

# 平成21年 台風9号災害への支援活動

2009年8月に襲来した台風9号による豪雨で、兵庫県では、佐用町、宍粟市などの西播磨地域を中心に、大きな被害を受けました。県は災害対策本部を設置し、被災地の復旧、復興の支援につとめています。ひとはくも、独自にプロジェクトを立ち上げ、さまざまな支援活動を行ってきました。

○ 「がんばれ！佐用町」展の開催

災害の直後から、研究員が、博物館実習の学生さんの協力も得て、被災状況を現地取材して速報し、10月1日から11月23日にかけて、佐用町各地の被災状況を写真パネルで紹介し、佐用町昆虫館での被災資料も展示しました。

○ 「佐用町昆虫館」の復興支援

2009年8月9日(日)、夜半に大雨災害が発生した当日の日中、雨脚の強まる佐用町昆虫館にて、ひとはくは、佐用町昆虫館との協力協定に調印を行いました。昆虫館はその後土砂に埋まり、しばらくの間、休館となってしまいました。ひとはくの岩槻館長、中瀬副館長が、NPO法人こどもとむしの会(内藤親彦理事長)と共同で「佐用町昆虫館復興支援ネットワーク」を立ち上げ、全国から賛同者を得て、募金活動を行っています。また、昆虫館で飼われていたミツバチの救出、貴重な植物ハリマイノデの救出などを行ってきました。佐用町昆虫館は、2010年4月の再開に向け、準備が進められています。展示の整備や連携事業など、ひとはくも、できる限りの支援をしていきます。

○ 宍粟市での発掘調査

宍粟市一宮町福知渓谷では、豪雨による洪水で河床が侵食されて、7千年前から1万年前と思われる泥炭層が現れました。この泥炭層には、大木の幹や種子、昆虫遺体などが含まれており、中国山地東部の大昔の環境を知る貴重な資料といえます。今後、研究員らが調査・分析を進めて、自然史学習の教材などに活用していきます。



「がんばれ！佐用町」展での展示資料。研究員らが、災害直後に現地取材し、速報した。

ほかに、洪水で流出した倒木の樹種調査や、千種川水系の河川整備計画への参画など、専門性を活かした支援活動を行っています。ひとはくでは今後も、被災地の復旧、創造的な復興を支援していきます。



福知渓谷の泥炭層に含まれるトネリコ属の大木。掘り出そうとしたが長さ1mを超え、断念した。今後の調査の際に取り出す予定。



雨の中、佐用町昆虫館のミツバチを運び出した大谷副主任研究員。ミツバチはその後、県立三木山森林公園で活躍した。

佐用町昆虫館復興支援ネットワークでは、2010年3月31日まで、義援金募集を行っています。詳しくは、ひとはくのホームページから。http://www.hitohaku.jp/sayo-rivival

八木 剛(自然・環境評価研究部)



年々深くなった発掘現場



今日の作業の始まりです



番号の入った土嚢袋を開けて作業開始



カエルの骨の化石？



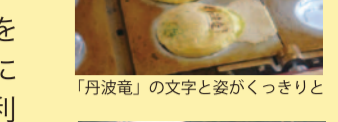
2月11日にオープンした「旧上下村集上発掘場」の様子を写っています。2階の窓からは発掘現場を見ることが出来ます



3人の研究員が終了時の状況を写っています



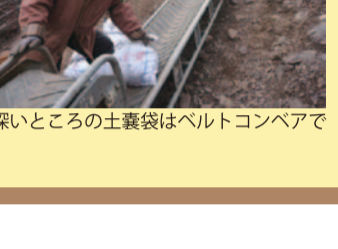
お昼休みのひととき



「丹波竜」の文字と姿がくつきりと



「恐竜お守り」を手にした藤原さん



深いところの土嚢袋はベルトコンベアで

# 丹波の恐竜化石第4次発掘調査の一日

2006年の発見から今回で4年目となる丹波の恐竜化石発掘調査。2月のある週末、発掘現場の1日を追ってみました。

体験レポート

**9:00** ボランティアのみなさん集合です。三枝春生主任研究員の点呼を受けて、発掘現場に降りていきます。この日は三枝のほか池田忠広研究員、半田久美子主任研究員らが最前線の発掘作業を行いました。今回の発掘調査は、竜脚類ティタノサウルス形類「丹波竜」の化石の周辺からカエルなど小動物の化石が発見されることから、化石を含む厚さ1mほどの泥岩層を上から順に20cmずつ掘り下げながら、出てくる化石を慎重に調べています。

さっそく「当たり！」。私が割った石からカエルの骨らしき化石が出てきました。この日は次々と小動物の化石が出てきました。どうやら「丹波竜」のいた時代にカエルが“わんさか”いたようですね。

**12:00** お昼の休憩です。暖かい日は外でのお弁当をみんなで食べますが、いろいろ見つかった楽しい会話が弾みます。近くの駐車場にある地元の施設「丹波竜の里」で名物「恐竜焼き」も買って食べました。

**13:00** 午後の作業の始まりです。今年初めてボランティアに参加した藤原さんが4日目にして初めて化石を発見!!その後次々と見つきました。どうやら昼休みに「強運成就お守り(恐竜お守り)」を買ったとか・・・御利益でしようかね。

**16:00** 作業終了です。ボランティアのみなさん、お疲れ様でした。たくさんの化石が発見されました。今後クリーニング作業によって詳しく解明されていきます。

平松紳一(恐竜タスクフォース&生涯学習課長)

# 小学校3年生「環境体験学習」におけるひとはくの利用状況について 中間報告

小学校3年生「環境体験学習」における特注セミナーの実施状況 (2009.4~2010.1)

実施分野	学校数	平均時間(分)	セミナー内容及び実施しない理由	セミナー形態					
				講義	実習	展示解説			
地球科学	2	2.8%	30.0	1	50.0%	1	50.0%		
								丹波の恐竜化石 他	
植物	18	25.4%	57.3	7	38.9%	11	61.1%		
								里山を観察してみよう、植物標本の作り方、エドヒガンザクラについて、植物観察のコツ、有馬富士公園で見られる植物の話 他	
実施した昆虫	14	19.7%	61.8	10	71.4%	4	28.6%		
								ホテルについて、昆虫の話、虫とベナントレース、昆虫の観察について、昆虫の足はなぜ6本 他	
動物	12	16.9%	50.8	11	91.7%	1	8.3%		
								カエルたちの生活から身近な水環境を考える、水生昆虫の話、メダカやドジョウはなぜ少なくなったの？、カワウの話 他	
総合的	2	2.8%	30.0	2	100.0%	-	-		
実施せず	23	32.4%	-	-	-	-	-		
計	71	100.0%	46.0	31	64.6%	16	33.3%	1	2.1%

「環境体験学習」に関するお問い合わせ  
生涯学習課 TEL：079-559-2002、FAX：079-559-2033 E-mail：root@hitohaku.jp

- ① **事前学習に利用**：地域での体験活動に先立ち、当館の関連する展示を見学したり、調査方法(昆虫採集、植物観察、川の生き物調査等)について学んだり体験する。
- ② **体験学習の内容を深める**：地域の体験学習活動の内容(エドヒガンザクラと環境、ドジョウの減少等)を深めるために、当館研究員の専門的な話を聞くことで、地域での体験活動の充実を図る。
- ③ **事後学習に利用**：地域での体験活動の結果をまとめ、当館で発表会を行う。また、学校で学習しているテーマ(ホテル、メダカ、里山等)について、研究員から助言を受けることで更に深める。この場合体験学習の企画・立案から、当館研究員と相談しながら行う場合が多い。 西岡敬三(生涯学習課)

# シリーズ 身近な生物多様性



わたしたちの身近なところでも、ちょっと眼を凝らしてみると大小さまざまな生きものたちが暮らしています。ですが、それらの生きものたちのつながりとその役割については、意外と知られていません。例えば、兵庫県のシシトリスミレの一種であるクスノキは、近所の公園や街路樹としてごく普通にみられる樹木の一つです。毎年、5月頃にクリーム色の小さな花がたくさん咲き、ミツバチやハナアブの仲間など、さまざまな昆虫たちが花を訪れるのを観察することができます。これらの生きものたちは花の蜜を吸うだけでなく、花から花へとクスノキの花粉を移動させるのに役買っています。うまく花粉を受け取ることができた花では、その後、緑色の果実が成長します。夏の間に7~8ミリメートルほどの大きさになり、秋の深まりとともに黒く色づいてきます。大きなクスノキ1本にみえる果実は、何千、何万という数になります。わた

したち人間にとって、クスノキの果実はわざわざ採って食べたくならないほど美味しいものではありません。しかし、野山に暮らす動物にとって、クスノキの果実は秋から冬にかけてどどん餌が少なくなる時期の貴重な食べ物の一つです。多くの果実は熟してから1ヶ月もするとなくなってしまう。甲高い鳴き声のヒヨドリや騒々しいムクドリたちがクスノキの果実を盛んについばむのを観察したことがあるかもしれません。これらの鳥たちは、クスノキの果実を食べて、美味しい(?)果肉を栄養として利用するだけでなく、中に入っている種子をどこかへ運ぶことで、クスノキの次世代を広げることにも貢献しています。わたしたちの身のまわりで見られる植物の多くは、さまざまな昆虫が花粉を運び、さまざまな鳥類や哺乳類が種子を運んでくれるとされています(もちろん、花粉症の原因として嫌う人も多いスギのように風で花粉が運ばれる植物や誰もが一度は遊んだことがあるタンポポの綿毛のように種子が風で運ばれる植物もいます)。単に生きものが「いる」・「いない」といった情報と比べ、生きものたちのつながりや役割を明らかにするには、かなり時間がかかることが普通です。例えば、ある植



物の花や果実の写真は、時期さえ間違えなければ、それほど問題なく撮影することができるでしょう。しかし、昆虫が花を訪れている瞬間や鳥が果実を食べている瞬間を撮影するのは、簡単なことではないでしょう。これらの生きものたちのつながりや役割を明らかにしていくことはとても時間がかかる仕事ですが、そこにこそ生物多様性の面白さが隠されているのではないのでしょうか。

北村俊平(自然・環境マネジメント研究部)

花の写真の典拠:IPA「教育用画像素材集サイト」 http://www.2edu.ipa.go.jp/gz/

# 今年のひとはくは 生物多様性、大・作・戦 !!

兵庫県では昨年、生物多様性ひょうご戦略がつけられました。ひとはくは生物多様性の保全や普及啓発に取り組む拠点施設の一つとして、今年は生物多様性に関するさまざまな催しを実施します。セミナー類では、マレーシア・ボルネオ島の熱帯雨林を体験するボルネオ・ジャングル体験スクールをはじめ、沖縄・西表島で亜熱帯の動植物を満喫するツアーや、兵庫県内各地の自然を巡るツアーに至るまで、生物多様性の理解に不可欠な野外での自然体験を取り入れた「生物多様性体験ツアー」を用意しています。

7月から12月まで展示特別企画「ひょうごの生物多様性―瀬戸内海vs日本海」を実施し、二つの海に面した兵庫県の多様な環境がはぐくむ豊かな生

物多様性を紹介し、そこから生じる多彩な景観と文化にもふれます。会期中の10月には、名古屋市で生物多様性条約の第10回締約国会議(COP10)が開かれますので、一部の展示物をもって、県民の皆さんと一緒に名古屋へ出かけて行くツアーも考えています。11月には恒例のひとはくフェスティバルを行います。今年のテーマは、ずばり生物多様性です。毎年さまざまな団体がさまざまな催しを出してくれまです。どんな人たち、どんな生き物との出会いがあるか楽しみです。そして2月には第6回共生のひろばが開催され、さまざまな団体や県民による生物多様性に関連した取り組みが発表されます。

今年のひとはくは一味もふた味も違ったおもしろさに満ちています。生物多様性というちょっと難しく感じることも、ひとはくに来ればよく分かるようになります。どうぞお楽しみに。

高橋 晃(自然・環境評価研究部)

# 共生のひろばが開催されました！(2月11日 木・祝)

当日は330名が集まり、58件の発表を前に楽しい交流が行われました。小学生から大学生までの若い世代の発表が年々増え、大人達は、次世代の自然へのまなざしを頼もしく感じていました。ポスター・作品は4月4日(日)まで当館の企画展示室で展示されています。楽しい作品が盛りだくさん！ぜひご来館ください！なお、甲乙のつけがたい発表が多い中、下記の発表が受賞されました！

橋本佳延(自然・環境再生研究部)

【館長賞】	【審査員特別賞】
ミスジナガハグサ(イネ科イチゴツナギ属)の謎2―ミスジナガハグサとナガハグサの相違点―:西野雅満(植物リサーチクラブ/ひとはく地域研究員) / コヤマトヒケラの生活史―幼虫集合行動の目的を探る―:松岡純平・原口太志(兵庫県立福崎高等学校生物部) / NPO法人日本ハナザキ研究所が進める環境教育の実践:田口勇輝・橋本武良(特定非営利活動法人日本ハナザキ研究所) / 丹波地方の溜池・湿地における水生・水生植物の植生:松岡成久(植物リサーチクラブ)	15年間で著しく減少した川西市加茂地区のヒメボタル:畚野 剛ほか6名(川西自然教室) / ムコのピオトーフづくり活動を通して～いのちをかんがえる～:池野知行ほか16名(武庫小学校さかな委員会及び担当者) / 六甲山におけるキノコの長期観測データを用いた出現数の推定および気象要因との対応分析:森田綾子ほか4名(兵庫県立御影高等学校) / 「高校生と学ぶ」～植物画を描く上での自立をめざして～:田地利和子・貴島せい子・肥田陽子(ひとはく連携活動グループ GREEN GRASS)
【名誉館長賞】	【注目賞】
水生寄生蜂 <i>Apsilops</i> sp.(ヒメバチ科:トガリヒメバチ亜科)の生活史と寄主探索行動:長崎 摂(豊中市立第十四中学校)・平山智子(神戸女学院大学) / 学校のプールにいたミジンコ( <i>Daphnia pulex</i> )の行動と生態～耐久卵の種の意味を中心に～:川底英剛ほか7名(大阪府茨木市立三島中学校科学部) / エコラングで楽しく学ぶ! 学ぶ! : 赤阪幸司ほか8名(兵庫県立大学大学院緑環境観測マネジメント研究科) / 摘み菜ご飯、できたよ! おいしいな! : 西浦睦子ほか5名(ひとはく連携活動グループ NPO法人さんぽくらぶ)・平谷けいこ・社ひとみ(摘み菜を伝える会)	ムコのピオトーフづくり活動を通して～いのちをかんがえる～:池野知行ほか16名(武庫小学校さかな委員会及び担当者) / 丹波地方の溜池・湿地における水生・水生植物の植生:松岡成久(植物リサーチクラブ)
	※紙面の関係上、すべての発表者のお名前が掲載できないことをご了承ください。受賞者一覧は、こちらをご覧ください。http://hitohaku.jp/blog/2010/02/5_1/



# あの人に会いたい~植物大好き 福岡忠彦さん

(56歳・三田市在住 会社員)

今回、私がお会いした福岡さんは、現在展示中の「共生のひろば展」でたくさん花粉の写真をポスターで発表されています。「花粉ってこんなにきれいなんや」と思わず見とれてしまう、写真を撮られた福岡さんは、いったいどんな人なの？ひとはく地域研究員でもある、福岡さんに会いに行きました。

実験セミナー室で、高橋研究部長と顕微鏡を熱心にのぞく福岡さん。取材で近づいた私に全く気づきません。すごい集中力です。「花粉って、花粉症とかよく聞いて身近だけど、意外と知られていないでしょ。身近な植物を知ると、生活が楽しく、豊かになる。季節を感じ、景色が変わると見る心も変わりますよ。」福岡さんは、農学部卒業ということや、植物関係のセミナーを10年ほど前にひとはくで受講し始めたことがきっかけで、植物を観察するのが好きになりました。「仕事でのつきあいに加えて、ここ(ひとはく)では同じような趣味の人と出会い、さらに新しい付き合いが始まります。研究員やセミナー受講生、いろんな人とのつながりをもてるようになり、付き合いが広がりました。セミナーで知り合った人たちで集まるうかなんて話もあるんですよ。ひとはくは、学んで何かをしようとするには敷居が低く、開かれていますよ。」と話す福岡さんは、週の半分は単身赴任

のサラリーマン。時間を忘れて顕微鏡を熱心にのぞく福岡さんは、きれいに輝いてました。

次回もそんな素敵な人に会いに行きたいと思います。

小林美樹(生涯学習課)