

研究・調査報告書

報告書番号	担当
299	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Irritative action of alcoholic beverages in rat stomachs: a comparative study with ethanol. ラット胃でのアルコール飲料の刺激作用：エタノールとの比較研究	
執筆者	
Nakagiri A, Kato S, Takeuchi K.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Inflammopharmacology. 2005;13(1-3):273-9.	
キーワード	
アルコール飲料、胃、刺激作用	
要 旨	
<p>白ワイン、清酒、ウイスキーのようなアルコール飲料の粘膜刺激作用をラットの胃で <i>in vivo</i> あるいは <i>in vitro</i> で調べ、エタノールによる作用との比較を行った。アルコール飲料のアルコール度は15%とした。エタノール(15%)とウイスキーは粘膜で胃膜電位(PD)の減少を引き起こしたが、清酒と白ワインではPDはやや増加した。エタノールとウイスキーでRGM1細胞を5分間、インキュベーションした場合、細胞の生存率が顕著に減少したが、清酒や白ワインでは影響が見られなかった。また、グルコースが清酒や白ワインに非アルコール性成分として含まれているため、エタノールにグルコースを添加して <i>in vivo</i> でPDの測定をし、RGM1細胞の生存率への影響を調べた。この結果、エタノールへのグルコースの添加によって、エタノールによるPDの減少が抑制され、RGM1細胞の生存率の減少が抑制された。以上より、清酒や白ワインの胃刺激作用はエタノールやウイスキーよりも穏やかであり、この特性は清酒や白ワインに含まれるグルコースが部分的に関与していることが示唆された。</p>	