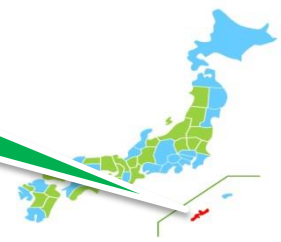


うちの宇宙の学校

沖縄県那覇市

那覇市立首里公民館 館長 田端研二



私が「宇宙の学校」を知ったのは、今から9年前の平成20年5月頃、遠藤先生と広浜センター長（前 JAXA 宇宙教育センター長）が久茂地公民館を来館された際のことでした。久茂地公民館では2年前に JAXA のタウンミーティングを開催し、その後、年1回のコズミックカレッジを開催しているところでした。

おふたりは「宇宙の学校」の紹介のため来館したのですが、遠藤先生の説明を聞いて、私が探していたのはこれだと即座に思いました。年1回のコズミックカレッジでは子供たちは割と高度な科学実験を1回体験しますが、公民館の予算や人員の関係もあってその後の継続的な学習をおこなえませんでした。しかし宇宙の学校では、会場だけでなく家庭でも継続して学習するので、より科学に興味を持続することが期待できます。また親の参加で、そのバックアップも大きいと思われました。これならより強力に科学教育を推進することができると確信しました。

久茂地公民館で開催したのはその次の年からでした。定員まで集まるか不安でしたが、なんと250組以上の申し込みがあり、50組程度が上限の公民館ホールではとても無理な人数でした。その年は日食が大きな話題になっていたのも、その影響もあったかもしれません。しかし遠藤先生の「全員受け入れてほしい」とのお話で、抽選で5回受講の100組（2クラス）と1回（日食回）受講組に分けて、どうにか開催することができました。

実際に開催してみて参加人数が多いとか大変なことはいろいろありましたが、一番印象に残ったのは、参加者に対する遠藤先生の柔らかく丁寧な指導する姿でした。宇宙の学校を開催することで何度も遠藤先生の教え方を見ることができたので、私自身が大変勉強になりました。

その次の年は申込が150組程度になり、その後はだんだん落ち着いてきて、現在の形になりました。

私自身も講師として時々参加者の前に立つことがあります。他の講師の方が指導するのを見て勉強することができ、伝えたいことが最初の頃より伝えられるようになってきたと思います。

「宇宙の学校」を受講した子はきっと理科好きでよく考える大人になると私は考えています。そういう大人が増えることで、きっといい社会になるのではないかと思います。成果が出るのは十数年先になると思いますが、私はこれからも「宇宙の学校」に関わっていきたいと思っています。



那覇市「宇宙の学校」会場にてスタッフの宇久さんと一緒に

目を輝かせる子ども、夢中になる子ども

—「宇宙の学校」の教育的な意義について—

副会長 稲葉 茂

今年度から「子ども・宇宙・未来の会」の副会長として、全国で開催されている「宇宙の学校」へ訪問させて頂く機会を頂いています。この「宇宙の学校」にお邪魔しても共通して言えることは、「子どもの目が輝いている」と「誰もが夢中になっている」ということです。

瞳の輝きと宇宙の学校の魅力

そして、あるときから「何故、子どもたちの目を輝かせるのだろうか」と自らに問いながら「宇宙の学校」を見るようになりましした。その結果、子どもの興味関心をかき立てる教材や人、仲間と遭遇しているからだと感じるようになりました。

また、「何故、誰もが夢中になるのか」についても考えたとき「誰からか無理矢理やらされていない子どもの姿」を感じることができました。これら2つの要素が「宇宙の学校」のとても大きな魅力だと思っています。

指導要領の改訂との関連

この魅力と2020年度から小学校で完全実施される新しい学習指導要領との関連を考えてみました。新学習指導要領のキーワードは、「主体的で対話的で深い学び」の授業です。従来の先生の説明を聴き、黒板の内容をノートにしっかりと写すというスタイルからの転換を求めて今まで何回か改訂されましたがなかなか改善されませんでした。今回の改訂が学校の授業を変える最後のチャンスとも言われています。

自然と導かれる教材と活動

まず、これから学校では「主体的な学び」を実現するために「学ぶこと」に興味や関心「が」持っている授業が求められます。その点で「宇宙の学校」の教材は、身近な現象をクローズアップさせることで子どもや保護者に「なぜ、どうして」を誘発させ「知りたい、わかりたい」という工夫がされています。



次に「対話的な学び」ですが、今まで学校では、先ず個人で考えることが優先されがちでした。しかし、これからは子ども同士、子どもと教師、教材など向き合い、対話を通して自己の考えを広げることが求められています。「宇宙の学校」では、家庭で保護者や教材との対話が自然と起こるようになっていきます。また、スクリーンでは、ブルーシートの中で他の家族と同じ課題に取り組んだり、道具を共有しながら対話が広がるように工夫されています。

最後に「深い学び」です。これまでの学習で得た知識をもとにいろいろな「見方・考え方」を駆使して新たな問いを見いだし解決しようとするのが「深い学び」です。このような学びを創り出すには、教師としての専門性と課題の質が問われます。

「宇宙の学校」で行われている家庭学習レポート発表会は、「深い学び」を引き起こす多くの要素を含んでいます。発表を聴いて疑問を覚え、質問し自分で工夫して新たな実験を試みたいという声をよく耳にします。また、そんな過程を踏んだと思われる発表を見ることもありました。

岡山県和気町「宇宙の学校」開催会場にて

このように「宇宙の学校」の取り組みは、「これからの学校教育のめざす方向」と同じだということとができました。今後とも「宇宙の学校」をはじめとする K U M A の各種事業が、より一層、子どもの未来に活かされるように会員の皆様のご支援、ご協力を宜しくお願い申し上げます。

〓 並木会長とウナギの調査の巻〓
Q…ウナギの産卵場所の調査に、なぜ気球観測の並木先生が10年も関わることに？

東大海洋研に、塚本先生というウナギの大家がいらしたのです。ウナギの生態を調べるのにソナーを使っていたのです（ソナー：水中の物体を音波を利用して探知をする装置）ウナギに発信機を付け、船に受信機を付けて、ウナギを産卵期に放流し、海へ出ていくのを船で追いかけるんですが、ウナギの方が速くて追いつけない。なにか良い方法が無いのか気球グループに相談されたので、ウナギに特殊な送信機を取り付ける事を提案しました。それはウナギに取り付けた送信機からのデータを衛星経由で取得しよう。気球観測でそういう技術を使うんです。気球に吊り下げた観測器が海上に降下してなかなか見つからない時に、気球の観測機器からデータを衛星に送信させて位置の特定を行っていました。それで技術協力することになりました。



インタビュー
菊地 涼子