

- 大池昭二・庄司貞雄. 1977. 八戸浮石層直下の埋没土の<sup>14</sup>C年代—日本の第四紀層の<sup>14</sup>C年代(116)—. 地球科学, 31: 90.
- 大池昭二・松山力・竹内貞子. 1977. 八戸浮石層直下の埋没化石林の<sup>14</sup>C年代—日本の第四紀層の<sup>14</sup>C年代(118)—. 地球科学, 31: 136-137.
- 竹内貞子. 1970. 青森県上北地域及び秋田県米代川流域の上部洪積層の花分析. 地質学雑誌, 76: 151-158.
- 寺田和雄・太田貞明・鈴木三男・能城修一・辻 誠一郎. 1994. 十和田火山東麓における八戸テフラ直下の埋没林への年輪年代学の適用. 第四紀研究, 33: 153-164.
- 辻 誠一郎. 1992. 十和田-八戸テフラ中の炭化材. 植生史研究, 1: 1.
- 辻 誠一郎. 1997. 秋田県大館市池内遺跡の十和田八戸テフラ下の埋没林. 植生史研究, 5: 1.
- 安江恒・船田良・野田真人・深沢和三. 1994. 北海道大学天塩演習林に生育するアカエゾマツの年輪気候学的解析. 北海道大学農学部演習林報告, 51: 243-266. (1998年12月2日受理)

書評(新刊紹介): IAWA 委員会(編集), 日本木材学会組織と材質研究会(日本語版監修). 広葉樹材の識別. IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト. 122pp. 海青社. 本体価額 2381 円. ISBN4-906165-77-X.

IAWA (国際木材解剖学者連合 International Association of Wood Anatomists) では木材解剖学用語の標準化に多大な努力を重ねてきている。この用語集は表記の委員会が検討し, E. A. Wheeler, P. Baas, P. Gasson がまとめて IAWA Bulletin n.s. 10: 219-332; 1989 に発表した「IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification」の日本語版である。原著は広葉樹材の材形質の全ての面について定義と解説を加えたもので, 大もとには Glossary of terms used in describing woods (Tropical Woods. 36: 1-13; 1933) (日本木材学会組織用語委員会が国際木材解剖学用語集として木材学会誌, 10: 147-166; 1964 に邦訳を掲載)がある。

木材解剖学の分野はもともと植物形態学的な分野からと林産学的な分野の二方面から, それぞれ独立的に発展してきた経過がある。そのため, そこで使われる専門用語の由来, 概念, 使い方などがしばしば食い違うことがあった。そうした異分野間のコミュニケーションのためあって, 木材解剖学者間では用語の統一という努力が払われてきた。特に木材の同定に携わる研究者間では用語それ自身が表す形態ばかりでなく, 用語が示す形態変異の幅や測定方法にまで検討がおよび, 基準の統一化に努力してきている。そして近年のコンピュータによる樹種同定システムの開発に当たっては用語の一層の厳密化, 統一基準化が求められ, Standard List of Characters Suitable for Computerized Hardwood Identification (R.B. Miller, IAWA Bulletin n. s. 2: 99-145; 1981) や Computer-Aided Wood Identification (E.A. Wheeler *et al.*, North Carolina Agr. Res. Service, North Carolina State Univ., Bulletin 474, 160pp.; 1986)

などが相次いで出版されている。本書の原著はこれらの成果を踏まえて IAWA としてまとめたもので, いわば現時点での最も信頼できる木材解剖学用語集と出ることが出来る。本書はこの原著の忠実な訳本であり, 日本語版に対する序や注釈, それに英対照用語集, 樹種名索引, 和用語索引が加わったものである。

本書の主体部分は解剖学的特徴として, 成長輪, 道管, 仮道管と木繊維, 軸方向柔組織, 放射組織, 層階状構造, 分泌要素と形成層活動による変異, 無機含有物, の8章を設け, それらについて163の形質を取り上げて解説している。解説に当たっては, 豊富な顕微鏡写真と共に, 定義, その形質が見られる樹種の例, その形質に関する適切なコメントなどがついていて, 解剖学の専門家ならずとも大変分かりやすい。終わりには「附属資料解剖学以外の情報」と題して, 分布, 生態, 比重, 色, 抽出液などについても軽く触れている。和訳本は忠実な訳本であると同時に原語が表記されており, 和英両方を参照して見れるようになっており, 論文を読むときの用語集としては打ってつけだろう。写真はハイクオリティーで, 全てを原著と同じサイズで再録しており, 微細な構造までよく見える。そんなわけで, 学術用語集や岩波書店の生物学事典には木材解剖の用語はわずかしか収録されていないこともあり, これは木材解剖学を志す者以外の分類学, 形態学, 生態学などを専門とする者にとっても大変ありがたい本と言えるのではないだろうか。本の大きさ, 写真の量などの割には値段が安く, この本が営利を目的に出版されたものではないことを物語っている。

(鈴木三男)

書評：安田喜憲・三好教夫編，1998，図説日本列島植生史，302pp，朝倉書店，東京，本体 13000 円。

花粉分析という手法は植生史を研究する一つの方法である。冒頭で述べられているように 1998 年は花粉分析が日本に紹介されてから 70 年目にあたる。この間に蓄積された資料は膨大である。本書はその集成というべきものである。文部省科学研究費補助金重点領域研究「文明と環境」の研究計画「気候・植生の変遷と文明の盛衰」と公募研究「日本列島西部における気候・植生の変遷に関する花粉分析学的研究」の研究成果にもとづいて本書は作成されている。2 名の編者はそれぞれの研究代表者である。

本書がその 70 年目を記念する出版物として刊行されたかは不明であるが、花粉分析による研究史を概括し、研究の到達点を見極めようとしていることは確かである。ただし、あとでも述べるように本書について留意すべきことは、あくまで花粉分析という手法を用いた研究史とその成果であり、植生史研究の全般にわたるものではない。そのことは本誌『植生史研究』に掲載される内容が如実に示している。植生史研究は、たとえば評者の「植物群（分類群）やそれらがさまざまな形でありなす植物社会の移り変わり、それにかかわる諸要因との関係およびその歴史性を解明しようとするもの」を呼ぼうという一つの提案があるように（辻，1986，植生史研究，No.1，p.4），その対象は植物進化や動物進化あるいは生態系の進化といった現象に及んでいる。対象とする材料や時間スケールも多様である。本書を一覧されれば、花粉分析という手法によってのみ植生の変遷が取り上げられていることがまず理解されるであろう。

それにしても、花粉分析という手法によって導き出された資料がいかほど膨大であるかは、本書がそのみで成立していることから明らかである。本書は第 I 部植生史研究の基礎、第 II 部日本列島各地の植生史、第 III 部日本列島植生史の 3 部からなる。第 I 部は日本列島の植生史研究、日本列島の誕生と植生の形成、日本列島の火山灰層序とその年代からなる。最後の章は日本で特異に発展した火山灰層序を紹介し、放射性炭素年代による高精度編年にも踏み込んでいる。第 II 部は北海道から南西諸島までを 9 区に分けて網羅している。第 III 部では植生変遷史上大きな位置を占めてきた植生帯か特定の森林植生が取り上げられている。

このように研究史と方法、地域、特定の森林植生が網羅され、概観されてみると、いろいろなことに気づかされる。まず表題に打たれた図説にこだわってみよう。花粉分布図が主で、花粉組成を示したいくつかのタイプの円グラフを配した地図か地形断面図がこれに次ぐかも知

れない。花粉分析のみであるから当然かも知れない。花粉分布図はふつう層位に対応して描かれ、左端に地質柱状図や層序が示されなければならない。それが示されなかったり、描かれても堆積物相の単位や描き方がさまざまである。これは、日本のとりわけ花粉分析を手法としている研究者には多く見られる。堆積物の記載、さらには層位単位を明確にしようとする動きが乏しいことの反映であろう。分析試料の間隔が一定である場合が多いのも層序や堆積相に執着しない現れと受け止められる。同定された花粉の分類群の呼び方や図中での配列の仕方がさまざまである。配列の意図の不明なものが多い。これは、植物群の集まりである植物相への着目度が低いことの現れであろう。

専門領域と地域の研究者が一応にカバーされているので全体の構成としてまとまりはあるものの、精度に着目してみると、やはり気づかされることが多々ある。第 I 部の 3 章は先にも紹介したように日本で特異に発展した火山灰層序が紹介され、それが本書で対象とする時間空間を示すのに貫かれているかの印象を与えるが、実はそうでない。放射性炭素年代についても同じである。詳細な火山灰層序への対比と高精度の放射性炭素年代測定が試みられているのはきわめて限られる。高精度な時間空間的位置づけで日本列島を縦・横断するには今後の多大の精力的研究が必要なことに改めて気づかされる。

花粉分析という手法は長時間に及ぶ長いボーリングコアを対象とするとき、花粉化石群の層位的な変化を描き出すのに効果的である。それゆえボーリングコアの採取とその分析に力が注がれてきたことがよく分かる。そして、地域によって精度の違いはあるにせよ、最終間氷期以降の変化がおおむね捉えられてきたことも理解される。ただし花粉分析以外の手法や特徴には触れられていないので、花粉分析による植生史研究の特異さを同時に探り出す目をもってすれば、今後この方面の研究成果や資料の見方に示唆を与えてくれるかも知れない。

さて、花粉分析以外のさまざまな材料・手法による成果や重要な資料との突き合わせはもとより、地質学的手法あるいは古生物学的な手法による古地理変遷や植物群の分化・進化に関する成果や資料との議論が本書ではほとんどなされていない。70 年に及ぶ研究史の重さとは裏腹に、研究方法が固定され長らく維持されてきた実態を感じる。本書から偏りがちな領域研究の方向性を見直す糸口が得られたらと願わずにはいられない。

（辻 誠一郎）