

(様式 17)

学位論文審査の概要

博士の専攻分野の名称 博士（医 学） 氏 名 小原 雅彦

	主査	教授	玉木	長良
審査担当者	副査	教授	田中	伸哉
	副査	教授	松居	喜郎
	副査	教授	丸藤	哲

学 位 論 文 題 名

320 列 Multi-detector CT 連続心筋撮像を用いて測定した定量的心筋血流量による
冠動脈疾患の診断能について

(Diagnostic Value of Quantitative Myocardial Perfusion Using Dynamic 320-Row
Multi-Detector Computed Tomography in Patients with Coronary Artery Disease)

この論文は、心臓領域の画像診断に関して、320 列 Multi-detector CT 連続心筋撮像を用いて測定した定量的心筋血流量の臨床的な有用性について提示している。320 列 MDCT を用いた包括的撮像方法および解析方法にて冠動脈疾患が疑われた患者でも左室全体及び局所冠動脈血管還流領域の心筋血流量(MBF_{CT})と冠血流予備能(CFR_{CT})測定可能であることが示された。また、負荷時 MBF_{CT} 及び CFR_{CT} は冠動脈有意狭窄の診断能が中等度であること、冠動脈疾患重症度と関連して低下すること、冠危険因子とも関連があることが示され、臨床的にも有用である可能性が示唆された。

質疑応答では、臨床的に使用されてきている modality との比較、解析結果から考えられる臨床的な有用性、症例数の不足などから生じる問題点、及び今後の方針について議論された。もっとも重要と思われる議論は、対象症例の冠動脈疾患を含んだ中で冠危険因子について検討を行っており、多変量を行う上でも症例数が不足しており、解析結果に偏りが生じている可能性について指摘があった。そちらに関しては、他施設での症例登録含め症例数の増加を行い、さらに解析を加えることで臨床的に有効な利用方法について検討を進めていくとのことであった。

CT による定量的心筋血流量評価法の開発に関しては、冠動脈疾患診断、治療選択指標、及び予後指標として循環病態内科学の領域でも注目されており、今後臨床的に本測定方法が広く普及されることが期待される。

審査員一同は、これらの成果を高く評価し、大学院課程における研鑽や取得単位なども併せ申請者が博士（医学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。