

意外と面白い放射線医学の世界

医学、物理工学、分子生物学、実験動物学

独立行政法人

放射線医学総合研究所

会期：2010年8月25日（水）12：30～8月27日（金）15：00 2泊3日

放射線は、医療をはじめ、工業、エネルギーなど、現代社会の様々な分野で使われています。そのことは何となく頭で理解していても、目に見えない放射線のことは、よくわからないのが現実ではないでしょうか。

本プログラムでは、放射線とは何か、放射線が医学の世界でどのように利用され人の健康のために役立っているかについて、医学や物理工学、基礎生物学などの幅広い分野のセミナーや実験実習、施設見学、研究者との対話などを通じて学びます。

マウスのDNA解析を通じて、分子生物学実験の基本を学び、科学の面白さを体感できます。また、医学実習では、実際の臨床現場で使っている画像診断機器を用いて、自分自身の画像診断を体験できます。この機会に放射線医学の世界を体験してください。



会場

独立行政法人放射線医学総合研究所
千葉県千葉市稲毛区穴川4-9-1
(総武線「稲毛駅」より徒歩約12分または、「稲毛駅」より、山王町行きバス約3分「放医研正門」下車
URL：<http://www.nirs.go.jp>
宿泊場所：放射線医学総合研究所研究交流施設

募集人数

20名

キャンプのプログラム内容（予定）

（1）「放射線の基礎」

放射線の種類、性質など、講義と実験をとおして学習します。

（2）「放射線研究と実験動物」

放射線医学研究における実験動物の役割について学習します。

（3）「実験動物、遺伝学実習」

PCRという方法でマウスの遺伝子を調べ、また、肉眼と顕微鏡を使って、実験動物の観察を行います。

（4）「画像診断について」

現在病院で使われている画像診断機器の代表的なものを3つ（MRI、内視鏡、超音波）をつかって、実際に画像を撮るところを体験します（X線は使わないので安全です！）

（5）「重粒子線がん治療装置HIMACの見学」

世界最先端の放射線がん治療装置HIMAC（ハイマック）を見学します。大きさはサッカーグラウンドぐらいあり、その巨大さにビックリするでしょう。

スケジュール（予定）

1日目 8月25日（水）

12:30～13:00 集合受付
13:00～13:30 開講式／オリエンテーション
13:30～14:10 講義「放射線の基礎」
14:20～15:20 実習「放射線を測ってみる」
15:30～16:30 講義「放射線研究と実験動物」
16:40～17:40 実習「実験動物遺伝学実習」

2日目 8月26日（木）

9:00～13:00 講義と実習「消えたチーズケーキの謎（その1）」
13:10～13:50 昼食
14:00～14:30 施設見学「重粒子線がん治療装置（HIMAC）」
14:30～15:00 施設見学「重粒子医科学センター病院」
15:00～18:00 実習「人の体を外から覗く：画像診断」
18:10～19:30 講師等との交流会

3日目 8月27日（金）

9:00～12:30 講義と実習「消えたチーズケーキの謎（その2）」
12:40～13:20 昼食
13:30～14:30 感想発表
14:30～15:00 閉講式

1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

プログラムの関連図書、Webサイト紹介

放射線医学総合研究所ホームページ内「放射線Q & A」
<http://www.nirs.go.jp/info/qa/>