

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
539	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Genetic determinants of both ethanol and acetaldehyde metabolism influence alcohol hypersensitivity and drinking behaviour among Scandinavians. スカンジナビア人でエタノールとアセトアルデヒド代謝の両方の遺伝的決定要因がアルコールの過敏性と飲酒行動に影響を及ぼす	
執筆者	
Linneberg A, Gonzalez-Quintela A, Vidal C, Jørgensen T, Fenger M, Hansen T, Pedersen O, Husemoen LL.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Clin Exp Allergy. 2010 Jan;40(1):123-30.	
キーワード	
スカンジナビア人、エタノール、アセトアルデヒド、遺伝的決定要因、過敏性、飲酒行動	
要旨	
<p>アルコール飲料摂取後の過敏症の反応は白色人種で共通であるが、そのメカニズムと臨床的重要性は知られていない。アジア人では、アルコールによって誘導される喘息とフラッシングがアセトアルデヒド脱水素酵素 2 (ALDH2) 487Lys の一塩基多型 (SNP) によるものであり、これによりアセトアルデヒド代謝が減少し、ヒスタミンが高濃度になることが示されている。しかしながら、白色人種では ALDH2 487Lys はいない。本研究では、白色人種で自己報告によってアルコールによって誘導される過敏症を調べ、その遺伝的決定因子を調べた。本研究では、コペンハーゲン在住の 1216 名と 6784 名の 2 つの集団について試験を行った。質問票によってアルコール摂取と過敏症反応を調べ、アルコール脱水素酵素 (ADH) と ALDH をコードする遺伝子の共通の SNP との関連を調べた。両方の集団においてエタノールを早く代謝できると遺伝的に決定された飲酒者 (ADH1b rs1229984 が A) ではアルコールによる過敏症反応リスクが増加した (AA/AG vs. GG でオッズ比 1.82、95%信頼区間 1.04-3.17)。2 つの集団で ALDH1b1 (rs2228093) をコードする共通の SNP が見出され、アルコールによる過敏症と有意な相関があった (TT vs. CC でオッズ比 2.53、95%信頼区間 1.31-4.90)。以上より、白色人種でアルコール感受性は遺伝的に決定され、アセトアルデヒドのヒスタミン放出作用がその原因になると示唆された。</p>	