

<b>部局名</b>	フロンティア科学総合研究センター 生理活性物質機能解析分野
<b>テーマ</b>	肥満を回避するメカニズムの解明

担当：准教授 秋枝さやか



世界には飢餓や貧困に苦しむ人たちがいる一方で、肥満の人も年々増加し、エネルギー収支バランスが乱れている人々がたくさ。エネルギー収支バランスの乱れは、生活習慣病をはじめとする様々な疾病の要因となっている。

私たちは高脂肪食を食べても太らない体質のラットを解析し、生活習慣病の要因となる肥満を回避するメカニズムを解明すること健康増進や肥満予防・治療に応用することを目指して研究を行なっている。

私たちの研究室では、高脂肪食を食べても太らないラットの解析から腸間膜脂肪組織内マクロファージにおいて、生理活性ペプチド;グアニリン(Gn)とその受容体であるグアニル酸シクラーゼC(GC-C)が高発現していることを見出した。GnおよびGC-Cをマクロファージ特異的に高発現させたダブルトランスジェニックラットもまた高脂肪食に耐性を示し、脂肪酸合成や脂肪蓄積が低下していることを明らかにしてきた。

さらに、Gn-GC-C発現マクロファージから分泌される何らかの液性因子が脂肪細胞の脂肪酸合成の低下や脂質蓄積抑制をしている可能性を見出しており、その分子を探索している。最近、その液性因子の一つとして、IL-15が脂肪酸合成酵素の発現低下や脂質蓄積抑制に寄与し肥満に抵抗性を示す可能性を認めている。

このような肥満を抑制する因子を同定することで、治療や予防に応用できるメカニズムの解明に取り組んでいる。

