

| | | | |
|---|------------------|-----|---------------|
| 番号 | 3 - 2 | 申請者 | 放射線科 是枝 大地 |
| <p>【審査申請課題】</p> <p>股関節軸位撮影における画質改善の試み</p> | | | |
| <p>【審査課題の概要】</p> <p>一般撮影において、大腿骨頸部の骨折や変形症、人工関節の術後の評価には股関節正面、軸位撮影が用いられる。股関節軸位撮影において、被写体の体幹部から発生した散乱線がFPD(Flat Panel Detector)後面に入射することにより、大腿骨頸部付近にFPDの内部構造がアーチファクトとして映り込むことが多々あった。そのため、骨折型の識別や転位の小さい骨折の同定に影響を及ぼす。当撮影は、グリッドをFPD前面に配置し散乱線除去を行っているため、FPD後面からの散乱線は除去されていない。そこで、当撮影の際にFPD後面に散乱線を除去する物質を配置することでアーチファクトの低減に期待できる。また近年、グリッドを用いずにデジタル画像処理のみで散乱線除去を行う、Virtual Gridという技術が開発された。Virtual GridはFPDに入射したすべての散乱線に対して処理を行うため、同様の効果が期待できる。これら2つの方法を用いて、アクリルファントムおよび人体模擬ファントムの撮影を行い、得られた画像に対して物理評価、視覚評価を行う。また、後ろ向き研究として、臨床画像においても同様に、従来法で撮影を行った過去画像と、本法で撮影を行った画像を使用した視覚評価を行う。その結果から、本法による画質改善の可能性を検討する。</p> | | | |
| 審査結果 | 承認 (令和3年4月13日) | | |