



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道大学総合博物館ニュース
Author(s)	天野, 哲也; 星野, 祐子
Citation	
Issue Date	2010-06
DOI	
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/49247">http://hdl.handle.net/2115/49247</a>
Right	
Type	book
Additional Information	
File Information	MuseumNews_21.pdf



[Instructions for use](#)



THE HOKKAIDO UNIVERSITY MUSEUM NEWS

# 北海道大学 総合博物館ニュース

## 館長就任挨拶 「温故知新」と「不易流行」



博物館の存在意義や役割としてしばしば引用される故事に、「温故知新」(古きをたずねて(あたためて)新しきを知る)という言葉があります。これは、論語(為政)の「温故而知新、可以為師矣」(古い事柄も新しい事柄も良く知っていて、初めて人の師となるにふさわしい意)に由来する熟語で、昔の物事を研究し吟味して、そこから新しい知識を得ることを意味しています。一方、「奥の細道」で知られる松尾芭蕉の俳諧用語に「不易流行」という言葉があります。「不易」は詩の基本である永遠性(不変性)、「流行」はその時々の新風の体を表し、共に風雅のまことから出るものであるから、根元においては同一であるという意味です。

曲解になるかもしれませんが、個人的にはこの二つの言葉は博物館を象徴する共通熟語として捉えています。博物館は不変で多様な可能性を秘めた貴重な標本を収蔵管理し、教育研究のみならず広く人間社会に貢献することがその重要な使命と役割の一つと考えています。特に大学における各種標本類は、研究者が学術的に研究し、その折々の最先端の知識や手法・理論を駆使して多大な成果を得る基礎になったものです。しかし、最近の大学等の研究機関では関係研究者が定年や転出などによって不在となった時、それらの残された貴重な標本は極端に言えばごみ同様の扱いを受け、しばしば廃棄の対象となっているのが現状です。過去の遺物であってもそのモノ(標本)さえあれば、新たな知識や手法・理論を基にさらに新しい研究成果・情報を得られる大きな可能性を孕んでいます。

一例として、私に関わる資源科学関連分野では、有用元素・鉱物を含む鉱石はその特性から殆どが既に消費されたり廃棄されたりしているため、博物館や研究室等に残された過去の僅かな標本を用いて研究がなされています。その成果として近代文明を支える新たな資源物質や希元素(レアメタル)の発見、そしてそれらの有効利用や効率的な抽出法に関わる研究と技術開発等が相次いでおり、改めて過去の標本の重要性が見直されているのが現状です。このような傾向は、対象が異なる他の分野でもほぼ同様であろうと想像しています。従って、目的に応じた適正な標本提供のためには、地味ではあるが博物館における標本の分類・保存管理などの基礎的な研究や作業が不可欠であることは言うまでもありません。

北大総合博物館は、設立以来「モノにこだわる」をモットーとして、「標本」の重要性を強く意識した博物館運営や教育研究その他の活動を展開して来ました。このことは、北海道大学の学風に通底する精神としての、物的証拠に基づいた実証的(実学的)な教育研究、ひいては人類・社会貢献につながるものと信じています。

博物館は研究材料(標本)の集積・保管の場として不変であることは言うまでもありません。しかし、単なるコレクター、ストックハウスや標本提供・管理機関としてだけではなく、標本を最も評価できる自らが教育研究に活用し、情報発信できる環境を整えた博物館へと転身して行くことが望ましいと考えています。また、今や博物館は知の交流の場であり、生涯学習の主な舞台になりつつあることも意識する必要があります。

ヴァーチャルではなく、実証的教育研究の中心的な場としての大学博物館の使命・役割と存在意義を踏まえ、北大総合博物館は「智の蓄積」から「智の共有」へ、そして「智の創出」の場へと進化する博物館を目指したいと考えています。

北大総合博物館は開館以来12年目を迎え、これまでの長くもあり短くもあつた10年余りを振り返りながら、これから次の10年、さらにはもっと将来を見据えて新たなスタートを切りました。この重要な節目の時期に、初館内から生え抜きの新館長としてその重責を担うことになりましたが、何分不慣れなため不行き届きや不手際等があるかと思えます。また、館内からの館長の輩出にはメリット・デメリットも多々あるとは思いますが、メリットの部分を十分に生かせるよう務めて行くつもりです。是非とも関係者の皆様のご理解とご協力、ご支援を得て、微力ながら北大総合博物館の益々の発展に尽力できれば幸いです。

松枝大治  
(館長・研究部教授/鉱床学・鉱物学)

### 目次

- ページ1: ●館長就任挨拶「温故知新」と「不易流行」
- ページ2: ●第68回～71回企画展示
- ページ4: ●総合博物館で「博物館まつり」を開催
- ページ5: ●北大教育GP「博物館を舞台とした体験型全人教育の推進」の活動
- ページ6: ●グローバルCOE (GCOE) 展示 ●特任教授紹介
- ページ7: ●ヨーロッパの2博物館と学術交流協定を締結
- ページ8: ●ロシアの2博物館と学術交流協定を締結 ●博物館常設展示リニューアルを通じた工学研究科との連携
- ページ9: ●2009年度第2回ボランティア講座&交流会 ●北海道で2番目に古い岩石・鉱石標本の発見
- ページ10: ●パラタクソミスト講座修了生が「国際地学オリンピック代表選考会」で特別賞受賞!
- ページ11: ●コレクション紹介 マチカネワニ ●寄稿 デスマスチルス類:水棲生活への適応
- ページ12: ●セミナー ●シンポジウム ●パラタクソミスト養成講座
- ページ14: ●主な出来事 ●入館者数 ●お知らせ ●お礼

June 2010  
ISSUE 21

## 第68回企画展示 「アンモナイト銅版画展」

北海道は、アンモナイト化石の産地として世界でも有名であり、長年の間アマチュアの方々が多くの貴重な標本を採集しています。彼らの発見がアンモナイト研究の一端を担っていたといっても過言ではなく、古生物学界に大きな貢献をしています。そして、そのアマチュアの中に、アンモナイトの形状の美しさを芸術として表現しようと作品を作りつづけている人がいます。その人は、版画家福岡幸一さん(全道美術協会会員・日本古生物学学会会員)で、「北海道アンモナイト博物

館」(北海道新聞社発行)の著者でもありません。今回の「アンモナイト銅版画展」では、貴重な実物標本と共に、福岡さんの作品の一部を展示しました。

総合博物館1階知の統合のコーナーで、平成22年2月16日から4月18日までが開催されました。福岡さんは、長年北海道でアンモナイト化石を収集しています。その経験と知識をもとにして、それぞれのアンモナイトの特徴を銅版画として表現し、作品を仕上げ

ています。そのため、作品には版画の芸術性だけでなく、科学的情報も組み込まれ、非常にユニークな展示になりました。北大総合博物館に所蔵されている模式標本の作品も新規に作って展示しました。アンモナイトだけでなく、恐竜類ニッポノサウルスなどの脊椎動物の版画も展示されました。分類別と時代別の2つのコーナーに分けて、違った側面からアンモナイトを見ることができる展示になりました。道内外から多くの方がこの展示をみるために札幌に来たようです。作品と標本をじっくり見比べる来館者が多く、満足度の高い展示となりました。

小林快次  
(研究部准教授/古生物学)

## 第69回企画展示 「花の日露交流史—幕末の箱館山を見た男」

北大総合博物館では、博物館開館10周年企画として、またマキシモヴィッチ来道・宮部金吾生誕150年記念として、「花の日露交流史」の展示を公開しました。3月13日にロシアコマロフ植物学研究所のゲルトマン副所長、岩手県紫波町須川長之助顕彰会泉館会長、北大岡田理事・副学長らの出席の下、北大オーケストラによる弦楽四重奏曲が奏でられる中、オープニング・セレモニーが開かれ、翌14日から展示公開開始となりました。



展示室には、当時の箱館の絵地図が拡大展示され、サンクトペテルブルグ・コマロフ植物学研究所から借用した植物押し葉標本、岩手大学から借用した須川長之助関連資料、長之助顕彰会より借用した長之助木像、北大植物園より借用した宮部博士の喜寿を祝った銀製花瓶などの貴重な資料が展示されました。またマキシモヴィッチゆかりの植物のポタニカル・アートもあわせて展示されました。



展示図録やマキシモヴィッチゆかりの植物画からなる絵はがきも作成され、ミュージアムショップで販売されました。3月14日から5月9日までの開催期間中には、スラブ研究センター望月哲男教授や、植物写真家梅沢俊氏による市民セミナーも開催され、朝日新聞や北海道新聞にも関連記事が掲載され、天候不順の時期の企画展示としてはまずまずの来場者をえて、5月9日無事終了しました。

高橋英樹  
(研究部教授/植物体系学)

## 第70回企画展示 「地質の日」・「国際博物館の日」記念企画展示 「わが街の文化遺産—札幌軟石 歩いた! 探した! 見つけた!」

標記企画展示が総合博物館1階「知の統合」コーナーにおいて平成22年4月27日(火)～平成22年5月30日(日)の期間で開催しました。

昨年の「地質の日」記念企画展示「支笏火山と私たちの暮らし」では、約4万年前に

活動した我が国で最大級の巨大火山噴火であった支笏火山の生い立ちや火山災害の紹介を主体に展示しました。この大噴火は札幌・千歳・苫小牧方面を広く覆った膨大な火砕流や知床半島にまで及んだ降下火砕堆積物(火山灰)をもたらしましたが、札幌軟石という恵みもありました。

今回は支笏火砕流に由来する札幌軟石(溶結凝灰岩)に焦点を当てて展示しています。札幌軟石は明治初期から建築素材としてさまざまに利用され、札幌の重厚で風格のある街づくりに貢献してきました。往年よりも少なくなったとはいえ、今も街なか

独特な姿を見つけることができる「わが街の文化遺産」です。展示では、支笏火砕流と札幌軟石の成り立ち、札幌軟石の採掘や運搬の歴史、軟石による建物や街づくり、札幌の軟石建築文化を支えた石工さんの高度な技術など今に残る産業遺産を紹介しました。また、1,700件を超える軟石物件を確認した市民グループのフィールドワークの成果、珍しい軟石造形品などを展示しました。



展示会場の様子

関連行事として、5月1日(土)には総合博物館南側ウッドデッキでワークショップ「札幌軟石クラフトに挑戦!」を、また1階「知の交流」コーナーでは講演会「札幌軟石 いま・昔」を開催しました。ワークショップでは、親子連れら約30名がのみなどを使って軟石の加工品作りに挑戦しました。講演会では、「札幌軟石は支笏火山の贈り物」(若松幹男氏:北海道地質調査業協会)、「札幌の軟石文化」(岩本好正氏:札幌軟石文化を語る会・地蔵守氏:石工の会)、「歩いた! 探した! 見つけた! 札幌軟石」(中村祐子氏:札幌建築鑑賞会)の3件の講演とパネルディスカッションがありました。椅子が足りなくなる80名ほどの参加者があり、市民の皆さんの札幌軟石に対する関心の高さがうかがえました。また、5月8日(土)には貸し切りバスにより、南区石山の藻南公園(かつての採掘切り羽跡)・現在の軟石採掘現場・石山市街の軟石建物などの見学ミニツアー「札



見学ミニツアーの様子

幌軟石ウォッチング」を行いました。あいにくの小雨まじりと三分咲きの桜も縮こまる寒さでしたが、約65名(応募は100名を超えた)が盛りだくさんの内容を時間を気にしながら、熱心に見学しました。また、参加した子供たちが採掘現場で軟石の切り出しの体験をしました。

在田一則  
(資料部研究員/地質学)

## 第71回企画展示 アラスカ恐竜展

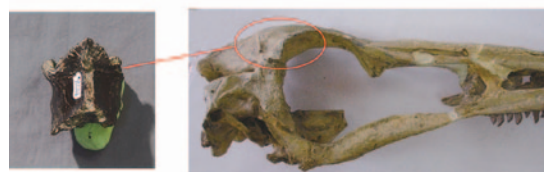
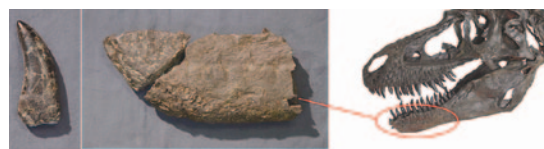
2010年夏(7月24日~10月11日)、アメリカ合衆国アラスカ州から恐竜の化石が北大総合博物館にやってきます。

この展示は、米国ダラス自然史博物館と北大総合博物館が共同で米国アラスカ州にて行っている恐竜調査の成果の一部を展示するものです。この展示の舞台であるアラスカ州は、その地理的位置からあらゆる分野から注目を浴びています。北極圏に位置することから、寒冷な気候、季節による極端な日照時間の変化、特徴的な生態系といった、他の地域とは異なった環境が繰り

広げられているからです。また、アジアと北米を繋ぐベーリング陸橋がたびたび存在したと考えられ、アラスカを通して動物がアジア・北米間を行き来していました。恐竜時代のアラスカにはどのような環境が広がっていたのでしょうか、どのような恐竜の世界があったのでしょうか、アジアの恐竜は北米へ渡っていったのでしょうかなど、アラスカを中心に環境の変遷やアジア・北米の恐竜の関係について展示します。今回展示するもののほとんどが日本初公開、または北海道初公開であり、みなさんに是非来ていただきたいと望んでおります。



アラスカ州デナリ国立公園の恐竜足跡発掘現場



「アラスカの恐竜展」で展示される日本初公開のアラスカ産ゴルゴサウルスの下あごの一部と歯化石(上)、トロオドンの脳幹

みどころとしては、ハドロサウルス科の集団足跡化石(日本初公開)、子育て恐竜のマイアサウラ実物全身骨格(北海道初公開)、多様化していたアラスカの動物たち(翼竜類、鳥類、角龍類、無脊椎動物の生痕化石:日本初公開)、肉食恐竜たちの戦い(トロオドンvsドロマエオサウルス:日本初公開)、白亜紀のカリブといわれ長距離を移動した恐竜パキリノサウルスのポーンベッド(日本

初公開)、恐竜の集団生活と子育て(ランベオサウルスのポーンベッド:日本初公開)、ティラノサウルス科の渡り(北海道初公開)、約10メートルのタルボサウルス全身骨格などです。このように、最新の研究をともにした展示なので、日本初公開や北海道初公開のものが多く展示されます。

この夏は、是非北大総合博物館に来ていただき、恐竜ワールドを体験していただきたいと思います。

小林快次  
(研究部准教授/古生物学)

# 総合博物館で「博物館まつり」を開催

北大総合博物館の10周年を記念し、3月20日(土)～22日(月・祝日振替)の3日間、「博物館まつり」を知の交流コーナーで開催しました。1日ごとにテーマを決め、報告会、意見交換会、演奏会など多彩な催しを行いました。特に市民向けの意見交換会「博物館を熱く語る」、チェンパロ演奏会、展示「一日だけのお宝公開」は好評で、3日間で1,115人の来館者がありました。活動・研究報告会は総合博物館が平成21年度に行ったアクティビティの公開説明会の役割も果たしています。行ったイベントは以下の通りです。

## 20日(土)みんなでちえをだしあうDAY

年次活動報告会、ミュージアム・カフェ「市民と学生と博物館の意見交換会 博物館を熱く語ろう」、懇親会

## 21日(日)ペンギンするDAY

資料部、研究部教員、学生、院生、ボランティアによる研究報告会(21件)

## 22日(月)ミュージアムめっちゃのしむDAY

チェンパロ演奏会、4Dシアター、展示解説ツアー、バックヤードツアー、1日だけのお宝公開、鑑定・同定会

## 【詳細】

20日

2009年度 北海道大学総合博物館 活動報告会

01「人事・会計」松枝大治

02「研究活動(研究/収蔵)」高橋英樹

03「教育活動」湯浅万紀子

04「展示」大原昌宏

05「アンケート・出版物」小林快次

06「ボランティア」湯浅万紀子

07「外部資金獲得」松枝大治

08「国際交流」松枝大治

09「将来構想」大原昌宏

ミュージアム・カフェ 市民と学生と博物館の意見交換会「博物館を熱く語ろうー市民と学生と博物館ー」

パネラー： 寺林伸明(北海道開拓記念館)・三浦龍一(札幌市博物館活動センター)・岡村一美(サっぽロミュージアム5:01)・丹羽真一(さっぽろ自然調査館)・大石琢也(北海道大学大学院生)・馬渡駿介(北大総合博物館館長)。

司会：大原昌宏



ポスター

懇親会にてチェンパロ演奏

(演奏：新妻美紀、斉藤亮介)

表彰式・認定式

(1)永年ボランティアへの顕彰：ボランティア継続活動年数が6年以上の方々へ感謝状を贈らせていただきました。10年目：梅田邦子、桂田泰恵、金上由紀、黒田シツ、久万田敏夫、高橋美智子、与那覇モト子/9年目：鳥本准司、村上麻季/8年目：相原大介、岡田美佐子、清水良平、中野 系、星野フサ/7年目：間田高宏、渡辺 隆司/6年目：石橋七朗、寺西辰郎、沼田勇美、村上龍子

(2)HOKUDAIミュージアムマスター認定合格者：石田祐也、桜庭那々美。

21日

2009年度 北海道大学総合博物館

研究報告会

「挨拶」

戸田正憲(北大総合博物館・資料部長)

<資料部 研究報告>

01「分館・水産科学館の活動(函館キャンパス)ー魚類学術標本(HUMZ)についてー」

矢部 衛

02「広島湾産フグ毒蓄積性ホンヒモムシ類の分類学的研究」

柘原 宏

03「昆虫コレクション整備の進捗状況と展望、および送粉生態学研究について」

稲荷尚紀

04「北海道周辺の海浜性ケシガムシ類の分布・系統/パラタクソノミスト講座」

小林憲生

05「土壌動物を題材とした地域連携事業「土曜講座」の紹介」

高久 元



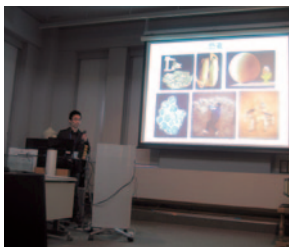
活動報告会



ミュージアムカフェ



意見交換会



研究報告会



チェンパロ演奏会



展示解説ツアー



タルボサウルスの頭骨複製



ウスバキチョウのタイプ標本



鑑定同定会

06「北海道大学総合博物館菌類標本庫のアセタケ属菌標本について」  
小林孝人  
07「研究活動報告」  
小泉 格  
08「北海道羽幌町より産出した白亜紀後期長頸竜化石および化石標本整理について」  
越前谷宏紀  
09「地質の日(5月10日)記念展示(総合博物館企画展示)について」  
在田一則  
10「北大の蔵書」の展示入れ替えに伴う、新企画と小冊子の作成」  
池上重康  
11「重要文化財「札幌農学校第2農場」の農機具展示について」  
高井宗宏  
12「札幌農学校の教育思想—石橋湛山の朝鮮認識と非戦・平和の戦い—」  
山本玉樹  
<研究部 研究報告>  
13「極東ロシア、カムチャッカ半島におけるマグマ熱水活動に伴う金属鉱化作用」  
松枝大治  
14「獣脚類恐竜の脳の食性の進化」  
小林快次  
<学生・院生 研究報告>  
15「マルガムシ属3種の幼虫形態(鞘翅目・

ガムシ科)」  
藁島悠介(農学院・昆虫体系)  
16「日本産ミジンムシ科(コウチュウ目、ヒラタムシ上科)の分類」  
古川恒太(農学院・昆虫体系)  
17「恐竜の繁殖活動の地域性」  
田中康平(理学院・自然史科学専攻)  
18「ミャンマー、モゴックに産するハックマナイト及び上八洞石—特にそれらの鉱物化学的性質、流体包有物と成因—」  
福地伸章(理学院・自然史科学専攻)  
19「科学技術展示室リニューアルに関する報告:新コンテンツ制作を行う意義」  
北越美紀子(文学部)・  
石田祐也(理学院・自然史科学専攻)  
20「『足田豊治ガラス乾板写真展』の展示制作について」  
山際晶子(文学研究科・思想文化専攻)  
<ボランティア 研究報告>  
21「廃棄資料(標本)の山からお宝発見—小さなラベルに隠れた大きな情報—」  
寺西辰郎(地学・化石グループボランティア)  
「挨拶」  
馬渡駿介(北大総合博物館・館長)  
22日  
演奏会「チェンバロのある風景」第1のコン

サート(演奏:松田洋子、新妻美紀, 他:担当:小俣友輝)  
4Dシアター 「天動説に挑んだガリレオ」  
「僕が生まれた場所～星と命の物語～」  
「宇宙で育つ氷の結晶」  
「ボイジャーが見た宇宙」(4Dシアターボランティア、担当:小俣友輝)  
展示解説ツアー:第69回企画展示「花の白露交流史 ～幕末の箱館山を見た男」の解説(担当:高橋英樹)  
バックヤードツアー:海藻標本庫および昆虫標本庫の見学(担当:大原昌宏、阿部剛史、稲荷尚記)  
展示「一日だけのお宝公開」では以下の8点を展示  
展示物:カギムシ(無脊椎動物)、発掘調査の記録「礼文島香深井1遺跡発掘調査日誌、TR-1Aロケットで打ち上げられた氷の結晶成長観察装置、レプンアツモリソウのタイプ標本、ウスバキチョウのタイプ標本、タルボサウルスの頭骨複製、「大本営」と「行在所」門標、岡村金太郎博士の海藻採集用具(採集袋・脚絆・地下足袋)  
資料の鑑定・同定会 主に岩石、鉱物、化石の鑑定・同定会が行われました。(担当 松枝大治、寺西辰郎)  
大原昌宏  
(研究部准教授/昆虫体系学)

## 北大教育GP『博物館を舞台とした体験型全人教育の推進』の活動 (2009年10月～2010年3月)

総合博物館の教育活動を基盤とした学生教育プロジェクト『博物館を舞台とした体験型全人教育の推進』が、平成20～22年度の予定で文部科学省の「質の高い大学教育等推進プログラム」に選定されています。昨年度後半の活動の概要を紹介します。

「HOKUDAIミュージアムマイスター」認定コースの科目が整備され、学生教育プログラムは順調に進んでいます。現在、導入9科目、ステップアップ15科目(内、パラタクソノミスト養成講座は年間20講座以上を開講)、社会体験型7科目が認定開講されています。この中には、昨年度からの新たな開講科目として、総合科目「大学博物館講座—北大自然史研究の系譜」(2学期)と一般教育演習「北大エコキャンパス—植物学入門」(1学期)も含まれています。また今

年度からは水産学部でもステップアップ科目として3科目が認定されています。昨年度終了時には2名の「ミュージアムマイスター」一期生が生まれ、現在マイスター認定コースには48名の学生が登録しています。

また一般市民にも開かれた活動として、教育GPセミナーは博物館市民公開セミナーの一環として着実にこなわれ、学内外で行われている新しい大学教育の取組を市民にアピールしています。昨年度後期にも3回のGPセミナー、12月の教育GPシンポジウム、2月の学生卒論ポスター発表会と、一般の方も参加できる活動が多数行われていますので、参加頂ければ幸いです。

なお関連する活動は本号の他記事でも触れられています。詳しくは教育GPのホー

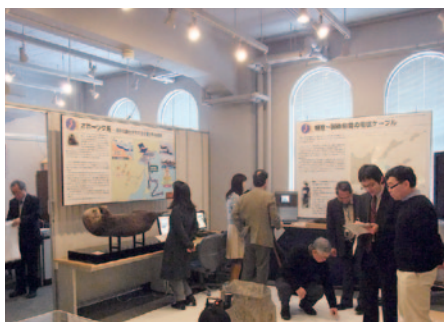


馬渡前館長とミュージアムマイスターのお二人

ムページ  
(<http://museum-sv.museum.hokudai.ac.jp/projects/edu-gp08/>)を参照下さい。

高橋英樹  
(研究部教授/植物体系学)

## グローバルCOE(GCOE)展示



展示室の様子

グローバルCOEプログラム「境界研究の拠点形成：スラブ・ユーラシアと世界」は、北海道大学の人文社会系研究科8部局21名の事業推進者で組織された大型研究教育プログラムです。本プログラムでは、研究教育活動を行うのみならず、境界を巡る問題を広く皆様に伝えていくことも目的としています。そのひとつが、総合博物館2階に設置したGCOE展示ブースで行う企画展です。

プログラムが取り組む課題は多様で、研究領域も多分野に渡ります。この多様な研究内容を伝えるため、凡そ半年に一度、テーマを選定して展示を行っています。展示を開始するにあたり、プログラムの主軸となる国境問題に取り組むことにしました。第1期「ユーラシア国境の旅」展(会期：2009年10月3日～12月11日)では、ヨーロッパから、環黒海、コーカサス、ロシア、中央アジアを経て、南アジア、中国、日本に及ぶユーラシア各地域における国境問題について取り上げ、これまでスラブ研究センターが蓄積してきた研究成果を披露しました。つづく第2期「知られざる北の国境―北緯50度の記憶」展(会期：2009年12月18日～2010年5月9日)では、日本の北の国境の歴史と現在を扱

いました。各機関の協力を得て、国内に唯一存在する「日露国境2号標石」、千島と北海道本島が一体化していた時代を物語る国後―根室間に敷設された「電信ケーブル」、満州抑留の体験を生涯かけて描いた香月泰男画伯のシベリア・シリーズの代表作である「業火」等を展示しました。また期間中には、スラブ研究センターによって国境1号標石、3号標石のレプリカが作成されたため、追加展示しました。多くの方々に来場いただき、展示関連資料の寄贈もいただく等、反響も大きい企画でした。



第三期ポスター

そして第3期「海疆ユーラシア―南西日本の境界」展(会期：2010年5月14日～11月14日)では、日本の南の境界をめぐる歴史を取り上げます。この展示では、琉球列島、大東諸島、小笠原諸島、対馬等を中心としたものになります。北海道から見ると、比較的馴染みの薄い地域かもしれませんが、南北に長い日本列島は各地域で固有の歴史が



セミナーの様子

展開し、それぞれが個々に問題を抱えています。各地域の特性を把握すると、「日本」の姿が従来とは少し異なって見えてきます。「日本」を形作る境界の過去・現在を皆様にお伝えたいと考えています。

11月開催の第4期展示では少し趣を変え、先住民と現存する国境の関係や、変化(させる)固有伝統を中心とした「先住民と境界(仮題)」展を予定しています。

本プログラムでは、企画展に加えて、展示に関連した話題を研究者や識者の方々から提供していただくセミナーも毎月行っています。第2期展示に関連したセミナーは計7回行いました。各回定員を超える方々にご参加いただきました。この春からも第3期展示に関連した「知られざる日本の国境：南の島嶼へ」と題した全5回のセミナーを毎月第3土曜日に開いています。講演後には展示を一味違う視点で観ることができますので、是非ご参加ください。

展示は半年でリニューアルされますが、過去の展示やセミナーは、ブース内パソコン等で閲覧できます。また各企画展示期間中もマイナーチェンジを行っています。刻々と変化するGCOE展示に是非足をお運び下さい。

木山克彦  
(GCOE博士研究員)

## 特任教授紹介

特任教授 Lebedintsev Aleksandr Ivanovich 氏(ロシア科学アカデミー極東支部[マガダン市]、北東学際科学研究所、考古学・歴史学研究室長)、滞在期間：2009年11月2日～2010年1月31日

氏は環オホーツク海北岸地域の先史時代研究の専門家として、オホーツク文化とトカラ文化を比較し、その共通性と差異(とくに年代)を検討しました(12/19北海道考

古学会遺跡調査報告会)。そしてその意味を追求することを通じて、古代、環オホーツク海地域においてどのような集団関係が展開したかを議論しました(1/23・24総合博物館国際研究集会「環オホーツク海地域における前近代交易網の発達と諸民族形成史の研究」)。

氏との議論(写真1)で示されたとくに注目すべき指摘は、オホーツク海北岸地域に

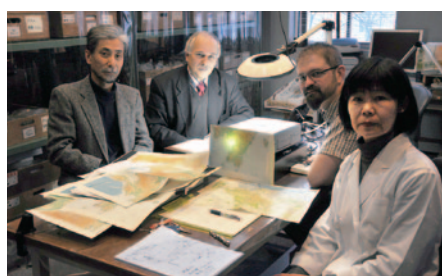


写真1:左から天野教授、I. Lebedintsev氏、J. Talor氏、小野学術研究員

において、古コリヤーク文化・アタルガン期に入ると、住民が鍛冶を行い、銚頭にまで鉄製プレイドを使用できる程度に鉄鋼製品が普及したことです(写真2はオリ遺跡出土の銚頭)。このアタルガン期の年代は10-13世紀とされており、対岸オホーツク海南岸のオホーツク文化ではその終末段階にあたり

ます。オホーツク文化でも鉄製プレイドが装着された銚頭がこの頃から普及します(根室市オンネモト遺跡など)。交易システムの伸張・発達など、両者に共通する要因の解明が課題として浮かび上がってきました。

天野哲也  
(研究部長・研究部教授/考古学)



写真2

## 特任教授紹介



特任教授 ルイス・ジェイコブス(Louis L. Jacobs)氏(米国テキサス州、南メソジスト大学教授)

ジェイコブス博士は、2009年11月12日から2010年2月10日まで、特任教授として当館に赴任しました。主な研究テーマは、「北環太平洋域の絶滅海棲哺乳類の研究」でした。北極圏のアラスカから南極大陸まで広範囲の調査域をもち、極圏に棲んでいた絶滅動物たちの研究を行っています。また、アラスカから発見されているクジラやデスマスチルス類の化石を研究し、これらの絶滅種と北海道から発見されているものとの関係を調べ、いつどのようにしてアジアと北米を行き来していたのかという疑問にアプローチしています。デスマスチルス類の生

活様式を解明すべく、化石を3Dスキャンによって三次元復元し、形態機能的にどのような働きをし、何を食べていたかを追求しました。まだまだ謎は多いのですが、今回の滞在中の研究によって、デスマスチルス類は現在の哺乳類とは異なった手法でアゴを使い、食べ物を摂取していたという説を考えるようになりました。

研究結果の一部を、2月7日の第34回北海道大学博物館国際シンポジウム「環太平洋域に棲んでいた新生代の絶滅動物、デスマスチルスの謎にせまる」で発表されました。短い滞在期間での研究成果を、このシンポジウムで発表したわけですが、研究はまだ継続中で、今後の新しい展開も期待されます。

小林快次  
(研究部准教授/古生物学)

## ヨーロッパの2博物館と学術交流協定を締結

総合博物館はこの度、ヨーロッパの二つの博物館と学術交流協定を結びました。提携先は、ドイツのフランクフルトにあるゼンケンベルグ自然史博物館、およびフランスのストラスブルールにあるストラスブルール動物学博物館です。

ゼンケンベルグ自然史博物館は、数カ所



ゼンケンベルグ自然史博物館応接室で学術交流協定を取り交わす馬渡前館長(右)、ゼンケンベルグ自然史博物館館長Dr Volker Mosbrugger(中)、同副館長Dr Michael Tuerkay。ちなみにDr Michael Tuerkayは鶴飼美蛙(ツルカイ ミカエル)と名刺に書くほどの日本通である



ゼンケンベルグ自然史博物館外観

の支所と300人以上の研究員を擁し、ペルリン大学付属フンボルト自然史博物館に勝るとも劣らない、ドイツの誇る大型自然史博物館の一つです。教員総勢9名の当館とは二桁も違う規模にもかかわらず、学術交流協定が締結できたのは、過去15年以上にわたる北海道大学との研究協力の賜です。このことは、研究員わずか2名で主に市民向けの教育に特化しているストラスブルール動物学博物館との関係にも、以下に記すよ

うに反映されています。

東京大学のお雇い外国人教師として明治12年(1879)に来日したルートウィヒ・デーデルラインは、日本滞在中にナチュラルリストとしての本領を発揮し、相模湾をはじめとして日本各地で動物標本の収集に明け暮れました。2年後に離日したデーデルラインはストラスブルール(当時はドイツ領)の動物学博物館の館長に就任し、日本から持ち帰った動物標本をそこに納めました。このデーデルラインコレクションは、環境破壊が今ほどひどくない130年前の日本の自然をそっくり抜き取ったような貴重な研究材料です。それが第二次大戦の戦禍を免れて同博物館に大切に所蔵されていることをハンブルグ大学の友人から教えられた理学研究科教授馬渡駿介(前総合博物館長)は、1993年以来科研費等の外部資金を獲得して日本の動物分類学者十数名と共にこの



コレクションを研究してきました。その折の研究協力者がゼンケンベルグ自然史博物館の研究員であり、研究場所はもちろんストラスブール動物学博物館だったわけです。



ストラスブール動物学博物館館長室で学術交流協定を取り交わす馬渡前館長(右)と、ストラスブール動物学博物館館長Marie-Dominique Wandhammer(左)

以上のような歴史の元、11月18日にゼンケンベルグ自然史博物館、11月20日にはストラスブール動物学博物館で、それぞれ学術交流協定書にサインしました。片や研究、片や市民教育を指向する全くタイプの異なるヨーロッパの大小二つの博物館と研究交流協定を締結できたことは、総合博物館の今後に大きなプラスになると思います。総合博物館はこれから、デーデルラインコレクションの共同研究をはじめとして、様々な分野の研究者・学生の交流、あるいは貴重な標本の交換等々、2館との間で実質的な交流を深め、グローバルな視野に立った大学博物館として発展を図りたいと考えています。このことは北海道大学の発展に大



ストラスブール動物学博物館外観

きく寄与するに違いありません。

馬渡駿介  
(前館長/動物分類学)

## ロシアの2博物館と学術交流協定を締結

ロシア・中国の国境を流れるアムール(黒竜江)は全長4000kmを超える大河です。その中流に位置する交通の要衝ハバロフスク市と河口部を押さえるニコラーエフスク市の博物館それぞれと当館は交流協定を締結しました。

前者ハバロフスク市州立グロデコフ郷土博物館は、ロシア帝室地理学協会アムール支部が1894年に創設した博物館にさかのぼるものです。本館は自然史系と民族・歴史学分野を主な内容とし、考古学部門は近くの分館で活動しています。3月22日にルーバン館長ほか館員と会談し、それぞれの館の特色を紹介し、今後の研究協力関係を発展させることを確認しました。

もうひとつのニコラエフスク・ナ・アムレ市立郷土博物館は、集合住宅の1階のこぢんまりとした施設ですが移転のために現在閉館中で、この10月に元の銀行の建物で新装オープン予定です。やはり自然史

系と民族・歴史・考古学分野を主な内容とします。パピーナ館長と懇談して、両館の今後の研究交流促進を確認しました。

天野哲也  
(研究部長・研究部教授/考古学)



ハバロフスク州立グロデコフ郷土博物館資料



ニコラエフスク・ナ・アムレ市立郷土博物館資料

## 博物館常設展示リニューアルを通じた工学研究科との連携

文学研究科の展示制作プロセス演習(同研究科・佐々木亨教授)では2007年度から総合博物館1階の「人間・社会・自然と科学



リニューアル後の展示室入口:薄膜太陽蓄電池の紹介

技術」展示室のリニューアルに取り組んでいます。2009年度は、2007年度に工学研究科副研究科長・但野茂教授にご紹介頂



リニューアル後の同展示室:都市鉱山と選別技術の紹介

いた工学研究科の研究室と共同で、展示室内の二か所に新たな展示コンテンツを制作することを目標としてきました。

前期は工学研究科の四つの研究室にヒアリングを行い、研究内容をご教示頂き、新たな展示制作に向けての可能性を話し合いました。また、展示制作の際に工学研究科研究室の方々にご協力頂けるようお願いしました。前期の活動の成果を総合博物館にプレゼンし、頂いたご意見を踏まえて、資源再生工学研究室(恒川昌美教授)と光物性工学研究室(田中啓司教授)と共同で新た

な展示コンテンツを制作することが決定しました。

後期には、二つの研究室の研究内容を紹介する展示の配置や構成を企画することから始まり、展示案が固まったのちに展示制作関連会社と話し合いを重ねながら、具体的な作業に取り掛かりました。新たな展示には、来館者が参加できるような仕掛けを取り入れ、ただモノを見るだけではなく、来

館者自ら動かすことのできる模型や来館者のアイデアを発信できるスペースが設けられています。また、本展示室全体のテーマである「地球技術」を身近なものに感じて頂くために、「最新の工学技術開発も些細なアイデアや簡単な原理から始まっている」というメッセージが、パネルを含めたすべてのコンテンツに含まれています。是非一度リニューアル後の「人間・社会・自然と科学技

術」展示室をご覧ください。今後は更に、工学研究科の方々との連携を活かし、リニューアル後の展示を利用したワークショップなども検討中です。2010年度も、2009年度の成果や反省を踏まえて本展示室のさらなるリニューアルを予定しています。

児玉歩美  
(文学部歴史文化論講座四年)

## 2009年度第2回ボランティア講座&交流会

総合博物館では、約160名のボランティアの方々に標本整理や展示解説、図書室業務など13分野で活動していただいています。ボランティアに登録していただく際には、ボランティア・マネジメント担当の筆者から大学博物館である当館の使命や成り立ち、活動展開、そしてボランティアの役割

と位置付けについてご説明し、各分野の担当教員の指導を受けて活動に従事していただいています。更に、2007年度より年2回、ボランティア活動の意義について確認の意味もこめたガイダンスと、博物館に関連した特定のテーマに関する講義、13分野のボランティアの意見交換から成る「ボランティア講座&交流会」を開催しています。

付きコンサートと、4Dシアターのプログラム「星空の立体感」を上演していただきました。いずれもオリジナルな企画であり、来場者と対話しながら和やかに進行される活動の様子がよく伝わりました。

日頃のグループの活動を紹介し合う交流会では、参加された11グループ・21名のボランティアの方々の間で、チェンパロのコンサートや4Dプログラムの構成がすばらしく、来場者とのコミュニケーションによってその魅力が増していることなどについて意見交換がなされ、互いのグループの活動の様子も語っていただき、和やかなひとときとなりました。

湯浅万紀子  
(研究部准教授/博物館教育学)



4Dシアターの前で小俣先生を囲んで

2009年度第2回は2月14日に開催し、当館の小俣友輝先生(博物館情報科学)に、当館における多様な調査研究と博物館活動の情報発信に関する先生の研究内容について講義していただきました。更に、先生が担当されている3つのボランティア・グループ(IT、チェンパロ、4Dシアター)の活動状況をご紹介いただいた後、ボランティアの方々によるチェンパロと声楽のレクチャー

## 北海道で2番目に古い岩石・鉱石標本の発見

北大植物園博物館に保管されているライマンコレクションに次いで北海道で2番目に古い岩石・鉱石・化石標本が見つかり、「地質の日」の5月10日に総合博物館で記者発表を行いました。

昨年暮れ、大学院理学研究院自然史科学部門(旧理学部地質学鉱物学科)から、管理しているプレハブ倉庫に保管されている古い岩石試料などを整理したいとの話があり、総合博物館として価値のあるものを収蔵する目的で総合博物館ボランティア活動員が整理作業を行いました。その作業中にボランティアの寺西辰郎氏は、岩石試料のなかに「北海道産採集品」と印刷したラベルのあるものや採集者を示すと思われるインシヤルがあるものがあることに気がつき

ました。調べたところ、インシヤルの主は、開拓使仮学校地質測量生徒から開拓使御雇外国人技師ライマン(B. S. Lyman)の助手となった前田精明・西山正吾のほか、帝国大学理科大学地質学科卒の神保小虎や札幌農学校卒の石川貞治(7期生)・横山壮次郎(8期生)など8名の人物であると判明しました。

ライマンは助手のマンロー(H. S. Munroe)や日本人助手たちとともに1873(明治6)年~1875(明治8)年に道内各地を調査し、それをもとに、1876(明治9)年に日本最初の広域地質図「日本蝦夷地質要



北海道新聞2010年5月11日掲載記事  
北海道新聞社許諾 D1005-1011-00006500

畧之圖」(1/200万)を出版しました。約4,000点のライマンコレクションはその調査で採集した岩石・鉱石・化石標本です。今回発見された約1,000点の標本は、その10

年後の1886(明治19)年に設置された北海道庁の第2部地理課が実施した北海道地質産物調査に従事した上記を含む道庁地質技術者が1887(明治20)年~1893(明治26)年頃に道内全域および北方領土で採集したものです。北海道で2番目に古い岩石・鉱石標本であり、北海道の貴重な学術遺産といえます。北海道地質産物調査には、上記のイニシャルを特定できた人を含め延べ20名ほどの地質技術者が参加しています。

この調査により、北海道の地質の大要や石狩・釧路・宗谷の各炭田のほか各地の鉱産物の状況が明らかになり、北海道開発の重要な基礎資料となりました。これらの調査の結果は、附属図書館北方資料室や理学部図書館に所蔵されている北海道地質略図1/150万(神保小虎, 1890)などの地質図や北海道地質調査産物調査報文(石川貞治・横山壮次郎, 1894, 北海道廳)などの報告書に纏められています。

石川貞治・横山壮次郎は、札幌農学校卒業とともに北海道庁技手となり、当時の日本では最高レベルの炭田地質技師であったライマンの弟子たちや帝国大学理科大学・工科大学の卒業生たちに伍して道内の地質・産物調査を行い、数年後にその報告書や

北海道全域の地質図を纏めています。このことは当時の札幌農学校の地質学教育のレベルの高さを示すものとして注目されます。

なお、明治20年代の「北海道廳採集品」が北大に移管された経緯は不明です。

大学などにおいては、一般的に、研究者(教員など)が退職あるいは転出したりすると、取得された貴重な研究資料や採集された標本類が廃棄・紛失してしまうという危うい状況にあります。今回の発見は、そのような現状のなかで、大学博物館という「モノの保存」を使命の一つとする組織が存在したことにより、貴重な標本が廃棄されずに回収できたということですが、今後もこのようなことが起こりうる可能性が高いと思われる。そのためにも、保存する価値のあるモノ(お宝)の学内での調査と受け入れ側としての総合博物館における収蔵スペースの更なる確保が望まれます。

標本は総合博物館ボランティアの活動中に発見されたものであり、博物館の膨大な標本の整理・保存などにおけるボランティア(市民)の皆さんの協力の重要性を改めて認識するとともに、ご協力に感謝いたします。

発見された標本の一部は、開催中だった「地質の日」記念企画展示「わが街の文化遺

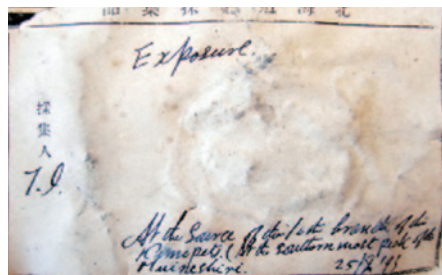


写真1.「北海道廳採集品」とあるラベル。露頭、キモベツ<喜茂別>の最後の支流の源にて(ムイネシリ<無意根山>の南端のピークにて)、1893年10月25日。イニシャルは石川貞治。

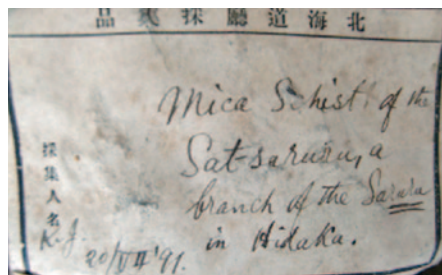


写真2.「北海道廳採集品」とあるラベル。日高のサルル(猿留川)の支流、サツ-サルル川の雲母片岩、1891年7月20日。イニシャルは神保小虎。

産一札幌軟石」で公開しました。今後更なる調査を行い、整理・登録を行うとともに、企画展として公開する予定です。

在田一則  
(資料部研究員/地質学)

## パラタクソノミスト講座(岩石産物)修了生が 国際地学オリンピック代表選考会で特別賞受賞!

平成22年3月24-26日の日程で、(独)産業技術総合研究所地質調査総合センターにおいて、2010年度第2回国際科学オリンピック代表選考会の地学部門「グランプリ地球にわくわく2010」(気象・海洋分野、天文分野、地質分野の3科目試験)が開催されました。その選考会において、北大総合博物館主催パラタクソノミスト養成講座(準

分類学者養成講座:以下、「パラタク講座」と略称)修了生の松岡 亮君が、惜しくも国際大会出場権(4名)は逃したものの岩石産物鑑定部門で優秀な成績を納め、特別賞を受賞しました。平成21年12月に実施された第一次予選(全国から約680名が応募)後、前述の日程で最終代表選考(25名参加)が行なわれました。国際科学オリンピックは、世界各国の中等教育課程にある生徒(日本では主に高校生)を対象に、科学の才能に恵まれた若者を育て、国際交流を深めることを主な目的として毎年開かれているものです。現在は、数学(開始1959年)・物理(同1967年)・化学(同1968年)・情報(同1989年)・生物(同1990年)・地学(同2007年)の6科目が実施されており、日本はこれまで全科目でメダルを取る好成績を収めています。

現在、松岡君は旭川西高等学校の2年生

で、北大総合博物館における21世紀COE「新・自然史科学創成」プログラム、および引き続き採択された教育GPプログラムとの共催で実施されてきたパラタク講座の岩石産物分野(初級・中級・上級)の修了生です。松岡君にとって最初のパラタク講座受講は小学生の時ですが、それ以降初級・中級・上級の全てを熱心に受講し、全課程を修了したばかりでなく、パラタク特別講座「野外岩石産物採集会」にも毎回参加してきました。

今回の松岡君の特別賞受賞は、本人の普段の努力の賜物であることはもちろんの



岩石産物鑑定部門特別賞で表彰される松岡 亮君



つくばで開催された国際科学オリンピック最終選考会に参加した松岡 亮君

こと、総合博物館がこれまで実施してきた一般市民やアマチュアを対象とした準分類学者養成目的の本講座で生み出された大

きな教育的成果とも受けとめています。本パラタク講座を通じて、これからも続々とこのような大きな成果が得られることを期待

しています。

松枝大治

(館長・研究部教授／鉱床学・鉱物学)

## コレクション紹介 マチカネワニ *Toyotamaphimeia machikanensis*



「最初に研究後に組み立てられたマチカネワニ」

アイランドアークには、日本で初めて発見された恐竜ニッポノサウルス、世界で初めて発見されたデスモスチルス全身骨格が展示されています。この空間の中に、この巨大ワニが展示されていますが、いったいこのワニは何者なのでしょう。

このワニは、大阪大学の豊中キャンパスから1964年に発見されました。全長6～7メートルです。約40万年前またはそれ以前とも考えられています。尻尾の大部分と下顎や足の一部が保存されていませんが、日本で初めて発見されたワニ類の骨格化石で、また日本から発見されたワニ化石の中で最も完全な骨格化石のひとつです。マチカネワニは日本の古脊椎動物学の歴史上最も重要なものであり、またワニ類の進化を解明する研究においても不可欠な標本で世界的から注目されています。

最初の研究は小島信夫氏らによって行われ、1965年に論文が出版されました。クロコダイル科のマレーガビアル属(*Tomistoma*)の新種であると考えられ、その産地の名前(待兼山)をとって、トミストマ・マチカネンセ(*Tomistoma machikanense*)と命名されました。その18年後、青木良輔氏の再研究によって、マレーガビアル属ではなく新しい属

のワニであるということが提示され、トヨタマヒメイア・マチカネンシス(*Toyotamaphimeia machikanensis*)と名前が変えられました。これは、古事記に出てくるワニの化身であるという豊玉姫から名付けられました。青木氏の論文は国際的に著名な学術誌であったため、マチカネワニの名前が全世界に知れ渡り、その重要性が認識されることとなりました。

青木氏の研究以降、世界では次々と新しいワニの研究結果が発表され、特にワニ類の系統解析においては躍進を遂げていました。そこで、マチカネワニを再び研究するために、2003年に大阪大学・北海道大学・国立科学博物館の共同研究が立ち上がり、私は詳細な研究を依頼されることになったのです。この再研究により、マチカネワニの派生形質が見直され、系統学的な関係が提唱されました。マチカネワニは、トミストマ亜科に属することが支持され、トミストマ亜科の中でも進化型のものであることが解明されました。さらに、マチカネワニは、トミストマ属唯一の現生種のマレーガビアル(*Tomistoma schlegelii*)ともっとも近縁であることもわかりました。

近縁なマレーガビアルは、現在東南アジアに生息していますが、謎の一つとして、いつどのようにして東南アジアに渡ってきたのかということがあります。新しい研究によって、その謎についてあるストーリーが考えられるようになりました。マレーガビアルの祖先であるトミストマ亜科のワニはヨーロッパ大陸から発生し、その後アメリカ大陸やアフリカ大陸に移動していきました。そして、マチ

カネワニとマレーガビアルの仲間たちは少なくとも40万年前にはアジアに移動し生息していたことがわかってきたのです。

さらに、マチカネワニの歯とアゴを研究することによって、何を食べていたかが推測されます。マチカネワニのように吻部の長い現生ワニは、東南アジアのマレーガビアルやインドにすんでいるインドガビアルに代表されます。その長い吻部には、細長く鋭い同じ形の歯が等間隔の隙間を持って生えそろうています。その歯の形や歯の並び方は、魚を捕らえるのに適していると考えられているのです。マチカネワニも吻部が長いので魚を食べていたという考えもあるものの、歯はマレーガビアルやインドガビアルと異なり太く頑丈にできています。前方の歯は隙間を持って並んでいますが、後方の歯は隙間なく密に並んでいます。そのため食べ物を噛み砕く力があつた可能性があり、魚以外の食べ物も食べていたかもしれません。

最後に、マチカネワニがオスであったと考えられます。頭骨には大きい穴があいており、右後脚は骨折し、治癒した痕があります。展示されている頭骨は復元されていてわかりづらいですが、下あごも3分の1ほど欠損しています。これらは、メスを奪い合うため他のオスたちとの格闘した痕と考えられています。

実物標本とさらに詳しい展示が大阪大学総合学術博物館に展示してあります。現在も、大阪大学と共同で事業を行い、さらなる研究を続けて行く予定です。

小林快次

(研究部准教授／古生物学)

## 寄稿 デスモスチルス類:水棲生活への適応 ルイス・ジェイコブス教授

陸上の四足動物は、多様化を果たし、カメ、トカゲ、ワニ、鳥、ほ乳類など海の生活に適応したものがいます。海へ進出した動物

の化石を語るのに、日本は代表的な国だといえます。クジラやアシカ、カメのように身近な動物の化石だけでなく、この世にはもう

存在しない動物の化石が発見されています。魚竜、首長竜、モササウルス、ペンギンのような絶滅鳥類、そしてデスモスチルス類です。元々乾燥した陸上に棲んでいた動物たち、その歴史の中で何度も海に進出していききました。

海の中でも生活には、利点と欠点があり



ます。海に棲む動物たちは、水中の生活に合わせなければいけないですし、食べ物を探し、高い塩分濃度の中で生き続けなければいけない。そして、子孫を残せるように体の構造を変え、体温も水の中で一定に保たなければいけない。このような試練を乗り越えて、海の生活を選んでいくのです。これらの挑戦に挑むにあたって、動物はそれぞれ違った形で解決方法を見つけていきます。今回の北海道大学総合博物館での研究の一つとして、デスマスチルスに注目しました。デスマスチルスがどの地域に棲んでいたのか、どのように動いていたのか、何を食べていたのか、歯や顎の形、そして子孫を残していたのかなど、興味が湧いてきます。私は、現在生きているほ乳類でどの動物がデスマスチルスに近いのかということを考えながら、これらの問題にアプローチしています。また、南極から北極までの世界中の化石や動物たちを研究することで、北海道や私が現在研究しているアラスカのデスマスチルスの新しい見解を見いだすことができると信じております。

四足動物の二次的海棲適応に対する興味は広く、中生代の海棲は虫類の研究も、デスマスチルスにみられるユニークな特徴獲得の解明につながっていきます。アラスカから発見されたデスマスチルスを研究し、北海道の標本と比較することで、地域の違い(または環境に違い)による適応の相違を知ることがもできます。アラスカのように、北太平洋に生活する海棲四足動物はそれほど多く

ありません。気候は、決して穏やかなものではなく、気温や水温も低いため体温調節も対処しなければいけないのです。そのようなことを考え始めると、どのように南北に移動し、どうして北太平洋にこだわったのかといった、デスマスチルスの生活についても疑問が広がります。デスマスチルスは、海岸線沿いに棲んでいたことは間違いありません。しかし、未だに解けない疑問は、デスマスチルスは陸上に棲んでいたのか、沿岸に棲んでいたのか、それとも遠洋に棲んでいたのかということです。長年研究をされているにもかかわらず、このようなデスマスチルスの生活にとって基本的こともわかっていないのです。ほ乳類は、体温を一定に保つ動物です。そのためには、多くの食べ物を食べて、代謝熱を作り続けなければいけません。ものをたくさん食べるためには、歯やアゴを食べ物に合わせ効率的に動かす必要があります。一般的に、ほ乳類にとってもものを食べることが重要であるため、その歯に形の違いが顕著に表れます。しかし不思議なことに、デスマスチルスの歯は、他のものとあまりに異なり、私たちの想像を超える構造をしています。現在の動物との比較も困難にし、デスマスチルスの分類、成長過程、食性、アゴの動きの解明も難しくなっています。こんなに変わった動物だったにも関わらず、デスマスチルスやその仲間たちは、1800万年ほどしかこの世に存在していないのです。短い時間で、奇妙な形に進化し、そしてこの世から消えていきました。このように謎に包まれた動物だと言えます。それが私たちの興味をかき立てるのでしょうか。そして、その鍵を握っているのが、北海道大学総合博物館なのです。

2月7日に国際シンポジウム「環太平洋に棲んでいた新生代の絶滅動物:デスマスチルスの謎にせまる」が開催されました。ここでは、あらゆる面からデスマスチルスの生活や食性の復元について議論されました。ま

た、最終的な結論が出されていないものの、最新研究の成果がそこで報告されたのです。発表者の共通見解としては、デスマスチルスは水中を主な生活圏としていたということです。歯に含まれている物質(酸素同位体)を化学分析することで、デスマスチルスが海藻や底棲無脊椎動物を食べていたと考えられるようになっていきます。また、歯に残された摩耗痕から、葉食・草食・雑食といった可能性が高く、固い殻を持った軟体動物を食べていた可能性は少ないと結論づけました。それだけではなく、アゴの構造を分析した結果、デスマスチルスは、海底にあるものを一気に吸い込んで食べ物を手に入れたのではないかとということまで議論されたのです。これまで謎とされていたデスマスチルスの生活が、科学的に立証され、その姿が少しずつ見えてきています。

私の過去を振り返ると、ずっと昔からデスマスチルスに興味を持っていたことを思い出します。メキシコ湾沿いにあったルイジアナ州の大学に学部生として通っていた時です。ルイジアナ州は、デスマスチルスなど見つかるような場所でもなく、今後も見つかる可能性は限りなく低いでしょう。そのときに、国語の授業をとっていました。そのときに作文の宿題が出て、私はなぜかデスマスチルスについて書いた記憶があります。実際に化石に直面する、ずっとずっと前のことです。なぜこのトピックを選んだのかは未だに謎ですが、今回の日本の滞在は、私にとってあまりに自然なことでした。さらに、北海道大学総合博物館で、そのデスマスチルスを研究できたことは、非常に光栄なことです。短い期間ではありましたが、北海道大学総合博物館滞在中に行った研究を論文にまとめ、発表していく予定です。

Louis Jacobs(特任教授/2009年  
11月12日-2010年2月10日)

訳:小林快次

(研究部准教授/古生物学)

## 平成21年10月から平成22年3月までにおこなわれたセミナー

第227回 北大総合博物館・GCOE共催 土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座

「ボーダースタディーズと『北の国境』」

岩下明裕(北海道大学スラブ研究センター 教授)

日時:10月3日(土) 13:30-15:00(参加者約80名)

第228回 北大総合博物館土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座

「宇宙とブラックホール」

早崎公威(北海道大学大学院理学研究院 学術研究員)

日時:10月10日(土) 13:30-15:00(参加者約80名)

第229回 北大総合博物館・GCOE共催 土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座

「日露国境地帯としての千島・根室」

黒岩幸子(岩手県立大学 准教授)

日時:11月7日(土) 13:30-15:00(参加者約95名)

第230回 北大総合博物館土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座

「疋田写真の魅力(疋田豊治ガラス乾板写真展 関連シンポジウム)」

尼岡邦夫(北海道大学 名誉教授)

廣田理紗(鳥根県立石見美術館 疋田写真研究者)ほか

日時:11月14日(土) 13:30-15:00(参加者約120名)

- 第231回 北大総合博物館土曜市民セミナー 第7回教育GPセミナー  
「2000年後の美術館・博物館プロジェクト～現代アートとのコラボレーションによるミュージアムの活性化～」  
柴川敏之(美術作家/福山市立女子短期大学 准教授)  
日時:11月28日(土) 13:30-15:00(参加者約40名)
- 第232回 北大総合博物館・GCOE共催 土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座  
「『密漁の海』を越えて」  
本田良一(北海道新聞社 記者)  
日時:12月5日(土) 13:30-15:00(参加者約100名)
- 第233回 北大総合博物館土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座  
「市民の学びの場としての博物館」  
木村 純(北海道大学高等教育機能開発総合センター・教授)  
日時:12月12日(土) 13:30-15:00(参加者約60名)
- 第234回 北大総合博物館土曜市民セミナー  
「大学博物館から拓く学生教育の未来 2」(2009年度教育GPシンポジウム)  
松本文夫(東京大学総合研究博物館 特任准教授)  
清水則雄(広島大学総合博物館 学芸職員)  
湯浅万紀子(北海道大学総合博物館 准教授)  
日時:12月19日(土)13:30-17:00(参加者約40名)
- 第235回 北大総合博物館土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座  
「素晴らしき国ルーマニア」  
クリス・ダヴィデスク他(北海道大学留学生協議会・HUISA)  
日時:1月9日(土) 13:30-15:00(参加者約90名)
- 第236回 北大総合博物館土曜市民セミナー 第8回教育GPセミナー  
「文化コーディネーターと町づくり」  
松田 凡(京都文教大学文化人類学科 教授)  
日時:1月30日(土) 13:30-15:00(参加者約30名)
- 第237回 GCOE第二期展示「知られざる北の国境」関連市民セミナー  
「北緯50度線の証言者～樺太日露国境標石の物語～」  
相原秀起(北海道新聞社 記者)  
日時:1月31日(日) 13:30-15:00(参加者約115名)
- 第238回 北大総合博物館・GCOE共催 土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座  
「浮遊する樺太」  
工藤信彦(社団法人全国樺太連盟 理事)  
日時:2月6日(土) 13:30-15:00(参加者約145名)
- 第239回 GCOE第二期展示「知られざる北の国境」関連市民セミナー  
「命をかけた画家・香月泰男」  
坂倉秀典(香月泰男美術館 元館長)  
日時:2月7日(日) 13:30-15:00(参加者約45名)
- 第240回 北大総合博物館土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座  
「アンモナイトに取り憑かれて(アンモナイト銅版画展 関連セミナー)」  
福岡幸一(全道美術協会会員・日本古生物学会会員)  
日時:2月13日(土) 13:30-15:00(参加者約70名)
- 第241回 北大総合博物館・GCOE共催 土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座  
「日本とロシア:敵かパートナーか」  
荒井信雄(北海道大学スラブ研究センター 教授)  
日時:2010年3月6日(土) 13:30-15:00(参加者約120名)
- 第242回 北大総合博物館土曜市民セミナー 道民カレッジ連携講座  
「マキシモヴィッチと19世紀のペテルブルグ  
(花の日露交流史―幕末の箱館山を見た男 関連セミナー)」  
望月哲男(北海道大学スラブ研究センター 教授)  
日時:3月13日(土) 13:30-15:00(参加者約80名)
- 第243回 北大総合博物館土曜市民セミナー 第9回教育GPセミナー  
「北大の教育改革の15年―教養教育、体験型教育の現状と未来―」  
安藤 厚(北海道大学大学院文学研究科・教授)  
日時:3月27日(土) 13:30-15:00(参加者約40名)
- 第244回 北大総合博物館土曜市民セミナー  
「マキシモヴィッチが見た花と春の函館山花散歩」  
(企画展示「花の日露交流史」関連市民セミナー)  
梅沢 俊(植物写真家)  
日時:3月27日(土) 13:30-15:00(参加者約130名)

## 平成21年10月から平成22年3月までにおこなわれたシンポジウム

- 第32回 北大総合博物館国際(公開)シンポジウム  
「北大サステナ2009・統合科学が解明する「洞爺湖・有珠火山地域の過去と未来」」  
日時:11月8日(日)14:30-17:00、13(金) 13:30-16:00
- 第33回 北大総合博物館国際(公開)シンポジウム(共催:北海道考古学会)  
「初期鉄器時代の北西オホーツク海沿岸部における南部域との文化的関係について―トカラフ文化を中心に―」  
日時:12月19日(土) 16:00-17:00
- 第34回 北大総合博物館国際(公開)シンポジウム  
「環太平洋域に住んでいた新生代の絶滅動物:デスモスチルスの謎にせまる」  
日時:2月7日(日) 13:00-17:00
- 第35回 北大総合博物館国際(公開)シンポジウム  
「日ロの植物学交流史」  
日時:3月14日(日) 13:30-17:00

## 平成21年10月から平成22年3月までにおこなわれたパラタクソノミスト養成講座

- 10月10日(土)～11日(日)  
岩石・鉱物野外採集会  
松枝大治(総合博物館)  
定員:40名 対象:岩石・鉱物・鉱床パラタクソノミスト養成講座のいずれかの受講者および受講予定者(参加者26名)
- 11月7日(土)  
植物パラタクソノミスト養成講座(中級:コケ植物)  
内田暁友(斜里町立知床博物館)  
定員:10名 対象:中学生以上一般(参加者12名)
- 11月14日(土)  
石器パラタクソノミスト養成講座(中級)  
高倉 純(埋蔵文化財調査室)  
定員:10名 対象:中学生以上一般(参加者15名)
- 11月21日(土)～22日(日)  
岩石パラタクソノミスト養成講座(中級)  
在田一則(総合博物館)  
定員:8名 対象:高校生以上一般(参加者8名)
- 11月29日(日)  
土器パラタクソノミスト養成講座(中級)  
小野裕子(総合博物館)  
定員:10名 対象:中学生以上一般(参加者7名)
- 12月5日(土)～12月6日(日)  
鉱物パラタクソノミスト養成講座(中級)  
三浦裕行(大学院理学研究院)  
定員:6名 対象:中学生以上一般(参加者9名)
- 12月5日(土)～12月6日(日)  
DNA実験パラタクソノミスト養成講座(初級)  
小林憲生・館 卓司(総合博物館)  
定員:4名 対象:高校生以上一般(参加者4名)
- 12月12日(土)  
化石パラタクソノミスト養成講座(初級)  
小林快次(総合博物館)  
定員:6名 対象:高校生以上一般(参加者10名)
- 12月12日(土)～12月13日(日)  
鉱床パラタクソノミスト養成講座(中級)  
松枝大治・鳥本准司(総合博物館)  
定員:6名 対象:中学生以上一般(参加者8名)
- 1月23日(土)  
木製品パラタクソノミスト養成講座(初級)  
守屋豊人(埋蔵文化財調査室)・佐野雄三・渡邊陽子(大学院農学研究院)  
定員:10名 対象:中学生以上一般(参加者10名)
- 1月30日(土)～1月31日(日)  
昆虫パラタクソノミスト養成講座(初級)  
大原昌宏(総合博物館)・澤田義弘(大阪府箕面公園昆虫館)  
定員:12名 対象:中学生以上一般(参加者11名)
- 2月6日(土)、2月7日(日)  
鉱物パラタクソノミスト養成講座(上級)  
三浦裕行(大学院理学研究院)  
定員:各3名 対象:高校生以上一般(参加者各3名)
- 2月13日(土)～2月14日(日)  
鉱床パラタクソノミスト養成講座(上級)  
松枝大治(総合博物館)・高橋亮平(九州大学工学研究院)  
定員:5名 対象:高校生以上一般(参加者8名)

# 平成21年10月から平成22年3月までの主な出来事

- 10月 1日 札幌手稲老人福祉センター御一行(30名)解説
- 10月15日 総合博物館入館者数50万人達成
- 10月19日 国際大学協会(パリ本部)後一行(2名)解説
- 10月22日 文部科学省学術機関課長御一行(3名)解説
- 10月24日 企画展示「疋田豊治ガラス乾板写真」展  
10/24-11/23
- 10月29日 韓国教育人的資源部訪日団御一行(10名)解説
- 11月 1日 秋のチェンバロ文化祭開催 11/1,3
- 11月 2日 特任教授A. I. Lebedintsev氏着任 11/2-1/31
- 11月 3日 北海道アイヌ協会胆振地区支部連合会御一行(40名)
- 11月 4日 サステナビリティ・ウィーク2009行事 11/4-13  
実験展示「統合科学が解明する「洞爺湖・有珠火山地域の過去と未来」」
- 11月 6日 サステナ「洞爺湖・有珠火山地域の過去と未来」  
学生ポスター発表会+「あなたが選ぶ!ベストポスター賞」開催 11/6-8
- 11月12日 特任教授Louis Jacobs氏着任 11/12-2/10
- 11月18日 ゼンケンベルグ自然史博物館と学術交流協定締結
- 11月20日 ストラスブール動物学博物館と学術交流協定締結
- 11月27日 アイヌ文化講習会開催 11/27,12/4
- 11月28日 リトルエンジェル幼稚園御一行(7名)



50万人目のご家族と前館長

- 12月 9日 NHK文化センター御一行(40名)解説
- 12月16日 「ほぶらチェンバロとリコーダー冬の小さな音楽会」開催
- 12月18日 プリティッシュ・カウンシル駐日副代表(1名)解説
- 12月24日 チェンバロミニコンサート開催
- 1月19日 福岡県立三池高等学校御一行(180名)解説
- 1月22日 スロベニア大使御一行(2名)解説
- 2月 5日 駐日南アフリカ共和国大使御一行(4名)解説
- 2月15日 特任教授Grabovskaya, Alisa Evgenievna氏着任 2/15-5/15
- 2月15日 早稲田大学人間科学学術院御一行(9名)解説
- 2月16日 企画展示「アンモナイト銅版画」展 2/16-4/18
- 2月27日 卒論ポスター研究発表会 カフェプロジェクト 開催 2/27-28
- 3月 1日 総合博物館外部点検評価委員会開催
- 3月13日 札幌オオドオリ大学御一行(25名)解説
- 3月14日 企画展示「花の白露交流史-幕末の函館山を見た男」展 3/14-5/9
- 3月20日 博物館まつり 3/20-22
- 3月22日 ハバロフスク州立郷土博物館と学術交流協定締結
- 3月23日 ニコラエフスク・ナ・アムーレ市立郷土博物館と学術交流協定締結
- 3月30日 イルクーツク大学御一行(5名)解説
- 3月31日 第4代 馬渡駿介館長 退任

## 入館者数(平成21年10月～平成22年3月)

	入館者数	見学団体数	解説の件数	企画展示(略称)
10月	8,658	26	9	疋田豊治ガラス乾板写真展
11月	5,889	16	6	疋田豊治ガラス乾板写真展
12月	2,473	6	3	
1月	1,984	4	3	
2月	3,281	7	4	アンモナイト銅版画展
3月	4,675	5	3	アンモナイト銅版画展 花の白露交流史展

## お知らせ

- 特任教員として Klochkova Nina G. 氏(海藻(2010年5月10日- 8月10日)), G. Borg 氏(鉱床(2010年6月12日- 9月12日)), が着任されました。
- 2010年3月、小侯友輝助教、内田智子事務補助員、持田誠研究支援推進員、村田幸子用務補助員が任期を満了し退職しました。2010年1月、館亜古事務補佐員が退職しました。
- 2010年4月、山口洋史氏(技術補佐員)、金子久美子氏(技能補助員)、進藤洋子氏(技術補助員)、岡田信子氏(技術補助員)、河原法子氏(事務補佐員)の皆様が採用されました。

## お礼

以下の方々に、学術標本作製・企画展示準備等で協力いただきました。謹んでお礼申し上げます(平成21年10月～平成22年3月)。

**植物標本:**大原和広、桂田泰恵、金上由紀、黒田シヅ、甲山幸子、笹森明子、鈴木順子、須田 節、高橋美智子、徳原和子、村松桐子、与那覇モト子

**菌類標本:**笹森明子、鈴木順子、田中由香、三浦美恵子、村松桐子

**昆虫標本:**青山慎一、稲荷尚記、梅田邦子、大平貴徳、大矢朗子、岸田耕一、喜多尾利枝子、櫛引靖子、久万田敏夫、小林憲生、小林由紀、岡田高宏、永山 修、古田未央、樹田忠孝、丸子勝彦、宮 敏雄、宮本昌子、村井容子、山本ひとみ、米田友祐

**考古学系:**大西 凜、齊藤 遼

**地 学:**在田一則、岡田奈緒美、生越昭裕、加藤義典、加藤典明、菊地伸吾、甲山幸子、堺 俊樹、佐藤和子、嶋野月江、寺西辰郎、鳥本准司、野邊果愛、福地伸章、宮 敏雄、山崎敬晴、安田 正、山本ひとみ、ロバート・クルツ、渡辺隆司

**情 報:**村上英樹、山田のぞみ

**北大の歴史展示:**石川満寿夫、石黒弘子、寺西辰郎、檜山賢一

**展示解説:**在田一則、石川満寿夫、石田祐也、石橋七朗、井上拓己、河本恵子、北越美紀子、國松 淳、児玉 諭、齋藤美智子、桜庭那々美、田中嘉寛、千葉健太郎、寺西辰郎、中野 系、西川笙子、沼崎麻子、沼田勇美、林 昭次、村井容子

**疋田豊治ガラス乾板写真展:**青井拓也、朝妻千智、江波 茜、大沢彩加、大矢未来、尾形佳菜、川岸真由子、小林 究、佐々木博子、新堀友利恵、坪田織江、袴田 舞、橋本遼太、廣田理紗、松崎なつひ、松藤 岳、松原有吾、松山聖史、三浦香菜、山際晶子、山田今日子、山田のぞみ、類家朋子

**花の白露交流史展:**在田一則、伊澤岳師、石岡麻梨子、石田多香子、梅沢俊、漆原美穂香、加藤義典、勝木麗華、加藤ゆき恵、倉 千晴、児玉歩美、児玉 諭、小森晴香、齋藤美智子、佐藤広行、タチヤナ・ジュラフスカヤ、寺西辰郎、沼田勇美、福田知子、flos society、船迫吉江、久末進一、星野フサ、松井 洋、村上龍子、森 淑子、山岸博子、山本ひとみ、吉中弘介

**平成遠友夜学校:**青山千穂、石川満寿夫、石田多香子、大野円実、柿本恵美、菅妙子、久保拓士、齋藤美智子、竹内ひかる、田中敏夫、沼田勇美、原淵 祐、牧野小枝子、村井容子、山岸博子、横田麦穂

**図 書:**菅 妙子、齋藤美智子、沼田勇美、久末進一、鮎田久意、星野フサ、八木田道敏、山岸博子

**4Dシアター:**石倉美奈、荻田雄輔、久保拓士、小松麻美、佐藤祐介、高橋優介、長水しのぶ、若山真梨子

**チェンバロボランティア:**石川恵子、大矢朗子、香田亜以、小西智子、瀬川信彦、大宮司幸枝、高橋友子、谷川千佳子、土橋頼子、内藤美穂子、内藤由美子、新妻美紀、福士江里、村上英樹

**HUISA:** 呉 明照

(敬称略)

\*\*\*\*\*

## 北海道大学総合博物館ニュース 第21号

\*\*\*\*\*

北海道大学総合博物館ニュース

編集:天野哲也・星野祐子

発行日:2010年(平成22年)6月

発行者:松枝大治

発行所:北海道大学総合博物館

住所:060-0810 札幌市北区北10条西8丁目

E-mail:museum-jimu@museum.hokudai.ac.jp

http://www.museum.hokudai.ac.jp/

印刷:柏楊印刷株式会社