

# 医工連携セミナー

演 題 次世代動体追跡技術の開発

講演者 石川 正純 先生  
(北海道大学大学院医学研究科 教授)

## 《概 要》

北海道大学では、1999年から動体追跡放射線治療装置を用いた呼吸同期照射を開始しており、2006年から次世代動体追跡装置の開発に着手し、島津製作所と共同で実機の完成を進めている。次世代型動体追跡装置では、カラー型イメージンシファイアを用いた広帯域透視機能の追加、可変フレームレートによる追跡能の向上及び被曝線量の低減など、これまでの臨床経験を生かした改良が施されている。また、新たな動体追跡放射線治療の可能性として、分子イメージングを利用した画像誘導放射線治療として、m-IGRTを提唱している。m-IGRTを実現するための手法として、対向型PET装置の開発を行っている。これまでにシミュレーションでの検討やプロトタイプ機による性能評価に加えて、点線源に対するトラッキングなどの検討を行っている。本講演では、この2つの動体追跡技術について概説する。

◆日 時： 平成25年3月1日（金）  
17：00～18：30

◆場 所： 群馬大学重粒子線医学センター  
カンファレンス室

=お問い合わせ先=