

# 『視床下部摂食代謝中枢の研究』

我々のグループは、視床下部の摂食代謝中枢に焦点を当て、食欲や代謝の制御、それらの異常による肥満・生活習慣病発症のメカニズムなどについて研究をしています。実験手法は、遺伝子組換えマウスの解析や生理学・生化学・組織学などを用いています。

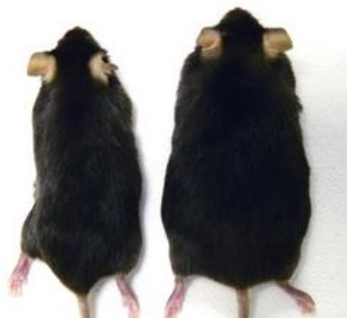
## 研究テーマ:

### 1. 視床下部摂食代謝中枢エピジェネティクス

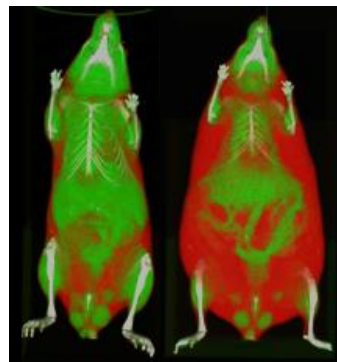
我々は常に、環境の変化にさらされています。また、近年、環境要因の影響で肥満者は世界的に急増しています。生体内の環境応答機構であるエピジェネティクスに焦点を当て、エピジェネティクス酵素である、DNAメチル化酵素やFTOの視床下部における役割を調べています。 参考文献 Kohno D, et al., J Neurosci. 34, 15288-96, 2014

### 2. 視床下部摂食代謝中枢におけるエネルギー情報の感知機構

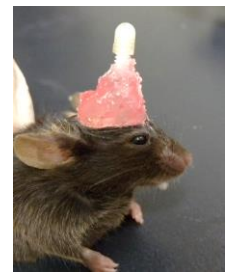
生体内のエネルギー情報である栄養素(ブドウ糖、脂肪酸など)やホルモンが、視床下部の摂食代謝中枢でどのように感知され、食欲やエネルギー代謝の調節につながるのかを調べています。



摂食代謝中枢特異的Dnmt3a欠損マウスにおける肥満の発症



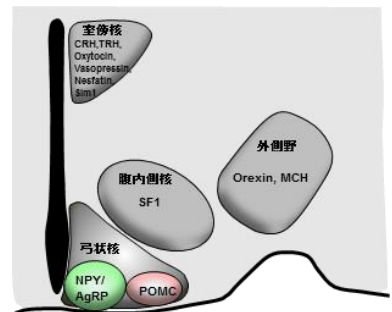
脂肪量の測定



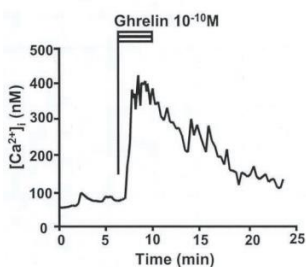
脳室内投与



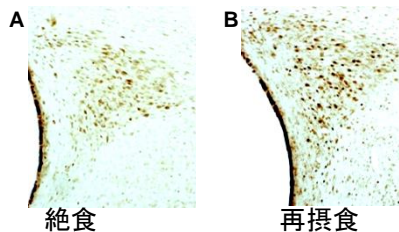
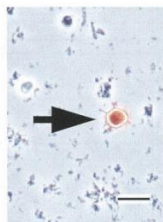
視床下部によるエネルギー情報の受容と摂食代謝調節



視床下部の摂食代謝調節ニューロン



単離ニューロンのCa<sup>2+</sup>イメージング



再摂食による室傍核ニューロンの活性化

