

アルコール常用者の健康状態について(続報)

— 非飲酒者との対比から —

厚生連総合検診センター

小川 忠邦, 中谷 恒夫, 松井 規子,
岸 宏栄, 永田 隆恵, 中井 陽子,
横山 正洋, 荻野 孝次

アルコールの健康に及ぼす影響の中で、癌、脳卒中、心臓病などのいわゆる成人病に関連する因子とのかかわりあいについては、必ずしも一定の見解が得られていない。筆者らはこの問題について、厚生連総合検診センターにおける日帰り人間ドックの成績の中から、アルコール常用者の検診成績を飲酒量別に検討した結果を、昭和61年3月の本研究会誌に報告したが、今回はさらに非飲酒者との対比において再検討したので以下に報告する。

対 象

昭和60年1月から12月までの1年間における人間ドック受診者3959人の男女別飲酒状況を表1に示す。このうち前回は飲酒常用者1105人を対象としたが、その殆んどが男性であったため、今回は飲酒しない(時々飲むが常用しない者を含む)男性のみ797人を対象とした。これは男性の42.5%に相当する。以下その検診成績を、アルコール常用者のそれと対比しながら検討する。

成 績

(1) 循 環 器

表2に示すように、高血圧14.1%、心肥大11.3%とアルコール常用者のそれぞれ22.5%、17.0%に比べて明らかに低く、アルコールと高血圧、心肥大との何らかの関連が推定される。その他の循環器疾患では大きな差はみら

れなかった。

(2) 呼 吸 器

表3のように全般に異常頻度も少なく、特別な傾向はみられなかった。

(3) 消 化 器

肝臓を除く消化器の成績を表4に示す。胃及び十二指腸疾患はアルコール常用者との間に殆んど差はみられなかった。一方糞便潜血反応陽性者は、アルコール常用者よりやや少ない傾向がみられたが、その内容は検討しておらず、また偽陽性が多いと思われるので意

表1 昭和60年人間ドック受診者の飲酒状況

区分	性別		計
	男	女	
飲酒なし (時々飲むを含む)	797人(42.5%)	2057人(98.7%)	2854人
飲酒常用者	1079人(57.5%)	26人(1.3%)	1105人
～1合	233	18	251
1～2合	702	7	709
3合以上	144	1	145
計	1876人	2083人	3959人

表2 循環器

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
	高血圧	112 (14.1)	249 (22.5)
心肥大	90 (11.3)	188 (17.0)	
心筋障害	6 (0.8)	14 (1.3)	
虚血性心疾患	24 (3.0)	24 (2.2)	
右脚ブロック	21 (2.6)	31 (2.8)	
不整脈	27 (3.4)	37 (3.4)	
低血圧	4 (0.5)	4 (0.4)	
その他の他	28 (3.5)	20 (1.8)	

味づけは困難である。

(4) 肝 臓

表5に示す。非飲酒者でもアルコール性肝障害としたのは、時々でもかなり大量飲用し、 γ -GTPの上昇がみられた者で、5.8%にみられた。このアルコール性肝障害が常用者の23.7%に比して著しく差があるのは当然であるが、その他の肝障害は12.3%と逆に飲酒者の6.9%に比べて2倍位多くみられた。その内容については検討していないが、その原因の一つとして、非飲酒者に肥満者が多かったことから(後述)、肥満に関連した脂肪肝を考えたい。

(5) 腎・泌尿器

表6に示す通り、特に一定の傾向はみられなかった。

(6) 血 液

表7に示す通りで、飲酒者と非飲酒者との間には殆んど差はみられなかった。

(7) 糖・代謝

表8の通り糖尿病では大きな差はみられなかったが、高尿酸血症は5.5%で、アルコール

常用者の10.9%に比べて半分程度であった。高尿酸血症は肥満、高脂血症、高血圧などの各種の因子と関連しあっていると思われるが、少なくともアルコールが高尿酸血症に重要な役割を果していると考えたい。

(8) 脂 質・肥 満

表5 肝臓

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
アルコール性肝障害		46 (5.8)	262 (23.7)
その他の肝障害		98 (12.3)	76 (6.9)
H B V キャリア		18 (2.3)	23 (2.1)

表6 腎・泌尿器

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
蛋 白 尿		17 (2.1)	32 (2.9)
血 尿		20 (2.5)	27 (2.4)
そ の 他		13 (1.6)	5 (0.5)

表7 血液

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
貧 血		11 (1.4)	16 (1.5)
多 血 症		3 (0.4)	4 (0.4)
白血球増加		49 (6.2)	44 (4.0)
白血球減少		5 (0.6)	6 (0.5)

表8 糖・代謝

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
糖 尿 病		55 (6.9)	92 (8.3)
高尿酸血症		44 (5.5)	120 (10.9)
高 γ グロブリン血症		16 (2.0)	15 (1.4)

表3 呼吸器

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
肺 結 核		2 (0.3)	0 (0.0)
陳旧性肺結核		3 (0.4)	11 (1.0)
塵 肺 症		6 (0.8)	10 (0.9)
慢性閉塞性肺疾患		8 (1.0)	17 (1.5)
肺異常陰影		24 (3.0)	30 (2.7)
そ の 他		22 (2.8)	18 (1.6)

表4 消化器

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
胃 炎		70 (8.8)	92 (8.3)
胃潰瘍・瘢痕		45 (5.7)	58 (5.3)
胃ポリープ		23 (2.9)	34 (3.1)
胃 腫 瘍		4 (0.5)	6 (0.7)
胃粘膜下腫瘍		7 (0.9)	7 (0.7)
十二指腸潰瘍・瘢痕		23 (2.9)	34 (3.1)
糞便潜血陽性		88 (11.0)	174 (15.8)
痔 疾 患		55 (6.9)	58 (5.3)
そ の 他		4 (0.5)	15 (1.4)

表9 脂質・肥満

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
高脂血症		164 (20.6)	253 (22.9)
高コレステロール		72 (9.0)	88 (8.0)
コレステロールのみ		39 (4.9)	53 (4.8)
高中性脂肪		125 (15.7)	200 (18.1)
中性脂肪のみ		92 (11.5)	165 (14.9)
両 者		33 (4.1)	35 (3.2)
低コレステロール血症		6 (0.8)	5 (0.5)
低HDLコレステロール		92 (11.5)	46 (4.2)
肥 満		290 (36.4)	329 (29.8)

表9に成績を示す。高脂血症は全体で20.6%と飲酒者の22.9%と比べて大差はみられなかった。このうち高コレステロール血症は9.0%で、飲酒者と殆んど差はみられなかったが、高中性脂肪血症は15.7%で、飲酒者の18.1%よりやや少ないものの、前回の検討で予想したほど大きな差はみられなかった。たゞコレステロール、中性脂肪両者共に高値を示した者はむしろ非飲酒者に多かった。低HDLコレステロール血症は11.5%で、飲酒者の4.2%より著しく多くみられ、飲酒がHDLコレステロールを高めているものと考えられる。

標準体重比+10%以上を示した肥満者は、36.4%で、飲酒者の29.8%よりやや多くみられた。

(9) その他

その他の項目では表10に示す通りで、眼底異常が飲酒者に多くみられたが、これは主に

表10 その他

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
甲状腺腫		0	3 (0.3)
眼底異常		62 (7.8)	149 (13.5)
その他		32 (4.0)	28 (2.5)

表11 臓器別異常頻度

疾患等	区分	飲酒なし(%)	飲酒常用者(%)
循環器		307 (38.5)	567 (51.3)
高血圧		112 (14.1)	249 (22.5)
心疾患		195 (24.5)	314 (28.4)
呼吸器		65 (8.2)	86 (7.8)
消化器		231 (29.0)	304 (27.5)
糞便潜血		88 (11.0)	174 (15.8)
肝臓		162 (20.3)	361 (32.7)
腎・泌尿器		50 (6.3)	64 (5.8)
血液		68 (8.5)	70 (6.3)
糖・代謝		115 (14.4)	227 (20.5)
糖尿病		55 (6.9)	92 (8.3)
高尿酸血症		44 (5.5)	120 (10.9)
脂質		262 (32.9)	304 (27.5)
高脂血症		164 (20.6)	253 (22.9)
低HDL		92 (11.5)	46 (4.2)
肥満		290 (36.4)	329 (29.8)
眼底		62 (7.8)	149 (13.5)
その他		32 (4.0)	28 (2.5)

高血圧に関連した異常と思われる。

ま と め

以上の成績を臓器別にまとめて表11に示す。男性の非飲酒者と飲酒常用者の検診成績とを比べて明らかに差を認めたのは、(1)高血圧・心肥大(2)肝障害(3)高尿酸血症(4)低HDLコレステロール血症の4項目となる。このうち低HDLコレステロール血症は飲酒者にむしろ少ない異常であり、結局前三者がアルコール常用者に多くみられた異常であった。

考 察

前回、1年間の人間ドック受診者の中からアルコール常用者の検診成績を検討した結果、肝障害、高尿酸血症、高中性脂肪血症、肥満の4項目をアルコールが関与する異常と推定したが、今回は同期間中の男性非飲酒者の検診成績と比べて再検討した。その結果、肝障害、高尿酸血症、高血圧・心肥大の3項目が浮かび上ってきた。もちろん今回は単純に、男性のアルコール常用者(僅かに女性も含む)とそうでない者とに分けて検診成績を比較検討し、その差から推定したものであって、当然アルコール以外の多くの因子がからみあっており、それらを一つずつ同一の条件で比較検討しなければならない。例えば高尿酸血症や高血圧・心肥大が、アルコールの直接の影響なのかあるいはアルコール摂取に伴う食生活の内容と関連したものなのかについては、この調査からは結論できないが、しかし少なくともアルコール常用者に共通した一つの生活パターンにもとづく異常を現わしているものとも考えられ、今後はさらに視点を変えた検討を行なう必要があると考えられる。

前回と今回のいずれにおいても肝障害と高尿酸血症とがアルコールとの強い関連因子としてチェックされたが、このうち肝障害は云うまでもないとして、高尿酸血症についてはアルコールによって尿酸排泄が抑制されるた

めであるとされている。^{2) 3)}しかし尿酸代謝は、腎機能、肥満、脂質代謝、高血圧、運動などの諸因子と関連、影響しあっており、アルコールによる直接の影響というよりも、アルコールによってこれら関連諸因子が相互に影響をうけ、その総合的な結果として高尿酸血症を来したものと考えたい。

次に高血圧、心肥大については、すでに多くの疫学調査によって飲酒家に高血圧の頻度が高いことが示されており、^{4) 5)}今回の我々の検討でも同様であった。心疾患についても、アルコール性心筋障害ないし心筋症について多くの報告があるが、^{6) 7)}一方虚血性心疾患との関連についてはむしろ否定的な見解が多い。^{8) 9)}我々の検討では主として心電図のみによる判定であるため詳細は不明であるが、やはり心肥大ないし心筋障害を思わせる心電図異常者が飲酒家に多くみられた。このことから飲酒の問題は成人病対策上重要であると考えられる。

脂質代謝については、前回の検討で高中性脂肪血症とアルコールとの関連を推定し、¹⁰⁾事実多くの報告があり定説となっている。今回の検討では、高中性脂肪血症は非飲酒者にもかなりの頻度でみられており、肥満による影響が大きいと考えられる。さらに低HDLコレステロール血症は明らかにアルコール常用者に少なく、^{11) 12) 13)}従来から云われている通りアルコールはHDLコレステロールを高める作用があると考えられる。従ってアルコールの脂質代謝に及ぼす影響については功罪両面があり、動脈硬化のリスクファクターとしてのアルコールという観点だけから言えば、高血圧、肥満、高尿酸血症に充分注意を払うという条件での適度のアルコール摂取は、むしろ好ましい影響を及ぼすであろうと考えられる。

文 献

- 1) 小川忠邦ほか：アルコール常用者の健康状態について一人間ドックの成績から、富農医誌, 17: 96, 1986.
- 2) 武内俊彦ほか：アルコールによる脂質代謝異常（尿酸代謝を含む）、*medicina*, 23: 404, 1986.
- 3) Lieber CS and Jones DP et al: Interrelation of Uric Acid and Ethanol Metabolism in Man, *J Clin Invest*, 41: 1863, 1962.
- 4) 木村登ほか：嗜好品、動脈硬化症・病因、文光堂, 21~25頁, 1974.
- 5) Kannel WB, Sorlie P: Hypertension in Framingham. *Epidemiology and Control of Hypertension. Symposia Specialists*, Miami, 553, 1975.
- 6) 小出直：アルコール性心筋症、特発性心筋症のすべて、東京、南江堂, P. 171, 1978.
- 7) 竹沢英郎ほか：アルコール心筋症における非対称性中隔肥厚に関する検討、厚生省特定疾患特発性心筋症調査研究班、昭和57年度研究報告集, P. 215, 1983.
- 8) 西山信一郎ほか：アルコールと心、診断と治療, 73: 1000, 1985.
- 9) Klatsky, A.L. et al.: Alcohol consumption before myocardial infarction. *Ann. Int. Med* 81: 294, 1974.
- 10) 板倉弘重：アルコールと脂質代謝、診断と治療, 73: 1017, 1985.
- 11) Castelli WP et al: Alcohol and blood lipids the cooperative lipoprotein phenotyping study. *Lancet* II: 153, 1977.
- 12) Bradley DD et al: Serum highdensity lipoprotein cholesterol in women using oral contraceptives, estrogen and progestings. *N Engl J Med* 299: 17, 1978.
- 13) 五島雄一郎：動脈硬化—最近の考え方—, 治療61: 813, 1979.