

科学フェスタとその運営を支えるサイエンスコミュニケーターに求められるもの

—千葉県科学フェスタを例に—

(株式会社トータルメディア開発研究所・元 千葉県科学館) 森井 映美子

1. はじめに

千葉県科学館では、日常生活の中で科学を身近に感じられる総合的な科学・技術の祭典「千葉県科学フェスタ」を実施している。国立研究開発法人科学技術振興機構(以下、JSTと略す)の助成を受けて開始し今年度で8回目を迎える。この千葉県科学フェスタは、1年を通して市内で実施されている科学イベントのサテライトイベントと、科学的活動の日常化の象徴として秋に実施するメインイベントで構成され、来場者は2011年(5,319人)から2016年(20,918人)と増加し、地域に根差してきたといえる。このような科学フェスタは、主催者や出展者が科学の楽しさを伝え、来場者に科学を楽しんでもらうイベントとして定着し、全国各地で開催されているが、その関係が「教える人」と「教えられる人」として固定・定着しつつある。

ここでは、サイエンス・コミュニケーションの立場から見た「科学フェスタ」の新しい可能性と地域に密着した科学フェスタの運営を支えるサイエンスコミュニケーターに求められる資質・能力について考察する。

2. 千葉県科学フェスタの特色

「千葉県科学フェスタ」は、行政が推進する「科学都市ちば」の実現に向けて、千葉県科学館が2011年から開始した。科学フェスタは、市域全体を対象に科学に親しむ場を作り、これまで科学に親しみのなかった市民にも科学をより身近なものと感じる機会を提供することをねらいとしている。

開催初年度から2014年度まではJSTの「科学技術コミュニケーション推進事業 ネットワーク形成 先進的科学館連携型」による千葉県科学館への助成を受けて行ってきた。助成期間が終了した2015年度からは千葉県、千葉県教育委員会、千葉県科学館の共催とし、民間企業の方々を含む実行委員会を設置して実施している。

科学フェスタでは、科学の楽しさを伝えたい人たちが集い、科学体験ブース・実験教室・講演会など多種多様な科学のイベントを行っている。昨年度のメインイベントは、10月7日(土)、8日(日)の2日間行い、出展団体数53、コンテンツ総数66と過去最大の規模になった。

運営は、千葉県教育委員会、千葉県経済農政局産業支援課、千葉県科学館の職員で事務局を構成し、地域の産業や教育における有識者によって構成される実行委員会での承認を得て行っている。事務局と実行委員が作業部会を作り、人的・物的・情報資源を出し合って協働している。これらの組織が定着した結果としての「地域の力=人材」こそが、今後の科学フェスタの継続・発展への原動力につながっている。

特にこの事業については、出展者や参加者に対しての「事業目的」として、

- (1) 人と人との交流の場となる「科学フォーラム」の創成
- (2) 子どもたちの「科学するところ」のはぐくみ
- (3) 科学コミュニケーション活動を担う指導者との連携
- (4) 企業による市民向けの活動の支援と産業振興
- (5) 持続的な実施体制の構築による「科学都市ちば」の定着(文化として定着)

などを掲げ、また「千葉県科学フェスタにおけるコミュニケーションの在り方」として以下の5点を掲げている。

- ① 誰もが同じ目線で語ります。
- ② 科学の楽しさを尊重し、感動を共有します。
- ③ 多様な価値を尊重し、幅広い活動で交流します。
- ④ 科学的論拠に基づく出展内容を提供します。
- ⑤ 社会のための科学、社会の中の科学を考えます。

3. 科学フェスタの新しい可能性:キャリア教育への寄与

2017年度は、キャリア教育の一貫としての参加を事前に学校や保護者に協力を得て、小学生から高校生も運営側の一員として加え、幅広い年齢層で科学フェスタを盛り上げるために新たな試みに挑戦した。

科学館小中学生ボランティアと中学校科学部のグループは、賑わいを創出するために、科学工作ブースの運営と案内を行った。子どもたちは、会場の空気に飲み込まれることなく積極的に科学の面白さを伝えることによって、周りの大人からは「小学生?すごいね」「頑張ってる」などの声もあがり、その熱気で注目を集めた。教えられる立場から教える立場になることによって、新たな視点を獲得すると共に、最後までやり遂げた達成感によって、大きな自信につながる経験が得られた。また、地域の産業を知り職業選択の幅を広げて欲しいという思いから工業高校に声をかけ、生徒たちが企業のプレゼンテーションの司会を担当した。その活躍は、状況に応じて質問をするなど予想以上であった。高校生の頑張りによって触発された大人も多く、その場が和らぎ参加しやすい会場となった。

新たな試みに挑戦することによって、子どもたちのキャリア教育の可能性を生みだし、子どもたちの活躍がお客様の満足度を高め、フェスタを成功に導いたのである。

科学フェスタのような場をキャリア教育として活用する意義は大きく二つある。まず、たくさんの大人が活

動する場に子どもが参加し、地域の人と関わる機会を意図的に持つことは、世代を超えたコミュニケーション力、いいかえると社会とのつながりで自分をとらえる力を養う上で重要である。また、科学フェスタに参加している地域産業の様々な職業の方から科学の大切さを語ってもらい、直接科学にふれられる科学フェスタでの職場体験と科学が結びつくことによって、子どもたちは職業と科学とのつながりをよりリアルに感じられるようになるはずである。

つまり、キャリア教育を視野に地元企業と連携して取り組めれば、理科の学習が将来を生きる上で大切なことであることを学ぶとともに、働くことへの意味ややりがいを実感することができる可能性を秘めている。またこのような経験を積み重ねた子どもは、自分の将来を考える選択肢の幅が広がり、生きるために必要な自分で考える力を育むだろう。

科学フェスタの場を活用したキャリア教育は、学校や保護者及び企業関係者からも好評であるため、今後も地域産業と学校をつなげる架け橋として継続しなければならない。

4. 科学フェスタを支える人材と指定管理者制度

科学フェスタは、全国各地で実施されるようになったが、その運営で最も重要な能力はコミュニケーション力である。科学フェスタは運営組織の調整のみならず、科学を伝えたい様々な人が集うため、価値観の異なる相手を認め(協調性)、双方向で円滑に対話ができ、説得する力(交渉力)、つまりアクティブなコミュニケーション力こそが運営をスムーズに行う上で不可欠である。

サイエンスコミュニケーターにとって、このような科学フェスタはその能力を存分に発揮できる絶好の機会である。しかしながら、運営をリードする立場のサイエンスコミュニケーターには、プレイヤーを踏まえたマネージメントが求められる。特に地域の科学館は少人数で運営をしなければならないため、一人で何役も兼務することは珍しくはない。そして、目標(数字)を達成するためにどうしたら良いのかを意識せざるを得ない状況となる。

科学フェスタのように、何よりも人とのつながり「信頼関係」の構築が欠かせないイベントは、目標を達成するために取り組む姿勢(ビジョン)を示し、スタッフのみならず協力者を得るために「巻き込む力」が必要になる。

そのためには、スタッフの適性を見極めて配置する観察力、ビジョンを自分の言葉で伝える伝達力、チームの力を最大限に引き出すための育成も欠かせない。つまり、この科学フェスタにかけている想い(愛)こそが、サイエンスコミュニケーターに求められる資質であり、成功への鍵を握っている。

しかしこのような人材を育成するに当たり、指定管理者制度による問題にも目を向ける必要がある。千葉県科学館の場合、指定管理者の方針に沿って5年間を一区切りに運営を行っている。昨年度、その受託者が変わったことにより、非正規社員のため雇用の不安をかかえつつ業務に取り組むこととなった。新しい風が吹き込まれるということは、これまでの事業を継続しつつ、新たなミッションが加わることである。つまり、現場にいるスタッフに大きな負荷が加わることになるのである。その当時、人材不足に悩まされる状況であったが、リーダー層を中心として、実施すべき事業を的確に行ってきた。そのスタッフたちの底力によって、この状況を乗り越えることができたが、人材育成までは手が回らなかった。このような指定管理者制度のあり方を再度、見直す必要がある。

科学フェスタのようなイベントは、人と人とのコミュニケーションと事業マネージメントが必要なため、担当者が変わることによってそれまでの意識共有がまったくの無に帰すというリスクをこれから先も常にはらんでいと言える。

このような不安定要素は、市の行政が事業方針に基づいて効果的・効率的に施策を推進していく取り組むことにより取り除ける可能性がある。ここではふれなかったが、科学フェスタの立ち上げまでに、市の行政を動かすために科学館が費やしたエネルギーは莫大であった。しかし、立ち上げ時だけでなく、科学館の設置者として、市の行政は事業を継続する努力も問われているのである。

5. まとめ

このように人事異動で担当者が変わる環境下で科学フェスタを継続するためには、「自分で考えて行動できる」人材が求められている。つまり限られた時間で、常に新しいチャレンジを繰り返し、時代に合った科学フェスタに変えていける即戦力となる人材である。これらを身につけるためには、失敗を恐れずに新しいことに挑戦する経験の積み重ねが不可欠であり、チャレンジ精神と共に強い精神と忍耐力を養う必要がある。

また近年の子どもたちは、テレビやインターネットを介して間接的に学ぶ機会が多くなってきた。理科実験などの本物の体験を通して、新しい発見や科学の面白さを知り、「なぜ、そうなるのか」(Why)という科学する心を養い、生きていくために必要な自分で考える力を身につける体験・課題解決型の学びのプログラムも積極的に取り入れ、未来を担う子どもたちの人材育成をも担うサイエンスコミュニケーターが求められると言える。

最後に、科学を街の文化にするためにも、まずは科学フェスタを継続して実施する必要がある。科学フェスタの最大の魅力は、人と科学をつなぐ人材である。ここでの様々な出会いを通して、科学が身近に感じられるようになると同時に、人と人を結びつけることもできる。これからは、科学館が街のステーションとして「地域の力」を引き出す役割を積極的に担うことによって、科学都市にまた一歩近づけるだろう。

そのためにも、まずは未来を生きる子どもたちのために、科学フェスタを通して、たくさんの学びや発見、「驚き」や「感動」を提供するとともに出展者にも科学・技術が文化として浸透していく地域社会への理解を進め、両者にとって魅力ある科学フェスタであり続けられるような地域で活躍するサイエンスコミュニケーターが求められている。

参考

・小川義和・五月女賢司編著「挑戦する博物館 今、博物館がオモシロイ！」ジダイ社(2018)