

第3回 理工学府重粒子線医理工連携セミナー

The 3rd Seminar on Heavy Ion Medical Science and Engineering at Graduate School of Science and Technology, Gunma University 2019

日時

2019年11月28日(木)
14時20分～15時50分

会場

群馬大学理工学部総合研究棟304教室

対象

どなたでもご自由にご参加ください。

講師

砂口 尚輝 先生

名古屋大学 大学院医学系研究科 准教授

演題

「X線暗視野法による生体軟組織の高コントラスト3次元可視化」

X線暗視野法(XDFI)は、放射光を光源とした位相コントラストに基づくX線撮像法であり、従来の吸収コントラストに基づく撮像法と比べ格段に高いコントラストで生体軟組織を描出できる。また、この方式によるCT(XDFI-CT)はマイクロスケールの解剖構造や生体内の癌の進展を3次元的に得ることができる。本方式を用いてリチウムイオン電池、ファンデーション、農作物の内部構造を可視化することを目指している。本講義では、放射光X線イメージングの基本原理から始め、XDFIの原理や応用例について紹介する。