KUMA ニュース
Kodomo Uchu Mirai Association
Oct. 2015 第8号

“宇宙を視座に大人が変わる　子どもが輝く　美しい星が生まれる”【子どもと宇宙と未来をつなぐ】

おとなの「宇宙の学校」ついに国分寺市で初開催

▲写真上：的川名誉会長　講演　写真下左から受付模様、質疑応答、遠藤副会長による教材紹介

おとなの「宇宙の学校」が開催されました。

研究者や専門家による科学講演と身のまわりの事象とつながる宇宙教育教材の紹介を組み合わせた全３回シリーズの講座です。今年度、初開催に際し、東京都国分寺市教育委員会の協力を得て、開校いたしました。

10/17(土)第１回目は「日本の宇宙開発－かくれ咄－」と題した的川先生のご講演と遠藤先生によるロケット教材の紹介などがおこなわれました。

今後は11月21日(土)、12月19日(土)に開催予定です。
開催模様は、当会ホームページ(http://www.ku-ma.or.jp/)でも紹介してまいります。

★参加された方から、感想をいただきました！！

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

「おとなの宇宙の学校」…聞いただけで心魅かれる企画ではありませんか！多摩市「宇宙の学校」東寺方小学校会場から、早速３名のスタッフが誘い合って参加しました。

初めは、ちょっと堅苦しい学習会的なものを想像していたのですが、糸川博士のことを実に楽しそうに話される的川先生のペースに引き込まれ、笑ったり感心したりしているうち、あっという間に時間が過ぎていました。

中でも心に残ったのは、糸川博士の「独創性」は、何かをやり遂げたいという、すごい「欲望」に端を発しているというお話でした。「宇宙の学校」に参加している子ども達も、それぞれの「欲望」(興味ともいえるでしょうか？)を膨らませられるように、私たちも保護者の方と一緒にサポートできたらと思います。次回以降もとても楽しみにしています！

東京都多摩市「宇宙の学校」東寺方小学校　会員　守永

KU-MA と わたし

「宇宙茫茫」顛末記

会員　樋口　周嘉

２００８年７月２日付けの第１号から２０１３年１０月２日付けの第２６８号までのメールマガジン「週刊ＫＵ･ＭＡ」に「宇宙茫茫」のタイトルで、宇宙開発関連のニュースのダイジェストを執筆して居りました樋口です。現役時代は某社で２６年間に亘りロケットや宇宙ステーションの設計に携わって居りました。

「週刊ＫＵ･ＭＡ」へのこの記事の掲載につきましては、同メルマガの第１号の巻頭言で当時の的川会長がメルマガを構成する３つの部分の第二番目として次の様に記して居られます。

『第二は、過去一週間に起きた宇宙関連のニュースです。私の大学時代の友人である樋口周嘉くんが、世界と日本の膨大な宇宙のニュースの中からダイジェストする大役を買って出てくれました。友人とは有難いものです。数々のニュースを読み込んで短い文章でまとめる大変な労働量の産物なのです。よそではお目にかかれない素晴らしいリストです。』

この期待に応えるべく５年３ヶ月に亘って毎週毎週ニュースを集め、要旨をレポートにまとめるという作業を続けて参りましたが、どの様に受け取って戴けておりましたのでしょうか？ 私と致しましては、２０１３年の９月末に突然レポート作成の終了を宣言致しましたことは、些か手前勝手だったかなと反省をして居ります。（突然の申し出を受け入れてくださった的川さんに感謝して居りますが…）

「週刊ＫＵ･ＭＡ」への原稿提供は上述の如く５年３ヶ月の間でしたが、実はこの仕事は、勤務先をリタイアした時に宇宙開発に係わる後輩達のための情報収集という位置付けで元勤務先との契約に基づき始めた仕事で、当初は元勤務先のある部署にＷｏｒｄ版を送り、そこから社内に配信という形をとっていました。その当時は「宇宙茫茫」ではなく「ＣＨＲＥＰＯＲＴ」と称していました（ＣＨは私のイニシャルです）。その第１号は週刊ＫＵ･ＭＡへの原稿提供開始を遡ること５年８ヶ月の２００２年１０月２７日付けでした。

その後数年して元勤務先との契約は切れたのですが、社内でレポートを見ていた方々から、個人的に送って欲しいという要望がありましたので、２００７年４月からは「宇宙茫茫」としてｐｄｆに変換したものをボランティアベースでお送りして来ました。

そして、この時から色々なところでお会いする方に、こんなことをやっているとお話しすると、興味を示して戴き、送って欲しいということで順次送り先に追加させて戴いて来ておりました。そんな中にＫＵ･ＭＡの当時の会長的川さんが入って居られた関係で、週刊ＫＵ･ＭＡへの原稿提供の話がまとまり、１年３ヶ月のボランティアに終止符を打ち、何某かの原稿料を戴いてＫＵ･ＭＡのメルマガに提供することとなった次第です。

うちの「宇宙の学校」

グレーの地域が「宇宙の学校」開催地域（都道府県）です。
今回は北海道函館市の宇宙の学校を紹介します！！

函館「宇宙の学校」

会員　村井　茂

「宇宙の学校」函館校開催母体は、ＮＰＯ法人函館プラネタリウムの会です。当会は、プラネタリウム館や科学館などの施設を持たない地方都市、函館で、子供たちにプラネタリウムを見てもらいたいと思う人間が集まって出来た会です。

すべて会員の手作り、会員の無償奉仕で、エアードームと固定式プラネタリウム館と、天文台により、子供たちに星空を見てもらっています。いままで４０００名以上の方々に、見ていただき、月１回の月例上映会観望会を中心に開催しております。

６年前、ＫＵ･ＭＡ副会長遠藤先生が、手作りプラネタリウム館を見に、函館まで来られる事を会員の女性より聞きました。当館に来られた際には、近くのレストランで、遠藤先生が、我々２人に、宇宙の学校やいろいろなお話を熱っぽくされました。その話に刺激され、当会の若手の会員２人が中心になり、当会独自で、５組の家族に来ていただき、「科学を楽しむ会」を、４年前に開催いたしました。参加されたお母さんの一人が、他都市で宇宙の学校のような集まりに参加しようと思っていたが、函館でも開催されてよかったと話されていましたし、また会員の２人が一生懸命取り組んでいるのをみて、３年前、宇宙の学校を私が校長をさせていただき、当会のプラネタリウム館で第１回目を開催しました。

▲手作りプラネタリウム内で「宇宙の学校」開催

一年目は準備を兼ねておりましたので、６家族に限定して行いましたが、昨年の２回目は函館市立中央小学校の体育館で行うこととし、公募したところ40家族130名の方が参加されるほどの規模になりました。

当会の会員は、ほとんどの方々が仕事を持っており、仕事の合間にプラネタリウムの会の活動を活動しております。

今年度は、担当していただける会員の数がやや減少したため、規模を小さく開催することにし、90名ほどの参加者で開催しております。

今後は、宇宙の学校に参加されている保護者の方々が、主催者側になって運営されることが最も望ましい形だと考えております。当会のホームページにも書いておりますが、当会のモットーは「未来をつくる子供たちへ、科学の心を育(はぐく)もう」ですので、宇宙の学校と多くの部分で、共有、共通しております。

▲グループ毎に家庭学習レポート発表

我々の活動により、函館地区の市民に喜んでいただけるよう、会員全員楽しく、無理せず和気あいあいで、続けていこうと考えております。そして子供たちがここ函館地区をより、好きになってくれることになれば本望です。

今号から新しいコンテンツが登場！！
おすすめ書籍を紹介する「私の本棚」や事務局が突撃インタビューする「チョっと聞かせて！！」などなど、色々なコンテンツで KU-MA 活動や KU-MA のステキな人々を紹介し、情報をみなさんにお届けしていきます。次号もお楽しみに！！
ご意見やご感想もお待ちしています。

チョっと聞かせて

～理事　並木　道義さん

今号から始まる新しいシリーズ。ＫＵ-ＭＡ会員に「ちょっと」ご自身のことを語っていただき、会員の交流につなげていこうという企画です。

第１回目は、神奈川県相模原市の並木道義さん。ＫＵ-ＭＡ理事で、「宇宙の学校」の講師として全国を飛び回っておられます。会ったことのある方も多いかもしれません。

Ｑ：ご出身は？

―両親が山梨県に疎開中に生まれ、戦後東京に戻り世田谷で育ちました。

Ｑ：道義少年が理系の道に進んだきっかけは？

―音楽が好きだったのですが、楽団の生演奏を聴きに行くにはお金がかかる。そこで真空管を使って自分でアンプを作ろうとしたんです。自宅でいい音で音楽を聴こうと思って。中学時代に仲間の家で、工作中に電線がショートして絨毯が燃えた、なんてこともありました。

Ｑ：宇宙科学研究所に入ってから最初にどんな仕事をしたのですか？

―今の宇宙科学研究所が、当時は東大の「航空研究所」という名称だった頃に仕事を始めました。採用試験では、ドリルの歯に、ほどけないようにピアノ線を巻く実技試験が課されました。その器用さを買われ、風洞実験において風洞内にピアノ線で実験機を釣る仕事をしばらくこなしました。

Ｑ：その後、気球観測がご専門になったんですね。

―２～３年たった頃、気球グループが誕生し、以来40年余りにわたり気球観測に携わることになりました。水素ガスを充てんした気球に観測機器を載せ、宇宙線、Ｘ線、ガンマ線などの観測を行います。望遠鏡も搭載できます。衛星での観測は、やることを決めてから打上げまで10年かかりますが、気球での観測なら1年で実現するので便利なんですよ。

Ｑ：水素ガスといえばロケットの燃料。危険では？

―水素ガスを使ったのは当初だけで、その後はヘリウムガスを使っています。人が乗るような「熱気球」は布製で、バーナーで下から空気を温めながら飛ばせますが、「科学観測気球」は非常に薄いポリエチレン製で、ヘリウムガスを充填して飛ばしています。

Ｑ：印象深い仕事は？

―昭和45年に行った気球観測で、「はくちょう座にＸ線星（エックス線ぼし）はＸ線を出している星がある」のを発見したことです。ＭＩＴ（マサチューセッツ工科大学）が同じ時期に衛星を打ち上げ、その星の中心から強いＸ線が出ていることを確認し、「日本の観測は正しかった」と発表しました。今でいう「ブラックホール」の発見です。

Ｑ：主にどこで気球を飛ばせるんですか？

―日本では、茨城県大洋村、福島県原の町、岩手県三陸町、北海道大樹町。海外ではオーストラリア、中国、ブラジルなどで、南極にも行き、いろいろ面白い経験をしました。

そして並木さんは、気球回収で培った経験により、オーストラリアのウーメラ砂漠で「はやぶさ」のカプセルが帰還した際に迅速な回収に成功されたのです。

■KU-MA 活動紹介

＜8月～10月　活動報告＞

●「宇宙の学校」事業　トピックス

10/11 愛媛県松山市で初開催！！

10/17 おとなの「宇宙の学校」初開催！

●企業 CSR 活動支援事業

8/6.7 MHI 神戸造船所しんせんサマースクール

8/19.20CKD 株式会社 モノづくり教室

10/31 MHI 本社（神戸）

●イベント事業

8/2　池辺地区　宇宙の教室

8/22 相模原市中央地区まつり出展

10/17 相模原市谷口小学校　宇宙の教室

10/25 武蔵野学院大学大学祭宇宙の教室(写真)

●その他

10/24.25 武蔵野学院大学　大学祭　講演　など

▲武蔵野学院大学大学祭
「宇宙の教室」熱気球模様

＜11月～12月 活動予定＞

●「宇宙の学校」トピックス

11/8　東大和市立郷土博物館　初開催

11/14 沖縄市　プレイベント

11/21 おとなの「宇宙の学校」②

12/19 おとなの「宇宙の学校」③閉校式

●企業 CSR 活動支援事業

11/7　CKD 株式会社モノづくり教室

11/25MHI 三原製作所　理科授業

●イベント事業

11/1　相模原フェスタ出展

11/7　国立市立第二小学校　宇宙の教室

12/5　アイシン精機株式会社　宇宙の教室

●その他

12/26　お茶の水女子大　講演会　など

■事務局だより　＜秋ーリフレッシュ編＞

休日に友人たちと日本人宇宙飛行士油井さんの出身地である長野県川上村へ行ってきました。川上村は、長野県の東南に位置し、山梨県と埼玉県の県境の村です。信濃川に至る千曲川の源流があり、周りを取り囲む雄大な山々の景色がとっても美しい！！豊かな大地と水によって育つ高原野菜の産地で、中でもレタスの生産量は日本一だそう。

夜空もとても美しく、たくさんの星が見えました。油井さんも小さいころレタス畑から望遠鏡で星を観察されていたとか・・・そんなことを想いながら夜空を見ていたら、一筋の光が・・・動いてる・・・・飛行機でもないし、ん？？ちょうど、油井さんが滞在している ISS（国際宇宙ステーション）が上空を過ぎた瞬間でした。感動！！

次の日は国立天文台野辺山観測所へ行きました。雄大な景色に囲まれた野辺山の地で広い宇宙を見つめているたくさんのアンテナに、壮大なロマンを感じさらに感動。平林先生のことをふと・・・。とってもリフレッシュした週末でした。ぜひ、みなさんも一度足を運んでみては・・・四季折々すてきな風景に出会えますよ

■新企画　私の本棚

私の本棚

「科学者は戦争で何をしたか」

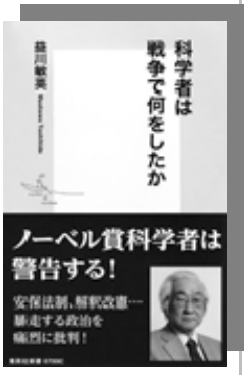
集英社新書　益川敏英　著

本屋さんで、平積みの本書のタイトルと著者をみたら、科学に関係した人間としてこれは読まなければいけないと思って買ってしまいました。

益川先生が明快に解き明かす、わかりやすい本です。理論物理学者だからと言って高踏な理屈ではありません。ご自身がおっしゃるように、現実の中で草の根から行動してきた先生なので安心して読めるのです。そして、若いころから名古屋大学の坂田昌一先生の弟子を任ずる益川先生です。ノーベル賞受賞講演で、戦争で受けた経験を話すという反骨的な思い出話から始まります。

親友からのメールで、最近読んだ本として本書が紹介されてきました。「ああ、彼も読んでいたのか」と、嬉しくなりました。

（平林　久）



■会員状況(10 月現在)

正会員　　309　個人：283　企業・団体:26

賛助会員　　57　個人：38　　企業・団体:19

みなさまの会費や寄付金が運営費の一部となり、KU-MA 活動を展開させていただいております。日頃の支援に心より感謝を申し上げるとともに、引き続き、活動および活動資金へのご協力をお願いいたします。

初開催のおとなの「宇宙の学校」の第１回目が無事に終了しました。講演と教材演習を組み合わせたおとなの「宇宙の学校」については、実施前からとっても魅力的な内容で、これを機に活動の輪がさらに広がっていくといいなと思いながら準備を進めてまいりました。募集開始後、定員を超えるご応募があり、会員の方も数名参加下さっていたことで、開催できて本当に良かったと思いました。みなさんに参加いただける機会を設け、広く次世代へつないで行きたい！さらに、色々な地域で開催できたらいいなぁ。と願う　編集委員　い　でした。

■会員募集中！！

◇正会員：KU-MA のミッションに賛同し、活動を推進する個人/法人・団体
　年会費　個人：10,000 円(学生 5,000 円)、法人・団体：50,000 円

◇賛助会員：KU-MA のミッションに賛同し、寄付いただける個人と法人・団体
　年会費　個人：１口 1,000 円、法人・団体：１口　50,000 円

※個人賛助会員への会員証、メールマガジンの送付は５口以上からです。

■会費や寄付金のお振込先

【会費や寄付金のお振込先は下記の口座へ】

横浜銀行　渕野辺支店　普通預金 1768456

特定非営利活動法人子ども・宇宙・未来の会

会長　平林久

今あなたができる未来のこと
子どもたちの未来を拓くキーパーソンはあなたです

認定NPO法人 子ども・宇宙・未来の会　「宇宙の学校」事務局

〒252-5210神奈川県相模原市中央区由野台3-1-1 JAXA内

電話・FAX：042-750-2690

E-mail：KU-MAs@ku-ma.or.jp

ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ :http://www.ku-ma.or.jp

「宇宙の学校」は、JAXA宇宙教育センターと当会の協働事業です