

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
262	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)	
Increased ethanol resistance and consumption in Eps8 knockout mice correlates with altered actin dynamics. Eps8 欠損マウスでのエタノール耐性と消費はアクチンの動態と関連している	
執筆者	
Offenhauser N, Castelletti D, Mapelli L, Soppo BE, Regondi MC, Rossi P, D'Angelo E, Frassoni C, Amadeo A, Tocchetti A, Pozzi B, Disanza A, Guarnieri D, Betsholtz C, Scita G, Heberlein U, Di Fiore PP.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Cell. 127(1): 213-226 (2006)	
キーワード	
エタノール、耐性、アクチン、Eps8、アクチン動態調節因子	
要旨	
<p>アクチン細胞骨格系の動的制御はシナプス可塑性にとって重要であり、その異常は精神疾患や薬物依存に深く関係していると考えられている。この論文で我々は、アクチン動態調節因子である Eps8 を欠損しているマウスは、エタノールのいくつかの急性中毒効果に対して抵抗性を示し、エタノール消費量が増加していることを報告する。脳の NMDA 受容体はエタノールの主たる標的である。Eps8 はシナプス後構造に局在していて、NMDA 受容体複合体の一部を構成している。さらに、Eps8 欠損マウスでは NMDA 受容体電流のエタノールによる阻害に対して異常な感受性を示した。また、Eps8 欠損マウス神経は NMDA やエタノールのアクチン再構築活性に対して抵抗性を示した。これらの結果から、我々は、アクチン細胞骨格系の適切な制御はエタノールに対する細胞レベルや行動レベルの応答における決定因子であることを提唱する。</p>	