

氏名 橋 詰 謙 三  
授与した学位 博 士  
専攻分野の名称 医 学  
学位授与番号 博甲第 4199 号  
学位授与の日付 平成 22 年 6 月 30 日  
学位授与の要件 医歯薬学総合研究科機能再生・再建科学専攻  
(学位規則第 4 条第 1 項該当)

学位論文題目 Radiographic measurements in the evaluation  
and classification of elbow joint destruction  
in patients with rheumatoid arthritis  
(関節リウマチの肘関節破壊に対する X 線学的計測方法  
および X 線分類の検討)

論文審査委員 教授 金澤 右 教授 大塚 愛二 准教授 和田 淳

#### 学位論文内容の要旨

我々は関節リウマチの肘関節破壊を正確に評価するための 2 つの X 線学的パラメーター、humeral surface height ratio (HHR)、ulnar surface height ratio (UHR) を新たに考案し、さらに適切な治療選択と外科的治療のタイミングを決定するために有用な関節リウマチの肘関節レントゲン分類を作成した。少なくとも 1 年以上にわたって肘関節レントゲン 2 方向を撮影していた RA 患者 59 例 101 肘を対象とした。最終観察時のレントゲンから osteoarthritis (O) type、ankylosis (A) type、erosive (E) type、resorptive (R) type に分類し、O type と A type を stable form、E type と R type を unstable form とした。患者の臨床データと HHR および UHR 年変化率について 4 つの type と 2 つの form についてそれぞれ検討した。3 つの type (A type は 1 肘のみのため除外) と 2 つの form において、HHR および UHR 年変化率に統計学的有意差を認め、ROC 解析によると stable form と unstable form のカットオフ値は HHR 0.65、UHR 2.58 であった。われわれの作成した X 線学的パラメーターは、関節リウマチの肘関節における構造的変化をモニタリングするために有用であることが示された。

#### 論文審査結果の要旨

本研究は関節リウマチの肘関節破壊を正確に評価するための 2 つの X 線学的パラメーター (HHR と UHR) ならびに 4 つのタイプの肘関節レントゲン分類を考案し、その有用性について関節リウマチ患者の 101 肘を対象に検討したものである。4 つのタイプはさらに stable form ならびに unstable form としてまとめられ、患者の臨床データと HHR および UHR 変化率について 4 つのタイプと 2 つの form についてそれぞれ検討された。その結果、3 つのタイプと 2 つの form において、HHR および UHR 年変化率に統計学的有意差を認め ROC 解析によりカットオフ値を得ることもできた。

従来関節リウマチでは、肘関節のような大関節においてはこのような評価はなされておらず、大関節の変化が患者の予後に重大な影響を与えられている昨今においては、本研究で得られた X 線学的パラメーターと肘関節レントゲン分類は患者の予後推測や投薬計画に有意義であると考えられる。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると考えられる。