

**第36回みんなのくらしと放射線展実施報告**  
2019年8月3日～4日、大阪科学技術センター

毎年夏休みに開催される「みんなのくらしと放射線展」は、36回目を迎えました。放射線に関する正しい知識が広い年齢層に、継続的に求められる中、多くの機関が協力して実施してきました。大阪ニュークリアサイエンス協会は、今回も計画段階から協力し、例年通りの成果を得ることができました。その概要を報告します。

**【主催】**

「みんなのくらしと放射線」知識普及実行委員会

構成団体：大阪府立大学（事務局）、（独）日本原子力研究開発機構、（一財）電子科学研究所、（一財）日本原子力文化財団、（社）大阪ニュークリアサイエンス協会、（公社）大阪府診療放射線技師会、（公社）日本アイソトープ協会、（社）日本原子力学会関西支部、関西原子力懇談会

**【後援】** 文部科学省、近畿経済産業局、大阪府、大阪市、大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、（一財）大阪科学技術センター

**【内容】**

■「科学工作教室 科学の不思議を体感しよう！」親子対象

放射線の飛跡を見ることができる霧箱工作、分光シートを使った光る万華鏡工作、紫外線の光を利用するUVレジラクセサリー工作、紫外線ブラックライトで光る宝さがし。

■「サイエンスショー」親子や広く一般対象

親子でいっしょに楽しめる、科学の不思議がいっぱい詰ったおもしろサイエンスショー。スプーン曲げや透視など、科学的な現象を用いたマジックを種明かし。

■「放射線ビンゴ大会」親子や一広く一般対象

くらしの中の放射線をビンゴゲームで楽しく学び、景品をプレゼント。

■「放射線3択クイズ」親子や一広く一般対象

3択クイズで楽しく学び、景品をプレゼント。

■「展示コーナー」親子や広く一般対象

「知っておきたい放射線の基礎知識」自然放射線源の測定やUVペンの体験、「放射線を測ってみよう見よう」宝探しや遮蔽実験など、「医療に役立つ放射線」エックス線装置や滅菌済み医療器具など、「工業で役立つ放射線」ポリマーの架橋や蛍光エックス線装置など。会場で、放射線に関する知識とシールを集めて、自分だけの放射線図鑑を作る。放射線のイメージキャラクターは、エックスドクター（X線）、湯けむりアルファ（ $\alpha$ 線）、ベータ選手（ $\beta$ 線）、ジャガンマちゃん（ $\gamma$ 線）、チューくん（中性子線）、ビューティーむらさき（紫外線）。

■「関西の原子力・放射線研究施設」放射線サマークラス参加の高校生や広く一般対象

大阪府立大学、京都大学、近畿大学、福井大学がブースを設けて、専門家がわかりやすく説明。



図1 サイエンスショー風景



図2 3択クイズ風景

■「第8回ハイスクール放射線サマークラス」高校生対象

放射線について高校生自らが調べ、学び、考えたことを学校対抗形式で発表する「ハイスクール放射線サマークラス」

約2300名の来場者があり、親子や一般の参加者が熱心に参加してイベントを楽しみました。

(奥田修一 記)



図3 展示場風景

ハイスクール放射線サマークラス報告

みんなのくらしと放射線展に合わせて開催されてきたハイスクール放射線サマークラスは、5校が参加して8月4日（日）に開催された。

第8回となる本年は審査対象となる各校の研究発表が午前11時から12時半過ぎまで行われた。参加校及び発表題目は下記のとおりであった。

1. 京都光華高等学校：  
Gyoroiger II を用いた自然放射線量の測定と気象条件との相関関係
2. 大阪府立泉北高等学校：  
泉北高校付近の放射線量調査
3. 京都府立鴨沂高等学校：  
ガラス固化体の高校生としての評価
4. 福井県立若狭高等学校：  
小浜市の二大河川（北川・南川） 周辺での放射線量の比較Ⅴ
5. 京都府立桃山高等学校：  
断層面付近の放射線量について

各高校の発表の後、参加の高校生に限定した質疑応答の時間が設けられたが、今年度は質問も少なく、例年よりやや低調という印象であった。引き続いて、審査を担当する大阪府立大学の教員から発表に対する講評がなされた。

全体としては、相対的にレベルが上がっているという印象を受けたが、特に継続したテーマを発表した高校では、単なる放射線測定にとどまらずエネルギー分析にまで踏み込んだ報告もあり、研究は継承、継続が大事であることを強く感



図4 発表風景

じた。一方では高校生らしい興味・観点からチャレンジした発表もあり大変興味深く聞くことが出来た。

審査の結果、最優秀賞は京都府立桃山高等学校、審査員特別賞は福井県立若狭高等学校が受賞した。桃山高等学校には賞状の他にトロフィならびに放射線測定器、若狭高等学校には賞状と霧箱が贈呈された。

会場には昨年が続いて大阪府立大学研究推進機構長の山手副学長も出席し、最初から最後まで高校生の発表を熱心に聴講された。



図5 大阪府立大学山手副学長挨拶

今年度は、昼食、放射線展展示会場見学を挟んで午後1時半過ぎから当日の参加高校生23名を抽選で、4班に分け、各班毎に放射線に関するテーマディスカッションを行い、その結果をまとめて参加者の前で発表するという新たな試みが行われた。各班には予めチューターとして一名ずつ大学院生がついて議論が円滑に進むようにしたが、チューター役の大学院生の専門分野に引きずられる面も見受けられた。会場にオブザーバーとして出席していた筆者らも高校生らの質問に答える形で対応した。

(大嶋隆一郎 記)



図6 テーマディスカッション風景

### 第71回UV/EB研究会聴講記

標記研究会は2019年6月21日（金）午後1時半から午後5時15分まで住友クラブにて開催した。

今回は栗山重平氏（阪本薬品工業（株））、松浦昌平氏（広島県立総合技術研究所）、ファンタン・フォング氏（エクソロン・インターナショナル（株））、高橋憲司氏（金沢大学）の4名の講師の方をお招きして開催した。前半2件の座長を奥村康之氏（NHVコーポレーション）、後半2件の座長を田川精一氏（大阪大学）が務めた。講演会終了後、講師の先生方を囲んで技術交流会を行った。