



Contents

- 東日本大震災の影響調査について5年目のとりまとめをしました!..... P 1
- モニタリングサイト 1000 開始から14年、まだまだ続きます!
■ 「いきものログ」に参加してみませんか?..... P 2
- 全国の植生図「2万5千分の1」を作成しています
■ 鳥類繁殖分布調査、開始しました! P 3
- モニタリングサイト 1000 ニュースレター..... P 4~P 7
- 生物多様性センターのホームページをリニューアルしました!
■ 国際的協力の取り組み..... P 8
- 生物多様性センターからのお知らせ..... P 9
- 生物多様性センターに収蔵している標本紹介 第26回..... P 10

表紙のイラスト

イラスト：永田信行

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。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。

日本列島の南西に位置する奄美・琉球の島々は独特の地史を背景にアマミノクロウサギ、イリオモテヤマネコ、サガリバナをはじめとした多くの希少な動植物が生息・生育しています。国内最大級の亜熱帯照葉樹林やマングローブ林なども広がっており、「世界自然遺産」への登録に向けた取り組みが進められています。

環境省 自然環境局



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



● 東日本大震災の影響調査について5年目のとりまとめをしました！

2011年3月11日に東日本大震災が発生しました。あの日の巨大な津波が街をのみ込む映像は我々の脳裏を離れません。地域に生活する方々にとっては、大きな犠牲を伴うつらい体験だったことでしょう。同時に、震災が引き起こした津波や地盤沈下、液状化などによって自然環境も大きな影響を受けました。生物多様性センターでは、震災の翌年から震災による自然環境への影響調査を実施してきました。津波浸水域といっても青森県から千葉県に至る、延長680km、578km²という広大な地域です。全ての地域をくまなく調査することはできませんが、衛星画像や航空写真なども駆使しながら、現地調査も含めて可能なかぎり現状を記録してきました。



津波浸水域全域で実施した調査は、植生調査、海岸線の変化状況調査、藻場・アマモ場の分布調査などです。重要と考えられる地域の自然環境については、地域を限定した動植物相調査のほか、沿岸域の干潟、藻場、アマモ場、海鳥繁殖地などについて、その時々々の状況を観察し、変化状況の把握に努めてきました。昨年度、震災から5年間の節目として、これまでの調査結果を整理して中間とりまとめを実施しました。



多くの自然環境は、たくましい回復を見せてくれています。動植物相の調査では、調査ごとに確認される種数が増えてきていますし、干潟に生きる動物たちも回復をしています。自然環境の変化を見るときに5年という期間はとても短い時間に過ぎませんが、少しずつ豊かな自然を取り戻しつつあることが分かりました。しかしその一方で、場所によっては外来植物の侵入が顕著だったり、復興事業によって重要な自然環境が損なわれたりしたところもありました。

日本列島が大陸から分離して数万年が経ちます。1000年に1度ともいわれる今回のような震災であっても、東北地方太平洋沿岸の自然環境は、このようなかく乱を幾度となく受けてきた中でつくられてきたのです。ただ、私たち人間がこれほどまでに繁栄した中での自然環境のかく乱は初めてのことであり、自然環境も人間の存在の影響を大きく受けた中での変化を余儀なくされているのです。私たちはこれらの結果をどう見て、どのように次に活かしていくことができるのか考えないといけません。

調査の結果は、これまでも2012年の調査を元に自然環境保全上重要な生息環境を示した「重要自然マップ」やパンフレットとしてとりまとめてきましたが、今回は2015年までの調査をとりまとめて更新した「重要自然マップ2015」や、パンフレット「自然と震災」、調査の概要版などを作成しました。また、報告書や結果を示したGISや表計算データなどは、しおかぜ自然環境ログで公開しています。

東日本大震災とは直接関係のない地域のみなさんも、震災から学び、みなさんの地域で活かしていけること、活動できることがあるのではないのでしょうか。

ぜひ、多くの方々に目を通していただきたいと思います。



～東日本大震災による自然環境の変化を記録・共有するためのサイト～

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



● モニタリングサイト 1000 開始から 14 年、まだまだ続きます！

モニタリングサイト 1000 は、全国のさまざまな生態系を対象に約 1000 カ所の調査サイトを設けて、長期的（100 年間）にモニタリングし、生態系の変化をとらえ、その結果を自然環境の保全などに活かそうという取り組みです。そのために各生態系の指標となる動物や植物などの生物の変化や、それらを取り巻く環境などの調査・観測をおこなっています。2003 年から順次開始され、今年で 14 年目を迎えました。これからも研究者や市民調査員の皆様にご協力をいただきながら、モニタリングを続けていきたいと思えます。

また、この取り組みでは 5 年を 1 期とし、期毎に中間的なとりまとめをおこなうこととしています。第 2 期のとりまとめは 2014 年度までに完了し、現在は第 3 期のとりまとめ（2018～2019 年頃を予定）に向けて検討を開始したところ。15 年間のデータからどのような変化や傾向を読み解けるか、分析を進めていきます。

これまでの調査結果等は、ウェブサイトに掲載していますので、ぜひご覧ください。



モニタリングサイト 1000

<http://www.biodic.go.jp/moni1000/>



● 「いきものログ」に参加してみませんか？

インターネット上で生物多様性情報を収集・共有するウェブサイト「いきものログ」を公開しています。「いきものログ」は、生きものについて知りたい人はだれでも利用でき、ユーザ登録をすれば生きものの観察情報を報告できます。

「いきものログ」のデータベースには現在 440 万件以上の生物情報が蓄積されており、これらの情報は、生物名や場所から検索できるほか、分布図の表示や GIS ソフトで表示可能な形式でのデータのダウンロードができます。ユーザは自分が投稿した情報をマイページで確認したり、団体登録をすればオリジナルの調査を企画したりすることも可能です。

「いきものログ」への生きものの観察情報の報告は、インターネットに接続可能なパソコンだけではなく、「いきものログ」専用アプリを利用することで、スマートフォンやタブレット端末からも簡単に報告できます。また、アプリを使えば、GPS 機能つきの端末で撮影した写真から撮影場所の位置情報（緯度経度）を読み取って、生きものを観察した場所を正確に記録することができます。電波の届かない場所で使うときも、あらかじめ調査対象地域の地図を読み込んでおけば、調査場所の地図を表示して、見つけた生きものの情報を端末の中に一時的に蓄積しておいて、調査終了後に報告することができます。

みなさんも身近な地域や旅先で見つけた生きものの情報を「いきものログ」に報告してください。

「いきものログ」のウェブサイトがリニューアルされました！

より見やすく、使いやすいウェブサイトを目指して、デザインを一新するとともに、見たい情報にすばやくアクセスできるように、機能を強化しました。

便利になった「いきものログ」を利用して、身近な環境に息づく生きものに目を向けてみませんか。「いきものログ」は多くの方の参加によって、「生きもの地図」を描いていくシステムです。積極的な活用をお願いします。



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



リニューアルされた「いきものログ」のトップページ「見る」「報告する」「参加する」といった機能ごとにコンテンツがまとめられて分かりやすくなりました。

● 全国の植生図「2万5千分の1」を作成しています

1973年以降、自然環境保全基礎調査の一環として植生調査を継続的に実施してきました。これまでに5万分の1植生図の全国整備を完了し、1999年度からは、2万5千分の1植生図の整備に着手しています。

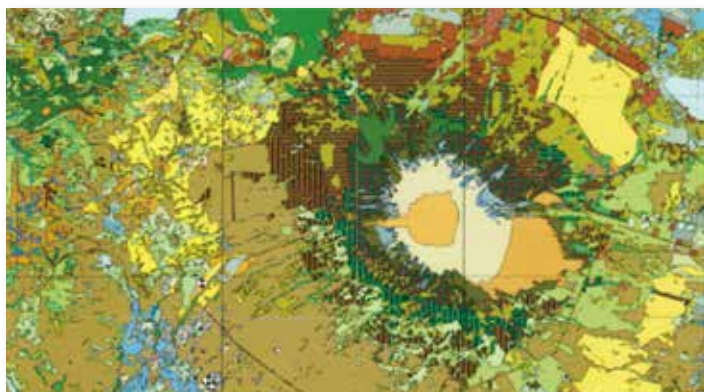
植生図とは、植物のまとまりを植物群落として区分し、それらの面的な分布状況を地図化したものです。自然環境の基礎的情報としてだけでなく、環境アセスメントや各種の環境計画立案などの基礎情報としても極めて重要な資料となっており、早期の全国整備が求められています。

2015年度までに、全国面積の約77%の植生図が整備されました。未整備地域には、積雪地など調査期間が限定される地域や急峻な山岳地域など、調査に困難を伴う箇所が多く含まれますが、整備方法を工夫するなどして早期の全国整備を目指しています。

なお、整備済みの植生図は以下のウェブサイトで閲覧・ダウンロードすることができます。

自然環境調査 Web-GIS

<http://gis.biodic.go.jp/webgis/>



1 / 25,000 植生図 (富士山とその周辺を Web-GIS で広域表示)



全国の整備状況 (赤い部分が整備済み)

● 全国鳥類繁殖分布調査、開始しました！

みなさんの身近にはどんな野鳥が暮らしていますか？日本全国の野鳥の生息状況を調べるために、環境省では1974～78年と1998～2002年の過去2回、自然環境保全基礎調査の一環として全国のバードウォッチャーの協力を得て鳥類繁殖分布調査を実施し、全国の鳥類分布とその変化を調べました。前回調査から20年近くが経ち、野鳥をとりまく環境にも大きな変化が起こっていると思われます。種によっては減少や増加、外来種の分布拡大など野鳥の現状に多様な変化が生じていると考えられます。

そこで、現在の日本全国の野鳥の分布を調べるために、NGOや研究者等と生物多様性センターの共同事業として、3回目の全国鳥類繁殖分布調査を開始しました(2016年度～2020年度の5カ年で調査実施予定)。過去2回でも調査を実施した、全国に設定した約2,300コースを中心にルートセンサスやアンケート調査によって、そこに生息する野鳥とその繁殖情報を収集します。

今年の春から全国の調査参加者により調査を開始していますが、調査や結果とりまとめなどにボランティアでご協力いただける方を募集中です。全国の野鳥の動向を調べるという大きな調査ですので、多くの方のご協力が必要です。ぜひご参加ください！



詳細情報、参加者募集情報はこちら↓

<http://www.bird-atlas.jp/>



前回調査報告書はこちら↓

http://www.biodic.go.jp/reports2/6th/6_bird/



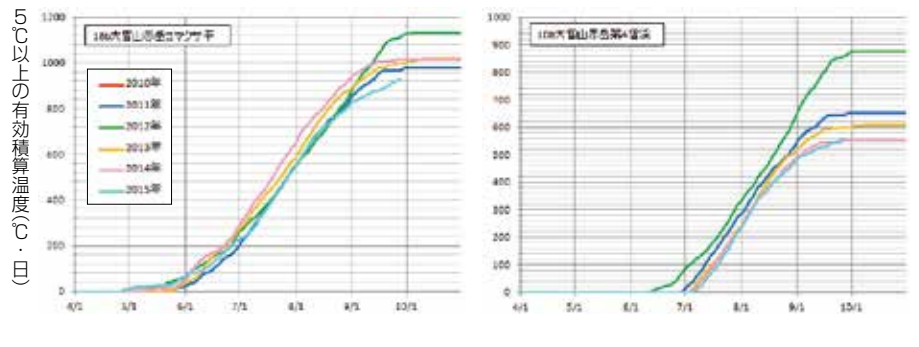
1. 高山帯 地表面の有効積算温度からみた風衝地と雪渓の違い

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、高山における基本的な環境変化を把握するため、各調査サイトの風衝地と雪渓で、地温や地表面温度を1時間おきに通年で測定しています。風衝地の地温の変化からは土壌の凍結期間、雪渓の地表面温度の変化からは積雪期間を推定しています。植物の生長や動物の活動にとっては、一定温度以上の日平均値を合計した、有効積算温度が重要と考えられています。

北海道大雪山の赤岳の例を

みると、地表面温度が5℃以上になるのはコマクサ平（風衝地）では5月上旬であることにに対し、第4雪渓（雪渓）では6月中旬以降と遅く、風衝地に比べて雪渓の生き物の方が活動を始める時期が遅いと考えられます。また、第4雪渓では2012年は有効積算温度の上昇が他の年より早く始まり、9月以降もその差が大きくなりましたが、コマクサ平でこうした差が生じたのは9月中旬以降でした。このように同じサイト内でも、地表面の有効積算温度の推移は、融雪の時期と気温の両方に影響されていると考えられました。



大雪山赤岳のコマクサ平および第4雪渓における地表面の5℃以上の有効積算温度の推移

$$\text{積算温度 } K_5 = \sum (t_{i-5} - 5) \quad t_{i-5} = \text{日平均 } 5^\circ\text{C 以上の日の日平均温度 } (^\circ\text{C})$$

2. 森林・草原 北海道の針広混交林調査区における常緑針葉樹の優占度の変化

一般財団法人 自然環境研究センター 日野 貴文

森林・草原調査の毎木調査データにより、各気候帯で森林植生が変化しつつあることが分かり^{1,2}、この植生変化は温暖化が影響している可能性が考えられます。例えば、北海道のサイトのうち落葉広葉樹と常緑針葉樹が共に生育している苫小牧成熟林と雨龍では、温暖な気候を好む落葉広葉樹の割合が増加する一方で、寒冷的な気候を好む常緑針葉樹の割合が減少しています（図1）。また、気候の温暖化は気温の上昇だけでなく、台風や低気圧の大型化ももたらします。

2015年秋の台風23号および発達した

低気圧の影響によって、北海道各地で倒木などの被害が生じました。温暖化に伴う台風の大型化や爆弾低気圧によって、どのような樹種に風害が生じ、その後どのような樹種が更新するのか等、気候変動の複合的な影響をモニタリングしていく必要があるでしょう。

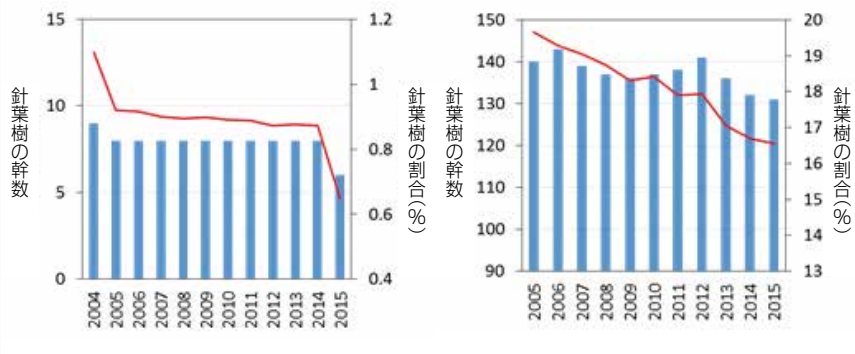


図1 苫小牧成熟林（左）と雨龍（右）における針葉樹の幹数の変化（青棒）および幹数の割合の変化（赤線）。

1: モニタリングサイト1000森林・草原調査 第2期とりまとめ解析報告書

2: Suzuki SN, Ishihara MI, Hidaka A. (2015) Global Change Biology 21:3436-3444



3. 森林・草原

ついにウグイスがいなくなった… スズタケが消えた影響

NPO法人 バードリサーチ 植田 睦之

陸生鳥類調査では、スポットセンサス法という調査方法で鳥類の定点調査を行っています。毎年調査を行っている埼玉県秩父大山沢では、調査のたびにウグイス、コルリ、コマドリなどの藪に棲む鳥が減っていることを心配していましたが、2016年の繁殖期の調査では、ついにウグイスが調査定点で記録されなくなりました。

これら藪の鳥の減少は、林床に茂っていたスズタケが消えてしまったためと思われます。シカの採食でスズタケが減ったことに加え、2013年から2014年の開花で全面的にスズタケが枯れてしまいました。その後、新たなスズタケは生えてきておらず、現在は枯葉も落ち、茎が立ち並ぶような状況になっています。ウグイスはスズタケで採食し、営巣する鳥です。採食もできず、巣も作れなくなった大山沢は生息適地でなくなり、いなくなってしまったのだと思われます。

一方で、コルリやコマドリは「茎の森」の中で複数個体がさえずっていましたが、来年も見られるのか心配です。



枯れてしまい茎だけになってしまったスズタケ

4. 里地

市民調査員の協力によりノウサギの減少傾向を確認

公益財団法人 日本自然保護協会 福田 真由子



一般サイト「トヨタの森」で撮影されたノウサギ

里地調査では里地里山の生態系を対象に、市民調査員と共同して全国的な調査を行っています。これまでの調査でノウサギやホタル・チョウなど、身近な生物が全国的に減少傾向にあることが明らかになりました。特にノウサギは都市部・中山間地を問わず本州のほとんどの調査地で減少していることから、里山に人の手が入らなくなったことで草原的な環境が森林に置き換わるなどの影響が原因として考えられます。喜ばしくない結果が多い一方で、一部の調査地では市民団体の保全の取り組みによってカエルやカヤネズミの生息地が回復するという成果のほか、調査結果が根拠となり、調査地が自治体や国の重要地域に指定されるなどの成果も出ています。これらの調査結果や成果を発表会や展示会で一般の方へ広く発信すると同時に、それらを調査員と協力して行うことで、調査員の継続支援にもつなげています。今後も情報の発信や調査結果の活用を促進するためのデータ公開および各調査地のデータ解析を進めるための仕組みを整えていきたいと思います。

5. 陸水域

陸水域調査:水生植物調査と淡水魚類調査の始動

NPO法人 日本国際湿地保全連合 加藤 将

2013年度の成果とりまとめを契機に調査の設計が大幅に見直された陸水域調査では、新たに水生植物と淡水魚類が湖沼生態系におけるモニタリングの対象となりました。2015年度より始動したこれらの調査についてご報告します。

調査初年度は、伊豆沼・内沼(宮城県)、霞ヶ浦(茨城県)、頸城湖沼群(新潟県)、央道湖(島根県)に計6つ(水生植物、淡水魚類それぞれ3サイトずつ)の調査サイトが設置されました。これらの調査により、いくつかのサイトにおいて、過去の調査と比べて絶滅危惧種の出現数が減少したり、外来生物の新たな侵入が確認される等しました。一方で、淡水魚類では、ゼニタナゴ(絶滅危惧I類)が19年ぶりに再確認されたほか、水生植物のホシツリモ(絶滅危惧I類)の新たな産地が発見されるといった、全国的に希少な種に関する新知見も得られています。陸水域調査では、今後さらにサイト数を増やしつつ、モニタリングを継続していきます。



頸城湖沼群サイト(新潟県)における水生植物調査。ボート上より採集器を用いて湖底に生育する水生植物を採集の様子。撮影:横井謙一。

6. ガンカモ類 ドローンを利用したガンカモ調査

NPO法人 バードリサーチ 神山 和夫

大きな群れを作るガンカモ類は、多数の鳥が重なって見えるために数の調査が難しいことがあります。最近ではドローンと呼ばれる小型の電動ヘリコプターが手軽に利用できるようになったので、空撮した写真から個体数を数えられないか実験してみました。初めにガンカモ類がドローンを忌避するかを調べたところ、マガモやヒドリガモなどは高度20mまで無関心で、10mになると泳いで逃げ始めました。警戒心の強いマガモも高度20mまではドローンを気にする様子がありません。ガンカモは水面ではあまりドローンを警戒しないようです。写真は石狩川流域の三角沼を写したもので、33枚の写真を合成してあります。白い点がオオハクチョウ、薄茶色のケン粒のような点がマガモです。白くて大きなハクチョウは空からもよく見えて、ドローンの法的な上限高度である150mからでも識別できますが、マガモやカモ類は50m以下でないといと数え漏れが起きそうでした。



三角沼のマガモとオオハクチョウ (2016年4月21日)

7. ウミガメ 沖縄県 大渡海岸のウミガメ

小林 茂夫



大渡海岸は沖縄本島の最南端に位置し、イノー（礁地）と呼ばれるサンゴ礁に囲まれた海を前にした海岸です。

サンゴ礁に囲まれたイノー（礁地）は、満潮時でない限り外洋につながらないという特殊な立地であるため、ウミガメが産卵のために上陸する時間を容易に予測でき、産卵の一部始終を見ることが出来ます。一方、浜は波打ち際から陸側まで6~70mしかないため、台風の影響を受けやすく、毎年浜全体を高波が襲い、産卵巣は跡形もなく流されることもあります。

特にアカウミガメは波打ち際近くで産卵するため、卵の生存率を高めるために、やむなく移植をしています。大渡海岸は、シュノーケリングや魚釣りといったレジャー利用が盛んで、浜からの夜釣りでは明々と電灯が点けられたり、夏休みには浜から200m先の公園がバーベキューや花火で賑わいます。これらのウミガメの産卵行動への影響を心配しています。この大渡海岸にウミガメ達は毎年、健

気にやってくると感じます。産卵回数は、年によって変動が大きいのですが、平均すると20回ほどです。近年は少しずつ増えているようで、特に2013年と2014年は40回以上の産卵がありました。今年も、すでに10個体が産卵しました。その中の1頭が「爺さん死んだら竜宮城へ連れてくよ」と言った気がしました。

8. 沿岸域 台風による攪乱がアマモ場に与える影響

NPO法人 日本国際湿地保全連合 山下 友実

沿岸域におけるアマモ場調査では、北海道から沖縄県まで6ヶ所の調査サイトを設置し、2008年度からアマモ類の生物定量調査などを毎年実施しています。

サイトの一つである指宿サイト（鹿児島県）のアマモ場は、アマモ (*Zostera marina*) の分布南限とされています。当サイトでは、夏場の水温や台風等の影響によるアマモ場の消長が激しく、年によって位置や面積が大きく変わります。

2015年度の指宿サイトでは、調査を開始して以来、アマモ場が最も縮小している様子がみられました。面積が縮小し、密度が減少したことに加え、草丈も例年の半分程度でした。当サイトのアマモは一年生であり、種子の散らばり具合や発芽率が群落の位置や密度、規模に影響すると言われていました。今回のアマモ場の縮小は2014年に多発した台風の直撃により、実生が多く散逸したことが原因の一つと考えられます。当サイトにおいて、今後も台風の影響によりアマモ場のさらなる縮小が生じれば、アマモ場が消失する可能性も懸念されます。引き続きモニタリングを継続し、その変化を注視することが重要です。



2014年度のアマモ場の様子と比べ、2015年度では隙間が目立つ。
撮影：堀 正和、島袋寛盛



9. シギ・チドリ類 絶滅危惧種、東アジア固有のヘラシギ

NPO法人 バードリサーチ 守屋 年史

日本に飛来するシギ・チドリ類の中には絶滅が心配されている種が含まれています。中でも最も危機的な状況にあるのがヘラシギです。スズメ程度の大きさで、先端がふくらんだスプーン状のユニークな嘴を持っています。総数は140~480羽と推定されており、2030年には絶滅のおそれがあると警告されています。減少の原因ははっきりわかっていませんが、繁殖地では温暖化に伴う繁殖成功率の低下、中継地・越冬地での密猟や生息地の開発が影響していると考えられています。現在、イギリスの自然保護団体を中心に人工ふ化した個体を野外へ還す試みや、密猟対策などの保護活動が行われています。

モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査の枠組では、年に少数しか観察できない種の状況把握は困難なのですが、長年のモニタリングにより渡来数が多い場所を抽出することができます。よく利用される湿地やそれとよく似た環境を保全していくなど、中継地である日本では東アジア固有の渡り鳥に何ができるのか考えていく必要があります。



ヘラシギ photo by 三木敏文

10. サンゴ礁 2015年のサンゴ礁の現状：大規模白化現象は回避？

一般財団法人 自然環境研究センター 木村 匡



白化したサンゴ群集 (サイト16: 石西礁湖南部) 撮影: 木村匡

2015年の調査において、トカラ列島から西表島周辺までのサンゴ礁がよく発達するサンゴ礁域(亜熱帯域)、及び館山から屋久島・種子島までのサンゴ礁があまり発達しない高緯度サンゴ群集域(温帯域)ともに、平均サンゴ被度は2014年と同じ30%で、「やや不良」と評価されました。一方で、これらの海域ではオニヒトデの大発生がようやく収束しつつあり、今後は回復傾向に転じることが期待されます。

2015年は大きなトピックとして、エルニーニョ現象の影響を受けて世界各地で1998年を上回る大規模な白化現象が起ると予想されていたことがあります(米国海洋大気庁NOAAホームページ)。実際に、沖縄県の石西礁湖周辺の海域では2015年7月上旬の水温が高く、白化現象が進行しつつありましたが、その後、この海域を大型の台風が通過し、海水が攪拌されて水温が低下したため、大規模な白化現象や高水温による死亡には至りませんでした。NOAAは、2016年も水温が高い傾向は続くとしており、東南アジア各国では既に白化現象が観察されている所もありますので、今年度も引き続き注意が必要でしょう。

11. 海鳥 ウミネコ繁殖地蕪島の神社が全焼、その影響は？

公益財団法人 山階鳥類研究所 富田 直樹

2015年11月、青森県八戸市のウミネコ繁殖地蕪島の中心に建つ蕪嶋神社が全焼しました。三陸復興国立公園の北の玄関口で、みちのく潮風トレイルの出発点でもある蕪島は観光地としても有名なため、この出来事を御存じの方も多いと思います。蕪島では毎年3~7月頃、ウミネコは主に金網で囲まれた保護区内で営巣しますが、多くの人が入り出す神社や参道にも営巣し、間近でウミネコの繁殖を観察できます。火事が起こった秋は、ウミネコは繁殖地を離れ、日本の太平洋沿岸を移動しているので、直接的な火事の被害はありませんでしたが、環境変化による翌年の繁殖への影響が懸念されました。しかし、そんな心配をよそに、今年もウミネコはいつも通り蕪島に戻り、神社の跡地にもしっかりと巣を作り、子育てを行っていました。

蕪島は、2011年の東北地方太平洋沖地震にともなう津波により一部が冠水し、植生変化などの影響を受けました。ウミネコは、そのような状況でも毎年15,000巣前後で安定して繁殖を続けており、そのたくましさには驚かされます。神社は2018年の再建を目指して準備が進められており、その影響評価もモニタリングの大切な役割です。



蕪嶋神社の跡地で営巣するウミネコ、中央には弁財天が祀られている

● 生物多様性センターのホームページをリニューアルしました！



画面上と左に配置したメニューを通じて、ホームページ内のコンテンツ移動が容易になりました。



自然環境調査 Web-GIS

生物多様性センターのホームページは、生物多様性情報システム（JBIS）として、当センターが行う自然環境調査の取り組みや、その結果など、生物多様性に関する情報をお届けしています。このホームページが 2016 年 2 月にリニューアルしました。これまでいろいろな情報をお届けするため、分かりづらくなっていたホームページ全体の構成を見直して、全体のイメージを統一するとともに、操作性を向上させました。

さらに、調査結果をブラウザの地図に重ね合わせて表示する Web-GIS の機能を拡張して、より直感的で分かりやすい情報提供を実現しました。

今回の更新は、従来の（旧）生物多様性システムとインターネット自然研究所システムを統合し、一体のシステムとして運営管理するものです。インターネット自然研究所は全国の国立公園に設置したライブカメラ画像配信サイトのコンテンツとして移行し、引き続き情報提供をおこなってまいります。

ぜひ、新しくなった生物多様性センターのホームページに遊びに来てください。

生物多様性センター HP はこちら

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



● 国際的協力の取り組み

生物多様性センターでは、東・東南アジア生物多様性情報イニシアティブ（ESABII）の事務局として、生物多様性保全施策の実施に必要な人材を育成するため、生物分類技能向上等の研修を実施しています。昨年度は、低山帯の樹木及びワシントン条約（CITES）で取引が規制されている希少動植物の分類技能に関する研修をそれぞれマレーシアで実施し、10 カ国 54 名が参加しました。また、アジア太平洋生物多様性観測ネットワーク（AP-BON）の事務局としても、アジア太平洋の研究者が参加する国際会合を毎年 2 回程度開催しており、同地域における生物多様性の観測とデータの収集・統合化等を推進しています。

さらに、国際協力機構（JICA）などを通じて海外から多くの研修員を受け入れています。生物多様性センターが関係機関との協力のもとに開催している JICA「生物多様性保全のための GIS・リモートセンシングを利用した情報システム及び住民参加型保全」コースは、前身の研修ともあわせ、延べ 54 カ国 168 名（平成 28 年度現在）が参加しており、生物多様性保全の取り組みに貢献しています。

詳しくは以下のホームページをご覧ください。

生物多様性センターの国際協力

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



ESABII での生物分類研修

「生物多様性まつり 2016」開催のお知らせ

「生物多様性まつり」は生きものとのつながりについて楽しく学んでもらうことを目的として、毎年夏に開催しているイベントです。

今年は「ほら！あなたのそばにも外来種～よそからやって来た生きものたち～」をテーマに外来種とは何か、身近な外来種問題などについて紹介します。

■日 時：2016年8月7日（日） 9:00～17:00

■場 所：環境省生物多様性センター（富士スバルライン沿い料金所手前）

■対 象：どなたでも

■参加費：無料

■内 容：企画展示「よそからやって来た生きものたち」

自然体験プログラム：「なぞとき探偵事務所」～ミスター X からの挑戦状～〈野外〉
標本収蔵庫ツアー^⑤

クラフト教室：間伐材うちわ、いきものブローチづくり
国立公園指定 80 周年記念富士箱根伊豆国立公園クイズ
特別企画展 奄美・琉球のいきもの展
「やんばるの森のおはなし会」



昨年のクラフト教室の様子

⑤は予約制プログラムです。

当日の9時（午前の部）からと13時（午後の部）から予約の受付をおこないます。

※詳しくは <http://www.biodic.go.jp/> をご覧ください。

特別企画展：奄美・琉球の生きもの特別展【7月16日（土）～9月30日（金）】開催中！

詳細は生物多様性センターホームページをご覧ください

「生物多様性センター休日開館のお知らせ

生物多様性センターでは、生物多様性の大切さを理解していただくきっかけづくりの一つとして展示室を設けています。

今年度は、4月29日から11月27日までの土日祝日も一般公開をおこないます。これまでご好評いただいているエントランスホールのさわれる標本展示（ハンズオン展示）に加え、展示室内（つながりうむ）でも企画展示をおこなっています。身近な生きものや希少な生きものなどの剥製標本は順次入れ替えていく予定ですので今後の展示にもご期待ください！

また、6月から11月の間、毎月1回普及啓発プログラムを開催します！ぜひ、ご参加ください！

日 時：「なぞとき探偵事務所」～ミスター X からの挑戦状～

周辺の散策路をめぐりキーワードをもとに謎解きにチャレンジしよう！

8月7日（日）9：30～10：30、11：00～12：00

12：30～13：30 14：00～15：00

15：30～16：30（計5回）



昨年のプログラムの様子

※8月のプログラムは、当日お申込ください。

※詳しくは <http://www.biodic.go.jp/> をご覧ください（9月以降のプログラムは追って同 HP でお知らせします）。

生物多様性センターに収蔵している標本紹介 第26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います。現在は約65,000点以上の標本が収蔵されており、その一部は普及啓発を目的として生物多様性センター内で展示しているほか、博物館施設等での展示や学術研究での利用など、広く活用されています。

● 標本紹介

和名 / シオカラトンボ

レッドリストカテゴリー / なし

学名 / *Orthetrum albistylum speciosum*

分類 / トンボ目 トンボ科



シオカラトンボの乾燥標本 生物多様性センター収蔵

とんぼのめがね

シオカラトンボは、北海道から沖縄までほぼ全国に生息しているトンボです。主な生息環境は水田や池などですが、コンクリート張りの貯水槽や学校のプールなどでも姿を見ることができます。幼虫（ヤゴ）・成虫ともに肉食で、幼虫は水中で生活してミジンコやボウフラ（カの幼虫）を食べ、成虫は空を飛びながら小型のチョウやガ、ハエ、ハチなどを捕えて食べます。童謡「とんぼのめがね」で「水色めがね」と歌われているトンボは本種であるとされており、日本人には馴染みの深いトンボです。

シオカラトンボでUVカット??

シオカラトンボの「シオカラ」は、体に塩のような粉を吹くことに由来しています。この粉はもちろん塩ではなく、ワックス質の粉です。近年の研究で、このワックス質の粉には紫外線を跳ね返す効果がある事が明らかになりました。紫外線は、大量に浴びると細胞を破壊し、皮膚ガンの原因となるなど、生物にとっては有害な光線です。しかし、シオカラトンボは全身に吹いたこの粉のおかげで紫外線から身を守ることができ、紫外線が大量に降り注ぐ真夏の炎天下でも、平然と水辺を飛ぶことができます。この粉は時間が経っても落ちないので、生物多様性センターに保存されている標本でもしっかりと見ることができます。もしかしたら、シオカラトンボの粉に発想を得た日焼け止めパウダーが開発される日が来るかもしれませんね。

【参考文献】

尾園 暁ら. 2012. 日本のトンボ. 文一総合出版. 531 p.

杉村 光俊ら. 1999. 原色日本トンボ幼虫・成虫大図鑑. 北海道大学図書刊行会. 917 p.

上田 哲行 (編). 2004. トンボと自然観. 京都大学学術出版会. 504 p.



シオカラトンボの粉 (白い部分がワックス質の粉)

● 山梨県との協定について

2016年1月20日に、生物多様性センターは山梨県と県内で収集された動植物の収蔵管理に関する協定を結びました。山梨県では、県のレッドデータブックの改訂に向けた動植物の調査や、県が過去に実施した生物多様性の保全に関する調査活動で収集された標本の整理を進めており、これらの標本について生物多様性センターの収蔵庫を活用して管理・保存をすることとなりました。この他に、県からの要望に応じて調査研究に必要な設備等の提供や調査データの保管への協力をおこない、山梨県の生物多様性の保全活動を連携して進めていきます。

施設紹介

センター長からのあいさつ

本年4月から生物多様性センター長となりました川越です。これまで環境省のレンジャーとして十和田、雲仙、石垣島等で勤務をするとともに、本省では環境アセスメントや知床の世界自然遺産登録、自然公園法の改正、生物国家戦略 2012-2020 の策定等の業務に関わってきました。生物多様性センターでの勤務は初めてとなりますが、データの収集・提供等を通じて、自然環境行政の礎としての役割をしっかりと果たしていきたいと思っております。

なお、1998年に設立された生物多様性センターも今年で19年目を迎えます。また、自然環境施策の基礎資料として活用されている自然環境保全基礎調査も1973年に開始されてから40年以上が経過しました。以前に比べ、自然環境行政の所掌範囲は格段に広がり、多様化してきています。自然環境の変化を継続的に捉えていくことはもちろんですが、行政や社会のニーズも踏まえた柔軟かつ積極的な生物多様性センターを目指していきます。



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ご連絡をお願いします。
- 図書資料の貸し出しはおこなっていません。

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10分
- 中央自動車道河口湖ICまたは東富士五湖道路富士吉田ICより車で約15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 Fax 0555-72-6032



展示室 つながいの心

生物多様性に関する「？」を解決するヒントが詰まった展示室を設けています。生物多様性を保全することの大切さをわかりやすく楽しくお伝えしています。



図書資料閲覧室

生物多様性に関する図書や各種文献などを収集・保管しています。蔵書量は約25,000冊です。これらの図書や文献資料は、自由に閲覧頂けます。



展示室ロビー

「ふくろう文庫」では、生物多様性に関する絵本などをご覧頂けます。この生きものの「おりがみ」や「ぬり絵」で遊べるコーナーもあります。



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。