

巻頭写真 三木 茂博士収集植物化石および現生植物標本
Fossil and extant plant specimens collected by Dr. Shigeru Miki

三木 茂博士 (1901 ~ 1974) は日本の水草研究および植物化石の研究において大きな功績を残した。特に 1941 年にメタセコイアの化石を発見し、その後 1945 年に中国で三木博士が推定したとおりの、生きているメタセコイアが発見され、三木博士の研究の正確さが実証された。三木博士は誰も見つけていなかった化石を発見したのではなく、それまでヌマスギやセコイアとされていた化石が未知の植物であることを見出し、それを示すために膨大な標本を採集した。三木博士自身が語っているように、メタセコイア属の設立は、葉の付き方、枝の伸び方と越冬芽の存在による落葉性の推定、葉痕による球果と枝の対比など、基本的な観察によって成し遂げられた。三木博士のメタセコイアの発見は基本に忠実な観察の重要性を物語っている。

三木博士は裸子植物から被子植物、木本から草本類にわたる様々な分類群の化石を観察・記載している。三木博士のそのような観察を生み出した植物化石標本、化石と比較研究するための現生植物標本、水草標本は大阪市立自然史博物館に保管されており、約 37,000 点におよぶ。これらの標本は整理がなされ目録が出版されている (粉川ほか, 2006; 志賀ほか, 2009)。圧縮化石については、エタノール液浸標本やプレパラート標本が作成されている。球果化石の断面や「窓付き標本」と呼ばれる葉を薄くして表皮細胞を観察できるようにされた標本がある。神戸層群の凝灰質泥岩に含まれる印象化石は、母岩を薄くし、プレパラート標本にして、細部を顕微鏡で観察できる標本となっている。これらの作業は砥石を用い



写真1 メタセコイア *Metasequoia disticha* (Heer) Miki のプレパラート標本。メタセコイア属設立の基になった基準標本が含まれている。プレパラート標本はこのような「障子」に並べられている。枝、球果、種子などの各部が収集され、メタセコイアの本性を明らかにした標本。スケールの目盛りは 1 cm (以下同)。



写真2 三木 茂博士 (1901～1974). 大阪市立大学の研究室でプレパラート標本を研究中と思われる (1957年撮影). 弟子に対しては愛情をもって厳しく指導した. 大阪市立自然史博物館友の会の前進である大阪自然科学研究会の会長をつとめ, 博物館の普及行事では小学生にやさしく植物について説明をするなど自然史科学の普及につとめた.

て行われ, 三木博士の指には指紋が無かったと言われている。これらの標本を見ると, 植物化石となった植物の本性を明らかにしようとする執念が感じられる。

2010年は三木博士が化石をもとにメタセコイアを発見してから70年目を迎える。これを記念して, 大阪市立自然史博物館で第3回国際メタセコイアシンポジウムが開催される (本号36ページ参照)。また, 特別陳列「三木茂博士が収集したメタセコイア化石と水草標本」(同上参照) やメタセコイアの見学会など様々な関連イベントが開催される。また, INAXギャラリーにて, 三木博士の収集標本を含めた大阪市立自然史博物館収蔵の植物化石標本を展示した「植物化石展—5億年の記憶—」が開催されており, 大阪以外でも三木博士が収集した植物化石や三木博士の調査風景や学生時代の写真を見ることができる (本号12ページ参照)。併せて, 展示標本を紹介した書籍も出版されている (塚腰, 2010; 同上参照)。

引用文献

- 粉川昭平・塚腰 実・南木睦彦・百原 新, 2006. 三木 茂博士収集 植物化石および現生植物標本目録. 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録第38集, 254 pp.
志賀 隆・藤井伸二・瀬戸 剛, 2009. 三木 茂博士寄贈水



写真3 オオミツバマツ *Pinus trifolia* Miki の球果化石 (基準標本). エタノール 70%水溶液に保管されている液浸標本.



写真4 アベマキ *Quercus variabilis* Blume var. *brevipetiolata* Nakai の圧縮化石および現生植物のプレパラート標本. 堅果と殻斗の縦断面, 幼果, 雄花, 堅果と殻斗の付着点, 葉 (化石と現生) が含まれている. 現生の葉は脱色し, 一部を薄くして表皮細胞が観察できるようになっている. アベマキの様々な特徴=「本性」を知ろうとしていたように思われる.

草腊葉標本目録. 附 三木茂水草コレクション目録・タイプ標本画像 (CD). 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録第41集, 42 pp.

塚腰 実, 監修, 2010. 植物化石展—5億年の記憶—. 72 pp. INAX 出版, 東京.

(塚腰 実 Minoru Tsukagoshi)