

綾里中学校 出前授業（放射線の観察）

日時： 2014年2月20日

場所： 大船渡市立綾里中学校

参加者： 中学校3年生27名、教員1名

単元： 科学技術と人間

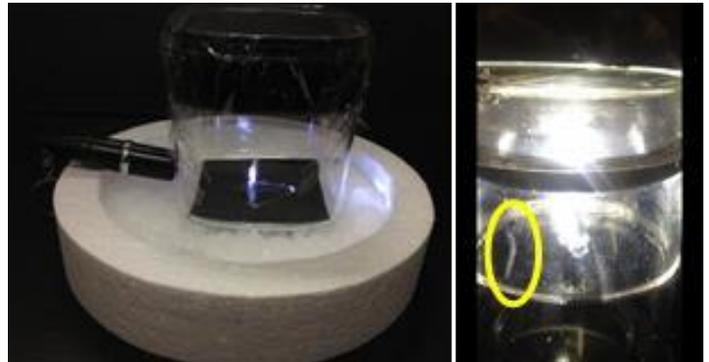
講師： 竹下 陽子（お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター 特任講師）

実施方法：

本単元では、原子力発電について燃料から発生する放射線への正しい知識を得ることが求められているが、目に見えない放射線の存在を理解するための教材開発は、なかなか困難である。そこで、お茶の水女子大学で開発したオリジナルの放射線観察装置（霧箱※）と、放射線を測定する機器を貸し出し、放射線についてより効果的に理解を促す授業プログラムを出前授業として実施した。観察活動および放射線の測定については、5-6人程度のグループで活動を行い、いずれもワークシートを用いた。※霧箱は、特殊な環境下で放射線が通った飛跡を目で確認することができる

実施結果：

観察活動を通して、教科書にある文字・数字のみでは分からない、放射線の様子を確認することができた。この活動を通して、放射線の種類や特徴をより深く理解することにつながった。この様子は、岩手日報に掲載された。



アンケート結果(感想)：

- ・私にとって放射線は、とても遠いもので、嚴重に取りあつかうようなものだと思っていました。だけど実際に目で見ること、自分たちの生活に役立っている身近なものだということを実感しました。(生徒)
- ・実験する楽しさや科学の面白さも分かり興味深い授業でした。(生徒)
- ・実験で鉛をはさむだけで、放射線をさえぎることができたときは、とてもすごいと思いました。(生徒)
- ・専門的な実験器材を導入して頂いたおかげで、より多くの体験をすることができ、良い雰囲気での授業をして頂きました。(教員)