

食べ物の嗜好性を制御する神経細胞を発見

琉球大学医学部第二内科では、自然科学研究機構との共同研究で、「動物性脂肪と炭水化物のどちらを食べるか」を決定する嗜好性を制御する神経細胞が、脳の視床下部という部位に存在することを発見しました。

マウスは動物性脂肪を多く含む食物を好んで食べますが、この嗜好性制御神経細胞が活性化すると、脂肪よりも炭水化物を多く含む食物を好むようになります。この神経細胞が、絶食によって活性化すると炭水化物の摂食を促進することで、絶食によってバランスを崩した体内のエネルギー代謝を正常化することが分かりました。しかしこの神経細胞を活性化させないと、たとえ絶食後であっても高脂肪を好んで選択しました。

ヒトにおいて、食物の食べ分けを決定する神経回路の解明や高度肥満者が脂肪食を好んで摂取する要因、またストレスによって甘いものを欲しがるとの原因の解明につながり、肥満症や糖尿病の治療応用が期待される画期的な研究成果として注目されます。

本成果はインパクトファクターが極めて高い米国科学雑誌「Cell Reports 22(3) 706-721, 2018」に掲載されました。

