

20 歳からの体重変化と肥満関連がん罹患リスクの関連： 宮城県コホート研究と大崎国保コホート研究によるプール解析

Weight change since age 20 and incident risk of obesity-related cancer in Japan:
A pooled analysis of the Miyagi Cohort Study and the Ohsaki Cohort Study.
2018 年 International Journal of Cancer 発表

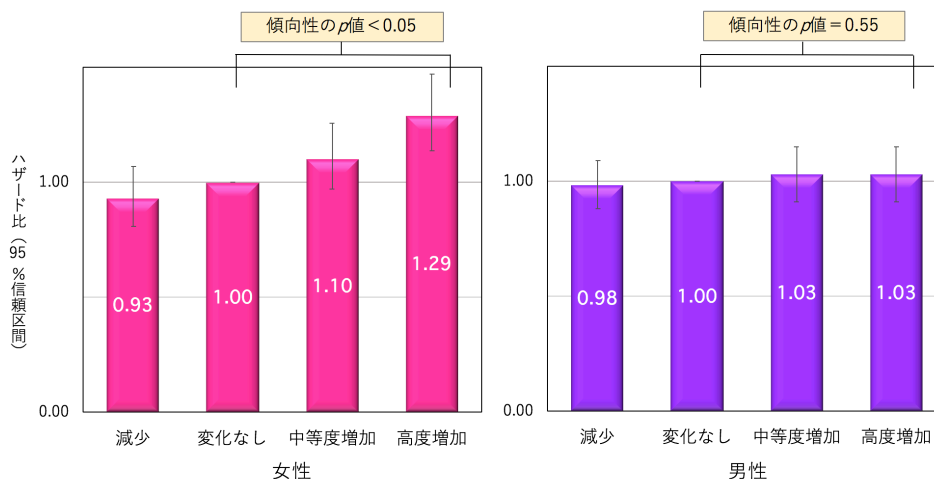
20 歳からの体重増加は、女性の肥満関連がん罹患リスクを高める

成人期からの体重変化と肥満関連がん罹患リスクとの関連性は、これまで欧米諸国の研究で調査されていました。しかし、欧米人と比較して肥満の割合が少ないアジア人を対象とした研究は限られていました。

本研究は、大規模な前向きコホート研究である宮城県コホート研究と大崎国保コホート研究のデータを統合して、20 歳からの体重変化と肥満関連がん罹患リスクとの関連を検証しました。その結果、20 歳からの体重増加は女性の肥満関連がん罹患リスクの増加と関連することが明らかになりました。一方、男性では体重増加と肥満関連がん罹患リスクに関連はみられませんでした。

また、部位別がんとの関連では、女性の体重増加は大腸がん、閉経後乳がん、子宮内膜がんリスクの増加と有意な関連がみられました。

20歳からの体重変化と肥満関連がん罹患リスク



研究のデータについて

本研究は、宮城県内の2つの研究データを用いて分析を行いました。1つ目は宮城県コホート研究で、1990 年 6-8 月に宮城県内 14 町村在住の 40-64 歳の男女約 51,921 名に対して自己記入式アンケートを配布し、そのうち 47,605 名から有効回答を得ました（回答率 91.7%）。2つ目は大崎国保コホート研究で、1994 年 10-12 月に宮城県大崎保健所管轄 14 市町（当時）居住の 40~79 歳の国民健康保険加入者 54,996 名に対して健康に関する自己記入式アンケートを配布し、そのうち 52,029 名から有効回答を得ました（回答率：94.6%）。本研究ではこのうち、追跡開始日以前に異動した者、がん診断日が不明であった者、両コホートに登録していた者の大崎国保コホートデータ分を除外し、さらにベースライン時点でがん既往歴のあった者、ベースライン時点の体重、20 歳の体重、身長を回答しなかった者を除いた 78,743 名について分析を行いました。追跡期間中、計 4,467 件の肥満関連がん罹患（女性：1,916 件、男性：2,551 件）を確認しました。

20 歳からの体重変化について

20 歳からの体重変化量は、自記式調査票から得られたベースライン時の体重と 20 歳時の体重の差から算出しました。体重変化量は四分位を用いて「減少（女性：<-2.0 kg、男性：<-2.9 kg）」、「変化なし（女性：-2.0 to +4.0 kg、男性：-2.9 to +3.0 kg）」、「中等度増加（女性：+4.1 to +9.0 kg、男性：+3.1 to +8.0 kg）」、「高度増加（女性：>+9.0 kg、男性：>+8.0 kg）」の 4 群に分類しました。

肥満関連がんについて

本研究では、the World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research で肥満によってリスク増加が報告されている 13 部位のがん（食道がん（C15）、胃がん（C16.0）、大腸がん（C18-20）、肝がん（C22）、胆嚢がん（C23）、膵がん（C25）、多発性骨髄腫（C42.1）、閉経後乳がん（C50）、子宮内膜がん（C54）、卵巣がん（C56）、腎臓がん（C64）、髄膜腫（C70）および甲状腺がん（C73）を肥満関連がんとして定義しました。

他のリスク要因の影響について

この研究では、がん罹患に関連すると考えられている、体重変化以外の関連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 歳時の BMI、糖尿病歴、学歴、喫煙、飲酒、歩行時間、家族のがん罹患歴、さらに女性では、出産回数、初経年齢、月経状況、経口避妊薬使用についてグループ間に偏りが無いように統計学的な処理を行っています。

研究の特徴と限界について

本研究の長所として、日本人を対象として 20 歳からの体重変化と肥満関連がん罹患リスクの関連性を縦断的に調査した最初の研究であることが挙げられます。一方、本研究の限界は、（1）体重データが自己回答であること、（2）エストロゲンレセプターやゲノムなど、測定していない潜在的な交絡因子を考慮できなかったことなどが挙げられます。
