

横山弥枝 学位論文審査要旨

主 査 尾 崎 米 厚
副主査 松 浦 治 代
同 黒 沢 洋 一

主論文

Skipping breakfast and risk of mortality from cancer, circulatory diseases and all causes: Findings from the Japan collaborative cohort study

(朝食欠食とがん死亡・循環器疾患死亡・総死亡リスク：JACC Studyからの知見)

(著者：横山弥枝、大西一成、細田武伸、天野宏紀、大谷眞二、黒沢洋一、玉腰暁子)

平成28年 Yonago Acta medica 掲載予定

参考論文

1. 医学科学生に対する福祉教育の実践に関する研究—ストレングスモデルの学習に関するパイロットスタディ2年目の実践—

(著者：細田武伸、横山弥枝、穆浩生、大西一成、大谷眞二、黒沢洋一)

平成25年 鳥取大学教育研究論集 3巻 69頁～75頁

2. Assessment of effects of air pollution on daily outpatient visits using the air quality index

(日々の外来患者来診における空気質指数を用いた大気汚染影響の評価)

(著者：穆浩生、大谷眞二、岡本幹三、横山弥枝、徳嶋靖子、大西一成、細田武伸、黒沢洋一)

平成26年 Yonago Acta medica 57巻 133頁～136頁

学 位 論 文 要 旨

Skipping breakfast and risk of mortality from cancer, circulatory diseases and all causes: Findings from the Japan collaborative cohort study

(朝食欠食とがん死亡・循環器疾患死亡・総死亡リスク：JACC Studyからの知見)

朝食は一日の食事の中で最も重要であることはよく知られている。多くの研究は、朝食欠食が体重増加、脂質異常症、高血圧、インスリン感受性低下ならびに糖尿病、心疾患を招くことを報告しているが、朝食欠食と死亡との関連を示した論文は少ない。1965年アメリカの縦断研究では、朝食を食べることは、身体的健康状態や死亡に関連することを報告しているが、交絡因子を考慮した多変量解析は、死亡数が少なかったため検討されなかった。後に行われた多変量解析では朝食欠食は総死亡リスクを増加させることを示したが、朝食欠食と死亡原因の関連性は明確に示されていない。本研究では、文部科学省科学研究費補助金による大規模コホート研究（JACC Study）のデータを用いて、朝食欠食とがん死亡・循環器疾患死亡・総死亡との関連について分析した。

方 法

JACC Studyは、1988から1990年にかけて全国45地区に在住する40歳から79歳の110,585人を対象に、食習慣、運動習慣等の生活習慣や既往歴に関する自記式質問票によるベースライン調査を実施し、2009年までの19.4年間に及ぶ追跡を行い、死亡状況、転出を調べた。本研究では、がん、脳血管疾患、心疾患の既往歴のある人(4,407人)、調査開始から5年以内の死亡(3,609人)、朝食の喫食状況に回答しなかった人(19,159人)を除いた83,410人を調査対象者とした。ベースライン調査時の朝食の喫食状況に基づき、喫食群と欠食群に分類し、Cox比例ハザードモデルを用いて、年齢および喫煙状況等の交絡因子を調整して、がん死亡・循環器疾患死亡・総死亡のハザード比を算出した。

結 果

ベースライン調査では、朝食欠食群は喫食群に比べて年齢が若かった。男性において「喫煙状況」「飲酒状況」「運動時間」「歩行時間」「婚姻状況」「勤務形態」「摂取エネルギー」「夕食時間」「間食の摂取頻度」の項目で、女性において「喫煙状況」「飲酒状況」「運動時間」「歩行時間」「睡眠時間」「婚姻状況」「勤務形態」「摂取エネルギー」「夕

食時間」「間食の摂取頻度」の項目で朝食喫食群と欠食群間に有意差が認められた。「Body Mass Index(BMI)」の群間での差は認められなかった。19.4年間の追跡調査により、総死亡17,112人(男性9,399人、女性7,713人)、全がん死亡5,768人(男性3,480人、女性2,288人)、循環器疾患死亡5,133人(男性2,569人、女性2,564人)が確認された。年齢および喫煙状況等の交絡因子を調整した朝食喫食群に対する欠食群のハザード比において、有意であったものは、男性の循環器疾患死亡(ハザード比1.42、 $p=0.0485$)と総死亡(ハザード比1.43、 $p<0.0001$)および女性の総死亡(ハザード比1.34、 $p=0.0234$)であった。また、男性で、朝食欠食とがん死亡に有意ではないが関連する傾向がみられた(ハザード比1.27、 $p=0.0741$)。

考 察

朝食欠食群は「現在喫煙している」「身体活動が週3時間以下」「一日当たりの歩行時間が60分以内」「一日の総摂取エネルギーが少ない」「不規則な夕食時間」「毎日間食をとる」等他の不健康な生活習慣との関連が認められた。これらの交絡因子を加えた多変量解析では、朝食を欠食すると男性では循環器疾患死亡と総死亡、女性では総死亡リスクが上昇した。アメリカの中高年男性を対象とした前向き研究でも、朝食欠食が冠動脈疾患のリスクを上昇させることが報告されている。朝食欠食は、不適切な栄養摂取やサーカディアンリズムの乱れと関連し、耐糖能障害、代謝異常等を起こし、最終的に循環器疾患死亡や総死亡のリスク増加につながると推測される。また、男性において朝食欠食が、がん死亡に関連する傾向がみられたが、朝食欠食による食習慣やサーカディアンリズムの乱れによる影響が推察される。本研究の限界は、食習慣等のベースライン調査が1988から1990年の1度きりであること、対象者の年齢が40-79歳であり朝食欠食の多い若い年代が含まれていないこと、栄養摂取量等の交絡因子を加えていないことである。

結 論

年齢や喫煙等の交絡因子を調整しても、朝食欠食は、日本人男性において循環器疾患死亡と総死亡、日本人女性において総死亡のリスクを高めることが示唆された。