

「きみたちの魔法—化学『新』発見」展を終えて

企画の始まり

我が国には、子供たちの科学への関心を喚起すべく、大小、多数の科学館が存在している。しかしながらその中で化学をテーマに取り上げたものが非常に少ないことは筆者が折に触れて感じていたことである。日本化学会では世界化学年を機に、そうした展示を開発し、展覧会を開催することを平成21年12月の理事会で決定した。

IYC委員会の発足

世界化学年の事業を統括するために、野依良治理化学研究所理事長を委員長とし、化学系の産官学の代表者を委員とする世界化学年日本委員会が作られた。各団体は、この委員会の旗のもと、それぞれ独自の活動を行うことが求められた。これを受けて日本化学会内部にも千葉副会長を委員長とするIYC委員会が発足し、世界化学年のための活動を所管することとなった。本特別展の企画もこの委員会が推進母体となって進めていった。

未来館との連携と白川先生

展示を開発し、その展覧会を開催するとなると、もとより日本化学会だけでな



写真1 ポスターの基本デザイン

しうることではなく、然るべき科学館との連携が不可欠であった。IYC委員会から、毛利館長に協力をお願いし、日本科学未来館との連携が実現した。これにより、IYC委員会に日本科学未来館より委員が加わり、プロジェクトを強力に推進していくこととなった。

また、「科学館にもっと化学を」の運動には、2000年ノーベル化学賞を受賞した白川英樹先生にもご賛同いただき、総合アドバイザーとして、ご指導いただいた。

材料選択と企業への協力要請

化学を展示するといっても容易でない。通常の化学反応を展示するために

は、自動的に原料を供給し、生成物を除去する機構が必要になる。そこで、特異な性質をもつ材料に焦点を当て、それを面白く展示することを考えた。材料は、個々にメーカーにお願いした。単に材料の提供にとどまらず、展示の制作費までも負担していただくというものであったが、幸いにも声をかけたほとんどの企業から協力が得られた。また、日本化学工業協会の委員会で、本展覧会の主旨を説明し材料の提案を求めたところ、さらに参加企業が増えた。最終的に、感熱色素、蓄光材料、香料、形状記憶合金、フォトクロミック材料、反射防止膜、偏光膜、衝撃吸収材の8種を選んだ。

展示品の開発と会場デザイン

化学の不思議さ、面白さをどのようにして印象づけるか、メンバーの間で何度となく議論が交わされた。特に、参加者が直接手を触れられる体験型とすることを基本としつつ、耐久性と安全性をいかに確保するか、また個々の展示に係員が張り付いていない状況下で、参加者にこちらが期待する操作をさせるにはどうすればよいかなどが最も工夫を要するところであった。

体験展示に加えて、化学がいかに我々



写真2 オープン直前の会場

の現在の生活に密接に結びついているか、そして我々の将来を担っているかをイメージ的に示す壁面を覆うチャートを作成した。静止画の上に映像を投影する手法で、資源の活用、リサイクル、将来の姿などを現した。また、会場の一角に大型ディスプレイを置き、ミクロの世界の写真のスライド表示した。

実施

当初、夏休み中に予定していた特別展は、震災の影響で11月19日(土)に始まり11月22日(火)の休館日を挟んで11月27日(日)まで8日間の会期となった。最初の2日間はサイエンス・アゴラ2011の1企画として開催した。11月21日(月)から11月25日(金)までは単独開催、最後の2日間は、

日本化学工業協会が中心になって進めてきた「子供化学実験ショー」との併催であった。



写真3 参加者で混み合う会場

最終日の前日の午後には、体験展示の材料と制作費をご提供いただいた賛助企業の技術者に会場に来ていただいて、展示についてわかりやすく説明してもらった。また、最後の2日間、元日本科学未来館のサイエンスコミュニケーターで、津山高専の廣木一亮講師に会場に張り付いてもらい、参加者とフリーに話してもらった。

日によって参加者数は大きく変化したが、延べ7,835人に達した。特に最終日には、大勢の子供で、会場が人であふれ返った。

会場の出口でアンケートをお願いし、

250件の回答が集まった。展示の内容が良かったか、わかりやすかったかとの設問に実に95%以上が良い、やや良いと答えており、かなりの満足度が得られたと考えられる。



写真4 トークショー風景

おわりに

今回、非常に多くの方々のご厚意により、この展示会を実施することができた。とりわけ、ともに共催者として、資金面、材料の抽出にご協力いただいた日本化学工業協会と、会場を提供し企画の中核を担っていただいた日本科学未来館に心より謝意を表したい。

〔IYC 委員会事務局、本会前常務理事
太田暉人〕

© 2012 The Chemical Society of Japan