

ずいそう

宇宙旅行への想い

大 貫 美 鈴



長い間、夢だと思われていた宇宙旅行は既に現実のものとなっている。私は以前、総合建設会社で宇宙開発に携わっていたが、あの頃の未来構想の1つ1つが具体的なプロジェクトとなっている現場で、今も、奮闘の日々を過ごしている。

宇宙旅行の扉が開かれたのは2001年。以来これまでに、米国の実業家ら6人が20億円～30億円を支払ってロシアのソユーズ宇宙船で国際宇宙ステーションに行く宇宙旅行に出かけている。2009年の春に予定されている7人めの宇宙旅行客は初のリピーターであり、その後の予約も控えている。しかしこのような費用のかかる宇宙旅行では、まだ“普通の人”が宇宙に行ける時代の到来とは言えない。

次の段階の宇宙旅行として期待されているのが宇宙圏と定義されている100km以上に到達して地球を眺め、約5分間の無重力体験をして戻ってくるサブオービタル（準宇宙軌道）宇宙旅行である。サブオービタルであっても100kmを超えた宇宙からは1,000kmの丸みを帯びた地球を見渡すことができる。サブオービタル宇宙旅行は2,000万円～3,000万円で販売されているが、国際宇宙ステーションに行く宇宙旅行と2桁のコストの違いが宇宙旅行市場を飛躍的に拡大することになり、更に、商業飛行開始から5年ぐらいで料金は約500万円になるとNASAの調査などでも予測されている。予約は既に始まっているものの、サブオービタル宇宙旅行そのものはまだ実現していない。1960年代に米国で『X-15』実証機が弾道飛行で宇宙圏到達に成功し、2004年に米国の『スペースシップ1』が宇宙飛行に成功したが、これらの宇宙飛行は定期運行を目的としたものではなかった。現在、サブオービタル宇宙旅行は、試験飛行を経て、2～3年以内の商業運行一番乗りを目指して熾烈な開発競争の只中にある。

宇宙旅行は宇宙に行きたい人のためだけでなく、皆が恩恵を受け、啓発されるものであると思う。これまでに約500人の宇宙飛行士が、宇宙での様々な活動とともに宇宙や地球のすばらしさを伝えてくれている。これらの有人宇宙活動を通じて宇宙からの視座ももたらされてきた。サブオービタル輸送機が実現して、より多くの宇宙旅行経験者が宇宙での経験や地球のすば

らしさ、宇宙から地球を見たことによる宇宙からの視座を私たちに伝えてくれることになればそれは、地球環境を保全する意識に結びつく。私たちみんなに宇宙から地球を見る視点がもたらされるのである。

ところで、これまで乗り物の発明・開発は、巨大な産業を形成し、私たちの生活に深く根ざし、豊かに変え、そして本来の「輸送」を超えて文化をも創造するほど、はかり知れない経済効果をもたらしてきた。サブオービタル宇宙輸送機が新たに世の中に送り込まれば、宇宙旅行に加えて、無重力実験、リモートセンシングや災害監視などに即対応できる地球観測、宇宙での企業プロモーション、更に小型衛星打ち上げも可能であり、宇宙産業への貢献が期待される。特に数分間という中時間の無重力実験手段はこれまでになく、リーズナブルに実施できるとなると国際宇宙ステーションに向けた予備実験、バイオテクノロジーや創薬の開発に向けた無重力実験などの市場拡大が見込まれる。

サブオービタル商業運行にはスペースポートも不可欠であり、新産業や文化創出の舞台となる。現在米国にはFAA（米連邦航空局）が認可している商業スペースポートが7か所、申請されているところが8か所あるが、それ以外にも日本の北海道を含む、シンガポール、ハワイ、アラブ首長国連邦、スウェーデン、スペイン、フランスなど世界各地でスペースポート構想が提案されている。商業スペースポートは宇宙へと続く宇宙に一番近い場所であり、そこは宇宙産業、教育、リゾート、エンターテインメントなどが集積する宇宙ハブとなる。サブオービタル宇宙飛行は離発着場所が同じところでスタートするが、次世代型は2地点間飛行へと発展してゆく。地球上のどこにでも2時間以内で行ける2地点間飛行では、宇宙経由で短時間長距離移動が可能となり、人と貨物の輸送が革命的に変わると予想されている。

宇宙旅行時代の黎明期、サブオービタル輸送機という輸送手段が開発され、新たな宇宙産業や宇宙文化を創出し、社会に宇宙からの視座をもたらしてくれることに期待したい。

—おおぬき みすず
スペースフロンティアファンデーション宇宙ビジネスコンサルタント—