

研究・調査報告書

報告書番号	担当
1 4 0	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
<p>A comparative study on alcohol-preferring rat lines: effects of deprivation and stress phases on voluntary alcohol intake.</p> <p>アルコール嗜好性ラット系統の比較研究: アルコール自発摂取量に与える絶食やストレス相の効果</p>	
執筆者	
Vengeliene V, Siegmund S, Singer MV, Sinclair JD, Li TK, Spanagel R.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol Clin Exp Res. 2003 Jul;27(7):1048-54.	
キーワード	
アルコール、ストレス、嗜好性	
要 旨	
<p>ラットにおける自発的アルコールの摂取量はアルコール摂取中断やストレスにより影響される。本研究では絶食とストレス(ストレッサーとして冷水中の強制水泳と足刺激ストレスを選ぶ。これらは肉体的ストレス並びに、精神的ストレスを表している)がアルコールの摂取量に与える影響やそれらの経験がアルコール摂取行動に与える時間的な影響について検討した。アルコール摂取方法は長期間の自発的アルコール摂取 Wistar ラット、並びに他のアルコール嗜好性ラットの系統を用いた。成人雄 Alko alcohol (AA rats), アルコール嗜好性 Prats (P rats), アルコール高摂取量ラット(HAD)、Wistar ラットに自由に水、5%、20%アルコール溶液を6ヶ月間与えた。アルコールを8週間与えた後、14日間アルコールを中断した。アルコールを摂取開始から16、22週目にすべてのラットは強制水泳と電気刺激を3日間連続で与えた。その結果、アルコールの中断により Wistar ラットやPラットでアルコール摂取量の有意な増加が観察された。HADラットやAAラットではアルコール中断による影響は観察されなかった。しかし、アルコール中断の後、20%アルコール溶液の嗜好性がHADラットでは急激に増加し、AAラットでは徐々に増加していった。繰り返しの水泳ストレスはWistarラットでアルコールの摂取量の増加を引き起こしたがアルコール嗜好性ラット系統では変化が見られなかった。電気刺激ストレスはすべてのラットでアルコールの摂取量を増加させたが、顕著なのはHADとPラットであった。</p> <p>以上の結果から、Wistar, HAD, PやAAラットはアルコールの中断やストレスに対して異なる応答を示し、異なる遺伝的な背景が退薬症状時の飲酒行動やストレス誘導性の行動に影響するのではないかと考えられる。</p>	