

## 研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
B-100	B-10C	14-030
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門		
<b>題名 (原題/訳)</b>		
Metabolomic patterns and alcohol consumption in African Americans in the Atherosclerosis Risk in Communities Study. アフリカ系アメリカ人のメタボローム解析と飲酒量 : Atherosclerosis Risk in Communities Study		
<b>執筆者</b>		
Zheng Y, Yu B, Alexander D, Steffen LM, Nettleton JA, Boerwinkle E.		
<b>掲載誌</b>		
Am J Clin Nutr. 2014 Apr 23;99(6):1470-1478.		
<b>キーワード</b>		<b>PMID</b>
飲酒量、メタボローム解析、非白人、アミノ酸		24760976
<b>要 旨</b>		
<p><b>目的：</b> 飲酒量が健康と疾病に及ぼす影響は複雑であり、多くの細胞内プロセスや代謝の過程が含まれている。本研究では飲酒習慣とメタボロームのプロファイルとの関連を検討した。</p> <p><b>方法：</b> Atherosclerosis Risk in Communities Study から、1977 人のアフリカ系アメリカ人において、質問票を用いて調べた飲酒習慣と質量分析法を用いて測定した血清メタボライトとの関連を横断研究にて検討した。試料は discovery set 群(n=1500)と replication set 群(n=477)に分割された。飲酒習慣は順序変数とみなし、非飲酒者を参照群として、現在飲酒者を飲酒量で 4 分位に分けた。各々のメタボライトについて、両群で飲酒習慣との関連を推定するために重回帰分析を行った。modified Bonferroni 法を使用して discovery 群の有意水準を調整した。(p&lt;1.9×10<sup>-4</sup>)</p> <p><b>結果：</b> 356 のメタボライト中、39 メタボライトが discovery と replication の両群において飲酒習慣と有意に関連した。概して、飲酒量は高濃度のアミノ酸や脂質の経路に含まれる多くのメタボライトと、低濃度の γ-グルタミルジペプチドと関連した。炎症や酸化に関わると考えられている 2 ヒドロキシ酪酸関連メタボライト、γ-グルタミルジペプチド、リゾホスファチジルコリンの 3 経路は心血管疾患の発症と関連していた。</p> <p><b>結論：</b> 非白人における大規模なメタボローム解析において、飲酒量と関連しているメタボローム生体指標が同定され、さらに検証された。本結果は飲酒量と将来の健康や疾病との間の潜在的仲介的な因子についての新たな洞察を加えた。</p>		