

東京附近の植物化石新産地

伊田 一 著*

Résumé

New Localities of Plant Fossils in Tōkyō and Yokohama

by

Kazuyoshi Ida

Several important plant fossils were discovered from the new horizons in the later Cenozoic formations in Tōkyō and its suburbs. The general sequence of formations and their main fossils are as follows;

(series)	(formation)	(localities)	(fossils)
Shikishima	"Alluvial deposits"		
	Kanagawa	Loc. 4	<i>Picea Maximowiczii</i>
	Kantō	Loc. 3	<i>Alnus-Quercus-Corylus</i>
	Shimo-sueyoshi	Loc. 2	<i>Menyanthes</i>
Mizuho	Tachibana		
	Minamitama	Loc. 1	<i>Metasequoia</i>
	Aihara		

東京都内およびその隣接地の上部瑞穂統および敷島統の細分に関しては、従来いろいろな方法が採られてきたが、未だ古生物学的あるいは層序学的資料が不足であるため、それらの関係がすべて明らかであるとはいえない。そこでここでは、これらの論議の基礎となるべき若干の資料を提供する意味で、筆者が近年採取した植物化石産地と、その層序的位置ならびに種名を列記する。

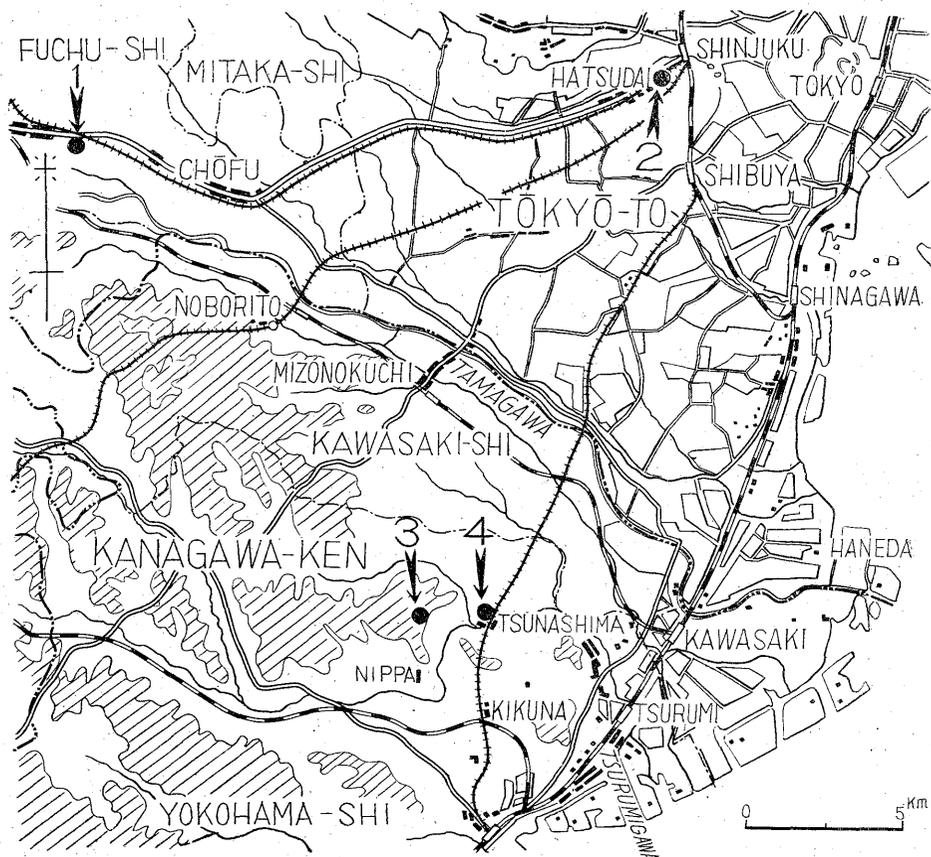
初めに予備知識として、多摩川右岸を主とする神奈川県東部より、東京都南多摩郡にわたる地域でたてられた一般層序を述べよう。この層序はここ 10 数年間に於いて、かなりの曲折はあつたが、最近ではほぼ大塚彌之助の層序区分にしたがうことに落着いている。ただし地層の呼称は若干変更された(第1表参照)。

すなわちここでは相模層群の下部および三浦層群の上

第1表 多摩川右岸の層序区分

(統) (層群)	(累層)	(部層)	(主要鍵層)	(備考)	(記載)
敷島統	相模層群	沖積層			
		神奈川累層	綱島層	Hn	= 2次的ローム層 (大塚) 4
		関東累層	新羽層		= 狭義の関東ローム層 3
		下末吉累層			= 下末吉統(大塚) 2
瑞穂統	三浦層群	橋樹累層		li	= 橋樹層群(大塚)
		南多摩累層	稻城層	Hi	
		相原層		Km H2	= 南多摩層群 (大塚) 1

* 燃料部



第 1 図

部が欠如している。

1. 東京都府中市における *Metasequoia* 産地

府中市の東京競馬場北側には南多摩層が露出している。かつて鈴木好一(1934)¹⁾、(1935)²⁾により沖積層として報告されたもの、あるいは大西弘(1939)³⁾により洪積層として報告されたものは、いずれもこの南多摩層の一部である。Arbetographyの作業結果では、東府中駅南の段丘下にみられる泥質岩は、東府中凝灰岩 Hf・是政凝灰岩 Km という2層の凝灰岩を伴ない、第1星川(H₁)凝灰岩と第2星川(H₂)凝灰岩のほぼ中間の層準、すなわち層名でいえば南多摩層の稲城部層に挟まれた泥質層^{註1)}にあたり、競馬場北縁に露出する砂礫層および競馬場の坑井内の地層³⁾は、稲城部層そのものである。植物化石は競馬場北東端、乗馬用水浴場(「プール」)脇に露出する、北東に僅かに傾斜する Km の基底より下位 2m

註1) 稲城部層は砂層であつて、この層位の泥質岩は多摩丘陵において追跡することが可能である。これは小田急沿線で発達し、上下の典型的な稲城層は認められなくなる。すなわちこの部層は岩相区分であるから、問題とする Km 層位の泥質層は稲城層に挟まれながら、厳密には稲城層には所属しないことを念のため附記する。

にわたる間の泥層中であつて、針葉樹葉がおびただしく散在する。また材・毬果・実を産し、闊葉樹葉は破片が多く完全なものは少ない。その産状からみて autochthonous のものではないと考えられる。

採取した種類は未だ検討中であるが、判明したものは次の通りである。本標本の鑑定は藤岡一男教授による。

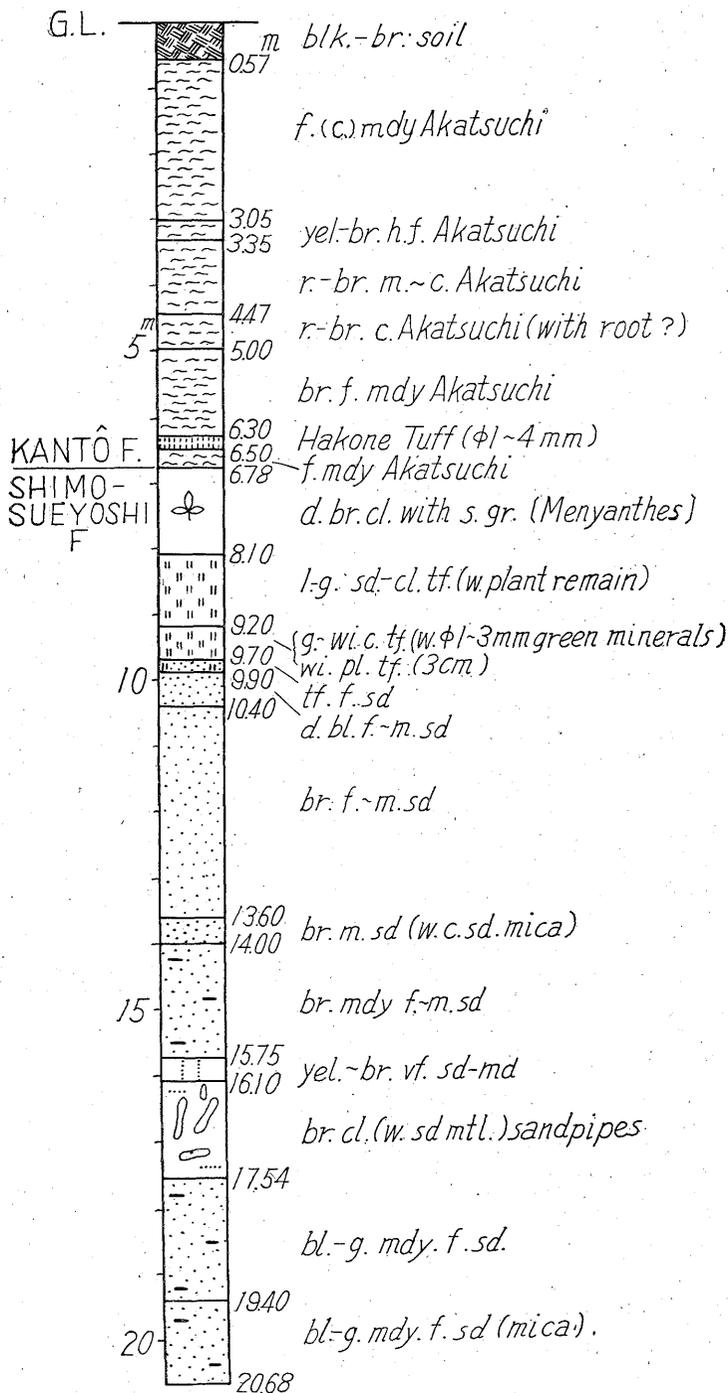
Loc. 1

- Metasequoia disticha* (HEER) MIKI
- Alnus japonica* STEB. & ZUCC.
- Alnus pendula* MATSUMURA
- Quercus* sp.
- Stewartia* sp.

2. 東京都初台における坑井より産出した *Menyanthes*

京王線初台駅に近い東京都新宿区角筈3丁目淀橋ガスタンクの西約 300 m、甲州街道と環状線交差点の北約 20 m において掘鑿された深さ 20 m の試錐コアからみた地質は、第 2 図の柱状図に示す通りである。

地層は地表より 6 m 78 まで関東層で、以下は下末吉



第2図 新宿区角筈3丁目試錐柱状図

層からなり、下末吉層最上部にあたる暗褐色泥層から *Menyanthes trifoliata* L. の実1個を得た(鑑定は棚井敏雅による)(Loc. 2)。

3. 新羽層とその化石植物

横浜市港北区新羽字久保谷より大竹に通ずる峠の切通には、関東層と下末吉層との良好な露出がある。ところがここでは関東層は下末吉層に不整合に接していて、不整合面はきわめて凹凸がはなはだしく、谷状の侵蝕部があり、一部には基底礫がある。またほかの部分には凝

灰岩を挟んで厚さ 1m 内外の化石土壌がある。この土壌は関東累層に属してはいるが非「ローム質」である。これを新羽層 [Nippa member (伊田・三梨, 新称) と呼ぶ。新羽層は関東累層基底の1部層である。このなかから産出した植物化石は次の通りである (棚井敏雅鑑定)。

Loc. 3

上部

Fagus japonica MAX. イヌブナ
Corylus heterophylla FISH. var. *Thunbergii*
 BLUME ハシバミ
 cfr. *Carpinus erosa* BLUME サワシバ

下部

Alnus japonica S. & Z. ハンノキ
Carpinus erosa BLUME サワシバ
Quercus serrata THUNB. コナラ
Corylus heterophylla FISH. var. *Thunbergii*
 BLUME ハシバミ

かりに上下に分けて採取したが、本質的には組成は異なるようである。すなわちさらに採取すれば差がなくなるであろう。

これらは今日まで知られなかつた関東層の化石として重大な意義があり、またこの植物群から推定される気候状況は江古田のそれとも、また従来下末吉層の植物群から推定されたものとも相違していることは注意すべきである。

4. 網島層の化石植物

東横線網島駅西の丘陵には、三浦層群の橋樹層が露出している。その上位には、一部に谷状窪地を埋めて堆積した「ローム」状の岩相を示す厚さ最大 2m の地層がある。この基底部には植物片を含んだ含礫砂泥層 (厚さ 80 cm 内外) がみられる。この「ローム」状の地層は、関東層のそれとかなり異なり、神奈川層であると判定した。すなわちこの露頭では、橋樹層上に下末吉・関東両層を欠き、神奈川層が接する。

基底部は非火砕質であつて、本来の神奈川層の岩相と異なることから、この部分を網島層 *Tsunashima member* (伊田, 新称) と呼び、神奈川累層の1部層とする。

網島層の植物化石は保存良好で、材・葉・毬果を含み、炭化度が著しく低い。鑑定し得た植物は *Picea Maximowiczii* REGEL ヒメバラモミ (Loc. 4) で、毬果とそれのついた小枝である。

以上4地点、4層位における植物化石と、その層序上の意義を簡単に述べると、第1に関東南部で始めて *Metasequoia* を三浦層群中に発見することができ^{註2)}、これにより南多摩層にすでに知られている *Juglans cinerea*, *Parastegodon* とともに、明石層の3要素がそろうこと、東京西郊の一部の地層が模式下末吉層と層序的に対比でき、そのなかに *Menyanthes* もまた伴なつていること、従来化石皆無の「関東ローム」(神奈川累層+関東累層)の2層位から植物化石が発見できたことなどであつて、いずれも関東南部の層序を解明する重要な手がかりとなるものと信ずるものである。

最後に野外においても、また室内においても、この作業に援助を与えられた燃料部三梨昂技官、あるいは標本の鑑定をして戴いた藤岡一男博士、燃料部棚井敏雅技官に深甚なる感謝の意を表するものである。

(昭和27年3月~29年12月調査)

文 献

- 1) 鈴木好一: 東京府北多摩郡府中町に於ける鑿井によつて知られたる海成沖積層, 地質学雑誌, Vol. 41, No. 493, p. 628, 1934
- 2) 鈴木好一: 「府中町に於ける海成沖積層」の補遺, 地質学雑誌, Vol. 42, No. 497, p. 106, 1935
- 3) 大西 弘: 武蔵野台地の西南縁部の地質について, 矢部教授還暦記念論文集, p. 661, 1939

註2) 黄和田層模式地において、筆者は *Metasequoia* を採取したことがある。