



イラスト：永田信行

Contents

- センター20周年を迎えて……………P 1
- 生物多様性センター成果物に関する情報提供を開始しました！
- モニタリングサイト1000 沿岸域生態系の「成果とりまとめ報告書」が完成間近！
- 藻場分布状況図作成のための調査を始めます！……………P 2
- 大きな木が待っている！「巨樹・巨木林データベース」の紹介
- 日本の鳥の今を描こう！……………P 3
- 環境DNA分析技術を用いた淡水魚類調査の検討を始めました！
- モニタリングサイト1000ニュースレター……………P 4～P 7
- JICA（国際協力機構）研修の研修員受入の紹介……………P 8
- 第10回AP-BON会議を開催しました！
- 第20回自然系調査研究機関連絡会議（NORNAC20）を開催！…………P 9
- 8月11日に「生物多様性まつり2018」を開催しました！
- 標本紹介 第28回……………P10

表紙のイラスト

日本各地の生物多様性を1枚の絵巻にして表現した「つながりんぐ」から一部を抜粋しました。北海道で見られるエゾシカやエゾリス、ノスリ、ダケカンバをはじめ様々な生きものが描かれており、生きものたちのつながりが表現されています。絵巻の全体は生物多様性センターの展示室でご覧いただけます。

環境省 自然環境局



生物多様性センター
Biodiversity Center of Japan



●センター20周年を迎えて

平成10年に開館した生物多様性センターは、今年で20年目の節目を迎えます。

生物多様性センターは、調査、資料収集、情報提供、国際協力の大きな4つの役割を有しています。調査は、昭和48年から実施されている自然環境保全基礎調査やモニタリングサイト1000等、我が国の自然環境の変遷を知るために不可欠なデータを継続収集しています。これらは、自然環境施策を立案するうえで非常に重要な役割を担っています。但し、これらの調査については、国土を取り巻く社会情勢が大きく変化する中で、「何を目的に、何を調査すべきか」の再検討が必要な時期に来ているようです。

資料収集についても、この20年でトキやジュゴンをはじめ恵与頂いた多くの標本や文献を収集、保管してきました。今後はこれらの資料の有効活用や効率的な収集にも配慮が必要です。

情報提供については、膨大な各種の自然環境の調査データのデジタル化が行われ、主要なデータはウェブサイトから誰でもアクセス可能な形で公開されています。また、展示を通じた普及啓発にも努力してきました。

国際協力についても、研修の受け入れやアジア太平洋地域生物多様性ネットワーク等への協力を通じて、我が国の経験を共有していくことで世界への貢献も視野に入れて継続して業務を行っていく必要があります。

今後の20年も、さらにその先も、地域、日本、世界の自然環境を考える基盤となる施設であり続けたいと考えています。

●生物多様性センター成果物に関する情報提供を開始しました！

生物多様性センターでは、自然環境保全基礎調査やモニタリングサイト1000をはじめ、我が国の自然環境に関する調査を実施しています。調査の結果をまとめた報告書や調査速報等の成果物については、生物多様性センターのウェブサイトで公表しており、自治体や研究者、保全団体、民間企業など様々な主体の方々に、保全施策の基礎データや学術研究などにご活用いただいています。

これらの成果物を一層ご活用いただくため、今後、報告書や調査速報、記者発表などの情報を随時メールでお知らせしていきます。当該情報の配信を希望される場合は、組織又は課室を代表するメールアドレスを下記連絡先までご連絡ください。複数のメールアドレスを登録していただくことも可能ですので、より多くの方々にご活用いただければ幸いです。

■生物多様性センター biodic_webmaster@env.go.jp

●モニタリングサイト1000

沿岸域生態系の「成果とりまとめ報告書」が完成間近！

モニタリングサイト1000は、平成15年度より開始された事業で、全国約1,000か所の定点で各生態系（高山帯から離島まで）を継続的に調査しています。今年度は、第3期（平成25～29年度）の終了に伴い、生態系ごとにこれまでの調査で取得したデータを取りまとめた「成果とりまとめ報告書」を作成することになっています。各生態系で解析・執筆が進む中、12月に沿岸域生態系の成果とりまとめ報告書が完成予定です。

本報告書では、沿岸域を構成する磯・干潟・アマモ場・藻場の各生態系について、調査開始以来、生物相や生物量等がどのように変化してきたか、また、東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波や地盤沈下による影響等がまとめられています。本報告書は、過去の報告書と共に下記ウェブサイトにて公開予定です。

なお、他の生態系の成果とりまとめ報告書についても、平成31年度より順次公表する予定です。ご期待ください。



■モニタリングサイト1000 報告書

<http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html>



●藻場分布状況図作成のための調査を始めます！

今年度より3か年の予定で、リモートセンシング技術及び全国各地で実施予定の現地調査の結果を活用しながら、藻場（藻類からなる藻場群落とアマモ等の維管束植物からなる海草群落の両方を含む）の全国的な分布状況を調べて分布図を作成していきます。

近年、再生可能エネルギーの導入に関連して、風況の良い沿岸域における洋上風力発電所の設置が計画・検討されています。このため、新たに全国の沿岸域に分布する藻場の状況を整備・情報提供をすることで、洋上風力発電所に係る環境影響評価や藻場等の海生生物への適切な環境配慮での活用が期待されます。また、新たに作成した藻場分布図と過去の分布図（第4・5回自然環境保全基礎調査）を比較することで、藻場の分布状況の変化等を把握する予定です。

今年度は衛星画像を利用して藻場が分布している場所を抽出したり、一部の海域で現地調査を開始しますので、どうぞご期待ください。



藻場分布図のイメージ（三浦半島周辺）
（第4・5回自然環境保全基礎調査：藻場分布図）
※緑の部分が調査時に藻場が分布していた場所です。

●大きな木が待っている！「巨樹・巨木林データベース」の紹介

生物多様性センターでは、自然環境保全基礎調査の一環として実施されてきた巨樹・巨木林調査の結果を提供するウェブサイト「巨樹・巨木林データベース」を公開しています。

同ウェブサイトでは、登録済みの全国約7万本にも及ぶ巨樹・巨木林情報を、樹種や幹周り、場所などから自由に検索できるデータベースの閲覧や、登録されている情報の更新報告をウェブサイトから手軽に行える市民調査の機能が備わっています。また、巨樹・巨木林の魅力を多くの方に発信できるように、ドローンによる空から見た巨樹・巨木林の動画や、オススメの巨樹・巨木林を観察するための和英コースガイド、著名人等が紹介する巨樹・巨木林にまつわるエピソード、全国各地で様々な団体により開催される巨樹・巨木林の観察会情報など、多彩なコンテンツも掲載中です。ぜひ、ウェブサイトをご覧ください、悠久の時によって育まれた巨樹・巨木林の魅力を感じてください。

巨樹・巨木林
データベース

<https://kyoju.biodic.go.jp/>



コースガイドの例（新宿御苑）

※コースガイドは、ウェブサイトからダウンロードできます。

●日本の鳥の今を描こう！

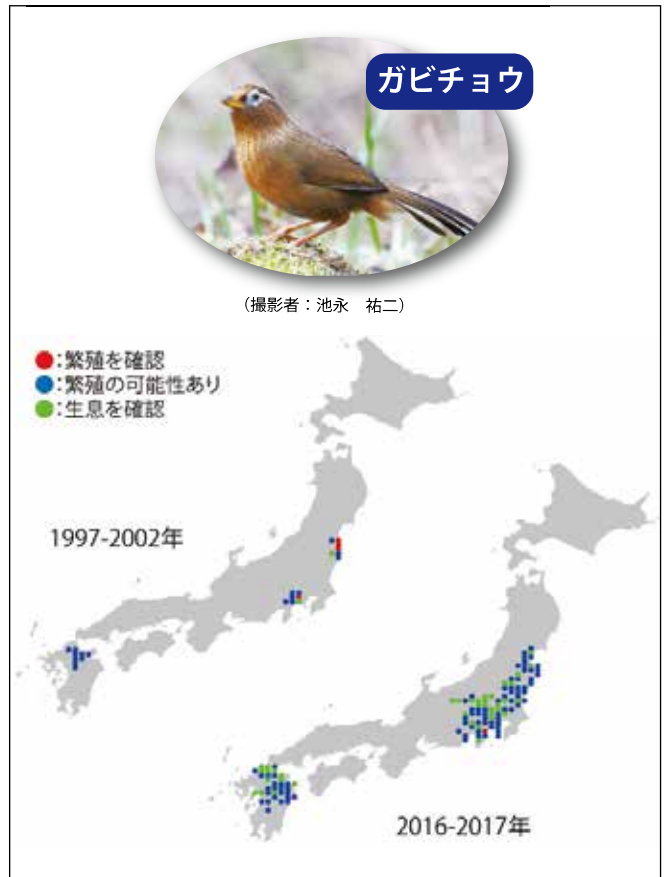
近年、藪に住む鳥の減少や魚を食べる大型の鳥の増加、外来鳥の分布の拡大など、思いがけない種類の鳥が増えたり減ったりしていることが分かってきており、それらは中山間地での過疎化や農林業の変化、大規模災害や気候変動などの影響であると考えられています。日本の鳥の今の状態を明らかにし、必要な対策を考えるため、2016年から2020年までの5か年計画で、全国約2,300コースにおける鳥類の分布を調べる「全国鳥類繁殖分布調査」を行っています。1970年代、1990年代に続き、今回が第3回目の調査です。

まだ調査の途中ですが、これまでの成果から、身近な在来種の変化だけでなく、レッドリストに掲載されている希少な種の動向や外来種の分布拡大なども明らかになってきています。（図は、外来種であるガビチョウの分布変化。）

また現在、調査実施にご協力いただけるボランティアの方を募集しています。日本の鳥の今を描いてみませんか？

■全国鳥類繁殖分布調査

<https://bird-atlas.biodic.go.jp/>

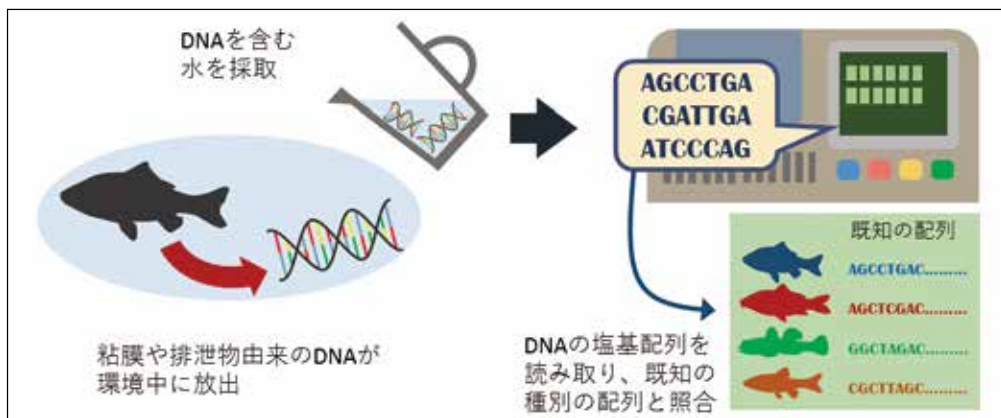


ガビチョウの1990年代から現在にかけての分布の変化
(NPO法人バードリサーチ提供)

●環境DNA分析技術を用いた淡水魚類調査の検討を始めました！

水や土などの環境中に含まれるDNA（環境DNA）を用いて、生物情報を推定する「環境DNA分析技術」が、いま注目されています。この技術を用いると、湖沼や河川などの水を汲むだけで、淡水魚類の生息状況を調査することができるようになります。しかし、分析結果が実際の生息状況を反映しているか、など課題もまだ多く残っていると考えられることから、捕獲調査との比較検証や分析結果の解釈方法の検討などが必要です。

そこで、今年度から生物多様性センターでは、「環境DNA分析技術」を淡水魚類の分布情報の把握や、保全体・自治体の実施している希少種の保全活動に使用できるようにすることを目的に、標準化・一般化の業務を開始しました。誰でも使用できる技術となるよう、課題の整理やマニュアル化、絶滅危惧種のDNA情報の拡充などを、環境DNAの研究者や関係機関と意見交換しながら検討していきます。



環境DNA分析の流れ

1. 高山帯

ニホンジカやニホンザルの影響

一般財団法人 自然環境研究センター 小出 可能

高山帯調査では、高山植物の開花フェノロジーを調べるため、インターバルカメラによる写真撮影を1時間おきに行い、植物の種類ごとの開花ステージを判読しています。

南アルプス（北岳）の写真の確認したところ、2017年7月24日8:21まで、たくさん見えていたイワウギの花が、約1時間後の9:26以降はほとんど見えなくなりました（右の写真は、より比較しやすい時間のもをを示しています）。降雨や風、夜の間に、一気に花が萎むことはありますが、この日はそうした天候の変化はなく、あまりに短時間での変化でした。

南アルプス（北岳）では、ニホンザルが撮影され、ニホンジカのものらしき食痕や踏みつけもみられます。そうしたことから、1時間の間にこうした動物に食べられてしまったと推測しています。高山帯では、ニホンジカの植生への影響が深刻になりつつあり、ニホンザルによるライチョウの捕食なども問題になっています。

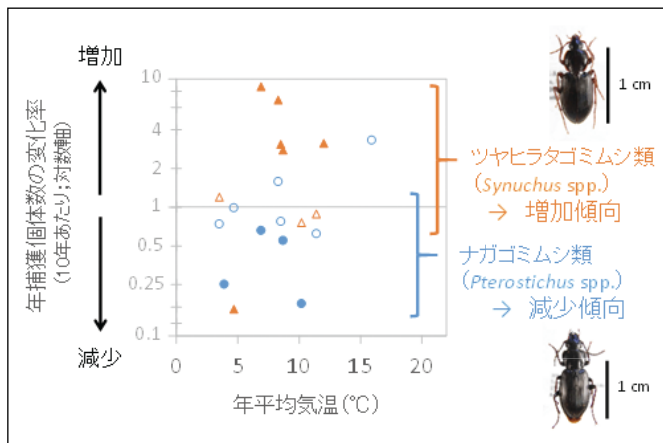


南アルプス（北岳）のインターバルカメラによる撮影画像
(2017年7月24日)

2. 森林・草原

地表徘徊性甲虫類の優占グループの全国的な変化

一般財団法人 自然環境研究センター 丹羽 慈



全国の調査区における甲虫類の変化傾向（2005～2017年。二次林・人工林およびシカの影響が顕著な調査区を除く）。白抜きは有意な増減傾向を示さなかった調査区を表す。

森林・草原調査では、温暖化が影響しているかは分からないものの、冷涼な気候を好む樹木が減少し、温暖な気候を好む樹木が増加するという全国的な傾向が見られています。では、森林に住む他の生物にはどのような変化が起きているのでしょうか？全国21サイトの森林で毎年実施されている地表徘徊性甲虫類の調査結果から、全国的に優占する甲虫類について、過去13年間の長期的な変化傾向を分析しました。その結果、多くの森林で、冷涼な気候を好むグループ（ナガゴミムシ類）の捕獲数の減少、または、温暖な気候を好むグループ（ツヤヒラタゴミムシ類）の増加が起きていることが分かりました。今後、個々の種の生態特性との関連や、気温上昇などの気象変化との関連について分析を進める必要があります。



3. 陸生鳥類

キビタキの繁殖時期は4月の温度で決まる？

NPO 法人 バードリサーチ 植田 睦之

森林のモニタリングでは、気候変動が森林生態系に与える影響に注目して調査を行っています。その1つとして、全国の7か所の調査サイトにICレコーダー等を設置し、鳥の繁殖期の指標となる「さえずりが活発になる時期」を調べ、気候変動が森の鳥の繁殖時期に与える影響についてモニタリングしています。

これまでに得られたデータを集計し、夏鳥のキビタキについて解析してみました。その結果、キビタキのさえずりが活発になる時期は、キビタキの日本への渡来時期にあたる4月の平均気温が影響しており、暖かい年ほど早くなりました。反面、4月までの積算気温とは相関がありませんでした。積算気温はキビタキの食物となる昆虫や植物の発生時期と関係の高い気象要素です。それと相関がないことは、気候変動により食物の発生時期が変化したときにそれに対応できない可能性が考えられます。ほかの種についても解析を進め、種による気候変動への反応の違いについて明らかにしていきたいと思えます。



キビタキ (撮影者：三木 敏史)

4. 里 地

第4期に向けて80か所の新サイトが誕生！ 10年目のシンポジウムで全国のサイトが交流

公益財団法人 日本自然保護協会 後藤 なな



第4期に向けてがんばるぞ！

里地調査では2008年に一般サイトが加わり、全国規模での調査が10年目を迎えました。全国のサイトでは地域の市民が中心となり調査を行い、得られた成果を活用し保全につなげています。2017年度には第4期（2018年度～）の開始に合わせて、5年ぶりに一般サイトを募集し新たに約80か所が増えました。これまでサイトのなかった秋田や香川、宮崎などに新たに増え、全都道府県にサイトが配置されました。

2018年1月には、10年という節目を記念し、これまでの調査成果を広く発信するために、帝京科学大学（東京）でシンポジウムを開催しました。専門家から調査結果の読み解き方や現場の保全に活かす工夫を紹介いただくとともに、全国各地のサイトの調査員からポスターを用いてサイトでの日頃の調査の様子などを発表いただきました。5年・10年と調査に参加している方々に加えて、第4期から新たに参加する調査員の方にも多くお集まりいただき、今後に向けた意欲を高め合う場となりました。

5. 陸 水 域

5つの新規サイトで湖沼調査を開始しました

NPO 法人 日本国際湿地保全連合 井藤 大樹

陸水域では、湿原と湖沼の2つの生態系を調査しています。このうち、湖沼調査では、現在、水生植物と淡水魚類を対象に調査をしており、順次調査サイトを増やしています。

2017年には、ウトナイ湖・河口湖・琵琶湖で水生植物調査を開始しました。ウトナイ湖では46種、河口湖では38種、琵琶湖では59種の水生植物が確認できました。ウトナイ湖では、希少種のイトイバラモが確認されましたが、1か所で断片が採取されたのみで、ウトナイ湖では絶滅寸前と考えられます。河口湖では、ホシツリモが複数の地点で確認されました。本種はかつて日本で絶滅したとされていましたが、2005年に河口湖で再発見された希少種です。琵琶湖では、琵琶湖固有種であるネジレモをはじめ、多くの在来の沈水植物群落が確認できましたが、一方で、オオカナダモ等の外来種も多く見られました。

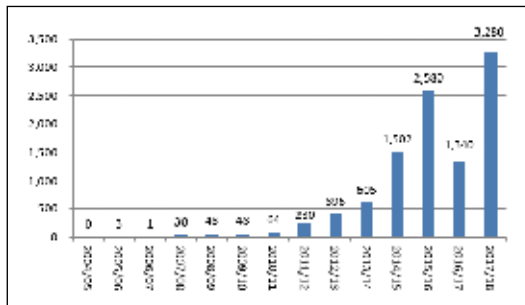
また、淡水魚類調査では三方湖・宍道湖で調査を開始しました。三方湖では12種、宍道湖では14種の魚類が確認されました。三方湖ではタモロコ等の在来種と共に外来種のブルーギルやオオクチバスが採集されました。宍道湖では、宍道湖を代表するシンジコハゼやボラ、スズキが採集され、汽水湖特有の魚類相を反映した調査結果となりました。



三方湖サイトで定置網を設置する様子(左)と琵琶湖サイトで確認されたネジレモ(右) (撮影者：井藤 大樹・加藤 将)

6. ガンカモ類 シジュウカラガンの増加が続く

NPO 法人 バードリサーチ 神山 和夫



シジュウカラガンの群れの最大数の変化

モニタリングサイト1000はシジュウカラガンの飛来地を網羅していないため、ひとかたまりで見つかる群れの最大数を総数の目安にしています。

シジュウカラガンは絶滅危惧IA類に記載されている種ですが、幸いなことに、モニタリングサイト1000がスタートしてからめざましく増加しています。かつてシジュウカラガンは千島列島とアリューシャン列島で繁殖していましたが、20世紀初頭に毛皮産業のために放されたキツネに捕食され、ほとんどの繁殖地が消滅しました。しかし1962年にアリューシャン列島で繁殖地が発見されて米国が人工繁殖と放鳥を始め、個体数は1967年の790羽から2017年には17万羽まで回復し、絶滅から回復した種の代表事例とされています。

一方日本では、米国から個体を譲り受けた日本雁を保護する会と仙台市八木山動物公園がロシア・カムチャツカのガン類研究者と連携して1995年から2010年にかけて千島列島で放鳥をしたことが国内の個体数の回復につながりました。ただし千島列島の繁殖地は小さな島なので、今後も増加が続いた場合に生態系にどのような影響があるかについて、現地の調査をしておく必要があるでしょう。

7. 沿岸域 指宿サイトでのアマモ場の退縮

NPO 法人 日本国際湿地保全連合 井藤 大樹

2008年から始まった沿岸域調査では、磯・干潟・アマモ場・藻場を対象に調査を進めています。このうち、アマモ場調査では、日本各地に設置された6か所の調査サイトにおいて、アマモの種や被度を毎年記録しています。

アマモ場の調査サイトのひとつである指宿サイトは、鹿児島湾の湾口部西側に位置しています。本サイトは、アマモのみで構成されるアマモ場が広がっており、日本におけるアマモ分布域の南限付近とされています。2015年の調査では、本サイトのアマモ場の面積縮小と生育密度の低下が確認され、翌年（2016年）の調査においてもさらなるアマモ場の縮小が確認されました。さらに、2017年の調査では、本サイトで調査が開始されてから最低となるアマモの分布状況になっていました。

アマモ場が縮小した要因は特定できていませんが、本サイト周辺は、日本におけるアマモの分布南限付近とされている貴重な場所であるため、モニタリングを継続し、本サイトのアマモの生育状況の動向について注視していく必要があります。



指宿サイトの海底の様子。アマモが繁茂していた2014年（左）と2017年（右）の様子（撮影者：堀 正和・島袋 寛盛）

8. シギ・チドリ類 冬に最も多いハマシギの減少傾向

NPO 法人 バードリサーチ 守屋 年史



冬に砂浜で風に耐えるハマシギの群れ

ハマシギは渡り時に全国の干潟や沿岸、湖沼などで記録され、10月から4月にかけて主に本州以南で越冬します。日本で越冬するシギ・チドリ類の中では、記録される個体数が約30,000羽と最も多く、越冬種の60~70%を占めている最も観察しやすい種です。ただ、モニタリングサイト1000の調査結果からは、記録数が減少傾向にあります。他の東アジアを移動するシギ・チドリ類では、黄海沿岸の生息地消失が主な要因と指摘されていますが、アラスカで繁殖し比較的越冬地が北寄りの日本や韓国で主に越冬すると考えられているハマシギの減少の要因は明らかになっていません。日本には4亜種が渡来すると考えられていますが、どの亜種がどのようなルートを辿り、どこで越冬しているかよく分かっておらず、それぞれの生態を把握し、繁殖地、中継地、越冬地で要因を突き止め保全していく必要があるため、渡りルートの把握や国際的な連携が課題となると考えられます。



9. サンゴ礁

大規模白化現象の後、日本のサンゴ礁は？

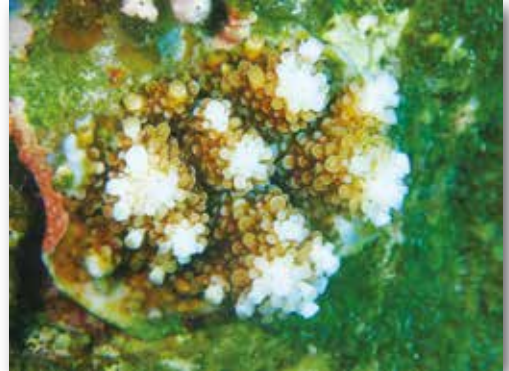
一般財団法人 自然環境研究センター 木村 匡

2016年には、沖縄から奄美に至る琉球列島では大規模な白化現象が起きました。これは夏季の異常な高水温が原因となる、世界的な大規模白化現象の一部であり、石垣島から西表島の間広がる石西礁湖では水深5m程度の浅い海域のサンゴの50%が、宮古島北部にある八重干瀬では70%近いサンゴが死亡するという大きな被害を受けました。

2017年にもやはり夏季の異常高水温により、沖縄島や奄美大島の一部で大規模な白化現象が起きましたが、死亡はほとんど確認されませんでした。

これらの白化現象によるサンゴの被害を追跡するため、2018年夏季に補足調査を行ったところ、異常高水温は確認されず、大規模な白化現象は起こっていないことが分かりました。また、石西礁湖では、2016年の大規模白化現象の前に生まれ、異常高水温を生き残ったと思われるサンゴの小さな群体が成長し始めており、回復の兆しが見えてきました。

今後はこれらのサンゴが順調に成長するよう、堆積物や水質等のストレスを抑えられれば、10～15年で元の美しいサンゴ群集が回復すると思われます。



成長しつつある稚サンゴ
(2018年8月、石西礁湖) (撮影者：上野 光弘)

10. 海 鳥

鳥島で繁殖するオーストンウミツバメの危機

公益財団法人 山階鳥類研究所 富田 直樹



巣穴の入口に設置したセンサーカメラで夜間に撮影された
オーストンウミツバメ
(2018年2月27日)

アホウドリの繁殖地である伊豆諸島の鳥島は、国指定鳥獣保護区であり、モニ1000海鳥調査の調査サイトの1つでもあります。鳥島では、アホウドリの積極的な保全活動によって個体数が回復傾向にあることは、多くの方がご存知かと思います。一方、鳥島には準絶滅危惧種のオーストンウミツバメも少数繁殖しています。昭和30年代まで多くの個体が繁殖していた記録はありますが、その後減少し、モニ1000調査でも巣穴の数は低迷したままであることが分かっています。移入種のクマネズミによる捕食が主な原因と考えられており、環境省は、繁殖地保全のため殺鼠剤散布によるクマネズミの駆除を行っています。クマネズミなどネズミ類による海鳥の捕食被害、そして個体群への大打撃は、日本だけでなく世界的に大きな問題となっています。今後も継続的にネズミ対策が行われ、モニ1000調査を通して鳥島でオーストンウミツバメの個体数が回復する様子を確認することができればと思います。

●JICA（国際協力機構）研修の研修員受入の紹介

生物多様性センターでは、世界の生物多様性の保全に貢献するためJICA研修などを通じて、海外から多くの来訪者を受け入れています。

8月6日には、パプアニューギニア（PNG）国別研修「海域生物多様性保全及び海域保護区管理」コースの研修員4名が来訪しました。この研修は、2015年6月に開始したJICAの「生物多様性保全のためのPNG保護区政策強化プロジェクト」のための現地政府職員等を対象とした研修で、日本の海域保護区でのマングローブやサンゴ礁の管理手法や海域における生物多様性保全の現場での取組みについて理解を深め、保護区政策に適用可能な活動計画が提案できる能力の獲得を目標としています。

今回の研修では、自然環境保全基礎調査やモニタリングサイト1000のサンゴ礁調査、生物多様性情報の提供システムなどの講義を行い、生物多様性保全の取組みについて理解を深めてもらいました。

このほか、5月9日にインドネシア国別研修「日本の国立公園体系、特に協働管理について」コースの研修員4名、6月13～14日に「生物多様性のためのGIS・リモートセンシング、情報システム及び住民参加」コースの研修員5名（バングラデシュ、ボツワナ、ブラジル、カメルーン、ラオスから各1名）が来訪しています。



PNG国研修員と記念撮影（中央はセンター長）

●第10回AP-BON会議を開催しました！

近年、気候変動等による生物多様性や生態系への影響が問題となっています。

このため、2009年に、アジア太平洋地域の国々からの参加を得て生物多様性を3つのレベルで観測し、データを共有することにより、アジア太平洋地域における生物多様性保全に関する政策決定に貢献することを目的とした「アジア太平洋生物多様性観測ネットワーク（AP-BON）」が設立されました。以来、生物多様性センターはAP-BONの事務局を務め、アジア太平洋地域における生物多様性モニタリングの推進に資するべく専門家による会議等を開催してきました。会議は、現在までに計16回開催されており、アジア太平洋地域における生物多様性観測の活動報告や重点的に観測すべき場所などに関する議論を行っています。

直近のAP-BON会議は、2018年7月6～7日にかけてマレーシア・クチンで行われました。会議には、10か国より36名の専門家が参加し、各地における生物多様性観測の進捗状況の発表やAP-BONの新たな活動計画策定に向けた議論を行いました。また、本会議に加え、陸域・海域・陸水の3分科会に分かれての議論も行いました。また、10月24～26日にかけて京都で開催された第11回GEOSSアジア太平洋シンポジウムの中でもAP-BON会議が開催され、アジア太平洋地域における生物多様性観測が一層推進されています。

詳しくは、以下のウェブサイトをご覧ください。

■生物多様性センターの国際協力

http://www.biodic.go.jp/international_top/index-j.html



本会議の様子



分科会の様子

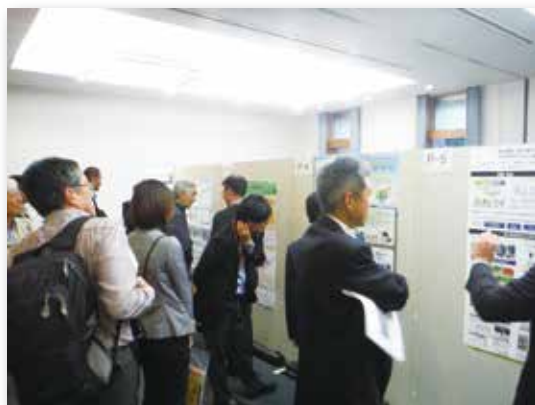
●第20回自然系調査研究機関連絡会議（NORNAC20）を開催！

自然系調査研究機関連絡会議（Network of Organizations for Research on Nature Conservation ; NORNAC）は、年に1回、自然系の調査研究を行っている国や都道府県等の調査研究機関が集まって情報交換・情報共有などを行う会議です。ネットワークを強めることで、科学的な知見に基づく自然環境保全施策を進めていくことを目的として平成10年に発足しました。

第20回目の会議は、昨年10月26日～27日、美しい琵琶湖が目の前に広がる滋賀県立琵琶湖博物館で開催されました。

1日目の調査研究・活動事例発表会では、藤岡康弘氏（滋賀県水産試験場・滋賀県立琵琶湖博物館）による基調講演が行われ、多様な環境と長い歴史等を背景とした琵琶湖の生物多様性の成り立ちについてや「ふな鮎」を始めとした琵琶湖独自の食文化と琵琶湖の生物多様性との関係等についてお話しいただきました。また、各調査研究機関が取り組んでいる調査研究や活動事例について、22団体から発表があり、参加されたみなさんは熱心に意見を交わしている様子でした。

2日目の会議では、滋賀県や各機関の取組紹介などがあったほか、神奈川県環境科学センターが新たに構成機関に加わることが承認され、12機関でスタートしたNORNACも、現在53機関を数えるまでになっています。今年度の連絡会議は11月に茨城県で開催されます。



調査研究・活動事例発表会の様子

●8月11日に「生物多様性まつり2018」を開催しました！

「生物多様性まつり」は、“生きもののつながり”について楽しく学んでいただくため、毎年夏に生物多様性センターで開催しているイベントです。

今年は、「わ！どこかでつながる生きものたち」をテーマに、身近な生きものつながりを紹介する企画展や、毎年恒例の収蔵庫や自然観察路のツアーに加え、海から川へと上っていくウナギの生態や疑問について学べる「およげ！ウナギくん」、食物連鎖が学べる「命のつながりモバイル」などのクラフト体験を実施し、多くの来場者で賑わいました。

また、生物多様性センターでは、生物多様性の重要性を理解していただくため、企画展示を開催しています。2019年3月29日まで、「旅する生きもの」をテーマに、標本を使った視覚的で分かりやすい企画展示を開催しておりますので、ぜひご覧ください。

企画展示以外にも、毎年6月から11月に、月に一回、身近な自然環境に興味を持っていただくため自然体験プログラムを開催しています。ぜひご参加ください。

●11月の自然体験プログラム

テーマ「飛ぶ種を作って飛ばしてみよう！」 日時 11月25日（日）

【2018年自然体験プログラム（参考）】

6月「森の葉っぱやお花を使ったゲーム大会！」

7月「身近な虫たちを探してみよう！」

9月「夜の忍者・コウモリ観察」

10月「森歩きと葉っぱのエコバック作り」

※詳しくは、ウェブサイトをご覧ください。



生物多様性まつり2018の様子



企画展示の様子

■生物多様性センター

<http://www.biodic.go.jp/>



生物多様性センターに収蔵している標本紹介 第28回

生物多様性センターでは、『日本の生物多様性を後世に伝える』『日本の自然的重要な地域の生物相を顕す』『生物多様性の理解を深める』という3つの観点から、日本全国に分布している様々な生物の標本を収集しており、現在は65,000点以上の標本が収蔵されています。これらの標本は普段は非公開ですが、このコーナーでは収蔵標本の一部をご紹介します。



ライチョウ オス本剥製 生物多様性センター蔵

和名：ライチョウ

学名：*Lagopus muta japonica*

分類：キジ目 ライチョウ科

環境省レッドリストカテゴリー：絶滅危惧ⅠB類

国内希少野生動物種（平成5年）

保護増殖事業計画策定（平成24年）

ライチョウは氷河期の遺存種

ライチョウが日本にやってきたのは約2万年前の氷河期。ユーラシア大陸から日本に渡ってきたライチョウたちは、氷河期が終わって暖かくなってくると北へ戻っていきましたが、一部は日本の高山帯に移動して、そこで生き続けてきました。現在は、北アルプスや南アルプスを中心とする約2,400m以上のハイマツ林に、およそ2,000羽が暮らしていると推定されています。繁殖期にはつがい縄張りを作り、見晴らしのよい岩の上で縄張りを見わたすオスの姿が見られます。

ライチョウの羽は、夏は白・黒・茶の斑模様で周りの岩に擬態し、雪深くなる冬は尾を除き全身の羽が白色に生え替わります。足は指まで羽毛に覆われており、寒さに強く、また、雪の上を歩いても沈みにくくなっています。学名の「*Lagopus*」は「ウサギの足」という意味で、指先まで羽毛が生えていることに由来しています。また、ライチョウは漢字で「雷鳥」と書かれますが、天敵を避けるために雷が鳴るような悪天候に良く活動することから、この名がついたとされています。



冬羽のメス

写真出典：環境省ホームページ
(http://www.env.go.jp/park/chubu/photo/a1/a01_p019.html)



ライチョウの足

オス本剥製 生物多様性センター蔵



ライチョウのオスとメス

オス(左)の目の上にはトサカのような赤い皮膚がある
写真出典：環境省ホームページ
(http://www.env.go.jp/park/minamialps/photo/a06/a06_p012.html)

山の神の使いに迫る危機

一年を通して高山に住むライチョウは、神の使いと考えられ、山岳信仰とともに大切に守られてきました。そのため、狩猟の対象となっている海外のライチョウとは違い、日本のライチョウは人を恐れないようです。しかし、明治以降、思想の西洋化や里山の動物の高山への進出によってその数を減らしています。また、登山者の増加や高山に誘引されたテンやキツネなどの捕食者の脅威にもさらされており、さらにニホンジカやイノシシによる生息環境の悪化が懸念されています。

日本では、ライチョウが暮らせるような高山帯は限られており、どこにも移動することはできません。高山帯のシンボルともいえる、美しいライチョウの姿がいつまでも見られるよう、ケージによる天敵からの保護など、保護増殖事業計画に基づく各種取組が続けられています。

●参考文献 中村浩志. 2013. 二万年の奇跡を生きた鳥. 東海大学出版会

センター長からのあいさつ

曾宮 和夫



7月に環境省の野生生物課外来生物対策室から着任した曾宮と申します。生物多様性センターへの勤務は初めてですが、前身である自然環境調査室には約20年前に在籍していました。発足から20年を経て、調査の項目や中身も大きく変わっており、資料や標本の充実、デジタルデータ化の大きな進展等目を見張るものがあります。調査ニーズや技術の発展に伴い、その中身は大きく変わることもあってしょうし、そうならなくてはいけない面もあります。その一方、我が国の自然環境の姿を的確に捉え、保全施策に役立つデータを提供する役割は今後とも変わるものではないと考えます。自然環境の態様が大きく変化してきている中、益々重要な役割を担っていく必要があります。

データの蓄積には多くの方々の協力と連携が不可欠です。関係する皆さまのこれまでの御貢献に深く感謝するとともに、今後とも生物多様性センターへの変わらぬご支援をよろしくお願ひします。



新任職員紹介

南郷 裕規（管理科）



本年5月から管理科に配属となり、主に会計や庁舎の維持管理等を担当しています。

幼い頃からの昆虫好きが高じてこの仕事に就いたものの、環境本省のある霞ヶ関のコンクリートジャングルの中では昆虫と触れ合う機会もなく寂しく思っていたところ、自然豊かな生物多様性センターへの異動が叶いました。今年は昆虫ブームということもありますので、生物多様性センター在任中は「昆活」に勤めようと思っております。

市塚 友香（調査科）



本年4月より生物多様性センターの調査科に配属になりました。前任地は福島県の檜枝岐村で、尾瀬国立公園を担当していました。こちらではモニタリングサイト1000や環境DNAの業務を担当しています。こちらに来て、これだけ多くの多種多様なデータが集められていることを知り、とても驚きました。モニタリングサイト1000を始めデータはウェブサイトで公開されていますので、ぜひご活用ください。どうぞよろしくお願いいたします。

● 展示室紹介 つながいろうむ

生物多様性についての展示室を設けています。展示室は生物多様性のつながりを表現しているため“つながいろうむ”と名前がついています。展示室にある扉を開くと、いろいろな動物たちが、生きもの同士のつながりや生物多様性について解説してくれます。



利用案内

- 開館時間 午前9時～午後5時
- 休館日 冬季期間（12月～4月上旬）の土日祝日
年末年始（12月29日～1月3日）
- 入館料 無料
※団体でご利用される場合は事前に連絡をお願いします。

交通案内

- 富士急行線・中央高速バスで河口湖駅または富士急ハイランド駅下車、タクシーで約15分
- 中央自動車道路河口湖ICまたは東富士五湖道路富士吉田ICより車で約10分



環境省 自然環境局

生物多様性センター Biodiversity Center of Japan

〒403-0005 山梨県富士吉田上吉田剣丸尾 5597-1
ウェブサイト URL <http://www.biodic.go.jp/>
TEL：0555-72-6031（代表） FAX：0555-72-6032

