



タマアジサイ (*Hydrangea involucrata* アジサイ科)

名古屋大学博物館友の会

NUM 友の会ニュースレター

No. 56

2019年10月7日発行

名古屋大学博物館 お宝の紹介 その1 20億年前のパイロキシナイト

足立 守 (初代館長)

来年2020年は名古屋大学博物館が開館して20年です。博物館の重要な収蔵品のいくつかについて記憶の範囲内で、その由来、収蔵の経緯に関する記録を残します。第一号はプラチナ含有量が世界最大の南アフリカ産のパイロキシナイトです。

博物館玄関に展示されている大きなパイロキシナイトの標本は、今から20億年前に超塩基性マグマから誕生したブッシュフェルト (Bushveld) 貫入岩帯から採取されたものです。黒い部分が輝石、白い部分が斜長石で、プラチナを多く含むメレンスキー・リーフと呼ばれる南アフリカで最も重要な鉱産資源の一つです。本標本のように大きく (横80cm) 新鮮で、メレンスキー・リーフの特徴がよくわかる標本は名古屋大学博物館以外にはありません。



この標本は、トヨタ自動車 (株) が排気ガス対策用にプラチナを大量に購入する契約をした際に、南アフリカのラステンベルグ・プラチナ鉱山からトヨタ自動車 (株) にお礼の印として寄贈されたものです。トヨタで契約交渉を担当した本学出身の清水哲太氏から諏訪兼位元理学部長経由で足立に話があり、2001年2月に博物館に寄贈されました。

会員随想「身近なたのしみ」

なかざわまりこ

名古屋大学博物館へ定期的に通うようになり、ますます博物館、美術館、動植物園への関心が強くなっている。そんな中、よく訪ねるのが、豊田市トヨタ鞍ヶ池記念館内の「アートサロン」である。昨年開館20周年を迎えている。年数回の企画展、二十数点の絵画の展示とはいえ、ロープも囲いもなく鑑賞できる。カラー、ルノアール、キスリング、梅原龍三郎、山本丘人、堀文子等々。しかも入場無料である。この無料エリアには小動物園もあり、昨秋、初めて立ち寄り驚いた。白クジャクがいたのだ。実は以前中国杭州西湖のほとりで放し飼いの白クジャクに出会い、その上品さ、気高さに心奪われた。その後国内では探すこともなく過ぎていたのだが、このような身近な場所で出会うことになるとは。

次回は時間に余裕をもって再訪しよう。きっと新発見が待ち伏せていることだろう。



鞍ヶ池公園の放牧地

中国杭州西湖
ほとりの白ク
ジャク



ミクロ倶楽部の紹介

世話役：井上晶次

昆虫好きの仲間 5 名で活動しています。個人が購入できる実体顕微鏡ではその拡大率は40倍前後ですが、使用させて頂いている走査型電子顕微鏡 (SEM) は40倍から5000倍という高倍率で観察することができ、昆虫の微細な構造も観察することができます。ミクロ倶楽部は2016年4月に「ミニSEMクラブ」を改め再出発しました。その後毎年8回程度活動しています。講師には元名大博物館の蛭薙先生に、蛭薙先生の都合が悪いときは博物館の東田先生にお願いしています。

参加する5名の観察テーマは、1. ゾウムシ類の足の裏の微細構造、2. オトシブミ類の口器、脛節などの微細構造、3. ハナカミキリ類の小楯板の微細構造、4. オサムシ科ゴミムシ類の上翅の微細構造、5. カ類の口器・カマキリ類の脛節の微細構造です。

最近の活動成果は以下となっています。

1. 2018年12月に開催された日本甲虫学会第9回大会のゾウムシ分科会において井上が撮影したSEM写真を使用して「電顕で見たゾウムシ類の足の裏」と題して講演を行った。

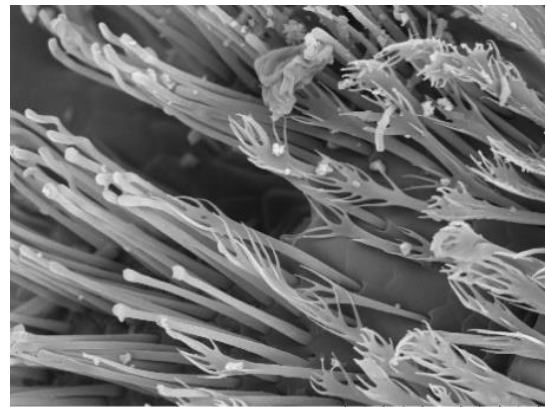
2. 2017年11月に開催された日本甲虫学会第8回大会において、伊澤が撮影したSEM写真を使用して、「ルリイクビチョッキリ亜属の新種について」講演を行った。

3. 2017年7月から10月まで開催された第35回名古屋大学博物館企画展「ムシの世界」において、井上が撮影したSEM写真を使用して、「ゾウムシの足の裏」のポスター展示を行った。

ミクロ倶楽部入会希望者の方へ。

「ミクロ倶楽部は友の会所属の在野の研究者を応援するために開催する倶楽部です。博物館の電子顕微鏡 TM-3000 を使用して学会発表や論文掲載に必要なSEMの写真を研究者自身が撮影します。参加ご希望の方は開催日当日12時30分にSEM写真を撮りたい試料を持って博物館実験室においでください。博物館友の会の会費とは別に年間¥2000円程度独自会費が必要です(2019年10月以降の開催日は未定)。連絡は、世話役井上まで。
メールアドレス inouesyo@hotmail.com

1. ダルマクチカクシゾウムシ (2000倍で撮影)



0217 2017/06/17 14:02 N D6.1 x2.0k 30 um
ミクロの探検隊

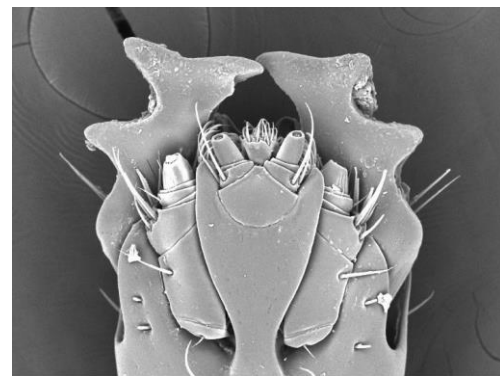
ダルマクチカクシゾウムシの第3附節背面

本種はマツ、クスノキなどの樹皮の隙間から採集できる。先端が丸く膨らんだ毛と複雑に枝状になっている2種の毛がある。



ダルマクチカクシゾウムシ セアカチョッキリ

2. セアカチョッキリ口器 (300倍で撮影)



0656 2017/12/09 12:39 N D5.6 x300 300 um
ミクロの探検隊

セアカチョッキリ口吻腹面の先端部分

中央スパナ状の部分が postmentum で prementum を取り囲むのがチョッキリ類の特徴である。オトシブミ類やゾウムシ類では postmentum の上に prementum があり、取り囲むことはない。prementum 上面には一対の labial palpi があり3節からなる。族によっては2節になったり喪失するものもある。族ごとに見ると詳細は多少異なっても構造に大きな違いはなく分類の重要な指標となっている。

第25回特別展「名古屋大学キャンパスミュージアム展」を開催

梅村綾子

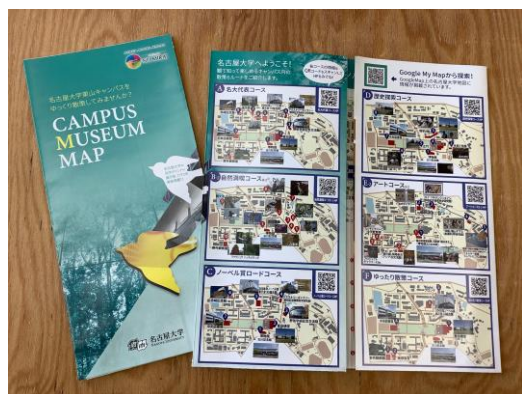
今年2019年（平成31年・令和元年）、名古屋大学は名古屋帝国大学の創立より80周年を迎えました。この節目となる年、東山キャンパス全体を博物館のように楽しんでいただけるよう想いを込め、第25回特別展「名古屋大学キャンパスミュージアム展」を5月28日～10月19日の会期にて開催中です。

1939年（昭和14年）、江湖の期待に応え、全国にある七つの帝国大学の七番目に名古屋帝国大学の創立が実現しました。その際、東山キャンパスの土地は地域の多大な尽力により開設となり、また巨額の創設費は、全て愛知県からの寄附によりまかなわれました。

その後80年が経ち、東山キャンパスは大学の研究・教育が発展していくようにキャンパス全体の変貌を遂げています。本特別展会期後も、現在のキャンパスを探索いただけるよう、「キャンパスミュージアムマップ」を作成しました。名古屋大学および東山キャンパスの歴史を振り返りながら、我々の未来社会に思いを馳せていただけましたら幸いです。



展示会場の様子（博物館3階）



キャンパスミュージアムマップを
名古屋大学博物館にて配布中

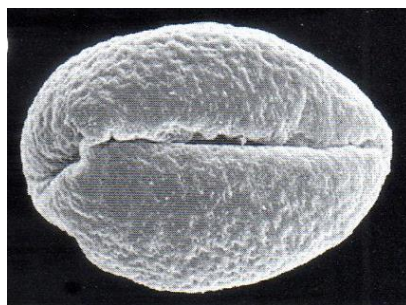
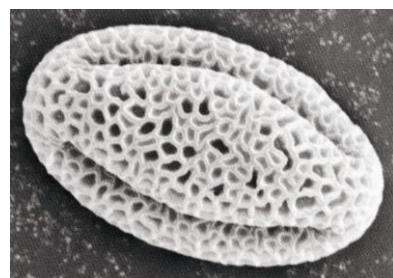
シリーズ Artist Earth (7)

花粉から地球環境が分かる

足立 守

写真は花粉の走査型電子顕微鏡（SEM）写真です。上がキンモクセイ、下がコブシ（モクレン科モクレン属）です。花粉のサイズは10-200 μm と小さいので、電子顕微鏡でよく観察しないと種の同定はできません。花粉の外壁にはスポロポロニンという安定な物質が含まれているので、化石としてもよく残ります。最古の花粉化石は約1億3000万年前のものと言われています。

キンモクセイ
（横約20 μm ）
ミクロの探検隊
野崎（2007）



コブシ（横約40 μm ）
日本産花粉図鑑
藤木ほか（2016）

「恐竜は今から約6600万年前の白亜紀の終わりに巨大隕石が地球に衝突したことによって絶滅した」という“分りやすい”話はよく聞きます。このストーリーが正しいかどうかは別として、大きな隕石がメキシコのユカタン半島に衝突したことは間違いありません。さらに、巨大隕石が衝突したのは春だったという話がありますが、それは隕石が衝突した時の地層からモクレン科の花粉化石が見つかったからです。そのことを知っている人が描いた（あるいは監修した）隕石衝突時の想像図にはモクレンの花がよく登場します。たかが花粉されど花粉です。

隕石の衝突が引き金になって地球環境が激変した事例はたくさんあります。その一つが、ある時期に多くの種類の生物が絶滅した大量絶滅です。古生代以降では5回の大量絶滅が知られています。急速に地球温暖化が進んでいる現在は6番目の大量絶滅の始まりという人も少なくありません。

野外観察園 2019 年秋

吉野奈津子

今年も猛暑、お盆まで雨が降らず水やりが本当に大変でした。お家で植物を育てていらっしゃる方は実感されていると思います。もう少しの辛抱ですね。

7月初め、雑草にからみ付く薄黄色のひも状物体を発見。もしや、図鑑でしか見たことがなかったネナシカズラでは??初顔合わせに心躍りましたが、お相手は寄生植物、根絶が厳しい曲者です。正しくは外来種のアメリカネナシカズラでした。土に落ちた種から芽を出し、近くの植物に突起状の吸盤で巻きつくと、根は消えてしまいます。その後は巻きついた植物から水分と栄養をもらって植物の間を渡り歩く?のです。巻きつかれた植物は栄養を取られ枯れてしまうことも。よく見るとかわいい花をつけていますがここでひるんではいけないとできる限り取り去りました。そして2か月後、残念ながら復活しています。抜き取りながら「今年は冷やし中華を食べずに終わったな」とふと思いました。中華麺を思わせるようなとんだ来客、すみませんが今回は退去願いたいものです。

表紙のタマアジサイは林内や谷川沿いに生育するアジサイで、つぼみが球形をしていることからこの名がついています。よく見かけるセイヨウアジサイより開花は遅く7~9月。挿し木は難しく、私も成功したことがありませんでした。今回貴重な挿し木苗をいただき、観察園で初めて開花したものです。

観察園では小三色蓮(しょうさんしょくれん)もお楽しみいただけます。



ラーメンのようなアメリカネナシカズラ
Cuscuta campestris (ヒルガオ科)



アメリカネナシカズラの花

小三色蓮・・・小型の蓮で花は直径10センチ程度。開花時は桃色ですが日ごとに色は変化し、花びらの先だけに桃色が残ります。今年はバケツ栽培にも関わらずたくさんの花が咲きました。右は開花2日目、左は3日目かと思われます。

名古屋大学博物館友の会 〒464-8601 名古屋市千種区不老町 名古屋大学博物館 気付
電話：052-789-5767 (博物館事務室) F A X : 052-789-5896 (博物館事務室)
Eメール：jimur@num.nagoya-u.ac.jp アクセス：地下鉄名城線「名古屋大学」下車 2番出口

年会費 1000円 (4/1~3/31) 10/1~3/31 に入会した場合は 500円 (次年度は 1000円)

家族会員制度あり (同居の家族1名まで)

<振込先> ゆうちょ銀行 口座番号：00800-8-166807 加入者名：名古屋大学博物館友の会