

研究・調査報告書

報告書番号	担当
230	高崎健康福祉大学薬学部細胞生理化学研究室
題名 (原題/訳)	
Requirement of central ghrelin signaling for alcohol reward. アルコール報酬系への中枢グレリン情報の必要性	
執筆者	
Jerlhag E, Egecioglu E, Landgren S, Salome N, Heilig M, Moechars D, Datta R, Perrissoud D, Dickson SL, Engel JA.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Proc Natl Acad Sci U S A. 106(27):11318-11323 (2009)	
キーワード	
エタノール、食欲、グレリン、中脳辺縁系ドパミン系、強化	
要 旨	
<p>胃由来ホルモンであるグレインは、エネルギーバランスと体重を調節する中枢神経系回路のシグナルとして重要である。グレリン受容体 (GHS-R1A) は視床下部、海馬、さらに報酬系で重要な領域である腹側被蓋野や外背側被蓋野に発現している。また、高グレリン血症と強迫過食症やアルコール依存症との関連も報告されている。そこでこの研究では、中枢グレリン情報系がアルコール報酬系に必要かどうか検討した。</p> <p>マウスに、脳室内または報酬に関与する腹側被蓋野へのグレリンを投与すると、限定摂取 2 ボトル (アルコール/水) 自由選択法で評価したアルコール摂取量が増加した。対照的に、グレリン受容体拮抗薬 (BIM28163、JMV2959) の中枢または末梢の投与ではアルコール摂取が抑制された。中枢グレリン情報系を抑制するモデル (GHS-R1A ノックアウトマウスと 2 種類の GHS-R1A 拮抗薬の処置) では、アルコールによる自発運動の刺激、側坐核ドパミン遊離、条件付け場所嗜好性応答などが消失していた。</p> <p>この論文で示したように、GHSR1A を介する中枢グレリン情報系は、報酬系自体を活性化するのみならず、アルコールによる報酬系の刺激にも必要とされる。中枢グレリン情報系はアルコール関連疾患治療のための有効な標的となるであろう。</p>	