

昨年は、国際生物多様性年、日本での「生物多様性条約第10回締約国会議」の開催と、生物多様性にとって大きな節目の年でした。

国連では、2011年から2020年を「国連生物多様性の10年」として採択しましたが、2020年までの新戦略計画（愛知目標）の達成には、すべての国の人々が、それぞれの立場で生物多様性のために取り組んでいくことが必要です。

今回は、房総丘陵の生きものから冬に産卵するヤマアカガエルをご紹介しますが、みなさんも、生物多様性のために一人ひとりができることを身近な生きものから考えてみませんか。

## 房総の山に生きるヤマアカガエル

尾崎 煙雄 千葉県立中央博物館

房総半島南部の山岳地帯を房総丘陵と呼ぶことは、読者のみなさんもお存じのことと思います。陸上に限れば、房総丘陵は千葉県内でもっとも生物の多様性が高い地域です。深い森に覆われ、急峻な山地地形や溪流といった多様な環境があることで、さまざまな生物が大昔から暮らし続けてこられたのです。また、山間のわずかな平地に拓かれた田畑などの農山村景観も一部の生きものにとって重要な生息地となってきました。



写真1 ヤマアカガエルのペア。上が雄、下が雌。卵巣が発達した雌の腹は大きくふくらんでいる。(2007年1月28日 君津市大坂 著者撮影)

そんな房総丘陵の生きものの中から、今回はヤマアカガエル（写真1）をご紹介します。「冬にカエルの話なんて、季節外れ」と思われるかもしれませんが、ところが、ヤマアカガエルはある意味で「真冬のカエル」なのです。その理由はやがておわかりいただけるでしょう。

1999年1月25日の夜のこと。場所は房総丘陵の真ん中の君津市清和地区です。前年末からずっと氷点下に冷える寒い夜が続いていましたが、この夜は暖かく最低気温も3度ほどでした。そして冬には珍しく雨も降りました。翌朝、この地区に住む鎌田さんは、自宅近くの田んぼの水の中に透明なゼリーのようなぶよぶよの塊を20個ほど発見しました（次頁 写真2）。これがヤマアカガエルの卵です。この朝、鎌田さんはこの年のヤマアカガエルの初産卵を確認したのでした。鎌田さんと私は、この年の冬、産卵のために集まるヤマアカガエルの生態を調査したのです。

カエルの卵というと春から夏のものと思われるかもしれませんが、ヤマアカガエルの産卵期は千葉県では真冬の1月から3月です。前年の晩秋に森の中

## CONTENTS

	頁
1 房総の山に生きるヤマアカガエル	1
2 千葉県の希少種 チャオニテングタケ	2
3 第3回学校ビオトープフォーラム開催	3
4 千葉県の外来種 アカゲザル	4
5 お知らせ	4



写真2 ヤマアカガエルの卵塊。1匹の雌が千個以上の卵からなる塊を1個産む。(2007年2月16日 君津市大坂 著者撮影)

で冬眠に入ったヤマアカガエルは、条件のそろった夜に一斉に起き出してきて水田などの水場に集合し、雄と雌がペアを作って産卵し、その後また森に帰って休眠するのです。産卵の条件とは「冬としては暖かく雨の降る夜」です。ひと冬の間にこんな夜が何度かあり、その度に房総丘陵ではヤマアカガエルの産卵が見られます。多い時には何百という雄のヤマアカガエルが雌を呼ぶために鳥のような美声で鳴き競います。暗闇に響くその合唱は幻想的です。

産卵から1～3週間経つと卵が孵化してオタマジャクシが現れます。その後、このオタマジャクシが成長して子ガエルになるのは5月下旬のことです。つまり産卵から上陸までに最長4ヶ月もかかるのです。こんなに長い期間田んぼを利用するカエルはあまりいません。同じ田んぼで3月末に産卵したアズマヒキガエルの場合、産卵からほぼ1ヶ月で子ガエルになり上陸してしまいました。

上陸したヤマアカガエルは田んぼを離れて森へ行きます。何キロも離れた森の奥まで行くことも珍しくありません。このカエルは一生の大半を森の中で過ごし、林床の昆虫やクモなどを食べて暮らします。夏に房総丘陵の山道を歩いていて、森の地面をぴょんぴょん跳ねる茶色のカエルを見かけたら、たいていそれはヤマアカガエルです。そして、産卵の時だけ森を出て田んぼなどの水場に集まってくるのです。

このように、ヤマアカガエルが生きていくためには、餌の豊富な森と冬でも水の涸れない水場の両方の環境が必要なのです。鎌田さんと私が調べた田んぼは、ヤマアカガエルの他にもアズマヒキガエル、ニホンアマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリ

アオガエル、トウキョウサンショウウオ、アカハライモリといった多くの両生類の生息地となっていることもわかりました。また、この場所にはカエルを餌とするサシバやタヌキといった鳥やけものもやって来ます。こうしてみると、ヤマアカガエルは房総丘陵の自然環境を象徴する生きものだということがわかりいただけるでしょう。

森林の伐採、冬に水がなくなる乾田の普及、生息地を分断する道路など、負の要因はいくつもありますが、今のところまだ房総丘陵のヤマアカガエルは冬ごとに幻想的な合唱を聞かせてくれます。これからも見守りたいと思います。

## 千葉県の特産種 チャオニテングタケ(テングタケ科)

(千葉県レッドデータブック最重要保護生物 A-B)



写真：チャオニテングタケ  
撮影：2000年10月11日 大多喜町

派手な色や淡い色が多いテングタケ属の中では、ヒダまで茶色の変ったテングタケです。ブナ科と共生する外生菌根菌で、植物学者としても有名な E.J.H. コーナーらによって、シンガポールで新種記載されました。その後、東南アジアの熱帯高地から雲南省や湖南省などの中国南部をへて、沖縄県を含む西南日本にかけての常緑のシイ・カシの林に分布していることが知られるようになり、東アジアのシイ・カシのブナ科の森と共進化し、分布域を広げたテングタケやイグチ類の仲間であると考えられています。

千葉県では、市原市や大多喜町のスタジイ等のやや古い森に、9月から10月にまれに発生します。かつては房総半島全域をおおっていたと考えられるシイやカシの森は、現在ではほとんどみられなくなりつつありますが、本種は房総半島の自然が、東南アジアや中国南部と、つながりのあったことを教えてくれる貴重な証人といえるでしょう。

(吹春俊光：千葉県立中央博物館)

## 第3回 学校ビオトープフォーラム開催

青木 慎哉 千葉県環境生活部自然保護課

学校ビオトープの整備・改修と活用のあり方について情報交換を行う「第3回学校ビオトープフォーラム」が、昨年11月28日に県立中央博物館で開催され、県の生物多様性体験学習推進事業に参加している県内小学校と高等学校の児童・生徒など165名が参加して、それぞれの取組について発表しました。

### ○生態園での観察会（午前の部）

県立中央博物館内にある房総の代表的な自然を再現した生態園で、児童・生徒を対象にした「森の調査隊」と、教職員を対象とした「水辺と池、植生の復元・管理の講習」を行いました。

「森の調査隊」では、生態園内を散策し、そこで興味をもった動物や植物を調べ、その内容を『はっけんレポート』にまとめて報告をしました。舟田池の野鳥観察を行う児童や、足元の落ち葉を観察する生徒など、自分の学校のビオトープと比較しながら、さまざまな視点での報告がありました。

「水辺と池、植生の復元・管理の講習」では、ビオトープ整備を担当している教職員や高校生、さらには地域でビオトープ整備を行う住民の方など33名が参加し、2班に分かれて中央博物館の研究者と共に生態園を回り、植生の管理や水辺の整備などについての詳しい説明に、熱心な表情で聞き入っていました。



「森の調査隊」による生態園での観察会

### ○基調講演・実践事例発表（午後の部）

基調講演では、「外来種<sup>がいらいしゅ</sup>ってなーに？」というテーマで千葉県生物多様性センターの尾崎真澄副主幹から、外来種によるさまざまな問題について、私たちができることや気をつけるべきこと、特に、生きものを飼う場合は、その生きものが何をどれくらい食べ、どのくらい大きくなり、どれだけ長く生きるかを知った上で、責任を持って飼育してほしいという話がありました。

ポスターセッションでは、15校が、ポスターやジオラマ、調査資料などを展示し、その前で熱心に説明を行いました。時間の経過とともに整備が進められていく様子や、新たに生息・生育が確認されるようになった生きものなどについて、工夫を凝らした発表が行われ、会場からの質問にもわかりやすく答えていました。

ステージ発表では、高等学校2校と小学校1校から、日ごろから愛着をもって整備をしているビオトープの紹介や、観察会での活用事例などについて発表がありました。

参加者からは、「ビオトープの整備をとおして、自分たちの地域を見直すことができた」という感想や、「これを機に、学校ビオトープがある学校どうしてネットワークをつくりたい」という意見が聞かれました。

### おわりに

学校ビオトープの整備・改修及びその活用をとおして、児童・生徒と保護者、教員、地域住民やNPOの方々が一体となり、共に汗を流しながら整備を進めていく様子から、学校ビオトープが優れた地域資源であることを改めて感じました。今後も県内の学校ビオトープの整備・活用がさらに進んでいくことを願っています。



ポスターセッションでの説明発表

# お知らせ

## 生命(いのち)のにぎわい調査フォーラム

県自然保護課では、身近な生きもの調査を通じて自然環境の状態を知り、生物多様性の保全・回復を図るために、平成20年8月に「生命(いのち)のにぎわい調査団」(現在団員数590名)を発足し、県民参加型の生物モニタリング調査を実施しています。

今年も、調査技術の向上のための研修「調査フォーラム」を開催し、県内の生物多様性の現状や調査団の活動内容等を説明します。

**日時**：平成23年3月5日(土)午後1時～4時

**場所**：県立中央博物館 講堂

\* 団員に限らずどなたでも参加できます

\* 調査団員「写真コンテスト」を同時開催

**問い合わせ**：千葉県生物多様性センター  
(電話 043-265-3601)

## 企業と生物多様性セミナー

**第7回 市場メカニズムを活用した生物多様性の保全**  
(事前申込制)

**日時**：平成23年2月10日(木)  
午後2時～4時30分

**場所**：千葉県教育会館 新館501会議室  
(千葉市中央区中央4-3-10)

**内容**：講演「金融機関の生物多様性への取組」  
事例紹介

**問い合わせ**：千葉県自然保護課  
(電話 043-223-2956)

## 千葉県の外来種 アカゲザル(オナガザル科) (特定外来生物)



写真 アカゲザル(池田文隆氏撮影)

近年、房総半島南端の白浜地域を中心に、アジア大陸東部が原産のアカゲザルが野生化し、ニホンザルとの交雑(雑種をつくり、その雑種に繁殖力があること)が問題となっています。

地理的に孤立している房総半島には、古来より房総の自然環境に適応した、小型で、遺伝子構成に固有性があるニホンザルが生息しています。しかし、外来種であるアカゲザルと、ニホンザルが交雑することで、房総半島の長い歴史が培ってきたニホンザルの遺伝的固有性が失われる可能性があるのです。県では防除実施計画を策定して取り組んでいますが、すでに、ニホンザルの群れがいる場所で、アカゲザルが捕獲されたり、交雑した個体が確認されており、事態の緊急性は極めて高いといえます。

この問題は、他の絶滅危惧種でみられるように、目に見えて数が減少していくのではないため、絶滅の危険性を実感することが難しいのですが、現在では、DNA鑑定によって検知することができるようになっています。

(浅田正彦：千葉県生物多様性センター)

## 千葉県立中央博物館 春の展示「千葉県野鳥図鑑 ー水鳥編ー」



タゲリ(イラスト：箕輪義隆)

身近で見られる鳥類、特に水辺の野鳥の標本や写真、カービングなどを展示し紹介いたします。

**開催期間**：平成23年3月19日(土)～6月5日(日)

(月曜日は休館、ただし、3月21日は開館し翌22日は休館)

**場所**：千葉市中央区青葉町955-2(電話 043-265-3111)

## 編集・発行

千葉県環境生活部自然保護課 生物多様性戦略推進室 生物多様性センター  
〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2(千葉県立中央博物館内)  
TEL 043(265)3601 FAX 043(265)3615  
URL：<http://www.bdcchiba.jp/index.html>