

# 糖尿病のリスクを 高める要因は？



10年間にわたる  
追跡調査の結果を  
ご報告します。

平成2年（1990年）に実施したアンケート調査で生活習慣について回答していただいた、岩手県二戸、秋田県横手、長野県佐久、沖縄県石川という4地域にお住まいの、40～59歳の男女各約2万人の方々を、10年間追跡した調査結果にもとづいて、生活習慣と2型糖尿病の関連を調べました。その結果、次のようなことが分かってきました。

※厚生労働省がん研究助成金による指定研究班「多目的コホートに基づくがん予防など健康の維持・増進に役立つエビデンスの構築に関する研究」

<http://epi.ncc.go.jp/jphc/>

（主任研究者：津金昌一郎 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター予防研究部長）

## この研究で見られた2型糖尿病リスク

- ◆年齢…  
（+1歳ごとに）→[男女]2%上昇
- ◆肥満指数…  
（+1kg/m<sup>2</sup>ごとに）→[男女]17%上昇
- ◆糖尿病家族歴…  
（あり/なし）→[男]2.0倍 [女]2.7倍
- ◆高血圧…  
（あり/なし）→[男]1.3倍 [女]1.8倍
- ◆喫煙…  
（1日20本以上/非喫煙者）→[男]1.4倍 [女]3.0倍
- ◆飲酒…  
（1日1合以上/非飲酒者）→[男]1.3倍

（統計的に有意であったリスクのみを抜粋）

(Waki K, Noda M, Sasaki S, et al; for the JPHC Study Group: Alcohol consumption and other risk factors for self-reported diabetes among middle-aged Japanese: a population-based prospective study in JPHC Study Cohort I. Diabetic Med 22: 323-331, 2005)



調査・研究の結果、男女ともに  
**年齢、BMI、糖尿病の家族歴、  
高血圧の既往は**  
糖尿病リスクと関連していました。

喫煙状況に関しては、  
**過去の喫煙、  
現在20本/日以上**の喫煙で  
リスクの上昇がみられました。

# 肥満と糖尿病発症の関係は？

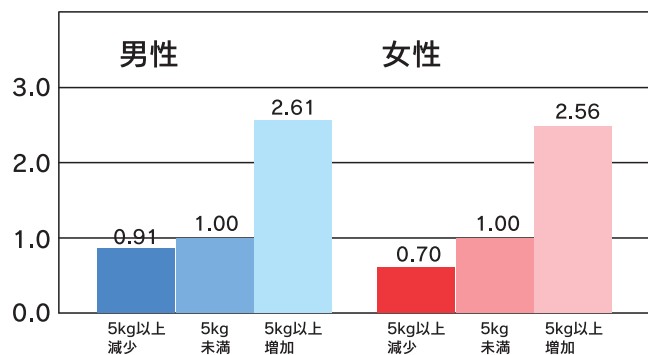
## 20歳から体重が5kg以上増加した群で糖尿病発症のリスクが上昇

若年成人期から中年期までの体重変化の指標として、研究開始時の自記式調査票のデータを用い、20歳からベースライン調査までの体重変化を算出しました。対象者を①5kg以上減少、②5kg未満の変化、③5kg以上増加の3つのグループに分類し、5年後調査以降の5年間に於ける糖尿病発症(男性578人、女性411人)との関連を調べました。糖尿病の発症は、研究開始10年後に行った自記式調査で、上記追跡期間内に糖尿病と診断されたことがある場合としました。

男女ともに、若年成人期から5kg以上体重が増加した群は変化が少なかった群(5kg未満)に比べて糖尿病のリスクが2.6倍に上昇していました(図1)。一方、体重減少と糖尿病リスクとの関連は認めませんでした。

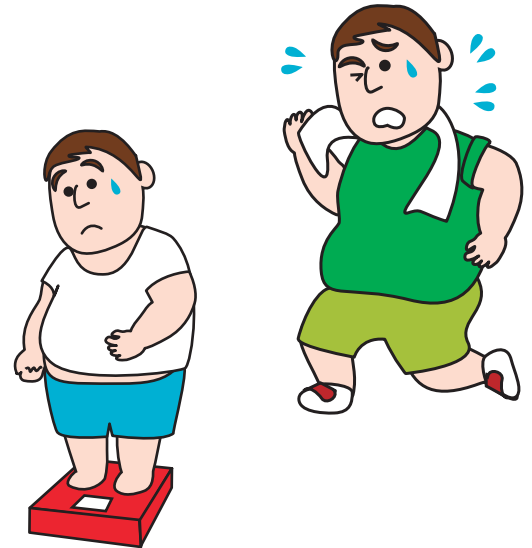
## 20歳から5キロ以上体重が増えた人は要注意！

図1 糖尿病発症の多変量調整オッズ比



※調査要因：年齢、地域、喫煙、飲酒、余暇の身体活動、高血圧既往歴、糖尿病家族歴、コーヒー摂取、中年期の体重変化

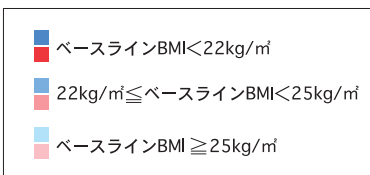
●男女ともに20歳から体重が5kg以上増加した群で糖尿病発症のリスクが有意に上昇



# 体重増加に 注意しましょう

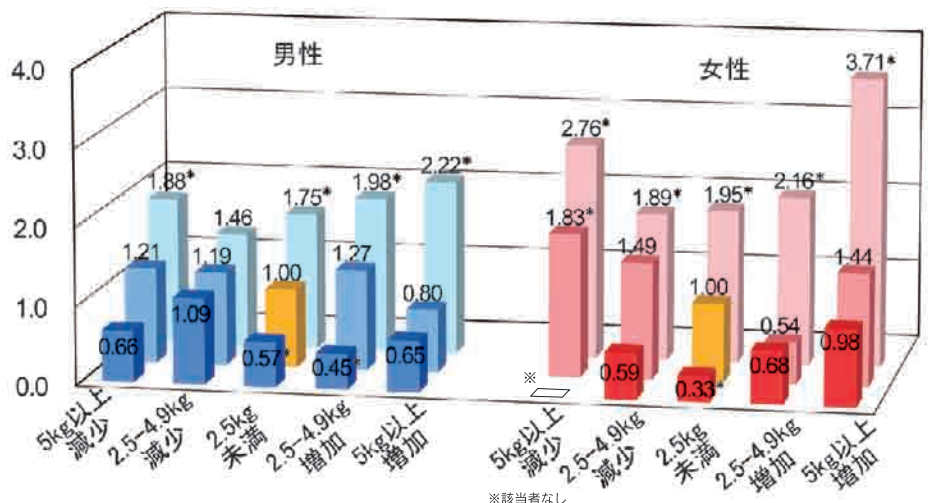
## 中年期5年間で体重が増えた人は要注意！

図2 糖尿病発症の多変量調整オッズ比



※年齢、地域、喫煙、飲酒、余暇の身体活動、高血圧既往歴、糖尿病家族歴、コーヒー摂取、20歳からの体重変化を調整  
※ベースライン時BMI22以上25未満で5年間の体重変化が2.5kg未満の群(黄色グラフ)を基準としたときのハザード比

●男女ともにベースライン肥満者は非肥満者に比べ糖尿病リスクが上昇。  
さらに体重が5kg以上増加することで糖尿病リスクは上昇。



(Nanri A, Mizoue T, Takahashi Y, et al; for the JPHC Study Group: Association of weight change in different periods of adulthood with risk of type 2 diabetes in Japanese men and women: the Japan Public Health Center-Based Prospective Study. J Epidemiol Community Health doi:10.1136/jech.2009.097964, 2011)



財団法人 国際協力医学研究振興財団

東京都新宿区戸山1-21-1

(独)国立国際医療研究センター内

http://www.pimrc.or.jp/

TEL.03-3208-5571

FAX.03-3208-5572

監修：野田光彦

(独)国立国際医療研究センター  
糖尿病・代謝症候群診療部長

溝上哲也

(独)国立国際医療研究センター  
国際臨床研究センター国際保健医療研究部長

厚生労働科学研究費(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究推進事業)により作成しました。