

## 高専学生を対象にした原子力・放射線関連実習へ協力

福島技術本部福島環境安全センター（センター長：石田順一郎）は、平成24年9月5日、6日に独立行政法人国立高等専門学校機構（以下、高専機構）主催により福島工業高等専門学校（以下、福島高専）を会場に実施された原子力・放射線関連実習に協力参加しました。原子力機構は、同年3月28日に高専機構と連携協定を、また、それに基づき福島高専と覚書を締結しており、それらに基づき協力したものです。実習は、原子力災害からの復興人材の育成及び原子力安全人材の育成を目的としたもので、全国13校の高専から14名の学生が参加した。原子力機構は、放射線測定技術開発に関する講義や各種放射線量測定機器を用いた実習を行い、学生に最新の開発機器を用いた測定を体験してもらいました。

無人ヘリによる空からの放射線量測定では、ヘリの性能や、測定機器、機体制御等の説明を行った後、グラウンド上空の測定飛行を行いました。学生は機体制御機器が搭載されたワンボックスカーに同乗し、リアルタイムで測定データが送られてくる様子を確認していました。

プラスチックシンチレーションファイバー（PSF）の実習では、地上の線量を広範囲に短時間に測定できる仕組みの説明を行った後、学生にPSFを操作してもらい、パソコンやスマートフォンに面的な測定結果が即座に表示される様子を確認してもらいました。

校舎内に場所を移し、放射線量を可視化する $\gamma$ （ガンマ）カメラの測定や映像を確認してもらい、しくみや用途の説明を行いました。

無人線量率測定装置（ロボット）の実習では、ロボットの性能や運用する状況の説明を行った後、実際に操縦を体験してもらいました。このロボットは、今後原子炉建屋内の高線量区域に投入することを目的としており、搭載されたカメラの映像をモニターで見ながら、リモコンによる操縦を通して遠隔操作を体感してもらいました。

翌日はバスでいわき市内や広野町をまわり、GPSと測定器を備えたステッキ型のガンマプロッターと呼ぶ装置を用いて環境の線量測定を行いました。学生はガンマプロッターを持って各地を歩き、地上1mと5cmの線量がタブレット端末上のマップに表示される様子を確認していました。

実習に参加した原子力機構の職員は、それぞれの測定装置を開発している職員であり、測定装置の原理、特徴、操作方法について説明し、参加した学生からの質問に答えるなど、実習に協力参加しました。



始めに行われた基礎的な講義の様子



無人ヘリ飛行前の説明



ロボットの説明や質問への回答



ガンマプロッターHで線量測定中