

知見の囿炉裏端

官房長官と基幹ロケット



技術経営士の会 坂田 東一



官房長官だった菅義偉氏が総理に選出されたことで、官房長官のポストに社会的な注目が集まったが、あまり知られていないことで、官房長官の一言が日本のロケット開発体制にある意味決定的な影響を与えたことがあった。

私が文科省で宇宙の担当局長だった2003年11月に、日本の基幹ロケット、H II A6号機が種子島宇宙センターから打ち上げられた。しかし、約11分後に指令破壊信号が送られ、ロケットも積み荷の衛星も海の藻づくと消えた。しかも悪いことに衛星が日本の安全保障にとって重要な情報収集衛星（光学衛星とレーダー衛星の2基）で、北朝鮮情勢等を監視するための事実上の偵察衛星であった。この情報収集衛星プロジェクト実施の実務的な責任機関は、内閣情報官をトップとする内閣情報調査室であり、その傘下の内閣衛星情報センターだが、最終責任者は官房長官で、当時は後に総理となられたF長官であった。

当然のことだが、官邸からは原因究明と再発防止策の明確化を求めて、極めて強い圧力がかかった。私はこのための第三者調査委員会（当時の宇宙開発委員会調査部会）の事務局の責任者となり、その後の調査作業の方向付けをすることになった。

打ち上げを請け負った JAXA が指令破壊せざるを得なかったのは、H II A 本体に付置されていた2本の固体補助ロケットブースター（SRB）のうち一本が切り離されず、計画の軌道を離れはじめ、危険を回避するためであった。原因究明と再発防止策の策定に JAXA やメーカーの関係者は寝る間を惜しんで必死に取り組んだ結果、2004年2月末までにはSRB の一部設計に不備があり、その点を変更・改善すれば対応できるとの見通しが得られた。JAXA からの提案を受けて、私はその答えを持って、2004年3月、F長官を訪ねて、その話をし、必要な改善措置を講じて、打ち上げ再開の了承を取ろうとした。しかし、F長官は30分間に渡る私の説明の中で、技術面の説明は否定しなかったものの、「技術的問題以外に何かあるのではないか」という指摘を繰り返し、納得しなかった。険しい空気の中で同席していた官房副長官補が議論を打ち切った。部屋を出たところで副長官補から、「局長、頑張りすぎだ、あれ以上やっていたらおかしいことになった。」とご注意を受けた。当時の私は、F長官への追加の説明材料がなくなり、そのままでは打ち上げ再開の見通しも得られないため、本当に「困った」という心境だった。

官邸から文科省に戻ったところで、「とにかく時間が必要だ。F長官の一言に対し、何か手を打たないといけない」との思いから、仲間と相談の上、一つは海に沈んだ H II A6号機を海洋研究開発機構の深海調査探査機で探査・回収し、それによって原因究明が間違いないかを確認する、もう一つは日本のロケット開発・製造体制の検証をすることを決めた。前者は2か月をかけたが、ロケットも衛星も結局見つからなかった。後者については、第2の調査委員会を立ち上げて検討した結果、開発責任のある JAXAの下で、それまで各メーカーが分担製造する体制だったところにプライム・メーカー制を導入することにした。各社が製造責任を有するロケットのサブ・システムの性能確認とシステム間の整合を確実に取り、信頼性のある全体システムに統合する責任を負うメーカーを決めることにしたのである。ロケット製造では日本初のこの制度を導入したことが、後々非常に良い成果を生み出した。H II A製造のプライム・メーカーはM社となった。このプライム・メーカー制導入をF長官に説明する機会が2004年5月上旬にセットされていたが、同長官の突然の辞任により、直前で幻となった。

6号機失敗の教訓から、JAXAと関係メーカーはその後半年ぐらいかけて、技術的改善措置を講じ、その実験を繰り返して、加えて製造体制を改革した結果、失敗から1年3か月経った2005年2月の7号機による再開打ち上げが成功した。以降、今年（2020年）7月のアラブ首長国連邦の火星探査機を搭載したH II A42号機まで打ち上げは連続成功している。国際宇宙ステーションへの物資の補給機「こうのとり」を打ち上げるやや大型の H II B も、5月の9号機までやはり連続成功し、両ロケットを合わせると、日本の基幹ロケットは51回の打ち上げのうち、失敗はH II A6号機のわずか一回で、成功率98%の世界最高水準である。

日本のロケット技術は極めて高い信頼性を示す。これをもたらしたのは、発言の背景に何があったのか、今日においても謎であるが、F官房長官がつぶやいたあの一言ともいえる。F長官は日本のロケットの“救世主”と言ってもよい存在である。また、この H II A の歴史は、「失敗は成功の元」という古くからの格言そのものでもある。