

論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	機能再建・再生医学領域 脊椎脊髄病態修復学教育研究分野 氏名 一戸雅之
指導教授氏名	石橋恭之
論文審査担当者	主 査 下田 浩 副 査 小林 恒 副 査 津田英一
(論文題目) Prevalence and associated radiographic vertebral fractures in men: Rural population cross-sectional observation study in Japan (男性椎体骨折の有病率と関連する因子の検討：一般住民における横断的研究)	
(論文審査の要旨) 椎体骨折は主要な骨粗鬆症性骨折の一つであり、慢性疼痛や QOL の低下、死亡率の上昇をきたすため、その予防が重要視されている。これについて、女性に関する報告や臨床的椎体骨折に関する報告は多くなされているが、男性の放射線学的骨折を含めた椎体骨折については不明な点が多い。本論文では、男性における椎体骨折の有病率と関連因子について一般住民における横断的研究が行われている。 2015 年または 2016 年の岩木健康増進プロジェクトに参加した 40 歳以上の男性 401 名を対象として、腰椎 X 線側面像による椎体骨折の有無、年齢、骨密度、体組成、握力、歩行速度、骨代謝マーカーを含む血液生化学検査、QOL スコアの調査を行い、椎体骨折群、非椎体骨折群間で各調査項目と椎体骨折との関連性について統計学的に解析した。 その結果、椎体骨折の有病率は 8.7% で、米国の先行報告と同様であった。女性の椎体骨折の予測因子として知られている骨密度は本研究における男性の椎体骨折とは有意な関連は見られなかった。推定骨量、筋量、血中カルシウム、アディポネクチン、インスリン様成長因子 (IGF-1) の血中濃度が男性椎体骨折と相関を示したが、年齢補正後は低 IGF-1 濃度のみが有意な関連因子であった。QOL については運動機能低下との関連が示唆されたが、年齢補正後は有意な相関は見られず、本研究の対象者の本来の QOL の高さがこれに影響していると考察している。 以上より、本論文は放射線学的骨折を含めた男性の骨粗鬆症性椎体骨折において IGF-1 がその予測因子として有力なバイオマーカーとなる可能性を新規に示したものであり、学位授与に値する。	
公表雑誌等名	Journal of Orthopedic Science, accepted 1 July 2020; Available online

※論文題目が英文の場合は () 内に和訳を付記する。

※論文審査の要旨は 900 字程度で本ページ 1 枚以内とする。

※論文審査の要旨の最後には、～「学位授与に値する。」と記入する。