

発症の仕組み解明

糖尿病性腎臓病



脇野修教授



長谷川一宏准教授

徳島大大学院医歯薬学研究部の長谷川一宏准教授と脇野修教授らが、現在には有効な治療法がない糖尿病性腎臓病の発症メカニズムを解明し、発症の抑制に「PCK1」という酵素が有効とみられることを発見した。発症や進行を抑える効果的な治療法の確立につながると期待されている。研究内容は5月18日、米腎臓学会誌「JASN」に掲載された。

長谷川准教授らは、糖尿病性腎臓病を発症して尿タンパクが出た患者は腎臓の尿細管のミトコンドリア内にあるタンパク合成装置ミトコンドリアリボソームの機能が低下してい

徳大、抑制酵素を発見 治療に期待

ることを見つけ、これが発症の原因だと突き止めた。

さらに、ミトコンドリアリボソームを活性化させて機能を向上させるためには「PCK1」が効果的だとして、遺伝子改変で尿細管にPCK1を多く発生させたマウスと通常のマウスを使った比較実験を実施した。薬剤を使ってマウスを糖尿病にしたところ、通常のマウスは腎臓病を発症したのに対し、PCK1を多くしたマウスは尿タンパクが少なく、発症が抑えられたことが判明。現在もマウスの経過を調べており、発症だけでなく進行を抑える効果も期待されるという。

糖尿病性腎臓病は発症初期は尿タンパク以外にはほとんど症状がないため、進行してから見つけることが多い上、有効な治療法がない。人工透析の原因となる病気の1位で、国内ではこの病気により毎年約1万人が人工透析を始めている。長谷川准教授は「PCK1を活性化する薬剤などが開発できれば、糖尿病性腎臓病の病気の進行を抑える画期的な治療法につながる」と話した。

(佐藤聡美)