

地域に根を張る科学館を目指して

- 横浜市磯子区洋光台の場合 -

はまぎん こども宇宙科学館（横浜こども科学館） インタープリター 佐合尚子

1. はじめに

はまぎん こども宇宙科学館（正式名称：横浜こども科学館、以下「科学館」）は、神奈川県を中心都市である横浜駅から電車で20分の距離にある、横浜市磯子区洋光台地区の団地に囲まれた場所に建っている。

1984年5月に開館した当時はまだ珍しい「体験型の科学館」として注目を集めたが、建設に至るまでは周辺住民の反対運動も起こるなど、決して順風満帆なスタートではなかった。開館後は順調に運営を行ってきたが、建物や展示の老朽化に伴い入館者数の減少といった問題も出始めた。しかし、2012年3月に就任した館長の的川泰宣氏（JAXA宇宙航空研究開発機構名誉教授）の思想である、「みつける・つなぐ・あつまる」のもと、地域との連携や新規イベントの開催などを強化した結果、現在では入館者数が右肩上がりに増加している。

地域との連携の一例として、現在科学館を支える柱の1つとして機能している「洋光台サイエンスクラブ」がある。この事業は科学館と、地域自治会の関連団体である「洋光台まちづくり協議会」（以下「まち協」）との共同事業としてスタートしたが、その規模は年々拡大を続け、現在は会員数が7,000名を超え、年間600教室以上を実施するまでになった。本稿では科学館設立の経緯と、現在までの地域と科学館における相互協力の形を、事例を交えて紹介する。

2. 科学館のこれまでと地域との連携例

1) 地域に歓迎されなかった科学館

科学館は洋光台駅から徒歩3分ほどの洋光台駅前公園に隣接する形で建設され、今から34年前の1984年5月5日に開館した。駅からのアクセスも良い好立地であったが、当時の洋光台地区は大規模団地開発がすすみ、さらにJR根岸線の延伸によりベッドタウンとして人口が急増していた。そのため、科学館設立の際は周辺住民による反対運動も起こっていた。たくさんの人々が集まることでの騒音被害の他、科学館近辺に車が増えるのではないかと交通面などが懸念されたという。また、建設場所が大きな公園の一角にある山を切り崩して建てられることも反対される要因だった。隣接する団地に、「科学館建設反対」と書かれた旗が掲げられるなど、その誕生は決して地域に歓迎されるだけではなかった。

今でこそ科学館は地域との連携を重視しているが、開館当初からそうであったとは言えない。1984年の開館からしばらく、科学館と地域の繋がりは科学館の教室を地域の会議室として使用する、いわば貸会議室や貸倉庫程度のものであった。その雰囲気が変わり始めたのは、2003年にまち協が設立されてからである。

2) 地域との連携が始まる - 洋光台サイエンスクラブ -

まち協は設立当時、6つの部会により構成されており、その中の1つに、洋光台で生まれ育った子ども達に、ふるさと意識と将来の夢を醸成させる地域環境作りを目指した「青少年夢環境部会」があった。この部会と磯子区区政推進課の働きかけで、2004年に区の地域資源を活用した事業、「こどもサイエンスフェスティバル」が開催された。ここに科学館が参画・出展したところ、好評を得られた。これをきっかけに科学館の雰囲気が徐々に変わり、職員が地域との協働を意識するようになったのである。

その後、文部科学省による「地域こども教室推進事業」への取組みを科学館がまち協に提案し、さらに磯子区役所なども参画した結果、「横浜こども科学館 地域子ども教室推進事業実行委員会」が立ち上がった。この事業の愛称が「洋光台サイエンスクラブ」だ。

2005年度に始まった洋光台サイエンスクラブは、名前の通り科学館周辺地域である、洋光台の子どものみを対象に展開された。「地域子ども教室推進事業」の受託は2年間（2006年度）で終了したが、2007年度以降も科学館とまち協の青少年夢環境部会が連携する体制を維持したまま継続した。

そして、科学館は2011年に大きな転機を迎える。2006年に導入された指定管理者制度に伴い、2011年4月、科学館の指定管理者が開館当初から運営してきた財団から、現在も運営を続ける共同事業体へと移行されたのである。指定管理者の変更による運営業務の引継ぎが円滑に移行しづらいことは、同制度の問題点の1つであるが、同年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響もあり、科学館は混乱の中で新体制をスタートせざるを得なかった。そのため、洋光台サイエンスクラブは2011年度の会員数が大幅に減少し、翌2012年度も体制が整えることが叶わず、さらに会員数が減少してしまった。

3) 洋光台サイエンスクラブの回復と拡大

会員数を回復させるため、3つの改革を行った。①対象学年を小学校4年生以上から小学校2年生以上に引き下げ、参加者の間口を広げ低年齢層でも科学に触れ合えるよう改善。②宇宙をテーマとした内容で展開する「宇宙教室」を新規で開催し、教室数を増加。③当初は洋光台地域の小学校数校のみに配布していた案内チラシの範囲を、磯子区を含む周辺3区へ拡大。その結果、2012年度には43人だった会員数が、2013年度は335人へ跳ね上がった。

その後も、対象学年や教室内容など洋光台サイエンスクラブ全体の見直しを毎年継続した。対象学年を更に引き下げ小学生以上に変更。会員の管理を用途とした専用サイトを科学館の公式ページ内に作成。これにより会員の管理ならびに、教室情報の登録、会員による教室申

し込み後の処理など、一括管理が容易になった。その他、教室事業を展開できるスペースを増築。火気や水を扱える実験室などのインフラ整備を行い、館内6か所で教室事業の同時展開を可能にした。また、教室の講師や指導スタッフは、科学館の職員やボランティア、地域のNPO団体や企業だけでなく、現役の理科教員や科学コミュニケーター、自然観察指導員、大学の学生団体、研究機関の研究者など、外部にも協力を依頼。これにより開催教室数も増加した。

会費についても見直しを行った。それまでは通信費・雑費として会員から年間1,000円の会費をいただいていたが、2017年度からは、誰でも気軽に登録や申し込みができるよう会費を無料化。また、インターネットを経由していつでもどこでも会員登録が可能な仕様にした。

その結果、2012年度は年間16回まで落ち込んでいた教室数が、2017年度には年間424回の開催となり、会員数も右肩上がりに増え続け、2017年度は5,792人となった。会員数の増加は、科学館への入館者数の増加に直結するだけでなく、会員専用サイトを通じイベントの告知を円滑に行えるという利点がある。例えば突然開催が決定し、広報の時間が十分に取れないイベントの集客も、会員へメールの一斉配信を行うことで、定員を大幅に上回る集客ができた事例も存在する。

洋光台サイエンスクラブの教室内容は、実験工作教室、環境体験教室、自然観察教室、電波教室、宇宙教室・宇宙の学校、研究所・工場見学など多岐にわたる。また、2018年度より、それまで洋光台サイエンスクラブとは別枠で実施していたロボット&プログラミング教室も新たに教室カテゴリーに追加した。その中でも近年、科学館に隣接する公園の植物観察を行う「植物ジュニアレンジャー」など、屋外で観察する教室の人气が上がってきている。

教室カテゴリーの自然観察教室の1つに、科学館近隣のビオトープ（通称「トンボ池」）を観察する教室がある。2007年から現在まで毎年実施している教室だ。このビオトープは湧水のある洋光台緑地を活かし、子ども達が自然観察しながら遊べる場所として作られた。まち協が土木事務所の協力を得て始まったこの取組みは、整備や教室運営を含め、現在もまち協が主導となり実施している。しかしビオトープの育成作業は、科学館職員や地域の子どもの達も交えて行っている。

これだけの教室開催数、会員数の維持は、科学館単体で簡単に達成できる数字ではない。これは地域の自治会、学校など多くの方々の協力により成り立っている。まち協の地域の子どもの達に対する想いと、科学館の持つ使命が一致したこの洋光台サイエンスクラブの事業は、科学館における地域連携の象徴ともいえる取り組みである。

4) プレイパークでの協力

科学館と地域における連携事業のもう1つの事例として、自治会の支援する団体「洋光台駅前公園プレイパーク運営委員会」が主導で毎月2回開催している「洋光台駅前公園プレイパーク」の取り組みが挙げられる。

特定非営利活動法人 横浜にプレイパークを創ろうネットワーク公式ホームページには、「プレイパークは、『子どもがもっと自由にあそべる場を!』という想いをもとにつくられた、野外の遊び場です（プレーパーク、冒険遊び場とも呼ばれています）。」と記されている。

このプレイパークは、地域活動・ボランティアを中心とした市民団体による非営利の自主的な市民活動で、趣旨に賛同する個人・団体の誰もが、無料で自由に利用することができる。地域スタッフの他、「プレイリーダー」と呼ばれる特別な研修を受けたスタッフが常駐し、子ども達と一緒に新しい遊びの発見や、大きな事故が起きないように見守る役割を担っている。

特に横浜市プレイパークは、大人も遊びやイベントに自由に参加し、子どもたちの遊びを見守ることで大切な支え手となること、市民と行政が「伸び伸びと子どもを育てていく」という共通の目的を共有し、役割分担をしながら、互いに信頼関係を築いて進めていく市民と行政の協働による活動であることを謳っている。

洋光台駅前公園プレイパークでは、木の枝にロープをくくりつけるブランコ、滑車ロープ、ハンモックなど、プレイリーダー指導の下、様々な遊具が用意されている。その他にも、かまどで焚火をしながらの焼き芋づくりや、プール遊び、流しそうめんなど、屋外だからこそできる取り組みが数多く行われている。これらは通常、安全上の問題などから、科学館だけではなかなか難しい取り組みであるが、大勢の大人のスタッフが常駐することで安全に開催することができている。

チラシ配布やホームページでの告知はほとんど行っていないにもかかわらず、毎回、幼児から大人まで平均して120名ほどが参加している。ほとんどが近隣地区からの参加者だが、鎌倉市や川崎市といった遠方からの参加者も見受けられ、その多くが、口コミでプレイパークの存在を知ったという。2017年度は22回開催、2,726名の参加があった。

科学館からも職員が参加し、シャボン玉や空気砲など外でも楽しめる科学遊びの提供や、必要な材料の手配や倉庫での保管、当日の準備、運営の協力をしている。プレイパークに協力することで、地域との協力関係が強化されるのはもちろんのこと、科学館にとっては他のメリットも挙げられる。例えば、プレイパークの参加を目的として洋光台を訪れる親子が、初めて科学館の存在に気づき、その後入館していただいたことがある。つまり、プレイパークへの参加が科学館へ来るきっかけとなったのである。また、科学館の教室事業では実施が難しい、自然を利用した遊びと学びに対しての、子ども達や保護者の反応を見ることができ、新しい教室提案の参考になることも挙げられる。告知に関しても、科学館で開催されるイベントは通常、大々的にチラシを作成しホームページで宣伝しているが、口コミが非常に有効な宣伝手段であることを改めて実感できる。

全国的に見て、プレイパークへの取り組みは決して盛んではないが、公園と隣接している科学館には、ぜひ地域と協力の上、プレイパークの活動に取り組んでいただきたいと願う。

5) 科学館発案のイベントが地域恒例行事に

2013年、近隣の団地を管理する独立行政法人 都市再生機構から「コミュニティの活性化と、多世代交流の実践の場として設けた団地の一室で、出張教室を開催できないか。」という相談が科学館に寄せられた。これに科学館は、科学館から徒歩数分の場所へ“出張”することよりも、「地域全体を活性化できるようなイベントを開催するのはどうか。」と提案を行った。ここから生まれたのがハロウィンイベントである。

今でこそハロウィンは日本中で話題となり、市民権を得たイベントだが、今から5年前はまだ大きなイベントとして認知されていなかった。科学館ではこれ以前から、お菓子のつかみ取りやハロウィンにちなんだ工作教室など、独自にハロウィンイベントを開催していたが、そこに地域も加わるようになった形である。この年は主に、商店街の参加店舗でハロウィンの合言葉「トリック・オア・トリート！」を言うと特典が受けられるといった内容だった。翌2014年には主催が自治会へと移譲され、「子どもたちがワクワクする、行ってみたいくなる」を目指し、テントでの出店や大道芸イベントが加わった。更に翌2015年には「Happy★ハロウィン in 洋光台」と銘打ち、仮装パレードやスタンプラリーも行われる大きなイベントに発展し、現在に至っている。

商店街、NPO、地域サークル等、洋光台に集まる様々な団体が協力することで、科学館だけではできないイベントも実現可能となる。また、イベントの規模が大きくなれば参加者増員も見込まれる。2018年度は約4,600人がハロウィンイベントに参加しており、洋光台周辺地域の人々の交流の場としても期待されるイベントとなっている。

6) 地域から募集し結成した自治組織「ボランティア会」

科学館では夏休み期間に、子ども達の自由研究を助ける科学館特製工作キットを販売している。今年度は20種のキットを製作し、販売数は1万個を超えた。この人気キットを企画・製作しているのは主に科学館のボランティアスタッフだ。横浜市内在住という条件で募ったメンバーはシニアの方が多く、募集開始の2013年は17名が集まった。そこから2014年、2016年と増員募集をかけ、現在約70名が活動中だ。

これを科学館では「ボランティア会」と呼称しており、科学館と対等な組織として設定されているのが大きな特徴の1つになっている。科学館から工作教室や出前教室のサポートなどの活動を依頼することもあるが、ボランティア会の自主性を重視した独創的な活動も活発に行っている。メンバーそれぞれの興味分野に合わせ、天文、プログラミング、大人の工作など、有志で募ったチーム単位の活動も増えてきた。キット制作もその中の1つで、夏休みが終わると即、次年度の夏に向けた打ち合わせや試作会を開き、検討が行われている。また、展示物の企画、検討、制作から、展示の解説までを行うチームもある。

科学館は生涯学習の場としてボランティア会の運営をサポートしているが、ボランティア会はその活動を通じて、地域の子どもを含む来館者にサービスを提供するという繋がりが上手くできていると言える。

7) 出前教室による小学校との連携

科学館では、閑散期となる毎年11月～2月に、横浜市内の市立小学校(339校:2018年度)を対象に「出前教室」を実施している。科学館で実施している科学工作教室、星空観察教室、天文教室、プログラミング教室、算数教室を科学館職員が学校へ出向き、学校から依頼のあったプログラムを実施するというものだ。

演目にもよるが、全学年(1～6年生)が対象のものもある。授業の一環として行う学校もあれば、科学クラブ活動として行う学校もあり、同じ演目でも参加人数に開きがあるため、先方の要望に合わせ、科学館側で内容の難易度を変えるなどの対応をしている。

出前教室は2012年度から実施しており、費用は無料で、当日のスタッフと材料なども全て科学館が用意している。学校側の負担が少ないことが好評で、応募校は毎年増えてきており、2018年度は53校(対応人数2,952名)からの応募があった。

一見、材料費や人件費など科学館側の負担が大きいに思えるが、学校と科学館の連携と協力体制の構築は、科学館事業を行う上で最も重要な要素であるといっても過言ではない。学校へ出向くことで、各校の要望や、理科やプログラミングの授業において各校が抱える問題(教員一人では実施が難しい実験がどのようなものか、プログラミングの機材がどの程度不足しているか、インフラが整っているかなど)を把握することができる。科学館ではそれを受けて、学校だけでは賅えきれない部分を補うことができる。つまり出前教室を実施することは、科学館と学校の両者にとって有益であると考えられる。また、学校との連携が深まることにより、サイエンスクラブなどで広い会場が必要な教室を実施する際に(水ロケットの打ち上げ実験など)学校施設の貸し出しの相談なども行えるような関係の構築ができていく。

3. 科学館の取り組みにおける効果や課題

2003年9月、地方自治法改正により、公の施設の管理に民間のノウハウを活用しながら、市民サービスの向上と経費の節減を図ることを目的に「指定管理者制度」が導入された。科学館では2006年度に指定管理者制度が導入され、2011年度からの指定管理者は株式会社コングレが代表企業として運営している。現在は2期目であり、2020年度までの運営が決定している。1期あたりの任期が5年である指定管理者制度は、任期が終了すれば運営団体は変わり、方針も変化してしまう。これまで培った地域との繋がりと、協働の基盤が白紙になることも有り得るのだ。それは地域振興の損失にもなり得る。そういった面を含め、運営団体が変更する際の引継ぎというのも重要ではないだろうか。科学館における地域との連携の重要性を、入札希望の全団体が踏まえらるるような流れを作りたい。

2012年3月、JAXA宇宙航空研究開発機構名誉教授であり、「宇宙教育の父」とも呼ばれる的川泰宣氏が館長に就任した。以来科学館は「みつける・つなぐ・あつまる」という3つの性格を備える施設を目指している。

子ども達の好奇心、冒険心、匠の心（創作意欲）、こういった魂とでもいうべき「センス」を発見する（＝みつける）チャンスを提供する場であり、身の回りにある科学から知的ネットワークを作る（＝つなぐ）場であり、また子ども達はもちろん、横浜の街づくりの力があつまる場として機能することが目標だ。

例えば来館者数。分かりやすく数字が挙げられる点で1つの指標となるだろう。多くの人に興味を持って貰える企画や広報を考え、諸々工夫を凝らした結果、来館者数が伸びていると思われるところもあるが、来館者数が増えていても悩みはある。科学館は来館者が3,000人を超えると施設の許容量の限界に近く、館内が大変混雑する。繁忙期のピーク時は、休憩室から来館者があふれ、昼食をとるスペースもままならない状況となる。だからと言ってすぐに施設の拡張というのもまた難しい。その一方、人で混み合わない時間帯に平日の夕方がある。理想を言えば、この時間帯に科学館から近い小学校の児童に来館して欲しい。放課後の遊び場になれる気軽さが、科学館には必要なのではないだろうか。

4. おわりに

設立当初は反対運動もあった科学館だが、34年経った今では、科学館のある洋光台5丁目の町内会が主催する夏祭りでは工作屋台の出展依頼を受けるようになり、洋光台地区で行われる「健民祭」という地域の運動会では、科学館職員が洋光台5丁目代表として参加するようお誘いいただけるなど、地域と連携しながらその活性化に貢献している。「洋光台＝科学館のある街」だというアンケート結果を得られるほど、街のランドマークとなっている。これこそ、地域に根付いてきたという証明になるのではないか。（アンケートは、独立行政法人 都市再生機構が独自に実施した）

今後の目標は、科学に興味のない人達にも来館して貰え、科学の楽しさを知ることができる『みつける・つなぐ・あつまる科学館』をより確かな存在にできるよう努めることだ。科学の身近さ・面白さを感じられ、しかし敷居の高さはない科学館。これを目指し、創意工夫をしていきたい。

