

特集にあたって

茅 陽一

地球環境問題は、地球の有限の容量と人間活動の拡大との相克の問題であるが、その可能性の指摘はかなり古くから存在する。1800年の Malthus の「人口論」は人口の拡大と農業生産の制約という形で、問題の基本的性格をとらえた書であるし、また数学者の Fourier は、1824年に地球温暖化の可能性を指摘している。しかし、そのような指摘にもかかわらず、今日までほとんど何の特別の手も打たれずに時間が経過したのは、1つには文明の発展がある程度問題の深刻化を抑えたせいもあるし、また地球環境の劣化の影響があまり大きく表面にはでてこなかったことによる。

しかし、近年になって、熱帯林の減少・砂漠化という発展途上国での問題が目に見えてはっきりしてきた。かてて加えて、1970年頃から、酸性雨による湖沼生物や森林の被害がヨーロッパを中心に明確化し、それへの対応の議論が盛んに行なわれるようになった。1979年のヨーロッパにおける「越境汚染物質に関する条約」の成立は、このような地球環境問題に具体的に対応しようという国際合意ができたほとんど初めての例、ということができる。

さらに1980年代に至ってフロンによる成層圏オゾンの破壊が南極におけるオゾンホールを観測という形で劇的に取り上げられ、1987年に世紀内で半減という協約が成立した。その後この協約がさらに前進し、世紀内でフロン全廃の方向で世界的な合意が得られたことは周知のとおりである。だが、1988年に至って長いこと識者間で論じられていた温暖化の問題が一気に国際舞台に浮上してきた。去る1990年秋にはこの問題に関する政府間パネル(IPCC)の中間報告が発表され、本年2月から枠組み条約の審議が始まった。今後2～3年のあいだに、この問題に関する具体的な対応の取り決めがなされることと

なる。この温暖化の問題は、化石燃料の燃焼から排出される二酸化炭素を主因とするものであり、その意味で温暖化の顕在化はこれまでの近代文明の在り方に本質的な疑問を投げかけたものといえる。

今回の特集は、このような地球環境の問題についてスポットをあててみたものである。いま述べたように、この問題は単なる環境の問題というよりは人類の文明のありかたに深く関与する問題であり、竹内氏にはそのような基本的側面について論じていただいた。同氏は、広い視点を持つ経済学者として高名であり、またOR学会の有力メンバーとして活躍しておられるので、詳しい説明はいまさら必要はなからう。次に、地球環境問題の全体の流れを上記でごく簡単に述べたが、問題は広汎にわたるので、石谷氏に問題の流れをあらためて包括的に解説していただいた。同氏は1970年代の初めからローマクラブの活動に参加するなど、この分野に長くたずさわり、現在も温暖化の問題を中心に活躍されている方である。

この地球環境問題の中でやはり世間の注目がもっとも大きく、かつ重大なのは温暖化の問題であって、ここではこの問題について、国際的な動向と社会経済影響の側面を環境研の西岡氏に解説していただいた。同氏は、先に述べたIPCCの社会経済影響に関するワーキング・グループで日本代表の中心となって活躍された方である。また、温暖化対策は、エネルギー面での対応が中心で、世界的に大きな論争の種となっているが、この面の解説は山地氏にお願いした。同氏も、IPCCの対策ワーキング・グループで大きな貢献をとげているし、エネルギー、特に原子力の専門家として知る人も多からう。

さらに、本特集では、熱帯林の問題を熊崎氏に論じていただくことにした。熱帯林の問題は、発展途上国の環境問題としてもっとも重要なものであり、また地球気候にも大きく関連する問題である。熊崎氏の専門家としての見方にふれることは、当学会のメンバーにも非常に有益なことと考えている。

かや よういち 東京大学 工学部

〒113 文京区本郷7-3-1