

巻頭言

衛星データ利活用による社会課題の解決の特集号に寄せて

A Preface for the Special Issue of "Provide Solutions to Social Challenges by Utilizing Satellite Data"



松英稔久 *Toshihisa Matsue*

電子システム事業本部 宇宙システム事業部 副事業部長

Deputy General Manager, Space Systems Division, Electronic Systems Group

2008年の宇宙基本法成立と2009年の宇宙基本計画制定を受けて、当時3,000億円規模であった日本の政府宇宙関係予算は、2022年度には5,200億円規模へと大幅に拡充されました。2020年6月に改訂された宇宙基本計画(第4次)では、宇宙安全保障の確保、災害対策・国土強靱(きょうじん)化や地球規模課題の解決への貢献、宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現、宇宙科学・探査による新たな知の創造、産業・科学技術基盤を始めとする日本の宇宙活動を支える総合的基盤の強化が宇宙政策の目標として掲げられています。安全保障での宇宙空間の重要性や経済社会の宇宙システムへの期待の高まり、諸外国や民間の宇宙活動の活発化、科学技術の急速な進化など、昨今の宇宙を巡る環境は急速に変化しています。これらを踏まえて、多様な国益に貢献するため、戦略的に同盟国等とも連携しつつ、宇宙活動の自立性を支える産業・科学技術基盤を強化し、宇宙利用を拡大することで、基盤強化と利用拡大の好循環を実現、自立した宇宙利用大国になることが日本の目標と理解できます。

このように宇宙政策は、従来の研究開発に加えて、利用の拡大や、産業基盤の強化に軸足を移しつつあります。

人工衛星の効用や便益は既に私たちの生活の中に浸透しており、通信衛星、測位衛星、地球観測衛星は分野が異なるものの、私たちのビジネスや日常生活に欠かせない役割を果たすものになっています。通信分野は衛星放送などを中心に最も身近な利用が進展してきた分野であり、現在では航空機等の移動体への通信サービスや、地上通信網の未発達地域を中心とした携帯電話通信のバックホール等への利用が進んでいます。

一方、人工衛星からもたらされる様々なデータも既に日常生活で身近なものになっています。米国のGPS(Global Positioning System)や日本のQZSS(Quasi-Zenith Satellite System)に代表される測位衛星からの測位データが、カーナビゲーションやスマートフォンの地図アプリケーション等で活用されていることは常識になりつつありますが、衛星から配信される測位補強データ(CLAS(Centimeter

Level Augmentation Service)等)に基づく高精度測位の自動運転等への活用も着実に進んでいます。さらに、国民に広く親しまれ、既におなじみとなった気象衛星“ひまわり”の画像も天気予報には必要不可欠です。また、観測衛星(干渉計、光学、レーダ)から送られてくる観測データを利用した温室効果ガス測定や浸水予測、防災/減災、地殻変動などの自然災害に備える取組みも進みつつあり、地球観測ソリューションとしての活用が期待されています。これらの衛星データは、今まさに進んでいるデジタル技術革新との相乗効果によって、今まで以上に私たちの暮らしに大きな影響をもたらしています。

今号では、こうした衛星データ利用に関する昨今の技術的な進展が、今後の私たちの暮らしにどのように役立ち、利用が広がることで社会課題の解決にどのようにつながっているのかを論じています。

2015年に国連が“17の持続可能な開発のための目標(SDGs)”を発表してから早6年以上経過しましたが、いまだ目標達成途上の段階であり、国を越えたグローバルな取組みの加速が必要になっています。その中で、“宇宙は、国境がないとともに、グローバルなシステムを構築できる”ことから活用の期待が高まっている分野の一つです。先に述べた、2020年6月の宇宙基本計画(第4次)で挙げた目標に対して、政府を挙げて、“宇宙システムを強化し、深刻化する世界のエネルギー、気候変動、大規模自然災害等の地球規模課題の解決に貢献しSDGsの達成につなげる”ことが明示されています。衛星データ利用はブレークスルー、イノベーションを促進し、これまで想像もなかった革新的な社会・インフラを実現させ、私たちの暮らしの利便性を飛躍的に向上させる可能性を秘めています。宇宙は、遠いところ、普段の生活には関係ない、ではなく、既に私たちの生活と密接に関わり、安心・安全な暮らしの確保には不可欠のものになっています。様々な可能性を持っている宇宙を貴重な公共財として有効に活用し、より豊かな社会づくりに結び付けていけるよう、これからも宇宙事業を推進していきます。