

研究・調査報告書

報告書番号	担当
1 1 9	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Relation among alcohol dehydrogenase 2 polymorphism, alcohol consumption, and levels of gamma-glutamyltransferase. アルコールデヒドロゲナーゼ 2 の多型、アルコールの摂取量、ガンマグルタミルトランスフェラーゼレベル間の関連性	
執筆者	
Loew M, Boeing H, Sturmer T, Brenner H.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol. 2003, 29(3):131-5.	
キーワード	
アルコールデヒドロゲナーゼ、アセトアルデヒドデヒドロゲナーゼ、GGT	
要 旨	
<p> 人でアルコールは主にアルコールデヒドロゲナーゼ 2 (ADH2) やアセトアルデヒドデヒドロゲナーゼ 2 (ALDH2) により代謝される。ALDH2 の多型はアジア人でよく知られているが、ADH2 の多型はカフカス人にとっても重要な因子であるようだ。本研究の目的は ADH2 多型、アルコール消費量、ガンマグルタミルトランスフェラーゼ(GGT)レベル間の関連性を調べることである。被験者は国の健康栄養調査 (ドイツ国立栄養研究 VERA) に参加した 1663 人の被験者 (736 人の男性、927 人の女性) を対象とした。アルコールの摂取量は半定量的食糧頻度質問票 (FFQ) により調べ、ADH2 制限断片長(RFLP) 多型 Mae III、GGT レベルは凍結血清サンプルから分析した。さらに、遺伝子多型とアルコール摂取量の間に関連、アルコール摂取量と多型による GGT レベルの間に関連は記述統計と分割表分析により評価した。その結果、被験者のうち 2.8% はホモまたはヘテロの ADH2*2 対立遺伝子であった。アルコール消費レベルが高い人 (20g/day) では ADH2*1 遺伝子をもつ人 (19.9%) よりも ADH2*2 を持つ人は少なく 8.5% で、顕著な共通性は観察されなかった。GGT のメジアンレベルはアルコール摂取量の増加に伴い増加していた。この増加は ADH2*2 を有する被験者で、有意な差ではなかったが、他の被験者よりも強い傾向が観察された。 </p> <p> 以上の結果は ADH2*2 対立遺伝子を有する被験者はより少ないアルコールを摂取する傾向にあるが、アルコールの多量摂取で肝臓のアルコール関連因子が増加するようだ。しかしこの仮説についてはもう少し大幅な調査が必要であろう。 </p>	