

(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	神谷 究
審査担当者	主査	教授	松居 喜郎
	副査	教授	筒井 裕之
	副査	教授	三輪 聡一
	副査	教授	久下 裕司

### 学位論文題名

慢性冠動脈疾患患者に対する負荷心筋血流核磁気共鳴画像法，負荷心筋血流単光子放射型コンピュータ断層撮影法，及びドブタミン負荷心エコー図法を用いた機能的冠動脈狭窄診断能の比較検討

(Cardiac magnetic resonance has better performance for the detection of functionally significant coronary artery stenosis compared to single-photon emission computed tomography and dobutamine stress echocardiography.)

冠血流予備量比(FFR)は，冠動脈狭窄の侵襲的な機能的評価方法で，FFR は新しい心筋虚血評価方法と広く利用されるようになってきているが，測定時の合併症の問題点があった．今回の研究では FFR による評価を基準として，非侵襲的評価の負荷心筋血流単光子放射型コンピュータ断層撮影法(SPECT-MPI)，ドブタミン負荷心エコー図法(DSE)，負荷心筋血流核磁気共鳴画像法(CMR-MPI)の比較検討を行った．この論文は慢性冠動脈患者の FFR を基準とした機能的冠動脈有意狭窄の診断能の検討において，CMR-MPI は高い診断能を有し，感度は他 2 つの検査法に比べ優位に高いことを示した．この知見は，形態的評価で冠動脈狭窄が確認された患者の経皮的冠動脈インターベンション(PCI)の適応の判断に役立つことが期待され，臨床的に大きな意義がある研究と考えられた．

以上のような研究内容について，主査および副査の教授より，①各検査が定性的判断のみに基づいており，定量的評価を施行していない点，②今回の研究の虚血の判断基準は何か，③今回の研究の最終目的は何か，④定量的評価を施行した場合には，今回の結果はどうであったか，⑤各冠動脈別などサブグループの成績について，⑥3 枝病変患者などは除外するべきでは無かったか，⑦DSE の成績が他の報告より悪いのではないかと，などの質問や意見を受けた．申請者はいずれの質問に対しても自己の研究データや文献的考察に基づいて概ね適切な回答をした．

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．