

申請者領域・氏名	総合医療・健康科学領域 スポーツ健康科学教育研究分野 佐々木 英嗣
指導教授 氏名	中路 重之
論文審査担当者	主査 福田 真作 副査 水沼 英樹, 褐田 健一

## (論文題目)

Evaluation of locomotive disability using loco-check: a cross-sectional study in the Japanese general population.

(Loco-check による運動器障害の評価 一般住民における横断調査から)

## (論文審査の要旨)

日本整形外科学会は、高齢者の身体機能低下が重症化する前に発見して、早期に予防介入を行うことを目的として、ロコモティブシンドローム（ロコモ）という概念を提唱した。しかしながら、ロコモの診断に関するコンセンサスの得られた評価法はなく、そのためロコモの有病率に関する報告すらみられない。本研究は、ロコモの有病率、ロコモに関連すると思われるX線学的変形性膝関節症（膝OA）や変形性脊椎症、それに関連する膝痛や腰痛、メタボリックシンドロームや筋量減少および身体的機能とロコモとの関連性を明らかにすることを目的に企画された。

対象と方法：2010年岩木健康増進プロジェクト健診に参加した一般住民929名のうち、身体機能に影響を与える疾患（脳血管障害、悪性腫瘍、慢性呼吸器疾患、虚血性心疾患）および膝関節と脊椎疾患術後患者を除いた727名（男性264名：平均年齢56.3±14.1歳、女性463名：平均年齢56.7±13.2歳）を対象とした。7項目のロコチェックを用いて、1項目以上の該当者をロコモ群、いずれも該当しないものを非ロコモ群と定義し、変性疾患の有無は立位両膝正面および腰椎側面のX線像を用いて判定した。また、インピーダンス法により筋量を、種々の検査（握力、長座位前屈、棒反応、ファンクショナルリーチ、開眼片脚起立時間、timed up and go）により身体機能を測定した。以上の因子とロコモとの関連性の検討により、以下の結論を得た。

結果：全体のロコモ有病率は、男性21.2%、女性35.6%と女性で高かった。ロコモ群では非ロコモ群と比較して、男女ともにBMI（p<0.001）が高く、筋量（p<0.001）も低値であった。また、ロコモ群では種々の身体機能の低下がみられた。ロコモの危険因子として、女性（p<0.004）、高齢（p<0.001）、肥満（p=0.033）、膝痛（p<0.001）、腰痛（p=0.001）の存在が示され、特に膝痛のオッズ比が2.7と高かった。

本研究は、日本の一般住民のロコモの有病率を初めて明らかにしたものである。また、ロコモに対する予防的介入には、身体機能の改善のみならず、膝OAに関連する膝痛の管理が重要であることを指摘するなど、いくつかの新知見を含んでおり学位授与に値する。

公表雑誌名	J Orthop Sci 2013; 18:121-9 に掲載
-------	---------------------------------