

特集：腸内細菌叢と腎疾患

本特集を編集するにあたって

阿部高明*¹ 金子一成*²

今日、腸内細菌と多くの疾患の関連が指摘され、マスコミでも毎日好んで取り上げられている。また、腸内環境改善をうたって多くの健康食品が売られているが、臨床的に効果が認められているものは限られる。まして保険適用を取得するとなると、効果としてクレアチニン値の低減を臨床POC (proof of concept) として示さなくてはならず、その医薬品への応用はハードルが高い。

CKD 患者では、インドキシル硫酸、パラクレシル硫酸、トリメチルアミン N オキシドのような腎不全物質の蓄積が腎予後・生命予後に影響することが知られてきており、尿毒素対策の必要性が提唱されてきた。それら尿毒素のなかで、インドキシル硫酸やパラクレシル硫酸は 100% 腸内細菌で作られ、その原料は食事の蛋白質に含まれるトリプトファンやロシンである。トリメチルアミン N オキシドも食事のコリン、カルニチンが原料となる。したがって蛋白制限の意味は腎臓を保護するだけでなく、尿毒素の原料を減らすという意味も含まれる。

腸内細菌叢をコントロールすることは、CKD の毒素対策として非常に重要な位置を占めていると思われる。

今回、本特集の編集を拝命するにあたり、成田一衛先生にご相談して今までない試みとして海外からの寄稿を企画した。腸内細菌と腎疾患研究で世界の第一人者ある米国カルフォルニア大学の Vaziri 教授に総説を依頼したところ快諾をいただき、非常に精緻かつ参考になる原稿をいただいた。それにあたり、福岡大学循環器科からカルフォルニア大学へと留学している末松保憲先生に邦訳を担当していただいた。また、各項目を担当していただいた先生方には腸内細菌と腎疾患への関連性を丁寧に解説いただいている。

これを機会に本会員のなかに腸内細菌叢に対する関心が深まり、国内の研究者が一丸となって新たな CKD に対する予防、治療や創薬が行われる糸口になれば幸いである。

*¹ 東北大学大学院医工学研究科分子病態医工学 / 医学系研究科病態液性制御学, 東北大学病院腎高血圧内分泌科

*² 関西医科大学小児科学教室