

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
199	独立行政法人酒類総合研究所
<b>題名 (原題/訳)</b>	
<p>Shared genes influence sensitivity to the effects of ethanol on locomotor and anxiety-like behaviors, and the stress axis.                      共通した遺伝子がエタノールによる自発行動量、不安様行動、ストレス軸への感受性に影響を与える</p>	
<b>執筆者</b>	
II Boehm SL, Reed CL, McKinnon CS, Phillips TJ.	
<b>掲載誌 (番号又は発行年月日)</b>	
Psychopharmacology (Berl). 2002,161(1):54-63.	
<b>キーワード</b>	
エタノール、ストレス、コルチコステロン、不安	
<b>要 旨</b>	
<p>齧歯類でエタノールを含めた多くの常習性薬に対する行動応答には共通のものがある。エタノールに誘発される行動はエタノールの動物への陶酔感の効果の実験的モデルを表していることが報告されている。また、この行動表現型は不安、またはストレス軸活性化状態を表している可能性が考えられる。</p> <p>本研究では、エタノール低投与量時に誘発される行動に感受性のあるマウス(FAST)、抵抗性のあるマウス(SLOW)をもちいて遺伝的関連性を明らかにする目的で、エタノールの不安、ストレス軸活性化効果への異なる感受性を調べた。</p> <p>生理的食塩水、エタノール処理 FAST や SLOW マウスを不安テストとして elevated plus maze と light-dark box を用いて検討した。また、血清コルチコステロンレベルを生理的食塩水またはエタノール投与後、様々な時間帯で検討した。</p> <p>不安テストの結果から FAST マウスで SLOW マウスよりもより大きな不安効果が観察された。更に、4g/kg のエタノールを投与したときの血清コルチコステロンレベルは両マウスでほぼ同じであったが、その後、生理的食塩水により SLOW マウスでは FAST マウスよりも速やかに正常値までコルチコステロンレベルが戻った。また、2g/kg のエタノール投与時には SLOW マウスで FAST マウスより感受性が高くなっていた。これらの結果は SLOW マウスでは視床下部-下垂体-アドレナリン軸に関して FAST マウスよりも感受性が高いことを示しており、これにより穏やかなストレスからより効果的に回復することができるのかもしれない。以上の結果からエタノールが自発行動量、不安様行動、ストレス軸に与える効果は何らかの遺伝的影響を共有していると考えられる。</p>	