

特別講演 2

「メタボリックシンドロームとアディポネクチン」

大阪大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝内科学 教授

下村 伊一郎 先生

メタボリックシンドロームの診断・治療の方向性において、脂肪組織由来物質アディポサイトカイン概念の重要性が注目を集めている。ヒト内臓脂肪組織で発現している遺伝子の約 30%、そして皮下脂肪組織で発現している遺伝子の約 20%が分泌因子であることが証明された。これまで種々の生理作用を有したアディポサイトカインが、脂肪組織より産生分泌され、種々の疾患に深く関わることがわかってきた。

アディポネクチンは、ヒト脂肪組織で最も多く発現している遺伝子産物として同定した脂肪組織特異的分泌因子である。アディポネクチンは、肥満特に内臓脂肪蓄積状態において低下する性質を持つ。アディポネクチンの生理作用として、抗糖尿病作用、抗動脈硬化作用、抗高血圧作用、抗炎症作用が知られており、最近では、肝臓の繊維化・肝硬変を抑制する作用や抗がん作用も明らかとなってきた。このような作用を有したアディポネクチンの血中濃度が低下することが、内臓脂肪蓄積に付随する種々の疾患を引き起こすと考えられている。

最近、内臓脂肪蓄積と低アディポネクチン血症をつなぐ病態因子として、肥満脂肪組織より産生される酸化ストレス (fat derived reactive oxygen species ; FatROS) が重要であることがわかってきた。

本講演では、メタボリックシンドロームとアディポネクチンを中心に、今後の臨床応用についてお話をさせていただきたい。