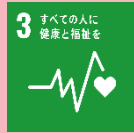


キクイモパウダーの糖代謝改善効果機序に関する研究

研究分野: 医学、内分泌代謝内科、病態栄養学

キーワード: 生活習慣病、糖尿病、病態栄養、サルコペニア、隠れ肥満

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 教授 世羅 至子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/nsera4061/>

研究概要

キクイモは、水溶性食物繊維である『イヌリン』を主成分とする。イヌリンはプレバイオティクスの1つであり、これまでキクイモやイヌリンを用いた動物や人を対象とした先行研究において、①食後血糖上昇抑制作用、②腸内細菌に対する作用、③血圧上昇抑制作用など多彩な作用が報告されている。



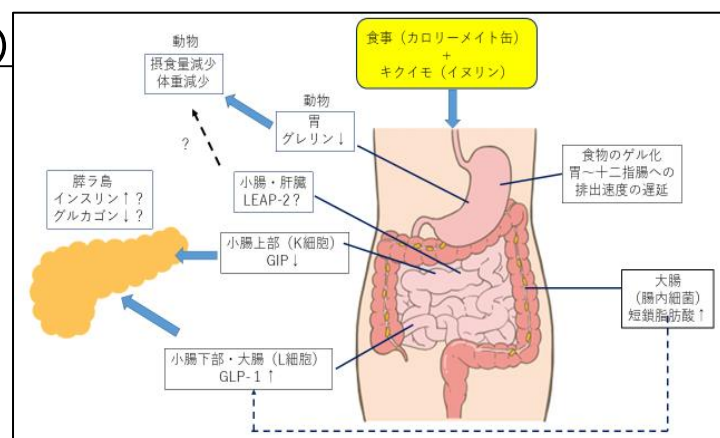
本研究では糖代謝に注目し、健康ボランティアを対象として、胃からの食物排出速度や糖代謝および摂食に関する消化管ホルモンに及ぼす影響、腸内細菌叢などを検討する。また基礎研究として、ラットを用いてキクイモパウダーの長期摂取による糖代謝への影響も同様に検討する。

本研究の目的はキクイモの糖代謝に及ぼす長期効果および短期効果を、消化管ホルモン(GLP-1、GIP、グレリン、LEAP-1など)、インスリン、グルカゴン等に着眼して検討し、機序の解明を行うことである。

産学連携の可能性(アピールポイント)

キクイモパウダーの糖代謝に及ぼす影響を科学的に検証する

まだ糖尿病には至っていない、糖尿病が疑われるヒトに対して、食事の面から糖代謝を改善することで糖尿病発症予防につながることを期待される。



外部との連携実績等

- ①大島造船所農産グループで生産している、大島トマト(高糖度トマト)の食後血糖上昇、および食後けっとうに及ぼす効果について2020年から研究を行っている(結果の一部は2022年日本病態栄養学会にて報告した)。
- ②今回使用するキクイモパウダーも、長崎県産のキクイモを用いて大島造船所農産グループで加工されたものである。

