

別紙1-1

### 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第 号
------	---------

氏 名 小松大悟

論文題目

Absence of a relationship between joint space narrowing and osteophyte formation in early knee osteoarthritis among Japanese community-dwelling elderly individuals: A cross-sectional study  
 (日本の高齢一般住民において早期変形性膝関節症では関節裂隙狭小化と骨棘形成には関連がない)


論文審査担当者

名古屋大学教授

日比 英晴 

主 査 委員

名古屋大学教授

濱嶋 信之 

委員


名古屋大学教授

松田 直之 

委員

名古屋大学准教授

指導教員

西田 佳弘 

## 論文審査の結果の要旨

別紙 1-2

今回、変形性膝関節症(以下 OA)の X 線学的特長である最小関節裂隙幅(mJSW)と骨棘面積(OF)との間の関係を検証して OA の発症基準値を確立し、その基準値と臨床症状との関係の評価した。mJSW の三分位で 3 つの群に分け、男女別に平均の OF、mJSW と OF の相関関係を解析したところ女性において最も mJSW が狭い群では他群より有意に OF が大きく、mJSW と OF は中等度の相関関係を認めた。mJSW が約 3.5mm 付近でこの変化点が存在した。臨床症状も最も mJSW が狭い群で有意に悪かった。一方で男性では X 線パラメータ、臨床症状共に mJWS との関係性を認めなかった。この結果、X 線パラメータ、臨床症状 2 つの面から、女性において mJSW=3.5mm が膝 OA 発症の基準として参照できる可能性が示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. X 線上の関節変形は、全身の全ての関節にも発生し加齢とともに発生頻度は増加する。しかし X 線上の関節変形があっても、非荷重関節では疼痛などの臨床症状が全くない場合も多い。荷重関節では本研究と同様の結果が得られる可能性がある。
2. 変形性膝関節症が進行すると膝関節の内反変形が生じ、不安定性に対する反応として内外側の骨棘形成が発生すると考えられている。一方膝関節は顆状関節であり、前後方向の可動域は変形性膝関節症の末期まで保たれる。以上より先行研究のほとんどは内外側方向の骨棘形成を評価しており、前後方向や脛骨顆間隆起の評価は行われていない。
3. 肥満は変形性膝関節症のリスク因子である。変形性膝関節症の診断は X 線での関節裂隙狭小化と骨棘形成を包括して行われているため、肥満は骨棘形成のリスクであるとも考えられる。

以上の理由により、本研究は博士(医学)の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

別紙2

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏名	小松大悟
試験担当者	主査	日比 英晴	濱嶋 信之	松田 直之
	指導教員	西 田 佳 弘		

(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. その他の関節でも本研究と同じような結果が起こりうるか
2. 骨棘の位置と変形性膝関節症の関連について
3. 骨棘は荷重によって生じるとなると体重が重い方が大きくなるのか

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、整形外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。