

研究・調査報告書

報告書番号	担当
258	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Involvement of protein kinase A in ethanol-induced locomotor activity and sensitization. エタノールで誘導される運動活性と感作へのプロテインキナーゼ A の関与	
執筆者	
Fee JR, Knapp DJ, Sparta DR, Breese GR, Picker MJ, Thiele TE.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Neuroscience. 2006 Jun 19;140(1):21-31.	
キーワード	
エタノール、プロテインキナーゼ A、行動	
要 旨	
<p>プロテインキナーゼ A の調節サブユニット IIβ (RIIβ) が欠損したマウスはエタノールの嗜好性が増加することがわかっており、細胞内の cAMP 依存性プロテインキナーゼ A が繰り返しの有害刺激暴露に対する感作に関連した神経生理学的変化を調節していることが示されている。また、プロテインキナーゼ A とエタノール嗜好性、エタノールによる運動活性の感作との関係が示唆されているが、プロテインキナーゼ A シグナルがエタノールによる促進作用や行動感作を調節しているかどうかは知られていないため、RIIβ 欠損マウスを用い影響を調べた。RIIβ +/+マウスに対し、RIIβ -/-マウスはエタノールによる運動活性の増加がより大きく、エタノールの連続投与による運動活性の感作の感受性の上昇が見られた。RIIβ +/+マウスと RIIβ -/-マウスでは血中エタノール濃度に違いは見られなかった。以上より、プロテインキナーゼ A シグナルがエタノールによって誘導される行動活性と行動感作に関連があることが示唆された。RIIβ -/-マウスに繰り返してエタノールを投与するとより感受性が高まることから、プロテインキナーゼ A シグナルがエタノールの刺激作用や行動の感作に基づく可塑性の変化に対し、保護的に働いていることが示唆された。</p>	