

演題名 Virtual Gridの使用経験(SSDが画質に与える影響)

施設名 高知大学医学部附属病院

発表者名 近藤 裕太 共同研究者 ○武内 佑磨 ○大黒 和輝 ○伊東 賢二

メールアドレス jm-kondo-y@kochi-u.ac.jp

内容

【背景・目的】

当院は2016年11月よりポータブル撮影装置にFUJIFILM社製FPD 17×17 inch(DR CALNEO Smart)を導入した。胸部ポータブル撮影において画像処理ソフトウェアVirtual Grid(以下VGと表記)を用いているが、ファントム画像でしばしば画質の変化が見られた。原因は線量の設定に起因すると思われるが、撮影時の管電圧及びmAs値は自動的にVGの処理に反映されることから、管電圧及びmAs値設定は原因ではないと考えられる。これより、VG設定上のSIDと実際のSIDが異なるために画質が変化すると推測された。よって、上記について確認するために本研究を行った。

【方法】

VGに設定した条件と異なる複数のSIDにおいてアルダーソン人体ファントムを撮影した画像と、設定条件と同じSIDで撮影した画像を用いて比較検討した。

【結果】

SIDの変化により画質に変化が見られた。

【考察】

SIDが変化することで、設定されたFPD到達線量と実線量の不一致が生じる。これより、適正な散乱線補正処理が成されず、画質が変化したと考えられる。