

鈴木三男*：大磯丘陵の後期更新世吉沢層上部の泥炭から産した木材化石

Mitsuo SUZUKI* : Fossil woods obtained from the upper part of the Late Pleistocene Kissawa Formation in Oiso Hills, central Japan

大磯丘陵に分布する後期更新世の吉沢層の層序、大型植物化石、花粉化石等については詳しく研究がなされ、吉沢-I及びIIの植物化石群集帯が認められている(辻, 1980; 辻・南木, 1982)。筆者は辻がこの研究の過程で吉沢層から採集した木材化石の提供を受け、その樹種を調べる機会を得たのでその結果を報告する。同定に用いられた試料は組織プレパラートの形で金沢大学教養部生物学教室に保管されている。詳細な層序学的データとともに良好な状態の試料を提供された大阪市立大学の辻 誠一郎博士にお礼申し上げる。

試料はいずれも神奈川県足柄上郡中井町オケ戸の露頭の木本泥炭から辻により1982年9月27日に採集された。木本泥炭は多数の一次堆積のテフラを挟在しており、そのうち、KIP-4直下から3点、KIP-4と5の間の泥炭から3点、KIP-5の直下から2点、KIP-6の直下から2点、合計10点である。KIP-6のフィッシュン・トラック年代は $128,000 \pm 11,000$ y. B. P., その上位のKIP-8は $132,000 \pm 10,000$ y. B. P.と測定されており(町田・鈴木, 1971)、試料採取層準はおおむね約13万年前と見積られる。これらの試料はいずれも直径20 cm位の立ち株状の埋没樹木で、現地性が極めて高い。得られた試料を剃刀刃をもちいて徒手切片をつくり、光学顕微鏡で観察同定した結果、ハンノキ属のハンノキ節が7点とスギが3点であった。それを層準毎に見ると次のとおりである。

KIP-4直下：ハンノキ節1点、スギ2点；KIP-4~5：ハンノキ節3点；KIP-5直下：ハンノキ節1点、スギ1点；KIP-6直下：ハンノキ節2点

同定の根拠

ハンノキ属ハンノキ節 *Alnus* sect. *Gymnothyrsus* カバノキ科

薄壁の小道管が主に放射方向に複合する散孔材で、道管の穿孔は階段状で横棒が10~20本くらいあり、道管相互の壁孔は小孔紋で交互状である。放射組織は単列同性のものと集合状があり、後者は頻繁に出現する。これらの形質からハンノキ属のうちのヤシャブシ節から区別され、ハンノキやヤマハンノキが属するハンノキ節の材と同定した。

スギ *Cryptomeria japonica* スギ科

年輪幅の広い針葉樹材で、早材仮道管は太く、整然と並び、晩材への移行はやや急である。樹脂細胞は黒褐色の物質を含み、主に晩材部に分布し、量はやや多く、短接線状に並び、その水平壁は薄く平滑である。放射組織は単列で背は低い。分野壁孔は長軸がほぼ水平の大型の楕円形をした開孔部の大きいスギ型で、1分野あたり1~2個ある。これらの形質からスギと同定した。

またこれらの試料は年輪構造、仮道管、道管、繊維状仮道管などの太さや長さ、放射組織の形態からいずれも幹あるいは枝の材であると認められた。

同定された樹種と古植生

木材化石採取層準は辻(1980)のオケ戸における局地花粉化石群集帯区分のKa-VI帯に相当する。Ka-VI帯では *Cryptomeria*, *Alnus*, *Picea* の出現が顕著で、イネ科 Gramineae, カヤツリグサ科 Cyperaceae, キク科 Compositae およびシダ植物を主とする草本類も目立つ。辻・南木(1982)は花粉化石群集と大型植物化石群集に基づいて、ハンノキ *Alnus japonica*, スギ, クマヤナギ属 *Berchemia* の顕著な出現で特徴づけられる吉沢-II植物化石群集帯を設定し、Ka-VI帯をこれに含めた。下位の吉沢-I植物化石群集帯ではセンダン *Melia azedarach*, エゴノキ *Stylax japonica*, アブラギリ *Aleurites cordata* などの暖温帯性の種群を含む温帯性の広葉樹が一般的であるが、これらは吉沢-II帯との境界においてほとんどが消滅した。吉沢-I帯からII帯への変化、すなわち多様な広葉樹林からハンノキ、スギが優先する単純な森林植生への変化は気候の冷涼化と箱根火山の活発な活動によると考えられたが(辻・南木, 1982)、実際にどのような景観の変化が認められたかについては不明であった。今回の木本泥炭中の埋没樹木の樹種同定の結果から、

海退に転じて陸化期に湿地的環境の低地縁辺や谷底にかけてハンノキ、スギの林が拡大したことが明らかになったと言える。木本泥炭を生成した低地や谷底のみならず台地、丘陵上の植物に由来する化石も産出することが期待される大型植物化石や花粉化石の分析結果においても他の樹種の産出が極めて少なく、他方で草本やシダの花粉、孢子化石が多いことから、台地・丘陵上ではほとんど森林植生が成立せず、火砕物で被われた台地は荒涼とした景観であった可能性が高い。

引用文献

- 町田 洋・鈴木正男. 1971. 火山灰の絶対年代と第四紀後期の編年—フィッション・トラック法による試み. 科学. 41: 263—270.
- 辻 誠一郎. 1980. 大磯丘陵の更新世吉沢層の植物化石群集 (I). 第四紀研究, 19: 107—115.
- . 南木睦彦. 1982. 大磯丘陵の更新世吉沢層の植物化石群集 (II). 第四紀研究, 20: 289—304.
- (*〒920 金沢市丸の内1-1 金沢大学教養部生物学教室 College of Liberal Arts, Kanazawa University, Kanazawa 920, Japan)

書評：大橋広好（訳）. 1992. 国際植物命名規約1988. 12+214 pp. 津村研究所.

本書は International Code of Botanical Nomenclature 1988 年版の和訳である。この命名規約は6年毎のIBC (International Botanical Congress)で改定され、これは前回(1987)のベルリン大会で改定されたものである。植物学における学名の正しい理解と使用がいかに大切で、また必要不可欠なものであるかについては本誌5号(1990)に植田邦彦氏が平易に紹介してくれている。その中で命名規約に対する理解の必要性を訴えているが、これまで分類学を専門としないものにとっては難解としか言いようのない英・独・仏語版の規約しかなかった。ベルリン大会で、これまでの3か国語による表現を英語のみとし、各国語への訳出を奨励することになったのを受けて、その日本語版がようやく実現したわけである。訳者が日本の植物分類学の第一人者である東北大学の大橋先生で、その訳は正確かつ厳密であり、発行者が植物研究雑誌を発行して分類学の発展を支えてきている津村研究所であることなど、正論を得ている。

本書は序文(要旨)、本規約中の重要な日付、本文である国際植物命名規約、それに事項索引、英和用語集、(本規約中に出てくる)学名索引、訳者あとがき、からなっている。

本文の規約は前文、第一部原則、第二部規則と勧告、第三分規約改定の規定、それに付則Iからなる。第一部が文字通り原則であり、本規約の根幹をなすものである。第二部ではこの原則を実際に運用するための条文、補足、例外規定などがあり、この部分が正に学名の辿ってきた歴史そのものと言える。訳出に当たっては用語の扱いに苦労したことが伺える。ポイントとなる用語のほとんど全てについて初出時には訳語と同時に原語を示してあり、とても助かる。タイプの呼び方をカタカナに統一し漢字名を括弧に入れたのは賛成である。たとえば HOLOTYPE は最近の文部省学術用語集(動物学編1988, 植物学編1990)では正基準標本に統一されているが、これまで地学関係などでは完模式標本、原模式標本等と呼ばれてきている。HOLOTYPE でこのとおりなので、ましてや LECTOTYPE, SYNTYPE, ISOTYPE などでは訳名の混乱が見られるとともに、与えた漢字そのものの意味が原語の意味と一致しない部分を含んで、他者にはより難解なものとしてきたことは否めないだろう。その点、カタカナ表記をして、その厳密な意味はきちんとした命名規約の訳にあたる事が出来るようになった意味は大きい。

我々も正しい命名規約の理解に基づいた使用のためにも本書を手元において参照されることが望ましい。本書は一般書店では取り扱わず、直接津村研究所に申し込むことになっている。郵便振替 東京8-1680 (代金2,500円, 送料310円)。

(鈴木三男)