

2024年度 放射線教育関係者意見交換会

2024年度は「放射線教育関係者意見交換会」を 工作教室と切り離し、ハイスクールラジエーションクラスと同日の12月15日(日)9:30~12:30 に実施した。大阪公立大学なかもずキャンパス C13棟講堂に於ける対面と、zoom によるオンラインのハイブリッド形式で実施した。基調講演と4名の放射線教育関係者による実践事例発表、ディスカッションに、全国からオンライン13名、対面26名(講演者含む)の参加を得た。

基調講演

内閣府原子力委員会 委員 岡田 往子先生
「一歩目は「放射線」という言葉」



岡田先生



角山先生

放射線教育に関する実践事例発表

世田谷区立千歳中学校 青木 久美子先生
「教材として様々な見方から「放射線」を取り上げてみよう」



須藤様

京都大学環境安全保健機構 放射線管理部門 角山 雄一先生
「学習段階に応じた線量率感覚の要請に関する取り組み事例の紹介」



植竹様

加速キッチン 須藤 舞子様

「中高生における放射線探究活動「加速キッチン」について」

公益社団法人日本アイソトープ協会 植竹 修士様

「日本アイソトープ協会の放射線教育活動報告」

話題提供

大阪公立大学 放射線研究センター 准教授 秋吉 優史
「ふるさと納税を用いた教材提供について」



基調講演では内閣府原子力委員会委員の岡田先生から震災前後の極めて精力的な放射線教育活動の様子と、基礎知識のない小学生への出前授業の際にストーリー仕立てで説明するなどの様々な工夫などが紹介された。特に、霧箱は「物理の玉手箱」という表現で、放射線の理解活動に霧箱は大きな力を持っていることを繰り返し仰っていた。

一般講演では角山先生の講演の後半で国際原子力科学オリンピックの紹介があり、2024年8月の第一回大会では日本からは残念ながら参加者がおらず、希望者を募っていることが紹介された。そのあとの加速キッチンからの講演ではそれを受けるような形で中高生達の活躍が報告され、放射線に関連した科学技術に高い関心を持つ子供達に更なる活躍の機会を与える貴重な機会となると感じた。また、話題提供では大阪公立大学のOMU基金を用いた教育現場のサポートの取り組みの紹介が行われた。さらに、関西原子力懇談会からも関西の学校に対する研究教育支援プログラムの紹介が行われ、今後より一層の放射線教育体制の充実が期待される。

2024年度 放射線教育関係者意見交換会

基調講演

内閣府原子力委員会 委員 岡田 往子先生

「一歩目は「放射線」という言葉」

30年以上前から、原子力文化財団の依頼がきっかけで、小中学生を中心に放射線教室を実施してきました。もともと子供好きの私は、楽しくなり、「どのように伝えたら放射線を理解してもらえるのか」工夫してきました。もっと物理現象も知ってもらいたいと物理実験から放射線に導く工夫、イラストをふんだんに用いたり、宇宙のものがたりからなどなど。放射線はむずかしいと話をよく言われますが、私は最初は「放射線」「元素」・・・など言葉をまず「覚えよう」から始めています。そして、子供たちには、私の話のなかで、なんでもいいので3つ覚えて家に帰ろうと。子供たちは、次の段階でまた、放射線について触れる機会があります。3つ言葉を覚えてくれれば、つぎに必ず繋がります。そういう意味でも、タイトルは「一歩目は「放射線」という言葉」にしました。

放射線教育に関する実践事例発表

世田谷区立千歳中学校 青木 久美子先生(オンライン)

「教材として様々な見方から「放射線」を取り上げてみよう」

東京都内に勤務する教員の研究会を主催者として、中学校理科の3年間で段階的に放射線を学ぶ指導計画の作成、実践を続けている。放射線をキーワードとして中学校と高等学校の学習の連携を検討する中で、カリキュラムマネジメントの視点から課題が明らかになった。社会的な課題としてエネルギー環境問題を捉え、生涯にわたって考え判断し行動をできる生徒の育成が目的であるが、「教師が放射線を教材として様々な見方から考え授業でとりあげることで、放射線教育の推進につながるのではないか。」について提案を行う。

2024年度 放射線教育関係者意見交換会

京都大学環境安全保健機構 放射線管理部門 角山 雄一先生
「学習段階に応じた線量率感覚の要請に関する取り組み事例の紹介」

東京電力第一原発事故以降、子どもは放射線入門教育に適した教材や学習カリキュラムの開発を行って参りました。対象とした学年は、小学生から大学院生までと幅広く、このため学習段階に応じたものを用意する必要性がありました。これまでにいくつかの学校様のご協力を得ながら実践的な取り組みも展開して参りましたので、その事例のうちの幾つかをご紹介します。今後のさらなる教材やカリキュラムのブラッシュアップのためにも、皆様と意見交換できればと考えております。

加速キッチン 須藤 舞子様

「中高生における放射線探究活動「加速キッチン」について」
加速キッチンでは、中高生で放射線をテーマにした探究活動を行いたい生徒に検出器の貸し出しとオンラインサポートを行なっています。

学校の部活動として、個人的に、探究活動の一環として、などそれぞれに申し込んで来てくれた生徒たちへメンターが行っている具体的なサポート内容と今年度実施した加速キッチン内でのサポート活動、また外部の研究機関との活動についてご紹介します。

公益社団法人日本アイソトープ協会 植竹 修士様

「日本アイソトープ協会の放射線教育活動報告」
本発表では、公益社団法人日本アイソトープ協会が近年実施している放射線教育活動について報告します。当協会は、放射性同位元素および放射線の安全かつ効果的な利用を推進するため、様々な活動を実施しています。具体的には、初等・中等教育の教員向けに「放射線教育テキスト」を公開し、様々な学会を通じて配布しています。また、小学・中学・高校(高専を含む)を対象とした「放射線教育用実験セット」の貸出も行い、実践的な学習を支援しています。さらに、「サイエンスカフェ」や「放射線教育発表会」への出展を通じて、一般市民や教育関係者に対する放射線の理解促進を図っています。当日は、これらの活動報告に加え、今後のコンテンツ拡充に向けた意見交換も行いたいと考えています。ご参加いただいた皆様との積極的な議論を通じて、教育活動のさらなる発展を目指します。

話題提供 大阪公立大学 放射線研究センター 准教授 秋吉 優史

「ふるさと納税を用いた教材提供について」
大阪公立大学はその名の通り公立大学であり、私立大学や国立大学とは異なり、地元自治体と連携してふるさと納税制度を活用した基金制度を運用することが出来ます。大阪公立大学においては 大阪公立大学・高専基金 (OMU基金) を大阪府との連携により実現しています。
OMU基金に寄附戴いた資金は大学に於ける教育、研究のための様々な目的に活用させていただきますが、「放射線教育振興センター」に寄附頂くことで、放射線教育出前授業や、オープンスクール活動、クルックス管からの漏洩X線測定等の様々な放射線教育に関する活動を行うための資金とさせていただきます。また、寄附した方から指定の教育機関に対して様々な放射線教育教材の提供を行っています。
「放射線教育振興センター」は、本学の研究推進機構 協創研究センターに 2024年度から設置される研究所で、大阪公立大学内外の放射線教育関係者により構成され、広く市民に対する放射線知識普及活動を行うことを目的とした研究所です。是非ご支援をよろしくお願い致します。