

氏名	太田裕介
学位(専攻分野)	博士(医学)
学位授与番号	博甲第 1171 号
学位授与の日付	平成 5 年 3 月 31 日
学位授与の要件	医学研究科外科系整形外科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)
学位論文題目	Tissue Reactions at the Implant-Bone Interface of the Cementless Total Knee Prostheses with Sinking(Okayama University Mark-II Type) (人工関節・骨間の組織反応に関する研究—Sinkingをともなった セメント非使用岡大式マークII型全人工膝関節置換術例—)
論文審査委員	教授 折田 薫三    教授 赤木 忠厚    教授 村上 宅郎

### 学位論文内容の要旨

セメント非使用岡大式人工膝関節置換術 (Mark-II型) の sinking および人工関節・骨間の組織反応の関係を研究する目的で, Mark-II型で非感染性の sinking をきたし再置換術を要した11例14膝について組織学的検討を行った。手術時平均年齢は60.8才で, 初回手術から再置換術までの期間は平均63.3か月であった。9例は慢性関節リウマチで, 2例は変形性関節症であった。組織学的には2型に分類できた。主に巨細胞とマクロファージからなる肉芽優位組織を大腿骨側に6例, 脛骨側に4例認めた。他方, 主に線維芽細胞, 膠原線維からなる線維化優位組織を脛骨側に7例, 大腿骨側に4例認めた。しかし, 明らかな sinking の有無との関連は認めなかった。線維軟骨様組織を大腿骨側に3例, 脛骨側に3例認め, 硝子軟骨様組織を大腿骨側に1例, 脛骨側に4例認めた。セメント非使用全人工膝関節置換術後の人工関節・骨間の組織に軟骨化生の存在を認めたのは新しい知見であり, sinking の頻度の少ない脛骨側に軟骨化生の頻度が高かった。

### 論文審査の結果の要旨

セメント非使用岡大式人工膝関節置換術Mark-II型で非感染性 sinking のため再置換術を要した11例 (9例:慢性関節リウマチ; 2例:変形性関節症) 14膝につき酵素学的, 電

頸的組織検索を行っている。巨細胞とMφからなる肉芽組織優位のものと、線維芽細胞、  
膠原線維よりなる線維化優位組織のものとの2群に大別出来ること、全例の人工関節・骨  
間の組織に軟骨化性の存在を初めて明らかとしている。臨床上、貴重となる知見をえたも  
ので本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。