

“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】

溶けた宇宙神話

理事 秋山 智弘

1994年、的川さんをはじめとする小グループで、夜の海をギリシャ・クレタ島に渡りました。太陽に向かって宇宙を飛んだという「イカロス」の遺跡を訪ねる、陽気な旅でした。

捕らわれたダイダロスとイカロスは、獄中で鳥の羽を集め、糸と蠟で繋いだ翼で、高い塔から脱出したといわれます。このときイカロスは父ダイダロスの教えを守らず、宇宙高く飛び、太陽の熱で翼の蠟が溶けて、エーゲ海に墜ちたとされています。しかしよく知られたこの伝説も、クレタ島の現地では時の流れの中に溶けてしまっていて、私たちには幻影すら見つけることができませんでした。

この旅の途上、的川さんから、年少の子どもたちに向けた宇宙教育への、情熱をこめた夢をお聞きしました。それが見事にKUMAに結実し、親子で共に学ぶ、ユニークな宇宙学習システムが全国に広がったのです。驚くほどの展開といえます。しかし、翻って考えると、宇宙に対する科学の知見が、世界の国々で飛躍的に拡大、深化している現代、これまで踏襲

してきた科学カリキュラムや学習方法では対応できなくなっていることは、明らかです。

KUMAは、JAXA宇宙教育センターで開発された優れた学習教材をテキストに、スクーリングと家庭学習を進めています。

私たちはこれからも、宇宙に視座をおいた新しいプログラムのもと、時代をリードする「宇宙の学校」を展開して、子どもたちの心と、溶けてしまわない本物の「宇宙」を繋いで行ければと思っています。



▲お孫さんも宇宙の学校のボランティアスタッフとして活躍中です

◆KU-MA 活動レポート <8月~11月>

【宇宙の学校】

スクーリング、指導者セミナー、イベントなど関連情報

- 8月 塩竈、守山、奈良、網走、青森など14地域で開催
- 9月 伊那、小松、足立区、甲州、紫波町など21地域で開催
- 10月 松江、函館、沖縄、出水市など21地域で開催
- 11月 八王子、立川、国分寺、長泉町など22地域で開催

<8~11月シーズンピックアップ>

- 8/10.17 沖縄県西原町 プレイベント開催
- 9/6.7 知立や岡山などで特別スクーリング（独自プログラム）
- 10/25 鹿児島県出水市で新規開校（51校目）
- 10/26 武蔵野学院大学学園祭にて特別公開スクーリング開催

敬愛する秋山智弘さんから文章をいただき、感激です。

秋山さんたちと敢行したギリシャの旅は、私にとって生涯思い出に残る素晴らしいものでした。あの時に宇宙教育のことを語ったことが思い出せないのですが、考えてみれば、あの頃（1990年代の半ば）が、宇宙教育が私のその後の人生の最大の関心事になりつつあった時なんだと、懐かしいですね。しかしもう子どもたちは次の時代を築くべく、力強く育ちつつあります。

地球から宇宙を眺める時代は終わりをつけ、地球は宇宙から見つめるもの。私たちの生活の軸のど真ん中を宇宙が貫いている時代を迎えています。そのようなスケール感で「宇宙の学校」がひろがっていくことを、心から願っています。

「はやぶさ2」の旅立ちを、新たな宇宙教育の出発点にしたいものです。

的川泰宣

【CSR 支援事業】

- 8/1 MHI しんせんサマースクール（神戸）
- 8/19 CKD（株）モノづくり教室（愛知県）
- 8/21 MHI 本社 東北支援理科授業（福島）
- 10/11 MHI 本社出張理科教室（札幌支社）

【イベント事業】

- 8/16 中央区ふるさとまつり出展（相模原）
- 8/24 マツダ労組 傘袋ロケット教室（広島）
- 9/6 伊勢丹工作教室（相模大野）
- 11/1 さがみはらフェスタ出展

★詳細はホームページで開催模様を紹介しています。

ぜひ、ご覧ください！！

<http://www.ku-ma.or.jp/>



うちの「宇宙の学校」

松江・安来教室
事務局 高須佳奈（島根大学）

島根県の松江市と安来市で展開している宇宙の学校に、私たちは「宇宙の学校 松江・安来教室」と名付け、2011年度より活動しています。松江・安来広域連携事業実行委員会を主催とした教育事業の一環で、共催機関として島根大学教育学部が加わり、地域と大学の連携のもとで宇宙教育を展開しています。

私自身は科学教育・地質学を専門とし、十数年来、文化としての科学や多角的な科学の見方を探り、科学実験教室を通じて教育実践を行ってきました。ですので、くらしの延長線上に宇宙といのちをおき、科学的思考を育てる宇宙教育の理念になじみやすかったように思います。一方で、この松江・安来教室では、大学という教育研究機関が携わっているからこそできることに挑戦しなくては、と思っています。それは、宇宙の学校の取組の成果を分析・検証し、一方で新しい取り組み方を模索することであり、それらを一実践地から全体に還元できるようにと考えています。

…まあ、平たく申し上げれば、教材について、またその取り組み方について、とにかくいろいろとチャレンジしてしまうのが、私たち松江・安来教室の一番の特徴だと（私は）思っています。宇宙の学校のテキスト

から着想を得ながら、海岸で野外活動をしたり、竈でご飯を炊いてみたり、大学構内で「太陽系散歩」を試してみたり、惑星カードゲーム（？）まで作ってしまったり…まわりの大学生たちともいっしょになって、学びを引き出す手立てや仕掛けを毎回（四苦八苦しながら）考えています。2014年度は、課題解決型学習に本格的に取り組み、スクーリングからできる多様な他者との学びを、子どもにも大人にも味わってほしいと思っています。

松江・安来教室のもうひとつの特徴は、「宇宙の学校 松江・安来教室通信」の発行です。A4片面の小さなお便りを、スクーリング後に参加家庭に郵送しています。家庭で通信を手にしながらかスクーリングを振り返る…そんな家族の会話を思い浮かべながら、関連する実験や時には舞台裏のどたばたなども盛り込んで本業の仕事の合間に紙面にしています。スクーリングで「読みました！」と言っていたことも多く、通信の

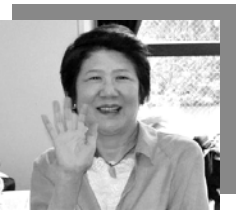


存在は、事務局（松江市と島根大学で形成）と各家庭との距離を縮めるとてもいい接着剤だと、実感しています。

松江・安来教室の活動に興味を持ってくださった方、ぜひスクーリングに遊びに来てください。



KU-MA とわたし



素晴らしいご縁に恵まれて
浅見 照美

平成20年から「宇宙の学校・テキスト」のイラスト制作や、編集作業を担当させていただいております。

KU-MAの副会長でいらつしやる遠藤先生が、立川市内の中学校で校長在任中、私がPTA広報委員や、PTA会長を勤めてからのご縁で、イラスト制作のお声を掛けていただきました。当時のパイプをとおして、一人で教育委員会へ、立川での宇宙の学校開催のお願いに参上し発足。以来ボランティアスタッフとしても活動しております。

さて私は4人の子どもを育てたことから、PTA活動の期間が長く続きました。それらを卒業する頃に、漠然と「子育てはもうこんなことから親育てのお手伝いできれば良いな」と、大それたことを思っておりました。あと一つ、私が20代早々に、実母は病魔と壮絶に闘い、亡くなりました。看取った辛い経験から「命の重さを伝えたい」という思いは、ずっと胸中にありました。

名誉会長の川先生は「広い宇宙にあって自分が今ここで生きているのは、命が受け継がれ、実は奇跡なのだ」とおっしゃいます。さらに宇宙の学校は「親子で学ぶところ」がコンセプトの一つです、共感できることの多い宇宙の学校の理念に沿って、細く長く、地域の皆さんのお手伝いをできればと思います。



▲立川「宇宙の学校」開催模様

最後に、「教材が一冊出来上がるまでの過程」を書かせていただきますようか！

教材開発委員会に属する先生方が持ち寄られたテーマを遠藤先生が集約され、私用に細かに砕いて解説いただき、イラストに仕上げております。それらは漠然と知ってはいたり、また、これまで無縁の世界の内容だったりと、新たな発見と緊張の連続です。難解なテーマや、描き直しが幾度もある時はさすがに困憊しますが、一句一句、スペシャリストから個人教授していただく私は、かなり得をしていると、誇りに感じております。



▲開校式受付模様 “はい、教材です”

「宇宙の学校」と教材Ⅲ
テキストについて
副会長 遠藤純夫

「宇宙の学校」に参加すると、開校式でテキストが入ったトートバックが渡されます。中には34、5冊入っています。

このテキストは、子どもが日常生活の中でみつけた「なぜ、どうして」を家族いっしょに子どもと探求するように構成されています。

表紙は、子どもの身の回りの自然や衣食住をはじめ日常生活で体験する事象がテーマとして設定されています。

子どもの気づきからスタートして、ページをめくると「見開き」の2ページがあります。ここには、探求する手立てや方法の事例が示されています。閉じると裏が「解説」のページになります。このペー

ジは、保護者向けです。

突然、子どもから「お月様がついてくる」と、「気づき」をぶつけられたことがあると思います。歩いて、歩いて振り向くとお月様がいます。そういうそんな経験は誰にもあつたはずですね。そして、いつの間にか月を意識してみることさえ無くなっている自分に気づきます。

賢いお母（父）さんなら、子どもと一緒に駆けてみたり、来た道を引き返してみたりして、お月様の振るまいを確かめてみたりするのではないのでしょうか。まさか「それはね」などと解説したりはしないでしょうね。

家の近くにあるコンビニからの帰りに、走ったり、止まったり、月と戯れている親子に出会ったことがあります。「お月様がついてくる」理由は、子どもが段階を追って知識を重ねれば、親と遊んだ不思議な体験がよみがえり結びつくときがあるでしょう。

いま大切なことは、子どもの「気づき」に興味を示し、関心を寄せること、不思議と一緒に確かめることなのです。

子どもの「なぜ、どうして」などに、「同じことが他にもないかな（再現）」「つくってみようか」

など、子どもの目線で不思議を共感し、おもしろがってみましょう。

宇宙の学校のテキストは、子どもに向けたテキストという形をとっています。先に述べたような親子の学びを期待して作成されています。

学びのきっかけは、子どもの「なぜ、どうして」からだつたり、そばにいる大人がそれとなく仕掛けることもよいでしょう。このテキストが家庭の中で学びを創り出すきっかけになるといいと思っています。そういうわけで保護者必読の指導書なのです。

年に数回みんなで集まる「宇宙の学校」は、宇宙の学校のスクーリングと位置づけて、親子が家庭で学びを展開するための実習の場にする予定です。ここで保護者が先生になる体験をし、それを家庭に持ち帰ってくれることがねらいです。

配布したテキストなどを活用して家庭で継続してもらえたら何よりです。宇宙の学校は各家庭にあるのです。



「宇宙の学校」テキストは JAXA 宇宙教育センターのホームページから全てダウンロードできます
<http://edu.jaxa.jp/materialDB/>

■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「モノづくりから学ぶ理科教室」 CKD 株式会社

2014年8月19日 CKD(株)小牧
本社棟にて地元小牧市の小学生を対象
に「モノづくりから学ぶ理科教室」を
開催いたしました。

企業の CSR 活動の一環として、子
どもの理科離れが進んでいる問題解決に
向け、理科に関心を持ってもらうため、
また未来を担う子どもの育成を目的と
して開催いたしました。

KU-MA 理事の遠藤氏より空気の力
について説明をいただいた後、空気の
力でボールを浮かす簡易ブローアを作
成いたしました。子どもたちは、悪戦
苦闘しながらも、遠藤先生や弊社サポ
ートスタッフ・保護者の力を借りて全
員完成することができました。

作成した簡易ブローアと事前に用意
していた手作りエアホッケーを通じて
空気の力でモノが浮くということを体
感した後、薬の錠剤を包装する自動機械
や金型加工現場の見学、実際に空気の力
を利用している製品を見学し、理科への
興味関心の向上や CKD がどんな会社か
を知るきっかけとなりました。子どもた
ちから「また参加したい!」「また来た
い!」等の感想が多く聞かれました。

今後も、「モノづくりから学ぶ理科教
室」の定期的な開催を検討し、継続的に
地域住民の皆様や未来を担う子ども
たちへの支援を積極的に実施いたします。



▲開催模様 工作と工場見学

特定非営利活動法人 こまき市民活動ネットワーク

私たちは「市民・市民活動団体・企
業・行政の幅広い分野での協働を支援
し、市民と地域が輝く「新しい共生」
をめざすことを目的に、愛知県小牧市
を中心に活動している中間支援団体で
す。今回、小牧市に本社を置く CKD
(株)の CSR 支援として KU-MA の皆
様と当会との三者協働が実現し、小牧
市の小学3年生から6年生を対象に、
「モノづくりから学ぶ理科教室」を
CKD(株)本社工場にて開催することが
できました。

「知らないことがいっぱいだった」「空
気の力がすごかった」「学校で今日学ん
だことを生かしたい」など、目をキラキ
ラさせながら積極的に感想を発表して
くれました。

今回のように、皆が同じ目標に向かって
繋がることで広がる可能性は無限大。今
後も子ども達に夢を与えられるような
企画や、さまざまな可能性の「つなぎ役」
として積極的にチャレンジしていきたい
と思っています。

■KU-MA 人々

国分寺「宇宙の学校」/KU-MA 事務局 ボランティア

笹原 真文

私は国分寺の小学校、中学校を卒業しました。東京都国分寺市は1955年に糸川英夫先生が初めてペンシルロケットを水平発射した所で発射50周年に際し「日本の宇宙開発発祥の地」顕彰会を結成し早稲田実業学校正門前に記念碑を建てました。そのとき名誉会長になって頂いたのが川先生で私も役員の一人でした。高校時代糸川先生やガガーリンさんにお会いしたこともあって大学卒業後当時の科学技術庁宇宙開発推進本部に入り NASDA、JAXA を経て今にいたっています。事業



仕分けでなくなるまで丸の内の JAXA で説明員もしておりました。国分寺の「宇宙の学校」は大変盛んで子供たちが大勢集まり大変やりがいがあります。私はそのほか日本科学未来館でのボランティア、事務局でのボランティア、JAXA 宇宙教育センター矢部倉庫勤務や高校の天文気象部 OB 会等毎日忙しく過ごしております。今後ともよろしくお願いします。

■今号のおすすめ情報

映画『ガガーリン』12月20日東京から公開予定

人類初の宇宙飛行を成し遂げたガガーリンと、彼を取り巻く技術者、家族、仲間たちの苦悩と挑戦の物語。

<KU-MA 会員お得情報>

まとめて10枚以上一括購入の場合、特別割引チケットを購入できます。詳しくは同封の特別割引前売りチケットご注文書をご覧ください。



■新刊案内

「宇宙りようへでかけるえほん」

会員 斎藤紀男さん 監修
パイインターナショナル 刊
てづかあけみ 作・絵

宇宙飛行の歴史、現在、未来が、かわいいイラストと共に描かれた絵本です。親御さんがイラストを示しながらお子さんにひも解き、ぜひご家族で楽しんでほしい1冊です。



■ご寄付のお願い

いつもご協力ありがとうございます。

KU-MA の活動に、さらなるご支援をお待ちしています。寄付金は、以下の銀行口座へお願いいたします。

横浜銀行 刈野辺支店 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

■会員数 (2014年11月現在)

正会員 330 (個人 288、学生 3、団体 39)
賛助会員 47 (個人 27、団体 20)

■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/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。

【お問い合わせ先】詳細は「宇宙の学校」事務局 まで

■編集後記

会員の皆様に、KU-MA の活動と人をわかりやすくお伝えするために創刊した KU-MA ニュース。なんとか4号目を発行できました。まだまだ試行錯誤中です。ご感想、ご意見、掲載して欲しい情報などがありましたら、下記事務局までお寄せください。

既に発行したニュースを KU-MA のホームページでご覧いただけるようにいたしました。ぜひ、おともだちや知り合いの方へご紹介ください。

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～