

研究・調査報告書

報告書番号	担当
118	独立行政法人酒類総合研究所
題名（原題／訳）	
Influence of moderate drinking on purine and carbohydrate metabolism 適度な飲酒がプリンや炭水化物代謝に与える影響	
執筆者	
Nishioka K, Sumida T, Iwatani M, Kusumoto A, Ishikura Y, Hatanaka H, Yomo H, Kohda H, Ashikari T, Shibano And Y, Suwa Y	
掲載誌（番号又は発行年月日）	
Alcohol Clin Exp Res 2002 Aug;26(8):20S-5S	
キーワード	
ビール、蒸留酒、プリン体、尿酸、代謝	
要旨	
本研究ではアルコール飲料としてビール、ウイスキー、焼酎の3タイプの酒の適度な飲酒がプリンや炭水化物代謝、排出物に与える影響について健康な男性被験者で以下の2つの検討を行った。	
(1) ビール中に含まれるプリン体の尿酸代謝への寄与範囲	
(2) 2つのタイプの蒸留酒（木の樽で熟成させたウイスキーと熟成のない焼酎）の間の比較	
方法	
10-13人の健康男性被験者に3タイプの酒を少し高いレベル（0.8 ml/kg WT）で飲むように指示した。プリンレベルの低いビールは麦汁中に含まれた核酸処理する事で実験的に作成、ビール中にプリンヌクレオチドホスホリラーゼを残し、それらをビール酵母により簡単に類似させられたプリン基に変換させた。	
結果；ビールの摂取により血清の尿酸レベルが13.6%まで上昇し、血中グルコースは26.7%、インスリンレベルは5.1%まで上昇した。ウイスキーや焼酎などの蒸留酒は血清尿酸レベルその他のパラメーターも変化させなかった。28%プリン体を減少させたビールの摂取後の血清尿酸レベルは通常のビールを摂取したときとほぼ同じであった。ウイスキーは血清尿酸レベルを減少させる事が報告されている。血中からの尿酸の排出はウイスキー摂取後27%増加した。	
以上の結果から、蒸留酒の適度な摂取は血清尿酸レベル、血中グルコース、インスリンレベルを変化させず、ビール摂取後の血清尿酸値の増加は、プリン体のコンジナーでは説明できないことが明らかとなった。また、ウイスキーは血清尿酸の排出を促す性質を有しており、ビールと焼酎はプリン体の代謝や排出に異なる効果を有していることが明らかになった。	