

研究・調査報告書

報告書番号	担当
305	滋賀医科大学福祉保健医学講座
題名 (原題/訳) The interaction between alcohol consumption and GSTM1 genotype on polycyclic aromatic hydrocarbon-DNA adduct levels in breast tissue. 乳房組織における多環式芳香族炭化水素 DNA adduct レベルへのアルコール消費量と GSTM1 遺伝子型の相互作用	
執筆者 Rundle A, Tang D, Mooney L, Grumet S, Perera F.	
掲載誌 (番号又は発行年月日) Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2003 Sep;12(9):911-4.	
キーワード アルコール消費量、GSTM1 遺伝子型、多環式芳香族炭化水素 DNA、乳癌	
要 旨 <p>本研究ではアルコール消費量及び GSTM1 遺伝子型と乳房組織における多環式芳香族炭化水素 (PAH) DNA の adduct レベルとの関係について分析を行った。乳房の手術をうける女性を手術に先立って登録し、インタビューを行い、採血を行った。非浸潤性乳管癌または浸潤性乳管癌、小葉癌と診断された女性を症例とし、異型性のない良性疾患の女性を対照とした。病理組織標本から症例では腫瘍組織と非腫瘍組織を、対照からは良性組織をパラフィン包埋で取り出した。GSTM1 遺伝子型は白血球の DNA を用い PCR 法で同定され、また乳房組織における PAH-DNA の adduct レベルは免疫組織化学法で測定された。症例の腫瘍及び非腫瘍組織における adduct レベルは飲酒者では GSTM1-null 遺伝子型のほうが高かったが、非飲酒者では関連は認められなかった。非腫瘍組織では遺伝子型とアルコール消費量との間に有意な相互作用が認められた (P=0.02)。しかし、腫瘍組織においては統計学的に有意ではなかった。対照群の良性組織では、飲酒状況にかかわらず遺伝子型と adduct レベルの間に関連は認められなかった。遺伝子型が null の飲酒者では、症例の腫瘍及び非腫瘍組織における adduct レベルのほうが対照の良性組織における adduct レベルより高かった。以上のことより PAH-DNA の adduct レベルには生活習慣と遺伝子の相互作用が関連していることがわかった。アルコールによる PAH 代謝のこの明らかな違いはアルコールが乳癌発生にどのように影響しているかを解明する重要な鍵となるかもしれない。</p>	