

### 第32回「みんなのくらしと放射線」展報告

第32回「みんなのくらしと放射線」展は、8月8日（土）から9日（日）の2日間、大阪科学技術センターで開催された。これは子供たちに放射線がくらしの中の様々な分野で役立っていることや、その性質を楽しく紹介し放射線を身近に感じてもらうと共に、科学技術への興味を喚起する機会を提供することを目的とするもので、大阪府立大学、関西原子力懇談会やONSAを中心とする9団体で構成される「みんなのくらしと放射線」知識普及実行委員会が主催し、文部科学省や大阪府等の国公立機関の後援により毎年開催されている。

昨年は最終日が台風の直撃を受けたため1日短縮された。今年は台風の影響は無かったが、7月20日の梅雨明けから続いている猛暑日の中での開催であった。写真1は大阪科学技術館の入口近くに設置された野外テントでの受付風景である。受付を担当した大阪府立大学の学生さんは誠に大変で、体力に秀でているものが特に選抜されたそうである。8日午後に雷を伴う夕立があったが、「放射線親子セミナー」の野外での放射線測定がその直前に終了したため、行事の進行に影響はなかった。



写真1 茹だる暑さの中での受付

みんなのくらしと放射線展では、「発見！！くらしに役立つ放射線」、「放射線クイズラリー」、「放射線親子セミナー2015」、「第4回ハイスクール放射線サマークラス」、「放射線ガイドツアー」、「放射線測定体験ツアー」と多彩な催しが行われた。ONSAからは大嶋専務理事、義家技術顧問が2日間会場に詰め、放射線展の案内や補助を行った。

展示コーナー「発見！！くらしに役立つ放射線」はセンター8階の中・小ホールに、11件の展示ブースが設けられた。「①放射線・自然放射線とは？」では放射線の存在や性質について展示やパネルで紹介。「②放射線をはかる」では測定体験や遮蔽の実験を通して、放射線の性質を紹介。「③放射線をみる」では霧箱やイメージングプレートを使って、目に見えない放射線の存在を紹介。「④くらしとのかかわり」では放射線が与える人体への影響についてパネルを中心に紹介。「⑤年代測定」では放射線の年代測定技術を展示やパネルで紹介。「⑥農業利用」では放射線の農業利用を展示やパネルで紹介し、切花滅菌への放射線利用の解説の後、アンケートに答えた参加者には韓国からこの日のために電子線滅菌、空輸された切花が配られた（写真2）。「⑦工業利用」では放射線の工業利用を体験型展示やパネルで紹介。「⑧医療利用」では放射線の医療利用をネパール地震の際にも活躍した移動式X線撮像装置展示やパネルで紹介。「⑨食品の放射能モニタリング」では食品に含まれる自然放射線を測定しながら、モニターを使ってその数値を表示して解説。測定中に栄養要素やミネラル等についてのクイズがなされた（写真3）。「⑩放射線をはかってみよう！」では岩石や食品に含まれるβ線量を測定。「⑪関西の原子力・

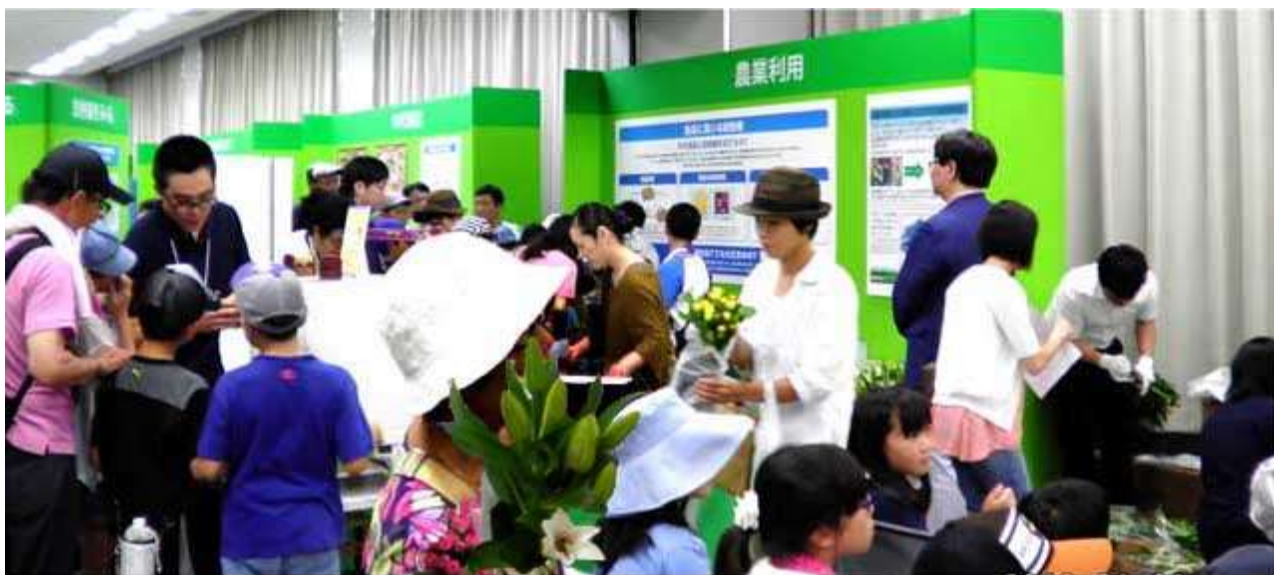


写真2 農業利用コーナーの風景

放射線研究施設」では大阪府立大学、京都大学、近畿大学、福井大学の原子力・放射線研究施設がパネルで紹介された。各コーナーとも連日大勢の子供や引率者で賑わった。

8月8日(土)・9日(日)には「みんなのくらしと放射線」展とタイアップの形で大阪科学技術館、関西原子力懇談会の共催で「わくわくサイエンスサマースクール」が開かれた。その中で8月8日(土)に実施されたお話会「福井 恐竜スクール -恐竜時代にタイムスリッパ-」には多くの参加者があった。その終了後に大阪科学技術館の名誉館長「テクノくん」(写真4)が参加者を「発見！！くらしに役立つ放射線」に引率してくれたため、会場は急に参加者で溢れた。

「放射線クイズラリー」は各展示を廻って放射線クイズにチャレンジするもので、子供よりも親が熱心に回答している風景も見受けられた。全てに回答した子供たちは1階の受付コーナーでガラポン抽選でプレゼントを



写真3 食品の放射能モニタリングコーナーの風景



受け取った。



写真4 テクノくん in「発見！！暮らしに役立つ放射線」



写真 5 熱演する村田講師

園周辺の放射線測定を行った。

「ハイスクール放射線サマークラス」は、今年度が第4回で、昨年と同数の9校が参加し、柿内幸子氏の司会で開催された。各校の発表は何れも内容の高いものであった。また出席している高校生からの多くの質問が寄せられた。各発表に対して大阪府立大学の教員による適切なコメントやアドバイスがなされた。最優秀賞を授与された京都府立桃山高等学校は昨年度に続く授賞で、今年度の研究タイ



写真6 韮公園で放射線測定中の放射線親子セミナーの参加者

「放射線親子セミナー2015」には28組の親子が参加した。最初に村田講師による、おもしろサイエンスショーが行われた。圧電素子の原理とその応用の工作で、まず淡路島の海岸で採れる石英片岩を子供ら全員に渡し、叩いて光ることを体感させ、それが圧電素子であると説明した。次に製品となっている圧電素子スピーカを発電機として利用することによりLED素子を光らせるという、非常に卓越した内容で子供たちの注意を逸らせないショーであった。大学の先生方も参考にしてほしいものである。その後のフィールドワークでは韮公園の植物や岩石の電子線を測定した(写真6)。最後に大阪科学技術館の地下倉庫で掃除機を使って採集したチリを線源とした霧箱工作が秋吉講師の指導で行われ、全員が放射線の軌跡の観察に成功した。子供たちが、自分たちの作った測定器で、身近なゴミの中にも放射線源が存在することを観測できたことは、貴重な体験であったと思われる。

「放射線ガイドツアー」は2日間6回行われ合計38人が参加者し各コーナーの説明を受けた。

「放射線測定体験ツアー」は8月9日に3回行われ、延べ38人が韮公園内のバラ

トルは「巨椋池干拓地における、環境 $\gamma$ 線量の明瞭な地域差とラドンの因果関係」である。巨椋池干拓地での放射線量を測定した結果、北地区と南地区ではラドンに起因する $\gamma$ 線量に明確な差があることを見出し、高速道路の影響と結論した。写真7は大阪府立大学奥田教授から最優秀長を授与される桃山高校のメンバーである。なお、審査委員特別賞が奈良学園中学校・高等学校と大阪府立生野高等学校に授与された。途中からは大阪府立大学の辻洋学長も出席して、高校生の発表を熱心に最後迄聴かれていた。

みんなのくらしと放射線展の2日間の

展示会場への延べ参加者数は1166人であった。実行委員会としては会期を短縮した影響を危惧していたが、昨年の最初の2日間の参加者1002人を上回ることが出来た。今回の内容は非常に良く考えられており、子供だけでなく大人も十分学び楽しめるものである。ONSAの会員の皆様もぜひ1度は参加して頂きたい。



写真7 奥田教授より記念品を受け取る桃山高等学校の発表者