三 木 茂 生きていた化石植物 *Metasequoia* に就いて*Shigeru MIKI: *Metasequoia*, "a living fossil."

松柏科の新属の発見は今世紀としては珍らしく *Taiwania* が1906年故早田博士により発見せられ之が最後かと思つて居た。1941年遺体の内、北半球にて様々の種類が報告せられ且本邦にも多量に出現せる松柏科植物にて其の小枝の外形は *Taxodium* 又はイヌガヤを思はしむるも毬果は *Sequoia* に種子はカバ属のものに似たるを以て従来 *Sequoia* 其他の名稱のもとに検定せられたものを本邦の粘土層内より様々の部分を得之を組立てたるに *Sequoia* とは毬果鱗片が十字に對生し、葉は小枝と共に落下する等著しき特性差異により *Metasequoia* なる新属を作り日本植物輯報にて報告せり。1945年 計らずも中國の林學者王氏が四川省萬縣附近より之を得1946年胡氏が *Metasequoia* に検定、従来化石種のみ知られたる *Metasequoia* 現生種を予報し米國よりの研究資金を得て生育地附近を探索し四川省と之に接する湖北省に僅かに生育せることを確定せり。大なるは高さ35m、胸高直徑2.3mあり。1947年の暮に生きた種子が Harvard 大學に到着し一ヶ月にして發芽、東洋研究の大家 Merrill 氏は1948年 *Science* 第107卷2月号に生きた *Metasequoia* が中國にあることを報じ、3月には *Arnoldia* に一層詳細に報告し又 California 大學古生物學教授 Chaney 氏は1948年3月現場を訪問し生育狀況を調査し且花を採集せり。5月には胡及鄭両氏が現世のものに就き且 *Metasequoiaceae* の新科を説立せる報告を靜生生物研究所報告第一卷2号に7月には California 大學 Stebbins 氏が体細胞の染色体を見 $2n=22$ と *Science* 108卷7月号に報告せり。同氏は *Sequoia* は $2n=66$ にして色々スギ科内の特性を比較し27の特性中 *Metasequoia* は *Sequoia* に19まで一致し9の差異あり; *Taxodium* には13, *Glyptostrobus* には15, *Sequoiadendron* には16の差異あり最も *Metasequoia* に近きを知り $n=3x$ なる *Sequoia* は *Metasequoia* と不明の種との間に於ける古い地質時代に於ける雜種により成立せるものと推定せり。其の他木材の解剖的特性に就きては梁、周及区氏等の報告が1948年2月南京國立中央大學森林學研究所研究報告木材工藝學第1号に報告せらる。

之等の報告を見るに生育地は四川省萬縣の南に於ける省境と之に接する湖北省に大本100本、水杉渠の如く多き所は大小合せて1000本も生育せること知らるゝも然し其つ生育地域は約800平方kmの狭い範圍である。此の生育地は海拔900—1200mの所にて冬季は雪も降り幾分氷る地帯なり。よく生育せるは水分の多い田圃の畦又は谷間にして生長の至つて早い木である。

冬季小枝が葉と共に落下すること毬果鱗片の十字に着生し、果梗の纖細にして小枝と共に對生の葉を有する点は自分が遺体より推定せる点と一致す。尙現世種の発見により知られたる特性即花粉に翼なく、子葉の2枚なる点並に染色体が $2n=22$ なること等スギ科と断然其の特性一致す。胡及鄭両氏が報ずる如く科を分つ特性を有するや否や尙検討す餘地あり、現生種と近畿の古生物との間には幾分毬果鱗片の大きさに差異あるも遺体つ内には現世種と大さ同様のものもあり、共存植物にはイヌカラマツ (*Pseudolarix*)、水松 (*Glyptostrobus*) 等中國に現生せるものと同一なるもの多きを以て此の点に就きては材料の集積を待ち更に報告せんとす。

(5 Dec. 1948. 大阪第二師範學校)

* 本題について昭和23年11月21日に日本植物學會京都支部第2回集會において講演がなされた。