

地球環境保全にむけて



本書のタイトルである「酸性雨の総合評価」には、国境を越えて多くの国々にわたる観測網の充実による気象・大気汚染物質濃度、地域に湿性・乾性沈着する汚染物質の総量等の多くの環境情報の把握、発生源情報、大気汚染物質の動態解析による因果関係の実証、森林生態系・植物・土壌その他の環境影響の評価、さらには将来の展望と提言が含まれている。これらは電力中央研究所の独自のもの、他の研究機関との共同研究による長期間にわたる研究計画と研究の蓄積によって明らかに

されてきた。昨年9月にオーストリアの国際応用システム解析研究所（IIASA）と電力中央研究所による酸性雨に関するワークショップがIIASAで開かれた。その他にも電力中央研究所を中心として国際間の研究者の協力や共同研究がなされているが、これらの努力の積み重ねが総合評価研究の下地になっている。

酸性雨による環境負荷量は工業地域や都市域のいおう酸化物や窒素酸化物による局地大気汚染レベル、温暖化を引き起こす要因の一つである炭酸ガス排出量とも密接に関連している。例えばいおう酸化物と窒素酸化物による局地汚染を抑制することは酸性雨の低減にも通じる。省エネルギーは炭酸ガスの排出抑制、いおう酸化物・窒素酸化物の排出量抑制にも関連する。したがって酸性雨の総合評価を、より広い地球環境を保全するためのエネルギー対策・温暖化等の研究と組み合わせることによって、今後、環境問題解決にむけて、より総合的な取り組みのきっかけとして、これまでの経験と成果が21世紀初頭に相応しい将来の研究の核となることに期待したい。

今日我が国では、生産量・需要量が、前年の同月と比べて伸びたか否かで一喜一憂するがごときニュースがよく報じられている。経済発展と生活の快適性の追求は技術の進歩による効率化を差し引いてもトータルの使用エネルギーの増加を伴うのが従来の経過である。このことを考えると、これまで通り生産量・需要量が常に右肩あがりであるのかどうか考え直す時期に来ているように思われる。使用エネルギーの増加は、化石燃料を主体とする現在のエネルギー源を太陽光等の自然エネルギー源に変えずして、現在の炭酸ガス排出量を1990年と同じレベルに維持することさえ困難であろう。

一方、アジア地域の人口の激増と社会構造の変化が、使用エネルギーの増加を引き起こしている。これらのことを踏まえて、21世紀の地球環境を如何にすれば保全することが出来るか、将来世代に負のつけを回さないで済ませられるか、その総合的対策を明らかにし具体化することが現代人に科された命題である。21世紀の初めにあたり巻頭言を書く機会を与えられ、あらためて問題の重大性をひしひしと感ずる次第である。

大阪府立大学大学院工学研究科 教授

池 田 有 光