

研究・調査報告書

報告書番号	担当
279	独立行政法人酒類総合研究所
題名（原題／訳）	
Red wine micronutrients as protective agents in Alzheimer-like induced insult アルツハイマー様の傷害における保護因子としての赤ワイン微量栄養成分	
執筆者	
Russo A, Palumbo M, Aliano C, Lempereur L, Scoto G, Renis M.	
掲載誌（番号又は発行年月日）	
Life Sci 2003;72(21):2369-79	
キーワード	
ベータアミロイドペプチド、アルツハイマー病、黒葡萄、酸化ダメージ	
要旨	
<p>植物抽出物の微量栄養成分は健康維持のため、または進行性病気の保護や食事に添加されることもある。しかしながら、慢性的な人間の疾患を防ぐ方法としてこれらの有効物質を治療に導入することには、その分子メカニズムがまだ明らかになっていないために抵抗がある。本研究では黒葡萄の皮に含まれている微量栄養因子が 25-35 β アミロイドペプチドやアルツハイマー病の患者の人血清によって誘導される毒性に与える保護効果について臍静脈上皮細胞を用いて検討した。細胞膜損傷を評価する方法として、乳酸デヒドロゲナーゼ (LDH) 分泌を調べた。酸化ストレス誘導の指標にはミトコンドリア複合体の活性、反応酸素種生成物(ROS)やマロニルジアルデヒド(MDA)レベルを調べ、DNA の断片化を評価するために COMET アッセイを用いた。その結果、葡萄の皮抽出物は ROS 生成を減少させ、酸化ダメージから細胞膜を保護し、その後の DNA 断片化を防ぐと考えられた。</p> <p>以上の実験結果はこの自然成分が AD 病治療における病状への進展を弱めることに利用できることが示唆された。</p>	