

図1. 通常のマウスでは、絶食を開始して24時間を経過した頃から体温が急激に低下してトーパーに入る。しかし、グレリンを分泌できないマウスでは、体温が上下してトーパーに入ることができない。通常のマウスがトーパーに入っても、絶食開始から48時間後に再び給餌すると、体温は速やかに正常値に戻る。

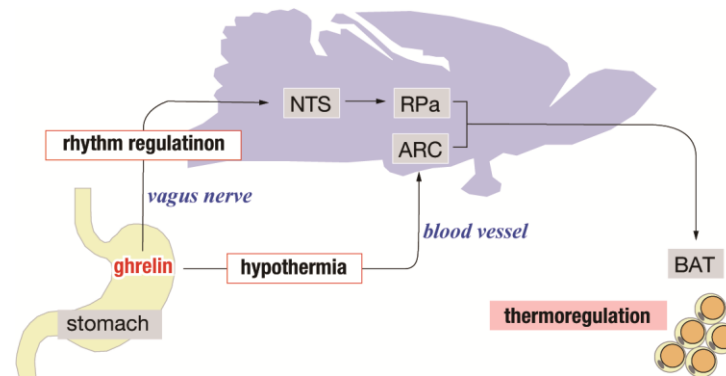


図2. 空腹ホルモンのグレリンは胃 (stomach) から分泌されて、脳に特定の部位に作用する。その信号は、産熱組織である褐色脂肪組織 (BAT) を調節する交感神経の活動を抑制するため、体温が低下する。