

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
511	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Interaction of the Effects of Alcohol Drinking and Polymorphisms in Alcohol-Metabolizing Enzymes on the Risk of Female Breast Cancer in Japan 日本の女性乳ガンのリスクに対する飲酒とアルコール代謝酵素の多型の影響の相互作用	
執筆者	
KAWASE Takakazu, MATSUO Keitaro, HIRAKI Akio, SUZUKI Takeshi, WATANABE Miki, TANAKA Hideo, TAJIMA Kazuo, MATSUO Keitaro, TAJIMA Kazuo, IWATA Hiroji	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
J Epidemiol Vol.19 No.5 Page.244-250 (2009)	
キーワード	
乳ガン、飲酒、アルコール代謝酵素、多型	
要旨	
<p>疫学研究は一貫してアルコール飲料が女性の乳ガンの独立した危険因子であることを示している。この影響のメカニズムは不明だが、主な仮説はエタノール代謝産物のアセトアルデヒドによる突然変異生成によるというものであり、アセトアルデヒドは実験モデルと分子疫学的研究の両方で数種類の癌の発生に対する影響が研究されてきた。疫学研究の多くでアルコールデヒドロゲナーゼ-1B(<i>ADH1B</i>)His48Arg とアルデヒドデヒドロゲナーゼ-2(<i>ALDH2</i>)Glu504Lys の遺伝的多型について調べてきたが、これはこれらの多型がアセトアルデヒドへの暴露や蓄積に強い影響を持つためである。しかし、乳ガンに関して証拠はほとんどない。今回、飲酒とアルコール代謝酵素遺伝子 <i>ADH1B</i> と <i>ALDH2</i> の多型の影響の相互作用が女性乳ガンリスクへ与える影響を確認するため、新しく組織診断された乳癌症例 456 人と年齢及び閉経状態が明らかな非癌対照者 912 人について症例対照研究を実施した。<i>ADH1B</i> 及び <i>ALDH2</i> 遺伝子の多型と飲酒の間の遺伝子-遺伝子及び遺伝子-環境の相互作用を評価した。十分な統計力にもかかわらず、乳ガンリスクに対する <i>ADH1B</i> と <i>ALDH2</i> 遺伝子の有意な影響はなかった。飲酒と <i>ADH1B</i> と <i>ALDH2</i> 遺伝子多型の間の遺伝子-環境相互作用も有意ではなかった。以上の著者らの結果により、アセトアルデヒドはアルコール誘発性乳ガンの発ガンに対する主要な要因ではないことが示唆された。</p>	