

研究・調査報告書

報告書番号 307	担当 独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Alcohol consumption promotes body weight loss in melanoma-bearing mice. アルコール消費はメラノーマ腫マウスで体重減少を促進する	
執筆者	
Nunnez NP, Carter PA, Meadows GG.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol Clin Exp Res 2002, 26(5):617-26	
キーワード	
アルコール、メラノーマ腫瘍、体重減少、脂肪	
要 旨	
<p>アルコールの摂取はガンと非常に関連のある危険因子であるが、ガン進行に関するアルコールの影響に関してはあまり知られていない。以前に、高エタノールの消費が B16BL6 メラノーマ腫マウスで初期ガン成長に影響することなく、転移を阻害することが示されている。また、エタノールを摂取した腫瘍 (TE) マウスでコントロールとしての水摂取マウス (TW) に比べ、生存率が低下し、体重が減少することも明らかとなっている。本研究ではアルコールがメラノーマ腫マウスでどのような機構により体重減少を引き起こすのかの検討を行った。雌 C57BL/6 マウスに水又は 20%エタノールを 3 週間連続して与えた。その 6 ヶ月後に、106XB16BL6 メラノーマ細胞接種を行った。生化学的パラメーターはガン細胞接種後、様々な時間で測定した。また、死亡後、体重、水分含量、腫瘍重量、脂肪含量を測定した。その結果、TW マウスではわずかな体重減少が観察され、この減少はアルコールを摂取することにより 2 倍になった。また、TE マウスの体重減少は脱水、エネルギー摂取の低下、骨格筋重要の低下により起こるのではなく、特に体脂肪の減少により起こることが明らかとなった。TE マウスでのその他の変化パラメーターとして、グルコースの減少、脂肪酸の増加、βヒドロキシ酪酸の増加、グルカゴンの増加、血漿レプチンレベルの増加などが挙げられ、これは体脂肪の損失に関連していると考えられる。体温は TE マウスで約 2.9 度減少したが、TW マウスの代謝率は増加した。つまり脂肪量の減少はメラノーマ腫マウスでの代謝率によるものではないことを示している。以上の結果から、メラノーマ腫マウスでアルコール摂取による様々な変化は代謝やホルモンの変化に関連した複合的な物であると考えられる。またアルコール依存症は体脂肪の異常な現象を引き起こし、ガン患者の危険因子となりうる。これは生存期間を短くさせることとつながると考えられる。</p>	