

書 評 : L. Stuchlik, ed. 2009. *Atlas of Pollen and Spores of the Polish Neogene, vol. 3 — Angiosperms (1)*. 233 pp. ISBN 978-83-89648-74. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Krakow, Poland. 55 EUR.

ポーランドからドイツ北部にかけての地域には、第三紀の堆積盆地が分布し、そこには褐炭鉱山も多く、花粉化石や大型植物化石に基づく第三紀のフロラや植生変遷の研究が、古くから行われてきた。本書は、ポーランドの漸新世以降の地層から産出する化石花粉の形態を詳細に記載し、これまでに記載された花粉化石記録のシノニム・リストや現生種との関係、産出層準、産地といった情報や、走査電子顕微鏡像を含む多数の顕微鏡写真の図版とともに解説してきたシリーズの3巻目である。2001年出版の第1巻は孢子、2002年出版の第2巻は裸子植物を扱い、第3巻は単子葉植物、ヤマモモ科、カバノキ科、イラクサ科、クルミ科、ニレ科、アカザ科、フウ科 (Altingiaceae) などの花粉を記載している。本書に記載された花粉化石産出層準の多くは、前期中新世後半から中期中新世にかけての温暖期のものである。化石産出層準が偏っているのは、現在の東アジアに固有な分類群を含み、花粉フロラの多様性が高いという理由のほかに、この時代は褐炭層が集中し、鉱山露頭から試料を得やすいという理由もあるのだろう。

分類群の記載はすべて、国際命名規約に基づいて命名された形態属が使われているが、それに対応する現生種との形態の比較も、十分とは言えないが行われている。図版は1分類群に1ページ分を割り、走査電子顕微鏡写真とともに、焦点を変えた多数の光学顕微鏡写真が丁寧に並べられているので、表面構造と内部構造の両方が比較検討できる。現生花粉写真も比較のために多数掲載されているが、東アジアの固有分類群の写真は少ない。

本書では49化石属に含まれる108化石種が記載され、

現在のヨーロッパのフロラと比較して、きわめて多様な分類群が、当時分布していたことがわかる。例えばクルミ科では *Caryapollenites* 1種、*Juglanspollenites* 3種、*Multiporopollenites* (*Juglans sigillata* に近似) 1種、*Momipites* (*Engelhardtia* に近似) 4種、*Platycaryapollenites* 4種、*Polyatriopollenites* (*Pterocarya* に近似) 3種と、細かく分類されている。ただし、図版を見ると非常に微妙な形態の差で分けているように思える。新属として *Pteroceltipolis* と *Thalictirumpolis* が、14の新種とともにあらたに記載された。

*Mastixia* (ミズキ科) といった現在の東アジアでも稀な分類群が、中部ヨーロッパの前・中期中新世フロラに豊富に含まれることを考えると、まだまだ多くの形態分類群の近縁種が明らかになっていないと思われる。だからこそ、これまで多くの著者により分類同定された分類群をシノニム・リストによって整理しながら再検討し、形態分類群を着実に記載していくことは非常に意義のある仕事である。このような記載学的な研究は、中生代から古第三紀、新第三紀へと対象とする時代が新しくなるほど少なくなり、第四紀の花粉化石研究では組成だけが扱われ、特に最近では、形態記載がある論文はほとんど見られなくなった。しかしながら、草本分類群など、多様な形態をもつ花粉はむしろ第四紀に多い。第四紀こそ、植物地理の形成過程の解明や、林相や植生、古環境の指標となる分類群を検出するために、花粉ダイアグラムに代表されるような組成変化よりも、フロラに着目して1層準の花粉化石の形態を徹底的に記載する研究が必要ではないだろうか。(百原 新)