



Title	Serum creatinine levels and risk of incident type 2 diabetes mellitus or dysglycemia in middle-aged Japanese men: a retrospective cohort study
Author(s)	竹内, 譲
Citation	大阪大学, 2018, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/70662
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 竹内 譲

論文審査担当者	(職)		氏名
	主査	大阪大学教授	竹内 博康
	副査	大阪大学教授	猪又 喜之
	副査	大阪大学教授	猪又 喜之

論文審査の結果の要旨

骨格筋量やその代謝産物である血清クレアチニンの血清濃度は、2型糖尿病発症との関連が認められるが、空腹時高血糖や食後高血糖などの血糖値異常との関連は明らかでなかった。本研究は、日本人の中年男性労働者集団におけるコホート研究で、血清低クレアチニン値と2型糖尿病発症のみならず血糖異常との関連性をはじめて確認したものである。対象は3,313名、6.7年の追跡期間で、年齢、BMI、アルコール摂取量、身体活動量、家族歴など既知の主なリスク因子とは独立して、その関連性を確認したものである。血清低クレアチニン濃度は、おそらく2型糖尿病も含む血糖値異常のリスク因子であり、生活習慣の改善を通じて早期に血糖値改善への介入を促し、ひいては心血管系疾患の予防に貢献することが期待される。以上より、この研究は博士（医学）の学位授与に値すると考えられる。

論 文 内 容 の 要 旨
Synopsis of Thesis

氏名 Name	竹内 譲
論文題名 Title	Serum creatinine levels and risk of incident type 2 diabetes mellitus or dysglycemia in middle-aged Japanese men: a retrospective cohort study(日本人中年男性における血清クレアチニン値と血糖異常、2型糖尿病の発症リスクについて:コホート研究)
論文内容の要旨 〔目的(Purpose)〕	<p>To assess the association between low serum creatinine levels and an increased risk of type 2 diabetes mellitus and dysglycemia.</p> <p>〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕</p> <p>Methods : We conducted a retrospective cohort study of 3,313 Japanese male workers aged 30-55 years, who underwent annual health check-ups during 2001-2008 and showed no type 2 diabetes mellitus, and underwent follow-up examinations until March 2013. Dysglycemia was defined as a fasting plasma glucose concentration of ≥ 110 mg/dl (6.1 mmol/l), or a non-fasting plasma glucose concentration of ≥ 140 mg/dl (7.8 mmol/l). A Cox proportional model was used to calculate HRs and 95% CIs for developing type 2 diabetes mellitus or dysglycemia.</p> <p>Results: During the median 6.7-year follow-up, there were 207 cases of incident type 2 diabetes mellitus and 596 cases of incident dysglycemia, including 115 cases of type 2 diabetes mellitus among the subjects with normal glucose concentrations at baseline. After adjustment for age, BMI and known diabetes risk factors, the multivariable HR of type 2 diabetes mellitus for the lowest category of serum creatinine (< 0.7 mg/dl) versus the highest category (0.9-1.1 mg/dl) was 1.9 (95%CI, 1.2-2.9; p for trend, 0.03). The multivariable HRs of dysglycemia for the lowest category of serum creatinine versus the highest category was 1.5 (95%CI, 1.1-1.9; p for trend, 0.01).</p> <p>〔総括(Conclusion)〕</p> <p>Low serum creatinine levels were associated with an increased risk of type 2 diabetes mellitus and dysglycemia.</p>