

世界遺産一覽表 記載への経緯

林野庁では、環境省、文化庁、東京都、小笠原村、地域の方々と連携し、「小笠原諸島」の世界遺産一覽表への記載にむけた取組を進めてきました。なお、国有林における取組は、9ページから、詳しく紹介します。

(1) 世界自然遺産候補地の選定

小笠原諸島の世界遺産一覽表記載に向けた取組は平成15年に始まりました。林野庁と環境省が共同して設置した「世界自然遺産候補地に関する検討会」において、「小笠原諸島」、「知床」、「琉球諸島」の3地域が世界自然遺産の候補地として選定されました。

(2) 推薦書の提出

平成19年より地域連絡会議や科学委員会を通じて、科学的知見と地元の見解を反映させながら、推薦書や管理計画の検討を進めました。また、林野庁をはじめ関係省庁では、

小笠原諸島の特異的・原生的な自然を後世にわたり健全な状態で保全管理するため、個別の法令による規制を強化・充実するとともに、林野庁、環境省、東京都、小笠原村、地域の方々の連携により、諸島が抱える大きな問題となっている外来種対策や利用による生態系への影響の軽減策など、固有の生態系保護の取組を強化し、平成22年1月にユネスコ世界遺産センターに正式な推薦書を提出しました。

(3) IUCNによる評価

世界遺産委員会の審査

平成22年7月にユネスコの諮問機関であるIUCN(国際自然保護連合)による現地調査が行われ、外来種対策についての成果や関係機関、NPOとの協力関係が評価されました。

その後、IUCNから推薦区域の海域部分の拡張やバッファゾーンなどについて追加情報をもとめる公式書簡が送付され、同年11月に追加情報の提出を行いました。平成23年5月7日には、世界遺産一覽表への「記載」が適当とのIUCNの評価報告書が世界遺産センターより通知されました。そ

して、同6月24日に第35回世界遺産委員会において、世界遺産一覽表への記載が決定しました。

第35回世界遺産委員会における「小笠原諸島」に関する決議の内容は次のとおりです。

- ・記載基準(区)生態系に合致するものとして世界遺産一覽表に記載
- ・保全管理について、地域住民が参画し、複数の機関が協力して取り組んでいることを評価
- ・侵略的外来種対策の継続、観光など全ての重要なインフラ開発について事前に厳格な環境影響評価の確実な実施を要請
- ・資産における海域公園地区をさらに拡張することの検討、気候

変動が資産に与える影響を評価し適応するための研究及びモニタリング計画の策定・実施、将来的に来島者が増加することを予測した注意深い観光管理の確実な実施、観光による影響を管理するために観光業者に対して認証制度を設定するなどの注意深い規制と奨励措置の確実な実施を奨励

これらの評価を踏まえ、林野庁では、今後も、関係行政機関、地域の方々と連携し、外来種駆除対策など、世界自然遺産「小笠原諸島」の適切な保全管理に努めてまいります。

世界遺産登録まで

平成15年	
3月～5月	「世界自然遺産候補地に関する検討会」にて候補地として選定
平成18年	
11月	地域連絡会議及び科学委員会を設置
平成19年	
1月	ユネスコ世界遺産センターへ暫定リスト提出
平成22年	
1月	ユネスコ世界遺産センターへ推薦書(正式版)を提出
7月	IUCNによる現地調査
9月～11月	IUCNから追加情報の提出要請、提出
平成23年	
5月7日	IUCNによる評価報告書の通知、「記載」が適当との勧告
6月24日	第35回世界遺産委員会において世界遺産一覽表への記載が決定



IUCNによる現地調査の様子

小笠原諸島の自然



小笠原諸島の生態系は大陸と一度も陸続きにならなかったことのない環境下で、多様な進化を遂げて多くの種に分化した生物から構成されており、固有種率が高いのが特徴です。

なかでも、陸産貝類は、平成22年1月までに在来種106種(うち100種が固有種)が記録されています。

カタマイマイ属は、同じ種でも殻の形や模様が生息している地域によって大きく異なることがあるなど、適応放散によって多様に進化してきました。化石(貝殻)と現生種を比較することで小笠原諸島における進化の歴史がわかります。

また、維管束植物は、在来種として441種が生育しており、そのうち161種が固有種という

極めて高い固有種率となつています。

父島や兄島に広がる乾性低木林には、東南アジアや沖縄の照葉樹林の構成種に対応する固有種が見られることから、海洋島である小笠原諸島に到達してから乾性な気候条件に合うように進化し成立したと考えられています。

また、海岸からの距離等に応じた適応放散により生じた固有種が数多く、雌雄性の分化や、草本の木本化など、海洋島独特の進化様式も見ることができます。

動物については、オガサワラオオコウモリ、クロアシアホウドリなど、絶滅危惧Ⅱ類(VU)以上のIUCNレッドリスト記載の57種のかげがえの

<p>適応放散</p>	<p>起源を同一にする生物群が、生息環境の違いによって生理的・形態的な分化を起こして他系統に分かれていく進化形態です。小笠原諸島の陸産貝類は、化石種と現生種との比較から適応放散による種分化の歴史を示します。</p> <p>【写真】半化石のヒロベソカタマイマイ(南島)</p>	
<p>雌雄性の分化</p>	<p>植物が雄株と雌株に分かれる進化形態を指します。小笠原諸島固有種のムニンアオガンピは雌雄異株ですが、もっとも近縁と考えられる南西諸島のアオガンピは両生花をつけることから、小笠原諸島にわたってから性分化を起こしたと推測されています。</p> <p>【写真】ムニンアオガンピ</p>	
<p>草本の木本化</p>	<p>草本植物が木本植物になる進化形態を指します。小笠原諸島では、3種のキク科固有種(ワダンノキ、ヘラナレン、ユズリハワダン)に木本化が見られます。これらの種は、草本性の祖先種が島に入ってから、種分化の過程で木本に進化したと推測されています。また、キキョウ科ミゾカクシ属のオオハマギキョウも高さ2~3mの木本になりますが、日本本土の同属には草本しか見られず、草本からの木本化種と考えられます。</p> <p>【写真】オオハマギキョウ(環境省提供)</p>	

関係者の声

私は「小笠原諸島世界自然遺産候補地科学委員会」に参加し、平成22年度第2回科学委員会では委員長を務めました。科学委員会では世界自然遺産候補地としての価値、保全策など世界遺産の申請に関する審査を行っています。小笠原諸島の一番の課題は外来種対策です。在来種と外来種が複雑な生態的関係にあるため、それぞれのバランスをとりながら駆除を進めていくフローを構築しなくてはいけませんでした。

今後は外来種の侵入と諸島内での分散の防止・駆除と、人間の利用によるインパクトをいかに軽減していくかということが課題になります。これらの課題に長期的かつ着実に取り組んでいくことで世界自然遺産としての価値をさらに高めていきたいですね。



小笠原諸島世界自然遺産候補地科学委員会
(独立行政法人森林総合研究所 理事)
大河内 勇 委員長



乾性低木林を構成する樹種の一つシマムロ

ない生息地となつてい
す。特に、天然記念物で
あり我が国のレッドリス
トに、ごく近い将来にお
ける絶滅の危機性が極
めて高い種（絶滅危惧種
IA類）として記載され
ているアカガシラカラ
スバトにとっては、貴重
な生息地であり、母島に
しか生息しないメグロと
もども生息地は、国際環
境NGOであるBirdLife
Internationalにより固有
鳥類生息地域（Endemic
Bird Areas of the World）
にも指定されています。

<p>植物</p>	<p>多様な維管束植物441種（うち161種が固有種）が在来種として生育しており、高い固有種率を示しています。また、シマイスノキやシャリンバイが優先する乾性低木林（父島）、シマホルトノキやウドノキなどからなる湿性高木林（母島）など島ごとにも特徴的な植生が見られます。</p> <p style="text-align: right;">【写真】ウドノキ</p>
<p>鳥類</p>	<p>明らかに戦前にしか記録されなかった種を除くと195種の鳥類が記録されています。近年繁殖が記録されている在来の鳥類は22種であり、この中の陸鳥は、固有種のメグロ1種と、アカガシラカラスバトなど固有亜種7亜種です。このメグロとアカガシラカラスバトの生息地として、小笠原群島がBirdLife Internationalの固有鳥類生息地域に指定されています。</p> <p style="text-align: right;">【写真】メグロ</p>
<p>昆虫類</p>	<p>昆虫類は、平成21年末時点で1380種（うち379種が固有種）が記録されています。日本列島の昆虫層に比べて固有種の割合が高いこと、分類群ごとの構成比が偏っていることの2点が特徴です。IUCNのレッドリストには、小笠原諸島に生息する昆虫として、オガサワライトトンボやハナダカトンボ、シマアカネなど5種が掲載されています。</p> <p style="text-align: right;">【写真】オガサワライトトンボ（環境省提供）</p>
<p>陸産貝類</p>	<p>平成22年1月までに106種（うち100種が固有種）の在来陸産貝類が記録されており、適応放散による著しい種分化を目の当たりにできる事例となっています。多くの海洋島の中でも絶滅率が低いことが特徴です。</p> <p style="text-align: right;">【写真】場所・エサ等により、色・形が異なるカタマイマイ（千葉聡東北大学准教授提供）</p>
<p>国際的希少種</p>	<p>小笠原諸島は、小さな島々でありながら、オガサワラオオコウモリ、シマアカネ、ヨシワラヤマキサゴなどIUCNのレッドリストに記載されている57種の国際希少種の生息・生育地、及びアホウドリ類、カツオドリ類、アジサシ類等の海鳥の重要な繁殖地でもあります。</p> <p style="text-align: right;">【写真】オガサワラオオコウモリ（環境省提供）</p>



関係者の声

私は今年の4月に小笠原諸島森林生態系保全センターに赴任しました。昭和54年、小笠原総合事務所国有林課に勤務していたころと比べ、当時と変わらない美しさが残っていることに驚きました。

しかし、当時、マツクイムシなどによって減少していた外来種のリュウキウマツがまた増加していることや、母島の桑の木山周辺で見られていた、同じく外来種のアカギが、今は父島はじめ属島でも増えている状況で、外来種対策が小笠原の森林生態系を保護・管理するうえで最も重要なポイントだと感じています。また、陸産貝類（カタマイマイ等）が、ニューギニアヤリガタウズムシの拡散により被害を受けているなど、小笠原固有の動植物全体に外来種の脅威が及んでいます。

今後も、小笠原諸島の森林生態系を後世に残すため、外来種対策としてアカギ、モクマオウやリュウキウマツなどの駆除を計画的に実施していきたいと思っています。



小笠原諸島森林生態系保全センター
星野 良二 所長