



Title	Healthy lifestyle behaviours and cardiovascular mortality among Japanese men and women : the Japan collaborative cohort study
Author(s)	江口, 依里
Citation	大阪大学, 2012, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/58990
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、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について 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

氏 名	江 口 依 里
博士の専攻分野の名称	博 士 (医学)
学 位 記 番 号	第 2 5 0 7 6 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 24 年 3 月 22 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	Healthy lifestyle behaviours and cardiovascular mortality among Japanese men and women: the Japan collaborative cohort study (日本人における健康的な生活習慣と循環器死亡との関連: JACC Study)
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 磯 博 康 (副査) 教 授 下 村 伊 一 郎 教 授 栗 木 宏 実

論 文 内 容 の 要 旨

〔 目 的 〕

日本の大規模コホートの一つであるJACC study groupコホートにおいて、果物、魚、乳製品からのカルシウムの摂取、身体活動、BMI、飲酒習慣、喫煙、睡眠等の生活習慣と循環器死亡との関連が明らかにされている。しかしながら、これらの生活習慣の組み合わせと循環器疾患死亡については検討されていない。また、欧米の研究において、生活習慣の組み合わせと循環器疾患との関連についての報告があるが、アジアにおけるエビデンスは未だない。日本の大規模コホートを用いて生活習慣の組み合わせと循環器疾患の関連についてエビデンスを構築することは、地域社会における生活習慣改善を進める上で重要な根拠を提示することにつながる。本研究の目的は、大規模コホートを用い、アジア人における健康的な生活習慣の組み合わせが脳卒中、虚血性心疾患、全循環器疾患での死亡に与える影響を分析することである。

〔 方法ならびに成績 〕

1988年から1990年のベースライン調査において、生活習慣に関する情報があり、脳卒中、虚血性心疾患の既往のない40歳～79歳の 43,010人（男性18,747人、女性24,263人）を対象として、2006年まで追跡した。ベースライン質問票より、果物 ≥ 1 回/日、魚 ≥ 1 回/日、牛乳ほぼ毎日摂取、運動 ≥ 5 h/週か歩行 ≥ 1 h/H、BMI 21<25kg/m²、飲酒<46.0g/日、非喫煙、睡眠5.5-7.5時間の8つの健康的な生活習慣を定義した（各1点）。その和である健康生活習慣スコア（8点満点）と脳卒中、虚血性心疾患、全循環器疾患死亡との関連をCoxの比例ハザードモデルを用いて分析し、年齢調整、多変量調整ハザード比と、人口寄与割合を算出した。さらに、循環器疾患による男女別年齢調整死亡率、 Kaplan-Meier生存分析による生存曲線を算出した。分析は、性別、喫煙の有無別に行い、性、喫煙による相互作用を検討した。多変量調整ハザード比は、年齢、高血圧と糖尿病歴の有無、教育歴、自覚的ストレス、現在の仕事の有無について調整し、算出した。

中央値16.5年の追跡期間中に1907名が循環器疾患にて死亡した。そのうち、849名が脳卒中にて、402名が虚血性心疾患による死亡であった。男女とも健康生活習慣スコアの最も高い群(7-8点)では最も低い群(0-2点)に比べ全循環器疾患の死亡リスクが最も低く、スコアのもっとも低い群に比べ、もっとも高い群の全循環器疾患死亡の多変量調整ハザード比(95%CI)は男性0.35(0.25-0.49)、女性0.24(0.16-0.36)であり、すべての対象者の健康生活習慣スコアが最も高かった場合の人口寄与割合はそれぞれ男性52.3%、女性44.6%であった。この関連は、脳卒中、虚血性心疾患による死亡についても同様に見られ、多変量調整ハザード比(95%CI)はそれぞれ脳卒中で男性0.36(0.22-0.58)、女性0.28(0.15-0.53)、虚血性心疾患で男性0.19(0.08-0.50)、女性0.20(0.09-0.47)であった。人口寄与割合は、脳卒中で男性45.0%、女性43.4%、虚血性心疾患で男性76.2%、女性34.5%であった。これらの関連は喫煙の有無別では、非喫煙群について強く見られ、スコアのもっとも低い群に比べ、もっとも高い群の全循環器疾患死亡の多変量調整ハザード比(95%CI)は男性の現在喫煙者で0.54(0.34-0.85)、現在非喫煙者で0.33(0.21-0.51)であった。

〔 総 括 〕

循環器疾患死亡リスクは健康生活習慣スコアの最も高い群では最も低い群に比べ男性で約3分の1、女性で約4分の1であった。また、この関連は、喫煙をしていない群について、強く見られた。生活習慣の改善により、循環器疾患死亡の大きな割合を予防できる可能性が示された。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

【背景】健康的な生活習慣の数と循環器疾患死亡との関連を検討した。

【方法】JACC Study の1988年～1990年のベースラインより、40-79歳の男女43,010人（男18,747人、女24,263人）を対象として、果物、魚、牛乳（1回/週以上）、運動（5時間/週以上）か歩行（1時間/日以上）、BMI 21～25kg/m²、飲酒（46.0g/日未満）、非喫煙、睡眠（5.5～7.5時間）の8つの健康的な生活習慣を定義し（各1点）、その和として健康生活習慣スコア（8点満点）を算出した。そして、健康生活習慣スコアと脳卒中、虚血性心疾患、全循環器疾患死亡との関連をCoxの比例ハザードモデルを用いて分析し、年齢並びに多変量調整ハザード比（HR）と人口寄与割合（PAF%）を算出した。（年齢、高血圧と糖尿病の既往、教育歴、自覚的ストレス、職業の有無にて調整）

【結果】2006年までの16.5年（中央値）の追跡後、男女とも健康生活習慣スコアの最も高い群(7-8点)では低い群(0-2点)に比べ全循環器疾患の死亡リスクが低く、多変量調整HR(95%CI)は男性0.35(0.25-0.49)、女性0.24(0.16-0.36)であった。健康生活習慣スコアが最も高い場合の(PAF%)はそれぞれ男性52.3%、女性44.6%で、同様の関連が脳卒中や虚血性心疾患においても見られた。

【結論】健康的な生活習慣が組み合わせることで、循環器疾患死亡が大きく減少する可能性が示された。

以上の内容は、医学（博士）の学位授与に値する。