

宇宙開発と衛星通信の現状と展望



1957年に世界最初の人工衛星スプートニクが打上げられて以来、今年がちょうど40周年に当たる。この間に“宇宙開発”の名の下に世界中で科学探求、実利用等の各面で様々な活動が展開されてきた。ただし、'90年代に入ってからの世界での著しい傾向は、冷戦終結によって米ソ間の国威と安全保障をかけた宇宙を巡る開発競争に終止符が打たれ、国の“宇宙開発”は比較的地道に限られた予算で行われるが、通信衛星を始めとする宇宙の実利用が国家の重要なインフラとして確立され、国民生活に不可欠のものとなりつつある点にある。したがって、今日ではもはや宇宙活動全般を“宇宙開発”という語によって表すことは不適切となっており、宇宙の利用を国家・国民の戦略的な最重要インフラと位置付ける認識が極めて重要であると見られる。

本稿では、このような観点から我が国を中心とした衛星技術の、特にその利用に直結した切口からの、通信分野、地球観測分野及び宇宙科学分野における技術の現状と、近い将来に対する動向予測を紹介する。中でもすでに我々の生活に深いかかわりを持ち始め、その産業化・商用化に著しい発展を見せている衛星通信の分野について、地上における利用技術と併せて、世界及び日本の現状と将来への展望を述べる。

以下に続く特集論文では、このような衛星利用技術、産業化・商用化に向けての三菱電機の取組を紹介する。

植田 剛夫 電子システム事業本部 宇宙システム事業部長
