

研究・調査報告書

報告書番号	担当
160	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Gene-environmental interaction regarding alcohol-metabolizing enzymes in the Japanese general population. 日本の一般住民におけるアルコール代謝酵素についての遺伝子と環境の相互作用	
執筆者	
Tsuchihashi-Makaya M, Serizawa M, Yanai K, Katsuya T, Takeuchi F, Fujioka A, Yamori Y, Ogihara T, Kato N.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Hypertens Res. 2009 Mar;32(3):207-13.	
キーワード	
アルコール脱水素酵素、アルデヒド脱水素酵素、血圧、飲酒	
要 旨	
<p>疫学研究によって過度の飲酒は高血圧発症の危険因子であることが示されている。これに加え、アルコール代謝遺伝子の多型がアルコール依存症リスクに顕著な影響を与えることが示されている。本研究では、日本の一般住民で遺伝的感受性の飲酒習慣への関与やアルコールの昇圧作用への感受性への影響を調べた。まず、4つの候補遺伝子 (ADH1A~C、ALDH2) より SNP をスクリーニングし、35個の SNP を見だし、そのうちの10個を選び、5724名について解析を行った。この結果、ADH1B Arg47His (rs1229984) と ALDH2 Glu487Lys (rs671) 多型で非飲酒者が多く、有意な相関が見られた。rs671のLysホモ接合体を持つ者はすべて非飲酒者であり、この2つのSNPの組み合わせは相乗的に飲酒習慣に影響を与えていた。また、rs671では血圧が減少しており、rs671と血圧には有意な相関があることがわかった。遺伝子と環境の相互作用という面において、以上の結果は日本人で2つのSNPは飲酒習慣に、1つのSNPはアルコールの昇圧作用の感受性に影響を与えていることが明らかになった。</p>	