

内分泌・代謝学共同利用・共同研究拠点セミナー 生活習慣病解析プロジェクト共催
Joint/Usage Research Program Seminar and Co-organized by Life-style Disease Project

令和4年 1月5日 (水 Wed)

14:00 ~ 15:00

場所： オンライン (ZOOM) のみ
Fully On Line (ZOOM only)

～食由来腸内細菌代謝産物と脂肪酸受容体～

Gut Microbial Metabolites Derived From Food and Fatty-Acid Receptors

木村 郁夫 教授

Professor KIMURA Ikuo, Ph.D

京都大学 大学院生命科学研究科 生体システム学分野

Kyoto University, Graduate School of Biostudies Molecular Neurobiology

古くから“医食同源”の概念として知られる様に、食生活は生体内の恒常性を調節し、その調節機構の破綻は生活習慣病に繋がる。近年の食科学の進歩に伴い、食と健康の関係が単なる現象論だけではなく、その分子作用機序の解明という科学的根拠に基づいた証明が為され始めた。特に、細胞膜上脂肪酸受容体群の同定により、食由来脂肪酸が単なるエネルギー源であるだけではなく、シグナル分子として重要であることが明らかとなり、肥満・糖尿病等の代謝性疾患の標的分子として、これら脂肪酸受容体群は注目されている。例えば GPR40、GPR120 は長鎖脂肪酸、GPR84 は中鎖脂肪酸、GPR41 や GPR43 は短鎖脂肪酸により活性化される G タンパク共役型受容体であり、インスリンやインクレチン GLP-1 のような各種内分泌ホルモンを制御している。加えて、脂肪細胞の分化・成熟、そして自律神経系、慢性炎症制御のように、多岐にわたる生理機能に関連し、脂肪酸による臓器間エネルギー代謝ネットワークの作用実体として認識されはじめた。このことは、脂肪酸受容体が、飢餓・肥満・加齢のような生体の栄養状態・生理的状态の変化に密接に関わると想定され、今後更なる研究展開が期待されている。食品由来の、特に食物繊維由来、腸内細菌代謝物である短鎖脂肪酸や、食用油、リノール酸、 α リノレン酸や DHA、EPA に代表される多価不飽和脂肪酸による生体生理機能への影響について、この脂肪酸受容体を介したエネルギー代謝制御の観点から、腸内代謝物と肥満の関係を証明する現在までの知見を紹介する。

【申し込み方法】

所属・氏名を明記の上、下記のアドレスまでメールでお申し込みください。

Please send an e-mail with your name and affiliation to the address below.

ZOOM ミーティングの URL をお知らせします (生体調節研究所の方は申し込み不要)

We will inform you of the URL of ZOOM meeting (The members of IMCR do not need registration)

E-mail: nosasaki@gunma-u.ac.jp

連絡先：佐々木 伸雄 生体調節研究所・粘膜エコシステム制御分野 (内線 8830)

発表言語：日本語 (Japanese Only)