

博士論文(要約)

動脈硬化性疾患における血管周囲脂肪組織の褐色化の意義

大谷 明

生体内には大血管周囲に血管周囲脂肪組織(PVAT)と呼ばれる脂肪組織が存在する。PVAT の褐色化変化に伴う動脈硬化への影響は十分に解明されていない。動脈硬化促進モデルマウスである ApoE KO マウスでは加齢に伴い動脈硬化が進行し、PVAT では褐色化の低下が認められた。 $\beta$ 3 刺激薬を ApoE KO マウスに投与し褐色化を促進すると、動脈硬化の抑制効果が示された。逆に Cre loxP システムを用いたトランスジェニックマウスで PVAT の褐色化を抑制すると動脈硬化が増悪することが認められた。

この結果は PVAT と動脈硬化進展における関連を解明する上で新たな知見となるものである。