

研究・調査報告書

報告書番号	担当
365	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学
題名 (原題/訳)	
Strong interaction between the effects of alcohol consumption and smoking on oesophageal squamous cell carcinoma among individuals with ADH1B and/or ALDH2 risk alleles. ADH1B, ALDH2 リスク遺伝子多型保有者における食道扁平上皮癌に対する飲酒と喫煙の強い相互作用について	
執筆者	
Tanaka F, Yamamoto K, Suzuki S,他	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Gut. 2010 Nov;59(11):1457-64.	
キーワード	
食道扁平上皮癌、ADH1B, ALDH2 遺伝子多型、喫煙、飲酒、相互作用	
要 旨	
目的： 食道扁平上皮癌(OSCC) は治療困難な癌とされている。環境因子と遺伝因子を探索することは個別化した予防に重要である。本研究では OSCC の高リスク因子について環境因子と遺伝因子を同時に探索した。	
方法： 日本人 1071 人の症例と 2762 人の対照例を用いて OSCC 関連因子の多段階のゲノム全域にわたる検索を行った。	
結果： 遺伝因子、環境因子の中で関連した 2 遺伝子多型、喫煙、飲酒、およびこれらの相互作用について検討した。ADH1B と ALDH2 アレルが OSCC と強い関連を示した (オッズ比 (OR)=4.08, $p=4.4 \times 10^{-40}$ と $OR=4.13$, $p=8.4 \times 10^{-76}$)。また、喫煙と飲酒が OSCC 発症と関連があった。遺伝因子と環境因子を総合すると ADH1B、ALDH2 と喫煙、飲酒が OSCC と関連していた。遺伝因子と環境因子のうち 1 つ以下しか持たない例に比べると遺伝因子と環境因子の双方があると OR は 146.4 (95%信頼区間: 50.5–424.5) にもなった。リスク遺伝子多型を持たないと飲酒は OSCC と関連しなかった。1 つないし 2 つのリスク遺伝因子を持つと飲酒と喫煙が重複すると OSCC のリスクが上昇した。	
結論： 飲酒と喫煙の重複がある高リスク者において ADH1B と ALDH2 の遺伝子多型を検査することは OSCC 予防にとって重要である。本研究により ADH1B と ALDH2 の何れかのリスク遺伝子多型があると喫煙と特に飲酒と相互作用があることが明らかとなった。他のグループによる追試でこの事実が確認されれば OSCC 発症の新たな病態生理学的課程を示したことになる。	