地球規模の環境問題の一つの側面

（地球科学系）　佐　藤　　正

科学という言葉はもともと物事を細分して区別する，あるいは分科という意味をもっているのだそうである。そのせいか，自然科学をやっている連中に共通してみられる性質の一つに，当面の問題に没頭しすぎて，ときどき自分が世界の中でどういう位置にいるのか分からなくなるというのがあるようである。自分のことを例に挙げるのが一番差し障りがないから例としてひくと，私が研究者の卵として出発したときのテーマは，ジュラ紀のアンモナイト，それも日本のものの生層序という，いうまでもなく極めて地域的なテーマであった。それでもその当時は一生懸命これに没頭して，誇張でなく夢にみることさえあったのだから，ほほえましいようなものであった。もちろん，その仕事が世界的にどういう地位を占めるのかなどということはほとんど気にも止めなかった。

後にこのテーマは世界的な地質年代の編年の一部を担う，大きなテーマであることが分かるようになるのだが，当時はそういうことに対する疑念すらもつ余裕がなかった。実際，研究が一段落して，学位論文にした時になっても，やっと研究者の仲間に入れて貰ったという安堵感の方が先にたって，さて俺の仕事は世界的にはあるいは地質学史的にはどういう位置にあるかという疑いをもつようになったのはもっとずっと後，大学に職を得て学生に教えるようになってからのことである。なんとも頼りない話である。しかし，自己満足のためにいうのではないが，こういう時期があるのは悪いことではない。超の字のつくような天才ならいざ知らず，今の世の中に研究を始めた途端から世界的な仕事をする人などはまあいないと思った方がいい。

ところが，そういう状態でいられるのは，自分ではテーマを探さない，先生の手の平の中にある学生の間だけである。学生というのは向つ気の強いもので，先生の手の平の中にいることが分からないか，分かっていてもそうではないと言い張るかするのが習いであるが，大学や研究所に就職して，本当に自分でテーマを探さねばならない事態に立ち至って始めて，テーマを選ぶのがこれ程も難しいということに気付くのである。恐ろしいことに，選んだテーマを見ると，その人の学問の程度がすっかり分かってしまう。学問全体に対するパースペクチーブがテーマを選ぶ時の背後にあるからである。

環境科学には，こういういわば当面の研究テーマに直接関係のなさそうに見える，学問の素養が一番求められているのではないだろうか。今年私が担当した自然環境論の序説では，筑波の住民には身近な問題を例題として取り上げた。学園都市の立地に際して，自然の制約として働いた基盤の地質の話をもとに，それが人生といかに深くかかわりあっているかを話

した。私の意図がどこまで理解されたか測りがたいが，環境問題，あるいは広く人間生活と自然のかかわりあいは，狭い限られた専門的に過ぎる眼ではなかなか理解できるような簡単なものではないことを訴えたつもりである。身近なものから一般的な理解へ，というこのやり方も一つのやり方ではあるだろう。事実，科学はこういう発達の道をたどったに違いない。しかし，これが学問のやり方の全部ではない。

身近な問題，言葉を変えていえば地域的な環境問題については今更取り上げることもあるまい。地域的な大気や地下水の汚染，地盤の沈下，自然の災害，人為的な環境汚染などについての研究は，これまでも数多くなされて来たし，これからもされるだろう。それはそれで必要なことである。しかしいうまでもなく，地球規模の環境問題は今もっともホットな問題になっている。これが言われ出してからもうすでにかなりの時間がたっているが，その方面の教育や研究はどうなっているだろうか。全地球規模での問題では，今もっとも進んでいるのは多分大気圏についてであろう。しかしこれとても，大気圏だけで問題が片付くわけではないこともまた明らかである。大気のことをよく知っていて，しかも地球の歴史や地球の太陽系における位置の理解まで十分であることが要求されるのであろう。

ここでは自然科学は発想の転換を迫られているのだと思う。全体を透視する，広い視野をもった研究者が必要とされているのではないか。これは，実は科学者のもっとも不得意とするところなのではあるまいか。そうすると，そういう才能はこれから育てて行かなければならないのである。さて，われわれはどうしたらよいか。環境研究科でそういう人を育てるのにはどうすればよいか。少なくともそういう考え方に対する理解がある若手を育てるにはどうしたらよいか。環境科学にコミットして，いつも考えているこういう難問にまたぶつかったという感慨がある。そんな問題はとっくに解決ずみで，なにを今更と言うのであればこれにこしたことはない。