

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
499	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
<p>Red Wine, but not port wine, protects rat hippocampal dentate gyrus against ethanol-induced neuronal damage--relevance of the sugar content.</p> <p>エタノール誘導性の神経傷害に対して、ポートワインではなく、赤ワインがラット海馬歯状回を保護する</p>	
執筆者	
Carneiro A, Assunção M, De Freitas V, Paula-Barbosa MM, Andrade JP	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol Alcohol. 2008 Jul-Aug;43(4):408-15.	
キーワード	
エタノール、神経、脳、赤ワイン、ポートワイン	
要 旨	
<p>慢性エタノール摂取は中枢神経系に酸化的ダメージをもたらし、神経変性や脳機能障害を引き起こす。ブドウポリフェノールがエタノールの影響を抑制することが報告されており、筆者らは海馬で酸化的状態が形成されるのを赤ワイン摂取が改善することを確認している。今回、アルコールに対して特に脆弱な歯状回神経細胞の形態を見ることによって、慢性アルコール摂取に対する赤ワインとポートワインの影響の違いを比較した。生後 6 ヶ月のウィスターラットに赤ワインやポートワイン (それぞれエタノール含量 20%(v/v))、エタノール (20%(v/v))、エタノール (20%(v/v)) + グルコース (ポートワインに含まれるのと糖カロリー分のグルコースを添加) を投与し、6 ヶ月後に歯状回の層のボリューム、顆粒歯状回神経細胞や歯状回神経細胞の数を調べた。この結果、歯状回の層のボリューム、顆粒歯状回神経細胞数はどの群でも同程度であった。一方、歯状回神経細胞数がポートワイン、エタノール、エタノール+グルコース群で減少し、樹上突起の長さが減少していることがわかった。赤ワインとポートワインは同程度のフラボノイドを含み、酸化ストレスに対して同程度の保護能力を持っているにも関わらず、今回のような結果が得られた。ポートワインは生産過程が赤ワインと異なり、糖含量が高く、糖が酸化促進効果を持つため、このような結果が得られたと予想される。</p>	