

## 市民科学講座 B コース報告

# 植物園×大学～小石川植物園の公開例から～

2019 年 12 月 7 日(土)実施

【後編】

報告者：三河内彰子

### ◆講師◆

池田博(東京大学総合研究博物館 准教授)

根本秀一(東京大学大学院理学系研究科附属植物園 キュレーター)

### ◆ファシリテーター◆

三河内彰子(市民科学研究室 理事 / 東京大学総合研究博物館 研究事業協力者)



### <前回からの続き>

今回は、東京大学大学院理学系研究科 附属植物園(通称、小石川植物園)という大学の一施設としての植物園を事例として、植物園×大学が公開する場合、どのような特徴と可能性があるのか、このテーマを2部構成で行うこととなりました。2部とは、午前に小石川植物園の植物見学および、園内の柴田記念館と収蔵庫の見学をし、昼に東京大学総合研究博物館に場所を移してお茶を挟み、後半は植物園や博物館の組織について講師陣から話題提供をいただき談話、ミニ実習も行いました。最後には作成中の押し葉標本や戦前の図鑑の挿絵となった植物画の原画などを見ながら質疑応答を行いました。今回の記事は後半のお話です。



<植物園×大学という場の特徴>



新宿御苑: 都内のオアシスとしての役割の外に、生息域外保全 (生息地の環境悪化によって絶滅が危惧される植物を栽培することで種を守る) の役割も。雑種ができないように育てられている。

知られない保全やそのための研究がなされていることが、解説パネルでも示されています。最近ではそのような研究活動についての説明が園内で示される植物園が増えてきています。

午前に見学した小石川植物園でも小笠原の固有種を保全してゆく研究活動を積極的に行っていること、小笠原では102種の絶滅危惧種が指定されており、そのいくつかが育てられていることがパネルになっています。

まずは、根本さんから提供してもらった写真を使って、三河内より博物館学の視点から、植物園の特徴、それがさらに大学にあることが社会の中でどのような意味、そして役割を持ち得るのかについて補足しました。写真は緑が多い場所ですが、どこでしょう? 都内の新宿御苑の温室前で、背後に新宿の高層ビルが見えています。根本さんは、都会のオアシスを求めて行ったわけではなく、植物の保全事業の場として行かれたそうです。生息域外保全といって、生息地の環境悪化によって絶滅が危惧される植物を収集して栽培することで種を守る取り組みがあります。新宿御苑では種子の冷凍保存など、様々な保全活動が行われているそうです。都会のオアシスとしての役割の外に、皆さんにあまり



小石川植物園で育てている小笠原固有種のシマムラサキ。絶滅危惧種IA類。IAはごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

## &lt;東京大学植物標本室(ハーバリウム)(TI)&gt;



午前中の小石川植物園の植物標本庫見学(一般公開はしていません)

収集、保存、展示といったミュージアムとの共通な機能をもつ植物園ですが、押し葉などの植物標本を収蔵する植物標本庫は、海外ではハーバリウムと呼ばれている施設です。水族館がアクアリウム(「アクア」は水の意味)と呼ばれるのと同じ語源で、ハーブ(植物)の館ということです。

池田さんが東大で受け持っている植物部門は、東京大学植物標本室(TI)を中心とした組織です。1877年(明治10年)の東京大学開学以来の標本約170万点が収蔵されています。国内外の植物標本室との交換により1877年以前の標本もあります。TIというのは、世界中のハーバリウムには識別するためにアルファベットの記号が割り振られており、初めはアルファベット1文字ずつ、例えば池田さんと私が良く調査に行くオランダのライデンにあるハーバリウムはLeidenの一文字を取ってLです。TIは現在の東大の前身である東京帝国大学、つまり、Tokyo Imperial UniversityのTIです。柴田記念館には帝国大学の文字が印字された園図が展示してありました。現在東京大学では総合研究博物館と小石川植物園に分けて収蔵をしています。

## <ミニ実習>

池田さんと三河内は過去に何度か、小石川植物園を大学を社会に開くメディアとして公開するプログラムを考案してきました。その中で2018年4月には外国人向け見学会のためにパンフレット『食べている果物、花のどの部分を食べているの?』を作成しました。植物園のより植物学的な側面を楽しんで味わってもらえるよう制作し、作成には三河内が非常勤講師をしている明治学院大学の学芸員課程の学生さん有志に加わってもらいました。その制作過程に触れ、実際に果物を割って花のつくりと比較するミニ実習を行いました。



質疑応答では、標本の整理保管などの博物館の活動に外部からの支援などは受けているのかといった質問もできました。残念ながら、持続的な予算は少なく、特に大学では恒常的に配分される予算は毎年削減され続けていることから、標本整理のための予算は確保することが難しくなっているのが現状です。もちろん、この四半世紀を振り返っても、ウェブサイトで閲覧可能にして公開する、高画質の画像データベース化する、画像データベースなら国内に限るこ

ともないので、国内外のデータを一度に検索できるようにするシステムを開発するなど、新たな視点で行う整理ももちろんあるのですが、例えば、日々増やして行っている標本に関して言えば、フィールドで採集して新聞紙などに挟んで持ち帰った植物を、分類し、押し葉標本として作り上げ、データベース化し、この世の中のこのハーバリウムにありますよと世に示すまでの作業は、世代を超えて粛々と行われてきたことであり、そのことだけで予算を取得すること自体が難しくなっています。国にも、そのようないわゆる自然科学の基礎研究のそのまた元となる地味な作業が大きな研究の基盤となることに理解してもらう必要がある一方で、ハーバリウムやミュージアムといった館の活動自体に賛同していただける、団体や企業からのサポートが必要なところではあります。後日参加者から寄せられた

感想にも「貴重な標本をきちんと整理することは急務だと感じました」とあり、多くの標本を整理して保管、利用してゆくことの重要性に関心を向けて頂きました。



今回用意させていただいたオランダ土産は、昨年10月に池田さんと三河内で江戸期に日本人によって集められた押し葉標本(シーボルト関連の標本)をオランダのナチュラリス(オランダ国立自然史博物館)に調査に行った時のものです。ナチュラリスは新しく収蔵庫が完成したばかりで、施設の充実ぶりは羨ましい限りでした。現在オランダでは国内各地で別々に持っている標本をなるべく集めて利用しようという動きがあるため、新たな収蔵庫が必要になった経緯もあるのですが、以前から、写真にみられるように、平らな展示研究施設に隣接してタワーの様な収蔵庫(これ全てが収蔵庫です!)がありました。



オランダ国立自然史博物館(ナチュラリス)(左)のハーバリウムから東京大学総合研究博物館に寄贈されたシーボルト植物標本を見ている参加者と講師陣(右)

今回は、2か所での開催となり、植物学関係者の岡田美知子さんと山本伸子さん（ともに博物館の研究事業協力者）にも声を掛け、講座に参加していただきつつ車移動やミニ実習を手伝っていただきました。お陰様でスムーズに講座をすすめることができました。お礼を申し上げます。このようなつながりを市民研を介してゆるやかに継続してゆけたらと考えます。会の後に寄せられた感想には、「一人で漫然と見学するのではなく専門家の解説を伺えてとても有益な観察会になりました。植物園の入り口の蘇鉄の受粉の不思議さから始まり、あら!ここにいたの?と大コンニャクと出会い、普段見慣れた植物の原種なども見られて、春になったらまた来たいと思いました」と巨大な花を咲かせることで既にニュースで話題になったことのあるショクダイオオコンニャクと、植物学に偉大な貢献をした研究を支えたソテツを等しく楽しんでいただけたことは嬉しい限りです。見慣れた植物の新たな楽しみ方を見つけて頂いたことも実感できました。新たな目であちこちの植物園に出向かれてはいかがでしょうか?市民研でもこれらの感想を受け、別な季節にまた植物園の企画をしたいと思います。



東京大学総合研究博物館ハーバリウムでは植物画も所蔵している。近年、明治の終わりから昭和初期にかけて描かれた植物画が複数発見された。写真のものではないが、中には著名な『牧野日本植物図鑑』（1940年 北隆館）の図を分担作画した山田壽雄（1882-1941年）のものも含まれる。

小石川植物園はもともとは1638年（寛永15年）に小石川御殿内に小石川薬園としてこの地に薬草園ができたことにその源流を見ることができます。今回は回ることはできませんでしたが、南側には当時の日本庭園が残り、初春の梅から花を楽しむことができます。今回、好評につき、池田さんと根本さんら植物学者と市民研で協働し、今後も一味違う植物園体験のできる見学プログラムを少しずつ作ってゆけたらと考えています。

市民科学研究室の活動は皆様からのご支援で成り立っています。『市民研通信』の記事論文の執筆や発行も同様です。もしこの記事や論文に興味深いと感じていただければ、ぜひ以下のサイトからワンコイン（100 円）でのカンパをお願いします。小さな力が集まって世の中を変えていく確かな力となる—そんな営みの一歩だと思っていただければありがたいです。

[ワンコインカンパ](#) ← [ここをクリック](#)（市民研の paypal 支払いサイトに繋がります）