

平成26年度《第1回》 重粒子線 医工連携セミナー

平成26年4月24日(木)18:00~

場所: 群馬大学重粒子線医学センター

カンファレンス室

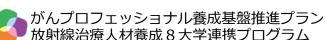
北海道大学病院陽子線治療システムの コミッショニング報告と現状

寅松 千枝 先生

北海道大学病院分子追跡放射線医療寄付研究部門

北海道大学では、今後の放射線治療の柱となる「スポットスキャニング照射 技術」と体内で動いているがん組織を狙い撃ちできる「動体追跡照射技術」を 組み合わせ、大型で動きのある肺がんや肝がんの治療を目指した分子追跡放射 線治療装置の導入を進めてきた。2014年3月の治療開始に向けて、2013年度 より開始された治療システム調整、加速器コミッショニング、そして基本性能 確認を経て実施したクリニカルコミッショニングについて報告する。北海道大 学病院に導入している陽子線治療システムは、主に、ディスクリートスポット スキャニング陽子線照射システム(PROBEAT-RT: Hitachi)、患者位置決め支 援システム (Positioning Image Analysis System: PIAS) 、電子医療カルテ システム(MOSAIQ: ELEKTA)、治療計画機(VQA:HITACHI、Varian:Eclipse)、 陽子線動体追跡照射システム、コーンビームCTシステム等で構成される。今 回、機械精度試験、IGRTシステム検証、照射装置コミッショニング、治療計 画機コミッショニング、動体追跡システム・陽子線照射システム組み合わせ試 験、安全性試験、生物学的効果比(RBE)測定試験、接続試験、患者模擬治療 等が実施された。そして今後の品質管理を継続していくためのベースラインが 取得され、適切な治療計画を立案するために必要な値となる機械精度、位置合 わせ精度、陽子線飛程の不確かさ、治療計画機の計算精度等が検証された。こ れらを経て、北海道大学病院陽子線照射治療センターでは予定通り治療が開始 されている。

=共催=



∳ 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

=お問い合わせ先=

群馬大学重粒子線医学研究センター 猪爪 (E-mail:inoino@gunma-u.ac.jp) 〒371-8511 群馬県前橋市昭和町3-39-22 TEL: 027-220-8378