



東京の高尾山の
ふもとにある！

ニホンジカ

特集 ● 森林を研究し、学ぶための場所

多摩森林科学園

100 周年記念



林業試験場時代の絵はがき



林業機械模型(プロセッサ)

1921(大正10)年
宮内省帝室林野管理局 林業試験場として設立

1947(昭和22)年
林政統一により農林水産省に移管

1988(昭和63)年
森林総合研究所 多摩森林科学園と改称

1992(平成4)年
一般公開のスタート

2001(平成13)年
独立行政法人 森林総合研究所 多摩森林科学園に移行

2017(平成29年)
国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林総合研究所 多摩森林科学園に改称

発足から100周年を迎えた多摩森林科学園。
明治の森高尾国定公園の東端、自然と都市の境界に
位置する立地から、長年にわたり森と人との関わりをみつめ、
研究をつづけてきました。森林の変化、生態系調査、
日本屈指のサクラの遺伝資源の保存など、そのユニークな
研究や、樹木園・サクラ保存林を広く一般公開し、
普及啓発に大きな役割を果たしています。
そんな多摩森林科学園についてご紹介しましょう。



多摩森林科学園

サクラ保存林

試験林(非公開)

第2樹木園

森の科学館

第1樹木園

庁舎

高尾駅

写真はGoogle マップを使用/境界は「多摩森林科学園100周年記念史」より概略を示しています。

多摩森林科学園のこれまで

多摩森林科学園は、2021年2月で発足から100周年を迎えました。

1921(大正10)年2月に宮内省が管轄する帝室林野管理局林業試験場として発足。戦前は、「御料林(皇室が所有する森林)」の経営に関わる試験・研究を行う研究機関でした。

第2次世界大戦時には、航空用燃料の原料とするための松根油の研究なども行っていたようです。戦争末期の1945(昭和20)年8月1日、八王子大空襲によって庁舎や実験室の大部分を消失します。

戦後は、「林政統一」によって、現在の農林水産省管轄の林業試験場に移管されます。「林政統一」とは、それまで農商務省山林局、宮内省帝室林野局、内務省北海道庁とそれぞれに所管していた森林を「国有林」として農林省林野庁の管轄下に統一した行政改革です。こうして、森林の生態や機能、生態系や生物多様性についての基礎研究を担う国の研究機関としての新たな歩みをはじめることになります。

その後、「浅川支場」「浅川実験林」と名称は変わりつつも地道に研究を続け、1988(昭和63)年には、林業試験場の森林総合研究所への改編に伴い、その支所のひとつとして、現在の名称である「多摩森林科学園」として再スタートをすることになります。



ツキノワグマ

サクラの種をはこが
花咲かクマさんと
よばれてるよ!

しょうゆ 松根油

松の伐根を乾留して抽出したテレピン油を主体とする油。抽出効率がよくないうえ、航空用燃料とするためにはさらなる精製が必要なことから、実用化にはいたらなかった。

特集 ●
多摩森林科学園
100周年記念

森の科学館

森林に関わる研究成果を広く国民のみなさんに知っていただくための施設。研究成果のパネルや映像、生物標本や林業、木育の資料などが展示されている。実際に手でふれることのできる展示や、森林講座も開催されていたが、2020年の新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のために、休止を余儀なくされている。



イノシシの頭骨

ニホンジカの頭骨



研究成果を伝える場として

多摩森林科学園ではいま、おもに都市近郊林が有する多面的機能を発揮させるための管理・利用技術の開発や、動植物の多様性保全・森林生態系が果たす役割、森林環境教育に関する研究、サクラの遺伝資源に関する研究などを行っています。

1992(平成4)年には、それまで蓄積しつづけてきた研究成果を基に、広く国民のみなさんに森林・林業・木材産業についての理解を深めていただくことを目的に「森の科学館」をオープンし、サクラ保存林、樹木園と併せて公開しています。

「森の科学館」では、研究成果のパネル展示や、生物標本の常設展示、林業や「木育」などの環境教育についての展示などによって、普及・広報活動を行っています。また、園内の樹木園・試験林・サクラ保存林などを活用して、研究資料の提供や研究の場としても大きな役割を果たしています。

来園目的のいちばん人気は、やはりサクラ保存林でのお花見ですが、研究者によるレクチャー「森林講座」の開催や、ガイドツアーの実施、樹木園内の「森のポスト」の設置などの取り組みによって、毎年、年間4万人ほどの一般来園者が訪れています。



一般公開のようす
サクラの季節は、たくさんの人でにぎわう。



子どもたちにも人気だよ!





樹木調査のための道具

森林の研究は、1本1本の木の直径や、高さ、生育の状況などを測る地道な調査からはじまる。100年の歴史をもつ多摩森林科学園では、数十年前に行われた貴重な調査との比較から、長期間にわたる森林の生態や状況を知ることができる。写真は左から、木の直径を測るための専用の巻き尺、方位角・高低角を計測する旧式コンパス、木の高さを測る測高器。



林業機械模型(ハーベスタ)

建築に木材が
どう使われているか
学べます。



木の枝ぶりや根の模型

木の全体像を知ることができないが、根域を調査した研究から、このような根の張り方をしていることがわかった。左はヒノキ、右はケヤキ。



林業機械模型(フォワーダ)

都市に近接する森林は、人間生活の影響を受けながら奥山とは異なる独特の生物相を維持してきました。植生の変化のみならず、都市域に残された森林がもつ生物保全の場としての機能を明らかにするために、昆虫や哺乳類の種類や生息域が、生息環境の変化にともなうどのように変わってきているかについても調査を続けています。

特徴を持っています。都市近郊の落葉広葉樹二次林は、古くはいわゆる里山林として薪炭生産や農業利用のために維持されてきました。しかし最近ではその目的を失い、放置される里山が多くなっています。里山に代表される都市近郊林を健全に保全していくためには、森林の分布や植物の多様性を明らかにし、長期間にわたる、管理法の違いなどによる植生変化についての研究が必要です。

園内の森林は、江戸時代には幕府直轄地であり、明治以降には御料林として公的に管理・保護されてきました。薪炭林などの生活用材としての利用はほとんどなく、このため、コナラやクヌギなど薪炭として利用される樹種からなる雑木林は少なく、この地方に潜在的に生育していたと考えられる極相種のモミやスダジイなどの常緑樹が多く見られるといった特徴を持っています。

試験・研究のための森林の特徴

特集 ● 多摩森林科学園 100周年記念



サクラ 関山の花の標本

サトザクラの栽培品種。花が紅色で大輪、八重咲き。開花時の若葉は紫褐色で、木全体が赤くみえる。荒川堤から全国の公園に広がった。八重桜の代表的な品種。

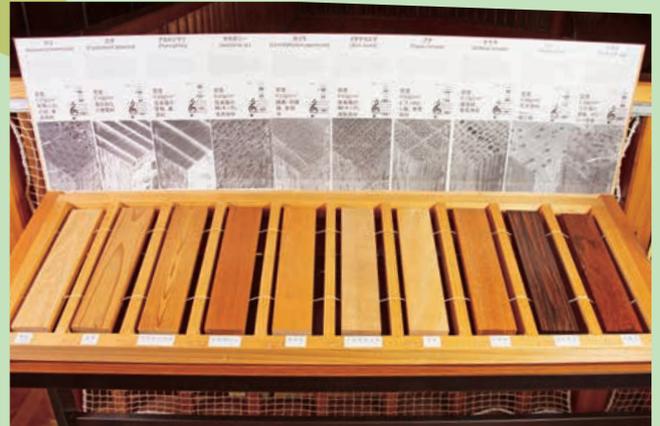


スダジイ



木育のための積み木やままごとセット

生まれて初めて手にするおもちゃは、地元の木材を使って地域の人々が作ったもので、健やかに育ってほしいとの願いを込めて、赤ちゃんへ贈られる。



さまざまな樹種でつくられた木琴

木材は、樹種によって密度やかたさなどにちがいがあ。それぞれの樹種の木目と顕微鏡写真が展示され、密度やかたさのちがいと、音程をさわってたしかめることができる。



年輪と世の中のできごと

1853年浦賀にペリーが来航したころに育ちはじめ、155年あまりを生きたヒノキの年輪に、世の中のできごとを示してある。



いろんな木の実を集めた引き出し



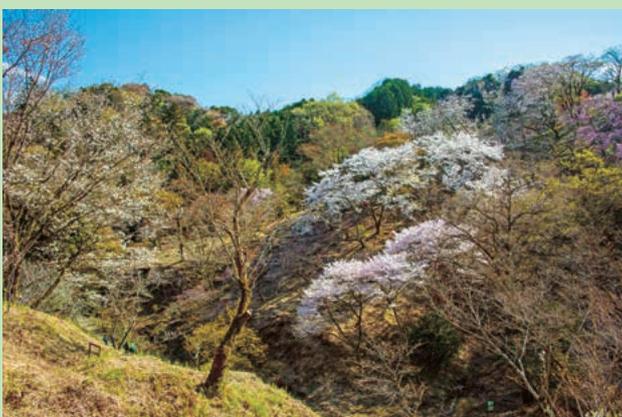
サクラ保存林の重要性

多摩森林科学園のサクラ保存林は、各地の著名なサクラの遺伝子を保存するために1966(昭和41)年度に設置されました。現在8ヘクタールの面積に江戸時代から伝わる栽培品種や国の天然記念物に指定されたサクラのクローンなど、全国各地から収集したサクラ約1800本が植えられています。さらなる収集と同時に、分類の見直し、管理方法、開花時期など生物季節の研究も進めています(▶P.14~15「研究の森から」)。花の咲く時期は種類によっていろいろで、2月下旬から4月下旬にかけて順番に見ごろとなります。

江戸時代にさかのぼるサクラの伝統的な栽培品種は、異名同種や同名異種など多くの混乱を抱えています。そこで、形態調査や文献調査、遺伝子分析などから、正確な識別を行う手法の確立に取り組んでいます。また、適切な管理手法によるサクラ類の保全と将来の活用を目指す研究も進めています。

フィールド学習・環境教育

これまでの研究に加え、ここ数年は、森林環境教育と、動植物の生態の研究に力を入れています。長期にわたり腰を据えて観察ができる環境があることから、たとえばチョウ類ではほぼ10年以上、同



サクラの保存林

サクラの栽培品種は、江戸時代にその大部分が生まれたと考えられているが、明治時代に東京の荒川堤(江北村)に江戸時代から伝わるサクラが収集されたことによって、現在に様々なサクラが伝わっている。多摩森林科学園のサクラ保存林は、日本でも指折りの名木をふくむサクラのわが国有数のコレクションで、貴重な遺伝的資源となっている。





シラカシ
 サクラ保存林と樹木園で採集した
 チョウの標本
 サクラ保存林や林縁でみられる
 チョウ類(左上)と、樹木園や付近
 の森林でみられるチョウ類(右)に
 はちがいがある。

樹種のちがいによる木目と葉の標本

木は、樹種ごとにそれぞれ個性的な木目をもっている。葉の標本とともに展示。



多摩森林科学園
 100周年史
 2021年2月発行



昭和24年にできた旧庁舎
 現在は、内部を一部改装し研究員の居
 室や会議室として使われている。

多摩森林科学園

◆お問い合わせ◆

〒193-0843 東京都八王子市甘里町1833-81
 電話番号:042-661-1121
 HP:<https://www.ffpri.affrc.go.jp/tmk/index.html>
 Email: shinrinkouza@ffpri.affrc.go.jp



多摩森林科学園は、これからも次世代へ向けて、息の長い研究の継続と、森林と共存した持続可能な社会の実現に貢献したいと考えています。

森林科学における諸分野の研究成果を活用しながら、学校などが森林環境教育に取り組むための学習プログラムや教材の開発、林業分野を支える人材を育成するための教育方法の開発などにも取り組んでいます。

じ場所での観察をつづけ、管理手法とチョウの多様性の関係を研究しています。また、外来種のリスや近年問題となっているイノシシ、シカなどの管理に関する研究も行っています(▶P.16〜17「研究の森から」)。環境教育は、平成18年から専門の研究者による研究が行われ、森林教育を「森林資源」「ふれあい」「自然環境」「地域・文化」に整理しつつ体系化を図り、学校教育や市民活動の実践的フィールド学習の場を提供しています。



冊子「森林教育って何だろう？」
 森林教育について体系的な整理を行い、概念と基礎プログラム、活動実践例などをまとめた冊子。森林や木にかかわる体験活動の実践者に、森林教育をとらえる座標軸と目的に向けての道筋を提供する。

特集 ●
 多摩森林科学園
 100周年記念