



シオン *Aster tataricus* キク科

名古屋大学博物館友の会

NUM 友の会ニュースレター

No. 64

2021年10月5日発行

### 巻頭言にかえて

小林身哉

庭のゆずの葉にアゲハ蝶がやってきて卵を産み付け、卵は幼虫となりやがてアオムシに。きれいな緑色です。アオムシは葉をモリモリ食べて体長が3~4cmになると木から移動して、固い壁などでサナギにかかります。3cmほどのサナギから10日ほどで体長5~6cmの蝶が滑り出て大きな羽を広げる。みごとなアゲハ蝶です。狭いサナギの中でどのように蝶への準備が行われているのか、生き物の底力を見る思いでした。地球上の生き物すべての命を感染症から守りたい、と思わせてくれるアゲハ蝶の奇跡です。

緊急事態宣言などの発令のとき、名古屋大学博物館は臨時休館になります。必ず開館を確認の上お出かけください。

### シリーズ Artist Earth (地球は芸術家) 15 水晶(その1) 足立 守

地球は中心から外に向かって、コア、マントル、地殻の3層構造になっています。地殻に一番多い元素の酸素(O)と2番目に多い元素のケイ素(Si)が結合したSiO<sub>2</sub>鉱物の代表が石英(クォーツ、quartz)です。先の尖った六角柱状の石英の結晶が水晶(写真1)です。



写真1  
(長さ約5cm、米国アーカンソー産)

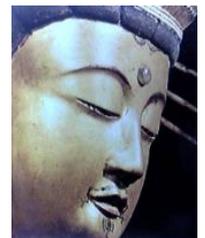


写真2  
(三千院の勢至菩薩)

透明で硬く美しい水晶には霊力があると信じられてきたので、仏像の額にある丸い白毫(びやくごう、写真2)には古くから水晶が使われてきました。水晶という言葉は、水晶は氷が変化したものと信じた昔の人の発想に由来すると言われています。

水晶は手頃なサイズで形や結晶面の特徴が観察しやすいので、水晶の研究から現在の結晶学が誕生しました。18世紀後期にフランスの物理学者ピオ(J. B. Biot)が重要な研究を行なっています。彼は多くの水晶を詳しく観察して、水晶には右水晶と左水晶の2種類があることに初めて気づきました(右水晶と左水晶の違いは次回に紹介します)。

野依良治先生の2001年ノーベル化学賞は、右手系の有機物と左手系の有機物を作り分ける触媒の研究でしたが、こうした有機化学における右手系と左手系の概念は、水晶(鉱物学、地学)の研究から生まれたものです。

自然界はシームレスで境界はありませんが、高校や大学では伝統的に理科を物理・化学・生物・地学に分けて教育(研究も)しています。専門領域という名の“タコ壺”に入ったままで自然や地球環境を正しく理解できるでしょうか?

名古屋大学博物館野外観察園サテライト展示企画

名古屋大学博物館  
友の会写真サークル

**Web 写真展**

2021年9月3日(金)~12月28日(火)

オンライン展覧会・観覧無料



### 友の会サークル写真展Web展示の御案内

9/3~12/28、友の会写真サークル写真展をWebにて開催しています。



博物館 HP⇒イベントニュース、からご覧ください。

## 益川敏英（ますかわとしひで）さんの思い出

足立 守

ノーベル賞学者の益川敏英さん（名古屋大学特別教授）が、7月23日に81歳で亡くされました。残念でなりません。益川さんとはPhD登龍門のトップリーダートークの折に何度か話をしましたが、2008年のノーベル賞受賞が決まった後に東京のパレスホテルでインタビューをさせていただいた時のことが一番印象に残っています。

2008年は名古屋大学にとって3人のノーベル賞受賞者が出た特別な年でした。益川さんと小林誠さんが物理学賞、下村脩さんが化学賞で、博物館では『2008年ノーベル物理学賞・化学賞受賞記念特別展』を2008年11月25日から2009年3月28日まで行いました（写真1）。



1) ノーベル賞展のポスター（上半分）

この特別展を担当した私は、米国在住の下村先生はメールで、益川さんと小林さんには直接インタビューをして展示パネルを作りました。益川さんは、一つ質問をすると、関連話を含めてあれこれ話してくださるので、あっという間に約束の2時間が過ぎ1時間延長になってしまいました。

少年時代から考えることが好きで納得がいかないと色々な角度から質問・議論をする益川さんは、所属ゼミでは「いちゃもんの益川」と呼ばれていました。大学院生時代の雨上がりの日に、未舗装の山手通を歩いて泥だらけになった靴で坂田先生と40分ほど議論をして一度退室されましたが、すぐに別の議論をしたいと思い、教授室に戻りました。入口のドアをノックして、「どうぞ」という声がする前にドアを開けると、中では、自分がつけた床の泥を坂田先生が一人でモップを使って掃除をされていた時は、さすがに申し訳ないと思われたようです。そして「坂田さんは厳しいことを言って学生が萎縮しないように、常に気を配っておられた」という話をされたので、展示では、このエピソードを紹介しながら、『気配りの坂田』というタイトルのパネルにしました。

CP対称性の破れを証明した6種類のクォークの存在を思いついたのは、京都大学の助手時代で、

入学試験の監督をしている時だったとはっきり言われましたが、日経新聞の『私の履歴書』などでは入浴中となっています。こうした違いは、当時の益川さんは朝から晩までクォークのことしか考えていなかった結果と解釈していますが、違いの真相は聞きそびれました。

ローマ字で自分の姓を一般的なMasukawaではなくMaskawaと綴っているのはどうしてかという質問には、「Moscow（モスクワ）にはuは入らないでしょう」と即座に言われたので、なるほどと思いました。益川さんは言葉にも強いこだわりがあったのは間違いなく、「私は英語ができません」というのは、ある種の謙遜だと思います。

このインタビューがきっかけで世に出た1枚の有名な写真があります。それは理学部の助手（あるいは大学院生）時代に、益川さんがX線天文学の大教授・早川幸男先生に肩車されているものです（写真2）。当時の物理学教室の雰囲気をお聞きした時に、年末に行われていた教室祭で早川さんと相撲をとったが1勝2敗という勝負だった。ひよろひよろの自分が大健闘したため、簡単に勝てると思われていた早川さんが「益川やるな！」と言って、ひよいと肩車をしてもらったという思い出話をされました。さらに、あの時の写真はアルバムのどこかにあるはずと言われたので、間髪入れずに、その写真は展示に使用しますので絶対に送ってくださいとお願いしました。



2) 早川先生に肩車されて 3) インタビュー後の益川さん  
ご機嫌な益川さん (2008. 11. 1 足立撮影)

1週間後に写真が届き、パネルに使うことができたのですが、そのパネルを見て、中日新聞など複数の新聞社から、この写真を使わせて欲しいという申し出がありました。

インタビューの最後に、特別展に使う顔写真（写真3）を1枚撮らせてくださいとお願いして撮った写真をポスターの真ん中に使いました。おだやかないい表情だと思います。益川さんの写真の背景にはロビーの椅子や壁が写っていますが、小林先生と下村先生の写真は写真館撮影なので無背景で好対照になっています。

## 新シリーズ 万葉の花 その2 ナンバンギセル

三矢保永

道の<sup>へ</sup>辺の<sup>おぼな</sup>尾花<sup>した</sup>が下の 思ひ草 今さらさらに 何を  
か思はむ

詠み人知らず 万葉集卷十 2270

**大意** 道のほとりの尾花の下陰に咲いている思い草、もの思いに沈んでいるような姿の思い草のように、いまさらなにを思い煩ったりするのでしょうか。(もう決してしませんよ)

**注** 尾花はススキの別称。花の形が馬などの尾に似ているから、とされています。思ひ草は、現在では、ナンバンギセルが定説となっています。上の三句は下の二句を引き出すための序詞のような使い方。下の二句では、意に反して好きな人と別れてしまったときに自分を説得させるための強い調子が表現されています。何時の時代も同じ！

ナンバンギセルの名前の由来は、花と花柄が、南蛮人が使用していた煙管に似ていたからで、南蛮人の渡来以前の名称ではありません。思ひ草は、鎌倉時代にはすでに忘却され、中世ではいろんな花があてがわれたようです(リンドウもその一つ)。江戸後期には、万葉集の思ひ草がナンバンギセルに相当すると、再発見した人たち(本居宣長ら)がいましたが、少数派でした。明治期になり、歌人・万葉研究者(佐佐木信綱)や小説家・園芸愛好家(前田曙山)らの論考を経て、思ひ草=ナンバンギセルが定着しました。



撮影 写真サークル 五十川眞知子

## 名古屋大学博物館よもやま その6 ノーベル賞 Week

野崎ますみ

2021 年度も半年が過ぎました。名大ゆかりのノーベル賞受賞者の赤崎勇先生が4月に、益川敏秀先生が7月にお亡くなりになりました。お二人のご冥福をお祈り致します。さて、このレターが届く頃はノーベル賞ウィークのまっ最中だと思えます。今年の発表は医学生理学賞が10月4日、物理学賞、化学賞、文学賞、平和賞と続き、経済学賞が11日となり、授賞式はノーベルの命日に当たる12月10日に開かれます。

皮切りの医学生理学賞ですが、カタリン・カリコ博士が本命といわれています。既に多くの方が接種



をすませた mRNA ワクチン(日本ではモデルナとファイザー)は、彼女の研究なくしては実現しませんでした。旧社会主義のハンガリーに生まれた彼女は、家族とともに国を脱出して1985年にアメリカへ渡りました。全財産の900ポンドを2歳の娘※のぬいぐるみに隠して、持ち出したのは有名な話です。その後、ペンシルバニア大学で、研究費に苦労しながら研究を進めましたが、大学が mRNA 関連の特許を企業に売り渡してしまいました。そこでドイツのビオンテック社に移り研究を始めました。ウイルスさえ手に入れば、短期間で mRNA ワクチンはできます。新たなウイルスに備えるのには画期的技術です。(※ 娘スーザンさんはボート競技のオリンピック金メダリスト) 彼女は語っています「物事が期待どおりに進まないときでも、周囲の声に振り回されず、自分ができることに集中してきました。(略)ヒーローは私ではありません、ヒーローは最前線で働く医療関係者や清掃員の人たちです。」と。短期的に見れば、彼女が多くの人類を救ったことには間違いありません。ただし、ノーベルのダイナマイトも工業分野で大きく貢献した反面、戦争の武器としても莫大なお金を得ました。mRNA ワクチンも新しい技術ですし、従来型のワクチンのように安全かは、まだ分からず(どんなワクチンにも100%の安全はありませんが・・・)、また、製薬会社は国家予算の規模で儲けているとも聞きます。もし、カリコ博士の授賞がなければ、ノーベル財団も mRNA ワクチンの行方を見定めているのではないのでしょうか。(写真はカタリン・カリコ博士 Wikipedia より) ★免疫を知るには清水茜のコミック「はたらく細胞」をお勧めします。

## 野外観察園 2021 秋

吉野奈津子

観察園では昼間はまだ頑張っていてセミが鳴いていますが、夕方になれば虫の声、秋らしくなりました。一時期はヒガンバナ、ノカンゾウ、ジンジャーリリー、カリガネソウ、キンミズヒキと通路が色とりどりできれいでした。これからはゲンノショウコが見られると思います。今年のお盆は雨が多く水やりの心配はせずに済みましたが、ツルマメというつる性のマメが大繁茂し取り除くのに大変です。現在進行形です。ダイズの原種と言われるもので、実験で利用するからたくさん必要ではあったのですがさすがに多すぎたようです。今年は2年ぶりに冷やし中華を食べまして、その効果なのか??中華麺そっくりのアメリカネナシカズラは出てきませんでした。今年のツルマメ大繁茂を思うとアメリカネナシカズラはかわいいものだった気がします。結局のところ、夏の畑は大変だなということです。でもハスやスイレンの開花には心奪われるものがあり、私は意外と夏が気に入っているのです。



ヒガンバナ *Lycoris radiata* ヒガンバナ科



ジンジャーリリー  
*Hedychium* sp. ショウガ科



ツルマメ  
*Glycine soja* マメ科



ヤブラン (*Liriope spicata* キジカクシ科) の群落で一斉開花

名大郵便局の北側の信号機を北方向へ進むと、減災館と歩道との傾斜地に沿ってヤブランが帯状に群生しており、9月上旬頃から一斉に花が咲き始めました。ランという名前がついていますが、ランではなく、アスパラガスと同じ仲間になります。ササやススキにとりどころ隠されつつ100mほど続いています。普通に見られる野草ですが見応えがあります。

(写真・文 三矢保永)

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：hakubututomo@gmail.com アクセス：地下鉄名城線「名古屋大学」下車 2番出口  
ホームページ：http://www.num.nagoya-u.ac.jp/fan  
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名まで年会費を免除)  
<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  
他銀行からの振り込み 店名〇八九 (ゼロハチキユウ) 店番 (089) 当座 0166807