

平成20年1月

村岡智也 学位論文審査要旨

主 査 重 政 千 秋
副主査 井 藤 久 雄
同 豊 島 良 太

主論文

Role of subchondral bone in osteoarthritis development -A comparative study of two strains of guinea pigs with and without spontaneously occurring osteoarthritis-

(変形性関節症発症における軟骨下骨の役割 -変形性関節症を自然発症する種としない種の2種のもルモットの比較研究-)

(著者：村岡智也、萩野浩、岡野徹、榎田誠、豊島良太)

平成19年10月 Arthritis and Rheumatism 56巻 3366頁～3374頁

審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、膝関節にヒトOAに類似した進行性の軟骨病変を自然発症するHartley系モルモットとその対照としてWeiser-Maple系モルモットを用いて、軟骨変性と軟骨下骨の関連性を調べ、変形性関節症の発症における軟骨下骨の役割を検討したものである。その結果、Hartley系モルモットはWeiser-Maple系モルモットに比べて、軟骨変性の発症前には軟骨下骨は骨萎縮の状態にあり、機械的に脆弱で、軟骨変性が進行するにつれて、海綿骨骨梁構造が変化し、機械的強度が増加することが判明した。これらの結果は、脆弱な軟骨下骨の変形によって関節軟骨が損傷され、OAが発症する可能性を示唆するもので、軟骨下骨がOAの発症と進行に密接に関与することを証明したものと考えられた。本論文の内容は、変形性関節症の病因・病態の解明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。