

国分寺市でのペンシルロケット水平発射実験成功から60年の時を越えてつなぐ想い

ペンシルロケットは 未来への羅針盤

第12回 森田 泰弘さん

(イプシロンロケット
プロジェクトマネージャ)

私とペンシルロケット

ペンシルロケットから始まった日本の固体燃料ロケット(固体ロケット)は、進化を続け、M・Vロケットで、世界最高効率⁽¹⁾のロケットとなりました。しかし、平成18年9月の打ち上げを最後に、M・Vロケットは廃止。開発から最後の打ち上げまで約16年半、M・Vロケットと共にあった森田泰弘さんは、悔しい思いをチャンスと切り替え、未来へ向かっての一步を踏み出します。そして、ついにロケットの世界に革命を起しました。

そして昨年12月20日、さらに進化したイプシロンロケット2号機⁽²⁾を発売。人工衛星の故障や宇宙飛行士の放射線被ばくの原因となる放射線帯の高エネルギー粒子や宇宙嵐を観測するジオスペース探査衛星「あらせ」を、衛星の「軌道と真ん中」に送り出したのです。

「逆境こそが人間を飛躍させる」という糸川英夫博士の精神を、その後続いた「先生たちの後ろ姿」から学んだ森田泰弘さんからメッセージをいただきました。

平成28年7月15日号の「私とペンシルロケット」で秋葉鎌二郎先生が書かれているとおり、日本の宇宙開発の原点は、糸川先生のロケット旅客機構想にあります。ペンシルロケット水平発射実験が行われた1955(昭和30)年当時、すでに英国ではジェット旅客機コメットが就航していて、「いまさらジェット機の研究をしても、世界に追いつき追い越すまでにはなかなかなるまい。それなら、いつそのこと欧米に一步先んじた研究に取りかかるか」という見事な発想でした。

この、「世界に追いつき追い越せではなく、世界の先を行こう」という、フロンティア精神、世界も驚くチャレンジ精神が日本の宇宙開発の源流にあって、これを私たちは「固体ロケットの遺伝子」と呼んでいます。そのシンボルがペンシルロケットなのです。

イプシロンロケットを、たった2台のパソコンで打ち上げる自慢のモバイル管制⁽³⁾は、世界のロケット業界の常識を覆す改革でした⁽⁴⁾。まさに固体ロケットのチャレンジ精神を体現したものと見えるでしょう。

固体ロケットにはもう一つの遺伝子があります。それは糸川先生の言葉なのですが、「人生に一番大切なのは、逆境と良き友(仲間)である」。つまり、仲間と一緒にどんな逆境も乗り越えられる。そして、その逆境が大きければ大きいほど飛躍も大きいということです。

イプシロンロケットの誕生には大きな生みの苦しみがありました。何しろ、小惑星探査機「はやぶさ」を打ち上げて、世界最高性能と謳われたM・Vロケットを超えるロケットを考え出さないといけない。そうでない限り日本の固体ロケットの歴史はもう終わり。そういう厳しい状況だったのです。

しかし、固体ロケット開発の歴史をなぞるように、我々はこの逆境をばねに、世界一高性能でコンパクトなイプシロンロケットを誕生させることができました。これは素晴らしい開発チームの仲間にも恵まれたおかげです。まさに、みんなの力で打った逆転ホームランです。

ペンシルロケットから始まった固体ロケットの大切な遺伝子。その遺伝子を内蔵したイプシロンロケットは強化型イプシロンロケットとして生まれ変わり、昨年12月20日、打ち上げに成功しました。初号機の時とは人生で一番きれいな打ち上げだと思いましたが、2号機はそれを通り越して実に美しいフライトで、見事に衛星にたすきを渡しました⁽⁵⁾。

イプシロンは、成長するロケットです。2号機、3号機と回数を重ねるごとにデータが蓄積され発達していきます。引き続き

プロフィール 森田泰弘さん

平成2年に当時の文部省宇宙科学研究所(現在のJAXA宇宙科学研究所)に着任し、M・Vロケット開発を主導。現在はイプシロンロケットのプロジェクトマネージャとして、日本の固体燃料ロケット開発をリードしている。

イプシロンロケットの誕生には大きな生みの苦しみがありました。何しろ、小惑星探査機「はやぶさ」を打ち上げて、世界最高性能と謳われたM・Vロケットを超えるロケットを考え出さないといけない。そうでない限り日本の固体ロケットの歴史はもう終わり。そういう厳しい状況だったのです。

しかし、固体ロケット開発の歴史をなぞるように、我々はこの逆境をばねに、世界一高性能でコンパクトなイプシロンロケットを誕生させることができました。これは素晴らしい開発チームの仲間にも恵まれたおかげです。まさに、みんなの力で打った逆転ホームランです。

イプシロンロケットの誕生には大きな生みの苦しみがありました。何しろ、小惑星探査機「はやぶさ」を打ち上げて、世界最高性能と謳われたM・Vロケットを超えるロケットを考え出さないといけない。そうでない限り日本の固体ロケットの歴史はもう終わり。そういう厳しい状況だったのです。

しかし、固体ロケット開発の歴史をなぞるように、我々はこの逆境をばねに、世界一高性能でコンパクトなイプシロンロケットを誕生させることができました。これは素晴らしい開発チームの仲間にも恵まれたおかげです。まさに、みんなの力で打った逆転ホームランです。

イプシロンロケットの誕生には大きな生みの苦しみがありました。何しろ、小惑星探査機「はやぶさ」を打ち上げて、世界最高性能と謳われたM・Vロケットを超えるロケットを考え出さないといけない。そうでない限り日本の固体ロケットの歴史はもう終わり。そういう厳しい状況だったのです。

しかし、固体ロケット開発の歴史をなぞるように、我々はこの逆境をばねに、世界一高性能でコンパクトなイプシロンロケットを誕生させることができました。これは素晴らしい開発チームの仲間にも恵まれたおかげです。まさに、みんなの力で打った逆転ホームランです。

イプシロンロケットの誕生には大きな生みの苦しみがありました。何しろ、小惑星探査機「はやぶさ」を打ち上げて、世界最高性能と謳われたM・Vロケットを超えるロケットを考え出さないといけない。そうでない限り日本の固体ロケットの歴史はもう終わり。そういう厳しい状況だったのです。

しかし、固体ロケット開発の歴史をなぞるように、我々はこの逆境をばねに、世界一高性能でコンパクトなイプシロンロケットを誕生させることができました。これは素晴らしい開発チームの仲間にも恵まれたおかげです。まさに、みんなの力で打った逆転ホームランです。



夜空へ打ち上がるイプシロンロケット2号機 ©JAXA

**ふるさと納税のお礼に
ペンシルロケット
レプリカを贈呈**

JAXA宇宙科学研究所共催

ふるさとチョイス <http://www.furusato-tax.jp/japan/prefecture/13214> から(右のQRコードからもアクセス可)。または電話で市政戦略室へ

国分寺市は日本の宇宙開発発祥の地

→市政戦略室(内441)