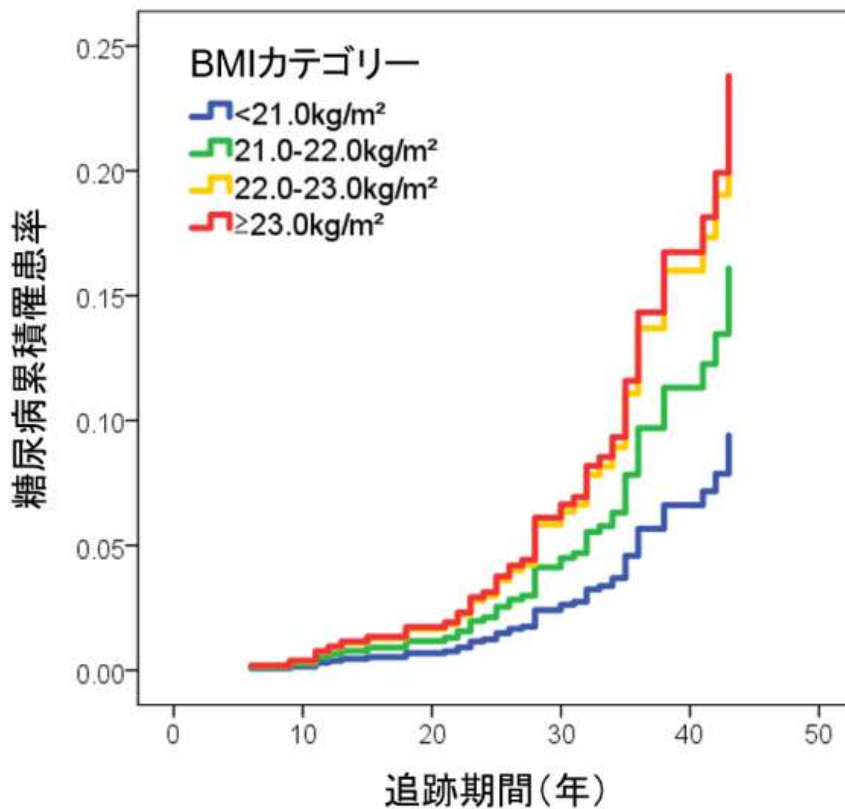


青年期の BMI が 22 kg/m^2 以上で将来の糖尿病発症リスクが高まる

順天堂大学大学院医学研究科スポーツロジックセンターの染谷由希特任助教、およびスポーツ健康科学部・体力体格累加測定研究グループは、大学卒業生(男性 661 名、平均 55 歳)の糖尿病罹患状況と在学時の体格との関連を調査した(観察期間:平均 32 年)ところ、青年期の体格が正常であっても、体格指数 (BMI) が 22 kg/m^2 以上あると、将来の糖尿病発症リスクが高まることを明らかにしました。本研究により、将来の糖尿病の発症には青年期の僅かな体重の増加が影響していることが初めて示され、青年期からの体重コントロールの重要性が示唆された。

本研究は、順天堂大学体育学部(現スポーツ健康科学部)の卒業生(男性 661 名、平均 55 歳)を対象として、大学卒業以降に糖尿病の有無および糖尿病と診断された年齢を聴取した。また、スポーツ健康科学部に 50 年以上にわたり蓄積された体格や体力のデータから、大学在学時の BMI を算出し、大学卒業から糖尿病発症または調査研究までを追跡期間(27-36 年)としたヒストリカルコホート研究を実施した。

大学在学時(平均 22 歳)の BMI を 4 つの群 (BMI 21.0 kg/m^2 未満、 $21.0-22.0 \text{ kg/m}^2$ 、 $22.0-23.0 \text{ kg/m}^2$ 、 23.0 kg/m^2 以上) に区分し、各群での糖尿病発症率を比較した結果、BMI が増加するにしたがって発症率が上昇した(各群 4.4%、7.6%、10.5%、11.3%)。また、追跡期間を考慮して検討した結果、糖尿病の発症リスクは BMI $22.0-23.0 \text{ kg/m}^2$ から上昇していることが明らかになった(図)。つまり、青年期である 20 歳代前半の BMI が 22 kg/m^2 以上の場合、将来の糖尿病発症リスクが高くなることを明らかにした。



図：BMI カテゴリーごとの糖尿病累積罹患率（発症率）

時間の経過に伴う糖尿病発症率は、BMIが $22.0-23.0\text{ kg/m}^2$ （黄）と BMI $\geq 23.0\text{ kg/m}^2$ 以上（赤）の群で最も上昇し、BMIが 21.0 kg/m^2 未満（青）の上昇が最も低い結果であった。

今回の結果により、青年期の僅かな BMI の増加が、将来の糖尿病発症リスクを高めることが示されたが、青年期の BMI と糖尿病発症との直接的な関連については不明な部分もあり、青年期の体脂肪率や腹囲などの指標を用いて、さらなる検証を進めていく予定である。体重の増加は、糖尿病だけでなく、脂質異常症や心血管疾患など様々な疾患にも結びつくことから、中高年期に限らず、青年期などのより早期から体重管理に気を付けることが必要である。

文 JST 客观日本编辑部

日文发布全文 <https://www.juntendo.ac.jp/news/20190319-01.html>