

宇宙新時代へ

New Era of Space Activities



稲畑廣行
Hiroyuki Inahata

我が国の宇宙開発利用は、1990年の日米調達合意以降、実利用ではなく研究開発に軸足を置かざるを得ない状況にあった。2008年5月に、“国際貢献と国民生活の質の向上”を基本理念として宇宙基本法が制定され、日本の宇宙開発も従来の“研究開発主導型”から、“利用ニーズ主導型”という新たな時代を迎えることとなった。これに基づき、8月には宇宙開発利用に関する施策の推進を図るため、内閣官房の中に宇宙開発戦略本部が設立され、これまでのキャッチアップを中心とした開発から、国民の生活向上、安全保障の確保に貢献するために、“安心・安全”“安全保障”“宇宙外交”“産業の育成”“人類の夢”の5つの基本的な方向性に基づいた利用重視の政策を進めていくこととなった。

中でも国民生活の豊かさへの貢献を果たす“安心・安全”“安全保障”については、既に国民の日常生活に不可欠な通信・放送衛星、気象観測衛星、あるいは災害等の監視や農業・漁業等に資する陸域観測/災害監視衛星、地球環境モニタを行う環境観測衛星、独自の測位を指向する準天頂衛星等が、地上システムも含む次世代の利用される宇宙インフラとして展開されつつある。三菱電機は、このニーズにこたえ、国の宇宙インフラ構築を支援・推進すると共に、並行して、各インフラからもたらされる情報、取得データの利用ビジネス開拓による宇宙の産業化推進を目指している。

産業化のもう一方の柱である国際市場競争力強化に関して、当社はオーストラリアの“OPTUS-C1”，国土交通省/気象庁の運輸多目的衛星新2号“ひまわり7号”に引き続き、昨年8月に国産初の国内商用通信衛星であるスカパーJSAT(株)の“スーパーバードC2号機”の打ち上げに成功し、軌道上試験を完遂した。この実績の評価もあり、昨年12月にはシンガポールテレコム・中華通信から国産標準衛星バスで初の海外商用通信衛星“ST-2”を受注するという快挙を成し遂げ、世界に通じる商用衛星メーカーへ踏み出しつつある。

宇宙開発はリスクとコストが非常に高く、産業化を阻む大きな要因となっている。当社は2000年以来大きな開発投資/設備投資と研究開発を継続して実施し、技術試験衛星

等宇宙航空研究開発機構(JAXA)開発衛星をベースに、徹底した標準化・共通化や海外輸出機器で培った要素技術を活用し、共通衛星バス(静止用、周回用)を進化させ、高品質、低コストで確実なバスシステムの実現を図ってきた。

一方、世界との直接競争にさらされつつある通信・観測衛星等のミッション機器の分野でも、当社は国家主導の技術開発と並行して、社内での電波・光学のセンサ技術、またアンテナ・RF(Radio Frequency)通信機器技術開発を継続し、世界最先端技術レベルのキャッチアップを図っている。

今後、当社は“安心・安全”をもたらず危機管理システムの再構築、防衛力の質的向上を目指していく。これに向けて、同報性・広域性を持つ通信衛星、全球を網羅する定期的な地域監視や地図更新を目指す観測衛星、準天頂衛星システムなどの高精度位置同定を可能とする測位衛星等の衛星群に加え、各衛星データを確実に管理する管制、データ処理、保存、配布といった地上処理システムやネットワーク技術の開発を推進しており、新たな組合せ利用による新規事業創出を目指す。

さらにこれらの延長として、アジア・太平洋地域を中心とした、気象衛星、陸域観測技術衛星などの画像の提供、あるいは観測衛星そのものの提供による“宇宙外交”への貢献も視野に入れている。宇宙開発の原点である“人類の夢”実現に対してもHTV(H-Transfer Vehicle)等の技術活用による“月・惑星探査プロジェクト”への参画を図り、我が国の国際プレゼンス向上に貢献したい。

当社は、宇宙基本法の精神に則り、真に“利用する宇宙”に向けて、新しい宇宙インフラの創出・構築に向けた開発を推進していく所存である。今後ともご支援、ご協力をお願いしたい。