

# 糖尿病合併症を悪化 血流能力低下 原因を解明

## 徳大教授ら 治療法開発に道

糖尿病合併症を悪化させる血流の回復能力低下の原因は、血管内側の細胞（血管内皮細胞）にタンパク質の一種「PGC-1 $\alpha$ 」が増えるためであることを、徳島大学の佐田政隆教授（循環器内科学）らの研究グループが突き止めた。足に壊疽も生じる重症下肢虚血など糖尿病患者に多く見られる血管合併症の治療法開発へ道を開くと期待される。



佐田政隆教授

佐田教授と東京医科歯科大、米ハーバード

大、順天堂大、東京大などの共同研究。科学誌セル・メタボリズム電子版に掲載された。重症下肢虚血は糖尿病患者の10～15%に見られ、血流のなくなっ

た足が腐り、切断に至ることもある。健康な人の場合、血管が詰まると新たに毛細血管がつくられ血流を回復させる能力がある。糖尿病患者はこの能力が著しく弱いと考えられているが、原因は明らかになっていなかった。研究グループは、糖尿病を発症させたマウスの血管内皮でPGC-1 $\alpha$ が増加していることを確認。遺伝子改変でPGC-1 $\alpha$ を増

やしたマウスを下肢虚血にすると、血流回復能力が低下することも分かった。これに対し、PGC-1 $\alpha$ が通常の3割程度しかないマウスの場合、糖尿病を発症しても糖尿病でないマウスと同様に血流が回復し、傷の治癒速度も変わらなかった。佐田教授らによる

佐田教授は「PGC-1 $\alpha$ の減少や機能抑制をもたらす薬などの新たな治療法の開発につながる成果だ」と話している。（久次米美実）