

日本の人工衛星、計画遅れ続出 災害用観測機1年延期、科学研究にも影

2023/12/17付 | 日本経済新聞 朝刊

国産ロケットの打ち上げ失敗や人工衛星の開発の遅れが防災や科学研究に影響を及ぼし始めた。政府は災害現場を把握する観測衛星の打ち上げを1年延期する。ノーベル賞級の宇宙理論を証明する科学衛星の打ち上げは4年遅れる。日本の技術力への信頼維持に向けて挽回を急ぐ必要がある。



地上から飛び立った後、指令破壊となった大型ロケット「H3」（3月、種子島宇宙センター）

政府は12月中に人工衛星や探査機開発の工程表を改訂する。災害状況を把握する観測衛星「だいち4号」の打ち上げ時期を2023年度から24年度に変更する。

宇宙航空研究開発機構（JAXA）の大型基幹ロケット「H3」が3月に初号機の打ち上げに失敗したためだ。初号機に搭載していた観測衛星「だいち3号」を失った。

JAXAは2号機には実用衛星を搭載せず、宇宙空間に到達できるか確かめる方針に転換した。だいち4号は、23年度中に打ち上げるH3の2号機に搭載予定だった。衛星を活用した災害対策の強化は当初計画から大幅に遅延する。

防災以外の分野にも支障が出ている。車の自動運転やドローンの飛行、安全保障などに役立つ日本版GPSに必要な測位用の衛星「みちびき7号」は24年度から25年度に打ち上げを延期する。

これまでに4機のみちびきを打ち上げたが、日本列島を完全にカバーできず、米国のGPSと併用する。23～24年度に5～7号の3機を打ち上げ、7機体制にして米国のGPSに依存しない仕組みを作る計画だった。

火星の衛星から砂を持ち帰る探査機「MMX」の打ち上げは24年度から26年度になる。日本は探査機「はやぶさ」シリーズで小惑星から試料を持ち帰り、世界に先駆けて技術を蓄えてきた。

宇宙空間の狙った場所に行って戻るのは宇宙開発で重要な技術の一つだ。日本が強みを持つ分野だけに影響は大きい。

衛星名	目的	打ち上げ予定
だいち4号	防災 災害把握や火山の異変発見	2023年度 →24年度
みちびき7号	測位 高精度な位置情報を提供	24年度 →25年度
ライトバード	科学研究 宇宙の成り立ちに迫る理論の証明	28年度 →32年度

人工衛星の開発自体が遅れているのは、宇宙を飛び交う電磁波を観測する天文科学衛星「LiteBIRD（ライトバード）」だ。観測精度を高める機器の開発が難しく、打ち上げ時期を28年度から32年度に変えた。

ライトバードは宇宙の成り立ちを解く「インフレーション理論」の証明を目指す。約138億年前、生まれたばかりの宇宙が急激に膨張し、熱い火の玉状態になったと考えることで、その後起きた大爆発「ビッグバン」を説明する。1980年代に佐藤勝彦・東大名誉教授（78）らが提唱した。佐藤名誉教授はノーベル物理学賞の候補だ。

理論の証明には、宇宙の遠方から届く電磁波を観測し、その中に特定のパターンを見つける必要があり、ライトバードが検出に挑む。計画の遅れで、インフレーション理論の証明は30年代以降になりそうだ。佐藤氏は「難しい観測とは承知しているが、遅れは悲しい」と話す。

政府はJAXAに「宇宙戦略基金」を作って、企業や大学に今後10年間で1兆円規模の支援をする計画だ。日本が宇宙分野で存在感を高めるには、重点領域を見極めながら適切に資金を配分し、ロケットや人工衛星などの開発を加速する必要がある。

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.