

座る時間を立つ時間や歩く時間に移行することが内臓脂肪蓄積を予防

京都府立医科大学 医学部学生安藤新人、地域保健医療疫学の 学内講師 小山晃英、教授 上原里程らの研究グループは、日常身体活動時間(歩行、立位、座位時間)と内臓脂肪と BMI の関係を解析し、結果は、余暇時間の運動強度に関わらず、座っている時間の増加は、内臓脂肪の蓄積に関わり、立っている時間や歩いている時間の増加は、内臓脂肪の蓄積抑制に関わっていることを明らかにしました。この研究結果は、普段運動習慣がない人も、日常の座位時間を立位時間や歩行時間にシフトすることで内臓脂肪蓄積の対策ができる可能性を示唆しています。



本研究では、J-MICC STUDY(日本多施設共同コホート研究)のデータを用い、J-MICC STUDY の参加者のうち京都で登録された 3,543 名(男性 1,240 名、女性 2,303 名、平均年齢 57.6 歳)のデータを用いました。

研究対象の従属変数として、内臓脂肪面積と BMI を用いており、説明変数として、座位時間、立位時間、歩行時間を用いました。また、調整因子としては、年齢、性別、喫煙歴(ブリンクマン指数にて換算)、1 日あたりの飲酒量、服薬(高血圧、糖尿病、脂質異常症)、睡眠時間、そして、余暇時間の運動強度を用いました。それぞれの因子

はアンケート調査を元にデータを取得しました。有意水準 5%にて、重回帰分析による統計解析を行いました。

実験の結果として、座位時間は 2 時間増えるごとに、腹囲内臓脂肪面積が 1.145cm² 増加し、立位時間と歩行時間は 2 時間増えるごとに、腹囲内臓脂肪面積がそれぞれ、0.763cm²、2.023cm² 減少することが示されました。BMI は、座位時間、立位時間とは関係を示さず、歩行時間が 2 時間増えるごとに、BMI は 0.172 減少することが認められました。

以上の結果は、余暇時間の運動強度や生活習慣(飲酒、喫煙、睡眠時間)に関わらず、座位時間を短縮させ、立位時間や歩行時間に移行することが内臓脂肪蓄積の対策として、重要な役割を果たす可能性があることを示しています。日常生活の行動を見直すことで、内臓脂肪蓄積の予防に繋がるというアプローチは、スタンディングデスクの使用や、立ちながらの会議を導入することで実践できる内容となります。座る時間が多くなりがちな近年の働き方を見直すきっかけになります。

論文情報

タイトル The Association of Daily Physical Activity Behaviors with Visceral Fat

雑誌 Obesity Research & Clinical Practice Volume 14, Issue 6, November-December 2020, Pages 531-535

DOI

日本語リリース

<https://www.nict.go.jp/press/2020/12/09-1.html>