

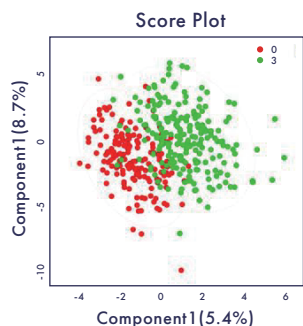
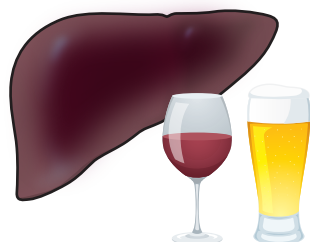
# 飲酒習慣とアルコール性肝障害のバイオマーカーを、 メタボローム解析によって明らかにする。



## この研究で明らかにしたいこと

- 飲酒習慣の有無によって、血液中のメタボロームがどのくらい異なるか？
- どの代謝物がアルコール性肝障害のバイオマーカーになりうるか？

アルコール性肝障害は世界的にもインパクトのある疾患で、2010年には493,300 (0.9%) の死亡と14,544,000 (0.6%) のDALYsの疾病負荷を生じている。

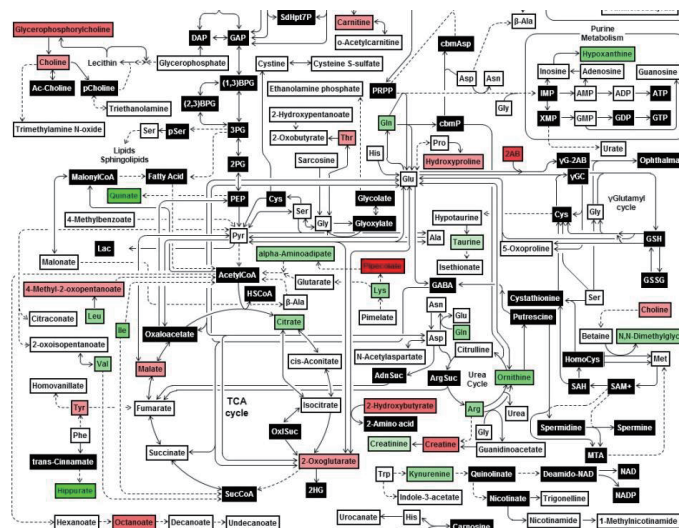


緑: 高飲酒者 (n=226)  
赤: 非飲酒者 (n=163)

CE-MS法によるメタボローム解析は、飲酒習慣及びアルコール性肝障害のバイオマーカーを見つける方法として有望である。

TMCSに参加者した

男性 **896** 名 + **193** 名 (検証)  
(231 非飲酒者, 220 低, 219 中, 226 高飲酒者)



27の代謝物が飲酒習慣と関連していた。  
うち19が検証グループでも再現された。



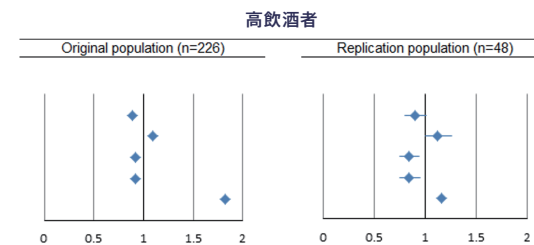
日常的な飲酒は血漿中の代謝物に広く影響を及ぼす。  
その中でも、3つの代謝物はアルコール性肝障害の  
バイオマーカーとなり得る。

血漿中の **115** 代謝物が  
CE-MS法によるメタボローム解析  
で測定された。



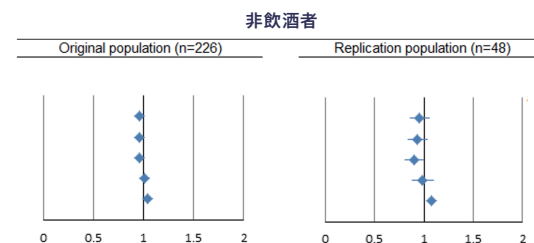
### Association with AST

Gln  
Thr  
CSSG  
Guanidinosuccinate  
Glu/Gln ratio



### Association with AST

Gln  
Thr  
CSSG  
Guanidinosuccinate  
Glu/Gln ratio



スレオニン、グアニジノコハク酸、グルタミン及びグルタミン酸/グルタミン比は、アルコール性肝障害の良いバイオマーカーである可能性が示された。