

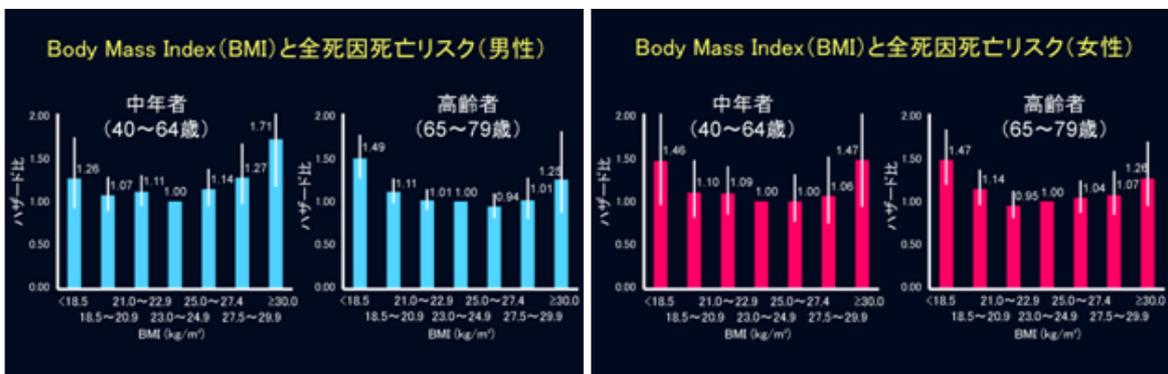
年齢階級別の BMI と全死因死亡リスクの関連について：大崎国保コホート研究

Effect of Age on the Association between Body Mass Index and All-Cause Mortality:
The Ohsaki Cohort Study.

2010 年 Journal of Epidemiology 発表

BMI と死亡リスクの関連は性別と年齢によって異なる

諸外国より Body mass index (BMI)と全死因死亡リスクの関係は、年齢階級ごとに異なる可能性が示されています。そこで、私たちのグループでは「大崎国保加入者コホート」のデータを解析して、BMI と全死因死亡リスクの関係を年齢階級別に検討しました。BMI が 23~24.9 の人の全死因死亡リスクを 1 とした時の多変量補正ハザード比（相対リスク）を算出した結果、やせ（BMI<18.5）のハザード比は男性では中年者（40~64 歳）よりも高齢者（65~79 歳）の方が高く（ハザード比、中年者：1.26、高齢者：1.49）、女性は中年者と高齢者で同程度高い値でありました（中年者：1.46、高齢者：1.47）。肥満（BMI>30）のハザード比は男女ともに高齢者よりも中年者の方で高い値でありました（男性、中年者：1.71、高齢者：1.25、女性、中年者：1.47、高齢者：1.26）。従いまして、死亡リスクはやせでは高齢男性、中高年女性で高く、肥満では中年男性・女性で著しい上昇を示しました。



研究のデータについて

ベースライン調査：1994 年 10 月から 12 月にかけて、宮城県の大崎保健所が管轄する 14 市町（当時）に居住する、40~79 歳の国民健康保険の加入者約 55,000 名を対象に生活習慣や健康状態などに関する自己記入式アンケートを配布し、うち 52,029 名から有効回答を得ました（有効回答率：95%）。生活習慣に関する調査内容は、病気の既往歴と家族歴、体型などの健康状態、運動習慣、喫煙習慣、飲酒習慣、食事などの生活習慣、婚姻状況、学歴などの社会的な状況から構成されています。

追跡調査：ベースライン調査に回答をいただいた方のうち、追跡開始以前に国民健康保険から脱退した方、がんの既往歴のある方、循環器疾患の既往歴のある方、身長または体重の回答に不備のあった方を除外した 43,972 名を対象に追跡調査を行いました。1995 年 1 月 1 日から 2006 年 12 月 31 日まで 12 年の追跡調査を実施した結果、5,707 名（男性 3,685 名、女性 2,022 名）の死亡が観察されました。

BMI に関する調査について

ベースライン調査によって回答の得られた身長と体重から「BMI= (体重(kg)/身長(m²))」の式より BMI を算出し、<18.5、18.5~20.9、21.0~22.9、23.0~24.9、25.0~27.4、27.5~29.9、≥30.0 の 7 群に分類しました。それぞれの群について BMI が 23.0~24.9 の群を基準とした場合の死亡リスクを中年者と高齢者に分けて算出しました。

他のリスク要因の影響について

この研究では、BMI と死亡に関連すると考えられている他の要因の影響を考慮して結果を算出しています。具体的には、年齢、20 歳からの体重変化、学歴、婚姻状、喫煙習慣、飲酒習慣、1 日の歩行時間、1 週間のスポーツなどの身体活動時間、腎疾患の既往歴、肝疾患の既往歴について、群間に偏りがないように統計学的に調整を行いました。

研究の特徴と限界について

本研究の長所としては欧米諸国よりもやせが多い日本人の一般地域住民を対象としている点が挙げられます。一方限界としては、(1) BMI は脂肪細胞と筋肉の量の両方を反映している点、(2) BMI を自己回答の身長と体重から算出している点、(3) 年齢階級ごとに解析したため、統計学的に有意な結果が得られなかった可能性がある点が挙げられます。
