

人

と

自

然

特別号

平成15年度総合共同研究
「博物館の新展開」

人と自然

特別号 平成15年度総合共同研究「博物館の新展開」

はじめに.....	岩槻邦男	1
資料		
<第1部 人と自然の博物館の新展開>		
人と自然の博物館の新展開	兵庫県立人と自然の博物館・兵庫県教育委員会	4
人を育て、輩出する博物館 -生涯学習の高度化を博物館で実現する-	八木 剛・田原直樹	39
<第2部 ネクストミュージアム>		
ネイチャーアートギャラリー	石田弘明	49
市民への資料公開と市民による資料の活用および充実の方法に関する提案 -スーパーレファレンスルーム-	布施静香	55
資料・情報ライブラリーでは何を指すか？	横山真弓	59
人と自然の博物館における資料の収集・保管 ~現状と将来~	松原尚志	63
兵庫の自然・環境マネジメント	橋本佳延	67
ひとはくの調査・研究について	客野尚志	73
多面的な機能を発揮する「人と自然の博物館」の組織について	坂田宏志	77
土地利用計画	嶽山洋志	81
ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想とパートナーシップ戦略	赤澤宏樹	85
<第3部 ニーズ調査・先進事例調査>		
「新しい博物館機能を考えるワークショップ」の結果	赤澤宏樹・橋本佳延	91
フランスにおけるエコミュゼの運営と学習プログラム	赤澤宏樹・嶽山洋志	103
おわりに.....	中瀬 勲	117

特別編集委員会

中瀬 勲・服部 保・小林文夫・赤澤宏樹

Special Editorial Board

Isao Nakase/Tamotsu Hattori/Fumio Kobayashi/Hiroki Akazawa

はじめに

人と自然の博物館では、いわゆる新展開に合わせて、博物館の将来構想を描き出すためのネクストミュージアム・プロジェクトチーム（兼・総合共同研究「博物館の新展開」グループ）を35歳未満の館員を中心に組織しました。ここでは、博物館のすべての面にわたって、今後に向け革新し、展開すべきことを、中長期的視野に基づいた視点で考察しております。

新展開の策定にあたって、博物館の活動に今期待されることが検討され、可能な限りにおいて具体的に実施に移されているところですが、博物館に期待される問題はなお広範におよぶことを実感しております。ネクストミュージアム・プロジェクトチームでは、内部での勉強会、内外の講師のレクチャーを受けての討議、他の博物館の視察による比較検討などを踏まえ、2003年度中に最初の間とりまとめをいたしました。ここにその要綱を報告し、さらにより計画に仕上げるために、内外のご批判をいただくことにした次第です。

このような将来構想案は、基本的にはあるべき姿を模索し、それを実現させるための戦略を構築するというのが一番ふつうの在り方です。実際、日本の歴史と風土のうちに、今日的な問題対応の博物館のあるべき姿を描き出すとしますと、実現不可能な夢を描いてしまうことにもなりかねません。しかし、ネクストミュージアム・プロジェクトチームでは、一見夢のように見える構想を具体化するためには今何が必要かも真剣に模索しました。現に、新展開にともなって、できていること、できないことも検討の基礎といたしました。自分達自身の将来の在り方を模索するこの検討の在り方について、各方面から、建設的なご意見をいただくことができれば、将来の博物館をよりよいかたちに導く力になるものと期待いたします。

この中間報告をまとめるまでに、検討にご協力いただきました諸先輩に改めてお礼を申し上げるとともに、人類の叡智の発展に貢献すべき博物館の将来に希望をつなぐために、さらなるご協力とご鞭撻をお願いする次第です。

知的な動物である「人」は知的活動を推進することによって生き甲斐を構築します。生涯学習を支援する施設としての博物館は、人の知的活動に生涯のあらゆる時点で協力することのできる場所です。生涯を通じて学ぶことが、人の生き甲斐であり、人類の生を豊かにするものであることを、博物館の活動を通じて確かめていきたいと祈念いたします。

人と自然の博物館 館長 岩槻邦男

第1部

人と自然の博物館の新展開

■「人と自然の博物館の新展開」 目次

はじめに

第1章 新世紀の環境優先社会を支える人と自然の博物館

- 1 博物館の現状
 - (1) 博物館への要請の変化
 - (2) 他博物館の改革状況
- 2 人と自然の博物館の現状と新展開の必要性
 - (1) 人と自然の博物館の現状
 - (2) これまでの実績
 - (3) 新展開の必要性
- 3 新展開の検討体制
- 4 人と自然の博物館の改革の方向

第2章 新展開での重点事業の展開方針について

- 1 生涯学習の支援
 - (1) 展示法の創意工夫と資料の充実
 - (2) 生涯学習実践フィールドの充実
 - (3) 生涯学習の担い手の養成
 - (4) 広報の充実
- 2 自然・環境シンクタンク機能の充実
 - (1) 総合的なシンクタンク活動の展開
 - (2) 自然・環境情報の一元管理と絶滅危惧植物の保護・増殖

第3章 新たな組織体制と管理運営について

- 1 運営管理の新体制
 - (1) マネージメント体制の再編
 - (2) 事業体制の再編
 - (3) 研究体制の再編
- 2 管理運営にかかる基本的な考え方
 - (1) 外部評価システムの導入
 - (2) 行政課題に対応した研究テーマの選定・実践
 - (3) 自主的・自律的な業務運営
 - (4) 弾力的な予算執行

第4章 新展開のスケジュール

- 1 新展開のスケジュール
- 2 新展開に向けての取り組み

第5章 将来構想（全県エコ・ネット・ミュージアム構想）

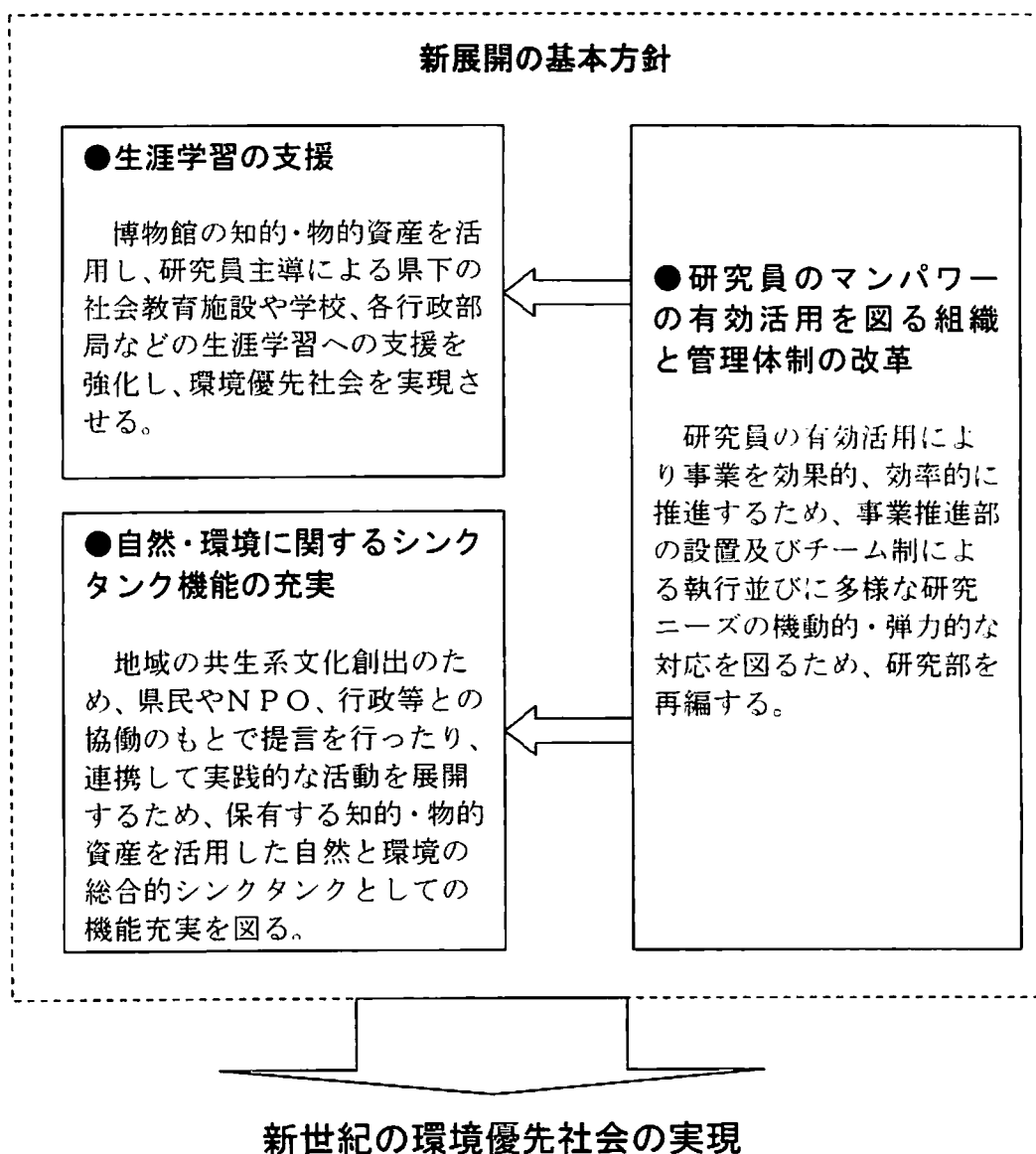
おわりに

資料

第1章 新世紀の環境優先社会を支える人と自然の博物館

兵庫県は、人と自然の共生を基本理念とした数多くの環境に関連した行政施策を展開し、環境先進県として認知されている。21世紀を迎え、次に実践すべきことは、こうした取り組み自体を県民が共有する文化にまで高めることである。

人と自然の博物館では、河合雅雄館長が提唱する「共生博物学」に基づき、人と自然の共生関係を持続する生活様式を「共生系文化」と定義し、博物館の研究を含む幅広い活動を「共生系文化」を創出するための新たな学問領域と捉えている。共生系とは、人-自然-歴史が調和し、エネルギーが循環する空間単位を意味し、そこでは、人の営み方や自然環境特性、歴史性に応じて、固有で多様な共生系文化が維持・創出されている。そのため、次の基本方針のもと、活動を展開するとともに、組織体制を整備する。



1 博物館の現状

(1) 博物館への要請の変化

ア 時代の潮流

わが国にとって、20世紀は高度経済成長を実現し世界でも有数の物質的豊かさを
実現した反面、地球規模の環境問題に代表されるように、豊かさに起因する新たな問
題が顕在化した時代であった。これらの問題は、わが国だけでなく文明的な普遍性
をもっているという点で、きわめて深刻で根深い性質のものと言わねばならない。大久
保昌一大阪大学名誉教授は「20世紀は破壊の時代」であったと総括し、「21世紀
は修復の時代」にしようと呼びかけている。すなわち、20世紀末にわれわれを悩ま
せることになった地球環境問題の深刻化、都市脱出、大量生産・大量消費・大量廃棄
型社会、物質中心主義など、今世紀を象徴する一連のキーワード群を、地球生態系
の修復からの地球環境問題の解決、都市回帰・自然適合都市、循環共生社会、生活質
中心主義など、正反対のベクトルをもつキーワード群で置き換えようというのである
(図1-1)。

こうした方向に時代の舵をとろうとしている現在、これからの博物館のあり方を考
えるうえで次の3点が重要である。

(ア) 広範囲にわたり増大する新しい知的ニーズ

知的水準のきわめて高い大衆社会の出現は、余暇消費傾向の拡大や、平均寿命の伸
びとあいまって、人々の知的ニーズの高まりを生み、生涯学習の時代とも呼ばれる高
度学習社会が到来するに至った。それは、本格的な市民社会の到来にともなう、あら
ゆる分野における参加意欲の高まりとともに、自己実現の動機に裏打ちされた新たな
知的ニーズとして、これまで以上に広範囲にわたり、かつ増大する傾向を示している。

(イ) 地域課題への取り組みの新しい意味

環境優先社会の実現に向けて、自然・環境につながりをもつあらゆる領域にわたり
社会システムの再構築が必要となっている。それは、"think globally, act locally"
という言葉が示すように、地域を基本単位とする考え方が浸透するにつれて、地域課題
に取り組むことを通じて実現すべきと考えられるようになった。本格的な市民社会
の到来によって人々の地域づくりへの関心が高まりをみせるにつれ、地域課題への取
り組みがこれまでとは異なる文脈で語られるようになり、新しい意味を獲得しつつあ
ることを示している。

(ウ) 求められる新しい施設運営の哲学

成長の時代から成熟の時代へと推移する中で、既存の人的・物的資産を有効活用す
るストック重視社会への転換が課題となっている。それは、ネットワーク化などによ
る新たな価値の創造であるが、そのための哲学や方法論は未熟であり、新しい時代に
ふさわしい施設整備及び運営のあり方が求められるようになった。

イ 博物館への社会的要請の変化

以上のような時代の潮流を背景に、20世紀の「破壊の時代」から21世紀の「修復の時代」への橋渡し役として、人と自然の共生関係を持続する生活様式としての「共生系文化」を創造し、県民に発信し、その定着を図るためには、以下の3点を社会的要請の変化として受け止めることが重要と考える。

(ア) 実践的な生涯学習機会の提供

広範囲にわたり増大する新しい知的ニーズに対応し、これまでの社会教育の枠を越えた社会体験・実践的な生涯学習機会の提供が求められている。

(イ) 地域課題への取り組みの支援

地域課題への取り組みがこれまでとは異なる新しい意味を獲得しつつあることに対応し、博物館は地域を単なる研究対象としてとらえるのではなく、実践対象として自ら地域課題に取り組みつつ、人々の地域課題への取り組みを支援することが求められている。

(ウ) 自律的・効率的運営システムの構築

これからの時代にふさわしい施設運営の哲学・方法論が模索されていることに対応し、さまざまな制約を乗り越え、新しい試みにチャレンジしつつ、これまでとは異なる自律的・効率的運営システムを構築することが求められている。

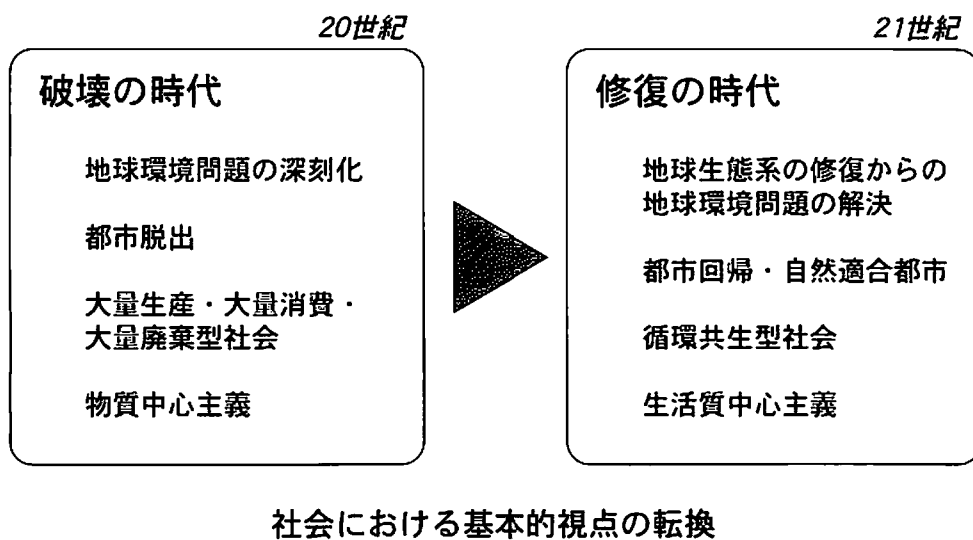


図1-1 パラダイムの変革

(2) 他博物館の改革状況

社会経済状況の変化により、公的機関にはこれまで以上に運営の自主性や効率化、責任の明確化などが求められるようになってきた。それを受けて、意志決定の迅速化、民間手法の導入など運営面での柔軟性、弾力性の確保を図るとともに、外部評価の導入、情報公開など運営の透明性の確保や説明責任の向上に努めることが、行政改革として進められている。こうした改革の流れは博物館にとっても例外ではない。

ア 国立博物館の独立行政法人化

国立博物館では平成8年に発足した行政改革会議において独立行政法人化や民営化の方向で組織改革の検討が始まり、平成12年に独立行政法人に係わる多数の政令が公布され、法制上の骨格が固まった。各種政令の改正にともない、従前の国立博物館は文化施設であっても研究施設でないとの位置づけから、独立行政法人個別法では研究機関としての位置づけが明確にされており、中期目標に関する事項も具体的に改め、評価や見直しについても言及されている。国立博物館の独立行政法人への移行時期は平成13年4月であり、21世紀の日本の博物館全体に大きな影響を与えることは必至である。

イ 他博物館の改革の動き

国立博物館において、収益事業の重視や民間手法の導入などの検討が進められていることは、公立博物館にも影響を与えている。

近年リニューアルされた博物館では、全般に展示機能を強化する傾向にあり、改革の一端として市民ニーズに応え入館者増を図る意図をもつと考えられる。

さらに、人と自然の博物館のような研究型博物館と関係の深い国立研究機関においても、意識改革の重要性、競争的環境の導入、産学官民連携の促進、適切な評価システムの採用、国家公務員に由来する制約の排除などの改革が進められている。

2 人と自然の博物館の現状と新展開の必要性

(1) 人と自然の博物館の現状

人と自然の博物館は、自然の摂理、生命の尊厳及び人と自然の調和した環境の創造に関する研究を行い、その成果を県民に還元し、広く県民が「自然のしくみ」を知り、「人と自然の関わり」について考え、「人と自然の共生」の理解を深めることにより、教育、学術及び文化の発展に寄与することを目的とする「研究型自然系博物館」として平成4年に開館した。博物館内に姫路工業大学自然・環境科学研究所を設置することにより優秀な人材を集め、大学レベルの高度で学術的な研究の成果を、展示及び普及啓発に反映すると同時に、シンクタンク、ジーンバンク、データバンクなどユニークな特徴をもった博物館として多大な成果をあげてきた。

しかしながら、開館後8年余が経過し、この間の活動を通じて、博物館がさまざまな問題を抱えていることがあきらかになっており、それにどのように取り組むかが課題となっている。

(2) これまでの実績

人と自然の博物館は開館以来、展示、資料収集・保存、研究、広報・普及などの分野でさまざまな活動を展開し、多大な成果をあげてきた。最近10年以内に開館したり、展示更新をした県立の博物館と比較すると、開館後かなりの年数を経ていることから、たとえば展示面積では他館より小さいなど、ハードに依存する部分では劣る面があるが、人と自然の博物館を特徴づける研究型博物館としての活動について見ると、資料数は最も多く73万点を越えており、研究者一人当たりの論文著作数では最も多いなど、際だった業績を残している。人事交流も活発で、設立時から9名が外部に異動するなど、有為な人材の確保につとめている。これは、研究者定数の23%に当たる。また、ジーンバンクやシンクタンク活動などは、そもそも他館にはあまり見られない人と自然の博物館の特徴的なもので、この面の実績も群を抜いている(表1-1)。

広報普及活動のような博物館の基本的活動についても、人と自然の博物館のボランティアが博物館関係では全国で初のNPO法人格を取得するに至ったことなど、県民活動支援の分野で全国をリードする立場にあることが特筆される。

(3) 新展開の必要性

人と自然の博物館の課題として、前述したような時代の潮流にともなう社会的要請の変化や、公的機関としての県民還元、県政課題対応の必要性に加え、時間の経過にともなう展示等施設の改修や、研究活動に伴う課題への対応が考えられる。

今後人と自然の博物館が県下の自然・環境に係る生涯学習の支援や総合的シンクタンクとしての機能強化を図ることが必要であり、そのため、課題の明確化また事業内容やそれにとりともなう組織体制などにおける抜本的改革が必要である。

1 他館との比較

館名	資料数 (点)	論文数 (著作 数)	シンク タンク 実施数	セミナ ー数	入館者 数 (人)	学術・研 究員 (人)	立地	アク セス
人と自然の博物館	731,324	63(93)	423	85	112,632	34	都市公園内に立地	△
茨城県自然博物館	52,000	5(2)	26	53	424,850	6	大規模公園と一体	○
千葉県立中央博物館	408,468	99(86)	339	120	164,826	66	都市公園と一体	△
群馬県立自然史博物館	17,000	-	-	-	150,211	5	各種文化施設との 総合的整備	○
神奈川県立生命の星・ 地球博物館	422,168	40(96)	94	40	295,118	21	広域観光ルートの一 部	○
滋賀県立琵琶湖博物館	197,200	21	113	35	517,810	26	広域観光ルートの一 部	○

表1-1 他館との実績など比較
(出典；平成10、11年度の各館館報)

3 新展開の検討体制

検討にあたっては博物館の企画委員会（委員長：副館長）と社会教育・文化財課とで検討案を作成するため、幅広い分野の有識者からなるアドバイザーグループの助言を得るとともに、県庁内関係課連絡会との協議を行った。そのうえで、人と自然の博物館協議会の助言を受け、TM会議等に諮り、「新展開」の方向をとりまとめた。

4 人と自然の博物館の改革の方向

改革の方向性については、基本的な検討項目、アドバイザー指摘の項目、博物館協議会指摘項目、また、企画委員会内の議論の過程で導き出された検討すべき項目などを整理して、各項目を機能単位でグルーピングを行い、それぞれの項目間あるいはグループ間の関係性の構造化を試みた（図 1-2）。全体的には、図にあげるような8つの大きな機能グループの枠組みを導きだすことができた。この枠組みは以下における本計画の基本的フレームとして位置づけられ、これに基づいて新展開における組織構成や博物館の機能の設定などを行った。

目標設定・評価への
フィードバック



A 運営の最適化

- 運営形態
- 研究への寄付金
- 研究員の流動化
- 会計システム
- 勤務形態
- 柔軟な開館時間
- △人事交流

- 自由な開館時間、シーズン性
- 研究者としてのスター育成
- 独立行政法人
- 得意分野を生かした事業
- 民間企業と個人をネットワーク
- カリスマ研究員の育成
- PFI

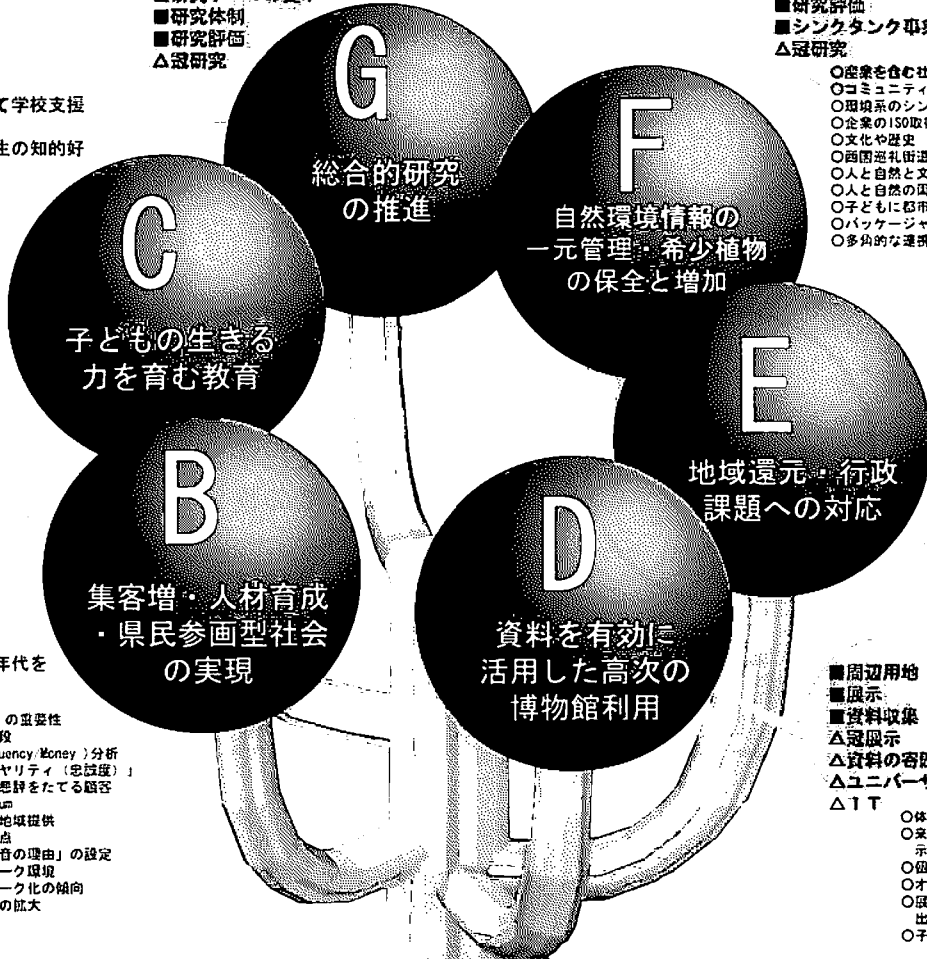
- Value for Money
- Risk Allocation
- 基本的なコアサービスと付加サービス
- 民間サービスの購入
- 国際的なネットワーク
- 博物館、企業とのネットワーク、提供、協働
- 三田との関係性

- 学校教育支援
- △IT
- ★地域の拠点として学校支援
に取り組む
- ★学社融合で高校生の知的好奇心の醸成

- 「科学がいかに面白いか」
○研究が、産業等にどうプロモート
されるか
- 研究テーマの提示
- 研究体制
- 研究評価
- △冠研究

- 研究テーマの提示
- 研究体制
- 研究評価
- シンクタンク事業
- △冠研究

- 産業を巻きこむ社会の基盤（知的インフラ）
- コミュニティシンクタンク
- 環境系のシンクタンク機能
- 企業のISO取得のコンサルティング
- 文化や歴史
- 西園遊礼街道の拠点
- 人と自然と文化と歴史の博物館に
- 人と自然の両方に対する研究
- 子どもに都市の歴史や文化の教育
- パッケージツアーと購買代理店の役割
- 多角的な連携



- 普及啓発
- 県民参画
- 情報発信
- マーケティング
- 収益性のある事業
- △冠事業
- ★ターゲットとなる年代を考慮

- 雇員の Hospitality の重要性
- 顧客との関係性の階級
- RFM (Recant./Frequency./Money) 分析
- 「満足度」と「ロイヤリティ（忠誠度）」
- 好評をたてる顧客、悪評をたてる顧客
- Story Telling Museum
- 博物館のノウハウの地域提供
- 観光施設としての視点
- 近隣の理由」と「本音の理由」の設定
- オープンなネットワーク環境
- 顧客同士のネットワーク化の傾向
- 社会的なマーケットの拡大
- アウトリーチ
- デザインテイ
- 増益分岐点
- 立地・繁栄度・施設容量・流行
- 集客量グラフ
- 関係性のマーケティング
- 企画及びロケーション、パブリシティ
- デマンドサイドシフト
- ソーシャルマーケティング

- データベース
- ジーンバンク

- 周辺用地
- 展示
- 資料収集
- △冠展示
- △資料の寄贈
- △ユニバーサルデザイン
- △IT

- 体験経済
- 来館者のレベルの変化に応じて展示物の見方が変化
- 個人のアイデンティティを再構築
- オープンエアミュージアム
- 展示内容の設計図や説明書などを出版 - 「クックブック」
- 子どもに対しても本物の展示を

- 基本的な検討項目
- △ 企画委員会提示の検討項目
- ☆ 博物館協議会提示の項目
- アドバイザー提示の項目

十 適切な目標設定と評価

運営の最適化に向けた
新たなフィードバック



- 目標設定
- 外部評価（委員会）
- 独立採算
- ★評価の点で県民還元を図る
- ★ソーシャルニーズを育む
- ★ユニークな発想を大切に

- 組織のアイデンティティづくり
- 博物館の役割の拡張
- 独自の専門性を高める
- 博物館独自の評価基準、事業評価の手段
- ベンチマークの設定

- 顧客一人あたりの満足度×顧客数
- 「バスケット方式」の評価
- 出版やHPで常に評価を世に問う

図1-2 新展開の基本的フレーム

第2章 新展開での重点事業の展開方針について

新展開にあたっては、平成4年の開館以来、地域に根ざした活動を通じて蓄積してきた自然・環境に関する知的・物的資産を活用するとともに、人的ネットワークの充実に取り組んできた実績を踏まえ、県民ニーズに即した研究員主導による生涯学習の支援と研究型博物館としての特徴を活かした総合的な研究活動を行う自然・環境に関わるシンクタンク機能を強化するとともに、事業推進を効率的に図るため、組織と管理運営体制の改革を行う。

新展開を進めるうえにおいては、既存事業の充実を図るとともに、新たなニーズに応える生涯学習の支援と総合的な自然・環境に関わるシンクタンク機能の充実を重点事業としてとらえ、以下の事業を展開する（図2-1）。

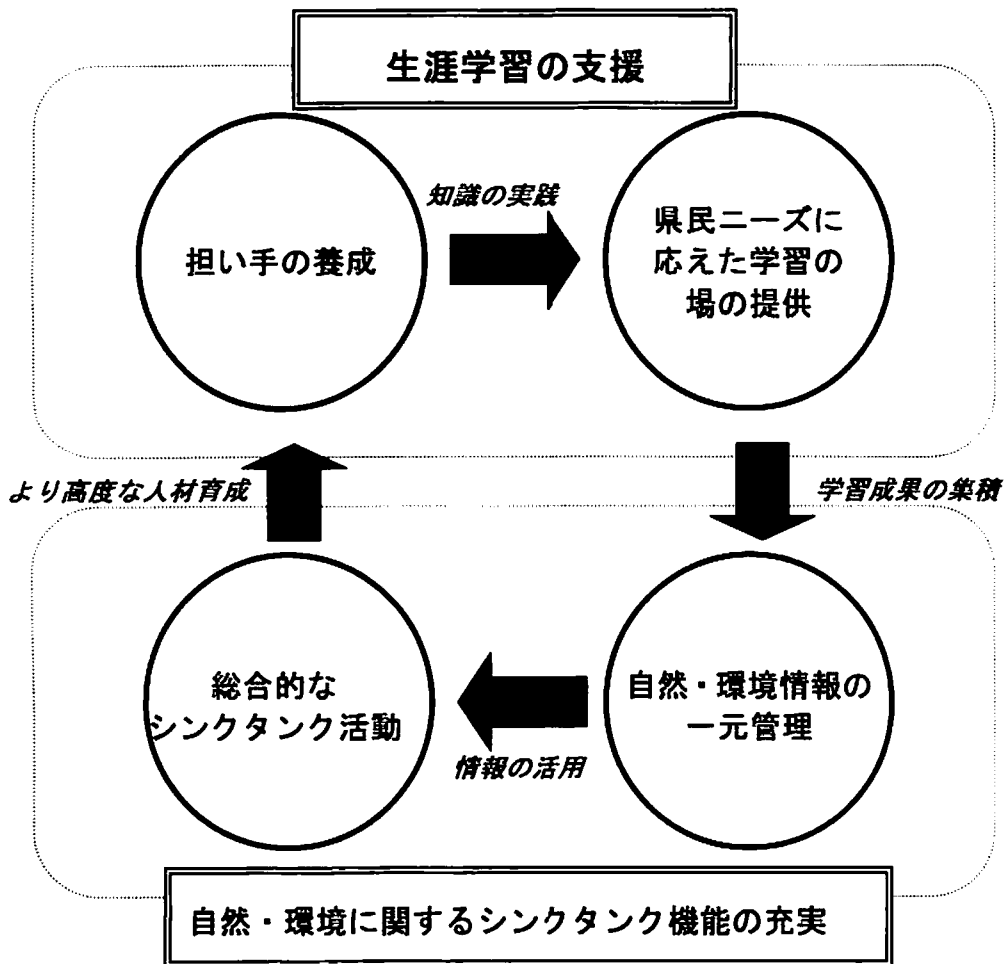


図2-1 新展開での重点事業の展開方針

1 生涯学習の支援

成熟社会においては、生涯にわたって「いつでも」「どこでも」「だれでも」自ら主体的に学ぶことのできる多面的な学習形態を備えた博物館が求められており、多様化・高度化した県民の学習ニーズに対応し、環境優先社会の実現に向け、自然・環境活動を担う人材を育成する必要がある。

人と自然の博物館では、広範囲にわたり増大する新しい知的ニーズに対応し、これまでの枠組みを超えた実践型の学習の場を提供するとともに、研究員主導によるセミナーや野外活動など専門性豊かな学習機会を積極的に設ける。

(1) 展示法の創意工夫と資料の充実

(背景)

生涯学習時代の到来は環境問題の深刻化とあいまって自然や環境について知りたい・学びたいという強い欲求を県民に芽生えさせている。その一方で、子供たちのあいだには深刻な自然離れ・理科離れが進んでいる。このことから、現代の博物館には子供たちに自然や環境に関心をいだかせるきっかけを与えるとともに、県民の高度な知的欲求に答えることが求められている。

(目標)

人と自然の博物館では、自然と環境に関する資料を積極的に収集し充実するとともに、展示に効果的に活用することで、来館者である県民の知的好奇心を高揚し、リピーター化し、博物館が有する知的資産の高次利用に結びつけることが必要である。

そこで、「見る楽しさ」「調べる楽しさ」に遊びの要素を加え、魅力に富み、集客力のある展示・レファレンス機能を強化するとともに、県下の重要コレクション等資料の充実を図る。

ア 展示・資料の充実

展示は県民と博物館の出会いの場であるため、時代の急速な変化に即応し、多様な新展示手法をとりいれた驚きと感動を与える展示、そして誰でも楽しめる展示へ移行する。

① 神戸サイ化石(アミノドン)の復元・展示

- 研究部門と協力し、自然と環境に関する兵庫県産資料、県関連資料、これらと比較可能な国内外産の資料、図書の収集と充実
- 展示更新の目玉として、神戸サイ化石(アミノドン)の復元・展示

② 来館者の体験学習を実現するレファレンススペースの拡充と学習素材の充実

- 神戸サイ化石などの身近な題材を活用し、県民が親しみやすいレファレンス資料・図書の整備拡充

③ 県下コレクションの収集と活用

- 小林桂助コレクションなどの重要コレクション等資料の充実
- デパートやホテルへのコレクションの有料貸出

④ 収蔵庫の拡充

- 資料の収集保管の中長期計画の立案
- 効率的な収蔵と活用のため、必要に応じた収蔵庫拡充計画の立案

⑤ 周辺用地を活用した展示

- 周辺用地を博物館の展示フィールドとして活用
- 様々な活動への導入として、魅力あふれる展示展開

イ 展示の更新と資料の有効活用

博物館の資料は、県民の貴重な共有財産であるとともに、博物館に収集保管されることにより散逸をまぬがれているものである。環境問題が深刻化するなか、地域の自然や環境の資産を博物館に集め、確実に後世に引き継ぐことがますます重要となりつつあり、資料を有効に活用・公開し、県民への還元をいっそう進めていく。

① 展示・レファレンス機能の強化

- 様々な学習活動を支援するため、資料の有効活用を推進
- より魅力的な展示への移行とレファレンス機能の充実
 - ・ 自然・環境への関心のきっかけとなる、実物主体・ハンズオン・参加体験型などの感動を与える新たな展示手法の採用
 - ・ 県民の高度な知的欲求に応えるため、レファレンススペースの拡充
 - ・ 兵庫県自然環境情報システムを活用した資料・情報提供とITの効果的利用
 - ・ 誰にでも快適に利用できるユニバーサルデザインの導入
 - ・ 企画展と移動展の充実と、パッケージ型の常設展示の導入による、時代と研究成果に即応した展示の工夫

② 館外学習活動の支援

- 資料の有効活用のひとつとしてミュージアムボックスを作成し、館外の学習活動を支援
 - ・ 啓発のシンボルとして神戸サイ化石を活用した、ミュージアムボックス「神戸サイ物語（仮称）」の作成
- 県民や一般企業等から展示物を公募する「貸しギャラリー」を展示コーナーの一部に設置
 - ・ 県民や一般企業からの公募による展示
 - ・ ギャラリーの使用料徴収等は、NPO等への業務委託なども検討

(2) 生涯学習実践フィールドの充実

(背景)

住民参加の地域づくり・環境づくりが叫ばれ、それに向けた人材育成が様々な施設で行われている。育成後の活躍の場は、主に個々の施設の中で用意されているが、21世紀の多様な価値観の中ではより多様かつ高度な実践フィールドを整えていく必要がある。また、実践フィールド自体を創造することも博物館の大きな役目であることから、様々なフィールドの整備検討へ参画し、環境優先社会へ向けた社会活動を展開することも強く求められている。

(目標)

人と自然の博物館は、環境優先社会の実現を目指す県立博物館として、県下の施設と連携し、育成した人材の活躍の場を拡げていく。具体には、有馬富士公園やコウノトリの郷公園、野生動物ふれあいの郷公園（仮称）等との協力・連携を図るとともに、多様な博物館活動の実践の場の展開を図る。

① 有馬富士公園の管理運営への参画

- 住民主体の公園運営手法のアドバイスおよび活動の実践
- 運営計画から管理まで全般的な参画
- 野外での体験型セミナーの開催
- 公園と一体となったフィールドミュージアムの展開

② 野生動物ふれあいの郷公園（仮称）の整備検討への参画

- 整備検討へ参画の継続
- 県土の生態系および野生動物の維持管理への貢献

③ 鳥類のDNA分析による遺伝的検証等コウノトリの郷公園との連携

- コウノトリの郷公園とのより一層の活動を連携
- コウノトリの野生復帰に対する知識の提供

(3) 生涯学習の担い手の養成

(背景)

生涯学習時代の到来により、博物館にはこどもから高齢者まで幅広い年代に対応した生涯学習プログラムが求められている。

とくに、自然のすばらしさや生命の大切さへの関心が失われ、こどもたちが自ら学び考える力の希薄化に結びついていることが指摘され、「生きる力」を育むことを目的として、平成14年度から総合的な学習の時間と、完全学校週5日制が実施される。

しかし、教師自身の自然体験や知識不足と、学校を取り巻く家庭や地域社会の教育力の低下という問題を抱えており、学校・家庭・地域の場に博物館など社会教育施設が参加し、こどもの生きる力を育む教育を総合的に支援することが必要である。

(目標)

～共生人類文化の創出を担う県民の育成へ、間口は広く、奥行きは深く～
人と自然の博物館固有の設備や人材を軸に、妥協のない高品質なサービスを提供することにより、子供から高齢者まで、近隣から全県に至るまで間口は広く、スクールの制度を導入して高度な学習ニーズを喚起し、奨励する。

そのため、学校教育から大学院レベルまでの幅広い生涯学習の場の提供を通じて、自然・環境活動を担う人材の育成を図る。

一方で、NPO等民間の事業を圧迫しない配慮も必要で、将来的には、普及啓発事業は受益者負担を原則とした採算性に裏付けられたものとし、受け皿組織の整備や事務のアウトソーシングなどによって、柔軟かつ効率的な資金運用をはかる。

ア 人材育成を核とした段階的・連続的プログラムの開発と実践

「ミュージアムフェスティバル」、「博物館の日」などの集客・導入プログラムから、大学院レベルの「ミュージアムスクール」まで、段階的・連続的なプログラムを開発、提供する。

- ① レファレンスサービス、企画展などと連携した効果的なプログラムの設定
- ② 博物館解説員「ミュージアムメイト」の活用や「オープンセミナー」等による導入プログラムの充実
 - 県下各地の関連施設・団体と共同して、各種学習プログラムを企画運営（アウトリーチプログラム）
- ③ 一定期間に所定の単位を取得した県民に修了証を付与する「ミュージアムスクール」制度の導入
 - 地域で活動できるボランティアコーディネーターなどの養成
 - 各地で活動しているリーダー等を対象とした独自の高度な研修の実施
 - 人と自然の博物館の設置目的に合致するNPOに対する、積極的な共催事業や事業協力、後援などによる活動支援

イ 学校教育支援

さまざまな資料の集積や先進的な研究活動の成果を活用して、子どもたちが自然体験のすばらしさや生命の大切さを学ぶ機会ともなる総合的な学習の時間を支援することによって、次世代の共生系文化の担い手を育成する。

- ① 学校教育への自然・環境学習の支援
 - IT（情報通信技術）を活用した遠隔交流学习の実施
 - 学校現場では得られない学習素材バンクを現場教師と共同で企画開発
 - 総合学習や理科教育を進める現場教師のスキルアップになる実習型教員研修の実施
 - 地域指導者を育成する社会人研修の実施
 - 学校現場や民間等からの依頼・委託による教育システムの企画・開発
- ② 学習教材等の企画開発と学校および地域への提供
 - 学校現場では得られない学習素材バンクを現場教師と共同で企画開発
 - 学校の博物館利用に役立つ出版物、総合学習の時間に対応する副読本の刊行
 - 最新の情報技術を使い、充実したホームページを作成
 - 学校教育支援サイト（eサポーター）の充実

(4) 広報の充実

(背景)

広報活動については、利用者ニーズに対応し、機能的なマーケティング戦略の立案と効果的な実践に取り組み集客増と顧客満足度の向上を図ることが求められている。

(目標)

人と自然の博物館が実施する諸事業のパフォーマンスを向上させるため、メンバーシップ制度の導入、顧客満足度調査などを実施し、各事業部門に、効率的でより県民ニーズに合致した事業運営にかかるしくみを提供する。

ア 集客増と顧客満足度の向上

～県民に愛され、県民に信頼され、県民に支えられる博物館の実現～

館が実施する諸事業のパフォーマンスを向上させるため、メンバーシップ制度の導入、顧客満足度調査などを実施し、各事業部門に、効率的でより県民ニーズに合致した事業運営にかかる仕組みを提供する。

ミュージアムアイデンティティ（MI）構築、マーケティング関係などの高度な専門性を要する事務については、企画コンペを導入するなどの手法で積極的にアウトソーシングを行うことを検討する。

① 利用者の顔が見えるマーケティングシステム

- 提供者サイドの視点によるマス・マーケティングから、個人を対象とした関係性のマーケティングへ転換
- 事業の企画立案や広報計画を県民ニーズに最適化
- 顧客データベースの整備と、メンバーシップ制度の導入
- 顧客満足度調査による利用者の分析（顧客満足度調査、損益分岐点分析など）
- 顧客のロイヤリティ向上のためのインセンティブの付与

② 館員の顔が見える広報システム

- 既存の印刷物を統廃合し、コストパフォーマンスに優れた広報媒体を目的に応じ厳選
- 独自メディアを創設し、常に新鮮な情報をダイレクトに発信
- メールマガジンによる情報発信、キッズページなどホームページを介した双方向通信の促進

③ ミュージアムアイデンティティ（MI）構築

- ブランド構築の観点からの、館のイメージづくり戦略の立案と実施
- 職員の意識改革を図り、ホスピタリティ(接遇)の向上を推進
- 現場に権限を与え、かつ現場の情報を全員で共有するシステムづくり
- 博物館解説員「ミュージアムメイト」によるホスピタリティの向上
- 接客、電話対応等のガイドラインの設定、徹底やカウンセリング充実

④ オリジナルグッズの開発

- 事業実施に必要、または諸事業を効果的に演出するための出版物、キットなどの開発

2 自然・環境シンクタンク機能の充実

人と自然の博物館は、自然・環境分野を中心に、研究員の持つ専門知識や博物館の知的・物的資源を有効活用して、行政課題に関する受託業務から地域活動の支援や学術成果の還元などの幅広い分野でのシンクタンク活動を推進し、人と自然の共生に関する提案を行う。

また、博物館の専門的な調査研究活動を通じて蓄積された研究成果を社会還元し、地域住民と協働した地域づくりを支援する。

(1) 総合的なシンクタンク活動の展開

(背景)

一人ひとりの自発的社会参画を基盤とする自律的市民社会への潮流の中で、市民みずからの活動を受け止め、勇気づけ、支えることが、今ほど求められている時代はない。博物館がめざす共生博物学にもとづく地域づくりも、広範な人々の多様な活動を通じて実現されるべきものであり、環境優先社会の実現は、創造的市民社会の実現と不可分の関係にある。

一方、自律的地域づくりにおいては、行政やNPOと協働しつつ地域コミュニティに働きかけ、住民みずからが地域づくりを支援する地域住民主体の専門家集団（コミュニティ・シンクタンク）が不可欠である。しかし、こうした集団は、現時点では未だ萌芽的段階にとどまっているため、コミュニティ・シンクタンク形成を積極的に支援する。

(目標)

博物館のシンクタンク事業は、それぞれの地域での住民みずからの地域づくりを支援することを目的とする。以下のア、イの2点を活動の基本方向として、民間企業等からの研究調査委託の受入や関連機関等と協働した総合的なシンクタンク活動を展開する

また、博物館では、専門的な調査研究活動を通じて蓄積された研究成果を、学術交流の促進や研究成果の公開を行うことをとおして社会に還元する。このようにコミュニティ・シンクタンクが必要とする地域づくりのノウハウや情報を提供し、学術情報を地域づくりに生かす仕組みの構築をめざす。

これからの自律的地域づくりにおいては、行政やNPOと協働しつつ地域コミュニティに働きかけ、住民みずからの地域づくりを支援する地域住民主体の専門家集団（コミュニティ・シンクタンク）が不可欠であるが、現時点ではいまだ萌芽的段階にとどまっている。博物館は、こうしたコミュニティ・シンクタンク形成を積極的に支援するとともに、孤立しがちなコミュニティ・シンクタンク相互を結びつけ活性化するコミュニティ・シンクタンク・ネットワークを形成する。

研究機関をとりまく財政状況を鑑みると、受託事業や競争的研究資金の獲得は、シンクタンク機能の基盤となる学術研究成果の蓄積のための財源の確保を意味する。研究機関としてのより一層の自立を図る上できわめて重要になる。そのため、研究成果を社会還元する仕組みを構築し、積極的に研究に対する理解の醸成を図ることも必要である。

ア 総合的なシンクタンク活動の展開

研究型博物館の特徴であるシンクタンク活動については、県民の要望に応え、県政課題に機敏に対応するため、研究員のもつ専門知識や博物館の知的・物的資源を有効活用して、人と自然の共生に関する提案を行う。

- 民間企業や公的機関等からの研究調査委託の受け入れ
- 委員会の委員、講師等の形での参画

イ 地域づくりに関するシンクタンク活動の推進

これからの自律的地域づくりにおいては、行政やNPOと協働しつつ地域コミュニティに働きかけ、住民みずからの地域づくりを支援する地域住民主体の専門家集団（コミュニティ・シンクタンク）が不可欠であるが、現時点ではいまだ萌芽的段階にとどまっている。博物館は、こうしたコミュニティ・シンクタンク形成を積極的に支援するとともに、これらを結びつけネットワークの形成を図る。

- 各種コンサルティングに応じた、総合的な視点からの地域づくりを支援
- 積極的な広報活動や営業活動
- 市民・NPOとのネットワークの構築によるコーディネーター役としての受託依頼の獲得

ウ 一般公開を目的とした研究成果の出版やセミナー、シンポジウムの開催

博物館では、専門的な調査研究活動を通じて蓄積された研究成果を、学術交流の促進や研究成果の公開を行うことをとおして社会に還元する。このようにコミュニティ・シンクタンクが必要とする地域づくりのノウハウや情報を提供し、学術情報を地域づくりに生かす仕組みの構築をめざす。

- 出版事業、各種セミナーや講演会などを企画、実施
- 公募情報収集などにより研究助成獲得の支援
- 研究交流の促進や人材データの提供など、研究成果の社会還元
- 自然・環境に関連する人材データの提供など産学官民連携を積極的に展開

(2) 自然・環境情報の一元管理と絶滅危惧植物の保護・増殖

(背景)

優れた自然資源は、地域固有の財産であると同時に県民の財産である。これらの自然資源の持続可能な活用と保全、次世代への継承は、公的機関の最も重要な責務の一つである。兵庫県自然环境の現状と成り立ちを総合的な観点から評価し、今まで以上に多角的かつ科学的な根拠に基づいて事業を進める必要がある。

(目標)

こういった時代のニーズに応えて、さまざまな部署に散在する兵庫県の自然・環境情報を一元管理し、効率的で総合的な活用を図る。また、県民の貴重な生物資源の保護や失われた自然環境の復元に寄与するとともに、絶滅危惧植物の保護・増殖及びその保全計画についても提言する。この事業は、県内外での需要が非常に高く、今後大いに期待される分野であり、行政機関との共同事業や受託業務を行う。

ア データバンク事業

さまざまな部署に散在する資料に加えて、人と自然の博物館独自に収集した標本情報、シンクタンク活動の実績や研究成果を地理情報システム（GIS）を用いて一元管理し、県の自然環境に関連する情報センターの役割を果たす。

- 情報システムの充実により、既存資料の有効活用
- 事業の効率的な実施が可能となる体制づくり
- 行政が実施する自然環境保全計画や災害対策等への支援
- 各種情報の展示・レファレンスでの一般公開
- 各種教育事業の支援

イ ジーンバンク事業

ジーンバンク事業は、絶滅が危惧される植物種を人と自然の博物館のジーンファームにて保護・増殖を行い、野外での復元を実践するものである。そのためには、現在その種が置かれている状況を把握し、種子や生株を用いた増殖・栽培手法の確立が要求される。また、絶滅危惧種の生息地が開発行為によって損なわれる場合に、緊急回避する必要がある。

このような機能と施設を有し、多大な成果を挙げてきた事は、国内でも先駆的といえる。事業のさらなる効率化と収益性の向上を図るために、関連行政機関との柔軟な連携体制を確立する。

- 開発行為等による絶滅からの緊急回避のための絶滅危惧種の受け入れ
- 絶滅危惧種の保護増殖及び生育地の復元
- 高等植物の種子・生株による系統保存
- 事業の効率的な実施が可能となる体制づくり
- 県民の貴重な生物資源の保護
- 失われた自然環境の復元
- 県民参加による絶滅危惧植物に関する自然学習機会の提供

第3章 新たな組織体制と管理運営について

新組織は、マネジメント部門、事業部門、研究部門の3体制とし、変化に応じて柔軟に対応できるチーム制の考え方を導入する。

また、意志決定及び遂行の迅速化と責任の明確化の観点から、研究員が「展示・資料」などの博物館事業を担当する“複数担当制”（事業及びマネジメント部門[企画・調整班]、研究部門を兼任）を採用し、研究員の有効な人材活用を図る。

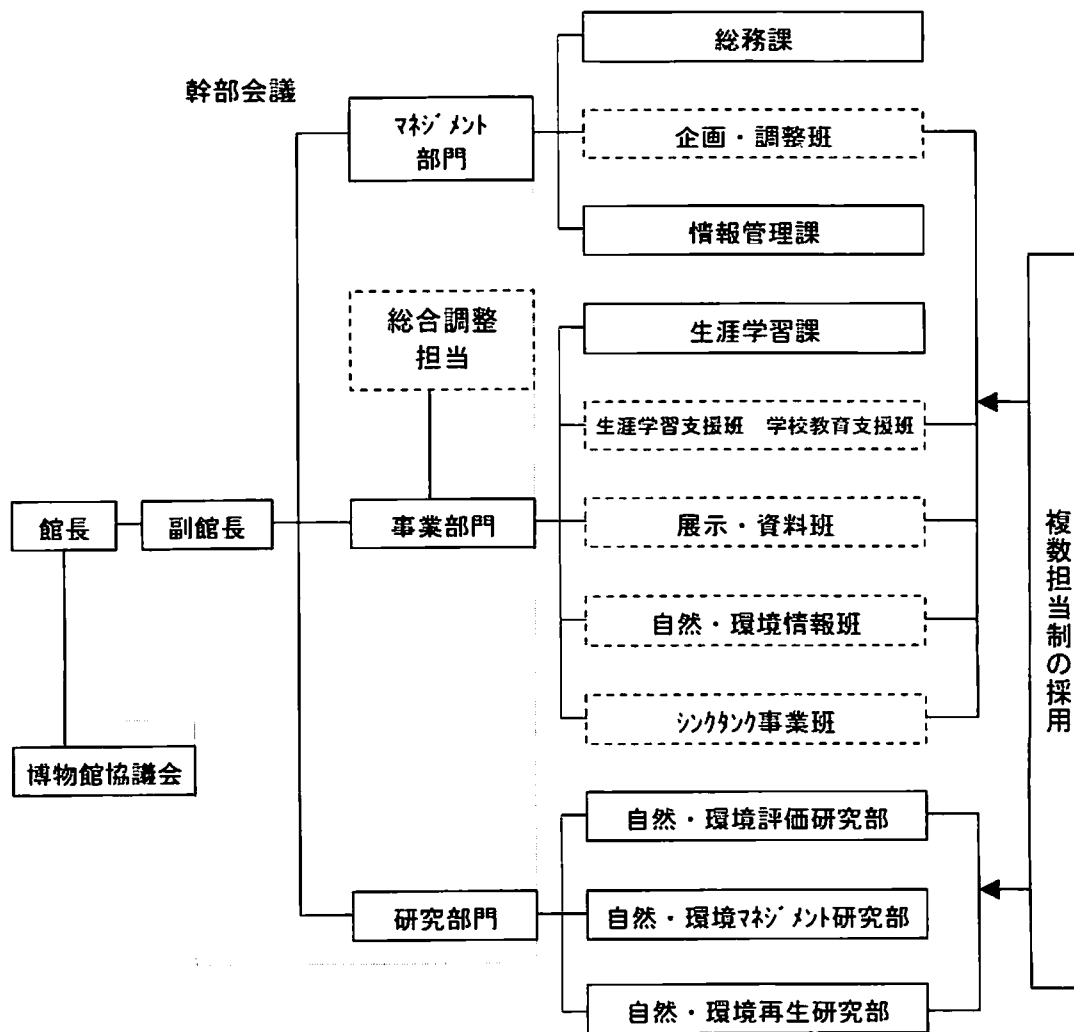


図3-1 運営組織の新体制

1 運営組織の新体制

(1) マネジメント体制の再編

新展開の効果的な遂行のために職員の意識改革を徹底し、運営の効率化、責任の明確化を図るため、目標設定、進行管理、評価を行うマネジメント体制を以下のように整備する。

ア 幹部会議の設置

意志決定の迅速化および責任の明確化を図るため、博物館幹部会議（構成員：館長・副館長・次長）を設置する。

幹部会議は、「経営戦略会議」及び「内部評価機関」としての2つの役割をもち、博物館活動全体の目標設定、進行管理、評価、それにもとづく人員配置、研究予算配分を行い、外部への説明責任を負う。

イ マネジメント部門

総務課・企画調整班・情報管理課で構成され、博物館幹部会議を補佐する。博物館運営にかかる総務、企画調整、情報管理の機能を担い、効果的かつ効率的なマネジメントを行う。

また、県民に愛され、県民に信頼され、県民に支えられる博物館の実現をめざし、集客増と顧客満足度の向上を果たすため、マーケティング戦略の立案および博物館全体にかかる広報、渉外を担当する。

業務の遂行にあたっては、必要に応じて民間からの人材登用や事務のアウトソーシングを検討する。

ウ 博物館協議会の活用

博物館協議会は、条例により設置した兵庫県教育委員会の附属機関であり、かつ各種の専門分野からなる外部有識者によって構成していることから、外部評価機関として活用する。

また、新展開を検討するにあたって、13名の外部専門家をアドバイザーとして招聘し、貴重な情報を得たことから、これらの専門家を引き続きアドバイザーグループとして積極的に活用し、必要に応じて事業計画、管理運営手法等についてアドバイスを要請する。

(2) 事業体制の再編

事業体制は、増大し多様化する県民ニーズへの対応や県民への還元や県政への貢献の強化、目的の明確化と効果的な事業運営を図るため、事業推進部長（副館長兼務）の下に新たに事業部門を設置する。

ア 生涯学習課

(ア) 普及・教育担当

生涯学習課及び事業推進部門の諸事業の効果的な遂行に関する庶務および連絡調整を担う。

- ・ セミナーをはじめとする生涯学習プログラムの運営、広報
- ・ 博物館解説員「ミュージアムメイト」、ミュージアムティーチャーの管理及び活用

(イ) 生涯学習支援班

「企画・調査担当」と「普及・交流担当」を置く。館のマンパワーを活用し、提供するサービスを質・量ともに充実させ、人と自然の共生の実現に向け、積極的に思索し、行動する県民の育成を図る。

- ・ 集客イベントからミュージアムスクールに至る、段階的、連続的な生涯学習プログラムの企画・開発及び実施
- ・ NPOなど外部諸団体との連携、リーダー研修プログラムの実施
- ・ 移動博物館などアウトリーチ事業の実施

イ 学校教育支援班

学校への対応窓口を一元化し、現場教師と共同しながらより効果的な学習プログラムや研修を企画・実施するとともに、学校の教科に即した学習教材や画像などの学習素材バンクを企画開発・運用する。これにより学校を通して家庭・地域にまで情報を発信し、子どもの生きる力を育む教育を支援する。

- ・ 学校教員を対象とした館主催学習プログラムの企画運営
- ・ 教員や地域社会教育者等と共同して実施する学校教育支援プログラムの企画運営
- ・ IT（情報通信技術）を活用した学社融合システム
- ・ ニーズ調査、利用者データベース、効果分析等を行い、学校教育支援事業の企画立案や広報計画立案をサポート
- ・ 学校教育に必要な出版物、キット等の企画・開発
- ・ 教育画像等の学習素材バンクの企画・開発
- ・ 学校現場や民間等からの依頼・受託による教育システムの企画・開発

ウ 展示・資料班

「展示・資料担当」と「企画・開発担当」を置く。

来館者の知的好奇心の高揚とリピーター化をめざすため、資料のさらなる活用を推進し、アトラクティブな展示への更新、企画展・移動展の企画・実施、レファレンス機能の充実を図る。

- ・ 資料の収集、整理
- ・ 受贈資料の拡充
- ・ デパート、ホテル等へのコレクションの有料貸出
- ・ 常設展のメンテナンスおよび部分更新
- ・ レファレンス機能の強化

エ 自然・環境情報班

「データバンク担当」と「ジーンバンク担当」を置く。

ジーンファームの維持管理・充実、自然・環境情報システムの整備と拡充をとおして、新展開における博物館事業の大きな柱である「自然・環境シンクタンク」にかかる基本的なシステムの整備、拡充を行うとともに、シンクタンク事業班や他の部門への情報提供を行う。

- ・ 地理情報システムを用いた兵庫県自然・環境データベースの構築
- ・ 自然・環境調査委託の実施
- ・ 受託業務等による各種情報の提供や環境及び災害情報の評価
- ・ 兵庫県産絶滅危惧植物全種の系統保存
- ・ 緊急回避植物の積極的受け入れ
- ・ 希少生物データベースの作成
- ・ NPOや関係部局との連携による絶滅危惧植物の復元作業
- ・ 絶滅危惧植物の里親制度の推進

オ シンクタンク事業班

「学術情報担当」と「シンクタンク担当」を置く。

地域住民や行政など外部からの研究依頼の窓口となるとともに、受託事業の推進を行い、研究成果を社会還元する。また、専門的ニーズに応えた地域貢献や行政課題への対応を積極的に推進する。

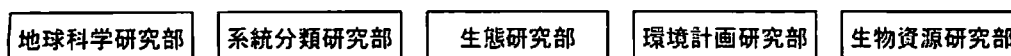
カ 総合調整担当

事業推進部長（副館長兼務）を補佐し、複数の事業部門にまたがる大きな課題の整理・調整、事業部門と研究部門との間の調整等を行う。

(3) 研究体制の再編

研究部門は、多様な研究ニーズに対し、幅広い視点から研究テーマを設定し、機動的・弾力的な対応が図れるよう現在の5研究部を3部制（自然・環境評価研究部、自然・環境マネジメント研究部、自然・環境再生研究部）に再編する。そして部内でテーマごとに研究グループを設置する。当面は、学問分野別の基礎単位である10の研究グループを設置するが、基本的には研究部門が全研究員によって構成され、個々の研究員が等しく研究を遂行し評価を受ける対象となることから、全研究員が等しく同じ位置づけである必要がある。（図3-2）

[旧体制]



[新体制]

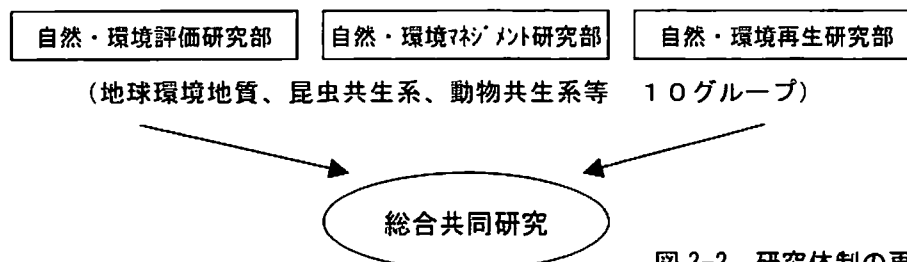


図 3-2 研究体制の再編

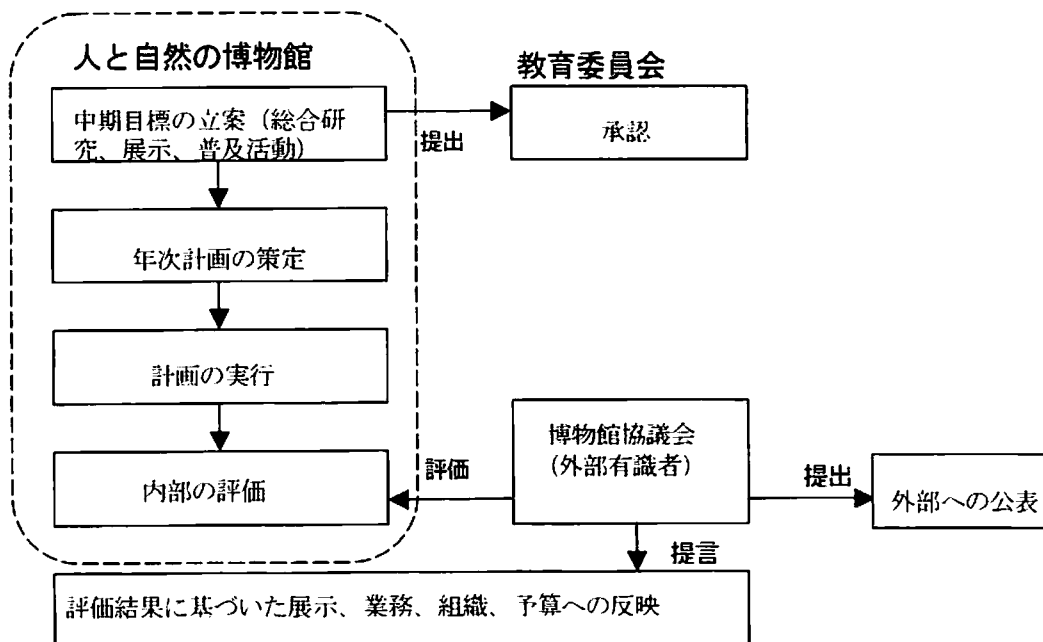
2 管理運営にかかる基本的な考え方

管理運営については、県民の期待に応えた魅力的で多彩な事業展開を図るため、独立性・自律性を基本に効率的・効果的な管理運営の手法を導入し、職員にインセンティブを与える仕組みを構築する。

社会教育施設としての各種活動を踏まえ、独立性・自律性を基本とした独立行政法人制度の手法などを参考にし、産学官民の協働による事業の推進・管理を行い、事業・研究の効率化を図るとともに、質的な事業評価によって予算を効果的に執行し、費用対効果のさらなる促進を図る。

(1) 外部評価システムの導入

業務運営の効率化や業務の質の向上を図るため、博物館が立案した中期目標を教育委員会が承認し、外部有識者からなる博物館協議会がその評価を行い、一般に公表する(図3-3)。



- ① 博物館による中期目標及び年次計画の立案
- ② 県教委による中期目標設定及び年次計画の承認
- ③ 博物館協議会による中期目標設定及び年次計画の評価
- ④ 評価結果の公表 (インターネット利用など)
- ⑤ 評価結果の反映 (業務改善と事業見直し)

図3-3 評価システム

(2) 行政課題に対応した研究テーマの選定・実践

実践的な研究活動を行うため、関係部局の要望にもとづく協議やセミナーなどを通じた県民ニーズの抽出によりテーマの選定と取り組みを行う。

ア 県政への貢献を目標とする研究課題

研究課題は、県政への貢献を目標に設定した研究テーマに全研究員が共同で取り組む共同研究（総合共同研究・部門研究）と個人研究からなる（表3-1）。

研究課題		テーマ選定	アウトプット
共同研究	総合共同研究 (1件を3年以上 継続研究)	<ul style="list-style-type: none"> 県政課題等の解決・提言に向けた研究テーマを選定 全研究員が取り組む長期研究 	<ul style="list-style-type: none"> 行政向けの研究成果提言 報告書出版・配布 行政向けシンポジウム 県政学会発表等
	部門研究 (3件を3年程度 継続研究)	<ul style="list-style-type: none"> 県政課題や時代の潮流を探るための研究 研究チームを編成し取り組む中期研究 	<ul style="list-style-type: none"> 行政向けシンポジウム 県政学会発表等
個人研究		<ul style="list-style-type: none"> 研究テーマは各人が設定 	<ul style="list-style-type: none"> 紀要出版・学会講演・展示での公表 広報普及講座での公表等

表3-1 研究課題への取り組み

イ 共同研究の研究テーマ選定のフロー

共同研究の研究テーマは、図3-4に示したフローに従って選定する。

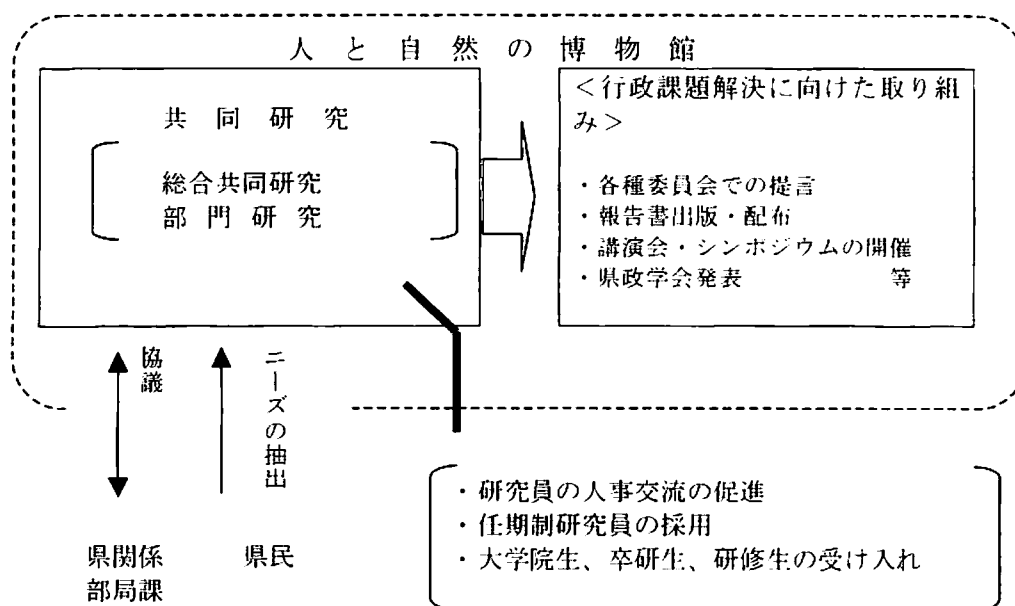


図 3-4 研究テーマの選定フロー

ウ 調査研究の進め方

現在、研究機関は、新しい時代の知の創造に向けて既成の学問分野を超えた統合的研究を推進し、積極的に新分野の開拓を行うことが求められている。

あわせて、研究の自主性と効率性の調和を図るため、各人の個性を活かした研究体制を維持したうえで、資源の重点的・効率的配分など競争的研究環境の整備や、外部評価の導入の検討が必要である。

研究体制	研究体制は、社会ニーズに対応し、統合的研究による新しい学問分野の創造を可能にする柔軟な編成をめざすため、従来の固定的な研究部構成を改め、課題ごとにチームを組み替える。
競争的環境の導入	研究組織の活性化のため、研究評価を人員配置および予算配分に反映するとともに、競争的資金の獲得、活用を奨励する。
予算	予算の配分については、研究グループごとに分配される研究費と研究部門ごとに傾斜配分される研究費からなる二重の予算配分を基本とし、さらに競争的研究費の獲得を奨励することにより、研究費予算の弾力化を図る。
研究者の流動性	研究機関間の連携・協力の強化や任期制研究員の採用など、研究員の人事交流の促進を図る方策を検討する。
研究生、研修生等の受け入れ	研究成果の社会還元及び研究活動の活性化の観点から、大学院生、卒研究生、研修生等を積極的に受け入れる。
国際学術交流の推進	海外の博物館や研究機関（マレーシア・サバ大学やフランス・アヴェロン県「マイクロポリス」等）と積極的な交流を推進し、共生博物学に関する資料収集や研究活動を展開し、博物館の発展に役立てる。

(3) 自主的・自律的な業務運営

実情に応じた弾力的な運営を可能にするため、柔軟な開館形態の設定等の日常の業務運営については、人と自然の博物館の裁量に委ねる、実情に応じた弾力的な博物館運営など自己決定権の拡大により、職員のインセンティブを高め、効率性と質の向上を図る。また、外部機関との連携協力を可能にするため、勤務形態の弾力化や、すでに行われている人事交流を促進するとともに、NPO（人と自然の会）等との県民参画事業の展開も検討する。

ア 業績に応じた研究費予算の傾斜配分、サバティカル（在外研修）等の報奨の検討

競争的環境の実現のため、外部評価等を行い、人員配置及び予算配分に反映させる。人事評価は、目標に対する達成度評価とするとともに、多元的な質的評価を行う加点主義とする。事業評価については、部門別評価と個人評価の適切な組み合わせとする。また、活性化のため必要に応じて、転退職の勧告や在外研修などの報奨を行うことを検討する。

イ 柔軟な開館形態の検討

開館時間については、費用対効果および施設の有効活用、運用の観点から、部分開館、あるいは期間開館や土日・夜間開館など柔軟な開館形態を検討するとともに、ホロンピアホールやエントランスホールなどの利用の促進を図る。また、開館形態に合わせ、国で検討中の研究員を対象とするフレックス制度などを参考に柔軟な勤務体制の採用を検討する。(グラフ3-1、3-2)

<p>季節開館制度について</p>	<p>施設開館に伴う光熱費等のコストに鑑みると、季節開館を検討する余地がある。仮に12月、1月、2月を休館とした場合でも、全体で約88%の入館者は確保できると想定される。しかも、団体予約の入った日には臨時開館するようにすれば、さらにこの割合が上昇するものと考えられる。</p> <p>一方で、展示スペースにまつわる光熱費などの流動的経費については、約3/4(75%)に削減することが可能となると考えられる。</p>
<p>職員の勤務体制について</p>	<p>休館日は、他の類似施設でもほとんどが月曜日休館であり、一部で火・水曜日が休館となっている。曜日ごとの入館者をみると、火・水・木ともほぼ入館者は同じで他の曜日と比べるとやや少ない。そのため、休館日の設定条件は、火から木まではほぼ同様である。</p> <p>そこで、光熱費及び人件費などのコストと来館者による収益を鑑みると、現在の2つの出勤パターンによる勤務体制を改め、一律休館日を月曜日と火曜日もしくは水曜日として、これに合わせて勤務体制を改変することも検討する必要がある。</p>
<p>開館時間について</p>	<p>開館時間は、光熱費などのコストや入館者増による収益と密接に関連する。他の類似施設でも、ほとんどが17:00~18:00の間に閉館しているが、来館者が多く収益性の高いGWや夏休み期間においては開館時間を2時間程度延長し、逆に入館者の少ない3月などでは半日の開館として、コストを削減することも検討する必要がある。</p>

(4) 弾力的な予算執行

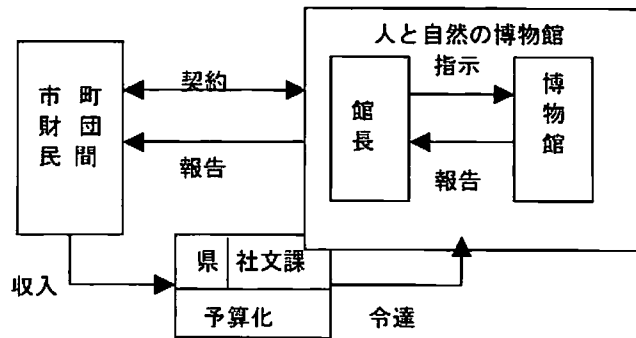
基本的な博物館機能に関する項目については県直営とする一方、調査研究受託（シンクタンク事業）の特定財源化、NPOなどへの業務委託など弾力的な予算執行につとめる。

ア 博物館の諸機能の運営方法

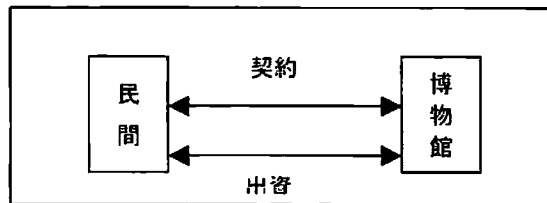
博物館の諸機能の運営については、表3-2のように運営方法ならびに財源を検討する。

(例)

① 特定財源（調査研究受託）



② 特定財源（特別展などの実行委員会制度）



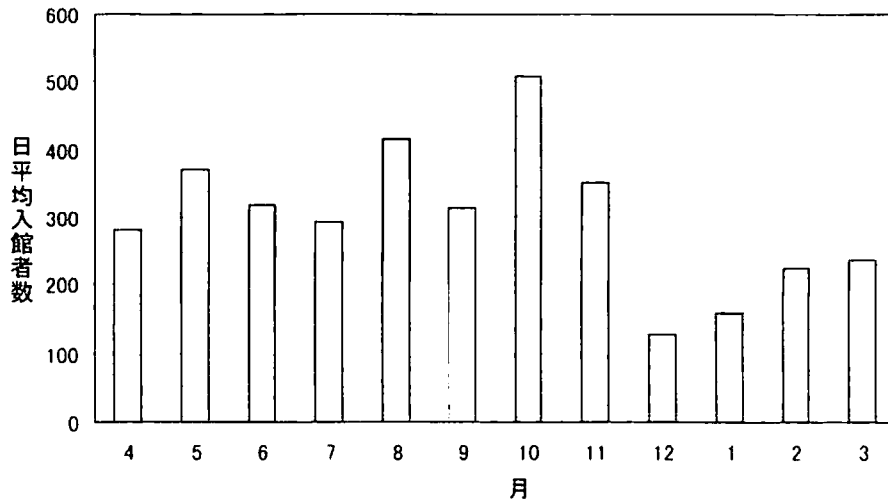
(近代美術館・歴史博物館)

機能	検討項目	例	運営方法	財源	備考
展示	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい展示手法を取り入れた常設展示 ・移動博物館 ・企画展 ・貸しギャラリー ・特別展 		県直営	一般財源	条例改正
		②	NPOへの業務委託 実行委員会	特定財源	

表 3-2 機能別運営

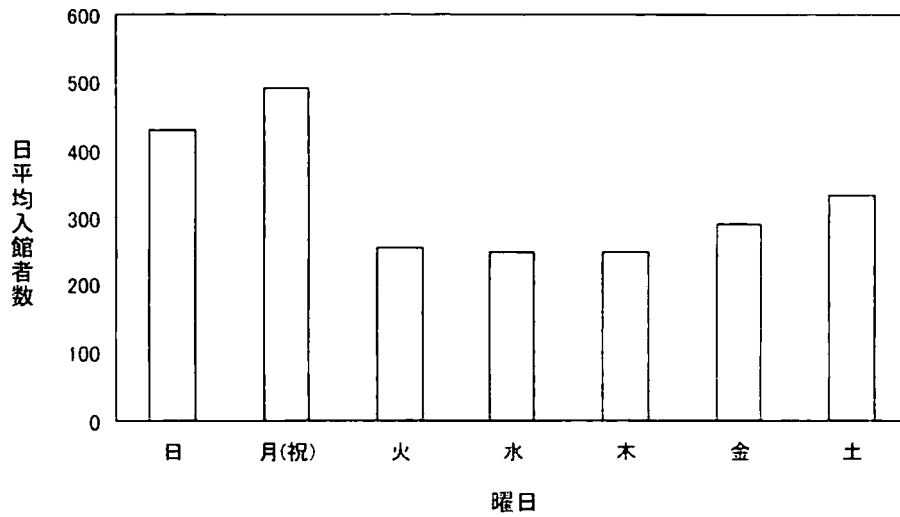
機能	検討項目	例 運営方法	財源	備考
資料・標本・情報の収集	<ul style="list-style-type: none"> ・博物館資料の収集・整理・保管 ・県下重要コレクションの収集 ・デパート、ホテル等へのコレクションの有料貸出 	県直営 ② 実行委員会	一般財源 特定財源	条例改正
普及・教育・広報	<ul style="list-style-type: none"> ・講座、セミナー、観察会の開催 ・広報出版物、教材等の作成 ・段階的・連続的な生涯学習プログラムの実践 ・学校教育への支援 ・ミュージアムグッズの開発 ・広報、宣伝活動の強化 	② 実行委員会 NPOへの業務委託 民間へのアウトソーシング	特定財源 一般財源	条例改正
シンクタンク	<ul style="list-style-type: none"> ・委員会の委員、講師としての提言等 ・民間企業や公的機関等からの研究調査委託の受入れ 	県直営 ①	一般財源 特定財源	
調査研究	<ul style="list-style-type: none"> ・行政課題解決に向けた総合共同研究、部門研究 ・学会、シンポジウム等の開催、参加 ・研究成果の出版 ・他機関等との共同研究、共同事業 	県直営	一般財源	研究予算の傾斜配分 文部科学省科研費 マンパワーの活用
学術交流	<ul style="list-style-type: none"> ・学部生、院生、研究生、留学生の受入れと人材の活用 			
データバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・県下の自然・環境等のデータの収集 ・データ集約、管理及び活用、公開 ・各種データブックの製作、販売 ・自然・環境に関するカタログや教材の製作、販売 	県直営 民間へのアウトソーシング	一般財源	
ジーンバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・貴重な植物種の評価、保全、再生 ・植物の絶滅危惧種の保護、増殖 ・有用な野生種の評価と利用 ・開発行為等による絶滅からの緊急回避のための絶滅危惧植物の受入れ ・絶滅危惧植物の里親制度 ・絶滅危惧種などの種子、苗の販売 	県直営 NPOへの業務委託	一般財源	

表3-2 機能別運営（つづき）



平成 11 年度における月別の日平均入館者数（ミュージアムフェスティバル開催日（10/31(日)）を除く）

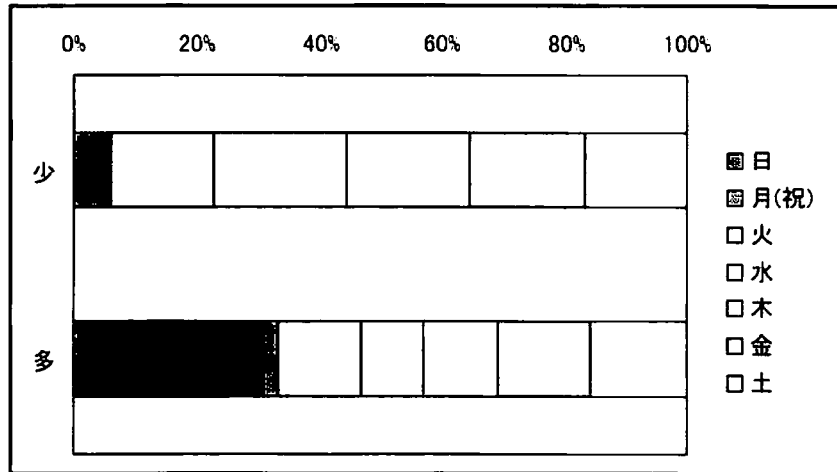
※12 月と 1 月と 2 月の入館者数を合計した値（11,059 人）は、総入館者数（91,495 人）の約 12%に相当する。



平成 11 年度における月別の日平均入館者数（ミュージアムフェスティバル開催日（10/31(日)）を除く）

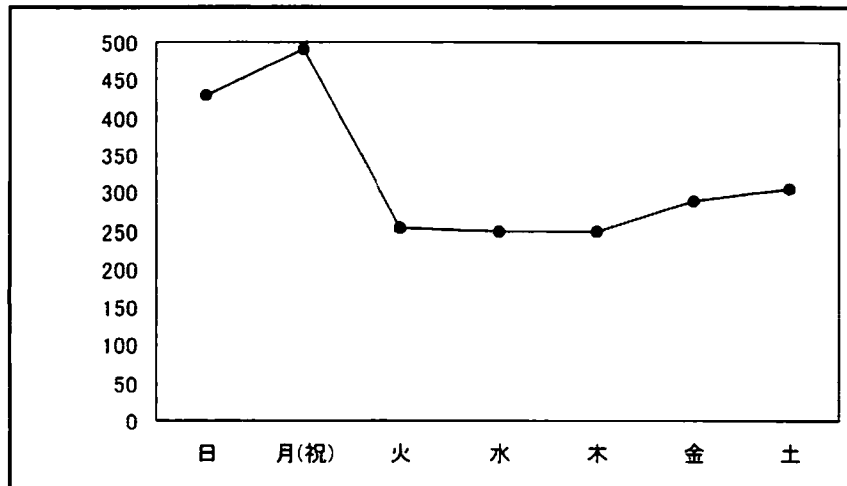
※月曜日の日平均入館者数が高い数値を示しているのは、データの中に祝日開催日が含まれているからである。

（グラフ3-1）月及び曜日別の日平均入館者数（平成 11 年度実績）



来館者が平均よりも多い日と少ない日における曜日構成の差異

平均来館者数



曜日別の一日平均入館者数

(グラフ3-2) 来館者が平均よりも多い日と少ない日の曜日構成比
 (参考 曜日別一日平均入館者数)
 (平成11年度実績)

第4章 新展開のスケジュール

人と自然の博物館の新展開の検討にあたっては、投資追加コストを節約しながら、過去の資産を継承してさらなる発展を目指し、培ってきた県民との交流を更に促進するため、プロセスプランニング（段階的な計画手法）をとり入れた「知的・物的資産活用型」の計画策定手法を用いた。

計画の構成は、平成12年4月に「第一次運営計画」を策定し、その発展として平成13年度から実施する「第二次運営計画」までを新展開の第1ステージとする。

さらに、開館10周年目の平成14年度を新展開の第2ステージの初年度として、本格的に実施し、5年後の平成18年度を目標達成年度と定め、新展開の充実を図る。第1ステージでは、運営面の見直しと事業部門の強化、行政課題に対応した研究部門の再編を行い、平成18年度の中期目標達成に向けての体制づくりを行う（図4-1、表4-1）。

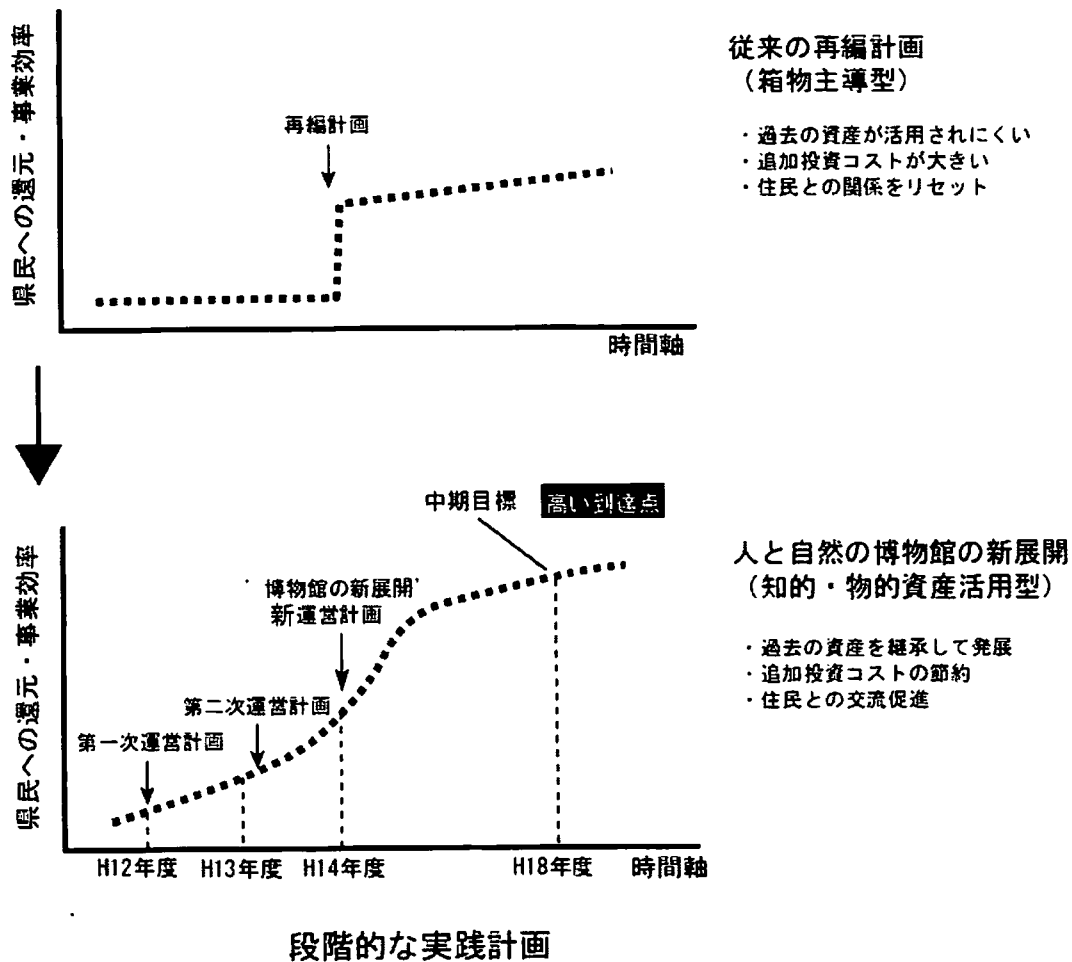


図4-1 段階的な実践計画

1 新展開のスケジュール

第1ステージ		第2ステージ
平成12年度	平成13年度	平成14年度～18年度
構 想	準 備	実 施 (H14年度：開館10周年)
【第1次運営計画】	【第2次運営計画】	【新運営計画】
企画委員会の設置 アドバイザリーグループによる 助言	組織と運営体制の再編 新体制による重点事業準備 評価システムの検討準備	新事業の段階的实施 中期目標設定、評価開始
既存事業の充実、実施		

表4-1 新展開のスケジュール

2 新展開に向けての取り組み

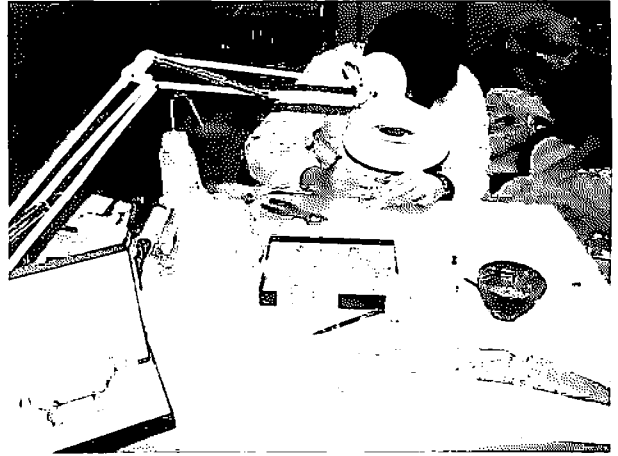
新展開に向けて、すでに今年度から第1次運営計画のもと、「博物館の日」をはじめとしたいくつかのプロジェクトを立ち上げている（表4-2、写真4-1）。これらの効果により、入館者数は増加している（表4-3、図4-2）。

表4-2 平成12年度の取り組み（概要）

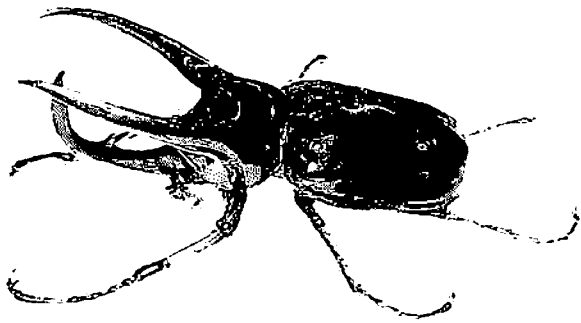
<p>「人と自然の博物館の新展開」としての平成12年度の取り組み（概要）</p> <p>1 職員の意識改革</p> <p>(1) 館の職員全員が一丸となり、全ての職員が新展開プロジェクトに参加</p> <p>(2) 民間経営者などのアドバイザーグループによる講座を開催し、博物館経営について職員の意識を改革</p> <p>2 入館者増へのとりくみ</p> <p>(1) 平成12年度12月現在159,742人、昨年度の倍増の入館者</p> <p>(2) 毎月第3日曜日を「博物館の日」として設定し、イベントを集中実施</p> <p><各種イベント></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常非公開のジーンファームを研究員が案内するジーンファームツアー ・博物館ボランティア（人と自然の会）による草木染め体験などの参加体験イベントの実施 ・こだわりマーケット（研究員が推薦する図書、器具類の販売）の開催 ・当日のみのアミノドンパークラフト等、入館記念品の配布 <p>(3) サイ化石の発掘を契機に研究員による化石のクリーニング作業が見学できる公開「化石工房」の設置</p> <p>(4) 夏休み期間中、輸入が解禁となった外国産の大型カブトムシ、クワガタムシを展示</p> <p>3 普及・啓発</p> <p>(1) バーチャルミュージアム（インターネットでの音声と動画による展示）やキッズページ（子供向けホームページ、博物館収蔵庫の探検、クイズなど）を展開し、「公共ホームページ運動97年グッドサイト賞」及び「CSJワッツベスト98」（一度は見ておきたい必見サイトとして評価される）を受賞</p> <p>(2) 学社融合の一環として、博物館活用ガイド「ちょっと勉強もできる遠足」を関連小・中学校に製作配布</p> <p>(3) 淡路花博の展示された「ラフレシア」「オランウータン」等で熱帯雨林ジャングルを紹介した「共生の森」の展示コーナーをオープン</p> <p>4 マスコミ評価</p> <p>(1) 効果的な普及啓発活動を行い、博物館活動に関する新聞などの報道件数が飛躍的に増加し、上半期では前年度比約150%増</p> <p>(2) 新聞などによる報道数203件、テレビ放映10件（4月～10月）</p> <p>5 研究</p> <p>(1) 総合共同研究に重点をおいた研究費予算の傾斜配分を実施</p> <p>(2) 絶滅危惧植物メダカなど魚の生息環境を復活させ、水辺環境が好転し爆発的に生物が増加</p> <p>(3) 公共工事による貴重野生植物種カザグルマの自生地域から緊急避難させることに成功</p> <p>(4) まちづくりに生かすため、地域別ビオトープ地図を策定</p>



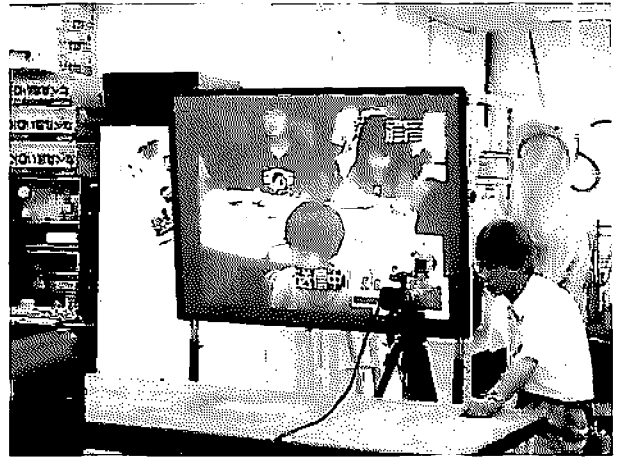
「博物館の日」の研究員ショップ



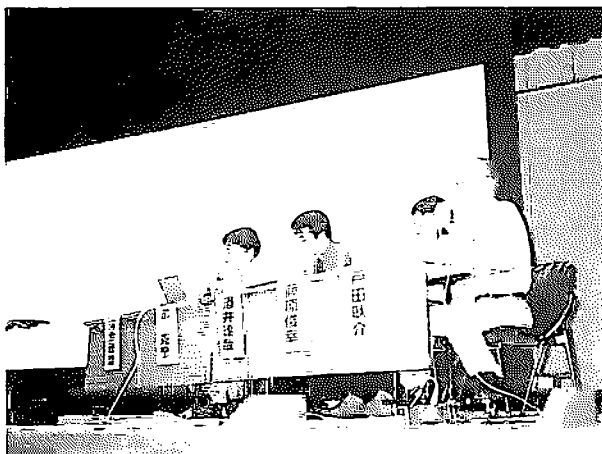
サイ化石の公開「化石工房」



生きた昆虫を使った
「世界のカブト・クワガタライブ展」



テレビ電話を用いた遠隔授業



学校融合シンポジウムを開催



「共生の森」展示コーナーをオープン

写真4-1 今年度の各種プロジェクトの様子

表4-3 入館者数の推移

年度	7	8	9	10	11	12
人数	86,551	89,713	99,971	109,170	112,632	<u>159,742</u>

(人)

※平成12年度は4月～12月

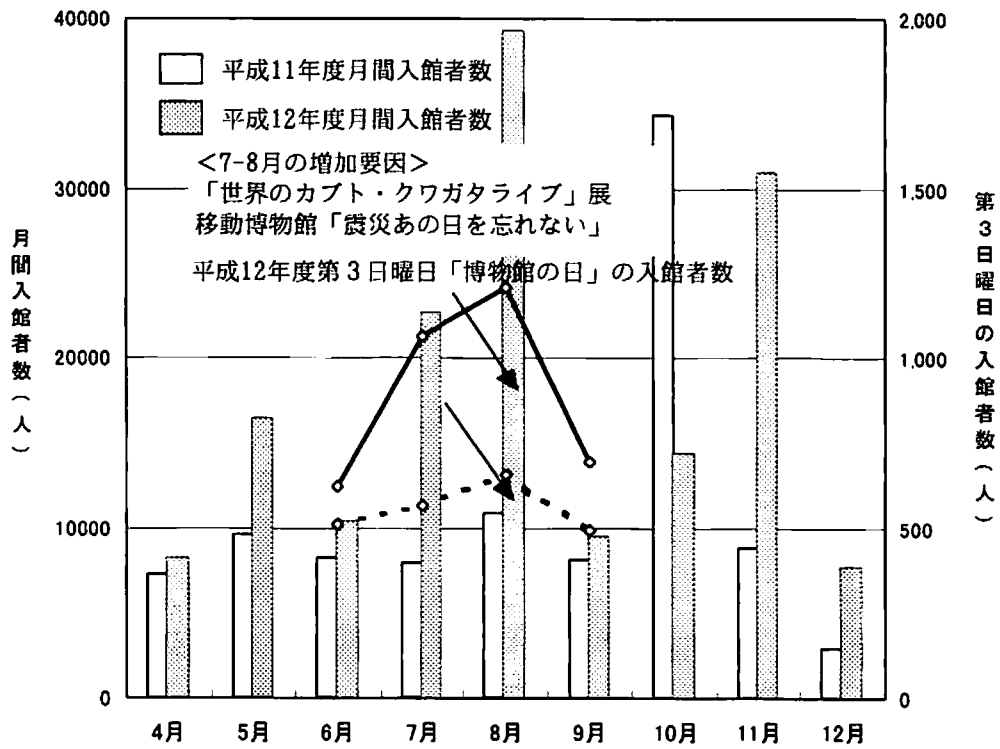


図4-2 今年度の入館者数と昨年度の入館者数の比較図

第5章 将来構想（全県エコ・ネット・ミュージアム構想）

環境優先社会の実現のため、最新のIT情報技術を活用し、県下の社会教育施設、学校や庁内各部局、さらには国内外の自然・環境の研究拠点を結び、膨大な情報を高速に双方向でやりとりできるネットワークの構築に主導的な役割を担い、各地域の情報を統括して県民に還元する中核施設をめざす。

さらには、このような情報ネットワークに基づいて各地域拠点間の人的・物的ネットワーク交流へと発展させ、全県的な広域エコ・ネット・ミュージアムの構築を推進する。

情報ネットワークから人・物のネットワークへ

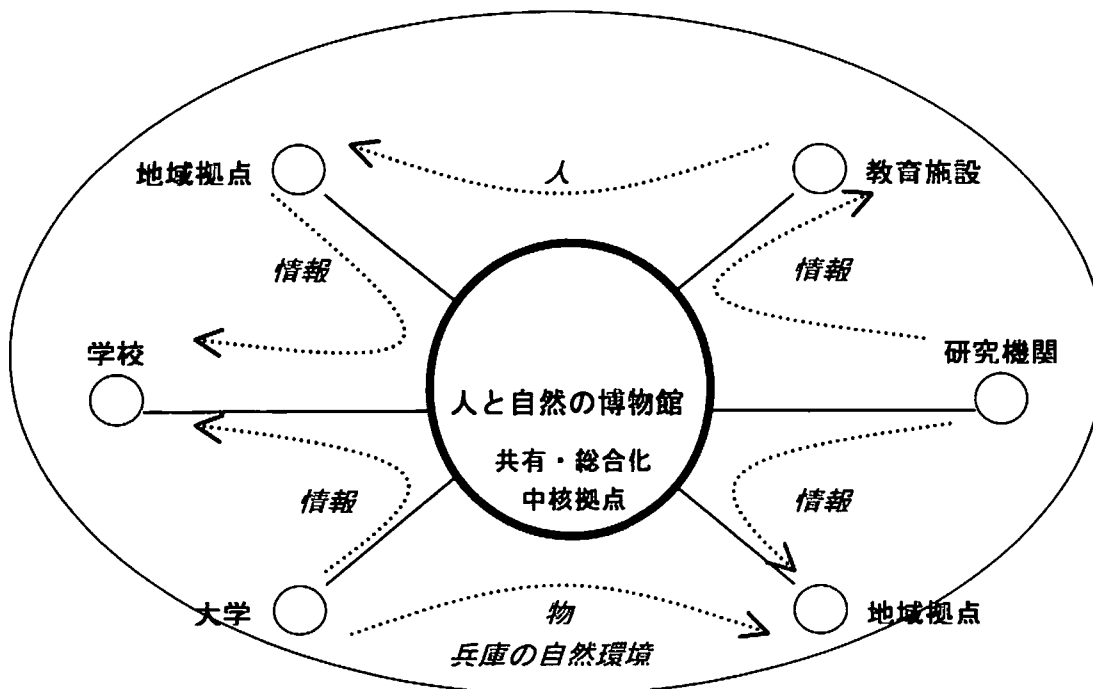


図5-1 全県エコ・ネット・ミュージアム構想

人を育て、輩出する博物館 —生涯学習の高度化を博物館で実現する—

八木 剛^{1)*}・田原直樹^{2)*}

Upgrading the Educational Function of the Museum to Turn out Many Competent Collaborators

Tsuyoshi YAGI^{1)*}・Naoki TAHARA^{2)*}

要 旨

兵庫県立人と自然の博物館において平成15年3月から1年間かけて行われた館の将来構想に関する内部検討会「ネクスト・ミュージアム・プロジェクト」で提示された構想のうち、教育機能に関する部分を整理し、既存の制度との関係を考察した。構想では、館の使命を「地域を愛する心をはぐくみ、地域の自然・環境・文化を未来へ継承すること」とし、その達成には、次世代の人材を育成することが重要であることを示した。そのために、人と自然の博物館が当初から備えていた人材育成機能をさらに強化することが不可欠であり、大学的なしくみの導入が求められた。人材育成の成功は、人と人のつながりによるネットワークの生成によってさらに強化され、ネットワークはひととひとが担うオペレーティングシステムとも呼ぶべき構造によって維持される。博物館には、ある分野の学習のためのリソースが集結しており、大学的な人材育成のしくみを導入することで、充実した生涯学習支援機関となり得るだろう。このような試みは、実践との乖離をはじめとした、生涯学習の昨今の課題解決に大いに寄与するだろう。

キーワード：博物館、生涯学習、社会教育、大学院

はじめに

兵庫県立人と自然の博物館（以下、ひととくと称する）では、開館後10年目となる平成13年度（2002年3月）に「人と自然の博物館の新展開」（以下、「新展開」と称する）を策定し、マネジメントのあり方を刷新するなど、大きな改革に着手した。さらに、翌平成14年度には「人と自然の博物館の中期目標」を策定し、「新展開」の方針にしたがって、以後5年間の事業の目標が設定された。

「新展開」では、ひととくの依拠すべきパラダイムを「共生生物学」とし、事業の柱を「生涯学習への支援」と「自然・環境シンクタンク」の二つに整理したが、将来構想として掲げた「全県エコ・ネットミュージアム構想」の内容や「共生生物学」のめざすところについては、議論が不足していた。ひととくが将来どのような道を歩

むべきかは、次のステージの中期目標を検討するためにも、大きな課題となっていた。

このような背景から、ひととくでは、平成15年（2003年）3月から1年間、ネクスト・ミュージアム・プロジェクト（以下「ネクスト」と称する）を設置し、当時35歳以下の若手研究員がワーキンググループとなって、ひととくの中長期的なビジョンについての本格的な検討を行った。ワーキンググループはほぼ毎週、ときには館長、副館長らの幹部も加わり、頻繁に議論を重ねた。

結果的に、とりまとめられた構想は、既存のひととくを基礎に、その機能を拡張する格好となった。これは、いろんな角度から議論を進めるうちに、挑戦的な取組みを重ねてきた我々がこれまで歩んできた方向性は、将来においても概ね正しいと判断されたことが大きな理由である。

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境評価研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Natural History, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

²⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境マネジメント研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Environmental Management, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

*兼任：姫路工業大学 自然・環境科学研究所 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Institute of Natural and Environmental Sciences, Himeji Institute of Technology; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

本稿では、まず「ネクスト」で得られた構想のうち、もっとも基礎的な部分となる教育機能に関する部分を整理するとともに、その構想の実現が、生涯学習や環境教育におけるわが国の現在の課題の解決に寄与する可能性を考察する。

ひとはくの使命は次世代の人材育成

「ネクスト」では、学問の体系としての「共生博物学」を解き明かすことには必ずしも成功しなかったが、我々が何をなすべきかを突き詰めてゆく中で、次の声明をもって当面のひとはくの使命と位置づける、との認識に至った。

地域を愛する心をはぐくみ、地域の自然・環境・文化を未来へ継承すること

この声明は、「新展開」での議論もふまえ、これまで実施してきた、または将来想定されるさまざまな事業や調査研究の性質を比較し、共通する部分を抽出することにより、帰納的に定義されたものである。

ここでいう地域とは、もちろん「兵庫県」の場合もあるが、もっと小さな範囲かもしれないし広いかもしれない。多くの研究や事業は「地域性」を背負っている。「当面」と断ったのは、組織の使命を現状追認的に整理したという実態によるものであり、使命そのものも社会情勢やときの関係者によって左右されてしかるべきだからである。

つぎに我々がなすべきことは、いったん使命として採用したこの普遍的な言明を出発点として、備えるべき機能、なすべき事業や調査研究、それらのマネジメントのあり方を導き出すことであり、それらを実現するための戦略、戦術を構築することであった。

環境優先社会といわれる今日、多くの行政施策や民間

企業の営為が自然・環境に関する配慮を抜きに成立しなくなっている。裏を返せば、自然・環境の文化財的保全だけでなく、存在そのものやその活用における社会的な意義までもが、広く認知される時代になってきた。その意味において、ひとはくが掲げた使命は、むしろ普遍的なものである。

「地域を愛する心を育む」ことと「地域の自然・環境・文化を未来へ継承する」ことには、必ずしも因果関係はない。非常な愛着をもってしても、技術的、経済的に継承が不可能な場合もあるだろうし、完全なまでの無関心が結果的に何かを温存することも考えられるだろう。

一般に、失われる恐れのある自然・環境を保全するためには、大きくわけて二つのアプローチがあると思われる。一つは、多数の市民が自然や環境に対する関心を高めることで地域への愛着を深め、地域の自然・環境を保全するための意思決定につなげようとする、ボトムアップ的なアプローチである。もう一つは、意思決定に直接の権限を持つ立場の人々に、その保全を働きかける方法である。ひとはくでは、おおまかに言って、前者のアプローチを生涯学習支援事業、後者のアプローチをシンクタンク事業として、これまでも精力的に展開してきた。多数のセミナーやリサーチプロジェクト、キャラバン事業は前者の、貴重な野生生物の種のリスト（レッドデータブック）、ピオトープ・プラン、ワイルドライフ・マネジメント等々は後者の例である。

しかしながら、どのような戦術をとり、その結果が最良であったとしても、当該自然・環境・文化を継承されるべき人々が未来に存在しなければ、現在の努力は意味をなさないだろう。つまりは、ひとはくの使命を達成するということは、同じ使命を共有できる次世代の人々を育てることにほかならないことになる。

人材の育成を他の機関に委ねることなく、自らが積極的に担ってゆこうと考えるのが、「ネクスト」における

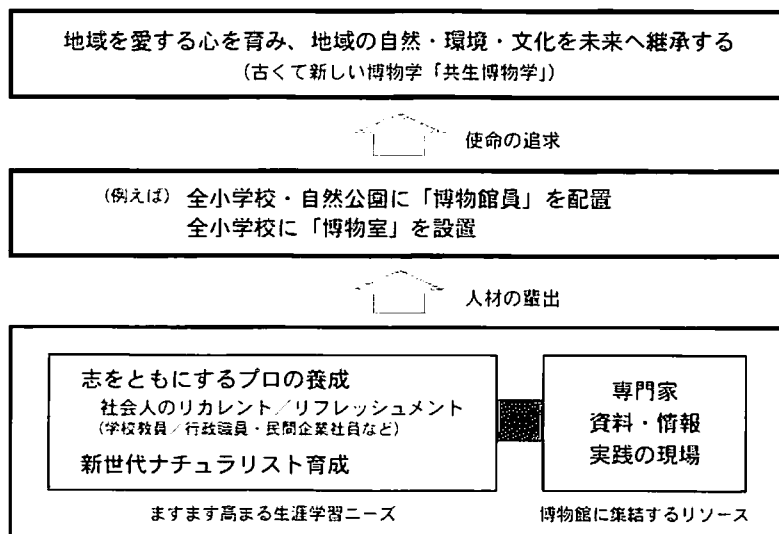


図1 ひとはくの使命とその達成：ひとはく生涯学習院の役割

表1 各種教育施設が備える機能の比較

－：機能なし，○：機能はあるが限定的または不十分，○○：十分な機能をもつ

		社会教育施設			学校教育	生涯学習
		博物館	図書館	公民館	大学	放送大学
人	専門家	○	○	－	○○	○○
リソース	実物資料	○○	－	－	○	－
	情報	○○	○○	○	○○	－
場	学習の場	○	○○	○	○○	○
	発表の場	○○	－	○	○	○
	実践の場	○○	－	－	－	○○
しくみ	成果認定	－	－	－	○○	○○
	対象分野	狭	広	広	広	狭

我々の結論であり、「志をともにするプロの養成」、「新世代ナチュラリスト育成」と表現した。最終的には、ひとはく自身、あるいは類似した機能のリプロダクションが、使命達成の指標となるだろう。(図1)

観覧から大学院、社会還元まで、一貫学習

人材育成機関としての博物館の長所

各種教育機関に見られるように、人材育成のためには、まずは先導ないしは並走する先人の存在が重要である。学習のリソースとして、さまざまな実物資料や文献、電子情報の充実、先導者と学習者、学習者どうしがコミュニケーションを行うための空間とインフラストラクチャーも、必要である。また、成果を社会へ向けて発信するためのフィールドすなわち現場の存在はたいへん重要である。学習の動機付けや、成果を評価し、認定するためのしくみも、効果的な運用には不可欠であろう。

このような観点から、各種教育関連機関の機能を比較してみた(表1)。

人材育成を最も効果的効率的に行っているのは、おそらく民間における企業内教育である。公教育は100年の計で行うものであるから民間企業とそのまま比較することが適切でない部分もあるが、学習効率という部分に関しては、学ぶべき点が多いと思われる。民間企業においては、スキルの習得や忠誠度の向上が効率的になされなければ、社員にとっても組織にとっても致命傷となるだろう。将来にわたって熾烈な競争を生き抜くためには、あらかじめマネジメントシステムに人材育成が盛り込まれていなければならない。研究開発は、製品開発だけでなく、人材育成そのものである。そこでは、経営に必要な資料や情報、インフラが効率的に集約配置され、先導者や同僚と常にコミュニケーションができ、学習と実践は不可分であり、評価は実践の結果として目に見える形で返されるという、台目的的なシステムが構築されているはずである。

公的機関はその性質上、企業のように目的に特化した

プログラムを要請されていないが、その中であって博物館は、研究開発機能を備え、かなり明確な地域性、テーマ性を持ち合わせている。しかも、表1のように、先導役あるいは並走役としての専門家、実物資料や文献、電子情報を備え、学習成果が即実践となる現場性を備えている。法律上、博物館等の社会教育施設に人材育成機能は期待されていないが、博物館は、あるテーマに基づいた人材育成を行う上できわめて有利な条件に恵まれている施設であると考えられる。

大学、大学院と同等の人材育成機関へ

博物館としての一般的なポテンシャルに加え、ひとはくには、さらに有利な点がある。それは、当初から兵庫県立大学自然・環境科学研究所を併設していることである。現在36名の研究職員のうち25名は県立大学教員による兼務となっており、ひとはくは、研究開発機能とともに人材育成機能を充実させた博物館として、すでに出発している。

ひとはくで人材育成を推進するための大きな課題は、この長所を活かした「しくみ」の設計である。

学校教育に特有のしくみは、幼稚園から大学院まで年齢と習熟度に応じたステップの設定、「在学」制度、単位や卒業、学位の「認定」制度に特徴づけられる。習熟度に応じたステップの設定は、集団での学習効率を高めるためにぜひとも必要なしくみではあるが、ひとはくにおいては、生涯学習の性質上、むしろ厳密に設定しない方がよいだろう。在学制度は、メンバーシップのひとつの形である。これは、一定条件を満たした特定の学習者に限ってリソースの自由な活用を認めるもので、学習者の利用を促進するとともに、管理運営上のコスト削減にも貢献するだろう。認定制度は、学習者の動機付けを促進するとともに、社会へ輩出する人材の品質保証を担っている。「単位」の認定は主として前者の、「卒業、修了、学位」の認定は主に後者の役割を果たしている。

生涯学習は自発的なものであるから、必ずしも学校教育でのしくみがそのまま有効であるとは限らないが、「ネ

クスト」では、ひとはくが人材を社会に輩出するためには、大学・大学院と同様に、何らかの権威付けの下での単位認定や修了、学位授与のしきみを備えることが不可欠であるとともに、在学制度によってより効果的な学習支援を行う必要性が指摘された。

そこで、学校教育における大学院と同等の役割を、生涯学習分野でひとはくが担っていくこのようなしきみを、仮に「ひとはく生涯学習院」と称することとし、「ネクスト」での将来構想の柱とすることとした。

「ひとはく生涯学習院」は、学校教育における大学院に類似した機能を持つ。近年、オープンキャンパスや社会人入学など、大学や大学院の「生涯学習化」が推進されているが、その一方で生涯学習分野では、学習成果の評価や成果の活用が課題となっている。生涯学習の「大学院化」があっても不思議ではない。ひとはくでは、これまでも他大学に在籍する学生の指導が実態として行われていたが、これを制度化することにより、さらにその可能性を引き伸ばすことになるだろう。

生涯学習院の概要

「大学院」としてのくわしいカリキュラムや運営体制についてまで「ネクスト」では整理しきれなかったが、運営方針を議論するための重要なアイデア、提案のいくつかを紹介しておく。

構造・・・大学院本科はごく一部。裾野には、ひとはくのセミナーやキャラバン事業があることは言うまでもない。観覧者やイベント参加者から高度な学習者まで、人と自然に関心を持つさまざまな習熟度の人々が、さまざまな目的で学び合う空間が、今後のひとはくの姿である。

対象・・・年齢に制限はない。大きくわけて、興味追求型とリカレント型のニーズが想定される。社会人や教員のリカレントはもちろん、高校生も入学するかもしれないし、ノンプロフェッショナル研究者など、人と自然に関心を持つ多くの人々が、館のリソースをフルに活用して学ぶことだろう。

随時入退学・・・希望者は、いつでもだれでも入学することができる。

入試でなく契約・・・「本科」の場合、一方的な許可ではなく、お互いの約束事。修了年限も廃止。

授業でなく研修、演習・・・座学の完全撤廃をめざそう。

一極集中から地域分散へ・・・各地のフィールドでの演習が中心。放送大学の活用も。

年中無休・・・キャンパスは常時フリーアクセス。ただし責任も明確化。

分野ごと学習から地域ごと学習へ・・・複数の異分野研究員がチームを組んで対応。複数担当制。

OJT (On the Job Training)・・・ひとはくの研究、事業、経営そのもの実践もできる。学習⇔(理解)⇔技術⇔(表現)⇔行動⇔(地域貢献)
「博物館員」数百人・・・修了生は各地の学校や拠点施設で、「博物館員」(地域の学芸員のイメージ)として活躍できる。

生涯学習センターなどに地域の知識財の集積が必要であるとされている(中教審生涯学習部会,2004)が、それには専門的知識が不可欠であり、地域の学芸員として活躍する人材の育成が急務である。今後の環境教育、環境学習に対して大きな役割をになうと考えられる。環境教育推進法(環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律、平成15年)でいうところの「登録人材認定等事業」を担う個人やNPOも、その育成が急務となっている。NPO法(特定非営利活動促進法)の施行や地方自治法の一部改正による「指定管理者制度」の導入、自然再生推進法(平成14年)の成立などにより、民間団体が公の領域で活動する場面も急増しており、それらの団体のスキルアップや運営を支援するインターミディアリー(中間支援組織)の不足が課題であるといわれている。

このように、自然・環境分野で、事業計画やマネジメント能力も備えたような、人材が多くの場面で求められている。このような課題に対して、現場を持っている博物館が効果的に対処しうるであろうことは容易に察せられるだろう。

継承のためのオペレーティングシステム

将来的には、「ひとはく生涯学習院」が人材育成の核となり、さまざまな地域の各種機関に多くの継承者を輩出してゆかだろう。ひとはくのパートナーである彼らは、ひとはくと協働して、あるいは彼らどうしが協働して、さまざまな事業に取り組んだり、さらなる継承者を輩出することになるだろう。

たとえば、すべての小学校や公民館に地域の資料情報や教材を蓄積する「博物室」を設置し、ひとはくの輩出した人材数百名が、専任の職員として、地域の自然・環境・文化の調査研究や普及啓発に従事することができれば、自然・環境・文化を未来へ継承する体勢としては理想的である。それが実現するかどうかは別にしても、人材を育成し各地に輩出するという、そのプロセスによって、ひとはくには大きな資産が蓄積される。すなわち使命の共有者、継承者としてのパートナー(人材)と、目的ではなく結果として形成される人材のネットワークである。

ひとはくとパートナーの関係は、オペレーティングシステム(OS)とアプリケーションに例えることができる。ひとはくのパートナーは、それぞれの地域やそれぞれの

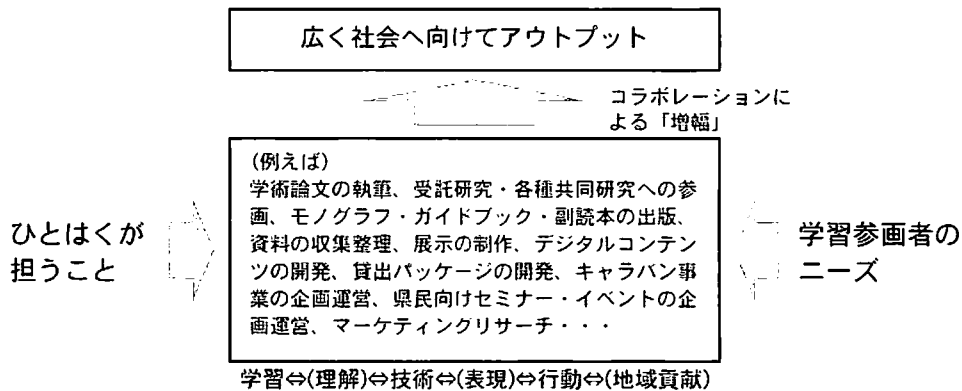


図2 協働によるサービス提供
 学習者のOJTは、ひとがくにとって「協働」であり、サービスの強化が期待される。

機関で、独自のアプリケーションを開発、展開することだろう。ひとがくは、それがスムーズに動作するようバックグラウンドで支え、各地域に共通して必要な素材を提供する役割を担うようになるだろう。アプリケーションは単体ではなくOSの上に開発した方が効率的であり、OSを介することで他のアプリケーションとの連携もスムーズになるだろうからである。

各地からの資料・情報を集積していることが博物館の最大の魅力であり、地域固有の自然・環境・文化それ自体が存在することが現地の魅力である。各地域は、当該固有資産に関しては明らかに「センター」であるから、地域とひとがくの関係は、図書館の階層化のように、ポピュラーな機能は各地域に配置し専門的な機能を中央館に集約する、という単純な構造にはならないだろう。各主体の長所を活かすためには、ネットワーク全体をコーディネートするOSの振る舞いが非常に重要な役割を果たすであろう。

人材育成が成功すれば、結果としてこのような構造が形成される。「新展開」の「全県エコ・ネット・ミュージアム構想」の実態はこのようなものであると考えられる。

OJTからオープンソース化へ

生涯学習における課題の一つとして、学習した成果を活用する場が不足している、あるいはミスマッチが多いといわれる。ところが、たとえば、自然再生推進法に基づいて地域の自然再生事業に取り組んでいるNPOや市民にとって、学習成果を活用する場が不足していることはあり得ないだろう。学習と実践が乖離しているから、このような「問題」が生じるのである。実践の動機付けがあってはじめて、主体的で効果的な学習の組み立てができることになる。

企業内教育や大学院教育の基本がOJT（大学院では職業研究者のOJT）であるように、「ひとがく生涯学習院」では、キャラバン事業や受託研究だけでなく、ひとがくが

取り組んでいるあらゆる事業や資料収集・整理、調査研究、マネジメントそのものを開放し、OJTを中心としたメニュー構成を想定している(図2)。在学者は、プロジェクト参画者として、受託研究の現場やキャラバン事業の現場で、スタッフとして活躍するであろう。

大学や大学院と、博物館の決定的な違いは、博物館ではキャンパスそのものがサービス提供の実践の場であるか、またはきわめて隣接していることである。ひとがくにとっても、学習者の参画によって県民サービスが量的に拡充するとすれば、その意義は大きい。

OJTの考え方をさらに進めると、OSそのもの、ひとがくそのものの「オープンソース化」に行き着く。生涯学習の性質上、「ひとがく生涯学習院」を修了した学習者に対して、学校教育的な「卒業」は想定しにくいだろう。ひとがくのプロジェクトに関わり続ける修了者が増えてゆくとすれば、その先には自ずとOSのオープンソース化が想定されるだろう。兵庫県では平成14年、参画と協働の推進に関する条例が制定されたが、その目的は「県民の多様なニーズに的確に対応すること」である。これは、突き詰めれば、オープンソース化と基本的に同じ思想である。

メンバーシップによる顧客の囲い込みや、博物館ボランティアの受け入れは、OJTからオープンソース化への一歩であろう。「指定管理者制度」も、その一環と位置づければ前向きに検討すべき課題であるといえる。

オープンソース化が有効に機能するためには、使命を共有した優秀なプログラマーが多数参画するとともに、彼らのパフォーマンスをうまくコーディネートすることが重要である。したがって、多くの県民が参画すればよいというものでは決してなく、使命を共有し、知識と技術を持った人々が、その達成に向けて協働する体勢が必要となってくる。行政そのものがそうであるが、どこまでが専門家の領域で、どこまでをオープンソース化するのが問われることになるだろう。

なぜ博物館が人材育成を行うのか

最後に、これまで述べてきた「ひとく生涯学習院」などの構想と、既存の制度との関係を見ておきたい。

人材を輩出するのは学校教育

学校教育や社会教育を行うための施設は、戦後の教育改革により、教育基本法を原点として、目的に応じさまざまな機能を整えるべく整備が進められてきた。

博物館は、社会教育法において、社会教育のための施設として位置づけられている。社会教育法で定義される社会教育とは、端的に言えば、学校教育、家庭教育を除いた「残り」である。「残り」を担う施設には公民館や図書館、女性教育センターなどさまざまなものが含まれており、その一つが博物館である。

公立博物館は、博物館法に基づいて定義されている。定義を素直に読むと、博物館は、資料を収集、保管し、展示することが第一で、次に、教養、調査研究、レクリエーションに資する事業を行い、最後に資料に関する調査研究を行う。これらを担う施設が博物館であり、そのための専門職員として学芸員が置かれている。

博物館の事業を担うのも、資料を収集するのも、専門職員である。博物館法では「資料を収集するのが博物館で、博物館が収集するのが博物館資料である」と定義している。収集の是非を判断するのは学芸員であるから、重要なのは資料そのものではなくて、明らかに、資料の価値判断ができる人材の方である。

ところが、そのような職員をどうやって育成するかについては、専ら学校教育に委ねられており、社会教育施設は、それに関与することがない。その結果、周知のように、学芸員資格課程を通じた人材供給システムは、自然系博物館に関しては事実上崩壊している。企業がそうしているように、社内教育の充実とともに必要な人材は自ら育成することが今後の博物館経営にとって非常に重

要な課題となってくるだろう。

機能割りの教育からテーマ別の学習へ

博物館法や社会教育法が制定されて半世紀が経過している。その間に国民のニーズは多様化し、生涯学習社会といわれる時代が到来するにあたり、これらの制度の改革がいよいよ検討課題となっている。平成2年(1990年)には「国民が生涯にわたって学習する機会があまねく求められている状況にかんがみ」、生涯学習振興法(生涯学習の振興のための施策の推進体制等の整備に関する法律)が制定されたが、中央教育審議会生涯学習分科会(2004)の言葉を借りると、現状はつぎのようである。

- 1) 生涯学習が、あらゆる教育活動、学習の中でも行われるものであるということが、関係者や国民の間に共通認識として浸透していない。
- 2) 生涯学習を担当する行政や公民館・図書館・博物館等の社会教育施設等の関係機関の取組が、現在の社会の要請に必ずしも適合していない面がある。
- 3) 学習機会の提供や、関係機関・団体等との連携、学習成果の評価・活用についても、今後の課題として指摘されている。
- 4) これらは、これまで、生涯学習振興の基本的考え方が必ずしも明確に示されていなかったことに一因がある。

生涯学習振興法により、都道府県生涯学習審議会を設置できることになり、兵庫県においても県生涯学習審議会を設置し、平成13年に推進計画を策定し、平成15年には「包括的生涯学習システム」を提言している。

これらの審議会提言や計画によると、生涯学習振興の当面の主眼は、機能が細分化され、各地に点在する施設が、互いに連携することで大きな生涯学習システムを構築するという大きなシステムづくりにあるようである。生涯学習振興法では、都道府県がなすべき事業の第一として、各種教育情報を収集整理し、国民に広く提供することが推奨されている。これに沿った形で、兵庫県でも

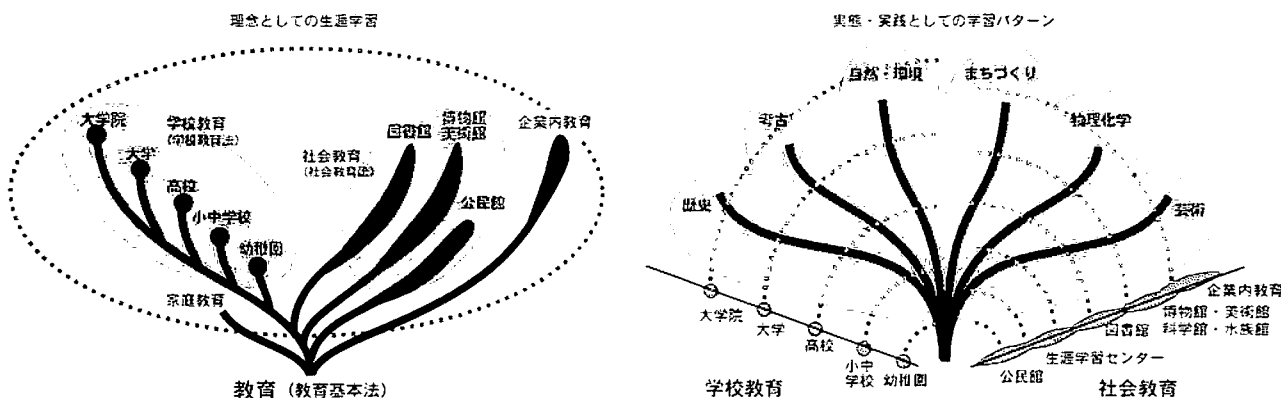


図3 機能割りの教育から、テーマ別の学習へ

左：生涯学習はあらゆる学習を包含する理念であるが、これでは学習の実態を表現できていない。

右：実際の学習はテーマ別に行われる。博物館は、最もテーマ性がはっきりしており、博物館を中心とした生涯学習体系により、未分化の初学者から大学院レベルの高度な学習者まで対応できる。

「ひょうごインターキャンパス」が開設され、Web上での情報提供を積極的に行っている。このような取り組み、あるいはITの発達によって、学習資源に関する情報の入手は、そう困難な時代ではなくなってきた。

しかし、情報が提供されたとしても、施設そのものが機能的、物理的に分散しているという状況は解決されるわけではなく、学習施設が都心部に集中しがちな現実も変わらない。生涯学習センターのサークル活動でホテルの保全に取り組もうと目覚めた市民は、ネットで情報を収集し、実物標本を見るために博物館に出かけ、図書館に行って本を借り、ときには大学の専門家を訪問しなければならないだろう。このような状況は非効率であり、国民の「自発的意思」(生涯学習振興法)を削ぐことにもなるのではないか。生涯学習振興の次の課題は、国民の生活圏、行動圏に合わせ、分化し散在する機能をいかに集約し、国民の学習効率を高めるかにシフトするはずである。その中で、既存の施設や人材が果たすべき役割も再定義されることになるだろう。

このような状況は、教育制度の設計が機能割りであることに起因している。実態としての生涯学習は、自らの

興味に応じ、何かの達成を主要な動機として、自ら計画して参画するものであるから、学習者の多くは、テーマ別の学習課題群を設定するだろう(図3)。

学校教育では、習熟度を一定にした対象に、さまざまな分野を教育する方法を採っている。それに対し、生涯学習では、さまざまな習熟度の学習者が自在に学習するのであるから、扱う分野を一定にしておくことが効率的ということになるだろう。

学校教育においても、大学、大学院と内容が高度化するにしたがって、分野の細分化が顕著となり、学習の要素が強くなってくる。すでに述べたように、博物館は、ある一定のテーマについての学習を支援する施設として、非常に有利な条件をそろえているから、大学院と博物館が融合して人材育成を行う形は、むしろごく自然なものであるといえるだろう。

文 献

中央教育審議会生涯学習分科会(2004) 今後の生涯学習の振興方策について(審議経過の報告)

第2部

ネクストミュージアム

資 料

ネイチャーアートギャラリー

石 田 弘 明¹⁾*

Gallery of Nature Art

Hiroaki ISHIDA¹⁾*

要 旨

兵庫県立人と自然の博物館における次世代の展示のコンセプト、展示手法、システムなどについて検討した。当館の最も重要な機能の一つである生涯学習支援機能を強化するための展示として、ネイチャーアートギャラリーが必要であると考えられた。ネイチャーアートギャラリーは、これからの社会を担う子供達や自然にあまり関心のない人達を主なターゲットとし、これらの人達に自然を楽しんだり、学んだり、自然にふれあったりするためのきっかけを提供することを目的としたものである。ネイチャーアートギャラリーのコンセプトを具現化するために必要な展示手法・システムとして、(1)実物資料を多用すること、(2)実物資料の持つ魅力や美しさを最大限に引き出すような演出(アートの演出)を工夫すること、(3)移動式の展示を積極的に導入することなどが挙げられた。

キーワード：きっかけづくり、実物資料、展示、ネイチャーアート、生涯学習支援

は じ め に

人と自然が共生する環境優先社会の実現は21世紀における最も重要な課題の一つであるが、この課題解決のためには、自然・環境に関する正確な知識と理解が地域社会の隅々にまで広く浸透していることが必要である。しかし、昨今の我が国では、経済成長や物質的な豊かさを追い求めるあまり、身のまわりの自然・環境に対する興味・関心が希薄になっており、長い年月の中で育まれてきた、豊かな自然環境に根ざした日本人特有の自然観や自然と共生する知恵や技術、文化などが失われようとしている。このような嘆かわしい状況を打破するためには、第一段階として自然・環境への興味・関心を喚起するきっかけづくりが必要である。しかしながら、このようなきっかけを提供する制度はほとんどなく、またそれを実現できる施設・機関・人材も非常に限られている。

兵庫県立人と自然の博物館(以下、ひとはく)では、開館以来、「人と自然の共生」を基本テーマとした常設展示を行っており、その理念や展示内容の専門性・オリジ

ナリティーなどについては比較的高い評価が得られている。しかしその反面で、(1)展示内容が専門的で難しい、(2)実物資料が乏しい、(3)時代の変化を十分に反映していない、などの問題が指摘されており、人々のニーズや時代の変化に対応した展示の戦略的リニューアルが大きな課題となっている。

平成15年度春からスタートしたひとはくのネクストミュージアムの検討会では、冒頭で述べたような問題やひとはくが抱えている様々な課題をふまえて、ひとはくの将来像やひとはくの果たすべき役割などについて議論を行った。ここでは、こうした議論の中から生まれたひとはくの次世代の展示=ネイチャーアートギャラリーのコンセプト、展示手法、システムなどについて述べる。

ひとはくの常設展示の特色と課題

博物館の展示はもともと中世ヨーロッパにおける王侯貴族の権威を誇示するために行われたものであり、それは当時の階級システムを維持する上で重要な役割を担っ

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境再生研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Ecological Restoration, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

*兼任：姫路工業大学 自然・環境科学研究所 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Institute of Natural and Environmental Sciences, Himeji Institute of Technology; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

ていた（松宮，2003）。しかし、その後の時代の変化に伴って展示の目的も大きな変化をとげ、現在では、生涯学習のツールとしての役割や観光資源としての役割など多種多様な役割が博物館の展示に課せられている。ひとはくの場合、常設展示は前述したように「人と自然の共生」を基本テーマとしており、他館に比べて普及教育的または啓蒙的な性格の強い展示となっている。また、展示制作当時の最新の知見や職員（研究員）のオリジナルの研究成果・知見を積極的に取り入れており、このため、専門的にみて非常に興味深い内容となっている。このようなテーマ性、専門性は環境保全や生涯学習の観点からみて極めて意義の高いものであり、ひとはくの常設展示の大きな特色（魅力）となっている。しかしながら、展示の多くはそのテーマ性や専門性などのために、自然・環境に関する一定の知識を持たない人にとっては理解困難でとっつきが悪い内容となってしまう。換言すれば、糸魚川（1999）のいう展示レベル（Ⅰ：楽しむ、Ⅱ：理解する、Ⅲ：考える－科学する）のⅠが不十分な状態となっているため、観覧者の知識レベルに応じた学習支援やそのレベルアップのための支援がうまく行われていないと言える。また、環境保全分野のように事態が急速に変化している分野の展示については、情報が著しく古くなっており、時代の変化に全く対応していないという問題が生じている。これらの問題は、生涯学習支援を使命とするひとはくにとって極めて深刻な問題であると考えられる。

ネイチャーアートギャラリーのコンセプト

ひとはくは生涯学習支援を重点事業の一つと位置づけているが（兵庫県教育委員会事務局，2001）、今後はその方向性をさらに発展させ、生涯学習支援の拠点施設となることを目指している。このような目標を達成し、様々な人達の生涯学習を効果的に支援するためには、顔を合わせて対話するコミュニケーション型の学習プログラムを質・量共に高いレベルで実施することが必要である。しかし、このような方法は時間的・労力的な面での制約が厳しく、多数の人の学習ニーズに応えることは容易ではない。これに対して、展示はきめ細やかな学習支援サービスという点では不十分であるが、不特定多数の人に対応することができるという点や展示ならではの学習効果がある（千地，1998）という点で一定の有効性が認められる。従って、展示機能は今後のひとはくにとっても重要な機能であると思われる。ただし、現在の常設展示は、前述したように看過できない幾つかの問題を抱えていることから、ひとはくがさらなる進化を遂げるためにはこれらの問題の解決が不可欠である。そして、この解決のための一手段として、ネイチャーアートギャラリーの設

置が必要であると考えられる。

ネイチャーアートギャラリーとは、これからの社会を担う子供達や自然にあまり関心のない人達を主なターゲットとし、これらの人達に自然を楽しんだり、学んだり、自然にふれあったりするためのきっかけを提供することを目的としたものである。この目的は具体的には次の3点にまとめられる。

- (1)感動や驚きを与え、自然に対する好奇心・探求心を喚起する。
- (2)イメージーションを刺激し、自然に対する自発的な気づき・学びを引き起こす。
- (3)自然にふれあうためのきっかけを提供し、観覧者を地元の自然へ誘導する。

このような展示をスーパーレファレンスルームや資料・情報ライブラリーと共に設置し、これらを有機的にリンクさせることで、前述の問題の解決が可能となるだけでなく、他に例をみない段階的かつ連続的な学習支援サービス（子供から高齢者までの幅広い世代の人達が生涯にわたって自ら主体的に学ぶことのできる多元的な学習形態）を提供することができると考えられる。

なお、現在ひとはくが提供している学習スペース（セミナー室以外）は展示室とレファレンスルーム（ひとはくサロン）の2つに大きく区分され、その空間的割合は後者よりも前者の方が圧倒的に大きい。今後は生涯学習支援機能をより一層強化するために、スーパーレファレンスルームを核とした学習スペースの整備が必要と考えられる（図1）。ただし、スーパーレファレンスルーム、ネイチャーアートギャラリー、資料・情報ライブラリーが互いに独立して存在すると三者のリンクが十分に機能しないため、三者が融合的に存在できるようなスーパーフラット型の施設整備が必要であろう。また、現在の常設展示が果たしている主な機能、すなわち自然・環境科学、自然・環境保全、自然・環境情報に関する展示機能

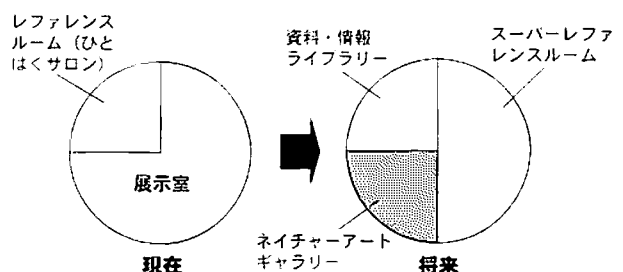


図1 学習スペースの種類とその割合

はスーパーレファレンスルームの機能の一部として今後も存続させることが望まれる。

展示手法とシステム

ネイチャーアートギャラリーのコンセプトを具現化する上で、以下のような展示手法、システムの導入が有効であると考えられる。

実物資料の多用と演出の工夫

生物や化石、鉱物などの自然物はまさに自然界が作り出した芸術作品であり、その実物資料は観覧者に感動や驚きを与えたり、観覧者のイマジネーションを刺激したりする上で大変効果的である。また、実物資料は映像資料（写真など）よりもはるかに情報量が多いため、観覧者の感性や知識に応じた多面的な見方が可能である。このことは、自然に対する自発的な気づきや学びを引き起こすための重要な条件と言える。従って、ネイチャーアートギャラリーでは、実物資料にとことんこだわり、それを十二分に活用した展示を行うことが肝要である。また、観覧者の自発的かつ多様な気づき・学びを促すために、展示の解説は極力控えるべきであると思われる。ただし、単に物を羅列しただけの展示では観覧者を惹きつけることは非常に困難であるため、実物資料の展示にあたってはハンズ・オンの手法（染川・吹田、1996；染川ほか、2000）を採り入れたり、ジオラマ的な演出を工夫したり、さらには、糸魚川（1999）が述べているように実物資料の持つ魅力や美しさを最大限に引き出すような演出（アートの演出）を工夫したりしなければならない。このような演出のうち、アートの演出の例として、ひとはくの企画展である「ワンダフルカラー（平成14年2月17日～6月16日）」や「ワンダフルデザイン（平成16年2月14日～5月16日）」での演出が挙げられる。これらの企画展では、実物資料の演出を色々と工夫したことで（写真1、2）、一般観覧者の興味・関心を引き出すことに成功している。また、海外の博物館や神奈川県立生命の星・地球博物館、北九州市立自然史・歴史博物館などの展示も実物資料のアートの演出という点で大変参考になる（写真3～8）。以上の例は、実物資料を主体とした展示とそのアートの演出の有効性を示している。

なお、自然史系の博物館でよく展示されている資料に恐竜化石のレプリカがある。このような恐竜関連の展示は多くの人に驚きと興奮を与えることができ、また、多くの人が見てみたいと希求する展示の一つである。しかし、他施設の状況を検討してみると、こうした展示はすぐに飽きられてしまう傾向があるように思われる。これは、映画や本などで恐竜がよく取り上げられていたり、多くの博物館で恐竜関連展示が行われているために、恐

竜の新鮮味が薄れていることが主な原因ではないかと思われる。従って、ネイチャーアートギャラリーにおける恐竜関連展示の内容・ボリュームについては慎重に検討することが必要であろう。

移動式展示の導入

一般に、博物館の常設展示は固定式のものが多いが、ネイチャーアートギャラリーでは三田市立有馬富士自然学習センターの展示（写真9～11）のように移動式の展示を積極的に導入する。これにより、展示の部分更新や収蔵資料の活用が容易となり、人々のニーズに対応しやすくなる。また、展示の配置を自由に変更できるため、館内のスペースを展示以外の様々な用途（フェスティバル、セミナー、イベントなど）で柔軟に活用できるようになる。さらに、数多くの展示・資料をキャラバン事業（移動博物館事業：図2；兵庫県立人と自然の博物館、2003；藤本、2003）で活用したり、他施設・他団体などへ貸し出したりすることが可能になるほか、キャラバン事業で得られた様々な資料をギャラリーの中に効果的に組み込んでゆくことで、地域の自然に関する展示の充実とリフレッシュメントを図ることができる。このことは、観覧者を地元の自然へ誘導する大きなきっかけになると思われる。

以上のように、移動式展示を導入することで、ひとはくを拠点とする展示・資料の全体的な循環・活用システム（図3）を構築することができると思われる。

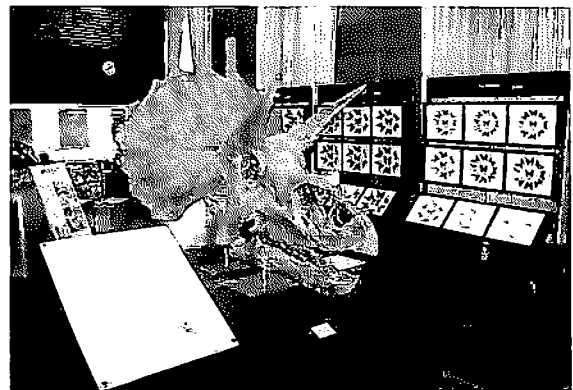


図2 キャラバン事業で行った「ひとはくギャラリー」の様子

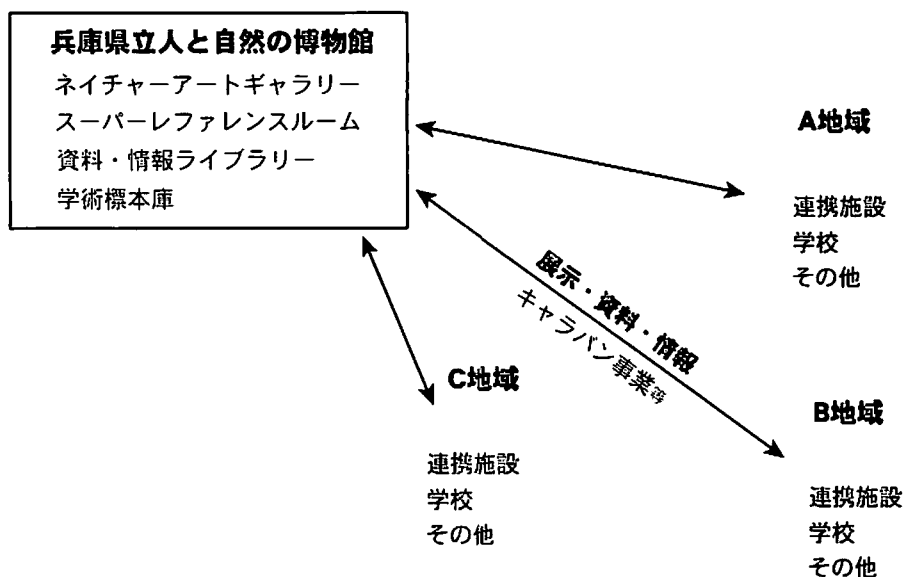


図3 ひとはくを拠点とする展示・資料の循環・活用システムの概念図

展示内容

ネイチャーアートギャラリーの展示内容の詳細（テーマ、使用する資料、ボリュームなど）についてはほとんど検討しておらず、その具体化は今後の大きな課題であるが、それにあたってはキャラバン事業やスクールパートナーシップ事業、セミナー、フェスティバル、各種イベントなどにおける展示の活用方法を十分に検討することが必要であろう。

期待される成果

ネイチャーアートギャラリーによって得られると考えられる直接的な成果は、観覧者の自然に対する好奇心が喚起され学習意欲が向上すると共に、地元の自然に対する興味・関心が高まることである。そして、間接的な成果としては、このような人たちの中からひとはくが提供する生涯学習支援サービス（スーパーレファレンスルーム、資料・情報ライブラリー、セミナー、生涯学習院）

を高次利用する人が出現し、やがてはこれらの人たちが生涯学習支援や自然・環境マネジメントの担い手となることが予想される。

文 献

- 千地万造（1998）自然史博物館。八坂書房、東京、253p.
- 藤本真里（2003）「人博（ひとはく）がやってくる」の成果とこれから。ハーモニー、no. 40、5-6.
- 兵庫県教育委員会（2001編）人と自然の博物館の新展開。兵庫県教育委員会、37p.
- 兵庫県立人と自然の博物館（2003編）ひとはくがやってくる'02。兵庫県立人と自然の博物館、三田、7p.
- 糸魚川淳二（1999）新しい自然史博物館。東京大学出版会、東京、229p.
- 松宮秀治（2003）ミュージアムの思想。白水社、東京、276p.
- 染川香澄・芦屋美奈子・井島真知・竹内有理・徳永喜昭（2000訳）ハンズ・オンとこれからの博物館。東海大学出版会、東京、256p.
- 染川香澄・吹田恭子（1996）ハンズ・オンは楽しい。工作舎、東京、242p.



写真1 企画展「ワンダフルカラー」の展示



写真2 企画展「ワンダフルデザイン」の展示



写真3 海外の博物館の展示



写真4 神奈川県立生命の星・地球博物館の展示



写真5 北九州市立自然史・歴史博物館の展示



写真6 北九州市立自然史・歴史博物館の展示



写真7 北九州市立自然史・歴史博物館の展示



写真8 北九州市立自然史・歴史博物館の展示



写真9 三田市立有馬富士自然学習センターの展示
1は分解前, 2は分解後.



写真10 三田市立有馬富士自然学習センターの展示



写真11 三田市立有馬富士自然学習センターの展示

市民への資料公開と市民による資料の活用および充実の方法に関する提案 —スーパーレファレンスルーム—

布施 静香¹⁾

How Do We Make Specimens and Reference Materials Open to the Public and Let Them Utilize such Resources? : A Proposal

Shizuka FUSE¹⁾

要 旨

展示によって自然や環境への興味のきっかけを持った方々を対象とし、より深く学び探求するためのサポートの場としてスーパーレファレンスルームを提案した。主な機能として、(1)公開型収蔵庫の設置、(2)図書館機能の充実、(3)資料・情報ライブラリー、(4)県民ラボ、(5)ハンズオンコーナー、(6)学校教育に対応したプログラムと場の提供、が挙げられた。また、その規模についても示された。

キーワード：スーパーレファレンスルーム、公開型収蔵庫、資料の活用、情報の提供

はじめに

博物館には、個人や少数の団体では収集が困難な多くの資料や情報が集積されている。これらは主に研究者らによって活用され、展示、報告書、論文、書籍等という形で間接的に多くの市民へ提供されている。しかし、市民が直接活用する機会は殆どないと言って良い。

自然・環境について、日頃から関心を持ち、問題を身近なものとしてとらえ、その問題に対して何らかの行動を起こす事ができる人材を増やしてゆく事は、社会にとって必要な事であり、博物館の使命の一つであろう。また、自然・環境についての学問的探究心を持つ人材の育成も大変重要である。博物館はそのような人材を老若男女問わず育成できる素質をもった数少ない機関であるが、実現の為に発展性のある活用方法の提案（学習プログラムを含む）と、充実した設備やコンテンツの整備が必要になる。展示（石田弘明氏による「ネイチャーアートギャラリー」）や初級者向けのセミナー等で、自然・環境に携わってゆくためのきっかけを持たれた方々を対象とし、地域で活躍される方々のサポートまでできるような機能を有した場について提案する（図1）。

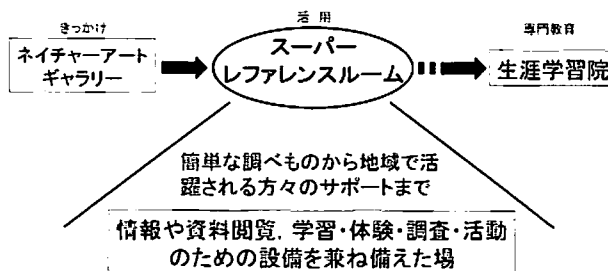


図1 スーパーレファレンスルームの位置づけ

具体的な機能

以下に、実現に向けて整備すべき機能について示す。

利用者が主体的に学習できる場の提供

(1) 公開型収蔵庫の設置

現在、当博物館の収蔵庫は一般市民への公開を原則的に行っていない。それは、収蔵品を保存するという点において、大きな問題があるからである。標本等資料は、実物であるという事や、多くの情報が付随していること

¹⁾兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境評価研究部 〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目 Division of Natural History, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; Yayoiigaoka 6, Sanda, Hyogo 669-1546 Japan

で高い価値を持ち、例えば、命名の証拠標本、調査・研究の証拠資料、生物多様性・生物地理・生態学的研究のための資料、歴史的証拠や資料、同定のための参考資料として重要である。このような資料には、いわゆる予防保存：博物館コレクションの劣化や補修に導かないように収蔵、処理、展示、維持する保存方法、が当然必要である。そのためには、(i)湿度や温度の安定、(ii)適切な照度の保持(不要時はできる限り明かりをつけない)、(iii)取り扱い時の損傷を避けるため材質ごとに特別な研修を受ける、(iv)害虫(入退室時にも入り込む可能性がある)の発生やカビ害の防止、といった対策が必須である。これらの対策を現在の収蔵庫で実施し公開することは、事実上不可能である。そこで、新たに一般市民への公開と市民による積極的な利用を前提とした収蔵庫(以下、公開型収蔵庫と言う)を設置する。公開型収蔵庫の運用と内容案については後述する。

(2) 図書館機能の充実

現在、当博物館の展示室内にある図書コーナーでは、自然や環境に関する図鑑類、啓蒙書籍・雑誌、子供用書籍等に関しては、比較的良好に公開されているように思う。しかし、実際に当館が所蔵している図書は、上記以外にも報告書、学術雑誌、県内外の生物相に関する書籍等がある。2004年度からは、せめて、後者の図書に関してタイトルの公開を行い、希望者には、展示室とは別棟にある非公開図書室から運んで来て閲覧していただく、といった対応を検討することになっている。しかし、図書を保管する場所が複数であるため管理効率が悪く、また来館者にとってもあまり使いやすい状況とは言えない。そこで、館内の図書類を一カ所にまとめ、且つ学術雑誌や取り扱いに注意を要する書籍・雑誌については、隣接したガラス張りの書庫に配架、身分証等とひきかえに自由に閲覧してもらえるようなシステムを取り入れたい。コピーサービスはもとより、他の博物館や図書館と連携し、文献取り寄せ等にも応じる必要があるだろう。また、機能的で実用的な閲覧・勉強スペース(電子機器の持ち込み使用も可能)も確保し、県下の自然・環境系団体の会報等は積極的に収集・整理をしていくと良いだろう。当館の図書は、地方自治体が所有する多くの図書館にくらべ、自然や環境に関する資料が格段に充実していると思われる。この事は、自然や環境を調べたり学んだりしたい市民にとっては、大きな魅力の一つと考えられるので、さらなる充実と拡張を計るべきだろう。

(3) 自然・環境に関する情報の整備と公開(資料・情報ライブラリー)

博物館に集積された情報のうち、主にデジタルコンテンツを利用し、図鑑的な情報から社会的要求度の高い課題についての情報まで、検索して入手できる場を資料・情報ライブラリーとして整備する。内容は、館オリジナ

ルの図鑑コンテンツや、GISを利用した自然・環境に関する情報の提供、映像・写真の閲覧や貸出し、そして、例えばワイルドライフマネージメントといったその時代にニーズの高い課題についての情報センターの役割も担う。想定される利用者は、既に基礎的な専門的知識を持っている方や、比較的問題意識の高い方が主となる。詳細は、横山真弓氏による「資料・情報ライブラリー」に記載されている。

(4) 実験室・作業室の運用(県民ラボ)

博物館は、標本や調査・研究資料の収蔵および公開をする一方で、実習や持ち込み試料の解析、啓蒙や調査に関わる作業ができる場としての機能をも有していると良いだろう。例えば、大小さまざまなセミナー室は、講義の他、館員以外でも調査などの打ち合わせ室としても使えるものとし、実験セミナー室は、実体顕微鏡、生物顕微鏡のみならず、偏光顕微鏡や走査型電子顕微鏡も備え、DNA解析装置等も設置する。動物解体室には、解体用機材と大型冷凍庫等があり、作業室は、工房等として活用できるようにする。このように個人では実施困難な作業についての場のサポートを行う。館員が実施するセミナー以外でも、これらの部屋や機材が利用できるようにする為には、運用に関して十分考慮せねばならない。これらは県民ラボ(仮称)として、検討してみてもどうか。利用者は登録制とし、事前に利用や操作に関する講習を受けることを必須条件とする事や、予約制、有料化、ラボ管理者の配置が必要だろう。

(5) ハンズオンコーナー

上記(1)～(4)は、「ネイチャーアートギャラリー」の対象者よりも意識の高い方々が対象となっている。この間を埋めるためにも、実物資料の調べ方や、デジタル情報の使い方、それらから分かる事等を実感的に知る事ができるようなブースが必要だろう。それらは、ハンズオンの常設型展示が良いと思われる。ハンズオンの展示に関しては、スーパーレファレンスルームだけでなく、「ネイチャーアートギャラリー」のような展示室内にも散りばめる必要があるだろう。

学校教育に対応したプログラムと場の提供

(1) 学校プログラムの充実と開発されたプログラムを共有するためのネットワーク管理

学校団体を対象としたプログラムの開発や開発者ら間のネットワーク構築は、生涯学習課によって実施されつつある。これら順次増えていく学習プログラムを記録し、教員らのアクセスを容易にし、また、博物館での学習に係る学校間のネットワークを構築・管理する場としても活用する。

(2) 各学校で行われた調査の資料・情報等の集約と公開

リサーチプロジェクトや遠隔授業等で行われた調査や調査報告、また、県下の各学校が独自に実施している調査等の資料や情報を集約し、広く公開する場とする。保管・公開方法は、冊子体（調査報告書）、CD-ROM等となるだろう。

(3) 実験セミナー室の運用

現在当館には、セミナー室が5つ（大セミナー室、中セミナー室、小セミナー室、実習室、実験セミナー室）あり、それぞれ講義や催しに利用されているが、その内、学校団体を含む来館者が実験や作業をするための場所は、実験セミナー室のみである。この実験セミナー室は収容人数が20数名程度であり、学校団体がクラス単位で利用することができないものである。そこで、少なくともクラス単位で利用できるように整備し、学校団体の学習にも活用しやすい場とする。

公開型収蔵庫の運用と内容について

公開型収蔵庫で資料の閲覧をする場合は、事前に利用の為の研修を当館で受け、認証を受けるなどというステップが必要である。これは前述したように、資料破損等を防ぐとともに、資料の取り扱いと価値について学んでもらいたいからである。研修や認証は、資料の分類群や保存形態ごとに実施する必要があるだろう。公開型収蔵庫の利用者は、資料を使う以上、当該分野の資料の寄

贈を義務として負ってもらうこととし、この収蔵庫の資料の充実をはかる。研修を受けない場合は、この収蔵庫への入室はできないが、ガラスばりの壁面の外から、展示の一部として中の様子を覗けるようにする。立ち上げには当館収蔵の資料の一部を用いるが、利用者が増えるに従い、多くの市民自身が充実させていくというものにする。

規模について：自然・環境情報レファレンス館

以上に機能を記してきたが、これだけの機能を「スーパーレファレンスルーム」という博物館の展示棟の一コーナーに収めることはできない。そこで、「自然・環境情報レファレンス館(仮称)」として別棟を準備したい。仮に現在の博物館展示棟に隣接した形で自然・環境情報レファレンス館をイメージしてみる(図2)。これは、嶽山洋志氏による「土地利用計画」の"ゾーンC"に相当する。建物のイメージは、地下1階、地下2階以下は、公開型収蔵庫とそのバックヤード、1階は、ハンズオン展示、図書、資料・情報ライブラリー、2階は、県民ラボ等である。1階は展示室と直結しており、必ず通過して館を出るようにし、自然・環境情報レファレンス館の機能に触れてもらえるようにする。

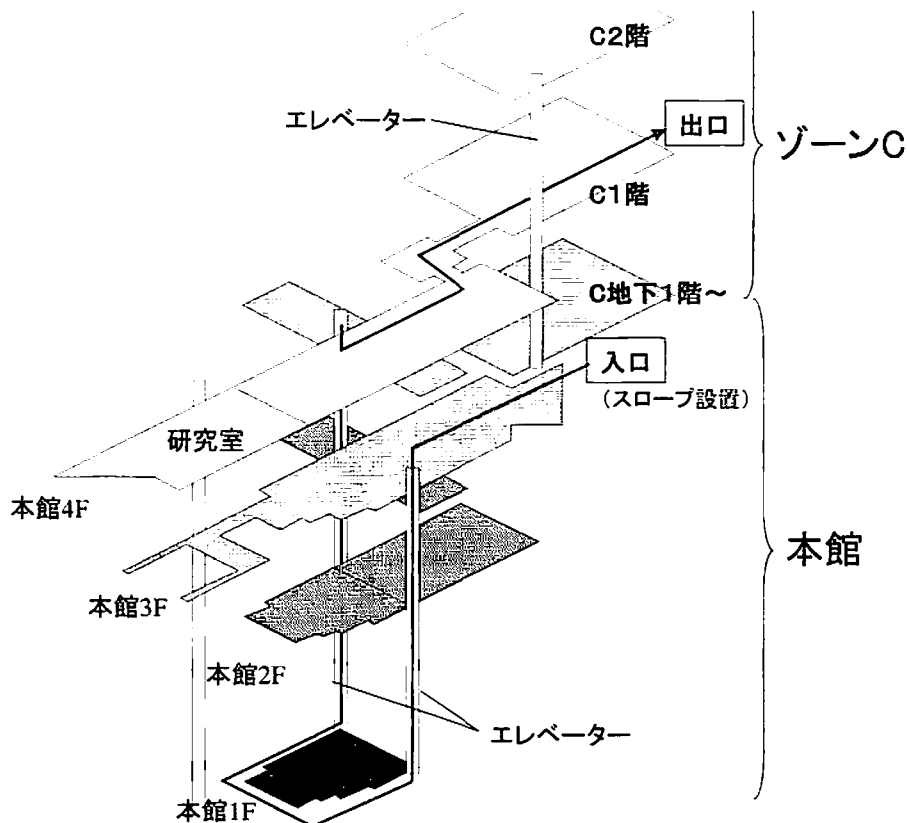


図2 自然・環境情報レファレンス館のイメージ (矢印は想定される順路)

おわりに

スーパーレファレンスルームでは、「入館者が150の展示のうちのたった1つにでも興味を持つ事で、小さいけれど非常に重要な学習が行われる。知識は小さくても、しかしながら、入館者に変化を起こさせる。博物館はこのような小さな学習や興味から学習に対する願望を目覚めさせる」という展示部分から一歩進んで、目覚めた願望を直接学習へ導き、サポートするという役割を期待する。運用に関しては人材の確保とシステムの整備等が重要になるので、十分に検討する必要があるだろう。

文 献

- 大橋広好（訳）（1997）国際植物命名規約（東京規約）．津村研究所．茨城．
- 千地万造（1998）自然史博物館－人と自然の共生をめざして－．八坂書房．東京．20-22．
- 日本博物館協会（訳）（1995）博物館の基本．財団法人日本博物館協会．東京．100, 147-149．
- 兵庫県教育委員会（2001編）人と自然の博物館の新展開．兵庫県教育委員会．9-10．
- 兵庫県立人と自然の博物館（2003）館報2002．兵庫県立人と自然の博物館．兵庫．8．

資料・情報ライブラリーでは何を指すか？

横 山 真 弓¹⁾

The Aim of the Next Data Library in the Super-reference Room.

Mayumi YOKOYAMA¹⁾

要 旨

自然環境に関して、基礎的な知識を持った市民の学習を支援する場、資料・情報ライブラリーについて検討した。特に地域で活発化してきている課題解決型の市民活動を支援するためには、県の施策とリンクした情報検索、リアルタイムの自然環境、計画に対する意見ボックス（常設パブリックコメント）など情報の双方向通信を中心としたコンテンツを構築し、市民の主体的活動を支援するステーションとしての機能が必要である。さらに博物館が収集してきた収蔵資料は、現在その多くが非公開であるが、県内の自然環境の保全活動に有効な資料については、市民活動に役立てていく必要がある。認証制度を設けることにより、収蔵庫も積極的に公開していくことが考えられる。今後、必要となる資料・情報ライブラリーの機能は、ITによる情報の双方向通信と本物である収蔵資料の活用を核として具体化していく。

キーワード： 課題解決型、公開収蔵庫、情報検索、双方向通信

はじめに

自然環境に対する市民の関心は、単に知識を得るだけの時代から、具体的な課題解決型の市民活動に結びつける場面に移行しつつある。身近な生物相の喪失、野生動物による農林業被害、自然林の減少など環境の急激な変化がその背景にあり、今後も市民と行政、研究者との協働が活発化していく分野である。課題解決型の市民活動、とりわけ自然環境の課題に踏み込む活動には、その基礎となる身近な自然情報、問題の要因などに関する知識と最新の情報が必要となる。そしてそれら情報の共有と合意形成は欠かせないプロセスである。しかし、課題を抱えた市民にとって、地域情報の収集や知識の集積は、意外に難しい状況にある。

インターネットの普及により市民が入手できる情報量は格段に増大しているものの、逆に情報過多により必要な知識を適切に取り出すことが難しい状況も生み出されている。市民は情報不足、情報過多、情報検索の手法の

偏り（マスメディアやIT関連に限られる場合が多い）など様々な問題を抱えていると言っている。特に、最新の行政施策などの資料の入手は手法が限定されており、求める情報を市民が気軽に取り出す仕組みが不足していると言わざるを得ない。情報不足が引き起こす弊害一たとえば、野生動物への餌付けによる人身被害の発生や、地域の遺伝的特性を無視した広葉樹の植栽一が発生するなど、必ずしも地域自然環境の保全に結びつかない活動が行われてしまう場合もある。このような状況下では、結果的に市民は、生態系の保全や地域環境の創造への参画を果たす機会を失っているかもしれない。

また、身近で計画されている環境施策については、計画策定のプロセスから参画を望む要望がある一方で、正しい情報に基づく合意形成が不十分なまま計画が策定されてしまうと感じる市民は多いだろう。計画策定を行う行政にとっても、結果的にパブリックコメントが得られないまま計画を施行せざるをえない現状は改善していく必要がある。

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境マネジメント研究部 〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目 Division of Environmental Management, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

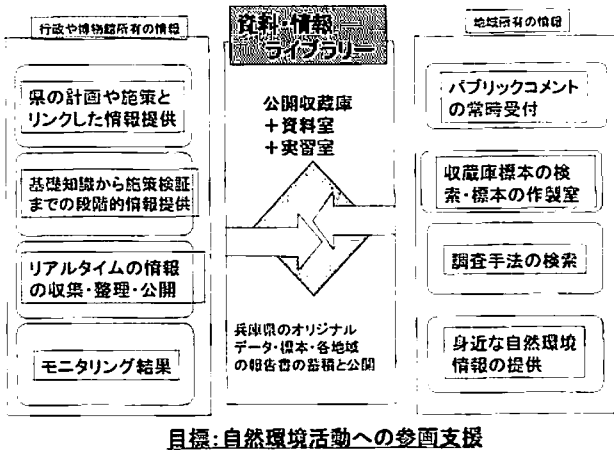


図1 資料・情報ライブラリーの目標と内容

以上のような現状を踏まえた上で、自然環境情報を有する研究主体の博物館の新たな展開を考えると、好奇心を満たすだけの情報発信では不十分であることは明らかである。基礎的な知識をすでに有し、課題解決に向けて主体的に活動する市民に対して、参画と協働を具体的に支援する仕組みを再構築することが重要である。

資料・情報ライブラリーの目標と内容

スーパーレファレンスは、初心者を対象としたきつかけ作りの場の創造を主要なテーマとした構想であるが、上級者向けの情報発信のステーションとして、「資料・情報ライブラリー（仮称）」のエリアが必要となる。ここでは一歩踏み込んだ市民の学習の場として、(1)県の自然環境に関わる計画や施策とリンクした情報提供、(2)自然環境に関する基礎知識から施策検証までの段階的情報の集約 (3)自然環境情報などリアルタイム情報の双方向通信（たとえば生物の生息マップや危険生物の出没情報）、(4)環境事業のモニタリング結果など、県民自らが地域の自然環境に対して意志決定を行うための判断材料を集約することなどが必要となる。さらに、環境施策に対して常時意見を提出できるパブリックコメントの常設が必要である。その他持ち込み標本などの検索・標本作製、地域環境の調査手法の検索、市民活動による情報の集約と公用は、博物館が担うべき機能である。これらの市民活動の成果に博物館所有の情報や最新の内容を盛り込むことによって、市民の主体的活動を支援することが期待できる。

また、博物館が収集してきた収蔵資料は、県内の自然環境、生活環境を正しく理解する上で重要な役割を担うが、現在はほとんどが非公開である。しかし、本来収蔵品は、公的な財産であるため、県内の自然環境の保全活動に有効な資料については、市民が自由に検索・閲覧し、

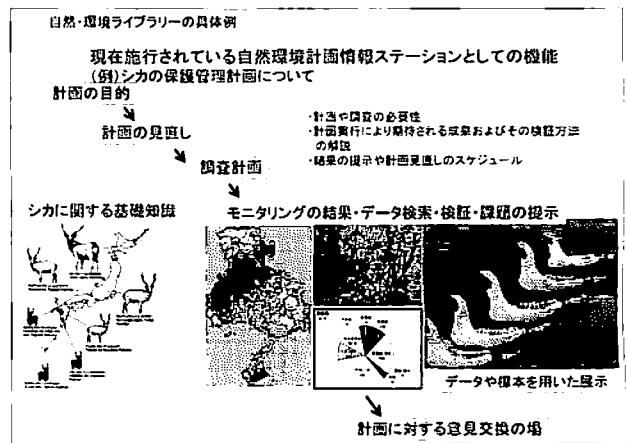


図2 県の計画や施策とリンクした情報提供の具体例

市民活動に役立てられるべきものである。公的な財産である収蔵品の保存と利用には、十分な検討が必要であるが、上記の目的を持つものについては、積極的に公開・利用を行っていくべきである。ただし、収蔵庫の利用には、一定の知識や技術が必要となるため、目的や利用者の知識に対する、認証制度の導入などが必要である。

対象としては主に、自然環境に関する基礎知識があり、身近な自然環境（兵庫県を中心として）に関して課題を抱える市民あるいは、専門的な内容を自ら求める市民（例えば大学院生や民間の教育事業や調査事業を担う職員など）、学習効果を社会に生かしたいと考える主体的な市民を想定している。

地域の情報や自然環境に関する知識を有する市民の活躍の場は、施策合意形成のプロセスへの参加、課題解決のための具体的な行動など、今後増え続けていこう。

資料・情報ライブラリーが目指す最終的な目標は、こうした場面で活躍し、自ら参画と協働を果たす自然環境アクターの育成である。

研究活動に伴う説明責任を果たすために

公的な博物館が収集収蔵し、研究する資料は、社会的に存在しているものである。したがって、博物館が行う研究活動・資料収集活動には、希少性の高い標本や学術的な標本の収蔵が重要であることはもちろん、研究成果に基づいて地域の自然環境の現状と課題を提示し、市民にわかりやすく情報提供を行うこと、つまり説明責任を果たすことが必要である。そのために、研究レベルの内容を提示し、十分な説明と意見交換を行うことが研究者には求められている。

資料・情報ライブラリーでは、市民だけでなく内外の研究者や行政機関に対しても積極的に参画を促し、情報の蓄積と交換を行うことによって、説明責任を果たす場

としても機能させるべきである。この場で市民、行政、研究者は、それぞれが持つ精確な情報を元に多角的な視点で議論し、常に内容を検証していくことで自然環境の課題を解決につなげていく努力を行っていくことが必要である。

資料・情報ライブラリーの運営

資料・情報ライブラリーが想定している内容を十分に機能させていくためには、利用に関する相談員、研究内容のインタープリター、標本の管理者（キュレーター）など、学習を支援する人材が必要となる。一方で、市民の環境学習を支援する仕組みとして、雇用や学習の成果を社会に還元する場が必要となる。学習と社会還元が効果的に結びつくための運営には、生涯学習院の卒業生や資料・情報ライブラリーの高次利用者、地域のNPOが活躍する新たな雇用の場の創出につなげる必要があるだろう。

今後の課題

本年度のワーキンググループによる議論の中で、資料の活用に関する議論については、不活発であったといわざるを得ない。これは、博物館が収集してきた研究資料に対する説明の難しさを表しているかもしれない。博物館が開設されてからの10年間は、県内に散在していた貴重な資料、重要な資料を集約するという役割があり、基礎資料を充実させ展示へと反映させてきた。

これからの博物館が必要とする資料は、単に学術研究な希少性にとらわれるのではなく、社会的に還元するための資料でなければならない。特に本物である標本から得られる情報は、映像やデジタルデータからは引き出せない情報を有している。したがって、標本は十分な説明を伴えば、学術的にも社会教育的にも多くの効果を期待できる。この効果を十分に活用し、博物館の新たな役割を果たしていくためには、資料活用の方法を試行しながら、活用方法を検討していくことが重要である。

人と自然の博物館における資料の収集・保管 ～現状と将来～

松原尚志¹⁾

Conservation and Care of Collections in the Museum of Nature and Human Activities, Hyogo —Present and Future—

Takashi MATSUBARA¹⁾

要 旨

兵庫県立人と自然の博物館では、1992年10月の開館以来、地方博物館としては恵まれた環境のもと、資料収集にあたってきた。ここでは当館における資料の収集・保管に関する現状および問題点について指摘するとともに、これらのことを踏まえて、将来の資料の収集・保管・利活用の在り方に関する試（私）案の提示を行った。

キーワード： 兵庫県立人と自然の博物館、資料、収蔵庫、収集・保管・利活用、現状・将来

はじめに

資料の収集・保管は自然史系博物館において普及・教育や展示活動の基盤となる、最も重要な機能の一つである。兵庫県立人と自然の博物館では1992年10月の開館以来、地方博物館としては恵まれた体制のもと（e.g. 小林, 1998）、館員収集、購入、寄贈、交換などにより、県下はもとより国内外各地の自然・環境に関する資料の収集にあたってきた。

ここでは、人と自然の博物館における資料収集・保管に関する現状と問題点を整理し、それらを踏まえた上で、将来の収集資料の収集・保管のありかたについて、試（私）案の提示を行う。

人と自然の博物館における資料の収集・ 保管の現状と問題

現状

人と自然の博物館の収蔵庫はすべて研究・収蔵棟内に

設置されており、1階に地学系収蔵庫（581.18m²）、液浸収蔵庫（228.87m²）、多湿収蔵庫（61.86m²）および種子保存収蔵庫（31.55m²）が、2階に生物収蔵庫（1,242.97m²）と環境系収蔵庫（178.21m²）が設置されている。また、そのほかの収蔵室としては同棟1階に仮保管庫（52.59m²×2）と冷凍庫室（42.13m²）が、3階に図書室（209.81m²）がある（図1）。これらのうち、地学系収蔵庫には化石、岩石、鉱物、ポーリングコア、剥ぎ取り標本が、液浸収蔵庫には貝類（乾燥）、魚類（液浸）、哺乳類（剥製、骨格、液浸）標本が、生物系収蔵庫には昆虫等、植物（さく葉）、菌類、鳥類（剥製、巣、卵）標本が、環境系収蔵庫には古文書、古絵図、古写真、都市景観模型、自治体誌・史などがそれぞれ収蔵されている。これら収蔵資料は温度・湿度変化および光による劣化を避けるため、恒温恒湿（20℃、50%）、作業時を除き無光の環境下に置かれている。

資料の整理・保管および資料データの入力については、37名の研究員に加えて8名の日々雇用職員（生物系資料4名、地学系、環境系、液浸、種子資料各1名）が行っ

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目 Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

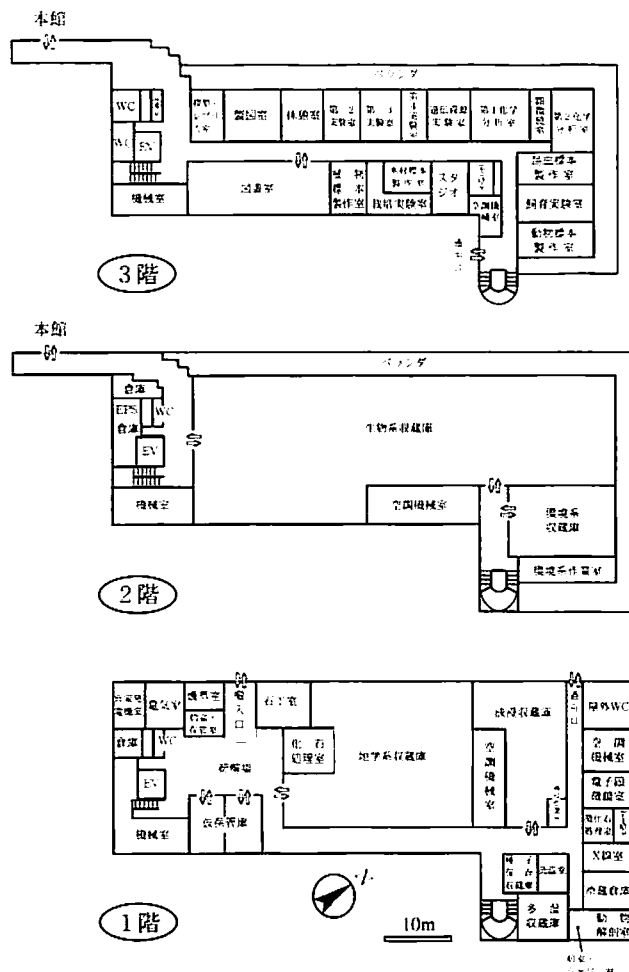


図1 兵庫県立人と自然の博物館の研究・収蔵庫棟の間取り（兵庫県立人と自然の博物館，1994a編を改作）。

ているほか、当館研究員の専門外の分野の資料については年に数日間、数名の専門家を招聘し、同定・整理を進めている。

2003年度末現在での収蔵資料受入点数は昆虫等が949,993点、植物等が264,724点、地学系が43,429点、動物が31,284点、環境系が6,566点で、これらの中には、昆虫等約900点、植物約20点、化石約40点のタイプ標本をはじめとする学術資料が含まれる。尚、収蔵資料目録としてはこれまでに4編（昆虫：兵庫県立人と自然の博物館系統分類研究部，1995編；Hashimoto and Nakanishi, 1997；八木・沢田，2001編；現生貝類：坂田，1999編）が出版されているほか、図録2編が当館英文紀要「Nature and Human Activities」に公表されている（化石：Kobayashi and Ujimarū, 2000；Matsubara, 2004）。

これら収蔵資料データベースは共通の管理システムにより一元管理され、館内の端末からのデータ入力・検索が可能となっている。このデータベース管理を含めた博物館情報システムについては情報管理課の3名の博物館職員と民間からの出向社員2名が維持・管理にあたって

いる。

問題点

（1）収蔵スペース

収蔵・保管に関する最も大きな問題は一どの博物館においても開館後、収蔵資料の増加に伴い直面することであるが（e.g. 糸魚川，1993）一収蔵スペースの不足である。収蔵資料受入点数は、開館した1992年度に昆虫等が215,372点、植物等が92,057点、地学系が11,723点、動物が13,728点、環境系が4,377点であったのが、その後の収集活動により開館後12年後の2003年度末には昆虫等が約4.4倍に、植物等が約2.9倍に、地学系が約3.8倍に、動物が約2.3倍に、環境系が約1.5倍にそれぞれ増加している（図2）。このような収蔵資料の増加に伴う収蔵スペースの不足は、とくに生物系収蔵庫と地学系収蔵庫のほか、図書室において深刻な問題となっている。

（2）種類や収集・保管目的の異なる資料の「同居」・「雑居」

自然史資料の採取・作製・収蔵・保管方法は標本の種類により実に多様であり、それぞれの資料にとって適し

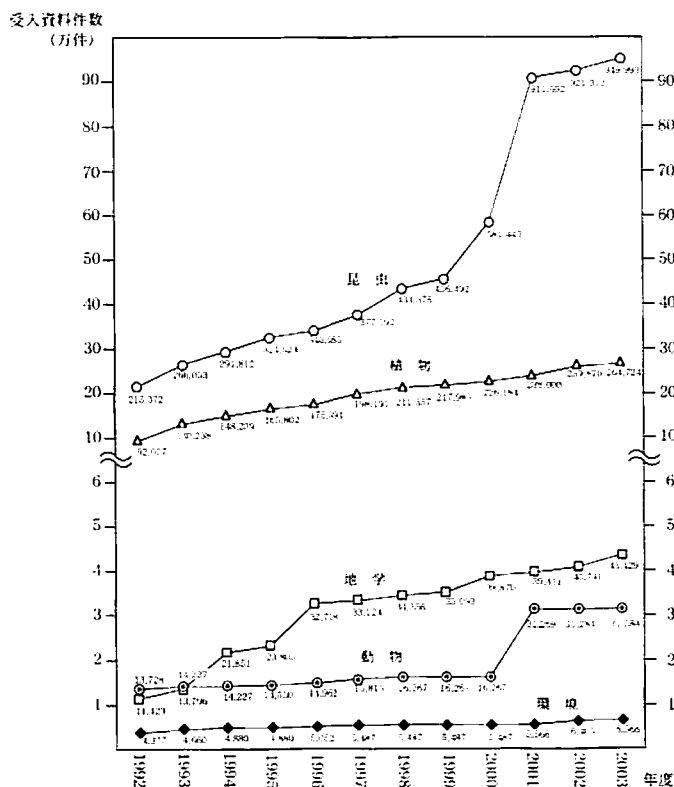


図2 兵庫県立人と自然の博物館における収蔵資料受入点数の変遷。1992年から2000年度のデータは兵庫県立人と自然の博物館(1994a・2001編)による。

た条件も当然異なる (e.g.松浦, 2003編著)。当館の生物系収蔵庫では収蔵区画や棚は異なるものの、昆虫や植物、鳥類標本など、本来、別の収蔵庫に収蔵すべき資料が「同居」している状態にある。また、この「同居」の問題に加えて、いずれの収蔵庫においても学術資料や寄贈資料、教育・普及用資料など、収集・保管・利活用目的の異なるものが連続した登録番号を与えられ、同じ区画内に「雑居」しているのも好ましくない。

(3) 収蔵庫の公開

収蔵庫は原則として非公開であるが、1996年度より例年11月上旬に開催されている「ひとほくフェスティバル」での見学ツアーを中心とした一般公開により、外部入庫者数は2001年度には325名(のべ人数、以下同じ)、2002年度には635名、2003年度には786人と増加している(兵庫県立人と自然の博物館, 2001編, 2002編)。このことは、博物館における資料の収集・整理・保管の意義を理解してもらうといった観点から見れば悪いことではない。しかしながら、収蔵庫は収蔵資料の半永久的な収蔵・保管を目的とした施設であり、展示室のような大人数の出入りについては想定していない。一方、当館では2002年度以降、環境問題への配慮から生物系収蔵庫全体の大規模蒸気は行わず、代わりに収蔵前に小蒸気室での蒸気や超低温冷凍庫(ディープフリーザー)による

防除と収蔵庫内の定期的モニタリングを行っている(秋山, 2002)のみとなっている。これらの防除策は収蔵庫内に害虫が存在しないことを前提としており、収蔵庫見学者の増加は収蔵資料の中でも特に虫害を受けやすい植物さく葉標本に対して、今後深刻な問題を引き起こす可能性がある。

人と自然の博物館におけるこれからの資料の収蔵・保管

当館が今後、さらに地域の自然・環境に関する資料の充実を図って行くためには、上記のような諸問題の総合的な解決をはかることを考慮しなくてはならない。生物系収蔵庫は昆虫・植物・動物の各収蔵庫に再編・拡充し、また、地学系収蔵庫からボーリングコア収蔵庫を分離・独立させる必要がある。さらにそれぞれの収蔵庫については二分し、学術資料(研究・保管・保全用資料を含む)と展示・教育・普及用資料とを分離した上で収蔵・保管できる体制を整えることが必要である。

このような資料の特性に応じた収蔵・保管体制の合理性は、大学図書館等における収蔵図書(分野別および開架図書、書庫収蔵図書、貴重図書)といった収蔵・保管区分と比較すれば分かりやすい。すなわち、通常は次世代

への継承を目的として安定した条件下で収蔵され、必要に応じて利用される学術資料は貴重図書・書庫収蔵図書に、一般公開されている展示・教育・普及用資料は開架図書に対応することとなる。このような分別のほか、すでに国内でもいくつかの博物館で実施されているインターネットを通じた利用規定や収蔵資料データベースの公開に加えて図書館の「閲覧室」にあたる外来者用研究室の設置も、外来者による資料の学術的利活用を促進する上では必要となる。

博物館における資料収集・整理などの活動については人の目に触れることがほとんどないため、一般にはその重要性がほとんど理解されていない(斎藤・森, 1998)。この問題への対応として、当館を含むいくつかの博物館では年に数回の収蔵庫の一般公開を行っている。しかしながらこのような方法では見学可能な人数には限りがあり、また、セキュリティや上記のような害虫防除の観点からは好ましいとは言えない。むしろ館内に普及・教育用資料を活用した各種の展示用収蔵庫を設置し、そこで来館者が資料収集・保管の重要性について理解できるような展示や解説が必要となるだろう(e.g. 大英博物館ダーウィンセンターのホームページ)。

おわりに

近年、地方の大型博物館には地域の自然・環境に関する研究・教育の核となる資料・情報センターとしての役割も期待されている(糸魚川, 1999)。このような観点からも地域の自然史・環境に関して重要な資料を収集し、学術的な知識に基づきいつでも利活用が可能なように整理・保管していくことは、当館が将来、そのような役割を担っていく上で、今後ますます重要となってくるものと思われる。

文 献

- 秋山弘之(2002) 植物標本を有する収蔵庫における害虫・徴対策について。植物分類学会ニュースレター, no. 6, 8-12.
- Hashimoto, Y. and Nakanishi, A. (1997) A list of the type-specimens of Hymenoptera described by K. Tsuneki in the Museum of Nature and Human Activities, Hyogo (MNHAH). Cat. Coll. Mus. Nat. Human Act., Hyogo, no. 2, [4] + 47 p., 8 pls.
- 兵庫県立人と自然の博物館(1994a編) 館報 1992. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 67 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(1994b編) 館報 1993. 兵庫県立人と

- 自然の博物館, 三田, 72 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(1995編) 館報 1994. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 74 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(1996編) 館報 1995. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 84 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(1997編) 館報 1996. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 92 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(1998編) 館報 1997. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 102 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(1999編) 館報 1998. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 110 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(2000編) 館報 1999. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 111 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(2001編) 館報 2000. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 142 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(2002編) 館報 2001. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 123 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館(2003編) 館報 2002. 兵庫県立人と自然の博物館, 三田, 115 p.
- 兵庫県立人と自然の博物館系統分類研究部(1995) 日本産蛾類標本(米田コレクション), 兵庫県立人と自然の博物館収蔵資料目録, no. 1, 63 p., 4 pls.
- 糸魚川淳二(1993) 日本の自然史博物館. 東京大学出版会, 東京, 228 p.
- 糸魚川淳二(1999) 新しい自然史博物館. 東京大学出版会, 東京, 229 p.
- 小林文夫(1998) 自然史系博物館の研究活動—現状と今後の課題—. 地学雑, 107(6), 822-829.
- Kobayashi, F. and Ujmaru, A. (2000) Chinese fusulinaceans kept in the Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Japan. Nat. Human Act., no. 5, 5-25.
- 松浦啓(2003編著) 標本学—自然史標本の収集と管理—. 東海大学出版会, 東京, 250 p.
- Matsubara, T. (2004) Catalogue of the Pliocene Mollusca from the Tōnohama Group in Kōchi Prefecture, Shikoku, Japan, in the Museum of Nature and Human Activities, Hyogo (Takao Sendō Collection). Nat. Human Act., no. 8, 49-95.
- 斎藤靖二・森 啓(1998) 自然史資料の収集・保管と利用. 地質ニュース, no. 532, 35-40.
- 坂田宏志(1999編) 日本産貝類—菊池コレクション—目録. 兵庫県立人と自然の博物館収蔵資料目録, no. 3, [vi] + 63 + [18] + [18] p.
- 八木 剛・沢田佳久(2000編) ママエフコレクション目録. ユーラシア産双翅目, 鞘翅目標本. 兵庫県立人と自然の博物館収蔵資料目録, no. 4, [10] + 49 p.
- 付記
大英自然史博物館ダーウィンセンターのホームページ
[<http://nhm.ac.uk/darwincentre/>]

兵庫の自然・環境マネジメント

橋 本 佳 延¹⁾

Ecological Management in Hyogo Prefecture

Yoshinobu HASHIMOTO¹⁾

要 旨

人と自然の博物館の実施する自然・環境マネジメントの今後のあり方について国内外、兵庫県における生物多様性の取り組みや社会的背景から考察した。生物多様性の保全の取り組みは稀少生物、原生自然などを個別に保全する方針から、人と自然との共存関係によって生み出された身近な自然を保全する方針へと発展している。このことから本博物館には、地域性に根ざした身近な自然の保全および人と自然の関係性の保全を進めるために、自然環境の課題に関わる主体の適切な関係性を築き、定量的なデータに基づく科学的・客観的な手法による自然・環境マネジメントが求められていると考えられた。

キーワード：自然・環境マネジメント

はじめに

近年、薪炭林として利用されてきた里山や広大な湿地として様々な機能をふくむ水田が育んできた生態系の重要性が広く認識され、またメダカやキキョウ、フジバカマなどの秋の七草に代表される人里にごくふつうにみられた種がレッドデータブックに記載されるほど絶滅が危惧されるなど、従来の原生自然環境や稀少種など特定の種の保全だけでなく、里地・里山などの身近な自然の保全が強く求められている。

しかし、これら里地・里山の自然環境を形作ってきた農村地域での営みは、過疎化に伴う農林業従事者人口の減少・高齢化によって失われつつある。また、都市域近郊の身近な自然の減少によって人と自然との関係性が薄れており、里地・里山などの二次的自然の保全を取り巻く社会環境は厳しい。さらに生物多様性の保全の主張と、それら保護すべき生物によって日々の生産活動に対する被害を受ける農林水産業従事者との対立も生まれており(日本自然保護協会編, 2003)。異なる主体同士の対立を解決するための自然・環境マネジメントの重要性も増している。

このような生物多様性の保全の重要性の高まりや身近な自然と人との関係性の変化などによって、生物多様性の保全、自然・環境マネジメントの課題は生物学的、社会的に複雑さを増しており、これらの課題を解決するための新しい生物多様性の保全の取り組みや主体関係の構築が求められているといえる。

人と自然の博物館では、これまでに兵庫の自然・環境と人との共生についての様々な目標像を提案してきたほか、ひょうごの森づくり事業やワイルドライフ・マネジメントなど県民の参画と協働のもとに県政との連携を密にして事業を進めているが、地域の自然とそこに住む人々の暮らしとの関係性をともに見つめ直し、地域の生物多様性の保全の取り組みを実践することへの期待は、これまで以上に大きくなってきている。

そこで、本稿では国内外、県内での生物多様性の保全の取り組みの歴史と現状を整理し、地方の自然科学系博物館として人と自然の博物館に求められる役割について模索した。

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目 Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

生物多様性保全の流れ

国際的な取り組み

世界における生物多様性保全の取り組みは1992年の地球サミット前後に、ある特定の生物や自然環境の保全を主眼とした対応から、生物多様性を支える環境全体を包括的に保全してゆく対応へと大きく変化している。

1992年以前に定められた国際的取り決めをみると、水鳥の生息地として国際的に重要な湿地とそこに生息・生育する動植物を保全しつつ、その資源や機能を賢明に利用することを目的とした「ラムサール条約(特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約)」や、野生動物の国際取引が野生動物の生存を脅かすことがないよう規制することを目的とした「ワシントン条約(絶滅のおそれのある野生動物の種の国際取引に関する条約)」、世界のすぐれた文化遺産、自然遺産を保護することを目的とした「世界遺産条約」などのように、特定の地域・種の保全に着目したものが中心であったといえる(附記)。

1992年のブラジルのリオデジャネイロで開催された地球サミットでは、「生物多様性条約(生物の多様性に関する条約)」が採択された。この条約は、これまでの条約で対応してきた、特定の地域・生物に限定した取り組みだけでは図れない生物多様性全体の保全のための包括的な枠組みで、生物多様性の保全とその構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生じる利益の公正な配分を主な目的としている。生物多様性保全の国家戦略の策定、重要な地域・種の選定およびモニタリング、生態系の維持回復などの生息地内の保全、施設下での系統保存など生息地外での保全、生物資源の持続的な利用、管理、環境影響評価の実施などが規定され、ある特定の種や環境に限定せず、生物多様性を支える環境を保全することをうたっている。

生物多様性条約の発行以後、2004年3月までに7回の締結国会議が開催され、生物多様性の保全と持続可能な利用を具体化してゆくための国際的な議論が活発になされてきた。特に2000年には、生態系の健全な機能と構造を損なうことなく自然資源の管理・利用を行うための基本方針である「エコシステムアプローチの原則」の合意がなされ、自然・環境マネジメントに関わる主体における合意形成の必要性や順応的管理、予防原則といった現在の自然・環境マネジメントに欠かせない考え方が示されている(附記)。また「外来侵入種によって引き起こされる生物多様性減少予防のためのIUCNガイドライン」の策定がなされ、外来生物が生物多様性に与える影響についての認識を高め、それらへの対処に必要な研究や知識の開発と共有を進めるとともに、その導入の阻止、撲滅、制御に関する適切な行動の指針が提示されるなどし

ている。

国内での取り組み

日本における生物多様性の保全への取り組みについては、生物多様性条約の締結した1993年の環境基本法の制定以後、1994年の環境基本計画、1995年の生物多様性国家戦略の策定などが進められ、生物との共生を目指した国内における生物多様性の保全を基本方針として様々な取り組みが進められてきており、生物多様性条約の締結を機に大きく進展している。

種の保全については、生物多様性条約の締結以前には、文化財保護法による天然記念物の指定、鳥獣保護法などを中心に進められてきたが、保全対象とする種数は不十分であった。しかし生物多様性条約締結後は保全すべき種の選定作業は大きく進展している。1991年に環境庁が発行した国内初のレッドリストを元に、1995年から動植物すべての分類群を対象として改訂作業が進められ、1997年から2000年にかけて植物、両生類・爬虫類、哺乳類、鳥類、無脊椎動物の順にレッドデータブックが発行されている。また、1995年には、野生動物種の生存を脅かすような国内取引を規制し、それらの生息環境を保護するとともに、積極的に増殖を進めることを目的とする「種の保存法(絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律)」が制定され、野生動物種62種(レッドリスト掲載種6471種(2002年現在)の約1%に相当)が法的な保護対象として指定されている。

生態系の保全については、生物多様性条約の締結以前には自然公園法による国立公園などの指定、自然環境保全法による自然環境保全地域などの指定、重要湿地のラムサール条約への登録などが中心になって実施されてきた。2002年現在までに自然公園法によって国立公園28地域、国定公園55地域(環境省、2003)が、すぐれた自然の風景地の保全と利用を目的として指定されている。また自然環境保全法によって原生自然環境保全地域(南硫黄島など)5地域、自然環境保全地域が10地域、都道府県自然環境保全地域530地域が、人為の影響を極力抑えて原生状態の自然を保全する地域を中心に指定されている。(環境省、2003)

生物多様性条約の締結以後では、種の保存法に指定された稀少種生息地の保護区指定(指定種7種の生息地域7地域計863ha)、ラムサール条約登録湿地の追加登録(1992年から2002年にかけて9地域、73,550ha)や「日本の重要湿地(500箇所)」を選定している。また1993年の白神山地、屋久島の世界自然遺産の登録に引き続き、2003年5月から国内での世界自然遺産候補地の検討が行われている。この中で取り上げられた19の検討地域のうち「知床」、「小笠原諸島」、「琉球諸島」の3地域が候補地として選定され、2003年度内に「知床」を推薦する

手続きを実施することが決定している(附記)。

このように、生物多様性保全条約の締結以前から行われてきた「景観のすばらしさ」「稀少性」「原生自然性」に着目した生物多様性保全の取り組みは、条約締結後ますます促進されてきたといえる。

これに加え、里地里山などの身近な自然の保全の活動も活発化してきている。2002年に策定された「新・生物多様性国家戦略」では、生物多様性の保全に関する理念や対象の拡大が図られており、生物多様性の価値を食料・医療等の有用性だけでなく人間生活の安全性や文化などとの結びつきの重要性を認め、保全の対象を原生の自然や稀少種に限らず里地里山などの身近な自然にまで広げている(環境省、2002)。また単に自然を保護するのではなく、自然の再生・創造、環境学習の重要性、多様な主体の参加などより積極的な取り組みについても盛り込んでいる。この流れは、2002年の「自然再生推進法」の制定や自然公園法の改正、2003年の「環境教育基本法(環境の保全のための意欲の増進および環境教育の推進に関する法律)」の制定に発展している。特に自然公園法の改正では、自然公園内において生物多様性を確保することを国や地方自治体の責務とするなどの生物多様性保全機能の強化を図る内容が追加されている。また、身近な自然環境への悪影響が懸念される外来種への対応に向けて「特定外来生物被害防止法案」が作成され、平成17年度の施行に向けての準備が進められている。

このように、国内における生物多様性の保全の取り組みは、希少な動植物、原生状態の自然保護から、身近な自然や人と人の関係性も含めた保全へ拡大するといえるように大きく進展している。

兵庫県での取り組み

兵庫県における生物多様性の保全に関する取り組みは、森林保全を中心とした施策が特徴である。1991年に県民運動による緑化事業をはじめ緑の保全・創造などの施策を積極的に推進するための「緑の総量確保推進計画」が策定されている。また1994年には「緑豊かな地域環境を形成する条例」の制定や「兵庫ピオトープ・プラン」の策定がなされ(兵庫県、1995)、身近な森林の生物多様性の向上とその自然の活用を目指した「里山林整備事業」が開始されている。さらに、2001年には緑の総量確保推進計画の理念を継承しつつ緑の量だけでなく質の向上を目指した「さわやか緑創造プラン」の策定(兵庫県、2001)や、瀬戸内海臨海部の工場地帯に森林を創造する「尼崎21世紀の森構想」の推進など、積極的に緑地空間を創造する計画を策定している。特に里山林整備事業では、事業開始から2003年度にかけて県内59ヶ所1647haの里山林を整備している(兵庫県、2003a)。これに加え、生活環境保全林整備事業30ヶ所、夢を育む森整備事

業9ヶ所、森林空間総合整備事業5ヶ所など、森林に関わる多くの事業を展開している(兵庫県、2003a)。

種多様性の保全に対する取り組みでは、1995年に国内で初めての都道府県版レッドデータブックを発行、2003年には都道府県版レッドデータブックとしては初の改訂を実施している(兵庫県、2003b)。またコウノトリについては保護増殖事業が進められ、2002年には100羽まで増殖し、2004年3月現在106羽を飼育しており、コウノトリの野生復帰を目指した試験放鳥に向けての事業が進められている(コウノトリ翔る地域まるごと博物館構想・計画検討委員会、2003)。これ以外にも県内には種の保存法対象種であるアベサンショウウオの生息地があり、兵庫县城崎郡日高町大岡が生息地保護区(同管理地区)に指定されるなど、全国的にも重要な種およびそれらを育む生態系を抱えている。

国による生物多様性国家戦略策定を契機に、包括的な取り組みについても進展している。1995年には健全で恵み豊かな環境を保全し、ゆとりと潤いのある美しい環境を創造するために兵庫の環境特性をふまえた施策を推進する基本方針として、「環境の保全と創造に関する条例」を策定している(兵庫県、2002)。これらの方針を元に、流域水環境保全創造指針の策定、自然保護指導員の設置、自然環境保全地域の指定、環境緑地保全地域の指定など様々な施策が実施されてきている。また身近な自然の保全については前述した里山林整備事業を継続して推進しているほか、県内を7つの地域に分け、地域ごとに地域の生物多様性を保全し人と自然の共生を図るためにピオトープ地図・プランの策定し、その実施を進めている。

社会背景

前項目でみてきたように国内外、県の生物多様性の保全の取り組みは希少な生物種、原生自然などの特別な保全対象を個別に保全することに主眼を置く対応から、それらの存続を支える種間関係や環境との相互作用、人と自然との共存関係によって形作られてきた生態系や文化を支える身近な二次的自然を含めた包括的取り組みへと発展しつつある。

このような流れには、生物多様性の最優先課題が、希少な生物・環境の保全、つまりある限られた対象を守るという理解を得やすい課題から、外来生物による在来生態系へ悪影響や、シカ、イノシシなどの大型哺乳類の個体数増加が引き起こす生態系の荒廃、人の利用がなくなったことによる里地・里山の生物多様性の低下など、農林水産業従事者、地方公共団体、自然保護団体、輸入業者といった様々な主体の抱える問題が複雑に絡み合ったものへ変化してきたという背景がある。インターネットなどの情報インフラの整備が進んだ現代では、生物多様性の重要性やそれらが抱える課題についての情報が素

表1 自然環境保全に関わる行政の動き・法整備

年代	世界	日本国内	兵庫県
1990以前	<ul style="list-style-type: none"> ・IUCNレッドデータブック発行(1960) ・ラムサール条約(1971) ・世界遺産条約(1972) ・ワシントン条約(1973) 	<ul style="list-style-type: none"> ・水産資源保護法(1951) ・森林法(1953) ・海岸法(1956) ・自然公園法(1957) ・鳥獣保護法(1963) ・河川法(1964) ・環境庁発足(1971) ・自然環境保全法(1972) ・自然環境保全基本方針(1973) ・都市緑地保全法(1973) ・動物の保護および管理に関する法律(1973) ・二国間渡り鳥条約締結(1973～) ・ワシントン条約 締約, ラムサール条約 締約(1980) 	
1991		<ul style="list-style-type: none"> ・国による初のレッドデータブック(動物版)の発行 ・既存の3登録湿地に加え, ラムサール条約登録湿地にウトナイ湖を登録 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑の総量確保推進計画 策定(～2000)
1992	<ul style="list-style-type: none"> ・地球サミット(リオ宣言, アジェンダ21などの採択) 	<ul style="list-style-type: none"> ・種の保存法 制定 ・世界遺産条約 締結 ・外来魚の持ち込み規制に関する通知(水産庁) 	
1993	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性条約 発効 	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性条約 締結 ・環境基本法 制定 ・国内初の世界遺産登録(屋久島, 白神山) ・ラムサール条約登録湿地に琵琶湖など5地域を登録 	
1994		<ul style="list-style-type: none"> ・環境基本計画 策定 ・種の保存法 改正 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑豊かな地域環境の形成に関する条例 策定 ・兵庫ビオトープ・プラン 策定 ・ひょうご豊かな森づくりプラン 策定(～2004) ・ひょうご豊かな森づくりプランに基づき里山林整備事業を開始
1995		<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性国家戦略 策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境の保全と創造に関する条例 制定 ・ひょうご豊かな森づくり憲章 提唱 ・レッドデータブック近畿 発行 ・兵庫県版レッドデータブック 発行
1996		<ul style="list-style-type: none"> ・ラムサール条約登録湿地に佐潟を登録 	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県環境基本計画 策定 ・流域水環境保全創造指針 策定
1997		<ul style="list-style-type: none"> ・環境影響評価法 制定 ・河川法 改正 ・改訂レッドリスト(爬虫類・両生類・植物)の公表 	
1998		<ul style="list-style-type: none"> ・改訂レッドリスト(哺乳類・鳥類)の公表 ・ラムサール条約登録湿地に漫湖を登録 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境率先行動計画 策定 ・城崎郡日高町大岡がアベサンショウウオ生息地として種の保存法による保護区に指定される。
1999		<ul style="list-style-type: none"> ・改訂レッドリスト(淡水魚類)を公表 ・鳥獣保護法 改正 ・動物の愛護及び管理に関する法律 制定 	
2000	<ul style="list-style-type: none"> ・エコシステムアプローチの原則合意(生物多様性条約第5回締約国会議) ・外来侵入種によって引き起こされる生物多様性減少防止のためのIUCNガイドライン 発行 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境基本計画 改定(新環境基本計画) 	
2001		<ul style="list-style-type: none"> ・環境庁が環境省へ 	<ul style="list-style-type: none"> ・改訂レッドデータブック近畿 発行 ・さわやかみどり創造プラン 策定
2002		<ul style="list-style-type: none"> ・新・生物多様性国家戦略 策定 ・自然再生推進法 制定 ・自然公園法 改正 	<ul style="list-style-type: none"> ・新兵庫県環境基本計画 策定 ・尼崎21世紀の森構想 策定 ・新ひょうごの森づくり 策定(～2011)
2003		<ul style="list-style-type: none"> ・環境の保全のための意欲の増進および環境教育の推進に関する法律制定 	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県版レッドデータブック改訂版発行

生物多様性政策研究会(2002), 兵庫県(2002)を元に作成。

早く広く伝えられ、保全に対する関心は高まっていることも関係しているであろう。

博物館が担うべき自然・環境マネジメント

前述した生物多様性の取り組みや社会的背景から、人と自然の博物館の自然・環境マネジメントの今後の取り組みについて考察した。

基本理念

博物館の自然・環境マネジメントの基本理念は、本博物館が全館的に取り組むべき使命である「地域の自然・環境・文化を未来へ継承すること」の実現を念頭におき、(1)県民、自然環境およびその双方の関係性の中にある課題を客観的にとらえ、自然環境との新しい関係性を構築しようとする県民の主体的な行動を支援すること、(2)自然環境に関わる課題を博物館自らが抽出し、その解決に向けて県民、行政・執行機関と協働してゆくことの2点に集約することが望ましい。

行動指針

自然・環境マネジメントに対する本博物館のこれまでの取り組みは、(1)他の行政機関、民間会社等からの要請を受けての対応、(2)自然・環境マネジメントの計画立案段階での対応、(3)委員会委員・アドバイザー等を担う個人的な対応、という傾向があった。しかし自然・環境マネジメントにおける国際的基本原則といえる「エコシステムアプローチの原則」にある予防原則、順応的管理、自然・環境マネジメントに関わる主体同士の合意形成の推進といった考え方をふまえると、これまでの取り組みをさらに発展させ、(1)今後発生すると思われる新たな問題の予測およびその予防に向けた対応、(2)順応的管理の実現のため計画実現段階までの対応、(3)県民、行政機関、執行機関と一体となったマネジメントの実現するような対応が求められると考えられる。

また我々が直面するこれからの課題は、様々な分類群の生物にまたがり、生態学的にもますます複雑になってきていることから、単一の分類群・学問分野での調査・研究活動だけでは対応が困難である。複数分野の研究者が在籍する本博物館の研究員は個々の研究者が自己の専門分野の研鑽に励むだけでなく、研究者間の連携を密にし、多分野と連携した調査・研究活動を進めることが重要となると考えられる。

さらに、これらの実現をより確かなものにするためにも、自然・環境マネジメントの課題に対する対応は個人的対応ではなく組織として取り組む必要がある。

期待される機能

自然・環境マネジメントの現場で期待される機能は非

常に多岐にわたっているが、公共の研究機関である博物館に対して特に求められているものは以下に示す4つの能力と思われる。

第1は「自然・環境マネジメントの課題に関わる様々な主体の間に立ち、問題解決に向けた適切な役割を分担するとともに、その関係性を調整してゆく機能」である。様々な主体の抱える問題が複雑に絡み合っている自然・環境マネジメントの課題がこれからも増加すると考えられること、課題の解決や自然環境の保全の実現に向けた行動にはその課題に関わる主体の協力が必要不可欠であることから、この機能は非常に重要といえる。

第2は「定量的なデータに基づく科学的・客観的な自然・環境マネジメント機能」である。これは自然・環境マネジメントの計画立案や実施効果の予測・検証、様々な主体の意見を調整する客観的な議論の場、自然・環境マネジメントについて広く県民の理解を得る場で必要不可欠である。

第3は「複数分野から課題にアプローチする機能」である。これは、行動指針の項目でも取り上げたように、近年の自然・環境マネジメントの課題が様々な分類群の生物にまたがり、生態学的にも複雑なものとなってきていることから求められているといえる。

第4は「地域性を把握するとともに順応的管理手法を用いて現地の状況に素早く対応できる自然・環境マネジメント機能」である。地域特性の抽出は、兵庫県下の自然だけでなく、日本国内や世界の自然環境についての情報を持つ研究者であればこそ果たすことのできる役割であり、その地域の自然環境の歴史性を探り、過去の状況との比較した自然・環境マネジメントを行うことは、地域の自然環境情報を集約し更新する役目を担っている地方の博物館であればこそ可能な仕事といえる。

取り組むべき課題

国内外での自然・環境マネジメントの課題は、人の手を加えず保全することから積極的に人の手を加えて自然を再生することまで、また地球規模から小さな地域まで、多種多様であり山積している。このうち、地方博物館に期待される生物多様性の保全の取り組みは、国レベルでの対応が難しい細やかな対応が必要な、地域性に根ざした身近な自然の保全および人と自然の関係性の保全に力を入れることと思われる。

地域性に根ざした身近な自然の課題は、その地域を特徴づける貴重な生物の生育・生息地、貴重な生態系の保全だけでなく、近年問題となっている外来生物の侵入についても取り組む必要がある。なぜなら、外来生物の分布拡大にはその地域の生物多様性を低下させ、地域性を損なわせる危険性を大いにはらんでおり、それらの予防・抑制・撲滅には地域ぐるみの対応が求められるからである。

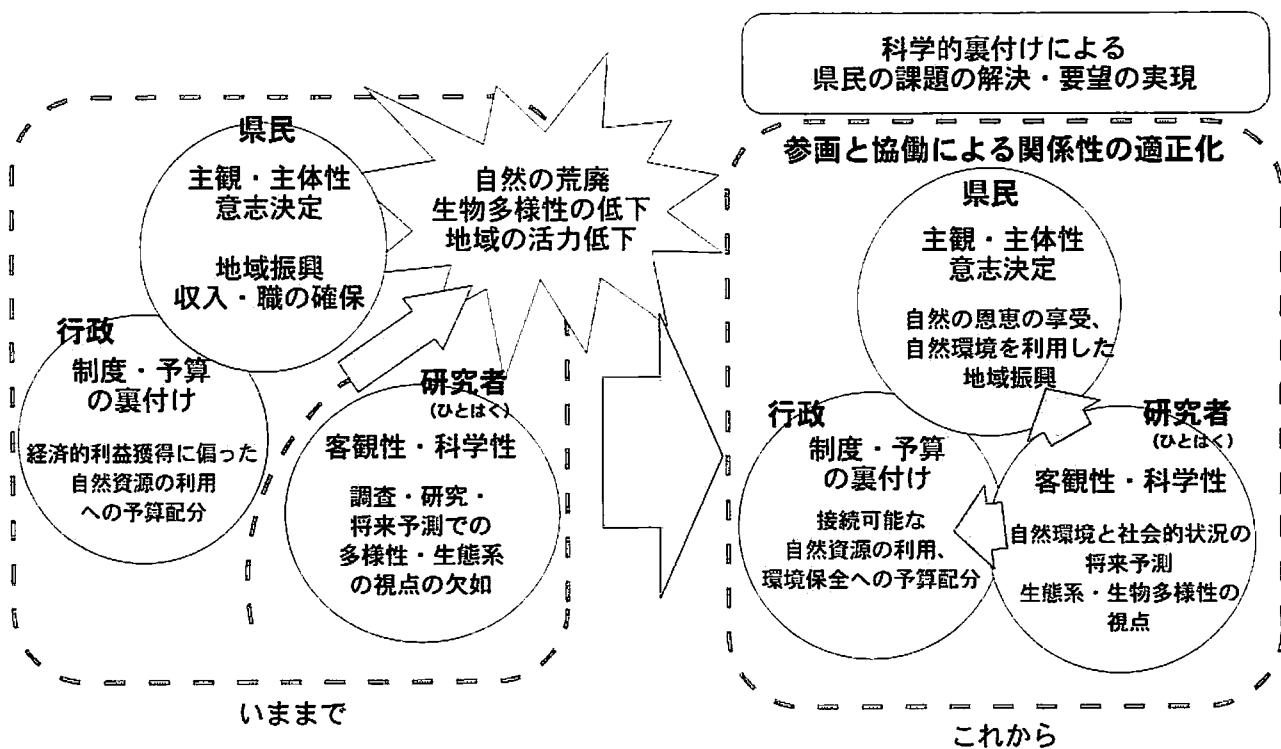


図1 これからの自然・環境マネジメントで求められる主体関係

人と自然の関係性の課題では、里地・里山といった二次的自然における生物多様性の保全と、シカやイノシシなどの野生生物の保全とそれらによって引き起こされる農業被害の防止が求められている。前者は、多様性を維持する機構の解明だけでなく、多様性の維持に貢献してきた人の営みをどのように持続させるか、またこれまでのものになる新しい営みを生み出すかを模索する必要がある。

また、後者では、シカやイノシシなどの個体数を、これらの絶滅を招くことなく農業被害や森林や草原の植物の多様性への悪影響を許容範囲内にとどめるための適切な頭数に維持する必要がある。そのためには定量的なデータを蓄積し順応的管理による個体数管理を実施してゆくことが求められている。

そして、これらの取り組みを円滑に進めるためにも、兵庫県の自然の特性やすばらしさ、現在私たちが抱えている自然環境の課題を正しく伝えるとともに、生物多様性の保全と持続可能な利用を実現について県民に正しい理解を得ることがもっとも重要な課題といえる。

文 献

日本自然保護協会編(2003)生態学からみた野生生物の保護と法律。講談社サイエンティフィック、東京、250p。
 環境省 (2003) 人と自然との共生をめざして、49p。
 環境省 (2002) 新生物多様性国家戦略。ぎょうせい、東京、269p。
 兵庫県 (1995) 兵庫県ビオトープ・プラン。ひょうご環境創造協会、神戸、117p。
 兵庫県 (2001) さわかみどり創造プラン。57p
 兵庫県 (2003a) ひょうごの里山林利用マップ。
 兵庫県編(2003b)改訂・兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドデータブック2003-。ひょうご環境創造協会、神戸、382p。
 コウノトリ翔る地域まるごと博物館構想・計画検討委員会 (2003) コウノトリ翔る地域まるごと博物館構想・計画。72p
 兵庫県 (2002) 環境の保全と創造に関する条例関係規定集。財団法人 ひょうご環境創造協会、神戸、434p。

附記

生物多様性条約・ラムサール条約・ワシントン条約
http://www.biodic.go.jp/biolaw/jo_hon.html
 エコシステムアプローチ
http://www.biodic.go.jp/cbd/pdf/5_resolution/ecosystem.pdf

ひとはくの調査・研究について

客 野 尚 志¹⁾

The Research and Study Of Museum of Nature and Human Activities, Hyogo

Takashi KYAKUNO¹⁾

要 旨

本論考では、ひとはくの研究のあるべき姿について、その基本的な理念とそれを遂行するための背景的条件の視点から論ずる。特に、研究者という独自の職能を通して、博物館活動を行い、その活動をもって社会に貢献できる方法について考察する。具体的には、まず研究者が研究者としての強い個を確立し、その中で研究者としての資質を確保することが肝要である。そして、その上で、社会貢献を見据えた組織的な研究と、社会の科学に対するロマンを向上させるような夢のある研究としての個別課題の研究を両立させることが求められる。そして、この二つのタイプの研究の相互作用により、博物館の研究レベルが向上し、それをもつてはじめて生涯学習を中心とした博物館のサービスの向上が可能となる。この両面の研究を遂行するために、適切な予算配分や組織形成、そしてなによりも適正な評価枠組みの形成とそれによる研究評価、そのフィードバックのプロセスが重要である。

キーワード： 研究、研究者としての資質、個、組織的研究、個別課題型研究、評価

は じ め に

一般に、博物館における研究の意義や役割は大学におけるそれとは異なると考えられる。すなわち、大学における研究は、純粋に科学的な蓄積に寄与することを通じて社会貢献を果たすことと並列して、次世代の社会の担い手である学生に対する教育が求められるのに対して、博物館における研究では科学的な蓄積への寄与に加えて、一般社会の不特定多数の生涯学習活動に寄与する研究が求められる側面があることである。そして、大学と同様に博物館でも、“教育”を語る以上、その“教育者”としての資質向上、資質維持のためにも研究は必要不可欠な点である。かような点から考えると、博物館における研究は、一般社会に目を向け、その成果も一般市民に広く還元されることが求められる。さらに、研究を通して、研究員自身が自らの知識と判断力などを常に鮮烈なものにしており、切り口のするどいメッセージを論文

や各種セミナー、展示などを通して、社会に対して訴えかけていくことが必要である。また、研究活動を通じて、貴重な自然・環境を次世代に継承していくという役割も博物館特有の義務であろう。

現在の研究一般をとりまく状況をみると、国立大学などの独立行政法人化、大学の付置研などの整理統廃合、さらに行政の研究機関の独立行政法人化などの流れの中で、確実に博物館でも適切な研究業績とその成果の社会還元が求められる時代になりつつある。大学における研究も、学生の教育効果の高い研究かもしくは社会への還元性の高い研究が求められる傾向にあり、すぐに結果の出ないいわゆる基礎的研究の存在基盤が大きく揺らいでいる。また、一般行政事務においても、コストとそれに対する効用がシビアに評価され、多くの公共事業が見直される中で、行政の研究機関もその存在価値や役割が厳しい批判の目にさらされているのは否めない事実である。このような状況を踏まえ、博物館の独自性を念頭に

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目 Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

おいた新しい研究のあり方が議論される必要がある。

研究者を取り巻く社会状況とひとはくの研究者を取り巻く状況

理系研究者を取り巻く社会状況

理系研究者をとりまく社会状況はこの数年で大きく変化しているといえる。従来の比較的静かでいったん採用されればあまりシビアな評価を受けずに、静謐に研究や教育に取り組むという恵まれた環境は終わりを告げつつあり、研究者の能力主義評価や予算獲得やポスト獲得のための競争化が進み、ある意味で研究者個人の實力が厳しく評価にさらされる時代が到来したといえる。表にそれらの主たるものをとりまとめた(表1)。この中でもっとも重要なものが研究者の研究活動評価であるが、これについても論文数のみならず、その論文の質までが評価の対象となりつつあり、このもっとも顕著な形が論文評価におけるインパクトファクターの勘案や採用時の年限制の導入であるといえる。つまり、研究者は、つねに評価の高い学会誌に継続的に論文を提出することが求められているのである。そして、その上で教育活動などを確実に行うことが求められている。

また、社会全体としての理系離れは一方で深刻な問題として新聞紙上などでも取り上げられ、子どもたちの理科嫌いも大きな課題となっている。この現象に並行して、日本の技術力の低下、知的生産力の低下が問題視されている。この背景として、理系出身者の待遇や報償の面において評価が十分でない側面があることはよく指摘される。つまり、若者が理系の学問を修めることにたいして、“夢”を見ることができない土壌があるのである。その一方で、企業などでは博士号取得者の雇用を増加させており、アメリカ流に専門的知識を積極的に評価する動きも徐々にではあるが見られつつある。これらのことを勘案すると、研究者は自らの専門性にしっかりと立脚した上で、強い個を確立し、継続的に研究活動をすすめ、それを積極的に世にアピールして、実際的な社会貢献を図るとともに、高い視点から科学のロマンを世に示す必要があるといえよう。そして、そのロマンを次世代の理系学問を学ぶ若者に的確に伝えていくことが求められている。

ひとはくの研究者を取り巻く社会状況

次に、ひとはくの研究者を取り巻く研究の状況について考える。同様にこれを表に取りまとめた(表1)。特に考慮すべき項目としては、税金を使って研究していることに起因して、研究の社会還元や地域還元、説明責任が大学などよりもさらに求められること、研究と博物館の諸事業を限られた時間内で実現するために、効率的に研究を行うか、事業につながる研究を行うかいずれかの道を取らざるをえないことなどがあげられる。特に、後者は、企画展やセミナーなどにつながる研究を常に行っていないと、数年で既存の材料が枯渇してしまうために、博物館のサービスの低下という問題にもつながりかねない大きな課題といえる。つまり、博物館の研究者としては、社会を見据えた上で、税金を使って研究をしているという事実を認識し、これを種々の博物館サービスを通して社会に還元できるような研究を推進する必要があるといえる。

ひとはくの研究の基本理念

上記の二つの一見矛盾する側面を満たす研究スタイルこそが、ひとはくの研究員に求められる資質といえる。そして、この研究スタイルについて考察すると、以下のような研究理念が導かれよう。すなわち、博物館における研究は大きく二つのタイプに分けられるべきであると考え(図1)。ひとつは、博物館の組織力と人材を有効に活用し直接的な社会貢献を狙う「組織的研究」であり、もう一方は研究者の個々の専門性や知識、競争力などに立脚した「個別課題型研究」である。前者は、その名の通り、博物館の使命として、自然・環境の保全や管理に寄与する一連の結果の継続的な導出を目的としており、博物館のレーゾンデートルそのものともなりえるタイプの研究である。たとえば、70年代に研究者集団「ローマクラブ」がまとめたレポート「成長の限界」は全世界に地球の有限性とその脆弱性を知らしめ、その後の各国の環境政策の展開につながった歴史的な偉業である。このような偉業は高い専門性と知識を有する研究者集団が適切に役割分担をし、また協働することによってはじめてなしたものである。一方、個別課題型研究は、あくまでも研究者個人の豊かな発想と惜しみない作業の上に成り立つ研究である。型破れであっても発想豊かな研究は、その後の大発見につながる可能性がある。個人の時間を使うことも惜しむことなく、常に問題に取り組み、他の研究者からの批判を恐れることなく、独自の理論や解釈を打ち出すことのような研究もまた必要である。多くのノーベル賞級の研究は、このような不断の努力と強い意志によってなされたものと考えられる。また、自らを頼みこのような型破れな研究を継続して行い、そしてその中で一定の結果を出し続けることこそが偉大な業績に

理系研究者を取り巻く社会状況
<ul style="list-style-type: none"> ■ 研究評価-Impact Factor による業績評価 <ul style="list-style-type: none"> ※海外誌へのシフト→本格的な頭脳流出の危機 ■ 競争的外部資金の積極的な獲得の推奨 ■ 年限制導入による、常態的な論文生産の要求 ■ 民間企業などの博士号取得者の積極的採用の呼びかけ ■ スタープレーヤー出現への世論の期待 <ul style="list-style-type: none"> ※ノーベル賞受賞者獲得が国是に！ ■ 深刻な理科離れと、理系不人気・技術立国ニッポン再建への期待 <ul style="list-style-type: none"> ※理系出身者よりも文系出身者が社会的にみて格差の立場につくことが多い。
ひとはくを取り巻く社会状況
<ul style="list-style-type: none"> ■ 「限政」や「地域課題」を意図した研究課題 ■ セミナーや企画展などの博物館の諸事業とつながる研究設定 ■ 「血税」を使う研究機関として、社会的ニーズに応じた研究、研究成果の社会還元、説明責任。

表1 理系研究者を取り巻く社会状況とひとはくを取り巻く状況

つながっていくものと考えられる。

そして、これらの研究が数多く創出されることにより、博物館は知的な刺激に満ち溢れた場となり、訪れる県民や行政関係者にも刺激を与えることができるようになる。また、このような知的刺激に浴する目的で来館する人々からも、セミナーなどを通して逆に館員が刺激を受けることにより、博物館が一種の知的サロンとして機能することが期待されるといえよう。

これらの2つのタイプの研究は、互いに相反するものではなく、相互に作用しあうものである。つまり、個々の研究者が個別の課題研究を通して、自らの個性と専門性を研鑽し、それを組織的研究で発揮することにより、初めて個々の専門性が組織のなかで生きてくる。逆に、組織的研究を通して、他の研究者から受けた刺激やそこで学んだ知識や経験などは、個別課題型研究に新しい視点をもたらしてくれるであろう。ただし、この相互作用が有効に働くためには、個別課題型研究と組織的研究のいずれもが高いレベルのものであり、またそれに従事する研究者も研究者として高い資質を維持している必要がある。つまり、他の研究者に知的な刺激を供与することができる能力があること、また他の研究者からの知的な刺激を自らの学問体系の中で整理ないし昇華できる能力があることが求められる。そして、このような相互作用がスパイラル上に展開していくことで、博物館の研究の質が向上し、ひいてはそれが博物館サービスの向上にもつながっていくものと考えられる。

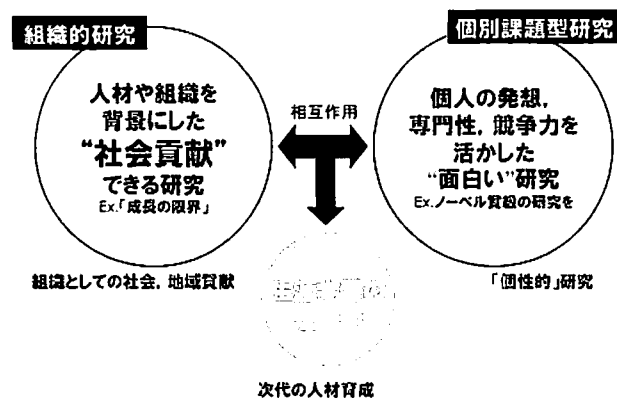


図1 二つのタイプの研究の共存と相互作用模式図

ひとはくの調査・研究を支えるシステム

この二つのタイプの研究を適切に実現するためには、その研究の周辺条件が適切なものであることも同時に求められる。そのポイントを整理したものが図2である。この図では発起、予算措置、評価の各点について、組織的研究と個別課題型研究の2つのタイプの研究のあるべき姿を整理している。この中でも特に研究評価が重要であろう。組織的研究においては社会への還元度やキャラバン事業や企画展などの博物館サービスでの活用程度

と、そのサービスの受益者の満足度が特に需要で、委託などが元となって始められた研究の場合は、委託者の満足度なども鍵となる。また、新聞やTVなどでの紹介や、一般向けの理科系のジャーナルなどでの掲載も評価の一つのポイントであろう。その一方、個別課題型研究においては、学会論文への提出状況や科研費をはじめとした競争的外部資金の獲得状況をはじめ、専門書、普及書の著書、その後のセミナーへの援用などで評価される必要がある。

また、その発起においても、研究員が思いのまま漫然と提案を行うのではなく、組織的研究においては、行政や企業からの委託金や助成金の獲得を前提にすすめ、課題研究においては研究計画などを文書化して広く説明するとともに、その後の達成状況を当初の計画書と比較検討するなどの措置が求められる。予算においても、過去の実績やその課題の社会的意義や博物館サービスへの援用の可能性を見据えて、適切かつ公平な配分がなされる必要がある。

	組織的研究(社会貢献研究)	個別課題型研究(個人研究)
発起	<ul style="list-style-type: none"> ●県、企業からの委託(予算増額の上) ●企画展、キャラバンを見た内部発案 ●社会的意義に見合う内部提案 	<ul style="list-style-type: none"> ●各研究員からの自己申請(申請書の提出)
予算	<ul style="list-style-type: none"> ●県や企業からの予算増額(委託) ●内部予算の権利配当 	<ul style="list-style-type: none"> ●内部予算 ●競争的外部資金
評価	<ul style="list-style-type: none"> ●報告書(委託の場合)への依頼者の満足度 ●展示内容、セミナー内容など ●普及啓発に資する資料や教材の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ●学術研究論文への投稿実績 ●競争的外部資金の獲得金額 ●普及書の執筆やメディアでのアピール

図2 ひとはくの調査・研究を支えるシステム

ひとはくの調査・研究により期待される成果

ここではこれらのシステムにより実現が期待される成果について述べる。まず、組織的研究においては、大きな目標としていわゆる「歴史的な偉業」による社会貢献をあげることができる。また、世界レベルで大きなインパクトを与えるにいたらずとも、地域づくりに貢献することや、ある地域の自然・環境の保全や管理の指針策定に大きく貢献することが期待できる。また、個人レベルの個別課題型研究では、大きな目標としては「ノーベル賞級の大発見」を上げることができるが、これに至らなくとも研究を通したリフレッシュメントが図られていることは、博物館の展示やセミナーにおいて、常に新鮮で斬新な内容を提供できる基盤となるし、次世代の自然・環境の担い手の養成、研究者やインタープリターの養成などの研究指導などにおいて確実に大きな役割を果たすといえる。

さらに、研究成果を博物館のサービスを通して、常に

社会に対して発信し続けることにより、社会の科学に対するロマンを向上させることにもつながっていくと考えられる。

文 献

- 有馬朗人監修(2000) 研究者. 東京図書, 東京, 288 p.
ファインマン, R. P. 著・大貫昌子訳(2000)
ご冗談でしょう, ファインマンさん(上).
岩波書店, 東京, 336 p.
ウェーバー, M. 著・尾高邦雄訳(1980)職業としての学問.
岩波書店, 東京, 92 p.

多面的な機能を発揮する「人と自然の博物館」の組織について

坂 田 宏 志^{1)*}

Organization of "Museum of Nature and Human Activities"

Hiroshi SAKATA^{1)*}

要 旨

兵庫県立人と自然の博物館には、従来の自然史系博物館の持つ機能に加え、生涯学習の支援や自然・環境に関するシンクタンク機能がある。これらを充実していく上での、組織上の課題や今後の展望について考察する。人と自然の博物館で進められてきた組織再編の経過や、その中での課題を考察しながら、競争原理の導入や課題を解決していくためのチーム作りなどを検討する。

キーワード：組織、競争原理

はじめに

本稿では、兵庫県立人と自然の博物館において、従来の自然史系博物館の持つ機能に加え、生涯学習の支援や自然・環境に関するシンクタンク機能を充実していく上での、組織上の課題や今後の展望について考察する。

人と自然の博物館がテーマとする自然環境の保全や課題解決に関する分野（特に調査・研究）には、これまで十分な社会的投資が行われてこなかった。しかし、現在、自然環境そのものの保全だけではなく、土木事業や農林水産業の様々な場面で、野生生物や生態系、自然環境などに関する知識や技術が求められている。それに答える人材の確保や組織作りは、特に財政難の今、大きな課題になっている。

人と自然の博物館の設立とその組織の改革は、これまで十分にできていなかった自然環境に関わる課題解決のための社会的努力の始まりと位置づけられる。その発足当時から、人と自然の博物館は、従来の自然史系博物館とは異なった機能を求められ、特殊な組織形態を持っていた。具体的には、(1)学術交流、(2)調査研究、(3)資料・標本・情報収集、(4)ジーンバンク、(5)データバンク、(6)シンクタンク、(7)教育普及、(8)展示の8つの機能が掲げられ、従来の自然史系博物館が持つ標本の収蔵

保管や展示、普及教育に加えて、人と自然の共生のための実質的な課題解決に取り組んでいる。また、県立姫路工業大学（現・兵庫県立大学）の付置研究所として大学教員の職制が敷かれるなど、より高い研究機能を確保するための組織作りが行われた。

その結果、展示、資料収集・保存、研究、広報・普及などの分野で様々な成果を上げてきた（人と自然の博物館、1992～2002）。さらに、実践的な生涯学習機会の提供や地域課題への取り組みの支援、自立的・効率的運営システムの構築といった社会的要請をふまえて、「人と自然の博物館の新展開」（人と自然の博物館・兵庫県教育委員会、2003）として、博物館の役割の再確認や組織の再編が進められた。

「新展開」の成果と課題

「人と自然の博物館の新展開」後の組織の特徴は、研究部に属する研究員の半数がマネジメントを行う企画調整室や生涯学習とシンクタンクの事業部門の担当を兼任し、博物館の事業を運営していくことである。また、それぞれの担当分野ごとに中期目標を設定し、目標の達成にむけて事業の進捗状況を共有する体制をとっている。また、上記の組織の中に位置づけられない内容や県政が

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境再生研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Ecological Restoration, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

*兼任：姫路工業大学 自然・環境科学研究所 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Institute of Natural and Environmental Sciences, Himeji Institute of Technology; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

抱えている課題の解決に関しては、別途プロジェクトチームを組織し、課題への対応に当たっている（図1）。

新展開の大きな成果の一つは、分野の異なる研究者同士や研究者と事務職員や指導主事との有機的な連携が促進されたことである。

大型の博物館では、それぞれ確固とした方法論や技術体系を持つ異なる専門分野の研究者を擁しているため、研究者間の有機的な連携が課題になる。また、仕事に対する目標設定や業務スタイルの異なる事務系の職員と研究者の連携が必ずしも適切に行われぬこともある。複数担当の事業部制によって、半数の研究員が、他分野の研究員や事務系の職員と課題を共有して作業を進める下地ができたといえる。

一方で、「人と自然の博物館の新展開」後のさらなる発展を図る上での課題も多い。一つは、各研究員や事務系職員の融合が進む一方で、各研究員や研究分野の内部で専門技術や調査・研究の成果と博物館事業の一体化が進んでいないことである。事業部の担当となった研究員は、博物館全体の事業を進める上での調整業務を行うのであるが、自分の研究内容と博物館事業は全く別のものとして、進行させざるを得ない現状もある。事業部の担当は2年で他の半分の研究員に入れ替わる体制をとっているが、行政職員とは異なり専門的な能力を持って長期的に一つの課題に専念できる研究員のメリットが薄れることは否めない。

長期間継続的にストックされていく資料や研究員の知識と技術は、博物館の組織としての重要な資源であり、これを事業部におけるアウトプットにつなげていくための努力が必要である。そのためには、収集した資料・情報や研究成果に応じて事業展開を考えるという方向性に加えて、事業展開をにらんで収集する資料や情報の内容や研究テーマを検討するといった双方向の発想で、活動内容を選定していく必要がある。これは、多様な研究分野の研究者を抱える中で、事業部の担当者だけが考えることではなく、自分のキャリアや研究業績に責任を持つべき個々の研究員、それぞれが自分の能力を活かすための明確なビジョンを持つ必要がある。

また、人と自然の博物館の拡大した事業や多面的な機能を、限られた研究員が担っていく上では、人員や予算の制限の中で、実施する事業を取捨選択しなければならない時期にきている。公立の博物館の運営も、活動の評価や効果の確認をよりシビアに行い、適切な経営判断が迫られる局面にさしかかっている。いかに研究員の資質とその業務内容を評価し、組織化していくべきか、博物館の運営上、最も重要で難しい課題は、まだ未解決であるといわざるを得ない。

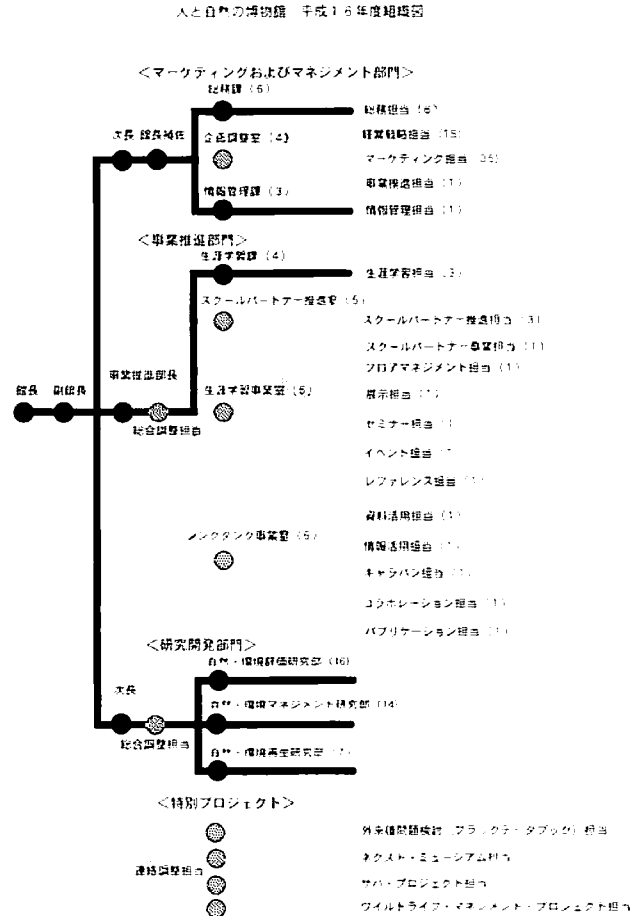


図1 人と自然の博物館の組織図 灰色の線の部分は兼任

自立した組織作りに向けて

コンプリートなチーム作り

人と自然の博物館においては、これまで蓄積してきた資料や知見、技術などの成果を発揮すべき時期にきている。ただし、県民の期待が多様化・高度化する中で、それに継続的に応えていくためには、将来を見込んだ資源の蓄積と効果的な資源活用のプロセスプランニングが必要である。ここでいう資源とは、試料や標本などの蓄積だけではなく、研究員はじめ外部のパートナーや賛同者も含めた人材、予算、設備に加え、方法論や知識、技能等のソフト、組織として共有される文化や行動規範までも含めている。たとえば、科学的な方法論を追求し、ライフワークとして仕事に取り組むという研究者が共有する文化や行動規範は、博物館という組織としての重要な資源であると考えられる。

これらの資源を適切に蓄積し、効果的に展開していくためには、「新世紀の環境優先社会を支える」「共生博物館」という大きな目標の下に、より具体的なサブテーマが必要になる。ネイチャー・アートギャラリー、自然・環境マネジメント、スーパーレファレンス、資料・情報ライブラリーなどの事業展開の構想の目標がそれであ

る。ただし、これらの事業の間では、大きな目標は同じでも、サービスの対象や費用負担の根拠が異なってくる。また、蓄積すべき資源の内容も資源を展開する戦略も異なる。

より高い成果を発揮し、責任のある資源の展開を行うためには、以下のような条件を満たす活動単位（チーム）を構成することが必要だと考えられる。

- (1) 同じ目標と方法論、行動規範を共有している。
- (2) 必要な資源や基盤の確保から研究、対外サービス、事後評価・組織学習までを、自立的な意志決定のもとに一貫して行える単位である。
- (3) 事業実施に関する評価や処分を受ける単位である。

実行（事業展開）手段の確保について

資源の獲得から実質的な成果を得るまでの一連の作業は、継続的な資源の確保や、資源展開における試行錯誤、事業の成否を受けて組織の改良を行う組織学習などが可能な組織で、完結し行えることが望ましい。しかし、調査・研究と社会教育の機関である人と自然の博物館においては、研究員の人数に比べ、事業展開や研究成果の応用、提言の実現などの実行手段の部分が弱い。現時点では、複数担当制の事業部体制によってこの欠点を補っているが、今後、さらに高度な機能の発揮のためには、適切な機能分化と役割分担が必要である。冒頭で述べたように、自然環境に関する分野に関しては、未だ社会的投資が少なく体制が弱い。機能分化も明確でないまま曖昧な組織体制で事業を行わざるを得ない事情がある。しかし、現在求められている機能を効果的に発揮するためには、相応の充実した組織を作る必要がある。

シンクタンクや情報や資料のソースとしての役割を自認するのであれば、それを活用する体制を整える必要がある。自然・環境マネジメントであれば、そのために培った知見を発揮する実行主体としての役割は行政機関に負う部分が多い。関連する機関と連携をはかり、研究と行政施策を一体化した取り組みが必要となる。現時点では、里山管理や河川生態系の適切な管理のための調査研究の委託や分任を関連機関から受けたり、県庁の関連部局の職員を研究員が兼務する形で、研究と行政施策の一体が進められている。

一方で、セミナーの広報や受付、情報管理などのように、民間ベースで効果的に行える部分は、民間企業やNPOへのアウトソーシングなどによって、効率的な運用をはかることも有効であろう。また、環境教育などの実施については、学校教員や教育関連企業・NPO、各種の関連団体との連携や共同による事業展開などを検討し、調査・研究の成果の効果的な活用をはかるべきである。

このように、一貫して事業を行える自立したチーム作

りに関しては、目的を明確にした館内の組織作りと、館外のパートナーも一体となったチーム作りを考える必要がある。誰をパートナーとして選び、連携を求め、どのように資源を獲得し活用していくか、そこまでの経営判断と責任を持って事業を展開していくべきであろう。これは事業の目的や対応する研究員の分野や研究能力によって異なってくるものであるため、各目的を持ったチーム単位の意味決定が重要になる。

資源分配に関する競争原理の導入に関して

生物学を学んだものにとって、自然淘汰の過程を経て進化してきた生物が、生息状況や系統的制約の中で、驚くほど洗練された機能的な形質を持っていることに驚異を感じることは少なくない。人間社会においても、競争原理の導入による組織の改革や機能の向上は、よく議論されることであり、特に昨今、研究機関には強く求められていることである。

人と自然の博物館も他の博物館や研究機関、あるいは民間の関連業種との競争にさらされる傾向は、ますます強くなるであろう。そのような状況の中で、内部競争と評価基盤の創出は非常に重要である。内部競争のない組織が、外部競争に勝つ能力を涵養するのは困難である。人と自然の博物館においては、自然環境情報の委託事業などについては、館内公募を行い、計画書や前年までの事業の成果を元に予算配分を行っている。このような競争的な、言い換えれば経営責任者の判断でより効果の高いテーマや事業に資源（人員・予算）を配分する手法をより多く取り入れるべきであろう。

内部、外部問わず、行政機関や研究機関に関する事業や業績の評価は各分野で行われている。しかし、その評価が事業の改善や資源配分の適正化につながらなければ、その作業自体が、非効率な生産性のない負担を新たにつくるだけに終わってしまう。評価によって資源配分や事業の構造が変わる仕組みがなければ、評価の意味はない。そして、資源が限られている以上は、評価が競争につながることは避けられない。

このような評価については、評価内容の公開が大前提である。また、内部競争は外部競争の現実を反映していなければならない。分野によって競争の軸は多様である。自分たちの活動がどのような外部の競争や評価にさらされるのかを十分に認識して、内部競争あるいは内部評価の構造を組み立てる必要がある。競争の構造が利になったのであれば、その競争の中で、必要な技術を磨き、仕事が評価される組織になる。それは、働くものにとって幸せな組織になるであろう。

チーム構成に関する競争原理の導入

人と自然の博物館の事業の中で、課題対応型のプロ

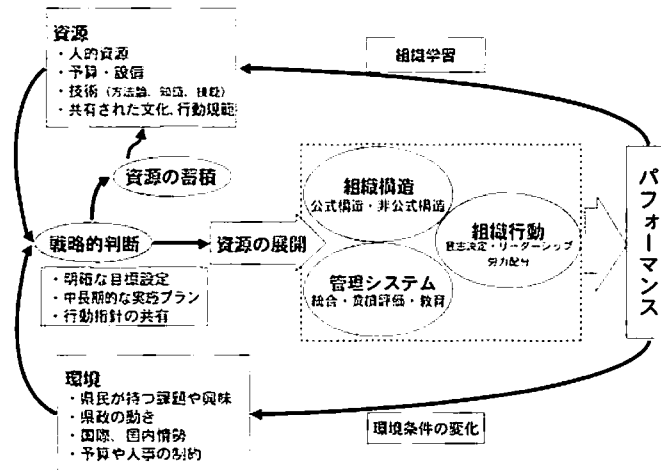


図2 必要な資源や基盤の確保から研究、対外サービス、事後評価・組織学習までを、自立的な意思決定のもとに一貫して行えるチームの業務展開

プロジェクトは大きな位置を占めるようになってきた。将来の博物館のあり方を検討するネクストミュージアム、移入種対策、サバとの国際交流、ワイルドライフ・マネージメントなどのプロジェクト群である。

このような動的な課題解決への動きに関する人間的な組織化を検討する際にも、競争原理の導入は検討されるべきであろう。何かのチームを組む時、リーダーとその構成員は相互に選択されるべきものであろう。つまり、現実の課題に対応して、仕事内容と広い意味での評価（賃金や任される業務内容など）、相互の信頼などを判断材料に、リーダーは構成員を選び、構成員はリーダーを選ぶ。そのような作業がなければ、効率的に成果を上げるための組織作りは難しい。リーダーは構成員に、構成員はリーダーに評価されるという相互評価と選択による、リーダー同士、構成員同士の競争の中で、チーム構成を組織化していく仕組みである。

館内公募・選考によるチームリーダーの選出や、リーダーと他の館員の相互的な交渉によってチーム構成を決定されることが望ましいのではないかと、そのやりとりの中で、個々の研究員の評価や待遇、仕事量を決定することも可能であろうし、組織的な分業体制を検討できるであろう。プロジェクトだけでなく、固定的な組織の再編も際しても、このような視点が、ますます重要になってくるであろう。

効果的な資源の集積と展開へ向けて

一方で、短期的な課題の対応とは別に、標本や資料などの計画的な収集や整理・保存は長期的な計画に基づいて行わなければならない。自然環境の保全や政策決定の上でも、長期的に蓄積された資料や情報が必要不可欠である。これらの資源のストックは、より固定された組織と施設によって実施されることが望ましい。

ただし、蓄積可能な資源の量は限られているし、維持管理費用も無限ではない。また、活用の方針や計画なく

集められた資源は、それ相応の役割しか果たすことができない。資料蓄積の長期的な方針を決定したり、修正する際には、その展開のビジョンをふまえた意思決定が必要である。

長期的な課題とはいえ、成果を何世紀か後にだけ出すのでは県民に理解されない。人と自然の博物館に蓄積しているものが、今、あるいは近い将来、どのように役立つかを検証し、県民に問わなければならないだろう。その評価と将来的な資源展開のプランを元に資源蓄積の方針を立てなければいけない。

対象となる分野や顧客、成果のイメージによって、最適な戦略は変わってくる。人と自然の博物館の構成員は、「生涯学習」や「自然環境に関するシンクタンク」などの大きな目標は一致していても、資源の蓄積や展開の方針が若干異なるサブテーマに取り組もうとしていることを認識しなくてはならない。

人と自然の博物館がテーマとする人と自然の関わり関する事業は、社会的な要望に沿ってこれまでの機能未分化の原始的な組織体制から、まだまだ業務の拡大と組織の拡充が必要であろう。その中で、より高度な技術や知識、情報の蓄積と、それを適切に関連づけられる組織化が必要である。その体制確立に向けては、競争的環境の中で試行錯誤を迫られることになるであろう。また、研究員が自分の能力をシビアに検証することも求められるだろう。競争のための競争ではなく、県民が本来求めるものに答えるための競争で切磋琢磨しながら、研究者としての能力を磨き、個人と組織の両方の信頼や評価を確立していく体制を築くべきである。

文 献

- 兵庫県立人と自然の博物館(1992～2002) 館報
 兵庫県立人と自然の博物館・兵庫県教育委員会(2001) 人と自然の博物館の新展開。兵庫県教育委員会事務局, 37p.

土地利用計画

嶽 山 洋 志¹⁾

Site Planning

Hiroshi TAKEYAMA¹⁾

要 旨

人と自然の博物館は設立より10年が経過し、その間、セミナーの充実化やキャラバン事業の実施などの多様な事業展開で一定の成果を上げてきたが、一方で展示のリニューアルなどハード面での課題も浮き彫りになってきた。ここではこれまでの計画を整理し、土地利用などのハードとの対応について検討を行った。人と自然の博物館は大きく①自然・地域交流円滑化センター、②ひとはく生涯学習センター、③スーパーレファレンス&学術標本庫に大きく分かれ、①にはネイチャー・アート・ギャラリーや研究室、図書館などをスーパーフラットに設置し、②では生涯学習院に対応した施設を、③では自然愛好家のための県民ラボの設置などを提案する。

キーワード： 土地利用計画、生涯学習

は じ め に

人と自然の博物館（以下ひとはく）は設立より10年が経過し、その間、セミナーの充実化やキャラバン事業の実施などの多様な事業展開を行ってきた。一つの大きな輝ける未来を描くよりも、小さな喜びをたくさん集めることで幸せを掴む成熟社会（ガポールD, 1972）に、ひとはくらしい小さくて細やかなサービスを、生活者にたくさん提供することができたといえるだろう。特にキャラバン事業の実施は研究者のスタイルを大きく変え、真理を追究するこれまでの研究と同時に、地域の課題に対応した応用研究に取り組む研究員も出てくるようになった。

しかし一方で展示や建築の老朽化というハードの課題が浮き上がり、お客様への安全性や快適性に直結することから、これらの課題に対する解決策の検討は必須である。これまでの計画であれば展示物や建築、その他周辺の土地利用も含めて、カタチの部分を中心とした検討が行われることが多かったが、このネクストミュージアムではハードよりもソフトの検討が中心で、

特に「生涯学習の支援」というテーマを強く推進していくことで合意に至ったことから、それに沿ったハードの有り様を検討していくことが求められる。

ここではこれまでの9校の議論を踏まえながら、特に土地利用のあり方についての提案を整理した。

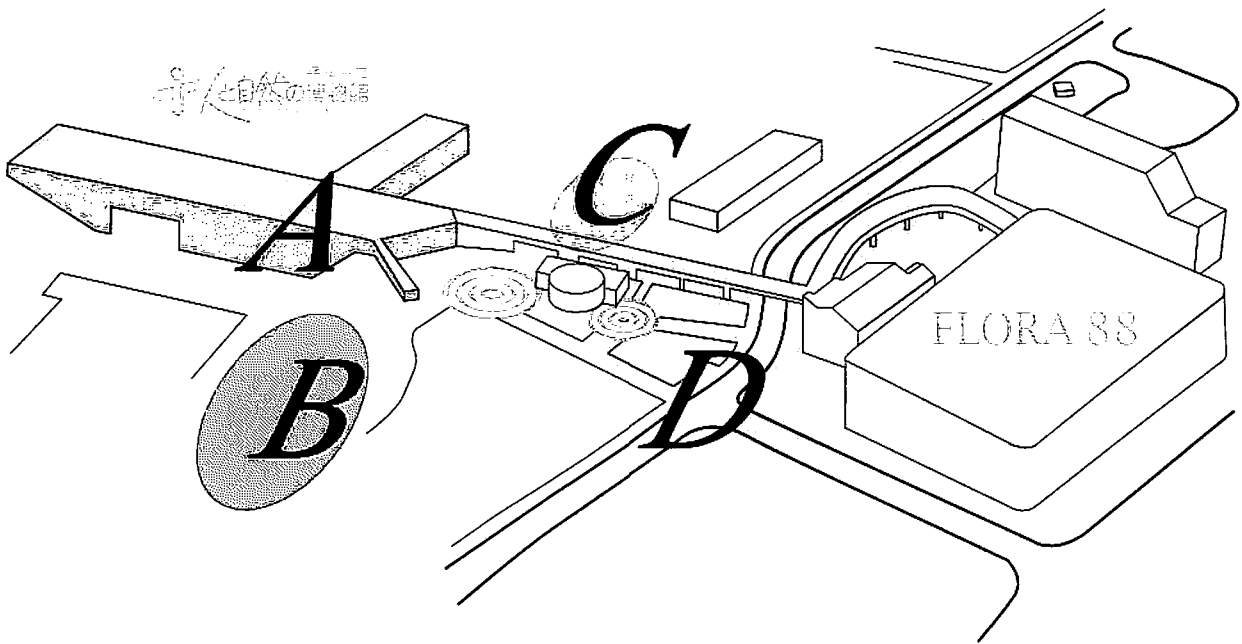
コンセプトデザイン

以下に計画に関わるコンセプトワードを示す。

1. 生涯学習を支援する博物館
2. エコネットミュージアム
3. ネイチャー・アート・ギャラリー
4. 使われる収蔵庫と学術標本庫

生涯学習の支援は新展開（人と自然の博物館, 2001）より重点事業として取り上げられ、各種セミナーなど人材育成に取り組んできた。学校という制度を超えて人々の日常的な学習意欲をサポートすることを目指す。エコネットミュージアムは同様に新展開の中で目標として掲げられており、キャラバン事業をベースに地域のエコミュージアムの形成をサポートするとともに、それらの

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目 Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan



■ゾーンA (自然・地域交流円滑化センター)

機能	空間
ギャラリー、参加体験	ユニット展示(キャラバンで収集されたもの、目次的展示)
	研究員ボックス(研究員を展示として扱い、来館者との交流を図る)
	チャレンジショップ(学生や高齢者によって行われるミュージアムショップ)
	観覧車(星空観察・夜の虫)
	展示物作成工房 ネイチャー・アート・ギャラリー
移動用大型車の保管	大型トレーラー、大型車庫
講義、実験、研究	講義室、実験室、研究室
宿泊	宿泊施設(10部屋)
図書閲覧	巨大図書館
資料・情報バンク	使える収蔵庫
遊び学習	化石トロッコ(地学系収蔵庫と深田公園をレールで結び、トロッコに入った調査済化石で子ども達は遊ぶ)

■ゾーンB (ひとく生涯学習センター)

機能	空間
生涯学習に関わる講義や実験	講義室、実験室、AVルーム
	ワークショップスペース
	スタジオ・アトリエ
	ラウンジ、事務スペース
屋外実験	ジーンファーム、実験農地
遊び学習	プレイパーク 巨大スクリーン(屋外映画)

■ゾーンC (スーパーレファレンス&学術標本庫)

機能	空間
学術的価値の高い資料の保管	学術標本庫(地下) 情報ロボット
スーパーレファレンス	実験室、レファレンス用標本 県民ラボ

■ゾーンD (フラワータウン駅周辺)

機能	空間
フラワータウンの顔(seventh park)	ジーンファーム・パーク パブリック・アート・サイン THE GREAT WALL 自転車ボックス ひとはくロード 屋上ガーデン ダイエー博物館

■有馬富士公園

機能	空間
生涯学習のフィールド	演習林(里山管理の手法開発) 遊びの王国(プレイリーダー育成) 棚田(農業従事者育成) 有馬富士(山登りによる健康増進) 福島大池(市民のボートレースによる達成や到達) 古民家(建築技法の習得) その他生涯教育関係のフィールド
講義や実験	生涯学習センター
宿泊	宿泊施設(10部屋)

図1 土地利用計画

「目次」として機能するひとはくを目指す。ネイチャー・アート・ギャラリーでは美術館的な要素で人と自然を繋ぐギャラリーを目指しており、建築では視覚的な統一性だけでなく、研究員と来館者との関係においてもスーパーフラット化を目指す。使われる収蔵庫では、現存する資料を一般に公開して良いものと悪いものとに分類し、イベントやセミナーなどで積極的に資料を活用していくことを目指す。また、学術的に価値が高く、県民の共有財産として大切に保管すべき資料は、プロとしてその保管に尽力を注ぐ。

土地利用計画

ゾーンA（自然・地域交流円滑化センター）

ゾーンAは、アート性の高いギャラリー機能、キャラバンに対応した移動用大型車の保管機能、講義・実験・研究機能、宿泊機能、図書閲覧機能、資料・情報のバンク機能、深田公園を中心にした遊び学習機能といった7つの機能を有した自然・地域交流円滑センターとして位置づける。

具体的な空間としては、最も大きなスペースをもつネイチャー・アート・ギャラリー（石田弘明，2004）で、これはキャラバン事業によって収集された資料をもとに、アート性の高い空間を有する。また、研究員と来館者との垣根をなくし、常に交流が図れるようフロアに研究員の研究ボックスを設置する。研究員はそこで普段の日常的な仕事を行いながら、気が向けば来館者にギャラ

リーの資料を用いて解説を行う。このように展示物は一般来館者にとっての展示であると同時に教材としても使われる。従ってこれまでのセミナー室は存在せず、展示フロア全体がセミナー室としてスーパーフラット化される。このようなギャラリーの製作やインタープリテーションには生涯学習院の学生やアーティストが参加する。そのための工房を地下に設置し、展示更新の動力源とする。また、キャラバンで持っていく展示物もここで作成するため、大型トレーラーが入ることが出来る車庫も併設する。さらにミュージアムショップやレストランなども、彼らにとってのチャレンジショップとして位置づける。

博物館の夜間開館は現在も試行しており来館者数も多い。夜のセミナーの充実を図るため、観覧車を設置する。夜の虫に関わるセミナーや星空観察に用いられる他、日常的にはカップルやファミリーの休憩施設として使用される。泊まり込みのセミナーは「セミの羽化の観察会」など夏休みに特に多い。博物館の中に宿泊することは一つの魅力であり、そういった楽しさを体験できる宿泊施設を設置する。

その他、レファレンスルームを強化し図書館を設置するとともに、本館と収蔵庫に囲われた深田公園では、地学系収蔵庫とレールで繋がれた、調査済の鉱物が入ったトロッコが設置される。子ども達はそこで宝物を探すかのように、鉱物を手にとって遊ぶ活動を誘発し、遊びながら学習できる環境の場を設える。



写真1 職員が働いているところをそのまま来館者にみせているチョコレートファクトリー



写真2 ガラス張りによる空間の連続性が感じられる石川県立恐竜博物館



写真3 図書館・絵画展・学習室などを一つの景として捉える能登川町立博物館



写真4 ワークショップによるサイン計画で出現した牛のパブリックアート



写真5 子供の誕生を記念して作られた封入標本で出来る「THE GREAT WALL」



写真6 フラワータウン駅に設置された折りたたみ自転車を入れる自転車ボックス

ゾーンB (ひとはく生涯学習センター)

ゾーンBは生涯学習院の本館として位置づけ、講義や実験に関わる機能を屋内外で展開する。設置場所は、現在円形広場となっている場所とし、建築物は深田公園やフラワータウン駅周辺からの景観を損なわぬよう、地形に埋め込む。

具体的な空間としては、生涯学習に関わる講義を行う講義室や実験室、AVルームを設ける。また、学生や住民がワークショップを行うスペースを設け、多様な交流が発生するよう配慮する。さらに、料理教室やデッサンなど、ひとはくの専門以外の領域と協働で講座を組むことで、新たなサービスを展開していくために、調理場やアトリエ、スタジオなどを設置する。

一方、屋外ではこれまでのジーンファームを充実させるとともに、体験型の農場、ビオトープを設置および活用する。また、深田公園では巨大スクリーンを設置し、夏休みにおける屋外映画やフェスティバルにおけるイメージスクリーンとして活用する。

ゾーンC (スーパーレファレンス&学術標本庫)

ゾーンCは学術的価値が高く将来にわたって保存すべき資料を保管する機能と、レファレンス機能の2つの機能を有する施設として位置づける。

具体的な空間としては、温度や湿度の影響を受けやすい貴重な資料を保管するため、地下に学術標本庫を設置し、その中には資格を持った人間しか入ることが許されない。しかしながら、一般市民にとっては非常に興味のある空間であるので、無人ロボットで施設内を探検するシステムをつくる。スーパーレファレンスでは、特に自然愛好家が中心となって利用する。そのため高度な機材を活用したり研究員の助手として活動したりすることが考えられる。そういった自然愛好家が集え研究できる県民ラボを設置する。

ゾーンD (フラワータウン駅周辺)

ゾーンDはひとはくへのエントランス機能(フラワータウンの顔)として位置づけ、7つのパーク(seventh park)をフラワータウン駅からひとはくのエントランス付近にかけて、一体的に整備する。

具体的には、ひとはくのエントランスは「ジーンファーム・パーク」とし、カザグルマなどを基調としたガーデンパークを展開する。また、駅を降りた時点からストーリーを持たせるサイン計画(「パブリック・アート・サイン」)を行う。具体的には、ワークショップによって人々を誘導するサインを制作する。ただのサインではつまらないので立体の動物をつくり、サインをたどると博物館にたどり着くことができるようにする。また、駅前や橋の下の様々な隙間に放置自転車が日々見受けられるが、

この状態はフラワータウンの顔としてふさわしくないとされる。一方、三田市には折りたたみ自転車の製造を生業にしている生活者が存在するが、その自転車を入れるうすいロッカー「自転車ボックス」を駅に設置することで、現在の放置自転車は解消されるのではないかと、

「The Great Wall」は地域との結びつきを復活させる。「誕生」の壁である。生活者は子どもが誕生したとき、ひとはくセミナーで封入標本をつくり、中に誕生を記念するものを入れる。生まれたときの写真、子どもの名前、へその緒を入れてもいいだろう。それらをひとはくのスタッフが敷地に積んでいき、壁を形成していく。この壁の出現によって、誕生ということを経験で祝う習慣が生まれるかも知れない。

その他、ひとはくの屋上は緑化され、フットサルやビアガーデンなど多様な活動を受け止められるポイドな空間「屋上ガーデン」や、異業種間交流によって連携が芽生えはじめているFLORA88やダイエーとともに、フラワータウンの生活文化をコンセプトに据えた「ダイエー博物館」を形成する。

以上のスポットとしてのパークとともに、それらを繋げるひとはく前の道を「ひとはくロード」と名称づける。特に地面に化石を埋め込んだり、橋脚を水槽にしたりするなどして、地区のイメージづくりを行う。

有馬富士公園

有馬富士公園は生涯学習の屋外フィールドの一つとして位置づけ、講義や実験、宿泊機能を有するものとする。具体的には、演習林では里山管理の手法を、遊びの王国ではプレイヤーの養成を、古民家では建築技法の伝授をといったように、有馬富士公園内に存在する多様な環境資源を活かした生涯学習のフィールドとして位置づける。

おわりに

これらの計画は一見詰め込みすぎのようなイメージをもたれるかもしれない。これらは一気に作り上げてしまうものではなく、生活者とともに長い時間をかけてゆっくりと作り上げていくものであると考えている。学びから実践へ、この未来のひとはくで志を共にする仲間ができることを楽しみにしたい。

文 献

- ガボール,D (1972). 成熟社会-新しい文明の選択-. 講談社.
兵庫県立人と自然の博物館・兵庫県教育委員会 (2001) 「人と自然の博物館の新展開」. 37p. 兵庫県教育委員会.

ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想とパートナーシップ戦略

赤澤宏樹^{1)*}

Hyogo Eco-Net-Museum Plan and Strategy for Partnership

Hiroki AKAZAWA^{1)*}

要 旨

成熟社会の到来に伴う住民の参画と協働を背景に、人間の生活を含めた地域固有の自然・環境を未来に継承することを目標とするひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想の実現に向けて、人と自然の博物館のパートナーシップ戦略について論じた。人と自然の博物館は、地域課題の内容に沿った博物空間区を設定し、そこでの類似パートナー、利益共有パートナー、技術提携パートナーと生涯学習プログラムを中心に連携することによって、ひょうごエコ・ネット・ミュージアムを実現させるであろう。その際に本館機能として求められるのは、連携を支援するパートナーシップ支援、地域課題を地域で解決するコミュニティ・シンクタンクと生涯学習院である。

キーワード：パートナーシップ、博物空間区、生涯学習、コミュニティ・シンクタンク

はじめに

「人口および物質的消費の成長はあきらめず、生活の質を成長させることはあきらめない」成熟社会（ガボール、1972）を迎えた今日、兵庫県では2002年12月に兵庫県条例第57号「県民の参画と協働の推進に関する条例」を公布し、地方分権・多極分散による多様性と個性を優先する生活者の視点に立った新しい社会システムへの転換を試みている（兵庫県、2002）。この動向の元で21世紀最初の総合計画として取り組まれた「21世紀兵庫長期ビジョン」（兵庫県、2001）は、県民が自らの住む地域の将来像を描き、それを実現していくというものであった。このような社会情勢の中で、博物館といった自然・環境すなわち県土を直接対象とする社会教育施設が担う役割が拡がりつつある。

従来の自然系博物館の存在意義は、自然科学分野の学問にとって有意な資料を収集しそれを保存、研究することによって、学問の発展に寄与しつつその成果を社会に広く啓蒙することであった。この自然系博物館の存在意義が、前述の社会の変化に伴い、より地域住民に身近な

自然を対象とし、より地域での各種活動のために有意であり、より地域に密着した学習活動を行うことに拡がっている。今日の博物館には、高度な研究実績も求められつつ、社会または地域に対するより具体的な貢献を求められていると言えよう。

人と自然の博物館では、2001年度に「博物館の新展開」を策定し（兵庫県教育委員会、2001）、2006年度の中期目標に向けて運営改革を推進している。この終章で長期目標として掲げられているひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想は、県土の自然・環境に関わる資料、展示、研究、普及などの博物館機能を県立博物館単館で担うのではなく、主に自然・環境情報を県下の博物館相当施設群で共有し、地域施設が担うべくネットワークを構築することによって地域活動をより拡大させるものであった。本構想の実現のためには、ここでいう「ネットワーク」の具体方策を検討し、現行の事業を発展させることによって実現化に取り組む必要がある。

そこで本稿では、「博物館の新展開」を経てひょうごエコ・ネット・ミュージアムの実現に至るパートナーシップ戦略について、現行の事業を元に論じる。なお、具体

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境マネジメント研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Environmental Management, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

*兼任：姫路工業大学 自然・環境科学研究所 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Institute of Natural and Environmental Sciences, Himeji Institute of Technology, Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

にネットワークを構築する先の施設については、その時点での判断材料による所が大きいため、本稿では扱わないものとする。

ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想の目標

ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想では、博物館に求められる機能の拡大をふまえつつ、成熟社会の本格的な到来に向けて「人間の生活を含めた地域固有の自然・環境を未来に継承する」ことが目標となろう。この実現のための手法として、特に21世紀兵庫長期ビジョン以降、県下各地で取り組まれている地域活動との連携がある。地域の課題を自らの手で解決したい、日常生活で得た興味や問題意識、情報を元に地域活動をしたいという住民の欲求は、「博物館の新展開」で提示した4つの博物館機能で受け止めることができる。博物館が提供する学習プログラムを通して地域の自然・環境を継承する担い手を養成し、さらに地域での継続した学習の場を提供すること、すなわちフィールド型の学習環境を住民に提供することがひとつである。もうひとつは、フィールド型の学習で得られた情報を博物館で一元管理し、それを用いて地域の課題を住民自らが解決すること、すなわち地域の生きた自然、産業、風俗などを、地域住民の活動によって動的に保存することである。

このふたつの事業の柱は、博物館の新展開においては「生涯学習の支援」と「自然・環境シンクタンク機能の充実」と表現されていたが、ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想の実現に向けたより具体的方策として参画と協働の手法を取り入れた内容に発展させる必要がある。図1にこれらをまとめた、ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想の基本理念を示す。

「博物館の新展開」からひょうごエコ・ネット・ミュージアムへの展開

ここでは図1に示したふたつの手法を元に、「博物館の新展開」からひょうごエコ・ネット・ミュージアムへの展開に際して根幹を成す事業を整理する。「博物館の新展開」時には、生涯学習の支援として住民に学習プログラムと場を提供する一方で、情報の一元管理とシンクタンク

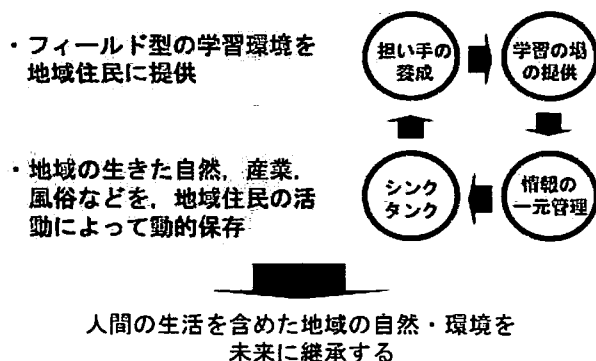


図1 ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想の基本理念

クに対しては専門家が担う役割が大きかったと言える。しかし、参画と協働の手法を取り入れ、住民自らが地域を学習し動的保存を担うのであれば、「フィールド型の学習環境」と「地域住民の活動によって動的保存」の双方をあわせたものとして「生涯学習」を捉えねばならない。

以上のことをふまえると、ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想の実現に向けた人と自然の博物館のパートナーとは、生涯学び続ける地域住民であり、生涯学習を支える地域施設であるということになる。今後は、生涯学習に意欲を持つ地域住民に向けたプログラムの実施と、地域施設との連携の具体方策の検討が、パートナーシップ戦略の初動として急務になるであろう。

ひとはくキャラバンにみるパートナーシップの可能性

図2に、2002年度の実施内容を中心とした、ひとはくキャラバンにみるパートナーシップの可能性を示す。

パートナーシップの対象

2002年度のひとはくキャラバン（但馬地域）では、兵庫県竹野町のまちづくり団体「いろりの会」との連携による竹野エコツアーを実施した。このプログラムの主旨は、竹野町の自然・環境の学習のみにとどまらず、農家民泊を体験することを通じて参加者に地域の暮らしや環境を丸ごと体験してもらおうというものであった。農家の暮らしについては博物館の研究員の中には専門としていたものもおらず、地元住民の暮らしをそのまま体験してもらおうこととなったが、これこそ地域でしかできないプログラムである。ひょうごエコ・ネット・ミュージアムの実現に向けたパートナーシップの対象としては、自然・環境分野という学問領域に関わらず、構想の目標である「人間の生活を含めた地域固有の自然・環境を未来に継承する」ことに関わる団体および施設と柔軟に連携することが求められる。このようなパートナーは、地域課題の解決のための人材育成やプログラム開発について人と自然の博物館と連携できると考えられることから、「利益共有パートナー」として位置づけられる。この場合の「利益」とは、地域課題の解決や自然・環境の動的保存を指す。

また、2002年度のひとはくキャラバン（阪神南地域）では、日本野鳥の会・兵庫県支部と連携し、阪神西宮駅周辺の街路樹にてムクドリのねぐら探しを実施した。このプログラムも、単にねぐら探しの野外セミナーとどまらず、実施前から調査したムクドリの分布を博物館にてGISデータ化し、その手法や結果を共有するというものであった。また、日本野鳥の会・兵庫県支部は自然地での活動を主とする団体であったが、都市部でプログラムを実施することによって、従来に無い地域学習のプログ



〈竹野エコツアー〉
地域の暮らしや環境を丸ごと体験するエコツアーを、地元のまちづくり委員会と協力して実施。

●地域環境に対応した多様性●
分野に関わらず求められる施設・団体と柔軟に提携。



〈リサーチプロジェクト：川の生き物を調べる〉
杉原川で見つけた生き物をチェック。絶滅危惧種をつかまえた人も。

●情報を共有する●
可能な限り同じ質の情報を共有。



〈ブラックバス取り除き大作戦〉
在来の生物に影響を及ぼすブラックバスを、みんなで捕獲。

●人材の育成● ●新しい事業内容の開発●
フィールドとの連携。



〈まちの大木で鳥のねぐら探し〉
日本野鳥の会・兵庫県支部の協力で、阪神西宮駅前にてムクドリのおねぐら入りを観察。

●地域環境に対応した多様性●
従来に無い地域学習のプログラムを開発。

図2 ひとつはキャラバンにみるパートナーシップの可能性

ラムが開発できたと見えよう。このようなパートナーは、展示、資料や情報などの手法を共有することを通して人と自然の博物館と連携できると考えられることから、「技術提携パートナー」として位置づけられる。

この2種類のパートナーの他、広大な県土において地域拠点となりうる施設を、人と自然の博物館の生涯学習事業の拡大・連携先として考えられることから「類似パートナー」として位置づける。この3種類のパートナーとの連携によって、ひょうごエコ・ネット・ミュージアムを構成する必要がある。

パートナーとの協働によるプログラム

ひとはくキャラバンでは、県下各地の自然・環境に関する情報を住民が調べ、巨大封入標本づくりやGISデータとして整備することを通して博物館と地域が情報を共有するリサーチ・プロジェクトを試みた。このプロジェクトは、返信葉書付きのリーフレットを配布しササユリやミヤマアカネといった特定の生物の分布情報を博物館に集約する形態、すなわち体験型の学習を交えた情報収集からより簡単な方法で身近な自然・環境情報を蓄積する内容になって、現在も実施されている。プロジェクトの内容の変化は、高度な機能を持った博物館と地域が、可能な限り同じ質の情報を共有することを意図している。住民自らが身近な自然・環境を簡単に調べ、それが博物館とも共有できていることによって、さらに高度な学習行動を発現させることが、地域の自然・環境を生涯学び続ける住民のニーズに応えることに直結するであろう。

より具体的な「人間の生活を含めた地域固有の自然・環境を未来に継承する」行動をプログラムとして実施したのが、ブラックバス取り除き大作戦である。地域を学習するというところを、地域住民が自然・環境を調べることから、在来の生物に影響を与えるブラックバスを取り除くという具体行動にステップアップさせたと見えよう。生涯学習に「行動する」という新たな指針を与えるプログラムであり、人材の育成や自然・環境系博物館としての新しい事業内容の開発に大きく寄与する事業であった。こういった行動を持続させ、人間の生活を含めた地域固有の自然・環境を未来に継承するためには、日常からのフィールドとの連携が重要となる。明確な課題を持ちその場で地域住民が行動を含めた学習を持続することのできる空間区を、今後のパートナーシップ戦略において設定する必要がある。

パートナーシップの将来像

図3にひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想の最終像を示す。

以上の検討結果をまとめると、ひょうごエコ・ネット・

ミュージアム構想の最終像はまず特定の課題を有しその場で地域住民が行動を含めた学習を持続することのできる「博物空間区」の設定が基礎となる。この博物空間区の設定は、行政界や広がり的大小に関わらず、地域課題の内容に沿った地形区分や植生分布、あるいは集落単位等に沿ったものになるであろう。博物空間区の中には、利益共有パートナーや技術提携パートナーといった生涯学習において具体的に連携できるパートナーの組み合わせが必須である。そして、それらの地域活動拠点となる類似パートナーが、人と自然の博物館と直接の連携を行うことによって地域の生涯学習または各種活動を支援する役割を担えば、より効率的・効果的なパートナーシップに基づいたひょうごエコ・ネット・ミュージアムが構築できるであろう。

一方、人と自然の博物館には、このようなパートナーシップを支える専門の部課室が必要となる。また、特定の課題を有する博物空間区のために、地域の課題を地域で解決することを支援するコミュニティ・シンクタンクに関する部課室も必要となる。これに日常的な生涯学習を支援する部課室が、現時点より更に充実したプログラムを整備し、生涯学習院というべき機能を整えることによって、人と自然の博物館はひょうごエコ・ネット・ミュージアムの本館として有効な施設になるであろう。

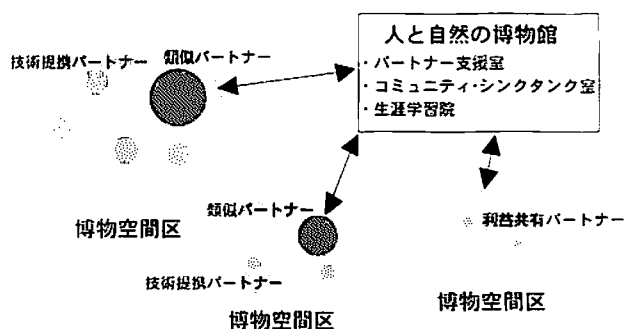


図3 ひょうごエコ・ネット・ミュージアム構想の最終像

文 献

兵庫県立人と自然の博物館(2003編)ひとはくがやってくる'02. 兵庫県立人と自然の博物館, 7p.
 兵庫県(2002)県民の参画と協働の推進に関する条例. 兵庫県.
 兵庫県(2001)21世紀兵庫長期ビジョン. 兵庫県, 204p.
 兵庫県立人と自然の博物館・兵庫県教育委員会(2001)「人と自然の博物館の新展開」, 37p. 兵庫県教育委員会.
 ガボールD(1972). 成熟社会—新しい文明の選択—. 講談社.

第 3 部

ニーズ調査・先進事例調査

「新しい博物館機能を考えるワークショップ」の結果

赤澤宏樹^{1)*}・橋本佳延²⁾

The Result of the Workshop Enforced to Examine the Function of the New Museum

Hiroki AKAZAWA^{1)*}・Yoshinobu HASHIMOTO²⁾

要 旨

博物館に望まれる展示内容を中心に、人と自然の博物館とパートナーシップを持ちながら共に全県エコ・ネット・ミュージアム構想を実現させる県民のあり方や、地域の自然環境を博物館とともに知り、学び、伝える仕組みについて検討すべく、「新しい博物館機能を考えるワークショップ」を実施した。その結果、展示の対象・機能として、家族連れの楽しみから社会人の学習まで多世代の生涯学習の場として機能すべきことから、今後の人と自然の博物館の展示は「難しいことを平易に説明する」だけでなく「難しいことを全く違う手法で体験させる・感じさせる」ことが必要であることが整理された。また、人と自然の博物館と地域との連携については、研究員が日常の調査・研究・啓発に用いる手法を用いて、地域で調査・研究を県民とともに行うことを、生涯学習の手法として展開させる必要があることが整理された。

キーワード：新しい展示機能、地域との連携、生涯学習

はじめに

兵庫県立人と自然の博物館は、平成15年度で開館10年を迎えた。この間に、少子高齢化や児童の理科離れ、各種の環境問題など様々な社会の変化が進み、社会教育施設として博物館が担うべき役割も大きく変化していると考えられる。また、兵庫県立の施設として広く県民に対してサービスを提供すべきであり、従来の展示や資料を中心とした固定施設型のサービスだけでは不十分である。

この社会状況と県立の博物館であることをふまえて、社会教育施設として今求められているニーズを整理し、新しい博物館機能として具体方策を展開することが強く求められている。現在、人と自然の博物館ではキャラバン事業を実施し、県下10地域に展示、セミナー、リサーチといった複合サービスを提供しているが、この試みは単に県下各地域への直接的なサービスに留まらず、今後の人と自然の博物館と地域とのパートナーシップをも見据えたものであり、「博物館の新展開」で提唱した全

県エコ・ネット・ミュージアム構想につながるものである。現時点でキャラバン事業などを通して出てくるニーズは、この後の展示および資料を中心とし人材や情報も含めた博物館総体としての新機能へのニーズに近いものであろう。

そこで本稿では、人と自然の博物館へのニーズを把握するために実施した「新しい博物館機能を考えるワークショップ」の結果を整理する。この結果を元に、博物館に望まれる展示内容を中心に、人と自然の博物館とパートナーシップを持ちながら共に全県エコ・ネット・ミュージアム構想を実現させる県民のあり方、地域の自然環境を博物館とともに知り、学び、伝える仕組みについて整理する。

方 法

ワークショップの実施方法

「新しい博物館機能を考えるワークショップ」は、平成

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境マネジメント研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Environmental Management, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo: Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

²⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境再生研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Ecological Restoration, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo: Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

*兼任：姫路工業大学 自然・環境科学研究所 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Institute of Natural and Environmental Sciences, Himeji Institute of Technology: Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

15年11月29日の13時から17時までの4時間のプログラムとして、人と自然の博物館大セミナー室にて開催した。テーマは「新しい博物館機能を考える」と設定し、以下に記す4ステップによって進行した。

ステップ1は、「館員が考えたこれからの博物館」と題して、「博物館の新展開」に伴う新規事業から研究員がネクスト・ミュージアム構想として検討してきた案まで、新しい博物館機能の一例として提示した。

ステップ2は、「ひととくをよ〜く見てみよう」と題して、研究員のガイドと共に収蔵庫を見学し、現在の博物館機能を検証する機会を設けた。3班に分かれて見学した後に、見学会チェックシートに従って「情報の活用」、「収蔵品の種類・量」、「収蔵品の保全性」の3つの視点で評価してもらい、結果を回収しその場で集計した。評価は1から5の5段階評価とし、3（普通）を中心にして数字が大きいほど評価が高い。展示の検証については、事前に館内を自由見学する時間を設けた。また、予定していたジーンファームの見学のみ雨天により中止としたため、本稿ではこれに関わる情報は削除した。

ステップ3は、「ひととくときあおう」と題して、ステップ1および2で提示した博物館の現状と新しい取り組みをふまえて、今後の参加者自身と人と自然の博物館とのつきあい方を検討した。つきあい方については、「こんなひととくに行きたい」をテーマに展示および資料を中心とした本館機能について、「ひととくこんなことがしたい」をテーマに地域（参加者自身）との連携について検討した。これらの結果をグループ毎に発表した後、ステップ4として「本日のふりかえり」と題して本企画を検証した。

対象

平成14年度および平成15年度キャラバン地域実行委員会委員と、セミナー等において高頻度に博物館を利用する県民、NPO人と自然の会を将来の博物館の連携先および代表的な利用者として想定し、ワークショップの参加者として招聘した。キャラバン地域実行委員会委員から31名、高頻度に博物館を利用する県民から5名、NPO人と自然の会から3名の出席があった。なお、参加者の人と自然の博物館の利用頻度は、図1に示すように月に数回が10%、めったに来ないが59%、初めてが10%、その他が21%であり、高頻度利用者およびNPO人と自然の会以外の参加者は、利用頻度が低いことが伺える。

ワークショップの結果

ここでは、ワークショップを通して具体的な意見が得られたステップ2およびステップ3について、結果を整理する。図2～4に現在の博物館機能の検証結果、図5に

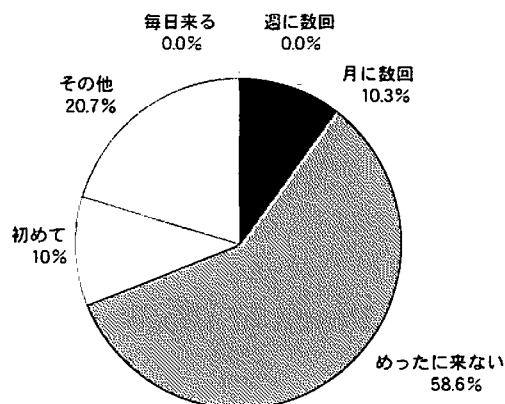


図1 ワークショップ参加者の来館歴

検討項目の関係、図6から図12に各WSグループの検討結果を示す。

STEP2「ひととくをよ〜く見てみよう」

結果は、収蔵品の保全性から収蔵品の種類・量、情報の活用の順に評価が低くなり、資料の収蔵機能については評価が高いもののその情報の活用については今後の改善策が望まれる集計結果となった。

最も全体評価の低かった情報の活用について今後の課題を具体的にみると、「地域の方に伝わっていない」、「全く末端まで今のところとどいていません。子供達に身近にふれられたら、と思います。おもしろく、興味を引くように」、「収蔵庫の標本が一般に十分に紹介されている方法が少ないのでは。」など、専門家のための収蔵庫に対して意義を認めている反面、その情報を利用者が直接活用できることが求められていることがわかる。

STEP3「ひととくときあおう」

新しい博物館機能に関するワークショップ参加者の提案や考えを整理するために、グループ討議を行った。グループ討議は、全1回のワークショップということもあり、各参加者の意見を効率よく把握するために図5に示した検討項目の関係を元に整理した。また、検討結果を各グループで発表した際の全体評価を、「タイトル」として添付した。図6から図12に各グループの検討結果を示す。

総じて見ると、本館の展示品についてはSTEP2をふまえて、収蔵庫や自然・環境情報の活用に関する意見が多く、その方策としての展示方法はとにかく「わかりやすさ」が求められていることがわかる。これは従来から指摘されている、人と自然の博物館の展示のわかりにくさに対する直接的な意見である。展示の対象・機能として、家族連れのお楽しみから社会人の学習まで幅広く求められており、多世代の生涯学習の場として機能すべきことから、今後の人と自然の博物館の展示は「難しいことを平易に

「新しい博物館機能を考えるワークショップ」の結果

点数	人数	理由
1	1人	・地域の方に伝わっていない
2	9人	<ul style="list-style-type: none"> ・なんとなくわかりにくい ・フィードバックがあまりできていないのでは、又知りたいことに対応していただけるのか? ・全く末端まで今のところとどいていません。子供達に身近にふれられたら、と思います。おもしろく、興味を引くように ・検索は? 研究員の記憶による所が大きいのではないか。環境系は整理整頓がしにくそう ・よくわからない... ・収蔵庫の標本が一般に充分に紹介されている方法が少ないのでは ・情報の伝達については今日の見学では十分に評価できなかった ・説明がないのでわからない
3	17人	<ul style="list-style-type: none"> ・研究用ばかりと思っていたのでよくわかりません ・テーマ性のある企画展示で標本を見ることができるのですが、その見方・留意点も指摘されているとうれしい ・さらに情報公開の機会がほしいと思います ・図鑑などで同定できないときはここにすればわかるんでしょうか ・私側の知識が乏しいため、とくに植物などはどの様に活用されているのか分からない ・活用しやすいように整理されているのはわかった ・キャラバン等への活用を評価 ・一般の人が自由に標本の閲覧ができるのかどうかがよくわからない ・出来ればもっと見学したい ・多量の標本類を無制限には公開できないでしょうし...本当に利用したい人には探すのが大変でしょうね
4	2人	<ul style="list-style-type: none"> ・ひとはくキャラバン等で、外部持出し用、館内収蔵用にわけるとよい ・この様な収蔵庫を見たのは初めてでどの様に私達とつながるのかな
5	0人	

平均点 : 2.69

図2 情報の活用への評価と理由

点数	人数	理由
1	0人	
2	0人	
3	10人	<ul style="list-style-type: none"> ・まあまあ。 ・見た限り、寄贈標本の多いことは知っているが全分野なのかどうかよくわからない。 ・蝶の収集家の方達、民間にもおられます。やはりカラーで皆の興味を引くようなものを。 ・全体像が把握できなかった。分類整理はできている。 ・面積的に今後不足する可能性があり。分類によって整理できないのでは。 ・種類・量についても比べる対象がないのと、どれくらいのものがあるのか十分に理解できなかった。収蔵品の収集については、これで十分だと言えるものは無いと思います。今後の充実に期待したい。
4	12人	<ul style="list-style-type: none"> ・まだ今からの発展も考え、10年の収蔵としてはいいのでは...全部みたわけではない。 ・収納庫は最新のもの? 古い博物館より進化している。 ・多分相当量と見うけられた。 ・一室は広いですが今後の収蔵を考えると不足? 昆虫と植物、哺乳類に室をわけたら? ・動物のはくせいを説明されて、研究上はあまり重要ではないとのことだが、それならば展示(活用)に出してみれば ・展示されているのはほんのわずかなんですね。 ・これからも増え続けるであろう期待をこめて! 今回の説明だけでは分からない(短時間だったため)。 ・コレクターの方のものもあり、専門的。 ・思ったより多い。 ・植物、昆虫の量がとても多いなあと思いました。 ・質、量としては充分。
5	9人	<ul style="list-style-type: none"> ・膨大な標本があることがわかった。 ・私のレベルを超えている。 ・収蔵庫がすごい。 ・非常に多くある。

平均点 : 3.97

図3 収蔵品の種類・量への評価と理由

点数	人数	理由
1	0人	
2	0人	
3	3人	<ul style="list-style-type: none"> ・作業スペースが少ない。 ・標本処理等が追いついていないように思った。人手不足？どこか行ってなくなりそう… ・上記の内容(②で「分類によって整理できないのではないか」と書かれている)で、整理が不十分と感じる。
4	13人	<ul style="list-style-type: none"> ・入口が2重になっているのはわかるけれど、プラス、エアシャワーもつけたら良いと思う。 ・保全性についてはほとんど問題ないと思う。 ・きちんとされているような気はするが… ・大変厳格に収納されているようです。植物の色はハゲてしまうので、写真もいっしょに貼られていたらいいかと思えます。 ・キャビネットは整頓されている。保管環境は良い。少し狭いのではないか。 ・もう少し整理した方が。通路など。 ・保管方法？(スペース上)。 ・設備的にはすばらしいと思います。 ・保管方法としては充分。
5	16人	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの環境管理がされている。 ・何故レプリカが展示されている理由が分かった(恒温恒湿)。 ・整理管理とも、十分なされている。 ・初めてこのような施設をみたので、おー、すごい。さすが県のものだと思う。 ・害虫、湿度管理がなされていました。ただ狭い… ・整然と保管されておりました。 ・温度、湿度、火災、虫等の対策が◎。 ・品質の管理体制はしっかりしていると思う。 ・私のレベルを超えている。 ・他の古い博物館にくらべ、新しい設備が備わっていると思われる。しかし何となく造作がやすっぽく思えたのが気になります。 ・しっかり管理されていると感じました。

平均点：4.41

図4 収蔵品の保全性への評価と理由

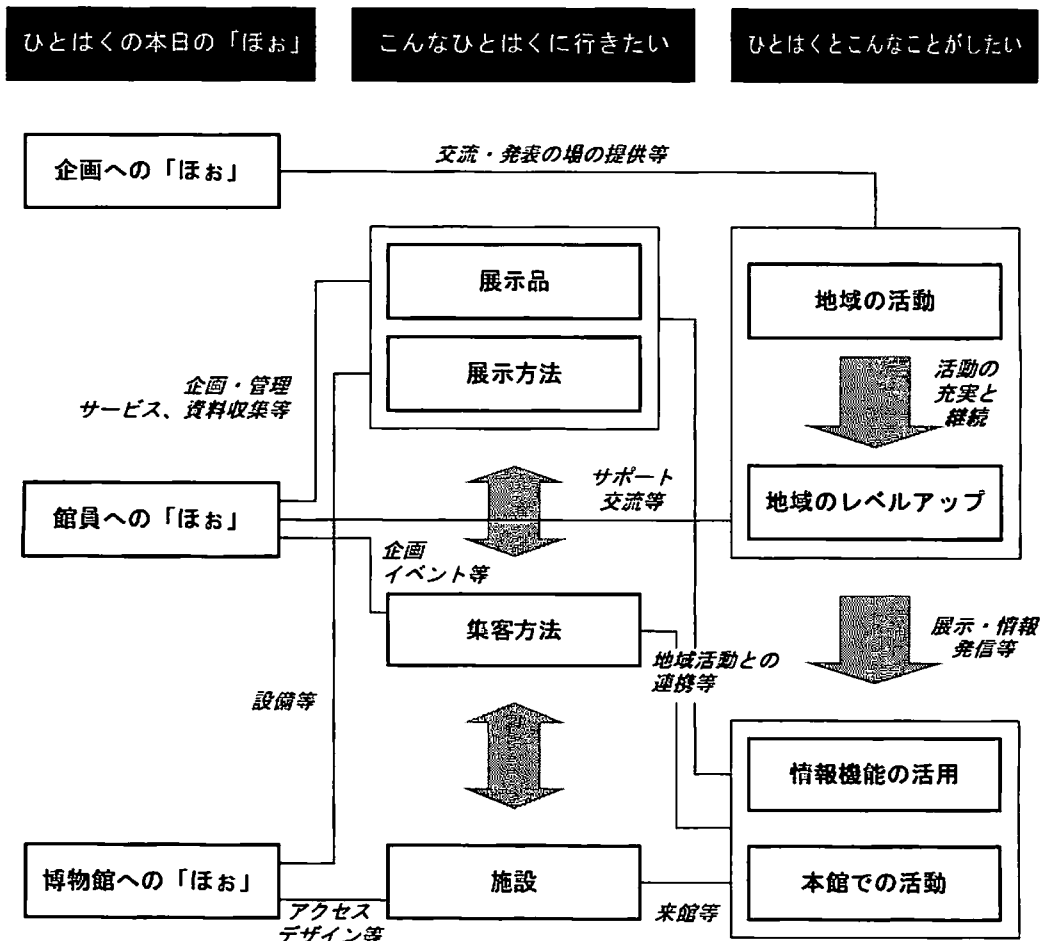


図5 検討項目の関係

説明する」だけでなく「難しいことを全く違う手法で体験させる・感じさせる」ことが必要であろう。このためには、アートやレジャーなど、学習以外の手法も用いて幅広いニーズを支える展示を考える必要がある。

人と自然の博物館と地域との連携については、最も多い意見は「地域の調査研究」である。これは、その他の「地域資源の展示」や「地域拠点づくり」、「キャラバンの充実」などの意見につながるものであろう。すなわち、地域住民は自らの行動を通して地域のことを深く知りたいという欲求を持っており、そこで得られた情報の活用および表現の場として博物館との連携を求めていると言

える。その際に必要なのが研究員であり、研究員が日常の調査・研究・啓発に用いる手法である。これは、地域の自然環境を博物館とともに知り、学び、伝えるためには、直接地域で調査・研究を県民とともに行うことを、生涯学習の手法として展開させる必要があることを示している。既存の事業を活用するならば、キャラバン事業「ひとくがやってくる」において、研究員によるセミナー実施のみならず、地域で県民を研究員として養成する事業も実施し、生涯学習の重点事業として展開することが急務であろう。

タイトル「いつでもどこでも博物館」

ひととはくどの来日の「ほお〜」〜今日新たに気づいたこと

【企画への「ほお〜」】

- ＜参加者＞
 - ・ キャラバンの取り組みを継続していること。
 - ・ 今日の集まりに20〜30代が少ない。
- ＜企画内容＞
 - ・ 今日の企画そのものにホォー。

【館員への「ほお〜」】

- ＜館員の仕事＞
 - ・ 奥の方でコツコツ仕事してる人がいるんや。

【博物館への「ほお〜」】

- ＜収蔵庫の収蔵量＞
 - ・ 標本の量はすごいと思った。
 - ・ ヘーギーさんあるんや。
 - ・ 標本の量が思ったより評価されていること。
- ＜収蔵庫の収蔵品＞
 - ・ もっとじっくり見たかった。
 - ・ エニット型展示を計画している？ぜひ実行して。
- ＜収蔵庫の設備＞
 - ・ 空調等、設備が厳重だあ。
 - ・ ハード面での充実。
- ＜建物、立地＞
 - ・ 岩所がわかりにくくまわりを伺問もした。

こんなひととはくに行きたい〜本館機能

【展示品について】

- ＜地域の情報を公開＞
 - ・ 地元にある物、知らない物・事を展示した人牌。(キャラバン)
- ＜施設を活用＞
 - ・ 標本の利用方法を教えてほしい。
 - ・ 標本納入の方法が分からない。
- ＜博物館の取り組みを公開＞
 - ・ 三郷学芸員の方のアイデアはほとんどん具体化して欲しい。
 - ・ 若い学芸員の方のアイデアはほとんどん具体化して欲しい。
 - ・ ファイールドレポーターの制度。
- ＜研究資料を公開＞
 - ・ 文献(雑誌なども含む)報告書のコピーが手に入るような機能。
 - ・ 紀要は入手できるのか？研究報告等。
- 紀要をHPでPDFで落とせる様準備中。

【展示方法について】

- ＜わかりやすく＞
 - ・ ホタルでもランでも本で読んで本当の事はわからない。(正しくない所も多い)
 - ・ 家族づれで楽しく学べる。(滞在時間が長くなるように)
 - ・ 社会人が学習できる場。
- ＜フレンドリーに＞
 - ・ 「おーい」と呼べば「なんだい」と返える。
 - ・ 学芸員の方との接点がない。相談コーナーなど。
- ＜個性ある＞
 - ・ ひょうご色がわかりにくい。(地の声っほしいもの)

ひととはくどここんなことがしたい〜地域との連携

【地域の活動】

- ＜地域の調査研究をする＞
 - ・ 凡景写真の定点撮影。
 - ・ 北播磨田岡空間博物館のプログラムに先生で来て欲しい。
- 自然ハイキング等。
- ・ 淡水魚の調査をされる場合はお手伝いしたい。
- ・ みなさんと地域其自然について研究したい。

【地域のレベルアップ】

- ＜館員に学ぶ＞
 - ・ 私の悩んでいる事、知らない事を聞きたい専門家がいます。
 - ・ 地域の古い物を調べるとできてきてもらえたら。
 - ・ 専門の方と一緒にできたら。

【情報機能の活用】

- ＜情報の発信を行う＞
 - ・ コンサルタントの方に活用してもらえ情報の提供。

図6 1班の検討結果

タイトル「博物館ガンバレ！～ヨーやってる、応援するよ」

ひととはくの未日の「ほお～」～今日新たに気づいたこと

【博物館への「ほお～」】

<収蔵庫の収蔵量>

- ・広い倉庫が荷物（資料）でいっぱいだよ！
- ・積本がいっぱい！もつと見たかった。



・荷物が多いわりに人目につれないものばかりだ。

・収蔵品の整理。

<収蔵庫の収蔵品>

- ・とりの標本の糊。
- ・化石を間近で見た。

<収蔵庫の設備>

- ・入口の扉と仕組み。
- ・標本保管のスペース。床・員・天井・木製。（無垢材）
- ・3つのエレベーター。
- ・レプリカ展示の必然性が理解できた。（恒風恒室の環境）SとFeと靄気。
- ・標本室のにおい。
- ・特異な臭い。なづけて博物館臭！Museum (colonn) コロン。

【特になし】

- ・特になし。（データー化してるかと思っていた）

こんなひとほくに行きたい～本館機能

【展示品について】

- <生きたものの公開>
- ・生きた物の展示。



キャラパンを通して感じた

【展示方法について】

<さっかきをつくる>

- ・モノも含めて情報を知りたい。説明文もある。読めば理解も深まる。しかし読むキツカケにひと工夫ほしい・・・。
- ・自然に興味を持ってもらう入口。
- ・また見に来たくなるような展示。楽しい・・・。
- ・季節で展示がガラリと変われば、

<わかりやすく>

- ・いつでも知りたいことの詳しい解説が聞ける。
- ・学習、学者よりお勉強感覚。

<体験型で>

- ・展示方法が教科書的（業者のマンネリ・・・）タッチする照明・音・視覚パネル等五感を刺激する方法を。

<世代にあわせて>

- ・幼児をつれた親子も楽しめる。触る、ひっくり返す・・・。
- ・子供から高齢者までともに学べる博物館。

<レベルにあわせて>

- ・レベルに合ったプログラムをされた展示。
- ・セミナー開催。フィールドにも。レベル分け、段階別。

<居心地よく>

- ・ここに来ればおちつく
- ・休憩するスペースが poor. 知的興奮と共に酔る楽しい空間。喫茶に工夫がほしい。

・広いスペースでゆっくりみられる。（休憩しながら）

<情報を発信して>

- ・情報を公開し自分が見たいものが見えるように。
- ・家でも見られるように！！親しみがわく。
- ・情報ポックでもっといろんなものがみられるように。

【集客方法について】

<イベントの企画>

- ・カタカナでなく、漢字で書こう！！イベント。



肝試し

【施設について】

<魅力アップ>

- ・深田公園を掘削して建物配置されているが、その利点が生かされていない。有馬富士側と広場側を同時に眺望できる工夫・・・。



・人傳の入口をもつユニークに！

- ・建物が分かりにくい。初めての方は必ず迷っているのでは・・・。道案内（サイン）デザインが悪い。

ひととはくとこんなことがしたい～地域との連携

【地域の活動】

<キャラパンを充実する>

- ・淡路から通いでキャラパンをもつと増やしてほしい。情報量が少ない。
- ・企画展をふやしたい。
- <地域の調査研究を行う>
- ・県下、各地域ごとの研究会、広報について。地域リーダー。
- ・魚の標本作り。
- ・県内の小学校と交流をもつ。

【地域のレベルアップ】

<館員と交流する>

- ・気軽に先生方に質問できる。
- ・先生方と一杯飲みながら、いろいろなことについて時間を過ごす。お互い勉強になります。
- ・ひと傳と仲良くしたい・身近に感じたい。PRも。



研究もやっていると感ぜたい

<人材の発掘・育成を行う>

- ・エコ・ネットミュージアム構想はスバラシイ。抵抗勢力は存在するのでしようか。人づくりが基本ですが。

【博物館本館での活動】

<本館で展示>

- ・博物館周辺をいざしの森に。（椎木林）

タイトル「生きた情報・人材の活用・継続」

ひとばくとこの本日の「ほお〜」〜今日新たに気づいたこと

【全国への「ほお〜」】

＜参加者＞
 ・色んな地域からユニークな方々の参加。(多くは年配の方が多かったり男性ばかりだったり)
 ・今日はいろいろな人材が集まってきたなあ。

【館員への「ほお〜」】

＜館員の数＞
 ・知らなかった館員の方がたくさんおられるなあ。
 ・博物館にこんなにも多くの職員がいるのかと。
 ＜館員の交際＞
 ・元気のいい若い博物館員さんたち。
 ・本日の館員は楽しかった。
 ・意外ときささかな先方。
 ・館員との接点がない。
 ・貴重な資料だと言われ、入らない方がいいのではないんじゃないかという意見に驚いた。

【博物館への「ほお〜」】

＜収蔵庫の収蔵量＞
 ・意外と沢山の展示品があるのかと思う。
 ＜収蔵庫の設備＞
 ・ただの展示館でなく研究施設としての収蔵機能や分析機能が整備されている。
 ・収蔵庫の大きさ、広さ。
 ・収蔵庫の広さにびっくりした。
 ・作業量が少ない。

【展示品について】

＜生きたものをの公開＞
 ・生きた物も見れる。
 ・生きている小動物も同時に見られたら。植物も。(絶滅)

子供たち(小中学生)には特に必要。大人人気!

【展示方法について】

＜わかりやすく＞
 ・種々の?に気楽に答えてもらえるミュージアム。
 ・自分の分らないことを教えてくれる博物館。虫や植物の名前、その対応の方法。(誰に聞いていいかわからない)
 ・気楽に自然に関する相談にのってほしい。
 ・相談コーナーが欲しい。
 ＜体験型で＞
 ・展示よりも体験・講習・資格認定させてくれる。
 ＜地域と連携して＞
 ・理科教員の研修センター。
 ＜情報発信して＞
 ・館員さんが説明する機会を!
 ・説明の日の情報をより多く伝える。
 ・インターネットの活用。
 ＜公開性高く＞
 ・収蔵庫が予め申し出れば、見せてもらえる。
 ・出来れば作業している所を見ても良かった。

【集客方法について】

＜イベントの企画＞
 ・常に館員が何かイベントをやっている博物館。

【施設について】

＜魅力アップ＞
 ・「面白いイメージ」を変える
 ・色彩感覚をかえる。
 ＜アクセスをよく＞
 ・家の近くにあったら素敵とできてみたい。
 ・もっと家から近くにあったらいいのにな。

館員出張セミナーを

ひとばくとこんなことがしたい〜地域との連携

【地域の活動】

＜キャラクター＞
 ・今年開催したキャラクターのステップアップ。
 ＜集客力のあるイベントを行う＞
 ・若者を引き寄せるための“音”に関するイベントを。
 ・若い女性やお母さんも行きたいと思う展示。
 ・子ども達が興味を持って集まってくる企画展とか講座をしてほしい。
 ＜地域の調査研究を行う＞
 ・定期的に「人博と巡る○○」というようプログラムをほしい。
 ・共同調査

【地域のレベルアップ】

＜館員に学ぶ＞
 ・館員やサポートする人と一緒に考え学ぶ仕組み。
 ＜地域の拠点づくり＞
 ・駐在さんの様に、研究員・サポートの方が、地域の一角に溶け込める。
 ＜人材発掘・育成＞
 ・子供らに自然の雄大さ、地球規模で観察を見る目を育てる。
 ＜活動のサポートをしてほしい＞
 ・運営のバックアップをしてほしい。
 ・地域とネットワーク化でのイベントの企画のサポートアドバイス。
 ・地域活動のサポート・コティネット情報交換。
 ・地域とリトラクティブな活動。影響を与え合う。
 ・自分たちの地域での活動の・サポート・コーディネート続けられる。

博物館本館での活動

【博物館本館での活動】

＜本館で体験学習＞
 ・兵庫県ならではの海・山・川を子供達に体験させる活動。
 ＜本館で展示＞
 ・本館では自分たちの活動を・まとめる・展示する場を作ってほしい。
 ＜本館で地域をサポート＞
 ・サポートセンターとしての機能。

タイトル「人とふれあう、自然とふれあう
(博物館のおしながき～館員の顔とサービスがわかるように)」

ひとはくの本日の「ほお～」～今日新たに気づいたこと

【企画への「ほお～」】

<博物館の取り組み>

- ・環境・生き物を地域ごと生きたまま保全してミニ博物館にし
ていこうという考え方。
- ・データベースもひとつ十分でない。

【博物館への「ほお～」】

<収蔵庫の収蔵量>

- ・収蔵者がいっぱいだな。
- <収蔵庫の収蔵品>
- ・化石の取り出し。
- <収蔵庫の設備>
- ・立派な収蔵庫。
- ・小さいかな？
- ・収蔵庫の照明が暗い。
- ・2重のドア。
- ・エレベーター。
- ・植物の収蔵庫の天井、床が木でできていたこと。

こんなひとはくに行きたい～本館機能

【展示品について】

<地域の情報を公開>

- ・県下の生物の生態展示。
- ・自分の知りたいものがある。(県レベルで)

子供は興味・大人は教える。子供が取ってきたものを入れたい。

メンテナンスに問題がある。外で観察会をした方がいい。

【展示方法について】

<楽しく>

- ・ちよつと見に来ても楽しめない感じがする。展示が命たい。
- ・ちよつと普通の生活について展示。なつかしみたい。
- <体験型で>
- ・もつとさわられる。もつと子供達の参加できる博物館。読書者
の人も気軽に手にとれる博物館など。

<居心地よく>

- ・カフェを設置して欲しい。ショップも。
- ・カフェ充実

→民間が入ってくれない。

<情報を発信して>

- ・ほしい自然環境情報をすぐ手に入る人牌にしてほしい。
- ・行かなくてもすべて利用できるような“ひとはく”。

館員も反省している

→研究員はあいさつしよう博物館もサービスだ！

(館員だけでは)手が足りない

ひとはくどここんなことがしたい～地域との連携

【地域の活動】

<キャラバンを充実する>

- ・キャラバンに初めて参加して感じて感動したこと。担当者以外の人には
様子がわからない。(人博の担当者の都合か)もつとど
んなな研究員、事務職でも内容がわかるように。紙の連絡をと
った方がよいのでは。
- ・せつかく地域であるのならもつと宣伝して多勢の人に来ても
らえるようにしたいほうがいい。

→博物館との協力体制強化

館員が来ると・・・
地元は何倍も影響がある。
外の人の話がよく聞く。

<地域の保全>

- ・博物館の指導によるモデル里山。
- ・休耕田を活用した地元と協同のビオトープ。

【地域のレベルアップ】

<館員と交流する>

- ・人的交流。
- <地域の拠点づくり>
- ・発表を聞いて歩きながら考えてほしい。
- ・交番みたいな博物館。

→館員住み込む。小学校をミニ博物館にしたい。1年常駐。

全体をまとめると

★博物館は・・・

- ・動こう！
- ・連絡を取り合おう！(館員同志も)
- ・ひとはくのおしながきをつくろう。

★私たちは・・・

- ・情報を発信する。
- ・にらみをかす。

図9 4班の発想結果

タイトル「出前1丁！で地域と密着」

ひととはくの本日の「ほお〜」〜今日新たに気づいたこと

【企画への「ほお〜」】

<博物館の取り組み>
・“ひととはく”が新しい活動を目指している。エコネット構想など。

【館員への「ほお〜」】

<館員の仕事>
・強い感じのお仕事と想ってた。
<館員の数>
・若い研究員が多い。(古手も混じっていたが、・・)
<館員の姿勢>
・こんな親しみのあるフンイキ〜。

【博物館への「ほお〜」】

<収蔵品の取藏品>
・精木にはじまり、精木に終る。
・す〜い資料！
・取藏品の量、及び種類が多いがもっと公開すれば。
・もっとみんなに見せてあげたら。
<収蔵品の設備>
・収蔵庫1Fの作業所が暗い。

こんなひととはくにいきたい〜本館機能

【展示品について】

<生きたものの公開>
・生きた動物があれば良い
・自然の生物、植物の展示。
<博物館の取り組みを公開>
・博物館の研究員の仕事を紹介したらどうか。(研究についての理解が深まる)
→
・人と自然がふれあう博物館

【展示方法について】

<楽しく>
・子供を中心に遊びながら。
<学び、交流の場として>
・生涯学習・総合的な学習の交流の場を案内する。
<居心地よく>
・館内でコーヒーでも飲みながら雑談ができるコーナー。
・閉館時間を10時頃まで。
<公開性高く>
・奈良の正倉院みたいに年に数回の収蔵庫公開をしたら。

【集客方法について】

<イベントの企画>
・各地域でひととはくとツアーを募集する。(足の便などガイドが必要)。
・楽しいイベントと組んで。(PRをしてほしい)
→
<広報>
・キャラバンなどでPRして、もっと興味を持ってもらう。
・もっと皆に知らせてほしい(宣伝)アビール。
・基本的な理念を外に発信。

【施設について】

<アクセスをよく>
・もっと便利(交通)な場所だったら。
→
・道路に出張所的なものがあつたら

ひととはくとこんなことがしたい〜地域との連携

【地域での活動】

<キャラバン>
・ひととはくキャラバンは固期的な試みである。担当者が腰を入れて取り組めるような施策。
<地域の調査研究を行う>
・地元風の土を歩こう会。歩きながら植物や虫など見ながら。
・人保主催の観察ツアーを実施。受け入れた地域の人も選もスタッフとなり協力参加する。
・淡路島の地質に関してアンケイトなど古代のロマンの学習会。
・六甲山に関する情報・資料の集積。

【地域のレベルアップ】

<ネットワークづくり>
・“人と自然の会”は良い活動だ。もっと発展すると“T”とはくサポーターの会。(フアンの会?)
・三田市から兵庫県全域に outreach (キーパーソンのネット) を設ける。
<地域の拠点をつくる>
・淡路の学校(小・中・高)へ講演(楽しい)などお願いします。
・六甲山をフィールドにした総合的な学習のネットワーク拠点。
・地方の学校へ出向して学習をする。
・小・中学校の先生に対して講習会を行う。

【博物館本館での活動】

<来館する>
・地方の方々をバスでこちらに見学に来たいと思います。
・土曜・日曜が休みになった小学生と博物館内で(周辺も含めて)遊びたい。
→
・地元の生物とかを展示

全体をまとめると

やはり出前をお願いしたいです。
「外に出ていこう。地域との密着。地域が自ら動けるように」

図10 5班の発想図表

タイトル「3世代にわたって本物を伝えるしくみづくりよりきっちりとした管理を！（これからの宿題）」

ひととほくの本日の「ほお〜」〜今日新たに気づいたこと

【館員への「ほお〜」】

<館員の姿勢>
 ・え〜先生もいる。(先生による)
 【博物館への「ほお〜」】
 <ジーンファーム>
 ・ジーンファームそもそも見れなくて残念。

>>>
 ジーンファーム立派な運営みたいなの、貴重視見られるところ。
 <収蔵庫の収蔵品>
 ・一般の人の審判員にビックリ。
 ・古生物プロ岸本さんの収蔵品の方がもつとゴイ。
 <収蔵庫の収蔵品>
 ・博物館はモノ中心だが・・・やっぱ動くもの、生きてるものがいいな・・・。
 <収蔵庫の管理>
 ・ああいう管理のしかたはマズイ。

>>>
 研究員の関心のかたよりがある。もっとデータベース化した管理が要。

・審判者のきもちにむくいるくらいに。
 >>> (審判者) 文句言えない一筆も問題。
 >>> 自然より人の問題！？
 >>> 今こそなんとかしよう！

こんなひととほくに行きたい〜本館機能

【展示方法】

<世代にあわせて>
 ・3世代が来られるしくみづくり。
 >>>
 子供には本物を！！3ツ子のたまたま100まで・・・。
 <地域と連携して>
 ・学校の先生のセミナー。

【集客方法について】

<送迎する>
 ・無料送迎バスをつくって！
 <おみやげ>
 ・レプリカカなどおみやげもアリ！？

ひととほくどここんなことがしたい〜地域との連携

【地域での活動】

<キャラバン>
 ・キャラバンはつづけて。
 <いろいろやるために>
 ・もっとやりたいけど・・・。ボランティアでは困難。
 >>>
 交通費・昼食費トーゼン行政？
 >>>
 受益者負担。システムも？

【地域のレベルアップ】

<場の提供>
 ・もっとこういう場を！
 ・一般の人たちの発表場を確保。
 <活動のサポートをしてほしい>
 ・それをサポートする専門家。
 >>>
 展示や企画のさいにも・・・
 欲しくなるようなものも！？

【付録】メンバーをもってやりたいもの

・(小道具) フリーストライ？樹脂型。
 ・(小道具) クリーニングセット。
 ・サギソウ。かはん・・・。
 ・権利！いつでも見られるように。
 ・地層標本。

図 11 6 班の検討結果

タイトル「もっと教えてひとはく！」

ひとはくの本日の「ほお〜」〜今日新たに気づいたこと

【企画への「ほお〜」】

<企画内容>

- ・業者の方が運営に多く関わっているの？

【館員への「ほお〜」】

<館員の仕事>

- ・辛気くさい仕事。
- ・若い先生方の今後への思い、新しい挑戦。
- ・博物館から地域へ働きかける積極的な姿勢。
- ・研究員の皆さんが人慣れしていた。

☆「ほお〜」に対する感想

取り組みはまだ、中途半端なのではないか。
人慣れはまだまだうすいのでは
辛気臭い仕事がたくさんある事を知って下さった事が嬉しい。

【博物館への「ほお〜」】

<収蔵庫の収蔵品>

- ・糞虫のオオセセンチの模型にホオ〜。
- ・子どもがつくった？ぞうの模型。
- ・収蔵庫の自身！もっと見たい。
- ・収蔵資料の目に見える活用を考えるべきだと思った。

<収蔵庫の設備>

- ・設備がよさそう・・・？！
- ・建物、立地
- ・建物がでかい。
- ・人慣れまでの神様からみたコロナの収蔵。

☆「ほお〜」に対する感想

建物の場所がわかりにくい。

【「ほお〜」全体に対して

「ほお〜」がちょっと足りないのでは。

こんなひとはくに行きたい〜本館機能

【展示品について】

<情報量を多く>

- ・博物館に来たら名前・生態・その他生物の情報は何でも分かる。(少なくとも西日本一の情報量)

<専門性を高く>

- ・専門性を深めてほしい。

【展示方法について】

<わかりやすく>

- ・自由に解説してもらえらるシステム。

<フレンドリーに>

- ・多くの来館者との触れ合いがある博物館

<テーマ性を持つ>

- ・もっとテーマを持った(しばった)展示。

<体験型で>

- ・触れる展示物。

【集客方法について】

<特別展の企画を工夫して>

- ・「特別展」の規模、充実した人慣れ。巡回展もありで。

<イベントを開催して>

- ・イベントも合わせてやれば！(学校の休み時期等に)

→近年は結構やっています。

<個性をはっきりして>

- ・目玉が欲しい。

ひとはくとはくこんなことがしたい〜地域との連携

【キャラバンの充実】

<キャラバンへの評価>

- ・キャラバンはとて面白い。
- ・専門性を持つ先生方をもっとキャラバンに！
- ・人慣れから専門性ある講演を！
- ・本当の目玉が欲しい。いかにも手作りなのぞう？

出したい！でも・・・本館展示がこわい！

<地域資源を展示する>

- ・兵庫県下で行われたキャラバンを集約し、ここで展示してほしい。

<継続的に行う>

- ・キャラバンを根気強く続ける。

<ネットワークをつくる>

- ・キャラバンの様々な活動も続けて頂き、ネットワークをつくりましょう！！

【地域での活動】

<地域の調査研究を行う>

- ・ふるさとのいいとこみつけ！
- ・地域の発見。
- ・各地に埋もれている資源のほりおこし。
- ・十一年計画という長期視点にたった地域との共同研究。(リサーチプロジェクト？)

【地域のレベルアップ】

<地域拠点をつくる>

- ・地域博物館の(ハコ)ものでなく・・・あっても可)設立。(キャラバンの拠点？)

<人材の発掘・育成>

- ・巡回。
- ・地域の人的資源の発掘・養成。

【情報機能の活用】

<情報の発信・収集を行う>

- ・リアルタイムの情報交換と公開(広く)

図12 7班の検討結果

フランスにおけるエコミュゼの運営と学習プログラム

赤澤宏樹^{1)*}・嶽山洋志¹⁾

The Management and Learning Programs of Ecomusee in France

Hiroki AKAZAWA^{1)*}・Hiroshi TAKEYAMA¹⁾

要 旨

本稿では、フランスのエコミュゼの館長および地方圏のエコミュゼ担当者に対して実施したヒアリングの結果から、ひょうごエコ・ネット・ミュージアムの構築に資するエコミュゼの運営手法と学習プログラムを整理した。

各エコミュゼでは、フランスの市民団体であるアソシアションを中心に市民と協働するとともに、観光や雇用など各種団体とも連携し、文化・遺産や自然・環境に関連する広報・普及・実践活動を進めていた。また、エコミュゼを支援する地方圏政府は、協約をもってエコミュゼの運営管理と資金援助を行うが、各エコミュゼの経営については努力は求めるものの、「文化を図る指標にならない」との理由で採算性は重視していなかった。

キーワード：エコミュゼ、運営、学習プログラム、市民の協働

は じ め に

人と自然の博物館では、企画展示やセミナー、観察会などの魅力あるプログラムをセットにし、地元住民と共にプログラムを展開するキャラバン事業を、2002年度より実施している。本事業の方向性としては、実施主体が県下に散在する博物館相当施設などを核とした地元に移り、そこと人と自然の博物館が人・物・情報ネットワーク提携を結ぶといった「ひょうごエコ・ネット・ミュージアム」をつくることにある。この構想は、人の生活を含めた地域の自然・環境を未来へ継承することを目的とし、県民の参画と協働による推進を主な手法とする。

これに近い形態を持つものに、フランスのエコミュゼがある。エコミュゼは、日本ではしばしば「野外博物館」として紹介されることもあるが、本来は文化や産業、環境、生活といった地域の総体を保存し理解してもらうことを目的とし、それらを通して文化振興や2次的な経済振興に寄与することを特徴とする。また、エコミュゼが成立する背景には権利と責任を伴う「近代市民」の思想

があり、今後の我が国における参画と協働による施設運営の参考にもなる。

そこで本稿は、2004年1月にフランスに渡航し、後述する3つのエコミュゼの館長および地方圏のエコミュゼ担当者に対して実施したヒアリングを通じて得られた、フランスにおけるエコミュゼの運営手法および学習プログラムから、ひょうごエコ・ネット・ミュージアムの構築に資する知見を整理することを目的とする。

エコミュゼの概念

エコミュゼの語源・目的

エコミュゼは、1960年代の後半にフランスの博物学者リヴィエールにより提唱された、「エコ(生態学・経済学)」と「ミュゼ(博物館)」を組み合わせた造語である。「エコ」は単なる生態的な意味にとどまらず、地域の経済的な活性化も図る概念であると捉えられる。リヴィエールは、エコミュゼの目的を「地域社会の人々の生活と、その自然環境、社会環境の発達過程を史的に探求し、自

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境マネジメント研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Environmental Management, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

*兼任：姫路工業大学 自然・環境科学研究所 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Institute of Natural and Environmental Sciences, Himeji Institute of Technology; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

然遺産および文化遺産を現地において保存し、育成し、展示することを通して当該地域社会の発展に寄与することを目的とする」としている。さらなるエコミュゼの詳しい概念については、これまでに数多くの整理がなされている（大原，1999，新井，1995，新井，1997）ので、本稿では省略する。1990年代のバブル経済の崩壊後から、日本各地でも地域づくりの一手法としてエコミュゼの概念が用いられるようになり、兵庫県でも上山高原や北播磨地区などでエコミュゼ活動が展開されている。

エコミュゼの構成

組織形態

エコミュゼの組織形態には2つのタイプが存在する。一つは特定地域の中にコアとなる活動拠点を有しそれとサテライトがネットワークで結ばれるタイプ、もう一つはサテライトが独立した運営組織であるアソシアシオンを形成し、エコミュゼのコア組織と契約を結ぶタイプである。元々エコミュゼは前者のタイプが多く、コアのミュージアムが情報の収集や伝達、エコミュゼ全体の企画・運営を担い、サテライトのミュージアムでは主に各地域に残る自然・歴史・産業などの遺産を活用した学習プログラムの実施を担っていた。現在では後者の形態で、アソシアシオンがサテライトのミュージアムにて独立した運営を担っている地域が多い。

「1901年法」に基づくアソシアシオンとエコミュゼ

フランスには日本のNPOに似たアソシアシオンという市民団体があり、いくつかのエコミュゼの母体となっている。このアソシアシオンは、1901年に制定された「アソシアシオン契約に関する1901年7月1日法」（Loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association、本稿では一般的に略称として用いられる「1901年法」とする）によって成立する。1901年法の第1章第1条に「アソシアシオンとは、2名以上の者が、利益の分配以外の目的のために、自分達の知識や活動を恒常的に共有するために結ぶ合意のことである。（彦江訳）」（コバヤシ，2003）とあるように、アソシアシオンとは個人間の契約であり、市民の社会に対する義務と対をなす「協働する権利」である。

本稿に記載する3つのエコミュゼの運営には、このアソシアシオンが少なからず関わっている。中でもクルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼは、設置は都市共同体によるものの、運営は設立当初からアソシアシオンによって自主的に行われた点で他のエコミュゼに影響を与えている。館員の何人かはアソシアシオンによって雇用されていることから、地域の文化を継承するエコミュゼの中でのアソシアシオン、すなわち市民の占める

重要性がわかる。また、フルミ・トレロン・エコミュゼは、エコミュゼ設立前から存在していた学校関係者や高齢者によるアソシアシオンや、その他文化的なアソシアシオンから得た様々な情報によってエコミュゼ設立の基礎ができ、設立後も古写真に関する記憶の収集作業などをアソシアシオンと共に進めている。このように、アソシアシオンによる協働の活動は、エコミュゼの設立、経営、事業実施などの個別の内容に固定されることはなく、各エコミュゼにおいて必要な形態をとる。

1901年法に基づくアソシアシオンは、各自の興味にしたがって自分達の知識や取り組み能力を提供し、地域の文化、生活様式、遺産、環境などの過去と現在、現在と未来との関係を伝え継承する。エコミュゼが地域を総体として研究・展示・保存・活用するためには、このように地域を最も古く詳しく知る市民との協働が必要不可欠であり、アソシアシオンはその手法として有効な契約形態であると言えよう。

人材

エコミュゼの組織を考える上で重要なことは、設置が義務づけられているコンセルバトゥール（主任学芸員）の存在である。彼らは主にパリの国立文化遺産学校を修了し、考古学などの修士もしくは博士の学位を有し、国の責任において文化省より派遣されるスタッフである。彼らは単に学芸員としての資料の収集・整理、来館者へのサービスだけでなく、フランス政府からの予算確保や行政機関との調整などエコミュゼ全体の経営も担うために、政治的な能力をも要求される。

この他にもアニマトゥール、インストラクター、ボランティアなど多様なスタッフをエコミュゼでは有している。アニマトゥールは「社会、教育、スポーツ、文化の活性化にあたる専門職員」で、その資格は青少年・スポーツ省や国家教育省、アソシアシオンなどから与えられる。学校の教員とは異なり、共に活動することで子どもの主体性を芽生えさせるところに特徴がある。インストラクターは主にエコミュゼにおけるプログラムの指導を担い、アニマトゥールと近い存在である。ボランティアはエコミュゼには欠かすことが出来ないスタッフで、高齢者が中心になって活動を展開している。

調査対象地の特徴

位置と特徴

図1に調査対象地の位置を、表1に調査対象としたエコミュゼの特徴を示す。

ヒアリング結果の分類

今回の行程では、フランスにおけるエコミュゼのマネ

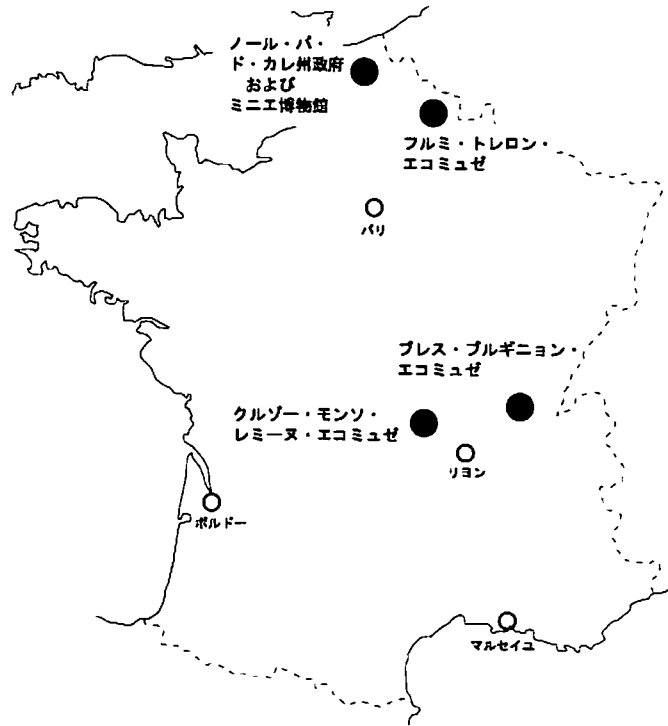


図1 調査対象地の位置

エコミュゼ	面積 (km ²)	人口 (人)	エコミュゼ設立以前の産業	概要
プレス・ブルギニオン	1,690	70,000	農業	若者の流出、農業市場の変化などで、ブレスブルゴーニュ地域は新たな活動や収益性を見込める農業の方法を探求することになる。その延長線上にエコミュゼがあった。
クルゾー・モンソ・レミーヌ	500	150,000	石炭・鉄鋼業	ヴァリーヌ、リヴィエール、地域の産業遺産を未来に繋げていこう、という意味をもった住民によって、エコミュゼはつくられていった。
フルミ・トレロン	600	40,000	羊毛織物・ガラス産業	M. クジャール氏がエコミュゼを提案し、活動をはじめた。活動の目的は、住民たちに、地域の産業に対する誇りや自信、記憶を取り戻させることにあった。

表1 調査対象としたエコミュゼの特徴

	国・地方圏からの支援	経営	組織	人材	学習プログラム
プレス・ブルギニオン・エコミュゼ	●	●		●	●
クルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼ		●			●
フルミ・トレロン・エコミュゼ		●	●		●
ノール・パ・ド・カレ地方圏政府	●	●	●		

図2 調査対象とヒアリング内容の対応

ジメントの手法から人と自然の博物館のエコ・ネット・ミュージアム構想の実現・運営に資する知見を得ることを目的としたため、ヒアリング内容をエコミュゼの運営として「国・地方圏からの支援」、エコミュゼの「経営」、エコミュゼの「組織」、エコミュゼの「人材」の4項目と、エコミュゼの「学習プログラム」の全5項目に整理した。図2に本稿で扱う調査対象とヒアリング内容の対応を示す。

エコミュゼと地方圏政府の事例

ブレス・ブルギニオン・エコミュゼ

図3にブレス・ブルギニオン・エコミュゼの構成地図を示す。

(1) 国や自治体からの支援

ブレス・ブルギニオン・エコミュゼがあるブルゴーニュ地方圏では、1982年に学習プログラム「遺産学級」が設

置された。フランス政府から提供されるプログラムの多くが古典的である中で、「遺産学級」はブレス地方固有の環境学習であることから、ブルゴーニュ地方圏政府から全体の50%にあたる15ユーロ/人日の資金援助を受けている。

(2) 経営

エコミュゼの館長は、どう人呼び込むかといった努力を怠らない。毎週ラジオ番組で広報する他、地域の旅行関係者によって「エバージョン・プラス」というネットワークをつくり、地域内の施設で連携しながら広報している(図4)。

入館については、半額となる5ヶ月分パスポートや年間パスポートなど、様々なプログラムが受けられるような仕組みをつくっている。この仕組みは、来館者を増やすために作ったのではなく、現在の3万人/年の来館者を長期に渡って維持するためのものである。来館者数は展示の方法にも影響するため、現状の人数であればコンパクトで触って楽しめる展示が維持できるのである。

(3) 人材

ブレス・ブルギニョン・エコミュゼの中心となるのは、コンセルバトゥールでもある館長である。館長の仕事は、行政との調整役が中心である他、ラジオ出演など広報活動もこなすが、来館者に対して環境学習を行う機会は少

ない。

各種の学習プログラムを実施するスタッフとしては、1クラスに1人有償のインストラクターが付く他、環境や森林、湖水などを担当している行政関係者が無償でコーディネーターとして付く。また、実際に児童の活動を補助するアニメーターは、国や地方圏のみで運営されるミュゼ(博物館)では雇用できず、アソシアシオンやコミュニティによって運営されるエコミュゼでのみ雇用できる。この他にボランティアスタッフがいるが、ボランティアスタッフはコンセルバトゥールやインストラクターによる研修を通して養成されるのではなく、経験者から新人への直接の伝達によって仕事を覚えていく。これは、前述したようにエコミュゼではコミュニケーションを重視する学習プログラムを実施することが影響しており、その他のスタッフも含めて単に自然や歴史についての深い知識を有する人間ではなく人とコミュニケーションのとれる人材を採用するという。

(4) 学習プログラム

ブレス・ブルギニョン・エコミュゼの学習プログラムを表2に示す。

ブレス・ブルギニョン・エコミュゼは、主に学校と連携した教材開発、滞在型、子ども向けの3つのプログラムを実施している。学校連携プログラムでは、ブレス地方の農業や樽職人の作業などを収録した映画や森や学校

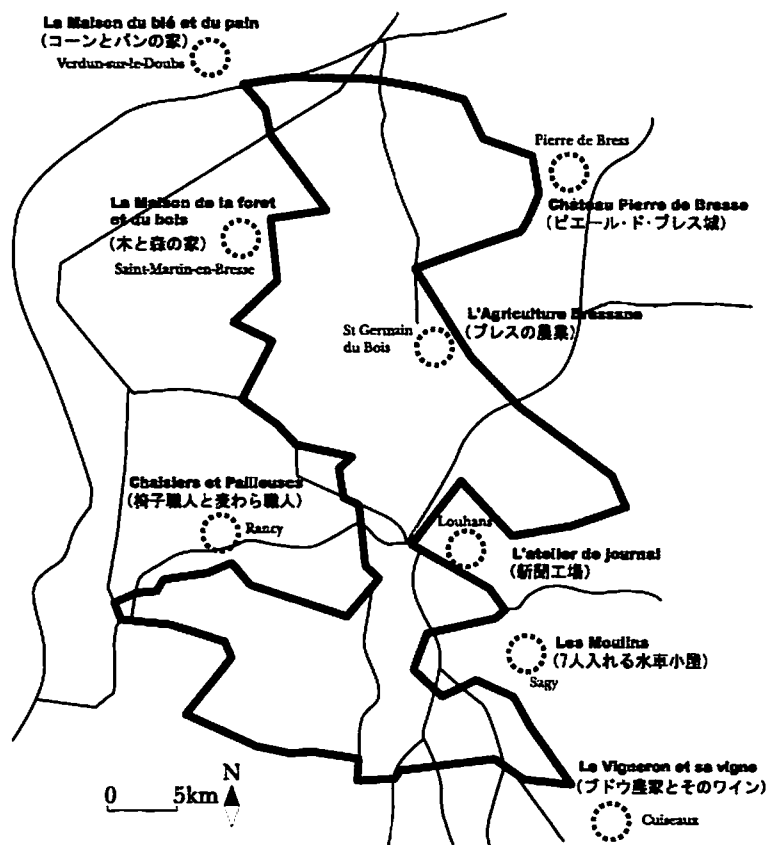


図3 ブレス・ブルギニョン・エコミュゼの構成地図



14 high-quality sites to visit

www.evasion-plus.com
e-mail : info@evasion-plus.com

BRESSE JURA
BEAUJOLAIS



GB



1 ECOMUSEE DE LA BRESSE BOURGUIGNONNE
Tél 03 85 76 27 16
Fax 03 85 72 84 33



2 MAISON DE LOUIS PASTEUR
Tél 03 84 66 11 72
Fax 03 84 66 12 85



3 GROTTES DES PLANCHES
Tél 03 84 66 07 93 / 03 84 66 13 74
Fax 03 84 66 07 93



4 CHATEAU DE JOUX
Tél 03 81 46 48 33
Fax 03 81 69 47 95 (en saison)



14 CHATEAU D'ARLAY - JURAFaUNE
Tél 03 84 85 04 22
Fax 03 84 48 17 96



5 ARCHEOLOGIE DEPARTEMENTALE DU JURA
Tél 03 84 47 12 13 - Fax 03 84 24 30 34



13 HOTEL DIEU DE LOUHANS
Tél 03 85 75 54 32
Tél OTSI 03 85 65 05 02



6 FERME DE L'AUROCHS
Tél 03 84 25 72 95
Fax 03 84 25 77 14



12 MUSEE DE PREHISTOIRE DE SOLUTRE
Tél 03 85 35 85 24
Fax 03 85 35 86 83



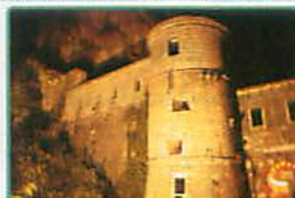
7 MUSEE DU JOUET - MOIRANS
Tél 03 84 42 38 64
Fax 03 84 42 38 97



11 LE HAMEAU EN BEAUJOLAIS
Tél 03 85 35 22 22
Fax 03 85 35 21 18



10 TOUROPARC
Tél 03 85 35 51 53
Fax 03 85 35 52 34



9 FORT L'ECLUSE
Tél 04 50 59 68 45
Fax 04 50 56 73 18



8 TELECABINE DE LA FAUCILLE
Tél/Fax 04 50 41 48 54

図4 エバジョン・プラスのリーフレット

学校連携プログラム(教材開発)

	テーマ	内容
映画	プレス地方	エコミュゼとその関連施設を通じ、ラ・プレス地方の様々な面を紹介する。
	プレス地方の森	製材工と農業従事者が「黒い滑り台」という古い技術に従って、1本のカシワの木を倒す。
	馬の匂い	プレスの馬方が現在の農作業でのばんばの使い方について語る。
	たくましいティエボー	プレスの樽職人が樽の製作の様子を見せる。
	プレスの最後の刃物製造工	この職衆の変遷と“バスロン”と呼ばれる草刈り鎌の製造の工程を紹介する。
	豚の屠殺	プレスの屠殺人がまだ行っている方法をそのままに行う。
	とうもろこしへの情熱	様々な証言に基づく、プレスでのとうもろこし栽培の多様性の紹介。
	椅子職人の仕事	プレスでの薬張り椅子の製造と、グローバル化という現状における椅子職人の位置について紹介。
	小麦とパンへの賛辞	小麦、小麦粉、パンの製造工程の記録とノウハウ
教育用パック	森	動物の声のカセット、木の見本、エッセンスの瓶、教育用カード、様々な資料を使って、テーマの知的・感覚的・芸術的アプローチにより森の世界を生徒にみせる。
	学校	20世紀初頭の小学生が持っていたモノの一式の完璧なセットを提供する。また、エコミュゼの見学をより良いものにするために、教員の方々に大きな図書室を開放。動物、建築、料理などテーマは多岐にわたる。

滞在型プログラム(連続5日)

対象	料金	写真
小中高校生	30ユーロ/参加者1人	
内容		
ピエール・ド・プレス城に宿泊し、エコミュゼやサテライトを見学する。オプションとして以下のものがある(別途料金)。		
森林博物館	プレスの森を通り抜け、様々な種類の樹木の解説や村での木工職、ペリニー広場の自然体験などが行われる。	
プレスの農業	プレス地方の農業活動を地元生産の初期のトラクターや馬を使った脱穀などを見学・体験する	
椅子職人と薬張り職人	ランシーにおける椅子製造の起源と変遷に関する展示から、今日の企業と雇用、伝統的な薬張りのデモあり。	
小麦とパンの博物館	7000年に遡る栽培と4000年に遡るパン作り、製粉業の歴史、「パン屋稼業」の技巧など。パン作り実習もある。	
ブドウ栽培者とブドウ畑	家具、道具、樽職人の工房の工具展示、樽の製造を追った映画の上映などが行われる。	

子ども向けプログラム

対象	料金	写真
子ども	-	
内容		
子ども向けの教材として開発され、エコミュゼの現場で活動する際の視点とスケッチシートが付いている。		
大地	農具の使い方を農業従事者に聞いたりする。	
森	葉の名称カードを持ってその樹木を探しに行ったり、森の中の散道を探しに行ったりする。	
水	池や川などで実際に魚を釣ってその種類を記録したり、漁業の道具について調べにいたりする。	
経済的な生活	子ども達の持ち物の会社名を答えたり、食品売り場でセーユ渓谷地方の製品を見つけ出したりする。	
建築物	建築で使用されている円弧の形状の数をカウントしたり、写真を撮ったりする。	

表2 プレス・ブルギニョン・エコミュゼの学習プログラム

をテーマにした様々な教育用のパックを提供している。滞在型プログラムは主にエコミュゼ内の各サテライト見学が中心であり、脱穀やパン作り実習など体験型プログラムから構成されている。これに関連して、ブルゴーニュ地方圏政府の援助を得て「遺産学級」という合宿をしながら参加者全員でプレス地域の資産について学ぶプログラムも実施している。子ども向けプログラムには、子ども達がエコミュゼ内の現場で活動する際に楽しく過ごせるよう、自然や建築物、暮らしなどのテーマが設定されており、それをエコミュゼ内で調査をする。このプロ

グラムはクイズ形式になっており、子ども達は実際に川で魚釣りをしたり農業従事者にヒアリングをしてクイズの解答を得て、館内の展示で答え合わせをするという構成になっている。

他には、特別展に関連するプログラムとして芸術工房の見学や展示に関連する制作作業があり、アラカルトでできる活動としては昔のプレス風遊びや城に隣接する県立公園の散策などが実施されている。

以上のように、プレス・ブルギニョン・エコミュゼの学習プログラムは、コミュニケーションを中心に構成さ

れている。10年ほど前までは本館やサテライトの展示が故障していても参加者から全く文句がでなかったほど、コミュニケーションによるプログラムが充実している。年間3万人の来館がある中で、6000人の児童来館者のうち1000人がこのような宿泊型のプログラムに参加する。

クルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼ

クルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼは、1972年に設立された人と産業の博物館を中心に、1974年に法的に位置づけられた産業がベースとなったエコミュゼである。現在は全5箇所のサイトからなり、それぞれの特色を生かして運営している。図5にクルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼの構成地図を示す。

(1) 経営

エコミュゼ全体としては、設立当初は新しい取り組みとして脚光を浴び、国からも予算を確保し、職員を20名まで増員した時期もあった。しかし、エコミュゼとしての広範な理念は確かなものであったが、それを実現する手法がなく、1980年代の経済危機を経て職員が5名まで減少する事態に至った。問題は、エコミュゼの管理の問題から経理、人間にまで至り、他のエコミュゼとの競争による収入減も影響した。

そこでエコミュゼのテーマを産業の歴史に絞り、経営

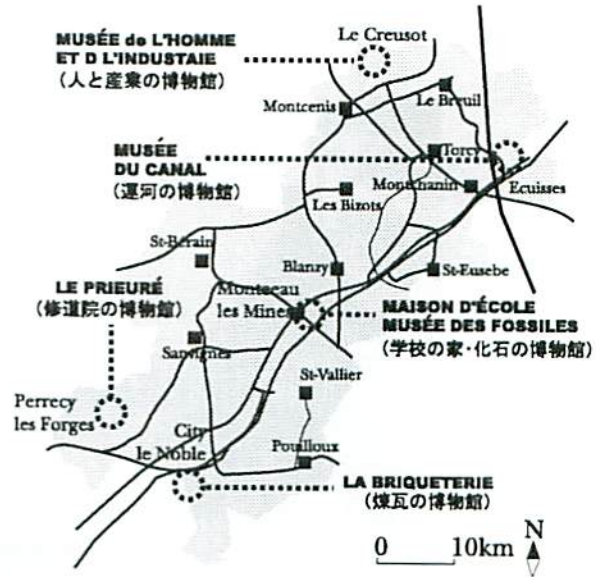


図5 クルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼの構成地図

危機を乗り越える戦略をとった(写真1)。現コンセルバトゥールのPatrice NOTTEGHEM氏は、自身の専門は生物学であるが、エコミュゼの経営のためには産業の方が可能性がある判断したのである。1990年代始めにクリスタルの工場(写真2)をつくることによってテーマを明確に打ち出す一方、産業構造の転換に伴う企業の宣伝をエコミュゼで実施するなど現状の産業へも柔軟に対

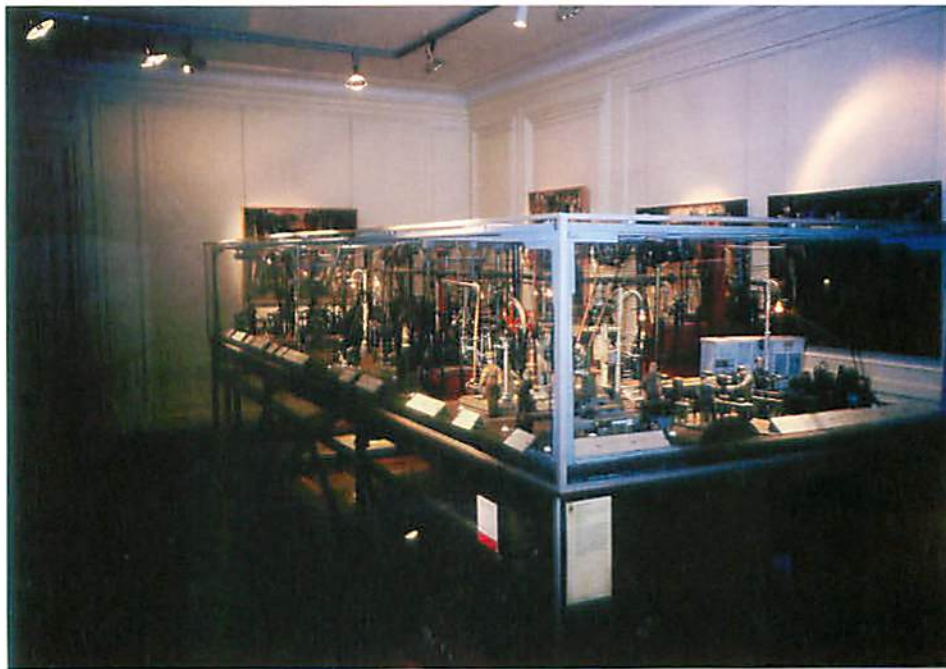


写真1 地元職人が作った産業機械の展示



写真2 クリスタルの工場



写真3 修復中の「煉瓦の博物館」



写真4 「煉瓦の博物館」での修復作業



写真5 当時の機械で作られる煉瓦

応した。また、職員の何人かが地元のコミュニケーションから雇用されていることもあり、エコミュゼの目標をテリトリーの住民に対するサービスとして明確に進めた。サイトを中心部に集め効率化を図るのではなく、テリトリー内で広く分布させているのは、住民へのサービスとそれによる意識の波及を意図したものであるという。

現在は経営が軌道にのってきたこともあり、2004年から自然科学の中でも生活者に身近で興味をもたれる「水」をテーマに動物的、植物的なアプローチでエコミュゼを展開する予定である。これまでは経営的な判断で産業に特化した事業を進めてきたが、Patrice NOTTEGHEM氏は「自然と文化は本来分かれていないし、産業の歴史だけを扱うことは政治的にも難しい」と言う。

(2) 学習プログラム

クルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼのサイトのひとつである煉瓦の博物館 (La Briqueterie Ciry-le-Noble) は、1893年に建てられ1960年代に閉鎖されたものを、1995年にコミューンが購入したものである。現在は、建築物を修復しながら内部の展示を徐々に作っている段階である(写真3)。ここでは産業遺産として煉瓦製造の機械を保存するだけでなく、成人職業訓練協会 A.F.P.A (Association pour la Formation Professionnelle des Adultes) と提携してエコミュゼの施設を修復・保存することを職業訓練のプログラムとして実施している(写真4)。このA.F.P.Aのプログラムでは、若者の専門能力を養成し、修了生の63%が次の仕事を獲得している。

通常の職業訓練では、訓練によって作られた建築物などは終了後に壊されることとなるが、この煉瓦の博物館

では訓練の結果がそのまま残ることとなる。このように「教育(訓練)」と「修復(復元)」を同時に行っているのは、フランスでもクルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼだけである。これらのプログラムによって復元された煉瓦工場は、工場の中心にある材料から蒸気機関によって動くプロペラシャフト、建物と同じ高さの窯まで全てが展示であり、20世紀初頭の煉瓦産業の全てを体験することができる。また、来訪者に対して、実際に使われていた煉瓦製造の機械を用いる煉瓦づくりのデモンストラクションも行われる(写真5)。

フルミ・トレロン・エコミュゼ

フルミ・トレロン・エコミュゼは、フランス北部のノール地方にある紡績工場を中心としたエコミュゼである(写真6)。図6にフルミ・トレロン・エコミュゼの構成地図を示す。

(1) 経営

フルミ・トレロン・エコミュゼの収入内訳は、自己収入が25%、補助金が70%、寄付が5%である。25%の自己収入のうち5%を占める売店(写真7)の売り上げは平均1.8ユーロ/人であり、来館者の47%が購入している。購入者の内訳は、80%がエコミュゼの見学者で、10~20%は地元住民である。この売店とカフェは、アソシエーションが経営している。

寄付は地元のテキスタイル会社、ガラス工場、食品会社、銀行やコミューンなどから得ている。その謝意として、寄付企業のロゴのパンフレット掲載や、サイン会の開催を行っている。

エコミュゼ全体としては、2000-2001年の2年間のみ

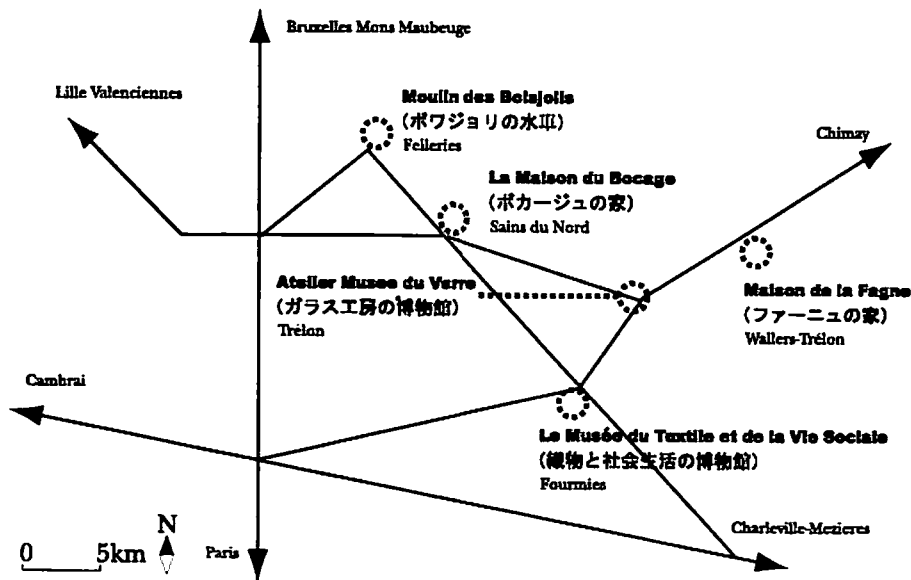


図6 フルミ・トレロン・エコミュゼの構成地図




写真6 フルミ・トレロン・エコミュゼのコア施設



写真7 「織物と社会生活の博物館」内の売店

一般向けプログラム

対象	料金	写真
一般	大人:2.5~5, 子ども:1.6~2.5ユーロ	
内容		
いろんなエコミュゼの施設における展示を用いた体験プログラム		
紡績と社会生活の博物館	羊などの毛を使った生地、紡績技術を知る。昔の人々の生業や糸紡ぎの機械の仕組みを学び、紡績体験も出来る。	
ガラス工房の博物館	ガラスの加工現場をみるとともに、スタッフによるデモンストレーション、ガラスへの模様付け体験などが楽しめる。	
ポカージュの家	ポカージュでの特産の食べ方や作り方の手法を学ぶ。それと同時に田舎の心の温かさに触れるプログラム。	
かご職人の家	かご編み職人のパスカル氏が職業の秘密や柳の枝について教えてくれる。	
チーズ職人	アヴェノバ地域ではチーズの生産においても優れており、チーズの出来方やチーズを使った料理を楽しめる。	

子ども向けプログラム


対象	料金	写真
子ども	-	
内容		
大衆文化における教育的側面から様々なアクティビティを展開している。特に自然の偉大さを学ぶプログラムには専門スタッフ付で学べるようになっている。		
羊毛を使った糸紡ぎ	19世紀のフランスでは男女子ども達が糸紡ぎによって生計をたてていた。その技術の初歩を学ぶプログラム。	
私たちと遊ばない?	昔の子どもは日常生活を小さな遊びで過ごしていた。アラメゾン、アレコール、アレスタミネなどの様々な遊びを体験する。	
美しい木	村の木を使った伝統、特にろくろを回す職人がどのようにろくろを回すのかのデモをする。	
昔のガラス職人	ガラス作りのアトリエで実際に職人の作業工程にお手伝いとして参加して、ガラスを作り上げていくプログラム。	
田園地帯と昔の専門職	田園地帯の民家に訪問し、農家で暮らす際に必要な行動知識、その地の特産、将来的な可能性について学ぶ。	
世界に誇る	探検隊に姿を変え、高貴な誇りを胸に情報をかき集めてくる。そうすることで地域の個性や特徴が掴める。	
4月の月	秋に3日間の修学移動をすることで、アヴェノバの季節や土地に親近感をもってもらうプログラム。	

表3 フルミ・トレロン・エコミュゼの学習プログラム

赤字経営であったが、経費削減と商業分野の活動に力を入れた結果黒字経営に転換した。商業分野の活動とは、具体的には旅行の見本市への出展、ダイレクトメールや電話による広報、旅行関係者用のツアーの実施、新聞記者への案内、専門分野の雑誌への広告掲載などが挙げられる。

(2) 組織

エコミュゼ設立以前から現館長であるMarc GOUJARD氏を中心として、学校、退職した高齢者のアソシアション、文化的な活動をしていたアソシアションなどが集まり、地域の情報、証言、写真を収集する組織が形成された。これが、後の古写真の収集・整理による学習プログラムの実施母体へとつながっている。この後、コミューンから産業遺産を購入してエコミュゼの展示を制作し、活動にコミューンも参加することとなった。現在では、エコミュゼ全体がひとつの大きなアソシアションによって運営されている。

(3) 学習プログラム

フルミ・トレロン・エコミュゼの学習プログラムを表3に示す。

フルミ・トレロン・エコミュゼでは、一般向けと子ども向けの2タイプの学習プログラムを設定している。一般向けの学習プログラムは、エコミュゼ内の様々なサテライト施設の展示を用いた体験プログラムが中心である。一方の子ども向け学習プログラムは、導入部分でエコミュゼの館長が言うように「新たな可能性を発見していける能力や好奇心を持って物事に臨む精神、創造力の豊かさに価値を置いた教育」を具現化したものとなっている。

特徴的なプログラムとして、フルミ・トレロン・エコミュゼでは子ども達が地域の古写真を集める活動をエコミュゼ設立以前から実施しており、学校毎に「職人」、「農業」、「社会」、「産業」、「レジャー」などのテーマを決めて展覧会を開催していた。1800人の子どもが古写真を収集し、これに地域の高齢者が解説や意味づけを行い、地域の貴重な資料として整理するプログラムである。この古写真資料は、15の展覧会を実施した後も学校の授業で使われており、現在は当時の社会の様子や衣装の特性

などを読みとるプログラムに活用されている。古写真資料は30万点ほどあり、全てスキャナーでデジタル化した後に、希望者には返却している。デジタル化した古写真は、インターネットなどマスメディアでの公開は価値が下がるので絶対にしないという。

ノール・パ・ド・カレ地方圏政府

エコミュゼを地方毎に管理する行政組織として、フランス全土でもエコミュゼに力を注いでいるノール・パ・ド・カレ地方圏政府の担当官にヒアリングを実施した。

(1) 国・自治体からの支援

地方圏では、1974年に制定された地方圏制度によって、エコミュゼに資金を提供し地域の文化遺産を保存する活動が開始した。資金提供は、活動プログラム、施設のメンテナンス、計画の3つについて行われるものである。施設のメンテナンスについては、その内容と予算額はエコミュゼから要求を出し、地方圏が受理する手続きをとる。策定された活動プログラムについては、地方圏からその内容に関する要求や制限を加えることはなく、提出当初と実施内容が整合しているか確認するにとどまる。これらの資金提供に関する計画および契約は、エコミュゼと地方圏の間での「協約」という形をとり、その達成のみが地方圏からエコミュゼに課す義務となる。

(2) 経営

エコミュゼ設立のプロセスにおいて、ノール・パ・ド・カレ地方圏政府は計画の主導権を持たない。文化による地域振興を目指しているものの、そのために地域の人材を発掘するなどの作業を地方圏政府がするわけではない。地域産業の経営者や労働者を中心として設立運動が起こり、この発起人がエコミュゼのソフトを計画し、建

設費用が必要になった段階で地方圏政府とコンタクトをとる。この時、地方圏が支援する基準は定まっておらず、認可に向けては計画の合理性を第一とする。設立資金が算出された後は、都市共同体が資金を持っている場合はそこから提供させ、持っていない場合は地方圏から資金を提供することとなる。ただし、地方圏からは投資費用は出るものの、活動費用は出ない。

(3) 組織

ノール・パ・ド・カレ地方圏政府でのエコミュゼに関する担当部署は、人材雇用を人事局や文化局が担当するほか、4000ユーロ規模以上の見学に対しては考古局から補助金がつく。また、臨時展に関する観光は観光局が、技術についてはハイテク局が担当する(図7参照)。中でも文化局はフランス国内の全ての地方圏にあるわけではなく、ノール・パ・ド・カレ地方圏の特色であると言える。他の地方圏の文化局では文化財などの補修に多くの予算を使うが、産業構造の悪化による雇用対策として文化による地域振興を目指しているノール・パ・ド・カレ地方圏政府では、ダンスや劇場、エコミュゼなど生きた文化に対してフランス国内で最大の文化予算を執行する。このような投資に対してノール・パ・ド・カレ地方圏政府は、エコミュゼの活動記録の確認やカタログ販売数の評価はするものの、「文化は数字で表せない」として採算性を求めている。

文 献

- コリン・コバヤシ (2003)「市民のアソシエーション—フランス NPO法100年」, 303p. 太田出版。
 大原一興 (1999)「エコミュージアムへの旅」, 183pp. 鹿島出版会。
 新井重三 (1997)「エコミュージアム理念と活動」, 301pp. 牧野出版。
 新井重三 (1995)「実践エコミュージアム入門」, 171pp. 牧野出版。

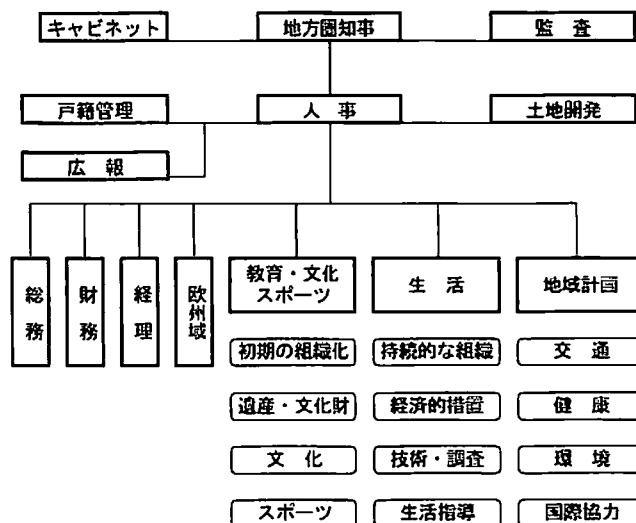


図7 ノール・パ・ド・カレ地方圏政府の組織図

お わ り に

自然や環境に関する様々な課題が顕在化し、その問題解決のため、さらには健全な環境創造のために、生涯学習、環境学習が重要視されています。自然史系の博物館のみならず多くの科学館や博物館がどのように対応できるかが問われている、緊急を要する重要な課題です。

兵庫県立人と自然の博物館では「人と自然の博物館の新展開」のテーマのもとで効率化を意図した運営（マネジメント）体制の再編、多様なニーズに対応できるセミナーの充実、ひとはくキャラバンに代表されるアウトリーチ型の活動、研究部の再編等を進めてきました。詳細は本特集に記載されている通りです。

この様な「人と自然の博物館の新展開」が可能になったのは、多くの館外の方からのご支援、ご協力が頂けたからです。博物館運営でややもすると欠落していた経営、マーケティング、集客、サービス、それを支える組織、さらにはボランティア等に関わる外部の専門家、実践者の方々から多くの御示唆を頂くことができました。館職員が講師の話聞き、講師を囲んで夜遅くまで議論していた様子を鮮明に覚えています。さらに、このプロセスで各職員が変化し、成長していく状況がありました。

新展開がはじまって2年、試行期間を入れて3年ですが、ようやくここまでたどり着いた、あるいはまだまだこれからが本番という感があります。今回の紀要は従来と異なり、学術的な論文ではありません。人と自然の博物館での新展開の各プロセス、即ちプランニング、試行、そして実践について、それらに深く関係した職員が記述しています。本特集が多くの博物館や社会教育施設の皆様に参考になれば幸いです。

人と自然の博物館この様な試みができるのは、外部の方々の多様な専門的見地からの御協力、教育委員会をはじめ事務系職員の絶大な御協力、さらにはNPO法人人と自然の会の皆様との協働があったからこそとお礼申し上げます。

人と自然の博物館 副館長 中瀬 勲

人 と 自 然 特別号

2004年3月31日 印刷

2004年3月31日 発行

発行 兵庫県立人と自然の博物館
〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目
印刷 アイシー印刷株式会社

Humans and Nature

Special Edition - General Joint Studies 2003 'New Development of Museum'

Foreword	Kunio IWATSUKI	1
Data		
<New Development of Museum of Nature and Human Activities, Hyogo>		
New Development of Museum of Nature and Human Activities , Hyogo Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Hyogo Prefectural Board of Education		4
Upgrading the Educational Function of the Museum to Turn out Many Competent Collaborators	Tsuyoshi YAGI, Naoki TAHARA	39
<Next Museum>		
Gallery of Nature Art	Hiroaki ISHIDA	49
How Do We Make Specimens and Reference Materials Open to the Public and Let Them Utilize such Resources? : A Proposal	Shizuka FUSE	55
The Aim of the Next Data Library in the Super-reference Room	Mayumi YOKOYAMA	59
Conservation and Care of Collections in the Museum of Nature and Human Activities, Hyogo Present and Future	Takashi MATSUBARA	63
Ecological Management in Hyogo Prefecture	Yoshinobu HASHIMOTO	67
The Research and Study of Museum of Nature and Human Activities, Hyogo	Takashi KYAKUNO	73
Organization of "Museum of Nature and Human Activities"	Hiroshi SAKATA	77
Site Planning	Hiroshi TAKEYAMA	81
Hyogo Eco-Net-Museum Plan and Strategy for Partnership	Hiroki AKAZAWA	85
<Needs Analysis · Advanced Example Research>		
The Result of the Workshop Enforced to Examine the Function of the New Museum	Hiroki AKAZAWA, Yoshinobu HASHIMOTO	91
The Management and Learning Programs of Ecomusee in France	Hiroki ARAZAWA, Hiroshi TAKEYAMA	103
Afterword	Isao NAKASE	117