

宇宙飛行士

毛利

MOURI Mamoru

衛さんに伺いました

月に行くのは、単なる冒険でなく、人類の持続可能性、つまり生命として生き延びるための挑戦の場なのです。

2007年9月28日（金）
つくば宇宙センター 会議室

月に行くのはもはや冒険ではない

——二度にわたり、宇宙でのミッションを果たされ、過酷な宇宙に命を賭して挑戦をなさってきました。宇宙へ行くことは今でも同じような状況なのでしょうか。

毛利——「過酷」という言葉ですが、生命にとって生きていられない環境という意味では、宇宙は際立っている場所です。宇宙が過酷だと言われるのは、地球を出ること自体が難しいことが挙げられます。莫大なエネルギーを要し、それらをコントロールして初めて宇宙に行けます。たとえばスペースシャトルの場合、全重量の約95%は燃料が占めます。

また、「命を賭して」ということでは、環境がよくわかっていないということがあります。

今回、月周回衛星「かぐや」が月の周りを回り、地形的な情報や月面の情報などを手に入れます。アポロ11号のように、情報がなかったところに行くというのは、確かに大変な冒険だったと思います。しかし、これから月に行くのは、もう冒険ではなく、技術的な挑戦です。情報がかなり集まっていますし、40年前のアポロの時代に比べると、難しいことではなくなっているからです。

生命として生き延びる可能性を求めて

——人類はどうしてそのような困難に挑戦し、地球を離れ、宇宙を目指すのでしょうか。

毛利——生命は過去40億年にわたるつながりのなかにあります。現在の5千万種の生命は、環境に対応し、克服し、新しい環境に生きる場所を求めたからこそ、いまいるのです。かつて海に閉じ込められていた生命は、陸

地に上がり、新しい環境に適応するために自らの構造を変えています。重力の少ない海と違い、陸地で生活するためには自分の体を支えないといけません。ですから、まず陸地に行けたのは殻をもった生物で、それが昆虫になりました。また、陸地に根付いた生命は空中を飛びはじめ、そのときには羽という新しいシステムを開発しました。1994年にNHKスペシャルで『生命』という番組があり、私はそのキャスターを務めました。そのときに、恐竜が始相鳥（しそちやう）になって、空を飛べるようになったのは、恐竜に意志があつて、飛びたいと思ったのではないか。科学的な説明とは別にそう直感したのです。

人類は、科学というものを道具にする知恵をもち、それを生き延びる手段としました。私が20歳のとき、1968年にアポロ8号が初めて月の裏側を回り、月面の上に浮かぶ地球という有名な写真を撮りました。そのとき、すごく感動したのを覚えています。アポロ計

聞き手

柄谷友香
編集委員

[writer] 駒崎 文男
[photo] 崔 健三

画はソ連との宇宙での覇権を賭けた闘いでしたが、その写真を見たとき、世界中の人の哲学が変わったのです。それは「宇宙船地球号」という概念です。その次の年、1969年にアームストロング船長が、アポロ11号で月面着陸しました。そのときも感動しましたが、モスクワ市民が狂喜している映像がニュースで流れました。月面に敵国の旗を立てるのをなぜ喜んでいいのか。疑問をずっともっていたのですが、自分が宇宙へ行つて、地球を見たとき、初めてわかりました。地球から離れ宇宙に行くときには、もう国のレベルではなく、生命、人類を代表しているのです。なぜ、命を賭してまで新しい環境に行こうとするのか。

持続的に生命として生き延びるためには、常に挑戦が必要であり、その環境を自分のものにしたものだけが、個として、そして種として、生き延びられるからなのです。

人類の持続可能性を賭けて 挑戦する場

——宇宙開発には巨額の投資がかかります。現在、日本は国際宇宙ステーション計画に参加していますが、これらのプロジェクトの意義はどこにあるのでしょうか。

毛利——これまで地上管制は米国だけでしたが、来年からはつくば宇宙センター、ヒュー

ストン、モスクワ、ケルンと、合わせて計4個所のセンターで地上管制を担います。宇宙ステーションは、将来直面するであろう地球規模での環境問題を解決するための模擬訓練そのものだと思うのです。地球環境と物質およびエネルギーバランスを解決し、国、政治、宗教、経済、文化などの問題をうまく調整しなければ、人類という地球生命は長く存続できません。自分だけが有利になろう、資源を独占しようとしては、もはや生き延びることができないのです。世界16ヶ国が参加する国際宇宙ステーションも同じです。ここでは、国籍の違う6人の宇宙飛行士が空気、水、熱、電力などを共有し、ぎりぎりの条件下で生きなければなりません。それはまさに200〜300年後の地球に相当し、今後地球で起きるさまざまな問題をあらかじめ想定して訓練しているように見えます。宇宙ステーションは、多額の予算を投入する巨大プロジェクトですが、人類の持続可能性を賭けて各国が挑戦する場なのです。

日本も自分のポジションやJAXAのことばかり考えていては解決しません。もっと広い視野をもち、国の大事な国家戦略として利用すればいいのです。そして、21世紀の地球環境を救う、人類全体を幸福にするという夢をもって、若い人たちが参加してくれることを願っていますし、多くの人たちがその意義を理解してくれることを願っています。



毛利 衛(もうり・まもる)さん プロフィール

1948年北海道生まれ。1972年北海道大学大学院理学系化学専攻修士課程修了。1975年オーストラリア・フリンダース大学大学院博士課程修了。1992年と2000年の二度、スペースシャトルに搭乗。2000年日本科学未来館館長就任。