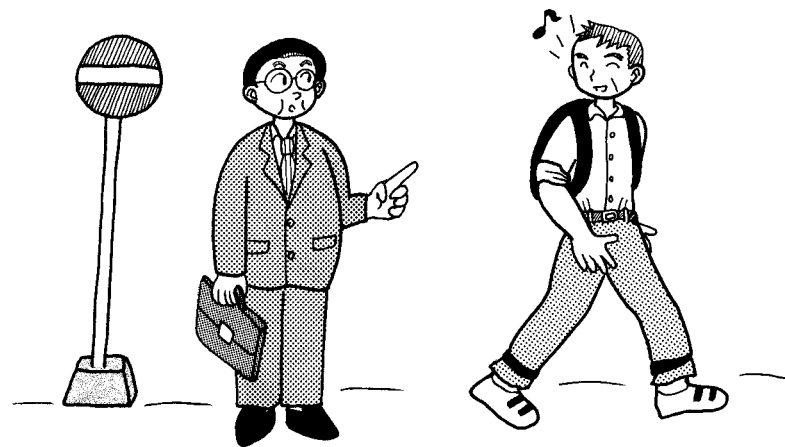


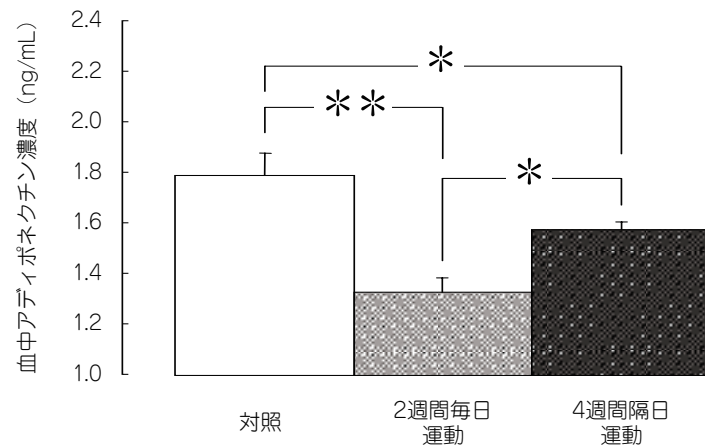
## 脂肪細胞分化過程およびアディポサイトカイン分泌に及ぼす運動頻度・持続期間の影響

研究代表者 共立薬科大学 木村 真規

アディポサイトカインは肥満予防のための重要な因子とされている生理活性物質の一つですが、運動療法後に増加しないという報告があり、またその機序としては強い運動ストレスが生体内で副腎皮質ホルモン（コルチゾール）分泌を高めるためではないかと考えられています。そこで、運動の頻度、持続時間の違いがアディポサイトカインの分泌に与える影響について、過食性肥満モデルラットを用いて、同一体重までの運動療法をその頻度と持続時間を調節することによって実施しました。その結果、17週齢から2週間の自発走運動群よりも15週齢から4週間に渡って2日に1回の自発走運動を行った群のほうが脂肪細胞のサイズが小型化する傾向が見られ、また血中のアディポネクチン濃度が有意に高値を示しました。短い期間で急速に体重を減少させる運動プログラムよりも、目標体重までの介入期間をより長く設定し、ゆっくりと長期間に渡って運動を継続するプログラムのほうが、脂肪細胞のサイズが小型化し、血中のアディポネクチン濃度をより高く維持することができる可能性が示唆され、メタボリックシンドロームの運動療法には、短期間の運動より長期間の運動が推奨されることがわかりました。



メタボリックシンドロームの運動療法には、短期間の運動より長期間の運動が推奨される



血中アディポネクチン濃度に及ぼす運動の頻度・持続期間の影響  
\*: $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$