

第3章 事業活動計画

ここでは、事業活動の考え方と内容について整理していきます。

1. 事業活動の考え方

札幌博物館は、「北・その自然と人」を基本テーマとし、市民とともに自然史の視点から札幌の独自性を明らかにしていく「自然史系博物館」としてその活動を進めていきます。館の使命と役割を明確にし、活動の地域とテーマを、札幌を中心に絞ることによって、施設、設備、人員を限定し、同時に自然史の分野に重点を置くことにより他館との差別化を図ります。

一方で、「札幌」、「自然史」以外の分野については、既存の他施設などと役割分担を行い、相互の特徴を生かしつつ、補い合う「博物館活動のネットワーク」を形成することにより対応していきたいと考えています。

2. 事業活動の構造

「活動拠点（コア）」と「つながり起点（サテライト）」

上述のとおり、札幌博物館では、博物館活動を札幌博物館の中だけで完結させるのではなく、様々な関係機関等との連携を強化することで博物館活動を札幌の街全体へと広げていきたいと考えています。そのため、事業活動の展開をしていく上では、博物館内で行う取組に加え、博物館の外での取組も重視していきます。

本計画では、札幌博物館を「活動拠点（コア）」と呼び、「活動拠点（コア）」とともに活動を広げていく既存の施設などの連携先を「つながり起点（サテライト）」と呼び、様々な取り組みを推進していきます。

なお、「つながり起点（サテライト）」については、大きく下記のように分類できます。

(ア) 博物館・研究機関等

(例) 北海道大学総合博物館（北区）、北海道博物館（旧開拓記念館。厚別区）等

(イ) 教育機関

(例) 市内の幼稚園、小中学校・高校、大学 等

(ウ) 地域の歴史や文化の拠点

(例) 清華亭（北区）、屯田郷土資料館（北区）、札幌村郷土記念館（東区）
手稲記念館（西区）等

(エ) 自然・歴史・文化の足跡をうかがい知ることのできる地域の資産

(例) 藻岩山（南区）、石山緑地（南区）、手稲山（手稲区）等

3. 活動拠点（コア）における事業展開

活動拠点（コア）では、市民とともに札幌の自然を探求していく過程で市民が身近な自然に関心を向け、そのことがサッポロカイギュウのような新たな発見に結びつき、そこから発展した新たな博物館活動が、さらなる発見を生み出していくというような好循環を生んでいく活動を目指します。そうした好循環を生み出すために、活動拠点（コア）では、「感動伝達（エモーション）」「地域課題解決（ソリューション）」「つながり創出（リレーション）」の3つの事業を柱として、相互に関連させながら展開していきます。

（1）感動伝達事業（エモーション事業）

感動伝達事業は、切り口の異なる様々な展示と、多様な講座や体験事業など学芸員によるきめ細かな対応によって、訪れた方々に札幌の自然史の魅力を伝える事業です。市民にとっては郷土の成り立ちを、市外からの来訪者にとっては札幌独自の魅力を知ってもらい、感動を与えることを目指す、「博物館の顔」となる事業です。

① 事業の基本的な考え方：“本物”の迫力や魅力を伝える

札幌の自然史をより実感してもらえるよう、サッポロカイギュウの実物大の骨格標本など、「本物」の迫力や質感にこだわった展示を行います。さらには、企画展などを通じて随時新しい情報が得られるようにするとともに、館職員が利用者の興味に応じた解説をしたり、館内や地域で行われている具体的な活動を紹介したりするなどのきめ細い対応を行うことで、何度でも足を運んでもらうことを目指します。

また、化石のレプリカ作製による復元組立作業や樹脂加工による標本作製作業など、博物館で日常的に行われている学芸員や市民の活動も展示の一部として公開していきます。

博物館で造られたサッポロカイギュウ

北海道で化石のレプリカが最初に作られたのは、1980年のタキカワカイギュウの発見がきっかけでした。研究者が持っていた技術を、市民自らが新たな手法を工夫して作製技術を進化させていきました。現在展示中のサッポロカイギュウのレプリカは、その技術を受け継いだ沼田町化石館のスタッフによって制作されています。札幌においても、札幌で新たに発見された資料を市民のアイデアで次々とレプリカにして、展示していくことができるかもしれません。



② 事業の構成

展示構成は、基本テーマ「北・その自然と人」のシンボルとなるようなエントランス展示や、札幌の独自性を示す5つのサブテーマ展示、さらに市民との協働の成果などを取り上げた企画展で構成します。また、博物館の外でも札幌の独自性に関する情報を得られるよう、ウェブやスマートフォンのアプリなどを使ったユビキタス⁸展示も検討していきます。

⁸ ユビキタス：いつでも、どこでも、だれでも恩恵を受けることができる環境やそれを可能する技術・システムのこと。本計画では、コンピューターや情報端末を用いて博物館の情報を配信するしくみを指す。

札幌博物館の展示構成

エントランス展示・ポータル展示

博物館の入口付近のエントランス展示として、体長7mのサッポロカイギュウや推定体長15mの小金湯産クジラ化石の骨格復元⁹標本などを展示し、来館者が思わず足を止めて見入ってしまうような空間にしていきます。また、博物館活動を進めていく過程で、札幌博物館の核となりうるような新たな発見があった場合には、そういったものも展示できるようなスペースになります。



さらに、エントランス展示の少し奥に位置するポータル（玄関）展示では、博物館の展示概要をパネルで紹介するとともに、札幌の歴史・文化に関する施設や講座に関するパンフレットなどを配架するなど市内の情報検索が可能なブースを設置します。

さっぽろの独自性を示す5つのサブテーマ展示

札幌の独自性や魅力を伝えるため、基本テーマ「北・その自然と人」に基づいた、札幌の自然・歴史・文化の独自性を5つのサブテーマで構成し、様々な手法を用いて展示します。

＜サブテーマと展示の例＞

(1) さっぽろの自然景観の形成

- ①石狩低地帯が形成される1億年をアニメーションで紹介
- ②札幌の山や川や台地の形成過程を映像化

(2) さっぽろの生命と生物の進化

- ①生命の誕生から人類までを代表的な岩石と化石で解説
- ②札幌で世界が注目する化石が産出する理由を映像化

(3) さっぽろの自然と人類の共生

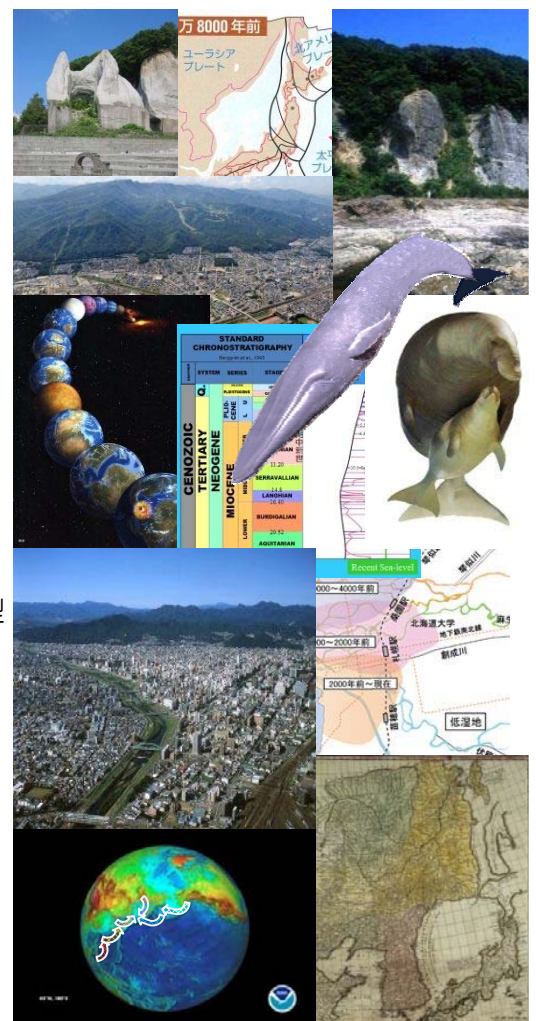
- ①豊平川の氾濫によって形成された扇状地形成過程と立体模型
- ②自然と共生した暮らしを自然史の視点で展示

(4) さっぽろの交流史

- ①札幌の「北方系」「南方系」の自然と文化に関する展示
- ②札幌独自の文化形成に関わる自然背景を紹介

(5) さっぽろの形成史

- ①札幌の街の歴史と自然環境との関わりを紹介
- ②札幌の街並形成の過程をジオラマ展示



⁹ 復元：元の位置や形態に戻すこと。失われた部分を推測に基づいて当時のように再現する。なお、文献や材料等が残っており、確かな根拠に基づいて元の状態や環境を再現する場合は「復原」と表現する。

「寒さ」という自然が引き金となった札幌の街づくり

14世紀～19世紀ごろ、世界中を寒波が襲い、ヨーロッパにおいて毛皮と薪の需要が高まりました。その主要な供給国であったロシアは、毛皮と薪を調達するため国内を東進し、やがてオホーツク海を超えて蝦夷地で新たな販路を切り開こうとします。

一方、日本に押し寄せた寒波は大飢饉をもたらし、新たな開墾地と寒さに強い農作物が求められることになりました。そこで江戸幕府による蝦夷地の探索が始まります。

やがて日本とロシアは蝦夷地を巡って争います。このことが、蝦夷地の領有を主張する江戸幕府の開拓を急がせ、大友亀太郎の開拓や松浦武四郎の蝦夷地探検、島義勇の札幌建設に繋がっていきます。

このように、「札幌の形成史」にも自然や環境は深く関わっており、札幌博物館は自然を切り口にしながら札幌のまちの歴史や人物の営みに迫っていきます。



収蔵展示(ミドルヤード展示)

エントランス展示やポータル展示、サブテーマ展示を博物館と市民が直接接触する「フロントヤード」、博物館資料を安全に保管する収蔵庫を「バックヤード」と呼ぶのに対し、展示と保管の両方を兼ねるエリアを「ミドルヤード」と呼びます。

ミドルヤード展示では、札幌に自生、生息する植物や昆虫など現在博物館が収蔵している生物の標本をすべて展示し、さらに、随時新たに採取された標本を追加していくことによって、札幌の自然の現況と生物多様性がリアルタイムで実感できるものにします。



企画展示

札幌の独自性を示すテーマで定期的に企画展示を開催するほか、現在博物館活動センターで実施している、市民が自ら集めた資料などを市民の企画で展示、公開するi(アイ)・ミュージアムの組も継続します。

また、道内外の博物館の巡回展や民間企業などとの共催による大型の特別展なども受け入れて開催します。



【i・ミュージアムの活動例】
小中学生対象の自然探究サポート事業。
子供自らが研究成果を展示で伝えた。

ユビキタス展示

インターネット配信などを使って博物館の情報を場所・時間を問わず利用できるしくみをつくり、これをユビキタス展示と呼びます。

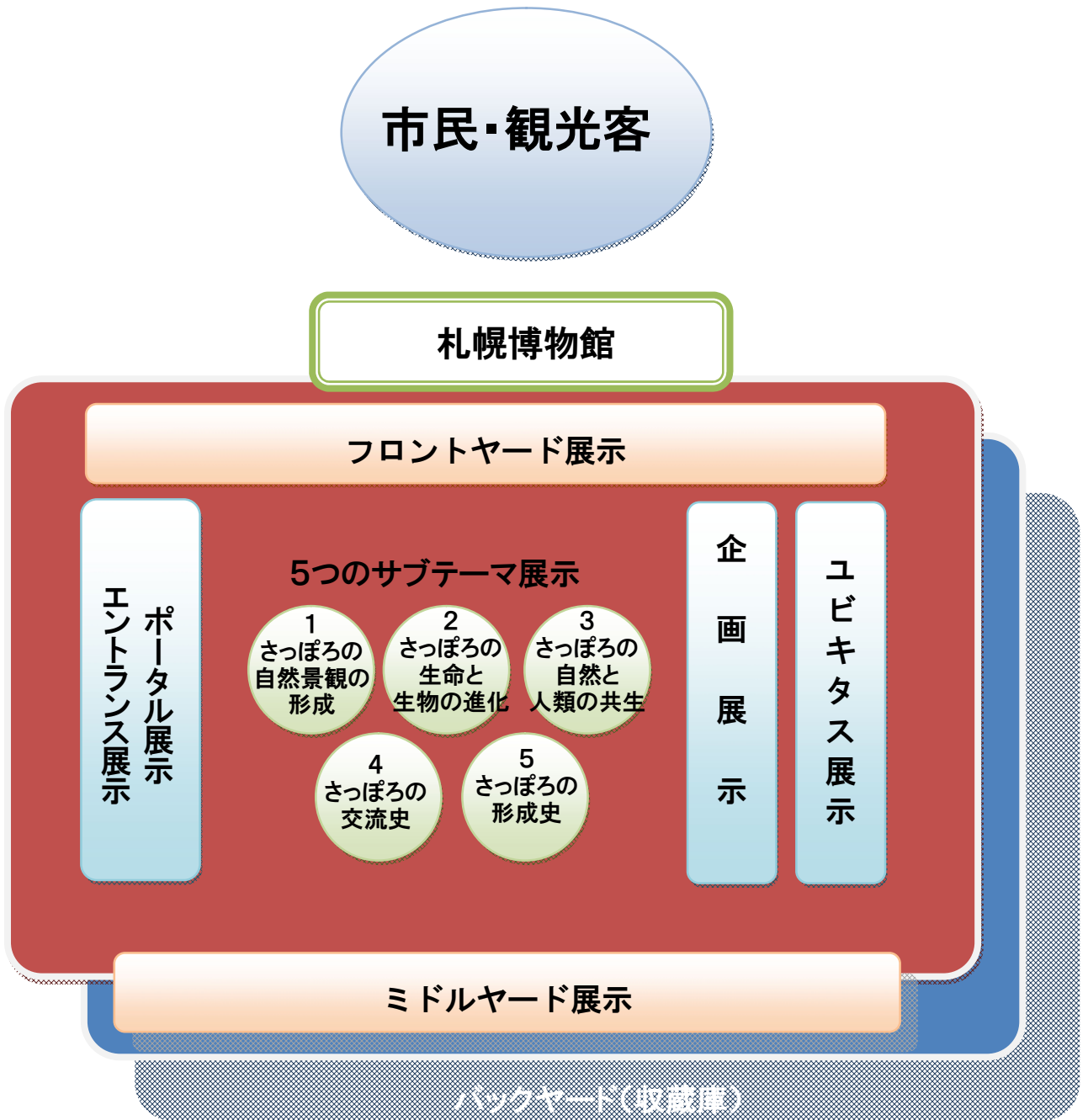
＜ユビキタス展示の例＞

- ・インターネット上で博物館を模擬的に見学できるソフトの提供
- ・博物館で実施された講演会や資料解説などをインターネットでライブ配信
- ・市内のとある風景にスマートフォンのカメラをかざすと昔の風景映像が重なって表れるAR¹⁰コンテンツの配信



¹⁰ AR：英語で Augmented Reality の略。人間が知覚できる現実環境をコンピュータ等により情報を付加して提示する技術、または拡張された現実環境そのものを指す。野外でスマートフォンを通して見た風景の画像の上にその場所に関する情報が重なって表示されるプログラムや、カーナビの機能、携帯型ゲーム機の機能に応用が始まっている。

【札幌博物館での感動伝達事業の構造（概念図）】



(2) 地域課題解決事業（ソリューション事業）

地域課題解決事業は、札幌の独自性を明らかにする資料の収集・保存、調査・研究などによって得られた地域の自然・歴史・文化に関する成果を蓄積し、市民にわかりやすく発信することで、地域の身近な課題について、その解決策を市民とともに探っていく事業です。

① 収集・保存

- 札幌ならではの特色ある資料を幅広く収集するため、関係機関との連携や市民との協働など、これまでの活動を継続、拡充します。
- 収集した資料は適切な環境で保存し、未来に継承していきます。

② 調査・研究

- 市民との協働により推進してきたこれまでの調査・研究活動を継続、拡充するとともに、多分野にまたがる総合的なテーマの研究については、他の博物館や関係機関とも連携を図りながら進めていきます。
- 藻岩山や豊平川に関する自然調査など、市民の日常生活や地域性のあるテーマの調査・研究を推進します。
- 他機関で実施した環境調査¹¹、ボーリング調査¹²等で得られた資料を、必要に応じて譲り受け、研究に活用していきます。

③ 成果の発信・活用

- 資料を体系的に管理するため、データベース化や調査報告書の作成を行い、それを公開することで、広く研究の成果が活用されるしくみを整えます。
- 自然環境保護などの分野において博物館の知見が活かされるよう、行政や研究団体などの関係機関に対して、博物館での研究で得られたデータ等の提供や、データ分析にかかわる助言を行うほか、協同での研究も推進します。

博物館に集まる情報を使って解決する

外来生物とは、本来は生息しない地域に人間によって持ち込まれ、野外で繁殖してしまった生物で、もともとその地域にいた生物の生息地を奪うなどの影響を与えることから、近年大きな社会問題となっています。札幌市博物館活動センターでは5大プロジェクトの1つとして2000年から3年かけて「藻岩円山の植生調査」を行い、2005年に報告書をまとめました。

その成果によると、外来生物法で特定外来生物に指定されているオオハンゴンソウを含む外来種の割合が20%で、1992年の文献と比較すると約11年間で約5ポイント増加したことがわかりました。このように調査結果の数値や変化の傾向を示すことで、より多くの市民に外来種が増えていることや札幌の現状を理解してもらえます。そして、市民とともに問題解決の方策を考え、実践するきっかけにもなります。例えば、円山動物園内の「動物園の森」では、オオハンゴンソウなど繁殖力の高い外来種が繁茂して他の植物が生えられない等の「手遅れ」の状態になるのを食い止めるため、市民ボランティアと専門家が協力して外来種の除去を定期的に行っています。



¹¹ 環境調査：環境アセスメント等の目的で民間業者が行う。主に動物（昆虫類、魚類含む）、植物が調査される。

¹² ボーリング調査：地質調査の一種。地層中にパイプをさして、柱状の試料を採取し、過去の堆積物等を解析する。

(3) つながり創出事業（リレーション事業）

つながり創出事業は、感動伝達事業や地域課題解決事業を行う中で得られた成果や、生まれてきた活動を、博物館だけではなく、街全体に広げていくために、「活動拠点（コア）」としての札幌博物館と「つながり起点（サテライト）」としての関係機関がネットワークを結び、そこに市民参画を促していくことで活動を広げていく、他の博物館では見られない新しい試みであり、本計画の中でも特徴的な事業の一つです。

各活動へ、市民や関係機関が関わることにより、新たな事業や企画が生み出されることにつながり、博物館活動をより活発なものにしていきます。連携していく対象は、例えばこれまでに連携してきた北海道大学総合博物館や北海道博物館（旧北海道開拓記念館）をはじめ、これまで比較的博物館活動と連携の少なかった幼稚園などもその対象としていくことで、幅広い施設や人とのつながりを創出し、博物館利用の定着を図ります。

① 「つながり起点（サテライト）」との協働により事業を展開

つながり創出事業では、「つながり起点（サテライト）」となる各施設等と連携して企画・プログラムを作成し、提供していきます。「つながり起点（サテライト）」がネットワークの起点となると同時に地域における活動展開拠点としても機能し、札幌博物館で行われた活動の成果を市内全体に広げる役割を果たします。

博物館活動センター、円山動物園、北大総合博物館の連携例

札幌博物館の活動範囲は札幌市を含む石狩低地帯であり、広範囲にわたって事業を展開していくためには、博物館同士の連携が欠かせません。その試みとして平成24年度から札幌市、石狩市、小樽市、北広島市にまたがる合計14施設（平成26年現在）が連携するCISE（ちせ）ネットワークという活動を行っています。

例えば化石をテーマとした事業では、札幌市博物館活動センターで化石の発掘を実際に体験し、骨から推定できる動物の動きを円山動物園で観察し、北大総合博物館で化石の研究方法について学習するといった各施設の特徴を生かした、切り口の異なる複数の事業を展開することで、市民は一つのテーマをより深く楽しみながら学習することができます。



博物館が協力したつながりがひろがり、自主的な活動が発展

「つながり起点」のひとつである西岡公園では、植物調査を市民の手で行うための市民植物調査員養成講座（主催：西岡公園管理事務所）に学芸員が平成19（2007）年度に協力し、植物調査と標本作製方法の考え方や技術を伝授しました。植物調査に楽しみを見出したメンバーは、現在も西岡公園で計画的に調査を続けるほか、個人単位では野幌森林公園の植物について独自に調査を始めるまでになっています。札幌市博物館活動センターの専門的サポートにより、市民が地域の生物多様性について関心を持ち、自分の住む地区の課題に取り組み、活動の範囲を広げた事例といえます。



② 市内の資産をめぐり、本物を体感するプログラムの提供

例えば自然災害の痕跡など、自然の営みが今でも直接見て取れる場所も「つながり起点（サテライト）」と位置付けた上で、活動拠点（コア）である札幌博物館や「つながり起点（サテライト）」を発着点としてそれらを巡り、博物館ならではの視点でガイドする“ツアーミュージアム”を定期的実施します。これにより、札幌博物館での展示だけでは得ることの出来ない“本物ならではの”体験や学びを提供します。

ツアーミュージアム（例）「豊平川の流れから札幌のなりたちを探る」つながり起点：天神山

天神山は、“古豊平川”が今からおよそ4万年前に噴出した火山灰（支笏火砕流）を削り残した丘で、その西を流れる精進川は、古い扇状地を削った豊平川の名残りです。

「豊平」の語源となった「トイ・ピラ＝崩れやすい・崖」に沿って環状通まで歩き、南19条橋から現在の豊平川を渡り、左岸を北上した後、中島公園で200年前まで、かつての豊平川本流であった伏籠川の名残と考えられる鴨々川と、水路として利用された堰を見学し、豊平川が札幌の自然や歴史を形成した経緯を解説します。

札幌の自然・歴史・文化を実際に歩いて見て回ること、知的好奇心が刺激され、しかも健康増進にも貢献できるプログラムです。



精進川沿いに続く「トイ・ピラ」の崖

③ コビキタス展示の活用により資産と人をつなぐ

感動伝達事業で展開するコビキタス展示を、市民や観光客が自然資産等を巡る際のサポートとして活用していきます。例えば、スマートフォン等のモバイル端末を使うことによって、目の前にある自然資産の情報をいつでも手軽に調べられるコンテンツなどを検討します。コンテンツ作成の際には、外国人観光客の利用も想定し、多言語に対応していきたいと考えています。

モバイルお散歩ミュージアム

札幌市内には100ヶ所（札幌市博物館活動センター選定）を越える自然資産、歴史資産、文化資産が点在しています。これらの資産は現地に保存された実物標本と考えることができます。

スマートフォンなどの個人の情報端末を利用し、それぞれの資産までのルートを示し、現地ではそれぞれの資産に関する様々な情報を多言語で提供することで札幌の街を一人でも、グループでも楽しむことのできる情報を配信します。

あわせて近くのレストランやショップなどの情報も提供し、札幌を楽しく歩くことのできる情報の提供も検討します。



④ 将来的な国内外の諸都市との交流・連携

札幌市はポर्टランドやミュンヘン等、5つの都市と姉妹・友好都市提携をしていますが、これらの都市は札幌と緯度が近く、自然史を探求する上で新しい成果を得ることにつながると考えられることから、こうした都市との将来的な学術交流・連携についても検討していきます。

また、札幌市はユネスコの創造都市ネットワーク¹³の「メディアアーツ部門」に加盟しており、国内外の加盟都市同士の連携が想定されることから、博物館についても、メディアアーツの視点を取り入れた展示等の導入を検討していきます。

¹³ユネスコ創造都市ネットワーク：平成16（2004）年にユネスコが創設した映画、デザイン等7つの分野において特色ある世界の都市を認定するプロジェクト。札幌市は平成25（2013）年にメディアアーツ分野に加盟した。

4. ネットワーク型ミュージアムのしくみ

札幌博物館では、これまで博物館活動センターが構築してきたネットワークを基礎として、札幌博物館の整備や、新たなつながりを創出する事業などをきっかけとして、新たな「つながり起点（サテライト）」を増やし、ネットワークを拡充していきます。

「活動拠点（コア）」の展示や事業で感動し、「つながり起点（サテライト）」を通して博物館活動が街全体に広がっていくという「人とつながり 街にひろがるネットワーク型ミュージアム」を目指します。

（１）[第1段階] 人が出会い、人とつながる

感動的な展示や親しみやすい解説などを通じて、札幌博物館に人々が何度も足を運びたいくなるような体験や交流の場にしていきます。人々が何度も博物館に足を運ぶ過程で、同じ興味・関心をもつ人と人が出会い、相互に情報を分かちあう機会が増え、世代を問わず人と人がつながる場になっていきます。

（２）[第2段階] グループが活動する

人と人が出会い、つながる中で生まれたグループによる博物館活動を、札幌博物館では活動の場や器材・情報の提供、協働による調査・研究などを通じて、積極的に支援していきます。また、札幌博物館がもつネットワークを利用して市民の活動がより幅広く展開するよう後押ししていきます。

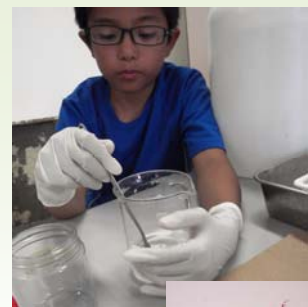
（３）[第3段階] 活動が街にひろがる

様々な活動の成果を得たグループや個人が、札幌の街全体をフィールドに多彩な活動が展開できるよう、札幌博物館が新たなネットワークを構築する「つながり創出事業」を展開し、個人やグループの活動をさらに広げていきます。

研究のサポートから博物館資料の作製へ

5大プロジェクト「自然探究サポート事業」に応募のあった「カエルの手足は、いつ、どのようにできるのか?」という小学5年生(当時)の疑問について、博物館活動センターでは透明骨格標本作製してカエルの発生の過程を観察することを提案し、一緒に研究をしました。彼はお母さんとともに活動センターで標本作製技術を習得し、さらにその技術を向上させていきました。

研究の成果は透明骨格標本とともに博物館活動センターで公開されました。展示されている標本を見て関心を寄せた来館者に、製作した二人が、その作製方法などを伝えているうちに、興味のある市民がロコミなどで増えていき、やがて標本・教材製作サークル・ボランティア「えぞホネ団」がたち上がりました。えぞホネ団は、現在でも博物館で使用する様々な標本の作製活動を行っています。



【人とつながり、街にひろがるネットワーク型ミュージアム（概念図）】

