

研究・調査報告書

報告書番号	担当
516	高崎健康福祉大学薬学部細胞生理化学研究室
題名 (原題/訳)	
Alcohol consumption and decreased risk of non-Hodgkin lymphoma: role of mTOR dysfunction. アルコール消費と非ホジキンリンパ腫の発症危険性の減少 : mTOR 機能障害の役割	
執筆者	
Hagner PR, Mazan-Mamczarz K, Dai B, Corl S, Zhao XF, Gartenhaus RB.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Blood. 113(22):5526-5535 (2009)	
キーワード	
アルコール、非ホジキンリンパ腫、mTOR	
要旨	
<p>アルコール消費者は多くの型の非ホジキンリンパ腫の発症危険性が低いという考え方を支持するいくつかの疫学研究がある。摂取しているアルコール飲料の種類の違いに関わらず、アルコールを摂取しているヒトでのリンパ腫発症危険性は低い。しかし、リンパ腫の発症を低下させるアルコールの作用機序についてはほとんど解っていない。</p> <p>低容量のアルコール曝露は哺乳類ラパマイシン標的タンパク質 (mTOR) C1 複合体の形成を阻害し、このことによって、リンパ系組織特異的な様式で mTOR 経路に関与するリン酸化現象が減少した。リンパ腫細胞と正常リンパ細胞で、mTOR 情報伝達系の変化は転写開始複合体に関連した eI4E の減少をもたらし、cap 依存的なタンパク質合成の抑制を導く。異種移植モデルでの実験で、生理的な濃度のエタノールの慢性曝露はリンパ腫の発達を劇的に阻害した。</p> <p>この研究の結果は、慢性的なエタノール曝露はリンパ細胞での mTOR 情報伝達系を阻害して cap 依存的なタンパク質合成を抑制し、ヒト異種移植モデルでの非ホジキンリンパ腫の腫瘍原性能力を低下させるという考え方を支持している。リンパ腫において mTOR 情報伝達とタンパク質合成は重大な役割を果たしており、エタノールは mTOR 情報伝達を抑制し、in vivo でのリンパ腫の発達を低下させる。</p>	