公園文化の集い

in 武蔵丘陵森林公園

一般財団法人 公園財団
Parks and Recreation Foundation

公園文化の集い in 武蔵丘陵森林公園

テーマ | 牧野富太郎と都市緑化植物園

園内ガイドツアー | 森林公園ボランティア（コンシェルジュ班）

開会挨拶 | 一般財団法人 公園財団 常務理事　町田　誠

基調講演

P. 03

植物分類学者牧野富太郎
～草木とともに歩んだ日々～
練馬区立牧野記念庭園 学芸員　田中　純子 氏

事例報告

P. 15

都市緑化植物園から発信する緑花文化と生き物の不思議
国営武蔵丘陵森林公園 都市緑化植物園 園長　高橋　悦子 氏

活動報告

P. 21

自然に学び先輩から習う
国営武蔵丘陵森林公園 環境学習ボランティア　飯野　幹雄 氏

P. 25

地域で守る町の誇り
～里山プロジェクトを通して～
滑川町エコミュージアムセンター

滑川町教育委員会 教育長　馬場　敏男 氏
滑川町教育委員会文化財保護担当次長　上野　聡 氏
滑川町教育委員会文化財保護担当主事　吉田 健一郎 氏
生き物・水質ボランティア 滑川中学校１年　栗原　麻緒 氏
生き物・水質ボランティア 滑川中学校１年　髙柳　美優 氏

※発表者の肩書、基調講演の発表内容は発表当時のものです。

公園文化の集い in 武蔵丘陵森林公園

（一財）公園財団では、公園や緑地の価値向上のため、公園での様々な活動を市民へ発信することを目的に「公園文化の集い」を開催いたしました。

今年度は、2022年に生誕160年を迎え、NHK朝ドラ「らんまん」のモデルとなった牧野富太郎博士に注目し、「牧野富太郎と都市緑化植物園」をテーマに実施しました。草木と共に生きた牧野博士の生涯や練馬区立牧野記念庭園のお話を伺うとともに、公園や都市緑化植物園が担う、植物に関する文化の発展や自然環境保全等についても学べる機会としました。

【日　時】令和５年７月１７日（月・祝）
11：00～16：00

【会　場】国営武蔵丘陵森林公園 都市緑化植物園管理棟内研修室（埼玉県比企郡滑川町）

【主催等】主催　（一財）公園財団
共催　国営武蔵丘陵森林公園
後援　（一社）公園管理運営士会

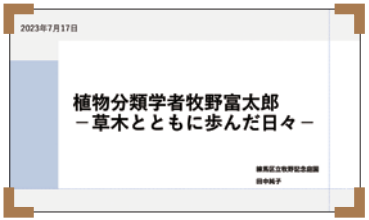
【参加者】75名

基調講演

植物分類学者 牧野富太郎

～草木とともに歩んだ日々～

練馬区立牧野記念庭園
学芸員
田中　純子 氏



◆練馬区立牧野記念庭園

練馬区立牧野記念庭園（以下、当園）は、西武池袋線の大泉学園駅から徒歩五分ほどの住宅地にあります。当園は、牧野富太郎（以下、牧野）が一九二六（大正十五）年から亡くなる一九五七（昭和三十二）年まで暮らしていた邸宅跡地です。当園には牧野ゆかりの深い植物を含め、三百以上の植物が生育しています。

当園は東京都指定文化財（名勝および史跡）です。園内には展示施設が二つあり、一つは書斎と書庫を展示している「書屋展示室」です。実際に牧野が晩年に使っていた書斎と書庫の一部で、書斎は「繇條書屋」（ようじょうしょおく）と名付けています。その意味は、「伸びたり茂ったり」です。まさに草や木が伸び育つ書斎ということだと思います。牧野は晩年、庭で植物の観察を行い、この書斎で著書の執筆や植物の描画などを行っていました。

書屋展示室の隣には、二〇一〇（平成二十二）年にリニューアルオープンした記念館があります。牧野の遺品や関連資料を展示する施設で、常設展示室と企画展示室に分かれています。

常設展示では生涯の解説パネル、牧野が愛用した採集道具、描画道具等を展示しています。

企画展示室は、私たち学芸員の主な仕事

である企画の展示スペースで、年に三～四回企画展を開催しています。牧野の生誕百五十年記念には「サクラで祝う富太郎の誕生日」を企画しました。

◆牧野富太郎の誕生～青年期

牧野の出身地は、現在の高知県高岡郡佐川町で、生家は「岸屋」という酒造業を営む裕福な商家の家に生まれました。その牧野の生誕の地には碑が建ち、約十年前には「牧野富太郎ふるさと館」ができました。

牧野は経済的にも恵まれた環境に育ちますが、三歳の時に父親、五歳の時に母親、六歳の時には祖父を亡くし、その後は祖母の浪子に育てられました。浪子はとても教育熱心な人で、牧野が幼少の頃より寺子屋や私塾に通わせて読み書きを学ばせます。その後、「名教館」（めいこうかん）に通わせます。牧野は本の読解力に長けていて、儒学をはじめ西洋の地理学や天文学、物理学を書物から学びます。後に新しい学制が整い小学校ができます。すでに多くの幅広い知識を習得していた牧野は、小学校に入学するも物足りなさから二年で中退してしまい、関心のある植物採集に明け暮れます。

「この植物の名前を知りたい」という素朴な疑問から、独学で植物の採集・観察・写生を積み重ねていきます。牧野の独学の特徴は、身近に自然があり、自然という実地が教場となって学ぶことでした。多くの書物を入手し、植物の情報を得ては学び、知識を増やしていきます。

一八八一（明治十四）年、十九歳の時、牧野は上野で開催する「内国勧業博覧会」を見るために上京します。上京のもう一つの目的は、顕微鏡や書籍を買うことでした。そして憧れの博物学者・田中芳男と会ったことで、牧野は大いに刺激を受けます。そして高知に戻った牧野は、高知県の植物調査を本格的に始めます。最初は土佐の西南部に当たる幡多郡に1カ月ほど採集旅行に行き、植物を採取して押し花にし、土佐の植物の目録作りを始めます。

◆青年期　「赭鞭一撻」牧野が実践した十五箇条の心得

当時、牧野は植物学を志すための十五カ条の心得「赭鞭一撻（しゃべんいったつ）」をつくります。赭鞭一撻の赭鞭（しゃべん）とは、赤い鞭のことで、古代中国の三皇の一人の神農が、赤い鞭で百草を打ち、その汁を舐めて味や薬効を確かめたという言い伝えがあります。そのことから、日本でも江戸時代に本草学を司る人は「赭鞭家」と言われ、「赭鞭会」という本草学や自然物を調べる研究会が存在しました。その両方を踏まえて牧野は「赭鞭」という言葉を選んで使ったようです。

そして「一撻」とは、鞭で奮い立たせること。自分に鞭を打ち、植物学の研究が進むように頑張ろう、という想いだったのだと思います。

高知県立牧野植物園 提供

赭鞭一撻（しゃべんいったつ）

一、忍耐を要す
二、精密を要す
三、草木の博覧を要す
四、書籍の博覧を要す
五、植学に関係ある学科は皆学ぶを要す
六、洋書を講ずるを要す
七、当に画図を引くを学ぶべし
八、宜しく師を要すべし
九、吝財者は植学者たるを得ず
十、跋渉の労を厭うなかれ
十一、植物園を有するを要す
十二、博く交を同志に結ぶべし
十三、邇言を察するを要す
十四、書を家とせずして、友とすべし
十五、造物主あるを信ずるなかれ

◆旧帝国大学　植物学教室での研究の日々

さて、牧野は縁あって東京大学の植物学教室に出入りを認められます。東京大学植物学教室では、西洋からの新しい分類法に基づく洋書や標本が入手できたので、植物分類学を研究していた牧野にとっては、新種の植物を見極めることができる有難い場所でした。

当時、矢田部教授や松村助教授、大久保先生らによって多くの標本が収集され、蓄積されていました。一八八七（明治二十）年二月、牧野は植物学教室の学生たちと『植物学雑誌』を創刊しました。また、ドラマにも出てきましたが、牧野自ら学んだ石版印刷で『日本植物志図篇』を自費出版しました。

一八八九（明治二十二）年には、国内で日本人が初めて学名を付けた新種「ヤマトグサ」を大久保先生と共に発表します。この後、牧野は筑波山でも「ヤマトグサ」を発見し、その十五年後に詳細な記載文と図を発表しました。

学名は、一つの見解を表しているので、標準とされる学名とシノニム（同一種に付与された複数の学名）があります。田中伸幸先生（ドラマ「らんまん」の植物監修）が『牧野富太郎の植物学』の本で、学名の数を挙げています。牧野は約一千四百の植物に学名を付け、牧野が命名した約三百種の学名は今でも使われています。戦前の日本は朝鮮半島や台湾も含んでいましたので、現在の日本で三百種は大変多い数です。牧野の洞察力は優れていたと言えましょう。

また、最近「ムジナモ」の自生地が見つかったと話題になりました。一八九〇（明治二十三）年、牧野が江戸川の小岩で柳を取ろうとしたとき、水面に浮いていた植物を見つけました。矢田部教授が調べたところ、「ムジナモ」という食虫植物だと分かりました。和名の由来は、ムジナの尾（しっぽ）に似ているからです。このムジナモはめったに花が咲かない植物なので、花を見ることはとても稀でした。

翌年の一八九一（明治二十四）年、牧野はムジナモの花を見ることができました。その花を観察し、花とともに実、葉などを詳細に図にして『植物学雑誌』に発表しました。ムジナモの花の図解は世界でも貴重だったので、その後ドイツの植物専門誌にも載りました。牧野はこのムジナモなどによって、世界でも名が知られるようになったと考えられます。

その頃、問題となったのが牧野と矢田部教授との確執です。一八九〇（明治二十三）年、ついに牧野は東京大学植物学教室への出入りを禁じられます。牧野は、これまでお世話になったお礼として、植物学教室に土佐の標本一揃を寄贈することにしました。大学への出入りを禁じられ、困っていた牧野を助けたのが後に東京帝国大学農学部教授となる池野成一郎です。

高知県立牧野植物園 所蔵

◆旧帝国大学植物学教室　助手時代

牧野は池野教授とは最初から馬が合ったようで、自叙伝には下宿を訪ねると、二人は逆立ちをして話をしたと書かれています。こんな無遠慮なことができるほど、二人は親しかったというこ

とです。牧野は大学という大きな後ろ盾を失いますが、池野教授のような助けてくれる友人、郷里からの仕送りなどで自費出版を続けます。一八九一（明治二十四）年に一度実家に戻り、財産整理をしますが、寿衛子さんから子どもが亡くなったという知らせを受け、急いで上京します。

その頃、植物学教室の教授は、矢田部教授から松村教授に代わります。一八九三（明治二十六）年、牧野は松村教授の誘いを受け、帝国大学植物学教室で助手の仕事をするようになります。助手の給料は十五円。この給料では家族を養えません。借金は増える一方でした。そんな牧野を心配する同郷の仲間が大学の総長に掛け合ってくれて、『大日本植物志』の編集を任されることになります。そして、牧野は松村教授とも関係がうまくいかなくなります。

◆植物分類学の父　牧野富太郎

牧野の大きな功績は、人目につかない珍しい植物に学名を付けたことです。その一つが「ヤッコソウ」です。高知県の山本さんが、珍しい植物があるといって東京の牧野邸にヤッコソウのアルコール漬けの標本を送り同定をお願いしました。

牧野はその標本を見て、山本さんに再度採集を依頼し、生のヤッコソウや写真などを送ってもらいました。それらを観察すると、雌しべの上に雄しべが帽子状に被さり、それが取れることがわかりました。その姿は、やっこさんが踊っているように見えることから、牧野が「ヤッコソウ」と命名しました。ヤッコソウはとても小さな植物で、学名は「ミトラステモン　ヤマモトイ」。山本さんに献呈しました。ミトラステモンは、帽子状である雄しべという意味です。その後、牧野は新属だけではなく新しくヤッコソウ科を作りました。当時、新しい科を建てることはとても珍しいことでした。

◆教育普及活動への展開

牧野の後半生は、植物の面白さと趣味としての植物採集を伝える教育普及活動にシフトします。

明治三十年代後半以降は、全国各地から植物指導の依頼が入ります。当時の小・中学校の理科の先生に植物採集の仕方や植物の名前を教える活動をしました。また、並行して全国各地で同好会や採集会などの組織がつくられていきます。一九一一（明治四十四）年に設立した「東京植物同好会」は、牧野が自ら会長となり、植物採集を指導しました。一時中断しましたが、後に「牧野植物同好会」と名前を変えて現在も活動しています。

一九一六（大正五）年、牧野が経済的なピンチでこれまで集めてきた標本を売らざるを得ない状況である、という記事が朝日新聞に載ります。すると、後に美術品収集家として知られることになる、神戸市の池長孟さんが支援の手を差し伸べます。池長さんは牧野の借金を返済し、研究を継続できるように神戸に池長植物研究所を作ります。

牧野は東京にあるたくさんの標本を神戸に送ります。池

高知県立牧野植物園 所蔵

長さんは、研究所を一般の人に公開することを強く望んでいましたが、牧野は全国各地に植物採集に出かけてしまいます。さらに標本作りにこだわる牧野は植物を一番良い状態で台紙に貼るため、なかなか標本が完成しません。さまざまな行き違いが重なり、池長さんと牧野の関係に溝が入るようになります。池長さんによって牧野の植物標本が京都大学に寄付されるという「池長問題」が起きます。やがて支援も滞りがちになっていきました。

牧野はこれまで三十回以上、引っ越しをして住まいを変えてきました。渋谷に住んでいたとき、関東大震災を経験したことで、郊外の広い家に住むことを考え、一九二六（大正十五）年に現在の練馬区大泉に家を持ちます。広い庭、寿衛子さんの長年の夢だった植物園や標本館も作りたいと考えていた矢先、寿衛子さんは体調を崩してしまい、一九二八（昭和三）年に五十四歳で亡くなります。

◆亡き妻の夢をかなえる

牧野は寿衛子さんの夢を実現するために、全国各地に植物採取に出かけます。

牧野は各地で採取した植物を、新聞紙に挟んで自宅に送ります。留守を守る家族は、荷物が届くたびに植物を乾燥させるために吸湿紙を取り替え、雨の日は七輪で乾かす日々でした。そして一九四〇年、牧野の集大成となる『牧野日本植物図鑑』を発刊します。本文だけでも一千ページにも及ぶ図鑑は、一九三一（昭和六）年から編集を始め、約十年かけて完成しました。

『牧野日本植物図鑑』は、表紙をめくると牧野の写真が載っています。牧野流のユーモアという、とても親しみを感じます。発行元の北隆館は、牧野の原図を数多く所蔵しています。同社の創立百三十周年の二〇二〇（令和二）年には、『牧野植物図鑑原図集』を出版しました。同図鑑に載る「ツノゴマ」は、イギリスの「ボタニカルマガジン」に掲載される図と構図がそっくりです。「ツノゴマ」は実の形が角のようになっているから「ツノゴマ」と名付けられたので、牧野は図鑑の図にツノゴマの実を描き加えています。このように植物の特徴がわかるように牧野は工夫しました。

一九四一（昭和十六）年、神戸の池長さんから標本が戻ったのを機に、寿衛子さんの夢だった牧野植物標品館を自宅敷地内につくります。その建物は華道家の安達潮花の寄付によるものです。

その後、戦争によって一九四五（昭和二十）年五月から山梨県に疎開します。昭和二十年代は体調を崩すことが多くなりますが、気持ちはいつまでも若く、大好きな植物の研究を続けます。

高知県立牧野植物園 提供

◆最晩年　～百歳に尚まだ遠し雲霞～

牧野は揮毫する際に「結網」という号でサインしました。その号は中国の古典からとったもの。

『漢書』董仲舒伝 臨淵羨魚 不如退而結網（淵に臨みて魚を羨むは退いて網を結ぶに如かず）

池に魚が泳いでいて、羨ましいと思っているだけでなく、網を作り、魚を捕ることが大事であ

るという意味で、行動することの大切さを説いています。最晩年は執筆や読書をして過ごします。寿衛子さんを早くに亡くしますが、子、孫、ひ孫たちに囲まれた幸せな晩年で、一九五七（昭和三十二）年一月十八日に九十四年の生涯を終えました。

◆牧野富太郎エピソード　～標本作り編～

ここからは牧野にまつわるエピソードを紹介します。

牧野は実に標本づくりが上手な人でした。著書『趣味の植物採集』には、牧野の愛用の採集道具が紹介されています。剪定ばさみはドイツのツヴィリング・ヘンケルス社のもので、茎や枝を切るために愛用していました。標本作りになぜか、刺身包丁について書かれています。牧野は標本づくりに欠かせない新聞紙にもこだわりがあり、新聞販売所でしわのないきれいな新聞紙を購入していました。新聞紙を切るときは、真っすぐきれいに切るために刺身包丁を使っていたそうです。何事においても、丁寧にきめ細やかにものを作る牧野らしい採集道具の数々です。

◆牧野富太郎エピソード　～牧野語録編～

冒頭でご紹介した牧野語録として有名な「世の中に雑草という草はない」についてお話しします。実はこの言葉は、多くの牧野の著書にまったく記されていないので、牧野が語った言葉として確証がつかめませんでした。昭和天皇がこの言葉を仰られたと入江侍従長が本に記していることから、牧野が吹上御所の野草園を見学した際、昭和天皇が牧野も同じ考えを持っていることに共鳴なされたかもしれないと想像します。

ところが最近になって、作家・山本周五郎が雑誌『日本魂（にほんこん）』の記者時代に牧野にインタビューしたとき、山本が「雑草」という言葉を使った時、「きみ、世の中に〝雑草〟という草は無い。どんな草にだって、ちゃんと名前がついている」と言われ一発ガクンとやられた気がしたという話が、木村久邇典著『周五郎の生き方に学ぶ』（一九九五年）に記述されていることが分かりました。さらに、作家・池波正太郎は土門拳による牧野の写真を見て、「こんなにきれいな目をしている人はいない」と感激して牧野の半生を脚本に書き、昭和三十二年に新国劇で公演しました。このように植物学以外の文化人にも大きなインパクトを与えた牧野の生涯でした。

◆牧野富太郎の業績と、その原点

最後に牧野の業績は、植物分類学の発展に寄与したこと。日本の植物相の解明に貢献したこと。植物学の普及から後進の指導などが挙げられます。これらを可能にした原点は「植物が好きであること」です。

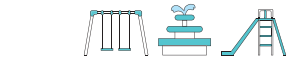
子どもの頃から草木が好きで、一生を植物の採集と研究にささげた学者・牧野富太郎が暮らし、在りし日の面影を伝えている牧野記念庭園にも、ぜひお越しください。

高知県立牧野植物園 提供

事例報告

都市緑化植物園から発信する緑花文化と生き物の不思議

国営武蔵丘陵森林公園都市緑化植物園 園長
高橋　悦子 氏



◆森林公園と都市緑化植物園

国営武蔵丘陵森林公園（以下、森林公園）は、明治一〇〇年記念事業で整備された、全国で初めての国営公園です。まさにあと一年後、来年七月に森林公園は開園五十周年を迎えます。

都市緑化植物園は、公園の中央部に位置し、カエデ園などの見本園を中心に、約四十五ヘクタールの面積が広がる植物園です。都市住民の都市緑化意識の高揚、植栽知識の普及を図ることをテーマにしています。

都市緑化植物園の活動内容は、大きく六つあります。植物の常設展示、企画展、ガイドツアー、緑化相談、貴重植物の管理、ボランティア活動のサポート等です。

常設展では、見本園のほか、ボーダー花壇、ハーブガーデン等の植栽見本としての展示をしています。常設であり、植栽されている植物の解説を看板や、スタッフによるガイドツアーで行っています。また、本日開催している「牧野富太郎展」など、企画展も実施しています。月二回、見ごろの花を見ながら散策する定例ガイドツアーに加え、セルフガイドも実施しています。これは私たちスタッフが案内するのではなく、いつでも誰でも簡単に、植物等の解説が見られるようにしています。また、植物を使ったり、植物に関

するゲームをしたりという体験プログラムも実施しています。

緑化相談は電話が中心になりますが、年間で一〇〇件程度、多くはお家の植物どうやって育てたらいいの？というご質問です。

また、貴重・希少植物の管理として、ムラサキ、ツバキ、サザンカ、サクラソウ、ヤマユリ等の管理をしています。すでに花が殆ど終わりかけていますが、展示棟前にムラサキが展示されていたのを皆さまご覧いただきましたでしょうか。

そして、森林公園には四つのボランティアがあります。山野草、雑木林、環境学習、植物園ボランティアです。皆さん、今日は植物園ボランティアのコンシェルジュ班の方から、園内の植物をご案内いただいたと思います。各ボランティアさんから、そういった公園の活動をサポートいただいています。

◆都市緑化植物園の情報発信　～緑花文化編～

都市緑化植物園で現在力を入れている、「緑花文化の普及」と「生き物の情報の普及」について紹介していきたいと思います。

まず、「緑花文化の普及」として、昨年、日本植物画倶楽部にご協力いただき、「万葉植物画展」を植物園展示棟で実施しました。日本植物画倶楽部の会員が描いた植物の絵と共に、万葉集に出てくる歌を紹介し、その当時植物がどのように使われていたのかを植物画とともに紹介する展示です。日本植物画倶楽部の会員でノイバラを描いた山田道惠様に講師をお願いし、サザンカをテーマとしたボタニカルアート教室を開催しました。小学生からご高齢の方まで、楽しく絵を描いていただきました。このような展示や体験を通じて、緑花文化の普及を目指しています。

そして、万葉植物画のガイドツアーも実施し、見ているだけではなかなか分からない、万葉集の中での植物の意味というものを紹介しました。私の中で印象に残っているのは、「コナラの芽吹き」というのが万葉集のなかでは「乙女」を意味するものだそうで、芽吹きが綺麗だから若い女の子をイメージする、という万葉の人たちの感性にとても驚きました。

そのほか、緑花文化の普及として、生活に取り入れることのできる、リースやスワッグ、季節の花飾り作りを、園内の植物材料を用いて、体験プログラムとして実施しています。まだまだ、日本のなかではクリスマスリースや、お正月の飾りとしてのリースくらいしか飾られないので、もう少し色んなリースを部屋の中に飾るような文化が根付いたらいいな、と思っています。

去年開催した「葉っぱ展」では、展示を見るだけではなく、葉っぱでハガキを作る体験コーナーも設置し、同じ葉っぱでも人によっていろんなものを作るんだという、発見を楽しんでいただきました。

◆都市緑化植物園の情報発信　～生き物情報編～

「生き物情報の普及・発信」として、園内で見られる生き物の情報を積極的に発信していこうと思っています。ウマノスズクサを食草にするジャコウアゲハ、今とてもきれいに咲いている無花粉ユリのところに、去年はルリタテハというユリの葉っぱを食草にする幼虫が沢山つきました。こういった生き物が園内にいますので、生息する場所に「ここにいますよ」という看板を貼ってお知らせしたところ、多くの方がこの看板を見て、生き物の様子を楽しんでくださいました。これは

ガマズミの果実に虫こぶがついたものです。ガマズミは本来、赤い実ができますが、虫こぶがついてしまうといわゆるゴールができて、この中で虫が生活します。このように、園内で見かける身近な生き物について、積極的に発信していきたいと思っています。

園内の豊かな環境を実感していただけるように、誰でも、いつでも見られるマップや写真、実際に園内に落ちていた物を拾ってきて展示しています。例えばアオダイショウの抜け殻などを箱に入れて展示していると、お子さんが「凄いね、長いね！」と言いながら見てくれます。

他にも種子標本や、蝶の羽をパウチしたものなどを展示しており、皆さん気軽に手に取ってくださいます。

スタッフも展示することに慣れてくると、今度は実際のイモムシを展示しようよ、という話になってきて、ジャコウアゲハの幼虫をウマノスズクサごと採ってきて展示するなど、より長い期間生き物の成長が見れるような工夫もしています。

また、去年はカイコも飼っていて、カイコの一生をパネルと実物展示しました。カイコの展示は親子で観察する姿がみられました。実物の生き物を展示していると、植物園以外のスタッフが「これ持ってきたよ」「これ捕まえたよ」という感じで、生き物を連れてきて、数がどんどん増えていきます。管理棟の入り口すぐのところに展示していますが、ジグモを捕まえてきて、プラスチックのケースに土を入れて枝を入れておいたら、お願いしたかのように巣を作りました。また、ヒキガエルも飼っています。ぜひご覧ください。他には、モズが冬の間に自分の餌として捕まえたものを枝に刺しておく、モズの早贄も展示しています。園内から色んな生き物を持って来て展示するだけには飽き足らず、最近、ビオトープを含めた花壇を作りました。元はチューリップやパンジーが咲く、とても綺麗な展示棟前の花壇でした。2月に池を作って、4月に気が付いたらヒメゲンゴロウが住んでいて、それを捕まえてプラスチックのケースに入れて展示しました。ふかふかの土を入れた庭も作りました。見た目は随分と地味になってしまったので、「生き物が暮らす庭です」という看板を作って、「色々な生き物が園内にいること」への気付きへの一環にしています。この看板を付けただけで、素通りしていた人たちが池の中を観察して、「オタマジャクシいるね」「ヤゴがいるよ」いう話をしています。

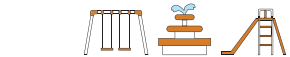
私が今まで公園管理運営に携わってきたなかで、印象に残っている言葉があります。それは「やっているだけでは駄目で、やっていることをアピールしなくちゃいけない」という言葉です。この夏、七月二十二日（土）からの予定ですが、「生き物の集まる庭展※」という展示を植物園の前庭を中心に実施する予定です。パネルの方は既にほとんど展示されています。集まる生き物の解説の他、生き物が集まってくる工夫を紹介しています。例えば、水辺を作る際には、鳥が集まって来やすいように水深の浅い部分を作ることで、鳥の水浴び場所を確保します。もしお時間があれば、後ほどご覧いただければと思います。

※開催期間：二〇二三年七月二十二日（土）～九月三日（日）

活動報告①

自然に学び先輩に習う

国営武蔵丘陵森林公園
環境学習ボランティア
飯野　幹雄 氏



「自然に学び先輩に習う」では「正しい道具の使い方」として、受講者が参加して、二つの体験を行いました。また、「環境学習の醍醐味」についてお話しいただきました。

◆体験！　正しい道具の使い方

「年代ごとの道具の使い方」として、2つの体験を行いました。

体験①では、実際にヒサカキの丸太と竹を使って、二十代と四十代の挑戦者二名がヒント無しでの丸太の輪切り体験をしました。体験の後には、正しいノコギリの扱い方をレクチャーしました。

体験②では、ナイフを使った鉛筆削りを体験しました。挑戦者はノコギリの体験の二名に加え、講演アシスタントの二名（六十代、八十代）も参加しました。以前は、ナイフで鉛筆を削るのはごく普通のことでした。参加者四人が一斉に鉛筆を削り、今回は四十代代表が一番きれいに仕上げました。

◆自然に働きかける遊び方　～環境学習の醍醐味～

お金を出して買えるものが当たり前の世界ではなくて、自然の中に入って行って、食べるものも燃すものも、自然に働きかけて得ていくのが、本来の生き方です。しかしながら、今の社会はそういう部分がすべて、「お金を出せば何でも買えるんだ」という認識になっています。そういう認識を、今日の私の話を聴いて、いやちょっと待てよ、と留まっていただいて、自然に働きかけることの大切さを、もう一度見直してもらえると有難いと思います。

極論だとは思いますが、テレビゲームはリセットすれば、もう一度同じことをやり直せます。しかし、自然に働きかけて、自分で「遊び道具」をつくって怪我をすれば、それは他人を傷つけない大事な学びになります。自然に働きかけることの大切さを、もう一度見直してもらえると有難いと思います。

このように、フィクションと現実の違いを認識できる機会の場の提供も、環境学習の特徴のひとつです。仲間同士がそのことを脳裏において、参加者とともに楽しみを作っていくことが大事だと思っています。

活動報告②

地域で守る町の誇り 地域の自然環境保全 滑川町里山プロジェクト

滑川町教育委員会 教育長
馬場　敏男 氏

発表者
滑川町教育委員会文化財保護担当次長　上野　聡 氏
滑川町教育委員会文化財保護担当主事　吉田 健一郎 氏
生き物・水質ボランティア 滑川中学校1年　栗原　麻緒 氏
生き物・水質ボランティア 滑川中学校1年　髙柳　美優 氏

◆子どもたちに、地域を誇りに思ってもらいたい

馬場氏：地域で守るべきものは何なのか、誇りに思うことは何なのか、なかなか答えられない。そんな町になってきているのではないかと思います。そのような折に始めたのが、「地域の自然環境保全滑川町里山プロジェクト」です。

本町は、県内での出生率がここ数年上位で、昨年度は一位です。少子化が進んでいる中で、子どもが増えている町です。このような町で、二百余りある沼での谷津沼農法が令和四年度に日本農業遺産に認定され、そこで作られた谷津田米が献上米になっています。さらに、国の天然記念物のミヤコタナゴもおります。誇りに思うことは沢山あるのですが、なかなか誇りに思ってもらえない。それも、子どもたちが「これが誇りだ」と言える体験が少ないことも要因です。

そこで、教育の目標として「人、町をつなげ未来につながる滑川町の教育」を進める中で、受け継いできた古き良きものと新しい知恵、技術を、滑川町の暮らしを長く支えた沼の如く、なくてはならないものとなるように、町民の心に浸透させていきたいと始めたのがこの活動です。この活動ですが、エコミュージアムセンターの職員と、ボランティアで来ている小中学生が本気で地道に活動に取り組んでおります。私が語るよりも、本人たちに語っていただいた方がいいかと思いますので、職員とボランティアの二人に報告していただきたいと思います。

◆「地域の自然環境保全滑川町里山プロジェクト」立ち上げについて

上野氏：町内には、大小あわせて約二百の沼があります。これらの沼は、田んぼに水を引くために人工的に造られた「ため池」です。丘陵地に特徴的な「谷津」と呼ばれる地形を活かし、また粘土やアカマツ等、地元の豊富な材料を使って造られました。沼が造られた時期は不明ですが、古くは古墳時代、遅くとも江戸時代の初め頃には、沼水による米作りシステムが完成していました。かつては、大雨や地震等で沼の堤が壊れたり漏水したりしないように、「沼普請」とよばれる補修作業が行われ、コイなどの大型魚を捕らえ、タナゴのような小魚の繁殖に適した環境が守られていました。また、沼さらいや沼干しによってタナゴの繁殖に欠かせない二枚貝の繁殖に適した環境が守られてきました。そのため、ミヤコタナゴもすむことができました。ミヤコタナゴは一九七四年、淡水魚として初めて、国の天然記念物に指定されました。埼玉県内では、滑川町の沼で発見されたのを最後に、野生での生息は確認されていません。滑川町での保護の経緯は、一九八五年前後に「町内の沼に国の天然記念物のミヤコタナゴらしき魚が生息している」との情報を基に、埼玉県が調査した結果、北部四ヶ所の沼での生息が確認されました。確認された野生のミヤコタナゴをすべて捕獲し、さいたま水族館に緊急避難させるとともに滑川産ミヤコタナゴを絶滅から守るため、同水族館で飼育繁殖に取り組み、種の保存を図ることになりました。一九九二年とその翌年には、国の許可を受けてさいたま水族館から成魚の雄雌を二十五尾ずつ譲り受け、里帰りさせました。一九九四年からは町の職員による人工繁殖に着手し、現在まで三十年にわたって、人工繁殖と飼育を続け、滑川産のミヤコタナゴを守っています。第五次滑川町総合振興計画の後期基本計画第二章「豊かな心と文化を育むまちづくり実現」の中に、自然資源の保護・保全があり、そこでも「我が国固有の淡水魚で天然記念物に指定されているミヤコタナゴの保護・人工繁殖に努め、野生復帰に向けた研究に取り組みます。」とあります。そこで町ではエコミュージアムセンター職員を中心に、ミヤコタナゴの野生復帰に向けて「滑川町里山プロジェクト」を立ち上げ、現在は準備期間として、森林公園内にある柳谷沼の生き物調査と水質調査を地域のボランティアと一緒に行っています。このプロジェクトは森林公園と連携協働して、取り組んでいます。

また、エコミュージアムセンター内の観察池では、ミヤコタナゴの成魚十尾を試験放流し、沼での環境適合を鑑み、貝が生存できる環境整備とミヤコタナゴの繁殖調査を行っています。また室内での人工繁殖によるミヤコタナゴの個体数確保、人工池での自然繁殖試験を行い、系統の維持を図っていますが、これはあくまでも緊急避難的措置です。本来であればミヤコタナゴの生息地が地域にあり、地域と一体で保護するのが望ましく、これが野生復帰の目的であり、これは町民の願いでもあります。目的を達成するために、沼の良好な環境づくりと、生き物調査による貝等の生息状況を把握し、その対策をとることが最大の課題となります。そのために生存条件の調査整備および放流試験の方法とモニタリング等事後の在り方について調査研究をしていきます。

◆滑川町と森林公園　プロジェクトの連携

上野氏：福田小学校の学習と関連させ森林公園と教育委員会がコラボレーションし、里山プロジェクトの一環として「ミヤコタナゴ野生復帰プロジェクト」を立ち上げました。このプロジェクトを成功させるためには、多くの関係者の協力が必要です。自然放流のための環境整備と共に森林公園も含めた地域との連携が大きなカギとなっています。

森林公園は、公園の豊かな自然が環境教育の題材として最適で、人と自然を結びつけ、環境への関心を高める役割を担っていただいております。さらに、地元福田小学校を核にして、地域全体を学びの場と捉え、町全体の元気を取り戻したいと考えています。そして、そのコーディネートをエコミュージアムセンターが担っております。

プロジェクトでは、小中学生のボランティアによる活動が重要な役割を果たしています。ここからは、ボランティア活動に参加している滑川中学校生徒の二人に、調査等の発表をしていただきたいと思います。

◆ボランティアに参加する滑川中学校生徒の活動報告
～柳谷沼での生き物・水質調査～

栗原氏：私たちは令和四年九月から、生き物・水質調査ボランティアに参加しています。先ほどお話があった通り、滑川町の特色でもある里山環境を、地域と連携した活動を通じて活性化していくことを目的として「里山プロジェクト」事業を展開しています。その一環として令和四年度より、森林公園内にある柳谷沼にて多くのイベントや定例で生き物・水質調査を行っています。柳谷沼は町内の土塩地区に位置しています。

まず、沼に親しみを持つために、今までに行ったイベントを紹介します。沼の環境を改善する沼堤の補修として、地元の素材を使ったシガラ組を行いました。シガラ組は生き物の産卵場所となるなど生き物がすみやすい沼を作ることができます。クロダハゼ、ドブガイ等のミヤコタナゴが生きるために必要な、日本固有の水生生物が安定して暮らしていける環境を作っていくことを目標にしています。また、外来種の駆除を目的として、アメリカザリガニの捕獲を実施しました。約二時間で合計二百三十三匹のアメリカザリガニを捕獲しました。

私たち柳谷沼ボランティアは毎月第四土曜日に柳谷沼の生き物・水質調査を行っています。今年度は十五名で活動しています。

生き物・水質調査の結果は、調査カードに記入して毎回データをまとめています。調査箇所は全部で五箇所あり、それぞれバケツで水を採り、網キラーを仕掛けます。水質調査が終わり次第、網キラーを回収し、捕獲できた生き物の結果を調査カードに記入します。調査後、スジ

エビ、クロダハゼ等の在来種は沼に帰し、アメリカザリガニ等外来種は駆除します。

髙柳氏：令和四年度の調査結果では、水温は気温の上昇・低下に応じて変化しており、なかでも十一月から十二月、二月から三月、四月から六月にかけては、それぞれ七～八℃の大きな変化がありました。また、水質については、水の性質を示すｐＨは生き物が暮らせる中性数値を継続的に保っている一方で、水の汚れ具合を示すＣＯＤは雨による天候悪化や落葉の堆積、春には生き物の活動と、さまざまな要因でその都度変化することがわかりました。

生き物については、十二月から二月といった、気温・水温が大きく低下している冬季は活動しておらず捕獲できませんでしたが、三月からは少しずつ捕獲できる生き物が増えていきました。全体を通して、外来種であるアメリカザリガニの生息が多く確認できた一方で、クロダハゼ、スジエビといった在来種も安定的に暮らしていました。

◆中学生ボランティア二名の思い

Q1. この取組に参加した理由を教えてください。

栗原氏：水質調査をどのように行うのか、興味を持ったからです。沼の環境を知る貴重な経験になると思い、参加しました。

髙柳氏：森林公園柳谷沼で行われたシガラ組見学会に参加したことがきっかけです。もっと沼の生き物を知りたい、環境を自分でも調べてみたいと思い、活動に参加しました。

Q2. この取組に参加して、どう思われましたか。

栗原氏：パックテストを始めて使ってみて、色が示す数値が生き物にとって暮らしやすい数値だと嬉しくなりました。公園内の自然豊かな環境で、今までより生き物や植物に興味を持つことができました。

髙柳氏：調査に参加しなければ、専門的な水質調査をすることはできなかったと思います。とてもいい経験をすることができました。この調査で、ミヤコタナゴがすめる環境に近づいていくといいなと思います。

Q3．最後に、これから活動にどう関わっていきたいですか。

栗原氏：ただ水質や生き物を調べるだけでなく、生き物の状況を指標に沼の状態を考えるなど、もっと詳しく調べてみたいです。できるだけ多く参加して、参加者と交流したいです。

髙柳氏：中学生になり、なかなか調査に参加できていませんが、町の環境に対する関心が強くあります。森林公園の沼と、身近にある沼にはどんな違いがあるのか、ミヤコタナゴの繁殖に必要な二枚貝の生態など、自由研究で調べたいです。これからも、自分にできる範囲で取組にずっと関わっていきたいです。

上野氏

地域・学校・森林公園が互いに協力し合い、この活動を通して、三者が正三角形の関係になるように努め、子ども達が成長して大人になったときに、滑川町に生まれ育ってよかったと昔を懐かしんでもらえるようにしたい。そして、滑川町の郷土かるたにあるように「いつまでもミヤコタナゴがすめる町」でありたいと思います。

森林公園ボランティア
コンシェルジュ班による園内見学

ヤマユリが開花の見ごろを迎え、
皆さま間近に観察していました。