

2015 年度医学物理士海外派遣研修 研修報告書

国立研究開発法人 放射線医学総合研究所
重粒子医科学センター
早乙女直也

【派遣研修先】 AAPM Summer School

【派遣研修日程】 2015 年 6 月 14 日～2015 年 6 月 18 日

【概要】：

2015 年 6 月 14 日より 18 日にかけて米国 Colorado Springs で開催された AAPM Summer School (以下 AAPMSS)に参加して参りました。AAPMSS は毎回テーマを定め、そのテーマの専門家を講師として招き年に一回開催されています。今年は Proton Therapy: Physical Principles and Practice と題して、粒子線治療の歴史から加速器、治療計画、コミッションング、呼吸同期照射等の幅広い内容での講義がありました。Course Director として Indiana University の Indra Das 教授、Massachusetts General Hospital の Harald Paganetti が務め、Invited Faculty として日米欧の歴史ある施設から著名人が集結して会を盛り上げました。参加者は北米を中心にタイ、マレーシア、シンガポール等世界 21 カ国から総勢 200 人が集まりました。参加者全員が粒子線治療経験者ではなく、施設建設中や導入検討中の病院スタッフも参加していました。

Colorado Springs は標高 4300 メートルを超える Pike's Peak の麓町で会場は夏休み期間中の Colorado College でした。期間中は 7 時の朝食、講義、その後の informal discussion まで、一日中参加者が顔を合わせ、粒子線・英語漬けの日々でした。講義中には問題が出題され事前に配られたリモコンで回答し、解答は即座に集計され画面で正解率を確認し解説を頂けるスタイルです。

AAPM では粒子線治療に関する 4 編の Task Group を結成し、光子線と同様に粒子線でも十分な精度と安全性を確保した治療のためのガイドライン整備を進めています。また、Cone Beam CT, Adaptive Radiation Therapy といった最先端技術の粒子線治療への取り入れ、さらに即発ガンマ線、核破砕反応を利用したポジトロンカメラ、Positron Emission Tomography など粒子線特有の imaging 技術の開発に関する紹介もあり、学会全体として更なる高精度化・高治療効果に向けて取り組んでいこうという意識を感じました。

最後になりましたが臨床が忙しい中参加させて頂きました放医研の皆様、研修の機会を与えて頂きました医学物理士認定機構に感謝致します。