

第 41 回日本診療放射線技師学術大会

撮影時の再構成範囲外の X 線の照射距離の変化について

○津崎 旭弘¹

岐阜市民病院 中央放射線部¹

【目的】

当院に導入された CT 装置が再構成範囲外にどの程度の X 線が照射されているのか計測したので報告する。

【方法】

1. 使用機器 Aquilion ONE/INSIGHT Edition (CANON)、IP (Fujifilm)。2. 計測方法 塩化ビニル管の内側に鉛シートを貼り、外側に IP を巻いてビーム幅を 40mm、50mm、80mm で X 線管球の回転時間と Pitch Factor (PF) を変化させて撮影した。得られた IP の画像から再構成範囲外にどの程度 X 線が照射されているのか距離を計測した。

【結果】

今回、検証した条件の中では、ビーム幅の上昇と共に再構成範囲外の照射距離も伸びた。また PF が 1.3 では、回転速度の上昇とともに再構成範囲外の照射距離も伸びた。PF が 1.3 以外の条件では、回転速度の上昇による再構成範囲外の照射距離の変化は、1.3 ほどはみられなかった。

【考察】

今回の計測では、再構成範囲外に照射される距離は、ビーム幅と PF に依存するということがわかった。