

第5章 連携

人と自然の博物館が、開館当初より掲げる機能を発揮するためには、様々な外部団体との連携が不可欠である。資料・環境情報の収集では、資料を寄贈して下さる外部研究者や自然愛好家や参加型調査に協力して下さる市民の貢献が大きい。館外での展示やイベント、セミナーを実施するアウトリーチ事業は、会場となる社会教育施設や実施地域で活動する市民団体との連携によってはじめて多様なコンテンツが提供出来るようになる。主な事業展開地域としては六甲山、淡路島、県立有馬富士公園、山陰海岸、北摂地域が挙げられ、これら以外の県下様々な場所で連携事業が実施されている。また、県下市町との協力協定や関西圏の博物館・社会教育施設との連携、生物多様性をテーマとした企業との連携、学術研究を通じた海外大学との連携をすすめている。

1. 資料・環境情報収集に関わる連携

1) 寄贈

現在人と自然の博物館に収蔵されている100万点を越える資料の半数近くは寄贈を受けたものである。自然史系唯一の県立博物館として、収集しなければならない兵庫県内外の自然環境に関する資料は多岐にわたり、館員のマンパワーだけでカバーしうるものではない。質の高い博物館コレクションの形成には良い寄贈資料の受け入れがかかせない。

ひとはくが開館前の博物館準備室時代(1988年)から2011年までに寄贈を受けた資料の件数は434件である(表5-1)。およそ1年に20件程度のコレクション寄贈を受け入れている計算である。

寄贈資料の区分は昆虫標本が一番多く(169件)、次いで植物標本(85件)、化石(79件)、動物標本(38件)である。博物館とほとんどお付き合いのなかった方からの寄贈申し出の例もなくはないが、寄贈者の多くは博物館研究者と日頃から交流があるプロ・ノンプロの研究者・愛好家である。大学の先生が退職を機に自らのコレクションをひとはくに寄贈く

表5-1 寄贈資料の区分

資料区分	寄贈件数
昆虫標本	169
植物標本	85
動物標本	38
化石	79
鉱物	23
岩石	14
ポーリング	3
都市環境	12
映像・スライド	4
特殊書類・印刷物	4
生物原図・イラスト	3
合計	434

ださる例(常木・岩田等の昆虫コレクションや鳴橋コレクション等)もあるが、博物館セミナーの受講者や連携グループ・地域研究員の方など、いわゆるノンプロの愛好家からの寄贈が件数的には圧倒的に多い。

寄贈者の方は多くの場合、長い時間と膨大な労力・コストをかけた自らのコレクションに愛着と誇りを持っている。長い将来にわたって適切に維持管理・あるいは活用されることを期待するからこそ、大切なコレクションの寄贈を博物館に申し出て下さる。コレクション寄贈の受け入れ件数は、研究員一人ひとりが、学会や研究会などの学術的な場での交流から、セミナーやキャラバン等博物館事業を通じてのお付き合いまで、日頃外部の方とどれだけ良い関係が築けているのかを表すひとつの指標である。同時に博物館に寄せられている期待と信頼の大きさともいえよう。

また寄贈者の大部分がノンプロで日頃博物館研究者と多少なりとも交流のある方々であることからすれば、寄贈される資料の質を担保するためにも、博物館研究者が日頃から担い手養成系のセミナーを開催する等して、積極的に良いコレクションをつくる事が出来る人材を育成する必要がある。

最後に、寄贈を受けるという行為は、ただ博物館の資料を充実させるために必要というだけでなく、資料と一緒に寄贈者のコレクションにかけた想いを受け取っているのだということを忘れてはならない。寄贈者の意思を損なうことなく、博物館資料の適正な活用および維持管理に努めていく必要がある。

(高野温子)

2) リサーチプロジェクト

当館での資料収集とは、自然史標本や古文書など原則的に実物を対象にしている。一方で、現在、鳥類や哺乳類、希少動物などの標本収集は難しく、標本から現在の分布などを推定することはできない。また、標本の寄贈は、一定の知識や技術をお持ちの方に限られるため、多くの方にかかわって

ただくことが困難である。そこで、標本収集が困難な生物の目撃情報を収集することも含め、(1) 老若男女問わず多くの方々に自然・環境情報の収集に携わっていただいたり(2) プロジェクトに関わっていただくことで自然や環境への知識を深めていただくことを目的として、自然や環境に関する実物伴わない情報の収集を行った。表 5-2 に実施したリサーチプロジェクトの一覧を示す。

(布施静香)

2. 展示室をはじめとする館内施設を活用した連携

開館時のひとはくの展示は固定的であり、展示が変わるのは2F企画展示室のみであった。20年の間に全館に渡る大

表 5-2 リサーチプロジェクト一覧

実施年度	名称	実施形態	実施地域
2002-2009	「ミヤマアカネ」リサーチプロジェクト	公募/学校プログラム	全県/阪神北
2003-2004	「イチョウウキゴケ」リサーチプロジェクト	公募	全県
2003-2004	「ササユリ」リサーチプロジェクト	公募	全県
2003-2004	「モリアオガエル」リサーチプロジェクト	公募	全県
2003	「巨木」リサーチプロジェクト	公募	全県
2003	「まちの中の化石」リサーチプロジェクト	公募	全県
2004	ヒメボタル189ヶ所プロジェクト	公募	全県
2004-20??	タンポポ分布調査	公募	全県
2005-2006	「ウスバツバメ」リサーチプロジェクト	公募/キャラバン	全県/但馬・北播磨
2005-2006	「ピラカンサ」リサーチプロジェクト	公募/キャラバン	全県/但馬・北播磨・西播磨
2005-2006	「松枯れ」リサーチプロジェクト	公募/キャラバン	全県/但馬・北播磨・淡路
2009-2010	「カワウ」リサーチプロジェクト	公募	全県
2002	市川源流探索ツアー	キャラバン	中播磨
2002	川の体温をはかるう	キャラバン	北播磨・西播磨
2002	宝塚都市気候調査	キャラバン	阪神北
2002	鳥のねぐら探し	キャラバン	阪神南
2002	猫崎半島植生調査	キャラバン	但馬
2002	ブラックバスとメダカの生息調査	キャラバン	東播磨
2002	六甲山イノシシマップ	キャラバン	神戸
2002	千種川にすむ水生生物	キャラバン	西播磨
2003	姫路駅前の化石探検	キャラバン	中播磨
2004	山東町生きもの調査	キャラバン	但馬
2005	伊勢大池の水草調査	キャラバン	中播磨
2005	伊丹市における外来種情報	キャラバン	阪神北
2005	姫路の夏季の気温分布	キャラバン	中播磨
2005-2006	サクラ開花日でヒートアイランド実態調査	キャラバン	神戸
2006	ため池の水生植物	キャラバン	阪神北
2006	国領地区の古写真の収集	キャラバン	丹波
2006	姫路のため池の水生植物を探そう	キャラバン	中播磨
2007	発掘残土からの化石探索	キャラバン	丹波
2009	佐用町の被災状況調査	キャラバン	西播磨

実施形態欄に「公募」とかかれたものは、リーフレットおよび当館のホームページ上で広く情報提供を呼びかけたことを示す。「キャラバン」とかかれたものは、兵庫県内で展開されたキャラバン事業のプログラムのひとつとして実施されたことを示す。

規模な展示更新はなかった。しかし、中小規模な改変により、「可動化」「多数のミニ展示」の方向に展開してきた。可動化はキャラバン等の館外展示への対応であり、「多数のミニ展示」は適度の労力で報道への露出の機会を増やす狙いであった。その結果として、館内に新たな連携が生じる場ができてきた。

まず1995(平成7)年に4Fにあったホロンピア記念コーナーが改変され、現在の大セミナー室、中セミナー室、実験セミナー室、実習室がつけられた。ここで、ボランティア養成講座受講生(後の人と自然の会)は「博物館の日」の講座やその準備で利用をはじめた。また、標本づくり講座の参加者などの標本の仮置きが容易になり、繰り返し来館するようになり、ゆるやかなグループが形成されてきた。昆虫標本づくりで集まった少年たちが連携活動グループ「テネラル」の

核となったし、ミュージアムティーチャーの長谷川太一氏の動物の骨の講座からは、シカの全身骨格標本をつくる関西ワイルドライフ研究会骨骨俱樂部が育った（後には森林動物共生センターのボランティアにもつながっている）。意図したものではなかったが、セミナー室などの新設は連携グループの醸成につながった。

つづいての改変は、2003（平成15）年の4F「ひとはくサロン」の整備である。情報コーナーの機器を可動式にし、さらに喫茶コーナーの間の一段下がった通路の高さを合わせることで一体して運用な「ひとはくサロン」となった。このあたりですで行っていた「博物館の日」（館員や人と自然の会など）のイベントやひとはくフェスティバルでの各種団体のブースとして有効に活用できるようになった。長い通路部分には、10枚以上のパーティションが可能となり、バイオメディカル写真展（Wwlcme Collection ほか）、堀明子写真展、「神戸・兵庫の青い鳥」写真展（小野英男氏）、丹波のシロシャクジョウ展（丹波自然友の会）などが行われている。

3F、2Fの通路では、スポットライト用の天井電源レールの増設により、パーティションや折りたたみショーケースを配置して、常設展示の間に異なった展示を配置できるようになった。ここでは、「みんなの福島」展などの写真展はもちろん。大勢の人が参加する「共生のひろば」展や「ひとはくいきものかわらばん」展などを実施している。前者は40の団体・個人の活動や研究の展示、後者は700名近い小中高生が自然観察した画用紙1枚の展示であり、ひとはくとの連携の入口となるものである。

2F奥には、収蔵物などを紹介する可動型の「ひとはく多様性フロア」ができる。館内での整備の歴史を振り返るに、ここでも、想定外のよい連携の展開を期待したい。

（鈴木 武）

3. アウトリーチ事業における連携

1) 主催事業

ひとはく主催のアウトリーチ事業は二つに大別される。一つは、「移動博物館事業」、もう一つは「ひとはくキャラバン事業」（以下、キャラバン事業）である。移動博物館事業は開館初年度に開始され、平成13年度に終了を迎えた事業である。キャラバン事業は現在も行われている事業で、その開始年度は平成14年度である。移動博物館事業は、館内で実施した企画展をその終了後に他施設（県内の公共施設）でも実施するというもので、正しくは移動展と呼ぶべき事業であった。本事業は展示会場となる他施設（県内の公共施設）との連携によって進められたが、展示会場施設以外の施設や他団体、地域住民などと連携することはほとんどなかった。一方、キャラバン事業は展示やセミナーなどの各種プログラムをパッケージ化し、これを館外で展開するというもので、地域との連携に重点が置かれている。つまり、本事業の最大の特徴は開催地の県民局、市町、市民団体などと連携してプ

ログラムの企画・準備・運営などをおこなうという点にあり、このことが移動博物館事業との決定的な違いである。

キャラバン事業の実施は様々な成果をもたらした。特筆すべき成果の一つは連携相手の増加である。事業連携をおこなった他施設・他団体の1年あたりの数を算出したところ、移動博物館事業の最大値は18であったが、キャラバン事業の最大値は92に達していた。もう一つの成果は連携相手の多様化である。移動博物館事業の連携相手は社会教育施設にほぼ限られていたが、キャラバン事業の実施によって連携相手は著しく多様化し、自治体・市民団体・学校・企業などとの連携が拡大した。このように、キャラバン事業の開始以来、ひとはくは様々な立場にある多くの人と連携・協働することができ、その結果として広域にわたる人的ネットワークを構築することができた。このネットワークは、ひとはくが各地で活動を展開する上での貴重な財産となっている。

（石田弘明）

2) 共催・協力

多くの人に博物館サービスを提供するためには、多くの地域で様々な事業を展開する必要がある。しかし、マンパワーと予算は限られているので、主催事業の種類や数を増やすことには自ずと限界がある。ひとはくはこのような問題を解決するための一つの対策として他施設・他団体が主催する事業を積極的に支援している。支援の形には様々なタイプがあるが、主なタイプは「共催」と「協力」である。共催・協力事業とは、他施設・他団体が主催し、ひとはくが共催または協力する事業のことをいう。共催・協力事業は館外で実施されることがほとんどなので、ひとはくの側からみると共催・協力事業の大半はアウトリーチ事業ということになる。

キャラバン事業の開始以来、共催・協力事業の実施件数は年々増加する傾向にある。例えば、平成14年度の件数は32であったが、平成22年度の件数は78に達している。このような傾向にはキャラバン事業の波及効果が大きく関係している。つまり、キャラバン事業の実施を通じて共催・協力事業に対する職員の意識が大きく変化し、苦手意識や抵抗感が消失したほか、共催・協力事業を効果的に進めるためのノウハウも蓄積された。また、キャラバン事業を毎年おこなう中で、共催・協力事業に活用可能な物品（標本、模型、写真、展示用什器など）やプログラムが充実し、他施設・他団体の要望に応えることが容易になった。これらのことは共催・協力事業を促進する大きな原動力となっている。

（石田弘明）

4. ひとはくフェスティバル

ひとはくフェスティバルは、ビジター数2万人の大規模なイベントであると同時に、ひとはくと連携する多くのグループや施設等がプログラム実施するという点で発表・交流の場ともいえる。多くのグループが集結して子どもたちを楽しませるプログラムを実施し、グループ同士でも技術・情

報の交流が自然発生している。また、予算面でも協賛金に負うところが大きく、多くの企業等に支えられている。

全国から博物館と連携するボランティアグループが参画するようになったのは、2002年ひとはく10周年に開催した「スーパードリームスタジオ」からである。NPO法人人と自然の会が多くの博物館に「ボランティアと職員でいっしょにプログラムをやりに来てください。交流しましょう」という呼びかけをしたことが発端である。「スーパードリームスタジオ」には、日本科学未来館、江戸東京博物館、滋賀県立琵琶湖博物館、キッズプラザ大阪、大阪市立自然史博物館、須磨海浜水族館、伊丹市昆虫館、篠山チルドレンズミュージアム、兵庫県立有馬富士公園、三田市立有馬富士自然学習センターのボランティアグループが職員といっしょにプログラムを実施した（写真5-1）。

2003年に冊子「ひとはくネットワーク」を発行している。この年は、ひとはくの周辺施設も巻き込んで実施しており、より多くのグループ、団体が参画している（表5-3）。

当初から地域の祭りとして定着することもねらっており、フラワータウン市民センターなど周辺の公共施設との共同開



写真5-1 人と自然の会による「たのしい手作り工作」

表5-3 ひとはくフェスティバル2003の参画団体数

参画団体		団体数
属性	団体名	
博物館関係	日本科学未来館、滋賀県立琵琶湖博物館、伊丹市昆虫館、キッズプラザ大阪、須磨海浜水族園などと連携している市民グループ等、西宮市貝類館など県内外の博物館	28
ひとはく近隣	ひとはくがあるフラワータウン近郊の市民グループ、企業など。スーパー、レストラン、ホテル、自動車ディーラー、電力会社、警察署など多種多様。	32
他地域	香住町、朝来町、北丹町、丹波市などの市民グループ	8
県立高校	サイエンスショーを実施した県立高校	23
合 計		91

催もこころみている。地域の集客イベントともいえる。

（藤本真里）

5. 人と自然の会とのあゆみ

NPO法人人と自然の会は、人と自然の博物館に登録するボランティアのグループから出発した団体である。ひとはくフェスティバル、ひとはく連携活動グループ、共生のひろばなど、利用者との連携に関する現在のひとはくの制度や事業には、この博物館ボランティアの成長にあわせて、デザインされ、派生してきたものが多い。

ひとはくでは、開館翌年の1993年に、「ボランティア養成講座」が始まり、翌1994年度に博物館ボランティアの登録が開始された。1993年度に開始された講座は国庫補助事業の「社会教育施設ボランティア養成講座」で、これは1998年まで実施された。1994年からはこれに県独自の「博物館・美術館解説ボランティア養成講座」が加わり、当館では2000年度まで養成講座が行われた。1994年度から1998年度までは、二つの養成講座が平行して行われ、登録者は最大105名（2001年）であった。

現在でこそ、博物館でボランティアが活動することは、そう珍しくはないが、養成講座開始当時、ボランティアといえ、要支援者が明確な社会福祉系の活動が主流であり、博物館・美術館などの社会教育施設での活動には、前例が乏しかった。そのため、当館では、半年を費やして、受け入れ方針の内部検討にあたり、1994年7月、前年度養成講座修了者に「みんなでつくる博物館」との方針を提示し、受け入れを開



写真5-2 冊子「人と自然の会 10年のあゆみとこれから」

始した。この方針は、各地の自然系の博物館で普通に見られる市民サークル活動を参考にしたもので、養成講座修了生を個人のボランティアとして受け入れるのではなく、修了生がグループを構成して自主的に活動を企画し、自ら運営するというスタイルである。しかし、「ボランティア」として募集した養成講座受講者の多くは、特定の分野に強く関心を持つ方々ではなく、館から活動メニューの提示があることが当然と考えていた。そのため、自主的な活動の創出は難航をきわめ、行政監査で「養成したのに活動実績がない」と指摘され、対応を迫られるなどした。

1995年度からはホテル調査を行うグループなどが動き出し、活性化の兆しが見えはじめた反面、養成講座の修了生は毎年増えることから、行き詰まり感もあった。その状況を打開したのは、1996年11月に開催された「ひとほくフェスティバル」(当時は「ミュージアムフェスティバル」)であった。フェスティバルは、入館者拡大策の一環として企画されたが、予算要求を経て翌年度事業化という通常のプロセスを踏まず、実行委員会による自主企画という形で当該年度内に「強行開催」した。開催を急いだ大きな理由は、来館者対象の主体的活動がなかったボランティアの、活動機会の創出が必要だったからである。

フェスティバルは成功し、その成功体験は、大きなインパクトがあった。来館者の笑顔に自信とやりがいを発見したボランティアの方々は、翌1997年度から、毎月第3日曜日に来館者向けの体験型プログラム「ボランティアデー」を開始。このプログラムは「ドリームスタジオ」と名を変え、2012年度末には186回に達する。ひとほくで最長継続のプログラムである。

以後、活動は順調に推移し、毎月の体験型プログラム、ひとほくフェスティバルに加え、テーマごとのサークル活動も増えてきた。組織としての運営形態も確立し、グループの名称を「人と自然の会」として、1998年2月に規約を施行した。1998年12月に特定非営利活動促進法が施行されたことから、これを有効に活用すべく人と自然の会役員と館内の担当者で勉強会を重ね、1999年5月には法人設立総会を行い、同年10月に法人として認証された。

ひとほくの内部改革である「新展開」が動き始めたのは、ちょうどその直後、1999年末頃であった。「新展開」以後、ひとほくは、多様な主体との「連携」に踏み出していくが、ボランティア養成事業から人と自然の会法人化に至る一連のプロセスは、館の方針に説得力を与える実績でもあり、以後の展開に向けての前適応ともいえるだろう。

ボランティアのコンセプトや法人化頃までの経緯は、水谷(1989)、八木ほか(1999)を、2004年頃までの経緯は山下(2005)や、冊子「人と自然と・・・人と自然の会10年のあゆみとこれから」(「あゆみとこれから」編集委員会,1995)(写真5-2)に詳しい。この冊子は、人と自然の会発足10周年にあわせ、上記経緯を記録すべく、人と自然

の会と館が共同で編集委員会を立ち上げ、2005年3月に発行したものである。ボランティアグループの法人化にあたり、館との間で締結した「協力協定書」など、さまざまな資料も収録しているので、参照されたい。

2004年にスタートした「ひとほく連携活動グループ」の制度は、「新展開」以後に開始された養成型セミナー修了者の、館での活動方法を整備することがひとつの目的であったが、これには、人と自然の会の方式を、ほぼそのまま転用できた。連携活動グループの制度は、人と自然の会メンバーの活動にも広がりを与え、いくつかの新たなグループが、人と自然の会から派生した。

ボランティア養成講座は2000年度をもって終了した。本事業は、「ボランティアコーディネーター養成事業」として、「共生のひろば」に引き継がれている。ボランティア養成講座終了後、人と自然の会は、会員の減少分を補い、新たな参画者を得るため、独自に会員募集セミナーを実施するようになった。会員募集セミナーは館と共催とし、研究者らも講義等を行っている。ボランティアであった当時、館の担当者がボランティアグループの会議に出席していたが、現在は、館の会議に人と自然の会の担当者が出席し、コミュニケーションを図っている。20年近くの年月を経て、館とボランティアの関係は、成熟したものとなってきたといえるだろう。利用者によりよいサービスを提供するための、よきパートナーとして、今後も引き続き、連携を続けていきたい。

文献

- 「あゆみとこれから」編集委員会(1995)「人と自然の会」10年のあゆみとこれから. 兵庫県立人と自然の博物館、53pp
- 水谷 綾(1998)「市民と創る」がキーワード 社会教育施設におけるボランティアマネジメント。月刊ボランティア 344: 4-11。
- 八木 剛・戸田 耿介・藤本 真里(1999)「自立型ボランティア制度の導入とその成果—兵庫県立人と自然の博物館の事例—」. 日本ミュージアム・マネジメント学会研究紀要 第3号: 51-56。
- 山下 治子(2005)ミュージアムボランティアは成長する。ミュゼ 68: 8-15

(八木 剛・藤本真里)

6. 養成事業を通じた連携

ひとほくのミッションである「地域を愛する心を育み、地域の自然・環境・文化を継承する」を実現にはひとほくの研究員の活動だけでは容易ではないことから、ひとほくではこれらのミッションを共有し、協働する仲間を各地で発掘・養成するための「地域研究員養成事業」を展開してきた。2004年度にスタートした「ひとほくキャラバン in 山東町」では、その後メンバーによるモリアオガエル・ヌートリア・ゲンジボタル・イワツバメ・ツリガネニンジン・カワラナデ

シコなどの山東町内の分布図を完成させ、ひとはく連携活動グループ「山東の自然に親しむ会」として活動を続けている。

「ひとはくキャラバン」は2006年度までの5年間に約70会場で開催され、地域の方々とともにその地域固有の自然・環境・文化に触れる機会を提供してその成果をあげてきた。さらに2007年度からは研究部横断的な「総合共同研究」とも合体させ、中長期的な地域密着型の研究および地域研究員養成事業に発展させた。「芦屋の森・川・海を活かした新しい博物館学の実践」では、芦屋の地域資源の発掘を博物館・地元活動グループ・小学校・行政と協同して発掘するための自然観察会カリキュラムが組まれた。ここでの目標は、芦屋川源流の水生昆虫から植物・キノコ・カニ・淡水魚、また海と接する干潟の鳥類にいたる、規模が小さいとはいえ流域全体の総合的な観察会の実施と、その成果を盛り込んだパンフレット「芦屋の自然と文化」を作成して地域住民と情報を共有し、それを活用する仕組みを整えることであった。中心的な役割はひとはく連携活動グループ「NPO法人さんびいす」が担い、「芦屋川に魚を増やす会」「芦屋エコ倶楽部」「芦屋森の会2001」など複数のグループが参集し、行政の支援も得て主として近隣の小学生を対象に芦屋の自然の原体験を得る機会を提供すると同時に芦屋川のガイドブックを作成し、様々なグループまた小学校が活用している。(写真5-3、4)



写真5-3 モクズガニ鍋



写真5-4 芦屋川での観察会

「民間宿泊施設との連携による、環境学習支援および地域振興に関する研究」では、近年の雪不足またスキーシーズンオフの春から夏秋にかけての集客に苦悩するハチ北高原スキー場の民宿グループとともに、夏季の目玉プラン・宿泊を促す滞在型プラン・宿の個性を打ち出す地域資源の発掘を試みた。ひとはく連携活動グループ「植物リサーチ」と協同し、民宿経営者と春の植物、夏のホタル、秋のキノコ観察会の他、ハチ北高原の成り立ちと地質の観察会を実施し、ハチ北高原の風土へ理解を民宿経営者とともに深めた。観察会・勉強会の成果は「ハチ北花マップ」またそこに登場する個々の植物のスケッチを添えた自然観察ガイドブックを作成した。また、「秋のキノコ観察会とキノコ鍋」「春の高原植物観察会と山菜料理」など、イベントと目玉となる自ら採集した食事メニューを融合し、特色ある民宿としての発展を模索している。

(田中哲夫)

7. 地域展開を通じた連携

1) 地域展開の経緯

ひとはくは開館以来、様々な活動を館外で展開してきた。例えば、開館年度から平成13年度までは県内各地で移動博物館事業を実施した。平成13年度には館外での活動を含む新しい運営計画を策定し、全県エコ・ネット・ミュージアム構想という将来構想を打ち出した。平成14年度から継続的に実施しているキャラバン事業はこの構想を実現するための活動の一つであり、館外での活動の充実や地域の様々な主体との連携の強化・拡大などを主な目的としている。平成16年度からは地域研究員養成事業も実施することができ、地域展開に向けた活動はさらに活発化した。また、これらの事業の実施は加東市や猪名川町などとの協力協定の締結につながった。平成22年度には、地域情報の収集や地域からの相談対応などを円滑に行うことができるよう、地域担当制(地域ごとに複数の研究員が窓口役を担う)という仕組みを新たに導入した。さらに、平成23年度には、地域展開に向けた活動の推進や地域拠点施設とのネットワークの構築などを図るために、地域展開推進室という部署を新たに設置し、山陰海岸ジオパークの支援といった新たな課題にも取り組むようになった。

(石田弘明)

2) 六甲山における連携

六甲山地は神戸・阪神の背山の自然と文化のバックボーンである。ひとはくでは、六甲山の総合共同研究、六甲山グリーンベルト事業への協力などさまざまな取り組みがされてきている。その中で、2002～2006年度の神戸キャラバンでの六甲山に関係する連携を軸に紹介する。

神戸キャラバンのテーマは「六甲山」として、神戸駅そばのクリスタルタワー内にある県立神戸生活創造センターを主会場とした。市民団体の活動を重視した施設であり、スタッフとの交渉も前向きに進んだ。実行委員会には、高橋敬三氏、

高畑 正氏、堂馬英二氏、白岩卓巳氏ほかに参加頂いた。ところが、いきなり「六甲山にないものはいらない」となり、用意していたティラノサウルスやモルフォチョウでなく、イノシシ、キベリハムシ、マヤランなどを用意して、市民団体の活動パネルなどともに展示を行った。六甲山の自然や歴史などに詳しい10名の方から「リレートーク」も行った。

キャラバン終了後の実行委員会で、次年度も行おうという話になった。結果的にあるが、ほぼ同じメンバーで、一つの行政単位（神戸市）で5年間続けて実施できたため、連携のネットワークを広げやすかったと考えている。

2003年夏には六甲山上の県立六甲山自然保護センター、2004年秋にはコープこうべ生活文化センター（東灘区）などでも展示を行い、神戸市内での地域的な広がりをつくった。その展示やイベントに関しては以下の方々の協力を得て実施し、連携のネットワークを広げていった：兵庫県生物学会、神戸市森林整備事務所、六甲山自然案内人の会、農都ネットこうべ、神戸市立青少年科学館、神戸市立埋蔵文化財センター、ひょうご環境創造協会、ブナを守る会、六甲山を活用する会、NACS-J兵庫県連絡会、国土交通省六甲砂防事務所、兵庫県神戸県民局ほか。

六甲山では、明治以降の人の活動も重要な要素である。田井玲子氏（神戸市立博物館）、石戸信也氏（絵葉書研究家）、森地一夫氏などの協力を得て、「阪神間モダニズム」、「阪神大水害」などの展示も行った。また1904年に六甲山で発見され新種として記載されたスミスネズミが、恩地 実氏（甲南高校）などの協力でキャラバン開催に合わせて、六甲山町にて捕獲された。このキャラバンにより冒険家で発見者のゴードン＝スミス氏と合わせて、スミスネズミは六甲山を代表する生き物と認識された。

神戸キャラバン終了後も、県立六甲山自然保護センターでの展示協力、六甲山森の案内人養成講座の講師などの形でゆるやかな関わりが続くとともに、新たな興味深い素材も見つかっている。今後、多くの方々と、六甲山、そして神戸市、兵庫県の魅力を高めるよう連携が進むであろう。

（鈴木 武）

3) 淡路島における地学系の連携

淡路島南部に分布する和泉層群という地層からは、アンモナイト化石をはじめ白亜紀の海生生物の化石が多く発見されてきた。このため地学系では化石産出地の自治体・企業や地元や県内の化石愛好家との関わりが準備室時代からあり、その後の連携に役立ってきた。1995年には兵庫県南部地震を引き起こした野島断層が淡路島北部に出現し、震災復興や地震断層の保存・活用を軸に淡路島北部での連携が進んだ。さらに明石海峡大橋の開通により博物館～淡路島間の時間的距離が短縮したことは、連携活動を促進させた。淡路島中・南部地域では、洲本市での恐竜化石や緑町（現南あわじ市）での翼竜化石の発見が地域連携を促進するきっかけを与えた。これらの要因に加えて、博物館の重要施策として実施

された「ひとはくキャラバン事業」は、開催地の行政や施設、地域住民とともに実行委員会を結成して企画・運営する試みであり、新規の連携先や人脈の開拓に大きく貢献した。このように、淡路島においては地学系の連携に好適な条件が揃ってきたことから、現在までに多種多様な連携が進んでいる。

自治体などの行政との連携では、2002年度に緑町からの受託により、緑町の淡路ふれあい公園にて発掘調査を行うなど、淡路島南部に分布する和泉層群産化石とその教育上の価値などに関する研究を行った。2004年度には緑町における翼竜化石の発見を受けて、翼竜化石の他の部位の発見やそれと関連する化石の研究を目的として受託研究を行った。緑町が合併して南あわじ市となってからも、南あわじ市教育委員会と連携して地元の商業施設や市立の美術館での展示会やセミナーなどを実施しており、公民館などの場所や移動用バスの提供などの協力を頂いている。南あわじ市にある国立淡路青少年交流の家とは、ひとはく主催の教職員セミナー等の実施に協力頂いたり、逆に交流の家の主催イベントに参加したりするなどの交流を行ってきた。野島断層が出現した北淡町（現淡路市）では、地震断層を保存・公開する野島断層保存館と合わせて北淡震災記念公園が1998年4月にオープンし、2000年1月には同公園内にセミナーハウスが開館した。ここでは2000年1月の北淡国際活断層シンポジウム2000から毎年1月17日前後にシンポジウムや普及講演会が開催されてきた。これらを共催したり、企画・運営に協力したりするとともに、地震や活断層をテーマとした展示（例えば、2001年度にジョイント企画展「地震はなにがおこすのか？」を開催）を共同で行うなど連携を進めてきた。2009年度からは淡路市教育委員会より委託され、年末の野島断層の修復指導や、野島断層親子体験教室の企画・実施への協力など、国指定天然記念物「野島断層」の保存・活用に関する研究を進めてきた。

淡路島における地学系の連携で特筆されるのは、地元や地元を活躍の場とする地域研究員や連携活動グループとの関わり



写真 5-5 2005年5月に実施した「南あわじの化石展」（南あわじ市教育委員会・兵庫県立人と自然の博物館主催、南あわじ地学の会共催による）

りである。淡路島中・南部では、2005年に設立された連携活動グループ「南あわじ地学の会」が、人と自然の博物館や南あわじ市教育委員会と連携して民間商業施設での展示会や学校団体向けのセミナーを実施してきた。(写真5-5)丹波の恐竜化石の石割発掘体験も地元で実施している。これらの成果は過去に「共生のひろば」で3回、発表された。南あわじ地学の会代表の野田富士樹氏(南あわじ市在住)は地域研究員でもあり、南あわじ市内の「淡路ふれあい公園」で2002年に実施した化石発掘調査の残土から2004年に翼竜化石(アズダルコ科)を発見された。岸本眞五氏(姫路市在住)は洲本市や南あわじ市に広く分布する和泉層群の化石を収集し、洲本市で関西初の恐竜化石(ランベオサウルス亜科)を発見された。岸本氏からは淡路島産の化石資料を多数貸出いただき、人と自然の博物館における企画展等の展示に長く貢献頂いている。岸本氏は2011年に地域研究員に登録し、2012年の共生のひろばで口頭及び展示発表を行い、館長賞を受賞された。

このように淡路島における地学系の連携は、山陰海岸ジオパークと関連した但馬地域における連携や、丹波竜化石と関連した丹波地域における連携に負けず劣らず進められてきた。しかし、洲本市域における連携は必ずしも十分ではなく、今後は中部地域における自治体や施設、県民との連携をこれまで以上に図るよう努力したい。

(加藤茂弘・古谷 裕)

4) 有馬富士公園における夢プログラム

有馬富士公園はひとほくから車で10分ほどのところに位置し、2001年に開園した県立の都市公園である。また本公園内には三田市立有馬富士自然学習センターが併設され、公園内の自然環境・生物についての展示や学習指導員によるインタープリテーションが行われている。ひとほくは、公園の「住民参画型の運営」をめざす兵庫県から運営支援の依頼を受け、開園2年前から多くの研究員が関わった。その頃、ひとほくは「新展開」を策定し、地域や地域施設との連携を積極的に展開しようとしており、支援の絶好機であった。以降、ひとほくは有馬富士公園を連携施設と位置づけ、県立有

馬富士公園および三田市立有馬富士学習センター開設支援だけでなく、開設後の運営支援する他、セミナー等を実施するフィールド、公園で活動するグループの支援等々様々な形で多くの研究員が関わっている。また、立ち上げ時期には、ひとほくがボランティア養成を通じてNPO法人与自然の会を育てたノウハウが活かされており、初動期には会の事務局長や理事長が関わり大きな協力を得た。ひとほくは、現在も運営、人材育成に深く関わっている。

夢プログラムは、住民グループが主体的にプログラムの企画・運営をするというしくみで、住民参画型運営のひとつの形として定着している。最近の年間延べ人数等をみると、約30の住民グループの約2,500人のスタッフが約50,000人の参加者に対して約100のプログラム、日数にすると約800日提供している。住民グループは、自分たちの達人技と高いホスピタリティーで来園者をもてなしている。「子どもたちが喜んでくれるのがうれしい」という思いで、プログラムに磨きがかかっている。プログラム内容は、公園にある木片などを活かしたクラフト、植物や昆虫の観察会、ため池での魚や昆虫採集など自然系プログラム、多目的ホールをつかったコンサート、棚田にある民家をつかったお茶会など文化系プログラム、里山管理や米作りなど継続型のプログラム等々、多様な内容である。

住民グループのリーダーには「公園のことを多くの人に知ってほしい」「公園の環境をよくしたい」など運営側に立った意識が醸成されている。また、公園に関わる人々の裾野を広げるため人材養成にも取り組んでいる。兵庫県立有馬高校、関西学院大学、神戸学院大学、兵庫県立景観園芸学校などの高校生や大学生を対象に「夢プログラムの実践」を目標とした連続講座(有馬富士公園公開セミナー)を開催し、夢プログラムリーダーが講師となってそのこだわりや実践を伝えている。学生には格好の社会体験学習であり、好評を博している。(写真5-6)

有馬富士公園における住民参画型運営は兵庫県内だけでなく全国的にも先進事例として位置づけられる。その推進にひとほくが果たした役割は大きい。(藤本真里)



写真 5-6 有馬富士公園公開セミナー



写真 5-7 ジオセミナー

5) ジオパーク

ジオパークとは貴重な地質・地形やそれに関わる自然・文化・人の暮らしなどを見所とする地域で、ユネスコが支援する世界ジオパークネットワークによって認定される。山陰海岸は2008年に世界ジオパークの日本候補に立候補したが落選した。そこで山陰海岸ジオパーク推進協議会は再度世界ジオパーク候補に申請するために組織を改編・強化し、その結果相談役として岩槻邦男館長が、実際のジオパークの運営に携わる専門部会委員には人と自然の博物館研究員2名が就任することとなった。その後、山陰海岸ジオパークの活動は大きく進展し、2009年秋に日本からの世界ジオパーク申請候補となり、2010年秋には正式に世界ジオパークネットワークに加盟することとなった。その後も人と自然の博物館の研究員は委員として山陰海岸の運営にかかわっている。

ジオパークの目的の1つに地域の活性化があり、そのために重要なのは地域の人々が地域を知り、地域を誇りに思える生涯学習である。またジオパークでは観光客などに地域の成り立ちや文化などを語ることができるガイドの養成も必須である。そこで人と自然の博物館は山陰海岸ジオパークの生涯学習を支援するプログラムとして、2011年度から山陰海岸ジオパーク推進協議会や各市町と連携して、セミナーやキャラバンを実施している。

2011年度のセミナーは香美町および山陰海岸ジオパーク推進協議会と共催で実施した(写真5-7)。これは8名の研究員により年12回開催され、延べ182名の受講者があった。2012年度は香美町に加えて豊岡市のガイド養成講座とも連携し、香美町で11回、豊岡市で8回のセミナーを実施予定である。

2011年度のキャラバンは、「ジオキャラバン：おもれ～山陰海岸ジオパーク」と称し、2011年7月から2012年3月にかけて、兵庫・鳥取・京都の3府県の枠を超えたジオパーク全域の6市町・7施設で開催した(図5-1、写真5-8)。そ

の総ビジター数は57,116人であった。またそれらの終了後には人と自然の博物館4階で報告展示「めぐってきました！山陰海岸ジオパーク」を開催した。2012年度のジオキャラバンは、道の駅てんきてんき丹後・道の駅神鍋高原・鳥取砂丘ジオパークセンターで開催の予定である。

このほか、2010年度からは総合共同研究の一つとして「ジオパークにおける博物館の役割—持続可能なサポートシステム構築に関する研究—」を開始するなど、ジオパークにかかわる総合的な研究も展開している。これらの人と自然の博物館の動きと呼応し、2010年度4月にはジオパークの研究組織として、兵庫県立大学自然・環境科学研究所にジオ環境研究部門が設置され、さらに2014年度にはジオパークとコウノトリを含めた地域資源のマネジメントに関する大学院を開設する予定となっている。人と自然の博物館の研究員はその中心的役割も担っている。

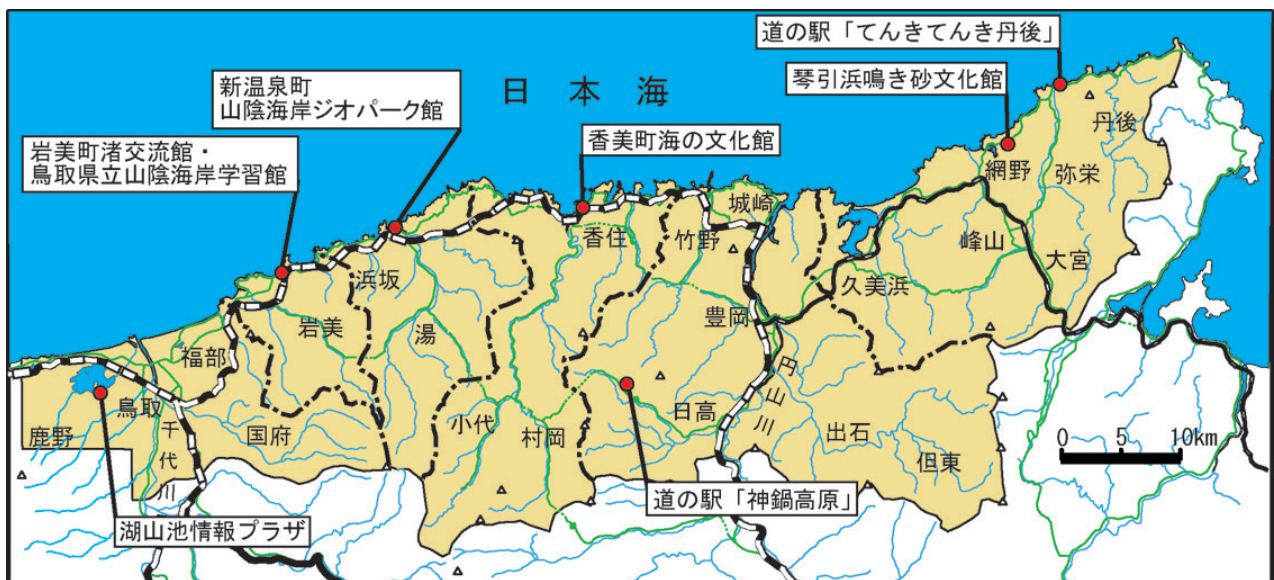
(先山 徹)

6) 北摂里山博物館

北摂地域には日本一とよばれる川西市黒川の伝統的里山が残され、宝塚市、三田市には日本一の先進的里山が育成されている。このように都会近くに広がる伝統的、先進的里山を生物多様性、環境学習、レクリエーション、歴史・文化など



写真5-8 ジオキャラバン岩美町



● ジオキャラバンを開催した施設 ◯ 山陰海岸ジオパークの範囲

図5-1 ジオキャラバン実施図

の多様な事を学ぶフィールドとして活用するための方法を考え進めてゆくのが本博物館の目指すものである。本博物館推進には阪神北泉民局が中心となり、県民局管内の市町や市民他が参加し、平成24年度から開始され、現在北摂里山大学開校の準備が進められている。今後、里山の保全、貴重な自然の天然記念物化、ボランティア団体の交流、里山林育成のための研究などが進められる予定であるが、人と自然の博物館の研究員はこの事業の重要な役割を担うことになる。

(服部 保)

8.施設間・組織間連携

1) 市町との協力協定

ひとはくは、平成23年度までに4つの市町と協力協定を結んだ。それらの市町は、猪名川町、加東市、篠山市、丹波市である。なお、篠山市、丹波市とは、「篠山層群における恐竜・哺乳類化石等に関する基本協定書」で、兵庫県丹波県民局、(財)兵庫丹波の森協会、たんば恐竜・哺乳類化石等を活かしたまちづくり推進協議会とひとはくの6者の協定を結んでいる(平成22年度～平成27年度の期間)。

ここでは、猪名川町および加東市との協力協定に関する連携を中心に紹介する。

(1) 猪名川町との連携

平成18年3月に、猪名川町とひとはくの協力協定が結ばれた。同時に猪名川町に「清流猪名川を取り戻そう町民運動実行委員会」と4つの部会が設置され、町民と猪名川町役場全体で取り組む事業として位置づけられた。協定は、平成22年度まで5年間継続した。

この期間、「清流猪名川を取り戻そう町民運動実行委員会」へのアドバイザーとしての参画が11回、事務局会議への参画が27回、講演やイベント等への各種事業の実施が18回である。特に、清流猪名川を取り戻そう町民運動として活性化させた事業としては、ひとはく研究員がサポートしたりサーチプロジェクト「ほたる調査」と「川の温度調査」、実行委員会の広報部会を中心に推進された「いなぼうプロジェクト」、町内の大規模商業施設で実施する「清流猪名川絵画展」



写真 5-9 猪名川町のイメージキャラクター「いなぼう」

などがあげられる。公募で生まれたイメージキャラクター「いなぼう」(写真5-9)については、着ぐるみ製作、関連グッズ開発など、町民運動としてひろがりをみせており、人気も上昇している。

(2) 加東市との連携

平成21年7月、ひとはくと加東市(生涯学習課が中心)と協力協定が結ばれた。連携を推進するにあたり、ひとはく5名(加東市から委嘱)、加東市生涯学習課4名、加東市環境学習2名(加東市から委嘱)の計11名の委員で構成する協力協定連携推進会議を設置した。平成24年3月に協定期限(3年目)となり、同年4月に協定継続(さらに3年間)のための協力協定(生涯学習課だけでなく、企画政策課、生活課、農村整備課、地域振興課、学校教育課などを想定)を交わした。

平成21年度～平成23年度の期間に、下記の事業で連携を行った。

「加東市まちまるごとミュージアム(展示)事業」(滝野図書館2階ギャラリー)の夏の展示が3回と冬の展示の展示が3回を協力した(写真5-10)。夏の展示の期間に行われた出前講座等への講師派遣3回行った。なお、この講座には、NPO法人こどもとむしの会、北播磨自然観察サポーターチーム「おおぼこの会」、ひとはく地域研究員(加東市の小学校教諭など)などの地域で活動されている方々にもご協力をいただいた。夏休みの理科作品から加東市ノーベル大賞などの各賞を選出するのにひとはくの研究員が協力を行った。また



写真 5-10 「加東市まちまるごとミュージアム」のチラシ

それらを冬の展示（「加東市環境学習地域研究作品展」）に展示した際、授与式での講評を行ったりした。

学校支援事業として、市内の小学校に出前授業を研究員が計 11 回行った。また、ひとはく地域研究員が同様に出席授業を計 5 回行った。その他の加東市内で行なわれたイベント等の連携事業で加東市環境学習プロジェクトチームやひとはく地域研究員が行ったものが 3 回ある。

一方、加東市側からは、ひとはくフェスティバルへの出展、広報などの協力をいただいている。

（小館誓治）

2) 博物館連携

(1) 西日本自然史博物館ネットワーク

博物館の研究員や学芸員は、それぞれの館内での活動が業務の大半を占めるために、他館との交流は 2000 年以前までは、あまり活発ではなかった。それまでも、全科教などのネットワーク組織は存在していたが、参加者は管理職や事務系職員、行政職員が主だった構成となっているほか、シンポジウムや式典としての一方向性のイベントが多く、研究員や学芸員どうしの交流、とくに技術面での意見交換の機会は乏しかった。この状況と並行して、文部科学省生涯学習局では、科学系博物館活用ネットワーク推進事業が公募されており、2000 年度の公募事業に対して、当館、大阪市立自然史博物館、倉敷市立自然史博物館等をはじめ 7 館のネットワーク体制を組んで応募した事業が採択された。この事業運営を担う目的で、「環瀬戸内自然史系博物館ネットワーク協議会」を設立したのが、のちの NPO 法人化へのきっかけとなった。この事業において各館の意見交換や研究開発での議論を通じて、各館相互のネットワーク化の必要性が強く認識されるようになり、事業完了後にも組織を連絡協議会として継続させて、今後の体制について 2 年間かけて意見交換および調整を図った。2003 年度に、当初の 7 館以外も加わり 14 館 74 名が参画し、「西日本自然史系博物館ネットワーク」が設立された。その後、2004 年 4 月には、大阪市立自然史博物館を事務局として、組織を NPO 法人として登録し現在に至っている。現在では、72 組織、会員数 152 名（2013 年 1 月）。当館からは、事務局員として三橋研究員、理事として中瀬副館長が運営に携わっている。

この NPO 法人では、国立科学博物館が推進する「サイエンスミュージアムネット」に関する事業や自然史標本データベースに関する事業について、これまでのネットワークを活かして事業の計画段階から協力すると同時に、標本データベースの公開等について円滑な事業運営に参画協力してきた。特に、NPO と国立科学博物館の共催で運営する「自然史標本情報の発信に関する研究会」は、全国各地の様々な規模の博物館間の交流を促進し、スタッフの技術力向上を目的として、これまで関西地区と関東地区で交互に 21 回開催されており、学芸員同士での交流が促進されている。このほか、「鳴く虫展」の巡回や各館で開催される大規模イベント



写真 5-11 滋賀県立琵琶湖博物館にて開催された学芸向け講習会の実施状況。プラスティネーション標本の作製に関する講習を全国の様々な博物館の方と一緒に開催した。

への相互協力、学芸員向けの技術講習会が定期的に開催されている（写真 5-11）。特に、技術講習会においては、樹脂封入標本の作成技術や照明手法に関すること、大判プリンターの利用技術といった実践的な講座を行うことで、西日本だけでなく全国から参加申し込みがある。最近では、2011 年に起きた東日本大震災によって被災した博物館の標本救済の支援や、貴重な標本にも関わらず破棄のおそれがある標本の救済ネットワーク体制の確立などが進められている。当館でも、これらの事業への協力のみならず、積極的な運営協力を担っていることで、兵庫県だけでなく、全国の博物館や社会教育施設とのネットワーク化の推進に貢献している。

（三橋弘宗）

(2) 県下各地の博物館施設・社会教育施設との連携

図書館では、国立や県立、中央図書館と分館のように、機能分化とネットワークが発達している。医療の分野でも、専門病院、中核病院、地域の診療所というように、機能分化と連携が重視されている。これらはいずれも、増大し多様化するニーズに対応し、限られた資源を有効に活用する必要性から構築されたシステムである。

博物館業界では、このような施設間の機能分化や連携体勢は発達していない。施設の数もニーズも少なく担当者間の個人的ネットワークで事足りること、一方、扱う資料の分野が違えば館どうしの交流は乏しく連携の着想に至らないこと、展覧事業主体の館ではコンテンツは専門業者が流通させていること、などがその理由であろう。

裏を返せば、自前のコンテンツを用意し、分野の違いを越えて流通させ、個人的ネットワークを越えた連携を促進することで、ニーズの掘り起こしと拡大に寄与できるのではないかと。

2002 年度から始まった「キャラバン事業」は、まさに、このような発想を背景とした動きであり、ひとはくが、県内唯一の自然・環境系総合博物館、中核館として、県内諸施設の機能拡充にも貢献していくことの意志表明でもあった。

2012年度には、当館に移動博物館専用車「ゆめはく」が導入され、あわせて、キャラバン事業で活用可能なコンテンツを一覧できる「ひとはく多様性フロア」も整備された。今後、よりいっそう、各地の多様な施設と連携した事業展開が期待される。

連携の可能性の一例を紹介しておきたい。2011年の夏休み、「フェアブルたちの夏～昆虫の世界2011～」という展示企画を開催した。これは、夏期にニーズのピークを迎える昆虫コンテンツを活用した企画で、ひとはくでの展示やワークショップで構成するものであったが、県内6施設との「連結開催」として当館で一括広報した。6施設とは、但馬国府・国分寺館（豊岡市）、兵庫県立淡路夢舞台温室「奇跡の星の植物館」（淡路市）、国崎クリーンセンター環境楽習館“ゆめはたる”（川西市）、北はりま田園空間博物館（西脇市）、兵庫県学校厚生会アートホール神戸（神戸市中央区）、佐用町昆虫館（佐用町）（図5-2）で、これらの館で、ひとはくの収集資料を用いた展示や研究員によるワークショップを実施した。ここには、県立、市立、町立、私立という多様な設置主体、直営、指定管理者（民間企業、財団法人、NPO法人）といった多様な運営主体が含まれ、施設名から明らかなように施設の主たる事業もさまざま、地域も県下全域に広がっている。相互に無関係の多様な施設が、「夏休みの昆虫」という共通のコンテンツによって、ひとはくを介して、つながったわけである。このような構図は、昆虫に限らず、現在のひとはく全般に見られるもので、長年にわたって充実してきたコンテンツと人のつながりが、施設間連携を促進している。

各館が保有していないコンテンツを、当館がニーズに応じて提供するという場面は、今後さらに増えるものと思われる。



図5-2 2011年度に実施した夏休み特別企画「フェアブルたちの夏～昆虫の世界2011」の連結開催施設（施設名は本文参照）

る。2008年に生物多様性基本法が施行され、ひとはくは現在、兵庫県のさまざまな自治体での、生物多様性地域戦略の策定を強力に支援している。2010年に世界ジオパークへの加盟が認定された山陰海岸ジオパーク地域への支援も行っている。自治体や地域の取り組みが広がることによって、各地で地域住民の自然環境に関する関心は、飛躍的に高まることが期待される。住民の学習意欲は向上し、ミュージアム的なセンター施設の必要性も高まるだろう。しかし、新たな施設や人材への投資は、自治体にとって、そう簡単なことではない。当館のような中核館が、必要なときに必要なコンテンツを提供するシステムは、コストパフォーマンスの点からも、歓迎されるものと思われる。

中核館を介したゆるやかなネットワークは、館が危機に直面したときにも力を発揮する。その事例が、佐用町昆虫館である。ひとはくは、昆虫館の二度の危機に際して、力を発揮した。一度は館の存続に際してであり、二度目は水害からの復興に際してであった。佐用町昆虫館の前身は、1971年に開館した兵庫県昆虫館である。昆虫館は、県の行財政改革の一環で、佐用町への管理委託を経て、2007年度をもって廃止となった。昆虫館を存続すべく、NPO法人こどもとむしの会が設立されたが、法人の設立や佐用町の説得には、神戸大学とひとはくの人的ネットワーク、信頼感、ノウハウが活かされた。2009年からは、NPO法人こどもとむしの会を指定管理者として新たに佐用町昆虫館が発出し、当年8月9日、ひとはくは、佐用町昆虫館との間で「連携に関する協定」に調印した。調印式の当日夜から翌日にかけて、台風9号による豪雨災害が発生し、佐用町昆虫館は大きな被害を被った。二度目の貢献は、その復興に際してであった。ひとはくは、館に事務局を置く「2009佐用町昆虫館復興支援ネットワーク」を即座に立ち上げ、各方面への告知や支援金の募集に尽力し、復興に貢献した（2009佐用町昆虫館復興支援ネットワーク、2010）。このときの対応は、東日本大震災での被災地支援活動にも活かされている。なお、旧兵庫県昆虫館に収蔵されていた歴史的価値のある「平山次次郎コレクション」は、佐用町に譲渡されず別途県が保管していたために水害を免れ、2011年度、すべて当館に移管された。美術館等でも同様であるが、コレクションの断片化を防ぐことは、中核館の重要な役割である。

じつは、県教委は、ひとはく開館前後から、旧兵庫県昆虫館の当館への移管、すなわち分館化を断続的に打診しており、館内でもたびたび検討されていた。しかし、当時のひとはくは、有効なソリューションを提示できず、県昆虫館は廃止の道をたどることとなった。その頃、NPO法や指定管理者制度といった社会的ツールはなく、ひとはく内部にも他館や市民との連携に力を入れる発想は育っていなかった。昆虫館の存続に貢献できたことは、ひとはく自身が成長してきたことの証でもある。

開館20年を経て、ひとはくは、名実共に中核館としての

役割を果たせるようになってきたといえる。必要なときに必要なコンテンツを提供し、危機に直面したときには支援する。県下の多様な施設に信頼される、そんな館であり続けたい。

文献

2009 佐用町昆虫館復興支援ネットワーク(編・発行)(2010)

佐用町昆虫館、台風災害と復興の記録～平成21年(2009年)台風9号水害による佐用町昆虫館の被災と復旧、復興に関する記録集～. 32pp. (http://www.konchukan.net/pdf/sayo_revival_2010_s.pdf)

(八木 剛)

3) 企業との連携

企業との連携は、シンクタンク活動の一環として主に研究調査委託という形で行われている。受託研究の項目で示されているとおり、人と自然の博物館では2001年度より研究調査委託の受け入れを開始しており、その件数(財団法人からの依頼も含む)は2001年度2件、2002年度3件、2003年度3件、2004年度2件、2005年度3件、2006年度5件、2007年度9件、2008年度5件、2009年度5件、2010年度6件、2011年度6件と推移している。連携内容については、各種建設工事に伴う希少植物の一時避難の受入や保護・増殖、企業用地周辺の地域の自然環境調査、キリンビール(株)やミツカングループ、大阪ガス(株)姫路製造所など企業用地内におけるピオトープ整備に関する指導・助言・モニタリング調査、恐竜化石など地域資源を活かしたまちづくりに関する計画立案・実施時の指導助言、社員に対しての生物多様性・自然環境についての研修の運営および講義などがある。また近年では、里山の生物多様性の保全活動の現場で県豊かな森づくり課とNPO、企業と人と自然の博物館の4者の連携をすすめている。2012年8月現在、兵庫県での企業の森づくり活動は14事例あるが(http://www.hyogogreen.net/mori_03.html)、人と自然の博物館ではそのうちのコープこうべ、関西電力労働組合兵庫県地区本部・姫路地区本部、サントリーホールディングス(株)、神戸経済同友会、黒田電気(株)、神戸製鋼グループ全神戸製鋼労働組合連合会、(株)チュチュアンナの7社と連携しており、森づくり活動の計画策定への協力や講習会の開催、現地での管理指導などを行っている。

シンクタンク活動以外の企業との連携では、展示やセミナー開催など普及活動での協働がある(表5-11)。展示活動についてはショッピングモールなどの商業施設やホテルなどの宿泊施設のロビー、民営ギャラリーなどでの展示会の共催や展示物の貸与があり、集客施設における展示は博物館に普段来館されない方への学びの機会を提供するのに効果的であることから公共性にも資するとして積極的に実施している。このほか、株式会社不動産テトラとの協働による展示特別企画「ひょうごの生物多様性 瀬戸内海 VS 日本海」での実物大テトラポットの段ボール模型の作製といった展示物の共同開発なども挙げられる。セミナーについては、民間企業主催の

自然観察会・セミナーへの館外への講師派遣が中心となる連携となっているが、JAFデーなど人と自然の博物館施設内で開催しているものや、株式会社マキイズとの連携によるチョコレートで化石のレプリカづくりのように、企業の持つ特殊技術を活かした特徴的なものもみられる。

このほか、2011年度には企業や行政が積極的に生物多様性の課題に関わるような社会環境を整えることを目指し、生物多様性に関する最新動向と事例、民・官・産・学など様々な立場の人々の連携について紹介する生物多様性協働



写真5-12 各回フォーラムでは、企業や行政団体のブース出展も盛んに行われた(写真は第3回での様子)



写真5-13 第1回フォーラムの様子(本館ホロンピアホールで開催)



写真5-14 第3回フォーラムでは井戸敏三兵庫県知事/関西広域連合長(壇上中央)、嘉田由紀子滋賀県知事/関西広域連合 広域環境保全担当委員(壇上右)にご登壇いただいた(兵庫県公館で開催)

表 5-11 企業等との連携により実施した主な事業

年度	事業名	場所	種別	連携相手	内容
14	虫の目になりたい 昆虫写真家 粟林慧の世界～レンズが捕らえた驚きの小宇宙～	なんば高島屋、京都高島屋、JR名古屋タカシマヤ	協力	(株)NHKきんきメディアプラン、(株)NHK中部メディアプラン、セイコーエプソン(株)	展示
14	子ども昆虫標本づくり相談室	なんば高島屋、京都高島屋、JR名古屋タカシマヤ	協力	(株)NHKきんきメディアプラン、(株)NHK中部メディアプラン、セイコーエプソン(株)	セミナー
14	三田まちなみガーデナー養成講座	人と自然の博物館	共催	(財)三田市都市基盤整備管理公社	セミナー
15	さんちか昆虫の森展	さんちかホール	協力	神戸新聞社、さんちか	展示
15	植物ハイキング～三田の植物を探る～	神鉄三田駅～博物館	共催	神戸電鉄株式会社	セミナー
17	夏休み虹つ子講座「トリビア博士に学ぶ昆虫大百科」	生活協同組合コープこうべ 協同学苑	協力	生活協同組合コープこうべ 協同学苑(主催)	セミナー
18	フローラ88イベント	フローラ88	協力	フローラ88	展示、セミナー
18	神戸三田新阪急ホテル 第六回納涼夏祭り	神戸三田新阪急ホテル	協力	神戸三田新阪急ホテル	展示・イベント
18	地球だい好き環境キャンペーン 植物画教室・展示	NHK神戸放送局 トアステーション展示ギャラリー	共催	NHK神戸放送局	展示
19	共同展示会「共生の風景」	フローラ88	共催	フローラ88会	展示
19	ゴールデンウィーク「恐竜フェスティバル」	コモレ丹波の森 センターコート	協力	コモレ専門店会	展示
19	キッズカメラマンによる万博公園わくわく探検隊	万博記念公園	協力	サントリー次世代研究所	その他
19	空飛ぶ宝石ーモルフオチョウ展	淡路ワールドパークONOKORO	共催	株式会社おのころ愛ランド	展示
19	神戸三田新阪急ホテル 第7回納涼夏祭り	神戸三田新阪急ホテル	協力	神戸三田新阪急ホテル	展示
19	「2007ひょうごまちなみガーデンショー in 明石」におけるポタニカルアート展	明石公園、JR明石駅・山陽明石駅周辺および明石市立花と緑の学習園	共催	財団法人 兵庫県園芸・公園協会 花と緑のまちづくりセンター	展示
20	「恐竜と太古の海の生きもの」展	天保山マーケットプレース ディスカバリールーム	協力	大阪ウォーターフロント開発株式会社	展示
20	ゴールデンウィーク「恐竜フェスティバル」	コモレ センターコート	協力	株式会社 丹波の森ショッピングタウン	展示
20	麒麟ビール神戸工場 ビオトープ調査会	麒麟ビール神戸工場	共催	麒麟ビール株式会社	セミナー
20	「森の妖精との素敵な出会い」ヒメボタル鑑賞会	ハチ北高原	共催	有限責任中間法人ハチ北高原自然協会	その他
20	恐竜ふれあい展	瑞宝園	共催	地方職員共済組合 有馬保養所瑞宝園	展示
20	兵庫県立人と自然の博物館「ひとはくファーブル大作戦！」プレイイベント「ひとはくファーブル大作戦！（鳴く虫編）」	中兵庫信用金庫 ウッディタウン支店	共催	中兵庫信用金庫ウッディタウン支店	展示・セミナー
20	地球だい好き環境キャンペーン「自然のたからもの～丹波竜&コウノトリに会おう！～」	大丸神戸店9階特設会場	共催	NHK神戸放送局	展示
21	GWフェア 恐竜フェスティバル	丹波の森ショッピングタウン	協力	株式会社 丹波の森ショッピングタウン	展示
21	「恐竜キッズパーク」	ゆめタウン	共催	(株)タンバンベルグ	展示、セミナー
21	世界の鳴く虫昆虫展	地方職員共済組合 有馬保養所 瑞宝園	共催	地方職員共済組合 有馬保養所 瑞宝園	展示、セミナー
22	JAFデー	兵庫県立人と自然の博物館	共催	社団法人 日本自動車連盟 兵庫支部	セミナー
22	GWフェア「兵庫の恐竜化石展」～丹波竜の仲間たち～	コモレ丹波の森専門店街	共催	コモレ丹波の森専門店会	展示
22	麒麟ビール神戸工場 環境学習会「ビオトープの生き物探検」	麒麟ビール神戸工場	共催	麒麟ビール株式会社神戸工場	セミナー
22	夏休み特別企画 モルフオ蝶展示	地方職員共済組合 有馬保養所 瑞宝園	共催	地方職員共済組合 有馬保養所 瑞宝園	展示
22	ダイナソーワールド(恐竜と古生物の世界)	阪急インクス館	共催	(株)阪急阪神百貨店	展示・セミナー・その他
22	親子でチャレンジ！チョコレートで化石のレプリカづくり	人と自然の博物館	共催	株式会社マキイズ	セミナー
22	イオンチアーズクラブ 昆虫標本作り	総合運動公園、猪名川町立図書館	共催	猪名川イオンチアーズクラブ	その他
23	GWフェア「兵庫の恐竜化石展」～丹波竜の仲間たち～	コモレ丹波の森内センターコート	共催	コモレ丹波の森専門店会	展示
23	INAXギャラリー展覧会「種子のデザイン 旅するかたち」	INAXギャラリー名古屋	協力	株式会社LIXIL INAXギャラリー名古屋	展示
23	INAXギャラリー展覧会「種子のデザイン 旅するかたち」	INAXギャラリー1	協力	株式会社LIXIL INAXギャラリー1	展示
23	INAXギャラリー展覧会「種子のデザイン 旅するかたち」	INAXギャラリー大阪	協力	株式会社LIXIL INAXギャラリー大阪	展示

フォーラムを、三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング（株）と NPO 法人西日本自然史博物館ネットワークと共催で実施し、生物多様性分野における企業との新しい連携を生むための環境を醸成する取り組みを進めている。

生物多様性協働フォーラムは 3 回連続の会であり、各回ともに生物多様性の事業に関わる企業・行政の担当者夜や研究者からの講演や事例報告、ディスカッション等が実施されている。また、登壇できなかった企業や団体に対しては出展ブースを提供し、自社の活動の取り組みについて紹介するパンフレット類を配架できる工夫をしている（写真 5-12）。第 1 回は「企業・地方自治体を取りまく生物多様性の最新動向と事業インフラを活用した生物多様性 CSR の展開」をテーマとして 8 月 25 日に当館にて（写真 5-13）、第 2 回は「企業の持続性を高める生物多様性の理解」をテーマとして 10 月 17 日に大阪銀行協会にて、第 3 回は「社会の『つながり』を活かした取り組みの展開」をテーマとして 2 月 12 日に兵庫県公館にて開催した（写真 5-14）。講演には、環境省、関西広域連合、生物多様性分野で活躍する国際的 NGO や、主に関西地域で生物多様性に積極的に取り組む企業の皆様を招き、生物多様性の課題にどう取り組むかについての様々な情報を提供した。聴講者は企業関係者や行政担当者をはじめ、市民団体、個人など様々で第 1 回には 185 名、第 2 回には 147 名、第 3 回には 450 名が訪れた。また、ロビーに設けた生物多様性の取り組みを紹介するブースにも企業・行政・社会教育施設が出展し、第 1 回に 30 団体、第 2 回に 21 団体、第 3 回に 30 団体が参加者への情報提供をおこなった。

生物多様性協働の取り組みは 2012 年度以降も継続しており、協働する関係機関も大幅に増加している。第 4 回は徳島県にて 2012 年 8 月 26 日に、第 5 回は大阪市（会場：大阪市立自然史博物館）にて 2012 年 11 月 11 日に、第 6 回を滋賀県大津市にて 2013 年 1 月 12 日に開催した。また、関係機関と定期的な会合をもち、2013 年度事業計画についても協議を進めている。

（橋本佳延）

9. 海外との連携

1) マレーシア国立サバ大学との国際学術交流活動

兵庫県立人と自然の博物館は、1997 年ボルネオ島にあるマレーシア国立サバ大学と学術交流協定を締結し、同島熱帯雨林で調査・資料収集や、ボルネオ体験ジャングルスクール、淡路花博の熱帯展示等の環境啓蒙活動を行ってきた。さらに、これまでに蓄積した活動の成果を実際に環境優先社会構築に役立たせるため、外務省・国際協力事業団（JICA）「ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム協力」と連携して、兵庫県の国際環境協力活動「人博・サバ大学共生生物学研究事業」も実施した。共生生物学を基軸とした人博とサバ大学との交流活動は、調査・研究だけでなく自然保全のための啓蒙

活動や環境優先社会構築のための実践においても多くの成果を上げている。このような自然史系博物館が外国の機関と共同して調査研究や自然保全活動は、日本の博物館の地位向上にも大きく貢献し、兵庫県国際環境協力の一環として、兵庫県の生物多様性保全に取り組む施策を国内外に強くアピールするものである。以下に、本活動の概要を報告する。

(1) マレーシア国立サバ大学熱帯生物学・保全学研究所と学術交流締結までの経緯

表 5-6 人博・サバ大学交流活動の年表

年	月	事項
1997年	6月	人博とサバ大学の間で学術交流協定書締結
1998年	2月	サバ州タピン野生生物保護区において第1回共同学術調査実施
	3月	サバ州タピン野生生物保護区において第2回共同学術調査実施
	7月	サバ州ダナンバレー自然保護区において第1回ボルネオジャングル体験スクール開校
	9月	アブ・ハッサン・オスマン サバ大学学長の人博訪問
1999年	11月	サバ州タピン野生生物保護区において第3回共同学術調査実施
	3月	サバ州クリアス・ビンスル泥炭湿地林保護区において第4回共同学術調査実施
	5月	淡路花博「フローラ2000」における熱帯林展示に関してサバ大、サバ州政府と打ち合わせを実施
		サバ州マリアウベースン自然保護区において第5回共同学術調査実施
2000年	10月	サバ州クロッカ・レンジ自然保護区において第6回共同学術調査実施
	7月	モハマド・ノー・サバ大学副学長とマリアアッテイ同大学熱帯生物保全研究所長が淡路花博の打ち合わせに来県、副知事を表敬訪問して県民の鍵の授与
	1月	サバ州タピン野生生物保護区において第7回共同学術調査実施
2001年	3月	淡路花博「緑と都市の館」の熱帯雨林展示の制作指導・監修実施
		アブ・ハッサン・オスマン サバ大学学長を淡路花博開幕式典に招待
	9月	淡路花博閉幕。ラフレシア観覧者は500万人にのぼる
2002年	11月	淡路花博の熱帯雨林展示の標本類を活用して、人博1階に新常設展示「共生の森-ボルネオ島の熱帯雨林」を開設
	5月	サバ州マリアウベースン自然保護区において第8回共同学術調査実施
2003年	8月	人博と国際協力事業団共催で「ボルネオ島生物多様性保全」国際協力公開シンポジウムを東京と兵庫で開催。サバ大学学長やサバ州副知事らを招聘
	3月	ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム協力開始
2004年	9月	サバ州サガマ川流域において第9回共同学術調査実施
	10月	河合雅雄 人博名誉館長がサバ大学より名誉学術博士号を受章
	9月	サバ州メララップ保護区において第10回共同学術調査実施

同大学はマレーシア国サバ州（ボルネオ島北部）のコタキナバルに1994年に設立された。世界中で最も豊かな生物多様性を有するボルネオ島に設立された大学として、同大の設立目的のひとつに、同島の多様性生物学研究と保全の拠点機関となることが掲げられている。特に、熱帯生物学・保全学研究所はその中心機関として、毎年ボルネオ島各地の熱帯雨林に調査隊を派遣して、同島の動植物の標本収集に精力的に取り組んでいる。1996年7月、熱帯生物学・保全学研究所のマリアッティ所長が橋本佳明研究員らの招聘で人博を訪問、本館の収蔵庫施設や標本管理システム、研究活動などを高く評価した所長から、人博とサバ大学の学術交流協定を締結し、同大学の多様性生物学研究や博物館開設を人博の協力の下で進めていきたいとの申し入れがなされた。1997年3月、これを受けた兵庫県では、「人と自然の共生」施策具体化のためには、人博が海外拠点を持ち、国際交流を推進していくことが不可欠な要件であるとして、人博とサバ大学との学術交流協定締結を県の重要施策とし、1997年6月、学術交流協定書を取り交わした。

(橋本佳明)

(2) 学術交流活動の主な成果概要

1997年からこれまでの主な学術交流活動を表5-6と表5-7に示した。

2) フランス・アベロン県との国際交流活動

美しい国土を持つフランスと日本両国では、地域の自然を活かし、様々な環境学習や地域づくりに取り組んでいる。そのなかでも、アベロン県と兵庫県は、それぞれの国で環境先進県として知られており、姉妹県交流活動をおこなってきた。さらに、アベロン県は昆虫記で有名なアンリ・ファーブルの生誕地で、それを記念して開設された世界最大の昆虫館「ミ

クロポリス」があり、両県の交流活動のなかで、兵庫県立人と自然の博物館とマイクロポリスは、人と自然の共生の理解を深めるために国際交流活動を展開してきた。

(1) 交流活動の経緯

アベロン県が2000年に淡路島で開催された国際園芸・造園博「ジャンパンフローラ2000」にファーブル展示を行ったことを契機として、兵庫県は2000年11月6日にアベロン県と国際交流協定書を取り交わした。この協定書の中で、アベロン県がファーブルをテーマに「人と自然の共生」についての教育や研究を目的とした「マイクロポリス」を有することから、兵庫県が同じ目的をもつ「人と自然の博物館」を有することから、両県がこの2つの館を中心にして、今後、ファーブルをテーマとする文化交流や、広く人と自然の共生の理解を深めるための教育、研究交流活動、あるいは展示手法のノウハウ交換などを進めて行くことを定めた。

(2) これまでの交流活動

2002年5月アベロン県マイクロポリスにおいて開催された国際会議「ファーブルと昆虫学の初期」に招聘され、ひとくの中西明德研究員らが講演

2007年6月橋本佳明研究員がアベロン県とマイクロポリスを表敬訪問。ひとくで2008年に開催する「昆虫記」刊行100年記念日仏共同企画「ファーブルにまなぶ」展への協力要請と今後の両館の交流活動について協議

2008年9月日本国内の5つの博物館が共同開催した「昆虫記」刊行100年記念日仏共同企画「ファーブルにまなぶ」展を、ひとくで開催。同展でアベロン県とマイクロポリス館を紹介。

2008年10月ひとくと(財)淡路花博記念事業協会の主催で開催された「ファーブルにまなぶ」展の国際シンポジ

表5-7 人博・サバ大学交流活動による主な出版物

出版物名	発刊年	内容
ボルネオジャングルスクール報告書 No.1~13	1997~	各回のボルネオジャングルスクールの成果をまとめたもの
Tabin Scientific Expedition	1999	ボルネオ島サバ州タビン野生生物保護区での生物相調査の成果をまとめたもの
Nature and Human Activities No. 4	1999	人博・サバ大学の合同生物相調査の成果に基づく研究論文集
Klias-Binsulok Scientific Expedition 1999	2000	ボルネオ島サバ州の湿地帯における生物相調査の成果をまとめたもの
INVENTORY & COLLECTION - Total protocol for understanding of biodiversity-	2002	1) 生物多様性研究となにか、2) 熱帯雨林の生物多様性の特徴、3) 生物多様性研究手法、4) 分類学研究概論、5) 保全生物学概論の5部構成で、調査研究計画立案から、調査実験手法の修得、データ解析・論文作成までに必要な知識を統合的にまとめた
Collection Data Management. "Collection management Database - Its Application for Biodiversity Conservation and Public Awareness	2002	生物多様性調査によって収集された標本データの整理・保存・解析のためのデータベースの活用について概説したもの
Entomology	2002	昆虫学のテキスト
Ento-tourism	2002	昆虫を対象としたエコツーリズムについてまとめたもの
Biological Collection Management in Sabah -How do we share data?-	2003	サバ州に収集保管されている55万点の動植物標本の管理状況とその活用についてまとめたもの
Kinabatangan Scientific Expedition	2003	ボルネオ島サバ州のスカウ川域における生物相調査の成果をまとめたもの
Catalogue of Swallow Butterflies (Lepidoptera: Papilionidae) at BORNEENSIS	2004	サバ大学所蔵の蝶類標本のカタログ
Crocker Range Scientific Expedition 2002	2004	ボルネオ島サバ州クロッカー山脈における生物相調査の成果をまとめたもの
Proceedings of Melalap Scientific Expedition 2004	2004	ボルネオ島サバ州メララップにおける生物相調査の成果をまとめたもの
MUSEBASE: Collection Data Management System for Comprehensive and Sustainable Conservation of Biodiversity and Ecosystems	2006	サバ大学所蔵の生物多様性データベースについての報告書
Lower Segama Scientific Expedition	2006	ボルネオ島サバ州セガマ川流域における生物相調査の成果をまとめたもの

ウム「自然の再生と共生国際フォーラム in 淡路夢舞台」に、アベロン県副知事ピエール・マリー・ブランケ氏とミクロポリス昆虫館ヤスミン・ママ館長を招聘。シンポジウム後、「ファープルにまなぶ展」や「昆虫不思議ラボ」などを観覧、交流事業を記念して、エントランスの側で植樹。

2010年5月アベロン県のピエール・マリー・ブランケ副知事が金沢市で開かれた「日仏自治体交流会議」に出席するため来日。会議後、井戸敏三兵庫県知事を表敬訪問。ひとはくにもアベロン県国際交流課職員、ミクロポリスのスタッフとともに来館、今後も交流活動の発展を通じ両館の友好を深めていくことを確認。

(橋本佳明)

3) 昆明植物研究所との連携

兵庫県立人と自然の博物館は2006年に中華人民共和国中国科学院昆明植物研究所と学術交流協定を締結した。本協定は両機関で学術・教育の交流を促進するために締結されたものであり、研究者・技官・学生の交流、共同研究・調査、出版物等の交換を実施項目としている。

本協定にもとづく具体的活動として、2006年度から2008年度からの3年間、中国雲南省および福建省において海外学術調査(科学研究費助成事業基盤研究(B)海外学術調査、研究代表者:岩槻邦男、研究課題名:人間環境としての照葉樹林の植物学的解析—中国と日本を対比して)を実施した。本研究は、中国と日本に残されている照葉樹林の構造と機能をその主要構成植物群の一つであるシダ植物に着目して比較解析し、その異同と人為的影響について分類学、形態学、生態学等の視点から多角的に捉えることで、照葉樹林の持続性に関わる自然・人為的要因を明らかにすることを目的としたものであり、両国における照葉樹林の破壊の現状、生物多様性保全の必要性・緊急性を背景としている。本研究には当博物館から7名、国内の外部研究機関から3名、昆明植物研究所から2名の研究者が参画し、同研究所の多数のスタッフの協力の下実施された。

調査は主として福建省の武夷山世界自然遺産地域、雲南省の西双版纳自然保護地(菜陽河自然保護区)の2地域で行った。前者では主に植物標本および試料の採集、後者では植生調査を実施した。また、日中間比較のために、屋久島等、日本国内の照葉樹林でも調査を実施した。収集した標本、試料、植生調査資料を解析し、伐採や開発といった人間活動が照葉樹林に及ぼす影響についてまとめると共に、それらの成果を各種の学会で発表した。一部の成果は論文として学術誌に掲載されている。引き続き収集したデータの解析・論文化を進めていく予定である。

(黒田有寿茂)



写真 5-15 中国雲南省に残る照葉樹林



写真 5-16 照葉樹林の林内の様子



写真 5-17 調査メンバー

