

pro natura news



02 理事長就任にあたって 自然保護はどこへ向かう 理事長 大澤雅彦

03 理事長退任挨拶 自然の恵み 前理事長 有賀祐勝

04 **特集** 財団創立30周年を迎えて

04 創立 30 周年を迎えて 岡本寛志 (創立者)

10 特別寄稿 1 「生物多様性」再考 —「こと」と「もの」の生態学—

川那部浩哉 (理事)

12 特別寄稿 2 「なぜ」と「いかに」—研究のあり方についての提言—

小泉武栄 (理事)

14 特別寄稿 3 公益財団法人に移行後の財団運営の思い出
—専務理事として勤務—

高島輝久 (理事)

16 特別寄稿 4 公益財団法人自然保護助成基金 30 周年によせて

吉田正人 (評議員)

18 特別寄稿 5 自然保護助成基金とライチョウ保護

中村浩志 (信州大学名誉教授)

20 特別取材 対馬と自然保護

26 2023 年度の助成事業

30 2019 ~ 2022 年度の助成成果

46 公益財団法人自然保護助成基金について

自然保護はどこへ向かう

理事長

大澤雅彦



自然保護のための助成は、この基金創立者の強い願いです。その実現に向け、自然保護をめざす多様な人々の努力を支援していくのが、この基金のユニークな役割と考えます。

すでに20周年記念誌でも触れたことですが、今日の地球環境においては、自然保護はその様相を大きく変えてしまったかのようです。日々の報道にみるように人間を含めた生物的自然を支えてきた地球環境は、温暖化による気候変動によって、かつて異常気象と言われていた気候変動がすでに常態化しています。一例をあげれば、本来、火災が生態系を成り立たせて来た大きな要因の一つであった大陸西岸地中海生態系では、これまでの規模を大きく超える火災が頻発し、人的被害のみならず、多くの希少生物が大きな被害を受けています。地中海生態系の対極にある大陸東岸の日本など多雨林地帯では、湿潤変動帯の特性でもある多雨が洪水や山地崩壊を過激化し、人間だけでなく、共存する生物の生息・生育の基盤である生態系・生物相を著しく貧化させています。

我々の生活圏に近い里山では生物相のゆがみを引き起こし、そのバランスを失いつつあります。シカやイノシシなど特定の生物種の増殖がほかの生物種の維持を困難にしています。

こうした生物相のゆがみ、あるいは生態系の劣化に起因する地球環境の変貌に対しては、特定の種だけを守り増殖させたり、逆に特定種を排除するといった手法だけでは不十分で、生態系機能を健全に保つこと以外、対処できる方法はないのです。それが特に重要なのは、個別の種の絶滅とその傾向を増大させ、生態系、ひいては、われわれ人間の生存にとっても危険な事態を引き起こしかねません。地球生態系の機能を多様な生物とともに支えてきた人間は、いまや地球の将来どころか、われわれ自身の生活を成り立たせる生態系の存続すら危うくしています。

1992年のリオサミットの成果に基づいてUNEP（国連環境計画）を中心に科学者が取り組んだ大きな成果

の一つとして世界の生態・環境関係の研究者がまとめたミレニアム生態系評価（MA）があります（MA 2005）。惑星地球を森林、山岳といった「生態系サービス」を提供する26個のシステムに区分し、各々について世界の科学者を総動員し、はじめて詳細な生態系の現状解明と評価を行いました。生態系サービスは「供給サービス」、「基盤サービス」、「調整サービス」といった自然生態系がもたらすものだけでなく、都市や芸術・審美的価値や聖地のような「文化的サービス」なども包含しているのがユニークな視点です（国連ミレニアム生態系評価 2007 <https://www.millenniumassessment.org/en/About.html>）。

地球環境に暮らす人間活動は不可抗力ともいえる環境劣化を引き起こしますが、最近では、世界のあちこちで過激化しつつある侵略的戦争などによる直接的破壊は、最も過激な地球環境・人間社会に対する危機・破壊であり、これらは本来、人類の意志と英知によって避けることができるはずの地球環境破壊です。人々の生活だけでなく、地域の生物まで含めたその命まで奪っているという点で絶望的な自然破壊であり、同時に人々の自然保護への強い希求をも踏みにじっています。

自然保護という考えは、生態学に先立つ博物学や自然誌科学の時代に遡ります。我々が恩恵を受けている自然に関する人間の知恵は、古くギリシャ時代にまで遡ることができるという事実は、今日でも医薬品として盛んに用いられるヤナギの樹皮から採れる成分のアスピリンがヒポクラテスによって発見されていたというのはよく知られています。最近ではイチイという日本はもちろん、世界中に広く分布する古型の針葉樹の樹皮がガンの特効薬となるタクソールを含むとして盛んに研究が進められています。私が45年も前にスマトラの最高峰ケリンチ山で垂直分布調査した中腹の森林にも巨木が生育していました。その後2018年再調査に入った時には、地元の西スマトラ大学の研究者たちが詳しい資源量調査を行っていました。中国雲南省

南西部ミャンマーとの国境地帯には中国ではすでに希少種になってしまったイチイの丸太を伐採し、不法に中国に輸出していました。これはガンに薬効を持つ、中国式の丸太型な板として高価で取引されているそうです。これら有効な医薬品はほとんどが生物や自然物から得られるもので医薬品の全合成はまだ完全ではないのです。種の絶滅を回避し多様性を維持するという事は生物学的・生態学的な自然現象としてだけではなく、人類の生存にとっても大きな意味があります。

略 歴

1973 東京大学大学院理学系研究科植物学専攻博士課程修了（理学博士1975）
東京農工大学農学部講師（1980）千葉大学理学部教授（1992）、東京大学大学院教授（2000）、マレーシア国マラヤ大学客員教授（2009）、中国雲南大学名誉教授（2011）、学習院大学客員教授（2015）、その間、日本自然保護協会専務理事、自然保護助成基金理事など歴任

理 事 長 退 任 挨 拶

“自然の恵み”

人類の祖先が地球上に現れたのはおよそ500万年前、現在の人類（新人）が現れたのは約4万年前で、46億年という地球の長い歴史を考えれば人類の存在はその中のほんのわずかの期間に過ぎない。人類は、この地球上に現れて以来、他の生物を含む自然環境に直接間接に依存しながら生きてきた。その間、自然環境に種々の改変を加えながら今日に至っているが、人間活動の影響は徐々に大きくなり、特にこの60年程の間に自然環境の著しい改変や破壊が進行している。生活レベルの向上を目指しながら、「開発」の名のもとに森林破壊などが進み、工業化の推進により地球温暖化など気候変動が促進されるとともに、核実験を含む戦争・紛争を終らせることが出来ないでいる。戦争は最も破壊的な人間活動であり、自然環境を大きく破壊してきただけでなく、人類自身が築いてきた文化遺産の破壊にもつながっている。

「人と自然の共生」「自然と共生する持続的な社会」などとよく言われるが、「共生」ではなく、人類は他の生物と共に自然の恵みを受けながら自然の中で生かされているのである。科学技術の進歩に伴って生活レベルが向上しても、人類は他の生物の命（いのち）をもらわなければ生きていけないし、地球を取りまく大気の組成や温度・湿度が現在と著しく異なる環境の下では生きることができない。最近、宇宙旅行が極めて短時間ではあるが可能になったが、宇宙のどこかにこの地球と同じような環境の星が見つかったとしても、



前理事長 有賀祐勝

地球上に暮らす人々がすべてその星に移住することは不可能である。地球上で生態系（自然）と生物多様性の保全に努めながら、限られた資源を大切に使うことで生き続けていく努力をしなければならない。健全な生態系の基礎となるのは、光合成によって二酸化炭素を吸収し有機物を生産する緑色植物である。人間活動の結果発生する二酸化炭素は植物によって酸素に変えられる。このような植物の働きなしには生態系の健全な維持は不可能である。

宇宙に行くことができるようになったからと言ってこの地球上に平和な暮らしがもたらされるわけではない。人類はこの地球上で自然の恵みを受けて平和に暮らせることが最大の幸せであろう。

理事長退任に当って

私の当財団とのつながりは、1997年に評議員に就任した時から始まり、2006年に理事となりました。1999-2013年にはPNファンド助成審査委員を務めました。2010年からは初代理事長奥富清氏の後を受けて理事長を13年余にわたって務め、この間、財団設立者岡本寛志・和子ご夫妻のご意思「経済発展に伴う開発によって急速に進む自然破壊を少しでもくい止めたい」を念頭に財団運営に携わらせていただきました。極めて微力で不十分な貢献しかできませんでしたが、理事・評議員の皆様と事務局スタッフの温かいご協力とご支持をいただきましたことに心から感謝申し上げます。大澤雅彦新理事長の下、当財団が今後も引き続き自然保護のために大いに貢献されることを期待します。

創業者 岡本寛志

当基金の創立から、早いもので30年も経ってしまいました。同時代の先輩方のご連絡で、それぞれ怪我を労わったりしているのでは、正直情けない思いです。小生も93歳、こんな世代が互いに労りあっているのでは、自然保護の進展は覚束ないと思いますが、続く若い世代の活躍を望みたいところです。

1つ成果が現れてきたこととして、はっきり言えるようになったのは、WWF ジャパンが提起した絶滅危惧動物を素人は飼わない、という傾向が実現しつつあることと言って間違いないでしょう。

しかし、現在の大問題は鹿の食害の及ぼす影響が深刻なこと。一世代前まで鹿は保護すべき動物だったのが、今や森林の下層植物を食い荒らす有害動物として全国規模の対策を至急考えなくてはならなくなっています。残念ながら自然保護団体の中では、その規模の大きさといい、対策の難しさという大問題を、ことさら小さな問題とみたり、甚だしきは無視しようとする傾向があることです。世間一般からは「それ見たことか」と冷ややかに見られかねない状況にあり、自然保護団体としては至急自らの手で何とかしなければならない様相になって来ました。当財団としてもこの問題に今後取り組んでいかねばならないと思います。

自然保護助成基金の沿革

自然をこよなく愛する岡本寛志・和子ご夫妻が自然保護の現状を憂慮し、少しでもその進展に寄与できればと1990年に自然保護活動を支援する任意団体を作り、これを“PRO NATURA”と名付けました。“PRO NATURA”とは、英語の“for nature”（自然のために）に相当するラテン語です。

1993年に法人化し、基本財産20億円を以て財団法人自然保護助成基金となりました。2011年12月には内閣府の認定を受け公益財団法人に移行し、2023年4月に創立30周年を迎えました。

任意団体設立後、「プロ・ナトゥーラ・ファンド助成」を開始しました。当初は単独で国内や海外における調査研究活動助成を行っていましたが、財団法人化後は財団法人（現公益財団法人）日本自然保護協会との共同事業となりました。その後、2012年からは当財団の単独事業となり様々な変遷を経て現在に至っています。現在、国内活動助成・国内研究助成・海外助成・特定テーマ助成の4つのカテゴリで運営しています。このほかに、過去には「国内長期事業助成」や自然保護に関連する書籍の発行に対する助成を行う「出版助成」等も行っていました。

プロ・ナトゥーラ・ファンド助成を共同事業で行う間、当財団の単独事業として「直接助成」も並行して行っていました。「直接助成」では、2005年から2008年にかけて「有力保護団体助成」と称し、WWF ジャパン、山階鳥類研究所、日本自然保護協会、FoE Japan等の有力自然保護団体に4年間で37件、総額6,700万円の助成を行いました。プロ・ナトゥーラ・ファンド助成が2012年から実質的な直接助成事業になると、当初の「直接助成」は「緊急助成」へと呼称を変更し、緊急を要する案件への助成に事業内容を変えて現在に至っています。「緊急助成」を行ったプロジェクトの1つに2016年から2017年にかけての「きたマップ」の開発支援があります。「きたマップ」は北海道市民環境ネットワーク（きたネット）と酪農学園大学が共同で開発を行った北海道の環境情報データベースのことで、これにより北海道の市民環境団体の活動情報、自治体の環境保全に関連する条例、施策等がマップ上で情報共有されるようになりました。

2005年には社団法人（現公益社団法人）日本ナショナル・トラスト協会との共同事業として「ナショナル・トラスト活動助成」を開始し、2023年4月時点で総額9,352万円を助成し、霧多布湿原、釧路湿原、阿蘇草原、ツシヤママネコの生息地等、日本全国の生物多様性保全に重要な場所の取得に貢献しています。

2016年には、自然保護問題をより大局的な視点で捉えて課題解決に取り組むための「提携助成」をスタートさせました。「提携助成」は2019年に「協力型助成」に呼称変更し、2023年で8期目を迎えました。協力型助成は、助成金を提供するとともに、独自の視点やネットワークを生かしながら継続的な連携も視野に入れ採択団体とともにプロジェクトの目標達成を目指す助成プログラムです。自然保護だけでなく、地域の様々なステークホルダーが主体となり持続可能な地域の発展を目指すプロジェクトを支援し、変化する自然保護の在り方に財団として柔軟に対応した助成事業となりました。

また、助成プロジェクトの成果を世の中に発信することも、私たち財団法人が自然保護に寄与することのできる手段の1つであり、重要な使命だと考えています。そこで、これまで特集号も含め33冊にわたり全プロジェクトの成果を「成果報告書」としてまとめ、発刊してきました。2020年からは媒体を紙からデジタルに変更し、J-STAGEに公開することでより発信力を高めてきました。また、年に1度ニュースレターとして「Pro Natura News（プロ・ナトゥーラ・ニュース）」をカラーで発刊し、プロジェクトの成果に加え、その時々々の環境問題の特集記事として扱ってきました。

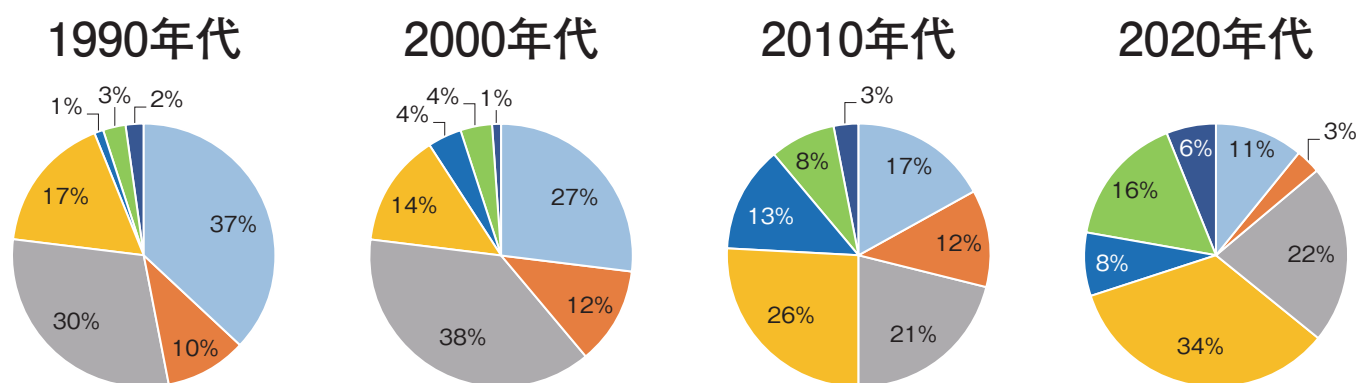
2023年度現在、公益財団法人自然保護助成基金はプロ・ナトゥーラ・ファンド助成、緊急助成、ナショナル・トラスト活動助成、協力型助成の4本柱で助成事業を行っています。これからも、変化する自然保護の在り方に合わせて柔軟に対応し、自然保護の現場から必要とされ続ける財団でありたいと思います。

（プログラム・オフィサー 西川可奈子）

年	沿革	プロ・ナトゥーラ・ファンド助成						直接助成 (現・緊急 助成)	ナショナル・ トラスト 活動助成	提携助成 (現・協力 型助成)
		運営 体制	国内活動 助成	国内研究 助成	海外 助成	特定 テーマ 助成	その他			
1990	・任意助成団体PRO NATURAを設立。 「プロ・ナトゥーラ・ファンド助成」 事業を開始。		1990年 開始	1990年 開始	1990年 開始					
1991		1993年までは、国内/海外調査研究 活動助成として助成。								
1992										
1993	・PRO NATURAを母体として、財団法人 自然保護助成基金を設立。 ・奥富 清が理事長に就任。 ・岡本寛志が専務理事に就任。 ・プロ・ナトゥーラ・ファンド助成を財 団法人日本自然保護協会との共同事業 として開始。	日本自然 保護協 会との 共同事 業						1993年 開始		
1994										
1995										
1996								1996年 自然保護団 体への助成 開始		
1997										
1998										
1999										
2000										
2001										
2002										
2003	・創立10周年特別事業を実施。							2005年 ～2008年 「有力自然 保護団体 助成」に 発展。		
2004							2004年 ～2008年 国内長期事 業助成		2005年 開始	
2005	・ナショナル・トラスト活動助成を社団 法人日本ナショナル・トラスト協会との 共同事業として開始。									
2006										
2007										
2008										
2009										
2010	・奥富 清が理事長を退任。有賀祐勝が 理事長に就任。									
2011	・12月公益財団法人に移行登記。公益 財団法人自然保護助成基金として新発 足。									
2012	・4月プロ・ナトゥーラ・ファンド助成 の公益財団法人日本自然保護協会との 共同事業を終了。本財団の単独事業と する。 ・岡本寛志が専務理事を退任。高島輝久 が専務理事に就任。									
2013	・創立20周年特別事業として「南西諸 島特別助成」を実施。						南西諸島 特別助成			
2014										
2015										
2016	・「提携助成」事業を開始。 ・北海道市民環境ネットワークと酪農学 園大学に緊急助成を行い「きたマッ プ」の作成を開始。	単 独 事 業 化				2016年 開始	2015年 ～2017年 出版助成	2016年 「緊急助成」 に名称変更		2016年 「提携助成」 開始
2017	・「きたマップ」完成。									
2018										
2019										
2020	・高島輝久が専務理事を退任。池澤正紀 が専務理事に就任。	2017年 NPO 枠 新設								2019年 「協力型助 成」に名称 変更
2021	・故岡本和子氏の遺言により約8.7億円 (株式)の遺贈を受ける。									
2022	・故岡本和子氏の遺言により約652万 円の遺贈を受ける。									
2023	・公益財団法人日野自動車グリーンファ ンドより約6.6億円の寄付を受ける。 ・有賀祐勝が理事長を退任。大澤雅彦が 理事長に就任。									

助成プロジェクトの傾向 ～創立から現在までの30年間～

自然保護助成基金が助成事業を始めた1990年代の日本の自然保護活動は、過渡期にあったと考えることができます。80年代までの自然保護活動は、インフラ整備やリゾート地の開発に対する反対運動等が盛んでした。80年代から90年代にかけては、国際的に「持続可能な利用」「生物多様性の保全」「遺伝的多様性の保全」といった概念が提唱されるようになり、日本の自然保護活動にも影響を与えました。当財団の助成事業からも、日本における自然保護活動が変化する様子を読み取ることができます。過去30年間の助成プロジェクトを7のカテゴリーに分類し、年代ごとに全助成プロジェクトに占めるそれぞれのカテゴリーの割合を示すと図1の通りになります。さらに、1990年代から2020年代にかけて助成が減少したカテゴリーと増加したカテゴリーに整理すると、図2の通りになります。



【カテゴリー】

1	生物、生態系、自然環境に関する基礎調査
2	開発問題等に対応する研究・活動
3	地域の自然環境保全、環境教育を目的とした研究・活動
4	希少種、絶滅危惧種に関する研究・保護活動
5	外来種に関する調査や研究
6	野生生物と人間との軋轢問題に関する調査・活動
7	国際的な環境保全プログラムに関連する活動

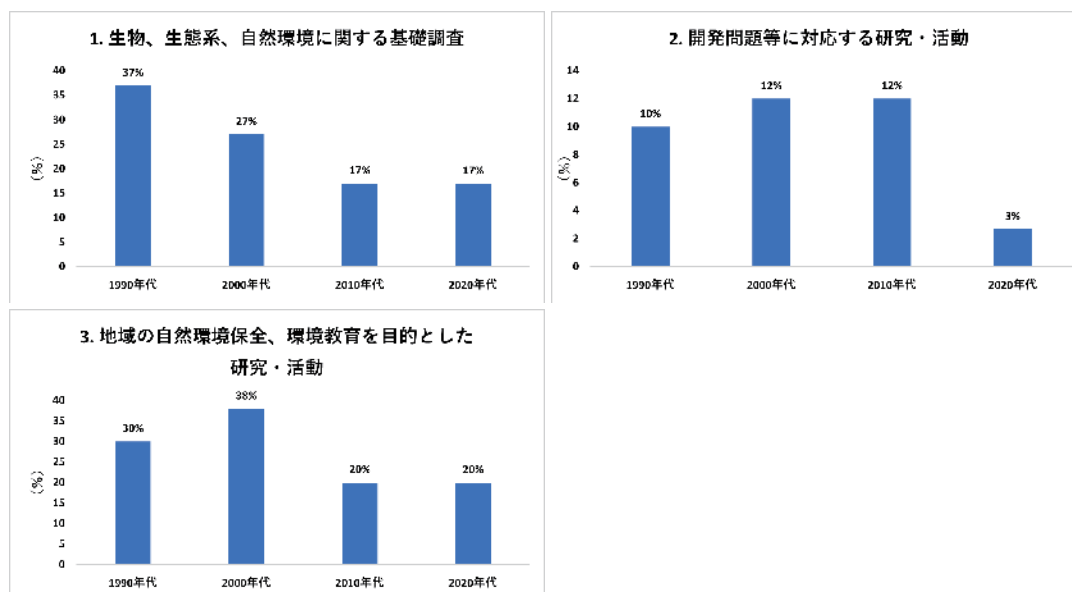
※ナショナル・トラスト活動助成、協力型助成、プロ・ナトゥーラ・ファンド助成の特定テーマ助成は本データに含まない。

図1 各年代における助成プロジェクトの傾向

図2（上）から、1990年代から2000年代は、基礎調査等により自然環境自体の理解を深める努力がされ、その結果から自然の重要性を人々に普及したり、開発業者に問題提起をする時代であったと読み取ることができます。図2（下）から2010年代から2020年代は、それまでに蓄積された基礎調査のデータを基にした特定の種の保全など、より実践的な活動を行う段階に入ったと考えることができます。また、グローバル化に伴い外来種による国内の生態系への影響が深刻化したり、世界遺産等の国際的な枠組みが日本国内にもたらされました。日本の総人口は2008年にピークを迎え減少に転じましたが、それに伴う過疎地域の出現や里地里山の荒廃により様々な人と野生生物の軋轢が生じ、人と野生生物の暮らす地域の境界線が不明瞭になっている様子も見えてきます。

近年、自然保護を取り巻く状況は多様化し、新しい動きも見られます。例えば、2022年12月に国連生物多様性条約（CBD）第15回締約国会議（COP15）で「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。同枠組では「2030年までに生物多様性の損失を止め反転させる」という「ネイチャーポジティブ」の考えが提唱され、その実現のために「2030年までに陸と海の30%以上を保護・保全する」という「30by30目標」が設定されました。この目標は、従来の国立公園等の保護地域に加え、「生物多様性の保全に資する地域（OECM：Other Effective area-based Conservation Measures）」の役割も重視しています。日本では、里地里山、企業緑地、社寺林等が

1990年代～2020年代にかけて減少したカテゴリー



1990年代～2020年代にかけて増加したカテゴリー

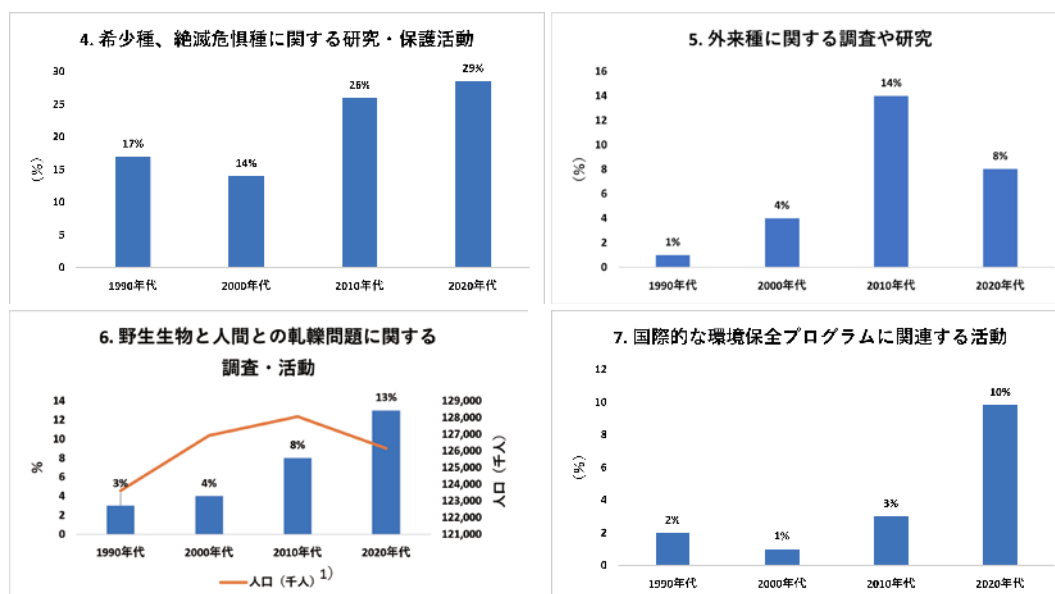


図2 1990年代から2020年代にかけての各カテゴリーの増減

OECMに該当する可能性が考えられ、環境省は「30by30目標」の達成に向けてこれらの地域を「自然共生サイト」として認定する取り組みを始めたところです。また、自然の恵みを生かしながら気候変動緩和・適応、防災・減災、資源循環、地域経済の課題解決につなげる「自然を活用した解決策（NbS：Nature-based Solutions）」も注目されています。この他にも、企業活動や投資活動に生物多様性の保全や気候変動への配慮が求められるようになりました。今後自然保護活動を行う上で、環境分野以外に目を向けることも重要です。

自然保護に資する研究・活動に助成を行う財団として、今後も情勢の変化に併せた助成事業の見直しを図り、自然保護の現場に必要とされる事業運営を行っていく必要があります。

（プログラム・オフィサー 西川可奈子）

1) 「人口推計」（総務省統計局）（<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/index.htm>）（2023年8月7日に利用）の「総人口男女計」の各年代期首の値を使用。

～直近の5年間～

次に、過去5年間の助成プロジェクトの詳細を振り返ります。直近の5年間には自然保護活動を阻む様々な出来事が起こりました。2020年に初めて感染が確認された新型コロナウイルスがその1つです。国内外の移動が厳しく制限される中で、プロジェクトの中止や延期を余儀なくされるケースが散見されました。また、2020年度、2021年度の海外助成の募集を休止しました。2022年度以降は新型コロナウイルス感染症の影響も徐々に落ち着き、平常を取り戻しつつあります。

線状降水帯等による記録的豪雨も近年相次ぐようになっていきます。自然保護活動を行う現場は山奥にあることも多く、土砂崩れや橋の崩落等により活動の中断を余儀なくされるケースが見られました。

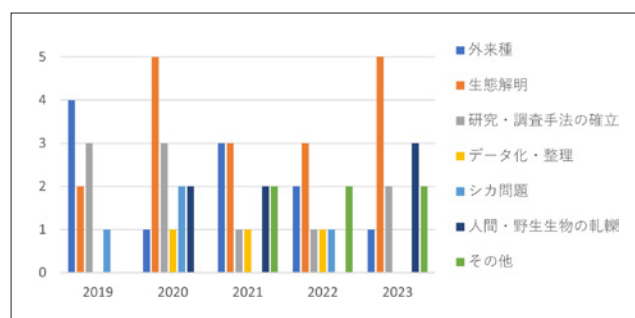
2023年度は財団創立30周年を迎える節目の年でもあることから、助成金の予算額を約3割増額し、プロ・ナトゥーラ・ファンド助成には前年と比較して約1.5倍の応募がありました。

プロ・ナトゥーラ・ファンド助成、緊急助成、協力型助成の過去5年間の傾向は次の通りです。

1. プロ・ナトゥーラ・ファンド助成

●国内研究助成

例年、絶滅危惧種や地域固有種など特定の種の保存を目指し、その生態を明らかにしようとする基礎的な調査・研究が多い傾向にあります。また、これまで増加傾向にあった外来種も引き続き一定件数採択されました。人間と野生生物の軋轢を扱った研究は、従来のロードキルのほか、罠による錯誤捕獲や海洋プラスチックごみの影響など、内容が多岐にわたるようになりました。日本全国で深刻化しているシカ問題はこれまで増加傾向にありましたが、過去5年間は4件のみとなり、その前の5年間の11件に対し大きく減少しました。シカによる影響が日本全国で深刻化している状況を鑑みると、シカ問題への助成が減少したというよりは、シカ増加を背景とした希少種保全に助成する段階に移行してきたと考えられます。シカ対策として、ハンターの育成や行政に専門職を配置するなど、これまでとは異なる対応が検討され始めています。今後も傾向を注視したいと思います。



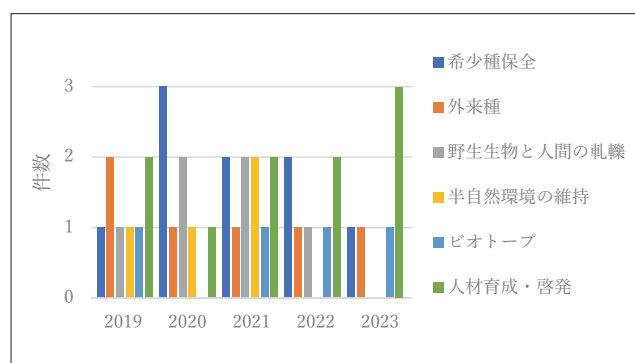
国内研究助成採択テーマ 2019年～2023年

地域別では、島嶼での研究が例年多くなっています。対馬、伊豆諸島、大東諸島、小笠原諸島のほか、2021年に世界遺産に登録された奄美大島や西表島もありました。世界遺産登録の影響が今後の応募の傾向にどう影響するのか注視したいと思います。また、なかなか注目が集まりにくい保護地域以外の島嶼が日本には多く存在します。このような島々の保護活動にも貢献するため、2023年度の特定期間で島嶼地域を取り上げました。

●国内活動助成

テーマの累計が多い順に「人材育成・啓発」、「希少種保全」、「野生生物と人間の軋轢」と「外来種」となりました。また、「ビオトープ」や里地里山や草原環境等の「半自然環境の維持」等、人の手を入れ自然を保全しようとする動きが増加していることが読み取れます。

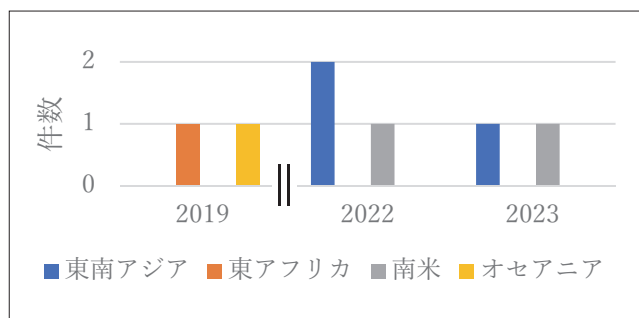
活動内容は、モニタリングの体制づくり、保護地域での保全活動、シンポジウム開催やパンフレット作成等の普及・啓発活動など多岐にわたりました。



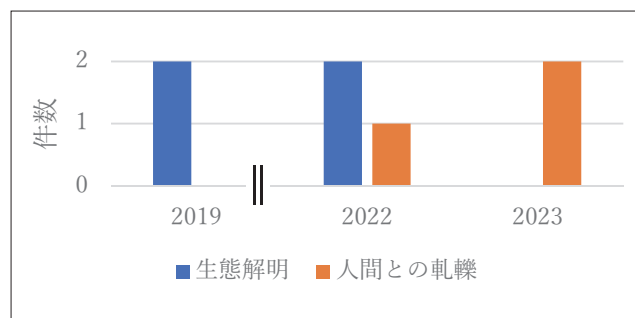
国内活動助成採択テーマ 2019年～2023年

●海外助成

2020年、2021年は、世界的な新型コロナウイルス感染症の影響のため募集を中止しました。このため、2019年、2022年、2023年の3年間の統計となります。地域別に見ると、インドネシア、ベトナムなどの東南アジア諸国が最も多く採択されました。次に多かったのは、チリ、コロンビア等の南米です。助成内容は、希少植物の乱獲を防ぐためのサプライチェーン導入の検討や、天然林の減少メカニズムの解明など、地域の人々と自然資源の利用の軋轢に関するものが増加傾向となりました。



海外助成プロジェクト地 2019年～2023年



海外助成採択テーマ 2019年～2023年

●特定テーマ助成

2019年に特定テーマとした「きたマップ」は、2016年の緊急助成で作成された北海道における自然保護活動の情報を共有できるマップです。また、2021年からの3年間は、植物の保護に関するテーマを含めています。これは、当財団の創立者のお一人である故岡本和子氏のご遺志によるものです。2021年に高山植物に限定して開始し、2022年は「絶滅が危惧される植物」に、2023年は活動も含めるなど、対象を拡大しながら見直しを図っています。

年度	テーマ
第30期（2019年）	『きたマップ』（北海道の環境保全活動データベース）を活用した北海道の自然保護に関する調査・研究および活動
第31期（2020年）	保護地域においてオーバーツーリズムが自然環境に与える影響とその対策
第32期（2021年）	高山植物の基礎調査および高山植生の保全に関する研究・活動
第33期（2022年）	①絶滅が危惧される植物（種あるいは群生地）の保全に関する研究
	②プラスチックが生物多様性に与える影響についての調査・研究
第34期（2023年）	①絶滅が危惧される植物（種あるいは群生地）の保全に関する研究・活動
	②島の自然環境についての基礎調査

2. 協力型助成

本助成事業は2016年から始まり8年目を迎えました。開始当初は日本国内のジオパーク等の国際的プログラムに関する案件が多くありましたが、ここ5年では、ウガンダやコンゴ等の海外における国際的プログラムの案件が目立ちました。開発途上国における自然保護活動では、地域住民が生活のために違法伐採を行わざるを得ないといった特有の事情があります。そこでプロジェクトでは、例えば薪の使用量の少ないかまどを開発するなどの自然保護への間接的なアプローチが求められることもありました。また、白神山地、対馬、阿蘇等の複数年採択されたプロジェクトもあり、「プロジェクトを進展させていく」という本助成の主旨が成果となってあらわれてきました。

3. 緊急助成

過去5年間の緊急助成案件のテーマは多岐にわたりました。例えば、島嶼部における希少種の密漁防止や繁殖個体数が激減する種のセンサス調査等の緊急性の高い案件に助成を行いました。また、南アルプス仙丈ヶ岳でのシカ除けネットの設置や、岡山県の山頂域における風力発電所建設計画に対する自然保全に関する提言を行うプロジェクトも採択しました。

年度	プロジェクト名	団体名
2019年	琉球列島における希少カメ類の密漁防止対策としての普及啓発活動	琉球列島希少カメ類密漁に関するシンポジウム実行委員会
2020年	日本で最も絶滅に近い鳥オガサワラカワラヒワの絶滅回避のための保全プロジェクト	一般社団法人 Islands care
2021年	南アルプス仙丈ヶ岳における高山植物緊急保護	南アルプス食害対策協議会
2022年	岡山県鏡野町白賀溪谷における生物多様性に関する緊急総合調査	東中国山地自然史研究会
2023年	未定	未定

(プログラム・オフィサー 西川可奈子)

寄稿

1

特集：財団創立30周年を迎えて

「生物多様性」再考 — 「こと」と「もの」の生態学 —

理事
川那部浩哉



「もの」がある。「もの」があるから「こと」が起る。「もの」がなければ「こと」は起らない。これは誰もが認める事実だろう。それでは、「こと」のない「もの」はあるのか。「もの」がここに今あるかたちで存在するのは、どのような経過ないし理由によるものか。こう尋ねると、少し戸惑う人があるかもしれない。だが実のところ、「もの」のあるのは、その前に「こと」が存在したからであり、その過去の「こと」の蓄積が、その「もの」、その性質を持った「もの」を生んできたのだ。すなわち、「こと」が「もの」を作ったのであり、いや、作り続けているのである。

生物多様性 (biological diversity, biodiversity) という言葉は、現在では広く一般的なものになっていて、新聞やテレビジョンでも、ほとんど毎日のお目にかかる。しかしこの語が使われるのは1985年ごろからであり、1992年にブラジルのリオ＝デ＝ジャネイロで開かれた環境に関する国連会議、いわゆる地球サミットで、「生物多様性条約」が締結されたとき以来、広く知られるようになった、いわば新しい用語なのだ。この会議に付随して開かれたいくつかの会に、現理事長の大沢雅彦さんと一緒に参加したことは、ちょうど10年前に出た『自然保護助成基金創立20周年

記念誌』に、大沢さんが撮って下さった写真を付けて、書かせて貰ったりもしたから、見ておられる方があるかもしれない。ついでに言うと、「多様性」なる日本語も昔からある言葉ではなく、『日本国語大辞典』（小学館刊）によれば、1935年に江戸川乱歩さんが、「日本探偵小説の多様性は…」と書いているのが、どうも初出らしい。

他の地域の言葉ではどうなのだろうか。少し気になっていくつか調べてみた。例えば、『オクスフォード英語辞典』によると、「多様 (divers(e))」とは、「質的に異なっている、似ていない」との意味だが、古語としてはむしろ、「正しい・良い・有益な・認められるなどとは反対の状態の」という、＜悪＞いほうに偏った意味のものだったとのことだ。そう言えば第2次大戦後の東ドイツでは、Diversion とは「反動的怠業」のことを指したものだだったと聞く。

ところでここに、天然記念物と言うものがある。20世紀初頭に『名木の伐滅並びに其保存の必要』と言う論文の出たのがきっかけで、1919年に「史跡名勝天然記念物保存法」の作られたのが、日本での始まりだ。最初は、1本の木などが主な対象だったが、個体には必ず寿命があるので、このような記念物はそのうちに必ず失われる。だからというわけでもあるまいが、その後天然記念物の対象は、種やその棲息地に拡がり、ずっと後になってのことだが、植物の群落に、そして動物を含めた群集全体にも拡がっていった。ある一種の保護のためにも、それを含む生物全体の保護が必須だとの考えが、少しずつ拡まってきたわけである。

「生物多様性条約」が、遺伝子・種・生態系の3つのレベルの多様性保全を目的としていることも、いまや多くの方々をご存知のところだろう。しかし、一般的にはまだまだ、種のレベルのことだけを考え、「生物多様性が高い」とは、「多くの種が存在していること」と理解されている向きも多いのではないだろうか。ごく初期には、少数の土着種から成り立っている大洋島に、生物多様性を増やしたいものだと、外来種を持ち込もうとした事例すらあった。しかしさすがに、そのよう

な完全に誤った「理解」は、幸いに今では少なくなっているようである。

遺伝子多様性の重要なことは、今では日本でもかなり広く知られるようになった。いや、そもそも「生物多様性条約」は、生物多様性を保全する目的とともに、先進国（ないしグローバル企業）が開発途上国から篡奪してきた生物資源を、原産地国側にある程度取り戻すことが、もう一つの目的だったのだ。このあたりに興味のある方は、例えば、高橋進さんの『生物多様性を問いなおすー世界・自然・未来との共生とSDGsー』（ちくま新書）を、ぜひ読んでみて欲しい。

生態系レベルの多様性についても、今では多くの人が知っている。以前は、「動物はすべて、植物に害をする悪い奴だ」というような考えも、かなり蔓延していたようだが、最近は少しずつ解消されて来ている。いや、植物も動物も微生物も、生きものはさまざまなかたちで、互いに利用しあいながら、言わば共生的に進化してきたもののだとの事実が、とくに近年はつぎつぎに発見されてきている。また、生きもののあいだの関係は、＜相手がいない方が良い＞と言うような、従来一般的だった＜競争一辺倒＞の考えとは反対に、相手の存在することを前提にして、さまざまに＜共生＞しているのだとの考えも、かなり進んで来ているようで、最近はテレビジョンなどでも、散見するところである。

そうなのだ。過去における生きもののあいだの相互関係、すなわち「こと」が、現在の生きものの性質、すなわち「もの」を生み出し続けて来たのである。そして、これからの生きもののありかたは、現在の環境の中で過ごしている生きものの相互関係、「こと」によって、決められて行くものなのだ。

生物多様性を保護するためにもっとも重要なことは、従って、歴史的に作られてきた現在の生きものの間の相互関係をさらに見つめ直し、その関係の総体としての「群集」を保護していくことだ。そして、このような関係は、当然ながら地球上どこでも一様なのではなく、それぞれの生きてい

る場所で互いに異なっていることも明白である。従って、生物多様性の保護とは、それぞれの地域ごとに、そこにいる種自体だけを対象にするだけ

ではなく、そこでのさまざまな種とそれらのあいだの関係、すなわち、「もの」と「こと」との双方の保護でなければならないのである。

寄稿

2

特集：財団創立30周年を迎えて

「なぜ」と「いかに」 —研究のあり方についての提言—

理事
小泉武栄



ここ数年、日本の自然科学系論文の引用回数が、世界4位か5位くらいから12位まで低下したそうである。これを見た文部科学省は焦って、重点大学を指定したり、研究費の重点配分を増やそうとしているらしいが、やはりそう簡単には効果が出てはくれないようだ。私個人としては、研究の重点領域が地球温暖化や防災、新薬の開発、iPS細胞、脳、遺伝子、電気自動車関係など技術的な分野や、役に立ったり金になったりする分野に偏っていて、面白くないことが原因ではないかとひそかに考えている。また最近、大学や研究機関などでも3年や5年といった短期の任期付きの職が増え、これでは成果を出せと言われても、出すのは難しいだろうと思われる。10年位前まで、私も大学に務めていたが、その間、「シラバスを出せ」とか「評価を出せ」とか、アメリカの真似をしたらしい余分な仕事が増え、私は、文部科学省という役所は日本の大学をダメにするために仕事をしているのではないかと思ったほどであった。今、評価点検すべきはまずは文部科学省の方であろう。ただ何かほかに原因があるかもしれないので、ここでは視点を変えて研究の在り方から体系的に考えてみよう。

研究者でない人には分かりにくいかもしれないが、研究テーマには、「なぜ」という根本的な疑問を解こうとするものと、「いかに」になっている

かについて答えを出そうとするものの2つがある。たとえばある場所に珍しい植物が生えていたとする。なぜだろうか、と考えれば、前者のテーマになるし、同じものを見ても分布する範囲はどのくらいで、何本くらい生えているのだろうかと考えれば、後者の研究になる。地質の調査や化石の発掘なども典型的な後者のタイプだし、野鳥の行動を調べたり、動物同士のコミュニケーションの方法を明らかにする研究なども同様である。最近では湖の水を採取して含まれているDNAを分析すれば、どんな生物がその湖に棲息しているかを教えてくれるという、便利な技術も開発されたが、これも「いかに」型の研究の典型である。

私自身のことでいえば、「日本の高山帯の景色はなぜこんなに多彩で美しいのか」というのが、最初の研究テーマだったから、「なぜ」志向が異常に強かったとしか言いようがないが、近年の科学者の研究動向を見ていると、「なぜ」ではなく、「いかに」志向が強すぎるように見えてならない。たとえば試料を化学分析したら、Naは何パーセント、Kは何パーセントであった、といった類の研究が少なくないのである。考察の部分が実質的に欠けているため、聞いていても、はあ、そうですか、としかいいようがないのだが、定量的だし、何か目的があって計量をしているのだから、数字にはそれなりの意味があるようで、多数の連

名で学会誌に載ることになる。

ただこのような研究は、論文の点数は稼げるだろうが、正直面白くないし、実験をやっている人自身も決して面白そうでないのが普通である。意外性や発見がないのだから、当然であろう。

ところでここ10年ほどの間に限っても、日本の科学者はそれなりの数の人がノーベル賞を受けている。ところがそれを見ると、20年も30年も前の研究成果だということが少なくない。そしてその多くが、受賞後のテレビなどの取材の際、好奇心に駆られて研究を始めたと述べており、ほぼ例外なく、基礎研究の重要性を指摘している。つまり文部科学省は研究費さえ潤沢に与えれば、優れた研究が続々と出てくるように思っているようだが、それはむしろ逆で、実際には放任しておいた方がいい研究が出てくるようにみえる。

私が昔、科研費を申請していた分野では、申請書を読んだ時点で結果が予想できるような陳腐でつまらないテーマが通り、筆者のような今まで誰

も考えたことのないような変わったテーマは、まったく通らなかった。審査委員が平凡で意味を理解できなかったのであろう。したがって私はある時点から科研費の申請をやめたが、研究全般を伸ばす上で一番いいのは、こういう奇妙なテーマを重点的にピックアップする仕組みを作ることであろう。現時点では、引用数が多い研究が、いい研究だとみなされているが、それはそのテーマが流行していて金になりやすいだけのことで、それがいい研究だとは必ずしも言えないであろう。私は、「なぜ」という基本的な疑問に基づいた研究を生かすような方向に、審査の仕方を変えるしかないと考えている。審査の仕組みを大きく変えていくことは、難しいだろうが、その中で私が期待しているのは、我が自然保護助成基金の助成金である。助成金を生かすために、陳腐なテーマでなく、ハッとするような新鮮なテーマの申請を期待するものである。



三陸海岸・種差海岸のなだらかな美しい景色
謎解き研究の一例。一見すると、草の生えたただの砂丘のように見える（左上）。しかし、海岸に砂浜がないので（左下）不思議に思って調べたところ、草原は十和田カルデラの内部にできた半島状の小カルデラから、平安時代の915年に噴出した軽石が作ったものであることがわかった。

公益財団法人に移行後の財団運営の思い出 —専務理事として勤務—

理事

高島輝久



当財団には2011年1月から勤務し、公益財団法人への移行の手続きを果たしたのちに、2012年6月から2020年6月まで8年間にわたり専務理事を勤めました高島です。専務理事退任後の現在は非常勤理事を務めております。

私が当財団と関係ができたのは、当財団の創立者である岡本寛志様（当時は専務理事、現在は理事）の呼びかけによるものです。岡本様は私が勤務していた三井銀行（現在は三井住友銀行）のシステム開発部門の上司で、退職後は毎年の年賀状の交換だけでしたが、2011年の岡本様の年賀状に「渋谷の事務所に来てほしい」との文面がありました。岡本様は銀行退職後は奥様の和子様と共に自然保護関係の財団を創立されたことは聞いていました。岡本様には私が日本野鳥の会でボランティア活動していることが目にとまったようで、一緒に活動してくれないかとのお話でした。私もそのような活動には参画したいと希望していましたので、喜んで受諾しました。

当財団は設立以来、私的法人でしたが、この当時、環境省では公益法人への移行を勧奨していて、かねてより当財団も公益法人へ移行したいとの方針でした。この方針実現に私自身が献身したいと思い、早速に勤務してこの課題について研修会や相談会などに出かけて懸命に勉強し、また当財団の実情も知りました。10ヶ月後の2011年11月に公益法人への移行の手続きができ、環境省から認可を受けて12月1日に公益法人に正式に移行しました。

その後、思いもよらず岡本様の財団専務理事の

後任として8年間務めさせていただきました。当時の理事長の有賀様の強力な支えのもとに、公益法人としての体制や、自然保護財団としての基盤を固めていきました。手始めとして、当時はPNF事業を他の財団に資金だけ拠出する事務委託方式でしたが、これを現在のように完全な単独事業化へ移行できました。また日本ナショナル・トラスト協会との連携を強化したこと、新しい事業として協力型助成事業を新設したこと、研究員（プログラム・オフィサー）体制を充実できたこと、年末の成果発表会の定例化など、当財団の進展に携わることができました。

財団創立20周年の沖縄の那覇、25周年の札幌での記念シンポジウムなどを企画し、思い通りに実施できたことが思い出に残ります。

ただ、岡本様から専務理事を引き継いだ時に手ほどきを受けた自然保護に関する課題は、20周年記念誌にも記述しましたが、これが当財団の創立の精神でもありますので、この30周年記念誌でも以下に記述させていただき、今後もこの精神に則り運営してほしいと考えています。

第一に、人間は自然の一部であり、自然との軋轢を少なくするべき。これが基本である。自然破壊しないよう必要以上の開発は避けるべき。第二に、自然保護は後手後手があまりにも多く、肝心の地元は開発計画が出てきてからやっと動く。これではダメで、全国的に調査研究して本当に貴重なところは先に保護する。先に先にやる体制が必要で、開発防止の調査研究に投資していくべき。第三に、多様性を守るとはいえ、わが国では研究

者の横の連携が十分でなく、学際的、包括的な視点が弱い。全体として生物圏に取り組んでいない。色々な情報が入ってくるのを察知したら、進んで働きかけて、警鐘を鳴らすことが大事。第四に、人材開発が重要であり、世界に通用する人材の養成が大きな課題。

今から12年前のこの岡本様のご指摘は、現時

点でも世の中で本質的に変わっていないと思います。当財団の取り組むべき指針であります。

以上、当財団が公益法人になり10年足らずの財団運営の思い出を記述しましたが、当財団が一層皆様のご期待に応えられるよう、理事として努めていく所存です。皆様のご活躍をお祈り申し上げます。



20周年に訪れた辺野古の沖合いの嚴重な管理風景



25周年に訪れた雪が残る北海道大学植物園

公益財団法人自然保護助成基金 30周年によせて

評議員

吉田正人



1993年にプロ・ナトゥーラ・ファンドが開始されてからの30年間の歩みを振り返ってみたい。

最初の10年間（1993～2002）は、国内研究助成が7～13件、国内活動助成が2～11件、海外研究助成が3～7件、と、国内研究助成3：国内活動助成2：海外研究助成2という比率である。

次の10年間（2003～2012）は、国内研究助成が6～13件、国内活動助成が6～18件、海外研究助成が2～7件と、国内研究助成2：国内活動助成2：海外研究助成1という比率となっている。また、創立10周年を記念して、国内長期事業助成という枠が新たに設定された。

最近の10年間（2013～2022）は、国内研究助成10～20件、国内活動助成7～11件、海外助成0～6件と、国内研究助成4：国内活動助成2：海外助成1という比率となっている（海外助成が少なくなったのは新型コロナの蔓延という影響もある）。

また、創立20周年を記念して、本財団が重点をおく特定のテーマ（2013年は南西諸島、2016年は島嶼、2017年はシカ問題、2018年はサンゴ礁、2019年は北海道、2021年は高山植物など）にしばった助成などの枠が設置された。

このほか、本財団と日本ナショナル・トラスト協会、国際NGO、学協会などが協力した取り組みとして、ナショナル・トラスト活動助成、協力型助成、緊急助成などを加えると、助成事業の構造は現在非常に複雑となっている。

これからの10年間あるいは30年間、本財団はどのような方向を目指すべきであろうか。

まず、国内研究助成に関しては、日本を代表する生物多様性、地質学的自然を含む生態系の保護のための基礎研究としての国内研究助成の役割は今後も変わることはないと思われる。環境研究に関する助成制度としては、国の環境研究総合推進費などの大型の助成制度もあるが、行政が推進する環境政策に直結する申請が採択される傾向が強い。それに対して、地域に根差した自然保護の研究を進める研究者は、学術的成果を期待される科学研究費では採択されにくい地道な研究に取り組んでいる。このような研究を支援する本財団への役割は変わることはないと思われる。

次に、国内活動助成に関しては、1990年代以降、地球環境基金をはじめ、民間企業が設立した財団など、さまざまな団体が活動助成を行なっている。これらとの違いを考える必要がある。これまでの活動助成を見ると、長良川河口堰、諫早干拓、辺野古米軍基地、上関原発など、官民の設立した助成基金では支援されにくい問題に取り組む団体への支援は、本財団ならではのものである。また、2007年助成の「日本産絶滅危惧種のための飼育繁殖個体群管理セミナー」などは、その地味なタイトルとは異なり、ヤンバルクイナやアカガシラカラスバトなどの絶滅危惧種をノネコによる捕食から救済するための合意形成につながり、その後の自然保護への転機となった。本財団としては、数多くの助成申請の中から、将来の自然保護へつながるような申請プロジェクトをいかに探し出して助成するかが問われる。もちろん、長期的なモニタリング調査の結果をとりまとめた報告書やシ

ンポジウムなど、地道な活動の成果をクローズアップし、それを多くの人に知らせるような活動に対する助成も忘れてはならない。

海外助成については、国内の研究者と海外の研究者との橋渡しの役割を果たしてきたことは事実であるが、コロナ禍の中で申請が減少したことを踏まえ、今後、この枠組みを活性化して行くのか、それとも縮小して行くのかを考える時期が来ているような気がする。

一方、本財団が創立20周年を記念して開始し

た特定テーマの助成枠は、本財団側から研究者に対して、支援が求められていると考えられるテーマを示して申請を促すものであり、創立30周年にあたっては検討すべきではないかと考える。それには、財団の理事会、審査委員会、事務局職員が、アンテナを高くして、今、何が求められているのかを感じ取る姿勢が重要であり、本財団側の力量も問われる。創立30周年を機に、それを検討する機会を設けてもいいのではないかなと思う。



小笠原諸島父島のノネコ対策によって
絶滅を免れたアカガラシラカラスバト



本財団の助成金を活用して建てられた
ノネコを東京都獣医師会に引き渡す前
に一時的に保護する「ネコ待合所」

自然保護助成基金とライチョウ保護

信州大学名誉教授
中村浩志



ライチョウは北半球北部に広く分布しますが、本州中部の高山に生息する日本のライチョウは、今から2～3万年前の最終氷期に大陸から移り住み、その後の温暖化と共に高山に逃れることで世界最南端の地で今日まで生き残った集団で、国の特別天然記念物に指定されています。また、日本では高い山には神が住むという山岳信仰により「神の鳥」とされてきたことから、世界で唯一人を恐れない特異な集団でもあります。

乗鞍岳での足環により標識した長年にわたる調査から、日本のライチョウは孵化後一ヶ月間の雛の死亡率が高く、その原因は孵化時期の梅雨による悪天候とキツネ、テン等による捕食であることがわかりました。そのため、孵化直後のライチョウ家族をケージに収容し、人の手で悪天候と捕食者から守る方法として考え出されたのが「ケージ保護」です。

ライチョウの雛は一斉に孵化し、翌日母親に連れられて巣を離れ、母親により育てられます。そのため、「ケージ保護」は孵化直後の家族を人が誘導し、ケージに収容することから始まります(図1)。収容後は、日中家族をケージから出し(図2)、人が付き添いながら外で自由に生活させます。雛は、母親から食べられる餌の高山植物、天敵への対処など、高山で生きるすべを学ばなければならないからです。夜には必ずケージに収容し、捕食者から守ります。また、悪天候でケージから出せない日もあるので、ケージの中には餌も常時用意します。一ヶ月間世話をした後は、家族を放鳥し、自然に戻します。雛は、孵化一ヵ月後には自分で

体温維持が可能となり、ある程度飛べるようになるので、以後の死亡は少なくなるからです。

以上がケージ保護の概要ですが、このようなことが可能なのは日本のライチョウだけで、今も狩猟の対象となっている外国のライチョウではできないことです。

ケージ保護は、2010年からのケージの材質や構造、大きさ等の検討から始まり、乗鞍岳で2012年から3年間かけた現地での検討と試行により実用化の目処がつけました。この手法の確立にあたっては、環境省の他、自然保護助成基金から数回にわたる助成を受けました。

私の恩師信州大学の羽田健三先生は、退官するまで30年間ライチョウを研究されました。先生の最後の仕事は、山岳ごとのライチョウの生息数調査です。20年近くかけた調査から、日本に生息するライチョウの数は3,000羽弱であることが明らかになりました。それから20年ほどが経過した2000年代には、私が中心となり同じ方法で調査した結果、2,000羽以下に減少していることがわかりました。

そのことを受け、2012年に改訂された環境省の第4次レッドリストで、ライチョウがそれまでのⅡ類から絶滅の可能性が高い絶滅危惧IB類(近い将来絶滅の可能性が高い種)にランクアップされました。環境省は、この改定を受け、翌年の2013年に「ライチョウ保護増殖事業検討会」を発足させ、翌2014年には「第一期ライチョウ保護増殖事業実施計画」を作成しました。

ケージ保護手法が確立された翌年の2015年か

らは、この計画に基づきライチョウの数の減少が最も著しい南アルプス北岳でケージ保護が実施されることになりました。その結果、5年後の2019年には、北岳と間ノ岳を含む白根三山一帯のライチョウの繁殖数を4倍に増やすことに成功し、ケージ保護が数の回復に有効な手段であることが実証されたのです。

2018年の8月、ライチョウが絶滅した中央アルプスに50年ぶりに1羽の雌が飛来し、登山者により写真撮影されました。それをきっかけに、環境省は2020年に作成した「第二期ライチョウ保護増殖事業実施計画」で、中央アルプスにライチョウを復活させる事業を実施することになりました。初年度の2020年には、乗鞍岳で一ヶ月間ケージ保護した3家族計19羽をヘリで中央アルプス駒ヶ岳に運び、放鳥しました。2018年に飛来した1雌と合わせた計20羽を創始個体群としたライチョウの復活作戦が始まりました。作戦の目玉は駒ヶ岳で実施するケージ保護です。2021年には20羽のうち18羽が翌年に繁殖し、2018年の飛来雌はこの年初めて雄を得てつがいとなりました（図3）。その結果、翌年の2022年には中央アルプス全体で計41羽が繁殖しました。さらに3年目の今年2023年には、80羽が繁殖していることが確認できました。わずか3年の間に2倍、2倍に増えたのです。第二期の計画では、来年の2024年までに100個体に増やすことが目標ですが、その目標達成は十分可能となりました。

北岳に続いて中央アルプスでもケージ保護の有効性が実証されたのです。ケージ保護手法の確立段階で、不足する資金を自然保護助成基金か

ら助成いただけなかったら、その後の環境省事業はこれほど成功しなかったと思います。

最後になりますが、資金が不足する時期に助成をいただきました公益財団法人自然保護助成基金に対し、心からお礼申し上げます。



図1 孵化の翌日にケージに収容されたライチョウ家族



図2 日中ケージから出されるライチョウの家族



図3 2021年初めて雄を得てつがいとなった2018年の飛来雌（右）

30周年記念 対馬を訪ねて

対馬と自然保護

財団創立30年の節目にあたり、助成事業を通して対馬の自然保護活動の現状や課題、今後の取り組みなどについて現地で取材してまいりました。

当財団と対馬の関係は、2004年に「絶滅危惧種ツシマヤマネコの生息地としての森林環境の評価」というプロジェクトに助成したことに始まります。以来、絶滅危惧種ツシマヤマネコやツシマウラボシシジミの保全、外来種およびシカ問題など、18年間にわたり18件、1,900万円の助成を行ってまいりました。対馬は日本と朝鮮半島を分け隔てる対馬海峡に浮かぶ島で、韓国釜山まで約50km、九州本土までは約150kmであり、日本本土より朝鮮半島に近い国境離島です。

離島の中では、佐渡、奄美大島に次ぐ3番目の大きさで、島の約90%が森林に覆われています。動植物ともに大陸系種と日本本土系種が混在し、多くの対馬固有の種・亜種が存在する独特の生物相を形成している貴重な島で、渡り鳥の重要な中継地になっています。

森・里・海の恵みを受けた豊かな島ですが、自然環境が危機的な状況にさらされています。人口減少や超高齢化により里地里山の環境は荒廃し、シカやイノシシは急増、森林の下層植生は消失し、生物多様性が失われています。加えて、気候変動による自然災害など生態系に与える問題に直面しています。

対馬は東シナ海と日本海の間に位置し、対馬暖流や地形の好条件が重なり、日本有数の水産資源を有しています。近年では、海洋プラスチックごみの防波堤になっており、推定漂着量は年間3万～4万立法メートルもあり、増加傾向が続いています。海洋汚染による漁場やウミガメ、海鳥など野生生物へのさらなる影響

が懸念されています。

対馬市はこうした現状を多くの人々に知ってもらうために、スタディツアーの受け入れを積極的に行っています。サラヤ株式会社や関西経済同友会等と連携協定を結び、島しょ経済循環モデルとしての「対馬モデル」の開発を行っています。2023年5月10日に開催された「NIKKEIブルーオーシャン・フォーラム」で、対馬市SDGs推進課の前田さんが対馬のプラスチックごみの現状について説明し、回収したごみのリサイクルなどを含めた、島しょ経済循環モデルについて紹介しました。そして、垣根を超えた協働の必要性を訴えました。

このように、国境離島特有の環境や社会問題に直面していますが、2020年に内閣府から“自立と循環の宝の島”「人もヤマネコもウミガメも」森・里・海が連環するサーキュラーエコノミーアイランド対馬というテーマでSDGs未来都市に選定されました。森・里・海が調和し、人やヤマネコ、ウミガメも、これから起こりうるリスクを乗り越え、持続的に共生しながら暮らせる社会形成を目指しています。

今回の取材では、ツシマヤマネコやツシマウラボシシジミを中心に対馬の自然保護の取り組みや課題について、対馬市、環境省対馬自然保護官事務所、これまで助成を行ったことのある、佐護ヤマネコ稲作研究会、植物研究会、ツシマヤマネコを守る会の方々に話を伺いました。

取材に際しては、対馬市SDGs推進課の前田剛係長、自然共生課の神宮周作係長、博物館学芸課の谷尾崇主事のご協力をいただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。

(専務理事 池澤正紀)

対馬の自然保護から 見えてきた 自然との共生の在り方

ツシマヤマネコでつながる 対馬市の取り組み

対馬市は2010年10月に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議で「生態系ダイヤモンド」という考え方を提示しました。海の生態系も含めた「ダイヤモンド」という考え方は、森・里・海の恵みを受ける対馬の島嶼環境をよく表した提唱です（図1）。

近年、生態系ピラミッドの頂点に位置する「アンブレラ種」の保全を活動の中心に据え、その下位にあたる全ての生態系を保全する試みが見られます。対馬市も陸域で「ダイヤモンド」の頂点に位置するツシマヤマネコ（以降、「ヤマネコ」）を中心に捉えた活動を行っています。ヤマネコは南アジアから中国、ロシア極東部、朝鮮半島まで広く分布するベンガルヤマネコの一亜種とされ、日本では対馬のみに生息し、環境省レッドリストで絶滅危惧ⅠA類に指定されています。鳥類、カエル、ネズミ、ヘビ等を餌資源とし、行動圏は水田、畑、草地、森林等の広範囲にわたります。ヤマネコの保全はその餌環境である対馬全体の生態系保全のほか、行動圏に人の手の入った二次的自然環境を含むことから、人の営みである社会や経済の維持にもつながる点が特徴的です。

ヤマネコの減少要因に目を向けると、ヤマネコの保全がどのように対馬全体の生態系・社会・経済の維持につながっていくのかが具体的に分かります。ヤマネコの減少の背景には餌となるネズミ等の減少があり、さらにその背景には、ネズミの餌となる木の実や昆虫等の減少があります。そのため、ヤマネコを保全するためには、ネズミや昆虫、植物等を含めた対馬全体の生態系を保全する必要があります。当財団では、同じく絶滅危惧ⅠA類に指定されているツシマウラボシシジミ（以降、「ウラボシシジミ」）の保全活動にも助成を行ってきましたが、「昆虫の生息場所を維持する」という点で、チョウとヤマネコの保全はつながっています（図1）。

次に、ヤマネコ保全と対馬の社会・経済の維持との



つながりについて考えてみたいと思います。ヤマネコが生息するために必要な昆虫の生息場所は、下層植生が地表面を被覆する環境です。対馬におけるこれらの環境には里地里山も含まれますが、近年の人口減少によるアンダーユースやシカの増加（図2）により劣化

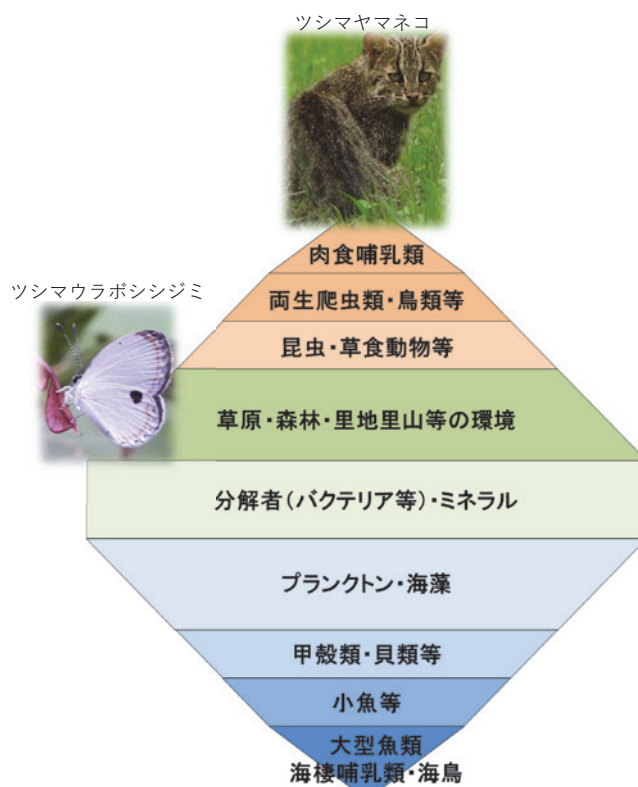


図1 生態系ダイヤモンド

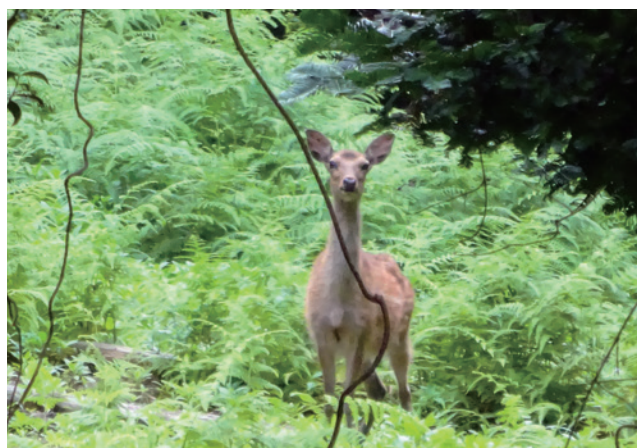


図2 取材中に見かけたシカ

しています。さらに、シカの増加による被食圧は裸地化を促進し、雨水により土砂が流出しやすくなります。これにより、災害のリスクが高まったり、近年では、降雨後に土砂の流入で沿岸域の海水が茶褐色に濁るようになり、対馬の名産である真珠養殖をはじめとする水産業にも悪影響が出ているという話を伺いました。

このような関係性から、ヤマネコ保全のために昆虫の生息環境を維持することは、環境の劣化に関連した対馬が抱えている様々な課題に取り組むことにもつながることが分かります。

環境・社会・経済をつなげた取り組み

対馬では、ヤマネコの保全を通して環境、社会、経済を連携させた次のような活動が行われていました。

地域ボランティアで構成されたツシマヤマネコ応援団（以降、「応援団」）が行う「とらやまの森再生プロジェクト」は、ヤマネコ保全と人工林の維持管理の課題をつなげた活動です。対馬の全体面積の約4割を占める人工林は、伐採後に再び植樹を行い維持管理していかなければなりません。しかし、人工林伐採後や木材価格の低迷等から再造林されず、森林の再生が進まないのではないかとという心配が応援団の中で広がりました。そこで、このプロジェクトでは伐採後の森林再生を促しながら、ヤマネコの餌であるネズミの生息環境の維持に備え、ネズミが食べるどんぐりの苗づくりを地元小学校や市民の協力を得ながら開始しました。苗づくりを進めながら植樹先を探す中で、当時CSR事業を検討していた住友大阪セメント（東京）と応援団の活動目的がうまく一致し、同社が対馬市上対馬町舟志地区に所有する遊休林を活かした、企業、ボランティア、地域団体、行政等が協働する「舟志の森づくりプロジェクト」がスタートしました。舟志の森で植樹されたどんぐりの苗木はすっかり大きくなり、自然観察会や応援団による森林管理のためのボランティア活動が毎年行われています。

佐護稲作研究会（以下、「研究会」）が行う減農薬農法によるコメ栽培は、ヤマネコ保全と農業を結び付けた活動です（図3）。研究

会は、対馬随一の米どころでヤマネコの生息密度が最も高い地域の1つである対馬市上県町佐護地区の有志農家が集まった組織です。減農薬農法でコメを栽培し、ヤマネコの暮らしやすい水田環境を整えています。収穫したコメは「佐護ツシマヤマネコ米」というブランド米として、慣行農法のコメの約1.4倍の価格で販売し活動を収益化しています。当時の研究会創設に関わった対馬市SDGs推進課の前田さんは、「活動の継続のためには参加者が活動に必然性を見いだす必要があり、経済と結び付ける仕組みを考えることが重要だ」と話していました。中間支援組織として対馬で活躍する一般社団法人MITによるブランディングや販売促進、事務局支援を受けながら、地道に活動を継続する研究会の取り組みが評価され、2017年には日本自然保護大賞を受賞しました。ヤマネコ保全のエシカル消費が、ヤマネコとその生息環境を維持する農家の暮らしを経済的に支え続けています。

また、KDDI株式会社との技術連携により環境と最新技術をつなげた取り組みも行われています。シカなどの獣害対策ではGPSやGISを用いて捕獲場所と被害場所をデータマップ化し、効率的な捕獲を目指しています。前述の研究会では、効率的で環境に優しいスマート農業技術の開発を模索しました。まだ試験段階のものもありますが、対馬で開発された技術が日本全国に広まる日がくるかもしれません。

チームプレーで挑む自然保護

対馬の自然保護は、様々な立場の人・主体が役割を分担しながら関わっています。

環境省は、2002年に「共生と循環の地域社会づくりモデル事業」を展開し、「ツシマヤマネコと共生する地域社会づくり」のきっかけを作りました。地域住民



図3 佐護ツシマヤマネコ米認定田（左：案内板、右：認定田）

との座談会を重ね、地域住民が主体的に関わる地域社会の実現を目指してきました。前述の研究会もこの座談会がきっかけとなり地域有志が自発的に立ち上げた団体です。また、環境省は対馬野生生物保護センター（以降、「センター」とツシマヤマネコ野生順化ステーション（以降、「ステーション」）の2カ所を拠点とし、ヤマネコ保全に取り組んでいます。センターは野生個体群の保護を第一に、調査研究、ロードキル（交通事故）対策、錯誤捕獲で負傷したヤマネコの救護等を行っています。近年はシカ用の捕獲罠にヤマネコが誤ってかかる「錯誤捕獲」が増えているとの話を伺い、シカ増加の影響が様々な形で表れていることを知りました。

ステーションは生息域外保全の関係施設と頻繁に情報共有を行い、域内外の保全のパイプ役にもなっています。ステーションには大きなケージが6個あり（図4）、飼育下繁殖個体の野生復帰に向けた技術開発や、野生下では観察することが難しい行動生態や繁殖生理に関する基礎研究を行っています。また、日本では対馬で初めて確認された特定外来生物であるツマアカスズメバチの防除事業も担っています。

センターの中には前述の応援団の事務局があり、市民をはじめとするボランティアと密に連携をとりながら、森づくりやロードキル対策を行っています。その他に、農家の方は農業を通して、NPO法人ツシマヤマネコを守る会はトラスト地の管理（図5）や給餌事業、普及啓発活動等を通して、多くの方が様々な形でヤマネコ保全に携わっています。住民から寄せられるヤマネコを目撃情報等もヤマネコの救護に役立っています。



図4 ツシマヤマネコ野生順化ステーションのケージ

今や野生生物はその生息地だけでは保全することはできず、生息域外の関係主体との連携が必要不可欠です。日本全国には、ウラボシシジミやヤマネコの生息域外保全を行う施設があります。生息域外保全とは、動物園水族館等で飼育下繁殖や展示を行うことにより野生個体の生息域内保全に資する活動をいいます。ウラボシシジミは3カ所、ヤマネコは9カ所の生息域外保全の施設があります。これらの施設では繁殖や保全技術開発のほか、来場者に「なぜ生息域外保全が必要になってしまったのか」といった生息地の現状を直接来場者に伝えられる場としても重要です。これは、生息域外保全を行う種の保全ならではの特徴だと言えます。さらに、共感した来場者はふるさと納税やツシマヤマネコ米の購入等で遠くから対馬の活動を支えています。

また、対馬には島外から多くの専門家が来島し、自然保護に資する調査研究を担っています。今回の取材で対馬博物館を訪問し、特別展「対馬の昆虫 陸橋の島の生物多様性」の昆虫標本の展示を見てきました。中には100年近く前のウラボシシジミの標本があり（所蔵：東京大学総合博物館）、これらの標本も昔の生息分布を知る重要な手がかりになっていることを教えていただきました。

対馬では島内・島外を問わず様々な方が、様々な関わり方やアプローチで自然保護活動に挑んでいることが分かりました。

人をつなげるコーディネーター

様々な人や組織が関わりながら取り組むためには、



図5 NPO法人ツシマヤマネコを守る会が管理するトラスト地

コミュニケーションを円滑にするコーディネーターの存在が欠かせません。対馬の取り組みでその役割を担っているのが、対馬市自然共生課の神宮さんとSDGs推進課の前田さんです。

自然共生課は、2021年に旧文化交流・自然共生課と有害鳥獣獣害対策室が統合されたセクションです。再編により、「人と自然の共生」を目指した希少種保全、植物調査、外来種防除、有害獣対策等の横断的な対応がとれる体制が整いました。神宮さんは、「小さい案件も含め、現場に入って行動してみることができる課だ」と説明してくださいました。市役所庁舎前には、ウラボシシジミ保護区に植栽するために神宮さんたちが育てているヌスビトハギやケヤブハギ（ウラボシシジミの食草）の苗が並べられ（図6）、現場に密着した支援を行なう様子が窺えます。保全活動には地域の方の理解と協力が欠かせないことから、神宮さんは情報発信や普及活動にも力を入れています。例えば、こどもをはじめとする地域の皆さんに参加を呼びかけ、ウラボシシジミ観察会や植栽体験会を開催したり（図7）、対馬内外でシンポジウムを開催してきました。その他に、ヤマネコの保全現場でもセンターや応援団の活動支援を行っています。自然共生課が現場に入りながら様々な人の声を聞き、細やかな支援を行っている様子がよく分かりました。

自然共生課がより現場に密着した形でコーディネーターの役割を果たす一方、SDGs推進課は、民間企業と技術的な連携協定を結んだり、島外からの環境ツアーの受け入れを行ったりと、広範囲で多様な主体をつなげています。さらに、環境、社会、経済を調和させた活動が行われるよう、様々な調整や提案を行い、各活動をつなげる仕組みづくりを行っています。前田さんは、前述の「舟志の森プロジェクト」にも当時は環境省のアクティブレンジャーとして関わり、企業、応援団、環境省のコミュニケーションを円滑に進めてき

ました。これまでに培ってきた経験や人脈を現職に生かしながら、コーディネーターとして活躍されています。

自然保護の進展と今後

取材から分かった対馬における自然保護をまとめると、図8のように表すことができます。対馬がヤマネコの保全をきっかけに、環境・社会・経済の様々な側面を連携させながら、多様な人が協力しあって自然保護に取り組んでいる様子を知ることができました。そして、対馬市の自然共生課とSDGs推進課は、様々な人・分野をつなぐコーディネーターとしての重要な役割を果たしていました。

取材では、これまでの対馬における自然保護活動が人々の意識に変容をもたらし、進展してきた様子も知ることができました。例えばシカの増加は、以前は植物や農作物などの農林業に被害が及ぶ問題だと捉えられる傾向がありました。しかし、ウラボシシジミの保全活動を契機に、昆虫にも影響が及ぶことやその生息環境が対馬の人々によって維持されてきた里地里山（原木しいたけのほだ場等）であることで関心が集まり、地域の方からより身近な問題として捉えられるようになりました。ツシマヤマネコ米の栽培は、減農薬農法により「害虫が増えて周りの農地に悪影響を与えるのではないかと心配されることもありましたが、ツシマヤマネコ米が普及したことにより、最近では「減農薬でもお米が収穫できる」という認識に変わりつつあります。ツシマヤマネコ米の生産に意欲を示す農家も増えてきているとのことでした。

一方で課題も残ります。例えば、ステーションで野生復帰に向けた技術開発や飼育下繁殖の検討が進められる中、下島やステーション付近に野生個体がいることがわかり、「そもそも野生復帰は必要なのか」、「野生個体群の保全を優先すべきなのではないか」という声があるそうです。ヤマネコ保全という同一の目標や保全戦略を持っていても、その過程で様々な考え方が生じるという、自然保護における合意形成の難しさの一端が垣間見えました。気候変動などの新たな課題にも対応していく必要があります。対馬では、温暖化によりこの50年間で海藻の99%が喪失しました。昔は対馬で当たり前に見られた海藻を干す風景が失われている状況を、前田さんが「海藻と一緒に対馬の文化の多様性も失われている」と話していたことが



図6 市役所庁舎脇のケヤブハギの苗



図7 中学生にウラボシシジミについて説明している神宮さん

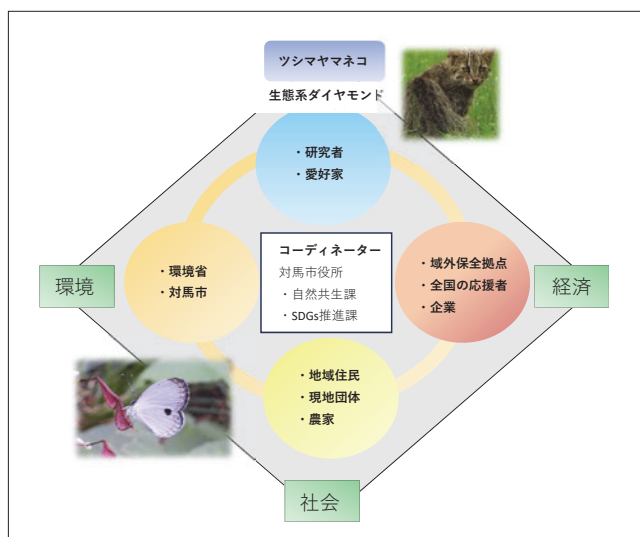


図8 対馬の自然保護の全体像



図9 プラスチックごみの漂着現場

印象に残ります。プラスチックごみの課題もあります。対馬には、海流の影響等で年間3万～4万立方メートルにも及ぶプラスチックごみが漂着します（図9）。これらは、誤飲やゴーストフィッシング（漁具が海中で海洋生物に絡まってしまうこと）により海洋生物に影響を与えます。また、外来種が付着したり、ヒッチハイクをするようにごみからごみへと乗り継ぐことで、外来種の侵入ルートにもなっています。プラスチックごみの中には、違法操業者が巡視船の目を免れるために海上で廃棄したと思われるものも多数あります。「漁業者に違法操業をさせる世界の消費構造から変えていかないと、この問題は解決できない」と前田さんは話していました。環境問題の解決は一筋縄ではいかないという現状を、プラスチックごみの漂着現場を目の当たりにし、改めて知ることができました。

最後に

今回の取材では、自然保護の在り方は様々な人の努力により進化し、変化していくものなのだということが分かりました。生物多様性国家戦略は、人口減少などの課題に直面している状況を「自然資本を守り活かす社会へと転換していくチャンスでもあり、その転換の先に（略）、持続可能で自然と共生する社会像が描ける」としています。神宮さんは「対馬を今にあった形で再生・復元していく」と話していました。対馬が目指しているものがまさに「持続可能で自然と共生する社会像」なのだと思います。財団として、これからも対馬の取り組みに関わり続けていきたいと思っています。今回の取材では、行政・各団体の方々に大変お世話になりました。この場を借りて、お礼を申し上げたいと思います。ご協力いただきありがとうございました。

（プログラム・オフィサー 西川可奈子）

佐護ツシマヤマネコ米は Web サイトより購入いただけます。

<http://www.yamanekomai.com/10purchase.html>

2023年度の助成事業（中間報告）

2023年度助成総額（以下のⅠ～Ⅳ） 3,910万円（2023年10月現在）		
Ⅰ. プロ・ナトゥーラ・ファンド助成 第34期	31件	3,599万円
Ⅱ. 第19期ナショナル・トラスト活動助成 案件審査中	—	—
Ⅲ. 協力型助成 第8期	4件	311万円
Ⅳ. 緊急助成 （2023年度）未決定	—	—

当財団の助成事業には、Ⅰ. 国内外の地域に根差した自然保護のための研究および活動を支援するプロ・ナトゥーラ・ファンド助成、Ⅱ. ナショナル・トラスト地としての土地の購入を支援するナショナル・トラスト活動助成、Ⅲ. 当財団が国内外の実績ある組織と協力しあって地域の自然保護に資する研究や活動を進める協力型助成、Ⅳ. 特に緊急かつ重要な研究及び活動を、応募期間を定めず支援する緊急助成の4種類があります。

Ⅰ. 第34期のプロ・ナトゥーラ・ファンド助成は、昨年より予算を900万円増額し、特定テーマ助成は①「絶滅が危惧される植物（種あるいは群生地）の保全に関する研究・活動」と②「島の自然環境についての基礎調査」として募集を行いました。特定テーマ助成①の植物に対する助成は当財団の創設者のお一人である故岡本和子氏のご遺志であり、今年度は活動も対象に含めました。

応募は135件あり、昨年の応募件数89件に対し約1.5倍に増加し、31件、3,599万円の助成が決定しました。各カテゴリーの助成件数と助成金額は、国内研究助成が15件（応募件数63件）、1,499万円、国内活動助成が5件（応募件数15件）、433万円、国内活動助成の地域NPO活動枠が3件（応募件数3件）、300万円、海外助成が2件（応募件数18件）、198万円、特定テーマ助成①が3件（応募件数11件）、582万円、特定テーマ助成②が3件（応募件数25件）、587万円でした。

Ⅱ. ナショナル・トラスト活動助成は、公益財団法人日本ナショナル・トラスト協会と共同で候補地の募集、審査を行っています。今年度は1件の応募があり、現在審査中です。また、引き続き募集も行います。

Ⅲ. 第8期の協力型助成は、2023年1月に募集を締め切りました。13件の応募があり、このうち4件が採択され、4月から助成を開始しています。内訳は、国際NGO助成が2件（継続2件）、174万円、学協会助成が1件（継続1件）、90万円、国際的プログラムに関する助成が1件（継続1件）、47万円でした。

Ⅳ. 緊急助成は、公募の助成プログラムの募集期間外で緊急性が認められるプロジェクトに対して助成を行うものです。2023年度は未決定で、現在（2023年10月末時点）も募集中です。

第34期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成 助成テーマ

■国内研究助成 助成件数 15件

テーマ (期間)	グループ名	代表者名	助成額
ミヤマシジミとツツザキヤマジノギクの「最後の砦」を保全・再生するための研究 (2年)	ミヤマシジミ里の会	宮下 直	¥1,000,000
琵琶湖固有魚ニゴロブナの母田回帰を指標とした生息地ネットワーク評価と里湖のつながり再生 (2年)	琵琶湖流域生態系保全研究グループ	奥田 昇	¥1,000,000
九州管内で絶滅が危惧されているニホンザルの分布調査と保全地域個体群の抽出 (2年)	ニホンザルの保全と管理を目的としたワーキンググループ	森光由樹	¥1,000,000
国内外来種ヤエヤママドボタルの分布拡大プロセスの推定および防除に向けた基礎研究 (2年)	南西諸島マドボタル研究チーム	立田晴記	¥1,000,000
国内希少野生動植物種オガサワラハンミョウの減少要因解明のための基礎調査 (1年)	非営利活動法人 小笠原海洋島研究会	井上正隆	¥1,000,000
日本固有の生態系「森林珪華」を保全・保護するための基礎科学研究 (2年)	森林珪華環境研究グループ	久保田彩	¥1,000,000
奄美大島に生息する洞窟棲の絶滅危惧コウモリ類保全に向けた基礎調査 (2年)	奄美群島コウモリ研究グループ	牧 貴大	¥1,000,000
減少が続くニホンカモシカ個体群の高精度なモニタリングの手法の確立 (1年)	浅間山カモシカ研究会	高田隼人	¥1,000,000
イワボタン列の遺伝的多様性の保全に向けた、イワボタン列ークチナガハバチ属共生系の実態調査 (2年)	動植物共生系保全研究グループ	山口万里花	¥1,000,000
京都近郊の庭園におけるカエルの種多様性に影響する要因の解明と保全対策 (2年)	京都東山のカエル保全対策研究グループ	大越香江	¥1,000,000
希少海鳥カンムリウミスズメの保護増殖に関する研究—大規模捕食被害からの回復を助ける— (2年)	九州カンムリウミスズメ保護研究グループ	山口典之	¥990,000
30by30をめざす社叢の生物多様性および文化的サービスの研究：OECM認定推進に向けて (1年)	社叢の生物多様性と文化の保全研究グループ	前迫ゆり	¥1,000,000
南西諸島産希少サワガニ類に共生するヤドリイッツノムシ類の保全に向けた研究 (2年)	亜熱帯水族寄生虫学研究グループ	上野大輔	¥1,000,000
土壌発達段階による土壌理化学性と石灰岩植生の制限要因の変化 (1年)	森林生態学研究室 石灰岩植生チーム	芝 里万杜	¥1,000,000
本州でのトキ野生復帰に向けた社会・生態学的アプローチによる能登半島の現状評価と保全策の提案 (2年)	石川県立大学 能登半島トキ研究グループ	上野裕介	¥1,000,000
合計			¥14,990,000

■国内活動助成 助成件数 5件

テーマ	グループ名	代表者名	助成額
南大阪産陸・淡水産貝類に関する普及用教材の作成とその活用	きしわだ自然友の会	柏尾 翔	¥1,000,000
伊豆諸島の自然保護のための普及冊子「伊豆諸島の生き物の生態・進化・保全」の刊行	伊豆諸島植生研究グループ	上條隆志	¥350,000
絶滅危惧種モリアオガエルの保護と水環境保全プロジェクト	西宮市立山口中学校モリアオガエル保存会	岡 敏行	¥1,000,000
国内希少野生動物種2種（アカハネバッタとコヒョウモンモドキ）の南限生息地における保全活動	甲州昆虫同好会	渡邊通人	¥1,000,000
世界自然遺産「奄美・やんばる・西表」の自然を学ぶ	公益財団法人沖縄こどもの国	金尾由恵	¥980,000
合計			¥4,330,000

■国内活動助成 【地域NPO活動枠】 助成件数 3件

テーマ	グループ名	代表者名	助成額
父島におけるグリーンアノールの駆除活動	特定非営利活動法人 小笠原野生生物研究会	藪内良昌	¥1,000,000
絵本とカルタで楽しく学ぶ信州のツキノワグマ	NPO法人 信州ツキノワグマ研究会	瀧井暁子	¥1,000,000
ラムサール条約登録湿地「漫湖」周辺の自然再生エリアにおける調査発見型環境学習プログラムの開発と提供	特定非営利活動法人おきなわ環境クラブ（OEC）	立田亜由美	¥1,000,000
合計			¥3,000,000

■海外助成 助成件数 2件

テーマ	グループ名	代表者名	助成額
コロンビア・アマゾンにおける野生動物資源に対する価値観の分析と共同管理構築への支援	コロンビア・アマゾン野生動物管理研究グループ	Juanita Gómez	¥1,500,000
インドネシアの天然林減少につながる森林伐採メカニズム解明プロジェクト	国際環境NGO FoE Japan	三柴淳一	¥480,000
合計			¥1,980,000

■特定テーマ助成①「絶滅が危惧される植物（種あるいは群生地）の保全に関する研究・活動」 助成件数 3件

テーマ（期間）	グループ名	代表者名	助成額
対馬に生育する希少植物種の現状調査と保全のためのガイドブック作成（2年）	対馬植物研究会	鈴木浩司	¥1,870,000
絶滅の危機に瀕した湿地性植物の夜間を含めた訪花昆虫の解明（2年）	湿地送粉生態研究グループ	渡津友博	¥1,950,000
No Maple No Life！絶滅が危惧されるカエデの保全状況の評価と国際連携活動の推進（2年）	カエデ国際保全グループ	佐伯いく代	¥2,000,000
合計			¥5,820,000

■特定テーマ助成②「島の自然環境についての基礎調査」 助成件数 3件

テーマ（期間）	グループ名	代表者名	助成額
鹿児島県与論島の陸水環境に生息する希少生物の保護・保全に関する基礎研究（2年）	与論島陸水生物保全研究グループ	藤田喜久	¥2,000,000
八重山諸島石垣島・西表島における半自然草地のフロラ・植生基礎調査研究（2年）	八重山諸島・半自然草地調査研究グループ	武生雅明	¥1,870,000
沖縄島の小規模属島における陸産貝類の種多様性把握と貝食性侵略的外来種の分布調査（2年）	島嶼陸産貝類研究会	平野尚浩	¥2,000,000
合計			¥5,870,000

第8期協力型助成 助成テーマ

■国際NGO助成 助成件数 2件

テーマ（期間）	グループ名	代表者名	助成額
コンゴ共和国オザラ・コクア国立公園 若者たちによる野生動物と共存する村づくり（1年）	認定特定非営利活動法人 野生生物保全論研究会	鈴木希理恵	¥840,000
ウガンダ・カリンス森林保護区における霊長類と森林の保護、および地域社会との共働の推進（1年）	特定非営利活動法人カリンス森林プロジェクト	橋本千絵	¥900,000

■学協会助成 助成件数 1件

テーマ（期間）	グループ名	代表者名	助成額
地域との協働によりすすめる阿蘇の草原植物の活用と地域活性化（1年）	日本緑化工学会生態・環境緑化研究部会	内田泰三	¥900,000

■国際的プログラム助成 助成件数 1件

テーマ（期間）	グループ名	代表者名	助成額
白神山地ブナ林の100年モニタリング（1年）	世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会	中静 透	¥470,000

2019年度～2022年度の助成成果

プロ・ナトゥーラ・ファンド助成

2019年度（第30期） 国内研究助成

セミ鳴音に基づく種識別プログラムの開発および絶滅危惧種の発生モニタリング

立田晴記（イシガキニイニイ保全研究チーム）

日本産ニイニイゼミ属 *Platypleura* に含まれる5種のうち、南西諸島の石垣島にはヤエヤマニイニイ *P. yayeyamana* とイシガキニイニイ *P. albivannata* が生息しています（図1）。イシガキニイニイは2002年に国内希少動植物種に指定されており、最も絶滅が危惧されている昆虫の一種です。ヤエヤマニイニイとイシガキニイニイの生息地は現在重複しているため、イシガキニイニイが生息する地域での発生個体数の推定や、新たな生息地探索を実施するための手法の開発が急務とな



図1 木にとまって鳴くイシガキニイニイ（オス）

っています。そこで我々は、種の識別を効率化するために、携帯端末にてセミ音声を探録し、音声録音と種判別を自動的におこなうアプリケーションの開発を試みました。これまでに採録されたニイニイゼミ音声データをもとに種の特徴に基づき、音声の録音から種の判定までをおこなえるアプリを作製しました（図2）。コロナ禍もあり、当初予定していたモニタリング調査を十分実施することができませんでしたが、アプリを改良し、保全現場で利用する準備を整えることができました。

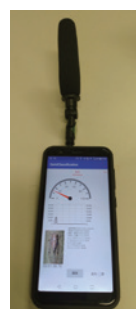


図2 セミ音声解析アプリを実装したスマートフォン

2021年度（第32期） 国内研究助成

絶滅危惧種コバトベラにおける域内・域外の保全状況とこれから出来ること

川喜多遥菜（小笠原諸島トベラ属固有種研究グループ）

コバトベラは小笠原・父島固有のトベラ科樹種であり、環境省レッドリストIA類および国内希少野生植物種に指定されている。現存する自生株（4個体）のほか、小石川植物園と父島では域外保全株として稚樹・実生が育成されているが、次世代の遺伝的多様性や父性貢献度など、保全上重要な情報は未詳である。本研究では、コバトベラの保全株の遺伝的多様性を調査し、本種の遺伝的保全に資する情報を取得することを目的とした。

まず、小石川植物園で育成されている域外保全株についてSSRマーカーによって親子解析を行った。結果、保全株のうち19個体は、現在野外で生育している株には見られないアレルを有することが明らかになった。また当グループが自生株由来の種子から育成した実生（37個体）について、同様の解析を行ったところ、全て自殖で生じた個体であることが判明した。

以上より、域外保全株の一部は、野外で既に枯死した個体か、未発見の個体から遺伝変異を受け継いでおり、種内の遺伝的多様性の維持に特に貢献しうることが示された。また従来、本種は雌雄異株性の植物とされたが、野外で自殖種子が生じることが分かった。今後、近親交配の影響を避けて次世代を育成するためには、人工交配で他殖由来の実生を生産する取り組みが望ましい。



左からコバトベラの花、裂開した果実と種子、実生

浅間山麓における野生鳥獣捕獲の現状把握と改良くくり罠によるクマの錯誤捕獲数の変化

大嶋 元（特定NPO法人ピッキオ）

全国的にニホンジカやニホンイノシシの個体数が急増し、農林業被害などを防止するため、罠による捕獲が進められている。しかし、これらの2種以外の動物（例えばツキノワグマ、以下クマ）が意図せず錯誤捕獲されていることや、罠により負傷している現状はあまり知られていない。

本研究では、長野県軽井沢町及び東信地域において、過去7年間に錯誤捕獲されたクマの実態を解明した。その結果、クマが錯誤捕獲された時期は6～8月が60%を占め、植生は針葉樹林が46.4%、広葉樹林が37.1%であった。錯誤捕獲されたクマの95%は手、足、歯もしくは顎に何らかの負傷を負っていた。

また、シカやイノシシなどの捕獲効率を下げずに、クマの錯誤捕獲を防止するために開発した改良くくり罠の効果を検証した。その結果、2年間で計13頭（11頭は確実にクマ、2頭は不明）のクマが錯誤捕獲されたものの、全てのクマが自ら罠を解除して逃走した。今後は本研究で得た知見や改良くくり罠を全国に普及し、錯誤捕獲の減少につなげていきたい。



錯誤捕獲されたクマ



改良くくり罠で捕獲



自ら罠を解除して逃走

福島県内浜通り地域の震災前の植物観察記録の電子化と分析

黒沢高秀（櫻井信夫コレクション研究グループ）

津波と復旧事業により海岸部の環境が大きく変化し、原子力発電所事故により広い範囲が未だに入域が制限されている福島県浜通り地域は、生物に関する研究があまり行われておらず、特定の場所以外、維管束植物に関する情報も限られていた。本研究は、(1) 震災前にこの地域でさく葉標本の採集や、植物や植生観察の記録を精力的に行ってきた櫻井信夫氏の手稿『植物観察と採集日記』をについて入力して電子化し、日付、場所と共に植物名を抽出し、データベース化する、(2) 調査の際に撮影された植物・植生写真についてスキャナで電子化し、データベース化する、(3) 既に福島大学貴重資料保管室植物標本室FKSEに配架

済みの櫻井氏の7,298点のさく葉標本のデータベースとリレーションを取り、調査記録、写真、標本を結びつける、などを目指したものである。

研究を進める過程で、植物の記録のみならず、当時の里地の景観、キノコ狩りなど里山の人の利用、海岸の開発により植物多様性が失われる様子など、この地域の自然の保全のみならず民俗や文化に関しても多様な情報が含まれることがわかった。予定していた植物・植生の記録および写真に加えて、これらの情報に関しても、個人情報に慎重に配慮した上で、大学紀要の誌上およびweb上で順次公開している。

絶滅危惧種IB類のシロヒレタビラ（タナゴ亜科魚類）における 国内外来集団による遺伝的攪乱を簡便に検出する環境DNA検出系の開発

伊藤 玄（三重県の希少淡水魚類保全研究グループ）

三重県で絶滅の危機にあるシロヒレタビラを対象に、採捕より高感度に検出できる環境DNAを用いて、生息場所の探索を試みた。まず、本亜種の遺伝的多様性を明らかにすべく、日本全国の生息地を網羅するように合計10水系から140個体を採集し、ミトコンドリアDNAのシトクローム*b* (*cytb*) 領域約1000bpを決定した。その結果、水系ごとに異なるハプロタイプが得られ、地域ごとにまとまる遺伝的グループの存在が明らかになった。この結果をもとに、本亜種に特異的な環境DNAプライマーの作成を試みたが、遺伝的多様性を調査した*cytb*領域では、本亜種に特異的なプライマーの作成が困難であった。そこで、魚類群集の環

境DNA研究として実績のある、MiFish法を用いて本亜種の探索を試みた。三重県内で本亜種の確認例がある員弁川、雲出川、祓川、大堀川、五十鈴川で約1km間隔となるように各水系30地点から採水し、分析した。その結果、本亜種を検出することはできなかったが、本亜種と近縁なタナゴ類であるヤリタナゴ、アブラボテ、カネヒラ、タイリクバラタナゴを検出できた。これらの魚種が検出された地点はほとんど同所的であったため、検出地点は産卵母貝の存在などタナゴ類の生息に適した場所である可能性がある。今後、タナゴ類が多く検出された地点を中心に、環境DNA調査を継続することで、シロヒレタビラを検出できる可能性がある。

絶滅が危惧されるオガサワラセセリの吸蜜植物を植栽するための 遺伝的ガイドラインの作成

須貝杏子（小笠原の昆虫・植物共生系研究会）

小笠原諸島固有の蝶・オガサワラセセリは、外来トカゲの捕食圧や外来植物の繁茂により絶滅の危機に晒されている。年4～5回の多化性である本種を維持するには、成虫の餌となる吸蜜植物の年間を通じた確保が欠かせない。野生下の本種の保全のため、吸蜜植物の植栽が検討されている。それに先立って植物側の遺伝的変異を明らかにし、植栽のための遺伝的ガイドラインを作成することで、在来動植物による小笠原固有の共生系を取り戻すことを目指している。有効な在来の吸蜜植物と考えられているものの中から、花期の異なるシマザクラ、マルバシマザクラ、オオハマボスの3種を本研究の対象とした。小笠原諸島の4つの列島からサンプルを採取し、マイクロサテライトマーカーによる集団遺伝学的解析を行った。シマザクラとマルバシマザクラは、列島間で大きな遺伝的分化が見られた。よって、列島をまたぐ種苗の移動は控えるべきである。また、母島列島内で距離による遺伝的隔離がなかった一方で、クラスター分布には地理的勾配が見られた（図1）。島内では、遺伝構造に配慮した植栽が望まれる。オオハマボスは、同じ島内であっても集団間の遺伝的分化が大きかった。よって、より細かい植栽区分が必要であると考えられる。



図1 シマザクラの母島列島における遺伝的グループの分布

山岳生態系における外来タンポポの侵入の実態

名波 哲（外来タンポポ研究グループ）

私たちは、外来タンポポの侵入が確認されている3つの山岳域、伊吹山（滋賀県・岐阜県）、白山（石川県）、後立山連峰（長野県）において、環境省や自治体の許可を得て、調査を始めた。

いずれの山岳域においても、外来タンポポは駐車場、ゴンドラ乗り場など、人為攪乱の多い場所に生えていた。また、DNA解析により、純粋な外来タンポポに交じって、在来タンポポと外来タンポポの雑種も含まれていることが分かった。雑種タンポポの割合は伊吹山では低く、後立山連峰では高かった。白山では雑種タンポポの割合は、場所によって大きく異なった。3つの山岳帯を合わせた傾向として、標高が高くなるほど、雑種タンポポの割合が高くなる傾向があり、雑種タンポポは、より高標高の場所に適応している可能性が示された。

次にクローンの多様性は、3つの山岳帯の中では、後立山連峰で高

く、さまざまなタイプのクローンの侵入が何度も繰り返し起きている可能性が示唆された。1つのクローンは、ほぼ1箇所の山岳域に分布していたが、中には複数の山岳域にまたがって分布しているクローンもあり、低地のどこかで生じたクローンが、それぞれ独立に異なる山岳域に侵入したと考えられる。



ゴンドラ乗り場付近に定着した外来タンポポ

希少海鳥カンムリウミスズメの保護増殖に関する研究

山口典之（九州カンムリウミスズメ保護研究グループ）

カンムリウミスズメは国指定天然記念物の希少海鳥である。本種は海洋の油汚染、混獲、カラスやネズミ類による繁殖地での捕食などの脅威にさらされている。繁殖地での捕食が生じるとその被害は深刻になることがあり、一度激減した個体数は長い時間をかけても元の水準に回復することが難しい。本研究では、日本野鳥の会により開発・改良されてきた本種用の巣箱を、福岡県糸島市烏帽子島の集団繁殖地に設置し、本種の保護増殖、そして基礎生態把握のための巣箱内観測システムの構築に関する研究に取り組んだ。

巣箱利用率は順調に向上し、研究2年目には設置し

た30巣箱のうち11巣箱に出入りがあり、4つで産卵・巣立ちが確認された。一方、研究1年目に2個体のハシブトガラスにより、少なくとも29個体の成鳥と50個の卵が捕食される被害に直面した。烏帽子島の推定個体数は多くとも140個体程度であり、その被害は甚大である。巣箱はカラスの捕食から完全に親鳥と卵を守る構造であるため、巣箱内には被害はなかったが、カラスの嘴が容易に届く自然巣穴の親と卵が多数被害にあった。今後の個体群の回復を継続的な巣箱設置の取り組みによりサポートする必要がある。

北海道に漂着する鯨類の海洋プラスチック取り込みの現状把握

松田純佳（ストランディングネットワーク北海道）

我々は、北海道周辺海域において死亡漂着した鯨類の胃内容物を調査し、その中のプラスチックゴミの出現状況や、その組成を記録するとともに、同時に捕食していた餌生物種を明らかにして、餌種や捕食様式とプラスチックゴミの出現傾向との関連を分析し、鯨類のプラスチックゴミの取り込みのメカニズム解明と、影響軽減への方策に資する基礎知見を得ることを目的として研究調査を行った。

2012年から2023年9月までに北海道に漂着した鯨類のうち、ネズミイルカ、イシイルカ、カマイルカ、スジイルカ、セミイルカ、コビレゴンドウ、ハナゴン

ドウ、シャチ、マッコウクジラ、コマッコウ、ツチクジラ、クロツチクジラ、オウギハクジラ、ハップスオウギハクジラ、アカボウクジラ、ミンククジラの胃を調査し、それぞれの個体でのプラスチックの取り込み状況と餌生物について分析した。その結果、オウギハクジラやアカボウクジラの2種において海洋プラスチックの取り込みが多かった。アカボウクジラ科鯨類の胃内容物を調査した結果、テカギイカ科イカ類をはじめとする中深層性の頭足類を主に摂餌しており、その食性が海洋プラスチックの取り込みやすさに関係している可能性が考えられた。

温暖化によって山のお花畑から消えてしまう植物は？ヒントは“土の中”にあり

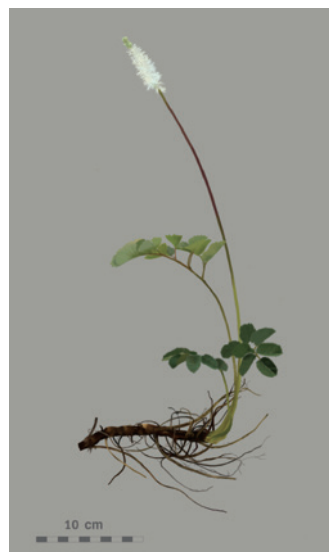
小林 真（大雪山お花畑研究会）

温暖化によって世界各地の植生が影響を受けているが、中でも変化が著しいと言われるのが高山植生である。今後、さらに温暖化が進んでいく中で、高山植生全体がどのように変化していくのかを予測するためには「どのような種が増え、減るのか」を明らかにする必要がある。そこで私たちは植物の種によって異なる「形質」と長期的な各種の増減との関係に注目して研究を行った。形質（ここでは形態に加えて化学的な特徴も含む）に注目した理由は「温暖化すると増える種は～な形質を持った種」などと言うことができれば、どのような特徴の種を優先的に保全すべきかのヒントになると考えられたためである。しかし、葉や花など「地上にみえる部位一地上部」の形に比べて、「地

下に埋まっている部位一地下部」の形と植生変化との関係についてはよくわかっていない。過去40年間にわたって植生の変化が確認されている大雪山の五色ヶ原において、広葉草本12種類の地上部と地下部の合計26もの形態的、化学的特徴をくまなく調べたところ、特に減少していた種は「地下茎を持たない種」であることなどがわかってきた。今後は、地下茎を持たない植物種などに特に注意して、その衰退を防止する対策を検討していくことが重要だと考える。



調査が行われた五色ヶ原

減少が著しかったチシモノキンバ
イソウ（イラスト：小林悠佳）増加が著しかったタカネトウ
チソウ（イラスト：小林悠佳）

アクセスしにくい地域でも希少動物の詳細な繁殖記録を：トレイルカメラを用いた繁殖調査手法の検討

澤田 明（ダイトウコノハズク保全研究グループ）

遠隔島嶼や山岳地域などに生息する多くの鳥類の個体群は絶滅の危機に瀕している。絶滅リスクの把握とそれに基づく保全策の立案には、対象の繁殖成績の正確な記述が要になる。本研究は、限られた調査時間と調査人員の中で、そうした地域で効率的に対象の繁殖に関するデータを得る調査方法を開発することを目的とした。調査は、南大東島の絶滅危惧鳥類、ダイトウコノハズクの保全調査系で実施した。内部にトレイルカメラを取り付けた34個の巣箱に対して、定期的な巣の見回り（従来手法）と、トレイルカメラによる自動撮影（新規手法）で繁殖の推移を記録した。そのデータから、繁殖成績にまつわるパラメータ（産卵兆候初認日、産卵日、産卵間隔、卵数、孵化日、孵化雛数、巣立ち日、巣立ち雛数）を正確に記録できる確率を手法間で比較した。その結果、新規手法は従来手法と同等またはそれよりも高い確率で繁殖成績を正確に記録

できることが明らかになった。新規手法は、悪天候や調査者の都合によるデータ欠損を回避できるだけでなく、調査者の巣への訪問回数を減らし、巣箱を利用している動物への負担を減らすことも出来る。トレイルカメラの利用は有効な繁殖モニタリングの手段であることを実証できた。



繊維強化プラスチック製巣箱の天井に取り付けられたトレイルカメラ

足元に隠れた生物多様性を解明する

柿添翔太郎（地下性昆虫保全研究グループ）

昆虫は様々な環境に進出し、生物の中でも特に多様化した分類群である。我々の足元も例外ではなく、土の中やより深い層に人知れず多くの昆虫が生息している。それらの環境に生息する昆虫の多くは、複眼や後翅の退化といった特殊化した形態を持つことが知られている。しかしながら、それらの分類学的研究および遺伝子配列情報に基づく多様性解明は十分に進められているとは言えず、開発や土壌汚染において、その多様性が理解される前に失われた可能性も高い。そこで本研究では、日本列島の様々な地域で、野外調査と形態観察およびDNA配列情報の解析を通じて、地下性昆虫の多様性解明を進めた。特に重要な成果として、日本の南西部（2023年中に論文出版予定）から見つかった甲虫目オサムシ科チビゴミムシ亜科に属する顕著な新属新種の分類学的研究および集団遺伝解析を行った。本研究の成果により、当初の想定よりも広い範囲に、安定した個体数が生息している可能性が示唆された。一方で開発に伴うリスクが高い地域であり、開

発抑制等の保全策を策定する必要性が明らかとなった。また、北海道から沖縄まで各地で野外調査をすすめる、在野研究者の協力も得ながら日本産地下性チビゴミムシ族の大部分の属のDNAサンプルを収集し、分子系統解析を行った。



洞窟で新属新種のチビゴミムシを探す様子

生息地住民による国内希少野生動物種エラブオオコウモリの広域的な保全・啓発活動

山口英昌（エラブオオコウモリ保全・啓発活動プロジェクトチーム）

エラブオオコウモリは、口永良部島とトカラ列島に生息しているが、生息地の島嶼住民が保全・啓発活動に広域的に取り組む初めての機会となった。本事業は、①アンケート調査による保全の意識調査、これを踏まえての、②講演会、③夜間の観察会、④「観察ガイド（リーフレット）」の作成とトカラ列島全世帯への配布、などを実施した。また、地元住民が情報提供するなかで、⑤研究者とともに生息状況調査に参加し、⑥糞・食痕などの遺伝子分析用サンプルを採取するとともに手法を学んだ。本亜種のトカラ列島における生息状況調査は、これまでも単発的に行われてはいたが、初めて総合的・広域的に取り組まれた。また、遺伝子調査では、近交弱勢の有無に関係する遺伝的多様性の基礎的データを得ることができ、今後の保全・啓発活動の針路を方向付ける礎となった。

民・学連携の下で取り組まれた本普及啓発事業は、地元住民の保全意識の再確認や、協力者間の連絡体制の構築につながるなど、継続的な保全・啓発活動の展望を開くものになった。なお、本プロ・ナトゥーラ事業のチャレンジは、環境省「生物多様性保全推進支援

事業」として継続される道を開ききっかけとなった。

「えらぶ年寄り組」ホームページ

< <https://kuchinoerabu-jima-senior.org/index.html> >



作成したリーフレット



悪石島で実施された夜間見学会

日本の鳥の越冬分布を明らかにする全国鳥類越冬分布調査

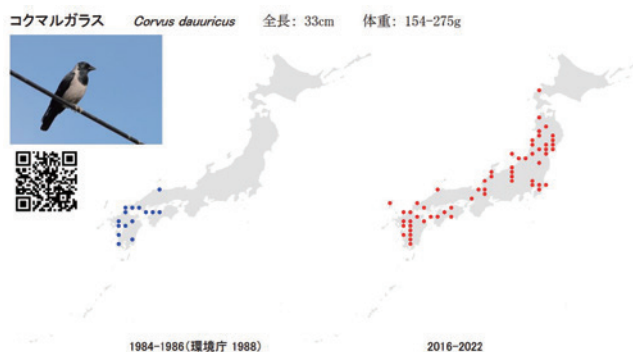
植田睦之（特定非営利活動法人バードリサーチ）

日本の鳥の現状は、繁殖期については「全国鳥類繁殖分布調査」により明らかにされていますが、越冬期については、1980年代以来調査が行なわれておらず、現状や変化はわかっていません。そこで今回、「全国鳥類越冬分布調査」を行ないました。多くの野鳥観察者から2016年1月から2022年2月までの越冬期の観察記録を寄せてもらい、また、バードリサーチの「フィールドノート」などのデータベース情報をあわせることで、309種について分布図を作成し、1980年代と比較しました。そしてそれを報告冊子に取りまとめました。

各種鳥類の分布を生態的な特性をもとに集計すると寒さや凍結・積雪に弱いと考えられる「開けた場所に生息する地上採食性の鳥」「浅水域を利用する鳥」「空中採食の鳥」などが1980年代と比べて北へ分布を拡大していることがわかり、温暖化による冬の気象の緩

和が鳥の分布に影響していることが伺えました。この冊子はどなたでもダウンロードすることができるよう公開しています。

<https://www.bird-atlas.jp/news/wba.pdf>



分布の拡大が顕著なコクマルガラス。1980年代は九州周辺にしかいなかったのが、現在は全国の水田地帯で見られるようになっている。

世界自然遺産登録地域の琉球諸島の生物多様性保全のための ペット飼養実態と意識の高校生と村落高齢者アンケート調査

山田文雄（島嶼生物多様性保全ネットワーク）

世界遺産登録地域の「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」において、新たな外来種問題の発生を予防するために、高校生を対象にオンラインアンケートを2022年11月～2023年1月の3ヶ月間、また村落高齢者を対象に紙アンケートを2023年1月～3月の3ヶ月間に実施し、集計分析を行った。高校生の回答者数（490件、回答率44.3%）のうち、飼育者（35.1%）は非飼育者（64.9%）よりも半数ほど少なかった。村落高齢者の回答者数（423件、回答率72.7%）のうち、飼育者（50.4%）は非飼育者（49.6%）とほぼ同数であった。高校生と村落高齢者の飼育ペットの種類をみ

ると、イヌ、ネコ、魚類などがともに多く、高校生で両生類や爬虫類などの飼育割合がやや多かった。新たな外来種問題を起こさないために重要な「適正飼養」に関しては、「適正飼養を知り守っている」の回答割合は高校生（60.0%）よりも村落高齢者（80.7%）で高く、一方「知らない、守っていない」の回答割合は高校生（35.5%）よりも高齢者（19.3%）で低かった。これらの結果を踏まえ、とくに高校生など若齢者への周知がより必要で、今後報告書やパンフレットにまとめ、講演会や勉強会の開催など普及啓発活動が必要と考える。

世界自然遺産「奄美とやんばる」の自然を学ぶ

金尾由恵（公益財団法人沖縄こどもの国）・平城達哉（奄美市立奄美博物館）

世界的にも貴重な自然環境を有する琉球列島は、生物多様性に富んだ地域であり、2021年に沖縄島と奄美大島を含む4島が世界自然遺産に登録された。地元住民への地域の自然に関する普及教育活動は、地域の自然を守り、継承していくために必須である。

本プロジェクトでは、琉球列島に位置する動物園である沖縄こどもの国と奄美市立奄美博物館が連携し、それぞれの地域の子供たちが交流しながら、両地域の自然について学ぶ機会を創出した。ワークショップでは、アマミノクロウサギやヤンバルクイナなどの島を象徴する動物を主要テーマとし、それぞれの施設の職員が地元の自然について講話し、参加者は自然環境とそこに暮らす動植物を立体的に表現したペーパーミニシアターを作成した。これらを両施設で展示し、多くの人々に対して自然の理解を深める機会となった。また、ワークショップの参加者は、他の動物にも興味を示しており、両地域の自然への関心が高まっている様子だった。今回、離島での実施に伴う交通課題もあったが、オンラインの活用により、当初の予定よりも多くのワークショップを開催することができた。今後も両地域にて積極的に普及活動を継続しつつ、琉球列島の他地域との連携も企図している。



父島におけるグリーンアノールの駆除活動

藪内良昌（特定NPO法人小笠原野生生物研究会）

小笠原諸島は大陸と一度も陸続きになったことのない海洋島であることから、独自の進化を遂げた固有種が数多く、適応放散による進化が今も進行している。

しかし、その生態系は外来種に対し極めて脆弱である。1960年代に父島に侵入したグリーンアノール（以下アノールという）は、天敵のいない島で1980年代に爆発的に増え、父島の昆虫相に壊滅的被害をもたらした。絶滅した固有昆虫も多い。訪花昆虫の激減は植物をはじめ、生態系全般に悪影響を及ぼし、生物多様性を大きく毀損する。このような状況を打開するため当会は2017年からアノールを村民の力で駆除しようと立ち上がった。

- ・6年6ヵ月間の総駆除数：146,097匹（2017年～2023年9月）
- ・第33期：32,615匹（2022年10月～2023年9月末迄の実績）（目標25,000匹）と大きな成果を上げた。（ご参考：第32期は26,381匹・目標20,000匹）

2023年6月10日（土）に三日月山遊歩道にて捕獲講習会を開催し、村民の啓蒙や環境教育に努めた。

この活動は2023年8月25日開催の2023年度第1回グリーンアノール対策ワーキング（環境省主催、科学委員会下部組織）に報告し連携した。



世界自然遺産の島「徳之島」を後世に残し伝えるエコツアーガイド人材育成研修

政 武文（NPO法人徳之島虹の会）

弊団体がある徳之島は、奄美大島、沖縄島北部（やんばる）そして西表島の3島とともに2021年7月、世界自然遺産に登録されました。スタートラインによく立つことができた私たちですが、世界遺産としての価値を維持継続するための課題は山積しており、中でもその取り組みを担う人材の不足解消は最優先事項です。エコツアーガイドは、住民の先頭に立ってこれを実践する役割を負う者ですが、そのスキルアップとガイド候補生の発掘を目的とした研修を弊会主催で実施しています。

一例として、地球環境学の権威である田中俊徳先生の講義や今年5月に島内で発見された特定外来生物「シロアゴガエル」について専門家を招聘した勉強会、さらに島外研修としてやんばるを訪問し、現地の皆様との交流や意見交換などを実施しています。人材育成

では、中長期的な視点が大切ですので、今期のみのプロジェクトとして終わることなく、次期以降も継続的に実施していきます。特に20代、30代の、比較的若い世代の人材発掘が切望されていますので、広報・普及啓発にも精力的に取り組んでいく計画です。



孟子不動谷を子供たちの歓声が響きわたる谷に復元・保全

坂本雅城（NPO法人自然回復を試みる会ビオトープ孟子）

孟子里山では、以前、クワガタムシ類が多産していた。しかし、櫛木が老朽化したことに加え、カシノナガキイムシによる「ナラ枯れ」が発生し、樹液だまりのあるクヌギ・コナラが枯死したことで、クワガタムシの個体数が激減した。そこで今回、カブトムシ・クワガタムシが安定して発生する樹林として周辺を復元する当事業を実施した。

間伐したコナラ、クヌギの材にシイタケ菌糸を植菌する体験を実施し製作した「櫛木」をたくさん並べて、シイタケ栽培をすると同時に多数のクワガタ類の発生を期待している。子どもたちにとって「クワガタの森」として親しまれてきた孟子不動谷の復活が楽しみである。以前利用していた老朽化した櫛木は、堆肥場を作成し、そこへ積み上げ、枯葉や米作りの際に出たもみ殻、米ぬかを加えることで、1、2年後にはカブトムシやクワガタムシの幼虫の住みかとなることが期待できる。また、耕作放置地も年々増加し、稲作だけでなく畑作にも農地の利用を広げていき体験農場として活用する準備を進めていく。堆肥場でできた自家製有機肥料は、今後、稲作、畑作の肥料として循環させていきたい。

クワガタムシ、カブトムシが住む「薪炭林公園」の整備により、多様な生物が生息する雑木林の中で元気いっぱい昆虫採集をする子どもたちの姿を見るのが楽しみだ。



シイタケ菌の植菌



櫛木置き場

ベトナムクエホン県に自生する黄花ツバキ（*Camellia quephongensis*）の保全

高橋和也（NPO法人エコ・地域文化研究会）

黄花ツバキは、花にポリフェノールを含み健康茶として飲用されている経済的価値の高い植物である。生育地近傍の住民にとっては貴重な現金収入源になっているが、近年の需要増に伴う無秩序な花・蕾の収穫により資源量の枯渇が懸念されている。そこで、その保全方法の検討を目的に、ベトナムクエホン県に自生する黄花ツバキの一種 *Camellia quephongensis* を対象に、生育環境・密度、個体群動態について調査した。その結果、急傾斜で不安定な斜面に成立する樹齢20～25年程度の二次林内や洪水の影響下にある河畔林内に、生育密度：0.3～1.4個体/100 m²で生育していること

が確認された。同種は攪乱によりダメージを受けても側芽を発達させ再生する。このことが不安定立地での生育を可能にしていると考えられた。生育地ごとの個体群規模と年齢分布を解析したところ、攪乱頻度が高い場所ほど、個体群の規模は小さく、稚樹・幼木の少ない逆ピラミッド型の年齢分布となっていた。本種は人里近くに生育し、ここには生育地のほかに人為的攪乱を受けている若い林分がモザイク状に分布している。これら若い林分を潜在的生育地と想定した保全区の設定と、計画的な収穫が望まれる。

藻類はベトナム北部のマングローブ生態系を救うか

石川由紀（日越大学気候変動開発プログラム 生態系保全グループ）

数多くの絶滅危惧種が確認されているベトナム北部にあるスェントウイ国立公園は、ラムサール条約登録地であるとともに、養殖が盛んな地域でもある。排水設備の整っていないこの地域では、高濃度の栄養塩を含む排水がそのままマングローブ生態系に排出されている。本研究では人為的活動が水質や水域生態系に与える影響について調査した。調査地点は粗放的養殖池、集約的エビ養殖池付近の水、住民が利用する水起源である紅河、排水が流れ着く水路の4か所とし、3月～7月まで毎月サンプリングを行った。また、保護地であるマングローブ林周辺の栄養塩濃度の計測も9月に行った。その結果、集約的養殖池排水の栄養塩はアンモニアおよびリン酸塩濃度が粗放的養殖池のそれよりも栄養塩全体の平均値で8.0倍高い値を示した。特にアンモニア濃度はマングローブ林

周辺と比較して48.5倍高い値を示した。また、水域生態系も富栄養状態の生物相が優占していた。我々は、スェントウイ国立公園のスタッフとも会議を行い、現状について話し合いを行った（図1）。国立公園の職員も、地元政府や住民と協議を重ねながら、国立公園内の自然環境保護に努めていることが分かった。



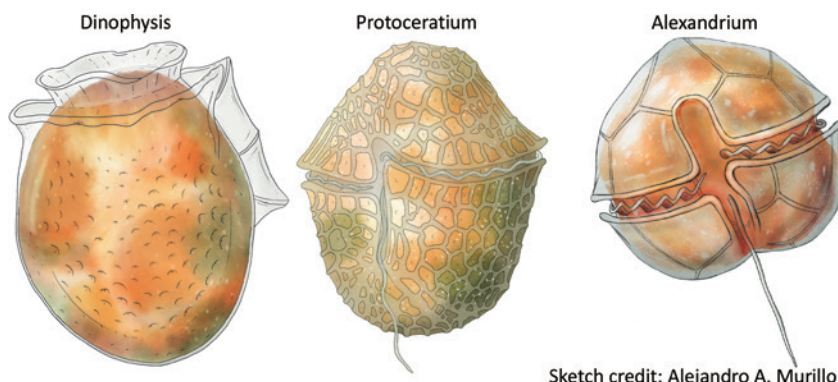
図1 国立公園職員との協議の様子（撮影：研究代表者）

チリの赤潮による貝毒調査と海洋環境被害の緩和策の提示

Gonzalo Fuenzalida・鎗水京子（MACH-METRI チーム）

赤潮はプランクトンの異常増殖で、プランクトンが放つ毒により魚貝・鳥・哺乳類に病気を引き起こす海洋汚染現象である。このプロジェクトでは、ムール貝の収穫で有名なチリ南部のメトリ地区において、2019年から2023年まで隔週毎採取した海水に存在するプランクトンの種類と親油性毒素15種類の量を分析調査した。結果、一部のサンプルから微量のPectenotoxin毒と原因プランクトンであるDinophysisが同時に検出された。また、Yessotoxin毒と原因プランクトンであるProtoceratiumが同時に検出された。更に、猛毒を放つプランクトンであるAlexandriumが微量に検出された。これらの結果は、メトリ地区の海水の毒素量は比較的微量でこの数年汚染されていない事を示唆するが、

毒性プランクトンは微量といえどもこの地区に存在し、条件がそろえば毒性プランクトンによる赤潮になりえる事が予想される。これまで未知だったメトリ地区のプランクトンと毒の関連性が明確になり、この地区の海洋環境にとって貴重な情報を得ることができた。モニタリングを引き続き行い、赤潮を事前に予測し対応を迅速に行えるよう尽くしたい。



Sketch credit: Alejandro A. Murillo

ゲノムワイド情報を用いた国内希少野生動植物種ヒメタツナミソウのクローン構造解析

山本将也（ヒメタツナミソウ研究会）

ヒメタツナミソウは奄美群島の喜界島だけに生育するシソ科の多年草である。土地の造成工事などによって個体群は衰退傾向にあり、2020年に種の保存法に基づく「国内希少野生動植物」に指定された。本種はクローン繁殖能力が極めて高く、見かけ上の個体数と遺伝的な個体（クローン）数には大きな乖離があると予想され、保全を進める上で大きな課題となっていた。そこで本研究では、残存する個体群の実態を把握するためにゲノムワイド情報を用いた集団遺伝解析を行った。

島内で確認されている全15集団から合計141個体を採集し、DNA分析に供した。MIG-seq法により取得

したSNPs情報を用いて集団遺伝解析を行った結果、クローンの数は20～30程度であることが明らかとなり、ほとんどの集団が単一のクローンで形成されていることが示唆された。さらに、解析したサンプルの約7割が同じクローン個体であると推定され、このクローン個体はほぼすべての集団で検出された。また、遺伝的多様性は極めて低い水準であり、閉鎖花による近親交配の影響と考えられた。本種の個体群維持のためには、少数派のクローン個体を保護する、あるいは生育域外で系統的に維持することが急務であり、今後は人工授粉などによってクローン間の交配を促すことが重要であると言える。

協力型助成

白神山地ブナ林の100年モニタリング

白神山地世界遺産核心地域にあるブナ林について、動態と更新に関するモニタリングを、研究者、地域市民ボランティアや学生ボランティアと行政が一緒になって、1999年から行っています。2021－2022年度も調査を継続しましたが、新型コロナウイルスの感染拡大だけでなく、2022年には豪雨により遺産地域に通ずる道路が不通となり、調査を縮小せざるをえなくなりました。それでも、調査が継続できたブナの種子生産や実生の動態、チシマザサの稈動態に関する解析を行い、それらに関わる要因を明らかにしました。ブナの種子は2000年の大豊作のあと、2018年まで大豊作がなく、一部の森林では実生も少なくなっています。チシマザサは、ブナの更新を阻害する大きな要因ですが、私たちのモニタリングによって、その稈が最大20年間くらい生存することが明らかになりました。また、マニュアルやガイドブックの増刷も行い、今後さらに

中静 透（世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会）

活動を継続する基盤を整えることができました。新型コロナウイルスの感染が落ち着いてきた現在、早く道路が復旧し、通常のモニタリングが可能となることを願っています。



生残をモニタリングするためにブナの実生にマーキングした様子。

コンゴ共和国オザラ・コクア国立公園 若者たちによる野生動物と共存する村づくり

萩原幹子（認定NPO法人野生生物保全論研究会（JWCS））

国立公園の本部のある南部の村、ンボモ村では2015年頃から始まったマルミゾウによる畑荒らし被害が近年深刻になっている。公園当局が有効な対策を取ってこなかったため、地域住民は主食作物の不足と貧困に陥り、公園との関係が悪化していた。本プロジェクトでは公園の周辺住民、とくに若者たちが収入源となる活動を学ぶことにより、家族単位でその取り組みが広がり、野生生物と共存していける村づくりを目指している。まず村の若者や大人たちと話したところ、学業を中断してしまった多くの若者たちは日ごとに支払われる単発の仕事や不安定な商売に頼っており、手に職をつける努力もしたことが明らかになった。初年度は若者たちの関心を徐々に引き出すために、「1）ゾウの被害に合う前に3か月で収穫・現金化できる農作物の試験耕作、2）観光客に販売できる美術品製作－村では絵を描く機会が無いため中学生対象に絵画教室を開催、3）豊かな森に囲まれた環境を生かして養蜂技術を学び、ハチミツにより収入を得るための準備として、

村の養蜂家による養蜂セミナーの開催。」を行った。特に養蜂には村人の関心が高く、2年次に専門的に各工程を追って学習することになっている。



大きく生育したサツマイモを掘り出す実習生

ウガンダ・カリンズ森林保護区における霊長類と森林の保護、および地域社会との共働の推進

橋本千絵（NPO法人カリンズ森林プロジェクト）

本年度のプロジェクトでは、村の青年たちを雇用して、霊長類を中心とする野生動物の生息状況と森林内の人間活動に関するモニタリング調査を行った。これは、森林内のどの地域に観光施設を作れば観光客がチンパンジーをはじめとする霊長類を高い確率で観察でき、かつそれらの生息状況への影響を最小限にとどめることができるかを調べ、森林局によるエコツーリズムプロジェクトを支援するためのものである。2021年7月から実施したほぼ1年間のモニタリングの分析により、森林内の人間活動の分布と霊長類の分布の関係についての傾向がわかり、これにもとづいてツーリストロッジやキャノピーウォークの建設候補地を評価した。また、霊長類の分布を季節変動も含めて把握するため、今年度も継続して調査を行った。もうひとつの活動では、村の女性グループに技術的・資金的支援を行って、カリンズ森林に隣接する村の51戸

に薪の消費量を少なくできる改良型のかまどを設置した。これにより、薪の収集による森林への悪影響を軽減するとともに、薪あつめにかかる女性と子どもの家事労働を軽減することができる。今後は、自助努力によるかまどの設置を広げると共に、隣接集団にもこの活動を広げ、地域の文化として定着することを目指す。



阿蘇の草原植物の活用と地域活性化を目指した地域性種苗による緑化普及の取り組み

内田泰三（日本緑化工学会 生態・環境緑化研究部会）

阿蘇くじゅう国立公園周辺地域において、地域性種苗を使用する緑化を推進し、先進的な事例の蓄積を目指して活動を行っている。豪雨や地震などの自然災害、道路工事などで発生する修復工事に「地域の植物」を使用して緑化を行うことを推奨している。工事に使用可能な品質が確保できるか、阿蘇の草原から植物種子を採取して調べるとともに、実際に使用するために必要な、適した採取時期、採取効率、作業方法、調整方法の現地試験を行って、利用を促進するための実践的研究を行った。これまでの活動によりススキ、ヨモギ、ヤマハギ、コマツナギの種子の使用実績が蓄積されている。生態系に配慮した事業を推進し、地域性種苗を採取、活用す

るためには地域との関わりや意識の共有が欠かせない。多様な主体と取り組み、地域施設や協議会とも協力しながら、地域間・業界間交流が活発になるよう、資料の共有、行事の共催などを進めた。登山道への地域性種苗による緑化復旧工事や種子採取のワークショップ等現地活動のほか、波野地区を取り上げた写真展の共催などを行った。



緊急助成

2022年度

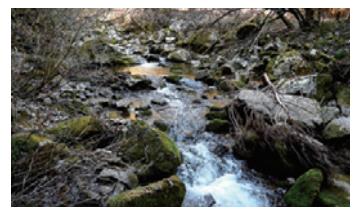
岡山県鏡野町白賀溪谷における生物多様性に関する緊急総合調査

東中国山地自然史研究会 西本 孝（植物植生班）・小林秀司（小型哺乳類班）・丸山健司（鳥類班）・山田 勝（両生爬虫類班）・齋藤達昭（オオサンショウウオ班）・竹門康弘（底生動物班）

岡山県鏡野町白賀溪谷を囲む山頂域にて、風力発電所建設計画が進められていることを受けて、緊急総合調査を実施した。その結果、この地域は暖温帯域と冷温帯域の境界域にあり、両温度領域に分布の中心を持つ生物群の逃避地（レフュジア）となっているだけでなく、特に生物多様性の高い特殊な地域（ホットスポット）であることが明らかになった。

稜線を含む冷温帯域には、今でも一部で保護されているブナ林が過去には広範囲に分布していたことから、多量の落葉が作り出した良質な土壤環境を反映して小型哺乳類相は健全に保たれるとともに、ヤマネなどの希少種も繁殖していることが確認できた。鳥類相も多様な環境を反映して希少種が多く生息し、クマタカが繁殖していることも確認できた。底生動物相も伏流水の湧出する環境と岩盤や巨石の卓越する環境が交互に併存する特有の水域生態系が維持され、周辺の落葉樹林から供給される落葉落枝によって豊かな生物相が保たれるとともに、生息するオオサンショウウオが在来の固有個体ばかりであることや生息する両生爬虫類の多くが希少種であることなども明らかになった。

稜線域での開発は、希少な森林環境が破壊されるだけでなく、下流部への土砂流出や地下水脈の遮断や鬱滞を招来して溪流の豊かな生命環境が致命的な影響を受ける可能性が高い。このため、風力発電施設を建設する場合にあたっては、稜線域での実効ある環境保全措置はもとより、この地域一帯の土中環境に対する影響を極小化する特殊な施工が必要不可欠であり、さらには、事業終了後に計画予定地が地元に返還予定であることを考えると、施工並びに運用計画にそのことも織り込み、生物多様性が失われないよう工事を慎重に進めるとともに、返還後の施工部分の再生計画も含んだ、当該地域の適正な自然環境の利活用計画を長期的な視点から策定することが求められる。



白賀溪谷の調査地点の河床環境（水際まで苔むし、岸際まで樹木が茂っている）。

ナショナル・トラスト活動助成

2021年度 ナショナル・トラスト活動助成

里山林「熊井の森」保全に向けて新たにトラスト地2,638㎡を取得

愛場謙嗣（NPO法人はとやま環境フォーラム）

今年度で3年目となるナショナル・トラスト活動助成金で、新たに2,638㎡（3筆）の山林を取得し、トラスト地は23,383㎡（賃貸含む）となりました。

熊井の森（約100ha）は、埼玉県比企郡鳩山町の西部に広がる里山です。ゴルフ場や太陽光発電など様々な開発の波にさらされながらも、手つかずのまとまった面積の里山が奇跡的に残っていて、2020年には、日本自然保護協会、日本野鳥の会、世界自然保護基金ジャパンの3団体から、熊井の森の保全と太陽光発電の抑制を求める要望書が埼玉県に提出されています。

現在は太陽光発電の動きは沈静化しています。しかし、地権者の高齢化・継承者不在などで山林を手放さざるを得ない状況は今も変わっていません。「里山」という自然財産を活かした「里地里山づくり」をすることで、山を売り払うより、山を残した方が地権者や地域にも役立つという道筋をつくり、結果的に里山を残していきたいと思っています。その試行錯誤の場としてナショナル・トラスト活動を行っています。



無農薬栽培はと麦の足踏み脱穀作業



上田恵介氏指導の巣箱づくり



トラスト看板



ため池をイメージしたお琴演奏（熊井の森 SATOYAMA 自然学校）

2023年

1月：第8期協力型助成の募集締め切り
 3月：第8期協力型助成の採択案件決定
 4月：第8期協力型助成の助成開始
 5月：第34期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成の募集
 6月：Pro Natura News 特集「対馬と自然保護」で対馬を取材
 7月：第34期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成の募集締め切り

9月：第34期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成の採択案件決定
 セブン-イレブン記念財団主催助成制度説明会・個別相談会参加
 10月：第34期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成の助成開始
 協力型助成オンライン交流会開催
 11月：Pro Natura News デザイン変更
 助成成果発表会開催（予定）
 12月：協力型助成報告会開催（予定）

人事異動

2023年4月	事務局長就任	大林克己
2023年6月	理事長退任	有賀祐勝
	理事就任	星野義延・丸田恵美子
2023年7月	理事長就任	大澤雅彦

セブン-イレブン記念財団主催 「助成制度説明会・個別相談会」に参加しました

2023年9月13日に東京都内で開催された、セブン-イレブン記念財団主催の助成制度説明会・個別相談会に池澤専務と参加しました。参加者は計191名（会場44名、オンライン147名）で、当基金とプロ・ナトゥーラ・ファンド助成について説明を行いました。説明会後には個別相談会があり、活動団体の方から相談を受けました。1人でも多くの方に当基金を知ってもらえるよう、これからも積極的にPR活動を行っていききたいと思います。



（プログラム・オフィサー 西川可奈子）

公益財団法人 自然保護助成基金について

公益財団法人自然保護助成基金（Pro Natura Foundation Japan）は、1993年4月に財団法人として設立され、2011年12月に公益財団法人になりました。プロ・ナトゥーラ“pro natura”とは、英語の“for nature”（自然のために）に相当するラテン語です。「自然のために」という理念のもと、国内外の自然環境を保全するための研究や市民活動に対する助成事業を行っています。

当財団は4つのプログラムの助成を行っています。

①プロ・ナトゥーラ・ファンド助成				②協力型助成		
国内研究助成	国内活動助成	海外助成	特定テーマ助成	学協会助成	国際的プログラム助成	国際NGO助成
③ナショナル・トラスト活動助成				④緊急助成		
土地所有状況調査助成		活動助成		国内外の自然保護のための緊急且つ重要と判断できる案件への助成		

①プロ・ナトゥーラ・ファンド助成

募集期間：6月～7月 助成開始：10月 助成予定金額：総額3,600万円程度

自然保護のためのフィールドワークに基づいた基礎的な研究や、地域に根ざした自然保護活動、当財団が年度ごとに定める特定のテーマに取り組む団体に助成を行うプログラムです。助成カテゴリーは以下の通りです。

	国内研究助成	国内活動助成		海外助成	特定テーマ助成
			地域NPO活動枠		
対象分野	日本国内における自然保護の基礎となる調査・研究	日本国内における自然保護のための保全・普及・啓発活動	日本国内の地域のNPOによる自然保護のための保全・普及・啓発活動	開発途上地域における自然保護のための調査・研究、および教育・普及・啓発活動	年度ごとに当財団が定めるテーマに関する研究・活動
助成期間	1～2年	1年	1年	1年	1～2年
助成金額（上限）	100万円	100万円	100万円	150万円	100万円/年

② 協力型助成 ※現在、新規募集を休止しています。

募集期間：10月～1月 助成開始：4月 助成予定金額：総額300万円程

当財団が助成金を提供することにとどまらず、独自の視点やネットワークを生かしながら継続的な連携も視野に入れ採択団体とともにプロジェクトの目標達成を目指す助成プログラムです。採択団体とのコミュニケーションを大切にし、プロジェクトがより良いものになるよう交流会や報告会で意見交換を行う機会を設けています。地域社会との関係性を重視するのも本助成の特徴です。自然保護だけでなく、地域の様々なステークホルダーが主体となり持続可能な地域の発展を目指すプロジェクトを支援します。助成カテゴリーは以下の通りです。

	学協会助成	国際的プログラム*助成	国際NGO助成
対象分野	日本国内の学協会における、自然保護問題を取り扱う委員会あるいはワーキンググループが行う自然保護活動	国内の国際的プログラム*の対象地において、プログラムの趣旨に賛同して行われている自然環境保全を目指した活動／国際的プログラム*への登録、認定、認証を目指している団体の活動	活動実績のある日本に拠点のあるNGO団体が、世界各地の自然保護問題の解決のため、海外の地域で地域住民や行政組織、民間企業、科学者等と接点を持ち行う活動
助成期間	新規プロジェクト：1年 継続プロジェクト：1～2年 (同一のプロジェクトへの助成は通算5年まで)		
助成金額(上限)	100万円/年		

※世界自然遺産、ユネスコエコパーク（生物圏保存地域）、世界／日本ジオパーク、ラムサール条約登録湿地、世界／日本農業遺産など

③ ナショナル・トラスト活動助成

募集期間：4月～8月 助成開始：1月 助成予定金額：総額500万円程度

ナショナル・トラスト活動を推進している公益社団法人日本ナショナル・トラスト協会と当財団とが協力し、地域の重要な土地を確保していく助成プログラムです。当財団が助成資金を提供します。助成カテゴリーは以下の通りです。

	土地所有状況調査助成	活動助成
対象分野	トラスト地の確保にむけた準備段階における土地所有状況調査	トラスト団体の立ち上げ、トラスト地の取得、トラスト活動の実践
助成期間	1年	1年（最長5年まで継続申請可）
助成金額(上限)	30万円	5年間で総額800万円まで

④ 緊急助成

募集期間：随時 助成開始：6月、10月、12月、3月 助成予定金額：総額100万円程度

プロ・ナトゥーラ・ファンド助成の応募期間外に何らかの事情（開発等の外部的要因等）で直ちに開始しなくてはならない、とりわけ重要性・緊急性の高いプロジェクトに対し助成を行うプログラムです。助成期間は1年です。

2023年9月末までに終了した助成プロジェクトの助成成果発表会を開催いたします。対面形式での開催で入場無料、入退場自由ですので、ご参加（聴講）を希望される方は、事務局（office@pronaturajapan.com）まで登録申請希望の旨をご連絡ください。

（登録申請締め切り：11月23日）

日時：2023年11月25日（土）9：30～17：00

（懇親会 17：30～19：00）

場所：アーバンネット神田カンファレンス（<https://kanda-c.jp/index.html>）

口頭発表：2A会場（2階）

懇親会：3B・3C会場（3階）

あとがき

今年6月に対馬を訪れました。

森・里・海に囲まれた対馬は国境離島特有の環境や社会問題に直面していますが、行政をはじめ地域の皆さんが持続可能な社会を目指して取り組んでいる姿にいつも感動しています。

今回の訪問では、二つの出会いがありました。

一つは100年前に採集された「ツシマウラボシシジミ」の標本との出会いです。昨年4月にオープンした対馬博物館で開館1周年記念特別展として「対馬の昆虫展」を開催中でした。そこで100年前のツシマウラボシシジミに出会うことができたのです。矢後勝也講師の所属する東京大学総合研究博物館の特別協力により展示されたものです。標本は1915年に佐々木忠次郎教授らが採集したもので、現存する最古の対馬産「ツシマウラボシシジミ」で唯一、対馬下島での採集記録です。谷尾崇学芸員に詳しくご説明いただきました。

二つ目は、「ツシマヤマネコ」との出会いです。

対馬野生生物保護センターで、国の天然記念物の「ツシマヤマネコ」に出会うことができました。対馬では

シカの増加が問題となっておりますが、シカを捕獲するための捕獲罠に、ツシマヤマネコが間違えて捕獲されてしまう錯誤捕獲が多くなっています。ツシマヤマネコは古くから「田ネコ」や「里ネコ」と呼ばれ、水田や森林を利用して生活しており、生息環境を保全するためには、行政だけではなく地域の皆様の協力が不可欠であることを実感しました。

（専務理事 池澤正紀）

当財団Webサイト

助成内容は変更になる場合があります。最新の情報は当財団のWebサイトをご確認ください。

<https://www.pronaturajapan.com>



■表紙写真

上段左：雛の時に乗鞍岳から中央アルプスに運ばれ、翌年1歳となり繁殖を開始した雄

（撮影：中村浩志）

上段右：母親の腹の下に入り体を温める雛たち

（撮影：中村浩志）

下段左：対馬・烏帽子岳展望台からの眺め

（撮影：自然保護助成基金）

下段右：対馬・海岸に漂着したプラスチックごみ

（撮影：自然保護助成基金）

Pro Natura News 第33号

発行：公益財団法人 自然保護助成基金

発行日：2023年11月15日

〒150-0046 東京都渋谷区松濤 1-25-8 松濤アネックス2F

電話：03-5454-1789

e-mail：office@pronaturajapan.com

web：https://www.pronaturajapan.com/