HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道大学総合博物館とジュニア・サイエンスカフェ
Author(s)	小俣, 友輝
Citation	科学技術コミュニケーション, 2, 127-132
Issue Date	2007-09
DOI	10.14943/25970
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/28272
Type	bulletin (article)
File Information	JJSC_127-132.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

報告

北海道大学総合博物館とジュニア・サイエンスカフェ

小俣　友輝

What Junior Science Cafe brought to the Hokkaido University Museum

KOMATA Yuuki

Keywords: junior science cafe, university museum, barrier free, exhibition and education

1. 北海道大学総合博物館の展示について

北海道大学は理・文あわせて18の研究科・学部を持つ総合大学である．JR札幌駅のすぐそばに位置し，季節によりさまざまな彩りを見せるキャンパスは広く市民に開放されており，観光ツアーのコースともなっていることから，構内は大学関係者のみならず，とてもたくさんの人が行き来する場となっている．

総合博物館はその北海道大学構内の南の中心に位置しており，構造的に旧理学部の建物内部に存在する．この建物は，北大構内にある鉄筋コンクリートの本格的建築としては最も古いものであり，茶褐色のスクラッチタイル，およびテラコッタ張りのモダーン・ゴシック調の外観となっている（松枝 2006）．その趣き深い建物の中，南側ほぼ半分を博物館が使用しており，趣のある外観と，内部の近代的な装いとのギャップに驚く来館者も多い．また北海道大学は総合大学であることから，収蔵・展示に関わる学術分野も幅広く，昆虫・恐竜・化石，鉱物・鉱石，植物・海藻や考古学を筆頭に，最近では医学や獣医学，宇宙に関連する資料も収蔵・展示を行っている．

北海道大学に総合博物館が設置されたのは1999年のことであるが，それから遡ること33年前から博物館設置は検討されていた（北大総合博物館ホームページ「北海道大学総合博物館設置の経緯と概要」）．当初の博物館設置目的としては「全学的な学術資料の集約とその情報を学内外に発信提供するため」とあり，札幌農学校開校以来130年にわたって蓄積され，学内に散在する400万点を超える学術標本資料を一箇所に集め，標本の情報公開・交換による研究の発展を目指したものであることがわかる．学外や異分野の研究者からの学術標本照会・利用希望の増加と，学内から学術標本の有効利用要請が増加していたことにより，ようやく設置にいたったのである．

写真1．北海道大学総合博物館外観

この段階では，博物館の業務としての展示については触れられておらず，博物館は主に全学の標本資料の保存・管理を行う施設として考えられていたようである．しかし博物館設置後間もな

2007年７月26日受付　2007年８月３日受理
北海道大学総合博物館
連絡先：y-komata@museum.hokudai.ac.jp

く,「北海道大学資料展示（第Ⅰ期）－地球惑星科学分野－『北の大地が大洋と出会うところ－アイランド・アーク（島弧）』の地球科学－岩石・鉱物・鉱床・化石・地質とそれらの歴史－」と題した部屋が三階に，また北大の歴史展示・学術テーマ展示（「生命／多様性と普遍性」「循環から見る自然と人－森・土・水」「北を見る目・北から見る目－変動する北東ユーラシア」）が一階に設けられた．「アイランド・アーク」展示ルームには非常に多くの鉱石・鉱物資料が展示されており，中には高密度の岩石を持ち上げその重さを体感できるハンズオン展示もある．また一階展示では，多くのパネルにより標本資料を詳細に説明しており，生命の起源から遺伝子治療まで（生命／多様性と普遍性コーナー），またマンモスを中心とした北方圏に関する植生や環境変化（北を見る目・北から見る目－変動する北東ユーラシア）の情報が得られる．歴史展示コーナーでは，札幌農学校より続く北大の歴史展示が設置してあり，新渡戸稲造を筆頭とした北海道大学の輩出した偉人や，大学自体の歴史的背景について非常に多くのパネルを展示しており，興味ある来館者に情報を提供している．

写真2．『北の大地が大洋と出会うところ－アイランド・アーク（島弧）』展示ルーム

しかし博物館設立当初，大学博物館に足を運び展示を見る対象として考えられていたのは最低でも高校生であり，それ以下の年齢の来館者は想定していなかった．それにより，パネルに占める文字の多さ，内容の難易度，展示の高さなどが小中学生のためには作られておらず，彼らに理解され，面白いと思ってもらえるものは大変少ないと考えられる．さらに，2006年に行われたバリアフリー調査（小俣，2006）により，パネルの高さ，および展示ケース内のキャプションを立てる角度などにより，車椅子に乗って見た場合に見えなくなってしまう展示が多いことがわかった．対象年齢の問題は博物館設立当初からのものであるが，対ハンディキャップ・パーソンに関してはユニバーサルデザインの概念を取り入れることにより改善が図れたため，一部の展示については実際に学芸員実習生と協力して改善を行った．ここでは展示の「内容」ではなく「展示のしかた」に関する改善だったため，標本がよく見えるようになったり，キャプションが低い位置からでも見られるようになり，小中学生に対しても効果のあるものであった．しかし他のほとんどのものに関してはパネルをすべて作り直さなければならない，設計段階で作りこまれているためリニューアルが困難，などの問題があり，展示の「内容」も含めて検討しなければいけない状況である．

写真3．2006 年夏の企画展示「モンゴルの恐竜」展関連「夏休み子どもセミナー」

一方で北大総合博物館では，夏季には長期間の企画展示を行い，これらの期間中は小中学生が夏休みであることを意識して「子ども向けセミナー」を開催している．2003年７月14日から９月13日に行われた総合博物館第五回企画展示「魚類の多様性－五億年の進化の歴史－」から始まり，2005年７月２日から８月27日にかけて行

われた第二十一回企画展示「シベリア・マンモス展ーマンモス絶滅の謎に迫るー」では二回，2006年７月22日から８月26日に行われた第三十五回企画展示「モンゴルの恐竜」展では一回の「夏休み子どもセミナー」を開催しており，それぞれ子どもが関心の高いマンモスや恐竜をテーマに，主に小学校・中学校の生徒を想定した内容のセミナーとなっていた（北大総合博物館ホームページ「企画展示」）．これらのセミナーは総じて好評であり，これは博物館が小中学生に対して持っている魅力のポテンシャルが高いことを示している．また，2004年からは札幌市交通局・(財) 札幌市交通事業振興公社主催の「サタデーテーリング」[1)]とも連携し，土日にはスタンプを設置し子どもたちが来館するきっかけ作りも行っている．創立10周年を控え2006年に再検討された「北海道大学総合博物館の使命・目的」の中にも，小中学生も含む地域社会の人々をターゲットにした諸活動に関しての言及があり，総合博物館が大学から市民への情報発信の窓口であるという意識が年々高まり，子どもをターゲットとしたイベントも定着つつある今，子どもの理科離れ脱却の一手段としても，博物館における「世代のバリアフリー化」が重要な課題となってきている．

2. ジュニア・サイエンスカフェ「博物館をのぞいてみよう」

ジュニア・サイエンスカフェは，名前の通り子どもを対象としたサイエンスカフェである．2007年３月にCoSTEPより提案のあった，博物館を舞台としたジュニア・サイエンスカフェは，北大科学技術コミュニケーター養成ユニット(CoSTEP)応援団ジュニアチームが主催するもので，今回が第二回目ということであった．ジュニアチームは小中学生より編成されており，代表者は当時中学一年生の女の子である．当然，企画を起こすのも子どもたち，当日にいたるイベント設計も子どもたち，会場に集まる参加者も子どもたちである．ファシリティターをつとめるのももちろん子どもであり，まさに子どもの子どもによる子どものためのサイエンスカフェという企画であった．開催は３月29日木曜日，新聞を利用した広報(北海道新聞「ジュニアカフェ・札幌の中一・神村さん企画」，2007年)による想定人数を上回る応募の中，21人の子どもとその父母が博物館二階・共同研究室に集まった．

前述の通り，現在の北大総合博物館は，幾つかの子ども向けのイベントを行っている中で世代のバリアフリー化が重要視されてきている状況であった．そうした中で「博物館を使ったイベントをしたい」というオファーが子どもの方からあったことは大変喜ばしいことであった．また，企画目的が「博物館で展示物が展示されるまでを知り、実際に展示を見て、自分たちの展示してもらいたいことや展示の仕方を小学生に考えてもらう」ことだった点も，子どもに対するメッセージ性を重要視し始めた博物館にとって，対象者から直接意見を聞くことができる貴重な機会として好意的に受け入れられた．最終的に，博物館側からは企画段階から著者が関わり，当日は学生ボランティア５名，および著者と博物館教育を専門とする湯浅の二名が教員側から関わることとした．

さて「博物館をのぞいてみよう」は上のような目的で企画されたものであるが，これは「博物館で展示物が展示されるまでを知り」「実際に展示を見て」「自分たちの展示したいことや展示の仕方を考える」という三つのプロセスからなる．これらは，博物館で行っている展示に関して，

1．館に所属する人材，館が置かれている状況，所蔵する標本資料の数や状態，展示に携わる人員配置やノウハウの蓄積状況，館の展示ポリシーを知るということ，

2．それを知識とした上で各自問題意識を持って展示をすみずみまでじっくり眺めるということ，

そして

3．与えられた情報と，観覧し自分なりに得た展示に関する問題点について考察し，館の展示を改善する方法を見出す作業である．

もしこれが博物館で行われている授業や学芸員実習の一環であれば，一日でこのプログラムを修了させることは到底不可能である．恐らく一週間から十日かけなければ，作品を仕上げ評価を行う

のは難しい．実際当館で行われている学芸員養成のための実習では，一部「展示改善」をテーマにしたものが行われているが，それぞれ一週間強にわたるプログラムとなっており，博物館に関連した各分野の講義14コマにより総合的な視点を身に付け，30時間以上の時間をかけて実際の博物館活動を行い，各々が設定した問題点をクリアする展示の作成や展示方法の提案を行うものである．また実習最終日には実習生と各分野の教員が半日かけてディスカッションを行い，作品の評価と今後の展望について議論し，実習の成果を活きたものにする．

しかし今回は子ども向けのイベントであることから，そのプロセス全てをダイエットし，短時間で効率的に情報交換を行うこととした．すなわち，「博物館で展示物が展示されるまで」に関しては，北大総合博物館で行われている展示に関する状況ではなく，子どもが興味を示すような面白い世界各地の展示を紹介し，「これは何の展示か」と問いかけることにより，展示物と展示方法の関連性，展示に際して実際に行われている工夫などを示すこととした．また「実際に展示を見る」プロセスに関しては，総合博物館の展示全体を通して見てもらい各自で疑問や問題点を探すのではなく，子どもが興味を持ちそうな「昆虫」「化石（植物化石および大型動物化石）」「鉱物・鉱石」にターゲットを絞り，それらについて各分野の学生ボランティアによる解説を行い積極的に情報を与える方法をとった．最後の「自分たちの展示したいことや展示の仕方を考える」については，子どもたちに対し「子ども向けの展示を増やしたいのだが，どうしたらよいか」とストレートに「悩み」をぶつけ，彼らに解決してもらうというストーリーを立てることにより行うこととした．これらにより，できるだけ短時間に全てのプロセスを進め，子どもを飽きさせずに成果までつなげることが可能になった２）．また，イベントの成果としては，彼らに「こんな博物館だったらよい」「こんなものが博物館にあったらよい」などの意見や提案を一人一人画用紙に書いてもらい，イベントの最後に発表してもらうこととした．博物館ではそれを一定期間館内に掲示し，子どもたちに見てもらえるようにした．

具体的には，CoSTEP石村源生先生によるプレゼンテーションののち博物館展示を実際に見学し，その体験をもとに博物館に望む展示，またどのような博物館だったらよいか，などを記述してもらう１時間半のプログラムとなった．石村先生のプレゼンテーションでは，ご経歴の博物館コンサルタントに関する説明のあと，学生ボランティア扮する「ミスター博物館」が子どもたちに悩みを打ち明ける，という演出により問題を提起し，その後世界の面白く効果的な展示を写真で見せた．石村先生の対話的でアピーリングなプレゼンテーションに加え，ミスター博物館という印象的なキャラクターが打ち明けた悩みを子どもたちが解決するというストーリー仕立ても功を奏した様子で，心配していた子どもたちの「飽き」も最後までないようであった．また館内を見学する時間では，植物化石・昆虫標本を見学するグループと大型動物化石および鉱物・鉱石を見学するグループに分かれ，それぞれ一分野につき一人の学生ボランティアに展示解説をしてもらった．ここでは，ボランティアの中でも特に展示解説に慣れている人員を選び，子どもたちが対話的に標本の情報を得られる場を作るようにした．結果，彼らの人柄・子どもとの会話の仕方なども場にしっかりとはまり，子どもたちも目を輝かせて色々な質問を投げかけ楽しみながら情報を得ているようであった．最後にこれまでのプログラム前半で得た体験を受け，画用紙に記述するコーナーでは，CoSTEP応援団（http://hos.sci.hokudai.ac.jp/ouendan/index.html），前述の博物館教員二名，ジュニアチームメンバーなどが子どもたちの間を見て周り，質問があれば随時受け付け，楽しく効率的に記述できる雰囲気が作られた．子どもたちは初めは少し緊張と戸惑いがあるようだったが，用意されたジュースとお菓子も手伝って，少し経つと活き活きとペンを振るって

写真4.「自分たちの展示したいことや展示の仕方を考える」プロセス.ミスター博物館からの問題提起

いた．イベントの最後には，記述してもらった絵や文を胸に掲げて全員の前で発表してもらう時間をもうけ，夏に始まるファーブル展の予告も兼ねたピンバッジとともに学生ボランティアや教員がコメントを返した．子どもたちが自由に描いたものには，「昆虫の飛んでいるところが見たい」「化石の中はどのような色だったのだろう？」「恐竜はどのような生活をして，どのような音を出していたのか」など，子どもの瑞々しい好奇心が素直に書かれたもの，「大きな虫の模型を展示し，自分が小さく見えるような展示のしかた」「化石をバラバラに置き，一人一人でもとの姿を想像して作ることができる展示」「植物や化石を顕微鏡でみることができる展示」「大きなスクリーンを置きたくさんの人が見られる展示」「触れる展示があるとよい」など具体的な展示方法を提案するもの，また「標本の採集場所を地図で表すとわかりやすい」「難しい資料を絵や音声で説明するブロックによる展示」「大きなものを大きなままで展示する」など，子どもの鋭い感性からの率直な意見など，さまざまなものがあった．総じて「子どもには難しい」という感想が込められているものが多かったが，「ふりがながあるとよい」「図鑑を置いて，すぐに調べられるようにするとよい」など，具体的なアイディアもあったことから，それらについてはできる部分から順次対応してゆくことを考えている．なお，子どもたちの意見の描かれた画用紙は，2007年夏の企画展示「ファーブルにまなぶ」展の期間中博物館二階・エレベーター前に展示し，子どもたちに楽しんでもらうこととした．

写真5．子どもたちの博物館に対するアイディア展示

3. 北大総合博物館が得たこと

北大総合博物館は，設立当初，全学の学術資料の離散を防ぐための部局として，収蔵・整理した標本資料の学術的活用を主な目的として設置された経緯がある．しかし一方で数々の企画展示や市民向けセミナーを定期的に行い，時代の流れとともに全学の中でも最も地域社会に開かれた場所となってきた．それとともに博物館内部でも見る側を意識した展示手法や展示テーマを取り入れ，少しずつ変遷を遂げてきた．全国でも最大級の入館者数を誇る大学博物館の一つである当館が，さらに世代の幅を広げ多くの人々が集うまなびの場を提供しようとしている．

博物館が所蔵する豊富な学術資料は，子どもに対しても魅力的であることは疑いようもなく，それらの効果的な利用によって得られる効果は絶大なものと期待されていた．今回のジュニア・サイエンスカフェの実施によって，博物館が広げようとしていた世代から直接フィードバックを得ることができた．これは今後の展示のあり方，学術標本の利用の仕方などに示唆を与えるものであり，世代のバリアフリーを加速させる貴重な情報源となるであろう．

注

1）サタデーテーリングとは，土日に運営している市内各所の遊学施設にスタンプを設置し，子どもたちに押して回らせることで休日を有意義に過ごす機会を与える企画である．

2）これは過去に多くの博物館での見聞をプレゼンテーションしていただいたCoSTEP石村源生先生，およびジュニア・サイエンスカフェ主催者であるジュニアチーム代表の貴重なご意見により実現にいたったものである．また，上記「実際に展示を見る」プロセスでは子どもたちに解

説をする学生ボランティアの協力が必要不可欠であったが，幸いなことにボランティアの中でも特に子どもが相手でも柔軟に対応できると思われる方々にお願いすることができ，彼らに十分な量の情報が満足のゆくかたちで提供できたと思っている．

●文献

CoSTEP応援団：http://hos.sci.hokudai.ac.jp/ouendan/
北海道大学総合博物館：「北海道大学総合博物館設置の経緯と概要」http://www.museum.hokudai.ac.jp/outline/
北海道大学総合博物館：「企画展示」http://www.museum.hokudai.ac.jp/exhibition/
北海道新聞 2007：「ジュニアカフェ・札幌の中一・神村さん企画」，2007年3月24日，朝刊 地方 札幌市内，33
小俣友輝 2006：「北大総合博物館とバリアフリー」『北海道大学総合博物館ニュース』14号，7
松枝大治 2006：「アインシュタインドーム」北海道大学総合博物館内展示