

第30回みんなのくらしと放射線展

(くらしの放射線サマースクール2013) 報告

今年で第30回を迎えた「みんなのくらしと放射線展」は「くらしの放射線サマースクール2013」の主題で8月23日から25日まで大阪科学技術センターの8階をメイン会場に開催しました。今年はいくまでの大阪府立大学及び知識普及実行委員会関係者以外に京都大学原子炉実験所、近畿大学、福井大学の先生方に加えて、理化学研究所播磨研究所からも会場に出ていただき、参加者にそれぞれの施設の説明をしていただく機会を設けました。関西地区にこれだけの放射線関連施設があることを一般の方にPRする良い機会だったように思いますが、子供たちには内容が高度すぎて、保護者の方々にアピールする一工夫が必要だったという印象を受けました。

酷暑続きの8月でしたが、会期の後半はまさかの雨模様となり、最終日の午前中には大阪に大雨警報が出るなど来場者の出足が危惧されましたが、最終的には1300名余りの方に来ていただき、昨年の倍近い来場者数となりました。昨年からスタートした近畿地区の高校生による高校生対抗プレゼンテーションでは、今年はいく。放射線の測定方法について、2. 放射線の人体影響について、3. 放射線の利用についての3つのテーマが課題に挙げられ、参加校6校によるレベルの高い発表が行われました。実際に福島まで何度か出かけて、現地で工夫をこらした測定を行った結果を発表した高校もありました。各校ともプレゼンテーションの時間もきっちりとし、高校生同志の質疑応答も活発で教えられるところが多々ありました。最優秀校には奈良学園高校が選ばれました。



写真1 高校生対抗プレゼンテーションの質疑応答風景

展示コーナーではオンサの関係企業のご協力でご拝借した測定機器の展示だけでなく、その実演やハンドフットクロスモニターによる測定など、例年以上に体験型のスペースが多く設けられ、子供たちの良い夏休みの経験になったのではないのでしょうか？また、パネルも内容だけでなく適当な間隔で展示するな

ど展示方法も工夫しており、付き添ってこられた保護者の方からも多くの質問がスタッフに寄せられていました。



写真2 会場風景

福島原発事故以来、人々の関心事となった食品の放射能測定の実態を理解してもらうために近畿大学が保有する食品検査用NaI測定器を会場に持ち込んで様々な食品の測定を実演するコーナーが設けられました。プログラムの進行上、測定時間は5分程度という制約がありましたが、測定中には大阪府立大学の児玉教授と伊藤助教がクイズを出したり、刻々変化する大型ディスプレイに表示されるマルチチャンネル波高分析器のスペクトルの説明をしたり子供たちの集中力が途切れないように大奮闘しておられました。しかしながら、関東地区に比べて関西では食品汚染の問題はあまり切実に感じられないのか保護者の多くの方は落ち着いて聞いていたように感じました。



写真3 食品モニターステーションの一風景（児玉教授と伊藤助教の奮闘）

実際に子供たちに「ベータちゃん」や「はかる君」を使ってもらって、身の周りの放射線を測る体験や霧箱工作は毎回人気のあるイベントですが、今回は天候に恵まれず、せっかく抽選で選ばれた親子にかなりの欠席が出ました。それでも午前中に警報の出た最終日では、午後からの天候回復により韮公園でのフィールドワークが可能となり、関係者にも安堵の色が見えました。今回の霧箱工作では参加者全員が自作した霧箱で軌跡が観察できたそうで、参加者の皆さんは満足して帰られたことと思います。

最後にオンサの関係者の方にも展示やご講演で大変お世話になりました。感謝申し上げます。(大嶋記)



写真4 毎回人気の霧箱工作

第53回 UV/EB 研究会より (聴講記)

表記研究会は平成25年5月17日(金)13:30から19:00まで住友クラブ(大阪市西区江戸堀)において開催された。今回の講師は大島明博氏(早稲田大学)、工藤宏人氏(関西大学)、足利一男氏(ヘレウス・ノーブルライト・フュージョン・ユーブイ株)及び斉藤恭一氏(千葉大学)であった。

1. 量子ビームを用いたフッ素系高分子材料の表面改質と微細加工

早稲田大学理工学術院総合研究所 / 大阪大学産業科学研究所 大島明博

通常テフロンと呼ばれているフッ素系高分子は、高電気絶縁性、耐薬品性、防汚性等に優れていることから、私達の身の回りにある多くの製品に利用されている。一方その優れた性質故に加工性や改質処理に難点があり、産業用途への展開を阻害してきた面もある。今回の大島講師の講演は代表的なフッ素系高分子である PTFE に対する各種量子ビームの照射を利用した機能化、表面改質ならびに、電子線を用いたナノインプリントリソグラフィ技術による微細加工体作成技術についてであった。

既述のようにフッ素系高分子は撥水・撥油性、耐薬品性などの特性を有するため、薬剤処理などによ