

研究・調査報告書

報告書番号	担当
4 8	滋賀医科大学福祉保健医学講座
題名（原題／訳）	
Effects of alcohol intake on ambulatory blood pressure, heart rate, and heart rate variability in Japanese men with different ALDH2 genotypes ALDH2 アルコール飲用が血圧、心拍数、心拍数変動に及ぼす影響の検討	
執筆者	
J Minami, M Todoroki, T Ishimitsu, et al.	
掲載誌（番号又は発行年月日）	
Journal of Human Hypertension 16: 345-351, 2002	
キーワード	
アルコール、ALDH2 遺伝型、自由行動下血圧、心拍数、心拍数変動、日本人	
要 旨	
<p>アルコール摂取が血行動態と心拍数変動に与える影響を、ゲノムを用いた ALDH2 遺伝型との関連において検討した。対象者は、平均年齢 37.7 歳の日本人男性 33 名であった。飲酒日は、33ml の純アルコールを含むビール 1 本を飲み、非飲酒日は同量の非アルコール飲料を飲んだ。飲用時間は、18 時から 18 時 30 分の間であった。ポータブル記録装置を用いて、24 時間の自由行動下血圧、心拍数、心電図による R-R 間隔が計測された。R-R 間隔の周波数分析を用いて、低周波数成分と高周波数成分が分析された。ALDH2 の正常活性のあるホモ接合体者は 16 名、不活性のホモ接合体者は 1 名、ヘテロ接合体者は 16 名であった。活性のあるホモ接合体以外を不活性群とした。</p> <p>飲酒日と非飲酒日の 24 時間血圧は、活性の有り無し両群とも変化はなかった。しかし、飲酒日では、両群とも 18 時 30 分から 0 時までの間は、有意に拡張期血圧が低下した。活性のある群では、心拍数は飲酒によって変化しなかったが、不活性群では 24 時間の平均心拍数は 5.3 拍増加した。活性群では R-R 低周波成分、高周波成分とも変化なかったが、非活性群では、両成分とも 18 時 30 分から 0 時までの間、増加した。</p> <p>以上の結果より、ALDH2 の不活性群では、少量のアルコール飲用により血行動態や心拍数変動が生じることが明らかとなった。</p>	