



「宇宙の学校」は
KU-MAの登録商標です

八王子宇宙の学校

—— 平成27年度レポート ——



八王子「宇宙の学校」 はや5周年



八王子「宇宙の学校」実行委員会 運営本部長 下山 邦夫

平成27年度で八王子「宇宙の学校」は5周年をむかえました。応募者は増大し、今年度もやむなく抽選で限らせていただくしかありませんでした。これも市民の皆さんに「宇宙の学校」が広く知られるようになってきたことの証しだと思っています。

5周年を祝う記念キャンペーンとして、【輝く宇宙八王子展】が開かれました。詳しくは記事をご覧ください。約4,000名の入場者となり、八王子駅南口総合事務所での展示会として大変な盛況でした。宇宙開発や惑星探査などのニュースが飛び交う昨今でもあり、宇宙を素材に子どもたちの心に火を付ける「宇宙の学校」がいつそう盛り上がっていくでしょう。

運営本部として次のステージに向かって、さらに気を引き締めて頑張りたいと念じています。その決意をお伝えし、ご支援頂いている諸々の団体・個人の方々への心からの御礼といたします。

八王子「宇宙の学校」

主 催：八王子「宇宙の学校」実行委員会

(八王子市教育委員会・東京八王子プロバスケットボールクラブ・他)

共 催：認定NPO法人KU-MA「子ども・宇宙・未来の会」、JAXA宇宙教育センター

後 援：八王子「宇宙の学校」後援会

特別協賛 株式会社スリーボンド

特別協力：東京工科大学、東京都立八王子北高等学校

協 力：こども科学館ボランティア、東京工科大学学生ボランティア、
東京都立八王子北高等学校生物科学部

八王子
「宇宙の学校」

平成27年度
レポート

発行年月日 平成28年3月30日

発 行 者 八王子「宇宙の学校」後援会 東京八王子プロバスケットボール事務局 内

企画・記録 八王子「宇宙の学校」運営本部

〒192-0062 東京都八王子市大横町9-13 TEL 042-624-3311
コニカミノルタ サイエンスドーム（八王子市こども科学館）内

編集・印刷 株式会社 清水工房



輝く宇宙八王子展

輝く宇宙八王子展は、八王子「宇宙の学校」開校5周年キャンペーンと銘うって開催されました。JAXA（宇宙航空研究開発機構）から宇宙関連の展示品の提供を受け、宇宙開発の歴史が分かる素晴らしい展示会となりました。

特別協賛：株式会社スリーボンド、八王子警備業協会

期間▶2015年10月18日(日)～10月31日(土)

会場▶八王子駅南口総合事務所 多目的スペース



展示会初日の10月18日（日）は、東京八王子プロバスクラブの創立20周年記念日にあたり、そのお祝いもあり、午後2時から記念式典参加の方々の見学会が催されました。会場には石森孝志八王子市長、坂倉仁教育長をはじめ、クラブ創立20周年記念行事にご参加頂いた方々も大勢おいでくださり、宇宙展の幕が切って落とされました。

開催のポスターを掲示・配布したり、会場がJR八王子駅に隣接していることもあり、会

期中、特に土曜・日曜日には大勢の参観者が会場を埋めました。開催期間14日間で3,944人と、4,000人近い来場者がありました。

一番の人気は船外活動宇宙服で、多くの人がこれをバックに写真を撮っていました。またユニークな子もいて、明星小5年のY・N君などはほとんど毎日来場し、熱心に観察、大人顔負けの知識で他の人に説明をするほどでした。「また来ます」と言って帰った方もおり、催しは大成功でした。



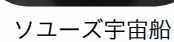
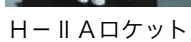
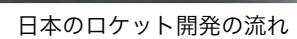
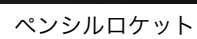
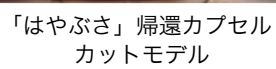
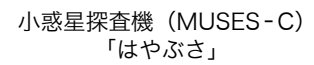
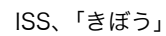
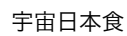
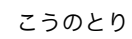
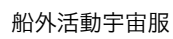
宇宙服を背にしてパチリ



はやぶさのパネルを熱心に



出入り口には看板のポスターが





★☆☆☆☆ 記念講演会 ★☆☆☆☆

平成27年10月18日（日）、東京八王子プロバスクラブ創立20周年記念行事（京王プラザホテル八王子にて）が催された際、八王子「宇宙の学校」5周年記念キャンペーンの一環として、的川泰宣先生より記念講話を頂きました。

この国とこの星と私たち

JAXA名誉教授 的川 泰宣 先生

小惑星探査機「はやぶさ」の話から入ります。「はやぶさ」は2003年に打ち上げられ、小惑星「イトカワ」のサンプルを採取し、2010年に帰ってきました。このサンプルを分析した結果、この惑星が45億数千万年前の頃にできたということが証明され、太陽系が始まった頃、地球ができた頃の研究が進みました。



「イトカワ」の名は、私の指導教官でありました糸川英夫先生の名前に由来しています。糸川先生は、「金がないから頭を使え」と言われました。実際、「はやぶさ」の製作費について、米国の人は500億円位、欧州の人も450億円位かかるだろうと考えていましたが、日本がこれを130億円ほどで作り上げたことは大変な驚異だったようです。「何故日本人はこんなに安く作れるのか」、「お金がないからです」。基本的な設計をして、大手メーカーに一括して制作依頼するのではなく、できるだけ自分たちで実験して作る、作れないものは全国の150もの町工場のネットワークを活用し、足と頭を使ってまとめ上げました。

この経験を通じて次の二つのことがいえます。

1、日本の、物づくりの素晴らしさです。

「はやぶさ」が地球に戻ってきて地上で回収されるまでの完全な動作は、素晴らしいとしかいいようのないものでした。

2、貧乏に価値があるのではなく志に価値がある、良い志があれば貧乏を活かす道があるということです。

今年8月、種子島宇宙センターから H-II B ロケットを打ち上げ、補給船「こうのとり」を国際宇宙ステーションに送り込むことに成功しましたが、それまでに米・露で3度補給船の打ち上げに失敗しており、「こうのとり」の役割は非常に重要になっていました。

「こうのとり」の打ち上げの制御はつくば管理センターで行い、「こうのとり」が国際宇宙ステーションに10メートルまで近づいたところでヒューストンの NASA 管制センターでの管制に切り替え、国際宇宙ステーションにロボットアーム操作の指示を出します。NASA からその指令を出したのは日本人の若田光一飛行士で、国際宇宙ステーションでロボットアームを操作し、「こうのとり」を宇宙ステーションにドッキングさせたのも日本人の油井亀美也飛行士でした。この一連の重要な役割を日本人中心に果たせるようになりました。それだけ日本、日本人に対する信頼が高まってきたからだと思っています。

若田光一飛行士が宇宙へ飛び立った時、年間400億円ほどかかるこの事業に対し、多くの記者からは「若田さんが宇宙に長期滞在して何の





得がありますか」といった質問だけで、「行ってしまうという貢献をするのですか」の質問がなかったのを非常に寂しく感じた思い出があります。

これからは世界に貢献し、次の100年に向かっての大きな入れ物を作るための新しいタイプの日本人を育てることが必要です。「宇宙の学校」もそれを目的としています。今の小中学生が大人になった時、20世紀の日本人とは違った活躍ができる大人になってほしいからです。

若田光一飛行士が国際宇宙ステーションの船長を務めていた際、地上ではウクライナ紛争の真っ最中で、オバマ大統領とプーチン大統領との関係が悪化していました。国際宇宙ステーションでは、若田船長を除くとクルーはロシア人とアメリカ人だけでしたが、若田船長から「地上では厳しい状況が続いているが、国際宇宙ステーションではロシア人とアメリカ人が協力して立派な仕事をしなければならない。我々がそれを見せつけようではないか、そんな協力関係になっている」との連絡がありました。地上では、プーチン大統領もオバマ大統領も国際宇宙ステーションのことには何もふれない。日本以外で共同参画しているカナダも何も言わない。これはクレームをつけたら一気に壊れるから、国際宇宙ステーションはお互いが助け合っているからです。これは聖域なのだと思います。

昔、ギリシャではオリンピックがあると戦争をやめてオリンピックをおこなった。当時はオリンピックが聖域でした。宇宙には聖域にふ



さわしいものを作りあげられる可能性があると思います。世界中のあらゆる人たちを抱き込んで、地球上全体を宇宙の聖域にするというプロジェクトを立ち上げることができればと思っています。

宇宙とは、必ずしもロケットや人工衛星などのことを言っているのではありません。心の問題、自意識の問題、スポーツの問題、あらゆるものを含んだものを想像しています。

ここで私の好きな言葉を紹介します。

「民族が大きく逞しく栄えたのは、その息子たちが冒険を愛したからである」

「民族が没落したとするならば、それはその息子たちが危険への喜びを失ったからにすぎない」

ヘンリー・ヘークの言葉です。スキーヤーで冒険家だった人です。

さらに一言。

「子どもたちを考えた時、普通の教師はおしゃべりをする。良い教師は説明をする。優秀な教師はやって見せる。最高の教師は子どもの心に火をつける」

これはウィリアム・アーサー・ゴードンの言葉です。教育家の方です。

「心に火をつける」

これをモットーにこれかも務めていきたいと思っています。

(文責 吉田信夫)

八王子「宇宙の学校」〈平成27年度 実施事業〉

対象 小学校1～3年生とその保護者

	教育センター会場 〈八王子市教育センター・75組〉	東京工科大学会場 〈東京工科大学・96組〉	八王子北高会場 〈都立八王子北高等学校・32組〉
第1日	7月5日(日) 14:00～16:00 〈開校式〉 ・挨拶、開校宣言 坂倉仁八王子市教育長 ・挨拶 KU-MA 平林久会長 ・受講ガイダンス KU-MA 山下法昭先生 〈第1回スクーリング〉 ・ホバークラフトを作ろう	6月28日(日) 14:00～16:00 〈開校式〉 ・挨拶、開校宣言 坂倉仁八王子市教育長 ・挨拶 東京工科大学応用生物学部 杉山友康教授 ・特別講演 KU-MA 平林久会長 ・受講ガイダンス KU-MA 山下法昭先生 〈第1回スクーリング〉 ・ホバークラフトを作ろう	7月11日(土) 14:00～16:00 〈開校式〉 ・挨拶、開校宣言 坂倉仁八王子市教育長 ・挨拶 戸塚吉彦八王子北高校長 ・受講ガイダンス KU-MA 山下法昭先生 〈第1回スクーリング〉 ・ホバークラフトを作ろう
自 宅	・親子で楽しみながら家庭学習(配布教材から選択)		
第2日	9月6日(日) 14:00～16:00 〈第2回スクーリング〉 ・フィルムケースロケットを飛ばそう ・熱気球を作って打ち上げよう	7月12日(日) 14:00～16:00 〈第2回スクーリング〉 ・フィルムケースロケットを飛ばそう ・熱気球を作って打ち上げよう	9月26日(土) 14:00～16:00 〈第2回スクーリング〉 ・フィルムケースロケットを飛ばそう ・熱気球を作って打ち上げよう
自 宅	・親子で楽しみながら家庭学習(配布教材から選択)		
第3日	10月4日(日) 14:00～16:00 〈第3回スクーリング〉 ・大気圧を体感しよう ・くつつく教室アドバンス	9月27日(日) 14:00～16:00 〈第3回スクーリング〉 ・大気圧を体感しよう ・くつつく教室アドバンス	10月24日(土) 14:00～16:00 〈第3回スクーリング〉 ・大気圧を体感しよう ・くつつく教室アドバンス
自 宅	・親子で楽しみながら家庭学習(配布教材から選択)		
第4日	11月8日(日) 14:00～16:00 〈第4回スクーリング〉 ・万華鏡を作ろう ・家庭学習成果発表会 〈閉校式〉(含む修了証交付)	11月1日(日) 14:00～16:00 〈第4回スクーリング〉 ・万華鏡を作ろう ・家庭学習成果発表会 〈閉校式〉(含む修了証交付)	11月7日(土) 14:00～16:00 〈第4回スクーリング〉 ・万華鏡を作ろう ・家庭学習成果発表会 〈閉校式〉(含む修了証交付)

(年4回のスクーリングは、親子が家庭で学びを展開するための実習の場です)