

平成 18 年 3 月 2 日

報道機関各位

東北大学大学院医学系研究科

**内臓脂肪からの神経シグナルが食欲を調節することを発見  
肥満・糖尿病の治療に応用性**

東北大学大学院医学系研究科創生応用医学研究センター・片桐秀樹教授、分子代謝病態学分野・岡芳知教授らのグループは、内臓脂肪からの神経シグナルにより食欲が調節されていることを解明した。この研究成果は、米国科学誌 Cell Metabolism オンライン版（米国時間 3 月 7 日）に掲載予定である。

過食などの生活習慣にもとづく肥満は糖尿病・高血圧・高脂血症を併発しやすいことから、これらはまとめてメタボリックシンドロームという一つの症候群と考えられている。メタボリックシンドローム患者は、動脈硬化を生じやすく、患者数の急増と相俟って、医学的にも社会的にも大きな問題となっている。この発症原因の一つとして、「肥満になると食欲のブレーキがかかりにくい」ことが知られているが、その機序は今まで明らかとなっていなかった。本研究は、内臓脂肪から発せられる神経シグナルが、脳の食欲中枢（視床下部）に働きかけ、食欲を調節していることを解明したものである。

脂肪組織は、カロリー貯蔵の場としての働き以外に、アディポサイトカインと呼ばれるホルモンを血中に放出する内分泌組織としての役割が最近明らかとなり、大きな注目を集めている。本研究は、それに加えて、内臓脂肪が神経系にシグナルを送る発信源としての役割を果たしていること、そのシグナルは食欲を調節していることを初めて解明した。さらに、この内臓脂肪発の神経シグナルを活性化させることにより、「肥満時に食欲のブレーキがかかりにくくなる状態」が改善されることを見出した。このことから、この神経シグナルの低下が肥満・糖尿病やメタボリックシンドロームの発症原因に関わるとともに、この新規神経シグナルを活性化する薬剤が、画期的な新しい治療薬となるものと考えられる。本研究の発展は、現在食事・運動療法を継続せざるを得ない肥満・糖尿病患者にとって、大きな福音となるものと期待される。

**報道解禁日**

平成 18 年 3 月 8 日(水)午前 2 時（日本時間） 新聞雑誌での報道は同日朝刊以降

（お問合せ先）

東北大学大学院医学系研究科 創生応用医学研究センター

担当：片桐秀樹

電話番号：022-717-8228 又は 8006