



# ニューズレター



## CONTENTS

- 巨樹・巨木林データベース  
検索ホームページの公開…………… P1～3
- コラム（樹木について）…………… P3
- 第8回自然系調査研究機関  
連絡会議 調査研究・事例  
発表会の開催…………… P4
- 2005年度JICA生物多様性情報  
システム研修を受け入れました… P5
- 標本の紹介「アオウミガメ」…………… P6
- 普及啓発活動の報告と  
今後の予定…………… P7
- 富士北麓の風物  
山岳信仰の山「富士山」…………… P8
- 人の動き センターの動き…………… P8

### 巨樹・巨木林データベース 検索ホームページの公開

「家の近くにはどんな巨樹があるの  
だろう?」、「大きなブナの木はどこ  
に行けばあるのかな?」など疑問に思  
ったことはありますか?

巨樹・巨木林は、古くから日本人に  
とってとても大切な存在です。巨樹・  
巨木林について調べてみたいと思っ  
たとき、『巨樹・巨木林調査データ  
ベース公開ホームページ』にアクセスす  
れば、簡単に情報を調べることができ  
ます。環境省では、1988年（第4回  
自然環境保全基礎調査）と2000年  
（第6回自然環境保全基礎調査）に巨  
樹・巨木林調査を実施していますが、  
2005年11月に、これらの調査結果で  
ある約68,000本のデータが検索でき  
るホームページを開設しました。



#### 〈清武の大クス〉

宮崎県宮崎郡清武町船引

●幹周：13.2m ●樹高：35m ●樹齢：900年

空洞は戦時中に防空壕として使われました

写真提供：奥多摩町森林館 高橋氏



## 巨樹・巨木林調査の概要

1988年の調査は、地上から約1.3mの位置で幹周りが3m以上の樹木を調査対象として調査した結果、総数55,798本の巨樹・巨木林が報告され、全国2,819の市町村で巨樹・巨木林の存在が記録されました。これにより、巨樹・巨木林に対する注目が集まり、全国各地で自治体やボランティアの方々による巨樹・巨木林の調査・保全活動が活発化しました。

このような巨樹・巨木林に対する関心の高まりに伴い、1988年の秋に「第1回巨木を語ろう全国フォーラム」が兵庫県柏原町で開催され、その後も全国各地で毎年開催されています（平成17年度は1月に宮崎県で第18回フォーラムが開催される予定）。また、1993年には巨樹・巨木林を愛する人々の交流と自然環境保全に関する様々な活動の場として全国巨樹・巨木林の会が設立されました。

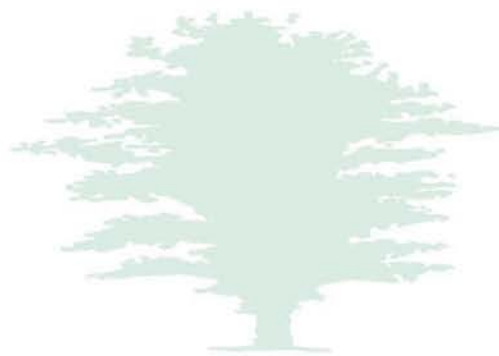


縄文杉



白神山地のブナ

こうした活動を通じて、巨樹・巨木林に関する情報が多数寄せられるようになったため、2000年に巨樹・巨木林フォローアップ調査を実施しています。この調査では全国の市町村、全国巨樹・巨木林の会会員にアンケート調査を実施し、集計・解析・とりまとめを行いました。その結果、前回調査された55,798本のうち、25,691本の更新データが得られました。また、10,367本の巨樹が新たに報告されました。





## 巨樹・巨木林調査ホームページの内容

巨樹・巨木林調査のホームページでは、樹種、所在地、樹高、幹の太さ、巨樹の独特の呼称などから、巨樹・巨木林の情報を検索することができます。検索結果は、幹周りの太い順や、樹高の高い順に並べ替える事が可能です。その他に保護指定の項目として、国や市町村の天然記念物に指定されているかどうかも知ることができます。

また、巨樹・巨木林に関する情報発信の拠点として、新しい巨樹の登録や自然災害による倒木などの巨樹・巨木林に関するニュースの紹介を行っていますので、巨樹・巨木林にご興味がある方は是非ホームページにアクセスしてみてください。

さらに、情報を見るだけでなく、実際に巨樹・巨木林調査に参加することもできます。ホームページでは、調査票のダウンロードや調査方法の紹介を行っていますので、巨樹測定マニュアルに従って測定を行い、調査票を奥多摩町森林館まで送付いただければ、新規データとして登録されます。

現在、環境省、全国巨樹・巨木林の会、奥多摩町森林館が協力してデータベースの充実に努めています。皆さんの周辺にもまだ報告されていない巨樹はきっとあるはずです。新た

な巨樹の情報やデータの修正情報など、巨樹・巨木林に関する情報を常時受け付けていますので、ご協力をよろしくお願い致します。皆さんからお寄せいただいた巨樹に関する情報を活用し、全国の巨樹・巨木林の保護に役立てていきたいと考えています。

- 巨樹・巨木林調査データベース公開ホームページのURL

<http://www.kyoju.jp/data/index.html>



巨樹・巨木林データベース検索画面

## コラム

### 樹木について

樹木は、人間などに比べてはるかに寿命が長く、長生きをするものでは、スギやイチイなど数千年を生きる種もいます。生きている樹木の年齢を正確に推定するのは難しいことですが、「巨樹」と呼ばれるほどに大きくなった樹木は、少なくとも数百年の時を生きてきたことでしょう。

ところで、自然界で樹木がどのようにして育つかが存じでしょうか？例えば、ブナの場合について紹介します。秋に、ブナの木に実った無数の種子の多くは動物に食べられたりして発芽することができません。たとえ発芽できたとしても、日当たりや土壌、水分などの条件の悪い場所であれば、大きく育つことはできません。運良く大きく成長できたとしても、その後も台風や落雷など様々な危険が待っています。「巨樹」と呼ばれるほど大きく育った樹木は、このような厳しい生存競争を生き抜いて、長い年月をかけて成長してきたのです。

日本の巨樹の中で、大きなものとして、鹿児島県の「蒲生の大楠」（幹周24m）や兵庫県の「妙見の杉」（樹高72m）などがありますが、世界にはこれ以上の巨樹があります。世

界で一番高い木と太い木は、アメリカ合衆国のセコイア国立公園にあるといわれています。セコイア国立公園には樹高112mで世界一高いいわれているレッドウッド（樹高112m、根元直径6.7m、樹齢2,000年、樹幹重量725t）と、根元直径12.2mで世界一太いといわれているジャイアントセコイア（樹高95m、根元直径12.2m、樹齢2,000年、樹幹重量1,220t）があります。とても大きいですね。



ブナの稚樹



## 第8回自然系調査研究機関連絡会議 調査研究・事例発表会の開催

平成17年11月29日(月)～30日(火)、大阪府立食とみどりの総合技術センター及び生物多様性センターの共催により、大阪市立自然史博物館(大阪府大阪市)にて第8回自然系調査研究機関連絡会議(以下、「NORNAC」)及び調査研究・事例発表会を開催しました。

全国各地からNORNAC構成団体のほか、都道府県の自然保護担当者や行政機関関係者、環境省が実施している自然環境保全基礎調査(以下、「基礎調査」)関連機関、地元市民等の参加がありました。

初日及び2日目午前中にかけて調査研究・事例発表会が行われ、総合的生態系調査、GIS解析等をテーマに、16機関から20題が発表されました。(題目は第17号を参照ください。)この発表会には約80名が参加し、調査研究に係る情報交換を行いました。総合的生態系調査の事例としては、森林(神奈川県丹沢大山)、干潟(愛知県渥美半島)、潟湖(福島県松川浦)、サンゴ礁(沖縄県石西礁湖)といった様々な生態系におけるモニタリング調査について発表がありました。また、GIS解析の事例として、大阪府域における小学校区を利用した生物生息ポテンシャル地図の作成、岩手県域における各種自然環境情報を統合したデータベースの利活用等の発表が行われました。その他、流域生態系の再生プラン支援のための河川ネットワーク解析技術の開発、北海道洞爺湖のエゾシカや山梨県富士北麓地域のニホンザル等中大型哺乳類の生息状況等の解析、愛媛県や岡山県における外来種実態調査等、多岐にわたる研究分野の報告が行われ、活発な質疑応答が行われました。

2日目には調査研究・事例発表会に引き続き、NORNAC構成団体による連絡会議を行いました。連絡会議には、構成団体のほか、オブザーバーとして都道府県自然環境行政担当者等合わせて約40名が出席しました。連絡会議では、(1)NORNAC設置規程の一部改正について、(2)第9回NORNAC開催候補地等について、(3)情報交換の3つの議題について話し合いました。まず、NORNAC設置規程の一部改正については、構成団体である滋賀県琵琶湖研究所の名称を滋賀県琵琶湖・環境科学研究センターに変更することが報告されました。これは、琵琶湖研究所と滋賀県立衛生環境センター環境部門との統合により、新たに滋賀県琵琶湖・環境

科学研究センターが設置されたことに伴うものです。また、来年度については、岩手県環境保健研究センターと生物多様性センターとの共催により、岩手県において開催することが決定されました。最後に、情報交換として、生物多様性センターで実施している新たな取り組み(第6回自然環境保全基礎調査植生調査テスト公開ホームページの開設、巨樹巨木林データベースの公開、GIS情報提供の改善等)の紹介を行いました。

本会議を通じて、NORNAC構成団体に加え、様々な関係者、関係団体との間で情報や意見を交換することができました。今後とも、自然系の調査研究に携わる機関等の連携を深めるとともに、科学的情報に基づいた適切な自然環境の保全施策を実施するための情報交流の場として多くの方に活用されることを期待しています。

NORNACの詳細及び会議開催内容については以下のURLからご覧いただけますので、ご参照下さい。

### ●自然系調査研究機関連絡会議(NORNAC) URL

[http://www.biodic.go.jp/relatedinst/rinst\\_main.html](http://www.biodic.go.jp/relatedinst/rinst_main.html)



調査研究・事例発表会の様子



## 2005年度 JICA 生物多様性情報システム研修を受け入れました

9月26日から11月18日までの約2ヶ月間、国際協力機構（JICA）の「生物多様性情報システム研修」を実施しました。この研修は、生物多様性条約等に基づいて各国の生物多様性に関する情報ネットワークの構築を推進することを目的とするもので、生物多様性センターは政府側受け入れ機関としてその研修課程の半分以上を実施しています。今年度の研修では、政府機関・NGOなどで自然保護政策に携わっている9ヵ国10名（ボリビア・ブルキナファソ・中国・コスタリカ・エクアドル・ネパール・サウジアラビア・タイ各1名、メキシコ2名）の研修生が来日し、生物多様性情報の管理及び公開に関する専門的な知識及び技術を学習しました。



修了証書を持って

受けました。さらに、当センター周辺の富士北麓地域、北海道の知床や釧路湿原、九州の阿蘇などを訪れ、日本の多様な自然に触れながら地域の自然保護の取り組みと課題について学習しました。当センターでは、自然環境保全基礎調査やJ-IBISなど日本の生物多様性情報の整備・運用状況について講義を受けるとともに、インターネットを通じて情報発信を行う技術について実習を行い、自国の「生物多様性情報システム」のモデルとなるウェブサイトを構築しました。

また、研修生は、上記の訪問先に加え、講義後の時間や休日を利用して様々な場所を訪れ、研修期間を通じて様々な日本の風物に触れることができました。研修生の中には、様々な風景をビデオカメラなどに収める者や、日本語を勉強して日常会話に挑戦する者など、積極的な姿も数多く見られました。研修生とJICAの随行員や各機関の講師、当センター職員等との間の交流も含め、この研修により貴重な国際親善の機会を設けることができました。



北海道の自然保護NPOの活動について講義を受ける

研修生は、当センター以外にも国内の様々な地域を訪問しています。霞ヶ関の環境本省でのわが国の自然保護行政についての講義から始まり、専門の機関でデータベースやGIS（地理情報システム）などの情報技術に関する講義・実習を



阿蘇の訪問先で古民家に興味を引かれる



富士北麓の自然を観察する



## 生物多様性センターに収蔵している標本の紹介 (第9回)



和名：アオウミガメ  
 RDBランク：(VU) 絶滅危惧Ⅱ類  
 英名：Common green turtle  
 学名：*Chelonia mydas*  
 分類：爬虫綱カメ目ウミガメ科

生物多様性センターの標本収蔵庫には、アオウミガメの全身骨格標本を収蔵しています。この個体は、直甲長が65.4cmの亜成体個体で、2002年10月11日に神奈川県鎌倉市七里ヶ浜で、死亡漂着個体として発見されました。

本個体を骨格標本化する過程で判明した事なのですが、本個体は甲羅の後半3/4部分に大きな亀裂が入っていました。これはあくまでも推測になりますが、この亀裂は回遊中の事故(船舶との衝突等)によって出来た可能性が考えられます。直接の死因は不明ですが、少なからず本個体の死亡と漂着への関連性が示唆されます。

アオウミガメは雑食性ですが、他のウミガメ類に比べ植物食の傾向が強いとされています。小笠原諸島ではおもに海藻を食べ、他に底生、浮遊性の無脊椎動物や魚卵も食物にしているようです。春～夏にかけて産卵期を迎え、産卵場の沖合で交尾が行われます。この間にメスは約4回にわたって上陸、産卵します。産卵場は海岸の砂浜で、60cmほどの深さの穴を掘り、平均約100卵を産卵します。産卵時の上陸時以外は、ほぼ一生を海中で過ごす事が知られており、広範囲の海域を回遊するとされています。しかし、生態にはまだ不明な点も多く、今後の研究課題の一つとなっています。

ウミガメ類は、日本では昔から食用捕獲されており、特に、1900年代に入ってから乱獲によって激減してしまいました。このため、人工孵化放流事業が始まりましたが、現在に至るまで上陸個体数の回復傾向は見られず、ほぼ横這いの状態が続いています。近年では、海洋汚染やゴミの海洋投棄、産卵場となる砂浜の消失や荒廃、混獲などが、アオウミガメをはじめとするウミガメ類全体の個体数を減らしている大きな原因と考えられています。

### 形態の特徴

直甲長の平均はメスで956mm、オスで908mm程度。顎は鋸歯状。成体の背面は濃緑色、腹面は淡黄色だが、幼体では背面は黒色、腹面は白色である。下顎鱗板は1対、肋甲板は4対、前額板は1対、重縁甲板は4対ある。背甲鱗板は敷石状で甲の辺縁は平滑である。前額板が1対しかないことによって、タイマイ (*Eretmochelys imbricata*)、アカウミガメ (*Caretta caretta*)、ヒメウミガメ (*Lepidochelys olivacea*) と区別される。

### 分布

世界の熱帯、亜熱帯に広く分布する。日本での産卵場は屋久島と、奄美大島以南八重山諸島までの南西諸島、小笠原諸島にあるが、このうちとくに南西諸島での産卵頭数は少ない。

これまでに全国各地で保護や環境教育を目的としてウミガメ類の卵の移植や人工孵化、子ガメの放流会などが行われてきており、自然保護の象徴的な活動として高く評価されています。一方で、誤った知識や認識のもとに行われている保護活動も少なくないとの指摘もあがっています。ウミガメ類の卵の孵化と、その後子ガメが砂浜から海に入るプロセスは非常にデリケートであることが、最近の研究から解ってきています。例えば、ウミガメは卵の時期に過ごす温度環境によって性別が決まることが知られており、安易な卵の移動や移植は性比の攪乱を起こすと考えられています。また、現状での卵の人工孵化率は決して高いものではなく、子ガメの良好な飼育は非常に難しいとされています。それに加えて、人工孵化個体の放流の多くは環境教育目的で日中に行われていますが、夜間の自然孵化に比べて、子ガメが捕食される確率が高くなると考えられています。今後、このような保護活動を行うにあたっては、正しいウミガメ類の生態情報の提供・理解と、慎重な行動が求められています。



アオウミガメの骨格標本



## 普及啓発活動の報告と今後の予定

生物多様性センターでは、生物多様性の理解を深めるためのきっかけとなるよう、平成17年度からは、9月の「むしからの挑戦状」を皮切りに、10月には「森からの挑戦状」、12月には「やってみよう！自然観察MAPづくり」と計3回のイベントを新たに実施してきました。9月、10月のイベントは、子供から大人まで幅広い方々を対象にし、身近な昆虫や植物などを題材にしたわかりやすい内容で実施し、家族を中心に多くの方に参加いただきました。一方、12月に実施した「やってみよう！自然観察MAPづくり」は、各種調査や自然観察などに携わる方を対象として、GPS、GISを通してのMAPづくりの技術的なサポートや連携を図ることを目的とした少し趣向を変えた試みのイベントでした。主催者側としては、市販されているハンディータイプのGPSとフリーのソフトウェアを使うことにより、手軽にGPS、GISが利用できることを実感していただくことを目標にしました。当日は、この冬一番の寒さに見舞われ、雪の降る厳しい条件の中での実施でしたが、参加者の方々からは、「調査や自然観察に使える」、「意外と簡単」、「今度、是非使ってみよう」など、今後の発展に期待が持てるご意見をいただくことができました。

これまで試行的に実施してきたこれらのイベント、ミニ企画展示や既存の展示と、これらに寄せられたご意見を踏まえて、今後はこれらをさらに発展させていく予定です。今後の予定としては、休日的一般公開が開始となるゴールデンウィークから概ね2ヶ月に一度のペースでイベントを実施すると



「森からの挑戦状」の様子

ともに、それに関連したミニ企画展示を実施し、イベント参加者のみならず、来館者に常に新鮮な情報を提供できる展示を企画していきます。さらに、既存の展示において、今まで絶滅危惧種など一部の標本に限って展示していましたが、これ以外の標本も幅広く展示し、企画展示等も積極的に行っていきます。また、実物の標本だけではなく、生物多様性センター収蔵標本の詳細なデジタル画像を展示スペースにおいて公開することを検討しています。これらのデジタル画像は、拡大することにより、昆虫や植物の細かな構造を観察したり、肉眼では観察が難しい小さな生きものを大迫力で観察することができます。これらの標本を始めとした素材を活用し、手に取り、目で見て実感し、楽しみながら生物多様性の理解を深めることができる展示を目指します。

上記以外にもさまざまな切り口で新しい試みを実施し、楽しみながら、生物多様性についての理解が深まるようなイベント、展示等を企画していく予定です。なお、今後のスケジュールや内容については、随時、生物多様性センターHPに掲載しますのでご覧下さい。

どうぞ期待。



「やってみよう！自然観察MAPづくり」の様子





## 富士北麓の風物 山岳信仰の山「富士山」



北口本宮富士浅間神社  
吉田口登山道を目指す道者はここで拝礼をすませてから富士山に登ったといいます。

ここ生物多様性センターのある富士北麓地域と聞いてみなさんは何をイメージされますか。富士山をはじめとして、山中湖、河口湖などの富士五湖や忍野八海、また周辺の山岳景観と相まった風光明媚な観光地をイメージされる方も多いのではないのでしょうか。しかし、この地域で観光化が進んだのは明治以降になってのことで、その昔は富士吉田市を中心に機織り産業や富士講（富士山の山岳信仰）の宿場町として賑わいをみせてきた地域です。今回は、そんな山岳信仰の山「富士山」についてご紹介します。

明治以前、江戸の富士講道者の富士山登拝ルートとして、甲州街道を下り大月で分岐して谷村（都留市）をとおり富士吉田、そして北口（吉田口）登山道を目指すルートがありました。信者は富士山に登る前に、まず富士吉田の御師（おし）の宿坊に泊まり身を清めてから富士山に登ったといえます。御師とは富士の神霊と信者をつなぐ役割をする人たちのことで、それぞれの講祖は独立して関東一円に布教活動を続けました。ですから、信者たちは富士山への登拝の途中に麓の富士吉田にある自分たちの講祖の御師坊に泊まり、富士山を目

指しました。江戸時代の最盛期には富士吉田市（上吉田地区）には100軒近くの御師坊があり、富士登拝の時期になるととも賑わいをみせていたといえます。

富士講道者たちの間では富士の山頂を目指す行のほかに、通称富士八湖（明見湖、山中湖、河口湖、西湖、精進湖、本栖湖、四尾連湖、須戸湖（後に泉瑞））といわれる八つの湖で身を清めたり、富士山五合目付近を周回する御中道巡り（現在は大沢附近が崩壊のため周回できない）という行も行われました。

現在の富士吉田市周辺には、そんな昔の面影がそこかしこに残されており、山岳信仰の山「富士山」を感じることができます。今度、富士北麓地域にいらしたときには、こうした歴史に思いを馳せながら訪れてみてはいかがでしょうか。（ほ）

## 人の動き（2005年10月～12月）

### 〈転出〉

総括企画官 谷川 潔（自然環境計画課へ）【10月1日付け】

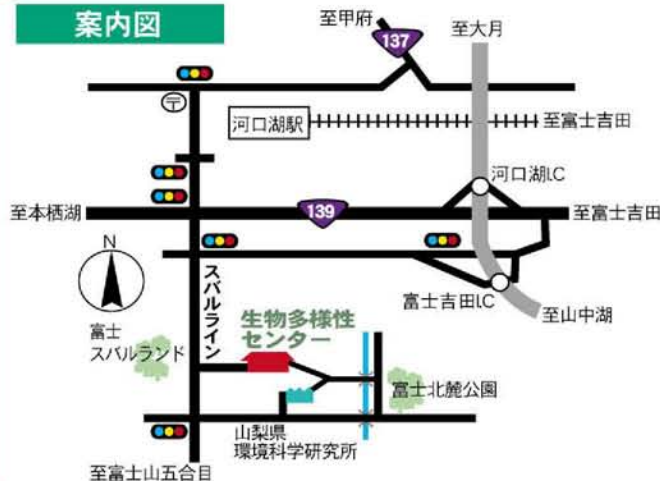
### 〈転入〉

総括企画官 中島 尚子（国立公園課から）【10月1日付け】

## センターの動き （2005年10月1日～12月15日）

- 10/16 イベント：森からの挑戦状
- 10/27 JICA「自然体験を通じた環境教育トレーニング」研修
- 12/8 植生調査ブロック調査会議（九州）
- 12/8 植生調査ブロック調査会議（北陸）
- 11/10 藻場調査検討会（於：東京）
- ～11/18 JICA「生物多様性情報システム」研修終了
- 11/29～30 第8回自然系調査研究機関連絡会議（NORNAC）（於：大阪市）
- 12/1 植生調査ブロック調査会議（北海道）
- 12/4 イベント：やってみよう！自然観察MAPづくり
- 12/6 植生図GISデータ作成業務入札
- 12/9 植生調査凡例検討部会（於：東京）

### 案内図



発行：環境省自然環境局生物多様性センター

〒403-0005 山梨県富士吉田市上吉田剣丸尾5597-1  
電話：0555-72-6031 FAX：0555-72-6032  
URL：http://www.biodic.go.jp/  
e-mail：newsman@biodic.go.jp

※ニューズレターは下記URLからもご覧頂けます。  
URL：http://www.biodic.go.jp/center/news/