

One Plan Approach ～野生動物と共存 していくための包括的な取り組み

世界各地で積極的な保全が必要とされる動物種が増加していく中で、多様な生物を存続させつつ人間との共存を図っていくためには、乗り越えるべき課題が多々存在しています。今回のセッションでは、生息域内や生息域外での希少野生動物の保全活動について、さらには野生動物やその生息環境と人との関係について、具体的な事例に基づいたご講演をいただき、参加者の皆さんと意見交換を行うことで、現状や問題点を共有し、課題の克服に向けたヒントを探ります。

《運営協力》

日本野生動物医学学会

《座長》

高見 一利 (大阪市天王寺動物公園事務所動物園担当課長代理 / 日本野生動物医学学会 副会長 / 公益社団法人日本動物園水族館協会 生物多様性委員会国際保全事業部長)

《演者》

「コウノトリ野生復帰にみる人と自然の共生」

江崎 保男 (兵庫県立大学 大学院地域資源マネジメント研究科教授・研究科長 / 兵庫県立コウノトリの郷公園 統括研究部長)

「ツシマヤマネコの生息域外保全事業」

佐藤 哲也 (那須どうぶつ王国 園長 / 公益社団法人日本動物園水族館協会 生物多様性委員会副委員長)

「知っていますか？ゼニガタアザラシと漁業をめぐる問題」

藤井 啓 (プロジェクトとつかり代表)

Oral Session 2

オーラルセッション2

“One Plan Approach ~Integrated Way to Live in Coexistence with Wild Animals”

The number of animal species requiring active conservation actions is increasing in many parts of the world. In order to coexist with a variety of species and sustain them into the future, there are a lot of issues to be solved. In this session, we will have some presentations on the specific examples of in-situ and ex-situ conservation efforts influenced by the relationship among humans, wild animals and their habitats. Through a discussion, we would like to gain an understanding of the actual situation, share the awareness of the problems, and try to find clues to resolving the issues.

Session Management: Japanese Society of Zoo and Wildlife Medicine

Chairperson:

Kazutoshi TAKAMI (Senior Curator, Osaka Municipal Tennoji Zoological Gardens / Vice president, Japanese Society of Zoo and Wildlife Medicine / Head of global conservation affairs division, Japanese Association of Zoos and Aquariums)

Speakers:

“Reintroduction of the Oriental White Stork, an example of harmonious coexistence between humans and nature in Japan”

Yasuo EZAKI (Dean & Professor, Graduate School of Regional Resource Management, University of Hyogo / Research Director General, Hyogo Park of the Oriental White Stork)

“Ex-situ conservation of Tsushima leopard cat”

Tetsuya SATO (Director of Nasu Animal Kingdom / Vice Chairman of Conservation Committee, Japanese Association of Zoos and Aquariums)

“Do you know? Issues between Kuril harbor seals and fisheries”

Kei FUJII (Representative, PROJECT TOKKARI)

2. 「One Plan Approach ～野生動物と共存していくための包括的な取り組み」

“One Plan Approach ~Integrated Way to Live in Coexistence with Wild Animals”

運営協力：日本野生動物医学会

座長：高見 一利（大阪市天王寺動物公園事務所 動物園担当課長代理／日本野生動物医学会 副会長／公益社団法人日本動物園水族館協会 生物多様性委員会国際保全事業部長）



Session Management: Japanese Society of Zoo and Wildlife Medicine

Chairperson: Kazutoshi TAKAMI, Senior Curator, Osaka Municipal Tennoji Zoological Gardens / Vice president, Japanese Society of Zoo and Wildlife Medicine / Head of global conservation affairs division, Japanese Association of Zoos and Aquariums

《座長メッセージ Chairperson's Message》

生息域の減少や持続可能な範囲を超えた消費、外来生物の侵入や地球温暖化など、様々な原因により野生生物の減少が進んでいますが、その多くに人間の活動が影響しています。このような状況のもと、絶滅が危惧される生物種について、その生息域内・域外のすべての個体群を対象とした、関係者全体の連携による多面的かつ統合的な保全対策を策定すべきであるという One Plan Approach という考え方が提唱されています。

わずか一種の絶滅危惧種を守ろうとするだけでも、解決すべき様々な問題が生じ、往々にしてそれらは複雑に絡み合っています。これまでも様々な関係者が、生息地利用を自粛する、対象種を消費しない、あるいは人工的に増殖させるといった、それぞれの立場による判断で目標を掲げ、個別の取り組みを進めてきました。しかし、一面的な対策の集合では状況を打開できなかったため、One Plan Approach という考え方が生じました。

ある種の保全を進めるにあたっては、対象種や生息地の環境等に関する研究者、政府や自治体、NPO 等の担当者、対象種や近縁種の飼育経験者、生息地の住民や経済活動従事者など、より多くの関係者がそれぞれの立場や対象種への関与状況、さらには利害関係などを明確に示し、課題や目標を共通認識としたうえで、情報共有を図りつつ、各自の取り組みを進めなければなりません。このような多面的かつ統合的な取り組みを進めていくことは容易ではなく、適切なリーダーシップのもと、多くの労力、時間、経費といった資源を投入することが求められます。

人間も生態系の構成要素の一部である以上、生物多様性の急激な減少は人間社会にも少なからず影響を及ぼすものと考えられます。無くなりつつあるものを取り戻すことは容易ではありませんが、私たちができること、なすべきことについて、様々な機会を捉えて考え、共有することが重要だと思われます。

The number of wildlife species is decreasing due to various causes such as habitat loss, excess consumption, invasion by alien species and global warming. And many of these causes are induced by human activities. In the circumstances the idea of One Plan Approach is recommended. One Plan Approach is the integrated and multifaceted conservation strategy for all populations of endangered species including both inside and outside their natural range, with all responsible parties.

Conservation efforts even for a single endangered species can cause multiple complex problems to solve. Responsible parties have been making their own individual efforts from their respective positions, for example setting up the land-use regulations in habitats, introducing the consumption controls, and tackling with the artificial population growth. But patchwork of individualized approaches could not fix, therefore a One Plan Approach was developed.

To proceed with the conservation efforts for endangered species, all responsible parties such as researchers in the field of target species and their habitat environments, government officials, NPO staff, experts of captive managements, local residents and workers, should clarify their position and condition of involvement, and their interests. On that basis, they need to have a common understanding of issues and objectives, and need to share information. It is not easy to advance the comprehensive approaches, therefore it is required to invest resources such as time, energy and money under appropriate leadership.

Since human beings are part of the natural ecological system, rapid decrease of biological diversity can make a large impact on human society. It can take a lot to recover the vanishing species, but it is important to examine and share the idea of what is possible and what is required.

江崎 保男（兵庫県立大学 大学院地域資源マネジメント研究科 教授・研究科長／兵庫県立コウノトリの郷公園 統括研究部長）

Yasuo EZAKI, Dean & Professor, Graduate School of Regional Resource Management, University of Hyogo / Research Director General, Hyogo Park of the Oriental White Stork



「コウノトリ野生復帰にみる人と自然の共生」

“Reintroduction of the Oriental White Stork, an example of harmonious coexistence between humans and nature in Japan”

コウノトリ *Ciconia boyciana* はかつて（おそらく江戸時代まで）広く全国に分布し、各地で繁殖していたと考えられるが、明治期以降の確たる情報は兵庫県但馬地方に限られるようになり、1971年に国内繁殖個体群は姿を消した。その後、兵庫県と豊岡市が文化庁の財政支援の許で連携しながら、飼育下繁殖にそそいだ多大な努力の結果、1990年代以降、飼育個体は数を増やし、2005年には、兵庫県立コウノトリの郷公園による野生復帰が豊岡盆地で開始された。2015年現在、豊岡盆地には9つがいが繁殖するとともに、若鳥を中心とする単独個体をあわせた約70羽が、但馬地方だけでなく、全国各地の空を舞っている。この成果は、官民学の連携によって得られたものであり、「人と自然の共生」にむけた着実な歩みであると評価できる。本講演では、これまでのコウノトリの歴史と野生復帰の成果を紹介する。

The Oriental White Stork (OWS) *Ciconia boyciana* is believed to have been breeding all over Japan until Edo period. But after Meiji era, breeding populations are almost limited to Tajima District, the northernmost part of Hyogo Prefecture, and the last wild stork disappeared in 1971. Owing to the effort of captive breeding at Toyooka in Tajima District under a strong cooperation between Hyogo Prefecture and Toyooka City helped financially by the Agency for Cultural Affairs, the captive population increased its size after 1990's and HPOWS (Hyogo Park of the Oriental White Stork) started reintroduction of OWS within Toyooka Basin in 2005. At present, 9 pairs are breeding and about 70 storks including young floaters are flying the sky not only of Tajima District but also of many regions all over Japan. This success is a product of close cooperation between various stakeholders including bureaucrats, scientists and local people. It can be recognized as a definite step towards “harmonious coexistence between humans and nature in Japan.” In this presentation I give a lecture on the history of OWS and the fruit of our reintroduction project.

佐藤 哲也（那須どうぶつ王国 園長／公益社団法人日本動物園水族館協会生物多様性委員会副委員長）
Tetsuya SATO, Director of Nasu Animal Kingdom / Vice Chairman of Conservation Committee, Japanese Association of Zoos and Aquariums



「ツシマヤマネコの生息域外保全事業」

“Ex-situ conservation of Tsushima leopard cat”

ツシマヤマネコは長崎県対馬に生息する野生ネコ科動物で、現在の推定生息数は70頭若しくは100頭と絶滅の危機に瀕している。

環境省は1995年より「ツシマヤマネコ保護増殖事業」として、「生息域内保全」と「生息域外保全」を実施し、自然状態で安定的に存続することを目指した。

このような状況の中、公益社団法人日本動物園水族館協会（JAZA）は環境省と締結した生物多様性保全の推進に関する基本協定に基づき、ツシマヤマネコ生息域外保全事業を受託し、飼育下での繁殖計画の作成、技術的課題の検討を行い、将来の野生復帰も視野に入れた飼育個体数の増殖を目指すこととした。

今回、国内希少動物の保全に向けたこれらの生息域外保全での取り組みを紹介する。

The Tsushima leopard cat (*Prionailurus bengalensis euptilurus*) is a wildcat species inhabiting Tsushima islands, Nagasaki prefecture. As the population size is estimated to be 70 or 100 animals, this species is faced with extinction. The Ministry of the Environment started the Program for the Rehabilitation of Natural Habitats and Maintenance of Viable Populations in 1995 which includes in-situ and ex-situ conservation project in order to maintain the stable population.

Japanese Association of Zoos and Aquariums (JAZA) has been undertaking the ex-situ conservation project for Tsushima leopard cat based on the agreement on conservation of biodiversity with the Ministry of the Environment. Therefore JAZA is trying to increase the captive population through setting up a captive breeding program and fixing the technical issues with a view to reintroduce this species into the wild in the future.

In this presentation, I will introduce the Tsushima leopard cat project as an example of the ex-situ conservation efforts for the native endangered species in Japan.

藤井 啓 (プロジェクトとっかり 代表)

Kei FUJII, Representative, PROJECT TOKKARI



「知っていますか？ ゼニガタアザラシと漁業をめぐる問題」

“Do you know? Issues between Kuril harbor seals and fisheries”

北海道太平洋岸に生息するゼニガタアザラシは環境省のレッドデータにおいて絶滅危惧Ⅱ類に分類されるとともに、地域では貴重な観光資源になっている。一方で、魚類を捕食するアザラシは漁業にとっては害獣である。近年のゼニガタアザラシの個体数回復により、また漁獲や魚価の低迷ともあいまって、漁業、特に襟裳岬周辺の秋サケ漁とゼニガタアザラシの軋轢が顕著になっている。

そのような背景を受け、漁業被害低減に向けた技術的・科学的な検討が大学等の研究機関や環境省等によって実施されている。しかし、効果的な被害対策は未だ打ち出されていない。

対策を促進する上で、本件への社会的関心を高め、現場で努力・苦勞している人々が世論の後押しを得られるようにすることは有効と考えられる。そこで、この問題について多くの人々に知ってもらい、さらにこの問題の解決に向けて様々な人々が一緒になって議論できる場をつくりだすことを目的に、アザラシ研究に携わってきた研究者やアザラシの撮影を続けてきた写真家、地元博物館の学芸員などによって「プロジェクトとっかり」が組織された。

発表では、ゼニガタアザラシの現状とプロジェクトとっかりの取り組みについて報告する。

Kuril harbor seals (*Phoca vitulina stejnegeri*) that inhabit the Pacific Ocean coast of Hokkaido are classified as Vulnerable in the Red list of Japanese Ministry of the Environment. And, the seals are valuable tourism resources in the region. On the other hand, they are vermin for fisheries, because they feed on fish. Due to recover of the seal population and low level of fish catch and price, the conflict between seals and fisheries, especially salmon fixed net at Cape Erimo, has become remarkable in recent years.

Though research institutions including universities and the ministry are conducting technical and scientific study to reduce fishery damage, effective damage control method has not been constructed.

We believe that people who are striving and struggling in the field needs to be encouraged by public opinion for promoting measure smoothly. So, “Project Tokkari” was formed by researchers, local museum curator, photographer and etc., who have been involved in seals, to inform many people and increase social interest in this problem. Moreover we aim to create a place where diverse people can discuss together about this issue.

In the presentation, I will report on the current status of Kuril harbor seals and efforts of “Project Tokkari”.