

研究・調査報告書

報告書番号	担当
461	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Moderate ethanol ingestion, redox status, and cardiovascular system in the rat. ラットにおける適量エタノール摂取、酸化還元状態と心血管系	
執筆者	
Martin CG, Agapito VV, Obeso A, Prieto-Lloret J, Bustamante R, Castañeda J, Agapito T, Gonzalez C.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol. 2011 Jun;45(4):381-91.	
キーワード	
適量エタノール摂取、酸化還元状態、心血管系	
要旨	
<p>アルコール飲料の適量摂取は心血管系疾患の発生率を低下させるが、心保護的な効果がエタノール、飲料中のポリフェノール化合物あるいはその両方に起因するかについては論争中である。ヒトにおいて、アルコール飲料の大量、適量、少量摂取の影響は広く検討されているが、純アルコールの効果は不明である。一方、動物実験では、少量でなく大量のエタノール摂取における毒性学的な研究に集中している。本研究では、地中海地域住民のアルコール摂取パターンをラットで模倣することを試みた。アルコール摂取は日中に行われ、必ずしも固体食摂取は伴わない。筆者らはポリフェノールの影響なしで純粋なエタノール摂取の有益または有害な影響を調べた。ラットは 30 日間、1%のエタノールを含む飲料水を与え、0.27mL エタノール/ラット/日を摂取した。エタノール摂取は動物の一般状態に対して悪影響を与えず、コレステロール、トリグリセリド、末梢交感神経系でカテコールアミン貯蔵率を低下させた。さらに、エタノールは肺動脈圧を下げ、全身血圧を変えなかった。肝臓で還元グルタチオン/酸化グルタチオン比率が増え、過酸化脂質、スーパーオキシドジスムターゼとグルタチオンペルオキシダーゼ活性が減少した。しかしながら、カタラーゼ活性は変化しなかった。肝臓チトクローム P4502E1 分布とタンパク質レベルと活性はエタノール摂取によって変化しなかった。データは有害な効果を示さず、このエタノール用量での有益な効果を示唆している。</p>	