

メタセコイア大発見の流れ*

—その 60 年を顧みて—

馬金双

(ブルックリン植物園, ニューヨーク, jinshuangma@bbg.org)

“生きた化石植物”と呼ばれるメタセコイアの逸話は、皆によく知られている事実である。しかし残念なことに、メタセコイアに関する歴史的記述は不明確で、時として間違つた記述さえ見られるほどである。筆者はメタセコイアに関する文献を 1000 編以上収集し(中国語など外国語での記録や手書きのメモなどの原文献も含める。ただし、百科事典や専門家の伝記などは含めない。)、国内外の専門家たちにヒアリング調査を行った。さらに、武漢、重慶、南京、北京をはじめとした研究所や関係機関を訪問し、2002 年 8 月にはメタセコイア発祥の地を見学した。しかし、メタセコイア発見当時からすでに半世紀以上もの時が経過しており、大量の資料を探す手がかりはなく、今日では当時の主要な専門家たちもすでに他界しており、彼らが生前に残していた資料も完全なものではない。したがって、本研究はその初期段階での総括であり、結論としてはまだ不十分である。今後も国内外からの専門家の論文や意見を大いに歓迎し、本研究がより一層発展し、メタセコイアの真実がより明確なものになることを望んでいる。

1941 年

当時の京都帝国大学講師、三木茂博士(1901~1974)がメタセコイア(Metasequoia)という植物の化石属名をつくつた。

1943 年

当時の中国農林省中央林業実験所の王戦(1911~2000)は第二次世界大戦の最中、重慶から当時湖北省の省都「恩施」へ移動の際、神農架地域現地調査を関連機関に交渉した。王は道中四川省の万県(現重慶市万州)を訪れた際、万県高等農業学校の楊龍興(1913~1999)に出会い、磨刀溪(現謀道、湖北省利川市所轄)に“神木”があるという事実を知らされる。そこで、王はもともとの計画を変更し、陸路で三日間かけて磨刀溪を訪れ、その“神木”を調べた。王は 7 月 21 日、ついにその“神木”の標本(王戦、第 118 号)を採集した。重慶に戻った後、水松(*Glyptostrobus pensilis*)と同定し、標本室(王戦 1948、林訊、4/5:5~6)に保存した。

1945 年

同年夏、重慶中央大学森林学部の技術員呉中倫(1913~1995)は中央林業実験所にその標本の鑑定をしに行く。王は呉に一つの標本と二つの球果を渡し、呉はその標本と球果の鑑定を中央大学森林学部の鄭万鈞(1904~1983)教授に依頼する。鄭教授の鑑定結果は、その植物は水松ではなく、新種であるというものであった。

その後、鄭教授は王が所属する中央林業実験所を訪問し、所長の韓安(別名韓竹坪、1886~1961)のもとを訪れる。二人は王が発見した標本を綿密に調べ、そして *Chieniodendron sinense*(王戦 1948、林訊、4/5:5

*原文は中国語で、《植物雑誌》(2003, 3, P37~P40)を訳したものである。翻訳を担当した張玉鈞氏は北京林業大学園林学院に所属している(e-mail:xufu2000@yahoo.com.cn), and reviewed by Prof. Dr. Jin Murata (Botanical Gardens, Graduate School of Science, The University of Tokyo, Tokyo, Japan), and Dr. Koji Takayama (Plant Systematic Lab, Chiba University, Chiba, Japan).

～6)と暫定的に命名した。

その後、中央大学の教授幹鐸(1903～1961)は鄭教授を訪問する。彼は1941年に“神木”を発見し、標本を採集したのにもかかわらず、残念ながら鑑定できなかったことを鄭教授に告げたのである。(耿寛厚、薛紀如、1948年9月11日南京『中央日報』、張燕『鄭万鈞談水杉(原稿記録)』1981を参照。原文は『植物雑誌』編集部所管)

1946年

2月20日に鄭万鈞教授は学生の薛紀如(1921～1999)を派遣し、重慶から万県を経て磨刀溪に向かう。そして、初めてメタセコイアの標本(薛紀如、第5号、雄花枝と球果、タイプ標本)を採集したのである。

4月中旬、鄭はこの新しい裸子植物標本“二つの花枝と一つの葉枝”を、当時北平にある静生生物調査所所長の胡先驥(1894～1968)教授に郵送し、意見を求めた。その後、鄭はこの大発見を当時アメリカハーバード大学アーノルド樹木園園長のE.D.メリル(1876～1956)博士にも伝えた。

4月20日に、胡先驥教授も新しい落葉樹の裸子植物種が発見されたという事実をハーバード大学アーノルド樹木園園長のE.D.メリル博士やアイルランド人の友人に伝え、この植物に *Pingia grandis* という学名を使うことを考える。

4月22日から5月9日までの間、胡は助手の傅書遐と一緒に、鄭教授から依頼された標本を *Metasequoia* と同定した。その *Metasequoia* という学名は、以前三木茂が発表した化石植物の名前だったのである。

5月9日、胡は当時カリフォルニア大学古生物学科主任 R.W.チエイニー博士(1890～1971)にこの発見を伝え、この植物を *Metasequoia sinica* と命名した。

5月14日、胡はメタセコイア発見の論文を《中国地質学会誌》に投稿したということを R.W.チエイニー博士に伝え、その論文の原稿を R.W.チエイニー博士に郵送する。この時、胡が入手した葉のついた標本は王戦第118号のはずである。なぜなら、薛氏が最初に標本採集を行ったのは2月で、その標本には葉がついていなかったからである。

5月18日、《中国地質学会誌》は胡教授の論文を受諾し、そして同年12月号で発表すると伝える。これは“生きた化石植物”発見に関する初めての報道であった。

同日5月18日、薛氏は重慶から磨刀溪へ行き、再びメタセコイアの標本(薛紀如、第51号、葉枝と未成熟の球果)を採集した。

5月から6月にかけて、中華民国政府の南京移転に伴い、1941年に創立した中央林業実験所が重慶から南京に移された。(1950年に中央林業実験所は中央農業実験所と合併し華東農業科学院が誕生した。1958年、中国農業科学院江蘇分院に改名。1960年、江蘇省林業研究所として江寧県東善橋林場に独立し、その後江蘇省林業科学研究院に改名した。)元中央林業実験所の標本および王戦が初めて採集した標本は南京に移され、現在もその標本は江蘇省林業科学研究院で保存されている。

5月から8月にかけて、戦時中重慶に移した国立中央大学は八回に分けて南京に戻った。森林学部が再び南京に戻ったのは、薛が重慶に戻った後の6月以降のことである。

1947年

2月1日、R.W.チエイニー博士により、胡先驥教授がメタセコイアを発見したことが最初にアメリカで報道された。

4月、R.W.チエイニー自ら、中国でメタセコイアが発見されたニュースを公表。

5月2日、胡はE.D.メリル博士に手紙を書き、*Metasequoia viva* という学名を使いたいと伝える。

5月10日、鄭教授はE.D.メリル博士にメタセコイアの標本を送り、初めて *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng が正式に命名される。

5月17日、E.D.メリル博士は胡教授に手紙を送り、鄭教授や胡教授から送られた標本を受け取ったことを伝えた。

5月31日、胡は“アメリカ西部の巨樹と万県のコイア”という記事の中で、相変わらず暫定的な学名 *Metasequoia viva* Hu et Cheng を使用する。

6月、R.W.チエイニー博士は胡教授に25ドルを送金し、7月にはさらに250ドルを送金した。これはコイア種子の採集費用にあてるためのものであった。

8月下旬、コイア種子の採集のため、鄭は初めて助手の華敬燦(1921～)を磨刀溪に派遣した。華が南京から重慶を経由し、重慶から磨刀溪に到着したのは9月12日のことだった。その後、コイアの標本(華敬燦、第2号、葉枝と球果、タイプ標本)を採集した。9月下旬、華は地元住民の情報提供によって、利川県水杉壩でコイア巨樹群を発見する。11月下旬、華は南京に戻った。この調査で華はコイアの種子を約2キロ収集し、コイア標本を200以上採集した。

12月24日、鄭教授はE.D.メリル博士にコイア種子を送った。さらに、国内各地やイギリスのキュー植物園、フランスの植物園にもコイア種子を送ることを考える。

12月26日に、鄭はデンマークのコペンハーゲン植物園およびその付属樹木園、オランダのアムステルダム植物園、インドの Dehra Dun などにもコイアの種子を送った。

1948年

1月5日、E.D.メリル博士は鄭教授に手紙を送り、コイアの種子を受け取り、その一部はアメリカやイギリスの関係者に分配したことを伝えた。

1月16日、胡はカリフォルニア大学付属植物園園長の T.H.グウドスビ-ド博士(1887～1966)にコイア種子を二袋、枝と葉の標本を少々、雄花枝一つ、二つの球果実および一枚のコイアの墨線図を送る。

1月17日、胡はコイア種子をアルランの Earl of Rosse に送る。

1月28日、鄭教授はE.D.メリル博士にコイア新種発見についての論文原稿を送付し、*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng という学名を正式に使用したい旨を伝える。同時に、鄭はコイア新種発見の過程を簡単に紹介することを要求する。

1月28日、新聞などのメディアでコイアの新種発見のニュースが報道される。

1月28日、鄭はアメリカの上海駐在外交機構を通してE.D.メリル博士に二度目のコイア種子の送付を行った。

2月6日、E.D.メリル博士は《Science》でコイアについての論文を発表。

2月13日、R.W.チエイニー博士は《サンフランシスコ記事報》の記者 M.シルヴェルマンとともに、カリフォルニアから中国へコイアの現地調査に行く。その後3月と4月に、二人はそれぞれ別々にアメリカに戻る。華敬燦はこの現地調査のガイドを担当し、二人が万県を離れた後も現地に2か月ほど滞在し、コイアの標本を採集し、5月に南京に戻る。

3月4日と8日の二度、鄭教授はE.D.メリル博士にコイア種子を各200グラム送る。

3月11日、E.D.メリル博士は胡教授に感謝の手紙を送り、コイア種子を70袋に分けて欧米各地に送ったことを伝える。

3月、鄭があらかじめ送っていた二番目のコイア種子がハーバード大学アーノルド樹木園に届く。3月26日に、E.D.メリル博士は鄭教授に感謝の手紙を送った。

3月25日、《サンフランシスコ記事報》は初めて M.シルヴェルマンの中国からの現地報道を掲載する。またアメリカ国家ラジオ会社(NBC) は前夜このニュースを全米に放送している。

3月30日、鄭教授はR.W.チエイニー博士を通して、華敬燦が1947年に採集したコイアの標本(薛紀如、第5号と華敬燦、第2号も含める)をE.D.メリル博士に送る。

4月20日、鄭は再び R.W.チエイニー博士を通して、E.D.メリル博士にメタセコイアの種子を送る。

4月25日、鄭教授の《メタセコイア—6000 万年前の生きた化石》が印刷される(草稿)。

5月8日、“中国水杉(メタセコイア)保存委員会”の第1回会議が南京で挙行される。会議の議題は、メタセコイア発見の過程、保存委員会の設立および招聘委員と顧問人選などであった。

5月14日、南京《中央日報》でメタセコイア発見のニュースが初めて報道される。

5月15日、胡教授と鄭教授の《メタセコイア新科および生きていたメタセコイア新種》が発表される。これはメタセコイアの新種 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng についての正式な論文であった。

6月、E.D.メリル博士と R.W.チエイニー博士はアメリカ哲学会から 1500 ドルの援助を受けた。これらは鄭教授の現地調査と R.W.チエイニー博士の出版費用にあてられた。

7月、カリフォルニア州科学院嶺南大学のメタセコイア調査隊は、J.L.ケレシド(1914~1982)氏の指導のもと、メタセコイア発祥地で昆虫やその他の動物調査を行う。

8月7日、鄭教授は曲桂齡(曲仲湘教授、1904~1990)と華敬燦と一緒にメタセコイアの発祥地で調査を行う。9月中旬、鄭教授が戻った後も華は現地に約2か月滞在し調査を継続。これは華にとって第三回目の現地調査であり最後の調査となった。

9月、胡教授は《ニューヨーク植物園》で“生きた化石”メタセコイアが中国でどのように発見されたかを発表(原文英語)する。その後、この文章が世界中の国で翻訳された。

10月15日、鄭教授は E.D.メリル博士にメタセコイアの写真を送付。

11月29日、鄭は E.D.メリル博士にメタセコイアの種子 500 グラムを送付。

1949 年

鄭教授は曲仲湘と二人で“湖北利川県水杉壩における森林現状”(中国語)を発表。

1950 年

曲仲湘はミネソタ大学の W.S.コーベル博士と合同で“メタセコイア原産地における生態学的調査”(原文英語)を発表。同年、古植物学家斯行健(1901~1964)は 1948 年から 1949 年まで発表されたメタセコイア関連の論文をまとめ、《水杉(メタセコイア)》を出版(民本出版公司)。

静生生物調査所と国立北平研究院の植物研究所が合併し、中国科学院植物分類研究所が誕生する。その後、1953年に中国科学院植物研究所に改名される。胡先驥教授は後の人生をここで終えることになる。

1951 年

R.W.チエイニー博士は、現生のメタセコイア属の発見によつて“北米西部メタセコイア属とラクウシヨウ属の化石の修正”を発表。

1952 年

元国立中央大学森林学部とその他の関係学科が独立して組織した南京林学院(現南京林業大学)が設立。鄭万鈞教授は 1952 年から 1961 年まで南京林学院の院長(学長)として勤務。1962 年から鄭万鈞教授は中国林業科学研究院(北京)に転任し、そこで副院長、院長として勤務し、1983 年に世界。

1961 年

メタセコイア属の学名 *Metasequoia Miki ex Hu et Cheng* およびそのタイプ種 *M.glyptostroboides Hu et Cheng* が正式に《国際植物命名法規》に記載される。

1962年

2月17日、《人民日報》で胡先驥教授の“水杉歌”の全文が掲載される。同時に1962年2月8日に書かれた国務院副総理陳毅のコメントも掲載された。

1966年

胡先驥教授の“水杉歌”(英語版) (*Eastern Horizon*5(4):26~28)が香港で発表される。これは胡の生涯の最後の出版物となった。

1968年

2月17日、胡先驥教授が他界。享年74歳であった。

1973年

利川県水杉管理ステーション(現利川県水杉母樹管理ステーション)が設立。1974年、1978年、1984年の3回にわたりメタセコイア原生古木調査を実施。1986年から1988年までの調査結果、胸高直径が20センチの母樹が全部で5757本あり、母樹は湖北利川、湖南龍山、四川石柱にそれぞれ5746本、5本、6本ずつあった。

1976年

ニューヨーク植物園E.H.フルリング博士(1903~1975)の長編遺著、“メタセコイア—化石と生きている植物”が発表される。

1976年

農村科学実験シリーズの《メタセコイア》(著者:劉永伝ら、出版者:湖北人民出版社)が出版される。

1979年

《メタセコイアの一生》(著者:胡兆謙、出版者:湖南科学技術出版社)が出版される。
8月16日、鄭万鈞教授は利川県林業研究所の張豊雲氏に手紙を送り、メタセコイア発見の過程について記す。この記事が《利川科技》(1980年第3号)で発表される。

1980年

胡秀英はハーバード大学植物標本館所管の標本資料に基づいて、メタセコイア地区植物区系についての文章を発表。1987年に南京林業大学の湯庚国教授がその種子植物部分を修正。

10月5日から10日までの期間、米中連合調査隊がメタセコイアの現地調査を実施。1949年以来、外

国人としては初めてのメタセコイアの調査であった。

1981年

史上初めて《メタセコイア》という教育教材映画ができる。

5月14日、《植物雑誌》編集者の張燕は鄭万鈞教授のもとを訪れ、メタセコイア論争についての取材を行う。

1983年

鄭教授他界。

1984年

2月から3月にかけて、湖北武漢市政府はメタセコイアを武漢市の市樹として認定。

春、鄭教授遺著“メタセコイア—6000万年前の生きていた化石”が《植物雑誌》で発表される。

1990年

メタセコイア調査記事の英文版(《Silverman: search for the Dawn Redwoods》)がアメリカで刊行される。その中には、1948年春 R.W.チエイニー博士とともに行ったメタセコイアの現地調査の過程が詳しく記述してある。

この年、アメリカ Rutgers University の J.E.クセル博士と華中農業大学の李明鶴教授は研究グループを結成し、メタセコイアの隔地栽培問題を研究することを決定した。

1995年

日本語版の《メタセコイア》(斎藤清明、中央公論社)が日本で出版される。メタセコイアの発見過程が詳しく記述されている。

1996年

統計によると、江蘇省邳州市で1970年代に栽培されたメタセコイアは500万本であり、このため、邳州市は“メタセコイアの里”と呼ばれている。

1999年

アメリカハーバード大学アーノルド樹木園は《メタセコイアの50年》という特集を発表(*Arnoldia*58/4-59/1:1~84)。

《メタセコイアの発見とその研究》(汪国権、江西高校出版社)が出版されるが、文中には誤りが多々あった。

2000年

1月30日、メタセコイア標本採集第一人者である王戦氏が沈陽で他界。同年、国際植物分類協会の《Taxon》第3号で王戦氏の生涯とメタセコイアの発見史が紹介される。

3月1日に、メタセコイアのホームページが完成：www.metasequoia.org

同年、《生きた化石—メタセコイア》(張荀陽、中国林業出版社)が出版される。

2002年

8月5日から7日の期間、第1回国際メタセコイアシンポジウムが武漢の中国地質大学で開催され、世界各国(中国、アメリカ、フランスおよびスイスなど)の代表者約40名が参加。その後、メタセコイア
の原産地である利川を見学。

8月13日、筆者は、王戦氏が採集したメタセコイア標本の第118号を江蘇省林業科学研究院で見学。
残念なことに、その標本室の管理が非常に不十分であった。(参考文献：馬金双、邵国凡 2003,
Taxon52(3):585~588)。

謝辞(略)。