

- Steinkellner, H., Fluch, S., Turetschek, E., Lexer, C., Streiff, R., Kremer, A., Burg, K. & Glössl, J. 1997. Identification and characterization of (GA/CT)<sub>n</sub>-microsatellite loci from *Quercus petraea*. *Plant Molecular Biology* 33: 1093–1096.
- Tanaka, K., Tsumura, Y. & Nakamura, T. 1999. Development and polymorphism of microsatellite markers for *Fagus crenata* and the closely related species, *F. japonica*. *Theoretical and Applied Genetics* 99: 11–15.
- Vos, P., Hogers, R., Bleeker, M., Reijans, M., van de Lee, T., Hornes, M., Frijters, A., Pot, J., Peleman, J., Kuiper, M. & Zabeau, M. 1995. AFLP: A new technique for DNA fingerprinting. *Nucleic Acids Research* 23: 4407–4414.
- Weber, J. K. & May, P. E. 1989. Abundant class of human DNA polymorphisms which can be typed using the polymerase chain reaction. *American Journal of Human Genetics* 44: 388–397.
- Williams, J. G. K., Kubelik, A. R., Livak, K. J., Rafalski, J. A. & Tingey, S. V. 1990. DNA polymorphisms amplified by arbitrary primers are useful as genetic markers. *Nucleic Acids Research* 18: 6531–6535.
- Yamamoto, T., Kimura, T., Sawamura, Y., Kotobuki, K., Ban, Y., Hayashi, T. & Matsuta, N. 2001. SSRs isolated from apple can identify polymorphism and genetic diversity in pear. *Theoretical and Applied Genetics* 102: 865–870.
- Yamamoto, T., Kimura, T., Shoda, M., Ban, Y., Hayashi, T. & Matsuta, N. 2002. Development of microsatellite markers in Japanese pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai). *Molecular Ecology Notes* 2: 14–16.
- Yamamoto, T., Tanaka, T., Kotobuki, K., Matsuta, N., Suzuki, M. & Hayashi, T. 2003. Characterization of simple sequence repeats in Japanese chestnut. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology* 78: 197–203.

(2004年1月23日受理)

書評：町田 洋・大場忠道・小野 昭・山崎晴雄・河村善也・百原 新. 2003. 第四紀学. x + 325 pp. ISBN 4-254-16036-4. 朝倉書店, 東京. 価格 7875 円 (税込).

最近の第四紀学の進展は目覚ましく、これらの成果を正確に理解し吸収するだけでもかなりの労力を必要とする。特に、総合科学としての第四紀学は、その守備範囲も広く、自ずと自らの専門分野以外の内容は、かなり怪しい知識となる傾向がある。これまでに、日本語で書かれた第四紀学の教科書・解説書は何冊かあるが、いずれもすでに刊行からかなりの年月が経過しており、現在の第四紀学を紹介するものとしては、極めて不十分なものとなっていた。英語で書かれたものとしては、第四紀学や古気候学の最新の成果を紹介した教科書・解説書がここ数年で相次いで刊行され、欧米でのこの手の書物の充実をうらやましく思いつつ、日本語で読める解説書を切望していた学生・研究者は筆者だけではないだろう。その意味で、本書はまさに刊行を待たれた書物である。

内容は、本書「まえがき」にある編集方針通り、主として第四紀学の研究の基礎的な概念の由来や研究のその原理・方法に重点が置かれている。「第四紀の基礎的な概念」、「第四紀地史の枠組み」、「地殻の変動」、「気候変化」、「地表諸環境の変遷」、「生物群の変遷」、「人類史」、「第四紀研究の問題と展望」の8章から構成され、全体で325ページで、第四紀学について内容・分量ともこれほどのものはかつてない。解説は分かりやすく、随所に最新の成果が紹介されている。論文等で理解しにくい内容については、本書を紐解くことによって、かなり理解が深まるだろう。気候変動の記録としてきわめて重要な氷床の氷の酸素同位体分別に関する解説は、日本語で書かれた第四紀学の教科書としては、多分本書が始めてではないだろうか。図表類は、新に

作成された見やすいものが多く、内容の理解を多いに助けるものとなっている。

本学会の会員に関係の深い植生史関連の記述は、「生物群の変遷」の中に収められている。現在の植生帯・植物化石・古植生・古環境の復元・人と植物群の関係など、バランスの取れた内容である。植物化石については、化石として研究される器官ごとの解説ではなく、各器官の植物化石の総合的なデータをもとに過去の生物群の復元を試みるべきであるという姿勢で一貫している。逆にそれぞれの器官化石が持つ情報特性については、解説されてはいるが、やや手薄になった感がある。植生史研究の初学の読者、専門外の読者が、植物化石の研究に関し理解を得ようとすれば、それぞれの器官化石についても、もう一步踏み込んだ解説があってもよかったと思われる。

図の中には原著のコピーなどでかすれ・歪んで見にくいものも散見されること、かなり偏った内容の部分もあること（例えば、動物群についてはコラムの記述を除けば、哺乳類の解説しかない）などは、惜しまれる点である。

読者の対象は学部学生以上が想定されているが、ある程度広範な基礎知識が要求されるので、学部学生にとってはやや歯ごたえがあるかもしれない。とはいえ、本書は第四紀学の広がりとその最新の知見を把握するには、最良の書であると思う。第四紀学の研究により明らかにされた種々の具体的内容の大部分（おそらく植生史なども）は、「通史編」に委ねられることになるようだが、こちらの方も刊行が待たれる。

(紀藤典夫)