

月・惑星探査にむけて

「あの月を取ってくれよと泣く子かな」とは私どもの育った時代の実感で、そんな無茶なことは幼児のたわごとであった。それがアポロ計画で現実のものとなり20年余を経た今、月はおろか惑星からサンプルを取ってきてほしいというまともな大人が惑星科学会を造るようになった。けれども、依然、アポロ以降地球外からサンプルを採取してはいないのもまた現実である。惑星科学は何も標本資料が無ければ発展できない訳ではない。先ずは、天体望遠鏡による光学観測に始まり、その場 (*in situ*) 観測を含む探査機による遠隔計測のお陰で、いまや我々の太陽系惑星についての知識は20年前の比ではない。ロボット技術の進歩も著しいので情報伝送のみでも将来益々高度な知見が得られるようになるだろう。しかしやはり、遠隔計測だけでは限界があるのは明白である。

因みに、昨年、火星探査機バイキングの計画主任であったNASAのSoffen博士に会って、今再び火星探査をするならどのような観測をしたいかと聞いたところ、即座にサンプルリターンだとの返事が返ってきたのを思い出す。バイキングに搭載した生命検知を目的とした分析機器が意味不明な情報しかもたらさなかったという苦い経験の実感がこもっていた。サンプルリターンは工学としても魅力のある課題である。幅広い専門に亘る研究集団の育成が待たれる。

この様に、身近に手に取ってみたいという欲求は何も学問的動機だけから発するものではない。冒頭の俳句のように幼児が抱く欲望は人間の本来的特性ともいえる。惑星科学と惑星探査との微妙な違いがここにある。宇宙科学全般に言えることであるが、これが宇宙開発とともに目覚ましい発展をとげた事実が証明するように惑星科学は本質的に巨大科学の特質を有している。巨大科学の推進には、一般納税者の理解と支援が不可欠であるから、惑星探査の副産物として惑星科学が発展してきたという一面を否定できない。いま、国際的に検討されている月面基地や火星有人計画なども、どう見ても惑星科学が牽引力とはいいいがたい。けれども、幸いに惑星科学はそれらの理由付けの一つになっており、一度このような計画が実行されれば、それによって惑星科学が大きく前進することは間違いない。あらゆる可能性を追求し、利用する貪欲な取り組みがこれからの惑星科学者に望まれるし、それが非難されることでもないと思うのだが、如何なものであろうか。

宇宙科学研究所・秋葉 鎌二郎