

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
A-190	21-042	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)		
Educational attainment impacts drinking behaviors and risk for alcohol dependence: results from a two-sample Mendelian randomization study with ~780,000 participants. 教育水準は飲酒行動とアルコール依存症のリスクに影響する：78万人を対象とした2標本のメンデルランダム化研究結果		
執筆者		
Rosoff DB, Clarke TK, Adams MJ, McIntosh AM, Davey Smith G, Jung J, Lohoff FW.		
掲載誌		
Mol Psychiatry. 2021 Apr;26(4):1119-1132. doi: 10.1038/s41380-019-0535-9.		
キーワード		PMID
アルコール依存症、予測マーカー、教育水準		31649322
要旨		
背景： 観察研究では、教育水準（EA）の低さが、リスクの高いアルコール使用行動と関連する可能性が示唆されているが、これらの知見は交絡や因果の逆転などによってバイアスがかかっている可能性がある。		
方法： 78万人以上を対象とした最近のゲノムワイド関連研究（GWAS）の要約統計量を用いて2標本のメンデルランダム化（MR）を行い、アルコール使用行動およびアルコール依存症（AD）に対するEAの因果関係を評価した。過去にEAと関連した53のSNPsについて、アルコール使用行動との関連性を検証した。		
結果： EAの増加と関連する遺伝的指標は、週あたりの総飲酒量とは関連しないが、多量飲酒（ ≥ 6 ドリンク）の頻度の減少（ $\beta_{IVW} = -0.198$, 95% CI, -0.297 to -0.099, $P_{IVW} = 9.14 \times 10^{-5}$ ）、飲酒日あたりの総飲酒量の減少（ $\beta_{IVW} = -0.207$, 95% CI, -0.293 to -0.120, $P_{IVW} = 2.87 \times 10^{-6}$ ）、さらに週あたりの蒸留酒摂取量の減少（ $\beta_{IVW} = -0.148$, 95% CI, -0.188 to -0.107, $P_{IVW} = 6.24 \times 10^{-13}$ ）との関連が示された。逆に、EAの増加と関連する遺伝的指標は、アルコール摂取頻度の増加（ $\beta_{IVW} = 0.331$, 95% CI, 0.267-0.396, $P_{IVW} = 4.62 \times 10^{-24}$ ）、週あたりの白ワイン摂取（ $\beta_{IVW} = 0.199$, 95% CI, 0.159-0.238, $P_{IVW} = 7.96 \times 10^{-23}$ ）と赤ワイン摂取（ $\beta_{IVW} = 0.204$, 95% CI, 0.161-0.248, $P_{IVW} = 6.67 \times 10^{-20}$ ）の増加と関連していた。EAの増加に関連する遺伝子項目は、ADリスクを減少させ、学校教育が3.61年追加されることで、リスクが50%減少した（ $OR_{IVW} = 0.508$, 95% CI, 0.315-0.819, $P_{IVW} = 5.52 \times 10^{-3}$ ）。遺伝的多面性については、補完的な複数のMR手法による検討結果が一貫性していたことから、因果関係の推論を強化するものであった。		
結論： 本研究の結果は、EAがアルコール摂取パターンに重要な影響を及ぼす可能性を示唆しており、これまで報告されているEAと健康上の有害な結果との関連についての潜在的なメカニズムを説明する可能性があると考えられる。		