

図 1

脂肪細胞からは、 さまざまな「アディポサイトカイン」が分泌！

脂肪細胞からは「アディポサイトカイン」というホルモンが分泌されており、「善玉」と「悪玉」のものがあります。

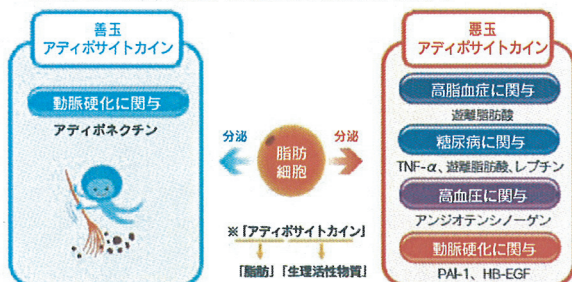


図 2

電顕による肥満の脂肪細胞診断例

(杉原甫ら：メタボリックシンドローム実践マニュアル, P.32)

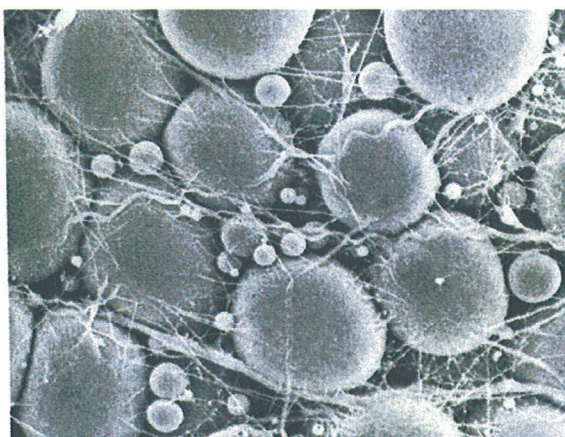
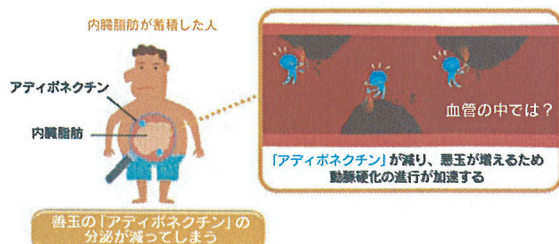


図 3

内臓脂肪が蓄積すると、 「アディポネクチン」はどうなるの？

内臓脂肪の蓄積は、善玉の「アディポネクチン」の分泌を減らし、悪玉のアディポサイトカインの分泌を増やしてしまいます。



へるすの時代 第4回

脂肪細胞からは、さまざまな 「アディポサイトカイン」が分泌！

宮城社会保険病院 健康管理センター長

小野 美明

最近の研究によって、脂肪細胞は、これまで考えられていたような単なるエネルギーの貯蔵庫としての機能だけではなく、アディポサイトカインと呼ぶ多彩な生理活性物質を分泌する巨大な内分泌（ホルモン）産生臓器であることが分かってきました。「善玉」と「悪玉」アディポサイトカインがあり（図1）、普通体重時70〜90ミクロンの脂肪細胞では「アディポネクチン」という、動脈硬化予防効果のある、善玉のアディポサイトカインが分泌されます。肥満時には脂肪細胞は100〜110ミクロンの細胞として認められることが多く、さらに肥満

が進み130〜140ミクロンまで肥大すると（図2…電顕による肥満細胞診断例…100ミクロン以上の大型脂肪細胞が見られ、それらの細胞間に10ミクロン前後の小型脂肪細胞が多数認められます。これは細胞増殖の所見です。…杉原甫ら）、悪玉アディポサイトカインとして高脂血症に関与する遊離脂肪酸、糖尿病に関与するレプチン、高血圧に関与するアンジオテンジノーゲンや線溶抑制因子であるプラスミノノーゲン・アクティベーター1（PAI-1）などが分泌され善玉のアディポネクチンを減らし、また、動脈硬化の進行が促進します（図3）。