



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道大学総合博物館ニュース
Author(s)	今村, 央; 松枝, 大治; 大原, 昌宏
Citation	北海道大学総合博物館ニュース, 8
Issue Date	2004-01
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/82896
Type	book
File Information	MuseumNews_8.pdf





THE HOKKAIDO UNIVERSITY MUSEUM NEWS

北海道大学 総合博物館ニュース

博物館展示進化論



そこは私にとって興奮の連続の場であった。食い入るように見つめた。「そうか、下の角の方が上の角より長いカプト虫なんだ。」明らかに見なれた日本のカプト虫とは違っていた。角が3本もあるものもいた。同じカプト虫でも様々な形と大きさ、色。遂に私はスケッチを始めた。広い国立科学博物館の一角に釘付けになって動こうとしない私に親は手をやいた。一歩進めばまたそこで動かなくなる。これでもか、と言う程並べられた昆虫標本の数々。鮮やかな色や奇想天外なパターンや形は私を魅了して止まなかった。そのころ私は昆虫採集の他に化石とりにも熱中していた。博物館で見られるのは完璧な化石、葉っぱの化石も魚の化石も、私が採集できたのは欠けたり、もともと不完全なものの化石だったりした。またジッと見つめた。博物館展示の説明を私は全て読もうとした。そんなことをしていたら日が暮れる。親は私をせき立てた。50年も前の話である。科学博物館に来る度に、館の前に展示されていた大きな鯨の骨や、館内に入ってすぐに見える大恐竜の骨の化石に胸が高鳴った。絵や写真や映像で見るのとは違った本物の迫力。これこそが博物館の展示の醍醐味である。

北大総合博物館長となってから、50年ぶりに国立科学博物館を訪れた。あっと驚いた。そこには昔と全く違った展示があった。グラフィックスや映像をふんだんに使い、極度に整理されて少ない実物展示。展示も時代とともに変わるものであることを改めて認識した。目の前の展示に子供の頃見たあの迫力は無かった。展示のテーマはスムーズに伝わってくる。スマートな展示なのかも知れない。しかし、あの迫力が無い。思わず足をとめてジッと見入りたくなるようなあの魅力が無い。50年も経って、私の感受性が薄れてしまったからだろうか。しかし、館内の子供達も走り回っている。博物館がねらったのとは別の面白さを見い出しているようだ。

スマートなイメージ重視の展示は一見豪華かも知れない、華やかにも見える。メッセージは伝わりやすいかも知れない。しかし、何か薄っぺらなのだ。しかも、一方通行の教育のような感がある。標本を見て感じたり考えたりする前に、すでに解釈や答えがそこにある。これに対して、飾りも無く、ただ訥々と並べられた標本の数々、そこに層の厚みや自然の神秘が感じられた50年前の展示。

標本を見て、心にいくつもの「なぜだろう」が生まれた。答えはそこには示されていなかった。

北大総合博物館はどのような展示を目指すのだろうか。北大には400万点もの学術標本がある。札幌農学校以来の研究の蓄積の証である。この「層の厚み」

をどのようにしたら表現できるだろうか。しかも、展示標本のどれをとっても、それに関係する専門家が後ろに控えている。この研究者の層の厚みは一般の博物館ではまねの出来ない、大学博物館ならではのものである。虫とりや魚とりなど、子供達にとって自然の中での遊びを大学の先生が大真面目でやっているのを博物館にきて発見するのも、子供達にとって大きな収穫かも知れない。

北大総合博物館の1階部分の展示はプロの手によるものである。イメージ的に

(次ページにつづく)

目次

ページ1:	博物館展示進化論 (藤田正一)
ページ2:	自然との共生: 自然界における物質循環 (村上正志)
ページ4:	第4回企画展示「アイヌ民族楽器 - ムックリ・トンコリ -」 第41回セミナー「中谷宇吉郎と雪の結晶」(松枝大治)
ページ6:	第5回企画展示・第4回公開セミナー「魚類の多様性」(今村 央) 海に目を向けて(オリガ N. セリヴァノヴァ)
ページ7:	第7回公開シンポジウム「極東ロシアと日本の海藻」(阿部剛史)
ページ8:	宮部・館脇陸上植物標本 (高橋英樹) 水産資料館のミニレクチャー(今村 央) 客員教授紹介 (今村 央)
ページ9:	平成15年4月から9月までにおこなった各種セミナー
ページ10:	平成15年4月から9月までの主な出来事 お知らせ

Jan. 2004
ISSUE 8

北海道大学総合博物館

2004年1月発行

現代の国立科学博物館の展示方法に近い。3階の恐竜の化石や鉱物の展示は研究者による展示である。この部分の展示は昔の国立科学博物館の展示のイメージである。恐竜のせいもあるかも知れないが、こちらの展示のほうが子供達には圧倒的に興味を示してもらえる。難しい説明よりも、実物がそこにある。そこから何かを感じ取ってもらえれば、あるいは、興味を抱いてもらえれば展示の効果としては十分であろう。文字による説明文にしなくても、展示物でそれを語らせる。学問的解釈は変わることがある。時を経ればその説明パネルそのものが博物館の標本になってしまうかも知れない。昔はこのような考えられていたのだと言う説明文とともに。小さな研究者の卵達に現在の解釈を押し付けるよりも、多くの実物を見せ、彼等の想像力を膨らませてもらった方が良いのでは無い。実物の存在はまぎれも無い事実で、変わることは無い。ガラパゴス島の生物群を見て進化論を発想したダーウィンがしたような体験を博物館でできれば素晴らしい。

北大総合博物館の計画当初は展示の対象ターゲットを高校生、大学低学年とした。ところが、いざ蓋をあけてみると様々な年齢層の人が来館してくれる。特に、小中学生の利用も多い。最近スタートした総合学習のための利用であろう。きちんと指導を受けた挨拶状と礼状をいただく。来館したら熱心に展示に見入ってメモをとって行く。彼等に分かりやすい展示のありかたも考えるべきであろう。札幌には本博物館と北大植物園内の博物館以外に自然史博物館が無い。本博物館の使命を考える時、このことも考慮すべきであろう。

ここまで書き進んで、はたと気が付いた。博物館展示は対象とするターゲットに合わせて、表現も、展示パネルや標本箱の高さも考慮しなければならないのは当然のことである。気が付いたのはそのことでは無い。展示には展示者の思想が反映される。来館者に現代の説や知識を伝えたい人は、最新の手法でその伝達がうまく達成されるよ

うな展示を望むだろう。実物展示はその説の根拠を示すために厳選した代表例だけで良い。一方、来館者に想像力を逞くして新たな発想の源としてほしいと考える展示者は、できるだけ多くの実物展示を重視し、既存の説は控えめに紹介するだろう。はたと気が付いたのは、この二つの考え方は教育者の中にも、物を覚えさせる教育者と考えさせる教育者がいることとパラレルであるということだ。現代型の博物館展示が、博物館がねらったメッセージを伝達する手法に凝る余り、来館者に新たな発想を促す刺激に欠けた展示に落ちいってしまっていると感じるのは私だけだろうか。教育の世界では物を覚えさせるだけの一方向教育は改善が求められ、創造力、考察力を培う教育が求められている。

藤田 正一
(館長 / 獣医学・毒性学)

学術テーマ展示「循環から見る自然と人 森・土・水」

自然との共生：自然界における物質循環

現代社会では人間の消費活動が資源廃棄物の発生量を増大させ、環境に大きな負荷を与えている。そのような状況のもとで、リサイクル法が制定されるなど、循環型社会を目指した取り組みが行われている。このように「循環」という言葉が現在の環境問題の解決への糸口となるキーワードである。

自然界においては、植物は大気から二酸化炭素(CO₂)を吸収して光合成を行い、有機物を生産している。その生産物を様々な動物が利用し、さらにそれらの遺骸が分解者によって無機物に変えられ、ふたたび植物が栄養素として用いている。このように、自然界の生物はこのような「循環」を通して互いに支えあっているのである。

また、陸上に降った雨が、川となり海

に注ぎ、それがまた蒸発し雨を降らすことになって再び陸に運ばれる。その時、多くの物質は水に溶け込んで運ばれる。また、鳥や魚は川や河畔林を通路として利用し、海から川へ物質を運び。ここでも自然の循環が働いている。人間活動は、このような循環システムに対して大きな負荷を与えている。例えば化石燃料(石油など)を使用すると、大量の二酸化炭素が放出され、これが地球温暖化の原因となっている。また過剰な窒素酸化物(NO_x)の排出が、酸性雨の原因となり湖沼、河川の魚類や、森林に多大な被害を与えている。

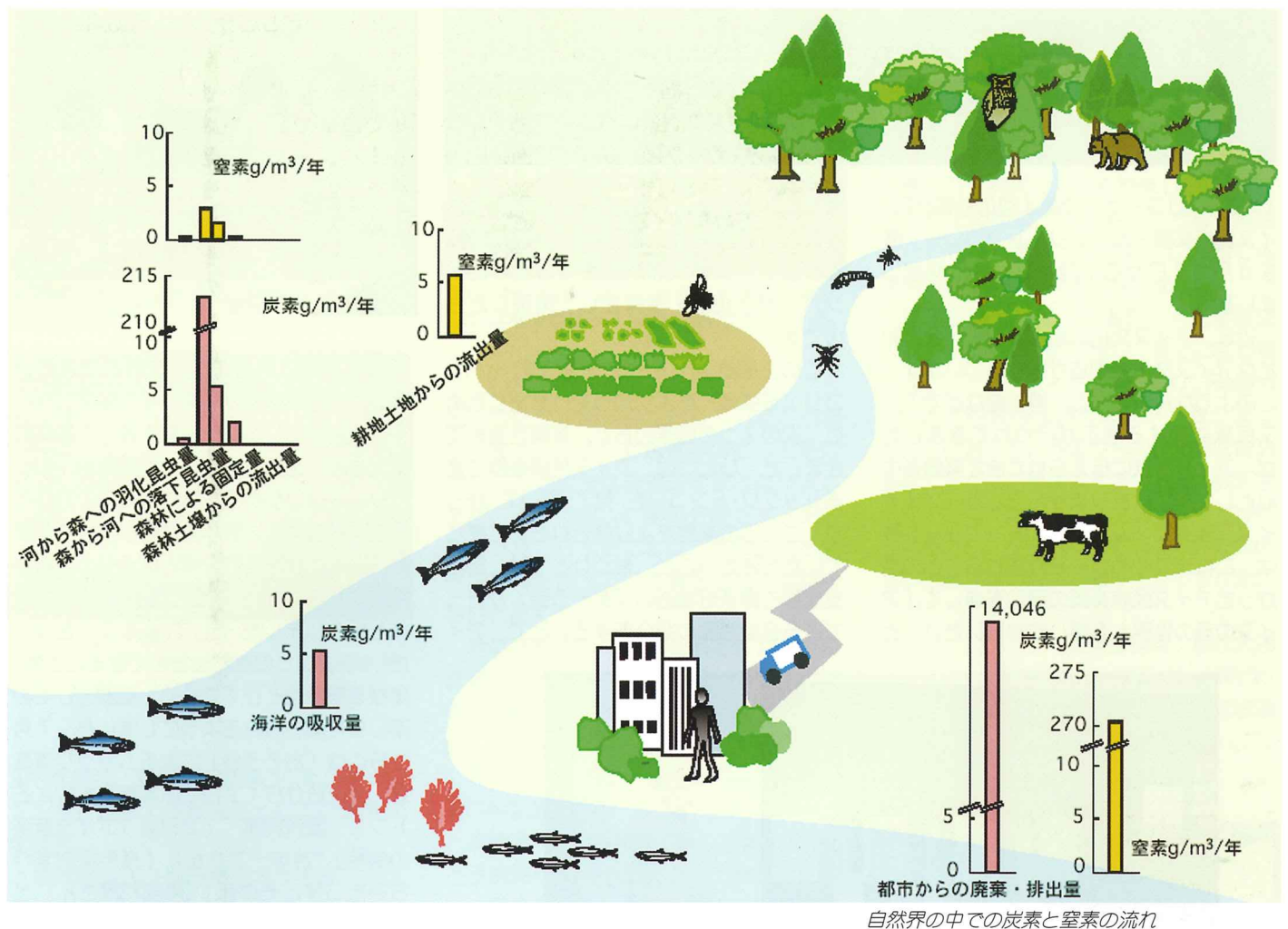
今回の展示では森林・河川・耕地・海洋などの生態系が物質の循環を通して人間を含む一つの大きな自然を形作っていることを示している。特に重要な構成要素である、炭素(C)と窒素(N)について、その流れを具体的な数値で示し、また、農耕や都市化による人口の集中がこのシステムに与える影響を実際に我々研究者が行った調査結果を中心としてまとめた。さらに、そのような「値」をどのようにして得るのか、研究の裏側をのぞき、様々な観測、観察、実験の「方法」を紹介した。研究が実際に行われている大学という場所は、一般の方々にはなかなか想像ので



きない世界であると思う。特に近年大きな問題となっている、地球温暖化や生物多様性の消失といった現象が、ごく身近な場所でも観察され、しかし実際には多くのことが未だに分かっていないという、現在進行形の研究の世界を感じてもらえれば考える。

たとえば、自然界において、窒素や炭素といった物質は大気、水、そして、生物など様々な乗り物に乗って運ばれる。この展示では、様々な場面での窒素と炭素の動きを示したが、その量を一定の面積あたりで見ると、河川や雨などの非生物的なベクター(運び屋)では、炭素1~10g(以下全て年間1m²あたりの





値を示す)、窒素 $0.1 \sim 0.5 \text{ g}$ 、植物による固定量が炭素 300 g 、窒素 0.006 g 、動物による移動は、河から羽化する水生昆虫による移動が、炭素 0.4 g 、窒素 0.1 g 、河に落下する陸生昆虫が炭素 5.6 g 、窒素 1.4 g に相当する。ところが、人間活動による排出量は、炭素、 $15,000 \text{ g}$ 、窒素 300 g とけたはずれに大きい値を示す。人間は地球が長い間かけて蓄えた化石エネルギーを大量に消費することにより、地球温暖化や酸性雨など様々な環境問題を引き起こしている。生態系のバランスからかけ離れたところに人間は位置しているのである。

一方、生き物たちは複雑かつ巧妙に生活している。「森が河を、河が森を育むと

いう河川－森林エコトーンでの現象」、「海の生産物を森林にまで運ぶサケとクマの関係」、「樹木、草本、土壌生物、植食性昆虫など多様な生物を通じての大循環機関としての森林」など、自然界は様々な生き物が互いに関係しあって生活しているシステムである。一見無関係に見える、森、川、海に生活する生物が、実は互いに強い関係で結ばれているのである。

しかし、このような研究は未だにいろいろな関係を記録する段階にある。人間活動が環境に多大な負荷を与えていることを示すことはできても、それに対して具体的な方策を示すことは現時点では不可能である。しかし、森、川、耕地（農地）、都市、海それぞれの生態系の

間の生物や物質循環について理解を進めることで、地球規模で生じる環境変化や人間と自然との共存（共生）のための方策を見いだすことができるに違いない。

村上 正志

（北方生物圏フィールド科学センター苫小牧研究員助手／群集生態学・食物網生態学）



常設展示「循環から見る自然と人・森・土・水」のコーナー



第4回企画展「アイヌ民族楽器 ームックリ・トンコリー」

「知の統合」コーナーで第4回企画展示「アイヌ民族楽器ームックリ・トンコリー」展を6月23日から7月12日まで開催しました。

近年、アイヌ文化の継承や復興、また新たなアイヌ文化の創造が行われています。このような背景のもと、博物館などでアイヌ民族に関する展示が行われてきましたが、アイヌ民族に伝えられてきた楽器を中心とした展示はありませんでした。この「アイヌ民族楽器ームックリ・トンコリー」展は、これまでくわしく紹介されることのなかったアイヌ民族楽器の展示を通して、「アイヌの音の世界」を感じてもらいたい、と

考えた本学文学研究科の演習（担当教官：同研究科北方文化論講座助教授佐々木亨）に参加している大学院生を中心としたメンバーが、企画・準備をし、実現したものです。

この企画展は、ムックリ（口琴）・トンコリ（五弦琴）をよく知っていただくために、次の2つの目標のもと、準備を進めてきました。ひとつは、アイヌ民族楽器であるムックリ・トンコリを見て、聞いて、作って、これらの楽器をより身近なものに感じていただきたいこと、もうひとつは、釧路支庁管内標茶町塘路の「あそう会」が行っている音楽活動の紹介をすることで、アイ



ヌ民族楽器の現在を知っていただきたいということです。

そのために、トンコリ製作者である諏訪良光さんの工房をイメージした展示、ムックリ・トンコリとそれらに関わる人たちの歴史などを中心に展示構成をしました。また、ムックリを含む口琴というものを音声解剖学の立場からみるという新しい視点も紹介しました。そして、ムックリを作ったり、トンコリにさわったりできることで、単なる展示物としてでなく、楽器としての楽しさを感じられるようにしました。7月5日には「あそう会」によるムックリ演奏会、11日から12日には諏訪さんによるトンコリ製作実演、12日は「アイヌ音楽の諸相」（谷本一之さん）、「音声解剖学からみた口琴とその音」（阿部和厚さん）と題した講演会が開催されました。この展示がきっかけとなって、多くの来館者の方々がムックリやトンコリに興味をもっていただけたと思います。

開催期間中は通常の倍ほどの入場者があり、大変好評のうちに終了いたしました。



総合博物館では、2003年（平成15）7月5日（土）午後2時より、展示室「知の交流」コーナーにおいて第41回総合博物館セミナーを開催致しました。中谷宇吉郎博士に関して開催するセミナーは、2001年（平成13年）11月開催の第12回北大総合博物館セミナー「雪氷学者中谷宇吉郎博士の思い出ー雪は天から送られた手紙ー」に続き、第2回目となります。

今回は、中谷宇吉郎研究室（N123）の復元公開を記念して、「中谷宇吉郎と雪の結晶」と題し、中谷博士ゆかりの方々に博士の業績や人間像、およびその後の関連研究の進歩等についてお話を頂きました。

当日は、6月30日から札幌市で開催されたIUGG2003総会（第23回国際測地学・地球物理学連合総会）の期間中でもあり、特にこの日の午前中には特別セッションとして、Nakaya and Magono Celebration:

第41回 総合博物館セミナー 中谷宇吉郎研究室（N123）復元展示公開記念講演会

「中谷宇吉郎と雪の結晶」

The Growth of Ice Crystals and Snow が開催されました。したがって、そちらの会場からも多数のIUGG総会参加者が本セミナー会場にも参加されたため、当日用意した約70名分の席はすぐに満席となり、部屋の周りで立ち見する方も出る程の賑わいとなりました。

セミナー冒頭に総合博物館の松枝教授（研究部長）から挨拶があり、その後講演が予定通り始められました。

それぞれの講演タイトルと講演者名および簡単な内容等について、以下に概略を紹介致します。



1) Hokkaido's Pioneers in Snow Crystals Research

Roland List 氏（カナダ、トロント大学物理学教室教授、IAMAS General Secretary）

中谷先生とは1959年に初めてアメリカで出会い、その後スイスアルプスの山中で中谷先生や孫野先生と雪の分類などの研究を共同で行われました。今回の講演では、その時の逸話やその後の研究上の交流に関する話題に加え、中谷先生の偉大な業績を称えて紹介して頂きました。また、Roland List 氏は午前中のIUGG特別セッション“Nakaya and Magono Celebration”のオーガナイザーも務められました。

〈通訳は、遊馬先生（理学研究科地球惑



復元展示室「N123」に掲げられた「教授室」のプレート



展示ブースの一例。
著書『Snow Crystals』(上段左)とその原稿(雪結晶の写真や「ナカヤダイアグラム」など)

星科学専攻・講師)をお願いしました)

2) 中谷先生・孫野先生と日本の雲物理学研究

菊池勝弘氏(秋田県立大学教授、北大名誉教授)

中谷先生の弟子である孫野先生は菊池先生の恩師でもあり、また中谷先生と同じく石川県の出身で、中谷先生を慕って北大へやって来られました。

ご講演では、中谷先生が雪の結晶研究以外に行われた着氷や霧の研究などについて、貴重で珍しい写真を多数使用してお話しされ、併せて孫野先生が行われた雲物理学とはどのようなものなのかについても判りやすく説明されました。

また、中谷先生が開学以来愛用して来られた木製ロッカーを孫野先生が引き継がれ、それをさらに菊池先生が大事に使用されていたが、今回のN123研究室復元に伴い博物館へ寄贈されることになった経緯についても面白おかしく紹介して頂きました。

なお、菊池先生は午前中のNakaya and Magono Celebration(IUGG)に於いてもご講演されています。

3) 中谷先生の世界

若濱五郎氏(元北大低温科学研究所所長、北大名誉教授)

中谷先生は、生前「雪氷三部作」の完成を目指しておられました。第一部は降ってくる雪の結晶について、第二部は積もった雪が万年雪を経て氷河氷に転化する物理過程について、そして第三部は氷河氷についてであり、“地球上における雪の一



復元された研究室。教授机や書棚のほか、壁には博士が描かれた絵画も展示されている。

生”の全てを調べようとしていたことが判ります。不幸にも目標半ばにして病に倒れ、この大作は未完のままとなりましたが、その後新しい学問分野を生み出し発展させて行ったことは、学問的にも大きな意義を持っている事を忘れてはならないと言えます。

また本講演の中で、若濱先生が「中谷語録」と名付け座右の銘にしている中谷先生の教えも幾つかご紹介されました。

4) 中谷宇吉郎雪の科学館のこの8年

神田健三氏(石川県加賀市中谷宇吉郎雪の科学館館長)

本講演では、博物館(雪の科学館)活動と子供時代の宇吉郎について触れた話をして頂きました。また、開館以降の活動内容で科学普及の話や常設展示以外に実施して来られた内容や、人物をテーマにした企画展示や雪のデザイン賞のことなどについても併せて紹介して頂きました。

5) 雪の結晶形はどこまで解明されたか

古川義純氏(北大低温科学研究所助教授)

天然の雪の結晶の形は千差万別で様々です。そのような多様な雪結晶の形がどのようなメカニズムで形成されるのか、物理学や結晶成長論的な観点から判りやすく紹介して頂きました。

なお古川先生には、2003年12月13日(土)開催の土曜市民セミナーにおいて、「天から送られた手紙ー雪の結晶の形を読み解くー」と題した講演をして頂きました。

多少予定の時間は超過したものの、セミナーは盛会のうちに無事終了致しました。なお、今回のセミナーではご講演頂けませんでした。多くの中谷先生ゆかりの方々にご来館頂き、その中には中谷先生の元秘書の方も同席しておられました。また、中谷先生の次女、中谷英二子さんも東京からわざわざ駆けつけられ、一緒に各講演を興味深くお聞きになりました。

講演会終了後は、会場を「人工雪誕生の地」の記念碑の前に移し、有志による懇親会(ビアパーティー)を開催し、Roland List氏の乾杯の音頭でスタート致しました。この会にも、外国からの参加者を含め多数の方々にご参加頂きましたが、清酒「宇吉郎」(天然酵母「宇吉郎酵母」仕込み)も用意され、空が暗くなるまで中谷先生の思い出話などで大いに盛り上がりしました。

講演会担当: 松枝大治
(研究部教授/鉱床学・鉱物学)
写真提供: 山崎敏晴
(北大博物館ボランティア)



セミナー講演中のRoland List教授。



満員のセミナー会場(展示室「知の交流」コーナー)。



セミナー終了後の懇親会参加者(「人工雪誕生の地」の記念碑の前において)。

平成 15 年 7 月 14 日から 9 月 13 日の期間、第 5 回企画展示として「魚類の多様性—5 億年の進化の歴史—」を「知の統合」コーナーで開催しました。魚類は長い歴史を経て、2 万 5 千種以上を擁する脊椎動物最大のグループに進化した。今回の企画展示では実物の標本や化石そしてパネルなどによって多くの魚類を展示し、魚類の多様性の一端を紹介しました。魚類標本は主に函館キャンパスにある大学院水産科学研究科で管理・保管されており、また同研究科には魚類学を専門とする教官が在籍していることから、本企画展は総合博物館と水産科学研究科の共催となりました。総合博物館と他の研究科が全面的に協力した企画展示は初めてであったため、これを記念して初日の 7 月 13 日にはオープニングセレモニーも催され、長田義仁副学長、藤田正一博物館長、および山内皓平水産科学研究科長によるスピーチとテープカットが行われました。



企画展示：「深海にすむ魚」



企画展示：「北大の研究者によって発見された魚類」

第 5 回企画展示・第 4 回公開セミナー「魚類の多様性」

企画展示は以下のトピックスによって構成されました：すなわち、1.「顎のない魚—無顎類の多様性—」、2.「深海にすむ魚」、3.「ジョーズの世界—軟骨魚類の多様性—」、4.「北大の研究者によって発見された魚類」、5.「化石で見る魚類の多様性」、および 6.「自己防衛する魚」の 6 つです。その他にも、北大魚類標本のデータベースも一般公開され、好評を博しました。期間中の入館者数は 13,884 人で、夏休み中の開催ということもあり、多くの来館者に見学していただきました。

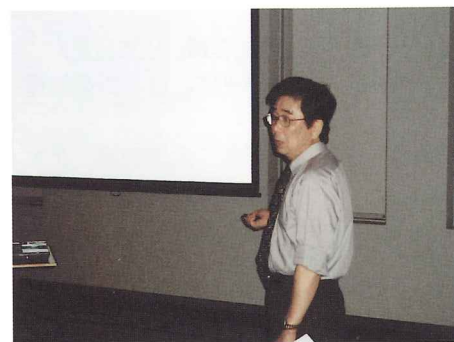
この企画展にあわせ、7 月 19 日には「知の交流」コーナーで企画展と問題の第 4 回公開セミナーを開催しました。北大にゆかりのある 4 名の演者によって、それぞれの専門の立場からわかりやすく講演していただきました。当日は用意した約 60 脚の椅子がほぼ満席となりました。

子がほぼ満席となりました。

展示・セミナー担当：今村 央
(研究部助手／魚類系統分類学)



オープニングのテープカット：左から、山内水産科学研究科長、長田副学長、藤田総合博物館館長。



セミナーで講演する尼岡邦夫北大名誉教授

海に目を向けて

海藻は世界中の海洋における重要な資源であり、海に面したあらゆる国々で採取されています。海藻は蛋白質・多糖類・アルギン酸・寒天・ミネラル・ビタミン類などの多種多様な有用物質を含み、食品・医薬品・化粧品をはじめとする、さまざまな工業分野で利用されています。アジア太平洋地域（日本・中国・ベトナム・韓国 etc.）の人々は、海藻を毎日の生活に活かす長い歴史を持っており、これらの国々の伝統的な料理には、健康食品の代表格である海藻の使われたものが、数多く見られます。これらの国々の人々が欧米の人々よりも平均寿命が長く、歳の割に若々しく見え、体型もスリムである理由は、このためではないかと私は思っています。

ロシアもまた海に面した国であり、ヨーロッパ・アジア双方にまたがる広大な国

土で、北極海と太平洋に最も長い海岸線を持っているため、とても多くの海洋資源に恵まれています。ところが海藻に関しては、他の国々ほどは採取されていません。少なくとも、さきほど挙げたアジア太平洋諸国とは、比べものにならないほどわずかです。

実際、ロシア人はたとえ海の近くに住んでいる人でもシーフードの愛好家は少なく、海藻はごくまれにしか食用にされません。私たちは肉や野菜が選択肢にあるときには、魚・イカ・貝そのほかの海産物は、あまり食べないのです。私の考えでは、海の近くに住むロシア人のほとんどが、たかだか 18～20 世紀に内陸部から移住してきた新参者であることが、ロシア人が陸のものばかり食べる習慣を持つ、主な原因です。魚ではなく肉を食べ、海藻ではなくキャベツとトマト

とキュウリとビートと人参のサラダを食べる食習慣は、私たちの先祖からもたらされたわけです。パンとジャガイモを主食とすることに加えて、このことは今も、私たちの食習慣の主流になっています。

以前、カムチャツカから来た十代の娘さんに、魚や海藻を食べよう勧めたところ、彼女は寓話の主人公の言葉を引用して断りました。「魚を食べて 300 年生きるより、肉を食べて 30 年だけ生きるほうが良い」（鷲と渡鴉）

一般的にロシア人の考えはこのようなものですから、冬がとても長いために新鮮な野菜類を一年中入手することが難しい（そして高く付く）カムチャツカの人々にとって、海藻がビタミンをはじめとする有用成分の供給源になり得るという私の考えは、なかなか出番がありません。

そこで私は、海藻を使った料理を食卓に取り入れることが有用で健康に良いということを、カムチャツカに住む人々に啓蒙することを試みました。健康的な暮らしに関心のある人なら、海藻がヨウ素

の供給源として欠くことのできないものであることを知っておくべきです。通常の飲み水はあまりにも清浄なためにヨウ素はほとんど含まれておらず、高度に精製された現代の食品には珪素もまたほとんど含まれていません。珪素は髪や爪にとって重要な微量元素で、動物の良質の毛皮にも必須ですから、珪素を含む海藻（おもにキクイシコンブ*注1）は毛皮用飼育動物の飼料にすることができます。サンゴモ類*注2でさえ、養鶏場で卵殻の質を良くするための補助飼料として活用できます。私はこういった内容の一般向け記事を地元の新聞に連載し、カムチャツカの天然資源に関するラジオとテレビの番組制作にも関わりました。これらが将来いくらかでも効果を発揮して、食生活が変わってくれるよう願っています。

その際、伝統食品として何世紀にもわたる海藻利用の経験を持つ日本は、私たちにとって重要な、見習うべき存在です。今のロシアの平均寿命は非常に低く、日本より約20年も短いのですが、この問題については食生活の違いが少なからず関わっているというのが私の考えです。



筆者の海藻採集風景。日本藻類学会第27回大会参加のために訪れた三重県にて。

健康で長生きを望むなら、陸から海へ、少しずつ振り向いてみるべきでしょう。

記者注

1. キクイシコンブ：

ウルップ島からアラスカにわたる北太平洋にだけ分布する、多数の穴があいた変わった形をしたコンブの仲間。質が極めて粗剛で、産業的利用価値はないとされてきた。

2. サンゴモ類：

体に石灰を強く沈着する紅藻の一グループ。

石のように硬く、知らないと思えない。一般の海藻が消えて海底がサンゴモ類だけに覆われた状態を「磯焼け」と呼び、沿岸漁業に深刻な被害をもたらす。

オリガ N. セリヴァノヴァ

(2003年2月～7月第6代客員教授)

(訳：阿部 剛史)

第7回公開シンポジウム「極東ロシアと日本の海藻」

ロシア極東域と北海道は海を介してすぐ隣に位置するため、分布する海藻の種類も関連が強い。ところが旧ソ連邦時代に日露間の研究交流が皆無であったため、同じ種類の海藻をそれぞれ異なる学名で呼んでいる可能性がある例など分類学上の混乱が見られる。カムチャツカの第一線の研究者であるO.N. セリヴァノヴァ博士を客員教授として招聘したのを機に、公開シンポジウム「極東ロシアと日本の海藻」を2003年7月11日（金）に開催した。藤田館長の挨拶に続き、以下の5つの講演が行なわれた。

「本邦における北方圏海藻研究史のあらまし」阿部剛史（総合博物館研究部）

「形態的特徴から見た北海道産コンブの分類学的考察」川嶋昭二（元函館水産試験場長）

「コンブ類の多様性－分子系統学的視点から」四ツ倉典滋（北大北方生物圏フィールド科学センター室蘭臨海実験所）

「紅藻ムカデノリ科の分類と系統」川口栄男（九州大学農学研究院・九州大学総合研究博物館資料部）

「Preliminary data on comparative studies of some macroalgae from Pacific coasts of Kam-

chatka and Japan」O.N. Selivanova（総合博物館客員教授／ロシア科学アカデミー）

当日は、荒天によるJRの運休により来聴を予定していた釧路方面の研究者が参加できなくなるというアクシデントもあり、参加者数は過去の公開シンポジウムに比べて若干少なかったものの、分類・進化・水産利用などの見地から多角的な討論が行なわれた。

シンポジウム担当：阿部剛史
(研究部助手／海藻系統分類学)



講演中の川嶋博士。なお、背景に見える海藻画は川嶋氏自身の筆によるもので、第6回企画展示「植物画で見る海藻の多様性－川嶋昭二先生海藻画展－」として2003年7月11日（金）から10月4日（土）まで「知の統合」コーナーの一角に29点の作品が展示された。期間中の入館者数は16,514人で、前年同時期（11,133人）の約1.5倍となる盛況であった。



宮部・館脇陸上植物標本

総合博物館の設立とともに、大学内の貴重標本のいくつかが博物館に移管された。そのひとつに札幌農学校以来、農学部で保管されてきた陸上植物標本約 20 万点がある。ここで紹介するのはこのうち特に分類学的に貴重な宮部金吾、館脇操により採取された陸上植物標本についてであり、この標本群の中核をなしている。宮部金吾博士はここで改めて紹介するまでもない日本における北方植物分類学の開祖であり、新渡戸稲造、内村鑑三とともに札幌農学校 2 期生の 3 秀才、長く北大の教官としても活躍、研究教育の発展に貢献された。札幌市名誉市民第一号でもある。その学位論文である「千島植物誌」からはじまり、宮部・工藤の「北海道植物誌料」、宮部・工藤の「北海道・樺太植物誌」、宮部・館脇の「北

本植物誌料」など数多くの研究成果の基になった標本が、ここに保存されている。標本室には宮部先生直筆の「Life is short, Art is long. Hippocrates」の色紙が飾られている。館脇操は宮部金吾の後を継ぎ、北方植物の分類学を究め、さらに北海道における植物生態学への先鞭をつけられた。館脇博士の標本として特に貴重なものは、戦前 9 回にわたって調査された千島列島の植物標本約 1 万点である。東アジア区に入る北海道と周北区に入るカムチャツカを結ぶ千島列島は、植物分類地理学の観点から見ると大変興味ある地域であり、最近の国際調査による新標本を追加することにより定量的な解析に利活用されることが期待される。

標本庫には 300 点余りの基準標本がある。この中には日高アポイ岳の固有種ヒダカソウ *Callianthemum miyabeianum* Tatewaki、総長伊藤誠哉を記念したトリカブト属の一種セイヤブシ *Aconitum ito-seiyanum* Miyabe & Tatewaki などが含まれ

る。

これだけの貴重で豊富な植物標本が蓄積されながら、残念なことに北大の中では植物分類学を専門とする講座は消滅してしまった。生物多様性研究の必要性が再認識されるようになった昨今、これらの標本を基にした植物分類学研究が活発化し研究者集団がよみがえることを期待したい。

高橋英樹

(研究部教授／植物分類地理学)



水産資料館のミニレクチャー

水産資料館は本学函館キャンパス（大学院水産科学研究科）に位置する施設で、水産関係資料を収集・整理・分類・保管し、教育研究用の資料目録・解説書を刊行し、国内外の研究者に当該データを提供するとともに、水産関係の知識を一般に普及することを目的として、広く学生、市民

に公開されています。

水産資料館では水棲生物と水産科学への興味・関心を深めることを新たな目的として、2003 年 5 月から小学校高学年から中学生を対象としたミニレクチャーを始めました。水産科学研究科の教官が講師を務め、これまでにサメ、イカ、ヤドカリ、コンブなどの生物が題材に取り

上げられ、専門家の立場からそれぞれの生物がわかりやすく解説されました。講演だけでなく、標本の観察や押し葉の作成なども行われ、参加した生徒からは大変好評で、付き添いの父兄から質問が飛び出すこともしばしばです。ミニレクチャーは水産資料館別館で行っていますが、体長 15m のニタリクジラの全身骨格標本や海獣類の剥製に囲まれての講演会は、一般の授業・講演とはひと味違った雰囲気に入ることができます。

ミニレクチャーの詳細は総合博物館ホームページをご覧ください。

今村 央

(研究部助手／魚類系統分類学)

【水産資料館連絡先】

電話・ファックス：0138-40-5553

E-mail: fish-mus@fish.hokudai.ac.jp



客員教授紹介

総合博物館では第 7 代客員教授として、下記の研究者を招聘しました。8 月 20 日から 12 月 27 日の滞在期間中は「カサゴ目クサウオ科魚類の研究」を課題として、総合博物館と本学関係研究者との共同研究を行います。今回で 4 回目の来日となりますが、約 4 ヶ月にも及ぶ長期滞在は今回が初めてです。クサウオ科は体が柔軟で変形しやすいなどの理由で、分類が大変難しいグループです。クサウオ類は北方系の魚



類で、北大にも多くの同定できない標本が保管されているので、ロシアの標本との比較によりクサウオ科魚類の分類学的混乱の

解決が期待されます。

氏名：Dmitry Leonidovich Pitruk

略歴：1962 年 6 月 29 日ロシア連邦アルクハラ市アムルスキー地方生まれ。1990 年 11 月、レニングラード動物学研究所博士課程修了。同年 12 月よりロシア科学アカデミー極東支部ウラジオストク海洋生物学研究所に所属、現在同研究所副所長。1991 年、ウラジオストク海洋生物学研究所より Ph.D 取得。

今村 央

(研究部助手／魚類系統分類学)

平成 15 年 4 月から平成 15 年 9 月までにおこなった各種セミナー

第 36 回 北大総合博物館セミナー 土曜市民セミナー 「植物の冬ごし」

酒井 昭（北海道大学・低温科学研究所・名誉教授）

日時：4 月 12 日（土曜日） 13:30 ～ 15:00

第 37 回 北大総合博物館セミナー

「マレーシアにおける昆虫標本管理

『分類学後進国』から、標本の重要性を考える」

伊藤 元（大学院農学研究科・昆虫体系学教室・博士課程）

日時：4 月 25 日（金曜日） 14:00 ～ 15:30

第 38 回 北大総合博物館セミナー 土曜市民セミナー

「小豆のマメな話」

由田 宏一

（北方生物圏フィールド科学センター・生物生産研究農場・教授）

日時：5 月 10 日（土曜日） 13:30 ～ 15:30

第 39 回 北大総合博物館セミナー 土曜市民セミナー

共催：北海道考古学会

「北海道の後期旧石器時代」

高倉 純（埋蔵文化財調査室）

日時：6 月 14 日（土曜日） 13:30 ～ 15:30

第 40 回 北大総合博物館セミナー

「北大キャンパスの植物・昆虫観察会」

高橋 英樹（総合博物館・研究部・教授）・

大原 昌宏（総合博物館・研究部・助教授）

日時：6 月 21 日（土曜日） 13:30 ～ 15:30

第 41 回 北大総合博物館セミナー

中谷宇吉郎研究室（N123）復元展示公開記念講演会

「中谷宇吉郎と雪の結晶」

「Hokkaido's Pioneers in Snow Crystal Research」

Roland List（トロント大学・物理学教室・教授）

「中谷先生・孫野先生と日本の雲物理学研究」

菊地 勝弘（秋田県立大学・教授／北大名誉教授）

「中谷先生の世界」

若濱 五郎（北大名誉教授）

「中谷宇吉郎雪の科学館のこの 8 年」

神田 健三（加賀市中谷宇吉郎雪の科学館・館長）

「雪の結晶形はどこまで解明されたか」

古川 義純（低温科学研究所・助教授）

日時：7 月 5 日（土曜日） 14:00 ～ 17:00

第 42 回 北大総合博物館セミナー 土曜市民セミナー

「ちょっと偏った魚の博物学」

富安 俊（北海道水産技術普及指導所）

日時：7 月 12 日（土曜日） 13:30 ～ 15:30

第 43 回 北大総合博物館セミナー 第 4 回公開セミナー

「魚類の多様性」

「魚のペテン師たち」

尼岡 邦夫（北大名誉教授）

「巨大水族館のウラ話」

西田 清徳（大阪海遊館・飼育展示部・副部長）

「サケは落ちこぼれほど出世する」

帰山 雅秀（北海道東海大学・工学部・教授）

「シャークアタック」

仲谷 一宏（水産科学研究科・多様性生物学講座・教授）

日時：7 月 19 日（土曜日） 13:00 ～ 15:40

第 44 回 北大総合博物館セミナー 土曜市民セミナー

「サメのおちんちは二つ」

仲谷 一宏（水産科学研究科・多様性生物学講座・教授）

日時：8 月 9 日（土曜日） 13:30 ～ 15:00

第 45 回 北大総合博物館セミナー 土曜市民セミナー

「カサゴ目魚類の多様性と進化」

今村 央（総合博物館・研究部・助手）

日時：9 月 13 日（土曜日） 13:30 ～ 15:00



第 45 回セミナー：
講演中の今村 央氏



第 42 回セミナー：
講演中の富安 俊氏

企画展示のお知らせ

第 9 回北大総合博物館企画展示／21 世紀 COE 新・自然史科学創成展示が、北大総合博物館・小樽市博物館・札幌市博物館活動センターの共同企画として以下の要領で開催されます。小樽港、藻岩・円山、北大キャンパスなど身近な札幌圏の外来植物を紹介し、生物多様性と移入種問題を考える契機とする目的で企画されました。大学博物館と地域博物館との初めての共同企画でもあり、今後札幌圏の自然史系博物館がさらに充実され、互いの長所を生かした連携が強化されるきっかけとしたいものです。ご来館をお待ちします。

「小樽・札幌・北大キャンパスの外来植物 生物多様性と移入種問題」

期間：2004 年 1 月 13 日～4 月 17 日

場所：北海道大学総合博物館「知の統合コーナー」

平成 15 年 4 月から平成 15 年 9 月までの主な出来事

4 月 1 日	第 3 代 藤田正一館長 就任	6 月 26 日	文教施設協会一行見学 (67 名)
4 月 21 日	中華人民共和國學技術部一行見学 (6 名)	7 月 5 日	中谷宇吉郎研究室 (N123 号室) 復元展示開始
5 月 15 日	愛媛県立伊予高等学校生徒見学 (139 名)	7 月 11 日	第 6 回企画展示「植物画で見る海藻の多様性」 (10 月 4 日まで)
5 月 22 日	韓国・文化放送 M B C 博物館撮影	7 月 14 日	第 5 回企画展示「魚類の多様性- 5 億年の進化的歴史-」 (9 月 13 日まで、水産科学研究科と共催)
5 月 23 日	教育大岩見沢分校学生見学 (42 名)	7 月 23 日	北海道開拓の村一行見学 (50 名)
5 月 30 日	日本エネルギー経済研究所一行見学 (30 名)	7 月 29 日	倶知安町文化協会一行見学 (40 名)
6 月 5 日	札幌市立発寒中学校生徒見学 (52 名)	8 月 1 日	札幌消費者協会中央区一行見学 (30 名)
6 月 6 日	大学祭に伴う第 2 農場臨時公開 (6 月 8 日まで) (のべ 1162 名)	8 月 7 日	札幌市清田区老人クラブ連合会一行見学 (110 名)
6 月 8 日	大学祭に伴う総合博物館臨時開館	8 月 8 日	札幌市東区 P T A 連合会一行見学 (350 名)
6 月 12 日	教育大学附属札幌中学校 P T A 一行見学 (105 名)	8 月 20 日	第 7 代客員教授 D. L. ピトルク博士 (魚類学) 着任
6 月 13 日	札幌市立西野中学校生徒見学 (42 名)	8 月 31 日	札幌市子ども会育成連合会北区一行見学 (130 名)
6 月 13 日	札幌市立月寒中学校生徒見学 (37 名)	9 月 4 日	函館東高等学校生徒見学 (296 名)
6 月 18 日	留萌市立緑丘小学校 6 年生生徒見学 (58 名)	9 月 4 日	博物館実習 (9 月 13 日まで)
6 月 23 日	第 4 回企画展示 「アイヌ民族楽器 - ムックリ・トンコリ -」 (7 月 12 日まで)	9 月 10 日	札幌光星中学校生徒見学 (73 名)

お知らせ

●総合博物館土曜市民セミナーが「エル・ネット」で全国放送されました。「エル・ネット」とは、文部科学省が実施する衛星を利用した教育情報通信ネットワークで、最寄りの公民館や図書館などで、全国の国公立大学の公開講座が無料で受講できるシステムです。北海道大学では、総合博物館土曜市民セミナーが初めて「エル・ネット」に採択されました。放送されたのは第 44 回「サメのおちんちは二つ (仲谷一宏水産科学研究科教授)」(2003 年 12 月 5 日放送) と第 45 回「カサゴ目魚類の多様性と進化 (今村央総合博物館助手)」(2003 年 12 月 12 日放送) です。詳しくは総合博物館ホームページをご覧ください。●総合博物館第 8 回公開シンポジウム「深海魚の多様性」が 2003 年 12 月 10 日 (水) に本学函館キャンパス (大学院水産科学研究科) で開催されました (同研究科と共催)。総合博物館第 7 代客員教授をはじめとする 5 名の魚類学の専門家の講演が行われました。

お礼

以下のボランティアの方々に、学術標本作製・展示解説・企画展示準備・ボランティア運営等で協力いただきました。謹んでお礼申し上げます (平成 13-15 年)。

植物標本：今村ひろこ、小池武子、小淵修子、金上由紀、桂田泰恵、久志本アイ、黒田シズ、高橋美智子、高橋陽子、竹林順子、田宮ひろ子、近久喜枝、引地輝代子、矢島慶子、与那覇モト子、Erni Susant。

昆虫標本：久万田敏夫、梅田邦子、石田孝英、問田高宏、大島一正、小林憲生、菅谷洋、丸山宗利、田辺慎二、稻荷尚記、関本茂行、高橋龍。

古生物学：望月直、相原大介、中野系、蛭田明宏。

考古学：笠原明子、戸陽子、興津淳、浅野桃子、長屋恵、ロバート・クルツ。

鉱物学：鳥本准司、山崎敏晴、吉岡修司、藤川修。

展示解説：清水良平、塚本精蔵、岡田美佐子、上田若菜、長谷睦。

リーフレット翻訳：徐 任君。

標本コレクション寄贈

塚本勝彦氏 (名古屋市在住) より、総点数およそ 2500 点に及ぶ化石・鉱物標本コレクションの寄贈を受けました。本コレクションは、昭和 30 年代から 50 年代にかけて、中部地方を中心とした全国の化石・鉱物産出地を網羅して集められた標本類です。これらの産出地のうち金属鉱山はほとんどが閉山をしており、現在は入手不可能な鉱物・鉱石が大部分です。また化石産出地の多くも、宅地開発や都市化に伴い現在は絶産に近い状態とされているものが多くあります。標本類は総合博物館の学術資料として現在登録するための整理作業を進めています。これらの貴重な標本類の御寄贈に厚くお礼申し上げます。また 5 月には「新着コレクション展」として一部を展示公開する予定です。

北海道大学総合博物館ニュース 第 8 号

北海道大学総合博物館ニュース

編集：今村 央・松枝大治・大原昌宏

発行日：2004 年 (平成 16 年) 1 月・発行者：藤田正一

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

電話：011-706-2658・FAX：011-706-4029

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

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

印刷：興国印刷株式会社