

平成29年9月

# 夕永裕士 学位論文審査要旨

主査 内田伸恵  
副主査 山本一博  
同 小川敏英

## 主論文

Diagnostic performance of calcification-suppressed coronary CT angiography using rapid kilovolt-switching dual-energy CT

(高速キロボルトスイッチングデュアルエネルギーCTを用いた石灰化抑制冠動脈CT血管造影の診断能)

(著者：夕永裕士、太田靖利、嘉悦泰博、北尾慎一郎、渡部友視、古瀬祥之、山本一博、小川敏英)

平成29年 European Radiology 27巻 2794頁～2801頁

## 参考論文

1. CTで偶然発見された骨盤腎の1例

(著者：夕永裕士、小山司)

平成28年 臨床放射線 61巻 1151頁～1155頁

## 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は高速キロボルトスイッチングデュアルエネルギーCTを用いて、石灰化の主成分である hidroksiapatit を基底物質に設定したヨード密度表示を行うことで、血管内腔のヨードを抽出した石灰化抑制画像を作成し、冠動脈病変に対する狭窄診断能を検討したものである。その結果、石灰化による部分容積効果を抑制することで、一般的に用いられるシングルエネルギーCTに相当する70 keVの仮想単色X線等価画像と比較して偽陽性を減少させ、陽性的中率を有意に向上させた。本論文の内容は、循環器領域の画像診断学の分野において、石灰化抑制冠動脈CT血管造影の有用性を示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。