

研究課題名：肥満度と肥満に合併する健康障害の検討

神戸大学大学院医学研究科 糖尿病内分泌内科

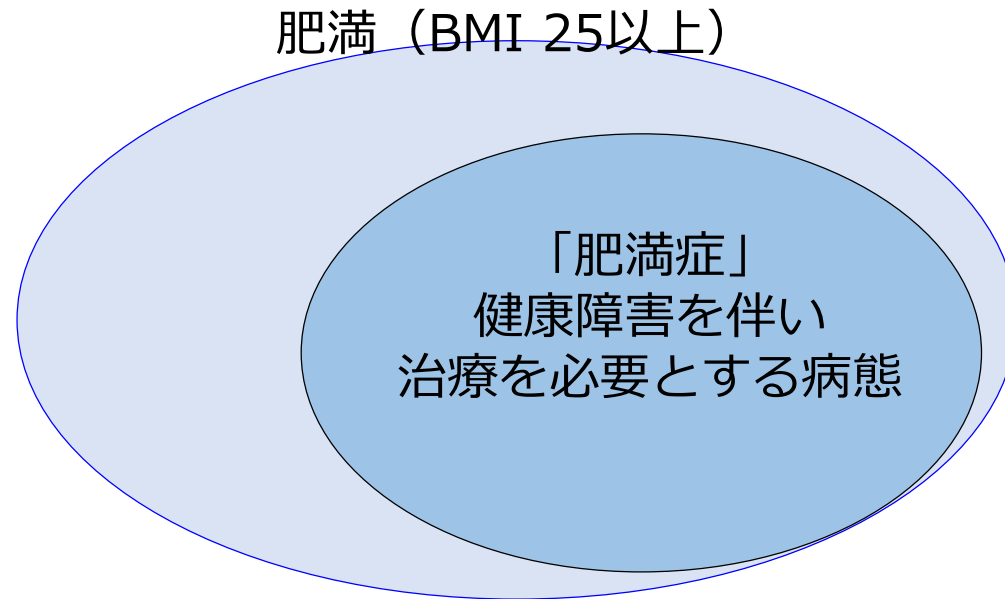
山田倫子、田守義和

「研究の社会背景」

生活習慣と関連が深い肥満は、さまざまな健康障害を引き起こし、健康寿命の短縮に繋がります。

日本では成人男性の約4人に1人、女性では約5人に1人が肥満です。

肥満の定義は、脂肪組織に脂肪が過剰に蓄積した状態で、体格指数BMIが25以上のときです。これだけではすぐには病気・疾患とは言えませんが、肥満に関連する健康障害を合併し、医学的に減量を必要とする病態を肥満症といいます。肥満症は病気・疾患であり、治療（減量）が必要です。



肥満と肥満症の関係

肥満に起因ないし関連する健康障害で、肥満症の診断に必要な疾患には11の病気があります（以下の図）。しかし、どの程度の肥満であれば、どんな健康障害のリスクがどの程度高いのか、詳しくはわかっていませんでした。そのため、どの程度の肥満でこういった疾患に気をつければ良いか不明でした。

- ① 耐糖能障害（2型糖尿病など）
- ② 脂質異常症
- ③ 高血圧
- ④ 高尿酸血症・痛風
- ⑤ 冠動脈疾患
- ⑥ 脳梗塞・一過性脳虚血発作
- ⑦ 非アルコール性脂肪性肝疾患
- ⑧ 月経異常・不妊
- ⑨ 閉塞性睡眠時無呼吸症候群・肥満低換気症候群
- ⑩ 運動器疾患（変形性関節症、変形性脊椎症、手指の変形性関節症）
- ⑪ 肥満関連腎症

「研究概要」

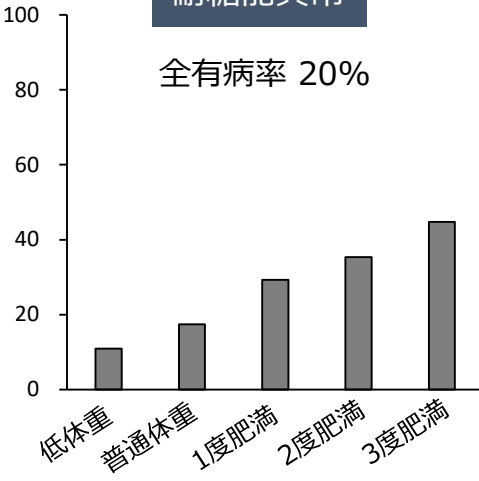
この研究では、神戸市の国民健康保険の加入者を対象に、特定健診データとその健診を受けた人の診療報酬明細書の病名から、肥満の程度と肥満に関連する健康障害の関係を調査しました。調査人数は、40歳～74歳までの54,842人です。ただし、肥満関連腎症は診療報酬明細書の病名が無いため除外しました。

「研究結果」

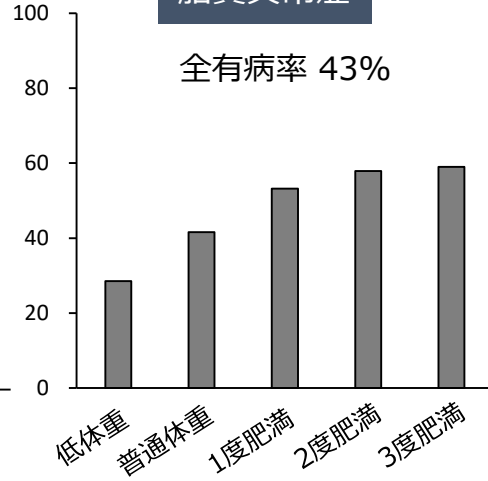
肥満に起因ないし関連する10の健康障害の肥満度別の有病率

有病率
[%]

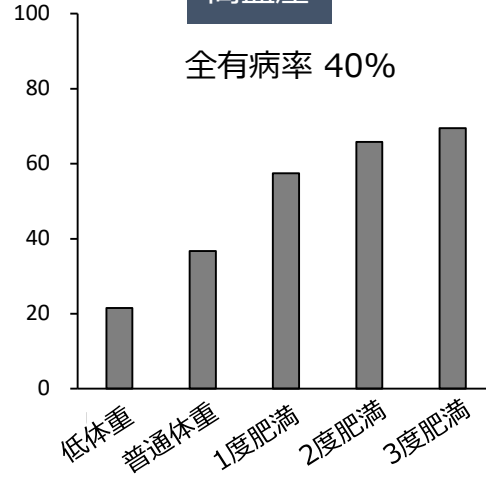
耐糖能異常
全有病率 20%



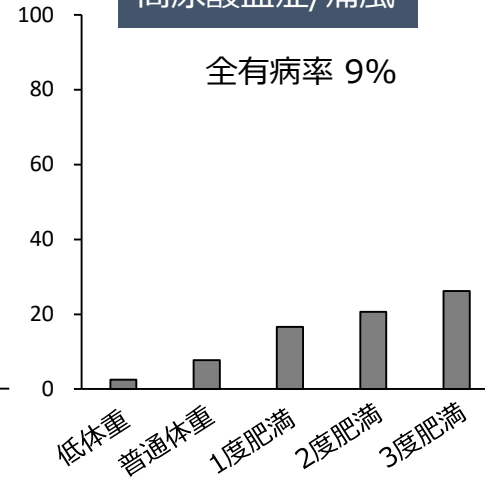
脂質異常症
全有病率 43%



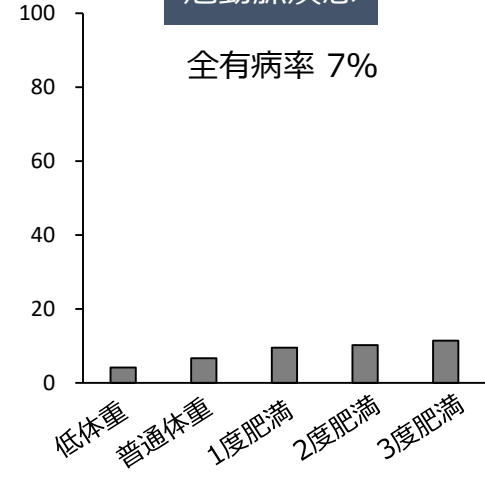
高血圧
全有病率 40%



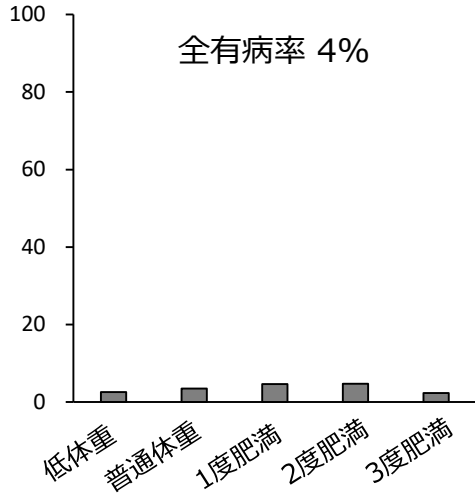
高尿酸血症/痛風
全有病率 9%



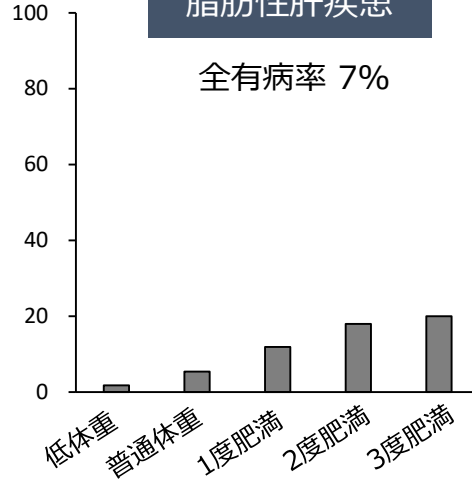
冠動脈疾患
全有病率 7%



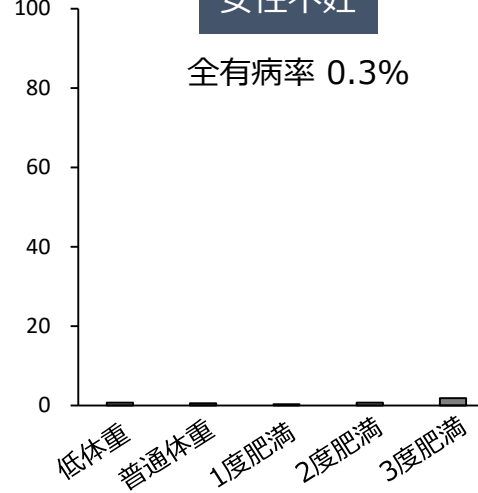
脳卒中
全有病率 4%



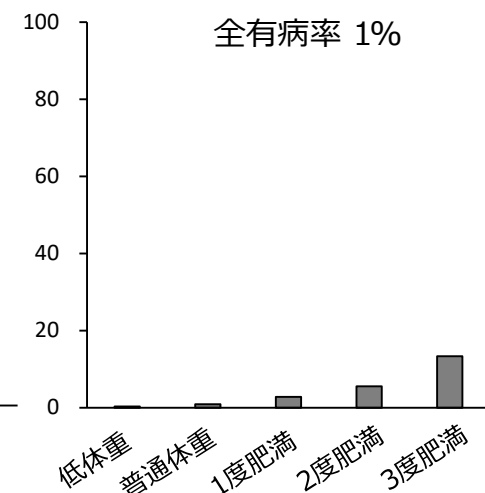
**非アルコール性
脂肪性肝疾患**
全有病率 7%



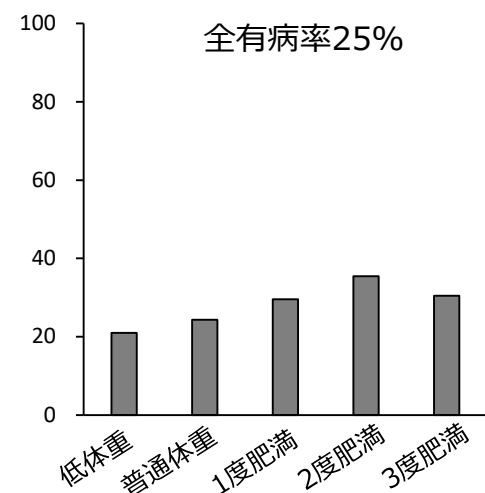
**月経異常
女性不妊**
全有病率 0.3%



閉塞性睡眠時無呼吸
全有病率 1%

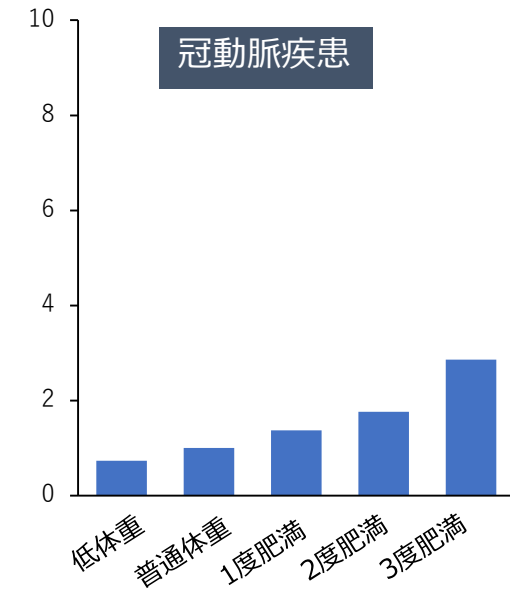
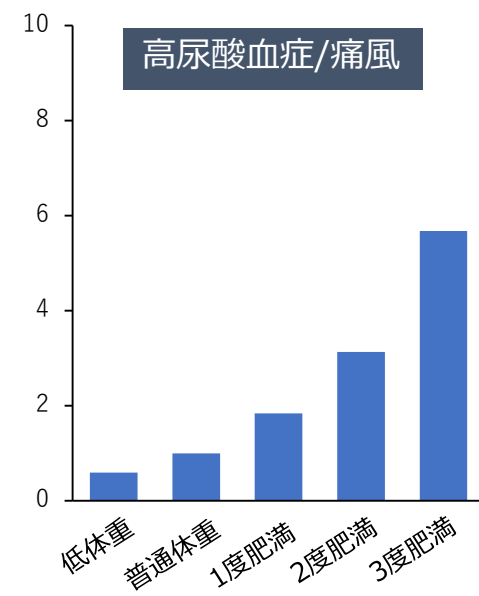
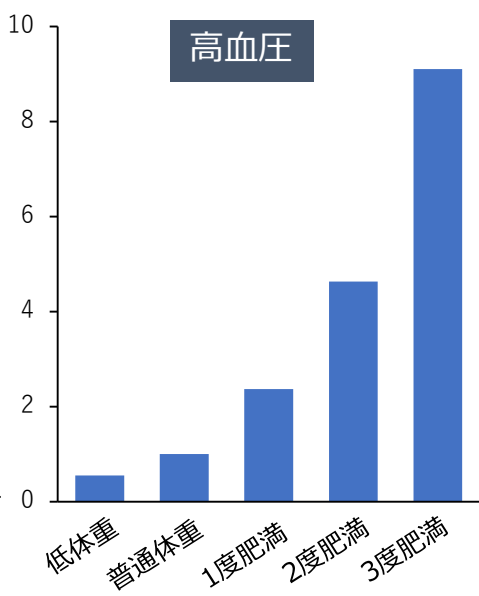
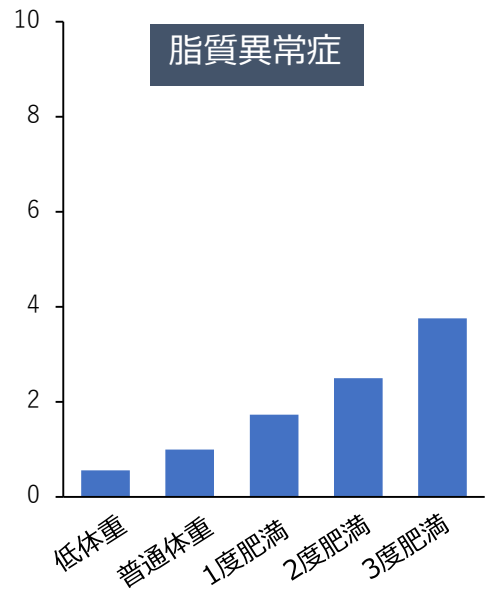
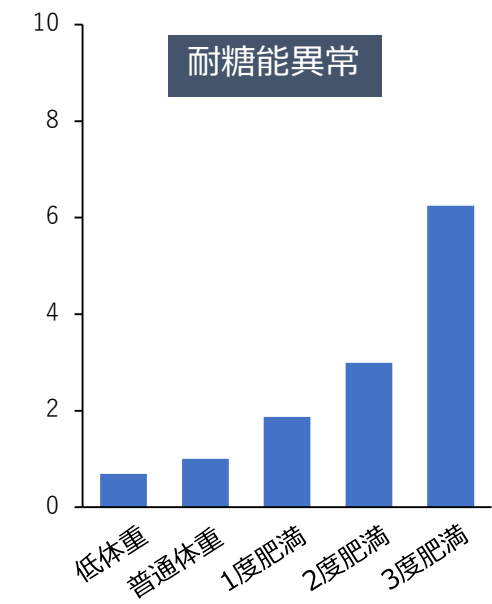


運動器疾患
全有病率 25%

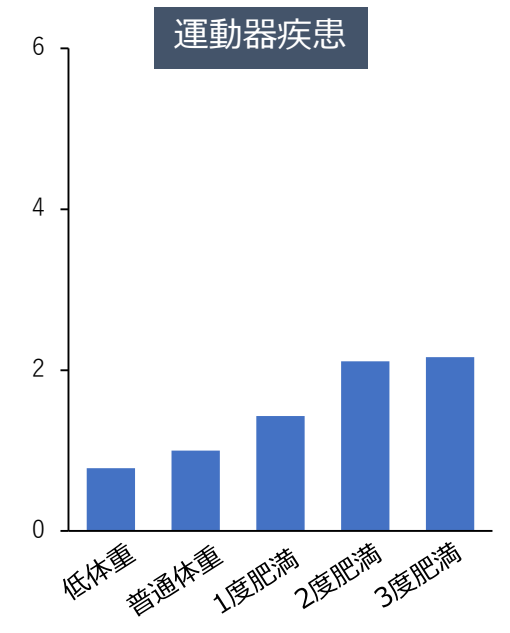
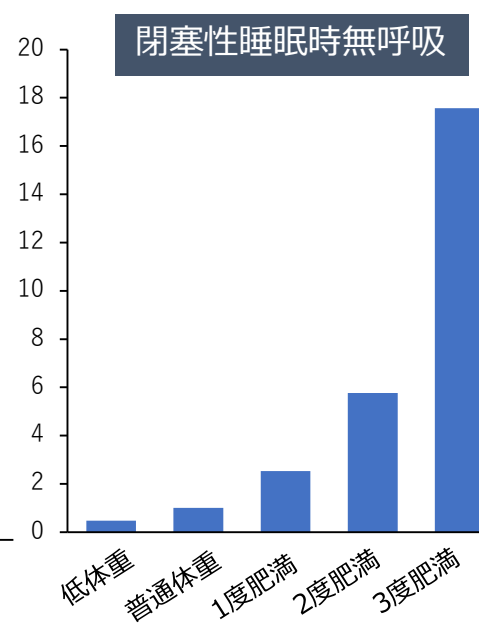
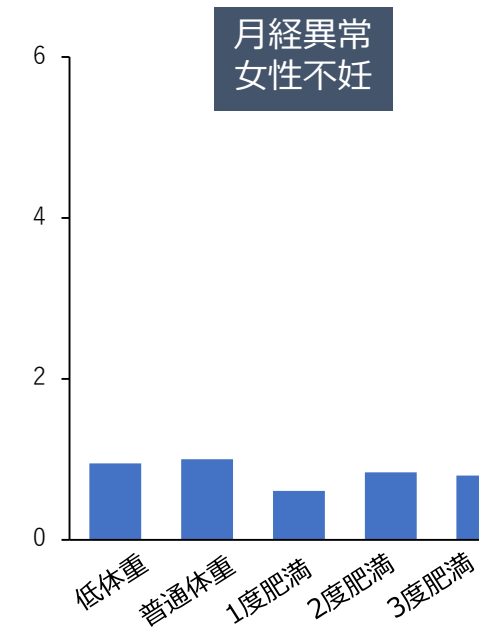
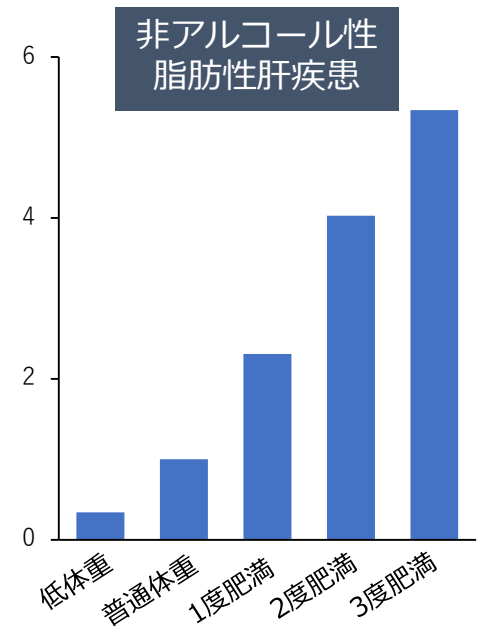
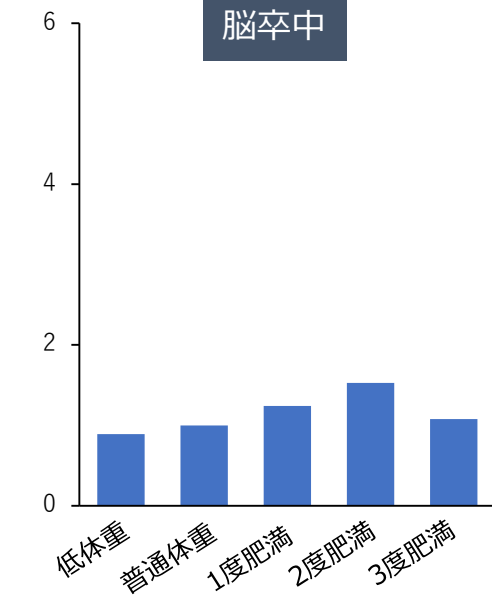


肥満に起因ないし関連する10の健康障害の肥満度別のリスク

リスク比



リスク比



※普通体重のリスクを「1」としたときの、それぞれの肥満度における疾患リスクの程度です

「結果のまとめ」

有病率について

基本的にほぼすべての肥満に関連する健康障害では、肥満度が上がるほど、有病率が上昇しました。肥満に関連する健康障害で、有病率が高い疾患は、耐糖能異常（20%）、脂質異常症（43%）、高血圧（40%）、運動器疾患（25%）でした。また有病率が中くらいの健康障害は、高尿酸血症/痛風（9%）、非アルコール性脂肪性肝疾患（7%）、冠動脈疾患（7%）でした。有病率が全体的に低い健康障害としてとして、脳卒中(4%)、閉塞性睡眠時無呼吸(1%)、月経異常/不妊(0.3%)でした。

肥満のリスク

肥満でリスクが大きく増加する健康障害は、閉塞性睡眠時無呼吸、耐糖能異常、高血圧、高尿酸血症/痛風、非アルコール性脂肪性肝疾患でした。

肥満でリスクが中程度増加する健康障害は、脂質異常症、冠動脈疾患、運動器疾患でした。

肥満でリスクがあまり増加しない健康障害として、脳梗塞と月経異常/女性不妊でした。

- ▶ 肥満でリスクが最も顕著に増加したのは、閉塞性睡眠時無呼吸・肥満低換気症候群でした。その他、耐糖能異常や高血圧、非アルコール性脂肪性肝疾患といった代表的な生活習慣病もリスクが大きく増大しました。
- ▶ 脳卒中は2度肥満までならリスクが増加しましたが、3度肥満でははっきりした差が無くなりました。