

## 惑星科学会への期待

月と火星の探査を目的としたLUNAR-AおよびPLANET-Bの打ち上げを2～3年後に控え、我が国の独自の飛翔体による惑星探査が現実のものとなりつつあることは、大変喜ばしいことである。また、サンプルリターンを目的とした小惑星探査については、2002年の打ち上げ、2006年に地球帰還を想定した宇宙科学研究所のミッションとして計画が固まりつつある。この計画は、工学ミッション(MUSES-C)として、先端技術の開発を目指したものと位置づけられている。サンプラーなどのミッション機器は、これまでの宇宙研究所を中心とした、理学・工学の密接な連携により検討が行われている。この計画が予定通り進行したとしても、実際に資料が得られるのは10年後ということになるが、飛翔体観測のような大型計画では10年というのが一つの区切りであろう。私自身の経験を振り返ってみてもこれが実感である。

最初に、私が科学衛星観測を意識し出したのは、1970年代の後半であった。当時アメリカの計画として、MJO計画があり、日本もこれに参加しないかという話があったと聞いたのがその初めであった。当時は、南極を含めた地上観測にとっぴり浸かっており、宇宙科学研究所のプロジェクトには全く関わっていないという状況であったが、磁場計測を通じて科学衛星観測に加われないかと考え、磁力計の開発を始めることにした。当時の日本のレベルでは、1nT以下の磁場を安定に測れる磁力計を作る技術はなく、磁力計の開発が問題であった。ハレー探査計画も話題になり出した頃でもあり、東北大学のグループを中心とした微弱磁場測定総合研究により研究会が持たれ、これが「さきがき」の磁場観測の成功につながり、その後の「あけぼの」や「GEOTAIL」の観測に結びついた。

1992年9月「GEOTAIL」のマスト伸展オペレーションの時、アイオワ大学のR.Andersonが隣にいて、「GEOTAIL」計画に関与し始めたのは1979年12月だったと言い出したことを思い出したが、大型の探査計画には、少なくとも10年を超える歳月が必要となることである。この間、通常の研究を続けながら機器開発と製作などに取り組む必要があるため、これを支えるグループの存在が重要である。

飛翔体を利用した我が国の科学研究は、これまで宇宙科学研究所を中心として行われてきたが、今後は、基礎的な研究面でも宇宙開発事業団とのかかわりを持たずして、惑星探査を進めていくことできないであろう。中核的研究機関の外から、新しいミッションに挑み、これからの惑星研究を支える基盤をぜひ惑星科学会を中心として作り上げていってもらいたいものである。

最近、地学、地球物理関連の学科や大学院の再編成・改称が進み、地質学、鉱物学、地球物理学を標榜する理学部あるいは理学系の大学院がほとんどなくなった。その中では地球科学科という名称が多いが、惑星あるいは宇宙科学を名称取り入れているところは10あり、その学部学生総数は400を超える。全体の趨勢では、惑星研究への指向が進んでいるとはいえ、惑星を標榜する学科・大学院専攻においても、研究・教育の中心は従来からのものと大きく変わっていないのが現状であろう。惑星研究をもターゲットに入れた地球科学を指向する新しい人材や研究グループを育てることが、今後の惑星研究を支えるものであり、惑星科学会への期待はここにあると思う。

名古屋大学太陽地球環境研究所 国分 征