

Serum 1,25-dihydroxyvitamin d and the development of kidney dysfunction in a Japanese community : The Hisayama Study

伊豆丸, 堅祐

<https://hdl.handle.net/2324/1500557>

出版情報 : 九州大学, 2014, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :
権利関係 : やむを得ない事由により本文ファイル非公開 (2)



氏 名：伊豆丸 堅祐

論文名：Serum 1, 25-Dihydroxyvitamin D and the Development of Kidney Dysfunction in a Japanese Community
- The Hisayama Study -
(日本の地域一般住民における血清 1, 25-ジヒドロキシビタミン D と
腎機能障害発症の関係 - 久山町研究 -)

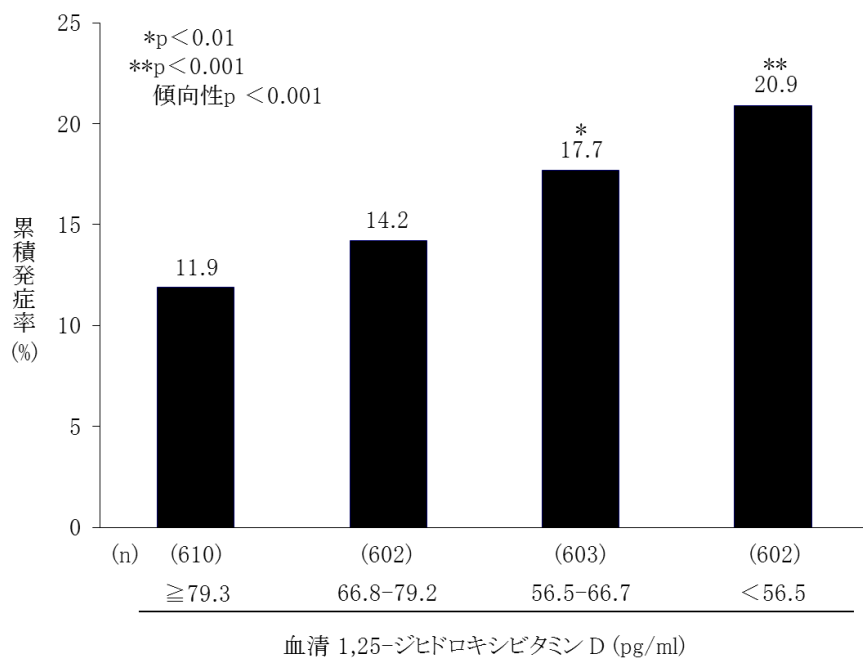
区 分：甲

論文内容の要旨

【背景】近年の疫学研究より、ビタミン D 不足は腎機能障害に関連することが報告されているが、アジアの一般住民を対象とし、ビタミン D 不足が慢性腎臓病 (chronic kidney disease: CKD) 発症に及ぼす影響を検討した研究はほとんどない。

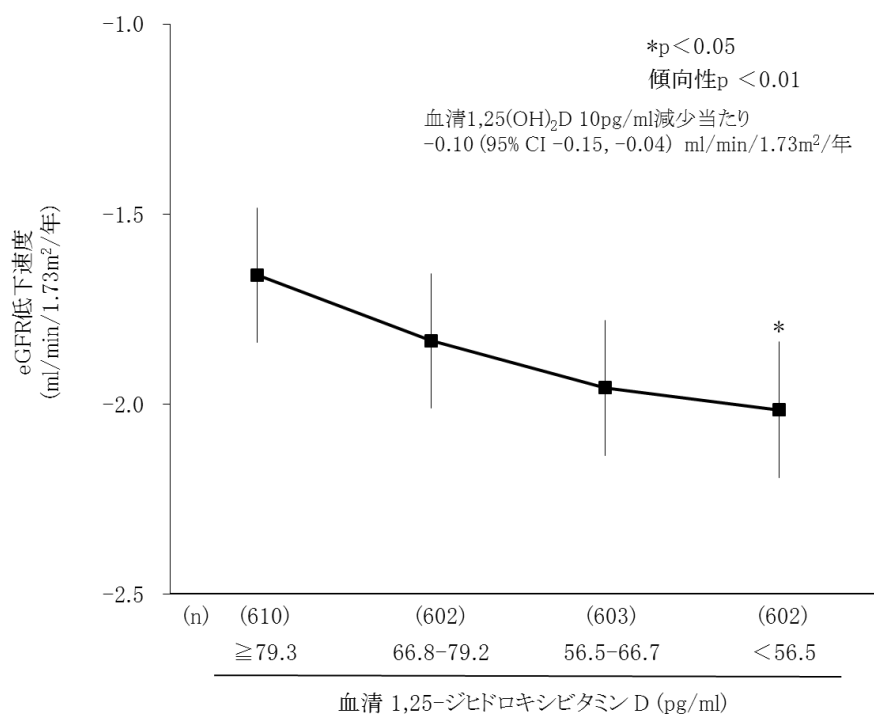
【方法と結果】CKD stage3-5 [推算糸球体濾過量 (eGFR) <60 ml/分/1.73m²] の腎機能低下者を除いた 40 歳以上の地域一般住民 2,417 人を 5 年間前向きに追跡した (平均年齢 60 歳、女性 59.1%)。対象者を血清 1, 25-ジヒドロキシビタミン D (1, 25(OH)₂D) 値で 4 分位に分け、CKD stage3-5 の累積発症率と eGFR の低下率を算出した。追跡期間中に 378 人が CKD stage3-5 を発症した。性・年齢調整後の CKD stage3-5 の累積発症率は、血清 1, 25(OH)₂D レベルの低下に伴有意に増加した (傾向性 $P<0.001$)。CKD stage3-5 発症の多変量調整オッズ比は血清 1, 25(OH)₂D 75.3pg/ml 以上群に比べ、56.5pg/ml 未満群で 1.90、56.5-66.7pg/ml 群で 1.74 と有意に高かった。さらに、血清 1, 25(OH)₂D 値の低下は、eGFR の変化率と有意に関連していた (血清 1, 25(OH)₂D 10pg/ml の低下に伴い、eGFR は 1 年間に 0.10 ml/分/1.73m² 低下)。

【結論】アジアの地域一般住民において、血清 1, 25(OH)₂D 値の低下は CKD stage3-5 発症の明らかな危険因子である。



(図 1) 血清 1,25-ジヒドロキシビタミン D レベル別にみた、CKD stage3-5 の性・年齢調整後の累積発症率（追跡期間 5 年）

*P<0.01, **P<0.001 vs. 血清 1,25(OH)₂D ≥79.3 pg/ml



(図 2) 血清 1,25-ジヒドロキシビタミン D レベル別にみた、多変量調整後の eGFR 低下速度（追跡期間 5 年）

*p<0.05 vs. 血清 1,25(OH)₂D ≥79.3 pg/ml

年齢, 性, 収縮期血圧, 降圧薬服用, ヘモグロビン A1c, 血清総コレステロール, 血清 HDL コレステロール, 尿蛋白, body mass index, 喫煙習慣, 飲酒習慣, 運動習慣で調整 CI, 信頼区間