

茨城県グローバル人材育成プログラム 報告書

筑波大学附属病院 放射線腫瘍科 チーフレジデント
牧島 弘和 (MAKISHIMA, Hirokazu)

1. インターンシップ概要

国際原子力機関 (International Atomic Energy Agency: IAEA)

配属部署：原子力科学・応用局 (Department of Nuclear Sciences and Applications)

ヒューマンヘルス部 (Division of Human Health)

応用放射線生物学・放射線治療課 (Section of Applied Radiobiology and Radiotherapy: ARBR)

期間：2015年1月7日～3月19日

茨城県グローバル人材育成プログラムは、欧米等の医療現場に派遣し、その現場において研修を重ねることで高度な技術を習得し、国際感覚に優れ、同時に地域医療への使命感を持ち合わせた高い倫理観の優秀な人材を育成することを目的とした事業です。私は平成26年度事業の助成を受けてIAEAでのインターンシップ研修を受けました。

配属された応用放射線生物学・放射線治療課 (ARBR) では途上国での放射線治療の支援と、国際間の臨床研究をコーディネートしています。どちらも私が学生時代より強い関心を寄せていた領域であり、Section Head の Eduardo Rosenblatt 先生の指導の下、約2ヶ月間の研修を受けました。

2. インターンシップ活動内容

(1) Coordinated Research Project 立ち上げへの参加

”Quality Assurance of Volumes Definition for Three-Dimensional Treatment Planning” (3次元治療計画におけるボリューム定義の品質保証)と”Improving Radiotherapy Treatment Planning for Patients with Nasopharyngeal Carcinoma in Low and Middle Income Countries” (低中所得国における上咽頭癌に対する放射線治療の改善)の2つの Coordinated Research Project (CRP) の業務に携わりました。いずれのプロジェクトもIAEA内での承認前から携わらせていただき、さまざまな資料作成や準備を通して、計画の設計や、プロジェクトの進め方、データ回収の方法など、多くのことを学ぶことができました。また、積極的に参画する中で、私や所属する筑波大学附属病院放射線腫瘍科としても協力できる部分を見出し、現在茨城県立中央病院放射線治療科と連携し共同研究計画を準備中です。

(2) 日本との共同事業における資料作成支援

放射線医学総合研究所との合同テクニカルミーティングの日本語資料作成や、過去のミ

ーティング資料で教育スライドとして日本語で公開される資料の改訂作業を行いました。内容は生物学的線量評価など、今までトレーニングを受けてきた内容と関連はあるものの、一部外れる内容もあり、大変勉強になりました。特に教育スライドは分野全体を網羅するものであり、翻訳には多くの下準備、関連資料の理解が必要でしたが、生物学的線量評価を勉強するよいきっかけとなりました。これらの資料の一部は現在 IAEA のホームページ上に公開されています。

(3) The African Radiation Oncology NETwork (AFRONET) ミーティングの参加

アフリカ各国の放射線治療の促進、均展化を目的として、アフリカ各国および IAEA とその協力施設の放射線腫瘍医との間で月 1 回のペースで行われる症例検討会に参加させていただきました。この中ではアフリカ各国の放射線腫瘍医が問題症例を持ち寄り、全員で追加検査の必要性や治療方針などについて討議を行います。ここで求められるのは放射線治療の知識だけでなく診断学、さらには general oncologist として疾患全体を見渡す能力であり、今まで受けてきたトレーニングの大切さを再確認するとともに、より一層の努力が必要であることを痛感しました。

(4) 最終評価を終えた研究の論文化

ARBR では先にあげた CRP とよばれるプロジェクトで観察研究、介入研究を複数行っており、その成果を国際雑誌に投稿し、発表しています。このなかですでに最終評価を終えた研究について、図表の作成や取りまとめなどを行いました。通常の研究であれば、さして難しい問題ではないのですが、複数国の他施設研究がほとんどであり、それぞれで進めている論文化作業を把握するだけでも大変な作業で、改めて国際間の臨床研究の難しさを実感しました。期間中、2つの論文化作業に携わらせていただき、現在投稿中です。

(5) 部局内の若手向けの講演

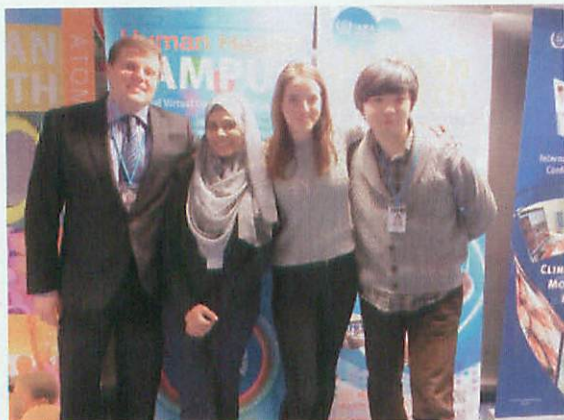
ヒューマンヘルス部内の若手向けに私が 4 年間トレーニングを受けてきた陽子線治療について講演する機会をいただきました。当日はインターンだけでなく、スタッフの先生方にもご参加いただき、約 20 分間、陽子線治療について紹介をさせていただきました。陽子線治療は先進国だけでなく、中所得国にも少しずつ導入・計画されてきており、また導入にあたっての支援を求める声が増えてきています。わずかな時間ではありましたが、陽子線治療の X 線との性質の違いからくるメリットと注意点について紹介できました。

3. インターンシップの成果

さまざまな国籍、宗教的バックグラウンドの方々とひとつのプロジェクトにあたり、コミュニケーションの大切さと難しさを痛感しました。そして、途上国支援のプロジェクトに微力ながらコミットできたことは大変有益な経験でした。日々、途上国におけるがん治療の改

善に尽力されているスタッフの熱い思いに触れ、今後の私のキャリアの中でも大きな部分を割きたいと思いを新たにしました。また短い期間ながら、論文2報（うち1報は共著者として準備中）と IAEA との共同研究（準備中）という目に見える成果も出すことができ、大変有意義な研修ができました。

今回のインターンシップにあたり、茨城県、在ウィーン国際機関日本政府代表部、筑波大学附属病院、放射線医学総合研究所をはじめ、多くの方々にご支援を賜りました。この場を借りて深く感謝しますとともに、この経験を同僚、後輩に還元するとともに、次のステップにつなぎ、まい進していきたいと思えます。



インターン仲間とともに