

大学間連携を活用した放射線安全教育プログラムの実践と今後の展開

Present status and future prospective for human resource development for radiation safety

*大矢恭久, 奥野健二

静岡大学

原子力規制人材育成事業を通して静岡大学が中心となり、放射線安全のため専門家および教育者のための人材育成プログラムをこれまでに4年間実施してきた。各大学の意見や受講生からのアンケートを参考に満足度を高めてきた。本発表では、これまでの人材育成プログラムの進捗について紹介するとともに、人材育成による変化や課題について紹介し、原子力・放射線安全教育人材育成の今後の展開について議論する。

キーワード：放射線安全、人材育成、大学間連携

1. 緒言

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故以来、原子力発電における安全確保や事故時の放射性物質による環境負荷の低減は、原子力発電の社会的受容性向上において喫緊の課題である。特に放射性物質や放射線リテラシー向上のためには、エネルギー・環境問題を理解した放射線計測・取扱専門家や放射線教育者の育成が必要不可欠である。そこで、種々の放射線計測技術を有する国内の放射線教育研究機関が連携し、各機関での特徴ある放射線計測手法について実習課題としてまとめ、系統的な放射線計測・取扱・原子力科学教育カリキュラムとして構築・実践してきた。また、中等・高等学校での放射線教育においても基礎的な知識として重要な課題を選び、実践することによりエネルギー・環境問題について理解するとともに放射線安全の正しい知識を持った人材を社会に輩出することを目標とし、これまでに4年間実施してきた。

2. 教育プログラム

本事業では理工系学生向けの放射線計測・放射性物質取扱教育プログラム（理工系プログラム）と教育系学生向けの放射線計測中等・高等教育指導者育成プログラム（教育系プログラム）の二つのプログラムを実施してきた。理工系プログラムでは様々なエネルギーのアルファ線、ベータ線、ガンマ線、エックス線計測から中性子計測まで系統的に学習できるプログラムを構築・実践してきた。教育系プログラムでは放射線の原理や性質のみならず正しい放射線計測手法について新たに教育プログラムを構築するとともに参加者が実際に計測し、正しい情報発信のできる教員の育成をめざしてきた。

3. 実施状況と今後の展望

理工系プログラムでは年100名程度、教育系プログラムでは年800名程度の学生が受講した。理工系プログラムでは一大学では実施できなかった様々な放射線測定実習を学生に学習させることができ、原子力や放射線業界への興味が引き出せた。また、他大学学生との交流が進み、切磋琢磨する環境を構築できた。原子力系のみならず医療系の学生を取り込むことができた。放射線・原子力安全に繋がる放射線取扱主任者試験への受験者増加にも貢献でき、さらに充実化させ発展させていく必要がある。教育系プログラムでは15校の大学・専門学校と連携することができ、毎年1,2校が新たに参加してもらえるようになった。受講学生では教員採用後も放射線や原子力に関する授業についてもある程度簡単に時間をもらえ、いわゆる食わず嫌いが少なくなっていると思われる。今後、大学の防災教育やSDGs・STEM教育と関連させたプログラムを検討するとともに、実習の機会の提供や、知識の伝達だけでなく、教育者による教授法開発などを含めた発展が期待できる。

*Yasuhisa Oya and Kenji Okuno

¹Shizuoka Univ.