



Title	北海道大学総合博物館ニュース
Author(s)	藤田, 良治; 成田, 佳子
Citation	, 24
Issue Date	2012-03-20
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/48995">http://hdl.handle.net/2115/48995</a>
Type	book
File Information	MuseumNews_24.pdf



[Instructions for use](#)



入館者数  
累計70万人  
達成!

## CONTENTS

- 01 一期一会 ～新鉱物とのめぐり会い～ 松枝大治

---

- 03 「博物館行き」と言うこと 天野哲也

---

- 04 企画展示  
「クラーク博士と札幌の植物  
—W.S.クラーク博士来札・札幌農学校開校135年記念—」

---

- 05 陸前高田市立博物館の被災標本レスキュー

---

- 09 総合博物館ボランティアの活動紹介(第2回)

---

- 11 特別寄稿  
特任教授として北大総合博物館に滞在(1)



退官記念

## 一期一会 ～新鉱物とのめぐり合い～



カムチャッカ半島、ムトノフスキー地熱帯にて

岩石が鉱物の集合体であることは一般に理解されているが、鉱物における“種”とはどのように定義されているか、専門分野外には余り知られていないのも事実である。鉱物界における“種”の定義は生物界とは著しく異なるため、この機会に鉱物分類に関わる種の定義と新鉱物発見の話題に少し触れておきたいと思う。

鉱物の種は、物理的性質（結晶構造）と化学的性質（化学組成）で一義的に決定されるが、鉱物の特殊性として固溶体（固体でも液体同様、化学組成が連続的に変化）や多形（温度・圧力条件等により結晶構造が大きく変化）の現象も加わる。このため、元素の組み合わせや結晶構造の違いで、桁違いに膨大な数の種の存在が可能となる。しかし、IMA（国際鉱物学連合）が認定している鉱物種は現在およそ4,000種程度で、毎年約50種程度しか新種が増加しておらず、生物界、特に昆虫の世界と比べると著しく少ない。これは固溶体鉱物では各端成分を

種として定義し、固溶領域の半分の値を持って種を区別することと、さらに「天然に産する均質な無機物の個体」という鉱物種を定義するもう一つの制約条件が加わり、常温常圧条件での準安定相に限定されるためである。鉱物界では、僅かな化学組成や見かけの形態、色その他の性質の違いは亜種・変種として分類される。鉱物の命名に関しては、基本的に発見者にプライオリティーを与えられているが、一般には特徴的な物性や化学組成、産地、有名研究者名等に因んだ命名が普通で、生物界の二名法とは異なる一名法がとられている。前述のように、鉱物種の定義はかなり明確かつ定量的に行なわれるため、後に再定義されたり却下されたりする事例は比較的少ない。IMAには「新鉱物および鉱物名に関する委員会」が設置されており、毎年新種の認定と命名に携わる。下部機関として各国に国内委員会（5～6名程度のメンバーで、筆者も本委員を長期経験）があり、自国におけ

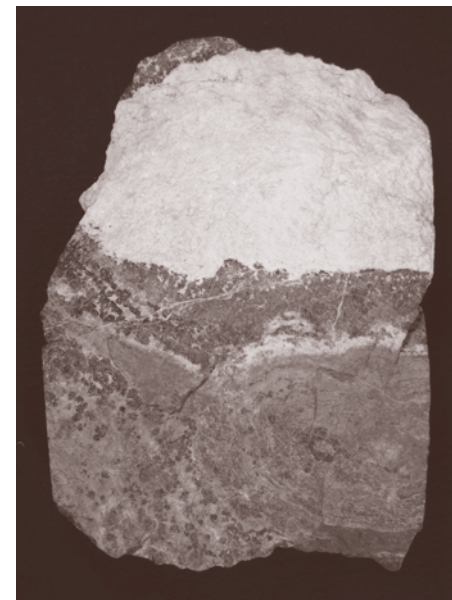
る新種候補の国際委員会申請に関して、事前にその可否に関する厳格な検討が加えられる。国内委員会の議を経て国際委員会へ提案、審議後に初めて新種として認定されるステップとなっている。また、鉱物名もIMA認定以降初めて関係学会誌に掲載可能となる。

そもそも種の分類と命名は、学問における客観性、普遍性などを主な目的として効率的かつ厳密な研究展開を行なうために、できるだけシンプルかつ明確で必要最低限に留めるべきものである。しかし、実際には他個体との相違点を意識し強調するあまり、放置すればいたずらに種数を増加させることにつながり、かえって混乱を招くだけでなく健全な学問の進展を阻害する危険性もある。したがって、種を定義する場合には主観的・定性的ではなく、定量的データに基づいて定義されなければならないであろう。

話は変わるが、成否はともかくとして筆者自身は過去に幸運にも新鉱物発見に複数回関わ

た経験がある。社会情勢や研究室の事情から、大学紛争真最中の卒業論文の研究テーマ及びフィールドも自分自身で決めて、博士論文までの長きにわたり岡山県成羽町の山宝鉱山スカン鉱床において研究を行なうことになった。しかし、この卒論におけるフィールド調査で採集した標本の中に、後に新鉱物として認定或いはそれを逃した一連の鉱物群との出会いがあった。

山宝鉱山で発見した鉄珪灰石（後の新鉱物“鉄バスタム石 Ferrobustamite”）は、修士課程で実施した化学分析（湿式・EPMA）により本鉱物が固定的な化学組成を有し、また精密X線粉末回折実験により過去の記載にない低角反射の存在を認め、結晶構造中でFe原子の秩序化による可能性を考えた。その後、メスパワー・スペクトル解析によりFe元素の秩序配置現象を確認し、通常の無秩序型の珪灰石とは結晶構造が明らかに異なる別種であるとの判断に至った。当時、国内のT大学鉱床学・鉱物学研究者グループも異なる産地のものについて、特に化学組成の観点から本鉱物が珪灰石とは異なる独立新種の可能性を考え、ほぼ同一の結論に達していた。後で判ったことではあるが、同時期に海外でも米国ハーバード大学の鉱物学者が本鉱物の重要性に着眼し、精力的な研究の展開中であった。本鉱物研究はそれぞれ異なる視点からの研究ではあったが、今思うと国際的にもまさしく三つ巴の激しい競争になっていたと言える。ちょうど1972年3月に修士課程を修了し、博士課程に進学したばかりの筆者は、6月の日本鉱物学会（於東大）におけるT大グループの講演を聴き討議を行なうために、福岡から東京

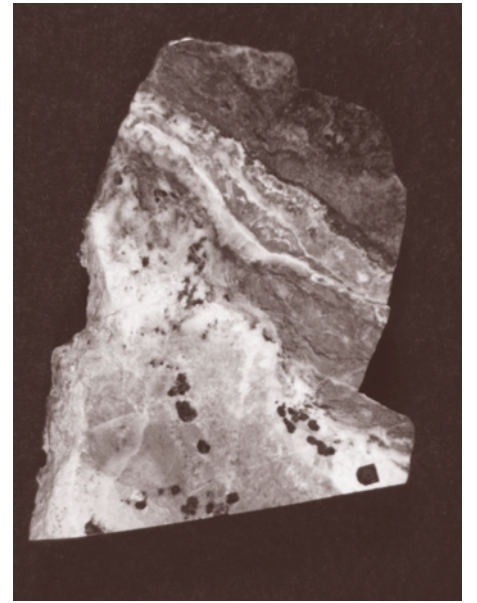


新鉱物Ferrobustamite 鉄バスタム石

まで夜行列車で移動、トンボ帰りの往復（当時は新幹線も未開通）をした。帰福後、直ちに中途であった英文論文を書き上げ鉱物学会英文誌（Mineralogical Journal）へ投稿した。これは私にとって学会誌投稿論文第1号でもあったが、幸いにも投稿原稿はその年末に印刷公表され、翌年の鉱物学会奨励賞受賞につながった（この受賞は本学会での最年少受賞記録）。しかし、IMAに最終認定された新鉱物名は、後に本鉱物の結晶構造に言及した米国スミソニアン博物館の鉱物学者Brian Masonの提言を受けて、『鉄バスタム石』の名称が国際的に認められ、オリジナリティーが曖昧となったことも手伝ってある意味で幻の新鉱物となってしまった。

その後、この鉄バスタム石がフッ素交代変質作用を受けて生成した白色スカン中から世界的にも稀産の含フッ素鉱物群を多数発見し、その中に新鉱物ソーダ魚眼石Natropopphyllite（分類上は沸石の一種）も発見した。本鉱物は、化学組成が魚眼石としてはこれまで未発見のNa端成分で結晶構造も異なることからIMA新種認定作業も問題なくスムーズに進み、新種認定が確定した。余談になるが、新種としての認定を受けた後、国際的にも本鉱物の第二の産出報告例がない。筆者は、総合博物館勤務となつて以降も意識して可能性のある標本やフィールドを調査研究してきたが、未だに発見できていないのがいささか心残りではある。しかし、これら稀産フッ素鉱物群の発見とそれに関わる室内分析の実験過程で、研究上の副産物として当時著しく困難とされていたEPMA（電子線マイクロアナライザー）による超軽元素（特にフッ素F）定量分析法の開発にも初めて成功した。

このほか、当初新鉱物として期待した鉄プレーナイト（鉄ブドウ石）も手がけたが、研究途上で本鉱物が準安定条件下での結晶成長に伴う産物であるとの結論に達し、残念ながら新種申請を放棄した。さらに、鉄バスタム石と同一地点で産出し検討を加えていた別の新鉱物候補マンガンピングトン石についても、そのことが尾を引いて同様な判断を下し、結局新鉱物としての提案を断念した経緯がある。しかし、約10年後に旧ソビエト連邦の鉱物学者により申請されたウラル山脈産の同鉱物が新種として認められ、残念ながら新鉱物申請を逃してしまった苦い経験もある。とは言え、これら一連の研究も決してマイナス面ばかりではなく、その後の筆者の研究において、結晶成長論を用いた新たな動的鉱物・鉱床成因論の展開を生み出す副次的成果を生じたことも事実である。このほか、前任校秋田大学鉱山学部時代には、世界に誇る『黒



新鉱物Natropopphyllite ソーダ魚眼石

鉱床』中から確実に新鉱物と同定されたAg-Te-S系鉱物を見出したが、残念ながら結晶構造解析可能なサイズの試料を入手できず、未だ幻の新鉱物となっているものもある。

筆者の過去の事例でも、このように新鉱物認可から未完のものまで枚挙に暇がないが、新鉱物とは願ってもめつたに遭遇するものでもなく、また必ずしも新鉱物種認可を成就できるものではない。しかし、新鉱物との出会いに伴う鉱物種の同定作業は単なる鉱物記載に留まらず、新たな研究分野への展開や研究手法の開発、そして予期せぬ成果の創出など著しく生産的であったことは特記される。石の上にも50余年、大げさに言えば新鉱物との一期一会の出会いが人生の写し絵にも見えているのは筆者だけであろうか？

単なるヴァーチャリズムからは新鉱物は生まれず、実物標本に基づいた実証的な研究から初めて新鉱物が誕生する。総合博物館が収蔵する膨大な岩石・鉱物標本の中には単に新鉱物のみならず、今や21世紀の人類にとって最大の課題とされる「資源と環境問題」の解決に貢献する無限の“お宝”が眠っている可能性が高い。それらとの「一期一会」の出会いとそれを機に生じる新たな展開を楽しみにすると共に、博物館外の多くの研究者によってもこの大きな可能性を秘めた膨大な博物館標本の積極的かつ有効な利活用がなされることを心より願っている。

松枝大治

（研究部特任教授／鉱物学・鉱床学）



退官記念

## 「博物館行き」と言うこと



1996年の東京大学における博物館の創設を皮切りにして、その後の京都大学、東北大学に続いて1999年に北海道大学でも博物館がオープンした。北海道大学文学部からは考古学資料(オホーツク文化)約1000箱、およそ3万点がこの新設の総合博物館に移管され、わたくしはそれをお守りするために異動となった。この「博物館行き」を、わたくしは「殿堂入り」と理解して13年間活動してきた。その理由を以下2つの面から考えてみる。

### 1. 資料が資料を呼ぶ

総合博物館考古学分野のファンドとなった資料は、文学部附属北方文化研究施設が主として1960年代末から70年代に行った調査で得られたものであり、礼文島香深井1遺跡、同元地遺跡、稚内市オンコロマナイ遺跡、枝幸町目梨泊遺跡がその核をなす。社会組織や集団関係、生活を復原するために有効な土器や石器・骨角器などのほかに、生業の季節性などを理解するために欠かせない自然遺物(動物資料)を膨大に含むことがこのファンドの大きな特徴と言えるが、残念なことに集団そのものを捉えるための人類遺物(骨格資料)は甚だ乏しかった。

そのような状況の中で2003年12月25日に、医学研究科からの依頼を受けて、同科所蔵の網走市モヨロ貝塚遺跡のオホーツク人骨など約500体の人類資料を含む考古学資料を、調査のために総合博物館に移動した。これらの骨格資料の分析によって、幼児の栄養不良などオホーツク人の栄養状態や、労働による関節症や戦闘など生活誌、長年の論争であったウリチ・ニヴフ・カラフトアイヌ系統説の研究が飛躍的に進み、その成果を創基125周年の展示に生かすことが出来た。

さらに2009年7月24日には大学本部を通じ

て医学研究科所蔵のアイヌ墓副葬品の整備が依頼された。その内容は鉄器類が主であり、放置しておけば錆が進行して朽ち果ててしまうことが必至なので、博物館の使命としてレスキューを引き受けることにした。

北海道大学ではアイヌ民族の資料としては植物園博物館に優れた工芸品が大量に所蔵・展示されている。ただそれは、目立った優品を一点一点個別に選んだものであるから、生活・社会の実態をそれだけで理解することは困難である。一方「発掘された工芸品」とも言える副葬品のセットはその時代・社会の状況を鋭敏に反映している。したがってこれはアイヌ民族が自らの歴史を正確に理解するために欠かすことのない資料となるものである。

たとえば道南渡島の八雲町と日高の静内町(現新ひだか町)のアイヌ墓は、時代的には明治維新をはさんだその前と後で連続しており、空間的にも直線で200km足らずの間隔にある。にもかかわらず、八雲ではマレック(魚鉤)や鎌・山刀・刀剣類など伝統的な道具類が実に豊富であるのに対して静内では副葬品は男女を問わず握りハサミ本と言う際だった差異が認められる。明治以降、伝統的なサケ漁などを禁止されたために、漁場労働者に転じて漁網の補修などに従事して生きていったアイヌ民族の歴史をそこに読み取ることができる(もちろん、江戸幕府の政策が人道的であったなどと言つよりは毛頭ない)。

### 2. 異分野の教員との対話

考古学は物質資料をあつかうので元もと学際的なアプローチをとる条件をもっている。礼文島香深井1遺跡やモヨロ貝塚遺跡出土の土器群の中に、面つき(型式学的特徴)の違うものが僅かだが認められる。その産地・搬入経路を推定するためには比較資料が必要となるが、まるで雲をつかむような話である。その際に、この種の土器に限ってしばしば(と言っても0.5%前後)胎土に雲母を含むことに着目して、オホーツク文化に関連ありそうな地域で雲母が分布するところ(サハリン南東部とアムール中・下流域)に絞って調査を進めれば効率的である。松枝教授や在田資料部研究員など地質・鉱物学分野と共同で取り組んでいる。

植物学分野・高橋教授や農学部木材科学、薬学部などとの共同も心強い。キャンパス内の

遺跡でみつかった漁獲施設の用材が、擦文文化期のヤナギからアイヌ文化期には強靱で耐久性の高いトネリコ属(ヤチダモなど)に変化していること、他方ヤスや矢の中柄など漁具・狩猟具には比重の大きいノリウツギ(驚くべきことにアイヌ民族はこれを認識していた)が一貫して選択されていること、あるいは乳幼児のおしゃぶり(歯固め)にはタンニン分や鉄分・ミネラルを高濃度に含み香りもよいハンノキを選択していることなどを確認でき、全学教育にも生かしている。

資料やフィールドを共有して異分野の研究者と日常的に議論できる環境は博物館の特色であるし、「資料部研究員制度」を充実・活用すれば、さらにその輪を拡げて強力な教育・研究組織を実現することが期待できる。高橋・大原教授のほか増田・小野資料部研究員などの参加を得て開講してきた全学教育科目「博物館で学ぼうーヒグマ学入門」も次への飛躍を目指す段階に至っているのかも知れない。

### 3. ゆとりと言うこと

社会性昆虫の利他的行為の解釈でドーキンスに着想を与えたハミルトンは大学で年に一回講義するだけだったらしい。考え続けることは研究者にとって不可欠だが、没頭・熱中は必ずしもそうではないのかも知れない(頭の切り替えのじつに速いひとがいる)。が、しかしそれは個人差が大きいのであり、わたくしの場合は我が儘なくらい没頭・熱中させてもらってきた。おかげでおびたしい人びとが迷惑をこうむったであろう点は申し訳ない気がしてならない。

しかしそれでもなお、できるかぎり教員が没頭・熱中できるように、専門性の高い事務組織を確立することの重要性をここで強調しておきたい。教員の指示待ちではなく提案型の事務である(ロシアの学術秘書のような)。事務員の間でも「博物館行き」と言うと、高度の専門性をもったひとが、それでもしごかれるぞ、と言う定評がたつようになれば理想である。

最後に、3月末をもってこの殿堂を出た後いつかまた戻るとしたら今度は標本としてか、と思つたとなにか愉快的気分になる。

天野哲也

(研究部特任教授/考古学)

#### ◎主な著作

- 2003 『クマ祭りの起源』雄山閣
- 2006 『ヒグマ学入門』北海道大学出版会(増田隆一・関野勉と共編)
- 2007 『古代蝦夷からアイヌへ』吉川弘文館(小野裕子と共編)
- 2008 『古代の海洋民 オホーツク人の世界』雄山閣

企画展

## 「クラーク博士と札幌の植物

ーW.S.クラーク博士来札・札幌農学校開校135年記念ー

●平成24年3月3日～5月6日



マサチューセッツ大学構内。  
高層建築は大学図書館。

2012年3月3日から5月6日の予定で標記の企画展示が3階企画展示室で開催されます。今回の企画展示は、W.S.クラーク博士来札・札幌農学校開校135年記念展示を兼ねるもので、展示開催準備は2009年から始まり、およそ2年間の準備期間を必要としました。

展示はまず1876年6月29日にクラーク博士、ベンハロー、ホィーラーの3名が横浜に上陸した所から始まります。彼らは東京で隅田川の花火大会や相撲を楽しんだ後、7月31日に小樽に上陸し、馬で札幌に到着しました。それから翌1877年4月16日に札幌を去るまでの8ヶ月余りの間、クラーク博士は学生達とともに札幌周辺で維管束植物と地衣類とを採集し、また、クラーク帰米後も札幌に残ったベンハローはさらに植物採集を続けました。

クラーク博士とベンハローが札幌周辺で採集した維管束植物押し葉標本30点はマサチューセッツ大学から特別に借り受けての展示となります。これらの中には、カツラ、カタクリ、シラネアオイ、ヤドリギなどの野生植物とともに、イネなどの

栽培植物やシロツメクサなどの外来植物も含まれています。来場者の皆さまにご覧いただくのは、およそ135年前の札幌の植物です。

さらに北大総合博物館に保管されていた、2人の手になる地衣類標本20点あまりも展示されます。これらの中には、1877年1月30日にクラーク博士が学生達と登った手稲山で採集された地衣類標本も含まれています。

クラーク博士から家族に送られた学生達との植物採集の様子を伝える手紙や、学生時代の宮部金吾が帰米後のクラーク博士へ宛てた手紙、一期生が帰米後のクラーク博士に送った植物標本なども紹介しながら、この当時の札幌農学校におけるフィールドイズムの息吹をお伝えします。

展示会場には、クラーク博士の故郷ニューイングランドやマサチューセッツの自然や文化を紹介するコーナーも設置される予定です。

また、展示に合わせてマサチューセッツ大学植物標本庫のセアシー博士、ハーバード大学植物標本庫のビュフォード博士も来日され、関連講演を開く予定ですのでこちらもぜひご参加ください。



マサチューセッツ大学で植物標本借り受け交渉をする筆者(左端)とセアシー博士(右端)。



ハーバード大学植物標本庫で植物標本を検討する筆者(右端)とビュフォード博士(左端)。

高橋英樹

(研究部教授/植物体系学)

## 鈴木章名誉教授 ノーベル科学賞受賞 記念展示の常設化

●平成23年9月6日から

総合博物館では、平成22年12月10日に鈴木章北大名誉教授がノーベル化学賞を受賞されて以降、関連する特別展示「ノーベル賞メダル公開」(平成23年1月18日から3月21日)、「ホウ素化学研究とノーベル化学賞への軌跡」(平成23年4月5日から6月5日)を続けて行なって来ました。これらの展示は一時的な公開でしたが、学内外からの常設展示化の要望も多く、平成23年9月6日から改めて1階の「ロフティーアンビションの系譜」コーナーで常設展示を開始しました。



本展示では、鈴木-宮浦クロスカップリング反応が医薬品や農薬、テレビに使う液晶素材、有機ELディスプレイに使う発光体などに使われていることを含め、私たちの生活との関わりなどを解説したパネルを中心に展示しています。また特別展示でも注目されたメダルや鈴木先生がご使用された机など鈴木先生にゆかりの品々、鈴木先生へのインタビュー映像、ARによるメダル表示、関連書籍などを間近に見ることができます。更に、今回の常設展示から、研究室に残されていた各種実験機材等も新たに展示公開しています。

国内はもとより、海外からノーベル賞関連の本展示に強い関心を持って見に来られる来館者も多く、北海道大学が世界に誇れる研究を行っていることを示しています。

松枝大治

(研究部特任教授/鉱物学・鉱床学)

阿部剛史

(研究部助教/海藻分類学)

藤田良治

(研究部助教/博物館映像学)



特任教員紹介

## スリ・ハルティニ

2011年7月1日、インドネシア科学省(LIPI)生物研究センター動物学部門およびポゴール動物学博物館研究員のスリ・ハルティニ(Sri Hartini)博士が特任教授として着任されました。ハルティニ博士はハエダニ類の分類学が専門で、インドネシアのハエダニ類の分類学的整理と生物地理学を研究されています。10月1日までの滞在中、インドネシアのハエダニについての論文を執筆され、総合博物館ではダニ類に関しての一般市民向けシンポジウム開催(9月26日)を行いました。



ハルティニ博士

ハルティニ博士は、理学研究院の片倉晴雄教授、低温科学研究所の戸田正憲教授、地球環境科学研究所の木村正人教授など、多くの北大教員との共同研究を進めてきた研究者であり、2005年に大学院理学研究科で博士の学位を取得された、北大の卒業生でもあります。総合博物館とポゴール動物学博物館(生物研究センター)とは2011年2月25日に博物館間協定を結んだ経緯があり、ハルティニ博士は協定関連第一号の研究者として招聘されました。また、ハルティニ博士の教え子であるディアンさん(Dhian Dwibadra)は、現在農学院の国費留学生として北大に在籍しています。

今回の招聘を機にさらに両博物館の交流が深まり、継続されるものを願うものです。【特別寄稿】(p.11)もご覧ください。

大原昌宏

(研究部教授/昆虫分類学)

## 陸前高田市立博物館の被災標本レスキュー

### ●陸前高田市立博物館の植物標本レスキュー

3月11日の津波により壊滅的な被害を受けた陸前高田市立博物館の収蔵庫から瓦礫が撤去され、学術資料が運び出されたのは4月下旬になってからのことでした。岩手県立博物館に運び込まれた植物標本は約1万5,000点であり、このうち約8,000点が全国20道府県30の博物館・研究機関へ送られ、洗浄と再乾燥作業が行われました。各地の博物館関係者ネットワークにより被災した自然史標本の救済作業が遂行されたことは、記憶に止められるべき出来事であると思います。

当博物館では200点の押し葉標本を受け入れて修復作業を行いました。事前に回覧されてきたマニュアルを参照し、試行錯誤により処理法を若干手直ししながら作業を進めました。5月19日～7月7日までのうちの7日間、延べ34人の市民植物ボランティアの方達にご参加いただきました。洗浄作業は未知の体験でしたが、これを除けば、基本的な作業は通常の押し葉標本作製と変わるところはありません。日頃の植物ボランティアの作業経験がそのまま生かされることとなりました。

今回の活動については地元メディアにも注目され、テレビでも放映されました。目立たない博物館ボランティア活動が評価され、学術標本の大事さをアピールできた事は何よりでしたが、被災地の復興のためのささやかな一助になったことは我々の喜びでもあります。

修復標本はすでに岩手県立博物館に返送されましたが、陸前高田市立博物館が一日でも早く復興し、これらの標本が再び教育研究や展示に生かされる日が来ることを切に願っています。

高橋英樹

(研究部教授/植物体系学)

### ●陸前高田市立博物館の昆虫標本レスキュー

北海道大学総合博物館では、東日本大震災による津波被害を受けた陸前高田市立博物館所蔵の甲虫標本1,001個体のレスキューを担当しました。

2011年5月9日に岩手県立博物館より標本が届き、11日より作業開始。「塩抜き→クリーニング→殺菌→展足・台紙貼り→ピンニング→ラベル



津波被害を受けた昆虫標本

付け→乾燥)の一連の作業を行ない、19日に全個体の標本化が終了しました。作業は迅速に行われ、作業日数9日、作業参加人数のべ60名(日平均6.6人)で行いました。参加者は農学院院生・研究員・博物館昆虫ボランティアで、全員標本ハンドリングに熟練した者です。11日当日よりホームページを開設し情報を公開、作業内容を事前に確認できるようにし、参加者のオーガナイズ・情報交換にメーリングリストを使用しました。作業期間中、新聞報道が2回、テレビでも2回放映され、作業終了後は「レスキュー標本」として3ヶ月間の展示を行いました。

今回の震災をきっかけに、今後、各地域での標本レスキューを念頭においた北海道札幌圏博物館間のネットワーク構築の必要性を強く感じています。



被災標本のクリーニング



被災標本修復後の展示

大原昌宏

(研究部教授/昆虫分類学)

### ●陸前高田市立博物館の地質標本レスキュー

2011年10月4日から7日まで、陸前高田市立博物館地質標本救済事業(第二次)に参加しました。岩手県立博物館と陸前高田市教育委員会が主催で、日本古生物学会が協力支援に入り実現したものです。全国の大学や博物館等から多くの研究者が集まり、被災を受けた地質資料を再生させるため、洗浄や整理の作業を行っています。

被災後、砂や泥まみれになった地質標本は、タバコ131箱に入れられて生田小学校に保管されていました。まずは、標本を水洗いするのですが、そこにはボロボロになったラベルも含まれており、それを注意深く取り出して再生し、情報を読み出すという作業が必要でした。採集情報が失われた標本は、その学術的や教育的な

価値は半減してしまうため、ラベルの情報を読み出すことが最重要なのです。水洗浄の後は、除菌して乾燥させます。今回は天候があまり良くなく、雨の中で作業をしました。それでも、なんとか3千点以上の洗浄・整理作業を終え、現在は生田小学校の体育館に保管されています。以前、当館の特任教授であったルイス・ジェイコブス氏の推薦もあり、11月のアメリカの学会(Society of Vertebrate Paleontology)で、被災の状況をポスターで紹介し募金活動を行いました。多数の方から募金をいただき、さらに応援メッセージもいただきました。国境を越えて、多くの方々が被災を受けた方々のことを気遣い、標本の復活に共感をしてもらいました。

今後も、標本救済活動は続きます。そして、いつの日か、みんなの協力によって、陸前高田市立博物館の復活を願っています。

除菌と洗浄



整理したコンテナ



小林快次

(研究部准教授/古脊椎動物学)

## 標本の寄贈受け入れ

### ●嶋倉巳三郎氏からの花粉プレパラート寄贈

嶋倉巳三郎(1906～1997)氏は東北帝国大学理学部地質学古生物学科を卒業した古生物学者であり、奈良教育大学教授を経て奈良県立橿原考古学研究所研究顧問を歴任した新生代花粉分析研究の先駆者でもあります。札幌市在住の星野フサさんは若い頃嶋倉氏に指導を受け、嶋倉氏が作成した約700枚分の現生植物花粉プレパラート(プレパラートボックス14箱)を保管しておられました。このたび星野氏より、この嶋倉氏作成の花粉プレパラートを本館に寄贈いただきましたことをここに記し、感謝申し上げます。

### ●林廣志氏からの植物標本寄贈

遠軽町在住の林廣志氏はヤマヒメワラビを道内新産として発表し、またカラフトモメンヅルを湧別川流域の河原で採集するなど、道東地方で活発に活動されている植物研究者です。

氏は地元の高等学校を定年退職した後、2003年より8年間にわたって遠軽町内の植物採集を行い、遠軽町産維管束植物817分類群の押し葉標本を作製されました。そして、この標本にもとづいて『遠軽町の野生植物ハンドブック』と題し、町民の野外観察用に活用できる冊子の編集を、2012年3月の発行予定で進めています。

このたび、上記の証拠標本をご寄贈いただきましたので、植物標本庫に保管し、植物分類地理学研究のために有効に利用させていただくことをここに記し、感謝申し上げます。

高橋英樹

(研究部教授/植物体系学)



## 大学院生企画によるクイズラリー「博物館からの挑戦状」



ミッションをクリアして認定証を授与

夏休み期間中の7月31日、8月7日、14日に、大学院生企画によるクイズラリー「博物館からの挑戦状」を開催しました。天野哲也教授と湯浅万紀子准教授、藤田良治助教が担当する大学院共通授業「博物館コミュニケーション特論」の7名の受講生が企画・運営・評価を担当しました。大学院生達は、特に夏休み期間中に多く来館する小学生を対象に、彼らには難しいと思われる常設展示の細部を、同伴者とコミュニケーションしながら主体的に観覧してほしいと考え、館内のマップを手にしながら8件の常設展示に関する質問を解いていくクイズラリーを企画しました。クイズは、大学院生の研究分野に関連した展示で、見過ごされることが多い場所にあるものを選び、博物館の専門分野の教員の監修を経て作成されました。たとえば、1階階段脇の床面にある重力基準点や、2階の奥まった展示室にあるオホーツク文化の石鍾などです。8件のクイズを解くことを博物館から小学生に与えた「ミッション」として位置づけ、このミッションを完了すれば「ミュージアム・マスター」として認める認定証を授与することとし、認定証の裏面にはクイズの正解と詳しい説明を施しました。

博物館ホームページやポスター・チラシによる広報も大学院生が担当しました。当日、大学院

生達は受付で参加を呼びかけ、展示室では誘導や展示解説を適宜行い、ミッション終了者に感想を伺った上で認定証を授与し、和やかな場を創り出しました。事前申し込み制とはせず、当日来館されて興味を示された方全員に参加していただいたため、大人やオープンキャンパスで来館された高校生も多く参加しましたが、約600名の参加者の半数が小学生でした。

回収した約500件のアンケートを分析した結果、小学生にとってミッションは少し難しかったようで、親と一緒に回答したケースが多いこと、ミッションの対象以外の展示にも関心を持って観覧したこと、参加者の98%が面白い企画であると評価し、93%がこのようなイベントにまた

参加したいと回答したことから、当初の目的は達成されたと言えるでしょう。テレビ局3社からの取材を受け、地域の新聞にも情報が告知されるなど、大学院生による企画に対する社会の関心の高さが窺えました。事後の大学院生達からの発言から、彼らがグループワークにより1つのプロジェクトを実施した達成感を感じただけでなく、アンケート分析を含めた取り組みの総括を博物館の会議で行うことで活動を評価する重要性を認識したことが確認できました。

湯浅万紀子

(研究部准教授/博物館教育学)



展示解説を行う大学院生



マップとクイズ、認定証

## 「ミュージアムマイスター」認定式を実施

総合博物館では、平成21年度より「HOKUDAIミュージアムマイスター」認定コースを設定しています。このコースは、「導入科目」・「ステップアップ科目」・「社会体験型科目」に配置された科目において各4クレジット、合計12クレジット以上取得することを修了要件とし、さらに基準GPAによる基礎学力(平均点以上)を加味し、「HOKUDAIミュージアムマイスター」を認定するものです。認定に際しては、博物館教員による面談が行われ、コミュニケーション能力も審査されます。

今年9月には新たに2名のミュージアムマイスターが誕生しました。文学部2年の紺世邦章さ

んと農学院博士1年の石原亘さん(いずれも認定時の所属・学年)です。認定式は、9月9日、総合博物館1階「知の交流」コーナーで行われ、学生や博物館教職員が見守るなか、館長より認定証が授与されました。また、新マイスター2人には、マイスターコースで得た経験や今後の抱負について語っていただきました。

現在、ミュージアムマイスター認定コースには100名が登録しており、ミュージアムマイスターになるべく、講義や学生参加プロジェクトなど様々な活動に参加しています。また、マイスターとなった学生達も、ノーベル賞記念セミナーでの司会や、サステナビリティウィークのイベント「GIFT」での司会など、新たな取組に挑戦しています。「HOKUDAIミュージアムマイスター」認定コースの概要、プロジェクトの詳細は、HPでもご紹介し

ておりますので、こちらも併せてご覧ください。  
<http://www.museum.hokudai.ac.jp/highereducation/storytopic/3/>



河原法子

(研究支援推進員)

## パラタクソノミスト講座受講生が2011年国際地学オリンピックで銅賞を受賞



国際地学オリンピック受賞記念写真(松岡君は写真左端)



国際地学オリンピック日本代表チーム(写真中央が松岡君)

2011年9月5-14日、イタリアのモデナにおいて国際地学オリンピック(IESO)が開催され、総合博物館のパラタクソノミスト講座(岩石・鉱物・鉱床)受講生の松岡 亮君(旭川西高3年)が見事に銅賞を受賞しました。松岡君は、昨年の国内予選では岩石・鉱物鑑定部門特別賞を受賞したものの、残念ながら国際大会出場を逃しました(関係記事は博物館ニュース第21号に掲載)。今年の国内予選は当初3月下旬につくばで開催予定でしたが、3月11日の地震のため延期となり、場所も混乱を避けるために6月11・12日に東京大学理学部で開催されました。今回は、厳しい国内予選(気象・海洋分野、天文分野、地質分野など多岐にわたる筆記・実技・面接試験)を勝ち抜いて、応募者869名の頂点に立つの国際大会出場でした。

今年の大会は26カ国104名の参加者の下で実施され、日本代表チームは松岡君を含めて4名(内女子高生1名、金賞受賞)からなりますが、日本代表の4名全員がメダル受賞(金1、銀2、銅1)という快挙を収めました。モデナにおける国際大会では、筆記試験や世界遺産登録地モデナの街巡りをしながらの実技試験のほかに、国籍に関係なく5~6名で編成された混合チームが共同で調査地や宿泊場所も変えて野外調査を行なう課外研修も実施されました。期間中には、3月の地震津波被害を受けた宮城県立宮城第一高校地学部の皆さんとスカイプを用いての約1時間にわたる交流会も催され、各国からの参加者も同高の皆さんの体験談を熱心に聞き入る姿が印象的だったそうです。また、帰国直後には文部科学省において文部科学大臣表彰も

受けました。

今回、松岡君がイタリアから帰国直後の10月9日に開催された恒例のパラタクソノミスト講座第7回岩石鉱物野外採集会に参加された折(彼は第1回より全て参加)、本人に直接感想等をお伺いしたところ以下のようなコメントを得ました。

「僕の鉱物・岩石に対する興味が深まったきっかけは、パラタク講座の受講でした。パラタク講座では座学だけではなく、実際に標本に触れ、性質を確かめたり、同定したり、時には屋外に出て、フィールドでの観察・採集をするような実習もあります。地学では座学での知識だけでなく、そういった実技的な要素も重要になってきます。実際に鉱物・岩石の標本に触れ、実習を重ねていくことは自分にとって大きな経験となりました。」

本総合博物館がこれまで積極的に実施して来たパラタクソノミスト講座を通じて、今回のように少なからず世界に通用する人材育成に貢献できたことは本講座開催の趣旨を考える上で大きな成果と評価され、関係者一同心から喜ぶと共に今後も一層改善・工夫を重ねて講座の充実を図って行きたいと考えています。

なお、2012年の国際地学オリンピックは9月につくばで開催予定でしたが、残念ながら今回の地震・津波による原発事故の影響で大会開催を返上することを余儀なくされ、代わって南米アルゼンチンで開催されることとなりました。

松枝大治

(研究部特任教授/鉱床学・鉱物学)



## 総合博物館ボランティアの活動紹介（第2回）

総合博物館本館では、教員や研究員の指導のもと、学生や市民から成るボランティアの方々が13グループで活動しています。函館キャンパスの水産科学館でも学生ボランティアが熱心に活動しています。

当館を様々な局面で支えて下さっているボランティア活動は、市民のボランティアの方々の生涯学習を支援する場であり、学生のボランティアにとっては、様々な経験を持った幅広い年代の市民の方々と協働作業や交流を通して、授業や同世代の友人との付き合いでは得られない貴重な体験を持つ特別な場となっています。本号では、前号に続き、6グループのボランティアのお声と共に、日々の活動風景をご紹介します。

### ●展示解説グループ

館内の案内、展示見学や企画展の対応(案内・解説)、解説準備・資料づくり、道新ぶんぶんクラブ共催講座「エルムの杜の宝物」対応、ワークショップやイベントへの協力など、活動内容は様々です。展示室やテーマを定めて、解説の準備を始めるなど、それぞれの関心に沿った活動をしています。

・土曜日の午前中を中心に活動している方、専門分野や自分で学んだ事を基に来館者の方々に展示解説している方などがいます。非常にやりがいのある活動だと思います。また、沢山の標本や資料の展示が、学習のきっかけをつくる展示になるように、疑問を持たせる解説を心がけています。無理なく長く続けていきたいですね。博物館の教職員と来館者の掛け橋になりたいと思っています。



### ●翻訳グループ

これまでの活動の成果として、総合博物館玄関ガラス壁の案内表記の改訂、英語版アンケート用紙(常設展示用、企画展示用)の作成が挙げられます。また今年度は、大学院環境科学院

博士課程在籍中のオルウ マティロ ティモテ ビオアーガスティン氏に、土曜市民セミナーでベナン共和国の紹介をしていただきました。

・留学生向けの活動をしています。他の学生や外部の方との交流も持てるようにと思っています。1、2週間ごとに開催される会議では、お菓子やジュースを片手に楽しく、時には激しく議論します。皆、マスターやドクターに在籍しており、時間に余裕はありませんが、頑張っている様子です。

### ●平成遠友夜学校グループ

学生が中心となり市民ボランティアの方々と一緒に、毎週火曜日の夜に遠友夜学校での一般市民向け無料講座を運営しています。講師の依頼・講義の準備・司会の他、学生は講義も担当します。また、市民ボランティアの皆さんは、開催日に1時間以上前から会場設営やお茶の準備をして下さるなど、縁の下の方たちとして熱心に活動していただいています。



・毎回の講師や聴講生・ボランティアスタッフの方は、年齢・職業・専門の分野が多様です。自分だけでできる経験や深められる知識の限界を夜学校での語りと対話により、越えていけるものだと感じます。講義で幅広い知識に向かうこと、様々な人と知り合うことができるのが大きな魅力です。市民ボランティアスタッフとしては、学生や若い人たちに自分の社会経験などを少しでも伝えていけたらと思います。学生ボランティアとしては、自分の研究分野以外の講義を聞けてとても刺激になります。また、講師の依頼を行うので、コミュニケーション能力や計画性が求められます。

### ●4Dシアター・グループ

活動としては1、2週に一度のミーティングと、当館2階の4Dシアターを用いたプラネタリウム

番組の制作、2ヶ月に一回程度の一般公開などがあります。

・学生を中心に一般市民も協力して活動を続けています。上映プログラム制作は専門家のアドバイスを受けながら、専門でないヒトの伝え方も活かして作成しています。博物館だけでなく、全国のMitaka(国立天文台による宇宙シミュレーションソフト)ユーザーとも交流したり、道外での発表も行っています。月に1度開催されるシアターには、一見さんから常連さんまで沢山の方が訪れ、多くの方とコミュニケーションできるというのもこの活動の魅力です。



### ●チェンバログループ

繊細な楽器であるチェンバロの弦の張り・交換、ツメの差し替えといった調整やメンテナンスを行ったり、閉館中に練習をする他、第2、第4水曜日の15時30分から16時と、毎週木曜日の14時30分から16時には、ミニコンサートを開催しています。他にも特別なコンサートを開催する場合もあります。

・チェンバロの音を聴きたいという方が多くいらっしゃいます。聴き終わった後、涙を流す方や、次回の演奏予告をする日時を合わせて来館して下さる方、北大病院に入院している患者さんが来館されることもあります。チェンバロは繊細なので調律、室温と湿度チェックを毎回行います。ボランティアにはチェンバロを弾くだけでなく、メンテナンスもしっかり理解して欲しいと思います。メンテナンスの講習会も開催する予定で、メンバー全員でチェンバロを良い状態で維持していきたいと思っています。



### ●図書室業務グループ

活動内容は、1)新規寄贈などに伴う棚の増設を受けて全単行本の再配架、2)図書の修復、3)「博物館資料」の所蔵・欠号チェックならびに寄贈依頼、欠号補充、4)和洋雑誌の所蔵チェックならびに、図書館登録との差分の洗い出し、5)昆虫の抜刷りの分類整理などです。常時7～8名の方々が毎週金曜日に集まり、和気藹々と活動しています。

・いろいろな仕事があって楽しいです。例えば、抜刷りの仕事。全国から集まっている古い昆虫の文献整理や洋書と和書の整理・分類もしています。ここには和雑誌680種類、洋雑誌370種類が保管されており、東北帝国大学農科大学(旧・北海道大学)時代の本もあります。また、全国の博物館から来るニュースレターを地域ごとにファイルに分ける仕事もあります。毎日この作業をするのは大変だけど、週1回、半日の作業なので続けられますね。作業終了後のお茶会も楽しみの一つです。



水産科学館のボランティア活動については、本号の河合俊郎助教の記事をご覧ください。取材した各グループで、ボランティアの方々が熱心に活き活きと活動していらっしゃいました。取材にご協力いただいた方々に紙面を借りて改めてお礼申し上げます。ボランティアの方々には、企画展のフロア対応やイベント運営、展示の設営・撤収のお手伝いなど、グループ枠を超えた活動にもご協力いただいております。ボランティア活動内容は、HPで詳細にご紹介しておりますので、ぜひご覧ください。

<http://fox225.hucc.hokudai.ac.jp/lifelongeducation/storytopic/3/>

草嶋乃美、河原法子  
(研究支援推進員)

## 水産科学館ボランティア紹介

水産科学館では平成22年度から学生ボランティア制度を開始しました。ボランティア活動の内容は、水産科学館の展示リニューアル、標本作製、データベース作成など多岐にわたっています。今年度の活動員としては博士課程6名、修士課程13名、学部生19名の計38名が登録しています。



標本作製作業の様子

水産科学館には21万点を超える魚類標本が登録・保管されており、これらの標本は世界的にも有名で、年間およそ3千点増加しています。

## 2011年度 第1回ボランティア講座&交流会、 三岸好太郎美術館見学会

総合博物館では、約200名のボランティアの方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。水産科学館でも矢部衛館長と河合俊郎助教の指導のもと、学生ボランティアが熱心に活動しています。

2011年度第1回のボランティア講座&交流会を5月3日に開催しました。大原昌宏教授を講師にお迎えし、夏の企画展「LEPIDOPTERA 空を舞う昆虫たち チョウとガの世界」の趣旨と展示内容を速報として説明していただきました。7分野から19名が参加し、展示への期待を高め、展示室対応などでもご協力いただく活動をイメージしていただきました。

続いて6月4日には、LEPIDOPTERA展に関連して、道立三岸好太郎美術館で開催されていた「蝶の夢」展の見学会を開催しました。同館の苦名直子芸員に全館をご案内いただき三岸の作風の変遷を辿り、企画展では代表作「飛ぶ蝶」と並んで展示されている標本についても



水槽展示の作製

標本の多くは学生ボランティアによる地道な作業によって作製されています。また、今年度も多くの魚類標本が他の研究室や研究機関から移管されてきました。主な標本としては、北大フィールド科学センターを退官された後藤晃先生の極東アジアの淡水魚類標本、北大苫小牧演習林に保管されていた魚類標本、北大理学部保管されていた魚類標本の一部などです。これらの標本の地道な登録作業がすでに始まっています。

河合俊郎

(研究部助教/魚類系統分類学)

解説していただきました。北大の学園紛争時代に学生によって救われた三岸の作品や、三岸と北大の松村松年教授や新島善直教授とのエピソードもご紹介いただき、美術館と北大のつながりを強く感じさせられた展覧会でした。9分野から14名のボランティアと、LEPIDOPTERA展で展示解説を担当するミュージアムマイスターコースの学生6名が参加し、苦名学芸員に熱心に質問したり、昆虫ボランティアの間田高宏さんからの指摘によって苦名学芸員が新しい発見をするなど、和やかな時間を過ごしました。

湯浅万紀子

(研究部准教授/博物館教育学)



三岸好太郎美術館の見学会



特別寄稿

# 特任教授として北大総合博物館に滞在(1)

— 2011年7月1日から10月1日まで —

## スリ・ハルティニ

インドネシア科学省(LIP)生物研究センター動物部門・ボゴール動物学博物館

2011年2月25日、北海道大学総合博物館と私の所属するインドネシア・ボゴール動物学博物館は、インドネシアのチビノン市にて博物館間協定を結びました。協定の目的は次の2点です。

(1)お互いの専門的知識の向上と教育と調査のために、スタッフの相互招聘を行う。

(2)調査と教育のためのシンポジウム、協議会、会議を組織し運営する。

私はこの協定の第1項目にあるように、大原昌宏教授と共同研究を行うため、2011年7月1日から10月1日までの3ヶ月間、特任教授として招聘を受けました。札幌、特に北大総合博物館での滞在はとても有意義で楽しく、中でも展示のアレンジの体験をさせていただいたことは、大変貴重な体験でした。同時に私の研究テーマであるハエダニ(Macroleleidae)についての論文も滞在中に完成させることができました。これも非常に喜びです。ボゴール動物学博物館と北大総合博物館のスタッフとは、1990年代からの交流があり、私たちはインドネシアで昆虫・ダニ調査を継続的に行ってきました。その際に採集されたハエダニ類の標本について、今回の札幌滞在中に、計測、記載、緻密なスケッチを行うことができ、特にインドネシアの東ジャワで採集されたハエダニの研究が進みました。

私の専門のハエダニについて、少しご紹介しましょう。

ハエダニの分類学はとても重要な研究です。ハエダニは、腐敗した有機物、とくに動物の糞や死体、堆肥、落ち葉などの土壤中に、膨大な数の種が生息していることが知られています。これらの生息環境で、ハエダニは小さな節足動物を補食しています。主にハエの卵や幼虫(ウ

ジ)ですが、他にも節足動物以外のセンチュウやミミズ類も補食します。つまりハエダニは捕食性で、ハエの駆除などに用いられる天敵生物として応用的に注目されているのです。ハエダニ類の生物学、分類学を研究する重要さと動機づけは、これらのダニがヒトにとって極めて有用な生物であるということです(Krantz, 1983)。

インドネシアのハエダニについては、Oudemans (1903), Berlese (1905, 1910, 1911, 1921), Vitzthum (1925, 1926), Krantz (1965, 1967a, b), Walter and Krantz (1986a, b), Hartini and Aziz (1992), Takaku (1998, 2001), Takaku and Hartini (2001), Hartini (2008), Hartini and Takaku (2003a, b, c, 2004, 2010), Hartini et al. (2003, 2005, 2007, 2009) によって、研究が

なされてきました。主に土壌性のダニとフン虫(食糞性コガネムシ)の体表面から採集されたダニについての記載分類研究です(図1)。

この写真は、ダニがフン虫であるエンマコガネの腹面に付いているところです。これらのダニは、じつはフン虫に寄生しているのではなく、糞から糞へ移動する乗り物としてフン虫を利用している「便乗(phoretic)」であることがわかっています。

図2はハエダニの一般的な形態図です。特徴としては、側部の特殊な状態(Peritremeとよばれます)と、第一節に爪がないこと、があげられます。背面状の剛毛の形態と位置、そして属や種を区別するために用いる腹面状の特殊な装飾形態を、図示してあります。

今回は、インドネシアのダニ調査について紹介します。

(つづく)

翻訳:大原昌宏

(研究部助教/昆虫分類学)

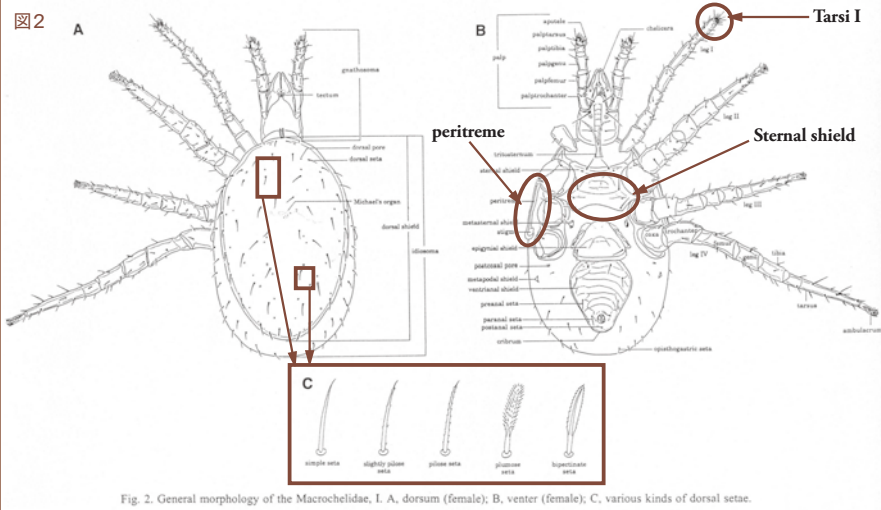
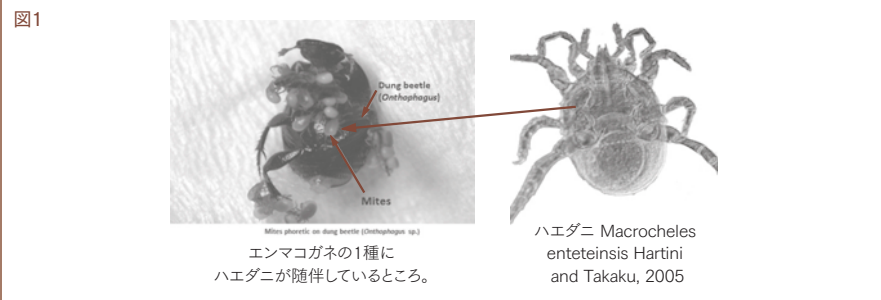


Fig. 2. General morphology of the Macrocheleidae. I. A, dorsum (female); B, venter (female); C, various kinds of dorsal setae.

## 第9回 Music in Museum いまむら直子 Duoジャズコンサート

●平成23年7月10日開催

共催:北海道大学総合博物館・  
いまむら直子ジャズコンサート実行委員会  
協賛:株式会社さきのとや

昨年に引き続きジャズピアニスト・ボーカリストのいまむら直子さんをお招きし、ウッドデッキを利用した野外コンサートを開催しました。今回はベーシスト山村隆一さんとデュオで「つながる想い」をテーマにした名曲を演奏しました。会場の皆さんと心を一つにして「ふるさと」「上を向いて歩こう」などを歌いました。また、2010年に北大山スキー部OB関英郎氏が作詞した野尻湖のナウマンゾウを偲ぶ勇壮な新曲「ノジリ二万年の別れ」を母校で初演しました。コンサートの翌々日(7月12日)には、本学の一年生向け授業『芸術と文学「北大生のための音楽講座:1350分の理論と実践」』(文学研究科 安達真由美准教授)のゲスト講師として、当館展示室のポプラチェンバロを使い、ジャズをモチーフにした「応用:即興演奏と音楽のルーツ」の回を担当されました。

このチェンバロは8月23日にも集中講義『芸術と文学「ピアノ音楽の楽しみ・魅力」』(東京藝術大学 渡辺健二教授)の講義で利用される等、一般来館者のみならず北大生の学部教育にも活用されており、前後のメンテナンスや講義での演奏などに博物館ボランティアが活躍しています。

阿部剛史

(研究部助教/海藻系統分類学)



## カルチャーナイト2011 「チェンバロと星空の夕べ」

●平成23年7月15日開催

総合博物館は2004年度から毎年カルチャーナイトに参加しています。カルチャーナイトとは、札幌の夏の一夜、文化施設などを夜間開放し、市民の方々に地域の文化を楽しんでいただくイベントです。今年度は7月15日に開催され、当館では「チェンバロと星空の夕べ」という企画を実施しました。展示室を夜9時まで時間延長公開した他、チェンバロ・ボランティアによるコンサートの開催、4Dシアター・ボランティアによるオリジナル・プログラム「立体映像で宇宙散歩♪」、「天かける単身赴任—織姫星と彦星」、「宇宙で育つ氷の結晶」、「銀河だって進化!? その歴史、覗いちゃう??」の上演、北大天文同好会によるプラネタリウの上映を行い、幅広い年代の多くの方からご好評をいただきました。あいにく曇り空のために、札幌市星仲間による観望会は中止しましたが、1台望遠鏡を出していただき、来場者に木立や建物のレリーフを見ていただきました。ボランティアの方々には受付や案内にもご協力いただき、総勢50名ほどのスタッフで、総合博物館での特別な夏の夜を演出しました。



4Dシアター受付の様子

湯浅万紀子

(研究部准教授/博物館教育学)

## ポプラチェンバロ演奏会 vol.11

●平成23年9月4日開催

チェンバロボランティアグループ企画による演奏会が9月4日に開催されました。今回は、チェンバロと歌のほかバロックトランペット、バロックヴァイオリン、ヴィオラ・ダ・ガンバ、リコーダーも加え、賑やかなアンサンブルを中心としたプログラム構成で、カルチャーナイト2011でのコンサートと同様に企画展「Lepidoptera 空を舞う昆虫たち チョウとガの世界」の会場で、たくさんの蝶

に囲まれての演奏となりました。ポプラ並木が倒れた日のように強い風が吹き、小雨もぱらつくあいにくの天候でしたが、会場を埋め尽くす約120名の方にご来聴いただきました。



阿部剛史

(研究部助教/海藻系統分類学)

## 国際シンポジウム ダニの多様性

●平成23年9月26日開催

2011年9月26日、国際シンポジウム「ダニの多様性」が開催されました。講演は、北海道教育大学札幌校の高久元准教授による「ダニの多様性」と、総合博物館特任教授であるインドネシア・ボゴール動物学博物館のスリ・ハルティニ博士による「ボゴール動物学博物館とインドネシアのハエダニ類の紹介」の二題でした。80名以上の方にご参加いただき、ダニという普段あまり目に付かない生物の多様性に、市民の皆さんも興味津々で聞き入るシンポジウムでした。

ボゴール動物学博物館はインドネシアで最も歴史があり、動物の標本所蔵数では国内最大規模の博物館です。生物の多様性豊かな熱帯の博物館の紹介は、地球環境が変化し自然が失われつつある中で、今後も標本を大切に保存する機関の重要性を再認識する良い機会となりました。北大総合博物館との協定の紹介もあり、今後の両館の一層の交流が期待されます。

大原昌宏

(研究部教授/昆虫分類学)



シンポジウムのポスター

講演をするハルティニ博士



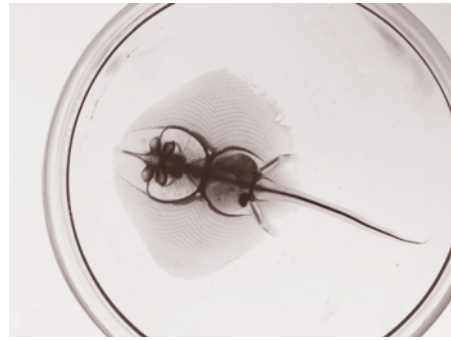
水産科学館で開催したイベント

水産科学館では6月、7月、9月に各月1回、「水産科学館土曜サロン」として、水産科学に関するテーマで午後2時から約1時間程度の講演会を開催しています。今年度は6月18日に北大水産科学研究所准教授の笠井久会博士が「水産物の安心・安全—水産物の流通拠点である漁港における衛生管理について—」、7月16日に北大総合博物館学術振興会博士研究員の富田武照博士が「化石のサメが蘇る!」、9月3日に共和コンクリート工業株式会社アルガテックKyowa海藻技術研究所の川越力博士が「函館と海藻—海の森をつくる—」と題し、ご講演いただきました。各回とも盛況で、多くの質問が飛び交いました。川越博士の講演会では海藻技術研究所のご厚意で、研究所の開発した「がごめ雑炊」を提供していただき、ご参加の皆さんと共に味わいました。ガゴメは函館の近くにのみ生息するコンブの仲間で、函館発の食材として注目を浴びています。



川越博士による講演会

毎年11月の第1土曜日と日曜日に北大水産学部の学園祭である北水祭がひらかれます。今年は5日と6日に開催され、水産科学館でも恒例の企画展示を行いました。この企画展示は企画立案からポスターの作製や展示までを学生ボランティアが中心となって行いました。今年度の企画展のタイトルは、沈黙の中多くを語る魚類標本の魅力を伝えたいということで、「沈黙の水族館」となりました。キアンコウやガンギエイなどを薬品によって透明にした標本、ミツクリエナガ



ガンギエイ類の透明標本

チョウチンアンコウやオニキンメなどの深海魚の標本、頭部の大きさが1mほどもあるホホジロザメの標本、ハダカイワシやマトウダイなどのレントゲン写真など、普段あまり目にする事のない魚たちが来館者を喜ばせていました。企画展示期間の5日には292人、6日には430人の合計722人の方が来館し、館内は大賑わいでした。

河合俊郎 (研究部助教/魚類系統分類学)

平成23年4月から平成23年9月までに行われたセミナー

第276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「何が出る 豊平川の 花見かな」 梅沢 俊 (植物写真家、北大農学部農業生物学科卒) 日時:4月9日(土) 13:30~15:00 参加者:150名

保莉実写真展 関連行事 座談会 「保莉実の歴史学をいかに受けつぐのか?」 窪田幸子(神戸大学教授) 野上 元(筑波大学准教授) 谷本晃久(大学院文学研究科准教授) 司会:山崎幸治(アイヌ・先住民研究センター准教授) 日時:4月16日(土) 13:30~15:30 参加者:40名

特別展示『ホウ素化学研究とノーベル賞への軌跡』関連公開セミナー 「ノーベル賞研究はどんな環境で生まれたのか」 白濱晴久(大学院理学研究科名譽教授) 日時:4月23日(土) 13:30~14:30 参加者:45名

第277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 「モノとコトの博物館 —新館長あいさつ—」 津曲敏郎(総合博物館館長、大学院文学研究科教授) 日時:4月30日(土) 13:30~15:00 参加者:40名

第278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 「札幌の市街地西部山麓にあった温泉」 藤本和徳(北海道立総合研究機構地質研究所 所長) 日時:5月14日(土) 13:30~15:00 参加者:80名

特別展示『ホウ素化学研究とノーベル賞への軌跡』関連公開セミナー 「鈴木カップリングのストックホルム随行記」 宮浦憲夫(大学院工学研究科特任教授) 日時:5月28日(土) 13:45~14:45 参加者:140名

第279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 「昆虫の起源と初期進化 多様性を生み出した原動力」 吉澤和徳(大学院農学研究院准教授) 日時:6月11日(土) 13:30~15:00 参加者:70名

第280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 「葉に潜る昆虫 —ホソガ科」 久万田敏夫(元北海道大学農学部教授) 日時:7月9日(土) 13:30~15:00 参加者:80名

第281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 「世界の蝶の地理分布 —展示解説を主体に」 青山慎一(日本鱗翅学会会員) 日時:8月13日(土) 13:30~16:00 参加者:70名

第282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 「花と昆虫の利害関係」 稲荷尚記(総合博物館資料部研究員) 日時:9月10日(土) 13:30~15:00 参加者:80名

平成23年4月から平成23年9月までにおこなわれたバラタクソニスト養成講座

考古学・土器バラタクソニスト養成講座(初級) 小野裕子(総合博物館) 日時:7月2日(土) 定員:10名 対象:中学生以上・一般(参加者4名)

植物バラタクソニスト養成講座 in 帯広(初級) 持田 誠(帯広百年記念館) 日時:7月23日(土)~24日(日) 定員:10名 対象:2日間とも参加可能な中学生以上・一般(参加者6名)

植物バラタクソニスト養成講座(初級) 加藤ゆき恵(北方生物圏フィールド科学センター) 日時:7月30日(土)~31日(日) 定員:10名 対象:中学生以上・一般(参加者7名)



魚類バラタクソニスト養成講座(初級) 矢部 衛・今村 央(水産科学研究所) 河合俊郎(総合博物館) 日時:8月10日(土)~11日(日) 定員:6名 対象:中学生以上・一般(参加者5名)

平成23年4月から平成23年9月までの主な出来事

- 4月8日 北大アイヌ・先住民研究センター主催「保莉実写真展 カントリーに呼ばれて—オーストラリア・アポリジニとラディカル・オーラル・ヒストリー」4/8~5/8
- 4月24日 宇宙の4Dシアター 開催
- 5月29日 小型エンジン国際会議一行(4名) 解説
- 6月4日 宇宙の4Dシアター 開催
- 6月6日 在京タイ王国大使館公使参事官一行(3名) 解説
- 6月17日 北海道大学連合同窓会一行(35名) 解説
- 6月18日 「北大エコキャンパス観察会 —サクシュコトニ川沿いの遺跡・花・虫—」開催
- 6月20日 文部科学省高等教育局 学生・留学生課一行(2名) 解説
- 6月25日 新ひだか町教育委員会一行(42名) 解説
- 7月2日 企画展示「Lepidoptera 空を舞う昆虫たち チョウとガの世界」7/2~10/2
- 7月3日 学会一行(5名) 解説
- 7月10日 「第9回 Music In Museum いまむら直子Duo ジャズコンサート」開催
- 7月15日 カルチャーナイト2011「チェンパロと星空の夕べ」開催
- 7月21日 文部科学省研究振興局及び高等教育局一行(2名) 解説

- 7月29日 真駒内教会 教会学校一行(24名) 解説
- 7月31日 日本鱗翅学会・日本昆虫学会一行(40名) 解説 クイズラリー「博物館からの挑戦状」開催
- 8月1日 北海道大学オープンキャンパス(臨時開催)
- 8月2日 サイエンスアイ一行(21名) 解説
- 8月2日 北海道特別支援学校教育職員一行(70名) 解説
- 8月7日 クイズラリー「博物館からの挑戦状」開催
- 8月14日 クイズラリー「博物館からの挑戦状」開催
- 8月20日 宇宙の4Dシアター 開催
- 8月25日 台湾国立中正大学総長一行(7名) 解説
- 9月4日 ポプラチェンパロ演奏会 Vol.11 開催
- 9月6日 國學院大学一行(31名) 解説 北海道教育委員会一行(20名) 解説
- 9月15日 JICA生物多様性情報システム研修(10名) 解説
- 9月27日 市立函館博物館友の会一行(20名) 解説 高麗大学一行(10名) 解説

入館者数(平成23年4月~平成23年9月)

	入館者数	見学団体数	解説の件数	企画展示(略称)
4月	5,684	5	0	豊平川と私たち
5月	8,438	17	5	豊平川と私たち
6月	12,374	39	9	ノーベル化学賞特別展示
7月	12,947	22	9	レビドプテラ
8月	19,164	18	8	レビドプテラ
9月	10,250	35	15	レビドプテラ

平成24年度前期 毎月第2土曜日開催中。 土曜市民セミナー (道民カレッジ連携講座) 開催予定

4月14日 「火山噴火の中長期予測の手法と現状:次に北海道で噴火する火山はどこか?」 中川 光弘 (北海道大学理学研究院)

5月12日 「私たちの生活を支える金属資源:マグマからの贈り物」 渡辺 寧 (産業技術総合研究所)

6月9日 「『都ぞ弥生』 これまでの百年とこれからの百年」 佐川 光晴 (新潮新人賞、野間文芸新人賞、坪田譲治文学賞受賞作家、北海道大学法学部卒) 会場:クラーク会館 大講堂(北8条西7丁目) 時間:14:30~16:00 ※会場、開催時間が通常のセミナーとは違います

7月14日 「空気と大気 —環境問題に担担する地球内部—」 山本 順司 (北海道大学総合博物館)

8月11日 「マリモはなぜ阿寒湖で丸くなるのか —偶然の重なりがもたらす生物の球化現象—」 若菜 勇 (阿寒湖畔エコミュージアムセンター)

9月8日 「私の藻食論 —海藻を食べて健康になりましょう—」 舘脇 正和 (北海道大学名誉教授)

詳しくはホームページで!! <http://www.museum.hokudai.ac.jp/>

※日程、講演タイトル、講師は変更になることがあります。



**お礼**

以下の方々に当館ボランティアとして学術標本整理作製・展示準備等で協力いただきました。謹んで御礼申し上げます(平成23年4月1日～平成23年9月30日)

(敬称略)

**●植物標本**

阿部桂子, 上原久美子, 大原和広, 桂田泰恵, 加藤典明, 加藤ゆき恵, 金上由紀, 黒田シヅ, 甲山幸子, 佐藤広行, 鈴木順子, 須田 節, 高橋美智子, 徳原和子, 永山 修, 成田敦史, 伴戸香月, 船迫吉江, 星野フサ, 松井 洋, 村上麻季, 吉中弘介, 与那覇モト子, 渡辺隆司

**●菌類標本**

石田多香子, 菅 妙子, 三浦美恵子, 矢部敦子

**●昆虫標本**

久万田敏夫, 青山慎一, 石濱宣夫, 梅田邦子, 大額実咲, 大矢朗子, 喜多尾利枝子, 釘本竜大, 佐藤園男, 志津木眞理子, 志藤奈津子, 鳥山麻央, 問田高宏, 永山 修, 西村和也, 古田未央, 榎田忠孝, 丸子勝彦, 宮 敏雄, 宮本昌子, 村井容子, 村山茂樹, 山本ひとみ

**●考古学系**

伊藤なつみ, 大西 凜, 齊藤理恵子, 齊藤 遼, 佐々木征一, 西本結美, 矢野加奈

**●地学**

在田一則, 上杉彰人, 岡田奈緒美, 岡田美佐子, 生越昭裕, 加藤典明, 加藤義典, 甲山幸子, 堺 俊樹, 佐藤和子, サンディー・ザルディー, 嶋野月江, 田中奈月, 塚田則生, 筒井彦七郎, 寺坂絵里, 寺西辰郎, 野村敏則, 福地伸章, 安田 正, 山崎敏晴, 山本ひとみ, 与板清香, ロバート・クルツ, 渡辺隆司

**●情報**

石田祐也, 手塚麻子, 山田のぞみ

**●化石**

朝見寿恵, 荒木真野子, 安藤匠平, 飯島正也, 池上 森, 石田祐也, 石橋七朗, 伊藤いずみ, 上林彰仁, 大澤千里, 大塚健斗, 岡田美佐子, 岡野忠雄, 尾上洋子, 菊地 優, 久保田 彩, 栗野里香, 近藤知子, 近藤弘子, 酒井 実, 鈴木順子, 園部英俊, 高崎竜司, 田中康平, 田中奈月, 田中公教, 田中嘉寛, 千葉謙太郎, 塚田則生, 手塚麻子, 寺西育代, 寺西辰郎, 富野淳子, 内藤美穂子, 中島悠貴, 長瀬のぞみ, 永田萌子, 中野 系, 長谷部陽子, 古井 空, 前田大智, 森 淑子, 安田 正, 八巻千晶, 山下暁子, 吉田純輝, 渡辺隆司

**●北大の歴史展示**

石川満寿夫, 石黒弘子, 寺西辰郎

**●展示解説**

在田一則, 石田祐也, 石橋七朗, 上原久美子, 大塚健斗, 河本恵子, 菊地 優, 北越美紀子, 児玉 諭, 園部英俊, 高崎竜司, 田中嘉寛, 千葉恵美, 千葉謙太郎, 塚田則生, 寺西辰郎, 中野 系, 成田敦史, 西川笙子, 沼崎麻子, 沼田勇美, 村井容子, 村上龍子

**●平成遠友夜学校**

石川満寿夫, 石黒弘子, 石田多香子, 柿本恵美, 菅 妙子, 久保拓士, 齋藤美智子, 齋藤 亮, 笹森映里, 城下洽子, 高山緋沙子, 田中敏夫, 中井玉仙, 沼田勇美, 細谷信二, 牧野小枝子, 村井容子, 山岸博子

**●図書**

児玉 諭, 齋藤美智子, 沼田勇美, 久米進一, 鮎田久意, 星野フサ, 村上龍子, 八木田道敏, 安田 正, 山岸博子

**●4Dシアター**

石倉未奈, 井上拓己, 久保拓士, 小松麻美, 笹森映里, 世古明史, 瀬川陽子, 高平 謙, 日浦皓一郎, 福澄孝博, 若山真梨子

**●ポプラチェンバロ**

浅川広子, 荒尾さおり, 池野麻里, 石川恵子, 石川万利子, 大友弥生, 大矢朗子, 小野敏史, 植田幸子, 近藤道雄, 佐藤浩輔, 清水聡子, 新林俊哉, 園部英俊, 大宮司幸枝, 高橋友子, 谷川千佳子, 津滝麻衣子, 田邊由美子, 長竹 新, 新妻美紀, 浜田宏之, 福士江里, 藤井美雪, 堀内麻衣, 松田祥子, 三浦亜利紗, 渡邊万記子

**●翻訳**

合田守緒, 津滝麻衣子, 松田祥子

**●HUISA**

シュマコワ・ナターリヤ

**●水産科学館**

渥美圭佑, 池田浩介, 大島由貴, 大野明宏, 大橋慎平, 荻本啓介, 長田詩織, 加藤君佳, 兼平奈緒子, 川内惇郎, 北畠 空, 君島裕介, 久保徹郎, 小林由紀, 櫻井慎大, 佐々木詞春, 佐々木嘉子, 佐藤広崇, 須田健太, 瀧宮 誠, 田島秀一郎, 竜田直樹, 館山怜央, 天田未貴, 富安 信, 長尾太地, 中村翠珠, 永野優季, 西尾 直, 本間康博, 松尾謙人, 松田純佳, 丸山奏子, 武藤智子, 森田恭司, 山中智之, 山本みつ美, 山本雄士

**●カルチャーナイト2011**

浅川広子, 石倉未奈, 小野敏史, 久保拓士, 児玉 諭, 小松麻美, 瀬川陽子, 世古明史, 高平謙, 田邊由美子, 谷川千佳子, 長竹 新, 永山修, 新妻美紀, 福澄孝博, 若山真梨子, 札幌市星仲間, 北大天文同好会

**●企画展示『Lepidoptera』**

石黒弘子, 石田多香子, 大西 凜, 大矢朗子, 兼子舞子, 河本恵子, 釘本竜大, 久保拓士, 久保田彩, 小池瑠璃, 児玉 諭, 佐藤奈鶴, 佐藤留衣, 清水敏弘, 田中千尋, 塚田則生, 鳥山麻央, 永山 修, 花岡成美, 福田洋之, 古田未央, 星野フサ, 細谷信二, 三嶋 渉, 宮 敏雄, 宮本昌子, 村上龍子, 村松弘規, 森 淑子, 問田高宏, 山下伸志, 山本大貴, 山本ひとみ

[表紙写真]

総合博物館は平成11年4月に開館し, 前年11月24日の学術資料展示公開から入館者をカウントし始め, 平成23年10月7日に70万人を達成しました。