



Title	Epidemiological studies on diet, diabetes mellitus and cardiovascular disease
Author(s)	Ehab, Salah Eshak Farag
Citation	大阪大学, 2013, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/59690
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。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

【67】

氏 名	イハブ サラハ エシャク ファラグ Ehab Salah Eshak Farag
博士の専攻分野の名称	博 士 (医学)
学 位 記 番 号	第 2 5 8 9 3 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 25 年 3 月 25 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 4 条第 1 項該当 医学系研究科予防環境医学専攻
学 位 論 文 名	Epidemiological studies on diet, diabetes mellitus and cardiovascular disease. (食事、糖尿病、循環器疾患に関する疫学研究)
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 磯 博康 (副査) 教 授 下村 伊一郎 教 授 祖父江 友孝

論文内容の要旨

〔目的(Purpose)〕

Dietary habits have been associated with diabetes mellitus and cardiovascular disease (CVD). We want to examine the association between selected dietary variables; dietary fiber, rice, soft drink and juices with risk of diabetes and CVD.

〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕

After 14-year follow-up, Hazard ratios (HR) and 95% CI of mortality from CVD were calculated according to quintiles of dietary fiber and rice intakes for respectively 58,730 and 83,752 participants of the Japan Collaborative Cohort (JACC) Study aged 40-79 years. Among participants of the Japan Public Health Center-based Prospective (JPHC) Study aged 40-59 years, 10-year Odds ratios (OR) of type 2 diabetes were calculated according to categories of soft drink and juices intakes in 27,585 participants. After 19-year follow-up of 39,786 participants, Hazard ratios (HR) and 95% CI of incidence of CVD were calculated according to categories of soft drink intake.

Results: higher intakes of dietary fiber in particular, water-insoluble, fruit, and cereal fiber were associated with reduced mortality from coronary heart disease (CHD) and total CVD in Japanese men and women. Higher intakes of rice were associated with lower risks of mortality from CHD, heart failure and total CVD in men but not women. Higher soft drink but not fruit or vegetable juices intakes were positively associated with risk of type 2 diabetes in Japanese women but not men. The association was evident among overweight, highly educated and premenopausal women, and women with blue collar job. Soft drink intake was positively associated with risk of total stroke and more specifically ischemic stroke in women; the multivariable HR in the highest soft drink intake (almost every day) category compared to the lowest intake (rarely) category were 1.83 (1.22-2.75; P -trend=0.001). Soft drink intake was not associated with risk of CHD or hemorrhagic stroke for either gender.

〔総括(Conclusion)〕

Intakes of dietary fiber and one of its main sources; rice, were inversely associated with risk of CVD. Whereas, soft drink intake was positively associated with risks of diabetes and stroke among women.

論文審査の結果の要旨

申請者は、博士課程を通じ、4つの論文を執筆した。うち2つは、JACC Study (Japan Collaborative Cohort Study for Rvaluation of Candcer Risk) における研究である。1つ目では、対象群において、多変量を調整したハザード比をCox比例ハザードモデルを用いて算出したところ、日本人男女共に、食物繊維の摂取量が多い者ほど、冠動脈疾患死亡と循環器疾患全死亡のリスクが下がることが示された。2つ目では、ごはんの摂取量が多い者ほど、冠動脈疾患死亡と心不全死亡、循環器疾患全死亡のリスクが男性で有意に低下しており、女性においては有意な差がみられなかった。残り2つは、JPHC Study (the Japan Public Health Center-based Study) における研究である。1つ目は、日本人女性において、ソフトドリンク摂取の頻度の低い者と比べ、高い者では、2型糖尿病の多変量調整した発症ハザード比が有意に高かった。しかし、男性では有意な関連が認められなかった。二つ目は日本人女性において、ソフトドリンク摂取の頻度の低い者と比べ高い者では、脳梗塞の多変量調整した発症ハザード比が有意に高かった。しかし、男性においては、全循環器疾患及びサブタイプの脳卒中・虚血性心疾患のいずれとも有意な関連が認められなかった。特に後者の論文はソフトドリンク摂取と脳梗塞の発症リスクに関して、世界的に数少ないエビデンスを提供したもので、その学問的意義は大きい。以上、我が国において、糖尿病や脳卒中などの生活習慣病の予防対策の根拠となるエビデンスを示し、公衆衛生学的にも高い価値があり、学位に値するものと認める。