争、自然災害、大規模工事、都市開発、観光開発、商業的密猟などにより、その普遍的価値を損なうような重大な危機にさらされている遺産は、危機にさらされている世界遺産一覧表（危機遺産一覧表）に登録される。

平成 23 年 3 月現在の世界遺産一覧表記載件数は、文化遺産 704 件、自然遺産 180 件、複合遺産 27 件の合計 911 件である。なお、危機遺産一覧表には 34 件が記載されている。

(2) 世界自然遺産の登録の基準

世界自然遺産は、世界的な見地から見て観賞上、科学上又は保全上顕著な普遍的価値を有する特徴ある自然の地域、脅威にさらされている動植物種の生息地、自然の風景地等を対象としている。

世界自然遺産の登録には、以下の評価基準の1つ以上に合致する世界的に見て類まれな価値を有し、法的措置等により評価される価値の保護・保全が十分担保されていること、管理計画を有することなどの条件を満たすことが必要である。

評価基準は、(vii) 自然景観：最上級の自然現象、又は、類いまれな自然美・美的価値を有する地域を包含する、(viii) 地形・地質：生命進化の記録や、地形形成における重要な進行中の地質学的過程、あるいは重要な地形学的又は自然地理学的特徴といった、地球の歴史の主要な段階を代表する顕著な見本である、(ix) 生態系：陸上・淡水域・沿岸・海洋の生態系や動植物群集の進化、発展において、重要な進行中の生態学的過程又は生物学的過程を代表する顕著な見本である、(x) 生物多様性：学術上又は保全上顕著な普遍的価値を有する絶滅のおそれのある種の生息地など、生物多様性の生息域内保全にとって最も重要な自然の生息地を包含する、の4つである¹。

(3) 我が国の世界自然遺産

ア 保全制度

世界自然遺産を保全するための特別の法制度はないが、現在登録されている世界自然遺産を保全している制度としては、原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域（自然環境保全法）、国立公園、国定公園及び県立自然公園（自然公園法）、森林生態系保護地域（国有林野管理経営規程）、鳥獣保護区（鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律）、国内希少野生動植物種（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）、天然記念物及び特別天然記念物（文化財保護法）がある。

イ 登録状況

(ア) 屋久島（平成5年12月登録）

屋久島（鹿児島県）は、動物地理区の旧北区と東洋区の移行帯にある²。遺産地域は、島の中心部から西の海岸部に及ぶ10,747ヘクタール（島の総面積の21%）で、評価基準の(vii) 自然景観及び(ix) 生態系に該当する。

世界的に特異な樹齢数千年のヤクスギを始め、多くの固有種や絶滅のおそれのある動植物などを含む生物相を有する。また、海岸部から亜高山帯に及ぶ植生の典型的な垂直分布が見られる。

1 (i)～(vi)は、世界文化遺産の評価基準となっている。

2 地球上の大陸や島の中で、他と区別できる特徴ある生物相を持つ動物区系地理学上の区域をいう。旧北区とは、東南アジアを除くユーラシア大陸とサハラ砂漠以北のアフリカ大陸を含む。広大で環境の変化に富み、生物の多様な分化が見られる。東洋区とは、ヒマラヤ以南の南アジア、東南アジア、南中国、台湾、琉球を含む。旧北区との境界は明瞭でないが、渡瀬線（屋久島・種子島と奄美諸島の間にあるトカラ海峡を東西に横切る生物地理上の境界線）は、北限として知られる。

保全制度は、屋久島原生自然環境保全地域、霧島屋久国立公園、屋久島森林生態系保護地域、特別天然記念物屋久島スギ原始林、天然記念物（種指定）である。

（イ）白神山地（平成5年12月登録）

白神山地は、青森県南西部と秋田県北西部の県境にまたがる標高 100 メートルから 1,200 メートル余りに及ぶ山岳地帯の総称である。遺産地域は、この白神山地の中心部に位置する 16,971 ヘクタールで、評価基準の（ix）生態系に該当する。

白神山地のブナ林は、純度の高さや優れた原生状態の保存、動植物相の多様性で世界的に特異な森林であり、氷河期以降の新しいブナ林の東アジアにおける代表的なものである。また、様々な群落型、更新のステージを示しつつ存在している生態学的に進行中のプロセスとして顕著な見本となっている。

保全制度は、白神山地自然環境保全地域、津軽国定公園、赤石溪流暗門の滝県立自然公園（青森県）、秋田白神県立自然公園（秋田県）、白神山地森林生態系保護地域、国指定白神山地鳥獣保護区、特別天然記念物及び天然記念物（いずれも種指定）である。

（ウ）知床（平成17年7月登録）

知床半島は北海道の北東部にあり、遺産地域は半島中央部から先端部（知床岬）にかけた陸域とその周辺海域の 71,103 ヘクタール（陸域約 48,700 ヘクタール、周辺海域約 22,400 ヘクタール）で、評価基準の（ix）生態系及び（x）生物多様性に該当する。

北半球で最も低緯度に位置する季節海氷域であり、季節海氷の形成による影響を大きく受け、特異な生態系の生産性が見られるとともに、海洋生態系と陸上生態系の相互関係の顕著な見本である。また、シマフクロウ、オオワシ、オジロワシ等の国際的希少種の重要な繁殖地や越冬地となっており、これらの種の存続に不可欠な地域となっている。

保全制度は、遠音別岳原生自然環境保全地域、知床国立公園、知床森林生態系保護地域、国指定知床鳥獣保護区、国内希少野生動植物種、天然記念物（種指定）³ である。

3. 小笠原諸島の登録に向けた取組

（1）小笠原諸島の概要

小笠原諸島は、東京都心から南に約 1,000 キロメートル離れた太平洋上に南北約 400 キロメートルにわたり散在する 30 余りの島々の総称である。父島列島、母島列島、聳島列島の 3 列島から成る小笠原群島、火山（硫黄）列島及び西之島等の周辺孤立島から成る。

いずれの島も成立以来大陸と陸続きにならなかったことがない海洋島であり、生態系を構成する生物の種類には偏りがある。また、ほかの地域の生物との交流がほとんどなかったため、島の生物たちは独自の進化をしてきた。しかし、人によって持ち込まれた外来種に食べられたり、生息地を奪われたりして、急速にその数を減らしている。

世界自然遺産の推薦区域は、小笠原諸島の陸域（父島及び母島の集落近郊、硫黄島、沖ノ島島並びに南鳥島を除く。）6,358 ヘクタールと陸域の推薦地に隣接する小笠原国立公

3 文化財保護法に基づく天然記念物のほかに、遺産地域内には、北海道文化財保護条例に基づく道指定天然記念物として「羅臼の間歇泉」が指定されている。

園の海域公園地区を中心とする海域 1,581 ヘクタールを合わせた 7,939 ヘクタールである。

東京本土から父島までは、唯一の定期航路である定期船「おがさわら丸」（定員約 1,000 人）で 25 時間 30 分掛かり、おおむね 6 日に 1 便就航している。父島から母島までは、定期船「ははじま丸」（定員約 140 人）で約 2 時間で、おおむね週 5 便の運航となっている。

平成 22 年 12 月現在、父島と母島には、約 2,500 人が居住しており、主な産業は、農業、漁業、観光業である。平成 21 年度の来島者数は、約 25,000 人となっている。

（２）これまでの経緯

平成 15 年 3 月、環境省と林野庁は、学識経験者から成る「世界自然遺産候補地に関する検討会」を共同で設置し、検討を行った結果、同年 5 月、知床、小笠原諸島、琉球諸島の 3 地域が新たな世界自然遺産の候補地として選定された。

このうち小笠原諸島については、地域連絡会議や科学委員会を開催して推薦書や管理計画の検討を進めるとともに、外来種対策等の取組を強化し、平成 19 年 1 月、我が国の暫定一覧表に自然遺産として登録された。その後 3 年間、外来種対策等、推薦に向けた準備を行い、平成 22 年 1 月、世界遺産一覧表記載のための推薦書をユネスコ世界遺産センターに提出した。推薦書においては、世界自然遺産の 4 つの評価基準のうち、(viii) 地形・地質、(ix) 生態系、(x) 生物多様性の 3 つに適合するとされた。

平成 22 年 7 月、IUCN による現地調査が行われ、その結果を踏まえ、IUCN から我が国に対して「既存の海域公園地区を推薦区域に編入すること」などの指摘や追加情報の要請があり、同年 11 月、政府は「小笠原国立公園の海域公園地区のうち、陸域の推薦地に隣接する全ての海域公園地区を推薦地に含めるように変更したい」などと回答した。

（３）取組の概要

ア 保全制度

小笠原諸島の世界自然遺産推薦区域を保全する制度は、南硫黄島原生自然環境保全地域、小笠原国立公園、小笠原諸島森林生態系保護地域、国指定小笠原群島鳥獣保護区、国指定西之島鳥獣保護区、国指定北硫黄島鳥獣保護区、国内希少野生動植物種、特別天然記念物（種指定）及び天然記念物である。

イ 外来種対策

外来種対策は、環境省、林野庁、東京都、小笠原村、民間団体及び村内外のボランティアが連携、協力して、実施している。駆除に際しては、食物連鎖や共生関係などを通じた、ほかの外来種の増加や外来種に依存した固有種への影響も考慮しながら取組が進められている。

特に問題になっている外来種としては、動物では、ノヤギ、ノネコ、グリーンアノール（北米原産のトカゲ）など、植物では、アカギ、モクマオウなどがある。

父島と母島に多く生息しているノネコは、アカガシラカラスバトの繁殖を脅かし、海鳥などを食べ、生態系に大きな影響を与えている。父島の東平などには、捕獲用のカゴが設置されており、これまでに 200 頭以上が捕獲された。その大部分は東京本土に搬送され、社団法人東京都獣医師会の協力の下、動物病院において、飼いネコとしての順化

と飼い主探しが行われている。

父島と母島に生息するグリーンアノールは、オガサワラシジミ（チョウ）などの昆虫類を補食するほか、オガサワラトカゲの生息地を奪ってしまうなどの影響がある。父島の港湾区域では、グリーンアノールが船に紛れ込み、ほかの島に侵入するのを防ぐため、粘着トラップを使って捕獲を行っている。母島では、新夕日ヶ丘などの希少な昆虫類の生息地に保護区を設け、グリーンアノールの侵入防止柵を設置しており、そこではオガサワラシジミの産卵が確認されるようになっている。

アカギは、繁殖力が強く侵略性が強い常緑樹であり、本来の生態系のバランスを崩してしまう。父島、母島、弟島、平島に侵入したが、弟島と平島ではほぼ根絶され、現在、父島と母島において駆除が進められている。伐採しても切り株から芽が出てしまうため、木の幹に開けた穴に薬剤を注入する駆除方法が用いられている。

ウ 希少種保護対策

希少種の生息地である父島の東平には、ノヤギ・ノネコ侵入防止柵が設置されており、柵の総延長は約5キロメートル、柵に囲まれた面積は父島の約9パーセントになっている。この柵の内側にはアカガシラカラスバトサンクチュアリーがあり、森林生態系保護地域のモデル地区として、生息環境に適した森林の保全・整備、生息域への立入ルールの設定が行われている。

小笠原諸島唯一の固有哺乳類であるオガサワラオオコウモリは、国内希少野生動植物種や天然記念物に指定されている。ねぐら形成域は、平成21年11月に鳥獣保護区特別保護地区特別保護指定区域に指定され、撮影等生息に影響を与える行為が規制されるようになった。平成22年11月には、オガサワラオオコウモリ保護増殖事業計画が策定され、生息環境の保全整備が図られている。オガサワラオオコウモリは、タンカンの実などを食べるため、防除ネットへの絡まり事故が発生しており、小笠原亜熱帯農業センターでは、個体を傷つけない防除方法を研究し、絡まり事故の減少を図っている。

エ エコツーリズム

観光客の過度の立入りにより、貴重な自然が影響を受けることがないように、東京都では、東京都自然ガイド同行による立入りや利用ルールを定めたエコツーリズム制度を実施している。また、林野庁では、森林生態系保護地域において、秩序ある利用を推進するため、指定ルートに限定した立入りや許可を受けたガイドの同行などの利用ルールを設けて利用と保護の調整を図っている。

このほか、様々な主体により自主ルールが定められており、例えば、小笠原ホエールウォッチング協会では、ホエールウォッチングを行う際には、ザトウクジラから100メートル以内を侵入禁止水域とするなどの取組が行われている。

4. IUCNの評価結果（平成23年5月7日）

世界遺産一覧表への記載の可否に関する勧告は、①記載、②不記載、③情報照会又は記載延期の3種類に区分されており、小笠原諸島については、記載の勧告がなされた。

(1) 評価基準への適合

推薦書において適合するとされた自然遺産の3つの評価基準のうち、(ix)生態系への適合が認められた。小笠原諸島においては、固有種が多いことと適応放散⁴の証拠の多いことの両方が、他の進化過程を示す資産とは異なっている。その小面積を考慮すると、小笠原諸島は陸貝と維管束植物において例外的に高い固有率を示しているとしている。

(2) 完全性

世界遺産としての価値を構成するために必要な要素の全てが推薦区域内に入っており、それらなるべく人為的な影響を受けていないことを求める完全性に関して、以下のような評価・指摘がなされた。

- 境界線は遺産の主要な価値を包含している。
- 小笠原国立公園がバッファゾーンとしての機能を果たしている。
- 海洋の保護区が部分的に含まれており、陸域と海域の境界部分の効果的な管理に寄与している。
- 侵略的外来種の影響等が既に諸島の多くの地域で見られる。
- 新たな外来種の侵入に対して継続的な注意が必要。
- 利用者のアクセスと外来種の侵入の管理が諸島の保全のために決定的に重要。

(3) 保全管理

世界遺産としての価値を長期にわたって維持するための、法的な措置や包括的な仕組みを求める「保全管理」に関して、以下のような評価・指摘がなされた。

- 推薦地の大部分は国有林である。
- 推薦地は3機関が管轄する5種の保護区のいずれか（国立公園、原生自然環境保全地域、鳥獣保護区、森林生態系保護地域、天然記念物）に指定されており、バッファゾーンとしての機能を有する国立公園に囲まれている。
- 関係機関により策定された管理計画とアクションプランは、推薦地だけではなく船舶航路上の取組も含めて管理の対象としており、外来種の侵入防止など重要な事項を取り扱っている。
- 資産の管理上、研究者、管理者、地域の強い連携が見られ、特に科学委員会が順応的な保全管理に果たす役割は賞賛できる。
- 保全管理上の成果、高いレベルの地域参加、多様な機関の連携、推薦過程において海域の推薦地を拡大したことを賞賛する。
- 侵略的な外来種対策への努力を続けることを要請する。

(4) その他

- 大規模なインフラ整備について厳格な事前の環境影響評価を実施することを要請する。

4 起源を同一にする生物群が、種々の異なる環境に最も適した生理的又は形態的な分化を起し、多くの系統に分かれることをいう。生活場所では地上、地下、樹上、空中、水中など、食性では肉食性、虫食性、植食性など、時間的には昼行性、夜行性への放散がある。現在、多様な種が見られるのは、長い間の適応放散の結果である。

- より効果的な管理を行えるようにし、海洋と陸域の生態系の連続性を高めるために、海域の保護区の拡大を検討するよう促す。
- 気候変動の影響の評価と適応のための研究モニタリング計画の策定を促す。
- 予期される利用者の増大について、注意深いツーリズムの管理ができるよう促す。
- 利用者による影響を管理するための規制措置と奨励措置を確保するよう促す。

5. 今後の課題

(1) 外来種対策の継続・強化

島嶼の生態系は、限られた地理的空間において外部と隔離された状態で形成され、その構成要素の微妙なバランスの上に保たれており、外来種の侵入による影響を受けやすい。

小笠原諸島における外来種対策については、種によっては根絶に成功した島もあり、例えば、ノヤギの根絶に成功した南島では植生の回復が見られるなど、一定の成果が上がっているが、あらゆる外来種を全域で根絶するには程遠い状況である。既に定着した外来種の防除には多大な時間と労力が必要であり、一度、手を緩めると再び増加してしまうため、今後とも継続的に対策を行うことが必要である。

環境省は、新たな外来種の侵入・拡散を防止するため、小笠原諸島に行くときは、土の付いた苗などを持ち込まないこと、ペットを希少種の生息域に連れて行かないことなどを呼び掛けている。また、父島にのみ侵入しているニューギニアヤリガタリクウズムシがほかの島に拡散するのを防止するため、母島の港では、マットを設置して下船する乗客に泥を落とすよう依頼している。

世界遺産に登録されれば、観光客の増加も見込まれ、それに伴って外来種の侵入・拡散リスクも高まることから、水際での検疫など、更なる対応強化の検討が必要であろう。

なお、島民の移動や生活物資の輸送、ペットの放出なども外来種の侵入・拡散につながることから、島民や運送業者に対しても、普及啓発が求められよう。

(2) 観光客の受入れの在り方

ガラパゴス諸島では、観光客の増加に伴い生態系が変化し、平成 19 年に危機遺産一覧表に記載されており（平成 22 年に削除）、小笠原諸島も世界自然遺産に登録された場合には、観光客が増加し、自然環境に悪影響を与えることが懸念されている。

現状では、小笠原諸島への交通手段が限られていること、エコツーリズムが浸透していることなどから、急激な変化はある程度抑えられるとの見方もあるが、環境モニタリング体制を充実させ、必要に応じて、自然公園法に基づく利用調整地区制度の活用などの対策を早めに講じることが必要である。

世界遺産に登録された場合、人類共有の財産への一定の交通アクセスの確保が必要なのか、あるいは、ある程度の制約があった方がよいのか、今後、小笠原諸島への交通アクセスの在り方について、検討が必要であろう。なお、交通手段の利便性確保などのため、大規模なインフラ整備を検討する場合には、整備に伴う観光客増加の影響も十分に考慮し、事業計画の立案段階等での環境影響評価を厳格に実施することが求められる。

(3) 気候変動の影響への対応

島嶼は、一般的に、気候変動による影響を受けやすい脆弱な地域で、多くの種で絶滅のリスクが高まると予測されている。小笠原諸島については、既に乾燥化の傾向が見られるとされており、その生態系への影響が懸念されている。

環境省では、モニタリングサイト 1000 の一環として、父島の砂浜、聳島列島、母島石門などにモニタリングサイトを設置するなどして、基礎的な環境情報の収集を長期にわたって継続し、自然環境の質的・量的な劣化を早期に把握する取組を行っている。

今後、国際社会と協力して気候変動の緩和策を推進するとともに、更に影響の把握に努め、影響に対する適応策を検討していくことが必要である。適応策については、影響が大きな問題となる前に調査研究を進めていくことが重要であり、環境モニタリングの充実に加え、健全な生態系を保全・再生するための方策について、早急に検討する必要がある。

(4) 自然環境の保全事業の在り方

自然環境の保全のために必要な活動は、地域の特性に応じて様々であり、一律ではない。地域ごとに残されている経験に根ざした適正管理のための知恵をいかしつつ、人づくりを進めることが重要である。また、地域固有の自然環境やそれに基づく文化が引き継がれることで、地域への誇りや愛着が生まれ、地域の活力にもつながるものである。

小笠原諸島の自然環境を保全する事業については、昨今、入札により、島外の事業者が落札するケースが増えているとされている。小笠原諸島には、分布が非常に限定された地域固有の種が多く、事業の遂行に当たっては、島の自然環境に対する知識が必要とされる。また、島民の意識啓発や人材育成のためにも、地域に根ざした活動を行っている団体に対して、ある程度、参入の機会が確保されることが望ましいであろう⁵。

6. おわりに

平成 23 年 6 月下旬に開かれる第 35 回世界遺産委員会で、IUCN の勧告どおり、小笠原諸島の世界遺産一覧表への記載が決定されれば、我が国で 4 番目の世界自然遺産となる。

世界自然遺産においては、登録を契機に知名度が上がって観光客が殺到し、かえって自然環境が悪化するという例も見られる。世界遺産条約は、世界遺産を活用することも企図しており、自然環境の保全と利用という考え方が共存しているが、守るべき自然環境があってこそその活用であり、「持続可能な利用」が求められることは言うまでもない。

世界遺産条約については、途上国の世界遺産の保全に必要な国際的援助体制の確立という意義が強調されがちだが、それだけではない。世界遺産に登録されるためには、保全制度や管理体制の整備が必要である。また、登録後も保全状況の定期報告が求められており、さらに、危機遺産一覧表に記載されることになれば、世界遺産の保全義務を十分果たしていないとして国際社会から非難を浴びることになる。条約上の義務と国際世論により、世界遺産の保全を担保するという点では、先進国においても、世界遺産条約は、自然環境保

⁵ 小笠原諸島の自然環境を保全する事業が島外の事業者に落札されることなどについては、小笠原村議会議員からも懸念が示されている。

全に一定の役割を果たしていると言ってよいであろう。

世界遺産は、人類共有の財産として、将来世代にも責任を持ってより良い形で引き継いでいかなければならないものであり、世界遺産への登録は、ゴールではなく、むしろ、国際社会や将来世代に対する適切な保全の約束のスタートなのである。小笠原諸島においても、この約束が守られるよう、環境省を始めとする行政機関など、様々な関係者の一層の取組が求められよう。

(平成 23 年 6 月 16 日脱稿)

【参考文献】

「世界遺産一覧表記載推薦書小笠原諸島」日本政府（2010 年 1 月）

「世界自然遺産推薦地小笠原諸島管理計画」環境省、林野庁、文化庁、東京都、小笠原村（2010 年 1 月）

「小笠原諸島の世界遺産一覧表への記載推薦に関する国際自然保護連合（IUCN）の評価結果及び勧告について（第二報）（お知らせ）」（平成 23 年 5 月 7 日）等環境省報道発表資料

「世界遺産条約の概要」等環境省資料

「生物多様性国家戦略 2010」（2010 年 3 月）