

年頭の辞



文部科学省研究開発局

局長 佐伯 浩治

平成31年の新春を迎え、謹んでご挨拶申し上げます。

経済・社会が大きく変化し、産業界においても、新たな価値創造が大きな可能性とチャンスを生む原動力となる中、宇宙・航空分野をはじめとするフロンティアの拡大は、我が国の強みを活かすイノベーションを実現する上で重要な意義を持つものです。文部科学省としましては、宇宙・航空分野の研究開発を、国が主導すべき重要分野として位置付け、引き続き推進してまいります。

昨年は、1968年に種子島宇宙センターで初めてロケットが打上げられてから50周年にあたる節目の年でした。以来、我が国のロケットは能力や信頼性を著しく向上させ、今日では我が国の基幹ロケット（H-IIA/Bロケット、イプシロンロケット）は44機連続の打上げ成功を収め、成功率は98.0%と世界最高水準を誇っております。宇宙輸送システムは、衛星等の自立的打上げ能力の確保には欠かせないものであり、国内外の宇宙開発利用の加速が進む今日では、世界各国が競争にしのぎを削っているところです。これらの競争においては、確実な打上げを実現するだけでなく、

多様なニーズにいかにか柔軟かつ迅速、そして低コストで応えるかが重要です。

そのため我が国が現在開発を進める新型基幹ロケットH3ロケットでは、打上げ能力向上、コスト低減、運用性向上を目指しつつ、2020年の初号機打上げに向け官民一体となって開発を進めております。そのような中、昨年12月には、H3ロケットの打上げサービスを英国インマルサット社から三菱重工が初受注したとの発表があり、私としても非常に喜ばしく感じております。このような国内外の市場の期待に応えるべく、本年も、昨年引き続きH3ロケットの新型1段エンジンLE-9エンジンの燃焼試験を進めるとともに、初号機の実機製作を着実に推進してまいります。また、H3ロケットとのシナジー効果を目指すイプシロンロケットの低コスト化も引き続き図り、我が国の基幹ロケットの国際競争力の一層の強化を目指してまいります。

人工衛星による気象観測や環境監視は、我々の安全・安心で豊かな社会の実現に貢献するものです。例えば、陸域観測技術衛星2号「だいち2号」(ALOS-2)は、地震や豪雨などの大規模な災害が相次いだ昨年、緊急観測を通じて被害状況の迅速な把握に役立てら

れました。この「だいち2号」より広域かつ詳細な観測を目指し、現在「先進光学衛星」(ALOS-3)及び「先進レーダ衛星」(ALOS-4)を開発しているところです。環境監視の面では、昨年10月に、温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」の後継となる「いぶき2号」が打上げられました。「いぶき2号」では「いぶき」よりも高い精度で温室効果ガスを観測することが可能であり、気候変動予測の高度化や炭素排出量削減につながることを期待されています。

近年めざましい展開を遂げている超小型衛星やキューブサットの開発を巡っては、ベンチャー企業などの参画が広がっております。こうした宇宙分野のベンチャー企業などの活発な動きを受け、昨年3月には「宇宙ベンチャー育成のための支援パッケージ」を策定するなど、宇宙ビジネスの拡大に向けた環境整備が政府一体となって進められているところです。2019年早々にイプシロンロケット4号機によって打上げ予定の「革新的衛星技術実証1号機」において、大学や民間企業が開発した部品・コンポーネントや超小型衛星などを搭載し、宇宙技術の開拓や宇宙産業の発展に貢献する革新的な技術やアイデアを宇宙空間で実証することとしております。

この他にも、様々な事業者や機関が宇宙開発へ参入するなかで課題となっている宇宙に漂うごみ、スペースデブリの対策において、我が国の企業の優れた技術を取り入れつつ、世界に先駆けたデブリ除去技術の獲得を目指しているところです。

今後の宇宙開発利用の発展には、民間企業等の参画が非常に重要であることから、既存の宇宙分野以外の新たな発想も取り込みつつ、官民が相乗的に取り組んでいけるよう一層の連携を進めてまいります。

また、人類の知的資産の蓄積や活動領域の拡大等に貢献する、最先端の宇宙科学や探査技術、国際宇宙ステーション (ISS) 計画への積極的な参画などを引き続き進め、我が国のプレゼンスの維持・拡大を図っていきたくと考えております。

昨年は小惑星探査機「はやぶさ2」が小惑星「リュウグウ」に到着し、ローバによる世界初となる小惑星探査活動に成功するなど、宇宙探査が大いに脚光を浴びました。「はやぶさ2」では、「はやぶさ」で培った技術や経験が活かされ、国内外の期待に応える数々の成果がもたらされました。今後、「リュウグウ」へのタッチダウンによるサンプル採取という大きなミッションに挑む予定であり、我が国の宇宙科学・探査の進展に資するプロジェクトとして、着実に運用を進めてまいります。

ISS計画に関しては、日本人宇宙飛行士の活躍が話題を呼んでおります。約半年間のISS滞在を終えて昨年6月に帰還した金井宣茂宇宙飛行士は、無重力空間を利用した高品質タンパク質結晶生成など日本実験棟「きぼう」を活用した数々の実験を行いました。また、昨年9月に打上げられた宇宙ステーション補給機「こうのとり」7号機 (HTV7) では、「きぼう」での実験サンプルを地上へ持ち帰る実証実験として、小型回収カプセルが搭載され、無事、カプセルの地球への再突入及びサンプル回収に成功いたしました。

国際宇宙探査については、昨年3月に東京で我が国が主催した第2回国際宇宙探査フォーラムにおいて、45の国や国際機関の閣僚等が参加のもと、今後、国際宇宙探査を円滑に進める基盤となる「国際宇宙探査に関する東京原則」などが取りまとめられました。同フォーラムを主催した我が国としては、米国が構想する月近傍の有人拠点への参画や国

際協力による月への着陸探査活動の実施等に向けた国際調整や技術検討等を、民間企業の皆様とも連携しつつ、主体的に進めてまいりたいと思います。

航空機産業分野では、今後20年で約2倍の産業成長が見込まれることから、新型機が着々と導入されております。我が国の企業が開発に参画したボーイング787型機も世界的に機数を伸ばしています。このような動向を見据え、文部科学省では、10年、20年先を見据えた技術開発として、エンジンの高効率化や機体の軽量化、安全性向上などに取り組むとともに、防衛省が開発したF7エンジンを新技術の実証設備として導入するための準備を進めております。実証設備の導入により、我が国が培ってきた燃費や環境負荷を低減する

高度な技術を、実エンジン環境下で実証することが可能となり、拡大する航空機産業における我が国のシェア拡大への貢献が期待されます。今後も、我が国の航空機産業の発展に向けた研究開発を着実に推進するとともに、産業界との一層の連携を図ってまいります。

最後になりますが、文部科学省としては、貴工業会を含む産業界とより一層連携・協力を深め、宇宙航空分野の開発利用を拡大し、我が国の成長に貢献してまいる所存です。また、これら分野で活躍する人材の育成にも積極的に努めてまいります。

貴工業会及び会員各位のより一層の発展を祈念いたしまして、新年の御挨拶とさせていただきます。

平成31年1月1日