The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Vegetable Preference and Prediction of Proteinuria: A Retrospective Cohort Study
Author(s)	尾崎, 晋吾
Citation	大阪大学, 2022, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/87877
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　内　容　の　要　旨
Synopsis of Thesis

氏　名 Name	尾崎　晋吾
論文題名 Title	Vegetable Preference and Prediction of Proteinuria: A Retrospective Cohort Study (野菜嫌いは蛋白尿発症の予測因子である：後方視的コホート研究)

論文内容の要旨

〔目　的(Purpose)〕CKDは世界規模の健康問題となっており、修正可能な生活スタイルとCKDの関連について多数報告されている。中でも野菜摂取はGFRの低下や尿蛋白の増加に対して抑制的に働くことが示されており、野菜摂取量と疾患発症の関係が多数報告されてきた。しかし、野菜摂取量の測定は煩雑であるため、野菜摂取を量以外で容易に定量化することができれば日常診療での高リスク患者の同定に有用である。野菜摂取量と関連する要因の一つである野菜の好き嫌いは、野菜摂取量の予測因子であることが報告されており、野菜の好き嫌いで疾患の発症を予測できるのではないかと推察した。そこで、本研究では「野菜は好きですか」という簡単な質問によって、蛋白尿発症の高リスク患者を同定することができるかについて検討した。

〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕

2005年1月～2013年3月に本学保健センターの職員健診を受診した被験者のデータを用いて後方視的コホート研究を行った。対象は60歳以下でeGFR≧60 ml/min/1.73m^{2}の職員とし、ベースラインで蛋白尿 ≥1+、腎臓病治療中の者は除外し、最終的には10,819人（男性5184人、女性5635人）を解析対象とした。アウトカムは尿検査で尿蛋白定性≧1+とし、「野菜は好きですか」に対する答え「好き」「普通」「嫌い」の3群とアウトカム との関係を男女別に調べた。ベースラインの3群間の比較には、$\chi 2$ 検定、Kruskal-Wallis 検定、ANOVAを用いた。Cox 比例ハザードモデルを用いてベースラインの野菜の好き嫌いと蛋白尿発症との関係を解析し、ベースラインの年齢、喫煙歴、BMI、収縮期血圧、総コレステロール、中性脂肪、ヘモグロビンA1c、eGFR 、治療中の高血圧症の有無、治療中の脂質異常症の有無、心血管疾患の既往歴の有無で調整した。

初回健診時の年齢は男性 中央値34歳[四分位29-42]、女性 31歳[26-38]で、 BMIは男性 22.8 kg/m2[21.0-25.0]、女性20.2 kg/m2 [18.7-21.9]、eGFRは 男性 87 ml/min/1.73m2 [79-96]、女性 93 ml/min/1.73m2 [83-104]であった。

中央値 5.0年 [2.1-8.7]の観察期間中に男性 676 例と女性 792 例の蛋白尿発症例が観察された。多変量 Cox 比例ハザードモデルによって、「嫌い」は蛋白尿発症の予測因子として同定された（男性：vs. 「好き」；「普通」 hazard ratio 1.05 [0.90¬- 1.23] P = 0.498、「嫌い」 1.59 [1.01-2.50] P = 0.044、女性：vs. 「好き」；「普通」 hazard ratio 1.20 [1.04-1.40] P = 0.015、「嫌い」1.95 [1.26-3.02] P = 0.003)。

〔総　括(Conclusion)〕蛋白尿の高リスク群を「野菜は好きですか？」という簡単な質問で同定することができた。

[Format-H07]

論文審査の結果の要旨及び担当者

（申請者氏名）　尾崎　晋吾

		（職）	氏　　名
論文審査担当者	主　査	大阪大学教授	猪阪善隆
	副　査	大阪大学教授	磯博康
	副　査	大阪大学教授	下村伊一郎

論文審査の結果の要旨

野菜摂取はCKDの進展や蛋白尿発症を予防するが、野菜の摂取量を測定することは煩雑である。本研究では、「野菜は好きですか」という簡単な質問で蛋白尿発症を予測できるかを検討している。2005年1月～2013年3月に健診を受診した60歳以下の大阪大学職員のうち、蛋白尿を認めず、腎機能が正常の者、男性5184人と女性5635人が対象である。初回健診受診時の「野菜を好きですか」という質問に対して「好む」「普通」「嫌う」と答えた3群と観察期間中の蛋白尿発症との関連を、BMIや血圧などその他のリスクファクターを用いたモデル式によって統計解析が行われた。中央値 5年の観察期間において、男性 676例(13.0%)と女性 792例(14.1%)が蛋白尿を発症した。解析の結果、野菜を「嫌う」と答えた群は男女共に蛋白尿を発症しやすいことが分かった(「好む」と答えた群と比較して、男性の「嫌う」と答えた群は1.59倍、女性の「嫌う」と答えた群は1.95倍蛋白尿を発症しやすかった)。確かな統計解析方法を用いた臨床研究であり、「野菜を好きですか？」という簡単な質問で蛋白尿を発症し易い対象を同定できるという日常診療で使用できる有用な研究である。博士（医学）の学位授与に値する。