

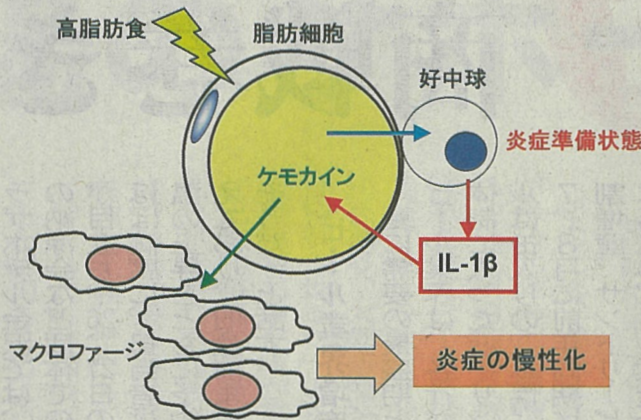
白血球が内臓脂肪に炎症

富山県立大工学部医薬品工学科と医薬事総合研究開発センターの研究グループは29日、白血球が内臓脂肪に炎症を起こす仕組みを解明したと発表した。白血球の一種である好中球が脂肪細胞と相互作用し、炎症性物質が生み出されることを確認した。内臓脂肪の炎症がメタボリック症候群発症の原因とされており、メタボ発症の仕組みの解明や治療薬の開発につながると思われる。

県立大・長井教授ら

メタボ発症 解明へ一歩

研究グループは、内臓脂肪組織内の炎症性物質について調べ、好中球から多くの炎症性物質「IL-1β」が生み



好中球と脂肪細胞との相互作用で炎症が起る仕組み（長井教授提供）

メタボリック症候群 カロリーのとりにすぎや運動不足のため、腹部の中に脂肪がたまる内臓脂肪型肥満が主な原因で、肥満に加え、脂質異常や高血圧、



高血糖のうち二つ以上を発症している状態を指す。放置すると動脈硬化が進み、脳卒中や心筋梗塞、糖尿病の危険性が高まる。

研究は同工学科の長井良憲教授、同センターの渡邊康春研究員、高津聖志所長らが共同で行った。長井教授は「内臓脂肪の中で、細胞や物質が密接に関連し合って炎症が起こることが分かった。この仕組みを防ぐ薬剤を開発したい」と話した。

研究成果は29日、米国科学誌「The FASEB Journal」の電子版に掲載された。

出されていることを確認した。好中球が脂肪細胞と接触すると、炎症性物質を生み出し、「炎症準備状態」となることが分かった。

マウスを使った実験では、脂肪の多い食事を与えると、好中球から、さらに多くの炎症性物質が産出され、炎症が引き起こされることを確認した。「ケモカイン」という炎症性物質も増加し、炎症の慢性化につながる細胞「マクロファージ」が集まった。

研究グループによると、今後、好中球と脂肪細胞との相互作用の詳しいメカニズムを調べれば、炎症の慢性化を予防する治療薬の開発につながるという。