

高専から大学編入そして研究者への道

The path to researcher from the student of the National Institute of Technology

名大工, °吉橋 幸子

Nagoya Univ., °Sachiko Yoshihashi

E-mail: s-yoshihashi@energy.nagoya-u.ac.jp

1. 高専から大学への編入

「大学に編入しよう」と考えたのは、早い段階から進学を希望した同級生と比べるとかなり遅く、4年生の中頃だったと記憶している。それまでは、漠然と将来は「モノづくり」に係る仕事に就きたいとしか考えていなかった。進路変更した理由も明確ではなく、教員が話してくれる研究の話や学会での話、時々ある研究の補助が面白く、大学で（何かの）研究をしてみたいと感じたからである。大学へ編入すると決めてから、何かの研究が「何」なのか、自分の興味を考え直し、情報系から電気系へと進路を変えたことで、現在の研究に繋がっている。

2. 放射線医療に関する研究に至るまで

研究に関しても初めから放射線医療を目指したわけではない。大学は高専よりも様々な研究が行われていて選択肢も多く、電磁波計測やレーザー工学などを経験し、最終的に原子力や核融合と出会ったことが、大きな転機となった。

現在は、がんの放射線治療の一つである「ホウ素中性子捕捉療法 (BNCT)」に係る研究に携わっている。BNCTは、予めホウ素を含む薬剤を取り込ませたがん細胞に中性子を照射することで、ホウ素と中性子でおこる反応によって生成される粒子によってがん細胞を内側から死滅させる治療法であり、正常細胞への影響が小さいことから、近年注目されている。BNCTに利用される中性子は、これまでは研究用原子炉から取り出されたものが利用されてきた。しかし、BNCTを広く普及させるためには、病院に設置できる装置として加速器駆動の中性子源の開発が世界中で開始されている。名古屋大学においても、独自の加速器駆動中性子源の開発として陽子や中性子線の制御や計測、BNCT適応拡大を目指して、中性子を用いた生物実験などを行っている。

3. おわりに

現在、BNCTに関する研究を通して、高専時代に漠然と考えていた「モノづくり」全般に関わり、またその利用応用も研究テーマとして持つことが出来ている。講演では、現在の研究の詳細と高専生から研究者になる大変さと面白さを伝えたいと考えている。