

Serum Uric Acid as a Risk Factor for Chronic Kidney Disease in a Japanese Community – The Hisayama Study –

高江, 啓太

<https://doi.org/10.15017/1931822>

出版情報：九州大学, 2017, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

氏 名：高江啓太

論 文 名：Serum Uric Acid as a Risk Factor for Chronic Kidney Disease
in a Japanese Community –The Hisayama Study–
(日本人の地域住民における血清尿酸値は慢性腎臓病の危険因子で
ある：久山町研究)

区 分：甲

論 文 内 容 の 要 旨

背景： 血清尿酸値の上昇が慢性腎臓病 (CKD) のリスクを上昇させることが徐々に明らかになってきている。しかしながら一般住民において血清尿酸値上昇と腎機能障害、アルブミン尿発症との関連を別々に検討した研究は少ない。

方法と結果： CKD のない 40 歳以上の日本人一般住民 2,059 名を 5 年間追跡した。CKD は腎機能障害 (推算糸球体濾過量 60 ml/分/1.73m^2 未満) またはアルブミン尿 (尿中アルブミン/クレアチニン比 30 mg/g 以上) と定義した。血清尿酸値を 4 分位 (≤ 4.0 、 $4.1-4.9$ 、 $5.0-5.8$ 、 $\geq 5.9 \text{ mg/dl}$) に分け、CKD 発症のオッズ比を計算した。追跡期間中、396 名が CKD を発症し、その内 125 名が腎機能障害、312 名がアルブミン尿であった。多変量調整の結果、血清尿酸値の上昇とともに、CKD の発症リスクは上昇した (オッズ比 1.00 [基準] ($\leq 4.0 \text{ mg/dl}$)、 1.21 [95%信頼区間 $0.84-1.74$] ($4.1-4.9 \text{ mg/dl}$)、 1.47 [$1.01-2.17$] ($5.0-5.8 \text{ mg/dl}$)、 2.10 [$1.37-3.23$] ($\geq 5.9 \text{ mg/dl}$)。同様に多変量調整の結果、血清尿酸値は腎機能障害 (オッズ比 1.00 [基準]、 2.30 [$1.10-4.82$]、 2.81 [$1.34-5.88$]、 3.73 [$1.65-8.44$]、アルブミン尿 (1.00 [基準]、 1.12 [$0.76-1.65$]、 1.35 [$0.90-2.03$]、 1.81 [$1.14-2.87$]) のいずれの発症リスクとも正の関連が見られた。

結論： 日本人一般住民において、血清尿酸値上昇は腎機能障害およびアルブミン尿の危険因子であった。

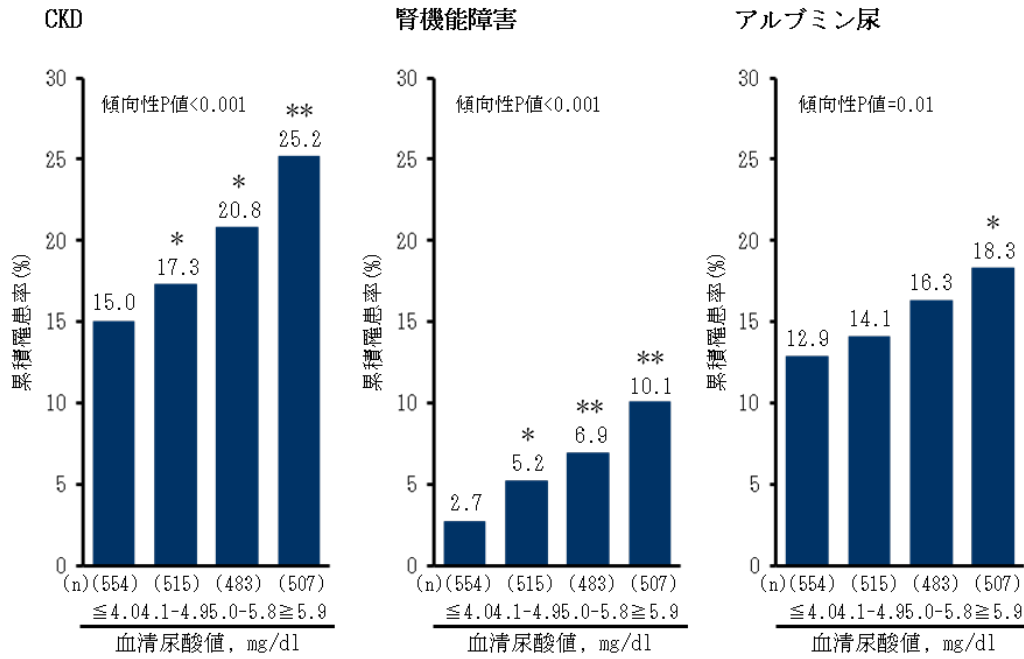


Figure 1. 血清尿酸値レベルと CKD、腎機能障害、アルブミン尿発症の累積罹患率の関係 (性年齢調整)

*P<0.05、**P<0.01 vs. 血清尿酸値 ≤ 4.0 mg/dl

CKD, 慢性腎臓病

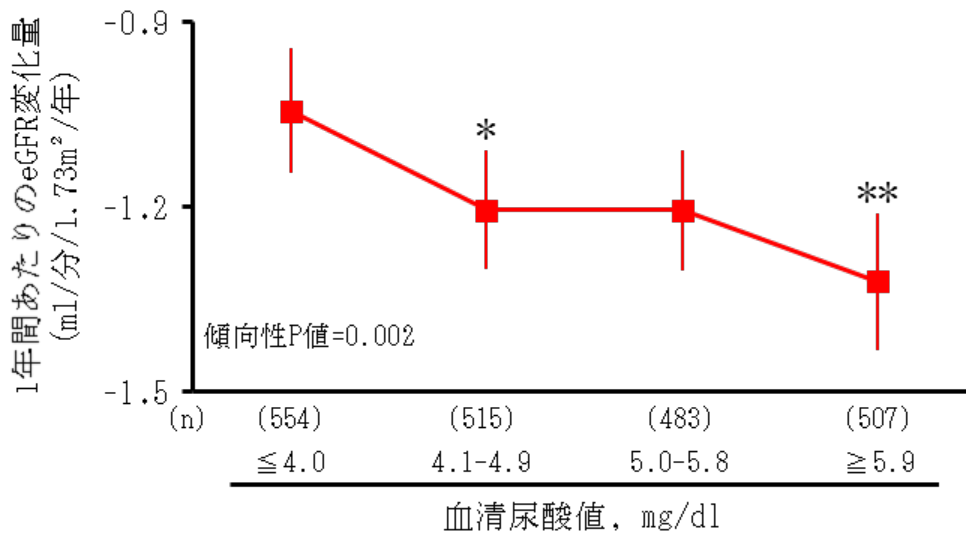


Figure 2. 血清尿酸値レベルと 5 年追跡における 1 年間あたりの eGFR 変化量の関係 (多変量調整)

性、年齢、収縮期血圧、降圧薬服用、糖尿病、総コレステロール、HDL コレステロール、BMI、ヘモグロビン、尿酸降下薬服用、hs-CRP の対数値、追跡開始時の eGFR、UACR の対数値、喫煙習慣、飲酒習慣、運動習慣で調整

*P<0.05、**P<0.01 vs. 血清尿酸値 ≤ 4.0 mg/dl