

研究・調査報告書

報告書番号	担当
1 8 6	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
<p>Pairings of ethanol sipper with food induces pavlovian autoshaping of ethanol drinking in rats: evidence of long-term retention and effects of sipper duration.</p> <p>食事と共のエタノール提示はラットでエタノール摂取自己反応形成を誘導する。長期間の維持と持続時間への効果</p>	
執筆者	
Tomie A, Sparta DR, Silberman Y, Interlandi J, Mynko A, Patterson-Buckendahl P, Pohorecky LA.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol Alcohol 2002 37(6):547-54	
キーワード	
エタノール、パブロフ自己反応形成、記憶維持	
要 旨	
<p>本研究は食事（無条件刺激 US）とドリンキングチューブ（条件刺激 CS、チューブからは水または 6%エタノールを飲むことが出来る）を同時に提示することでパブロフの自己反応形成応答を誘導するかについて検討を行った。これはエタノールへの自己反応形成モデルが数週間トレーニングを中止しても、CS 摂取が長期間維持されるかについて、更に摂取時間が長くなると自己反応形成率が減少するとの報告もあることから、摂取率と摂取時間についても検討した。自己反応形成過程は CS チューブを提示し、応答非依存的に食事 US 提示するセッションを 1 日 2 回行った。エタノールグループには 6%エタノールを CS としてあたえ、水グループには水を CS として与えた。方法はサッカリンフェイディング法を採用し、19 日間、両グループに初めに CS 中 0.1%サッカリンを混合しておき、その後次第にサッカリンの量を減らしていった (0.07、0.035、0.0%)。サッカリンがなくなった後、両グループに 27 日間の維持記憶インターバルとしてホームケージで飼育しその後、サッカリンの入っていない水、またはエタノールで自己反応形成の評価を行った。その後、自己反応形成が増加していく間は、CS にアクセスする期間を増加させていった (5、7.5、10、15 s)。その結果、エタノールの摂取量は一日 14.76ml であり、27 日間のインターバル期間の前後にその摂取量には変化はなく、これは獲得した飲酒効果が長期間維持されることを証明している。それぞれの CS 期間において、エタノールグループは水摂取グループより多くの量を摂取し、10 s CS では 1 日のピーク摂取量は 24ml であった。両グループで摂取率は CS 期間がながく一定になるにつれ減少していった。</p> <p>以上の結果からドリンキング CS-食事 US の自己反応形成はラットでドリンキングを誘導する。これは持続性があるが、CS 期間が増加するにつれて反応率は減少していった。また、ドリンキングの自己反応形成は絶水を行わなくても、水グループ、エタノールグループの両方で観察された (エタノールの方が高摂取量)。さらに、エタノールグループの高摂取量はパブロフ型反応自己形成手法がアルコール飲みたいという動物学習モデルに適用できることを示している。</p>	