

研究・調査報告書

| | |
|--|---------------|
| 報告書番号 | 担当 |
| 586 | 独立行政法人酒類総合研究所 |
| 題名 (原題/訳) | |
| Increased intake of ethanol and dietary fat in galanin overexpressing mice. ガラニンを大量発現したマウスにおけるエタノールと食餌性脂肪摂取の増加 | |
| 執筆者 | |
| Karatayev O, Baylan J, Leibowitz SF. | |
| 掲載誌 (番号又は発行年月日) | |
| Alcohol. 2009 Dec;43(8):571-80. | |
| キーワード | |
| ガラニン、マウス、エタノール、食餌性脂肪 | |
| 要旨 | |
| <p>視床下部室傍核のガラニン (GAL) というオレキシンペプチドは高脂肪食に加え、エタノール摂取を刺激する役割を持っている。GAL 遺伝子を大量発現させた変異マウスでこのことについてさらに調べた。マウスに餌と水を与えて、3-15%にエタノール濃度を上昇させて自発的にエタノールを飲むように訓練した。野生型と比べて、GAL を大量発現させた GALOE マウスでは、メスではなくオスでのみ、エタノール摂取と嗜好性が 35-40%増加し、エタノールの嗜好性がエタノール濃度 15%で有意に高かった。1 日絶食後にエタノール摂取と嗜好性を調べたところ、GALOE マウスのオスでのみ、エタノール摂取と嗜好性が 60-75%有意に増加した。シュクロースやキニンの摂取量は両者で変化がなかった。2 時間の食餌性脂肪摂取試験中、オスとメスの GALOE マウスで高脂肪食の 55%の摂取増加が見られた。以上の GAL 遺伝子の大量発現によるデータより、高脂肪食と同様、エタノール摂取を刺激するガラニンペプチドの生理的役割が示された。行動表現型に見られた性差については消費行動の刺激における GAL と生殖ホルモンとの機能的関連を反映していると思われる。</p> | |