

うちの「宇宙の学校」

いわて「宇宙の学校」

岩手／阿部恵彦

もうすぐ70歳にならんとする者が、いつまでも日本宇宙少年団水沢2分団長として前面に出ていることは、後継者の出番の妨げとなり分団活動の継続・発展に好ましくないと考えていた折りに地域の区長職がかぶさりました。そこで、これを機に分団長職を退き50代のリーダーにバトンをタッチして3年目。初代・横山統一（国立天文台水沢観測所長）分団長（8年間）からバトンを引き継いでの11年間、多くの方々のお力添えに感謝をしながら退任しました。

地域の区長職を卒業した一昨年、的川泰宣先生からの求めに応え、子ども・宇宙・未来の会『宇宙の学校』に携わり、岩手県内での実施施設の開拓に着手しました。

着手1年目の開拓は、地元の奥州市内にはたらきかけ、4会場（水沢校（奥州市立佐倉河幼稚園）/胆沢校（社会福祉法人愛育会・胆沢保育園）/南都田校（南都田地区振興会）/若柳校（若柳地区振興会））で開校することができました。

本県初としての開校は、KU-MAの先生方や事務局の献身的なお力添えによって輝く成果がみられました。特筆すべきは、幼児教育施設でのスクーリングは、父親・祖父母・保護者参観日に抱き合わせて実施したことが効果的であったことです。

この実績を基にしての着手2年目は、奥州市外にもはたらきかけて開拓した結果、4会場での開校となります。

父親の興味深々の顔、母親の真剣な顔、お爺さん・お婆さんの明るい顔、子どもたちの好奇心が燃え輝く姿がみられたスクーリング。家庭内で本質的なふれあいを持った姿が見て取れた家庭学習発表。やってよかったとの主催した方々の喜びの姿。

家族一緒の「宇宙の学校」は、子どもにとっての教育環境の耕しでもあることを実感したし、心あられる体験となりました。大人が変わると子どもも変わる。家庭が明るくなると子どもは伸びる。全国津々浦々の家庭に学びの灯を点す「宇宙の学校」の継続・発展を願い、宮澤賢治の言葉を心に刻み、共に歩んでいきたいものです。

宮澤賢治のことは・・・

「まづもろともに
かがやく宇宙の微塵となりて
無方の空にちらばろう」

■今年度は下記4校の開催支援をして下さっています！

- 奥州みずさわ校（奥州市立佐倉河幼稚園）/奥州いさわ校（奥州市教育委員会）胆沢区内3会場統合し区内全域に拡大 /紫波校（紫波教育委員会）/一関ひがしやま校（一関市立げいび幼稚園）

阿部恵彦さんは、数年前に別のご縁で初めてお会いした時から、素晴らしい人だと直感しました。KU-MAの「宇宙の学校」を岩手で———と思ったとき、迷わず奥州市のご自宅を訪ね、心にあることをまっすぐに吐き出したところ、正確に想いを理解していただき、すぐに驚くべき行動力で開拓していただきました。雪見酒の中の素敵なお話です。（的川 泰宣）

「宇宙の学校」と教材Ⅱ

教材開発の背景にあるもの

副会長 遠藤純夫

「宇宙」といって、ずっと遠い、未知の世界を想像しがちです。子どもたちも遠く、寒く、暗いところ、「身体がふわふわ浮いて、自由に動き回れるところ」、「空気が無いところ」などのイメージがあるようです。

どうやら、自分の住む地球以外を宇宙と思っているようです。しかし、私たちの日常そのものである太陽の光、大地、重力、大気、朝と夜を繰り返す時間、そして地球そのものも宇宙です。そして、私たちと共に、この星の「いま」を生きているたくさんの方々の存在も宇宙の中の「コマ」です。

ビックバンから始まったといわれる宇宙は137億年という時間と果てしなく広がった空間だとすると、子どもの宇宙はどうでしょう。6歳の子どもの世界は、その時間の経過と空間の広がりは、お母さんの膝の上から家庭、近所の公園、学校を中心とした地域、そしていつも見慣れた山や川の風景、これらが子どもの地平であり、宇宙を語る第一歩となるはず

です。子どもの周りの不思議に気付かせ、関わる中で「知的好奇心」「冒険心」「匠のこころ」に灯を点け、子どもの地平を広げていくという思いが宇宙の学校の教材の背景にあるのです。

KU-MA とわたし



「子育てつむぎ」理事 菊地涼子

KU-MAの会員になったのは、設立の際に的川泰宣先生から手紙をいただいたのがきっかけです。宇宙教育を通じて子どもたちの未来を拓くという理念に賛同したことが、テレビ局に勤めていた時に宇宙関連のプロジェクトやニュース解説的川先生に大変お世話になりました。今度は自分がお役に立てればとの思いで参加しました。意気込んでみたものの、「宇宙の学校」とはどのようなものか、何をしたらいいか、がわかりません。半年ほどして、傘袋ロケットやスチール凧を作るスクーリングの手伝いをしたり、子供たちに話をしたりする機会をいただきました。しかし、肝心の「宇宙の学校」がどのようなものか、依然としてよくわかりませんでした。場所が、科学教室の一部であったり、私立小学校の課外授業であったりまた、家庭学習用の教材の中には、「宇宙」と直接結びつか

なざどうな、例えば「アイスクリーム作り」があったり。宇宙といえば星、地球、ロケット：と連想が超特急で飛んで行きませんでした。それがKU-MAに関わるうちに、森羅万象、あらゆる事象は宇宙に帰結する…と連想が各駅停車になったように思えます。「学校」の解釈も広がりました。「宇宙の学校」ではまず「スクーリング」にみんなが集まり、刺激を受けます。家に帰って親子で興味のある教材に取り組み、一緒に発見したり工夫したりするうちに親子に「何か」が残ります。全部合わせてKU-MAの「学校」。パンフレットに書いてあるよ、と言われてしまいがちですが、私には文書だけでは十分な理解が難しいようです。子育てが同時進行だったことも、理解の助けになりました。



近隣の自然の中で、子どもが虫や魚や草花と触れ合うためのボランティア活動をして下さる団体があり、親子で多くを学ばせていただきました。よい経験になりました。一人息子ももうすぐ十一才。親と学ぶよりも社会の中で学ぶことが多くなってきました。少しさみしいやら、ほっとするやら。親子で共に学ぶ貴重な時間のお手伝いを、今後もKU-MAで続けていければ幸いです。

総会および懇談会のご報告

今年度の総会は、六月十二日に三十二名の会員の出席により開催され、事前にお送りした資料に沿って、各議案が審議され承認を得ました。

引き続き懇談会では、テーマが異なる五つの分科会に分かれ、それぞれの現状の課題を共有し、それを解決するためのアイデアを出し合っていたいただきました。

各分科会のテーマは、今年度、事業計画の「宇宙の学校」事業/教育CSR事業 広報・普及事業/組織運営の基盤の強化 会員の活動参加の五事業としました。

ここで話し合われた結果は、中級者のページにその要旨をまとめましたが、今後の活動にそれを具体的に活かしてゆくことが肝心であると、強く感じられます。

参加されなかった皆さまも、現状でのKU-MAが抱えている課題をご理解いただいた上で、より良い活動に向けて積極的な参画、ご支援、ご助言をお願いいたします。

尚、懇談会の後は場所を変えて、沖縄料理の店「楽園」にて懇談会を行い、ぎゅぐゅらんな意見交換・ここだけの話等々に花を咲かせ、鋭気を養って帰路につきました。

これまで参加する機会が無かった皆さまも、是非一度足を運んでいただき、総会・懇談会・懇親会のフルコースをご堪能ください。

■つなぐ KU-MA テーマ：企業と子どもと地域をつなぐ

◇企業 CSR 支援事業：三菱重工株式会社 相模原

3月26日相模原市内に通学の小学5年生を対象にした理科授業を開催し、47名が参加しました。これは、当社のCSRの活動として、平成21年度から毎年開催している取組で、今回が4回目の開催となります。今回も前回に引き続き、当地区で製造しているターボチャージャーを取り上げました。授業は空気を圧縮して強い力を生み出す仕組みなどターボチャージャーで使われている原理を講義と実験を通して学習しました。参加した小学生からは「ターボチャージャーの仕組みが分かって楽しかった」「ターボチャージャーが身近な車に乗っていることを知り驚いた」といった感想が聞かれました。子どもたちに理科への興味・関心を深めてもらえるよう、今後も同様の活動を継続していきます。(MHI 相模原 管理部総務・環境課)



＝さらなる事業展開をめざして！！＝

◇企業 CSR 支援事業：CKD 株式会社

企業と連携し CSR 活動としてのものづくり教室や理科授業などのプログラム企画提案・開催支援を行っています。同じ企業より継続した依頼を受け、高い評価を得ていることから、今年度は他団体、他企業との連携を図り、数社への展開を目標としています。新企業への事業展開の第1歩として、昨年末より佐橋さん(小牧市在住 KU-MA 会員)が小牧市に本社があるCKD株式会社へ提案し、打合わせを重ね、ついに今年8月実施が決定しました。開催模様は次号紹介予定！



▲KU-MA 事務所で打合わせ模様

＝東海ゴム工業株式会社助成事業＝

◇宮大工の棟梁による親子ものづくり(工作)教室開催！

愛知県小牧市に本社のある東海ゴム工業株式会社の助成を受け、小牧市周辺のご家族を対象とした親子ものづくり教室を行いました。

宮大工の小川三夫棟梁(KU-MA 理事)と電波天文学の平林会長との対談は、伝統の技と最新の科学技術の異分野同士の組み合わせで大変興味深く、のこぎりなど大工道具が余りなかった時代に法隆寺や薬師寺を創建した工人たちの知恵と技の話に感心し、電波で137億年前の光をとらえる壮大な宇宙の話にみなさん興味深々でした。

棟梁やお弟子さんによる槍かんなや平かんなの使い方を教わりながら、やってみましたがおまけに引けない。。棟梁やお弟子さんが削るとサラッと心地良い音をたて、かんな屑出てきました。模型の木組みを見せてもらいました。釘を使わない工法で、釘が手に入らない1400年前の工人たちの工夫にあためて感心し、驚いていました。最後に板材を図面に書いてある形どおりにのこぎりで切りパズルを作製。のこぎりを使うことが初めてという子ばかりでしたが、使い方を教わり、楽しく工作できたと笑顔で終了しました！



■KU-MA なる人々

◇事務局ボランティア 小野瀬直美さん

教材の工作をお手伝いしております小野瀬直美と申します。KU-MA と出会った頃、私は、はやぶさ君のばあやをやっております。その時に描いたのが「はやぶさ君の冒険日誌(毎日新聞社)」です。宇宙の学校の教材の中にも、はやぶさ君に繋がるものがいろいろありますよ。

静電気はイオンエンジン、コマは姿勢を安定させるためのリアクションホイールです。そんな事を考えながら手を動かしております。好奇心に駆られるがまさに試行錯誤を繰り返して、学ぶ事はとても楽しい事です。教材制作現場でもそれは同じ事。皆で知恵を出し合って、教材は進化し続けていますよ。身近な所から、広い宇宙を想像してみましようね。(小野瀬さんは大学院生時代から宇宙科学研究所で研究を続けている女性研究者です)



■活動報告

- ◇4月5、6さくらまつり出展(相模原市中央区)
- ◇5月21日 26年度第一回理事会
- ◇6月12日 26年通常総会・懇談会・懇親会
- ◇7月26、27日黒区リバーサイドフェスティバル出展

■寄付金のお願い

KU-MA の活動はみなさまからの会費や寄付により支えられています。KU-MA の趣旨に賛同し活動を応援して下さい。下さる方のご寄付を心よりお待ちしております。KU-MA へのご寄付は、寄付金特別控除の対象となります。

■編集委員よりお知らせ

今号よりしっとり落ち着いたモノトーン仕上げにいたしました。いかがでしょうか。編集委員会では、お気付きの点、ご感想など、みなさまからのご意見をお待ちしています。

■新刊案内

★『新しい宇宙のひみつ Q&A』 的川 泰宣 著

子どもたちが抱く宇宙に関するさまざまな疑問に、的川先生が答えています。写真や図版をふんだんに使用しながら、Q&A形式で紹介。夏休みに自由研究できる実験も紹介。

2011年から朝日新聞夕刊 be で連載中の「宇宙がっこう」を書籍化 1,300円(税抜)



★『宇宙人に会いたい!』 平林 久 著

宇宙人は本当にいるの? 宇宙人を探す方法は何? どうやって宇宙人と交信するの? 25年前、アルタイル星に電波でメッセージを送った著者が、宇宙と生命についてわかりやすく語りまします。みんなが知りたい、宇宙のなぞがたくさんあった一冊です。学研 1,300円(税抜)



■会員募集中!!

- ◇正会員：KU-MA のミッションに賛同し、活動に参加する個人と法人・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、賛助する個人と法人・団体
年会費 個人：1口 1,000円、法人・団体：1口 50,000円(それぞれ1口以上)
※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。

おともだちやお知り合いの方へご紹介ください。

【お問い合わせ先】詳細は「宇宙の学校」事務局 まで

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
ホームページ：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

～子どもたちの未来を拓くキーパーソンはあなたです～

1. 「宇宙の学校」事業 について

◆出席者◆

稲葉、捧、笹原、荻原、松澤、高橋、遠藤（記録）
平戸



子ども・宇宙・未来の会がNPO法人として発足し、会の理念に賛同していただいた多くの会員の方々をはじめ、何をしようか見つめている全国の多くの人々に対して、具体的にイメージとしての旗印となったのが「宇宙の学校」でした。

「宇宙の学校」は全国で50校を数えるほどになり、前年度、5周年を迎えての事業を各地で開催しました。しかし、本部の事務局体制があまりにも小さく体力も無いため各地の「宇宙の学校」を支えきれなくなっています。

そこで、今年度は足下を見直して、進む方向を考えることが大切という認識で話し合いをしました。本部での課題は、全国に50校を支えるためのマンパワーと資金の不足の解消です。解決策として各地の「宇宙の学校」の自立を促すこととなります。

国分寺の場合は、教育委員会が事業費を出し、さらに教材費を集めている。開校式と閉校式には、JAXAとKU-MAから挨拶などに来てもらっているが、他は、講師など自前で運営している。応募者全てを受け入れているため、4班に分け、二日をかけて午前と午後実施している。同じ内容を4回実施することになるので、講師の養成が自然にできている。しかし、

- ・どこの学校も講師やリーダーになる人がまだ育っていないので、自主運営するまでにはなっていない。
- ・自立といっても、完全に独立してしまうと、「宇宙の学校」の主旨が変質してしまう恐れもある。
- ・地域に宇宙の学校のコーディネーターやKU-MA認定講師などの制度をつくってみてはどうか。

など、意見が出ました。

今後はJAXA宇宙教育センターの指導者セミナーも利用しつつ取り組んでいきたい。ということで結びとした。

2. 教育 CSR 事業推進 について

◆出席者◆

近藤、河本、入澤、的川、佐橋（記録）



◆事業推進の狙い：MHI（三菱重工業）で実施している教育 CSR 事業は、高い評価を得ている。

この取り組みを他企業へも拡大し、収益事業の柱とする。

◆事業方針：・企業の生産活動(モノづくり)と学校の理科授業がマッチングした事業とする。

- ・CSR を超えて地域社会と一体化(地域の教育力向上などに貢献)した事業をめざす。
- ・その価値をその企業(マインド)らしい価値として社会に伝える。
- ・事業をともに考え、ともに実施(協働)する。
- ・WIN-WIN の関係を築き、事業の継続性と発展性を確保する。

◆2014 年度実施事項：2014 年度は、教育 CSR 事業の本格着手に当たって、フィージビリティを実施する。成約件数 2 件を目標とする。

- ・プロジェクトチームの結成⇒理事(3~4 名)プラス会員で構成
- ・KU-MA の能力の洗出しと活用⇒人財(略歴、得意技…)、実施例、教材など
- ・教育ニーズ調査⇔対象企業選定⇒企業特性調査⇔教育コンテンツ提案事例作成
- ・対象企業選定⇒関東エリアと東海エリアで大手製造業を中心に 10 社程度選定・訪問
- ・企業訪問と提案⇒KU-MA 活動資料(「宇宙の学校」、教育 CSR など動画化したもの)
- ・企業調査に加えて、教育委員会データなどにより参考情報を入手する。
- ・訪問の結果、事業成約の見込みがある場合、提案内容の具体化、見積りなどを速やかに実施する。

◆課題：企業は、らしい価値として社会に伝えて欲しいと密かに願っている。KU-MA は、この願いを捉えて、社会に伝える能力を身につけていくことが必要である。

3. 広報・普及事業 について

◆出席者◆

石井、芝井、森、矢代、田口（記録）



◆意見

- ・広報として、会の活動を知らせると、会員の獲得は別と考えて行ったほうがよい。
- ・企業に寄付を依頼する際、寄付金と広告宣伝費では部署が異なる。支出の種類によって、企業として出しやすさが異なる。寄付金をだけでなく、企業の広告を載せる方法を考え、アプローチ方法を企業の事情に合わせて変えてみたらどうか。寄付金にこだわらず、収入を得る手段として、企業の広告を載せることも手段のひとつである。

<裏面へ続く>

- 企業が KU-MA を賛助するメリットとして、口数に応じてホームページ等にロゴ、社名を掲載する。または企業のホームページで KU-MA のロゴを掲載してもらい「〇〇社は KU-MA を応援しています」と出来るようにする（社会貢献活動を応援しています、という宣伝）
- リーフレットに入会申し込みがすぐできるように QR コードを載せる。
- リーフレットの入会案内の文字数を減らして、読みやすくする。
- 会費は後日払ってもらうとして、申し込みだけでもその場で書いてもらえるようにしたほうが、入会してもらいやすいのではないかと。
- 会員募集のターゲットを広く一般に求めるのか、活動をサポートしてくれる人を求めるのかでも、宣伝のやり方が変わる。
- 著名人に KU-MA の宣伝をお願いする。または連携イベントを主催する。
- KU-MA の活動に関連がありそうな施設でパンフレットを置かせてもらう。
- ホームページは活動の報告が中心のため、活動に参加していない人が見る物がほとんどない。活動に参加していない人が楽しめるコンテンツがあるとアクセス数も増え、KU-MA をもっと知ってもらう機会になる。
- 会員への連絡方法は週 1 回のメールマガジンが主になるが、ニュースが中心のメールマガジン以外に、お知らせなどを別途送ったほうが良い。
- 相模原市との連携を積極的に行ったほうが良い。

◆まとめ

参加者は、広報や広報的な事に携わった事がある方たちで、様々な意見が出ました。

活動の中心にいると気が付きにくい、局外から見た意見が出たかと思えます。広報の対象、会員募集の対象はターゲットを明確にして広報普及活動を行うようにしないと空振りとなるので、多くはないマンパワーで効果をいかに上げるかが課題となりそうです。とはいえ、すぐに出来そうな事もありました。

4. 組織運営の基盤の強化

◆出席者◆

大澤、菊地、齋藤、長崎（記録）



ちょっと重いテーマに集まっていた会員により、①財務体制の健全化、組織の自立、②会員増加のための広報・勧誘、③寄付を依頼する企業・個人の発掘 のサブテーマについて話し合いました。結果は以下の通り。

- ① KU-MA の活動が広がる一方で、事務局のパワーが不足していることの危機感を共有した上で、組織の自立を目指し事業別の収支を黒字に転じさせる必要がある事、事務局内での役割分担の明確化や専門家への外注などを行い、少人数でも効率的な組織を目指す事などの意見が出ました。また、KU-MA グッズや教材の販売による収益増を計る提案がありました。
- ② 様々な切り口からのアプローチをすること、KU-MA ニュースの更なる充実、会員の意見を活かすためにアンケートを実施するという提案がありました。
- ③ 減少傾向にある寄付金を増やすために、「ツール」と「人」の充実させよう。

やや抽象的なまとめですが、これらを早急に具体化する事が求められています。KU-MA の理念を実践するために、会員～役員～事務局が課題を共有しつつ、持続可能な組織運営に改善する事が必要で、そのために財政基盤の強化が重要である事を改めて確認しました。

5. 会員の活動参画 について

◆出席者◆

石口、安藤、宮川、廣野、平山、古川（記録）



- 活動へ参加しようとする場合のハードルとして、活動内容の知識不足（文系のため）で、まず質問等があった場合どうかと、知らないことの怖さを感じるため戸惑いがある。活動参加希望者への事前説明があれば助かります。
- 活動への公募は、メールマガジンに記載するのではなく、ボランティア募集だけのメールで、もう少し活動内容を詳しく記載して公募するほうがいいのでは、メールマガジンだとたまりすぎると表紙だけ見て削除するケースが多くある。

◇活動への参画とは、少し違いますが

- KU-MA グッズ、的川先生の本等を「宇宙の学校」や関連イベント等で販売を行い KU-MA 本部の活動費として販売協力をお願いしてはいかがでしょうか。ただし、主催者への許可申請、金額の徴収、会計等解決しなければならない問題があるが、全国の「宇宙の学校」担当者へお願いをすれば、協力してくれるところもあると思いますが。
- KU-MA グッズ作成を増やしてはいかがでしょうか。
- 宇宙の学校テキスト教材費の適正化。