



永島敬一郎*

利用される宇宙産業化構想

Space Industrialization Plan for Business Applications

Keiichi Eishima

要 旨

時代は“地球にやさしい活動”と“持続可能な社会”の実現へと流れを転換している。18世紀から19世紀にかけてイギリスに始まり、欧州諸国に普及した産業革命以来約250年間で作り上げてきた社会構造を一気に変革し、地球環境問題などを解決する時期に直面している。地球の生態系など様々な分野に影響が出始めていることから、人類の生存基盤を揺るがす大問題として早急な対策が求められている。

さらに、日々の生活においては、より安全に安心して日常生活を営むことができる社会基盤を世界規模で作り上げることが切望されている。特に、自然災害の監視と被害の最小化支援システム及び人の行動状況を含む交通機関のより安全な運行管理システム等の早期実現が目ざされている。

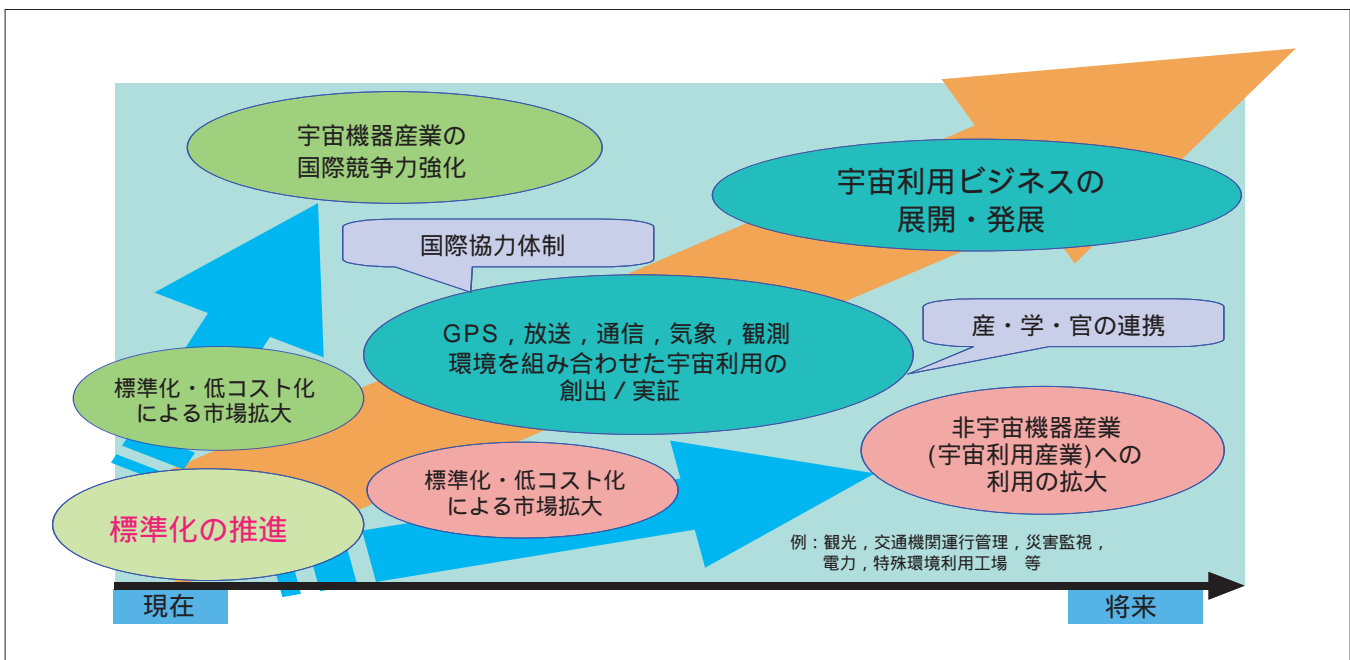
上記の課題を確実に解決するためには、地球規模で各国が協力して対応する必要がある。そのためには、地球全体規模から数m、数cm単位で地球の状況を把握して、将来の地球環境予測に基づき解決策を講じること及び交通機関のより安全な運行システムが不可欠である。この手段として宇宙技術を利用することが有効で、この分野の新しい産

業化が期待されている。

新しい産業の創出に向けて、観測衛星、測位衛星、通信放送衛星を連携して利用できる経済的・社会基盤を構築することが出発点となる。この社会基盤の恩恵を受け、特に、土地利用、農林水産物生産、娯楽、旅行、通勤通学等の生活に密着した活動を地球にやさしい環境で営むとができるような産業構造再編への可能性が生まれてくる。また、宇宙技術の利用は、最近頻りに発生している自然災害に対しても、その予防及び被害の最小化を可能にする。

地球にやさしい活動、持続可能な社会は地球上のすべての国々の共通認識に基づき実現することが重要である。この認識を確実なものにするための一つの手段として、国際標準を整備し、地球環境を悪化させない経済活動に基づく貿易を促進することが重要な要素となる。

時代の転換期にふさわしい宇宙技術を利用した経済的・社会基盤に基づく新しい宇宙技術利用モデルと関連する国際標準化の進め方について、一つの構想を現状の技術動向を踏まえ以下に述べる。



宇宙技術利用における産業創出のトレンド

GPS(Global Positioning System)の位置情報利用にかかわるISO/TC204及び地理情報分野のISO/TC211の国際標準化活動と宇宙関連のISO/TC20/SC13(宇宙データ・情報転送システム)/SC14(宇宙システム及び運用)の国際標準化活動の密接な連携により、宇宙技術を利用した産業の創出を加速する。この産業化には、宇宙分野・地上分野及びサービス形態の3つの要素を統合したシステムに関連するモデルを志向し、安全で快適な観光旅行、交通機関の運行管理、災害監視、電力、特殊環境利用工場等の実現を目指す。