

## 研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
C-169	12-314	慶應義塾大学
<b>題名（原題／訳）</b>		
<p>H-NMR-based metabolomic analysis of the effect of moderate wine consumption on subjects with cardiovascular risk factors.</p> <p>心血管系危険因子をもつ被験者の適度なワイン摂取量の効果の H-NMR によるメタボローム解析</p>		
<b>執筆者</b>		
Vazquez-Fresno R, Llorach R, Alcaro F, Rodriguez MA, Vinaixa M, Chiva-Blanch G, Estruch R, Correig X, Andres-Lacueva C. Source		
<b>掲載誌</b>		
Electrophoresis.2012 Aug;33(15):2345-54. doi:		
<b>キーワード</b>		
メタボローム解析、腸内細菌叢、H-NMR		
<b>要 旨</b>		
<p><b>目的：</b></p> <p>適度なワイン摂取量は健康を促進する活動と関係する。H-NMR によるメタボローム解析により尿中代謝産物の相違を同定し、適度なワイン摂取量の前向き無作為化交差および対照設定試験を施行する。</p> <p><b>方法：</b></p> <p>心血管系危険因子を多くもつ 61 人の男性のボランティアに 28 日間 3 種類の食事介入を行った：アルコールフリーの赤ワイン（RWD）（272mL/日、ポリフェノールコントロールとして）、アルコールを含む普通の赤ワイン（RWA）（272mL/日）、ジン（GIN）（100mL/日、アルコールコントロールとして）。各期間の後、24 時間の尿サンプルを採取し、(1) H-NMR によって分析された。</p> <p><b>結果：</b></p> <p>一元配置分散分析の結果では、有意なマーカーは 4 つのカテゴリーで分類された：アルコール関連マーカー（エタノール）；ジン関連のマーカー；ワイン関連のマーカー；腸内微生物叢マーカー（馬尿酸塩と 4-ヒドロキシフェニル酢酸）。ワイン代謝物は、2 つの群に分類された； 1 食物由来メタボローム：酒石酸塩（RWA と RWD）、エタノールとマンニトール（RWA）； 2 ワイン摂取後の内因性修飾に関する生物マーカー、分岐鎖アミノ酸（BCAA）の代謝物（3-メチル-オキシ吉草酸塩）から成る。そして、アルコールと腸関連生物マーカー間の相互作用の可能性が同定された。</p> <p><b>結論：</b></p> <p>調べた範囲内では、赤ワインの栄養的な介入に対してメタボローム解析を適用した初めての研究である。今回の調査の結果より、本アプローチが適量ワインを摂取し時の食物メタボロームと内因性生物マーカーを含む包括的なメタボローム像を得られる可能性を示す。</p>		