第 46 期 (2024 年度) 第 3 回講演会 開催報告

開催日時：2024 年 12 月 10 日 (火) 15:30~17:00

開催場所：東京科学大学 大岡山キャンパス 西 8 号館 10 階会議室、21 名の参加

講師および演題：

「国際活動をベースにした原子力人材育成活動の取り組み」小原 徹 氏 (東京科学大学 総合研究院 ゼロカーボンエネルギー研究所 教授)

【講演概要】

東京科学大学は 2020 年に文部科学省国際原子力人材イニシアティブ事業に採択され、原子力イノベーション養成プログラム(NICP)を開始した。NICP では原子力イノベーション養成キャンプ (NICC) 及び原子力イノベーション留学(SANI)を実施し、国際活動をベースにした原子力人材育成活動の高度化に取り組んでいる。講演では NICP の活動の概要と今後の展望並びに活動を通じて得られた知見を紹介いただいた。

【質疑応答】

Q1) 質問者： 2011 年に、当時の修士課程向け留学プログラムにおいてフランスへの交換留学を経験し、現在のキャリアにつながっている。その頃は大学の国際交流は盛んであったが、当時に比べて変化はあるか、また、数十年のスパンにおいて学生の傾向や特徴などに変化はあるか？

回答： 大学の国際交流は、外部予算の影響が大きく、大型の文科省プログラム (21 世紀 COE プログラム、New Atom など) の公募や規制庁の受託などの機会に応じて 3~5 年刻みで進めているところであり、受ける教員の考え方にも依存し、大学として一貫しているものではない。原子工学専攻の学生は一時減少したものの、昨今は 1F 事故前よりむしろ増加しており、質的にも明確なモチベーションをもって原子力を目指す傾向が感じられる。1F 事故の記憶、カーボンニュートラルにおける原子力の役割、世論の変化などが影響している。

Q2) 質問者： 留学制度は充実してきているが、外国から日本へ来る学生は少なく、また一部のアジア新興国に限られている。ANEC (未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム；2020-2026) で、留学生を受け入れるバスは検討されたか？

回答： ANEC 自体は日本人学生の育成を目的としたもので、そういった観点は入っていない。一方、東工大と MIT との間では、学部生の交換留学により、相互に単位取得ができるという協定を結んでいる。日本に来てもらうためには、持っているものがあり対等に交流できることが重要。

質問者： 留学生を受け入れる側にも得るものは多い。ANEC の後継ではぜひ検討して欲

しい。

回答： 大学全体としては交換留学を幅広く実施しており、日本への希望者も多い。

Q3) 質問者： 学生が、プログラム参加者の話を聞く機会はあるか？身近に感じることができて良い機会となる。

回答： 留学プログラムの方では説明会で経験談を聞く場がある。また、経験者同士が連絡を取り合い、そのネットワークが活かされている。養成キャンプの方はこれからで SNS など上手く活用していきたい。

Q4) 質問者： プログラム終了後の学生の将来を追跡し、成果を確認していく予定はあるか？

回答： 留学については既に実施しているが、キャンプの方は参加者数の集計にとどまっている。プログラムの評価上大事な視点である。

Q5) 質問者： 原子力業界に若手人材を集めるためのお考えを伺いたい。

回答： 高校生へのオープンキャンパスなど様々に試行してきているところ。原子力の科学としての面白さを伝えることが、関心を高め、モチベーションに繋がると思っている。業界目線ではなく、若者の関心をくみ取って答えるセンスが必要ではないか。

Q6) 質問者： 米国で原子力が低迷した時期であっても、ANS（米国原子力学会）はDOE 国研従事者の高収入を謳っていた。米国 NIB（原子力イノベーションアライアンス）の Bootcamp において、ビジネス創出に係るスキル訓練が組み込まれていることも収入がモチベーションとなることの一面ではないかと感じた。若手人材を集めるという観点から、本業界の待遇面を含む明るい部分をアピールすることも一案。

回答： 日本の学生の場合、待遇面への興味は就活時であり、もう少し前の段階で、打ち込む仕事の対象として興味を持ってもらうことが大事ではないか。Bootcamp の参加者は、収入の安定性を求めるのではなく、チャレンジを指向している。

Q7) 質問者： 本プログラムで来日した海外学生の内、プラントなど原子力エネルギー利用以外の、放射線利用や原子力科学の分野に興味のある者の割合は？

回答： これまでは全員プラント志向であった。派遣する学生については先方研究室が選考している。プログラム自体も放射線利用分野を排除するものではないが、プラント人材の育成が前面に出てくる傾向がある。

質問者： 原子力に強いマインドを持った学生が多いことについて、確かに熱意がありプレゼン・コミュニケーション力に優れていると感じる。他方、基礎的な学力の涵養は大事であり、その面での取り組みについて伺いたい。

回答： 基礎的な教育の徹底は大学のミッション。講義カリキュラムの工夫に加え、研究にも使える実験機器を設置するなどして、できるだけ実験、実習を充実させるよう努力している。残念ながら、学内の RI、核燃料実験施設が停止、廃止の状況にあり、教育活動が難しくなっている。

以上