消化管は全身の司令塔～食物繊維を中心に～

内藤　裕二
京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学

個体の炎症・免疫応答を考えた場合に消化管の役割は重要である。腸脳相関 Gut-Brain Axis として知られ、消化管における炎症免疫応答が神経系、内分泌ホルモン系を介して脳機能に影響を与えていることは以前より知られた事実である。最近では腸内細菌叢に対するメタゲノム解析を中心にした分析技術なども進歩し、Microbiome-Gut-Brain Axis といった考え方に対する科学的エビデンスも増加している。消化管は栄養成分の消化・吸収という重要な役割だけでなく、食品因子、腸内細菌、短鎖脂肪酸、胆汁酸、腸管内ガスなどによる消化管内環境が免疫・代謝へ影響を与えていることが明らかになりつつある。本シンポジウムでは、食物繊維の機能性に焦点を当て、最近の話題を紹介するとともに、主に天然グアー豆水溶性食物繊維（PHGG）を用いた我々の成績を紹介したい。PHGG は過敏性腸症候群に有効性が示され、便通改善効果が報告されていたが、動物モデルを用いた検討ではあるが消化管粘膜抑制作用、糖尿病合併症の進展抑制作用、さらには非アルコール性脂肪性肝炎（NASH）モデルに対する有効性を報告してきた。本シンポジウムでは、PHGG による消化管環境の変化が NASH 進展を抑制するメカニズムについて、短鎖脂肪酸、腸内細菌、粘膜上皮遺伝子発現などの解析により報告し、消化管を標的とした補完代替医療の一つとして話題を提供したい。