

肥満、糖尿病の分子機構（metabolic syndrome と脂肪細胞）

大阪大学分子制御内科学 松澤佑次

マルチプルリスクファクター症候群、メタボリック症候群の重要性が今注目されている。この症候群は、肥満とくに内臓脂肪の蓄積をキーファクターとし、糖代謝異常、高脂血症、高血圧が1個人に併存する状態をいい、わが国では動脈硬化性疾患の背景として高コレステロール血症よりも大きな位置を占めていることが明らかになっている。内臓脂肪の蓄積がなぜマルチプルリスクファクターを惹起させ、またなぜそんなにアテロジェニックであるのかが脂肪細胞の研究によって明らかになってきた。脂肪細胞は従来考えられていたような単なるエネルギー備蓄細胞ではなく、多彩なサイトカイン（アディポサイトカインと呼ぶ）を分泌する内分泌細胞であることがわかってきた。アディポサイトカインのなかには血管や糖代謝に対する攻撃因子として PAI-1 や TNF などがあり、また極めて強力な防御因子として私たちが発見したアディポネクチンが同定されている。内臓脂肪の蓄積によって、攻撃因子の分泌増加、防御因子の分泌低下が起こることがメタボリックシンドロームさらには動脈硬化が発症する原因であることが解明されてきている。