

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2791 号

Sarcopenia with Insulin Resistance Is Associated with Type 2 Diabetes Mellitus in Older Adults: the Bunkyo Health Study

サルコペニアとインスリン抵抗性の併存は高齢者 2 型糖尿病リスクと関連する：文京ヘルスタディー

田島 翼（たじま つばさ）

博士（医学）

論文審査結果の要旨

本論文は、サルコペニアとインスリン抵抗性（IR）が日本人高齢者の 2 型糖尿病リスクへ与える影響を明らかにするため、文京区在住高齢者を対象に、それぞれの指標である握力と Triglyceride glucose (TyG) index により全体を 4 群に分け、2 型糖尿病有病率の相対危険度（RR）や臨床的特徴を比較した。結果、サルコペニアとインスリン抵抗性の併存が各々の単独以上に糖尿病リスクを高めることを明らかにした。

【新規性、創造性】 東アジア人の糖尿病有病率の増加は著しく、高齢化に伴うサルコペニアや IR の発症・併発が一因とされるが、その実態は未解明である。IR の評価法として TyG index が注目を集めており、本研究は日本人高齢者を対象にサルコペニアと TyG index による IR 評価が糖尿病リスク算出に与える影響を初めて検討した。

【方法・研究倫理】 本研究は文京区在住の日本人 65 歳から 84 歳の高齢者 1,629 人を対象とした文京ヘルスタディー（BHS）のベースラインデータ（測定期間：2015 年 10 月 15 日～2018 年 10 月 1 日）を用いた。握力・TyG index により、集団を 4 群に分け、修正ポワソン回帰を用い 2 型糖尿病有病率の RR を算出した。BHS は、ヘルシンキ宣言の精神に則り倫理委員会の承認を受け、文書による同意を得て行われた。

【学術的意義】 本研究結果は、日本人高齢者における 2 型糖尿病のリスクとしてサルコペニア（握力低下）とインスリン抵抗性（TyG index 高値）が各々独立して関連し、また両者の併存は更なるリスクであることを初めて明らかにした臨床的意義ある論文である。

【考察・今後の発展】 本研究で行われた握力や TyG index は、簡便な評価であり、一般集団に対し、糖尿病リスク評価に有用である可能性がある。本研究は横断研究であり、今後観察研究を継続することにより因果関係を明らかにしていく必要がある。

よって、本論文は博士（医学）の学位を授与するに値するものと判定した。