

自然科学のとびら

Newsletter of the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History

Vol. 16, No. 4

神奈川県立生命の星・地球博物館

Dec., 2010



魚とエビの集積

～そこに化石が存在する
理由を知るために～

2010 年 9 月 11 日

小田原市寿町酒匂川スポーツ広場
田口公則 撮影

たぐちきみのり
田口公則（学芸員）

地層や化石観察の醍醐味の 1 つは、その産状を読み解く作業です。化石の主の死、その遺骸の運搬・堆積の過程、その後の石化作用などのプロセスを経て地層中の化石が存在しています。現在の海や川で遺骸が変化していく様子は、この化石化過程を理解するための基礎情報を与えてくれます。

今夏、大雨による増水で一変した酒匂川で、興味深い生物遺骸の集積がありました。大雨の数日後、水が引いた河川敷広場に大量の魚の骨が散在していると、現地へ駆けつけました。広場にできたぼ地や用水路の水たまりなどでは、生きた魚やエビなどが取り残さ

れていました。写真は、翌日グラウンド脇の用水路の底で干上がっていた魚とエビの様子です。この写真だけを見ると、煮干しと干しエビを撒いたものと解釈する人もいるかもしれません。この魚とエビの集積は、水たまりに閉じ込められた生物が、水たまりの狭まりとともに濃集した結果です。

よく見ると、魚とエビの遺骸が集積している中央部周辺では、乾いた砂利が露出し、その外側には茶色の小礫が分布しています。もしかすると、水たまりが干上がる間際、生物が動き回ることによって一部の小礫が周りに押しやられたのかもしれません。

私たちはなぜ集めるのか？ 哺乳類標本の紹介から

ひろたにひろこ
広谷浩子（学芸員）

「なぜ？」に答えましょう

現在当館は、約4,500点の哺乳類標本を所蔵しています。展示室にあるのはわずかに120点程度ですから、実際にはその数十倍もの標本があることになります。哺乳類に限らず、他の分野でも多くの標本を保有しています。そして、現在も標本の収集を積極的におこなっています。今回は、普段なじみのない博物館の標本収集について紹介したいと思います。

以前、イノシシの頭骨を提供くださった狩猟家から、「こんなにたくさん集めてどうするの？」となかば呆れ気味に言われたことがあります。「なぜこんなにたくさん収集する必要があるのか？」「このようにして集めた標本が何かに活用できるのか？」と、疑問に思う人は多いと思います。標本を集めて管理していくことの重要性は一般的には理解しにくいことだと思います。しかし、標本収集とそれに関わる諸活動こそが博物館の最も大切な核なのです。博物館がどのような考えのもとで標本を集めているか、少しでもみなさんに理解してもらえよう、哺乳類を例に紹介していきたいと思っています。

標本とは何か？

博物館の核である標本とは何なのか、標本のあるべき姿を私なりに考えてみました。哺乳類の標本について考えたことです。他分野には当てはまらない場合もあるかもしれません。

ある時点における生物の姿を保存したものが標本です。今生きている生物は、様々な情報を持っています。哺乳類の場合、体を作っている毛皮や筋肉や骨格や臓器などには、この動物の食べ物や生息地などの生態や生殖様式やコミュニケーションのパターン、疾病・栄

養状態などに関する情報や遺伝情報など様々なものが含まれています。標本は、これらの情報をできるだけたくさん、長期間にわたって保管するために作られたものです。

哺乳類の場合、標本の種類には以下のようなものがあります(図1)。生体の姿・形を忠実に保存するために作られるのが本剥製や骨を連結して生きている時の状態のようにした交連骨格です。動物の大きさや毛皮の色パターンを保存するために、胴体や手足をまっすぐにのばした状態でつくられる仮剥製や、1つ1つの骨がばらばらで動物の骨格の各部位が調べられる晒し骨格もあります。小型動物や臓器などはホルマリンで固定しアルコール溶液中に保存する液浸標本にします。DNA解析用に集めているサンプルもあります。さらに大型動物の毛皮はなめし皮として、小型種の場合はフラットスキン（簡易毛皮標本）として保管します。時には、食性の解析を目的として解剖で得られた動物の胃の内容物や糞を洗い、必要な部分だけ乾燥させて標本にすることもあります。

できるだけたくさんの種を！ たくさんの個体を！

当館には、さまざまな種の標本があります。神奈川県ではすでに絶滅してしまった種の標本、県の天然記念物に指定された種の標本、あるいは、動物園との連携によって集められた外国産のめずらしい動物の標本などです。

地球上に哺乳類は4,000種いるといわれますが、当館が所蔵する哺乳類の種数は2010年11月1日現在で211種でした。また、このうち66種が日本産哺乳類で、日本産哺乳類全180種の37%にあたります。今後もチャンスがあれば、新しい種の標本の収集を進めて、

充実させていきたいと考えています。

一方、当館の哺乳類標本には、収蔵点数の非常に多い種がいくつかあります。これらは特に珍しい種ではありませんが、博物館では、このような標本の収集も積極的にすすめています。新しい種の収集を進めることも特定の種の収蔵点数をふやしていくことも、博物館にとっては共に大切なことなのです。

特定種の標本の収蔵点数は合計約2,400点にのぼり、4,500点の標本の53%を占めています。冒頭でふれたイノシシの頭骨はその代表例で、2001年以降に収集を開始し、現在までに250点以上にもなっています。このように、標本収集の担当者が積極的に収集を進めている標本群を、ここでは、「種コレクション」とよびます。代表的な種コレクションの種ごとの点数は、図2に示した通りです。

今を生きている生物についての様々の情報をできるだけたくさん、できるだけ長期間保管するためには、1個体分の標本ではなく、多数個体の標本があることが理想的です。同じ条件で採集した複数の検体の情報を解析できれば統計処理も可能となり、標本があらわす特性の信頼性も高まります。個体差や性差、あるいは成長段階による違いや地域差などの解析が可能です。たとえば、統計処理には最低30点の標本が必要ですが、性差を扱うと60点となり、2地点で比較すると120点が必要になります。

しかし、「何でも、できるだけたくさん」という収集には限界があります。検体を一時的に保管する冷凍庫や標本を保管する収蔵庫の広さの問題や、処理能力（時間と技術）の点から考えて、このような収集は可能なのか？ 標本管理の担当として、常にみきわめなければなりません。全身が無理なら頭骨だけでもと、決断しなければならないこともあるのです。

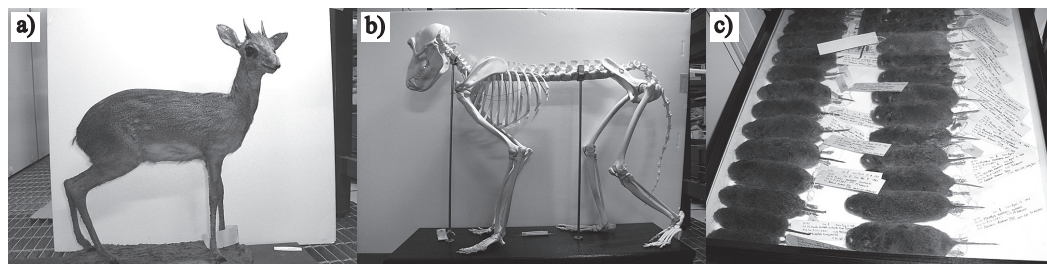


図1 いろいろな標本の例。
a) 小型有蹄類ディクディクの剥製。b) サバンナヒの交連骨格。c) ハタネズミの仮剥製。

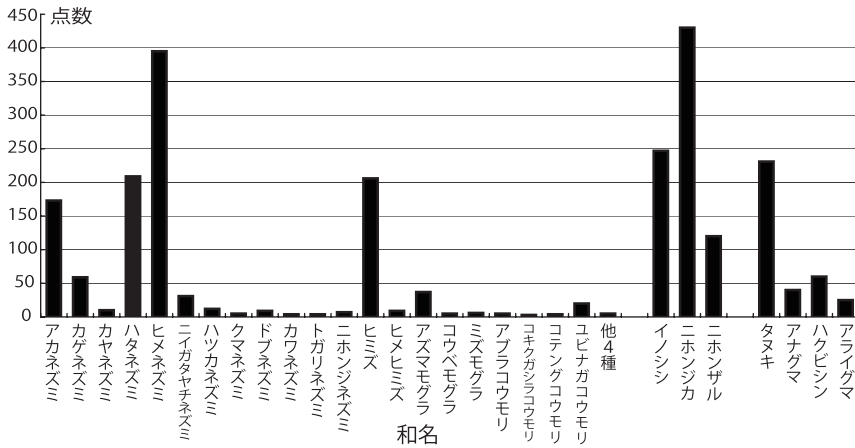


図2 哺乳類「種コレクション」の和名と収蔵点数（詳細は本文参照）。

なぜ集めるのか？

それでは、なぜ標本を集めるのでしょうか。現在の生物の持つ情報をできるだけたくさん、できるだけ長期にわたって保存するのはなぜでしょうか。当館の標本がどのように活用されてきたのかを紹介しながら考えてみましょう。

利用の形は以下の3つです。第1は、標本そのものの利用です。検体から加工されたさまざまな標本が比較計測、撮影などに利用されています。

第2は、標本化の過程でのさまざまな利用です。解剖時の観察・計測や、臓器・組織のサンプリングをもとに研究がなされています。たとえば、私たちは2007年に丹沢地域で捕殺された2頭のツキノワグマの胃内容と腸管の分析を行い食性について報告をしました。この結果は、同じ個体の毛のサンプルをもとにおこなった同位体元素の分析からも裏付けされました。

第3は、調査結果の証拠物として保管することです。たとえば、ある動物種の生息が神奈川県で初めて確認された時、それを証拠づけるのは標本です。科学である以上、再検証が必須です。標本が保管されていれば、それが可能となります。

以上のような利用の現状から、博物館の標本の役割とは、「今ある生物の姿を後世にできるだけ忠実に伝えること」であるといえるでしょう。50年後、100年後の神奈川県を自然環境を評価する時、現状の標本がなければ何の議論もできないのです。

哺乳類種コレクションの特徴と活用例

上で述べたように、当館の哺乳類標本の半分以上は、ネズミ類・モグラ類と

ニホンジカ、イノシシ、タヌキなどの10数種のものです。現在および以前の標本収集の担当者が積極的に収集してきたこれらの標本群（種コレクション）は、大きく3つの型に分けられます。

タイプ1 生態調査により捕獲した動物の標本（約1,200点）

当館が所蔵するネズミ・モグラ類の標本は、小動物の生息状況調査をした時に採集したものです。数日間の調査で、1つの沢沿いや斜面などをきめて、罠をかけて小動物を捕獲します。これらはすべて、体の各部位の計測の後、仮剥製やフラットスキン、頭骨標本などに加工します。当館の標本は、神奈川県や静岡県、山梨県の山地を中心に1970年代から80年代にかけて行われた調査のサンプルです。その結果は、当館発行の自然誌資料や研究報告などに公表されています。

限られた時期に限られた地域で採集された標本は、当時のネズミ・モグラ類の生息状況を反映した標本です。今後、当時と同じ場所での追跡調査ができると、これらの標本が現状との比較材料として活用され、興味深い結果がでるかもしれません。

タイプ2 有害駆除捕獲の個体（約800点）

イノシシとニホンジカの標本は、大半が頭骨標本です。有害鳥獣駆除や個体数調整のための捕獲により入手したもので、収集の範囲は上の生態調査に比べて広く、複数の市町村にまたがります。採集時期にも幅があります。捕獲においては、性・年齢が指定されることも多いため、入手した個体の標本をもとに、ある地域・ある時点の哺乳類の生息状況を把握することはできません。生息密度、性比、個体群の年齢構成などの生態

学的な解析には適しません。

しかし、形態に注目した研究では非常に有用です。計測個所をうまく設定すれば、ある期間ごとに計測データをまとめて、体格などの変遷を把握することも可能です。これまで、体格の時代的変遷を検証した研究や、神奈川地域と他地域の個体群の比較研究などが当館の種コレクションを使って行われてきました。

一方、同じく駆除によって収集した標本でもニホンザルの場合は事情が異なります。神奈川県では、群れが分裂して被害が拡大するのを抑制する目的で、県内のいくつかの群れからオトナのメス以外を捕獲しています。捕獲した個体を解剖する時に年齢査定や繁殖力の把握、栄養状態の把握を行い、群れの個体数の変遷シミュレーションを行うことも、この事業の大きな目的のひとつです。博物館は、検体の処理と標本の保管を担当し、捕獲された個体の骨格100点余りを受け取っています。これらの標本は解析結果の「証拠物」として重要です。

タイプ3 傷病鳥獣の受け入れ（約390点）

最後にタヌキ・ハクビシン・アナグマの標本ですが、年々蓄積され、すでに400点近くまでになっています。3分の2以上が全身骨格の晒し標本です。これらは、県内のさまざまな場所で交通事故や^{かいせん}疥癬症^{かいせん}の病気で保護され、神奈川県自然環境保全センターに送られ、救護の^{かいせん}かいなく死亡した個体の標本です。自然環境保全センターの詳細な保護記録や解剖記録との照合が可能です。国内でも有数の標本数を誇るこのコレクションは、DNAサンプルの提供も行っています。今後有効に活用されたと確信しています。

私が当館の哺乳類標本の収集保管を担当するようになってから15年以上が過ぎました。この間、標本を集めたり、検体を加工して登録する作業は、変わることなく続けられています。「こうして作った標本を、次は誰がどんな目的で見ってくれるのかな？」と、想像すると楽しくなります。気障な言い方をすれば、標本とは「未来の人々にむけて残していく自然からのメッセージ」です。私はその番人として、もうしばらく標本と関わっていきたいと思います。

標本画～その伝えるものとは～

かわしまいつろう
川島逸郎（生物画家）

標本画とは ～絵画との違い～

「絵」も、その表現や目的はさまざまですが、今回紹介するのは、「標本画」と呼ばれるものです。

多くの皆さんには、あまり耳慣れない分野で、はっきりしたイメージは浮かばないことでしょう。しかし、少し前までは、誰しもが、いつかどこかで目にしたものであったはず。そう、生き物の図鑑には、画家の手による絵が並んでいましたが、それが、標本画のひとつの形であったのです。

まず、「絵画」と「標本画」とは、どこが違うのでしょうか？ 簡単にまとめれば、前者は「対象から受けた雰囲気や印象を、受け手（画家）の自由自在な感性、表現で画面に表現する」のに対して、後者は「対象物を“そのまま”写実することに努めつつ、かつその中から、伝え手（論文や本の著者や画家）が、伝達すべき要点、強調したい点やその特徴を、慎重に選び出し、取り出して示す」ことを主な目的としています。

では、「写真」ではどうか？

対象を、「映像」「画面」として他者に伝えたいとき、今では、広く普及して誰でも手軽に使うことができる、デジタ

ルカメラを用いた「写真」が使われることが多くなりました。

しかし写真は、視覚的には、一見してひじょうに鮮明に見えるにもかかわらず、対象の細部や質を伝える手段としては必ずしも最適とはいえません。その大きな理由の一つは、ひじょうに雑多な情報が、整理されることなく、ひとつの映像の中に詰め込まれている点にあるでしょう。ヒトはそれを見たとき、全体や概観は容易に見渡すことはできても、細かな質を読み取ることは、写真に含まれた情報量が増せば増すほど、かえって難しくなります。

“写真”とは、「全体のイメージ」を、手早くかつ便宜的に伝えるのに適したツールで、こうした点に限っていえば、むしろ“絵画”に近い要素が大きいのかもしれません。

「標本画」が伝えるものとは

「質」について、一つの例をあげましょう。例えば、昆虫の体は、多くの外骨格（がいこくぼん外板）から成り、その合わせ目は「縫合線」と呼ばれ、比較形態学上、ひじょうに重要な点です。ところが、体の表面にあらわれる“線”の中には、実は単なる“溝”にすぎない場合があります。両者は、一見「同じような線」

に見えても、裏に隠された性質や、情報の種類はまったく異なるのです。写真では、これらは同じように写り、背景に潜む違いを、そこから読み取ることはできません。いっぽう、標本画ではそれら二つを、異なる表現で描き分けることができます。

対象を観察し、それを他者へと伝える情報は、観察者の視点の数ほど、それこそ無限にあります。かたや、標本画の制作者は、その作図の過程で、伝えたい要点を踏まえた上で、多くの情報を、あらかじめ対象に対する理解を深めながら整理、取捨選択し、ポイントを絞り込むことに集中します。よく吟味された要点だけを、よりシンプルな形として、画面の中に凝縮させることに心を砕きます。

一目瞭然たる「標本画」とは、様々なに検討されて選び抜かれた観察の要所をあくまでも立脚点、出発点に据え、その表現の仕方を慎重に模索する、といった過程を経て完成されてゆくものなのです。

ここでは、“点描”（てんびよう点描）を施し、立体感

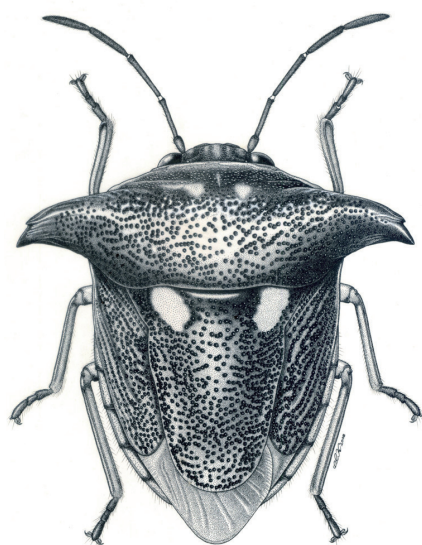


図1 ウシカメムシ *Alcimocoris japonensis* (Scott). ウシの顔を思わせる姿が印象的。カメムシ類は、体の表面が独特の滑らかさを持つので、その点に心を配りながら描きました。

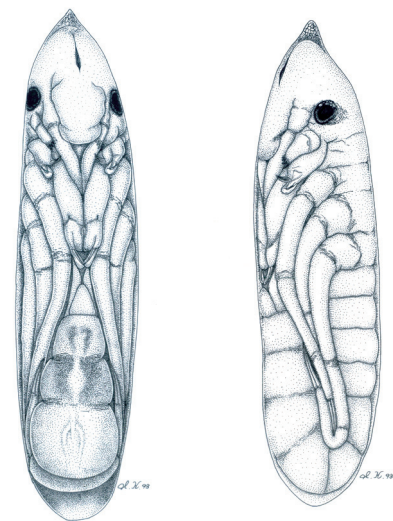


図2 サラサヤンマ *Sarasaeschna pryeri* (Martin) の成熟卵。トンボの卵殻は透明で、外側からもダイナミックな胚子発生を観察できます。この図は、孵化（ふか）も間近な胚子ですが、口器や脚の原型も、すでに完成しているのが分かります。

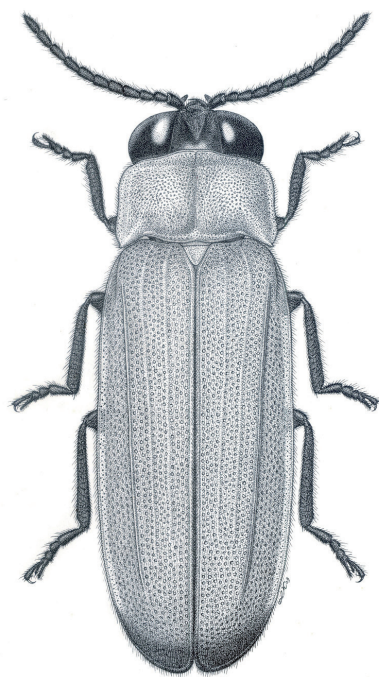


図3 キイロスジボタル *Curtos costipennis* (Gorham). 宮古・八重山諸島にみられ、よく発光する小さなホタル。レモン色の可愛い容姿（ようし）を持ちます。「スジ」とは、上翅（じょうし）に隆起した1本の筋が走ることから来た名前。

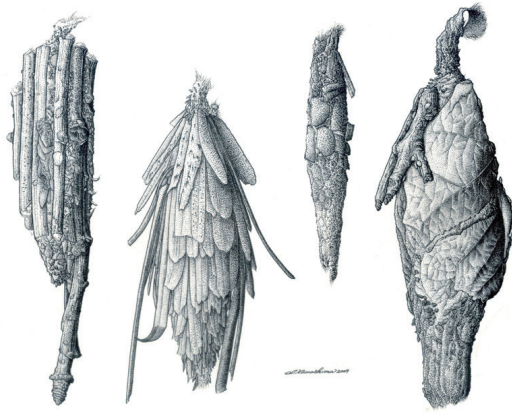


図4 ミノガ類4種の
蓑: (左から). チャミノガ
Eumeta minuscula Butler/
シバミノガ *Nipponopsyche*
fuscescens Yazaki/ クロツヤミ
ノガ *Bambalina* sp./ オオミノガ
Eumeta japonica (Heylaerts). ミ
ノガ類の幼虫が作る「蓑」は、
種類によってつづり方が異なる
ので、その特徴が一見して分
かるようにと心掛けました。



図5 キアシブトコバチ *Brachymeria lasus*
(Walker). 身近に多い寄生蜂(きせいほう)
ですが、小さくて目立ちません。チョウ目
を中心に、様々な仲間に寄生します。体の表
面に整然と並ぶ点刻(てんこく)の描写に、
とりわけ気を使いました。

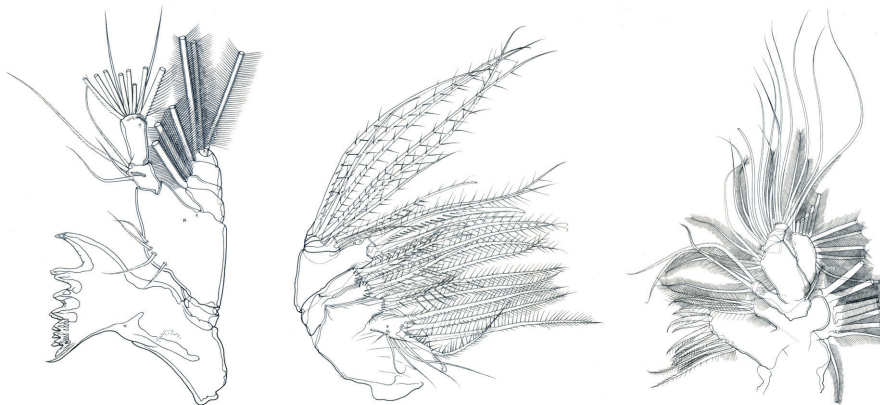


図6 甲殻亜門カイアシ類 Copepoda の多様な付属肢。カイアシ類はいわゆる「ミジンコ」で、
海中から陸上まで、あらゆる場所の水中にすみま。昆虫同様にそなえた付属肢(ふぞくし)が、
同じ起源を持ちながら、いかに形態上での多様性をみせているかを示しました。

を持たせた標本画を、いくつか示して
みました(図1～5)。多くの皆さんは、
そのような図に、まず視線が向くこと
でしょう。しかし、一見してひじょうに
地味な“線画”の方が、色々な情報
が分かりやすく描き出されている場合
も多いのです(図6)。「線」のみか
ら成る、もっともシンプルな表現型で
ある線画こそ、観察ポイントや情報の
要点を読み取る上での格好の手法と
云えるでしょう。

「観察」を「絵」にすることのすすめ ～「見る」事と、「観察する」事の間 で～

日常の中、誰もが慣れている生き物
が必ずあることでしょう。例えば、スズメ
やツバメといった、ごく身近な鳥。その
姿を、絵にしてみたらどうでしょうか。他
にも、子供たちにも人気のカブトムシの
角の形では？

このような問いかけをした場合、見慣
れたはずの対象を、正確に描けること
は、決して多くはありません。このことは、
普段目にしていながらも、それを「深く
は認識していない」ことを、端的に表し
ています。

“観察力”を高めるひとつの方法

モノを「観察する力」を養うには、さ
まざまな方法があります。しかし、もっ
とも簡単で効果が大きいのは、やはり、
見たものを「スケッチし、図にする」こ
とでしょう。

いかに熱心に対象物に向き合った
つもりでも、目的意識を欠いたままで、
ただ漫然と眺めるだけの「観察」は、
ただ「見る」のと、同じ度合いの認
識しか生まれません。ヒトの脳は、映
像をみただけで、自ずと「理解した」
と、過大評価してしまう傾向があるか
らです。

しかしそこに、“より正確な、絵とい
う形で具体化を”といった、意識上の「重
み付け」が加わり、なおかつ、「写実」
を目指した実際の「手作業」を経ること
で、「空想」が入り込む余地は、確実に
大きく減ります。

このようなプロセスをいわずに繰り返
すことで、結果的に、観察力は自然と
高められてゆくに違いありません。

開催中!

企画展

日本最初の植物同好会 —横浜植物会の100年—

12月11日(土)～2月27日(日)

1909年に設立された横浜植物会は、日本最初の植物同好会として知られ、昨年、創立100周年を迎えました。設立当初より牧野富太郎を指導者として精力的な活動を続け、日本の植物学の黎明期からその発展に貢献してきました。この企画展では、同会の100年にわたる活動の歴史を植物標本や写真、書簡などで振り返ります。

観覧料 無料(常設展は別料金)

開館時間 9:00～16:30(入館は16:00まで)

開催期間中の休館日

月曜日(1/10を除く)、年末年始(12/29～1/3)、館内整備日(1/11)

生命の星・地球博物館開館記念日事業

ミュージズ・フェスタ2011

2011年3月12日(土)・13日(日)

ミュージズ・フェスタは博物館の開館記念日を祝うお祭りです。ワークショップなど参加型の催しが盛りだくさんに用意されています。子どもも大人も楽しめるイベントですので、どうぞ皆さまお気軽にお越しください。

予告!

ライブラリー通信

鎌倉のクリハリス(タイワンリス)

おおさわすみこ
大澤澄子(司書)

ある朝、聴き覚えのある「キック、キック、キック」という音で目が覚めました。「そうか、あいづらまだいたんだ」。「あいづら」というのはクリハリス(タイワンリス)です。よくタイワンリスと呼ばれますが、タイワンリスはクリハリスの亜種です。私が聴いた音は、おそらくクリハリスの鳴き声です。

私の家は鎌倉市のはずれの山を造成した分譲地にあります。山のほとんどが造成されていますが、家の建てられない場所には小さな林が残っています。私の家の裏もそうです。そこにクリハリスがすんでいます。

クリハリスは日本には本来生息しない外来生物です。ですが鎌倉では、数年前まではクリハリスたちがあちこちの電線の上を駆けまわっていました。鎌倉は山を通過して観光ルートが広がっています。私が十数年前にとある喫茶店に寄ったとき、そこではリスを餌づけしてお客さんに見せていました。住民にも餌づけしていた人がいたようです。また、鎌倉では「リスケット」という地元限定のお菓子も売っています。ただ、お菓子の袋に描かれているのはシマリスのようですが。

クリハリスの鎌倉侵入について、1951年に江ノ島の植物園で飼育され始めたクリハリスが脱走し鎌倉へ渡ったという説と、その前から鎌倉に持ち込まれていた、という説があります。江ノ島と鎌倉の間には橋が1本あるだけです。新天地をめざして橋をひた走るリスたち。昔のアニメ『ガンバの冒険』(こちらはネズミたちが島をめざしてひた走る話)のようで笑ってしまいますが、あり得ないことではないそうです。

『リスのきた道』(小原秀雄 監修)という本では、なぜ鎌倉にクリハリスがすんでいるのかを探っています。今ではクリハリスは環境省によって特定外来生物に指定され、防除の対象になりました。餌をやる人もいなくなり、リスの姿を見ることは少なくなりました。クリハリスの走る姿は自然なものではなく、不自然なものだったのですね。

催し物のご案内

●講演会および映画上映会「豊かな海、豊かな生物相：日本の海の生物を科学する」[博物館]

日時/1月8日(土) 12:45～15:40

開場:12:00

内容:当館学芸員 瀬能 宏および独立行政法人海洋研究開発機構 北里 洋氏による講演と、映画「オーシャンズ」の上映
聴講は無料。事前申し込み不要

共催:独立行政法人海洋研究開発機構

●室内実習「ダイバーのための魚類学講座」[博物館]

日時/①1月16日(日)・23日(日) ②

2月13日(日)・20日(日) 9:30～16:00

対象/中学生～大人 各回10人

申込締切/①1月4日(火) ②1月25日(火)

●野外観察「冬の樹木ウォッチング」

[幕山周辺(湯河原町)]

日時/1月22日(土) 10:00～16:00

対象/中学生～大人 20人

申込締切/1月4日(火)

●室内実習「いん石をさぐる」[博物館]

日時/1月30日(日) 10:00～15:00

対象/小学4年生～高校生とその保護者 30人

申込締切/1月11日(火)

●野外観察「早春の地形地質観察会」

[藤沢市]

日時/3月6日(日) 10:00～15:00

対象/小学4年生～大人 40人

申込締切/2月15日(火)

●博物館ボランティア入門講座[博物館]

日時/2月17日(木)～2月26日(土)

のうち3～5日間 10:00～15:00

分野/維管束植物5人、哺乳類5人、魚類5人、昆虫3人、軟体甲殻類5人、古生物(貝化石5人、脊椎動物化石3人)、展示解説10人

申込締切/2月1日(火)

※講座を受講後、平成23年度からのボランティアとして登録していただきます。

※お申込の際に、希望分野(第二希望まで)をご記入ください。

催し物への参加について

講座名、開催日、代表者の住所・電話番号、申込者全員の氏名・年齢を明記の上、往復はがきに郵送(消印有効)、または博物館ホームページからお申込ください。応募者多数の場合は抽選となります。抽選で落選した方に対し、キャンセル待ちの対応を行います。ご希望の方は、お申込時に、その旨をご記入ください。参加費は無料ですが、講座により傷害保険(1人・1日50円)への加入をお願いすることがあります。小学3年生以下の場合、保護者の付き添いをお願いいたします。野外観察は雨天中止です。

問合せ先

神奈川県立生命の星・地球博物館

企画情報部企画普及課

所在地 〒250-0031 小田原市入生田499

電話 0465-21-1515

ホームページ

<http://nh.kanagawa-museum.jp/>

日本最初の植物同好会、横浜植物会の果たした役割

たなかのりひさ
田中徳久 (学芸員)

横浜植物会は、1909年10月に設立された日本最初の植物同好会で、2009年、創立100周年を迎えました。設立当初より『牧野図鑑』で知られる牧野富太郎を指導者として、活動が続けて来ました。

創立と会規

会は、県立第一中学校の松野重太郎が中心となり、原虎之助、福島亀太郎、岡太郎、笠間忠一郎、鈴木長治郎が発起人となって創立されました。当時の資料はあまり残っていませんが、幹事などが変わったために1914年に印刷されたと思われる「大正三年五月改訂」と記された会規が現存します。そこには、講師：牧野富太郎、幹事：松野重太郎・和田治衛・原虎之助・八木原傳三郎、維持会員：佐伯四郎・久内清孝・清水藤太郎（幹事も併記）の名があり、事務所が丸善薬店（現横浜市中区弁天通）にあったことが分かります（その後馬車道の平安堂薬局に移動）。また、会規には「植物の研究を為すを目的とし…」と会の設立の目的が記され、幹事は維持会員から互選により選出されること、新しく会員になるには会員の紹介が必要なことなどが明記されています。一番興味深いのは会則の最後の「本規約に明文無きものは善意の解釈に依る」の一文でしょうか。現在の植物会の規約は1972年に新たに定められたものですが、それにもこの一文がそのまま残っています。

大正期の例会

図1の右端の^{またが}狛犬に跨る人物と図2に鎮座する人物、いたずら心を満喫しているのが会の講師をお願いしていた



図1 採集会のひとコマ（箱根芦ノ湖、大正時代）。写真提供 岡田 汪。

牧野富太郎です。著名な植物学者であつた牧野にも、こんな一面があつたのです。植物会の100周年を記念して刊行された『横浜植物会の歴史—創立100周年記念誌—』のために収集した古い写真には、牧野が写るものも多く、著名なために多くの写真が残っていることありますが、精力的に指導していたのが分かります。

また、当時の野外での例会は、会規の目的を達するため「講演会または採集会を催す」とあるように、植物の採集を目的とする“採集会”でした。図3は、1916年発行の植物研究雑誌（1巻79-80頁）に掲載されている1916年2月20日に催された定期採集会のひとコマと思われ、大船—今泉—本郷村—鎌倉建長寺のコースを歩き、本郷村でスハマソウを採集したようです。一番右が久内清孝、次が牧野富太郎、一番左が清水藤太郎で、清水が抱えている胴乱（採集した植物を入れる道具）にはミスミソウらしい植物が採集されているのが分かります。

植物学界への貢献

会員が採集した標本、あるいは生育地を案内して採集された標本を基準標本として、記載・命名された植物や献名されて学名に名を残す植物には、サガミドハギやハコネグミ、アシタカジャコウソウ、トウゴクミツバツツジ、タンザワヒゴタイ、ヨコハマダケ、ハコネランなどがあり、日本の植物相の解明に貢献しています。ここではその一部を紹介します。

サガミドハギ *Lespedeza hisauchii*

T.Nemoto & H.Ohashi

1999年に根本智行と大橋広好によりオオバメドハギ *Lespedeza davurica*



図2 牧野富太郎代理エンマ鎮座式（箱根大湧谷のエンマ堂、1926年9月1日）。澤田武太郎撮影。

(Laxm.) Schindl. などとされていた標本が再検討され新種として記載されたもので、久内清孝が1930年9月12日に平塚で採集した標本（図4）が基準標本とされています。現存するものは確認されていない、標本のみが残されている珍しい例で、当時、採集されることがなければ、この種自体が記載されることもなく、失われたことさえ気づかれなかったことになります。なお、記載の際には初山泰一が1930年9月20日に平塚で採集した標本や久内清孝が1933年9月7日に葉山で採集した標本も引用されています。

ハコネグミ *Elaeagnus matsunoana* Makino (図5)

1913年に牧野富太郎により記載されたもので、原記載には「私を採集地に案内し、この植物を採集した神奈川第一中学校の松野重太郎氏を記念して名づけた」（原著は欧文）とあります。



図3 採集会のひとコマ（鎌倉今泉山中、1916年2月20日と思われる）。写真提供 清水良夫。

印刷物にのみ掲載しています。

図4 サガミドハギの基準標本（東京大学総合研究博物館所蔵）。

アシタカジャコウソウ *Chelonopsis yagiharana* Hisauti & Matsuno (図6)

1918年に久内清孝と松野重太郎により記載されたもので、八木原傳三郎が1915年7月30日に精進湖で、松野重太郎・原虎之助が1917年7月29日に愛鷹山で採集した標本が引用され、八木原に献名され、学名に“yagihara”の名が残されています。

トウゴクミツバツツジ *Rhododendron wadanum* Makino

1917年に牧野富太郎により記載されたもので、標本は引用されていませんが、「横浜植物会会員の和田治衛を記念して名付ける」（原著は欧文）と書かれ、学名に“wada”の名が残されています。

地域植物相解明に果たした役割

神奈川県は、日本でもっともよく植物相が把握されている都道府県であると言われています。その所以として、1933年以来、5冊の植物誌・植物目録が刊行されていることが挙げられます。1933年発行の『神奈川県植物目録』は横浜植物会の発起人のひとりである松野重太郎が編集しました。1958年発行の『神奈川県植物誌』の執筆者には、会の幹事や顧問の大谷茂、伊達健夫、浅井康宏らが顔を揃えています。同じく1958年発行『神奈川県植物目録』を表した宮代周輔も古くは会員で牧野富太郎に師



図5 ハコネグミ（西丹沢湯舟山，1998年5月11日）。勝山輝男撮影。



図6 アシタカジャコウソウ（愛鷹山産，横浜
市栽培，1990年6月10日）。勝山輝男撮影。



図7『横浜の植物』。

事していました。

そして、関係諸団体、同好の士から高い評価を得た『神奈川県植物誌1988』のための調査は横浜植物会の発案で始まったもので、『神奈川県植物誌2001』の調査にあたっても協力しています。こうしてみると、神奈川県の植物相の解明に、横浜植物会が非常に大きな役割を果たしてきたことが分かります。さらに、2003年には『横浜の植物』（図7）を上梓し、『横浜植物誌』（出口，1968）以来35年振りに横浜の植物相について詳細に報告しています。

また、日本全体でみても、横浜植物会のような同好会の存在が、地域の植物愛好家を育て、地域植物相の解明に大きな力を発揮しています。それには牧野富太郎をはじめとした指導者の方々の力が大きいのはもちろんですが、その先駆けとなった横浜植物会の存在は、大きなものと言えます。



図8 海外での観察会記念撮影（済州島漢拏山，2006年6月12日）。



図9 こども植物園夏祭り（横浜市こども植物園2009年8月8日）。堀川美哉撮影。



図10 横浜植物会100周年記念式典（横浜国際ホテル，2009年10月25日）。中村雄二撮影。

最近の会の活動、啓蒙

近年の横浜植物会は、前項に記したような植物の研究も継続していますが、植物や自然保護に関する啓蒙にも力を注いでいます。野外における例会も“採集会”から“観察会”へと変わりました。観察会の開催地は、神奈川県内だけでなく、日本全国、1975年からは海外にも出かけています（図8）。海外の観察会は、植物の観察を目的とする植物会オリジナルの企画です。本誌Vol.7 No.4の「カンガルー・ポー」、Vol.10 No.3の「雲南の植物」、Vol.13 No.2の「漢拏山」は、この観察会の参加記事です。私も実は植物会の会員で、なかなか触れることのできない海外の植物を間近で観察する良い機会となっています。

この他にも、横浜市こども植物園の事業に協力している子供向けの講座などもあります（図9）。

100年間、さまざまな活動をしてきた横浜植物会ですが、2009年10月、100周年を迎えた式典を開催しました（図10）。

2010年、会は新たな100年の歴史を紡ぐべく活動を開始しています。（なお、文中、恐縮ですが、敬称を省略させていただきます）

自然科学のとり

第16巻4号（通巻63号）

2010年12月15日発行

発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館
館長 斎藤靖二

〒250-0031 神奈川県小田原市入生田499

Tel: 0465-21-1515 Fax: 0465-23-8846

<http://nh.kanagawa-museum.jp/>

編集 山下浩之

印刷所 文化堂印刷株式会社

© 2010 by the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History.

R100

VEGETABLE
OIL INK