

実習テーマ	放射線による化学的・生物学的変化の観察・測定
実習場所	放射線医学総合研究所 臨床研究クラスター 重粒子線治療研究部 放射線がん生物学研究チーム（千葉・稲毛）
所属・学年	慶應義塾大学 医学部医学科 5年
実習期間	2018年7月31日（火）～2018年8月2日（木）

QST サマースクールに参加しようと思ったのはなぜですか？

自分は PET イメージングや重粒子線治療を含む放射線治療に興味があります。放射線医学総合研究所には、物理・化学・生物・医学の様々なバックグラウンドを持つ放射線の専門家が多く在籍されており、サイクロトロン・シンクロトロン・PET・SPECT といった施設も充実しています。そのような環境に身を置いて、放射線生物学の基礎を学び放射線医学の全体像をつかみたいと思ったからです。

どんな実習をしましたか？

放射線の細胞レベルの影響を評価する系を学びました。具体的には、幾つかの細胞株に線量を段階別に照射し、電気泳動による分子生物学的な遺伝子切断の評価、FACS による細胞周期の評価を行いました。そのほか、重粒子線照射実験施設、放射性薬剤合成施設、PET 実験室を見学させていただきました。

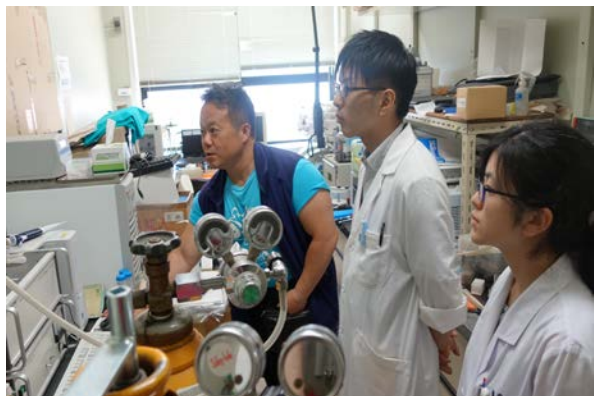
一番印象に残ったことは何ですか？

どの研究者も疑問に対して親切・丁寧に教えてください、また興味のある分野の話をさせて頂く際には大いに盛り上がりました。放射線医学の研究者人口はかなり少ない方だと思いますので、大変嬉しい時間でした。

●代表的な1日

9:00	開始
9:00～11:30	分子生物学実験講義 DNA 照射
11:30～13:00	研究グループ・PET イメージングの先生方と一緒に食堂で昼休憩
13:00～17:00	フローサイトメトリー用細胞回収 DNA 電気泳動/解析 HIMAC 施設見学
17:00	終了

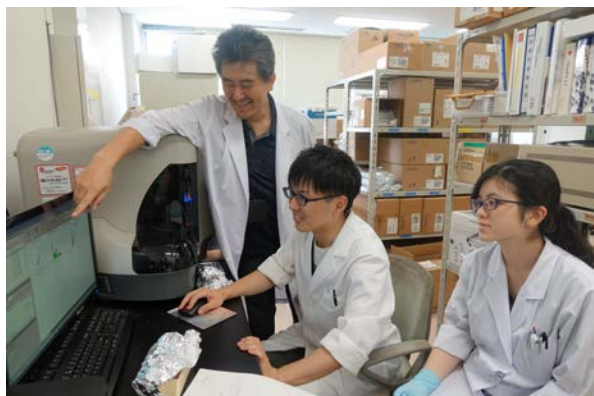
実習の様子



抗酸化物質によるフリーラジカル消去反応の
速度論的解析



薬剤開発の現場を見学+説明



放射線障害による細胞周期停止の検出



最終日はビールパーティーに参加