

平成 22 年度 教員のための原子炉実験・研修会 受講報告

物理化学系班 増 田 博 代

1. はじめに

全国の教員を対象とした表題の研修に参加したので報告する。近畿大学の放射線を専門とする教員の方々による講義や実習、原子力施設の見学・運転実習を通じて、放射線や原子力について資源・エネルギー・環境等の現場教育に役立つ知識や情報を学ぶことが目的である。

2. 主催

近畿大学原子力研究所
(社団法人) 日本原子力産業協会

3. 日程および会場

平成 22 年 6 月 26 日 (土) ~ 6 月 27 日 (日)
近畿大学原子力研究所

4. 内容

第 1 日

講義 1 「放射線の基礎」	教授	伊藤	哲夫
見学 「近大炉の見学と説明」	講師	堀口	哲男
講義 2 「原子炉の基礎」	教授	橋本	憲吾
実習 1 「原子炉運転と実験」	講師	堀口	哲男
実習 2 「中性子ラジオグラフィ」	講師	納富	昭弘

第 2 日

講義 3 「人類と原子力との関わり」	教授	伊藤	哲夫
実習 3 「環境放射線測定的基础」	講師	堀口	哲男・芳原 新也
講義 4 「放射線利用の話」	講師	芳原	新也
実習 4 「実践教育用教材の製作と実習」	講師	堀口	哲男・芳原 新也

質疑応答および修了式

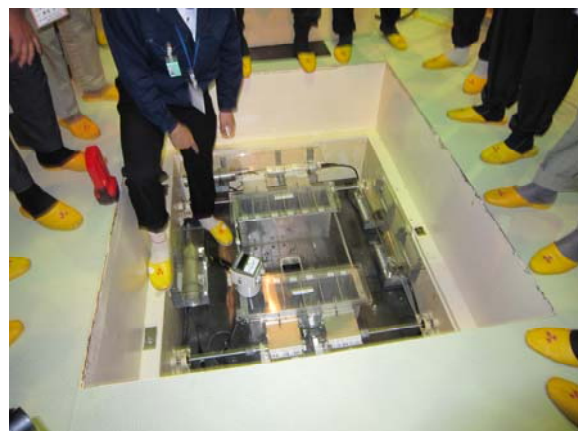
5. 所感

平成 18 年の原子力体験セミナーに参加した折、霧箱の手作り法や環境放射線の測定方法などを学び、高専 2 年生の PBL 方式の物理実験テーマにさっそく取り入れて以来、放射線の知識収集に努めるとともに、エネルギーについて考える機会が多くなっている。今回は近畿大学において昭和 36 年以来、低出力実験炉として教育・研究に寄与している原子炉の運転を体験できる講習と知って参加した。

まさに研修の花形といえる原子炉の運転実習では、講師の先生による受講者全員の参加意欲をかきたてるきめ細かなアイデアのおかげで大きな臨場感を味わい、漠然としていた核分裂、臨界という反応のイメージが、実際に制御棒の操作を体験することで明確になったと思う。

高専物理実験に応用できる内容として、改良型の霧箱製作の実習や、放射線の固体に残す飛跡の観察などで収穫があった。講義では基礎的な知識を整理するとともに、より深い知識を得る事が出来、資源・エネルギー問題、地球環境問題に関して一考を促され有意義な研修となった。

近畿大学原子炉



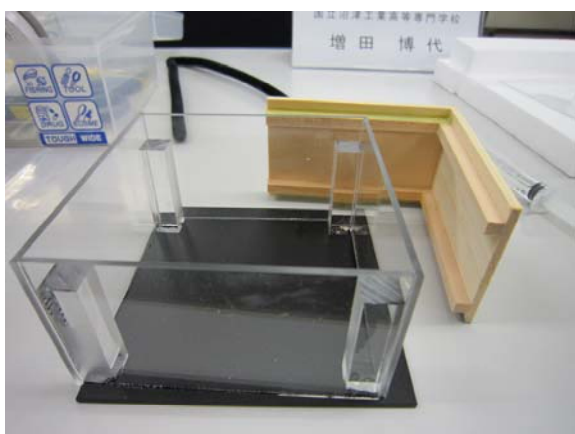
放射線の計測



顕微鏡による実習風景



霧箱の作成



完成した霧箱

