

特集2

科学館が育てる“探究の喜び”

静岡科学館「る・く・る」の女性館長・長澤友香さんに聞く

科学館は、科学技術の役割や未来の可能性を伝え、理科好きの子どもたちを育てる役割を果たしている。静岡駅の目の前にある「静岡科学館 る・く・る」（指定管理者：静岡市文化振興財団）も地域の科学コミュニケーション活動の拠点のひとつとして、JSTの支援も受けながら先進的な取り組みを次々に打ち出している。2013年春、ここに長澤友香館長が就任した。全国でも数少ない女性館長として手腕をふるう長澤さんに、科学館事業に取り組む熱い思いを聞いた。

愛称は科学館のキーワード「みる」「きく」「さわる」の語尾から。



中学校理科教員から科学館へ

長澤さんが「静岡科学館 る・く・る」へ館長候補としてやって来たのは、開館から6年目を迎えた2009年のこと。それまで同館に出向していた校長・教頭経験者や理科教員全員が学校に戻り、財団の職員にすべての運営が任されることになった。「理科教育に精通した教員経験者が必要」と、27年間にわたって中学校で理科を教えてきたベテランの長澤さんに白羽の矢が立った。「退職して科学館に来てほしい」という依頼を受けて、半年以上も悩んだそうだ。「自分を育ててくれた学校現場に残って、恩返しをしたい。せめてあと3年は中学校で理科を教えたかったです」と当時を振り返る。

子どものころから動物が大好きで、畑正憲さんの「ムツゴロウ」シリーズに夢中になった。高校時代に獣医を志し理系コース

を選択したが、両親の希望もあり静岡大学教育学部に入學。それでも夢を諦め切れず、農学部で動物学などの授業を受けたり、教育学部で生物学教室の故杉山恵一名誉教授のもとで昆虫に寄生するラブルベニア菌の研究に没頭したりした。「ここで参加したマレーシア領ボルネオでの1カ月間のフィールド研究は人生で一番楽しい時間でした」とほほ笑む。「フィールドに真実があり、自分が目にした実物こそが真実を語る」という恩師の教えは、長澤さんの心に深く刻み込まれた。

中学校で教えるようになってからは、「理科は特に難しい教科ではない。路傍の草も花も、空に浮かぶ雲も、毎日の生活全部がみんな理科なのよと伝えたい。生徒たち全員に理科を好きになってほしい」、そんな気持ちで取り組んできた。

教員を辞める決め手は、「科学館から理科教育を底上げできる」との思いだった。以前、出向で教育委員会の指導主事として訪れた小学校では、文系出身の先

生たちが理科教育に自信を持っていないのを感じた。仕事に追われて、先生たちが自らの資質を高める勉強時間が減っていることも気になっていた。各地域で理科教育の自主研修会が先細りになり、興味を惹く実験法などを教員が伝え合う文化が失われていっていたのだ。これでは、子どもたちが理科を好きになるわけがない。科学館なら先生にも理科を身近に感じてもらえる場にできると考えた。

もう一つの決め手は、教育委員会在籍時に2度にわたって受けた乳がんの手術だった。「2度目の誘いがあるとは限らない。それまで生きているかどうかもわからない。いただける仕事はやってみようと思いました」と語る。当時長澤さんは主治医と相談し、1度目の手術では全身麻酔ではなく、あえて部分麻酔を選び、経過を聞きながら手術を受けた。手術中に、主治医との間で「こうして命を守るために、科学を発達させてきたのかもしれない」と話し合った。まさに教科書では学べない、科学の恩恵を実感した。

人をつなぎ 科学を文化にする

静岡県は、富士山や南アルプスの山々、駿河湾をはじめとする海など豊かな自然

科学は人生を豊かにしてくれます



企画展「杉山恵一博士 回顧展 むし・ムシ・虫」の展示品の前で。手にしているのは、長澤さんが静岡大学在学中に杉山教授の指導のもとで書き上げた卒業論文。

長澤 友香

ながさわ・ともか

静岡科学館 る・く・る 館長

1982年、静岡大学教育学部中学校教員養成課程卒業。同年より静岡県清水市立第四中学校教諭。以降27年間にわたり清水市（合併後は静岡市）内の中学校4校に勤務。この間、03～05年は静岡市教育委員会指導主事（理科・生活科・環境教育担当）。09年に退職し、静岡科学館次長に就任。13年より現職。日本サイエンスコミュニケーション協会理事・代議員。日本自然保護協会認定自然観察指導員、日本教育工学研究所資格認定委員会上級教師カウンセラー、書道師範などの資格を持つ。



「教員のための博物館の日」は、授業のヒントが盛りだくさん(上)。家族で楽しめるイベントも年間を通して充実させている(右)。



がある。長澤さんが館長として心がけているのは、この恵まれた地で科学に関わる人たちの思いや、その背景にある社会情勢、ここに暮らす市民の気持ちなどをふまえながら、科学館を運営していくことだ。「市民の思いを受け止め、共感しながら、展示や企画を形にしていくのが使命です。社会や市民の気持ちを置き去りにした自己満足の企画はやりたくない。そのために、企画担当者とは納得するまでとことん話をします」。

「一緒につくる」というキーワードを大切にしている。静岡科学館では、ものづくり産業の発達した地域性を活かし、企業と提携した工作教室や、企業内の研究者と学校をつなぐ試みなどもしている。「地域のおじちゃんが授業をしに行くのです。自分も科学教育の役に立ちたいと思っている方はたくさんいます。その思いを紡ぎ、結ぶのが科学館の役割です。こうした活動を3年、5年と積み重ねて、静岡ならではの科学技術文化を育てていきたい」と展望を語る。

長澤さんが運営の柱としているのは、「体験」と「対話」だ。まず自然の中や科学館で「体験」させ、教師や展示解説員との「対話」によって「知」へと高めることで、本当の意味で科学に触れることができると考えている。対話を担う科学コミュニケーターの育成も3年前から始めた。

教員の経験から教育現場との連携を重

視している。「まず、幼稚園や保育園の先生たちが科学館での研修に積極的に参加するようになったことがとても嬉しい」という。「市民へのアンケート調査では、最も科学から遠ざかっているのが20代後半から30代前半の女性です。ちょうど園児のお母さん世代です。幼児の科学教育に力を入れれば、親の関心も高められて、市民全体にとっても大きな底上げになります」。

次に理科教育に悩む小学校の先生との連携に力を入れている。中学や高校、大学も視野に、理科好きのすそ野を広げようと尽力している。

「最近、市内の商業施設などでも科学イベントを見かけるようになりました。育ててきた人の輪がようやく動き始めて、科学が静岡の文化になろうとしています」と手ごたえを感じている。

女子だってほんとは理科が好き

理科教師の経験から「理科好きに男女差はない」と感じている。今年18回目を迎える「青少年のための科学の祭典」やJSTからの支援を受けて企画した「高校生と子どもたちが出会う科学の広場」の実行委員会では、女子高校生も男子に負けない活躍をしているようだ。「適切な活躍の場があれば、女子も理科から離れません。それには知識偏重ではなく、自

分たちで答えをみつけていく理科教育を行えば、必ず興味をもちます。女子も科学が好きであり続けるために、科学館にできることも多いはずですよ」と前向きだ。

実際に、9年間継続している科学教室「静岡サイエンスアドベンチャー」では、小学生から参加してきた女の子が、今は大学生ボランティアとして協力している。子どもが成長した後も、付き添いで来ていた母親が続けて通ってくる例もあるようだ。「機会さえあれば、いったん離れてもまた必ず戻ってきます。もっと多くの世代に手を差し伸べて行きたい」と声を弾ませる。

静岡科学館の展示解説員の多くは女性であり、館内ボランティアも女性が半数近くを占める。理系出身者とは限らないが、自信をもって科学の面白さを伝えている。「館長が私のような女性であることが、彼女たちにもプラスに働いていれば嬉しい」という。

理科が好きなお子様たちには、小・中学校の自由研究で同じテーマを数年間継続することを勧めている。課題を自分で見つけて探究する研究者マインドが身につくからだ。「小学生でも、いっぱい研究者のような質問をするようになります」。そして、女子も自信を持って理系の進路を選択してほしいという。「答えが1つではない時代になってきました。もし職業として生かせなくても、理系らしい物事のとりえ方は必ず人生を豊かにしてくれます」。

台所から職場まで、身のまわりにはわくわくするような科学の世界が広がっており、いつでも探究の喜びを味わえる。

——長澤さんは「館内」だけにとどまらず、「地域」を巻き込みながら熱い思いを伝えようとしている。