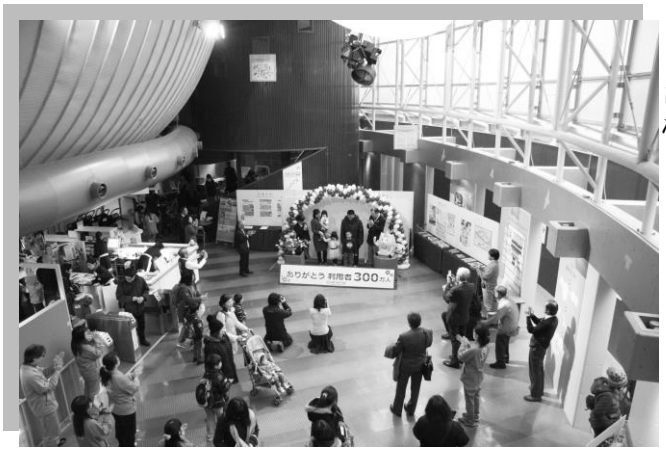
KUMA ニュース
Kodomo Uchu Mirai Association
Apr. 2015 第６号

“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】

一期一会の贈り物

理事　髙柳　雄一

３月８日、私が勤めている多摩六都科学館で、開館以来、累計すると丁度入館３００万人目と認定された７歳の男の子とご家族の方に記念品を差し上げる式典を行いました。科学館のエントランス・ホールで実施したこの式典で、長として話す機会があり、まず、地域の科学館として利用者数の増加は今後の科学館活動にとって大きな励みとなったことを述べ皆さんに感謝しました。その際、同時に伝えたいと願ったことが一つありました。それは、偶然に入館３００万人目となった方だけでなく、日頃、この施設を支援して頂いている方々にとっても、意図して参加出来ない特別な機会に皆さんが一緒にこの場で出会っていることでした。一期一会と言う言葉があります。辞書には「一生に一度限りであること」と説明があります。一生に一度限りというと大げさにも聞こえますが、時間の流れの中で私たちが出会う出来事は全てが一期一会と見ることもできます。



▲多摩六都科学館入館３００万人認定式の模様

そんな視点を持つことで、出会った出来事は印象深くなり、忘れられないものにすることもできます。出来事だけではありません。そこで出会った人々との繋がりも忘れられないものにし、互いに結びつきを深めてくれることもあります。

以下は、この式典で私が出会った一期一会のそんな事例かもしれません。式典終了後、会場で顔見知りの方と話をしていた時です。二人の子どもたちを連れたお父さんがみえて自己紹介されました。

その結果、その方はご近所にお住まいで子供たちを連れて時々ご利用頂いていることを知りました。しかし、最も驚いたことは、その方が２０年くらいも前に私が会っていた人だったことです。

現在はＪＡＸＡ宇宙教育センターの行事でよく知られたコズミックカレッジですが、その前身とも言える試みを現名誉会長の的川先生を中心とし、私も参加してつくばで１９９０年代後半に実施していたことがあります。

お会いした方は１９９７年から、当時は筑波大学の学生ボランティアとして、昔のコズミックカレッジのお手伝いをされており、その時に私も出会っていたことを知りました。そして、現在は東京で教員をされながら、時にはコズミックカレッジの講師や、ＫＵ･ＭＡの宇宙の学校を担当していることも伺いました。

多摩六都科学館の式典で宇宙の学校でも活躍している方に会えたことは思いがけないことでした。それは、子供たちに宇宙が人間にとってどんな存在なのかを色々な面で伝えてきた私自身のこれまでの営みを振り返る機会を与えてくれた気がしています。現在　ＫＵ･ＭＡの活動は、参加された方々の熱意とご努力で宇宙の学校が全国に展開しているなど広範囲の展開を続けています。

私自身の方は、最近では地域に根ざした科学館としての展開に専念しています。そんな中でＫＵ･ＭＡの活動との接点をどう探し出すか、そんなことまで考える機会を今回の式典は与えてくれたような気がしています。

▲多摩六都科学館プラネタリウムでお話される髙柳理事

＜2015 年 4～7 月　活動予定＞

- 5 月　27 年度第一回理事会
- 6 月　KU-MA 通常総会
- 「宇宙の学校」事業
  昨年度は全国 51 か所で開催し、のべ 18,000 人が参加しました。今年度はさらに拡がり、全国 55 か所での開催を予定しています！！4/19 はまぎんこども宇宙科学館（神奈川県横浜市）、函南（静岡県函南町）からスタートしました。
- 広報事業
  Web 上で正会員同士の情報交換の場、KU-MAの間 がスタートします。詳しくはメルマガで紹介します！！

▲2011 年の展示用に手作りしたアポロ宇宙飛行士（オルドリン）の顔出しパネル

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。
今回は長野県伊那市の宇宙の学校を紹介します！！

伊那市「宇宙の学校」
伊那市創造館館長　捧　剛太

長野県の伊那市創造館は、昭和5(1930)年に建てられた旧「上伊那図書館」をリニューアルし、2010 年に市の生涯学習の拠点施設としてオープンした博物館類似施設です。「縄文から宇宙まで」をキャッチフレーズに、考古・歴史・自然科学・芸術・環境・宇宙等に関する、さまざまな企画展・体験教室などを行っております。ことに宇宙に関しては、「小惑星探査機はやぶさ君の冒険(2010)」・「アポロは本当に月へ行ったのか？(2011)」・「糸川英夫生誕 100 年記念展(2012)」・「日本人工衛星博覧会(2014)」と、独自の企画展を行ってきました。

伊那市の郊外・入笠山(にゅうかさやま)には、JAXA の光学観測施設があり、スペースデブリの観測を行っています。その関係から創造館では、この施設から得られたデータを用いて未発見の小惑星を探す体験教室を、初年度から行ってきました。

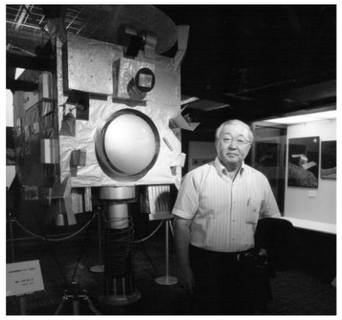
また伊那市ふるさと大使の秋山智弘さんが、KU-MA の理事であったことから、2011 年から宇宙の学校も開催することとなりました。

「伊那市でなぜ宇宙？」とよく聞かれるのですが、「実は長野は、海はないけど宇宙に向かっては開けた土地なんだよ」と応えることにしています。先に述べた入笠山の観測施設、臼田の宇宙空間観測所、野辺山の宇宙電波観測所、など身近に宇宙と繋がれる施設があることも伝え、時にはバスツアーなどで施設を訪ねたりもしています。

伊那市創造館における「宇宙の学校」は、初年度 2 年目こそ KU-MA から派遣された講師の先生と KU-MA の教材におんぶに抱っこ状態でしたが、3 年目(2013)から、年 5 回のスクーリング中、2 回は伊那市のスタッフのみで行う様になりました。学校の先生をはじめとする市民ボランティアに大変助けてもらっています。

中でも伊那市内のボランティア天体観察団体「すばる星の会」の野口先生が開発された教材「ミニプラネタリウムを作ろう」は、市販のビニール傘を天球に見立てて、星図を見ながら星座を描き込んで行くものですが、いつも大盛況で、親子でじっくり集中しながら過ごす時間となっています。

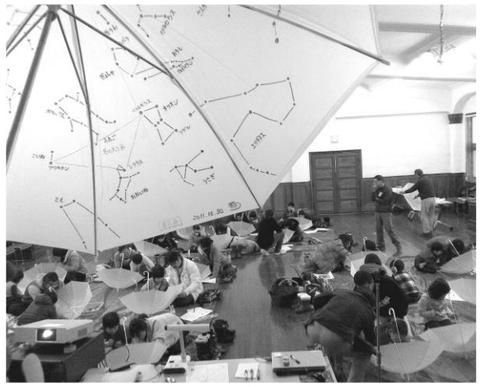
今年もまた新たな参加者を募集する季節がやってきました。楽しくて、勉強になって、親子の良い思い出になる「宇宙の学校」を一層盛り上げていきたいと考えています。



▲はやぶさ実物大模型の前に立つ
的川先生（2010 年 10 月）

伊那市創造館▶
※昭和のモダン建築です

▲創造館の中庭から飛び立つ熱気球



▲宇宙の学校 in 伊那「ミニプラネタリウムを作ろう」

KU-MA と わたしたち

★☆★みなさまからお寄せいただいたメッセージを紹介いたします★☆★

私が「宇宙の学校」と出会ったのは、２００９年の６月でした。相模原市で「宇宙の学校」を立ち上げようとする機運が高まり開校に向けたセミナーに参加したのが始まりです。「宇宙の学校」に関わり実感したことは、「教材」と「親子とその仲間との協同的な学びの仕組み」の素晴らしさでした。

私は、３７年前、中学校の理科教師として相模原市の学校に勤め始め、今年の３月に定年を迎えました。子どもへの最後の授業を考えたとき、真っ先に思い浮かんだのは「宇宙の学校」の教材を使った授業でした。

そして、中学３年生への卒業記念授業として、「江戸時代の紋切り遊びと合わせ鏡の性質から友だちのよい点を見つける授業」を実施しました。折り紙からできる色々な模様。合わせ鏡の角度と像の数。合わせ鏡を使った紋切り遊びをする方法を見つける等など、子どもらは、夢中になって取り組んでいました。

これからも私は、人と人を繋ぐことができる「宇宙の学校」の素晴らしさをより多くの親子に味わってもらえるように自分も楽しみながら活動していきたいと思います。

会員　稲葉　茂（神奈川県相模原市）

4年前、大震災の後ようやく携帯が繋がった頃、KU-MA 事務局から安否確認の連絡がありました。電話口の向こうから聞こえた KU-MA スタッフの安堵の声は、沈んだ気持ちでいた私に勇気を与えてくれるものでした。「出来ることがあれば…」との言葉に甘え、当時勤務していた保育所で親子遠足が中止となったこともあり、親子で楽しめる「ミニ宇宙の学校」を開催していただくことになりました。ロケットの打ち上げの映像に、水ロケットの打ち上げに、大きな熱気球に、みんなの表情が明るい笑顔でいっぱいになり、おかげさまで楽しいひと時を過ごすことができました。

再度の開催を希望するご父兄からの声もあり、2 回目は場所を生涯学習センターに移し、地域や年齢を超えてより多くの親子が参加できるようにしていただきました。その後は KU-MA 事務局の方々に甘えながらの「宇宙の学校 at しおがま」が毎年開催されています。定年後の私は主体的とは云い難いボランティア参加で課題は山積ではありますが、今年は仲間が増える予定です。4 年前に味わった素敵な時間と空間をこれからも多くの仲間や親子と共有して行けることを楽しみにしています。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

会員　阿部 いと子（宮城県塩竈市）

▲稲葉先生　定年前最後の授業風景

▲阿部さん（写真前列左）と塩竈のみなさん

「宇宙の学校」についてのあれこれ

理事　遠藤純夫

新年度を迎え、各地の「宇宙の学校」からスクーリングの日程や内容などの情報が届いています。今年度も趣旨に賛同され、「宇宙の学校」の仲間に加わっていただく学校が数校あり合わせて５５校を超える見込みです。

そこで今回は、「宇宙の学校」についての理解を更に深めていただくための「あれこれ」についてお話ししたいと思います。

子どもの生活の場は家庭、地域、学校などです。なかでも、家庭は子どもの大切な居場所であり、心の拠り所です。親やこれに準ずる人との愛情による絆を深めながら成長していく場です。

さて、乳幼児期を過ぎる頃から、自然とのふれ合いやお手伝いなどの生活体験が重要になります。幼稚園の年長さんから小学校の中学年くらいの児童がこの時期に当たります。まさに「宇宙の学校」が対象にしている子どもたちです。

この頃の子どもは、親といっしょに自然の事象に触れ合ったり、お手伝いをしたり、親の働く姿や親が周囲の人々と接する様子などから多くのことを学び取っていきます。抱きしめる愛を基盤としつつも、日常生活や自然と触れ合うなかで親子が学びを創り出し、共に学び合うことによって家族の絆は確かなものになっていきます。

お手伝いがうれしいのは、家族の一員として役立つ自己の発見があるからです。サービスを受けるお客様（客体）としての存在から家庭を支える主体としての自分という自覚が芽生え、キャリアにつながる小さな火が心にともる瞬間でもあります。しかし、多くの家庭で、祖父母の時代にはあった子どもの仕事が便利になった生活環境と引き替えに減少していきました。

また、夕暮れ時の美しい空や満天の星、野山や小川で出会う小動物や花. 果実 豊かな自然も日常のものではなくなっていきました。トンボを捕まえ損ねたり、渋柿にかじりついてしまったり、成功も失敗もある自然体験は客体であった頃の幼児万能感を打ち砕き、失敗を糧として知恵を付け、技術を磨き、子どもを賢くたくましくしました。その先の地平を広げる冒険心も培ってくれました。

うまくいかないのは誰のせいでもない。自分を磨くしかないのです。自分を見つめさせ、次への挑戦を促す偉大な先生である自然の影も遠くなっていきました。

人生を自ら切り拓いていく上で欠くことのできない自立の基礎を培う上からも、失いつつある大切な子どもの環境を復権させる試みの一つが「宇宙の学校」なのです。

「そういえば」と宇宙の学校についてのあれこれに思い当たることがあれば、あなたは既にＫＵ.ＭＡの仲間ですね。

では、いくつかを列挙してみましょう。

＝「宇宙の学校」のあれこれ＝

- □　「宇宙の学校」は年に数回ある集まりをイベントではなく「スクーリング」とよんでいる。
- □　「スクーリング」には親子で参加し、一緒に宇宙のお話しを聞いたり、一緒にものづくりなどをする。授業参観のような形を取らない。
- □　お話しやものづくりの内容は子どもの興味を喚起はするが親の解説や手助けなしには完結できない。
- □　家庭のつづきを「スクーリング」で行い、「「スクーリング」のつづきが家庭での学びに継続される。「宇宙の学校」の先生はお父さん、お母さんです。
- □　配布されるテキストは子どもへの宿題ではなく、家庭での学びをつくる事例集です。お父さんやお母さんの指導書です。
- □　宇宙の学校の会場には前向きに並べられた机・椅子はなく、床に敷いたシートの上で作業します。
- □　「スクーリング」に来たら、みんなと協力して準備をしたり、後片付けなどできることを自分で考え、分担します。

■協賛企業のご紹介　ー　マブチモーター株式会社　ー

工作用小型モーターを特別協賛いただいている『マブチモーター株式会社』をご紹介します！！

子どもの頃、プラモデルの戦車（某理事　談）や、ミニ四駆、工作で手にしていた方も多いマブチモーター。その名を聞くと小さいころを懐かしく思われる方も多いのではないでしょうか。

今、モーターは自動車や多くの家電製品等の中に組み込まれ、私たちの生活の利便性を上げ、豊かな生活に欠かせないものとなっています。皆さんもふと耳を澄ますと今もどこかでモーターが回っている音が聞こえるはずです。

そんなモーターの世界企業マブチモーター株式会社さまから、「宇宙の学校」やイベントなどの工作用にたくさんの小型モーターを協賛いただいています。

先日、マブチモーター株式会社のご担当者さまにお話を伺ったところ、多くの子どもたちが「ものづくり」のチャンスにふれ、「ものづくり」の大切さや素晴らしさを体験して欲しい、そして次世代を担う人材の育成や未来の社会のために、工作用モーターの提供の他に本社・近隣での工作教室や出前授業などの社会貢献活動も行っていると伺いました。そして、その子どもたちが初めにふれるモーターはやはり本物のマブチモーターを使って欲しいという想いもあり、モーターの提供を続けているとお聞きし、深く感銘を受けました。昨年度からKU-MA事務局を窓口に、よりたくさんの家族数のモーターを協賛いただけることになり、多くの会場でモーターを使用した工作が可能となり、「宇宙の学校」では 23 校で活用させていただきました。モーターを使った工作はどの会場も大人気で子どもたちが家族と協力しながら作製し、完成したものが動いた瞬間の目の輝きや家族の笑顔でいっぱいでした。

▲「宇宙の学校」開催模様（ホバークラフトを作ろう）

引き続き、今年度もご協賛頂けるとのことになり、心より感謝申し上げます。

＝マブチモーター株式会社＝
http://www.mabuchi-motor.co.jp/ja_JP/

■KU-MA 正会員　ご優待情報

◆夏休み企画＜親子で参加！ロシア宇宙教室＞ ～「星の街」特別体験ツアー（8/16～21）

「ロシア宇宙教室」特別体験ツアーのご案内です。モスクワ郊外の**「星の街」**といえば、ガガーリンに始まり、今も世界中の宇宙飛行士が集まる訓練の本場。その星の街に宿泊し、施設や実際の宇宙飛行士の訓練を見学したり、自ら訓練を疑似体験したりする１週間のプログラムです。現役宇宙飛行士のお話も聞けます。対象は 12 歳以上で、親子でも、お子さんだけでも、また大人だけでも参加できます。費用はかかりますが、**KU-MA 正会員**には通常より **15,000 円安い価格**でご案内します。

大人 295,000 円（通常 310,000 円）、小人（12～20 歳）245,000 円（通常 260,000 円）、これに日本⇔モスクワ間の航空運賃が別途かかります。

これから正会員になる方も同料金といたします。

またとない機会です。是非お知り合いを KU-MA へお誘いの上、ご一緒に参加してみませんか？本ツアーには、KU-MA 理事の菊地涼子が同行します。ツアー案内チラシを会報に同封していますが、詳しくはインターネットで「大陸トラベル」を検索、「科学の旅・宇宙」からご参照ください。

申込締切　**6 月 12 日（金）**です。

▲ガガーリン博物館

■KU-MA とつなぐ

宇宙教育センター長　広浜栄次郎さんご勇退 広浜さん『有難うございました』

2008 年、「子ども・宇宙・未来の会」（KU-MA）を設立して以来、JAXA 宇宙教育センターからは、社会教育とりわけ家庭教育を充実させる立場から、教材制作を始めとするさまざまな暖かい援助の手をさしのべていただきました。

広浜栄次郎さんは KU-MA の進める「宇宙の学校」の深い意味を的確に把握し、この活動の展開を JAXA との連携活動として育てるのに、大いに尽力してくださいました。そして全国各地の「宇宙の学校」の開校式などに、宇宙教育センター長として、忙しい時間を割いて出かけていただきました。その広浜さんが、このたび定年をお迎えになったと聴きました。彼が確立してくださった JAXA 宇宙教育センターと KU-MA の緊密な協働の活動は、去られた後も強固な基盤の上に揺るぎなく続けられると信じていますが、広浜さんご自身は、少しは時間ができるでしょうから、(余計なお世話ですが) これまでできなかった奥さん孝行もしてあげてください。

長い間、本当に有難うございました。　　的川　泰宣

■会員状況　（３月末現在）

正会員　309　個人：283　企業･団体:26
賛助会員　58　個人：39　企業･団体:19

＜事務局よりお知らせ＞昨年度７名、今年度２名の方が入会してくださいました。みなさまの会費や寄付金が運営費の一部となり活動を展開させていただいています。日頃の支援に心より感謝を申し上げるとともに、引き続き活動資金へのご協力をお願いいたします。ともに活動する仲間を増やし、豊かな未来を次世代へ

■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、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