

## 学位論文要旨

### 研究題目

血清尿酸と動脈硬化早期指標との関連：CAVI（心臓足首血管指数）  
による検討－篠山研究－

社会医学講座 予防医学部門（指導教授 丸茂 幹雄）  
氏名 小西 雅美

### 【研究目的】

地域住民集団において、尿酸の動脈硬化への寄与を調べることを目的とし、血清尿酸値と CAVI（心臓足首血管指数）との関連について横断研究により分析した。

### 【研究方法】

丹波篠山市在住の 40 歳から 64 歳の循環器疾患および腎不全の既往のない男性 501 人、女性 702 人を解析対象とした。CAVI 8.0 以上を早期動脈硬化の指標とした。血清尿酸値は性別に 4 分位 (Q1～Q4) に分類した。性別および年齢中央値により層化 (59 歳以下、60 歳以上) し、CAVI 8.0 以上を目的変数としたロジスティック回帰分析を行った。

最低分位 (Q1) を対照群とし年齢、BMI、その他動脈硬化危険因子を調整した Q2 から Q4 の多変量調整オッズ比 (mORs) をもとめた。

CAVI 8.0 以上の mOR が有意に高い尿酸値分位の濃度を尿酸軽度高値と定義し、標準化回帰係数をもとめた。尿酸軽度高値の他、年齢、メタボリックシンドロームの構成因子、eGFR 低値 ( $eGFR < 60 \text{ mL}/\text{分}/1.73\text{m}^2$ ) などを説明変数とした。

### 【研究結果】

59 歳以下の女性では尿酸値最高分位群 (Q4: 5.3 mg/dL 以上) における Q1 (4.0 mg/dL 以下) を対照とした CAVI 8.0 以上の mOR は 3.41 (1.38-8.43) であった (Q1-Q4:  $p$  for trend < 0.01)。59 歳以下の男性では、Q1 (5.3 mg/dL 以下) を対照とした mORs が Q2 (5.4-6.1 mg/dL) と Q4 (7.0 mg/dL 以上) で有意に高く、Q2: 4.27 (1.72-10.6)、Q4: 3.79 (1.45-9.94) であった (Q1-Q4:  $p$  for trend < 0.05)。男女とも 60 歳以上では尿酸値分位と CAVI の間に有意な関連はみられなかった。また男女とも尿酸軽度高値 (男性 Q2 以上: 5.4 mg/dL 以上、女性 Q4: 5.3 mg/dL 以上) は、年齢、メタボリックシンドロームの構成因子、eGFR 低値とは独立して CAVI 8.0 以上と有意に関連していた。

### 【考察】

40 歳から 59 歳の地域一般住民において、男女ともに軽度の尿酸高値 (5.4 mg/dL 以上) が早期動脈硬化と関連する可能性が示唆された。

尿酸と動脈硬化の関連性については、59 歳以下を対象とした追跡研究や無作為化比較試験および、他の動脈硬化危険因子が尿酸値に与える影響に関する知見の更なる蓄積が必要である。