

再使用ロケットをめざして

ちょっと可愛い(?) 白い三角すい-RVT は再使用ロケットの実験機。将来、使い捨てではなく再使用ができるロケットを作ること考えて作られたものです。軟着陸のための航法誘導制御機器や着陸脚など、安全に繰り返し飛行運用するための工夫が施されています。



水星への7年の旅

他にも、先日打ち上げられた国際水星探査計画の水星磁気探査機「みお」、「ひので」「あかつき」など、さまざまな探査機の模型とその解説も並んでいます。(写真は、水星磁気探査機「みお」の模型)



並木会長も解説員の一人です



来春、KU-MA 会員限定の見学会を企画中です。乞うご期待!

見学の案内、解説の時間など詳しい情報は、JAXA 相模原キャンパスのホームページ <http://www.isas.jaxa.jp/> から、広報・イベント>見学案内>解説ツアー、と検索してみてください。そして是非ご来場ください。

おとなりの宇宙探査実験棟では・・・

また、運が良ければ、交流棟の隣にある宇宙探査実験棟で、実験のスケジュールの合間に425 トンの砂を敷き詰めた実験場のローバーを見ることができるともかもしれません。



月面のさらさらの砂-レゴリスの上を歩く探査車を想像することができます。

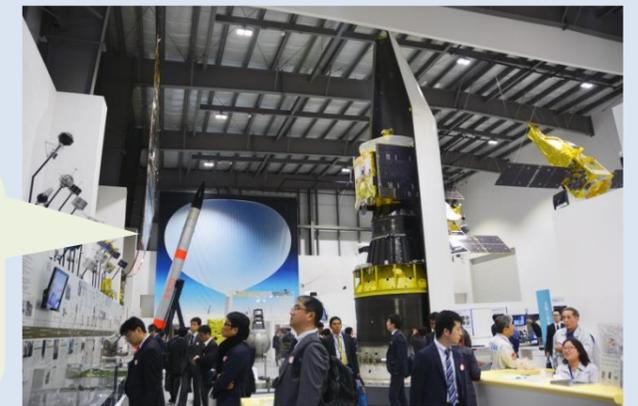


交流棟に一步足を踏み入ると、高い天井、広々とした空間に大きなロケットのフェアリングがそびえ立っているのが目に飛び込んできます。奥に見える絵は観測用の気球20分の1の模式図。天井の右の方に吊るされているのは小惑星探査機「はやぶさ2」と惑星分光観測衛星「ひさき」の実物大模型です。

今年2月、JAXA 相模原キャンパスに「宇宙科学探査交流棟」が誕生しました。みなさんはもう見学されました?

展示室なのに、漢字が並んで難しそうな名前...ですが、それはここが見学専用の場所ではないから。展示室としての機能を充実させただけでなく、JAXA 職員と各研究機関、大学、企業の人たちが交流する場にもなっているのです。展示には模型だけでなく「本物」もたくさんあります。解説も充実。宇宙へ挑むリアリティと緊張感が感じられる場所です。

今回はその一部をご紹介します。



2枚の写真 違いはどこだろう?

こちらの2枚の写真はどちらも「はやぶさ2」の模型を下から撮影したものです。左はフラッシュなし、右はフラッシュありです。何か違いがわかるでしょうか?



右の写真には、前面に白く光り輝く□が3つあります...「ターゲットマーカー」です。10月25日、「はやぶさ2」から小惑星「リュウグウ」に投下されました。ターゲットマーカーに貼り付けられた反射シートが「はやぶさ2」から発せられたフラッシュによって明るく輝き、「はやぶさ2」が着陸するときの目印となります。ターゲットマーカーには国内外の約18万人の名前を刻んだアルミシートが入っていて、話題になりましたね。

KU-MA とわたし 「宇宙の学校」を長く続けるために・・・ 相模原「宇宙の学校」実行委員会 城山グループ 会員 高橋 実

相模原市城山地区で「宇宙の学校」を開校して、4年目になります。毎年15・20組の親子が受講しています。工作体験のスクーリング、家庭学習発表、それに宇宙に関連した小話が定例のプログラムです。工作体験を行っているときの子どもたちの眼の輝き、家庭学習の斬新な試み、恥ずかしさが愛おしくなる発表等々、毎回子どもたちの対応を愉しんでいます。

私が「宇宙の学校」を地域で開校したいと思ったのは、「宇宙の学校」のプログラムの工作体験や家庭学習、さらにはその発表によって、未来の子どもたちが考える力と相互に分かり合えるコミュニケーション力を育むことができると思ったからです。そして、宇宙から物事を考えることができる、言い換えれば物事を俯瞰して視ることができるといっても併せて感じました。

ICTが急速に発達し、知識を求めれば容易に手にすることができるようになりました。また、人工知能(AI)の活用が進み、これからの社会は、これまでとは全く違って、自らが考えて創造することや、いろいろな人たちと相互に共感しながら課題の解決に取り組むことが非常に重要になることが予想されます。それは、これまで経験したことがない社会で、子どもたちはそんな社会を生きていくこととなります。そんな子どもたちにとって、「宇宙の学校」は、非常に大事なことを教えてくれるプログラムであると言えます。

しかし、なかなか教育現場に活用されることも少ないのが実情(一部、地域によっては学校教育にも活用されているようですが)です。私は、地域において長く、「宇宙の学校」を続けていきたいと考えています。そのためには、私を含めて城山地域の世話人の方々が、自らスクーリング講師になって、「宇宙の学校」を運営することが最善です。ただ、大人に説明をすることができても、子どもたちに話しかけ、対話をしながらスクーリングを進めていくことは経験がなく、大変難しい。ぜひ、KU-MAにおいて、スクーリング講師養成プログラムを策定していただきたいと思っています。スクーリング講師が地域ごとに配置されることは、全国展開している「宇宙の学校」の運営基盤が強固なものになると考えます。

私事ですが、40年にわたって宇宙関係の仕事をやってきて、宇宙開発黎明期の技術関係者のギラギラした活力やものづくりに対する真摯さが日本の宇宙開発の発展に大きく貢献したと思っています。そうした想いを未来の子どもたちに伝えたい。「宇宙の学校」を長く続けることは、そのための大切な活動なのです。

帰還時の安定飛行の工夫

彗星のように光の尾を引きながら帰還した「はやぶさ」も記憶に新しいところです。こちらは模型だけでなく、奥の小部屋に本物も展示されていますが、撮影は禁止。研究のためにカプセルなど部分的に展示から持ち出されることがあり、全部がそろわない形での写真が出回って誤解されることを避けるためだそうです。しかし全部か一部か、とにかく本物がここにいます。遠い宇宙から帰ってきた「はやぶさ」を見るのは感動的です。小部屋の外には模型の展示も。



帰還時に展開したパラシュートは十文字の形を採用することで安定した飛行ができたそうです。他にも研究者の方々の工夫が凝らされた「はやぶさ」、解説を聞くと一層よくわかります。