

企画展の「サイエンス・ミニトーク」をつくりました。

現 在、日本科学未来館では企画展「メイキング・オブ・東京スカイツリー®-ようこそ、天空の建設現場へ-」を開催中です。私は会場内で行われる「サイエンス・ミニトーク」の企画立案からシナリオ作成、実演までを一貫して担当しています。

サイエンス・ミニトークとは、日本科学未来館が行っている科学コミュニケーション活動の1つです。展示に関連する科学技術について、私たち科学コミュニケーターがスライドや模型を使った実験などを交え、お客様の前で解説します。

今回の企画展中にサイエンス・ミニトークに携わる科学コミュニケーターで、シナリオ作りから実演までのすべてを担当するのは私ともうひとり。ほかのメンバーは、私たちが作ったシナリオを交代で実演します。

私がテーマにしたのは「東京スカイツリーが揺れに強いひみつ」。東京スカイツリーは日本初の600m超の建築物です。その縦横比は、およそ9:1、東京タワーの3:1と比べるととてもスリムな形をしていることがわかります。特別な制振構造と基礎の工夫によって2000年に一度の強い風、極めてまれに発生する大地震に耐える設計になっています。この強さの秘密を、皆さんにお伝えしたいと思います。

シナリオ作りは、まず下調べから始まります。建築・建設に関する本を読みこ



日本科学未来館
科学コミュニケーター

田端 萌子 (27) たばた・もえこ

●業務の内容

常設展示や企画展示フロアで解説やデモンストレーション、サイエンス・ミニトークなどを行う。実験工房で開かれる実験教室の講師も担当。東日本大震災後には、原発や放射能などのトピックスについてホームページで解説した。

●Background

茨城大学理学部在学中に学芸員資格を取得。卒業後、東北大学大学院理学研究科(地学専攻)に入学。先端研究の素晴らしさを社会に伝えたいという志をもち、修士課程修了後、日本科学未来館へ。現在2年目。

んで、基礎的な知識を身につけます。次に、東京スカイツリーの設計や建設にかかわった各企業から資料をお借りして、重要な技術をピックアップします。私が選んだのは「心柱」や「支える基礎」など。どれも、揺れに強い構造を実現するための設計技術です。

取り上げる設計のポイントを決めたら、それを解説するストーリーを作っていきます。企画展には、建築や土木などの専門家たちも来場するため、そういう方々からトーク中に質問があったときにも、正確に答えられなければなりません。東京スカイツリーの設計や建設を実際に担当した技術者の皆さんと打ち合わせを重ねて、内容や表現を詰めていきました。「心柱」については、技術者の方から褒めていただけるようなシナリオになりましたが、「基礎」については私自身の理解に誤りがあったことがわかり、内容を練り直し、よりよいものに仕上げました。

シナリオだけでなく、実験にも工夫を凝らしました。「揺れに強いこと」がひと目で分かるような東京スカイツリーのモデルを使うことで、子どもから大人まで幅広い方々に楽しんでいただけるものになったと思っています。

日本科学未来館ではサイエンス・ミニトーク以外にも、さまざまな科学コミュニケーション活動を随時、行っています。ぜひ一度、ご来館ください。



左:サイエンス・ミニトークは実験や実演を含め約15分間。中:トークで使う実験映像。右が従来のタワー、左が東京スカイツリー。中心部の心柱の有無によって揺れが変わることを実演。右:トークの内容はほかの科学コミュニケーターとも共有する。

TEXT:Office彩蔵