

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
460	高崎健康福祉大学薬学部細胞生理化学研究室
<b>題名 (原題/訳)</b>	
Vasodilator effects of red wines in subcutaneous small resistance artery of patients with essential hypertension. 本態性高血圧患者の皮下微小抵抗動脈に対する赤ワインの血管拡張効果	
<b>執筆者</b>	
Porteri E, Rizzoni D, De Ciuceis C, Boari GE, Platto C, Pilu A, Miclini M, Agabiti Rosei C, Bulgari G, Agabiti Rosei E.	
<b>掲載誌 (番号又は発行年月日)</b>	
Am J Hypertens. 23(4): 373-378 (2010)	
<b>キーワード</b>	
アルコール、赤ワイン、血管拡張効果、本態性高血圧	
<b>要旨</b>	
<b>背景:</b> 赤ワインは動物モデルで血管内皮への防御効果を持つことが示唆されている。しかし、この効果がヒト微小血管でも見られるか、そして、この効果は特定の赤ワインによるものなのかどうかは不明である。本研究では、正常血圧と本態性高血圧被験者の皮下微小抵抗動脈に対する血管拡張効果について、フラボノイド含量の異なるいくつかのワインとエタノールで比較検討した。	
<b>方法:</b> 27人が正常血圧被験者、26人が本態性高血圧被験者であった。被験者の皮下微小抵抗動脈を切除し、微小筋収縮作用測定装置に装着し、以下の被験物質の血管拡張反応における用量-応答曲線(20、30、50 $\mu$ )を評価した: NO合成酵素阻害剤(L-NMMA 100 $\mu$ mol/L)を添加した条件と添加しない条件下で、(i) 小さなオーク製の樽で製造された赤ワイン(EB) (銘柄、Barolo Oberto 1994)、(ii) 大きな木製の樽で製造された赤ワイン(LB) (銘柄、Barolo Scarzello 1989)、(iii) スチール製タンクで製造された赤ワイン(銘柄、Albarell Rosso del Salento 1997)、(iv) スチール製タンクで製造された白ワイン。	
<b>結果:</b> 正常血圧被験者と本態性高血圧被験者の両方で、赤ワインの用量-反応的な血管拡張効果が、特にEBとLBで観察された。観察された血管拡張効果はL-NMMAの添加後も低下しなかった。	
<b>結論:</b> 赤ワインはエタノール単独よりも強力な血管拡張効果を持ち、この効果はポリフェノールやタンニン酸の含量に由来するものと考えられる。本態性高血圧被験者も正常血圧被験者と同様の反応であることから、赤ワインは本態性高血圧を有するヒトが飲酒しても有害ではないと考えられる。	