

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
251	独立行政法人酒類総合研究所
<b>題名（原題／訳）</b>	
Effect of acute ethanol administration on the release of opioid peptides from the midbrain including the ventral tegmental area. 腹側被蓋領域を含む中脳からのオピオイドペプチド放出への急性エタノール投与の影響	
<b>執筆者</b>	
Jarjour S, Bai L, Gianoulakis C.	
<b>掲載誌（番号又は発行年月日）</b>	
Alcohol Clin Exp Res. 2009 Jun;33(6):1033-43.	
<b>キーワード</b>	
腹側被蓋領域、中脳、オピオイドペプチド、急性エタノール投与	
<b>要 旨</b>	
<p>内因性のオピオイドペプチドシステムの活性にエタノールが用量そして脳領域依存的に影響することが実験的に示唆されている。これらの変化はエタノールの報酬と強化の過程に影響すると考えられる。本研究の目的は、エタノールを含む薬物にとって重要な領域である腹側被蓋領域を含む中脳において、急性エタノール投与に対する 3 つの主要なオピオイドペプチドシステム（エンドルフィン、エンケファリン、ダイノルフィン）の応答を調べることである。特異的固相ラジオイムノアッセイと組み合わせた <i>in vivo</i> マイクロダイアリシス法を用い、kg 体重当たり 0.8、1.2、2.0、2.4g のエタノールを投与後、腹側被蓋領域を含む中脳における <math>\beta</math>-エンドルフィン、メチオニン-エンケファリン、ダイノルフィン A1-8 の細胞外濃度変化を調べた。エタノール投与による二相性の影響が <math>\beta</math>-エンドルフィン放出で見られ、エタノールは高濃度ではなく（2.4g）、軽度から中程度（1.2、1.6、2.0g）において透析液中の <math>\beta</math>-エンドルフィン量の増加を誘導した。また、1.2g のエタノール投与で透析液中のダイノルフィン A1-8 の遅発性の増加が見られた。しかしながら、試験したエタノール濃度においては透析液中のメチオニン-エンケファリン濃度の有意な変化は見られなかった。以上より、腹側被蓋領域を含む中脳におけるエタノールによる <math>\beta</math>-エンドルフィン放出の上昇がアルコール強化に影響を与えることが示唆された。</p>	