

平成26年 2月

# 山本修一 学位論文審査要旨

主査 永島英樹  
副主査 村脇義和  
同 小川敏英

## 主論文

Thermal influence of radiofrequency ablation for bone: an experimental study in normal rabbit bone

(骨に対するラジオ波焼灼療法の熱の影響：ウサギ正常骨での実験的検討)

(著者：山本修一、神納敏夫、小野勇一、橋本政幸、大内泰文、吉田春彦、小川敏英)

平成26年 Skeletal Radiology 掲載予定

## 参考論文

1. Balloon-assisted coil embolization of the celiac trunk before endovascular aortic repair of thoracoabdominal aortic aneurysm

(胸腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術前の腹腔動脈バルーン補助下コイル塞栓術)

(著者：遠藤雅之、神納敏夫、大内泰文、杉浦公彦、矢田晋作、足立憲、河合剛、高杉昌平、山本修一、松本顕佑、橋本政幸、井隼孝司、小川敏英)

平成25年 Japanese Journal of Radiology 31巻 215頁～219頁

## 審 査 結 果 の 要 旨

本研究はウサギの正常大腿骨に対してラジオ波焼灼療法（RFA）を行い、RFAによる影響をcontrol群と比較して、放射線学的、組織学的、そして更に三点曲げ試験により力学的に検討したものである。その結果、MRIでは皮質骨周囲にまでリング状の高信号域がみられたが、三点曲げ試験ではRFA群とcontrol群とで大腿骨の破断時の荷重に有意差を認めなかった。病理像では骨皮質のラメラ構造はいずれの期間でも保たれており、RFA辺縁部ではRFA後30日以降に骨リモデリングが起こっていた。本論文の内容は、RFAによる熱は骨の強度に2ヶ月以内では変化を与えないことを明らかにし、骨疾患に対するRFA治療において新たな知見を加えたものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。