

博物館と地域の未来を拓く

ひとはく 将来ビジョン

兵庫県立人と自然の博物館 ひとはく将来検討委員会



これまでのありがとう、
ここからのエールを

2013年3月

これまでのひとはく、これからのひとはく

兵庫県立人と自然の博物館（ひとはく）は2012年に開館20周年を迎えました。博物館内に兵庫県立姫路工業大学（現在の兵庫県立大学）の自然・環境科学研究所を立ち上げ、研究員の大部分が大学の教員という日本では他に例を見ないかたちで発足、10年経過した2002年度には新展開と呼んだ活動を構築し、新しい博物館の在り方を模索してきました。

地方公共団体に迫る財政難など、博物館等施設にとって内外共に厳しい情勢下で、ひとはくは頭を働かし、汗をかいて達成できる部分ではそれなりの成果をあげてきたと自負しています。その事実を広く知っていただこうと、『みんなで楽しむ博物館の新しいころみ』（研成社・2012年）も刊行しました。20周年を記念する一連の行事などを通じて、成し遂げたこと、成し遂げられなかったことについて、問題点を整理し、評価し、未来に向けてのあり方を検討してきましたが、その一環として、ひとはく将来検討委員会を設置し、「ひとはく将来ビジョン」をまとめていただきました。設立時からのひとはくの規模や機構の有利さを最大限に活用し、そこから派生した新展開の成果を評価し、今のひとはくにできることは何か、ひとはくが努力するだけではできないことは何か、をまとめていただいた未来に向けての提案です。

ひとはくでは、すでに2001年に「人と自然の博物館の新展開」を取りまとめ、新展開を実施し、その展開に対応して、2007年には「兵庫県立人と自然の博物館基本構想」を、翌年には「基本計画」を策定し、目標に合わせた活動を積み上げてきました。

新展開では、研究員と事務系職員が一体となって活動する事業部制を敷き、月例報告会では、中期目標で設定した数値目標を軸にした自己評価を全館員が参集して実行しました。生涯学習支援やシンクタンク機能の発揮などの活動は地域との協働を基本とし、地域研究員や連携活動グループの発展を期待しました。共生のひろばやひとはくフェスティバルなどの例年の行事は、博物館内に閉じず、より広い連携の構築に有効に機能しています。当然のことですが、博物館活動の基盤として調査研究活動、資料の収集、情報の構築などは、それ自体重要な貢献となるものですが、館員の資質の向上に資するものでもあります。

20年の活動に基づき、今後のひとはくの活動の指針とすべきこのビジョンは、ひとはくの今後あるべき姿を描くと同時に、ひとはくの経験を通じて日本の博物館の進むべき方向に示唆を与えることも期待しています。ひとはくは、これからもより多様な仲間と協働を構築し、博物館活動の原点に立脚しつつ地域との連携を推進し、日々新しい博物館として行動し、提言し続けます。

このビジョンの取りまとめにあたっていただいた、ひとはく将来検討委員会、同専門委員会の皆様にお礼を申し上げ、これからの活動にこの成果を生かす決意を新たにすると同時に、人と自然を大切に思うすべての人々がひとはくとの協働に力を下さるよう、ご協力をお願いいたします。

兵庫県立人と自然の博物館 館長 岩槻邦男

目 次

これまでのひとはく、これからのひとはく

1. 生涯学習院の到達点と今後の展開 4

(1) 生涯学習院の到達点

- ① 生涯学習院とは
- ② 生涯学習院の到達点

(2) 生涯学習院の今後の展開

- ① これからの博物館に求められるもの
- ② 5つの行動指針

2. 地域と協働した博物館活動の実践 27

(1) 博物館活動の基盤となる研究-シンクタンク活動の充実

- ① 研究活動・資料収集の強化
- ② 生物多様性の保全と持続可能な利用に関するシンクタンク活動

(2) 演示による生涯学習プログラム（ソフト展開）の実践

- ① 生涯学習プログラムの体系化
- ② 多様な主体との連携強化
- ③ 挑戦的なプログラムの展開
- ④ ターゲットを絞ったプログラムの充実

(3) 施設（ハード整備）に求められる機能や役割

- ① 施設に求められる機能や役割
- ② 新館の具体的な整備提案

3. 組織体制・マネジメントのあり方 52

- ① 柔軟な対応が可能な組織体制の構築
- ② 多様な主体が関われる仕組み
- ③ 多様な評価手法の導入

ひとはく将来ビジョンの位置づけ

この「ひとはく将来ビジョン」は、「兵庫県立人と自然の博物館基本構想」（2007年）及び同「基本計画」（2008年）を推進し、変化する社会状況に対応しながら、いま実践すべき戦略を検討し、これからのひとはくが目指すものを示したものです。

「基本構想」、「基本計画」と「将来ビジョン」の関係性と構成は下図の通りです。

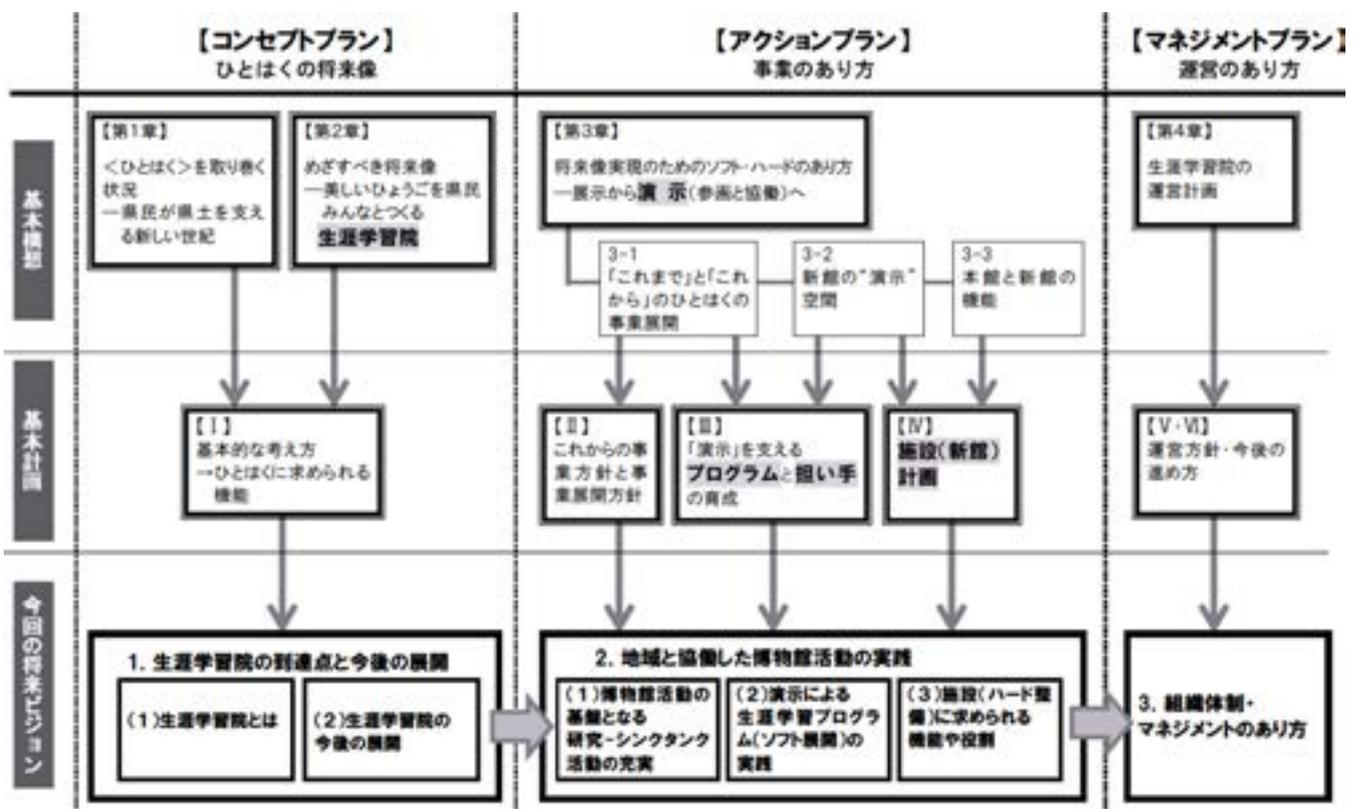


図 1-1：基本構想・基本計画と今回のひとはく将来ビジョンの関係

1

生涯学習院の到達点と今後の展開

(1) 生涯学習院の到達点

① 生涯学習院とは

ひとはくは、2007年3月に策定された『新たな「兵庫県立人と自然の博物館」基本構想』で博物館の目指すべき将来像として“生涯学習院”を掲げ、すべての人の生涯学習を支援することを目的として取り組みを進めてきた。

ひとはくがめざす生涯学習院では、すべての人の「生涯学習」を支援することを目的とするもので、そこでは誰もが、自然や環境に関心を持つことができ、様々なかたちでの好奇心を満たすことができ、自らの能力をステップアップすることができ、多様な人と交流することができる仕組みを構築する。(基本構想)

「学ぶ」ことは自らが進んで取り組む行為であり、楽しみを伴うものである。“生涯学習院”では、自然・環境に対する驚きや喜びを感じ、何かを発見してもらえるよう、県民をはじめとするすべての人々に学びのきっかけを提供する。これまでの教育の基本的なスタンスは「教える・勉強させる」というものであったが、“生涯学習院”では誰かに強制されるのではなく、自律的・自発的な学びを支え、育てていくことを目指す。さらに、単に知識を学ぶだけでなく、自らが問いを立てる能力を育み、新しい発見を生み出すクリエイティブな学びの場をつくっていく。そのためには、利用者と一緒に学び続ける仕組みを考えていくことが不可欠であり、少子・高齢化をはじめとする社会状況の変化に対応しながら、年齢や立場などによって様々な学習のかたちに対応していくことが求められる。学習のきっかけから学習した成果を活かす場づくりまでをトータルにサポートすることで、自然・環境に関する教養から地域の課題を解決する力までを育成する。このような仕組みや組織およびそれが果たす機能のことを総称して“生涯学習院”と呼ぶ。ひとはくはこれまでの実績を活かし、生涯を通じての学習活動を支援する博物館として、“生涯学習院”をめざしていく。

“生涯学習院”の4つのポイントを以下に示す。①驚きや喜びを感じ、何かを発見することができる場所として機能すること。博物館にきたことがない人、容易にはこられない人にも学ぶきっかけを提供できるよう、幅広い階層の人々が生涯学習に興味を持って関わられるように働きかけることとあわせて、これまでに関わりを持った人々がさらに新たな発見を重ねることができるような様々な機会を創り出す。②誰かから学びを強制されるのではなく、自律的・自発的な学びを支え、育てていく仕組みを持つこと。単に知識を伝達するだけでなく、自らが問いを立てる能力を育むクリエイティブな学びの場をつくる。③年齢や立場などによって様々な学習に対応できる多様性を持つこと。少子・高齢化社会の進

展によって変化する「生涯」のかたちに対応できる学習の場として機能する。④調べるから、つくる、伝えるまでトータルな学習プロセスを提供すること。学習成果を活かす場として「地域への貢献」を一つの目標と定め、学習のステップアップと地域還元をつなぐ機能を果たす。

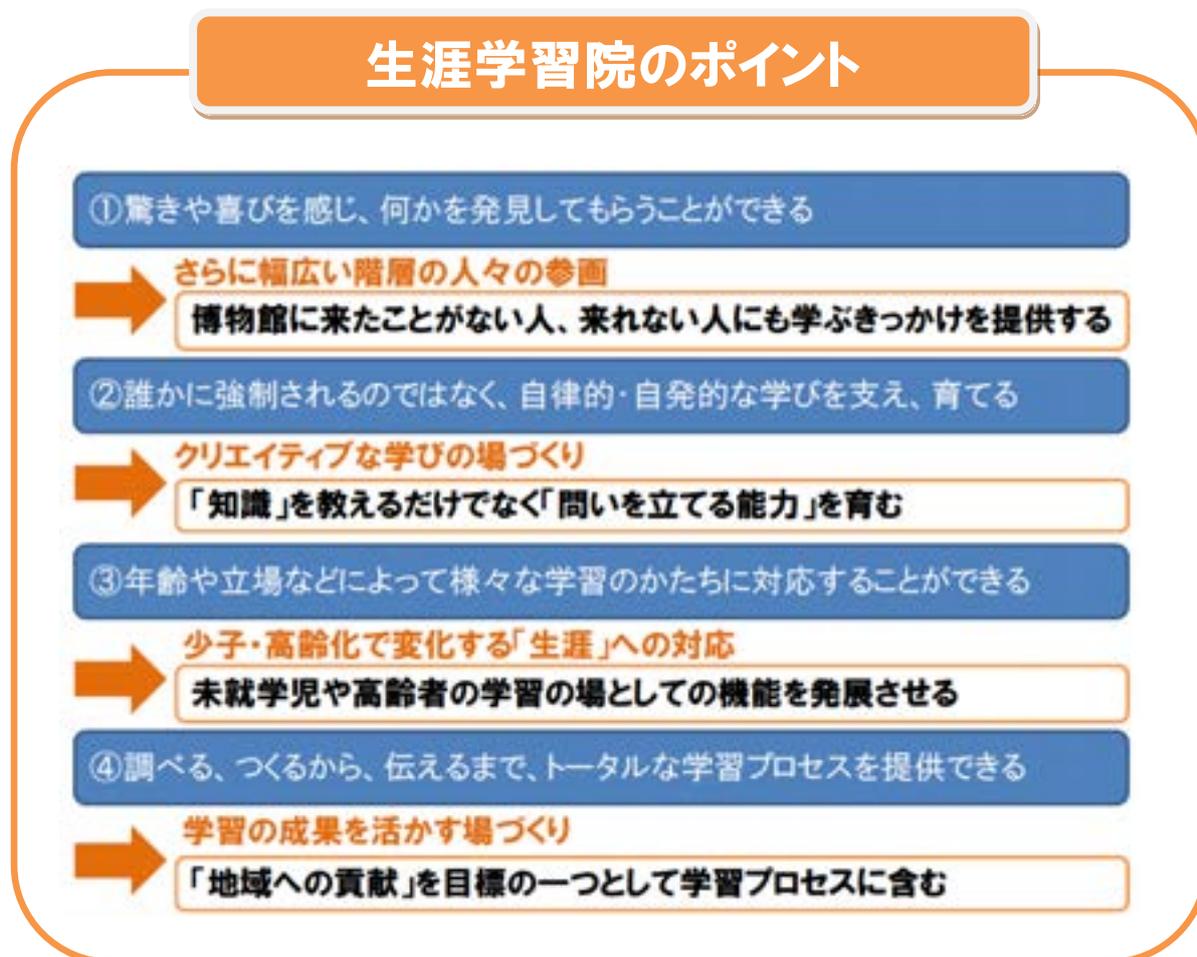


図 1-2：“生涯学習院”の4つのポイント

『ひとはく将来ビジョン』の策定にあたっては、“生涯学習院”のコンセプトを継承し、兵庫県を目指す創造と共生の舞台で、学ぶよろこびを支える博物館を目指していく。

→『ひとはく将来ビジョン』で目指すべき博物館の将来像：
「創造と共生の舞台・兵庫で参画する皆さんが共演する生涯学習院」

生涯学習という概念は、従来ややもすれば学び続けるというところに重点がありましたが、それと同時に、自分で得たものを社会や地域に還元していくという概念まで含めて考えていく必要があると思います。（佐々木委員）

② 生涯学習院の到達点

これまでの20年間のひとはくの取り組みにおいて、何ができて、何ができていないかを整理し、今後のさらなる展開を探る。

②-1 中期目標にみる生涯学習院の到達点

博物館の新展開（2001年）以降、5年ごとの中期目標を定め、毎月1回、全館員が参加する「月例報告会」を開催し、博物館活動の進捗状況を確認・共有しながら事業を進めてきた。

＜第一期中期目標＞2002～2006年度

- ①生涯学習の支援
- ②自然環境シンクタンク機能の充実
- ③研究・資料の充実による基礎体力の強化
- ④健全で効率的な経営

第一期中期目標の総括としては、①多彩なセミナーやイベントを開催することで、セミナー参加者数及びビジター数（共催事業などに参画した人も含め、ひとはくの活動に実際に触れあった人々の総数・P.10参照）を大幅に増加することができたこと、②キャラバン事業の実施により様々な施設や団体と連携をしながら博物館活動の対する理解や地域の自然資源の発見ができたこと、③研究員が事業部門やマネジメント部門を兼任することでその時々に応じた適切な組織体制が構築できたことなどがあげられる。

一方、課題としては、①単純な量だけでない事業効果の測定をどのように行うか、②同じくシンクタンク活動についての効果測定をどのように行うか、③事業とバランスのとれた研究活動や資料収集などの推進をどのように行うか等があげられる。

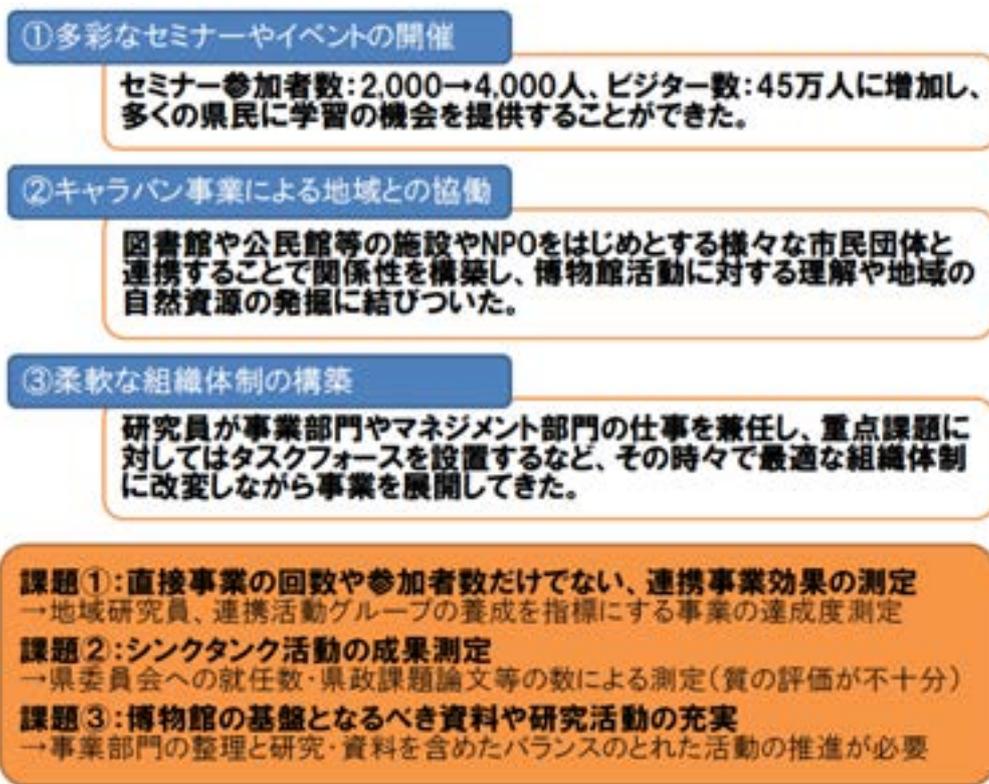


図 1-3 : 第一期中期目標の成果と課題

第二期中期目標の設定にあたっては、①「ひとはく恐竜ラボ」の開設によるクリーニング作業の実演をはじめとする演示プログラム (P.31 参照) の充実を図ること、②イベント数、共催事業数等を増やすとともに来館団体についても目標を定め、ビジター数の目標値を引き上げることでひとはく未体験者の博物館利用を促すこと、③地域研究員や連携活動グループ (P.11 参照) の発表・交流の場である「共生のひろば」の充実などにより担い手の育成強化を図ることに配慮した。

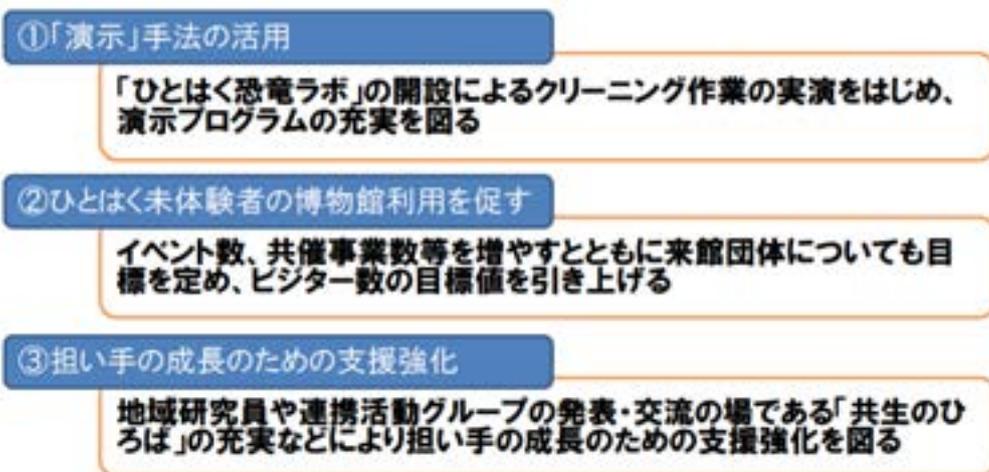


図 1-4 : 第二期中期目標の設定に際する目標

これを受けて第二期の中期目標では以下の5つの項目を掲げて取り組みを推進してきた。

＜第二期中期目標＞2007～2011年度＋2012年度

- ①研究
- ②資料
- ③生涯学習支援
- ④シンクタンク活動支援
- ⑤マーケティング及びマネジメント

その結果、第二期中期目標の総括としては、①地域展開推進室の設置やジオパーク関連事業によるアウトリーチや共催事業、学校連携などを通じて、ビジター数の倍増を達成したこと、②生物多様性をはじめ、行政施策の策定や地域づくりに貢献するシンクタンク活動を行政と連携して実践したこと、③県政課題に対応した学術論文など、行政との関係性や地域とのつながりに重点をおいた研究を外部資金を導入しながら進めたことがあげられる。

一方、課題としては、ビジター数が増加した一方で、新たな担い手の育成支援や研究・シンクタンク活動と連携した担い手の活躍の場の確保など、担い手育成のための段階的なプログラム整備が求められること、②博物館全体で多様な専門分野の参画により総合的に取り組む研究プロジェクトの推進が求められること、③ハード整備と連動した資料の受け入れ体制の確立と資料の有効な活用方法の開発が求められること等があげられる。

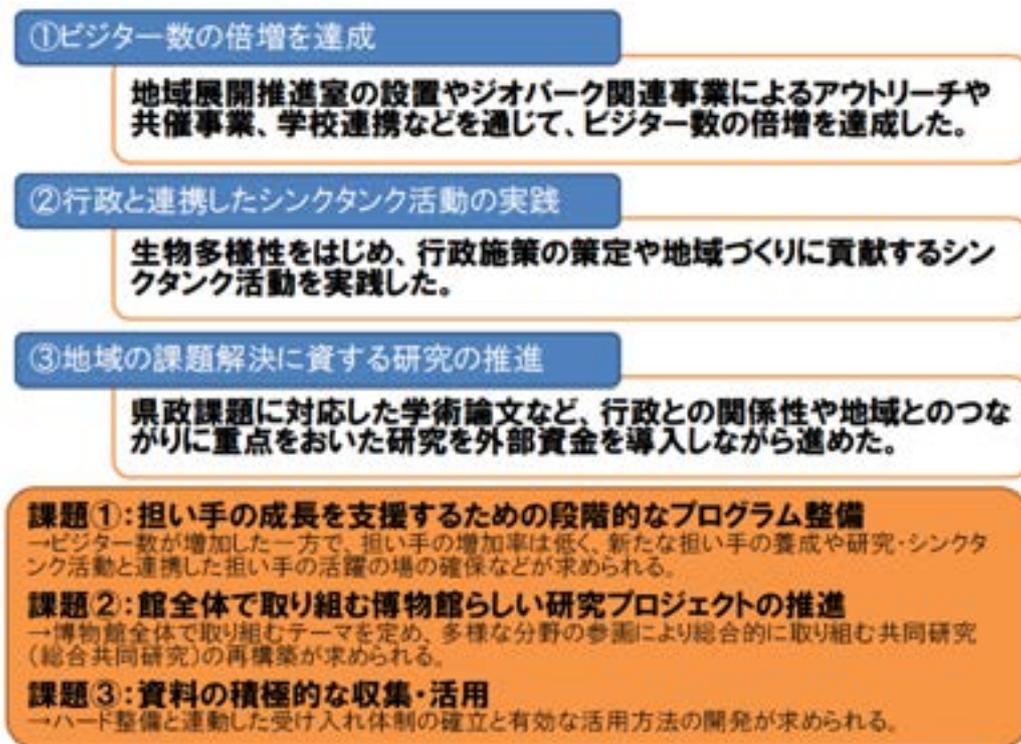


図1-5：第二期中期目標の成果と課題

②-2 ひとはくの20年間の歩みの振り返り

20年間の活動について、「生涯学習」、「シンクタンク」、「連携」、「パートナー」の4つの視点から、その歩みを振り返り、今後の展開を検討する。

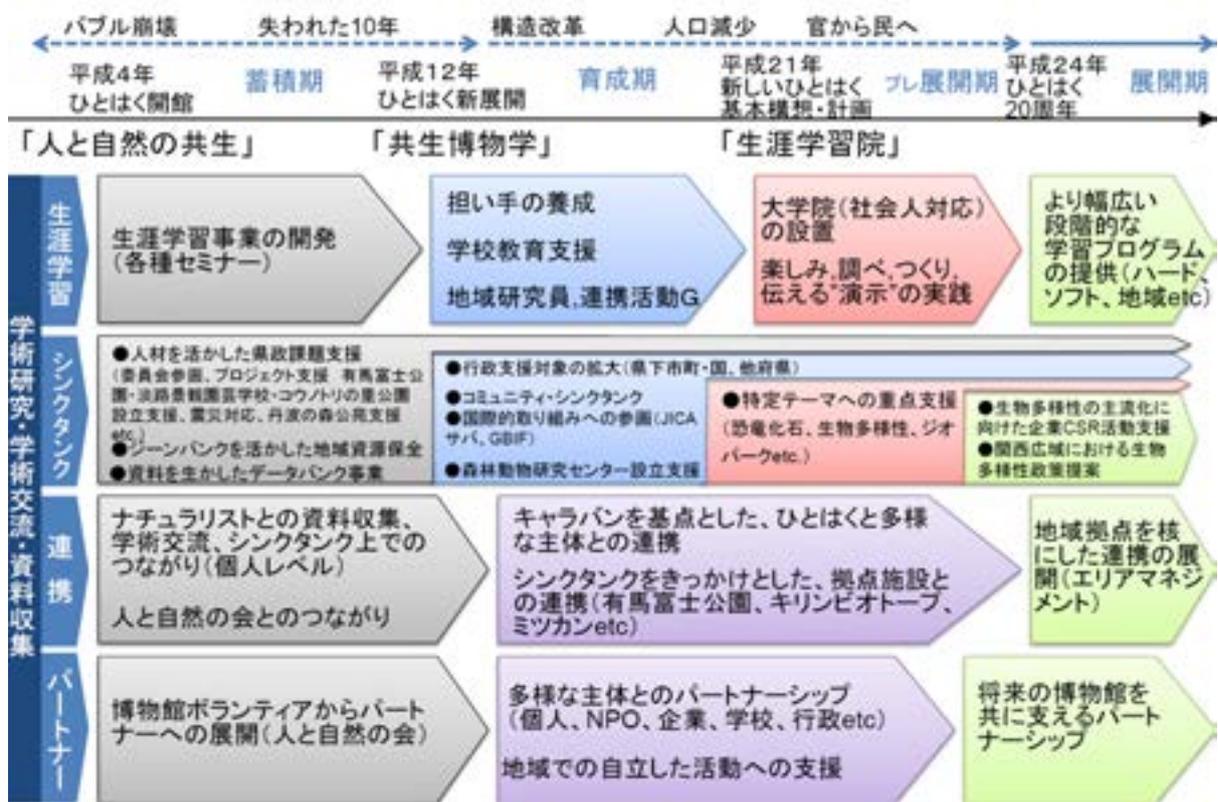


図1-6：20年間の活動の振り返り

【生涯学習】

ひとはくにおける生涯学習は、研究成果の還元という情報発信を主目標とした時代から、ニーズに応えた学習の場の提供と学習支援を加えた新展開期を経て、演習手法を活用しつつ未就学児から高齢者までに対応した段階的・連続的な学習プログラムを提供し、担い手育成の支援により生涯学習の場と機会の拡大を目指すという、より高次の目標を達成する段階へと発展してきた。

【セミナー】

ひとはくのセミナー等の事業は、普及教育（主に座学中心・成人対象）としてはじまった。その後、事業対象を生涯学習受講者、生涯学習の担い手、学校団体、一般来館者と広げ、事業内容を対象ごとに深化、多様化させることができた。新展開（2001年）を機に、開催数が約3倍（100回未満/年→約300回/年）に増加し、博物館セミナー開催数は恐らく日本一である。一般セミナー以外に、特注・オープン・教職員セミナーを順次加え、参加者数は約3,000人/年（～2000年）から6,000人/年（2007～2009年）に増加した。

担い手の育成支援の成果として、設立時からひとはくと密な連携関係によって活動を行

う NPO 法人である「人と自然の会」によるドリームスタジオのようなプログラムも加わった。事業内容の深化、多様化によって、ビジター数、来館団体数等は順調に増加傾向を示している（例えば、来館学校団体数は 2007 年度 309 団体、2008 年度 318 団体、2009 年度 352 団体に）。

→課題としては、小さい子ども対象のセミナーが少ないことや、担い手・連携活動グループ対象のフォローアップ講座がないことがあげられる。セミナー受講者の常連化に対応して、セミナー等事業の評価を量から質に転換し、さらに、ひとはくと連携して生涯学習支援やシンクタンク活動を実施できる担い手の育成支援を進めていくためには、より「ディープな」プログラムや支援事業の展開を行う必要がある。

[主催アウトリーチ事業と共催・協力事業]

主催アウトリーチ事業の事業件数、連携施設・団体数およびこれらの参加者数であり、ひとはくの活動に博物館内外で触れた人々の合計人数である「ビジター数」は 2001 年度までは横ばい傾向にあったが、2002 年度以降のキャラバン事業の本格実施によって飛躍的に増加した。その結果としてひとはくの活動に対する県民の理解は大きく向上し、多くの支援者を獲得することができた。キャラバン事業によって連携先は多様化し、自治体・学校・市民グループとの連携が拡大した。共催・協力事業の事業件数、連携施設・団体数、ビジター数は 2002 年度から飛躍的に増加した。このような変化はキャラバン事業の波及効果によるものであると考えられる。

以上のように、主催アウトリーチ事業と共催・協力事業を積極的に行うことによって地域とのつながりや外部施設・外部団体との連携を著しく拡大・強化することができ、また、重点地域での自然・環境活動を推進する多くの担い手を育成することができた。

→地域拠点間の人的・物的ネットワークの構築が必要であるが、それに向けた地域拠点との連携や全県的な地域拠点の把握などがまだ十分にできていない。

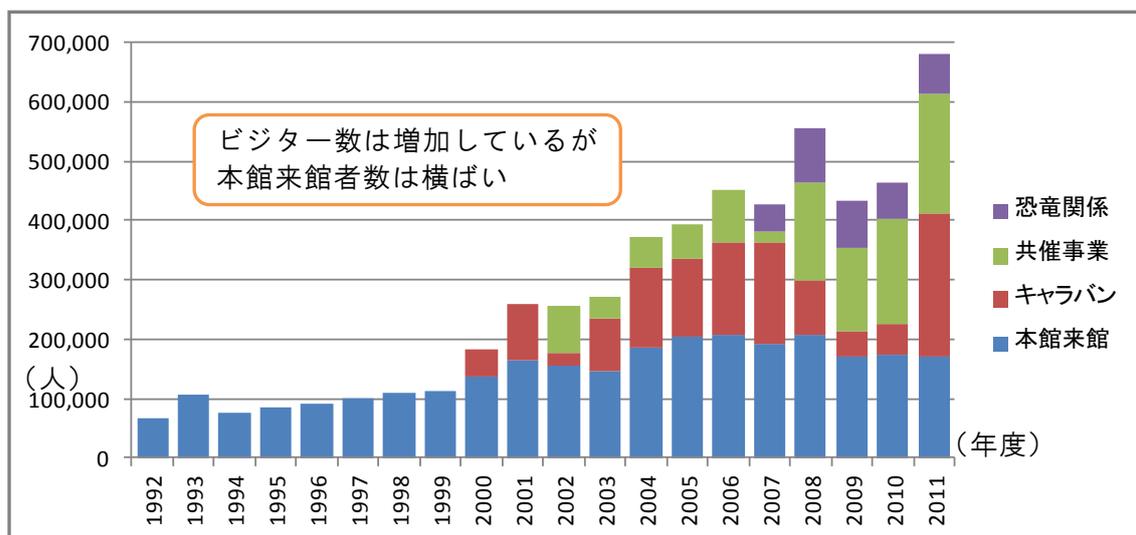


図 1-7：ビジター数の推移

[展示]

新展開までの10年間は開館効果が持続していた。新展開以降は展示の陳腐化や老朽化を補完するため、ミニ企画展、トピックス展、特別企画展など様々な短期企画で対応してきたが、常設展示の抜本的な改善には大規模な予算が必要であり新館構想の推進が望まれる。

[学校教育支援]

学校団体の来館は2003年度から増加し、2006年度には中学校の団体数が2倍以上に増加（青少年芸術体験事業の影響）した。近年は小学校3年生の来館が増加（体験型環境学習事業の影響）している。学校行事等で博物館を利用することはその後の生涯学習で博物館を利用するきっかけとして重要である。

→ 今後は、特にこれまで十分な対応ができていなかった小学校低学年以下の層を対象としたプログラムを多数開発する必要がある。

[広報]

印刷媒体としては、広報誌「準備室ニュース」から展開した「ひとほく新聞」を年4回発行、セミナーガイド「もよおしのご案内」から展開した「ひとほく手帖」を年1回発行、企画展やフェスティバル等のチラシ（発行は不定期）などがあり、ウェブ媒体として館ホームページ（1996年～）、メルマガ（2000年～）、ブログ（2006年～）、記者発表（月1回の定例記者懇談会・年400～500件の新聞掲載）などで情報を発信した。広報すべき情報の集約のため、広報連絡会議を2010年より月1回開催している。

[地域研究員・連携活動グループ]

「地域研究員」は、個人の生涯学習・普及教育活動・生物多様性に関する活動をサポートすることを目的に、博物館と個人とが結ぶ協力協定制度である。2005年度からの累計登録件数は徐々に増加し、2011年度には約50名の地域研究員が登録され、各地で活躍している。

「連携活動グループ」は、市民団体（NPOや家族ぐるみ、同好会、学校関連の団体、地域の小市民グループなどすべてのNGO）の普及教育活動・生物多様性に関する活動をサポートすることを目的に、博物館と市民団体とが結ぶ協力協定制度である。2004年度からの累計登録団体数は増加しており、2012年度には24のグループが活動している。

[共生のひろば]

2006年から地域研究員および連携活動グループの発表・交流の場として「共生のひろば」を毎年2月11日の祝日に開催している。従来は、市民・学校団体や個人の発表者が大半であったが、家族ぐるみでの野生動物観察、中学生と高校生のコラボレーションや企業の所有地における生物多様性の取り組みなど多彩な顔ぶれの輪が広がっている。

このようなネットワークの広がりをベースに、県下で生き物、自然、環境、文化など幅広く生物多様性に関わる事業に取り組む市民団体やNPO、企業、公共施設141団体を紹介する冊子「ひょうごのいきもの・ふるさとを見守るなかま」を編纂し、団体間の交流や新たな活動の輪を広げるための取り組み支援も行っている。

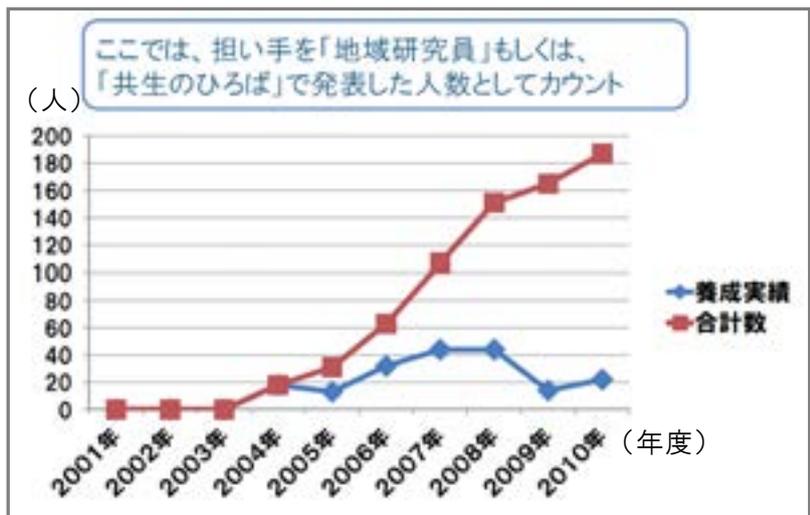


図 1-8：担い手の育成支援の実績

【シンクタンク】

シンクタンク活動の直近の目的は、①科学的知見に基づいた現状分析・課題抽出・理想や目標などの社会提言、②理想や目標の実現のための技術・手法の開発、③担い手の活動支援の3点に集約される。

博物館に持ち込まれる課題は、個別的なものから公共性の高い事業まで社会性の幅は広い。また、すでに事例が豊富で情報が多く得られるものからまったく知見がないものまで難易度に差がある。そのため、状況に応じてシンクタンク活動の形態は変化する必要がある。

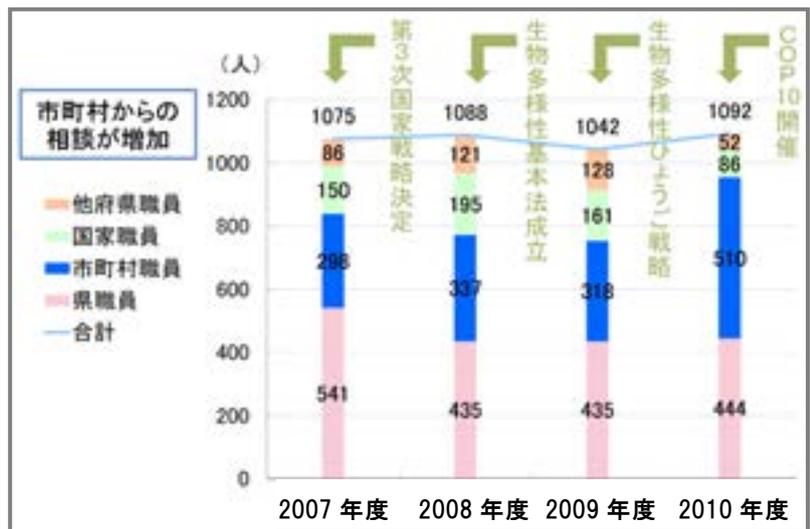


図 1-9：行政からの相談件数

[研究活動]

ひとはくでは、共生博物学のための実践的な研究活動を行うために、総合共同研究、部門研究、個人研究という3区分で研究にあたっている。

総合共同研究は、県政課題等の解決・提言に向けた研究テーマを選定し、原則として全研究員が共同で取り組む長期研究である。2001年以後は、武庫川流域の自然・環境をテーマに分野横断で取り組む「武庫川研究」や、ひとはくの10年後、30年後の姿（ひいては社会教育施設の将来の姿）を描く「ネクスト・ミュージアム研究」等に取り組んできた。それまでも、「公園都市研究」、「六甲山研究」などが行われ、成果の一部は書籍などにもまとめられている。

部門研究はひとはくの研究部門毎に時代の潮流を探るためのもので、代表的なものとして「ワイルドライフ・マネジメント」や「里山管理」などがある。

個人研究は、個性的な研究員の持ち味を活かすもので、その成果は学会発表などの学術交流はもちろん、セミナーや企画展をはじめ、あらゆる博物館活動の源泉となっている。自然科学の研究領域では、特定分野の個人研究の推進が必要であり、さらなる成果が期待される。

[データバンク]

データバンクの整備に向けて準備室段階より、兵庫県下の植生、植物、動物、地形などの各種分野について、多くの方々の支援のもとに進めてきた調査が自然環境調査であり、調査名は植物調査、地質調査、昆虫調査、地域環境調査、都市環境調査、池沼調査、水圏環境調査であり、年間1,000万から2,500万の予算で進めてきた。調査は約15年間継続し、その成果が博物館のデータバンクとして収集・整理されている。

[ジーンバンク]

ひとはくが開館した1992年は、ブラジル・リオデジャネイロで生物多様性条約が調印され、「生物多様性」が注目を浴び始めた年でもあった。1989年の博物館準備室段階で、既存の自然史博物館にはない博物館の機能として、「生物多様性の保全」を目標とした「ジーンバンク機能」を明示しており、時代に先行した取り組みであったといえる。

ひとはくでは、植物生態学、植物社会学、植物分類学、植物生理学、環境教育論などの専門家を配して、植物・植生の保全を目的として、絶滅危惧植物などの緊急避難、危険回避、増殖、種子保存、自生地の保全などに取り組んできた。

[資料・環境情報]

自然環境モノグラフや収蔵品目録は、県のRDBの策定・改定やアセスメントの内容や方針決定に重要な役割を果たしている。今後は、重点地域あるいは重点テーマを限った資料・情報の収集とデータベース整備が望まれる。また、既存の環境情報を第三者が利用できる状態にすることや生涯学習のツールとして整備することなどが求められる。

[有馬富士公園のマネジメント]

有馬富士公園はひとはくから北東へ約4kmの位置にある都市公園で、計画面積が416.3haと県内最大の面積である。県立公園としての有馬富士公園と三田市立施設としての有馬富士自然学習センターが共同で運営している。近傍の県立施設だったこともあり、博物館の実習フィールドとしての活用も期待され、ひとはくは1999年の有馬富士公園運営計画策定が始まったところから、①住民参加による運営プログラムの形成、②里山管理の実践、③展

示の作成と運用などの点で協力を行ってきた。

2000年からは有馬富士公園運営・計画協議会に加わり、シンクタンクとして運営に関わってきた。2001年の開園に向けて、さまざまな市民団体との対話のコーディネートが続けてきている。その結果、「夢プログラム」など住民グループによる自主企画・運営プログラムのしくみが形成され、現在も継続している。その後も2008年の全国育樹祭、2009年の休養ゾーンの増設などにあたっては分野横断的なノウハウの提供など分野横断的な総合的なシンクタンク機能を担ってきた。

[その他機関の設立支援]

有馬富士公園の他にも、淡路景観園芸学校、コウノトリの郷公園、野島断層記念館、丹波の森公苑などの多数の関係機関の設立に対して、総合的なシンクタンク機能を担い、支援を行ってきた。

[地球規模生物多様性情報機構（GBIF）への参画]

「世界中の生物多様性に関するデータを集積し、誰でも、何処からでも、自由に利用すること」を目的として、2001年に発足した国際科学プロジェクトであり、その活動により、動物、植物など広範な生物種の生物標本データから遺伝子配列情報、タンパク質データ、生態系データ、地理的データなどの相互運用と利用が可能になることが期待されている。上記データバンクの成果に基づいて、ひとはくの活動は国内の生物多様性データベース構築を主導し、GBIFの活動に貢献してきた。

[生物多様性ひょうご戦略]

2007年11月に策定された第3次国家戦略の中で都道府県版戦略性の必要性が指摘されたことを受け、2008年2月に県自然環境課からの協力要請に基づいて、策定委員会事務局に研究員が参画した。2008年6月に生物多様性ひょうご戦略策定委員会が発足し、多数の研究員が委員の委嘱を受けたほか、草案の執筆に協力するなど策定に関わった。ひょうご戦略は2009年3月に策定され、戦略の実施（RDBの改訂、生物多様性配慮指針など）にあたっては多数の研究員が委員、または生物多様性アドバイザーとして参画している。

特に、これまでの県自然環境行政へのシンクタンク活動の実績を踏まえ、兵庫県の生物多様性に関する課題を抽出し戦略に盛り込むこと、資料や研究成果を元に兵庫県の生物多様性の概要について記載すること、数値目標の設定など他都道府県にない特徴を持った戦略に仕上げたことなどに貢献した。また、策定後も戦略実施を継続して支援している。

[受託研究]

2000年度より民間企業や公的機関等からの研究調査委託の受け入れを開始した。受託研究は、研究型博物館の特徴を活かしたシンクタンク事業であると同時に、運営面においては特定財源化による弾力的な予算執行のあり方を具体化した事業である。

2000年度の「三田市有馬富士自然学習センター運営計画策定事業」（三田市）をはじめとして、これまでに130件以上の研究を受託してきた。

[サバプロジェクト]

1997年6月、マレーシア国立サバ大学と国際学術交流協定を締結し、「ひとはく・サバ大学共生生物学研究事業」としてボルネオ島熱帯雨林での学術調査、研究成果にもとづく展示などの博物館活動、環境教育プログラム、海外開発援助（ODA）事業への協力など幅広

い国際交流活動を続けている。

調査研究活動は、兵庫県立大学の特別研究助成や民間からの研究助成を受けて、1998～2001年の間にタビン野生生物保護区において4回、マリアウベイスン自然保護区で2回、クリアス・ビンスル泥炭湿地林保護区とクロッカー山脈保護区でそれぞれ1回、インベントリー作成のための調査に取り組んだ。また、この間、兵庫県淡路市で開催された「国際花と緑の博覧会（ジャパンフローラ 2000）」（2000年3月18日～9月17日）の展示製作にも協力した。

2002～2007年は、国際協力機構（JICA）の「ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム（BBEC）」に協力し、研究員が長期派遣専門家として、サバ州での生物相調査の指導・実施、サバ大学熱帯生物学・保全研究所の自然史博物館機能の確立、サバ州内の自然環境保全研究機関間のネットワーク構築などの事業に取り組んだ。

これらの学術交流の成果をベースに、「ボルネオジャングル体験スクール」が1998年の夏休みに始まり、2012年に第14回のスクールを実施し、現在に至っている。

【恐竜化石】

2006年8月、丹波市山南町の篠山川河岸で竜脚類の恐竜化石（通称「丹波竜」）が発見された。それ以来、ひとはくでは篠山層群（中生代白亜紀前期の地層）における恐竜化石等の発掘調査と古生物学的研究を進めながら、恐竜化石等を生涯学習やまちづくりへ活かしていくための取り組みを行っている。調査研究とまちづくり支援を効果的に推進するために、2007年度より恐竜・化石タスクフォースを立ち上げ、古生物学だけでなく異分野の館員も加えた組織編成で、恐竜化石等を活用した展示や学習プログラムを地域と連携しながら展開している。

丹波竜の発掘調査によって学術的な観点での成果が上がりつつある一方で、恐竜化石等を活用した展示やさまざまな学習プログラムを地域と連携しながら実施してきた。2010年5月には、ひとはく、丹波県民局、篠山市、丹波市、（財）兵庫丹波の森協会、たんば恐竜・哺乳類化石等を活かしたまちづくり推進協議会の6者による「篠山層群における恐竜、哺乳類化石等に関する基本協定」が締結され、地域連携のさらなる強化が図られることとなった。ひとはくはこの協定において、恐竜化石等の発掘調査、恐竜化石等の保存・保護、収蔵資料の保管・管理、恐竜化石等の学術研究、恐竜化石等の利活用（学術的側面からの市等への助言、協力、学術情報の提供など）といった役割を担っている。

【連携・パートナー】

ひとはくは1992年の設立と同時に日本博物館協会、兵庫県博物館協会、全国科学博物館協議会に入会し、その後全国科学館連携協議会にも入会し、現在に至っている。2000年と2001年には、大阪市立自然史博物館、笠岡市立カプトガニ博物館、倉敷市立自然史博物館、高知県立牧野植物園、島根県立三瓶自然館、徳島県立博物館とともに、文部科学省委託事業として「環瀬戸内地域（中国・四国地方）自然史系博物館ネットワーク推進協議会」を発足させた。さらに事業終了後も連携を続け、2004年からはNPO法人西日本自然史系博物館ネットワークを設立し、中心的役割を担い続けている。このネットワークは既存の博物館の学協会と異なり、地域に密着した博物館どうしの連携によって博物館関係者および市民による活動を支援し、経験と成果を蓄積していくものである。

博物館同士の連携は各館のボランティア同士の連携へと広がり、ボランティアメッセの

開催につながった。その第1回目は2002年に人と自然の博物館において、人と自然の会の主催で開催された。その後、ボランティアメッセは2003年に東京博物館、2004年に日本科学未来館、2005年に菘博物館、2006年に九州国立博物館で開催された。

2002年からはキャラバン事業が本格的に始動し、各地の施設で展示やセミナーなどを開催するようになった。2009年度までに連携した博物館施設は30館にのぼる。博物館施設以外も含めると、連携先はさらに多い。キャラバンでは連携施設をはじめ、地域の人たちも加わったグループで展示やセミナー等のイベントを計画・実施していった。これを契機に施設間の連携は深まり、その後の地域研究員や連携活動グループとの連携にも発展した。

特に個別の館と密接な連携を続けている例としては、有馬富士公園（有馬富士学習センター）、北淡震災記念公園（野島断層保存館）、佐用町昆虫館があげられる。

(2) 生涯学習院の今後の展開

① これからの博物館に求められるもの

【資料の収集・保管、未来への継承】

博物館の重要な役割は資料を収集・保管し、未来に継承することであり、その資料に基づく実証的な研究を行い、その成果を展示や学習支援活動に活かすという機能である。この機能は今後も引き続き維持されていくべきものであり、また、この重要性を発信していく必要がある。収集した資料の保管については、日本のどの博物館でも課題として顕在化してきている。我が国においても、この先 100 年のことを見越した資料の保管とそれに基づいた研究活動等の推進が必要であり、収蔵庫をいかに確保・拡充していくかが重要である。このような 100 年に 1 度しか使わないような資料でも、保管し、未来に資産をつなげることの重要性を広く知ってもらうための取り組みは、博物館にとって重要な課題であると言える。

【地域課題の解決に資する知のプラットフォームとしての機能】

博物館の新しい文化的な価値としては、様々な社会的課題に対して、人と人、人と社会のつながりのなかで協働して解決をしていく力を身につける場となることが求められている。従来にも増して一人ひとりが自立して判断し、地域社会の中で他人と協働・参画して新しい工夫をしながら、解決をしていくということの重要性が見直されている。博物館は知識を伝えるだけではなく、個人と社会、あるいは世代間をつなぎ、知の交流をはかる、いわば知のプラットフォームとしての新たな機能を創出していくことが重要となる。

利用者の個々のニーズに応える必要がある一方で、社会とともにある博物館として、様々な課題に直面している社会との関係性というものをこれまで以上に重視していくことが求められる。積極的に社会に働きかけ、地域の課題の解決に向けて貢献をしていくことで博物館が地域の文化や教育、あるいは生涯学習の拠点になっていくことが重要である。

博物館というのは、一つの文化発信拠点としての意義を持つということをもう少し強調していく必要があるのではないか。(佐々木委員)

【人と自然の共生についての発信】

東日本大震災後、改めてどうにかたちで人は自然と共存できるのか、自然とどう向き合い、どう付き合っていけばいいのかということが、私たち一人ひとりに問われている中で、人と自然の博物館はすでに 20 年間このようなテーマに取り組み、しかも阪神・淡路大震災からの復興も経験してきており、このような成果を活かし、日本全国の人と自然との関わりを考える一大拠点となることが求められる。災害と生物多様性にかかる活動にはすでに実績をあげているところであるが、兵庫行動枠組みにはじまる国際的な DRR (Disaster Risk Reduction) の動きも参考にしながら、減災に向けた活動も推進したい。

人と自然との共生と言うのは、容易には英語で表現できないような日本人にしか分からない感性であり、そういう見方でサステナビリティの重要性を発信していくことが重要

である。このような考えは、体験学習を通じて自然と接することではじめて学べることであり、博物館ガリテラシーを高めることに貢献していくことは重要である。

ひとはくの名称は「人と自然の博物館」ということで、自然史だけじゃないという意味あいでも名前を付けておられます。「自然・環境に限らない、地域の文化や歴史を活用した地域展開」というのがどのような成果をもたらしたかということは、今後の展開にかなり大きな意味を持つだろうと思います。(林委員)

② 5つの行動指針

開館時に定められたひとはくの基本8機能と新展開において定めた展開方針は下図の通りである。ひとはくでは、これまでこの8つの機能と「生涯学習の支援」、「自然・環境に関するシンクタンク機能」の2つを柱として取り組みを進めてきた。

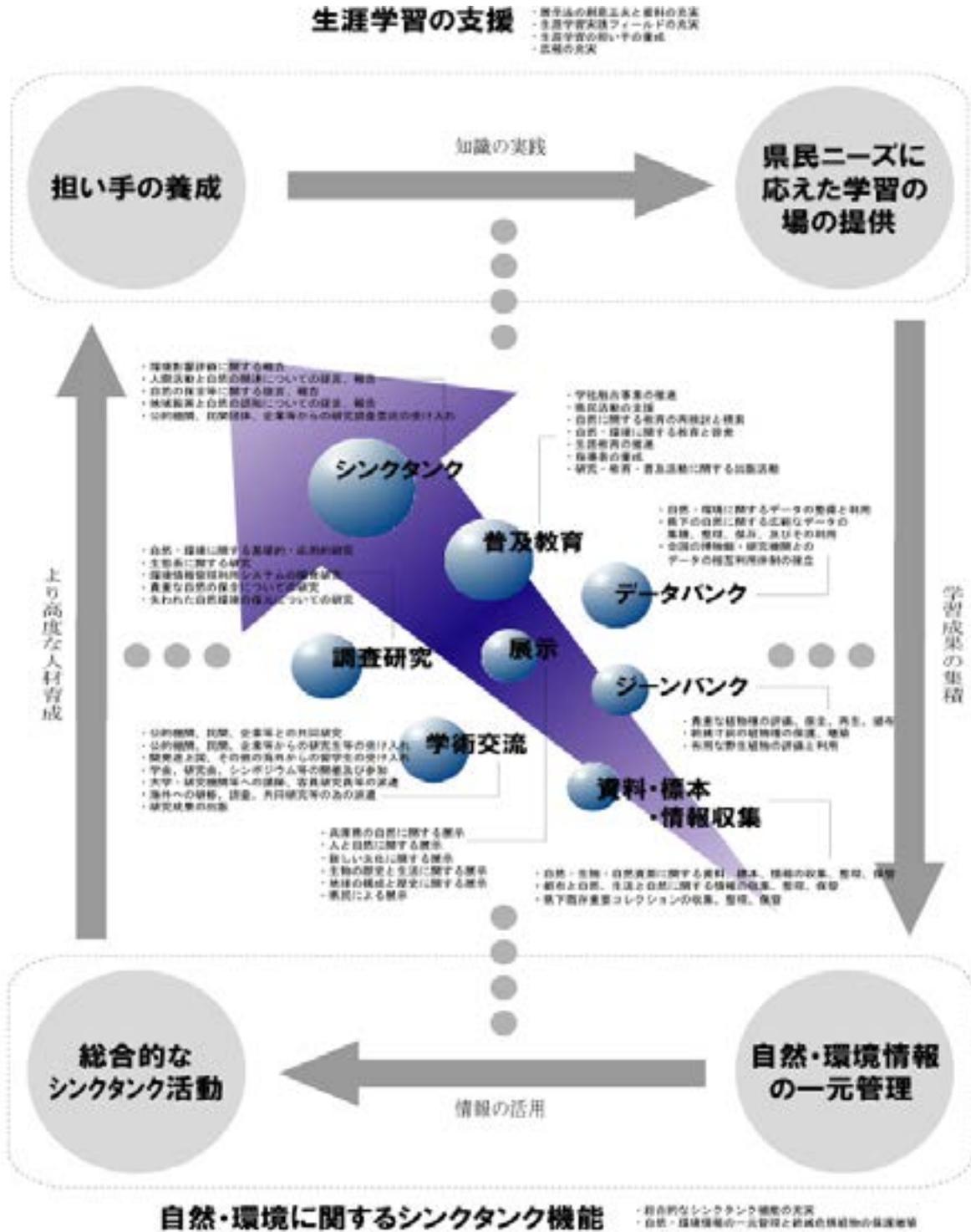


図1-10：基本8機能と重点事業の展開方針

また、基本構想において定めた博物館の3つの活動方針と基本計画に定められたものと9つの機能は以下の通りである。

活動の方針：「県民が集い、学び合う参加・交流型の博物館」（基本構想）

1. 県民が活動・交流するステージとしての博物館
2. ひょうごの自然・環境を未来に継承する学習コアとしての博物館
3. 県政課題の解決のための知的創造インフラとしての博物館

3つの博物館像（＝使命）を果たしていくための機能（基本計画）

1. 参画型学習支援機能
2. 次世代育成支援機能
3. 県民活動・交流拠点機能
4. 環境学習支援機能
5. 全県展開機能
6. シンクタンク機能
7. 研究機能
8. 資料収集保管機能
9. 管理運営機能

これらのひとはくの機能や活動を推進していくために、本将来ビジョンでは以下の5つを行動指針として定める。

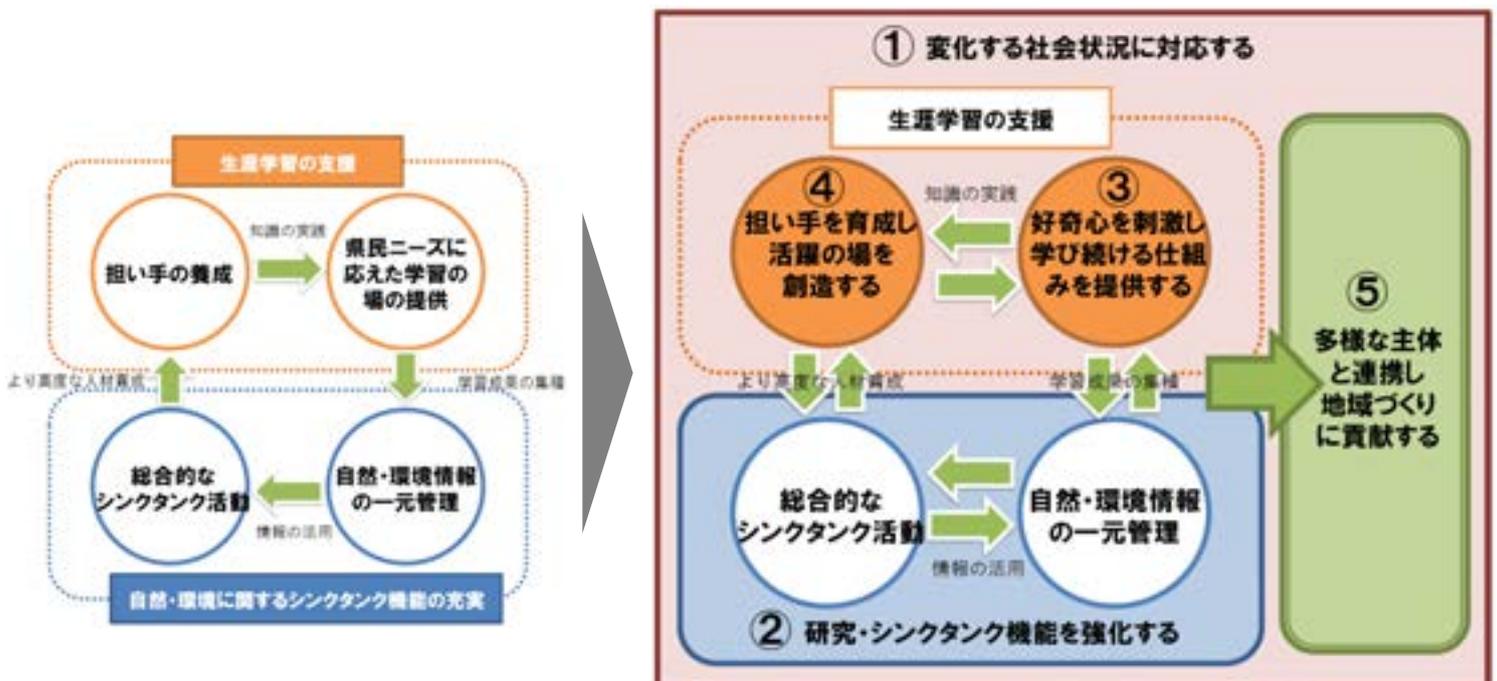


図1-11：ひとはく将来ビジョンの5つの行動指針

①変化する社会状況に対応する

以下のような社会状況の変化に対応するとともに、今後も柔軟な対応が図れる体制や仕組みを構築する。

[教育基本法の改訂等]

・教育基本法（2006年改訂）

生涯学習の理念として、「国民一人一人が、自己の人格を磨き、豊かな人生を送ることができるよう、その生涯にわたって、あらゆる機会に、あらゆる場所において学習することができ、その成果を適切に生かすことのできる社会の実現が図られなければならない。」が追加された。

・第2期教育振興基本計画（2011年）

学校、保護者、地域住民、企業などの社会全体の「横」のつながりと、学校教育と職業生活等との連携・接続、退職後の学習機会の確保などライフステージに応じた学習システムの「縦」の接続に留意し、「社会が人を育み、人が社会をつくる」という好循環システムを目指すべきであり、世代や立場などが異なる様々な人があつまる地域コミュニティが教育の基盤であり、教育の営み自体が地域コミュニティを形成・活性化し、各地域において異なる各課題を最も適切な形で解決する基盤となることが明記された。

[博物館法の改正]

・博物館法の改正（2008年）

博物館学の学芸員課程のカリキュラムの充実を通じた学芸員の質の向上、博物館運営における自己評価が盛り込まれた。

[生物多様性に関する重要性の認識]

・生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）（2010年）

環境省による「生物多様性民間参画ガイドライン」の公表、日本経団連による「生物多様性条約第10回締約国会議の成功にむけた提言」の公表等の成果があった。行政・教育機関だけでなく、企業などの多様な主体の生物多様性への認識が高まった。

[自然災害の状況]

・阪神・淡路大震災（1995年）

・台風23号による豊岡の水害（2004年）

・台風9号による佐用の水害（2009年）

・東日本大震災（2011年）

人と自然の共生のあり方を見つめ直す契機となることで、人と人とのつながりの重要性やローカリティを支える機関の必要性が再認識された。ひとはくでは、佐用昆虫館の再生支援等を通じて、小規模博物館のネットワークの形成につながった。

[兵庫県の財政状況]

・行政刷新会議（2009年）

政権交代を機に国の財政悪化などを背景とした「国民的な観点から、国の予算、制度、その他国の行政全般の在り方を刷新するとともに、国、地方公共団体及び民間の役割の

在り方の見直しを行う」機関が設置され、「事業仕分け」などの方法で税を使う事業に対するより明確な説明が求められるようになった。

- ・新行革プラン（兵庫県）（2008年）
- ・第二次行革プラン（兵庫県）（2011年）
県財政の逼迫に伴う財源的に厳しい状況が続いている。

【兵庫県長期ビジョンの改訂】

- ・21世紀兵庫長期ビジョンー2040年への協働戦略～創造と共生の舞台兵庫～（2011年）
「兵庫の未来像：創造と共生の舞台・兵庫」が掲げられ、「人と自然が共生する地域を創る」という将来像が提示された。

創造と共生の舞台・兵庫		
兵庫ビジョンで掲げる社会像	今日の見直しで新たに描いた将来像（実現したい兵庫の姿）	見直しのポイント
創造的市民社会 	① 人と人のつながりで自立と安心を育む ② 兵庫らしい健康で充実した生涯を送れる社会を実現する ③ 次代を支え挑戦する人を創る	人と人のつながりの中で自立と安心が得られる社会づくり、地域・世界の課題に貢献する人づくりで、超高齢社会や人のつながりの希薄化に備える
しごと活性社会 	④ 未来を拓く産業の力を高める ⑤ 地域と共に持続する産業を育む ⑥ 生きがいにあふれたしごとを創る	地域資源の徹底した活用による地域のしごと創出と成長産業づくりにより、世界規模での構造変化を乗り越える
環境優先社会 	⑦ 人と自然が共生する地域を創る ⑧ 低炭素で資源を生かす先進地を創る ⑨ 災害に強い安全安心な基盤を整える	自然の恵みを生かした自然持続力の向上と災害に強い安全安心の地域づくりで、食とエネルギーの自立力を高め、災害を最小限に抑える
多彩な交流社会 	⑩ 地域の交流・持続を支える基盤を整える ⑪ 個性を生かした地域の自立と地域間連携で元気を生み出す ⑫ 世界との交流を兵庫の未来へ結び	空き空間の活用、流域から広域までの多様な地域連携など、人口減少を選手にとって地域をデザインする

図 1-12：ひょうご 21 世紀ビジョンが掲げる 12 の将来像

地域社会を構成するそれぞれの主体が創意工夫で、新たな挑戦を生み、さまざまな豊かさを創り出すとともに、人の絆や自然と共に生きていることを実感できる「創造と共生の舞台・兵庫」を、兵庫にかかわる人々すべてが共有する 2040 年にめざすべき姿とすることが明記された。この未来像に向かって、大きな変革が求められている時代の起点となり、新しいライフスタイルや経済社会システムを創造していくことが求められている。ひとはくは、このひょうご 21 世紀長期ビジョンの将来像を実現するための活動を積極的に推進していくために、将来ビジョンにおいてもひょうご 21 世紀長期ビジョンと連動した行動指針を掲げ、博物館活動を展開する。

②研究-シンクタンク機能を強化する

博物館の基盤となる研究-シンクタンク機能をより強化していく。

<博物館の機能>

シンクタンク機能
研究機能
資料収集保管機能
管理運営機能

<兵庫県長期ビジョン>

未来を拓く産業の力を高める
低炭素で資源を生かす先進地を創る
災害に強い安全安心な基盤を整える
世界との交流を兵庫の未来へ結ぶ

[生涯学習院の基盤]

自発的・自律的な学びを支える高度な研究成果の蓄積を進める。教える主体が導くのではない自主的な思考を誘い出すための技術開発を行う。

[博物館全体で取り組む研究課題の設定]

研究員が個別に取り組む研究課題だけでなく、館全体で取り組むプロジェクト研究が必要である。これまでの「総合共同研究」の成果を活用した研究体制の再構築を進める。

[県のシンクタンク機関としての役割強化]

県政課題の解決だけでなく、新しい課題の抽出やその解決につながる科学的根拠と方法を提示し、シンクタンクのみでなく、ドゥタンクとしても実践する。

[国際的な研究活動の展開]

博物館活動の基盤を支える研究テーマについて、海外とのネットワークを模索することでシンクタンク機能を強化する。

③好奇心を刺激し学び続ける仕組みを提供する

すべての人々の好奇心を刺激し、生涯を通じて学び続ける仕組みを提供していく。

<博物館の機能>

参画型学習支援機能

<兵庫県長期ビジョン>

兵庫らしい健康で充実した生涯を送れる社会を実現する
生きがいにあふれたしごとを創る

[文化発信拠点としての特色づくり]

モノ・ヒト・コトが集まり、新しい価値を生み出す文化的な場としての特色を強調する。社会に対する新しいまなざし＝文化の発見と発信ができる場所にする。

[クリエイティブな場としての博物館]

人々の感受性に働きかけることでクリエイティブな思考を育み、自ら問いを立てる能力を育てる仕組みをつくる。

おそらく博物館に一番欠けているのは「創造性」だと思うのです。しかも多様な人々と一緒になって、従来にないようなものをつくっていくという視点が重要だと思います。(佐々木委員)

[より広い参画を促す仕組みづくり]

博物館に関わる人の裾野をさらに広げるために、これまで興味を示さなかった層にも働きかける。キッズから高齢者まで、多世代の参画を促す仕組みをつくる。県広報との連携などによりビジビリティを高めるとともに、博物館にきたくてもこられない人のためのサービスの仕組みをつくる。

④ 担い手の成長を支援し活躍の場を創造する

博物館活動の担い手となる人々の成長を支援し、活躍の場をともに創造していく。

<博物館の機能>

次世代育成支援機能
環境学習支援機能

<兵庫県長期ビジョン>

次代を支え挑戦する人を創る
人と自然が共生する地域を創る

[生涯学習院の担い手となる人材の成長を支援]

県下 558 万人の生涯学習を推進するために、その担い手となる人材の成長を支援し生涯学習を推進する。

[生涯学習のプロセスを支える]

「きっかけ」から「地域での活躍の場」まで、それぞれの段階に応じたサポートプログラムを提供する。

[自ら気づき学ぶ姿勢を身につける]

解決策を身につけるだけでなく、自ら学び、成長するためのプロセスを育てるプログラムを提供する。

学んだことをどこかで発表したり表現したりしたいという欲求に対して、地域づくりのなかでどう展開できるかを考える必要があります。(角野委員)

⑤多様な主体と連携し地域づくりに貢献する

多様な主体と様々な機会連携しながら、生涯学習の成果を地域づくりにつなげていくためのチャンネルをつくる。

<博物館の機能>

県民活動・交流拠点機能
全県展開機能

<兵庫県長期ビジョン>

人と人のつながりで自立と安心を育む
地域と共に持続する産業を育む
地域の交流・持続を支える基盤を整える
個性を生かした地域の自立と地域間連携
で元気を生み出す

[学習成果を活かす場づくり]

生涯学習の達成目標の一つとして、地域での学習の場での活躍を促す。また、地域課題の解決につながるようなプログラムを設定し、学習成果を地域活性化や地域振興へつなげる仕組みをつくる。

[キャラバンによる地域展開]

地域における自然・環境・文化に関わる生涯学習拠点を形成する。

[周辺地域とのつながり]

成熟社会における生活文化施設としての役割を果たす。ひとはくの立地する北摂・三田ニュータウンの再生におけるエリア全体の魅力アップに貢献する。

[連携相手の拡大]

市民の個別の参画を促進し、さらに家族ぐるみ、地域単位などに活動の輪を広げ、NGO/NPOの参加、学校やその関連団体との協働、博物館や関連研究施設との連携など、共同のパートナーの階層をさらに拡大する。

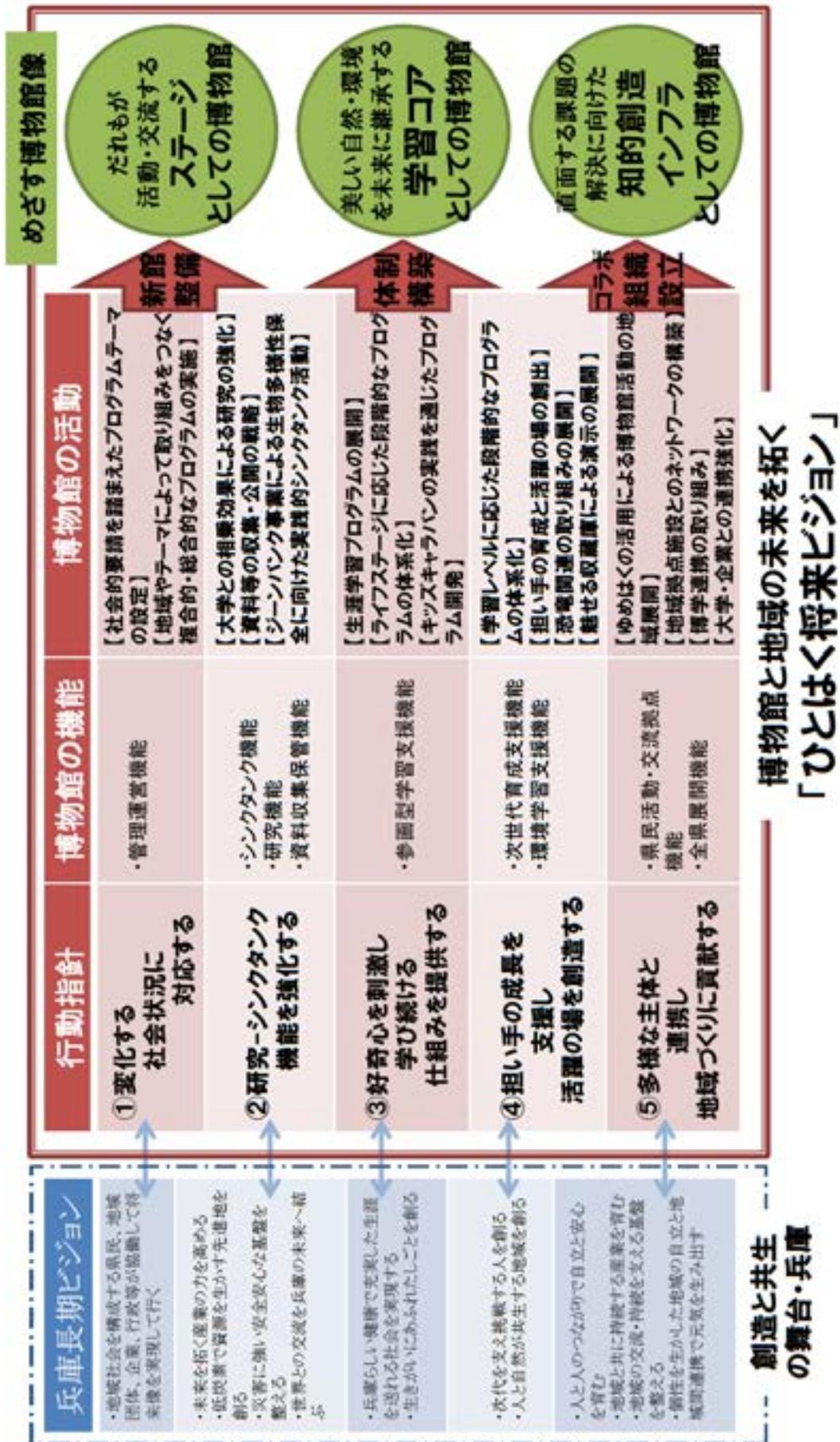


図 1-13：ひとはく将来ビジョンの枠組み

2. 地域と協働した博物館の実践

20年の実績に基づき、3つのめざす博物館像を実現するために、ひとはくが地域と協働しながら実践すべき事業の道筋を次の3つに整理する。

(1) 博物館活動の基盤となる研究-シンクタンク活動の充実

① 研究活動・資料収集の強化

【ひとはくの研究活動の目的と実践】

兵庫県立自然系博物館建設基本構想（1986年）の中で「人と自然の共生」に関する研究・情報発信の拠点として水準の高い調査・研究を行いつつ、それに関連する標本・資料・情報を広く収集し保管すること、さらにそれらを有効に利活用することが、博物館の設置目的として明記されている。

設置目的また理念に関してはその後の「博物館の新展開」（2001年）においても変えることなく、この目的を達成するための重点事業として、地域住民・NGO/NPO等の活動グループ・企業・行政等と連携・協働し、地域の課題をともに考え解決する「総合的なシンクタンク活動」、「人と自然の共生」に関する活動を実践する地域の「担い手の育成の支援」、新たなニーズに応えた「生涯学習の場の提供」を推進してきた。

【大学との相乗効果による研究の強化】

高度の研究活動を展開する基盤として、博物館発足当時から大学の自然・環境科学研究所を併設し、さらに2006年からは研究所に大学院を開設することで高度な生涯学習を支援し、担い手の育成の場とスキルの提供を行ってきた。

大学院生を指導するに当たって、大学院組織の教員が優秀な現役の研究者であることは必須条件である。大学の教員が博物館の研究員を兼務することで、博物館の「総合的なシンクタンク活動」、「担い手の育成の支援」、「生涯学習の場の提供」が一段と質の高いものとなることを目指している。これらの博物館活動を支える基盤として望まれるのは、研究員個人々人による研究のほか、複数の研究員から成るグループやさらには外部の研究者も加わったチームによる総合研究の推進などを通じた、基礎研究分野における研究者としての質の維持向上である。

今後、博物館活動の重点課題がどのように深化・変化しても、研究員個人また博物館の総体としての基礎研究の質の維持向上が博物館活動の基盤となることに変わりはない。

【資料等の収集・公開の戦略】

標本・資料・情報を収集・登録して公開するとともに、GBIF（P.14 参照）にも参加することで「環境情報」を全ての県民・国民・人類が共有し、利活用できる体制に置くことを推進してきた。例えば博物館が管理する「分布情報」、「環境情報」は、兵庫県のレッドリストを改訂するにあたって必要不可欠な資産となっている。大学院生や生涯学習院の研究におけるジェネラルサーベイへの利用・結果の共有化、行政・企業・地域の活動グループの抱える課題の発掘や解決にあたって、GIS（地図情報システム）によって地図化・視覚化された環境情報等が強力なツールとなりつつあり、博物館が推進すべき重要課題の一つの柱である。

最新の研究成果また情報の集積結果を共有し、速やかに総合的なシンクタンク活動・担い手の育成の支援・ニーズに応えた生涯学習・展示・演示に還元する仕組みを整える必要がある。また、今後は構築したデータベースをもとに、新しい IT 技術を活用した演示を展開していきたい。

【より強化すべき課題】

研究-シンクタンク活動のさらなる充実のために、今後より強化すべき課題は以下の通りである。

①標本・資料・環境情報の収集・登録、公共性の高いデータベース（GBIF 等）へのリンクによる資料・情報の共有化・可視化の促進、研究・シンクタンク・生涯学習の基盤として活用できる体制のさらなる整備。②標本・資料・環境情報の利用、とりわけ館外研究者との共同による学術研究への活用。③掲載論文の質の向上と投稿数の増加を目指した、研究紀要に関する広報の充実。④館員が共同で行う総合共同研究・部門研究などの、科研費にもとづくプロジェクトへの移行等、研究のための外部競争経費獲得の奨励。研究成果の論文化の推進。⑤館員個人が行う研究の活性化、そのための外部競争経費獲得の推奨、成果の論文化の推進。⑥研究員だけでなく大学院生の参加や外部研究者の招聘による「ゼミナール」の充実、議論の活性化。⑦収蔵する標本・資料・環境情報や、それらにもとづくものを含めた館員による共同研究や個人研究の成果の、迅速な展示や演示へのリンクと生涯学習への活用。

② 生物多様性の保全と持続可能な利用に関するシンクタンク活動

【ひとはくのシンクタンクの目的】

ひとはくのシンクタンク活動は、「地域資源の保全・利活用の最適化を図る」を目的に、地域に貢献するコミュニティ・シンクタンクを目指す。

地域とは、狭義には兵庫県域、広義には関西広域、日本、世界と拡大可能な対象として捉え、資源とは、自然・環境・文化、生物多様性といった保全と利用の対象だけでなく、それを支える人材も含むものを指す。

【生涯学習院に対するシンクタンクの貢献】

シンクタンク活動は、生涯学習院で学ぶ人々に対して、①地域資源マネジメントに関する豊富な事例（教材）②学びの場としてのシンクタンクの実践の場（on the job training、多様な主体との交流）③生涯学習院を修了した後の活躍の場（人材の輩出）を提供する。

シンクタンク活動では、すでにわかっていることを解決するよりも、まだわかっていないことに取り組むことが多い。生涯学習院が目指す「知識を教えるだけでなく、問いを立てる能力、それを解決する能力を備える人材」を養う場として、ひとはくの魅力を高めるためにはシンクタンク活動の活性化は有用である。

シンクタンクの目的を達成するためには、地域資源マネジメントを担う人材が必要であり、その人材育成を支援する強力な手段として、生涯学習院の運営への参画がある。シンクタンクと生涯学習支援はイコールではないが、互いになくってはならない存在である。

【ジーンバンク事業による生物多様性の保全に向けた実践的シンクタンク活動】

ひとはくでは研究圃場であるジーンファームや種子保存庫を活用し、開館以降、野生植物や各種の植生の保全、再生、創出に係るジーンバンク事業を推進してきた。アセスメント調査等により発見された絶滅危惧種の緊急避難、危険回避および系統保存、絶滅危惧種の増殖や種子保存による自然再生事業への貢献、市民参画型の植生復元事業を通じた環境学習支援等に加え、最近では各種機関や団体との連携をいっそう強化し、地域の自然環境ならびに生物多様性の保全に向け、より多面的に活動を展開している。

今後も野生植物の維持管理、種子保存といった日常の活動を基盤としつつ、これらの多面的活動を含めジーンバンク事業を推進していくことで、自然環境ならびに生物多様性に関する様々な県政課題・地域課題の改善・解決に向けた実践的シンクタンク活動を展開していく。

【シンクタンク活動の課題】

これまでのひとはくのシンクタンク活動は、日々の相談対応、各種委員会への参画、県施策の推進のほか、企業や行政からの委託業務の実施など、社会からの要請を受けて対応しているものが大半である。これらの対応については、開館以来の取り組みの積み重ねにより、信頼を獲得し、相談件数の実績（P.12 参照）も示す通り、多数の実績を有している。また生物多様性ひょうご戦略の策定に関わるなど、行政計画の立案にも関わってきた。しかし、ひとはくのシンクタンク機能についての社会的認知をより一層広めるためには、要

請対応型の対応だけでは不十分である。

博物館のシンクタンク活動を図2-1のように類型化したとき、ひとはくのシンクタンク活動には、未知の課題でかつ公的対応となる活動要素（社会に新しい課題を提示、解決し、新しい共通価値を創造する取り組み）が十分ではない。特に自然・環境・文化について提示した課題解決方法を条例などの社会制度に組み込む活動や政策提言が不足している。生物多様性の専門機関として、各種機関と協働して生物多様性の保全と持続可能な利用が確立される社会の理想像を描き、実践方策を調査・研究成果や豊富な資料に基づいて提示する政策提言のような積極的な活動を展開する事、それを条例のように社会に定着させることは、生物多様性分野に関わる施策の充実化につながるだけでなく、博物館や研究機関の潜在的なシンクタンク機能の社会的認知を広める事につながり、県外の生物多様性に関わる社会での取り組みの発展にも寄与することが期待される。

以上のことから、今後10年間で目指すべき課題としては以下の3点があげられる。①従来型シンクタンク能力の維持・向上。人材の偏りのあったシンクタンク機能を全ての研究員が何らかの形でシンクタンク活動に関わり、これまでの役割を維持するとともに、組織としてのシンクタンク能力を高める。②県下の地域資源マネジメントの最適化。より積極的なシンクタンク活動を実践するため、森林動物研究センター、コウノトリの郷公園、淡路景観園芸学校、水産試験場、農林水産技術総合センター等の県立の地域資源マネジメント関連研究施設との連携したシンクタンクプロジェクトをひとはくのリーダーシップのもとで実践し、定期的な情報交流を行うとともに、政策提言を協働して行う。③関西広域、ナショナルな貢献の強化。現在実施している生物多様性協働フォーラムの取り組みを進展させ、西日本自然史系博物館ネットワークをはじめとする県外の博物館との連携を深め、関西広域連合をはじめとする行政体に対して生物多様性に対する施策提案を行うとともに、その施策の実現に向けた取組に参画する。また、地域資源マネジメントの優良事例を発表（学術論文、学術的報告・資料、専門書籍等）し、広く国内外に情報提供することを持って、県内外での地域資源マネジメントに貢献する。

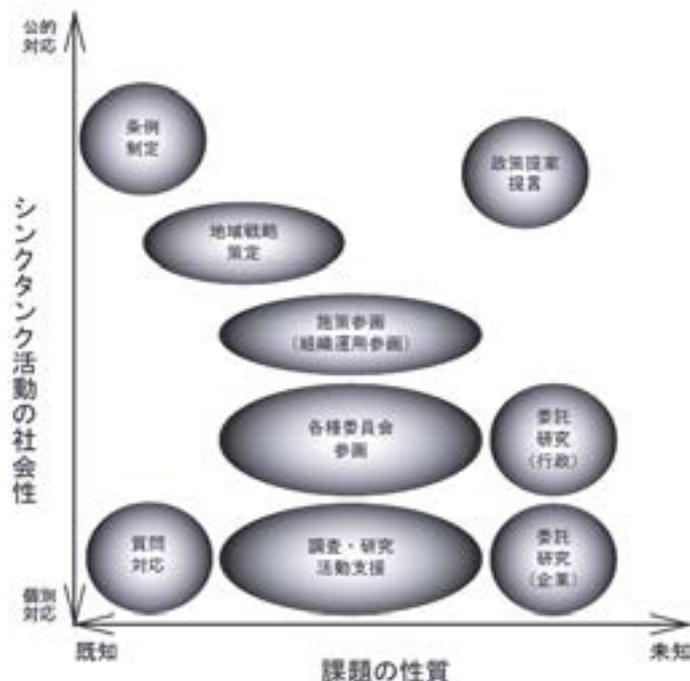


図2-1：ひとはくのシンクタンク活動

(2) 演示による生涯学習プログラム（ソフト展開）の実践

基本構想において示された“演示”の考え方は以下の通りである。

来館者の属性や知識レベル、技術レベル、興味の強さ毎に様々なヒトやモノになることを通して、普段の自分とは異なる視点で自然・環境を体験できるソフトとハードが融合したサービスを“演示”（ヒト・モノを演じながら理解し、他者にも楽しさを示すことができる）と呼び、新しいひとはくが県民に提供するサービスの根幹とする。（基本構想）

ひとはくでは、基本構想以降このような“演示”の取り組みを推進し、様々な学びを支援するためのコミュニケーションを図ってきたが、社会環境の変化にともない、近年では科学コミュニケーションやインタープリテーションと言った考え方や技術の重要性が広く認識されるようになってきた。ここでは、これらの取り組みと“演示”との違いについて整理しながら、ひとはくがめざす生涯学習支援の方向性を示す。

科学コミュニケーションの考え方は、科学に対する興味を喚起し、その楽しさや学ぶ喜びを伝える段階から、ある科学的事項に対する様々なコミュニケーションを生みだしていく段階まで、幅広い意味で使われることがあるが、狭義には科学者が一般市民へ科学的な事象や考え方を分かりやすく伝えることで、市民の科学に対するリテラシーを高めることを目的とするものを指すことが多い。同じく、科学分野のインタープリターといった人材や職能についても、科学と社会との橋渡しをするために、科学を普及啓発することとあわせて、科学が社会に与える影響を多面的に捉えて問題提起する等の役割が求められている。

ひとはくが提唱する“演示”の考え方は、図2-2に示すように、旧来までの展示のように来館者（ヒト）が展示物（モノ）に向き合い科学について学ぶと言った、モノから学ぶというコミュニケーションではなく、来館者（ヒト）と展示物（モノ）との間に研究員が介在し、単に知識を伝えるだけでなく、専門家と市民の科学に関するコミュニケーションを双方向的に深めていくものである。科学に対するリテラシーを高めることを目的とするコミュニケーションという意味では科学コミュニケーションやインタープリテーションと共通するものであるが、ひとはくが実践する“演示”では、博物館の展示物や資料を題材としたコミュニケーションが行われる。

さらに、“演示”では来館者自身が自ら伝える側に回るプロセスへ歩むことを積極的に導き、学んだことを他の人に伝えたり、地域での実践活動に活かしたりという役割を演じて、コミュニケーションの輪を広げていくという行動を伴うことで、さらに学びを深めていくという考え方を含んでいることが特徴的である。このために、研究員がグローバルな科学的事実はもちろんのこと、地域の自然・環境資源についての特性を十分に理解した上で、科学コミュニケーションの題材として地域の人々と積極的に協働して学習を行う場や学んだことを地域の課題解決につなげる地域づくりでの活躍の場づくりを行うことで、地域での“演示”の展開をサポートすることを目指している。

本ビジョンで示した5つの行動指針のうち、③好奇心を刺激し学び続ける仕組みを提供する、④担い手を育成し活躍の場を創造する、⑤多様な主体と連携し地域づくりに貢献する、の3つのプロセスで、この“演示”の手法を最大限活用し、学びのステップアップを様々なコミュニケーションの促進によって支援していく。さらに、学んだことを“演示”として実践できる舞台を設けることや、それらを連携させて地域づくりにつなげることを目標としている。

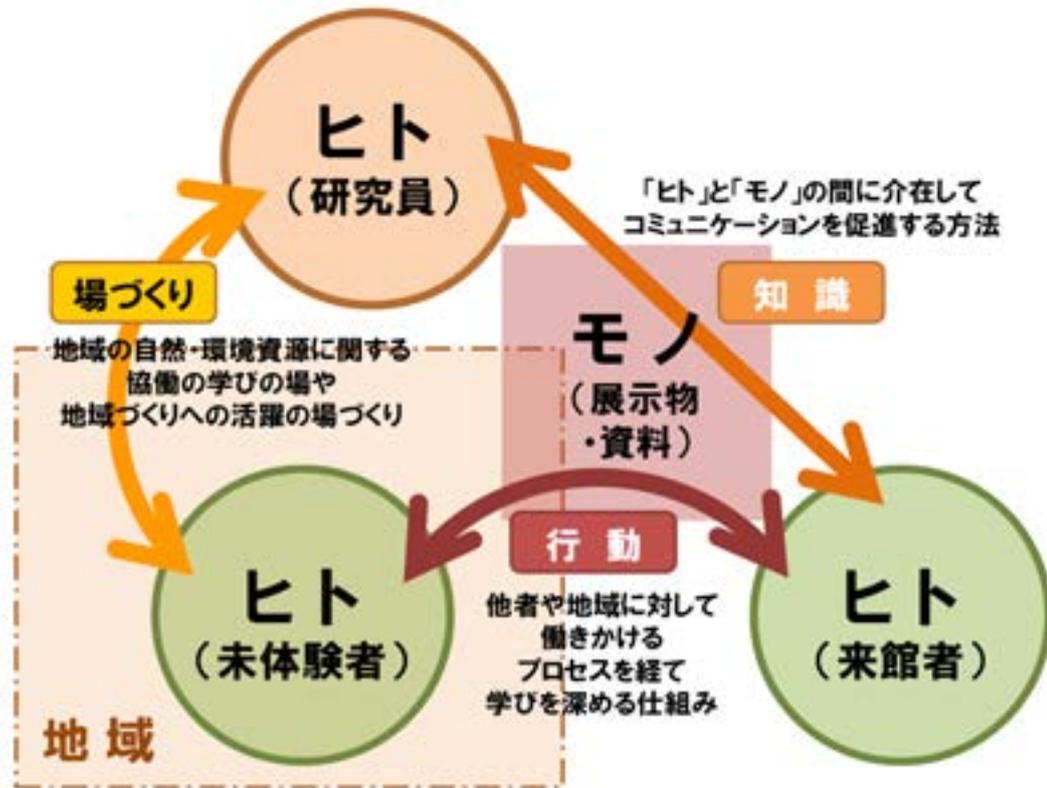


図 2-2：ひとはくにおける“演示”の仕組み

① 生涯学習プログラムの体系化

【生涯学習プログラムの展開】

生涯学習プログラムの考え方としては、①本物に触れ、体験できる、ひとはくでしかできない学びを提供できる場の整備。収蔵資料を積極的に活用し、本物に触れ、体験することで学ぶことのできる機会を創造していく。②生涯を通じた学びのステップアップを支援できる段階的なプログラムの提供。個別的な事業内容に基づいた縦割りの事業展開を行ってきたため、個々の事業についてはノウハウや知見が蓄積されてきたが、例えば、展示と収蔵、情報等を一体化し、学びの始まりから担い手育成まで、生涯を通じた学びを支援できるプログラムの体系化等が不十分なままとなっている。③様々な主体との連携により地域や分野をつなぐ学びのスパイラルアップを支援できる事業等に挑戦していく。アウトリーチ事業やシンクタンク活動を精力的に実施してきたが、これらの活動を本館と地域拠点、地域コミュニティ間をつなぐ、学びと体験のパッケージとして体系化していく試みが不十分なままとなっている。

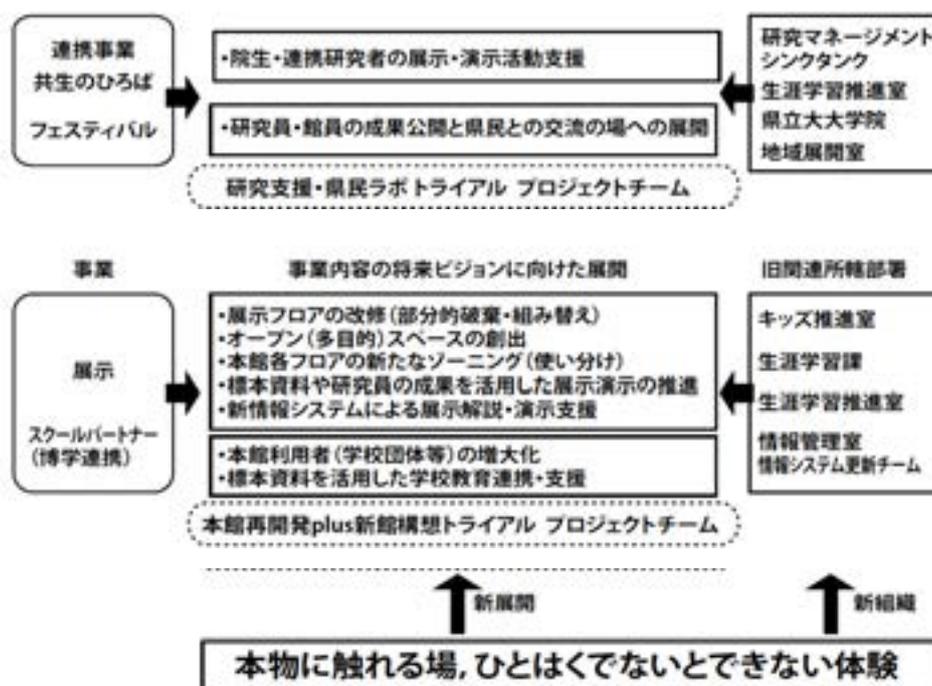


図 2-3：生涯学習プログラムの考え方

【ライフステージと学びのレベルの2軸によるプログラムの整理】

これまで実践してきた生涯学習のプログラムを体系化することで、より総合的な生涯学習支援の基盤を整えていくことが求められる。体系化にあたっては、2つのベクトルが考えられる。一つは「胎教から墓場まで」実践してきた人の生涯の成長にあわせた、各年齢に対応するプログラムをどう連続性や継続性を持ってもらいながらつないでいくことができるかというライフステージのベクトルである。もう一つは、無関心層から、ひとはくの

ミッションを伝播させていく担い手に至るまでの目標や個々の興味、それぞれの置かれた立場を含めた様々な状況に応じたプログラムの提供という学習レベルのベクトルである。

さらにこれらの2つのベクトルに応じた段階的なプログラムの関係性だけでなく、多様な世代間の交流や、様々な学びのレベルの人と人とのつながりなど、多様なターゲットの交流や連携、支え合いを生み出すようにプログラムを編成していくことが重要である。

各カテゴリにおいて演示の手法を活用し、プログラムの強化を図るとともに、既存のプログラムにおいて不足しているターゲットについて確認し、新たにプログラムを追加する。また、プログラム間の関係性や連続性に配慮したテーマづくりやステップアップの仕組みを検討する。特に未就学児やリタイヤ層などのこれまで関係を構築してきた層を中心に、それらのプログラムと他のターゲットとをいかに連動させながらプログラム展開が図れるかを十分検討することで、トータルな視点での生涯学習を効率的・効果的にサポートするプログラムの体系化を図る。

子供から高齢者まで、各年齢層に応じた、自ら積極的に学ぶ機会が提供される必要がある。つまり生涯学習の体系というものをつくりあげて、それにふさわしい学習プログラムをきちんと提供していくことが必要だと思います。このことは、従来博物館活動として行ってきたことを生涯学習の観点から再構成するということだと思います。
(佐々木委員)



図 2-4 : 生涯学習プログラムの体系化

【ライフステージに応じた段階的なプログラムの体系化】

様々な人々の一生を想定したシミュレーションによって、具体的なシナリオを検討する。例えば、親に連れられてキッズプログラムではじめてひとほくで自然に触れあった幼稚園児が、小学校3年生の体験学習で訪れたときに自然の不思議に興味を抱いてしばしばひとほくに訪れるようになり、中学校の自由研究ではひとほくの資料を活用して研究を行い、大学の博物館実習では実際の博物館の仕事に触れ、子育て期に子どもを連れて親子での学習の場として利用し、子どもの手が離れるようになると地域活動でひとほくと協働し、リタイア後は地域研究員として次世代の育成に携わるようになる、といったそれぞれのライフステージでの主体的な学びと協働の機会を提供し、ひとほくを使いこなす連鎖を生むような工夫を試みる。

また、複数のライフステージをまたぐプログラムの連携についても検討する。例えば、キッズ向けのプログラムはキッズだけを対象とするのではなく、親子での学習の機会や親世代の自然に対する関心を高める機会としても一体的なプログラムであることが望ましい。また、リタイア層の生きがいづくりと地域社会でのつながりが薄い子育て世代との交流の場を博物館での生涯学習の機会を通じて創出することで、コミュニティの再生や豊かな地域環境の形成にもつながるような交流型のプログラムについても検討してく。

一人ひとりのライフステージにあわせて、ひとほくとどう関わり得るのかというシナリオを示すことで、博物館で何ができるのかというヒントを発信し続ける仕組みが大切だという気がします。(角野委員)



図 2-5：ライフステージに応じたプログラムの体系化

【学習レベルに応じた段階的なプログラムの体系化】

自然科学に興味のない無関心層やなかなか博物館にアクセスしにくい地域の人々などを対象とする「はじめて」層に対応するための分かりやすく興味を抱きやすいプログラム、また多くの人々が容易に参加できるようなアウトリーチなどの事業形態による初歩的な段階のプログラムから、博物館活動と自主的な学びや取り組みの「協働」によって、学びのレベルを深めるプログラム、さらに博物館活動をともに実行する「担い手」が活躍する場を提供するようなプログラムまで、それぞれの段階に応じたステップアップの仕組みをつくる。

生涯学習は、ひとがくが想定する学習プログラムだけで対応できるものではなく、学びの主体がそれぞれの興味や知識の対象に応じて独自の学びを継続し、様々な分野での多くのエキスパートが育っていくことをサポートしていくことが重要である。

最終的には、「担い手」となった人が他の学習レベルや様々なライフステージの人に学習プログラムを実践することで、ひとがくの活動を促進し、広めていく相互交流型の連携が求められる。「担い手」になった人がそれぞれの地域での活躍の場を持てるようなサポート機能を果たすことがひとがくの重要な役割となる。

■学習プログラムのステップアップの考え方の例

- ①「はじめて」の段階では、モノとヒトとの間にコミュニケーションを誘発する演示の手法を活用。本物に触れて学ぶことができる機会【モデリング：興味を持ってもらう・学びのはじまり】
- ②「協働」の段階では、参加者と一緒に学びを育てる協働の仕組みをつくり、演示の手法を伝達する【コーチング：手取り足とり教える・学びの進化】
- ③「担い手」の段階では、学んだことを他人に伝える演示を実践してもらうことを手助けする。自分たちの成果を発信し、互いに啓蒙しあうプログラム【スキヤフォルディング：担い手の足場づくり】
- ④さらに担い手がひとがくの手助けなく、各地域で自主的・自律的にプログラムに取り組む段階への移行を検討。生物多様性や地域資源の情報・調査の共有化作業による協働プログラム【フェーディング：手を引いていく】

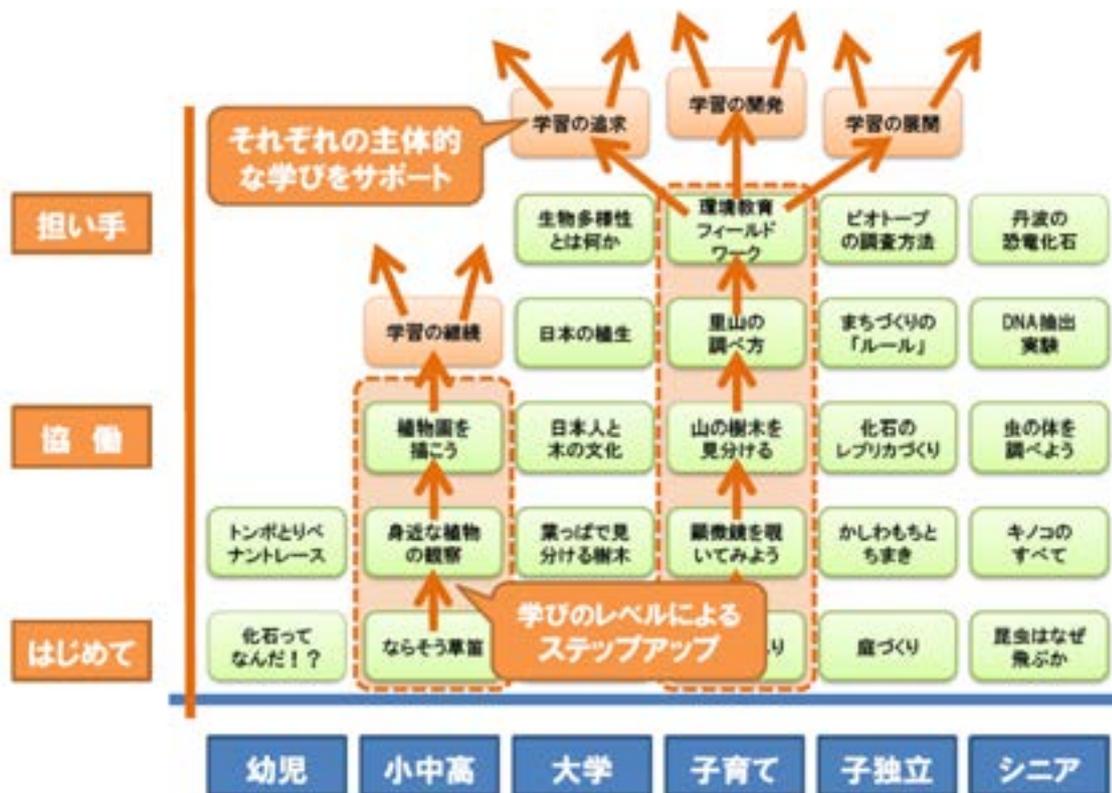


図 2-6：学習に応じたプログラムの体系化

【社会的要請を踏まえたプログラムのテーマ設定】

これまで実施してきたプログラムのテーマに加え、少子高齢化社会に直面し、社会の構造や仕組みが大きな転換期を迎える中で、自然・環境科学の分野から、社会に発信していく必要のあるテーマについて検討し、積極的な情報発信・普及教育を通じた人材の育成を担う。とりわけ男女共同参画や社会的なセーフティーネットなど、博物館の視点を活かしての展開が期待できる課題に積極的に取り組みたい。

例えば、東日本大震災後、身近な暮らしにおける防災・減災の視点や地域の自然環境に即した生活環境のあり方の見直しの必要性が高まっていることや、地域コミュニティの問題や子育ての支援のためのプログラム、また様々な立場や状況にある人たちのための学びのノーマライゼーションや癒しの機能など、それぞれの地域での課題解決に向けた学習テーマについて充実させていく必要がある。

やっぱり博物館は、様々な立場や状況にある人たちに対するノーマライゼーションのまなざしを持って欲しい。そういう方々もここに来たら、癒される、楽しいというメッセージが発信できるといいと思います。(角野委員)

② 多様な主体との連携強化

【ゆめはくの活用による博物館活動の地域展開】

新展開以降、多くの場所でキャラバン事業を実施してきたが、会場施設のない場所や商業施設などでの博物館活動は低調で、このことが大きな課題となっている。

今後は、移動博物館車『ゆめはく』の活用によるキャラバン事業の新展開を図ることで、本館で行っている多種多様なプログラムを県内外の各地域で展開し、すべての年齢層に多くの学習機会を提供する。具体的には、低年齢児童を対象とした施設（幼稚園、保育園、児童館、小学校）や小規模社会教育施設（公民館など）、会場施設のない中山間地域、集客力の高い商業施設（デパート、道の駅、駅、郵便局、空港など）、その他人々の集まる施設（公園、病院など）での博物館活動の充実を図り、リアルな体験や本物に触れる機会をつくっていく。また、東日本大震災被災地支援キャラバンなど県外でのキャラバン事業にも積極的に取り組んでいき、地域に対する誇りや愛着を高めることに貢献する。

このような『ゆめはく』による地域展開を通じて、ひとはくが「ゆめを運び、ゆめをつなぐ」活動を広めていく。



写真 2-1：移動博物館車『ゆめはく』

人々が活動する、あるいは行動するステージとしての博物館になることが理想なんじゃないかと思います。「地域まるごと博物館」というような展開にするために、兵庫県民、あるいはもっと広く日本国民と言っているのかもしれませんが、様々な方々に参画して頂くことが重要なポイントだと考えております。（堂本委員）

【地域拠点施設とのネットワークの構築】

新展開以降、様々な施設との連携を図ってきたが、パートナーと呼べるような相手は少なく、地域拠点施設とのネットワークはまだ構築されていない。

今後は、生涯学習支援や地域づくりの拠点となっている他施設とのネットワークを構築するために、これらの施設との連携をさらに強化するほか、生涯学習支援や地域づくりの拠点になりうる施設の活動を支援し、その地域拠点化を図る。また、このようなネットワークにおけるハブとしての役割を果たすために、新館の建設や本館のリニューアルなど、ハードのさらなる充実を図っていく。

【NPOをはじめとする担い手との連携強化】

ひとはくでは、ボランティア育成講座などを通じて設立時から連携を図ってきた NPO 法人人と自然の会をはじめ、地域研究員や連携活動グループといった制度によって、担い手の育成支援を積極的に行ってきたが、担い手育成のためのプログラムはまだ十分ではないのが現状である。今後は、パートナーになり得る NPO や市民団体、学校団体などのグループと協働でキャラバン事業を実施したり、人材育成系のプログラムの充実を図ったりすることで、地域での生涯学習支援や地域づくりを推進する担い手（パートナー）を育成していく。また、担い手との連携事業を増やしたり、地域拠点施設などとの連携を強化・拡大したりすることで担い手の活躍の場を積極的に創出していく。

生涯学習という場合には、自発的・主体的に学ぶこと、そしてその学習の成果が活かされることが大事だと思います。博物館活動を支える担い手の成長を支援するということは、生涯学習の成果を活かしていく仕組みをつくり上げていくということであり、きわめて意義のあることだと思います。（佐々木委員）

【大学との連携強化】

自然・環境科学研究所が併設されている他の県立施設との関係は良好であるが、兵庫県立大学の他部局や他大学との連携は希薄である。今後は、兵庫県立大学の他部局（特に環境人間学部）をはじめ、県内外の大学と連携して地域づくりや自然・環境保全に関わる分野でのプラットフォームを構築し、各種の連携事業を実施していく。また、教員養成課程を有する大学などと連携して幼稚園教諭・保育士・小学校教諭・理科教員などの教員育成の支援にも取り組んでいく。

【企業との連携強化】

ビオトープづくりや森づくりに関わる分野での連携においては大きな成果が得られているが、他の分野での連携はほとんど進んでいない。今後はこれらに加え、次のような分野での連携を検討する。①生涯学習プログラムやエコツアーなどを共同で開発・実践する。②エコ関連の商品や教材などを共同で開発・販売する。③JV を組むことで他施設の指定管理を共同で実施するなど。

③ 挑戦的なプログラムの展開

【挑戦的モデルプログラムに向けて】

生涯を通じた学びのステップアップを支援できるプログラムの体系化や、地域をつなぐ学びのスパイラルアップを支援できる博物館活動の総合化を進めるためには、これまでの個別の事業単位での実施体系ではなく、事業目標単位での（アウトプットとしての効果を達成するための）マルチタスク的対応を目指すことが必要である。

【博学連携の取り組み】

現状の学校教育における課題を考えると、特に体験学習が欠けていることが従来より指摘されている。博物館には体験学習に必要な場所・資料・人材がそろっており、博学連携のなかでは学校のカリキュラムに呼応するような体験学習が特に重要となると考えられる。我が国の小中高等学校の博物館の利用実態は極めて低調な状況であり、学校の先生への博物館に対する理解度を高める広報活動が重要となる一方で、各自治体の教育委員会と協定を結ぶ等の連携体制の確立を通じて、学習指導要綱に対応した学習プログラムの開発を行い、制度化（授業の一部、単位認定等）を図ることが不可欠である。特に、ひとには教育委員会から指導主事が赴任する仕組みが既に構築されており、教育委員会との密な関係性を築くことが容易である利点があることから、このようなメリットを最大限活かした博学連携の取り組みをさらに推進することが求められる。

特に中学・高校生は博物館のような施設から一番足が遠のく世代であり、このような世代の生徒に博物館での学びの喜びを伝えることは、我が国の生涯学習のあり方を検討する上で、非常に重要な視点である。このような世代への学習プログラムの開発に際しては、ただ単に学ぶ場の提供だけではなく、学んだことを伝える場、表現する場もあわせて考えることで、学生の自己表現を通じた学ぶ喜びを感じてもらうことが重要である。

学校種ごとの具体的事例としては、以下のような取り組みが考えられる。

【小学校】

- ・兵庫県下で実施されている兵庫県「環境体験事業」の受け入れとともに、相談機関として機能する。
- ・総合的な学習の時間の地域調査等として、近隣小学校に1年を通じて、調査テーマに沿った資料の活用やセミナー等のプログラムを提供する。

【中学校】

- ・トライやるウィークを拡張し、研究の初歩的な体験ができる場とする。
- ・近隣中学校の部活動の取り組みを活動を支援し、生徒に学習と活動の場を提供する。

【高等学校】

- ・総合学科の「産業社会と人間」等の科目として、当館での就労体験を位置づける。
- ・当館のセミナーを各高等学校の「学校設定科目」として単位認定し、授業の一環として実施する。

【特別支援学校等】

- ・豊富な標本や IT 技術（P.42 参照）などを活用した障害に対応した演示プログラムを提供する。

さらに、これらの学校の指導者支援のためのプログラムとして、博物館での取り組みを教員等に深く理解してもらうために、教職員・指導者セミナーの実施や「教員のための博物館の日」を継続的に実施するなどの取り組みが考えられる。

将来のことを考えますと、小・中・高校生といった子どもたちにぜひ来てもらいたい。そのために、県や市町の教育委員会と連携を図って、博物館に来る子どもたちを増やす努力をすることは重要だと思います。（熊谷委員長）

【地域やテーマによって取り組みをつなぐ複合的・総合的なプログラムの実施】

有馬富士公園での計画・構想からマネジメントまでの実践事例に見られるような多様な専門分野の協働による複合的・総合的な博物館活動による生涯学習プログラムの展開が求められる。研究成果をベースにしながら、各種シンクタンク活動を地域との協働で行いつつ、セミナー等の生涯学習プログラムを世代横断的・分野横断的に取り組む仕組みづくりが必要である。

その際には、特定の地域（例えば武庫川流域、北摂里山地域など）における様々なアクションを関係づけていくやり方と、特定のテーマ（例えばジオパーク、防災など）で様々な分野の専門領域をつないでいくやり方の双方が考えられる。

またそのような地域を巻き込んだ取り組みにおいては、地域の担い手の活躍の場づくりにも貢献できるよう、「演示」の手法を活用しながら、人材育成と地域貢献の両方を兼ね備えたプログラムづくりが求められる。

【魅せる収蔵庫による演示の展開】

開館 20 周年を記念して、博物館の収蔵資料が持つ価値やその活用方法を身近に知ってもらうために、実際の収蔵物を展覧できる『ひとはく多様性フロア～魅せる収蔵庫トライアル～』を開設した。今後は、このスペースを活用した演示プログラムを充実させることで、来館者が本物の標本や資料に触れながら学べる機会を充実させ、より本格的な「本物に触れる学びの場」の展開を図っていく。



写真 2-2：ひとはく多様性フロア～魅せる収蔵庫トライアル～

【IT 技術を活用したプログラム展開】

展示・閲覧情報システムについて、より効果的な方法への更新を行う。タブレット端末の導入などの IT 技術を適切に活用したプログラムを展開するとともに、既存の収蔵資料に加えて映像などデジタルコンテンツについても積極的なデータベース・アーカイブ化を図り、さらなる資料の利活用の促進を検討する。

情報化技術を活用した知識の伝達や関心の喚起というようなことができないか。例えば、プロだけでなく一般の方々が撮られた人と自然の共生に関する映像情報を収集、活用するというようなアーカイブ化を図ることができるのではないかと思います。（熊谷委員長）

④ ターゲットを絞ったプログラムの充実

【キッズひとはく推進室の取り組み】

ひとはくは開館以来、様々な年齢層に向けた生涯学習支援を行ってきたが、小さな子どもたちに対しては、これまでは一部の研究員やフロアスタッフによって担われていたものの、比較的弱い分野であった。

2011年度より、JST（独立行政法人科学技術振興機構）より助成を受けて、特に小さな子どもたちの科学的な好奇心を育成することを目指して、小さな子ども（キッズ）向けのプログラム開発、担い手となる科学コミュニケーターの育成、関係者間のネットワークの構築などを「キッズひとはく推進室」を設置して実施してきている。

【キッズキャラバンの実践を通じたプログラム開発】

プログラムの開発は、キッズキャラバンや館内でのセミナー・イベントを通じて継続的な改良を加えながら、小学校低学年向け、幼稚園年中・年長向けなど、年齢別に進めている。開発されたプログラムはパッケージ化され、さまざまな場面で活用していく。

科学コミュニケーターの育成については、キッズキャラバンの実施先の担当者（例えば児童館のスタッフ）などがその役割を期待されるが、雇用形態などの課題も多いことから、子どもたちに接する様々な立場の人々が、何らかのかたちで科学コミュニケーターとしての役割を果たすことができるよう工夫する。

乳児までの子を持つ両親には、博物館の面白さを知ってもらい、子どもたちが少し大きくなったら、一緒にきて博物館を楽しみたいと思ってもらえるようなプログラムを実施する。幼児に対しては親子向けのプログラムを実施するだけでなく、家庭での学習機会の創出にもつなげる。高齢者大学の卒業生など、時間と知識のある大人にも科学コミュニケーターとして活動してもらおうことも考えられる。また、大学・短大などで、幼児教育を学ぶ学生を対象に科学コミュニケーター育成プログラムを実施することも有効であると考えられる。

さらに、キッズ向けプログラムによって育った子どもたちに対応して、中高校生を対象としたプログラムの開発を行いながら、継続的な学習成果の把握をしていくことも重要である。



写真 2-3：キッズキャラバンの活動と事前学習の様子

【恐竜関係これまでの取り組み】

篠山層群の恐竜発掘調査は新たな地域資源の発掘が人材育成まで到達した事例といえる。2006年に化石が発見されて以来これまで6次にわたる発掘調査を地元市民のボランティア参画で実施し、人材育成に取り組んできた。この成果として、ひとはく地域研究員（発掘体験指導員）に16名の登録があり、現在、地域研究員は地元の上久下元気村を拠点に発掘体験などの活動を展開している。また、篠山市からのボランティア参加者の中から新たな化石産地を探すことを主眼として活動するグループ「篠山層群をしらべる会」が結成され、丹波並木道中央公園における新産地の発見につながっている。また、化石のクリーニングをするために雇用した人の中からは、非常に高度な技能を持った人や篠山市の囑託となって新たにボランティアの指導に当たる人も現れた。また、丹波市が展示集客施設である「ちーたんの館」を開設するなどの行政側の対応も見られる。こうした展開は、魅力的な地域資源の発掘とそれを支える人材の重要性を示している。

【恐竜関連の取り組みの展開】

恐竜の発掘は比較的成功している事例といえるが、現状では恐竜化石という素材が持つ可能性が十分に活かされているとはいいがたい。以下に課題と方策を述べる。

【学術面】

これまで公表された研究は予察的な段階にとどまっており、十分な成果を学術論文として公表していない。恐竜に限らず脊椎動物化石の研究では他の標本との照合が必須である。研究者のタイプ分けとして、先端的なテーマを求めて動き回るビジター型と特定の地域に密着してその地域の研究を行うレジデント型に分ける考え方があるが、恐竜発掘にはこの両極端をバランスよく兼ねることが求められる。

【普及教育・学習教材としての活用】

恐竜化石を材料とした普及教育活動は、セミナーやシンポジウムの開催を通じて積極的に展開してきており、小学校の学習教材としての価値も高いことから、今後も体験を伴う学習プログラムを中心にカリキュラムやシステムの構築が求められる。

研究結果を効果的に人々に伝えるには、まず感性的な面から人をひきつける仕組みが必要であり、恐竜化石の場合は博物館の中に設置された復元骨格が中心となるのは今も昔も変わらないが、こうした要件を満たした展示施設は現状では存在しない。今後は、国内だけでなく、世界に向けた情報発信を行っていくことが求められる。

【地域活性化への貢献】

現在、恐竜関係の事業で生まれた地元の人材および施設は、篠山層群をしらべる会、太古の生き物市民研究所（篠山市開設）の囑託職員とボランティア、県立丹波並木道中央公園とその職員、かみくげ元気村とその運営をする上久下住民、ちーたんの館職員らである。しかし、これらはばらばらに活動しており、太古の生き物市民研究所（篠山市開設）と県立丹波並木道中央公園に協力関係があるほかは特に連携が図られていないことから、今後は、これら地域の人材・施設の連携強化が求められる。

地域の活性化ということが、恐竜発掘に行政が資金を投入した大きな理由であるが、そのためには地域で得られる地域資源の魅力をいかに都市住民に訴えかけるのかが重要である。行政や一部地域住民が注目したのは巨大な恐竜という分かりやすさであるが、一方、発掘ボランティアとの協働のなかで、学術的にはより貴重な化石が発見されており、今後もそうした発見は続くと予想される。恐竜単体より、多様な動植物に関する研究のほうが

学術的にはより高度であることから、学術研究の面白さ自体をもっと前面に出す工夫が必要であり、幅広い層に関心を持ってもらうことが必要である。さらにこうした人々の中から新たな担い手として、都市住民がより積極的に参加できる仕組みをつくる必要もある。

(3) 施設（ハード整備）に求められる機能や役割

① 施設に求められる機能や役割

【施設の現状の問題点】

ひとはくのほとんどの設備は20年前の開館当時のままであり、効果的な生涯学習プログラムの実施が難しくなっているだけでなく、雨漏りなど施設の老朽化も深刻な状況にある。加えて、展示内容の鮮度が劣化しているものが多く、内容が20世紀までの知見に基づいているものも多く、展示設備が部品類の欠如によって修理不可能な故障状態になっている。

また、施設や設備の改装・新造がおこなわれていないため、館員による演示実施だけでなく、来館者やセミナー受講者の実習などの体験的学習、地域研究員や大学院生らの演習などを効果的に実施できるスペースがない。展示制作作業や演示プログラムを開発するワーキングスペースや公開スペースが確保されておらず、館員だけでなく、担い手として期待される人材が修得した成果などを展示などの制作を通じて発信したりすることができない状態になっている。

さらに、これまでに蓄積された標本資料を展示や演示に活用するための設備やスペースが確保されておらず、本物の標本資料に触れたり、観察したりする学びの場を提供することができない状況になっている。さらに、生物多様性情報や標本情報、展示解説情報の活用や共有化等のための公開サーバーが無く、これらの情報を有効に活用できない状況になっている。

【施設整備の方向性】

本物に触れ、体験することで、ひとはくでしかできない学びを提供できる場を整備し、生涯を通じた学びのスパイラルを支援できるプログラムを提供するためには、①標本資料を活用した展示や演示を展開できる収蔵と演示が一体となった空間、②学びが体験でき、かつ、それを見せる公開ラボ、③学びの成果を発信するための公開スペースや、その作業のための公開ワーキングベース、④参画的に、地域の生物多様性情報や資源情報を共有、構築できるデータベースのための公開サーバー室等の施設や設備の拡充・新設などが必要である。

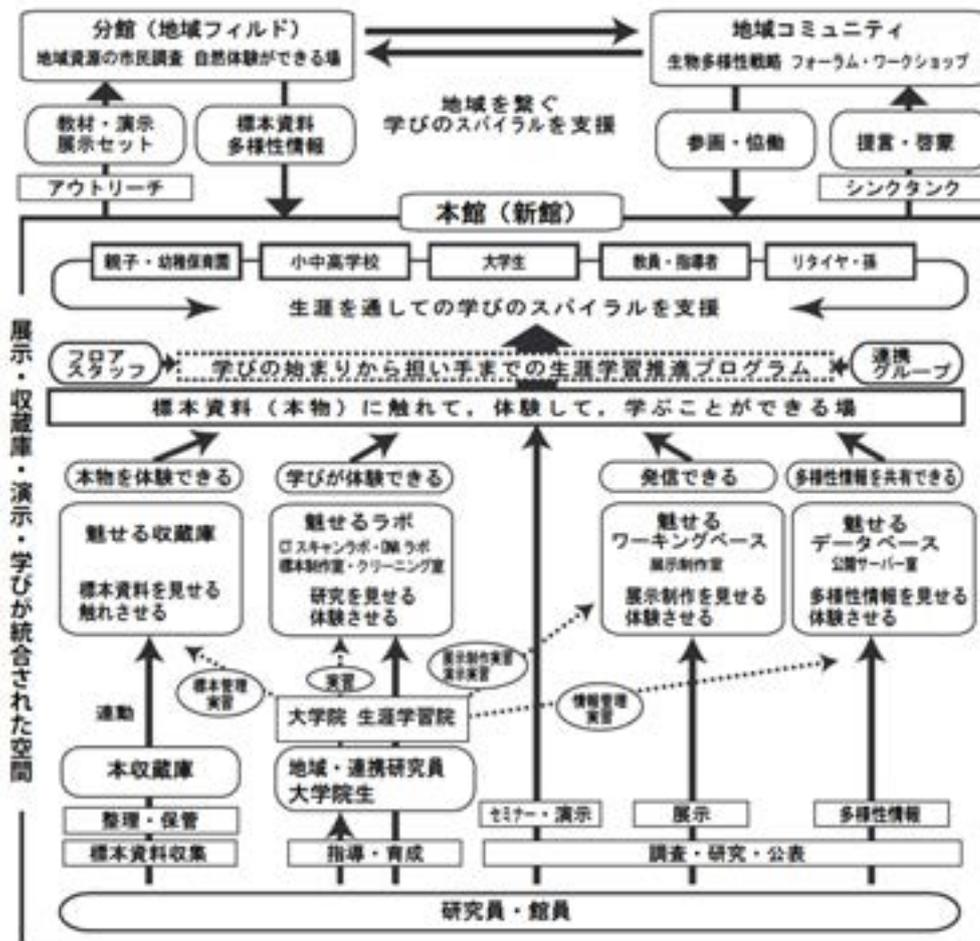


図 2-7：施設に求められる機能

【基本計画で定めた機能の強化と拡充】

基本計画で定めた新館に求められる機能は以下の通りである。

- 【強化・充実する機能】
 - ・ 県民活動・交流拠点機能
 - ・ 環境学習支援機能
 - ・ 全県展開機能
 - ・ シンクタンク機能
- 【新たに追加する機能】
 - ・ 参画型学習支援機能
 - ・ 次世代育成支援機能

これらの機能が相互に関係性を持ちながら効果を最大限に発揮できるような施設整備を計画していく。例えば、「環境学習支援機能」と「参画型学習支援機能」を兼ね備えた参加

交流型の学習施設の検討や、「シンクタンク機能」と「次世代育成機能」を同時に果たすOJTが可能な実習空間の整備など、それぞれの機能が相乗的に効果を発揮するようなプログラムと連動した施設整備を行う。基本計画で提唱したあらゆるところに活躍の場、交流の場、遊び場がある「まちかど」のような同時多発的なコミュニケーションがあちこちで発生する場所の創出をさらに展開させ、屋内外、新館と地域との関係などの様々な場面でコミュニケーションの誘発を仕掛ける。また、ソフトの展開とあわせ、担い手の活躍の場となることに重点を置く。

先行的に整備した『ひとはく多様性フロア～魅せる収蔵庫トライアル～』（P.41 参照）、移動博物館車『ゆめはく』（P.38 参照）の運用を通じて得られた知見を新館の施設整備にフィードバックする。

② 新館の具体的な整備提案

【基本計画で定めた施設と追加すべき機能】

基本計画で定めた新館を構成する主要ゾーンは以下の通りである。

【驚きと感動を与える大空間展示ゾーン】

「体験型映像」、「生物多様性の神秘」、「兵庫の太古の自然」、「擬似体験する空間」、「ミニワークショップ」、「生態展示温室」

【県民ラボ・担い手グループゾーン】

「スーパー理科室」、「県民オープン研究室」

【ショップ等】

「森川里海ショップ」、「カフェ」

これらに加え、博物館の基幹施設としての収蔵庫の拡充と屋外での演示・活動空間、アウトリーチ拠点としての移動博物館車を活用したゾーンを新たに主要ゾーンに位置づける。

【魅せる収蔵庫とゆめはくによるコミュニケーションゾーン】

「魅せる収蔵庫プレミアム」

本館2階で試行的に実施した魅せる収蔵庫の本格的展開を図る。博物館の基盤的な機能としての収蔵機能を強化・拡充しつつ、収蔵物を活用した演示プログラムの実践の場としても利用できる大規模収蔵庫を整備する。

「ゆめはくガレージ」

ゆめはくの展開拠点としての駐車スペースをそのまま演示ゾーンとしても活用できるように整備する。「魅せる収蔵庫」とも連動させ、可動型の展示ユニットを使った演示を展開する。

「屋外博物園」

植物を中心に生きた展示物としての見本園やハーバリウム、ビオトープ、多世代が自然と親しみながらくつろげる交流空間等を整備する。

博物館の本質的な要素というのはものを集めることですので、やはり収蔵庫をきちんとしたかたちで整備するということが博物館に不可欠な機能としてとても重要だと思います。(堂本委員)

【演示を実践する空間】

施設整備においては物的環境としてのハード整備だけを考えるのではなく、生涯学習プログラムと連動した演示の舞台としての整備をソフト・ハード一体のものとして考えていく必要がある。特に来館者自らが自発的・自立的な学びを育めるような仕組みづくりが不可欠である。

また、担い手の育成の視点からは、学びのレベルの最終ステップとして、自らが学んだことを他者に伝える、見る側から演じる側に至るプロセスを実践できるフィールドを提供

する必要がある。このような仕掛けは、すべての世代の人々に対して提供されるべきものであり、幼児から高齢者までが、学んだことを思わず表現したくなるようなソフト・ハードの工夫が求められる。

また、このような担い手育成のプロセスの充実とあわせて、担い手として地域で活躍する人々の情報交流の場としての機能も持ちあわせることで、さらなる生涯学習の展開拠点としての位置づけを行うことも施設整備における重要な視点である。

すべての世代において、学んだことを表現するような仕掛け、特にハードの部分でアウトプットしやすいような施設というようなものを検討すべきという気がします。(角野委員)

【生涯学習院としての象徴的な空間演出】

具体的な施設整備にあたっては、広報戦略とも連動し、ひとはくを象徴するような演習空間の設えや見せ方に工夫を凝らす。完成時だけでなく、定常的にビジュアルとしての情報発信が可能で話題性のある空間演出を行うことが求められる。

【資料を活用した演習スペース】

一般の来館者も含め、博物館への意識が高くない人でも気軽に博物館の資料に触れることができ、それを活用した学習のステップが踏めるような施設整備を行う。また、研究員が資料をどのように活用して研究-シンクタンク活動を実践しているかを見せることやその価値を分かりやすく伝える工夫についても検討する。

試行的に整備した『ひとはく多様性フロア～魅せる収蔵庫トライアル～』の成果を反映させ、より総合的な演習スペースを整備する。

【地域の魅力づくりの拠点整備】

北摂三田ニュータウンの中核的な生活・文化施設として、地域の魅力向上にも寄与する花や緑の溢れる屋外空間の整備にも努める。また屋内外が連動した演習・研究スペースを配置することで、地域の学びの場となるとともに、地域における生涯学習の見本園としての機能も果たす。

また、博物館活動の地域展開の拠点なるための移動博物館車を有効に活用した移動可能な学びの場の整備を進める。

博物館の周辺に日常的に関わろうと思えば関わるができる豊富な人材がいると思うので、どのように関係性を結ぶかというのを考えるべきじゃないかと思います。(林委員)

【ユニバーサルデザインやエコに配慮した設計】

施設の設計にあたっては、障害を持つ人のバリアとなるものを取り除くバリアフリーの考え方だけでなく、言語や国籍、年齢や能力の如何を問わずに誰もが利用しやすいユニバーサルデザインを導入する。段差などの物理的なバリアを取り除くことはもちろん、視覚や聴覚等の障害の種類は多種多様であることを踏まえ、一律的な対応ではなく、ケースバイケースの柔軟な対応が可能なソフト・ハードでの総合的な設計を検討する。また、環境に配慮したパッシブソーラーや風力の利用など、エコロジカルなデザインについても積極的な導入を図る。

【民間活力を導入したハード整備】

施設の整備にあたっては、PFI や寄付等によって建設費などを外部資金を活用したかたちで行うことも検討する必要がある。その際には、単なる資金的な面からの融通だけでなく、整備内容においても民間とのパートナーシップによるプログラム開発や民間の持つ技術を活用した演習空間等の整備内容に反映させることが有効である。

施設整備の際には、外部からの資金を積極的に受け入れる仕組みづくりがあるといいと思います。（赤井委員）

3

組織体制・マネジメントのあり方

① 柔軟な対応が可能な組織体制の構築

【大学との一体化の利点の活用】

大学教員の自由度の高い立場を活用し、行政関連の委員会への参画等、行政課題への直接的な関わりを引き続き積極的に進める。また、学生の積極的な受け入れにより、博物館にとっては研究成果につながり、学生にとってはユニークな教育が受けられるという互いにメリットのある体制をつくることが求められる。特定のスペシャリストの育成とあわせて、より幅広い能力を持つ人材の育成も視野に入れた教育を実践していくことが考えられる。

ひとはくは兵庫県立大学の研究所にもなっていて、研究員の多くは大学の教員も兼ねているわけで、このような博物館と大学のユニークな一体化の特徴をもっと活用すべきだと思います。(熊谷委員長)

【適時チームビルディングを行う柔軟な組織体制】

社会状況の変化に柔軟に対応しながら、目的の遂行のために柔軟にかたちを変えることができる組織体制が重要である。これまでも、館内独自の組織として「タスクフォース」といったチームづくりを進めてきたが、課題やミッションにあわせて適時チームビルディングやリストラクチャリングを行えるようなフレキシビリティを確保することが求められる。

また、外部の人材も適切に活用しながら、緩やかなネットワークを拡大するための組織体制づくりによって、館内の専門分野だけでなく、自然・環境科学研究所の他の系や関連する研究機関、人文科学系ともコラボレーションを図ることができるような組織体制が求められる。このような外部との連携を取りやすく、かつ固定的でない体制づくりのためには、コーディネーターの位置づけも重要である。

【これまでの活動成果を丁寧につなぐ機能の強化】

これまで成果を上げてきた個別の事業をつなぎ、さらに効率的・効果的の事業をつくり上げていく機能が重要となる。このために事業全体を統括しつつも、細やかに個々の事業間の関係性を構築し、博物館のトータルな生涯学習プログラムや外部との連携づくりをマネジメントしていく組織体制の構築が必要である。

② 多様な主体が関われる仕組み

【アウトソーシングする事業と根幹機能の区分け】

これまでひとはくで取り組んできた各種博物館活動のさらなる展開のために、これまで以上に研究員が活動を支え、研究開発を繰り返し、新しい成果を生み出し続けるべき事業内容と、すでに構築されている成果を活用させて、外部の多様な人材を活用したアウトソーシングによって、パフォーマンスを維持・向上させていく事業との区分けが必要である。

【コラボレーション組織の設立】

ひとはくの年間予算の推移については下降の一途をたどっており、財政状況は逼迫している。このような状況のなか、ひとはくがこれまでに構築してきた博物館活動のコンテンツを活用し、独自の資金やアイデアで事業を推進していくような組織を設立することで、ひとはくの事業効果を維持・向上させていくような試みも重要な視点である。NPOや社団法人など、ひとはくからは独立した組織を新たに設立することで、寄付や助成金等を受け入れながら、ひとはくと連携した独自の事業を展開していくことが可能となる。また、研究成果等を活用した出版やグッズの開発・販売など、博物館活動に付随するひとはくの宣伝活動等により事業収益をあげることも考えられる。

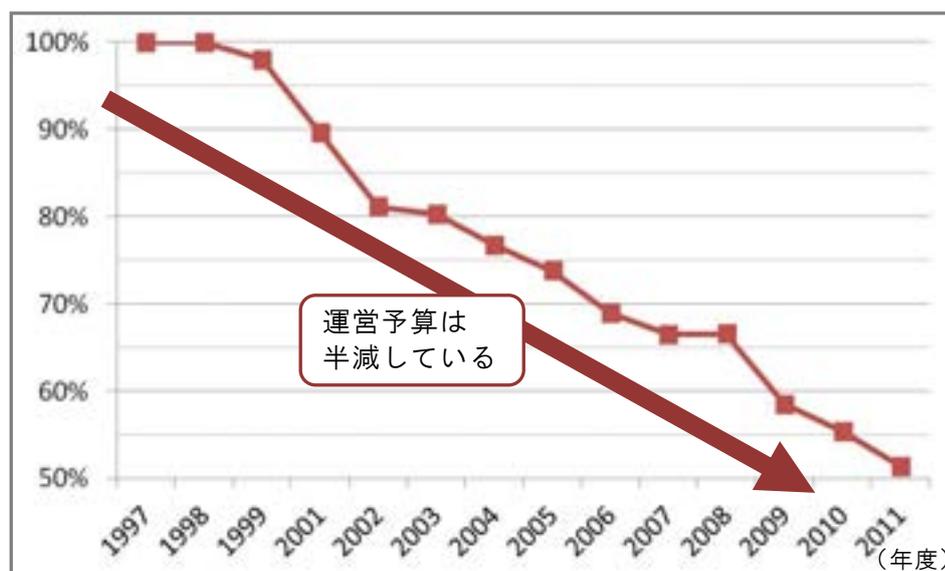


図 3-1：ひとはくの年間運営予算の推移

NPOや社団法人のような別組織をつかって、ひとはくの宣伝活動と同時に、事業収益をあげたり、寄付を受け入れたりするというような仕組みはつくれないでしょうか。
(堂本委員)

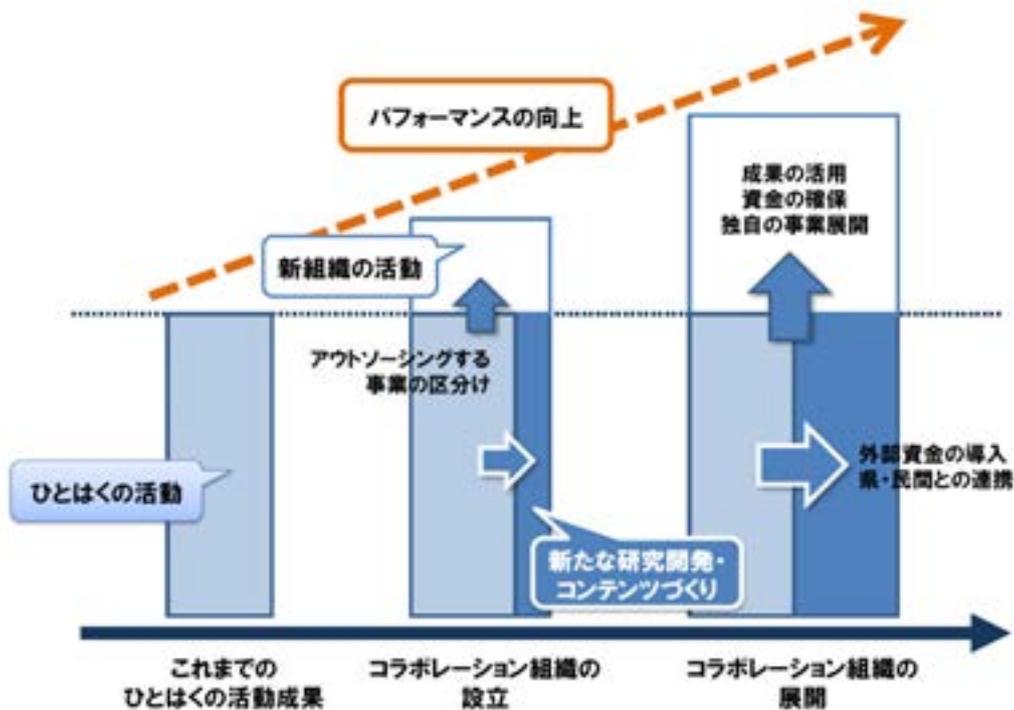


図 3-2：コラボレーション組織の設立とひとはくのパフォーマンス

【県と連携したパフォーマンスの向上】

これまでも、県の施策等に対しては積極的に関与してきたが、広報活動などにおいてもこれまで以上に密な連携を図りながら、ひとはくのパフォーマンスを最大限高めていくような取り組みも重要である。

【民間のノウハウを活用したマネジメント】

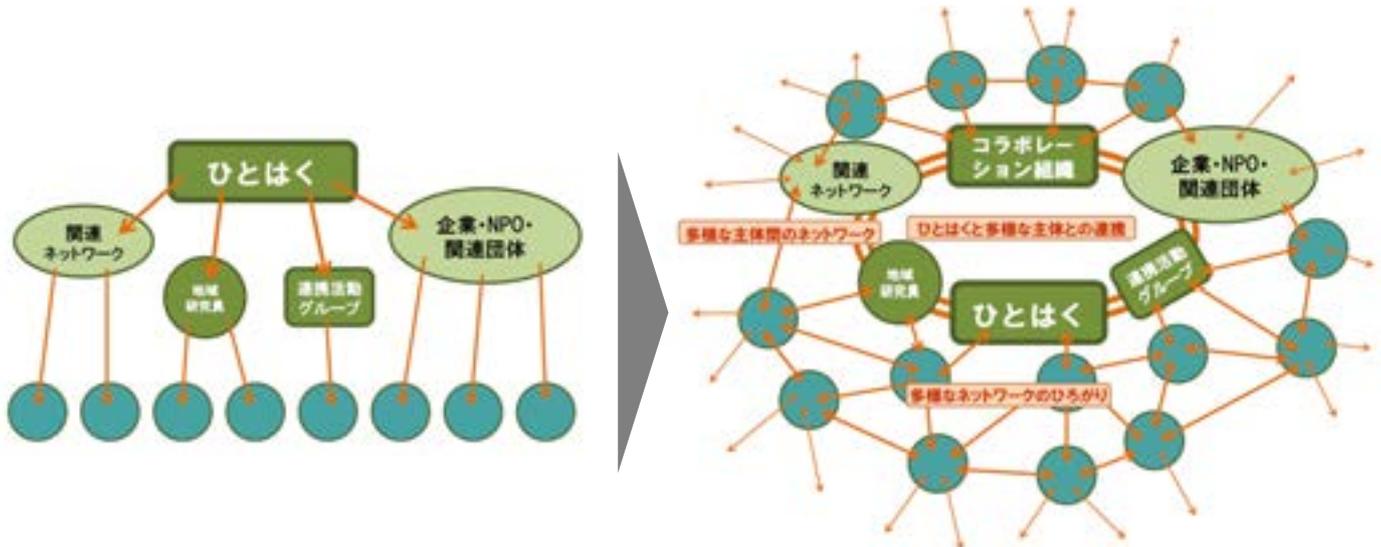
また、民間企業等との連携についても、これまでのような受託研究による協働といった活動だけでなく、博物館活動に付随する事業（例えばレストラン経営等）においても連携を図ることで、市民の活発な利用を高め、ひとはくの機能が向上することを目的に、積極的に導入することも検討する余地がある。

特に経営的な観点では、ひとはく内部での検討にとどまらず民間事業者のノウハウを積極的に活用した事業連携により、博物館のパフォーマンスを向上し、活性化させる方策の可能性は高い。

博物館機能以外の面においても人々が集まるような活用の方法を民間のノウハウをうまく活用することで、新たな需要を生み出していくという可能性はあると思います。
（赤井委員）

【NPOをはじめとする地域の担い手が活躍する舞台の拡大】

これまで連携を図ってきた地域研究員や連携活動グループ等の担い手との関係性を強化させることに加え、新たに設置するマネジメント組織を中心に、人と自然の会を中心とした関係 NPO や企業、団体などの多様な主体間の連携を促進し、セミラティス型の多様な連携を拡げることで、地域の担い手が活躍する舞台を兵庫県内にとどまらず、日本、世界へとネットワークを広げていく。



「ツリー型のネットワーク」

一方通行の情報伝達・担い手間の連携がない

「セミラティス型のネットワーク」

双方向の情報交換・担い手間の連携が活発

図 3-3：ひとはくの目指すネットワーク

これまでいろいろな方々と協働されてきたと思いますが、これからはそれをどうやってネットワークしていくかが博物館の重要な役割だろうと思います。（堂本委員）

③ 多様な評価手法の導入

【定性的評価】

これまでひとはくでは、中期目標を独自に設定し、定量的な指標を用いて、博物館活動のパフォーマンスを公表するとともに、自己評価の根拠としてきた。毎月中期目標に関する詳細な項目（措置項目）についてのデータを部門ごとに集計し、月例報告会という館員全員が参加する会議において報告・評価を行いながら博物館活動の現状を把握し、必要な対応を検討してきている。今後もこのような仕組みを継承しつつ定量的な評価を続けることに変わりはないが、中期目標の項目を更新し、量的に把握できる成果に加えて、パフォーマンスの質的な面についても評価する方法を検討することが重要である。

例えば、来館者数を代表とする「数が多いこと」が目指される評価だけでなく、博物館を訪れた人が何を感じ、何を学び、以後の人生においてどのような影響を受けたか、また具体的にどのように生活行動に変化があったのかなど、博物館活動の実状がどのように伝わり、どのように社会に影響を与えているのかという点についてもしっかりと把握できるような総合的な評価手法の確立が必要である。また、博物館サービスの享受の視点だけでなく、研究活動においても論文数と言った一面的な評価に加え、館員の活動が学術、教育、社会貢献などのそれぞれの特性に応じて適切に評価されるような多様な評価手法を導入することによって、研究員の能力を最大限に引き出す工夫が求められる。

このような質的な面については、例えばアンケートなどを用いて、できるだけ定量的に把握できる指標に置き換えて把握することを心掛けるとともに、どうしても定量的に把握できないものについては、定性的な評価の仕組みについても検討を行う。

来館者数というのは、普及・教育活動に関わる評価としてはきわめて分かりやすい一つの指標だと思いますが、当然、質的なものも問われるわけですから、そういう部分を定性的に評価する仕組みを導入していかなければならないと感じます。（佐々木委員）

【県域を越えた活動の評価】

県立の施設であるひとはくは、県内の活動を一義的な目的としながらも、地域の課題の発掘やその解決に関する取り組みは、県域に捉われるものではなく、特に自然環境に関わる活動は行政境に捉われず、日本や世界との連続した環境の中で、より広域的な視点からも活動を展開する必要がある。このことから、県域を超えるような活動の成果についても積極的に評価の仕組みに組み込むことが求められる。

【外部評価】

これまで博物館協議会等を通じて、外部からのひとはくに対する一定の評価の機会は設けられてきたが、今後はより広い機会を設け、外部の専門的な視点や広域的な視点、一般の方々の目線などの様々な角度から客観的な評価を得ることも必要である。

いろんな手法で多面的に評価をするというのが大切だと思います。（赤井委員）

【FD(ファカルティ・ディベロップメント)/SD(スタッフ・ディベロップメント)】

教員や職員の能力を向上させるための組織的な取組みとして、検討会や研修会を開催する。また、在外研究制度や研究休暇制度などを取り入れ、海外や関連領域での研究活動などを行える研究環境を整えることで、研究機能のさらなる向上を図ることが必要である。

来館者数や研究論文数だけでは評価しにくい他の評価軸が必要になってくるのではないのでしょうか。研究員一人ひとりが輝くような仕組みとしての多様な評価基準を導入していくということが大事ではないかと思います。(林委員)

【中期目標の更新】

第1期中期目標(2002～2006年度)、第2期中期目標(2007～2011年度+2012年度)の項目を踏まえ、上記の新たな評価の視点を加味した上で、2013年度以降の中期目標を以下の通り定める。大項目を以下の5つに再整理し、11の小項目と20の目標値を定める。

大項目	小項目	指標	目標値	担当課室
1. 研究-シンクタンク活動: 博物館活動の基盤となる研究・資料収集・シンクタンク機能を強化する				
	1. 研究: すべての活動の基礎となる研究を、引き続き精力的に遂行	学術論文・図書数 一般向け著書・その他著作数	35本/年 60本/年	研究推進室
	2. 資料: 特色ある質の高い資料を収集・整理し、利活用を推進する	登録点数 利活用点数(館内展示+館外展示+貸出点数+マルチメディア等データ提供点数)	10,000点 5,200点/年	
	3. シンクタンク: 「地域資源の保全・利活用の最適化をはかる」ことを目的としたコミュニティシンクタンク活動を展開する	受託件数 県政・市町行政に対する貢献度	15件/年 1100件/年(委員数+相談件数)	シンクタンク推進室
2. 生涯学習支援: 好奇心を刺激する「演示」手法により、あらゆる世代に学び続ける場を提供する				
	1. 利用者数: 多くの県民による博物館の利用を推進する	総利用者数(ビジター数)	800千人/年	生涯学習課・生涯学習推進室
	2. 生涯学習プログラム: 「演示」手法を重視した世代・レベルに応じた生涯学習プログラムの開発を行い、多様な学びの場を提供する	主催プログラム(一般セミナー+オープンセミナー+特注セミナー) 実施件数 主催プログラム参加者数	1,550件/年 50,000人/年	
3. 人材育成と活躍の場の整備: 「担い手」の成長を支援し、活躍する「舞台」を提供する				
	1. 地域研究員・連携活動グループ等の担い手の成長を支援し、活躍の場をつくる	登録者数 主催事業実施件数 主催事業参加者数	500人(H29年度) 40件/年 3,000人/年	生涯学習推進室
4. 連携・アウトリーチ活動: 多様な主体と連携し、全県的に事業を展開する				
	1. アウトリーチ事業: 移動博物館車「ゆめはく」を活用し、多種多様なアウトリーチ活動を全県的に展開する	ゆめはく稼働日数 ゆめはく利用者数	50日/年 10,000人/年	生涯学習推進室
	2. 連携(共催・協力)事業: 多様な主体との連携事業を推進する	件数 参加者数	65件/年 200千人/年	
5. マーケティング・マネジメント: 変化する社会状況に対応した効率的で健全な運営を行い、全ての県民に認知・利用される博物館を目指す				
	1. 情報発信: 全ての県民に認知・利用される博物館を目指す	HPアクセス件数 メディア等出演・掲載回数	300千件/年 500回/年	情報管理課 生涯学習課
	2. エネルギー使用量: 効率化によりエネルギー使用量の削減を推進する	電気・ガス・水道使用量のH24年度比削減率の平均	-15%(H29年度)	総務課
	3. 中期目標: 中期目標の達成に向けた健全かつ効率的な事業推進をはかる	達成度	80%(H29年度)	企画調整室

表3-1: 第3期(2013～2017年度)中期目標

【参考資料】

■ひとはく将来検討委員会 委員

委員長	熊谷 信昭	兵庫県参与
委員	林 良博	兵庫県森林動物研究センター所長
委員	佐々木 正峰	独立行政法人国立科学博物館顧問
委員	堂本 暁子	元千葉県知事
委員	赤井 伸郎	大阪大学大学院国際公共政策研究科教授
委員	角野 幸博	関西学院大学総合政策学部教授

■ひとはく将来検討委員会専門委員会 委員

専門委員	角野 幸博	関西学院大学総合政策学部教授
専門委員	山納 洋	大阪ガス（株）近畿圏部副課長
専門委員	今井 裕子	香美町海の文化館ジオパーク推進員
専門委員	甲賀 雅章	（株）シーアイセンター代表取締役

■委員会 開催日

第1回	平成24年8月3日	基本構想・計画の説明と将来検討の論点について
第2回	平成24年8月31日	ひとはく将来ビジョンの骨子について
第3回	平成24年12月27日	ひとはく将来ビジョン（案）について

※専門委員会については、平成24年7月5日に全体会を開催し、その他は個別にヒアリングを実施した。

