

連載

天プラの挑戦【4】

地域の力による天文学普及の試み

塚田健（星の子館）、高梨直紘（国立天文台）、平松正顕（中央研究院）、
亀谷和久（JAXA）、佐藤祐介（北海道大学）、伊藤哲也（国立天文台）、
内藤誠一郎（国立天文台）、夏苺聡美（国立天文台）、額谷宙彦（理研）

1. はじめに

芸術やスポーツが文化として愛されるように、天文学もより市民生活に根付いた存在であって欲しい。この願いをかなえるには、さまざまなアプローチが考え得るだろう。天プラでは、地域の力を活かした天文学の普及と、その結果として天文学を楽しむ市民文化の創出を目指したプロジェクトを2006年頃から開始した[1]。既に3年を経過し、徐々にその成果が見えてきたように思えるので、その途中経過を報告したい。

2. 地域の輪に加わる

そもそもの始まりは、2005年頃に流行を迎えていたサイエンス・コミュニケーションに対する物足りなさにあった。学界や科学館などの科学系教育普及施設が中心になって、市民が科学を楽しむための活動が盛んに行われているが、そういった活動の受け手である市民が中心となって行われている科学普及活動は決して多くはなかった。市民がどのようなサービスを望むかは、結局のところ、市民しか知り得ない。この市民が主役となり、学界や科学系教育普及施設と協力して、市民自身がデザインして科学を楽しむ場を創出するというスタイルはもっとあっても良いはずだ。そのように考えた我々は、当時の我々の活動拠点であった三鷹地域を舞台に、市民が中心となって科学を楽しむスタイルを具体的に提案することにした。

まず我々が飛び込んだのは、子育て支援活動の輪だ。天文学を文化として根付かせるには子供が天文学に親しむことが重要で、その子供に大きな影響を与えるのは親であろう。子育て中の親に天文学の面白さを示すことは有益であり、そのような子育て中の親が集まっているのが子育て支援活動をしている市民グループであろうと考えたからだ。三鷹市を中心に活動する子育て支援NPO法人「みたか子育てコンビニ」[2]が中心となって組織する、地域で活動するさまざまな子育て支援系グループの連絡会「あつまろ！ネット」[3]の会合に参加した我々は、天文学というコンテンツを持つ我々がたいへんに歓迎されることを発見した。また、天文学をはじめとする科学教育普及分野におけるネットワークよりも、はるかに規模が大きく、市民生活の隅々に行き渡っている市民ネットワークの存在を目の当たりにして衝撃を受けたのだ。この会合で出会ったさまざまなグループとのコミュニケーションをベースに、その後の多様な企画が立てられることとなっていった。

天プラがこのような市民ベースの天文学普及を進めてきた主たる要因のひとつに、当時の天プラの活動が学生主体で行われていた点が挙げられる。学生だからこそ持てる自由な時間と立場をフルに活用し、さまざまな取り組みをしていた我々にとって、学生の立場を卒業した時にどのように天プラの理念を継承させるかは、考えるべき重要なテーマであっ

た。我々が選んだのは、NPO 法人など強い組織体を作って活動を残していくのではなく、市民活動の中に我々の考え方を移植し、市民活動の中に溶け込んでいく道であり、それが前述した市民活動の輪の中に突撃する原動力となっていた。

活動をはじめてみてすぐわかった事としては、天文学業界の人間だけでイベントを企画するのに比べて、格段に効率的だということだ。例えば、天プラでは母親向けのサイエンスカフェを企画したことがあったが、母親の参加しやすい会場・曜日・時間帯・テーマの選び方は、天文台にこもって研究している学生らよりも地域の母親の方が遙かに得意で、効率的だ。そういったイベントに興味を持つ母親にいかにも情報を届けるかといった方法も、科学系冊子や市報に情報を載せるよりも、母親のロコミや子育て支援系ネットワークのメーリングリスト・掲示板・会報に載せる方が効果的であることもわかった。このような効率化、「自分たちが得意じゃない事は、積極的に得意な人に任せる」という態度は、天文学以外の専門性を持つグループを積極的に招き入れる事につながり、天プラの活動に幅を持たせてくれているといえよう。

天プラではこれまで地域に密着した様々な活動を行ってきたが、その中から「みたか宇宙塾」と三鷹市立第四小学校で行われている「アストロクラブ」について、以下に紹介したい。

3. みたか宇宙塾

3-1. 概要

みたか宇宙塾[4]は、星空を楽しむために必要な知識を学び、さらには小型望遠鏡の操作方法を覚えて活用できるようになるための連続講座である。講座の狙いとしては、次の4点の達成を目指した。

- (1) 星空に触れるきっかけを提供する
- (2) これまでとは違った視点（天文学的視点）での星空の眺め方を身につけてもらう
- (3) 自ら望遠鏡を操作して星空を楽しんでもらう
- (4) そして、さらに受講者自身が家族や近隣の市民を星空に誘うようになる

みたか宇宙塾は、2006年6月～8月に行われた第1期と、2007年3月に行われた第2期とがあるが、紙面の関係からここでは第1期のみ紹介したい。

3-2. 第1期

第1期のターゲットは、「乳幼児を抱えていて、ゆっくり天文教室に参加できない子育て中の親」とした。これは、前述した「あつまろネット」の集会に参加したときに、「子どもが泣いてしまい、ゆっくりと各種教室に参加することは難しい」「参加しやすい時間帯に行われていない」といった声を聞いたことがきっかけとなっている。そのため、講座の実施に当たっては、そこで知り合った子育て支援NPO法人の方々と「コミュニケーション」をとりながら講座を「デザイン」し、実際の講座のときにも協力していただいた。

第1期の大きな特徴としては、ターゲットでもある乳幼児を抱えた親が参加しやすいよう、会場に無料の託児室を併設したことにある。乳児の世話は、地域の子育てを終えた母親で組織されたNPO「ひまわりママ」[5]に依頼し、各回2名の保母さんを派遣していただいた。幼児に対しては天プラスタッフが対応した。託児室は講座の途中からでも利用できるようにし、講座の途中では休み時間をこまめに取り、授乳をしたり、子どもの様子を見たりできるよう配慮をした。

開催日時は、NPO 法人「みたか子育てコンビニ」の助言をいただき、「乳幼児を抱えた親が参加しやすい時間帯」を検討した。その結果、土曜日の午後とし、午後のうちでも昼食の片付けや夕食の支度に支障のない時間帯を選んだ。

また、受講者募集の際には、「乳幼児を抱えた親」の年齢層は 20 代中盤から 30 代中盤であることを考慮して、そのような世代に情報が届きやすいインターネット上での広報を主体に行った。特に、「みたか子育てコンビニ」および「調布子育てネット」という三鷹・調布地区の子育て支援系 web サイトの掲示板で募集を行った。



写真 1 みたか宇宙塾の講座の様子

このようにして、地域のさまざまな子育て支援系 NPO 法人と連絡を取り合い、助言・協力をいただくことができた。その結果、天プラの活動に対する理解、興味、信頼の基礎を築くことができたが、この土台はその後の天プラの活動に大きなプラスとなって働いている。

その後、我々の無料託児のノウハウが国立天文台の特別公開日の無料託児室の運営にも活かされるなど、他組織への波及も大きな成果であったといえる。本稿を通じ、こういっ

た取り組みがさらに広がることを期待したい。

4. アストロクラブ

4-1. 概要

「アストロクラブ」は三鷹市立第四小学校（以下、四小）を拠点に地域の小学生を対象に行っている天文のクラブ活動である。現在、小学校において科学系クラブ活動の割合はごくわずかであろう（筆者の通っていた小学校でも、筆者が 5 年生のときに科学クラブがなくなり、泣く泣く将棋クラブに入った思い出がある）。夜間の活動を伴わざるを得ない天文系のクラブはなおさらである。しかしながら、生徒の天文宇宙への興味は高く、需要に供給が見合わない状態となっている。近年、小学校における教育支援活動を受け入れる体制も整ってきており、父母や地域住民によるクラブ活動の指導や授業支援なども盛んに行われている。四小においても PTA を中心に組織された NPO 法人「夢育支援ネットワーク」[6] が中心となって授業の TA や放課後学習などの企画が積極的に行われているところであった。そのような背景の中、「夢育支援ネットワーク」の方と知り合ったことがきっかけで、アストロクラブの活動が始まったのである。

アストロクラブでは、以下の 4 点を目指している。

- (1) 小学生に最新の天文学に触れる機会を提供する
- (2) 活動に参加した小学生が親を刺激する
- (3) その結果、親の天文学への興味を喚起する
- (4) ひいては地域の天文学への興味レベルを向上する

4-2. 活動内容と運営方法

毎月一回、主に日曜日の夕方から夜間の 1 時間 30 分を活動時間としている。基本的に

は小学校の理科室において、最新の天文学に関する話を聞くセッション、ワークシートなどを用いて手を動かしながら学べるセッションに、実際の星空を見る観望会を組み合わせた内容を行っている。新聞やテレビ報道などで話題になるニュースに関わった研究者を呼んできて話をさせるなど、天文学研究の現場に近い天プラだからこそできる活動を心がけている。また、年に数回、近隣の科学館や国立天文台三鷹キャンパスを訪問見学したり、インターネットを介して海外の研究者と交流したりと、天プラのネットワークを活かした活動も行っている。



写真2 アstroクラブの様子



写真3 アstroクラブでの観望会の様子

アストロクラブの活動においては、保護者の代表である「夢育支援ネットワーク」と天プラとの話し合いで運営方法を決定し、天プラは活動内容の策定や実施、講師の確保などに集中し、それ以外の運営にかかわる活動すべて（学校との連絡、活動場所（教室や屋上）の確保、保護者への連絡、望遠鏡などの機材運搬）は、すべて保護者側にやっていただいている。こうすることで、天プラにとっては無理のない範囲で活動を継続することができる。良い意味でお互いに依存して活動をしていくことは、当事者意識を共有する事にもつながり、ひいては長期間にわたって活動が維持される事につながっていくと考えている。

このような部活動は小学校高学年に対して行われることが多いが、アストロクラブでは全学年を対象に参加者を募っている。また、友人や兄弟姉妹など四小の児童でなくてもアストロクラブに参加することができる点が特徴的だ。さらに、天文学が親子での共通の話題になるよう、保護者の参加も積極的に奨励している。

アストロクラブは活動を開始してから既に3年を経過し、各年30名以上、延べ100名以上の児童を受け入れてきた。3年連続で参加している児童も多く、中には他の児童を指導できるレベルに達している児童も出てきた。また、他校からの問い合わせもあり、今後このようなクラブ活動が広がっていくことを目指したいと考えている。

5. 総括

「みたか宇宙塾」では「みたか子育てコンビニ」やNPO法人「ひまわりママ」と、「アストロクラブ」ではNPO法人「夢育支援ネットワーク」と、それぞれの特徴を活かした協力を行えた。他にも、家事などの互助組織「おたすけママ」[7]には、天プラがいろいろ

なところへ出向く際に望遠鏡を運搬するカバーバッグを作っていただくなど、地域の力と私たちの活動が一本化することを目指した。これらの市民グループは、他の市民グループと重層的にリンクしていることが多く、その輪の中に天プラが入り込んでいくことでこれまでにない天文学普及の経路を確立しつつあるのではないかと考えている。

また、互いの経験を交換し合うことでそれぞれの団体の経験を高めることにもなり、天プラの存在・活動を地域に知ってもらったと言う点でも、意義があった。そこから、「みたか子育てコンビニ」の会誌へ天文記事を執筆したり[8]、「おたすけママ」主催の観望会が行われて講師として呼ばれたり、2007年3月に開催された「絵本作家・神沢利子展」[9]において天文イベントやプラネタリウム製作の依頼を受けたりと、地域の側から声を掛けていただくことが多くなった。こうして地域に溶け込むことができ、市民の側から自発的に天文普及活動が行われるようになることこそ、文化になったと言えるのではないだろうか。

天プラによる地域の力を活用した天文学普及の取り組みは、いま、新しいフェーズを迎えつつある。主力メンバーが卒業に伴って各地に散らばったことを逆手にとり、活動に賛同する新たなメンバーを積極的に受け入れ始めている。三鷹ネットワーク大学および国立天文台で育成している「星のソムリエ」資格者の受け入れもその一環だ。よりいっそう多様なメンバーで、どのような可能性を追求できるのか、挑戦は続いている。

6. 謝辞

みたか宇宙塾、ならびにアストロクラブを中心とした地域での活動は、東京大学大学院理学系研究科および東京大学素粒子物理国際

研究センター、(財)平成基礎科学財団が創設した『第1回 楽しむ科学コンクール』の採択課題であり、その助成を受けて活動を行った。また、前述したように多くのNPO法人、任意団体、個人の皆さんとの協力で活動は成り立っている。ここに心から感謝申し上げる。

文 献

- [1]高梨直紘ら(2006),「天プラの挑戦 2.地域に密着した天文学普及モデルの模索」,第20回天文教育研究会集録, P136-138
- [2]<http://www.kosodate.or.jp/>
- [3]<http://www.atsumaro.net/>
- [4]http://tenpla.net/mitaka/mitaka_main.html
- [5]<http://www.himawarimama.org/>
- [6]<http://www1.parkcity.ne.jp/muiku/index3.html>
- [7]<http://www.otasukemama.com/>
- [8]<http://www.kosodate.mitaka.ne.jp/asomana/asomana-index.htm>
- [9]<http://project-tk.net/dousite/>

塚田 健