第 246 号

館長だより

山形県産業科学館

令和７年６月２１日(土)

発行 館長　加 藤 智 一

ホンダの再使用型ロケット

60 代の皆様には、なんとも懐かしい SF 人形劇「サンダーバード」。中でも「サンダーバード 3 号」は、全長 87.48m、全幅(最大直径)24.38m、本機重量 562t、発進時推力 2,000t、最大持続加速度 5G、緊急時加速度 10G という設定の単段式有人原子力ロケット（原子力推進機）でした。メインパイロットは、トレーシー一家の末っ子アラン・トレーシー。なんと言ってもその最大の特徴は、発射したらそのまま大気圏を突破し「サンダーバード５号」である宇宙ステーションまで行けて、帰りもそのまま大気圏に突入して、逆噴射しながら元の場所に着地できること。当時の少年達は、大人になったらそんな世の中があたりまえの様に訪れるだろうと思っていましたが、そんなことは無かった訳だ。ところかどうでしょう、少年達が憧れたあの光景が、ようやく現実になろうとしているではありませんか。それは、2025 年 6 月 17 日。本田技研工業の研究開発子会社である本田技術研究所が、北海道大樹町で実施した再使用型ロケットの離着陸実験のこと。ロケットの全長は6.3m、直径は85cm、重量はドライで900kg、ウェットで 1312kg と小型ではありますが、この日の実験では、到達高度 271.4 m、着地位置は目標から 37cm の誤差に抑え、飛行時間はわずか 56.6 秒でしたが、ロケットの再使用に必要な上昇・下降時の安定性や着陸機能などの要素技術を確認することが目的であったため、今後研究を進めるうえでは十分成功と言えるでしょう。私が生きている間に、月旅行ぐらいはしてみたいものです。

ウリミバエを絶滅せよ

朝日新聞「天声人語」2025.6.19 より

30 年ほど前まで、沖縄から自由に持ち出すことができなかった野菜「ゴーヤー」。今ではすっかり全国のご家庭で、「ゴーヤーチャンプルー」として夏の定番料理になっている味も、こうなるまでには大変な努力があったのだというお話。正に、「新プロジェクトＸ挑戦者たち」の物語。「風の中のスーバル～♫」なぜ沖縄から持ち出せなかったのかと言うと、「ウリミバエ」のせいなのです。体長 8mm ほどの小さな虫。東南アジア原産で、アフリカの一部、インド、オーストラリア、ミクロネシア、ハワイといった広い地域に分布が拡大しているというやつ。孵化してから 20～30 日ほどで成虫になり、10 日ほどで交尾を行い、メスは腹の先にある産卵管を果実に突き刺し、その中に卵を産み付けます。一生（2～3 ケ月）で 1000 個以上の卵を産むといわれており、「ゴーヤー」たけでなく、その名のとおりスイカやキュウリなどのウリ類の他、トマトやピーマン、パパイヤといった様々な植物へ加害します。海外からやってきたこの虫は、1972 年、沖縄からの絶滅計画が始まりました。方法はというと、育てたさなぎに放射線をあてて、生殖能力を奪い、拡散するというもの。羽化したオスは元気に飛び回りますが、野生のメスと交尾しても卵はかえらない。これを何度も繰り返し、正常な交尾の機会を減らすことで子孫を断つ!!じつに 625 億匹という途方もない数を放って 93 年に「根絶」が宣言されました。

そんなことがあって現在に至るわけですが、安心したのもつかの間、今度は近縁の「セグロウリミバエ」が沖縄本島で見つかり、どうやら繁殖もしているらしいとのこと。被害の拡大を阻止するため、沖縄県では、再び例の秘策を繰り出すことに。秋には 2400 万匹を放出し、根絶を目指すとか。成功を祈る!!