



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道大学総合博物館ニュース
Author(s)	阿部, 剛史; 山田, 久恵
Citation	北海道大学総合博物館ニュース, 50
Issue Date	2025-07-20
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/95743
Type	book
File Information	MuseumNews_50.pdf



博物館ニュース
50号発行!

CONTENTS

- | | |
|----|------------------------------|
| 01 | 博物館ニュース50号発行を迎えて |
| 02 | 資料部研究報告 |
| 05 | プレスリリース |
| 09 | 新任教員紹介 |
| 13 | 卒論ポスター発表会 |
| 15 | ミュージアムマイスターからみた北海道大学総合博物館の魅力 |

博物館ニュース 50号発行を迎えて

坪田敏男

(総合博物館長・獣医学研究院教授／野生動物医学)

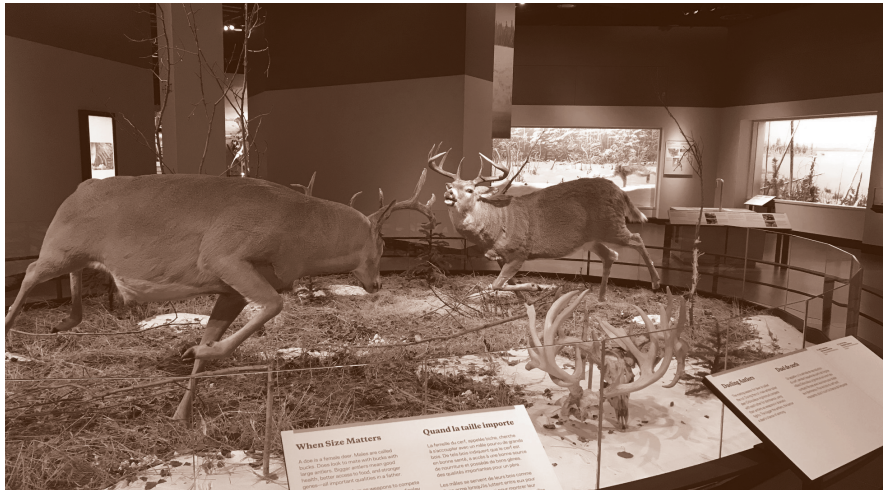
1999年7月に第1号が発行されて以来、第50号発行までに26年が過ぎようとしています。これまでの先人達のご尽力に敬意を表すると共に、長きにわたって博物館活動が続けられてきたことに皆さんと喜びを分かち合いたいと思います。これからも北大総合博物館が発展を遂げ、いつまでも北海道民や全国から観光に訪れる人々に愛され続ける博物館であることを願うばかりです。その中で、私がこの博物館と関わったのはほんの2年余りのことで歴史を振り返ることができませんので、ここでは最近私が見て回って強く印象に残った博物館を3つ紹介したいと思います。

ロイヤルアルバータ博物館

国際クマ会議が開催された2024年9月に当地(エドモントン)を訪れました。特に目をひいたのは北方圏に生息する大型哺乳類の展示でした。剥製ながら生き生きとした迫力ある行動を引き出すような展示には驚かされました。剥製を製作する技術力と自然の中での生活ぶりを再現する観察力の鋭さが十分に発揮された展示だと思いました。もちろん自然下で生の野生動物を見るのが一番ですが、なかなかそのような機会がない中、このように博物館でその一端を見ることができるのは素晴らしいと感じました。

アラスカ大学北方博物館

2024年9月に開催された国際クマ会議の帰りにアラスカ大学フェアバンクス校に寄って当地を訪れました。立場上大学博物館ということで興味を持って入館しました(有料で値段もけっこう高い!)。入ってみて驚いたのが、入口すぐの廊下に、1996年にカムチャッカでヒグマに襲われて亡くなった写真家の星野道夫氏の写真が数点展示されていたことでした。氏は、この大学で



ロイヤルアルバータ博物館の展示一例



アラスカ大学北方博物館の外観

野生動物管理学を学んだことで有名ですが、大学として高く評価していることを日本人としてとても嬉しく思いました。

チンギスハーン博物館

2025年4月にモンゴルのGreat Gobi Aでのゴビグマの生態調査に参加した後、ウランバートルで当地を訪れました。ゴビグマの調査を共にしたDr. Battogtokh Nasanbatが所属するモンゴル科学アカデミー・生物学研究所の特別展のオープニングセレモニーがあるということで招待していただきました。博物館に入るとすぐにチンギスハーンの大きな肖像画が展示しており、当然訪問客はここで記念写真を撮ることになります。チンギスハーンはモンゴル人の誇りであり、一人の人間を題材にした博物館は唯一無二の存在です。

以上、世界にはさまざまな博物館が存在する中で、当館が北海道大学の研究教育を支える



チンギスハーン博物館入ってすぐに展示してあるチンギスハーン肖像画

大学博物館として世界への発信力をさらに強化していきたいと考えます。総合博物館教職員一丸となって活発な博物館活動を展開していきますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。

資料部研究報告

資料部研究員8年、感謝と覚え書き

佐藤 謙

(植物ボランティア)

北海学園大学定年退職後、2017年4月から8年間、北海道大学総合博物館の資料部研究員としてたいへんお世話になりました。この立場を用意してくださった高橋英樹名誉教授と、引き続き博物館ボランティアとして迎えていただいた首藤光太郎先生に心から感謝します。

北海道の山岳域では、登山路がない・少ない・あるいはアプローチが峻険であるため、植物相が十分把握されていない場合が少なくありません。そのため、北海道の高山植生を明らかにすることを生涯テーマとして歩きまわりましたが、山麓から出現種の記録と植物標本採取を続け、植物相の把握にも努めました。北大農学部学生であった20歳頃から68歳定年まで、採取し・台紙に貼りつけ・位置情報などを記したラベルを付けた植物標本を作成してきました。そうした標本は、8年前、段ボール箱で約300個に達しており、そのすべてを博物館に寄贈した次第です。

この8年間に段ボール箱から取り出し植物標本庫に配架できた標本は、知床半島・大雪山・



希少種モニタリングを継続している夕張山系雌山(2024年6月)

日高山脈・夕張山地(北海道主要4山系)のほか、雌山・大平山(石灰岩地)、脊梁山脈西側に南北一列に並び、豊富町からアポイ岳に至る超塩基性岩地、利尻・礼文両島、暑寒別岳、ニセコ山地、余市岳・無意根山・定山渓天狗岳・空沼岳・札幌神威岳・手稲山(札幌近郊の山岳)などであり、渡島・檜山・北見・十勝地方など相対的に標高が低い山岳域、そして中央アジア天山山脈やサハリンなど海外の標本はなお段ボール箱に入れたままです。このうち、日高山脈は、今なお登山路が少なく峻険なまま、研究が少ない状況にありますので、私の多量の標本を手がかりにした、若い方々による新たな研究を期待しています。

資料部研究員の8年間に、博物館ボランティアである中川博之さんと日高山脈・大雪山(忠別岳、富良野岳、朝陽山)・知床半島などにおいて調査不足の山岳に絞って植物相調査を続けました。このようにして、新たな植物標本も加えてしまった次第です。

高山植生と植物相の基礎研究のほか、雌山や礼文島などにおける希少植物のモニタリング、北海道レッドリスト改訂作業(座長)など、希少植物保護に対応しました。また、アポイ岳と礼文島ではそれぞれハイマツ低木林とササ群落が拡大し、それぞれに特有で希少な高山植物群落が顕著に縮小したため、拡大したハイマツ低木林とササ群落を除去し、植生モニタリングによって高山植物群落への再生効果を検証中です。基礎研究面だけではなく、希少植物保護や貴重な高山植物群落の保全再生という応用面においても、すべて、若い方に引き継いでいかなければならない、そのことが、私にとって大きな課題となっております。その点で、もう少しだけ、お付き合いをお願いいたします。



大雪山系忠別岳の西斜面(2017年8月、佐藤・中川2020植物相報告)



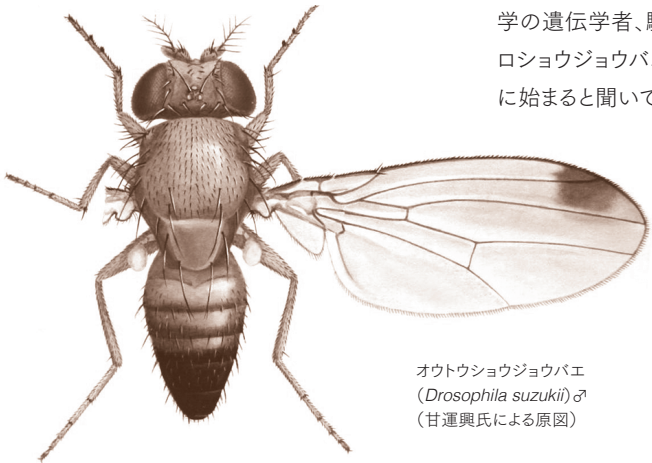
大雪山系富良野岳の北尾根(2020年8月、中川・佐藤2021植物相報告)

資料部研究報告

北大のショウジョウバエ研究

戸田正憲

(昆虫ボランティア)



私は、この春、2度目の定年を迎えました。20年以上にわたって、お世話になってきた資料部研究員を卒業しました。大学院に進学して以来、ショウジョウバエ類を研究対象として、自分の興味のみにしたがって、幸せな研究生活を続けてきました(今も続けています)。しかし、すべての人間社会の営みがそうであるように、創造的な科学研究においても、研究者の育つ環境・歴史の影響を受けます。この機会に、北海道大学におけるショウジョウバエ研究の歴史をふりかえっておこうと思います。

北大から最初に報告された研究成果は、農学部昆虫学教室の松村松年教授が1931年に発表された大著「日本昆蟲大圖鑑」に含まれた、猩猩蠅科(Drosophilidae)3種の記載であろうと思われます。そのうちの1種は、コガネショウジョウバエ属の新種*Leucophenga suzukii*(スズキシヤウジヤウバへ)として記載されました。種小名の“*suzukii*”は、大正時代に京都で花園昆虫研究所という標本商を営んでいた鈴木元次郎氏(たぶん、標本を提供)に由来します。このハエは、その後、ショウジョウバエ(*Drosophila*)属に移され、サクランボの重要な害虫であることが判明し、今ではオウトウショウジョウバエと呼ばれています。その自然分布は、日本からインドにいたるアジアの亜熱帯～温帯域ですが、1980年にハワイから最初に報告され、最近15年間に北アメリカ、ヨーロッパ、さらには南アメリカ、アフリカに侵入して、各種果実の重大害虫になって

います。その防除策を講じるために、世界中で多大な研究費が投じられ、あらゆる側面の研究が一挙に進みました。今では、有名なキロショウジョウバエ(*Drosophila melanogaster*)に次ぐ、モデル生物になっています。

ショウジョウバエ類の本格的な研究は、理学部動物形態学講座の、染色体の研究で有名な牧野佐二郎教授が指導するグループによって始められました。きっかけは、戦後まもなく、京都大学の遺伝学者、駒井卓教授の研究室から、キロショウジョウバエの飼育系統を譲り受けたことに始まると聞いています。しかし、当初から、野生のショウジョウバエ類の研究が精力的に進められ、その後の北大のショウジョウバエ研究の方向性が決定付けられました。1950年代に入ると、染色体核型の研究から始まって、北海道各地のショウジョウバエ相、生態、多くの新種の記載を含む分類学の研究成果が次々に発表されるよう

になり、1980年代半ばまで続いた“Drosophila Survey of Hokkaido”のシリーズ論文として39編が出版されました。それらの研究によって、北海道の野生ショウジョウバエ相の解明が飛躍的に進み、今では150種が報告され、2～3の未記載種を除いて、新種はなかなか発見されません。ちなみに、日本からは321、世界からは約4600の既知種が報告されています。

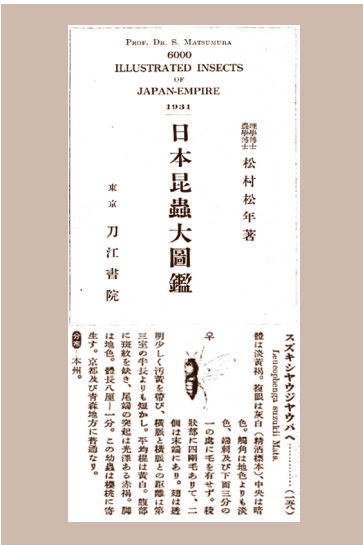
牧野教授の後をついだ門馬栄治教授は、私と同世代の多くのショウジョウバエ研究者を育てました。現在、博物館の資料部研究員をしておられる木村正人さんと渡部英昭さんもその中の二人です。木村さんは、地球環境科学研究科の教授として、野生ショウジョウバエの休眠生理・生態と寄生蜂の研究を多くの門下生と一緒に進めました。渡部英昭さんは、北海道教育大学札幌校の教授として、人家性種の生態、水辺に生息する種の生態と分類、飼いにくい野生種の飼育法の研究など多方面の研究を行いました。

私はというと少し系統が異なります。研究を始めるに当たって、生物群集の成立機構を進化的な観点から明らかにしたいと考え、遺伝学の情報が蓄積されているであろうショウジョウバエ類を研究対象にすることにしましたが、ハナバチ類の生態・社会進化の研究で有名な坂上昭一先生(当時、理学部動物系統分類学講座、助教授)の門をたたきました。その後、坂上先生とともに低温科学研究所に移り、生物多様性の研究

に携わり、森林の立体構造とショウジョウバエ群集の構造の関係を、寒帯林から熱帯雨林までの緯度傾度で比較するといった独自の研究テーマにも取り組みましたが、野生ショウジョウバエ類の季節的生活史、食性などの研究を、木村さんや渡部さんたちとともに、当時の若手ショウジョウバエ研究グループが一体となって進めました。

一方、戦後ほぼ同時に、東京都立大学(森脇大五郎教授、集団遺伝学;岡田豊日教授、分類学)でも野生ショウジョウバエ類の研究が始まり、北大との共同研究も、門馬先生の時代から盛んでした。私は、北川修教授(都立大)に誘われてミャンマーのショウジョウバエ調査に参加したのを機に、生態学と分類学の二足の草鞋を履くことになりました。また、北川教授・青塚正志教授による延べ15年以上にわたる中国大陸のショウジョウバエ調査プロジェクトには、北大グループが実働隊の核となって参加し、渡部さんと私は、チベットを除くほぼ全土を採集して歩きました。さらに、海外調査は、東シベリアの北極圏からオーストラリアにまで及び、中国、ミャンマー、バングラデシュからの留学生を指導し、ロシア、中国、インド、インドネシアの研究者と共同研究を行いました。

現在、北大では、都立大の流れをくむ2つの研究室(越川滋行教授、地球環境科学研究院、発生遺伝学;加藤徹准教授、理学研究院、分子系統・集団遺伝学・生態)でショウジョウバエの研究が続けられています。全ゲノム配列の解読や遺伝子編集ができるようになって、非モデル生物のEco-Evo-Devo研究が可能になった今日、私が夢想した生物群集の進化的成立機構を解明する道具立てが、ようやく揃ってきたようです。



オウトウショウジョウバエの原記載

資料部研究報告

火山灰テフラ、そして花粉学とのコラボ

春木雅寛

(植物ボランティア)

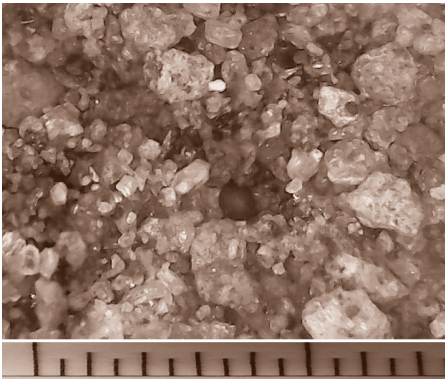


図1 野幌表土粗粒 20180630

定年退職後、北大総合博物館の資料部研究員として10年ほどじっくりと考えながらそれまでと違う研究をさせていただきました。関係者の方々に感謝申し上げます。研究の一つ目は、日本は森林国といわれますが火山国でもあり、北は北海道の常緑針葉樹林から南は沖縄県西表島のマングローブ林まで、森林は主に火山の爆発による降灰堆積物上にできていることを自分の目で確かめ、試料を整理して具体的に写真などで証明することでした。

北大農学部卒で名誉教授の東三郎先生と勉強会を毎週行うようになり、ある時岡先生から浜頓別砂丘の表層に堆積した火山灰などの粗粒を見せていただき、これを手近な2000円程度のデジタル顕微鏡から20～100倍でも粒子の姿が確認でき、有珠山や野幌の森林の表土を採って洗い、火山灰やその微細な粘土を丁寧に取り去り粗粒を観察しデジタル顕微鏡写真に撮ってこれを実在の証拠として使うことを思い立ちました。こうして軽石や火山ガラスの存在を岡先生と確認することが出来、持っていた道内各地の土壌で確かめ確信した後、全国の森林地帯の土壌を見て歩く旅が始まりました。

日本は火山国で火山灰が全土に40-50cm～数mと厚く堆積しておりました。もちろん岩盤の上にもあり、ここに森林植生が定着しつつ有機物が混じって土壌が生成されていったことがわかりました。札幌市近郊の野幌の森林土壌を例にとると、黒っぽい土壌を水洗いすると微細

な粘土分が大半を占めます。これはテフラ(火山爆発に伴う火山灰、軽石、火山ガラス、豆石などマグマ噴出物の総称)の中の火山灰で、何度も水洗いしていくと黒っぽい色はなくなり明るい色の粗粒が残ります。黒っぽい色は腐植といわれる落ち葉や枝、細根や昆虫や土壌動物などの死骸など有機物が土壌動物や土壌微生物によって分解されテフラに混じって色をつけていたものなのです(図1)。

このテフラ認定の方法は、東(2017)の粗粒選別水洗法によります。採取した100g程度の土試料を水道水で洗い、粗粒を選別し、乾燥後、デジタル顕微鏡で観察し、パミス(pumice軽石)と火山ガラス(volcanic glass)を検出した試料をテフラと認定しました。試料とデジタル顕微鏡写真を東三郎先生に提供し、二人で議論し、考察し、合意していった成果を活字化した小冊子(私たちがテフラリンサークルの電子書籍(無料)となっています(ebookjapan発行))。全国の主だった火山地などのテフラ写真入の「林床テフラ考」および昭和新山の樹林成立を扱った「森林現象説」はとくに力作といえます。テフラを確かめた地点は北海道から南の西表島まで150箇所あまりになりました(図2)。

二つ目は花粉研究者とのコラボです。現在北大総合博物館でボランティアをなさっている花粉研究者の星野フサさん、萩原法子さんと数年に亘り2週間ごとにゼミを行ってきました。花粉は深い地中に埋もれている化石のようなもので、AMS¹⁴C年代測定値などもあわせて、これを上手に読み解けば過去の植生(古植生)の推移を明らかに出来る古文書のようなものです。日本では中生代三畳紀からジュラ紀までに植物の化石である石炭が生成され(徳永,1967)、その後の新生代古第三紀(6500～2400万年前)の北海道東部の釧路地方石炭化石群は日本でも相当古いもので、亜熱帯から熱帯地方に生育していたヤシ類やメタセコイヤ、イチョウなどの樹

木が見つかりました(Okazaki 1957,1958)。私たちは数百万～数十万年前とされる地層中や約10万年前以降、縄文時代(約1万年前)以降の最近までの花粉・胞子試料から、古い時代からの森林植生の推移を研究・検討中です(星野ほか 2024,2025)。

最近とても興味深いのは、R.N. Mitchellら(2021)ら東工大研究グループがイタリア・アペニン山脈で中生代白亜紀に生成された石灰岩のサンプルに残った地磁気記録を分析し、8400万年前の白亜紀では地球の傾き(地軸)は現在の23.4度より+12度大きい古い地軸であったと報告しました。8600万年前から7900万年前までの700万年間に12度振動していて、8400万年前になると現在の地軸となり、赤道も現在の位置に落ち着いたとされます。この報告から、地軸に中央部で直交する赤道は日本付近でみると現在よりも北の種子島付近にあったことになります。また北海道の石狩地方は現在の伊豆半島くらいの暖帯地方になります。石狩地方で発見されたナウマンゾウやマンモスゾウの臼歯は種々の年代測定により4、5万年前であったことが分かっています(北海道開拓記念館 2009)。ナウマンゾウはアジア系のゾウで寒さに弱いと推定され、草食動物である彼らが食料とする草本類が森林縁辺部の草原地帯に存在していて、年間を通して凍結のない気温で草本類が生存しナウマンゾウやマンモスゾウの生活を支えることができたことになります。この時期でも現在よりも少なくとも12-14℃気温が高かった(星野ほか2021,2022)と考えられます。このような過去における古植生から現在の森林植生への推移は、主に地球規模の地軸の変動に伴う太陽との位置関係による気候変化やプレートテクトニクス・火山活動に影響されたものであり、近年の地球温暖化と称される人間生活に密接な現象とは異なる視点から捉えられるべきものと考えております。

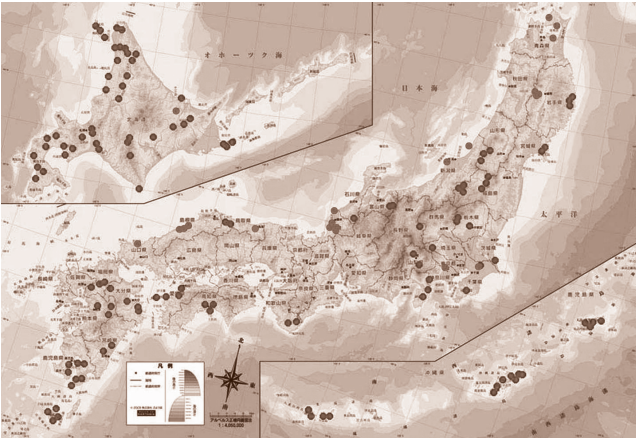


図2 テフラ調査地点

プレスリリース

サハリンウシノケグサとジョウテンウシノケグサの発見
～葉断面の観察から新たに国内から見つかったウシノケグサ属2種～



写真1. 新たに見出されたサハリンウシノケグサ(左)とジョウテンウシノケグサ(中)及びウシノケグサ(右)の葉の断面。黒三角の先に白い部分が厚壁組織(ウシノケグサの厚壁組織は連続し葉の背軸側を覆う)。スケールバーは 0.1mm を示す。

広義のウシノケグサ *Festuca ovina* L.は、幅が 1mm に満たない糸状の葉や、小型の風媒花などの単純な形態を持つことが特徴のイネ科の多年草です。その地味な見た目から、ウシノケグサとその類似種については、これまで国内では分類の研究があまり進んでいませんでした。一方で、海外では、葉の断面を顕微鏡で観察し、葉脈や厚壁組織の配置・形状などによって類似種を細分化する見解が受け入れられてきました。

当館ボランティアの中川博之さんから、陸上植物標本庫(SAPS)に収蔵されたウシノケグサとその類似種の標本を片っ端から調べ、葉を切断し断片を観察したいと相談を受けたのは2022年の11月ごろだったと思います。このような大胆な相談はほとんど受けたことがなかったのですが、標本に対する影響が少ないと思われた



写真2. サハリンウシノケグサの生育の様子(大雪山系忠別岳、2023年7月9日撮影)。

こと、大きな成果が出そうな見込みがあったことから問題ないと判断し、その場で許可しました。近年しばしば対応する安易なDNAサンプリングでなく、形態をイチから精査するという姿勢にも心が動かされました。

この形態精査が、国内でこれまで認識されてこなかったウシノケグサ属2種、サハリンウシノケグサ *F. probatovae* E.B.Alexeevとジョウテンウシノケグサ *F. auriculata* Drobowの発見に繋がりました。ウシノケグサは葉の断面が楕円形で、通常厚壁組織が連続し葉の胚軸側を覆っている一方で、サハリンウシノケグサは厚壁組織が葉の背軸側に7つ局在し、ジョウテンウシノケグサは葉の辺縁と中肋背軸側に3つ存在します(写真1)。両者とも学名に対応する和名が存在していなかったため、それぞれ新たな和名を提案することになりました。

サハリンウシノケグサは、今のところ北海道では大雪山系忠別岳が唯一の産地で、この産地は中川さんと資料部研究員(当時)の佐藤謙先生によって発見されました(写真2)。サハリンウシノケグサは、ロシアの植物学者によって新種として発表され、その際にサハリンと日本の本州中部地方産の標本が引用されましたが、この報告は国内では今回の研究まで無視され続けてきました。本州における分布状況は現在も不明ですが、今回の研究によって本種の国内における生育や分布の実態が初めて明らかになりました。新たな和名「サハリンウシノケグサ」は、タイプ標本の産地に由来しています。



写真3. ジョウテンウシノケグサの標本(H. Nakagawa NAKAGAWA23010, SAPS072237)。定山溪天狗岳産。葉の断面図の写真が貼付されている。

ジョウテンウシノケグサは、札幌市内数か所や知床を産地とする標本から見出されました(写真3)。ジョウテンウシノケグサはシベリア、アラスカ、極東ロシア、朝鮮半島に分布するとされており、日本国内からは初記録となりました。新たな和名「ジョウテンウシノケグサ」は、今回同定された一番古い標本(1964年採取)の産地である定山溪天狗岳に由来しています。

今となっては、中川さんの挑戦的な相談を断らずによかったと心底安心しています。植物標本庫の管理・活用上でも理想的な事例であり、今後いろいろな機会が発信していきたいと思っています。早速、2025年3月に開催された第72回日本生態学会大会の自由集会「博物館の生態学16これからの自然史コレクション、保存と活用をどう進めるか」における講演でも紹介しました。

首藤光太郎

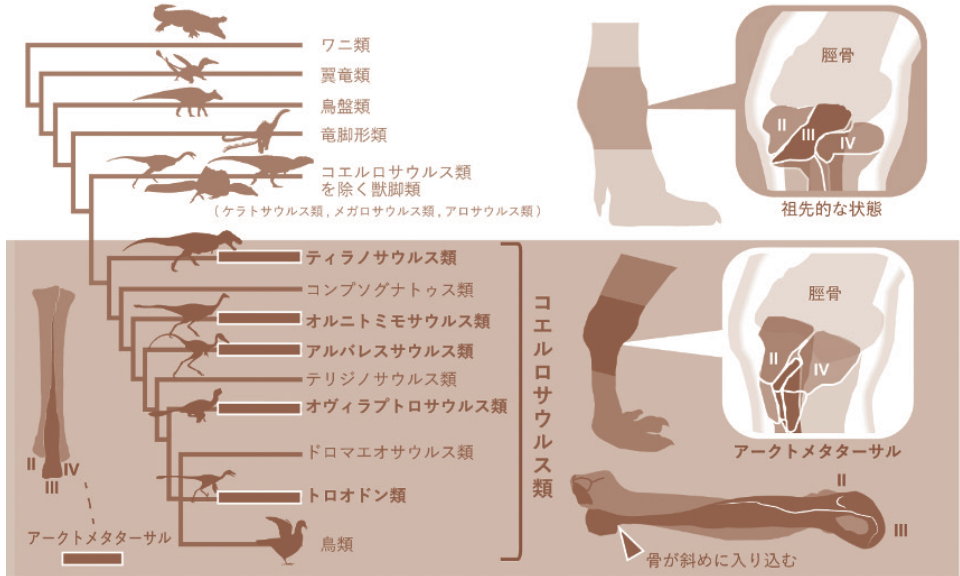
(研究部助教／植物体系学)

書誌情報

Nakagawa H, Sato K, Shutoh K. 2024. A new record of *Festuca auriculata* (Poaceae) in Japan. Journal of Japanese Botany 99(5): 332–339. doi: 10.51033/jjapbot.ID0215
Nakagawa H, Sato K, Tanaka N, Shutoh K. 2024. A new record of *Festuca probatovae* (Poaceae), a previously neglected species in the Japanese Flora. Journal of Japanese Botany 99(3): 182–189. doi: 10.51033/jjapbot.ID0159

プレスリリース

恐竜の走行能力進化に新たな証拠



(左) 獣脚類の系統樹とアークトメタターサルの分布。(右) 恐竜類の足首骨格の比較図。下図は外側から見たアークトメタターサル構造。

恐竜と聞くと、大きな体をゆっくり動かすイメージを持つ方が多いかもしれません。しかし実際には、非常に俊敏に動く恐竜も存在していました。では、そうした「走る恐竜」はいつ、どのようにして生まれたのでしょうか?この問いに答える研究成果が、東京大学の久保孝太研究員(研究当時:北海道大学大学院生)と、北海道大学総合博物館の小林快次教授らの国際研究チームによって発表されました。研究チームは、獣脚類と呼ばれる恐竜(肉食恐竜から鳥類に進化したグループ)104種の後肢の骨を分析し、走行能力の進化を系統と時代の両面から検証しました。その結果、白亜紀中頃(約1億2000万～9300万年前)という特定の時代に、複数の恐竜グループが独立に「走る能力」を高めていたことが明らかになりました。

研究で鍵となったのは、「ヒザから下の長さ(脛骨と中足骨)」と、「アークトメタターサル」と呼ばれる足の特殊構造です。アークトメタターサルは、3本の中足骨のうち中央の骨が内外の骨の間に押し込まれるように配置され、束のような強固な構造を作ります。この構造は、足を地面に着けたときの反発力に強く、高速走行に適しているとされています。

解析の結果、この構造をもつティラノサウルス類、オルニトミモサウルス類、アルバレスサウルス類、オヴィラプトロサウルス類、トロオドン類という5つのグループすべてで、走行性の高い形態への進化が独立に起きていたことがわかりました。さらに、それらが進化した時期がすべて白亜紀

中頃に集中していたのです。

この時代には、気候の温暖化や被子植物の出現といった大きな環境変化が起きており、恐竜の生態系にも大きな変動が見られます。従来優勢だった大型で鈍重な恐竜が徐々に姿を消し、かわって俊敏に動ける新たな恐竜たちが登場してきた可能性があります。つまり、白亜紀中頃は、恐竜の世界に「スピード」が求められるようになった時代だったのです。

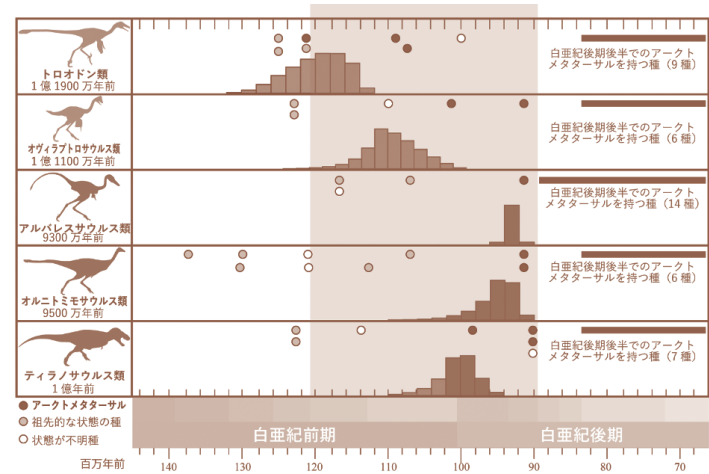
また、興味深いのは、各グループが“速くなる”進化の道筋をそれぞれ異にしていたことです。たとえば、オルニトミモサウルス類やオヴィラプトロサウルス類では、足首の構造が変化する前から脚が長くなる進化が進んでいました。一方で、ティラノサウルス類やトロオドン類などでは、アー

クトメタターサルの獲得と脚の長さの変化がほぼ同時に起こっていました。これは、収斂進化という異なる系統が似た環境に適応し、同じような形態を別々に進化させた例としても注目されます。

本研究成果は、2025年1月に英国の学術誌『Royal Society Open Science』に掲載されました。白亜紀中頃は恐竜の“高速化”の時代だったという発見は、恐竜の進化史のなかでも大きな転換点を示すものであり、今後の研究に新たな視点を提供するものとなりました。

小林 快次

(研究部教授／古生物学)



コエルロサウルス類におけるアークトメタターサルの進化時期の推定分布と化石記録の時間分布。青い領域は白亜紀中頃の期間(横軸は時間軸)。ヒストグラムはアークトメタターサルの推定時期を示す(丸印は化石種の産出年代を示す)。コエルロサウルス類の各系統の推定年代は時期推定ヒストグラムの中央値。

プレスリリース

国内で約半世紀ぶりに確認されたモウコムカシヨモギ
～珍外来種が浜厚真の海岸を埋め尽くす～



写真1. 今回確認されたモウコムカシヨモギ(北海道厚真町、2023年10月17日撮影)

今回題材となった植物、モウコムカシヨモギを最初に発見されたのは、北海道大学大学院地球環境科学研究院の露崎史朗教授と、当館ボランティアの道川富美子さんでした。2022年と2023年の秋に、それぞれわからない植物があると相談を受けました。露崎教授も道川さんもベテランですので、そんな簡単にはいかないだろうと思いつつ写真を拝見しましたが、確かに、そこには今まで見たこともない植物が写っていました。外見からキク科であろうということはすぐにわかりましたが、ヒメムカシヨモギやハウキギクなど、一見して類似するいくつかの種が異なる属に存在していたことから、この植物が所属する属も見当がつかない状況でした。

標本を入手し、詳しく調べていくうちに(詳細はプレスリリースの記事をご参照ください)、この植物が*Symphytotrichum ciliatum* (Ledeb.)



写真2. モウコムカシヨモギの頭花・瘦果の様子(北海道厚真町、2023年10月17日撮影)

G.L.Nesomというキク科の一年草であることがわかりました(写真1)。この植物には「モウコムカシヨモギ」という和名がすでについており、国内では1974年に北海道室蘭市から一度だけ採集記録があったことにも、研究を続けるうちに気づきました。この記録がその後出版された植物図鑑等に掲載されず、他の採集例もなかったことから、同定が難航していたと言えるでしょう。

結果的に、本種を日本国内では約半世紀ぶりに確認したとなりました。なお、1974年の記録を指摘した論文(北村 1990)には、「美しい植物ではない」と記述されています。この記述は、キク科でよく見られる舌状花卉を持たない本種の重要な形態的特徴(写真2)をよく象徴していると思います。とはいえ、学術的な出版物によく見られる記述ではありませんが…。

さて、この植物が発見されたのは、厚真町と石狩市の海岸付近の合計3地点でした(写真3)。いずれも道路沿いなどの人為的な影響の大きい環境に見られたことから、外来種であることが疑われました。実は、1974年に室蘭市で記録されたときも、外来種と推定されていました(北村 1990)。いずれも大規模な港の側で発見されていることから、もしかしたら港に出入りする船舶に関係があるのかもしれません。特に、厚真町の1地点では海岸を埋め尽くすようにモウコムカシヨモギが繁茂しており、これまでの経緯から仮に外来種と仮定すれば、生態系へ大きな影響を及

ぼす可能性があります。

厚真町の集団の様子を見ると、モウコムカシヨモギの分布は今後急速に拡大する可能性があります。そこで、本種の定着状況を調べるために、プレスリリースを出すことにしました。NHKでもニュースが放映されたようですので、読者の皆様も、よく似た植物を見かけたら筆者までご連絡いただければ、大変ありがたいです。ただし、今のところ集まっている確認情報は、わずかです。少なくとも道内に広く、大規模に繁茂して定着しているようなことはなさそうで、ちょっとホッとしています。

首藤光太郎

(研究部助教／植物体系学)



写真3. モウコムカシヨモギが厚真町で繁茂する様子。白い点はすべて本種の頭花(北海道厚真町、2023年10月17日撮影)

引用文献

北村 四郎. 1990. アジアのキク科植物4. 植物地理, 分類 41(4-6): 169-187.

書誌情報

Shutoh K, Michikawa F, Igarashi H, Tsuyuzaki S. 2025. Re-recognition of potentially introduced *Symphytotrichum ciliatum* (Ledebour) G. L. Nesom (Asteraceae) after a half century in Japan. Acta phytotaxonomica et geobotanica 76(1): 51–55. doi: 10.18942/apg.202421

プレスリリース

ティラノサウルスのような“二本指”の恐竜を発見！

北海道大学総合博物館の小林快次教授を中心とする国際研究チームは、モンゴル・ゴビ砂漠の白亜紀後期(約9,500万年前)の地層から、二本指の手をもつ新種の恐竜「デュオニクス・ツクトバアタリ」(*Duonychus tsogtbaatari*)」を発見しました。この恐竜は、植物食または雑食性とされるテリジノサウルス類に属しますが、このグループで「二本指」の手をもつ個体は初めてです。発見された化石は保存状態が非常によく、角質の爪(爪鞘)が立体的に残っているという、世界でも極めて稀な例でもあります。

獣脚類の恐竜、つまり“肉食恐竜”と呼ばれるグループの多くは三本の指をもつのが基本形です。しかし、ティラノサウルスのように二本指に進化した例もあり、これまでに数回、異なる系統で「指の数が減る進化」が起きたことが知られています。今回の研究により、そうした進化は植物食の恐竜でも起こっていたことが明らかになり、恐竜の手の構造がいかに多様で柔軟に進化していたかを示す重要な手がかりとなりました。

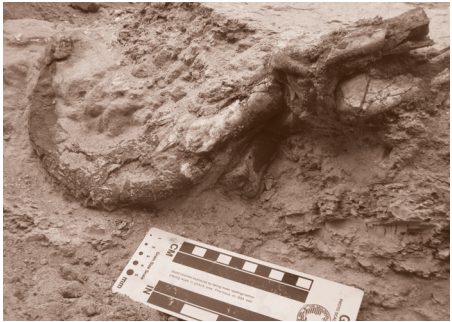
デュオニクスの手は、第一指と第二指のみが残り、第三指は完全に消失していました。これは、ティラノサウルスのように指が減った獣脚類と同様の進化ですが、系統的には全く異なるグループで起こっており、「収斂進化(しゅうれんしんか)」と呼ばれる現象にあたります。つまり、似たような機能や環境に適応するために、別々の恐竜が似た形に進化したということです。

また、今回の化石では、前肢の爪が角質ごと立体的に保存されていました。恐竜の化石では通常、骨だけが残り、外側の爪の覆い(爪鞘)は分解されてしまうため、これは非常に貴重な発見です。分析の結果、デュオニクスの爪は強く湾曲しており、約10cm程度の枝や植物の束を掴んで引き寄せるのに適した形をしていたと考えられます。つまり、二本の指でも高い機能性を保っており、植物を効率よく食べるための道具として進化していたのです。



デュオニクスの復元画(© 服部雅人)

体の大きさは中型で、推定体重は約260kg。同じ地層から知られるエルリコサウルス(約280kg)と近いサイズです。骨の縫合状態から、今回の標本はまだ若い個体だったことがわかっていますが、それでもすでに二本指の特徴が明確であり、この形が種としての進化的特徴であることが裏づけられました。

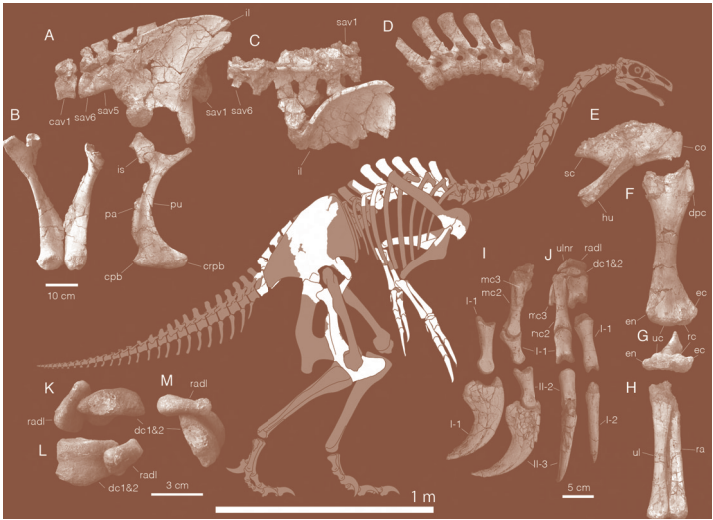


発見された時のデュオニクス

学名「デュオニクス・ツクトバアタリ」の属名は、「二本の爪」を意味するギリシャ語に由来し、種小名は長年モンゴルの古生物学に貢献してきたキングジャヴ・ツクトバトル博士への敬意を込めて命名されました。今回の研究成果は、2025年3月に米国の科学雑誌『iScience』に掲載されました。今後さらに、モンゴル・バヤンシレ層の他の化石資料との比較や、新たな発見を通して、恐竜たちがどのように「手」を使い、進化の道をたどってきたのか、その謎に迫る研究が進められることが期待されています。

小林 快次

(研究部教授／古生物学)



デュオニクスの骨格図と発見された骨

新任教員紹介

●久保大輔

(研究部准教授／生物人類学)

2025年4月に総合博物館に着任しました。専門は生物人類学です。出身地は福岡県遠賀郡水巻町です。同町に所在する立屋敷遺跡は弥生時代を代表する遺跡の一つで、水稻稲作とともに広く西日本に伝播した遠賀川式土器ゆかりの地です。もっともそうした遺跡の重要性を意識するようになったのは、研究職に就いてからのことです。人体の構造やヒトの進化への興味をきっかけに、東京大学理学部生物学科で人類学を学び、同大学大学院では、マイクロCTを使った脳容積測定と沖縄県港川遺跡で出土し

た人類化石の研究により2011年に博士号を取得しました。

その後、ポスドクとしてネアンデルタールと現代人の脳を比較するプロジェクトに参加し、小脳容積の推定方法を批判的に検証しました。そのほか、インドネシアのフローレス原人の脳容積の精密測定、脳の進化を体サイズの観点から捉え直す研究、硬膜動脈の変異と進化に関する研究などに取り組んできました。2014年6月からは筑波大学に移って体育系の学生向けの解剖学教育に携わり、2016年4月、北海道大学大学院医学研究科(現医学研究院)に教員として着任しました。

医学研究院では、1960年代以前に解剖学教室が収集・研究していた北海道・サハリン・千島列島に由来するアイヌ遺骨と古人骨の管理・整理を担当しました。アイヌ遺骨に関しては、本学

から地域団体等に直接お返しする予定の遺骨等を残して、2019年に白老町のウポポイ慰霊施設へ移管されました。一方、アイヌ文化期よりも古い時代の古人骨は、2025年4月に総合博物館に管理換えとなり、それに伴い私も総合博物館に異動となった次第です。

札幌にきて9年間、他分野の研究者との交流を通じて、古人骨がもつ学術的・教育的価値の広がりを認識する機会を得、また、研究の軸足を北海道の古人骨に移す決心ができました。2017年度からは礼文島浜中2遺跡の発掘調査に参加しています。2024年度からは長崎大学ほかとの共同研究として、九州・本州・北海道の古代人の生業と疾患の関連を明らかにするプロジェクトを遂行中です。

縄文人の形質は和人よりもアイヌに色濃く受け継がれており、北海道におけるアイヌ民族の先住性は疑う余地がありません。ところが昨今、動画サイト等でアイヌの先住性を否定するデマが流布され、社会に悪影響を及ぼしています。また、生物人類学に関わる研究者は、依然としてアイヌの人々からの信頼回復が不十分であり、対話のあり方が課題となっています。北海道大学総合博物館は、こうした問題に真正面から取り組むことができる機関だと思います。私は人類学徒として様々な背景や意見を持つ人々との対話を丁寧・積み重ねていきたいと考えております。そして、大学が掲げる多様性と包摂の理念に則り、総合博物館の教育・研究・社会貢献活動に尽力してまいります。

機転の利く性質ではありませんので、業務に慣れないうちは、教職員、資料部研究員、ボランティアの皆様には何かとご迷惑をおかけするかもしれませんが、ご指導くださいますようお願いいたします。



総合博物館南のエルムの森にて

新任教員紹介

●中沢祐一

(研究部准教授／考古学)

2025年4月に着任しました中沢祐一と申します。ここでは私の専門、日常業務、博物館活動への抱負を述べたいと思います。

専門は考古学です。過去の人類が残した物的記録から情報を読みとり吟味し、文化・社会を知ろうとする学問です。発掘という手法が共通するためか、恐竜の研究をしていると思われることがあります。以前放送された「サザエさん」のエピソードでもカツオ君が食卓の場で同様の発言をしています。このように国民が誤解している面もありますが、もともと、文字記録をもたない「歴史以前の物事」に対する好奇心や疑問もった市民が、未知の遺跡を調査し、遺跡が残された背景や出土した遺物の性質を探ることを通じて学問へと発展してきました。もちろん文字記録が残されるようになってからも物は使われたため、古代～近現代の文化・社会の理解にも考古学的アプローチは有効です。

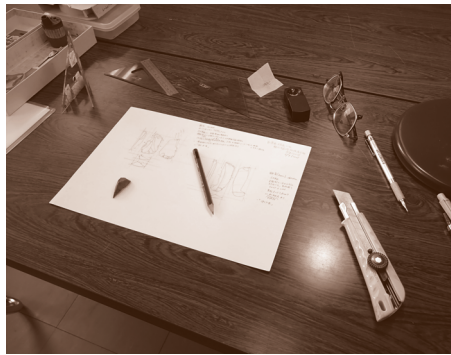
勤務地は旧農学部図書館です。1940～60年代に活躍した北大医学部所属の人類学・考

古学者らが収集した多数の考古遺物を収めています。史跡など周知の遺跡から出土した資料も多数含まれており、道内各地の様々な時代の遺跡から収集した網羅的な資料体です。長らく管理者が不在だったこともあり、発掘当時の記録類が断片的なため、資料収集の経緯調査や当時報告された物を探し出すことも一仕事です。一方で、北大にはあるけれども遺跡が所在する地元には相応の考古資料が乏しいケースもあり、本資料体が地域社会と大学をつなぐ重要な役割を果たすことは疑いありません。私が関与してから10年と少しの間、医学研究院にて未報告資料を整理し、5冊のカタログにまとめました。カタログはすべてHUSCAP(北大アーカイブ)でご覧いただけます。現在までに整理できた資料の分量は全体の4分の1です。自らの教育研究活動とのジャグリングを考えると、残りの現役生活の中で全てをカタログ化するまでには及ばないことも見通せます。資料を「オープンソース」化し、志ある学生や研究者らが主体的に関与できるような資料整理と活用を進められればと考えているところです。

まだ着任して日が浅いですが、多岐にわたる博物館の活動の中でも、ボランティア活動が根付いていることを知りました。私も関与させていただいている図書ボランティアが精力的に取り

組んでいるのは、植物標本を収集した際に利用した古新聞紙の整理です。いくつかの古新聞の山の中には、全国各地の様々な新聞社の紙面が残されています。現在と異なり新聞が主な情報源だった時代に、旅先でも新聞を読んで世事を確認しながら調査を進めた先人の姿が浮かびます。これからも整理を継続することで、新たな気づきも得られるはずで。得られた知見に基づき、展示を企画しても面白いでしょう。

総合博物館が展開する多彩な活動に耳目を奪われる日々ですが、できるところから取り組みたいと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。



考古遺物(石器)の実測図化。
物を手に取り観察するのは純粋に楽しい。



出土人骨のクリーニング風景



化石脳鋳型の撮影風景



資料が保管されている旧農学部図書館の外観

坪田敏男館長が第78回北海道新聞文化賞を受賞

この度、学生時代からの恩師である金川弘司先生の推薦により、「ヒグマの繁殖と生理・生態に関する研究」というタイトルで2024年度北海道新聞文化賞(学術部門)を受賞することができました。2024年11月26日には授賞式が執り行われ、金川先生、妻と共に出席してきました。当日は、北海道新聞の宮口宏夫社長(2025年5月に他界)より表彰状が授与されました。厳かで格式ある授賞式に大いに感動した次第です。振り返れば、今から46年前北海道大学に入学した直後に北大ヒグマ研究グループに所属し

たのがすべての始まりでした。当初は、それほどヒグマ自身に興味を持ったわけでもなかったのが、いつの間にかクマの不思議な生態や生理に魅了されるハメになってしまいました。若い頃は研究費の獲得に随分悩まされましたし、どうしても突破できない研究テーマもありましたが、なんとかここまで続けてこられたことが本受賞につながったと思います。また、最近のクマによる人里への出没問題の顕在化により社会の注目を集めたことが本受賞の後押しとなったのも間違いありません。少しでもクマによる人身事故を減ら

せるよう、ヒグマの管理や対策の方面でも貢献していきたいと思っています。世界には絶滅に瀕するクマがたくさんいて、その保全の手助けをしながら、クマの辿ってきた進化の道筋を明らかにできればと思っています。まだまだ先は長いですが、一歩ずつ進めていきたいと思っています。最後に、これまでの多くの皆様のご支援とご協力を賜りましたことに感謝申し上げます。

坪田 敏男
(総合博物館長・獣医学研究院教授／野生動物医学)



2024年11月26日授賞式の様子



表彰状を手にする坪田館長

「みんなの博物館」が「デジタルアーカイブ産業賞 貢献賞」を受賞

北海道大学総合博物館は、北海道立北方民族博物館、むかわ町穂別博物館、札幌市博物館活動センター、札幌市円山動物園、群馬県立自然史博物館、北九州市立自然史・歴史博物館と連携して「非公開標本デジタルデータベース みんなの博物館」を運営しています(<https://minna-museum.jp/>)。このたびこの「みんなの博物館」が「デジタルアーカイブ産業賞 貢献賞」(デジタルアーカイブ推進コンソーシアム主催;<https://dapcon.jp/award/>)を受賞しました。受賞理由は、「単一の博物館ではなく、複数の博物館が連携し、収蔵標本を館をまたいで閲覧できるなど、複数の自然史系博物館が相互連携する試みは国内初。標本研究のプロセスも含めて館同士の連携や交流も強化されるとともに、博物館法改正に伴うデジタルアーカイブ

化のデータ活用の施策として好事例であり、今後のデジタルアーカイブ活用のモデルになりうる。」とのことでした。私たちの取り組みがこのような形で評価いただけた喜びを連携各館の皆様と分かち合いました。オンラインで開催された授賞式には連携館を代表して私が参加させていただき、賞状とトロフィーをいただきました。なお、「みんなの博物館」は令和5年度の文化庁・Innovate MUSEUM事業に採択された「多館種連携による非公開資料のデジタル化とオンライン公開による博物館展示機能のDX推進業務」事業の助成を受けて作成されました。

江田 真毅
(研究部教授／動物考古学)



デジタルアーカイブ産業賞 貢献賞のトロフィー

ホッキョクグマ展／トークショー開催



ホッキョクグマ展と坪田館長

2024年10月10日から11月30日までの51日間、企画展示室で「ホッキョクグマ展」を開催しました。その原点は、2023年4月にカナダ・アルバータ大学のアンドリュース・デロシエール教授のグループが長年行っているホッキョクグマの生態調査に参加したことでした。360度見渡す限り大氷原が続くハドソン湾、そこにはホッキョクグマが君臨する北極域の大自然が広がっていました。好天が続く限り毎日ヘリコプターでハドソン

湾に繰り出し、ホッキョクグマ探しを続けました。結果、4日間で9頭のホッキョクグマの捕獲とハンドリングに立ち会うことができました。この調査から、ホッキョクグマの生き様を目の当たりにすると共に、彼らの生活を脅かす環境変化の深刻さを知ることができました。本ホッキョクグマ展が、ホッキョクグマの魅力を伝えとともに、彼らの将来について共に考える機会となることを願って開催しました。ホッキョクグマ展開催中の11月2日に、札幌市円山動物園ホッキョクグマ飼育担当の鳥居住子動物専門員とのトークショーを開催しました(司会は札幌市円山動物園の池田浩康係長)。ホッキョクグマは気候変動の影響を受けて、その生息数を減らしていま



ホッキョクグマ展の様子1



ホッキョクグマ展の様子2

す。気候変動は私たちの経済活動により深刻化し、他の野生動物にも大きな影響を及ぼしています。これらの課題について参加者と一緒に考えるいい機会となりました。

最後になりますが、本企画展にはクラウドファンディング寄付金を一部活用させていただきました。ご協力・ご支援いただいた皆様に厚くお礼申し上げます。

坪田 敏男
(総合博物館長・獣医学研究院教授／野生動物医学)

小さなちいさな哺乳類 トガリネズミ展 ー様々な暮らし方を見てみよう！ー

「あ、出てきた!かわいい～」
総合博物館1階の展示室でこのような感想が飛び交い始めると、札幌も根雪になる頃です。昨年で8回目となったトガリネズミ展はもはや初冬の風物詩かもしれません。
昨年に引き続き、北海道に生息する4種全ての生体展示を実現できました。今年も円山動物園と野生生物生息域外保全センターに飼育個体を貸与いただきました。生体展示の他にも東海大・河合久仁子教授の研究室の研究成果やトガリネズミの生態を紹介するポスターなどを展示しました。そして公開セミナーでは北大環境科

学院修士(当時)の鳥巢捷斗さんと北大環境科学院名誉教授の鈴木仁教授にご講演いただきました。
私は展示ボランティアとして5年ほど関わってきましたが、その間に円山動物園での繁殖に成功したり、トガリネズミ類の超音波利用が明らかになったりしました。展示も本家ネズミ類の生体展示があったり、日本産全ての無盲腸目の全身骨格標本が揃ったり、と様々な変遷がありました。そして、この展示を仕切ってきた北大低温科学研究所の大舘智志助教は2025年3月の生態学会で自然史研究奨励賞を受賞されました。

助教の長年の研究成果がここでも還元され、嬉しく思います。
屋に餌やりをしていると「今年も来た」「毎年、楽しみにしている」などの感想を聞き、リピーターの高さに驚かされました。多くの市民に愛されたトガリネズミ展ですが、今回でいったん幕引きとなる予定です。博物館と多くの市民を繋いでくれたトガリネズミたちに感謝です。

三枝 弘典
(環境科学院)



左／トガリネズミ類をモチーフにしたアニメ作品とマトリョーシカ
中／活動中の飼育ボランティア
右／トガリネズミ類などの標本類を解説する解説員



卒論ポスター発表会

●2025年3月1日・2日



明快な説明を行う発表者



丁寧に解説する発表者



来場者と対話する発表者

北海道大学の学部4年生が卒業研究を1枚のポスターにまとめ、来場者にわかりやすく発表して質問に受け答える「卒論ポスター発表会」を、3月の週末2日間に館内ホールで開催しました。今年度で17回目となるこの取り組みは、当館が北大の全人教育の一環として展開しているミュージアムマイスター認定コースの社会体験型科目に位置づけており、コミュニケーション能力の涵養や異分野への関心の喚起、大学博物館への理解を深めることを目的としています。



発表会の運営全般を担った学生スタッフ

発表には農学部と理学部から3名が参加しました。1枚のポスターを完成させるまでに、3回の中間発表会に参加して、内容やデザインに関して当館の担当教員の指導を受けたり、他の発表者や発表会運営担当学生との議論を重ね、改訂を続けました。さらにさまざまな来場者を想定した説明のリハーサルを行って準備しました。発表会当日は、来場者との対話を楽しみながら説明に磨きをかけていく様子が窺えました。

発表会の運営は理学部・文学部・工学部・文学院・公共政策大学院・水産科学院の6名の学部生・大学院生が担当し、会の特色を表現したポスターと、発表者の研究のポイントやプロフィール、博物館の見どころなどを掲載したプログラムを制作しました。発表者が例年より少ない3名であったため、会場では発表スペースを広く



和やかな雰囲気で開催された講評会

とり、来場者向けにアンケート回答コーナーを設けて快適な空間を演出し、当日は来場者をスムーズに誘導したり、受付や講評会の司会を務めました。

発表会の最後には、市民審査員5名と教員審査員6名、ミュージアムマイスター審査員7名から講評していただく時間を設けました。例年のスタイルと異なり、審査員と発表者が車座になった寛いだ雰囲気の中で、専門外の人々にわかりやすく丁寧に説明し質疑応答した発表者達への賛辞や、研究のオリジナリティや新規性をよりアピールしてよいのではないかとのご意見、今後の研究へのアドバイスなどを伺いました。陪席していた高校生と他大学の学生は、分かりやすく説明してくれた、大学での学びを伝えるこの会に大阪から参加したいなどと感想を述べられました。

来場者がアンケート用紙に綴った感想・意見は、運営スタッフがまとめて発表者に後日伝えました。発表者と運営担当学生の事後考察レポートには、コミュニケーション能力を身に付ける機会になっただけでなく、卒業研究を見直したり、他分野の学生の研究を知ったり、来場者から有意義なご意見をいただく貴重な機会となったことや、発表会の運営をグループで担った達成感や課題などが綴られています。レポートや当日の様子は当館ホームページで公開しています。

発表者：

奥山修右(農学部)「根室地域の自然湖沼の水生植物相」
城川響生(理学部)「北半球を旅する恐竜たち～日本産化石を用いた分析～」
伴直樹(理学部)「日本初! 恐竜が栄えたジュラ紀前期の植物変遷点の発見」

運営担当学生：

遊馬考輝(文学院修士課程1年)、岸田倬典(工学部3年)、為近昌美(水産科学院博士課程2年)、徳井翠(理学部3年)、宮本英昌(公共政策大学院1年)、山中葉奈子(文学部3年)

教職員審査員：

坪田敏男(総合博物館 館長・大学院獣医学研究院教授)・内田努(大学院工学研究院 准教授)・高野力(大学院工学研究院 助教)・高橋英樹(名誉教授・総合博物館 資料部研究員)・出村誠(サステナビリティ推進機構・総長特命参与)・山内彩加林(低温科学研究所 助教)

市民審査員：

浅野目祥子(NPO法人手と手 代表理事)・中道洋友(北海道札幌啓成高等学校 教諭)・蛭川隆介(北海道新聞社 論説主幹)・藤田良治(愛知淑徳大学 准教授)・矢野ひろ(北海道遺産協議会 理事)

ミュージアムマイスター審査員：

太田晶(むかわ町生涯学習課生涯学習グループ)・押野祐大(北海道中標津高等学校 教諭)・高田健太郎(理学院 博士課程3年)・大藪隼平(理学院 博士課程2年)・長峰実央(理学院 博士課程1年)・荒岡柊二郎(理学院 修士課程1年)・佐藤英(理学部 3年)

担当教職員：

北野一平・小林快次・湯浅万紀子・市来紗都子・土田江里子

湯浅万紀子

(研究部助教／博物館教育学)

「きたみてガーデン」が北海道大学の日本陸連BEST THINK賞受賞に貢献

2024年12月、日本陸上競技連盟が陸上競技界でのSDGsに関する取り組みの顕彰団体を発表し、北海道マラソン2024組織委員会、北海道大学、よつ葉乳業が最高賞の「BEST THINK賞」を受賞しました(受賞タイトル:「北海道マラソン2024 SDGsの取り組み」)。その主要項目の一つとして、当館ボランティアグループ「きたみてガーデン」と、北海道大学サステナビリティ推進

機構SDGs事業推進部門など(下記参照)が共同で実施した「きたみてガーデンSDGs農園プロジェクト」が評価されました。

このプロジェクトでは、本館中庭に木枠のレイズドガーデンを設置しました。キャンパス内で回収された落葉に由来する腐葉土を使用して、数種類の野菜を育てました。これらの野菜を使用したオリジナルメニューをミュージアムカフェ「ぼ

らす」が開発し、通常営業の一部において一般来館者に提供しました。また、北海道マラソン前日に開催されたカーボローディングパーティーでもこれらの野菜を使用し、154人のランナーに提供しました。

ほぼ四方を建物に囲まれた本館中庭は、日当たりがよいとは言えず、本来野菜の栽培には不向きな環境です。プロジェクトが立ち上がったのは2024年4月下旬で、決して時間があつたとは言えません。パーティで提供するためには一定以上の収穫量も必要です。実は様々な心配事がいくつもありましたが、無事収穫でき、メニューも好評だったと聞き、安心しました。

首藤 光太郎

(研究部助教／植物体系学)

企画：

北海道大学サステナビリティ推進機構、北海道マラソン事務局

協力：

きたみてガーデン、ミュージアムカフェぼらす、北海道大学総合博物館、北海道大学施設部、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター札幌研究林・生物生産研究農場



きたみてガーデンの様子

2024年度後期ミュージアムマイスター認定式

総合博物館では、本学が目指す全人教育の一端を担う教育プログラム「ミュージアムマイスター認定コース」を2009年度より展開しています。2024年度後期に、徳井 翠さん(理学部3年)、山中 葉奈子さん(文学部3年)、多久和 隼さん(理学院修士2年)、西山 貢さん(文学部4年)の4名が新たに認定されました。4名の認定により、これまでにミュージアムマイスターに認定された学生は64名となりました。

2025年3月24日に開催された総合博物館令和6年度研究・活動報告会の中で、ミュージアムマイスター認定式が執り行われ、坪田敏男館長より認定証が授与されました。坪田館長は祝辞として、最近訪れた四国八十八カ所のお遍路の道の休憩所に残されたメッセージのなかから感銘を受けられた言葉を紹介され、時間を無駄にしないで、毎日毎日に丁寧に向き合ってしっかりと歩みなさいという力強いお言葉を新マイスターに送られました。時間の都合で、新マイスターからの言葉を共有することはできませんで

したが、研究・活動報告会にご出席いただいた皆様から新マイスターに温かいお祝いの拍手が送られました。マイスターコースで学んだ経験を活かし、これからも多彩な場でご活躍されることを期待しております。

北野 一平

(研究部助教／岩石鉱物学)



坪田館長と新ミュージアムマイスター4名

マイスターコースについての詳細は、総合博物館のウェブサイトをご覧ください。
<https://www.museum.hokudai.ac.jp/education/museummeister/>

ミュージアムマイスターからみた北海道大学総合博物館の魅力



北海道大学に進学後、調査以外にも道内を巡り、北海道暮らしを満喫している

みなさん、こんにちは。今年の春にミュージアムマイスターに認定された、北海道大学理学院博士後期課程1年の多久和隼と申します。私は北海道大学総合博物館の小林快次教授のもとで恐竜研究をおこなっており、これまでは学生企画のワークショップやミュージアムショップの商品開発を通じて同館と関わってきました。今後はミュージアムマイスターとして、より積極的に博物館を盛り上げていきたいと考えています。本稿では、私自身の紹介と併せて、ミュージアムマイスターが考える北海道大学総合博物館の魅力をご紹介します。



モンゴルのショッピングモールで竜脚類の化石を観察する

私が恐竜に興味を持ったのは幼少期に訪れた博物館がきっかけです。とりわけ首と尾の長い竜脚類への憧れがありました。学部時代は京都大学に在籍していましたが、研究テーマを考え始める3回生のときに恐竜を学びたいと考え、小林教授に連絡を取りました。小林教授は主体性のある学生を歓迎しており、自分の性格にも合っていると感じたため、北海道大学理学院への進学を決めました。修士研究では、モンゴル・ゴビ

砂漠南西部のネメグト盆地から発見された竜脚類の特徴の再検討をおこないました。観察の結果、同地域には少なくとも2種の竜脚類が共存していたことがわかりました。また、これらの竜脚類は南米産の分類群と近縁であり、現在は彼らが世界的に繁栄した要因について関心を持っています。

北海道大学総合博物館には、さまざまな魅力があると感じています。まず挙げられるのは、展示の充実度です。全12学部に関連する多彩な展示があり、何度訪れても飽きることがありません。古生物学を専攻する私にとって、特に印象的だったのは3階の「古生物標本の世界」にあるニッポノサウルスの骨格展示です。これは旧日本領であるサハリンで初めて発見された恐竜で、日本における恐竜研究の歴史を語るうえで非常に重要な資料です。北海道大学の卒業生による再研究の成果が骨格展示に反映されており、最新の知見を間近で感じることができます。適度な規模で展示されているため、写真映える点も大きな魅力です。



本館3階「古生物標本の世界」に展示しているニッポノサウルスの骨格展示

また、入学後にわかった大きな魅力は、実践型講義やボランティア、市民向けイベントを通じて、学生や地域の方々が博物館と深く関われる点です。ミュージアムマイスター認定コースもその1つです。博物館での学びは、展示を見ることだけにはとどまらないと私は思います。私自身、幼少の頃は博物館の骨格展示を見るだけでしたが、学部時代には学芸員養成課程において博物館実習をおこない、修士課程では研究のために博物館で竜脚類の標本を観察しました。それぞれの時期で博物館との関わり方は違いましたが、博物館は常に私の学びに寄り添ってくれる存在でした。今度は私がその学びを還元したいと考え、マイスター認定を目指しました。このコースを通じて、バックヤードに保管されている貴重な標本に触れたり、ワークショップや商品開発に初めて関わったりと、学生にとって貴重な経験ができました。



学生企画のワークショップ「おえかきミュージアム」にて、研究で使ったフィールドノートを用いて、ノートの大切さを熱弁している

現在、マイスターは60人以上いますが、活動は主に年度末の卒論ポスター発表会の審査にとどまっています。そこで本誌を通じて、マイスターが研究や展示の魅力を発信することで、学問の面白さを学生の視点で伝えられ、これまで以上に博物館と利用者との距離を縮められると考え、この記事を投稿する運びとなりました。今後もマイスター主導の記事を継続的に発信できればと思っていますので、どうぞご期待ください。今後ともよろしくお願いたします。

多久和 隼
(理学院自然科学専攻 博士後期課程1年)

2024年度ボランティア講座&交流会

●2024年10月7日

15グループで活動している約200名の博物館ボランティアに、ご自身の活動分野への知見を深めたり、所属グループ以外の博物館活動にも関心を広げたり、相互交流を図っていただくために、博物館ではボランティア講座 & 交流会を開催しています。

2024年度には、当館の資料部研究員・札幌市博物館活動センターの田中嘉寛学芸員が「魅せられて博物館―北国から南半球へ、そしてまた北国へ―」と題した1時間ほどの講演を行い、質疑応答し、9グループから23名の方にご参加いただきました。

講演では北海道大学大学院時代に小林快次教授のもとで化石を研究し、湯浅万紀子教授の授業でワークショップの企画・運営・評価に取り組んだり、ボランティアとして展示解説した思い出を振り返りました。その後、大学院を修了してから現在までのニュージーランドやエクアドルでの研究と博物館活動をご紹介しました。また、現在、化石ボランティアチームと進めているクジラ化石のクリーニングについて、さらに4月より着任した札幌市博物館活動センターで取り組んでいる博物館計画や札幌市南区から発見され

たセミクジラ科の化石の研究について簡単にご紹介しました。札幌市のセミクジラ科の化石は、肩や指もみつかっており、稀有な保存状態であることなど写真をお見せしながらボランティアのみなさまにお伝えできて嬉しく思います。ご参加くださったみなさま、運営して下さった湯浅教授にお礼申し上げます。

参加者の方々から「好きな仕事を継続してい

られることにも感銘を受けました」というご感想をいただきました。ありがとうございました。セミクジラ「科」化石の研究がどう展開していくのか、今後もご期待ください。

田中 嘉寛
(札幌市博物館活動センター学芸員・北海道大学総合博物館資料部研究員)



参加されたボランティアや先生方との記念写真

北海道大学総合博物館 SDGsデー2024



オープニングイベントの様子

2024年11月2日、北海道大学総合博物館にて「北大×STV SDGsデー2024」が開催されました。本イベントは、北海道大学サステナビリティ推進機構とSTV札幌テレビ放送の共催で行われ、SDGs(持続可能な開発目標)を市民とともに学び、考えることを目的としたものです。当日は約1,000名以上の来場者が訪れ、研究と

社会をつなぐ一日となりました。

午前中には、小林快次教授による特別講演「最新恐竜研究2024」が行われ、モンゴルやウズベキスタンでの発掘成果をもとに、気候変動や大量絶滅といったSDGsにも関わるテーマが紹介されました。午後は博物館館内および構内で、4つの体験型ワークショップが開催されまし

た。恐竜の骨や遺跡の人骨、鉱物や樹木などをテーマに、実際の標本を観察しながら学べるプログラムは、子どもから大人まで幅広い世代の参加者に好評を博しました。

また、館内全体を巡る「SDGs探検カードラリー」には550名以上が参加し、博物館の多様な展示を楽しみながら、自然や科学に関する理解を深めていました。オリジナルグッズのプレゼントや、館内カフェで提供された恐竜をモチーフにした特別メニューも人気を集め、来館者の笑顔があふれる一日となりました。

SDGsデーを通して、研究の最前線に触れながら地球規模の課題を考える貴重な機会が提供されました。今後も北海道大学総合博物館は、学びと体験の場を通じて、持続可能な社会の実現に向けた地域との連携を深めていく予定です。

小林 快次
(研究部教授／古生物学)

令和6年度研究・活動報告会

●2025年3月24日

研究・活動報告会は毎年度末に研究部、資料部、学生・院生、ボランティアから発表者を募り、博物館活動について報告する会です。今年度は54名の参加がありました。研究部の研究報告は小林快次先生にご担当いただき、ご自身が研究するカムイサウルスなどの化石について、ユーモアを交えながら語っていただきました。資料部研究員の研究報告では、今年度で定年を迎えられる佐藤謙・春木雅寛両資料部研究員にご登壇いただきました。佐藤研究員の最近のハードな山登りのお話に、そして春木研究員の土に思いのほかたくさん含まれる火山灰のお話に強い感銘を受けました。学生・院生の代表として登壇された清水洲平さん・下中淳ノ介さん・多久和隼さんのお話も非常に充実したものでした。また考古(骨)ボランティアの中島想羽さん・星山葵衣さんには報告会翌日から開催の「ホネボラ作 推し標本展」の見どころと裏話をご紹介いただきました。

◎式次第

14:00 館長の挨拶 (坪田敏男館長)

14:10 全体報告 (江田真毅教授)

14:30 研究部研究報告
(小林快次教授・越前谷宏紀資料部研究員)

14:50 資料部長から全体報告
(小澤丈夫資料部長)

15:00 資料部研究員研究報告
(佐藤謙資料部研究員・春木雅寛資料部研究員)

15:30 学生・院生研究報告
(清水洲平さん・下中淳ノ介さん・多久和隼さん)

16:00 ボランティア会長から報告
(在田一則ボランティア会長)

16:10 ボランティア活動報告
(中島想羽さん・星山葵衣さん)

16:25 ボランティア表彰(5年、10年)・
ミュージアムマイスター認定式

16:40 閉会の挨拶 (坪田敏男館長)

研究・活動報告会の開催に先立って、総合博物館単体としては初めての避難訓練を実施しました。消火設備の不具合や避難場所の指示など、想定通りにいかないこともあり、いくつかの課題が浮かび上がりました。災害はいつやってくる

かわかりません。来館者の多い時期や寒さの厳しい時期など、様々な想定での訓練が必要と感じました。

江田 真毅

(研究部教授／動物考古学)



挨拶をする坪田館長



活動報告をする中島さん・星山さん

総合博物館では、活動継続5年、10年の節目を迎えられた方を対象とした表彰式を毎年執り行い、博物館活動に協力いただいたことへの感謝の意をお伝えしています。

現在は総合博物館16分野と水産科学館のボランティアグループが活動しています。

2024年度は、活動継続5年を迎えられた方が7名、10年を迎えられた方が4名いらっしゃり、表彰式には3名の方がお越しくだしました。

表彰式は、活動・研究報告会で行い、坪田敏男館長から出席者に直接感謝状が手渡され、当日ご欠席の表彰者の方々には後日感謝状をお送りしました。

今回表彰を受けられた方々を含め、ボランティア活動10年継続者のお名前は博物館3階廊下に掲示しております。ご来館の際には是非ご覧ください。当館の活動にご協力いただいている事を改めて感謝申し上げます。

山田 久恵

(事務部主任)

2024年度
後期記録

令和6年10月から令和7年3月までに行われた
バラタクソノミスト養成講座

きのこバラタクソノミスト養成講座(初級)
講師：小林 孝人(北海道大学総合博物館 資料部研究員)
日時：10月26日(土)
定員：10名 対象：中学生以上
参加者：10名

動物考古バラタクソノミスト養成講座(初級)
講師：江田 真毅(北海道大学総合博物館 教授)
許 開軒(北海道大学総合博物館 特任助教)
日時：11月17日(日)
定員：6名 対象：高校生以上
参加者：6名

岩石バラタクソノミスト養成講座(初級)
講師：北野 一平(北海道大学総合博物館 助教)
日時：12月7日(土)
定員：15名 対象：高校生以上
参加者：15名

令和6年10月から令和7年3月までに行われた
セミナー・シンポジウム

土曜市民セミナー「北海道大学のサステイナビリティ」
加藤 悟(北海道大学サステイナビリティ推進機構 教授)
日時：10月12日(土)13:30～15:00
参加者：18名

土曜市民セミナー「アイヌ工芸の新たな展開に向けて」
山崎 幸治(北海道大学アイヌ・先住民研究センター 教授)
日時：11月16日(土)13:30～15:00
参加者：35名

土曜市民セミナー「さまざまな民事紛争解決手続」
横路 俊一(北海道大学 准教授)
日時：12月14日(土)13:30～15:00
参加者：21名

土曜市民セミナー「仮想空間で魚を獲る・育てる：シミュレーションを活用した水産研究」
高橋 勇樹(北海道大学水産科学研究院 准教授)
日時：1月25日(土)13:30～15:00
参加者：28名

土曜市民セミナー「西洋教育思想におけるeducationとdiscipline—educationは引き出すことか?—」
白水 浩信(北海道大学教育学研究院 教授)
日時：3月8日(土)13:30～15:00
参加者：21名

令和6年10月から令和7年3月までの主な出来事

- 10月1日 水産科学館プレオープン
- 10月10日 ホッキョクグマ展(～11/30)
- 10月22日 ピンチのおとも展(～10/27)
- 11月2日 『北海道大学×STV SDGsデー2024』
- 11月28日 2024年度前期ミュージアムマイスター認定式
- 12月10日 トガリネズミ展 ― 様々な暮らし方を見てみよう!(～12/22)
- 3月1日 2024年度卒論ポスター発表会(～3/2)
- 3月24日 令和6年度活動報告会
- 2024年度ボランティア表彰式
- 2024年度後期ミュージアムマイスター認定式
- 3月25日 「ホネボラ作 推し標本展」(～4/13)
- 3月31日 研究支援推進員 土田江里子さん 退職
- 事務補助員 高橋千華子さん 退職

入館者数(令和6年4月～令和6年9月)

	入館者数	見学 団体数	企画展示(略称)
10月	31,524	44	ホッキョクグマ展(～11/30) ピンチのおとも展(～10/27)
11月	21,166	20	ホッキョクグマ展(～11/30) 『北海道大学×STV SDGsデー2024』(11/2)
12月	13,447	6	トガリネズミ展 ― 様々な暮らし方を見てみよう!(～12/22)
1月	16,293	3	
2月	17,241	2	
3月	16,366	13	

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・展示準備等でご協力いただきました。謹んでお礼申し上げます。

(令和6年10月1日～令和7年3月31日)

(敬称略)

●植物標本

井河龍之介, 石川弘晃, 蝦名順子, 及川美香, 大原和広, 小野波龍, 加藤 恵, 加藤康子, 加藤和広, 菊地敦司, 木下愛子, 小嶋照男, 児玉 諭, 坂上美裕己, 佐藤壮馬, 島田恵実, 田澤かおり, 田端邦子, 鳥山麻央, 中川博之, 新田紀敏, 萩原法子, 林 裕子, 藤田 玲, 星野フサ, 本多丘人, 牧野美奈子, 道川富美子, 宮本真優, 目黒嘉子, 矢野ひろ, 山本ひとみ, 横山 耕, 吉川 諒, 吉中弘介

●菌類標本

石田多香子, 谷岡みどり, 外山知子, 星野フサ, 村上さつき

●昆虫標本

梅田邦子, 大塚雅弘, 柏崎 昭, 片倉晴雄, 喜多尾利枝子, 北野千歳, 北野宏久, 小林弘和, 紺野鼓太郎, 斉藤光信, 櫻井正俊, 佐々木柊太郎, 澤田昌恭, 志津木真理子, 諏訪正明, 高橋かなみ, 高橋誠一, 都筑暖和, 問田高宏, 鳥山麻央, 永山 修, 藤田淳一, 古田未央, 宮嶋 權, 村上麻季, 山本文子, 山本そら, 山本ひとみ

●考古学

天野哲也, 伊藤雄氣, 今井菜摘, 内田耕平, 宇津城遥平, 太田 晶, 大泰司紀之, 大藪隼平, 奥山杏南, 奥山駿基, 勝島日向子, 木村則子, 工藤智美, 斉藤理恵子, 佐々木征一, 佐藤亜希子, 佐藤桐子, 謝 倩氷, 砂山和生, 多久和隼, 田中望羽, 張 中勵, 陳 姿螢, 坪内 和, 中島想羽, 中山小夏, 西村 希, 西山 貢, 二瓶寿信, 原山法大, 平山 薫, 外間央椰, 星山葵衣, 堀 隼輔, 前田大智, 矢倉鉄平, 安井優実, 湯村晃尚美, 吉沼利晃, 劉 旻, 渡邊洋子

●メディア

山田大隆, 山本ひとみ

●化石

朝見寿恵, 荒山和子, 市橋晃弥, 糸井容子, 臼田みゆき, 大島康生, 太田 晶, 太田久美子, 大村 颯, 大藪隼平, 岡野忠雄, 尾崎美雪, 尾上洋子, 金内寿美, 木村聖子, 近藤知子, 櫻井奎志郎, 佐藤健一, 武田満希, 田中望羽, 長瀬のぞみ, 西川香々, 本村美奈子, 前田大智, 矢倉鉄平, 山内静香, 山角美夏, 山下暁子

●北大の歴史展示

石川満寿夫, 西東 淳, 高橋道子, 土井茂子, 藤田正一

●展示解説

在田一則, 太田 晶, 生越昭裕, 河本恵子, 西東淳, 笹谷幸恵, 塚田則生, 對馬 旬, 永岡明美, 英美瑚都, 古館杏菜, 松田義章, 宮本英昌, 村上龍子, 山崎航希, 山崎敏晴, 山田大隆, 渡部典子

●平成遠友夜学校

石川満寿夫, 柿本恵美, 城下治子, 高橋道子, 土井茂子, 英 昌子, 藤田正一, 牧野小枝子, 山岸博子

●4Dシアター

安部布実子, 石神早希, 岩本歩夢, 王 芸穎, 加藤啓子, 佐藤淳子, 佐藤 豪, 田中裕子, 土谷朋輝, 成川航斗, 成田芽依, 長谷川健太, 平井由実果, 平田栄夫, 福澄孝博

●ポブラチェンバロ

石川恵子, 石川弘晃, 小野敏史, 加藤千加良, 近 祥伍, 新林俊哉, 高橋捺津, 永岡明美, 新妻美紀, 松田祥子, 宮入汐里, 森田 杜

●図書

岡西滋子, 今野成捷, 嶋野月江, 須藤和子, 高木和恵, 田端邦子, 中井稚佳子, 久末進一, 鮎田久意, 本名百合子, 村上龍子, 山田大隆

●第2農場

石川満寿夫, 石田多香子, 稲場良雄, 宇井康子, 大沼良文, 岡川秀幸, 金子哲郎, 西東 淳, 城下治子, 花里 隆, 藤井利侑, 山田大隆, 渡部典子

●ハンズオン

上須百花, 嶋野月江, 須藤和子, 仲谷優輝, 濱市宗一, 福澄孝博, 山岸博子

●きたみてガーデン

浅野目祥子, 石川弘晃, 浦里拓人, 柿本海琉, 佐藤 瞭, 芝村蒼生, 外山知子, 西海航生, 西田藍里, 星野愛花里, 宮本真優

●地学

在田一則, 浦口弘子, 加藤義典, 黒澤邦彦, 佐藤淳子, 佐藤 豪, 高橋政哉, 高見雅三, 千葉泰子, 辻野淳子, 都筑暖和, 成川航斗, 新井田清信, 西川香々, 福澄孝博, 間口久美子, 松田義章, 皆川泰輝

●水産科学館

大石橋夏希, 小野愛奈, 小幡光汰, 高 子文, 清水孝太郎, 城 吉乃, 田中颯真, 張 逸帆, 二瓶聡, 濱田幸穂, 樋口淳也, 古庄 誠, 松本 堅, 米田徳悦

[表紙写真] 総合博物館アインシュタイン・ドーム