


平成 29 年度 研究サマリー

研究会名称	腎臓病の細胞内病態と治療研究会	
代表者所属	東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 腎臓内科学	
代表者氏名	内田 信一	
<p>研究方法・結果:</p> <p>当該期間に東京医科歯科大学腎臓内科より、7報の研究を報告させていただいた。以下にそのうちの5報の結果を記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 正田若菜先生が、カリウムが付加された時に塩分を再吸収する NCC が脱リン酸化されることにより、ナトリウム利尿がされるメカニズムを明らかにした。フルーツなどカリウムが豊富に含まれている食材の摂取により塩分感受性や血圧が下がりやすい機序の一端が解き明かされ、意義深かった。Shoda W, et al. <i>Kidney Int.</i> 2017 ・ 佐々木絵美先生が、塩分や血圧を制御する WNK キナーゼの蛋白分解をつかさどる KLHL3 の全身での発現や機能を明らかにし、また、偽性低アルドステロン症 II 型の優性遺伝タイプの変異 KLHL3 の発症メカニズムを明らかにした。これは WNK シグナルの KLHL3 による蛋白分解系の詳細を明らかにしたものであり、意義深かった。Sasaki E, et al. <i>Mol Cell Biol.</i> 2017 ・ 高橋大栄助教が、脂肪細胞において WNK4 キナーゼが脂肪分化を促進する因子であり、WNK4 ノックアウトマウスが抗肥満作用やインスリン抵抗性の改善を示すことを明らかにした。これは WNK4 が塩分感受性、肥満、耐糖能に深く関わること、すなわち、メタボリック症候群の鍵因子であることを示すものであり、意義深かった。Takahashi D, et al. <i>EBioMedicine.</i> 2017 ・ 萬代新太郎先生が、ループ利尿薬が骨格筋の分化に関わり、運動による筋肥大を抑制することを報告した。これは腎不全におけるサルコペニアの病態解明の一端を明らかにしたものであり、意義深かった。Mandai S, et al. <i>Sci Rep.</i> 2017 ・ 森崇寧助教が、次世代シーケンサーを用いた、遺伝性腎疾患の網羅的遺伝子診断パネルを開発し、報告した。現在、医局をはじめ、国内外の多数の施設から遺伝子診断の依頼を受けており、このパネルによって蓄積されたデータによって、さらなる臨床とゲノム情報をつなぐ知見が生み出されていくと考えられ、意義深かった。Mori T, et al. <i>Clin Exp Nephrol.</i> 2017 		
<p>研究成果（論文、学会発表、雑誌掲載等）</p> <p>1: Shoda W, et al. <i>Kidney Int.</i> 2017; 91: 402-11. 2: Sasaki E, et al. <i>Mol Cell Biol.</i> 2017; 37: e00508-16. 3: Takahashi D, et al. <i>EBioMedicine.</i> 2017; 18: 118-27. 4: Mandai S, <i>Sci Rep.</i> 2017; 7: 46369. 5: Kasagi Y, et al. <i>Biochem Biophys Res Commun.</i> 2017; 487: 368-374. 6: Arai Y, et al. <i>Sci Rep.</i> 2017; 7: 46580. 7: Mori T, et al. <i>Clin Exp Nephrol.</i> 2017; 21: 63-75.</p>		