

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
611	独立行政法人酒類総合研究所
<b>題名 (原題/訳)</b>	
Acetate causes alcohol hangover headache in rats. ラットで酢酸がアルコール酔いによる頭痛を引き起こす	
<b>執筆者</b>	
Maxwell CR, Spangenberg RJ, Hoek JB, Silberstein SD, Oshinsky ML.	
<b>掲載誌 (番号又は発行年月日)</b>	
<i>PLoS One</i> . 2010 Dec 31;5(12):e15963.	
<b>キーワード</b>	
ラット、酢酸、アルコール、酔い、頭痛	
<b>要旨</b>	
<p>アルコール酔いによる頭痛のメカニズムはよくわかっていない。このメカニズムの研究は不足しているが、酔いによる頭痛の原因として、コンジェナー、脱水作用、エタノール代謝産物であるアセトアルデヒドが関わるとする見解が多数、存在する。不完全型 ALDH2 を持つ東アジア人の約 3 分の 1 でアルコール摂取後に血管拡張、顔面赤面、吐き気、頭痛が生じることから、間接的証拠ではあるが、アセトアルデヒドの増加が頭痛の要因とされている。ただし、アセトアルデヒドは急速に分解されるため、血中アセトアルデヒド濃度は低い。アセトアルデヒド分解産物である酢酸は少なくとも 6 時間後まで顕著に高濃度で血中に存在するが、酢酸についての影響について検討はない。筆者らは、通常通りに水分補給をしたラットの慢性頭痛モデルを用い、純粋なエタノールがどのようにして侵害受容行動感受性を増加させるか調べた。炎症性痛覚を与えた 4-6 時間後、エタノールは最初、顔への機械的刺激に対する感受性を減少させる (無痛覚)。アルコール脱水素酵素阻害によって無痛覚は促進されるが、アルデヒド脱水素酵素阻害では逆に無痛覚が減少した。どちらの処理も侵害受容作用については影響がなかった。酢酸の直接投与は侵害受容行動を増加させ、これはアセトアルデヒドではなく酢酸の蓄積が本モデルにおいて酔い様の過敏性をもたらすことを示唆している。以上より、酢酸が酔いによる頭痛の原因であることが示唆された。</p>	