



大阪公立大学附属植物園のメタセコイア林

大阪公立大学にゆかりのある樹木

生きた化石 メタセコイア

メタセコイアはヒノキ科の針葉樹（裸子植物）で、中生代白亜紀の中頃（約9000万年前）までには出現した。メタセコイア (*Metasequoia*) という属名（注）は、¹⁹⁰¹⁻⁷⁴三木茂博士（後に大阪市立大学教授・理学部附属植物園園長）が、ノルウェーのスピッツベルゲン島から報告された新生代新第三紀中新世（約2300-530万年前）の化石種に基づき、1941年に命名した。この化石種はそれまで、北米に現生するセコイア属の種だと考えられてきたが、球果の鱗片や葉が対生に付く点で、セコイア属とは明確に区別できた。そのため、三木博士はこの化石種をメタセコイア属の種とした。同時に三木博士は、日本の新生代の地層からもメタセコイアの化石を報告した。その時点では、メタセコイアは化石以外では知られていなかった。

その後、1948年に中国湖北省から現生するメタセコイアが報告された。化石でしか知られていなかった植物が現存していたことから、この発見は「生きた化石」の発見として大いに耳目を集めた。三木博士は、現生のメタセコイアを調査した¹⁸⁹⁰⁻¹⁹⁷¹チェイニー博士（R.W.Chaney アメリカ・カリフォルニア大学）から苗木を譲り受け、そのうちの1本を理学部附属植物園（現 大阪公立大学附属植物園）

に植えた。また、本学に事務局が置かれたメタセコイア保存会は、メタセコイアの苗木を増やし、市民に向けた販売も行った。その結果、日本中にメタセコイアが普及していった。このような経緯から、メタセコイアは本学を象徴する植物となった。

前述の通り、かつては日本にもメタセコイアが生育したが、約100万年前頃までに日本から絶滅した。日本では、メタセコイアの化石はスイショウ（ヒノキ科）の化石と一緒に見つかることが多く、それらは川や湖の近くに生育していたらしい。附属植物園では、メタセコイアとスイショウやヌマスギ（ヒノキ科）を小さな池の周りに植栽しているが、これは“日本から失われた水辺の風景”を復元したものである。なお、チェイニー博士から譲り受けた苗木は今でも附属植物園で大きく育っている。

（附属植物園 山田敏弘、現在は北海道大学）

注：生物の学名は、属名と種名の組み合わせで表される。例えば、現生のメタセコイアの学名は *Metasequoia glyptostroboides* であるが、これは *Metasequoia* という属名と、*glyptostroboides* という種を示す形容語とを組み合わせたものである。

※大阪市立大学「140周年展+大学史資料館（大学博物館） 設立準備 NEWS LETTER No.12」（2021年9月発行）に加筆修正。



大阪公立大学・高専基金へのご寄附のお願い

お申込み時に「特定プロジェクトのために：⑨-3、⑨-7」を選択してください。⑨-3：1号館ミュージアム構想のために ⑨-7：大阪府立大学創基140年事業のために

【お問い合わせ】 渉外企画課 TEL: 06-6605-3415
https://www.omu.ac.jp/fund/

編集発行

大阪公立大学 大学史資料室

協創研究センター・大学史編纂研究所

杉本キャンパス学術情報総合センター6階（大学史資料室）

Tel : 06-6605-3371 E-mail : gr-gakj-archives@omu.ac.jp



写真1:三木 茂博士(1901-74)。大阪市立大学の研究室にて(1964年)。写真2～8:メタセコイアの枝と球果。写真2:枝(長枝)。写真3:枝(短枝)。細い枝に葉が対に付く(対生)。枝の根元に芽を包んでいた茶色の鱗片が残っており、春から成長した1年分の枝であることがわかる。写真4:葉の付き方の拡大。対生の葉は、一対おきと同じ位置に付いている。細い枝には、葉が付く面が四つあり、葉が十字対生に付いており、葉の柄がねじれて、葉の面が平面的になる。写真5:雄花。葉の腋に翌年に咲く雄花を付ける。写真6:球果(側面)・写真7:球果(先端)。球果とはマツと言えばマツボックリにあたり、雌花が成長したものであり、種子を含む。鱗片は、横から見ると縦に並び、先端から見ると十字対生に並ぶ。写真8:球果と種子。メタセコイアの球果には長い柄がある。球果の柄に対生の葉の痕があることが、分離して産出する球果と枝の化石が同一の植物である根拠となった。種子は小さい。※定規の目盛は1mm。 [写真1:大阪市立自然史博物館所蔵]

日本全国にメタセコイアを普及させたメタセコイア保存会

日本には、多くのメタセコイアが、公園・道路沿い・学校に植えられており、春の新緑・秋の紅葉・冬の樹形が美しい。中国原産のメタセコイアが、こんなに多く日本で植えられているのは、大阪公立大学の前身である大阪市立大学に事務局があったメタセコイア保存会がその普及に大きな役割を果たしたからである。

大阪市立大学の理工学部の三木研究室に事務局が置かれたメタセコイア保存会は、アメリカのチェイニーから贈られた100本の苗木を全国の大学や林業試験場などに配布し、メタセコイアの生態を研究するとともにメタセコイアの苗木の育成と増殖に取り組んだ。附属植物園では、挿し木により苗木を育成すると同時に、全国の研究機関からも苗木を集め、希望する市民には1本単位で頒布した。1957年の資料によると、4426本の苗木が保存会から発送されている。保存会の会計簿を見ると、1959年には1本25円で販売されていた。また、会計簿の同じ年度に保存会に來られたお客さんの接待費として「月

見うどん2つ70円」と記載されている。このように、「月見うどん1杯」より安い値段で、広く頒布したため、現在、約100万年前に日本から消滅したメタセコイアを日本各地で見ることができるのである。

1941年、三木茂博士(当時は京都大学理学部講師)は、それまでセコイアやヌマスギと考えられていた化石について、日本産の標本をもとに研究し、それらの一部がセコイアやヌマスギではないことを証明し、絶滅した化石植物 *Metasequoia* と命名した。メタセコイアの発見は、世界的な業績であったが、三木博士自身が「中学校の植物分類学の知識でできた」と語っているように、基本に忠実な観察の重要性を示している。三木博士が化石で観察した特徴を現生種で示すと、「葉が対生し1年分の枝からなる落葉樹である(写真2～4)」、「球果の鱗片が十字対生し球果の柄に対生の葉の痕がある(写真6～8)」となる。皆さんも、キャンパス内、附属植物園でメタセコイアを観察してみてください。(大学史資料室 塚腰 実)

メタセコイア発見者 三木茂博士の生涯を追うドキュメンタリードラマの制作

クラウドファンディングにご支援をお願いいたします

三木 茂博士は、香川県木田郡三木町出身で、三木町には三木茂博士生家跡資料館があり、地元の方々が三木先生の業績を広く紹介する活動をしています。現在、三木町の皆さんが、「三木茂博士ドキュメンタリードラマ」の制作に取り組まれており、「さぬき映画祭」のシナリオ大賞に応募され、奨励賞を獲得されました。しかし、このドラマを完成させるための資金に苦慮されており、資金集めのクラウドファンディングを立ち上げられました。

大阪公立大学にゆかりのあるメタセコイア、それを発見した三木先生のドキュメンタリードラマですので、主旨にご賛同いただける方は、右記のクラウドファンディングサイトから、このプロジェクトに支援をお願いいたします。最終日は2023年10月18日です。

