

# お わ り に

理事 首席研究員 高橋 一弘



今後の電力システムの問題には、電力需要の飽和と不確実性の増大が大きく係わってくる。21世紀にはわが国の電力システムの規模は頭打ちになり、需給条件については一段と見通しが困難になると同時に地域間の偏りも変わっていくだろう。電力自由化に見られるような規制緩和の進展、分散型を含む新規電源の参入、電力需要の伸びの地域的な濃淡などは、いずれも不確実さを拡大する因子となる。とりわけ、需要成長が飽和傾向における不確実性は、設備投資を行う上で大きなリスク要因となることが懸念される。

したがって、これからの電力システムには、これまで以上にコストの抑制と信頼性の確保および両者の調和が要求されるようになる。そのため、既存の流通設備を有効に活用し、また保全しながら電力輸送力を増強する技術が第一に望まれるようになるだろう。これには、当面、電力システムとしての輸送力を地点別に定量化したり、これまで一律的であった信頼性の評価を個々の設備ごとにキメ細かく行う手法などが望まれる。長期的には、さまざまな革新的手段を駆使して電力システムを改造し機能を飛躍的に高めるなどの技術が期待されるようになる。当然のこと、これらの基盤となる系統解析やシミュレーション技術については、対象範囲の拡大、演算の高速化、より容易な取り扱いなどが望まれる。

本レビューは1990年に発刊した電中研レビュー「電力系統の高度安定運用に向けて」(NO. 25)に引き続いて、上記のような新しい観点から電力システムに関連する最近の10年間の研究成果を取りまとめたものである。近年の電気事業を取り巻く情勢変化には厳しいものがあるが、先を見据えた研究開発が重要なことは言うまでもないことであり、この点についてはわれわれも十分意識しながら日々の研究に取り組んでいる。今後とも関係諸氏の忌憚のないご意見とともに、暖かいご協力をお願いする次第である。