

第23回わたしたちのくらしと放射線展探訪記

(社)大阪ニュークリアサイエンス協会 藤田慎一

平成18年8月11日、午前10時、「第23回、わたしたちのくらしと放射線展」のオープニング式典が大阪市北区扇町のキッズプラザ1階アトリウムで催され、恒例のイベントが今年も華やかに幕を開けた。テープカットの鉄を入れる来賓の頭上高くには青い地球を象った大きなバルーンがぼっかりと浮かび、さて、今年之首尾や如何にと見下ろしているように思われた。

タイトルは昨年の「宇宙、地球、そして私たち」を継承しつつ、今年は「地球」をクローズアップし、テーマ・コーナーでは地球と放射線の深いつながりをプロポーズしている。つまり、地球は宇宙の中でチリやガスが集まって出来たのだが、それらに含まれていた放射性物質が出す放射線によって暖められるので、今も中心部の温度が高く、マグマの生成や火山活動の原因になっていることや、現在残っている放射性物質の寿命から地球の寿命が分かることなどである。入場正面にはそれを表現する地球の解剖画像が陣取り、内部の熱的な構造がひと目で分かるようになっている。メインテーマに合わせて今年は、ベータ君による測定コーナーが入場直後の場所に置かれていたが、そのためか大いに賑わい、準備した放射性の石が引っ張りだこになっていた。スポットの当て方や置く場所で人目の引き方がずいぶん変わるものだ。ただ、これに関連して傍らに置かれたオクロ天然原子炉の模型はそれほど目立ってはいない。説明もちょっと難しかったかも。

続く、見えないものを見るコーナーは、いつものX線透視装置「みえるくん」に加えて、今年は、見るべきものが多かった。宇宙線が見えるスパークチェンバーは昨年からだが、他にスーパーカミオカンデで使われている20インチの光電子増倍管、赤外線カメラとその画像、ウランガラス工芸品。霧箱もずいぶん見易い大

きな装置が置かれ、その隣にはクルックス管や類似のガラス作品など、理科好きの人間には興味津々のものばかりだ。

その先の関連団体のPRコーナーでは大阪府立大学をはじめ関西原子力懇談会、若狭湾エネルギー研究センター、日本原子力開発機構と日本アイソトープ協会の5団体が店を出していた。同センター提供の陽子線ガン治療加速器の模型はなかなかの出来栄えだと思った。また、同開発機構(元原研)は放射線照射によって架橋した形状記憶の性質がある高分子材料をデモに使っていたが、これは子供たちになかなかインパクトのある実験と見えた。まず、その表面に名前などを書かせてから70度の湯に漬けて、両端を引っ張らせると何倍にも伸びて、当然、字も見えなくなるのだが、これを再び湯に漬けると元の大きさに戻り、あーら不思議、名前も元通りという訳である。うーん。また、筆者はア協会の「いま、放射線でどこまで見えるか」写真集の中に浅間山の透視写真を見つけ、そこにマグマの存在が写し出されていることに少なからぬ感動を覚えた。これは宇宙線のミュオンを利用して描き出すのだそうだ。

照射ジャガイモや胡椒などが並ぶ定番のくらしの中の放射線利用コーナーでは、その一角に電子線照射でさまざまに色付けされた人口ダイヤが並んでいた。多くの男性にとって興味のあるこの科学技術を女性はどのように受け取るのだろうか、興味のあるところだ。これはミニセミナーの一つのテーマにもなっていた。

そして、一番奥に設置されたイベントステージでは、ほとんど空き時間の無いスケジュールでいろいろな催しが行われていた。なかでもサイエンスショー、おもしろ実験ステージ、親子工作教室などはいつも子供たちに人気の番組だが、今年は初日から通して大入りの印象があ

り、ミニセミナーですら一般人の参加が多かった。会場全体の入りも、波はあるにしても大体混雑していて、見た目で見分けるほど、例年を凌ぐ賑わいがあったように思う。実際、会期後に、入場者数が23,000人を越え、昨年を三割も上回ったと発表されたが、さもなりなんと納得出来た。テレビで人気のさんまのマンマちゃんが日曜日に登場したのだが、日毎の入場者数はむしろその後を日を追って増加していたのが興味深かった。

さて、一般入場者は会場に入って、まず受付を済ませると、そこでトレジャーハンターズ探検ラリーの案内シートがもらえる。そこにいくつかの質問が書かれているのだが、会場内で、その答えが書かれたポイントをたどれば、自然にシートは完成するようになっている。筆者も一日、小学一年生になった機会にと連れてきた孫と一緒に同じ目線になって探検ラリーに参加して見た。なるほど、これをたどれば会場内の全体像が容易に掴めるようだ。答えの方は小一には難し過ぎるだろうが、こんなイベントに参加しただけでも意義はあると思えるし、勿論、工作教室などでは大いに楽しんだようだ。最後に貰ったお土産のマジックライトペンも気に入って、しばらくは、見えない絵を次々に描いては見せてくれた。ポイントの設定で面白いと思ったのは、その一つが3階のサイエンスサテライト内に設定されていた事だった。これで初めてサ・サの存在を知った来場者も多いに違いない。

孫がもう少し大きければ、放射線ガイドツアーを勧めるところだが、今回は諦めた。これは府大の教員が交代で場内を案内するもので、参加者は騒音に満ちた会場でも無線のレシーバーを通して解説内容を無理なく聞けるので、良い企画だと思う。

昨年からは何年かぶりに、イベントの請負会社が変わり、また、開催場所も百貨店からこちらに移されたため、以前とはずいぶん雰囲気も趣向も変わった。さすがに昨年は準備にいたる

時間的な無理もあり、慣れないノウハウの中に、いくつかの粗漏も散見された。今年度は年初来、企画のための委員会とイベント社の間で熱心に討論を重ねて来たので、どの程度の改善につながったかが焦点だったが、幕を開けた結果を見ると、それなりに稔りがあったと思われる。ここ数回のイベントを見ていると、ただ華やかで賑やかなエキジビジョンを脱して、だんだん学習的雰囲気濃厚になって来たと思えるのだが、今回は特に、従来、コンパニオンが果たして来た会場内の案内役を、企画の中心的メンバーである府大教員の各研究室の学生と、さらには近隣の三国丘高校生にも応援を求めるといった画期的な方式を取った。このことが来場者に、より新鮮なインパクトを与えたのではないだろうか。最終日の総括ミーティングの時、この新しい参加者達の感想を聞いて、彼らがこのイベントに対して如何に真摯に取り組んでいたかが良く分かった。その点では教育的な効果もあったと思われる。

教育的貢献の意味ではミニセミナーの一回を放射線教育セミナーとし、近隣中学校の理科の先生に集まって貰って、放射線教育についての成功例が披露された。これは関西原子力懇談会の肝いりで沖縄県から呼ばれた中学校の先生によるもので、現地は劣化ウラン弾の散乱など、生徒に放射線への関心を持たせる必然性がある土地柄でもあるが、貸し出された測定器を使って岩石や身の回りの物質から出ている放射線の存在を定量的に実感させ、放射線はどこにでもある、問題なのはその量である、などをしっかり把握させることが出来たと話された点が印象的であった。

第23回を迎えた今年の放射線展も、大成功といっても良い成果を収めて終了することが出来た。関係したすべての人々にお疲れ様と申し上げたい。先輩の時代、さまざま苦労があったと聞き、筆者も数年前には先行きを心配した時期もあったが、次々とスタッフが若返るにつれて、

教育者的立場からの新しい、前向きな意欲が感じられるようになって来た。今はご苦労様プラス安堵の気持ちで満たされている。以前にもどこかで書いたが、アンケートで見る限り、入場者の放射線に対する感じ方がこのイベントに参加する前後で際立って変化することが数字ではっきり示されている。対象となる数は大きく無いかも知れないが、「千丈の堤も蟻の一穴」という諺もある。継続の可能性を確信出来ることは社会にとっても喜ばしいことである。

最後になるが筆者が所属する大阪ニュークリアサイエンス協会もこのイベントには積極的に協力しており、これまでも会員企業による展示物やミニセミナーなどへの協力を得て来た。今年は先にも述べたように、日本原子力研

究開発機構の広報部に支援を受け、照射による改質商品のデモも実現した。さらに普段の放射線利用分野における情報活動の一つであるUV/E B研究会を、会期の初日に、会場の3階で開催した。午前中は内閣府原子力委員会の町末男委員にイベントに相応しい「放射線利用の国際的な広がり」のタイトルで話して貰った。また、午後からは「低線量放射線の影響」(財)環境科学技術研究所、小木曾洋一氏)および「放射線を利用した医療における三次元画像の発展」(大阪市立総合医療センター、福西康修氏)と、それぞれにインパクトのある講演が続き、50名を越す来場者もあってイベントの盛り上げに一役買えたと思っている。



入口風景



見えないものを見るコーナー



親子工作教室



サイエンス・ショー



会場風景



子供たちは真剣に探検ラリー