

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
A-152	24-004	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 三浦克之
題名 (原題/訳)		
Alcohol drinking, DNA methylation and psychiatric disorders: A multi-omics Mendelian randomization study to investigate causal pathways 飲酒による DNA メチル化と精神疾患に関するメンデルランダム化解析		
執筆者		
Shi X, Li M, Yao J, Li MD, Yang Z.		
掲載誌		
Addiction. 2024 Jul;119(7):1226-1237. doi: 10.1111/add.16465.		
キーワード		PMID
飲酒、メチル化 DNA、精神疾患、メンデルランダム化解析		38523595
要 旨		
背景： 飲酒による DNA メチル化、また、メチル化 DNA と精神疾患との関連は明らかでない。		
方法： GWAS 941, 280 人およびアルコール使用障害 313, 959 人、問題飲酒行動 435, 563 人のデータにおいて飲酒と精神疾患についてメンデルランダム化解析を行った。遺伝子変異を操作変数とし、一週間当たりの飲酒量、アルコール使用障害の有無、問題飲酒行動の有無、飲酒による DNA メチル化 CpG 部位、遺伝子をモデルに投入した。		
結果： 飲酒行動は精神疾患との関連を認めた(一週間当たりの飲酒量 オッズ比(95%信頼区間)：統合失調症 1.67(1.03-2.67)； うつ病 1.14(0.85-1.52)； 躁うつ病 1.27(0.77-2.08)。メンデルランダム化解析の結果、飲酒による DNA メチル化 CpG 部位 10 か所が精神疾患との関連を認めた。これらの CpG 部位に定義される 6 つの遺伝子(RERE, PTK6, GATAD2B, COG8, PDF, GASS)と精神疾患との関連を認めた。		
結論： 飲酒行動および飲酒による DNA メチル化は精神疾患との関連を認めた。飲酒による DNA メチル化により制御される遺伝子発現が飲酒行動と精神疾患との関連に関与していると考えられる。		