



フクジュソウ (キンポウゲ科 *Adonis ramosa*)

新しい年を迎えて

応挙、ダビンチ、JAXA の自然観察力 足立 守

亥年にちなんで猪の話の一つ。若き日の円山応挙が、知人から頼まれて猪の絵を描いたことがありました。丹波の山里で応挙が一匹の猪を見つけ描いた絵でしたが、これを見た獵師が、『何だ、この猪は病気じゃないか。どうして病気の猪を描いたのか、縁起でもない』と即座に言われてしまいました。応挙はその獵師から、病気の猪と元気な猪の寝姿の違いを指摘され、自分の観察力の未熟さを大いに恥じて、それ以来、自然観察に細心の注意を払うようになり、絵師として大成したということです。

年末に見たレオナルド・ダ・ビンチに関するテレビ番組の中で一番印象に残ったのは、イタリアのダビンチ研究家の言葉でした。それは、ダビンチが『自然を愛し、自然を師とする』という言葉で大事にして、日記に書き残しているという話でした。確かに、ダビンチの「受胎告知」、「最後の晩餐」、「モナリザ」など有名な絵の背景には、山・川・樹木などが描き込まれています。ダビンチは、ただ人物の背景にイタリアの自然を描いたのではなく『自然を愛し、自然を師とする』というメッセージも込められているのだらうと思います。

日本の科学分野で 2019 年に一番期待されていることは、4 年前に種子島宇宙センターから打ち上げられた小惑星探査機“はやぶさ 2”が、地球生命の起源に関わる情報も持っているかもしれない小惑星“りゅうぐう”の石をうまく採取することです。“りゅうぐう”の石は、『地球生命

名古屋大学博物館友の会

NUM 友の会ニュースレター

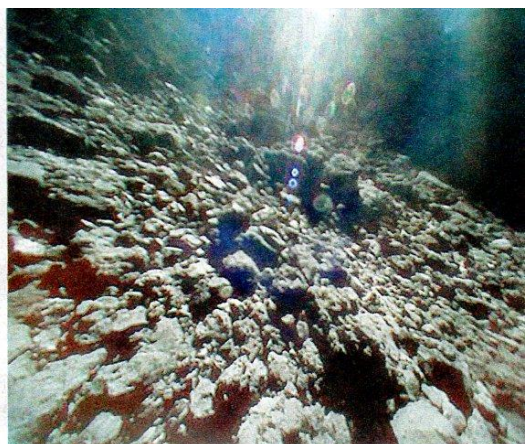
No. 53

2019 年 1 月 18 日発行

は地球外からもたらされた可能性がある』という仮説の元になった“炭素質コンドライト”に似ていると言われています。1969 年にオーストラリアに落下したマーチソン隕石は代表的な“炭素質コンドライト”で、水を含む粘土鉱物やアミノ酸が見つかっています。アミノ酸からタンパク質、タンパク質から生命の誕生というシナリオが“はやぶさ 2”を“りゅうぐう”まで駆り立てています。

“りゅうぐう”は、ゴツゴツとした 10cm~数 m の石ころの集合体（つまり礫岩）で、JAXA の写真を見る限り、種類の違う石が数多く存在しています。石の採取作業は機械が行いますが、どの石を採取するかは指令は人間が出します。世界の注目が集まる中、JAXA 研究者の自然観察力が試されています。“はやぶさ 2”には、何百億円という多額の税金が使われているので、安易なサンプル採取は許されません。失敗して、暴挙、ザ・ピンチ、JAXA と言われたいことを願っています。

はやぶさ 2 から放出した、小型ロボットから撮影した小惑星りゅうぐうの地表 JAXA 提供



小惑星 岩ごろごろ 探査ロボ撮影

(中日新聞 2018. 9. 28)

ギャラリートーク 報告

秋庭史典

2018年12月18日(火)13:00より、企画展「おどる色彩 舞うひびき」のギャラリートークを開催いたしました。

本展は、高知に発し札幌を介して全国に広まった「よさこい系」祭りの流れを汲みつつ、近年それとは異なる独自性を強烈に発揮している「にっぽんど真ん中祭り」(名古屋市ほかで開催、通称「どまつり」)に出場している名古屋大学のチーム”快踊乱舞”の演舞『心咲(こころざき)』にフォーカスし、主にその衣装と音楽について、解説を加えたものです。

ギャラリートークでは、展示全体の構成ならびに各展示物についての概要説明—よさこい系祭りの変遷、『心咲』のテーマと衣装の対応など—を行いました。トークにご参加いただいた方の人数は少なかったのですが、みなさんダンス一般だけでなく、熱心な「どまつり」ウォッチャーの方ばかりで、こちらがお話しするというよりも、踊ることの楽しみ・よさこい系祭りや「どまつり」の変遷・そして「どまつり」の面白さや各演舞に込められた工夫などについて、活発な意見交換を行うことができ、とても楽しいひとときとなりました。わたくしも、みなさんからさまざまなことを教えていただきました。もはやワークショップといってもよいくらいの盛り上がりでした。ご参加いただきました方々に、この場を借りて、あらためまして深く御礼申し上げます。



ハナミズキ 東海林富子

ボタニカルアートサークル会員募集

毎月第4土曜日(名古屋大学等の行事により開催日の変更あり)に名古屋大学博物館に集まり、ボタニカルアート(植物画)を学びます。

募集人数: 数名

実施期間: 2019年3月~2020年1月(全11回予定)

講師: 東海林富子

サークル運営費: 6,500円(第1回目のサークル日に集金します。)

応募資格: 名古屋大学博物館友の会会員のうち、本サークル以外のボタニカルアート(植物画)に関する教室、講座等に現在参加・加入していない方であれば、どなたでもお申し込みいただけます。

応募方法: 必ず往復葉書にて下記の内容を明記の上、お申し込みください。

●往信用葉書裏面に以下の項目を明記してください。

①ボタニカルアートサークル参加希望

②郵便番号・ご住所

③ご氏名

④お電話番号

⑤電子メールアドレス

⑥友の会会員番号

●返信用葉書表面に、申込者の郵便番号、ご住所、ご氏名をご記入ください。

申込先: 〒464-8601 名古屋市千種区不老町
名古屋大学博物館友の会

申込期限: 2019年2月15日(金) 必着

※応募者多数の場合は抽選となります。

※応募方法及び往復葉書の記載内容に不備等がある場合は無効となる場合がありますので、ご注意ください。

※運営費はサークル初回時に徴収致します(名古屋大学博物館友の会会費とは別です)。

※サークルの開催日時、持ち物等の詳細については、メンバーになられる方(抽選の場合は当選者)宛て返信用葉書裏面にてご案内いたします。

シリーズ Artist Earth (4) 世界最大の石膏 (gypsum) の結晶 足立 守

巨大な霜柱のように見える白い大きな鉱物は、メキシコ北部の Naica 鉱山から見つかった世界最大の石膏 ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) の結晶です。この石膏の結晶は長さが11m、直径が約1mもあります（写真のスケールは、身長約1.8mの人物）。

どうしてこんなに大きな石膏の結晶ができたのでしょうか？そのヒントは洞窟の天井部分を作っている茶色の石にあります、この茶色の地層は、蒸発岩の一種である石膏 ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) とドロマイト ($\text{Ca}(\text{Mg, Fe, Mn})(\text{CO}_3)_2$) の細粒の結晶の集合体です。乾燥気候のもとで水分が蒸発してできた細粒の石膏の地層が、長い年月をかけて地表からしみ込んできた水で溶けて地下に大きな空間ができます。それと並行して、できた空間を支える柱として、新しい石膏の結晶がゆっくりと成長して大きくなったものです。巨大な石膏の原料は、ほぼ同じ場所にあった細粒の石膏に由来します（天然の石膏リサイクル）。

この巨大な結晶の成長には、地下で約54°Cの状態が100万年ほど続き、その後、少し低温の状態が数千年必要だったと考えられています。

なお、石膏は英語で gypsum (ジプサム)、ドイツ語で Gips (ギプス) です。骨折部分を固定する材料として石膏がヨーロッパから入ってきたので、日本の医学界でギプスという言葉が定着しました。石膏は地学と医学をつなぐ言葉の一つです。



石膏の巨大結晶
(雑誌 Geology の写真より)

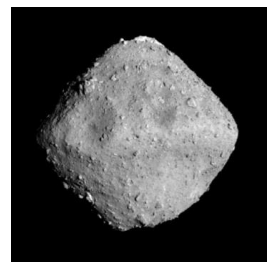
友の会「自然誌サークル」第1回集会の報告 足立 守

2018年11月10日(土)の午前10時から12時まで、名古屋大学博物館実験室で、友の会「自然誌サークル」の集まりがありました。出席者は6人でしたが、「自然誌サークル」に入会するが11月10日は都合がつかない会員が1人、「自然誌サークル」に興味があるので情報を流してほしいという連絡が会員1人からありました。なお、「自然誌サークル」の幹事は、大石会員にお願いすることになりました。

会の方針として、(1)自然(動物、植物、鉱物)の成り立ちと相互関係、(2)ヒトと自然との関わりを、ウォーキングをしながら自然の中で考えることを確認し、こうしたウォーキングを気候のいい春・秋を中心に年2回程度行うことになりました。

見学地の候補としては、犬山、定光寺、志段味、森林公園、知多、御在所、飛驒金山、名古屋市内(これまで訪れたことがない瑞穂区や南区)などが挙げられました。

初回は、2019年4月に名古屋市守山区志段味の白鳥塚古墳に行く計画を立てています。白鳥塚古墳には、現在、名古屋市によって「体感!しだみミュージアム(SHIDAMU)」が建設中で、2019年4月1日にオープン予定です。



1 頁目から迷い込んできた小惑星“りゅうぐう”
(上空22kmからの写真)

友の会会費の納入について

1月のニュースレター発送時に振込を依頼し、4月のニュースレター発送の時に会員証を同封するため、来年度(4月から)会費納入の「払込票」を同封させていただきます。お近くの郵便局で手続きをよろしくをお願いします。

なお、納付はできる限り1月から3月の間で行っていただきますようご協力ください(会費をすでに前納されている方は必要ありません)。

野外観察園 2019 初春

吉野奈津子

色づいていた木々の葉っぱも落ち去り、すっかり冬景色になりました。暑すぎた夏に暖かな冬。ボケが2輪ほど冬に咲きました。あまりの暑さに植物も調子を狂わせたのでしょうか。

観察園では落ち葉を集めて腐葉土を作っています。たい肥マスもありますがすぐにいっぱいになってしまうので、入りきらない分はゴミ袋を利用して作成します。見た目がよろしくありませんが、たい肥マスを汗かいて踏み固めるよりずっと楽にできます。

1年経つと量は半分に減ります。中を見ると腐葉土になっている場合もありますし、つぶつぶの土のようになっているときもあります。これはミミズかカナブンかカブトムシの仕業、落ち葉を食べたフンです。粒になった土は通気が良くて高級品です。毎年この季節に土へ戻ったものを袋詰めして保存するのですが、今年は袋を開けてびっくり、カブトムシの幼虫の多いこと・・・バケツに山盛りです。あまりの多さに私もちょっとげんなり。写真はその一部ですが、新居へ無事お引越しさせました。みな成虫になってくれるといいですね。



イロハモミジ（ムクロジ科 *Acer palmatum*）と
パンパスグラス（イネ科 *Cortaderia selloana*）
2018. 12. 12 撮影

カブトムシの幼虫。
お休み中お邪魔し
ました。



今年はナンテン（メギ科
Nandina domestica）が
豊作です。



初成りのロウヤガキ

（カキノキ科 *Diospyros rhombifolia*）

中国原産で庭木や盆栽に使われます。

残念ながら渋柿だそうです。ことわざ通り実が着くまでに8年かかりました。

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：jimu@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