

細則様式第 4 号

論文審査及び最終試験結果報告書			
氏 名	金 行 由 樹 子		
入 学 年 度	平成 2 6 年度	学 籍 番 号	14GG701
領 域	医療生命科学領域	分 野	放射線生命科学分野
審 査 委 員	主 査	細 田 正 洋	
	副 査	井 瀧 千 恵 子	
	副 査	門 前 暁	
	副 査	柏 倉 幾 郎	

論文題目： Dual Energy CT を用いた正常乳腺組織と腫瘍組織の評価

審査結果要旨： 本研究は、乳がん患者を DE-CT で撮影し、造影剤非投与、投与後の正常乳腺組織と腫瘍組織の CT 値を解析し、造影剤非投与でも正常乳腺と腫瘍組織が弁別の可能性及び造影剤投与量を低減可能かどうかについて評価した。本研究により、乳がん画像診断に DE-CT を用いることにより、低電圧で撮影するほどコントラストが良好であるため造影剤量を減量できる可能性が示唆された。本研究は CT 値のみで解析しており、造影剤非投与において正常乳腺組織と腫瘍組織の弁別可能かどうかを結論付ける為には今後画像評価等の解析が必要であるが、造影剤の副作用による患者への負担を低減する新たな診断方法の確立へ向けた応用発展が期待される。これら成果の一部は、国際学術誌 *International Journal of Medical Physics, Clinical Engineering and Radiation Oncology* にタイトル名 "Application of dual-energy computed tomography for breast cancer diagnosis" で筆頭著者として採択、刊行済みである (5: 288-297, 2016)。

学位審査時には多くの指摘を受けたが、最終的に学位論文は適正に修正され、研究課題に関する内容が系統的かつ過不足なく記述されていた。また審査会では、申請者の研究領域に関する知識や研究の意義及び内容について理解している事が確認された。

以上の結果から、研究内容は博士論文に十分な内容を有し、申請者の最終試験結果を合格と判定した。

最終試験 平成 2 9 年 1 月 1 8 日

試験の結果は 合 格 ・ 不 合 格 と判定する。