

研究・調査報告書

報告書番号	担当
25	滋賀医科大学社会医学講座福祉保健医学部門
題名（原題／訳）	
Gene-gene and gene-environment interactions between alcohol drinking habit and polymorphisms in alcohol-metabolizing enzyme genes and the risk of head and neck cancer in Japan.	
飲酒習慣、アルコール代謝酵素にかかる遺伝子多型における遺伝子—遺伝子または環境—遺伝子相互作用と日本の頭頸部がんの関連	
執筆者	
Hiraki A, Matsuo K, Wakai K, Suzuki T, Hasegawa Y, Tajima K.	
掲載誌（番号又は発行年月日）	
Cancer Sci. 2007 Jul;98(7):1087-91.	
キーワード	
遺伝子—遺伝子相互作用、遺伝子—環境相互作用、飲酒　頭頸部がん	
要　旨	
<p>背景： 飲酒は頭頸部における扁平上皮がんの強いリスク要因である。Aldehyde dehydrogenase2 (ALDH2) Glu487Lys と Alcohol dehydrogenase2 (ADH2) His47Arg は日本人に良く見られ、アルコール代謝に影響する遺伝子多型である。頭頸部扁平上皮がん発癌に対するこれらの遺伝子多型の意義を明らかにするため、マッチングによる症例対照研究を実施した。</p>	
<p>方法： 対象は頭頸部扁平上皮がん患者 239 例と 716 名の非がん患者である。</p>	
<p>結果： ADH2Arg/Arg と ALDH2 Glu/Lys はいずれも有意に頭頸部がんリスク上昇と関連していた（それぞれ ADH2Arg/Arg の ADH2His/His に対するオッズ比：2.67、ALDH2 Glu/Lys の ALDH2 Glu/Glu に対するオッズ比 1.66）。さらに ADH Arg/Arg と ALDH Glu/Lys を共に持つ人は ADH2His/His と ALDH2 Glu/Glu を共に持つ人に比べた頭頸部扁平上皮がんのオッズ比が 5.00 と有意であった。</p>	
<p>この複合効果は大量飲酒者で顕著（オッズ比 11.3）であり、中等度飲酒者、非飲酒者では有意ではなかった。この遺伝子—飲酒量の相互作用は統計学的に有意であった。さらに遺伝子—遺伝子の相互作用も有意であった。</p>	
<p>結論： 本研究により日本人の ADH2Arg/Arg と ALDH2 Glu/Lys 多型が頭頸部扁平上皮がんと有意に関連していることを明らかとした。またこれらの遺伝子に遺伝子—環境（飲酒）相互作用、遺伝子—遺伝子相互作用があることを明らかとした。</p>	