



# 岐阜大学機関リポジトリ

## Gifu University Institutional Repository

Title	The Influence of Low-Moderate Alcohol Intake on HCV-Related Liver Injury in Japan( 内容の要旨(Summary) )
Author(s)	趙, 晶
Report No.(Doctoral Degree)	博士 (医学) 甲 第453号
Issue Date	2001-03-24
Type	博士論文
Version	
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12099/14660">http://hdl.handle.net/20.500.12099/14660</a>

この資料の著作権は、各資料の著者・学協会・出版社等に帰属します。

氏名 (本籍)	趙 晶 (中国)
学位の種類	博士 (医学)
学位授与番号	甲第 453 号
学位授与日付	平成 13 年 3 月 24 日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
学位論文題目	The Influence of Low-Moderate Alcohol Intake on HCV-Related Liver Injury in Japan
審査委員	(主査) 教授 森 脇 久 隆 (副査) 教授 清 水 弘 之 助教授 井奈波 良 一

## 論文内容の要旨

C型肝炎が肝硬変、肝癌発生の重要な要因であることはよく知られた事実である。C型肝炎ウィルス (HCV) キャリアの慢性肝炎の増悪に常習アルコール飲酒が関連することについても数多くの報告がある。しかし、多くは多量飲酒者についての研究であり、多くの日本人がそうであるような通常の低・中等度飲酒の影響についての報告はまだない。そこで本研究においては3年間のレトロスペクティブ研究により、日本人HCV感染者における肝機能異常と飲酒との関係を明らかにし、さらに他の関連要因を推定して、肝癌発生の予防と治療の対策に役立つことを目的とした。

### 対象と方法

岐阜県在住で1995年と1998年の両年に同一機関で健診を受けた8,187名 (男性5,740名, 女性2,447名) を対象に、飲酒及び喫煙習慣と輸血歴のアンケート調査を実施した。回収された回答数は6,281名 (男性4,428名, 女性1,853名) であった (回収率76.7%)。男性は1日平均アルコール摂取量46g以上, 女性は23g以上 (エタノール換算) の5年以上の飲酒を常習飲酒と定義し、その基準以外の飲酒は機会飲酒とした。また、対象者の両年におけるbody mass index (BMI), 体脂肪率 (インピーダンス法), B型肝炎ウィルス (HBV), 表面抗原 (HBsAg), 第二世代HCV抗体, 肝臓関連酵素 (ALT, AST), 硫酸亜鉛混濁試験 (ZTT), 血小板数 (PLT) に関する検査成績を収集した。1995年と1998年の両年ともにHCV抗体が陽性であった者をHCV感染者 (n=171) とし、2回とも陰性者 (n=5,951) をHCV非感染者とし、陰性から陽性に転じた19名と陽性から陰性に転じた31名については検討対象から除外した。

### 統計学的分析

HCV非感染とHCV感染の両群における年齢, BMI, 体脂肪率, ALT, ASTの平均値をt検定により男女別に比較した。また、両群における低血小板血症 (PLT: 10万/ $\mu$ l以下) の頻度, 高ZTT血症 (14単位以上) の頻度, 肝機能異常 (ALT $\geq$ 40.0IU/L or AST $\geq$ 42.0IU/L) の頻度, 飲酒習慣 (常習飲酒/機会飲酒/非飲酒) の割合, 喫煙 (現在: 喫煙/非喫煙) の割合, 輸血経験 (有/無) の割合を $\chi^2$ 検定により比較した。次に、HCV感染者のうち肝臓関連酵素が2回とも異常高値であった者と初回が正常で2回目に異常高値であった者をあわせて肝機能異常群 (n=53) とし、2回とも正常であった者と初回が異常で2回目に正常であった者を合わせて対照群 (n=118) としてロジスティック回帰分析を実施し、肝機能異常の危険因子を推定した。

### 結果

1) 対象者におけるHCVとHBVの感染割合はそれぞれ3.0-3.2% (1998と1995年) と1.6-1.8% (1998と1995年) であり、HCVとHBV同時感染の割合は0.03-0.05% (1995と1998年) であった。2) HCV感染者の平均ALTおよび

AST値は、HCV非感染者に比べて有意に高く、低血小板血症と高ZTT血症の頻度も有意に高かった。また、輸血経験（HCV感染者28.8%：HCV非感染者3.5%）も有意に多かった。3) 対象者の日常飲酒量は男性が1日平均0-69g、女性が1日平均0-46gの範囲であった。男性ではHCV感染者の常習飲酒の割合が少なく、非飲酒の割合が多かった。女性では飲酒習慣に差はなかった。4) ロジスティック回帰分析によれば、3年間で肝機能異常を示す危険因子は、①男性であること、②健診前期の高HCV抗体価であり、それぞれのオッズ比は2.64, 1.05であった。年齢、BMI、喫煙および飲酒習慣は肝機能異常と関連しなかった。

## 考 察

本研究の対象者のほとんどは自発的な健診受診者であり健康への関心も高いと考えられる。そのためHCV感染者の特に男性では、自発的に飲酒の機会を避けたり、飲酒量を減らすなどしていたと推測される。女性に比べて男性HCV感染者の方が肝機能異常を呈しやすいのは、飲酒及び喫煙習慣や肥満の影響ばかりではなく、労働時間など他の生活習慣の中にも原因があると思われる。HCV感染者の日常的な低・中等度の飲酒は、3年間の観察では肝機能異常に寄与する要因とは結論できなかった。

## 論文審査の結果の要旨

申請者 趙 晶は、公立健康診断機関受診者のコホートにおいて、HCV感染者とHCV非感染者の飲酒等生活習慣、身体計測、血液生化学・免疫学的指標を中心に、1995年、1998年の二回にわたって調査し、各因子をロジスティック回帰分析により解析した。その結果、3年間で肝機能異常に寄与する危険因子は、①男性であること、②健診前期の高HCV抗体価であり、低・中等度飲酒が寄与することは確認できなかった。この結果は、HCV感染者に対する飲酒の影響について新しい知見を与えるものであり、肝臓病の臨床疫学に少なからず寄与するものと認める。

---

### [主論文公表誌]

The Influence of Low-Moderate Alcohol Intake on HCV-Related Liver Injury in Japan

平成12年1月発行 岐阜大医紀 48 : (1) 23~30