

研究・調査報告書

報告書番号	担当
5 6	滋賀医科大学福祉保健医学講座
題名 (原題/訳)	
Impact of alcohol intake on measures of lipid metabolism depends on context defined by gender, body mass index, cigarette smoking and apolipoprotein E genotype 飲酒が脂質代謝検査所見に与える影響は性別、体格指数、喫煙、アポ E 遺伝子多型に依存している	
執筆者	
Lussier-cacan S, Bolduc A, Xhignesse M, Niyonsenga T, Sing CF	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Arterioscler Thromb Vasc Biol 2002; 22: 824-831	
キーワード	
危険因子、リポ蛋白、性、アポリポ蛋白 E 異型、背景依存	
背景	
<p>高脂血症、喫煙、肥満は循環器疾患の危険因子であるが、適量の飲酒は動脈硬化性疾患リスクを軽減させると考えられている。しかし飲酒とこれらの危険因子の交互作用については十分な検討がなされていない。本研究では、飲酒と脂質代謝の関連が、性、年齢、BMI、喫煙、アポ B 遺伝子多型で異なるかどうかを検討した。</p>	
対象と方法	
<p>ケベック, the Heart Health Survey and the Nutrition Survey は、18~74歳の男女を対象として1990年の秋に実施され、2010人の対象者が集められた。このうちデータ欠損のある者とアポ E 遺伝子多型で稀なタイプを持つ者 (E2/2、E4/2、E4/4、全体の5%程度) は分析から除外し、男性824人と女性869人が分析対象とされた。飲酒量は検査前の1週間を問診で確認したが、男性の30%、女性の45%が非飲酒者だったため、この研究の飲酒に関するカテゴリーは“飲酒群”と“非飲酒群”の2群とした。データ解析は、重回帰分析を行い決定係数 (Square of R) を算出し、モデル A ; 年齢と BMI、モデル B A ; 変数として飲酒を追加してモデル A の決定係数を減じたもの (飲酒の追加による変化量をみる)、モデル C AB ; 同様に飲酒と年齢の交互作用項 (年齢×飲酒) を追加して、それ以前の変数から算出された決定係数を減じたもの、モデル D ABC ; 同様に飲酒と BMI の交互作用項 (BMI×飲酒) を追加してそれ以前の変数から算出された決定係数を減じたもの、という4つの方法で実施した。</p>	
結果	
<p>遺伝子多型別に重回帰分析結果が異なるかどうかを検討すると、男性ではモデル B A、C AB、D ABC のすべてで有意差はなく、女性では飲酒と BMI の交互作用を見たモデル D ABC において、総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、アポ B に有意差を認めた (E4/3 と E3/3 の間)。具体的に言うと、BMI の増加に伴う LDL コレステロールの上昇は、非飲酒者よりも飲酒者において顕著であったが、この関連は女性の E4/3 型でのみ認められ、さらに喫煙者においてより顕著であった。また女性の E4/3 型では、BMI の増加に伴う HDL コレステロールの低下は、非飲酒者よりも飲酒者において顕著であり、さらにこの関連は非喫煙者においてより明らかであった。</p>	
結論	
<p>現状ではこれらの交互作用がいかなる機序で引き起こされているのか明らかではないが、本研究は、環境要因、遺伝的素因、生物学的指標が相互に関連し合って、循環器疾患の発症リスクを決定していることを示している。</p>	