

28PA-pm318

慢性腎臓病に対する診断バイオマーカーの確立に向けた腎分泌蛋白質の有用性評価
○石田 菜南¹, 東阪 和馬^{1,2}, 竹谷 苑子¹, 井阪 亮¹, 尾花 理徳¹, 鎌田 春彦³,
前田 真貴子¹, 長野 一也¹, 藤尾 慈^{1,2,4}, 神出 計^{2,4}, 堤 康央^{1,5} (¹阪大院薬, ²阪大院医, ³医
薬基盤健康研, ⁴阪大病院, ⁵阪大 MEI セ)

【背景・目的】慢性腎臓病 (CKD) とは、腎臓の機能が慢性的に低下している状態のことを指し、腎機能の回復が困難である末期腎不全にまで至ると、人工透析が必要となることから、患者の QOL が著しく低下してしまうことが知られている。近年では、新たな国民病とも言われるほど、CKD 患者数は年々増加しており、その原因疾患に対する早期発見・早期治療が求められている。本観点から我々は、腎機能を反映し得る腎分泌蛋白質に着目した、CKD の診断バイオマーカーの開発を試みており、これまでに、同一ヒト検体の腎臓流入血・流出血を用いたプロテオーム解析により、複数の腎分泌蛋白質候補の同定に成功している (第 137 年会にて報告)。そこで、本検討では、これら腎分泌蛋白質候補を対象に、CKD に対する診断バイオマーカーになり得るのかを評価するため、CKD の原因疾患の一つである糖尿病性腎症 (DN) のモデルマウスを用いた定量解析を試みた。

【方法・結果・考察】プロテオーム解析により見出された腎分泌蛋白質候補の診断バイオマーカーとしての有用性を評価するため、DN モデルマウスである、ストレプトゾシン (STZ) 誘発糖尿病マウスを用いて、各候補蛋白質の血中量を ELISA 法により解析した。その結果、対照群と比較して、免疫関連蛋白質や細胞骨格関連蛋白質など、複数の候補蛋白質が STZ マウス血中において有意に増加することが明らかとなった。従って、今後より詳細な解析は必要であるものの、これら蛋白質が、CKD に対する診断バイオマーカーとしての可能性を有することが示唆された。今後、候補蛋白質のマウス血中量の増加と、腎障害や腎機能悪化との関連解析を進めることで、CKD 診断バイオマーカーへの応用に向けたバリデーションを図る予定である。