



## 有人宇宙開発

弊社は、「ひとと宇宙を結ぶシステム・インテグレータ」として、1990年5月宇宙関連企業62社の出資によりいわばオールジャパン的に設立された、有人宇宙を主力事業とする我が国唯一の企業である。現在は、日本の宇宙ステーション「きぼう」の運用管制等の支援を行っており、一部の社員は管制官として筑波宇宙センターに詰め「きぼう」を運用している。弊社発足時にはまだ紙の上での検討対象で、形すらなかった宇宙ステーションが、18年の時を経て、現実には地球から400km上空で周回する有人大型構造物となり、これを我が社員が昼夜を問わず運用管理していると思うと感慨深いものがある。

有人宇宙事業を取り巻く環境は、この間大きく変化した。一つはプレイヤーとしての中国、インドの登場だ。これらの国は国家戦略として、有人宇宙活動や月探査を強力に推進しようとしている。中国は、2008年に船外活動を実施し、第二段階として2013年頃までに独自の有人宇宙実験室を建設、さらに2020年頃には第三段階として大型有人基地建設までも視野に入れている。また、月探査についても、2007年に月探査衛星としてジョウガを打上げ、2012年頃には探査機着陸を、2017年頃には月からのサンプル回収を計画しているようだ。

また、インドも2012年頃には月面ロボット探査を、2015年頃には独自の宇宙船で2名の宇宙飛行士を搭乗させる計画がある。

このように、米ソが宇宙競争をしていた時代から50年を経て、21世紀はアジアが宇宙開

拓競争のメインプレイヤーになるかもしれない状況になってきた。

もう一つの大きな変化は、民間の起業家による独自の有人宇宙活動の登場だ。例えば、米国のビゲロウ氏は、私財で軌道周回型の宇宙ホテルを建造する計画を進めている。ラスベガスに広大な製造工場を有し、既に2006年にジェネシス1を、2007年にはジェネシス2という膨張型モジュールを軌道に打上げており、これらが将来の宇宙ホテルの原型になると聞いている。11年には12人乗りの宇宙ステーションサンダンサーを上げる計画である。

このような中、我が国は宇宙基本法の下、宇宙開発戦略本部が国家戦略として宇宙開発利用をリードする時代となった。有人宇宙活動は、子供たちの夢であるだけでなく、宇宙に人類の活動の場が拡大することにより、人類が直面している課題にブレイク・スルーを与えうる分野である。例えば、我が国の弱点であるエネルギー、食糧、資源問題等の解決に役立つミッションや、イノベーションのシーズとなることが期待できるミッション、さらには人類文化に新たにインパクトを与えるミッション等も考えられる。

弊社としても、「きぼう」の運用・利用、宇宙飛行士の訓練、宇宙ステーション補給機の運用準備などを通じて培っている有人宇宙に関する技術・経験を踏まえ、我が国の次期有人宇宙計画について積極的に提言し、推進をしていくことが役割だと考えている。