

平成30年度放射線教育フォーラム第2回勉強会案内

【開催趣旨】

中学校の学習指導要領改訂を受けて、教育現場において先生方が安心してクルックス管を用いて放射線授業を行うためのガイドライン作りがクルックス管プロジェクトとして進みつつあります。今回は学校現場の実態調査を含めてプロジェクトの現状と課題についての報告を取り上げます。

今年度は教科の枠を越える授業を重視してきましたが、一方では、同一科学用語でも、物理、化学の科目の違いによって異なる解釈や説明がされる場合があります。そうした事例を放射線学習の留意点として取り上げます。また、放射線知識の活用が日常的に要求される職業である看護職への放射線教育の知られざる現状を取り上げます。さらに、話題を広げて、次世代のための効果的なエネルギー教育をめざして、児童生徒の学習目標のみならず、より大きく公共的な教養としてのエネルギーリテラシーを高める最新の研究成果も取り上げます。

【開催概要】

日時：平成31年3月3日(日) 13:00~17:00

会場：東京慈恵会医科大学 高木2号館南講堂(東京都港区西新橋3-25-8)

主催：NPO法人放射線教育フォーラム

共催：東京慈恵会医科大学 アイソトープ実験研究施設

参加費：資料代として1,000円(小中高の教員は無料) 懇親会参加費：1,500円

【プログラム】

13:00	開会挨拶	放射線教育フォーラム理事長	長谷川 園彦
13:10	講演1	化学の目で見た物理と放射線 立教新座中学校・高等学校	渡部 智博
13:50	講演2	看護職への放射線教育の現状 東京医療保健大学 休憩(20分)	酒井 一夫
15:00	講演3	エネルギーリテラシー研究報告 次世代のための効果的なエネルギー教育をめざして エネルギーリテラシー研究所代表	秋津 裕
16:00	講演4	クルックス管プロジェクトの現状と課題 大阪府立大学放射線研究センター	秋吉 優史
17:00	閉会挨拶		

懇親会(17:30~19:00) 東京慈恵会医科大学高木2号館

【講演要旨】

講演1 化学の目で見た物理と放射線

渡部 智博

物理と化学は近接領域と言えるだろう。しかし、同じ用語を見ていても、異なることをイメージしていることがある。例えば、高等学校で学ぶ記号の一つである「 ${}^4_2\text{He}$ 」を見たときに、物理と化学とで異なる説明していることがある。また、「気体定数」、「ニホニウム合成」という当たり前のような単語を見たときにも、物理を学んでいる高校生と化学を学んでいる高校生とでは、異なることが頭に思い浮かんでいることがある。それぞれの専門家にとって当たり前のことを、中等教育の視点から紹介したい。

講演2 看護職における放射線教育の現状

酒井 一夫

放射線は現代の医療において欠かすことのできないツールであるが、患者やその家族が「放射線」に関して不安を抱いている場合が少なくない。看護職は、患者やその家族の近くにおいてケアを提供する立場にある。適切な情報の提供を通して不安や懸念あるいは誤解を払拭して円滑な診療の遂行に貢献すべき重要な役割を担う。しかしながら、看護職の放射線に関する知識は必ずしも十分とは言えず、かえって患者や家族の不安を助長してしまう場合もある。患者・家族の不安の軽減を目指して、看護職に適切な情報を伝える試みにつき報告する。

講演3 エネルギーリテラシー研究報告

次世代のための効果的なエネルギー教育をめざして

秋津 裕

エネルギーの安定供給と地球温暖化問題に対処しながら持続可能な社会を構築していくために、エネルギーに関する情報を正確に理解しエネルギー選択や環境に関する政策を判断できる素養、すなわちエネルギーリテラシーが必要となる。しかし、エネルギーや環境問題という社会全体で取り組む課題は、個人の行動とその結果との結びつきが見えづらく、知識があっても実際の行動にはつながりにくい。行動に結びつく効果的な教育を提供するには、まず人々のリテラシーの様態を調べ、その構造を知る必要がある。

講演4 クルックス管プロジェクトの現状と課題

秋吉 優史

2017年6月から活動を開始した、教育現場におけるクルックス管安全取り扱いのための通称「クルックス管プロジェクト」は、2021年度の中学校新学習指導要領全面実施を前に、沢山の事実を明らかにしてきました。不注意に取り扱えばかなり高い線量を被曝してしまう危険性がある一方で、誘導コイルの設定などにより十分低い線量に抑えられることが分かってきました。これまでの知見を元にした安全取り扱いのための暫定ガイドラインの紹介と、放射線の本質を理解できる教育コンテンツの紹介を致します。