

ひとはく図鑑

兵庫県版レッドデータブック

兵庫県では、絶滅・消失の危機にある生物・地形・地質・自然景観などのリストを作成し、これらの現状把握と生物多様性の保全に取り組んでいます。ここでは、特にひとはくの研究員が研究や保全活動に取り組んでいる生物等をいくつかピックアップして紹介します。

オチフジ

*Meehania montis-koyae*  
兵庫県版レッドデータブック Aランク

オチフジはシソ科の多年生植物で、和歌山県の高野山と兵庫県の西播磨地方に隔離分布する、環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類、兵庫県レッドリストAランクの希少種です。4月下旬から5月上旬にかけて、溪流沿いの明るい落葉樹林の林床に可憐な花を咲かせます。開花の様子が、同じ頃に咲くフジの花を地面に散り敷いたようにみえることから、オチフジという名がつけました。その希少性ゆえに謎の部分が多かったので、昨年度オチフジの生活史や繁殖様式、訪花昆虫等について調査を

行いました。結果、オチフジは他の花の花粉でも自分の花粉でも種子をつくることができますが、オチフジの花には花粉の媒介を助けるハチ等の昆虫はあまり訪れず、実際には主に自分の花粉で受粉し(=自家受粉)種子をつくっていること、種子は開花後約1ヶ月で熟すと、地上部の寿命は開花してもしなくても約1年で、落葉樹が葉を落として生育地の林床が明るくなる秋に出現すること等が分かってきました。遺伝的解析の結果は、集団毎に既に遺伝的な違いが生じつつあることを示唆しています。オチフジの保全のためには、現在知られている集団すべてについて何らかの対策を打つ必要がありそうです。  
高野温子(自然・環境評価研究部)

六甲山東部のハリミズゴケ

*Sphagnum cuspidatum*  
兵庫県版レッドデータブック Aランク

六甲山東部には水のしみ出しによる小規模湿地が各地に知られ、その多くはオオミズゴケを主な構成種としています。しかし、なかには環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅰ類に指定されている希少ミズゴケ類であるハリミズゴケやヒメミズゴケも見つかっています。いずれも六甲山に隔離的に分布する群落で、植物地理学的にも湿地保全の観点からもきわめて重要な群落です。ミズゴケ類は開けた湿原を生育場所としていますから、ササ類など下草の繁茂をおさえるなど人手による適切な管理が保全に

は重要です。写真に示したのは、奥池周辺に生育するハリミズゴケ群落の様子です。写真①はサグスゲが生える小湿原で、サグスゲ保全のため下草の刈り取りが毎年行われているため、湿地の乾燥化・陸地化の進行が阻止され、この場所のハリミズゴケ(写真②)もまた元気に育っているのだと考えられます。近隣の奥池小池からも数年前までは小群落が知られていましたが、イノシシなどの大型哺乳類による水辺の攪乱により、現在では確認することができません。  
秋山弘之(自然・環境評価研究部)

ミヤマアカネ

*Sympetrum pedemontanum*  
兵庫県版レッドデータブック Cランク

日本でいちばん美しいアカトンボといわれています。ミヤマアカネは、ヨーロッパから日本列島にまで分布する典型的な旧北区型分布の昆虫で、日本列島が分布の南限となっています。このような種は、冷涼な氷河時代に大陸からやってきたものが、その後の温暖期を経てなお、日本に残存しているものと考えられます。これらの種の存続には、生息環境の変化だけでなく、昨今の急激な温暖化の影響も懸念されるところです。

ミヤマアカネの成虫は明るい草原を好み、アカトンボとしては珍しく、幼虫は主として流水環境に生息します。兵庫県では、中部から北部にかけては比較的広く見られます。南部では生息地が局限されますが、六甲山系の東部には、高密度に生息しています。しかし、その範囲はせいぜい半径5kmほどで、そこを離れると、東は大阪府池田市、北は丹波市、西は多可町まで、その間にはほとんど見られません。逆瀬川や仁川になぜ多くいるのか、周辺にはなぜいないのか、ふしぎです。数年来、宝塚市立西山小学校の児童や保護者、地域コミュニティの方々がミヤマアカネに関心をもち、マーキング調査などに取り組んでいます。市民の力でなぞを解明してゆきたいものです。  
八木 剛(自然・環境評価研究部)

カワバタモロコ

*Hemigrammocypripis rasborella*  
兵庫県版レッドデータブック Aランク

3~5cmほどのコイ科の淡水魚で、静岡県から九州北西部の川・水路・ため池に、ドジョウやメダカ・フナと同じように普通にいたといわれています。ところがあつという間に姿を消し、現在兵庫県で確認されている池は20ヶ所、姫路市より西では絶滅したのではなからかと思われま。 「ため池を探る」を開講し、皆さんとともに基礎的な情報を集めてその減少理由を明らかにし、絶滅を避ける方策を考えてきました。わかってきた住み場の条件は、水温が低くて安定している、藻や岸辺の水草が

必須、栄養塩の少ない透明な池といった難しい条件が必要ではないということです。捕食者・競争者がいない池では爆発的に増加します。そして卵や稚魚の強力な捕食者は、他でもない自分たちの親であることもわかってきました。捕食者・競争者そしてカワバタモロコのいない池に放流すれば、増殖はきわめて簡単。キリンビール神戸工場のピオトープでもこのことは証明済みです。近畿地方での遺伝的な差異も明らかになり、あとは適池に放流するのみです。武庫川水系のピオトープやため池で、カワバタモロコを放流することに協力していただけませんか。レッドリストから外す一歩手前まで来ています。  
田中哲夫(自然・環境マネジメント研究部)

川西市のエドヒガン群落

兵庫県版レッドデータブック Bランク

今年の3月に兵庫県版レッドデータブック(RDB)の改訂版が発行されました。植物と植物群落を対象としたもので、改訂にあたっては多くの植物群落が新たに指定を受けました。例えば、川西市のエドヒガン群落。市内4地区の群落がBランクに指定されました。エドヒガンは桜の一種で、ヒガンザクラとも呼ばれ、兵庫県では3月の下旬から花を咲かせます。本種は兵庫県内の各地に分布していますが、群落として認識できるような群生地は川西市以外ではほとんど見られません。このことが、川西市のエドヒガン群落がBランクに指定された大

きな理由です(種のレベルではRDBの初版からCランク)。この群落が失われることは川西市にとっても兵庫県にとっても大きな損害です。しかし、数年前に本群落の現状を調査したところ、後継樹の不足やつる植物による被害など様々な問題が発生していることが明らかとなりました。このため、当時はエドヒガン群落の将来に強い不安を感じていました。しかし、これは杞憂でした。なぜなら、川西市では現在、市民の方々による本群落の保全活動が積極的に進められており、大きな成果が表れているからです。エドヒガン群落の未来は明るいと信じています。  
石田弘明(自然・環境再生研究部)

地質時代の生物多様性と兵庫県産化石

かつて地球上に生息していた99%以上の種が現在では絶滅したといわれています。現生生物を扱う人たちの多くは地球生命史35億年の1通過点にすぎない現在という時間面で、生命現象を理解し、生物多様性を認識します。遠い過去の生物を扱う人たちの生物多様性に関する主たる関心は大量絶滅への道程とその後の回復過程、ならびにその要因論に向いています。化石記録は不完全で、大半は地層中に保存される前に失われてしまいました。また、「化石種」は「現生種」よりも明確に定義されず、より大きな個人差が入り込み余地があります。それゆえ、過去と現在の生物多様性の違いを直接比較することは難しいといえる

でしょう。兵庫県の化石といえば、5年前に丹波市で見つかった白亜紀の恐竜化石が特に高い注目を集めています。研究者や化石愛好家を除くと一般にはあまり知られていませんが、兵庫県の化石を調べるに当たり、たいへん便利な出版物があります。それは1995年の人と自然の博物館研究紀要(「人と自然」、第5号)に掲載された「兵庫県産化石」です。これには産出化石とその分類群・産地・産出層・岩相(化石を含む地層や岩石の特徴)・時代に関する情報がまとめられています。産地はすべて5万分の1地形図に示され、原典も明記されています。博物館のレファレンスコーナーでご覧になれます。  
小林文夫(自然・環境評価研究部)

※ランク：絶滅の危険性・貴重性・保全対策の必要性等が高い順にA、B、Cのランクがつけられています。  
※兵庫県版レッドデータブックは平成7年に他県に先駆けて作成され、その後も順次改訂作業が行われています。

兵庫県立 人と自然の博物館  
Museum of Nature and Human Activities, Hyogo  
Hitohaku Museum  
hitohaku news paper

学びっ!  
人と自然の応援情報誌  
ハーモニー70号  
22枚 ②2-014A3

ひとはく新聞

TEL:079-559-2001 (ひとはくの代表番号です)  
TEL:079-559-2002 (学校や団体のご利用の方はこちらにおかけください)  
TEL:079-559-2003 (セミナーやイベントなどのお問い合わせ先です)

ひとはく・兵庫県の生物多様性の取り組み

第10回生物多様性条約締約国会議(COP10)がいよいよ日本で開かれます。世界の人人が生物多様性の恵みを等しく、いつまでも受けられるようにするには、どのようにそれを守ってゆけばよいのかを話し合います。

わたしたちの兵庫県も同様に、様々な課題を抱えています。そこで、県は、2008年度に“ひょうご戦略”をつくり、生物多様性の保全と持続可能な利用の方針を定めました。昨年度、県は、“ひょうご戦略”に従い、生態系に悪影響を及ぼす外来種を示した「外来生物ブラックリスト」や公共事業を行うときに配慮すべき点をとりまとめた「生物多様性配慮指針」をつくり、絶滅が心配される生物を示した「兵庫県版レッドリスト(植物・植物群落)」を改訂しました(写真1)(これらは、県自然環境課 HP ひょうごの生物多様性ひろばで公表中です\*)。今年度も、生物多様性保全プロジェクトの公募、山陰海岸ジオパークの推進をはじめ、生物多様性の課題の解決に向けた様々な取り組みを進める予定です。県下の市町の取り組みも活発化してきています。戦略の策定や実践には、多くのひとはくの研究員と多数の資料が関わっています。

生物多様性の課題解決のためには、(1)生物多様性という言葉を知る人が少ない、(2)生物多様性の全容が明らかになっていない、(3)取り組みを担う人が不足している、の3つの大きな壁があります。ひとはくでは、これらの壁を少しでも取り払えるように、様々な活動を展開しています。(1)に対しては、みなさんが生物多様性を身近に感じられるように、展示特別企画「ひょうごの生物多様性 瀬戸内海 VS 日本海」をはじめとする様々な展示を行っているほか、年間約200のセミナーを開いています。また、館外に出張し、他施設や市民団体と協働で展示やセミナー、イベントを催しています。(2)に対しては、ひょうごの生物多様性の姿の解明するために、生き物各種の分布を調査しています。現在、大・中型哺乳類、鳥類、淡水魚類、植物についてのリスト(写真2)を公表中です\*2。(3)に対しては、市民団体、個人が身近な自然の生き物を調べ、守り、伝えようとする活動を自ら進んで実践できるよう、ひとはくの研究員が知識や技を提供したり、機材を貸し出したり、共同で調査・研究を進めたりなどの支援を行っています。また、ピオトー



写真1

プづくりや森林管理など生物多様性への取り組みに積極的な企業に対しても支援を行っています。

今年10月のCOP10では、ひとはくが白鳥会場にて出展し、兵庫県の生物多様性の特徴である「北摂の日本一の里山」をはじめ、兵庫県下での生物多様性の先進的な取り組みを世界に発信しますので、ご期待ください。

橋本佳延(自然・環境再生研究部)



写真2

- ※1 <http://www.pref.hyogo.jp/JPN/apr/topics/biodiversity/index.html>
- ※2 <http://www.hitohaku.jp/publications/book.html>

ひとはくコラム

ひとはくの生物多様性 2010

今年、国連が定める国際生物多様性年です。その年の秋、生物多様性条約締約国会議(COP10)が名古屋で、第10回目として日本ではじめて開催されます。  
ひとはくはその名称も人と自然の博物館ですが、「人」にとって生物多様性は生存そのものにつながる上、「自然」を構成する要素として生物多様性は中心的存在です。国際生物多様性年にあたって、ひとはくが積極的に大きな役割を果たすのは当然であり、その活動がおおいに期待されています。  
生物多様性を冠とする今年、ひとはくは生物多様性大作戦を展開しています。ひょうごの生物多様性・瀬戸内海 VS 日本海はその中核を形づくるイベントです。いつものように、ひとはくのスタッフは県内各地へ出かけて多様な活動を展開し、皆さん方と協働する機会をますます活発にいたします。皆さん方には三田へもお出でいただき、展示特別企画などともに学びむときも演じたいものです。  
生物多様性という言葉には疎遠でも、日本人は歴史を通じて日本列島で自然と共生する生を演出してきました。科学技術の世紀の今もまた、ひとはくで生物多様性をそれと意識して学習し、多くの人たちと生きる喜びを共有したいものです。

岩槻邦男  
(兵庫県立人と自然の博物館 館長)