

Fractal 97に参加して
巽 二郎 (名古屋大学農学部) *

フラクタルの科学と応用に関する第4回国際会議 (Fractal97) が、1997年4月8日から11日までアメリカのコロラド州で開催された。会場はデンバーから2時間、ロッキー山脈国立公園の入り口にあたるアスペンロッジという山荘であった。3つの招待講演、38の口頭発表、12のポスター発表が行われた。参加者は65名、日本からは3名であった。参加者の専門分野は数学の他に物理、化学、工学、医学の広い範囲にわたっており、フラクタルが現在さまざまな分野において応用されつつあることが感じられた。今回は特に土壌セッションが設けられ、土壌中の水、有機物の動態、圃場における収量の時間的・空間的変動、植生景観の変動などの表題で計6件が報告された。いずれも興味深い内容であったが植物の根系そのものに関する報告は少々時間をオーバーした巽の1件のみであった。

会場となったロッジはログハウス造りで、セミナーや学会用に設計されており小規模であるが快適であった。折からの春の嵐で10cm以上の積雪となり、散歩もままならない状況もあってか、参加者はよく打ち解けて、十分すぎる時間を現実にならずらわされることなく議論や思考に集中できたようであった。バーにはロッキーの水からつくられたビールと質の良いハム、チーズがあり、会議室と大きな暖炉のあるロビーには常にコーヒーのサービスがあった。きれいな空気のせいか、せかせかと忙しい国内の学会と比較して天国のように感じられた。

報告の中でとくに興味深かったのは、イスラエルのAvnirさんの招待講演「On the Abundance of Fractals」であった。これは現在までに非常に多くのフラクタルが自然界で見いだされたのはなぜかという問題をランダムモデルを用いて統一的に説明しようとしたもので、経験的なフラクタルの大部分が10の1~2乗のスケールレンジで見いだされるという指摘は、自然界のフラクタルを考える上で有意義と思われた。

以上のように根についての発表は少なかったが、抽象的な思考を進める上で得るところの多い会議であった。また多くの人々が根系に理解と興味を示し、データの解析法やシミュレーションなどについての具体的なアドバイスやアイデアを提供してくれたことは、根の研究が広く開かれた分野であり、期待されている領域であることを強く実感させるものであった。

なお、会議の開催と同時にプロシーディングスが「Fractal Frontiers」というハードカバー、484ページの本として配られた。これはLaTeXのフォームで原稿を集め印刷したものである。World Scientific社から発売されている。US\$86、ISBN 981-02-3155-5。

* E-mail: jtat@nuagr1.agr.nagoya-u.ac.jp