

人間ドック受診者のロコモとメタボに関する研究

研究分担者 新井智之 埼玉医科大学・保健医療学部 理学療法学科 教授

研究要旨：人間ドック受診者ロコモティブシンドローム（ロコモ）の特徴を、特にメタボとの関連から検証する。

A. 研究目的

中年期の健康を害するロコモティブシンドローム（ロコモ）とメタボリックシンドローム（メタボ）の関連を横断的・縦断的に明らかにする。

B. 研究方法

研究の実施場所である埼玉県内の健診機関では、年間約 38,000 人が人間ドックを受診している。2016 年以降の健診結果を使用し、ロコモとメタボの関係を横断的・縦断的に検証する。今年度は、2016 年度の初年度のデータを用いて、BMI および腹囲の値ごとのロコモ該当率を算出した。次に、2016 年と 2019 年の 3 年間の縦断的検討から、メタボ発生率とロコモ発生率の調査したうえで、多変量解析により、ロコモ発生率に関わる生活習慣項目の検証を行った。

（倫理面への配慮）

埼玉医科大学倫理審査委員会（審査番号 956）の承認を得て実施している。

C. 結果

BMI 値と腹囲が大きいほどロコモ該当率は高かった。BMI 値が 26.0 kg/m² 以上では、ロコモ該当率は男性で 2 割、女性で 3 割以上となる。さらに、BMI 30.0 kg/m² 以上では、ロコモ該当率が、男性で 3 割、女性で 4 割と高くなった。一方、腹囲が 90cm 以上となると、ロコモ該当率が男性で 2 割、女性では 4 割と高くなっていた。

3 年間縦断研究において、中年期（45-64 歳）のメタボの発生率（予備群含む）は、男性で 11.1%、女性で 3.0%であった。一方、中年期のロコモの発生率は、男性で 12.0%、女性で 12.5%であった。さらに中年期の男女のロコモ発生に関わる生活

習慣項目は、体重増加の有無、歩く速度、就寝前の夕食、十分な睡眠であった。また、男性では運動習慣や身体活動の実施もロコモ発生に影響していた。

D. 考察・結論

中年期では、ロコモとメタボは関連しており、特に肥満はロコモと関連していることが明らかとなった。またロコモ発生には、体重増加、食事、睡眠、身体活動などの生活習慣も影響しており、メタボと類似している結果であった。中年期の健康増進には、メタボだけでなくロコモ予防の視点も重要となり、メタボとロコモの状態に合わせた予防策が必要となるといえる。

E. 研究発表

1) 学術論文

1. 新井智之：ロコモティブシンドロームと転倒予防—リスク軽減のための主要戦略—。The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 62(1), 2025
2. 新井智之：人間ドックでの骨粗鬆症・ロコモ予防における理学療法士の役割。日本骨粗鬆症学会雑誌 11(1), 2025

2) 学会発表

1. 新井智之, 中川良, 森田泰裕, 丸谷康平, 石橋英明：人間ドック受診者のBody Mass Index・腹囲とロコモティブシンドローム該当率の関連。第35回日本運動器科学会, 2024/7/6.
2. 新井智之, 中川良, 森田泰裕, 飛田和基, 丸谷康平, 石橋英明：体重増加と肥満の維持はロコ

モティブシンドローム発生に影響する, 人間
ドック受診者の6年間の縦断的解析, 第26回
日本骨粗 鬆症学会, 2024/10/11

2. 実用新案登録
なし

F. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし

3. その他
なし