

## 太陽系研究の世紀に向って

一応21世紀到来という一つの区切りがあるとする、私がわが国に根ざした惑星探査を、と説いてまわるようになったのは、1971年でしたから、21世紀までには30年近くもあった。それまでに、わが国のロケットを使って、金星、火星はもとより木星探査はなんとしても実現したいと、夢と現実のはざまをさまよいつつ、訴えはじめたわけである。

自らの話を続けさせていただくのであるが、1969年7月、アポロ計画の成功により人間がその第一歩を月面に印した時、私はNASAのゴダードに居た。夏の暑い日であった事を思い出す。ゴダードに居る間アポロの幾つかのミッションの他、火星フライバイも2回程あった。しかし、1970年代に入ると、この日の昇る勢にあった米国の宇宙開発に奇妙なことが起こりはじめた。NASAの予算が圧縮され出し、NASAではニューヨークの理論研究所が一つ閉鎖された。ゴダードでも組織改編がめまぐるしく起こり、一般の研究者が暗い顔をして執行部の陰口をいうようになった。それ以来、たしかにスペースシャトルやボイジャーのような大きなプロジェクトは起されたが、全体として次第に下り坂に向い始めたようだ。

しかし、1971年2月、日本の地に再び帰った時、私は日米の宇宙科学研究のギャップにただ茫然と立ちすくんだ。やっと「おおすみ」の成功で人工衛星を打ち上げる実績は得たものの、「しんせい」、「でんぱ」の科学観測内容は、そのデーター伝送量一つとってもわずか64bit/sec、米加協同で打ち上げたアロエッタがすでに64kbit/secのデータ伝送力をもって電離層をくまなく調べ尽くしたのがなんと10年も前になろうとする1963年である。私もこのまま日本の宇宙科学に身を投ずるか、成果の上りやすいデータ解析屋か理論研究に向うか、しばしとまどった。

当時、多くの若きわが国の科学者は全く日本の衛星を相手にしてもいなかった風ぜいである。いや衛星という仕事の大変さに大方は及び腰であったようだ。そして宇宙研は空洞化していたと言っても過言でないような気がする。本当に、一流の観測研究を実施したかったら米国のデータを使うしかなかったし、ロケットや科学衛星プロジェクトには一歩も近づかない方が利口と考える人が多くいてもやむを得なかったかもしれない。そこで当時の宇宙研のリーダ格の先生は、とにかくわが国の電離層や磁気圏の観測が本物になるには宇宙研内部の人とは限らず、広く、将来の宇宙観測に向けて志をもった人を求めていたような気がする。

いずれにしても、この方面で一つの目標に達するまでには、成果がほとんど見えないような時代にじっと耐えて、とにかく20年間以上に亘って積み上げねばならぬわけで、これは大変な決心を必要とすることだった。しかし、とにかく、私はわが国の宇宙観測の道を再び

歩むことにした。

実は、この時心に期するものがあつた。それは、一見途方もないように見えるが、とにかくわが国には惑星探査の夢が必要だ。その夢を作らねばならぬというものである。経済的にも技術的にも、当時の米国には、およそ、およびもつかない遅れであつた。しかし、そうした貧しい国だから惑星へゆく夢をもとう。そんな風に考えたことを思い出す。いつの日か20世紀のうち惑星に向つて探査機を打ち上げることを目標におくことにした。

1985年いよいよ地球重力圏脱出のときがきた。ハレー彗星探査体の成功であるが、しかしその後のM-5への道のりは遠く、厳しいものがあつた。いまようやく光が見えようとしている。1992年惑星科学会がめでたく誕生したのであるが、ここで新しい学会員としてセッションに参加して痛感することがある。それは惑星探査という求心力を欠いたら惑星科学は雑多な事項を横ならびにした「ガラクタ」になってしまうという恐れがあることである。21世紀に向つて、惑星探査の真の戦略を立てる時がきているように思う。

東北大学理学部(日本惑星科学会会員)

大家 寛