

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
A-190	17-022	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）		
<p>Combination of ALDH2 and ADH1B polymorphisms is associated with smoking initiation: A large-scale cross-sectional study in a Japanese population.</p> <p>ALDH2 と ADH1B 遺伝子多型の組み合わせは喫煙開始と関連する：日本人集団における大規模横断研究</p>		
執筆者		
Masaoka H, Ito H, Gallus S, Watanabe M, Yokomizo A, Eto M, Matsuo K.		
掲載誌		
Drug Alcohol Depend. 2017 Apr 1;173:85-91. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2016.12.015. Epub 2017 Feb 1.		
キーワード		PMID
飲酒、遺伝子多型、喫煙開始		28212515
要 旨		
目的：		
<p>アルデヒド脱水素酵素 2(ALDH2;rs671,Glu504Lys) とアルコール脱水素酵素 1B(ADH1B;rs1229984,His47Arg) 遺伝子多型は飲酒習慣に強い影響を及ぼすことが知られている。喫煙行動と飲酒行動とは関連があることより、筆者らは ALDH2/ADH1B 遺伝子多型が喫煙開始と関連するかもしれないという仮説を立て、横断的に検討した。</p>		
方法：		
<p>研究対象者は、愛知県がんセンター病院で 2001 年から 2005 年の間、癌でないと確定した外来初診患者 7,123 名（非喫煙者 4,141 名と喫煙者（過去喫煙も含む） 2,912 名を含む）であった。無条件ロジスティック回帰モデルを適用し、喫煙者と非喫煙者との比較で、喫煙開始のオッズ比(OR)および 95%信頼区間(CI)を推定した。</p>		
結果：		
<p>過度の飲酒者は喫煙者でもある可能性が高かった。ALDH2 Glu/Glu を有する個人と比較して、ALDH2 Glu/Lys と Lys/Lys を有する個人が、喫煙者である OR (95%CI) はそれぞれ 1.71(1.49-1.95)、2.28(1.81-2.87)であった（値はいずれも飲酒行動で調整）。ALDH2 Lys/Lys と ADH1B His/His の遺伝子多型を有する(すなわち最もアルコールに不耐性である)個人は最も高い喫煙のオッズを示した[OR=2.44(1.84-3.23)。OR の基準集団は ALDH2 Glu/Glu かつ ADH1B His/His である集団。以降の OR も同様]。その一方、ALDH2 Glu/Glu と ADH1B Arg/Arg の遺伝子多型を有する(すなわち最もアルコール耐性である)個人は最も低いオッズを示した[OR=0.83(0.57-1.21)]。</p>		
結論：		
<p>飲酒の量と頻度の他に、ALDH2 と ADH1B 遺伝子多型の組み合わせは喫煙の開始を予測する。本研究は、ALDH2 と ADH1B との遺伝子多型により制御されるアルコール耐性が喫煙開始とも関連することを示しており、喫煙率を減らすための介入方法の開発に有用な知見と考えられる。</p>		