

## 論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	機能再建・再生科学領域 脊椎脊髄病態修復学教育研究分野 氏名 小山一茂
指導教授氏名	石橋 恭之
論文審査担当者	主 査 中村 和彦 副 査 上野 伸哉 副 査 漆館 聡志
(論文題目) Association between mild cognitive impairment and lumbar degenerative disease in a Japanese community: A cross-sectional study (地域一般住民における軽度認知障害と腰椎変性疾患の関連：横断調査)	
(論文審査の要旨) <b>【背景】</b> 本研究の目的は、地域一般住民における腰部脊柱管狭窄症 (Lumbar spinal canal stenosis: LSS) と軽度認知機能障害 (mild cognitive impairment: MCI) の併存率、腰椎変性疾患に関わる因子と MCI との関連を明らかにすることである。 <b>【対象と方法】</b> 2016 年度の岩木健康増進プロジェクト健診に参加した 65 歳以上の男女 336 名 (男性 124 名、平均年齢 72.2 歳) を対象とした。認知機能は、Mini Mental State Examination (MMSE) が 27 点以下であった場合を MCI とした。LSS は自己記入式アンケート調査票を用いて診断した。腰痛に関連する QOL の評価は、Japanese Orthopedic Association Back-Pain Evaluation Questionnaire (JOABPEQ) を使用した。 <b>【結果】</b> MCI の有病率は 21.4% (72/336 名)、LSS の有病率は 5.1% (17/336 名)、MCI と LSS の併存率は 2.1% (7/336 名) であった。MCI と判定された群の中の LSS の有病率は 9.7% (7/72 名)、LSS と判定された群の中の MCI の有病率は 41% (7/17 名) であった。MCI には、JOABPEQ の腰椎機能が有意に関連していた ( $p=0.017$ )。MMSE には、LSS の有病率 ( $p=0.02$ ) と JOABPEQ の腰椎機能 ( $p<0.001$ ) が有意に関連していた。 <b>【考察】</b> LSS を発症し、腰椎変性疾患による身体機能低下を生じるようになると、認知機能に影響が及ぶ可能性がある。MCI は認知症の前段階であり認知機能の改善が期待できるため、この時期の腰椎変性疾患への介入の意義は高いと考える。 <b>【結論】</b> JOABPEQ の腰椎機能と MCI に有意な関連を認め、JOABPEQ の腰椎機能、LSS の有病率と MMSE に有意な関連を認めた研究で学位授与に値する。	
公表雑誌等名	PLoS One. 2021 Oct 19;16(10):e0258852. PMID: 34665835