

# Effects of alcohol abstinence on glucose metabolism in Japanese men with elevated fasting glucose: A pilot study

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2015-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 船山, 崇 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001692">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001692</a>

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1595 号

## Effects of 1 week alcohol beverage cessation on glucose metabolisms in non-obese Japanese men with mildly elevated fasting glucose level

(軽度の空腹時血糖値の上昇を伴う非肥満日本人男性における 1 週間のアルコール飲料摂取制限の効果)

船山 崇 (ふなやま たかし)

博士 (医学)

### 論文内容の要旨

中等量のアルコール摂取は、2 型糖尿病の発症に対して抑制的に働くことが示されてきた。しかしながら、特に非肥満の日本人においては、中等量のアルコール摂取は 2 型糖尿病の発症リスクを上げるかもしれないことが示唆されている。本研究の目的は、非肥満者において 1 週間のアルコール飲料の摂取制限が肝インスリン感受性と空腹時血糖値に与える影響を明らかにすることであった。我々は、空腹時血糖値が軽度上昇した (95—126 mg/dl)、週 3 回以上の飲酒習慣がある非肥満男性を募集した。アルコール飲料以外の栄養摂取や身体活動量を維持させた状態で、アルコール飲料のみを摂取制限し、その前後で生理学的なパラメーターを評価した。ブドウ糖トレーサーを用いた 2 ステップ高インスリン正常血糖クランプ (インスリン注入速度 10、20mU/m<sup>2</sup>/min を各 3 時間) を施行し、第一ステップにおける内因性糖産生 (EGP) と、第 2 ステップの糖消失率 (Rd) をそれぞれ肝インスリン感受性、骨格筋インスリン感受性の指標とした。1 週間のアルコール飲料の摂取制限は、有意に空腹時血糖値 (from 103.6±11.1 to 97.1±7.3 mg/dl, P<0.01) と空腹時の EGP (from 2.17±0.17 to 2.01±0.09 mg/kg/min, P<0.05) を低下させた。2 ステップ高インスリン正常血糖クランプにより、第 1 ステップの EGP は有意に 37%低下し (from 1.11±0.44 to 0.70±0.38 mg/kg/min, P<0.05)、第 2 ステップの Rd は介入により有意な変化を認めなかった。結論として、軽度の空腹時血糖値の上昇を伴う非肥満日本人男性における 1 週間のアルコール飲料摂取制限は、肝インスリン感受性と空腹時血糖値を改善する。これらの結果は、非肥満日本人における飲酒と 2 型糖尿病発症を結び付けるメカニズムに含まれているかもしれない。