



博士課程教育リーディングプログラム

群馬大学 重粒子線医工学グローバルリーダー養成プログラム

平成29年度

重粒子線医工連携セミナー

日時 平成30年2月28日(水) 15:30~16:30

場所 群馬大学 臨床大学院講堂

講演 宇宙および航空飛行における放射線防護

保田 浩志 先生

広島大学 原爆放射線医科学研究所

地球には宇宙から絶えず放射線が飛来している。ジェット旅客機が巡航飛行する高度では、高エネルギーの宇宙線粒子(主に陽子)と大気との衝突で発生した二次粒子により $0.1 \sim 10 \mu\text{Sv/h}$ 、高度100km以上の宇宙環境では超新星爆発で生じた陽子や重粒子等により $0.2 \sim 2 \text{ mSv/d}$ の線量率で宇宙線被ばくを受ける。また、高エネルギー粒子の大量放出を伴う太陽フレアが発生すると、数時間~数日のうちに高い線量の被ばくを受ける恐れがある。そこで、国際放射線防護委員会(ICRP)は航空機乗務員と宇宙飛行士の被ばくを放射線防護の対象とすることを勧告し、それを受けける形で、欧州連合加盟国や日本では、宇宙線被ばくに対して航空会社や宇宙開発事業者による自主的な管理が行われてきた。その現状と将来の展望について概観する。

お問い合わせ

群馬大学重粒子線医学センター 猪爪

☎027-220-8378 Mail: inoino@gunma-u.ac.jp