

平成19年11月

# 谷島伸二 学位論文審査要旨

主査 井藤久雄  
副主査 重政千秋  
同 豊島良太

## 主論文

Minodronic acid influences receptor activator of nuclear factor  
 $\kappa$ B ligand expression and suppresses bone resorption by osteoclasts in rats with  
collagen-induced arthritis

(コラーゲン誘発関節炎ラットにおいてミノドロン酸はreceptor activator of nuclear  
factor  $\kappa$ B ligand の発現を制御し、破骨細胞の骨吸収作用を抑制する)

(著者：谷島伸二、岸本勇二、深田悟、水村浩之、萩野浩、豊島良太)

平成19年7月 Modern Rheumatology 17巻 198頁～205頁

## 審査結果の要旨

本研究は、コラーゲン誘発関節炎ラットを対象に、第三世代ビスホスホン酸の1つであるミノドロン酸の関節炎と骨破壊に対する効果を組織学的・免疫組織学的手法を用いて検討したものである。その結果、ミノドロン酸はコラーゲン誘発関節炎ラットの関節炎と骨吸収を抑制することが明らかとなった。さらに骨吸収抑制の機序は、破骨細胞アポトーシスの誘導ではなく、RANK-RANKL系を介した破骨細胞の分化・活性化の抑制に由来することが示された。これらの結果は、ミノドロン酸が関節リウマチの関節炎及び骨粗鬆症の有効な薬物となる可能性を示唆するものである。本論文の内容は、関節リウマチの関節炎と骨粗鬆症の薬物治療の進歩に大きく寄与するものであり、明らかに学術の水準を高めたものと認められる。