

プログラム共同セミナー

2026年7月10日（金）

10：30～12：00

生物生産学部 C303講義室

食物繊維の大腸発酵を介した生体機能調節 水素分子とGLP-2の研究から見えてきたこと

静岡大学農学部 教授 西村 直道 先生

消化管上皮には約 15 種類の内分泌細胞が存在し、主として栄養素刺激に応答して多様な消化管ホルモンを分泌する。L 細胞からは、グルカゴン様ペプチド (GLP) -1、GLP-2、ペプチド YY、オキシントモジュリンなどが分泌され、生体の代謝調節や消化管機能制御に重要な役割を果たしている。なかでも GLP-1 は、基礎研究から臨床研究まで幅広く研究が進展し、近年では GLP-1 受容体作動薬が糖尿病治療薬および摂食抑制薬として臨床応用されている。一方、消化管上皮幹細胞の増殖促進やバリア機能の維持・強化に關与する GLP-2 については、GLP-1 と比較して研究例は限られており、臨床的利用も限定的である。L 細胞は小腸から大腸にかけて広く分布するが、特に小腸下部から結腸にかけて比較的高密度に存在することが報告されている。したがって、これらの領域に適切に栄養素を送達できれば、L 細胞由来のホルモン分泌誘導が可能であると考えられる。演者らはこれまでに、消化性や消化速度の異なるグルカンを用い、小腸および大腸の L 細胞刺激による GLP-2 分泌動態をラットモデルで検証し、消化管上皮構造への影響を解析してきた。また併せて、腸内細菌が産生する水素分子の生理学的役割についても紹介する。

※本セミナーは、統合生命科学研究科セミナーとして、
プログラム共同セミナーの対象です。

問い合わせ先：鈴木卓弥（大学院統合生命科学研究科 食品生命科学プログラム）
（内線7984、takuya@hiroshima-u.ac.jp）