

## 論文内容の要旨

報告番号		氏名	守川 義信
Handgrip Strength is an Independent Predictor of Cardiovascular Outcomes in Diabetes Mellitus			
握力は、糖尿病患者の心血管イベントの独立した予測因子である			

### 論文内容の要旨

#### 【背景】

非糖尿病群と比較して、糖尿病群は、冠状動脈疾患や脳卒中などの動脈硬化性疾患の発生率が高いことが知られている。また、サルコペニアの有病率は、糖尿病群は非糖尿病群と比較して高いことも知られている。しかしながら、糖尿病患者におけるサルコペニアと心血管イベントの関係や予測因子は十分に研究されていない。本研究では、糖尿病患者におけるサルコペニアと心血管イベントの関係と予測因子を検討した。

#### 【方法と結果】

本研究は、2012年9月から2015年12月の間に糖尿病の治療目的で市立奈良病院に入院した心血管疾患の病歴のない161人の患者を対象とした。アジア作業部会の診断基準に基づき、対象者をサルコペニア群と非サルコペニア群の2グループに分類し、2019年3月まで前向き観察を行った。本研究の主要評価項目は、MACE(major adverse cardiovascular events; 心血管死、致命的でない心筋梗塞、不安定狭心症、新たに発症した狭心症、心不全及び脳卒中)の複合事象とした。

年齢と糖尿病の罹患期間は、サルコペニア群と非サルコペニア群の間で有意差を認めなかった(67.1±2.4 vs. 65.2±0.8歳、P=0.327; 13.2±1.7 vs. 12.6±0.9年、P=0.451)。サルコペニア群は非サルコペニア群と比較し、ログランク検定でMACEが有意に高かった(P<0.0001)。コックス比例ハザードの多変量解析では、CAVI(Cardio-Ankle Vascular Index)と握力がMACEの独立した予測因子として特定された(HR=1.18、P=0.039、HR=0.70、P=0.016)。ROC解析の結果、18.2kgがMACEの握力カットオフポイントであることを明らかにした(AUC:0.896、カットオフ:18.2kg、感度:0.846、特異度:0.876)。握力が18.2kg未満の群は、18.2kg以上群と比較し、ログランク検定でMACEが有意に高かった(P<0.0001)。

#### 【考察】

心血管疾患の病歴がない糖尿病患者で、MACEの予測因子としてサルコペニアの指標である握力の有用性を検討した報告は、本研究が初めてである。我々の研究では、従来の心血管イベントの危険因子である高血圧症や脂質異常症は予測因子として特定されず、握力は独立した要因として特定されたため、新しい予測因子として重要であることが示唆された。

#### 【結論】

糖尿病患者において、サルコペニアの指標である握力は、CAVIと共にMACEの独立した予測因子であった。握力は心血管イベントのリスクが高い糖尿病患者の管理に有用な指標であると考えられた。