

月の舞台

アポロ以後しばらく忘れられようとしていた月がにわかになぎやかなものとなっている。おそらく世界の目が、月を知ることは、自分自身を知ること、と気づいたからではないかと思われる。

月には確かに氷があるのではないか。あるいは想像以上にガスの噴出があるのではないか。1994年のクレメンタインに続いて今年1月に打ち上げられたルナー・プロスペクターの観測結果によって、月の氷の分布（地上の観測からは否定的な議論がされているが）やガス噴出のマップや成分が更にはっきりしたものになるだろう。

この後に、日本のルナーA計画とSELENEが控えており、月の科学はいよいよにぎやかなものになりそうである。SELENEグループを訪ねてきたオランダの若手の研究者が、SELENEは月探査のロールスロイスだとお世辞めいたコメントをしていた。そんな甘いものでありえないことは誰もがよく知っているが、搭載予定の十数の機器をフルに組み合わせ、月の全面的測定を行う、従来にない企画構成である。しかも、ヨーロッパで計画され実現できなかったMORO計画のサブサテライトを使った月の裏面の測定を日本独自のリレー衛星を組み合わせで行う。もちろんルナーAはSELENEと密接に連動する。やはり共に責任が重大であろう。月の起源・進化について、解決の糸口が大いに期待される場所である。

ここに至って、ようやく、月の科学は質的議論から量的議論に向かい始めた、と言うことができそうである。（あくまでも、今後の器機開発と計画推進、背景となる基礎研究の深さ、広さにかかっているが。）月はあまりにも大きな影響を地球に与えているために、むしろ、逆に見過ごされてきた観があった。惑星や衛星の情報についてそのグローバルなデータは、月よりもむしろ、火星や木星の衛星イオやガニメデについてのほうが多いという、奇妙な逆説的現象さえあった。月を無視して、地球科学、天文学、あるいは生命史の科学などもあり得ないと言いたい。また人は月について、特別の感情を抱いてきたと言っても、古来の西欧等に登場する月は意外と冷たく、また暗い。そこは狂人の住む所とさえ言われそうであった。しかし一見そのような世界でも、人類が一度外に向かって新たな意識を持とうとしたとき、必ず通らなければならない所でもあった。

その第一は、今より遠く、ピタゴラスとその学徒らが、天体をはじめて球として認識した歴史的な事件にさかのぼることができよう。彼らは、三日月の欠け際の形から、球としての月

のイメージと、月と地球および太陽と地球の距離関係を導くことができた。この発想から、球としての天体と宇宙の理解が生まれ、距離関係がはじめて数値化された。それに続いて（時間的ギャップはあるが）、前近代には重力の作用原理の理解が生まれ、物質科学の幕開けとなったことはもちろんである。それに続く事件は、他にも色々あると考えられるが、やはり地球外の空間の探査がなされたこと、それによって人類がはじめて月面に降り立った事があげられよう。それは、人々の目を地球外の空間に向け、惑星科学の進歩を促すものであった。

そして次にこの月のまわりの舞台にどんな事件が来ようとしているのか、それはこの科学特集を組み、参加している諸研究者、また関連する研究分野の諸研究者の今後の活躍に決して無関係ではあり得まい。ピタゴラス学派の活躍として、言い伝えられていることがある。彼らには、一日の仕事を終えて、寝につくとき、必ず三つの項目、私はいかなる誤りを犯したか、いかなる善をなしたか、何を怠ったか、について自己反省を終わらないうちは、横になり目を閉じることはなかったと言う。科学者の社会的責任の重さということであろう。

大江 昌嗣