

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
3 3 3	滋賀医科大学社会医学講座福祉保健医学部門
<b>題名 (原題/訳)</b> Association of the aldehyde dehydrogenase 2 promoter polymorphism with alcohol consumption and reactions in an American Jewish population. 米国ユダヤ人集団におけるアルデヒドデヒドロゲナーゼ 2 遺伝子多型プロモーターとアルコール摂取とそれによる反応について	
<b>執筆者</b> Fischer M, Wetherill LF, Carr LG, You M, Crabb DW.	
<b>掲載誌 (番号又は発行年月日)</b> Alcohol Clin Exp Res. 2007 Oct;31(10):1654-9.	
<b>キーワード</b> ALDH2 (対立遺伝子)、アルコール中毒、ユダヤ人、遺伝的多型、飲酒行動	
<b>要 旨</b>  <b>背景：</b> 先天的欠乏症のためのミトコンドリアのアルデヒドデヒドロゲナーゼ 2 (ALDH2) 酵素の活性の減少は、アルコール摂取時の反応を引き起こし、アルコール依存に陥る危険を下げる。ALDH2*2 は、ALDH2 遺伝子の唯一の機能的に重要な多型性である。多型性遺伝子配列は、転写活性に対する影響を通して、ALDH2 活動に影響を及ぼすかもしれない。A 対立遺伝子は、G 対立遺伝子より転写反応が活発でないと予測される。したがって、我々は 1 つまたは 2 つの A 対立遺伝子をもつ者がアルコールに対する過剰反応を悪化させるという仮説を立てた。	
<b>方法：</b> Midwestern 大学から 53 人のユダヤ人大学生と Midwestern 市に住んでいる 76 人のユダヤ人を対象とし、ALDH2*G と ALDH2*A 対立遺伝子と自己申告のアルコール摂取とその反応の関連を調査した。遺伝子型の検査は、PCR (ポリミラーゼ連鎖反応法) とスロット-ハイブリッド形成法で実施した。飲酒習慣が大学生と一般集団、また男女で大幅に異なっているので各々のグループ別に分析した。	
<b>結果：</b> ALDH2*A 対立遺伝子の発生頻度は、対象とした 129 人のユダヤ人のうち 87% であった。ユダヤ人の一般集団の間では、ALDH2*A がホモ接合対だった人々は、ALDH2*A 対立遺伝子がホモ接合対でなかった人と比較すると一度の飲酒の量は少なかったが、有意に低い訳ではなかった。他の共変量 (ADH1B 遺伝子型、性と人口) で調整した際の ALDH2A 遺伝子型とアルコール消費量や眠気を催すまでの飲酒量には関連があるものの統計学的に有意ではなかった。	
<b>結論：</b> 本研究は、ADH1B の遺伝子型に関係なく ALDH2*A 対立遺伝子の状態がユダヤ人の間におけるアルコール摂取行動と関係しているかもしれない事が示唆された。	