

# 都市住民男性の飲酒習慣ならびに飲酒量増加に関連する要因

## —大震災後の応急仮設住宅入居者における分析—

タカトリゲトシオ  
高鳥毛敏雄\*

**目的** 都市住民の多くの健康課題に飲酒習慣が関連していることがこれまでに示されている。そこで、都市住民男性について、飲酒量の増加に関連する要因について明らかにすることを目的として調査分析を行った。

**対象と方法** 対象は、神戸市に在住し、平成7年1月17日に発生した阪神淡路大震災に被災し、応急仮設住宅に入居していた者である。平成8年11月現在応急仮設住宅に在住していた神戸市民26,678世帯、49,033人について、自己記入式の調査票を郵送し、回収した。有効回答数は33,414人（回答率68.1%）であった。この33,414人中の20歳以上の男性14,179人を分析対象者とした。

**結果** 20歳以上の男性14,179人の中で飲酒習慣を有した者は8,661人（67.4%）であった。「震災前に比べて飲酒量または飲酒回数が増えましたか」の質問に回答があった者は8,355人、そのうち、「増加した」とした者は32.1%、「減った」25.3%、「変わらない」42.6%であった。「飲酒量が増加した」と答えた者の割合は、「健康状態が悪い」、「肝臓病を有する」、「睡眠障害を有する」および「喫煙本数が増加した」と答えた者において有意に高かった。また、生活関連項目数、精神関連項目数、健康習慣指数との間で強い関連が認められた。ロジスティック回帰分析においても同様な傾向がみられた。

**結論** 都市で生活する人々の重要な健康課題として潜在的に飲酒習慣が大きく存在していると推測されている。本研究では、大震災後の特殊な生活状況下で、飲酒量が増加したと答えた者は、健康習慣指数が低い健康的なライフスタイルを自らのものとして実現できていない者が多い傾向がみられた。したがって、都市住民に対する健康につながる生活習慣を主体的に実現できるようにサポートしていくことが、さまざまな生活状況の変化の中で安定した健康を維持していくための基盤であることが示唆された。

**Key words** : 都市住民, 飲酒習慣, 飲酒量増加, 健康習慣指数, 災害

## I はじめに

米国の公衆衛生学者 C. E. A. Winslow は、「アルコール中毒は道徳や狭義の精神衛生の問題にとどまらず公衆衛生そのものの最大の問題である」と指摘し、「1950年代の米国民の人口の少なくとも3%以上が自製のきかないアルコール常時飲酒者であり、問題飲酒に起因する健康障害はアルコール精神病、アルコール依存症の他、肝疾患、高血圧、糖尿病等の種々の身体疾患がある」<sup>1)</sup>と

指摘している。また飲酒に関連する問題には、労働災害、生産性の低下、交通事故、犯罪、家庭崩壊等も含まれる<sup>2)</sup>。さらに、過度の飲酒習慣は精神および身体疾患の点からだけでなく、さまざまな社会問題に関連する極めて重要な公衆衛生上の課題と考えるべきである<sup>3,4)</sup>。わが国のアルコール消費量は第二次世界大戦後から平成4年まで急激に増加してきた。厚生省の患者調査によると「アルコール精神病患者数とアルコール依存症患者」の人数は昭和43年には14,720人であったが、平成8年には23,800人と推計されている<sup>5)</sup>。この数字を平成8年の大量飲酒者数の推定数約230万人と比較すると大きな人数差がある。これは、わが国の社会は飲酒と酔いに寛容的であるがアル

\* 大阪大学大学院医学系研究科社会環境医学講座  
連絡先：〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2  
大阪大学大学院医学系研究科 F2 社会環境医学講座  
高鳥毛敏雄

コール依存症者に対しては拒絶的態度をとっていることが関係し<sup>6)</sup>、「アルコール依存症」とする診断がなされず、肝疾患、糖尿病等の身体疾患の患者として入院・加療を受けているアルコール関連患者が非常に多いためと考えられる<sup>7~10)</sup>。

都市住民と飲酒習慣との関係については、都市の中年男性の死亡者の約30%が大量飲酒者であったとの報告<sup>11)</sup>、35歳から54歳の男性急死者の35%が大量飲酒者であったという東京都の監察医の立場からの報告<sup>12~15)</sup>など多くのものがある。このように「男性」の飲酒習慣は、わが国の都市住民の健康問題の上における極めて大きな課題とされている<sup>16~18)</sup>。

阪神淡路大震災に際し、兵庫県内の仮設住宅において孤独死した者の死因について、次の4点が報告されている。第1には男性が66%を占め、その男性の64%が50~60歳代の中高齢者であったこと、第2には男性の死因の1位が心疾患で38%、2位が肝疾患で33%であったこと、第3には肝疾患死亡者の93%が男性で、しかも肝疾患の67%がアルコール性であったこと、第4には肝疾患以外の病死者についても男性の約4割の者には慢性的大量飲酒歴、あるいはアルコールに関連する肝疾患歴を有していたこと<sup>19,20)</sup>、である。

このように過度の飲酒習慣は現代社会における公衆衛生上の極めて大きな課題であり、特に都市住民の大きな健康課題であると指摘されている。にもかかわらずこれまで飲酒量の増加に関連する要因という点についてはほとんど報告が行われていない。阪神淡路大震災後、大都市神戸市の仮設住宅入居者の健康管理を推進する上で最も深刻な課題の一つであったのは、多くの入居者における飲酒習慣であり、これらの人たちの健康破綻の大きな原因ともなっていると判断された。そこで、神戸市と共同で仮設住宅入居者の健康調査にあわせて、入居者の飲酒状況、ならびに飲酒量の増加に関連する要因を明らかにすることを目的として調査分析を行った<sup>21)</sup>。

## II 対象と方法

対象者は、平成7年1月17日の兵庫県南部地震に被災した神戸市民のうち、平成8年11月現在に神戸市の応急仮設住宅に居住していた者で、世帯数26,678世帯、49,033人である。平成8年11月末

から12月中旬に、入居者個人を対象とした自己記入式の調査票を各世帯に郵送し、回収した。有効回答数は33,414人(回答数男性15,546人、女性17,678人)、回収率は総数67.9%(男性66.3%、女性69.1%)であった。この有効回答者のうち20歳以上の男性14,179人を分析対象者とした。入居者の氏名等の個人情報神戸市が管理し、調査票に回答された項目については神戸市から情報提供を得て分析を行った。以下の分析における飲酒者とは、「お酒やビールなどを飲みますか」の設問に対し、「ほとんど毎日飲む」あるいは「ときどき飲む」、「たまに飲む」と答えた者である。飲酒量が増加した者とは、「震災前に比べて飲酒量または飲酒回数が増えましたか」の設問に対して「増加した」と回答した者である。「飲酒者」は8,661人で、このうち「震災前に比べて飲酒量または飲酒回数が増えましたか」の設問に回答があった者は8,355人(96.5%)、「増加した」と回答した者は2,686人(32.1%)であった。

多変量解析を実施するに際して、以下に示すように関連する質問項目を点数化して分析を行った。

「睡眠得点」は、調査票の中の現在の睡眠状態について、「あまりよくとれない」、または「ほとんどとれない」と答えた者、現在の睡眠時間について、「6時間未満」と答えた者、震災前後の睡眠の比較について、「よく眠れなくなった」と答えた者に各1点、それ以外の者に0点を与えた。「アルコール関連疾患得点」は、WHOが示すアルコール関連の臓器障害としてあげている「肝臓病」、「胃腸病」、および飲酒行動との関連が疫学的に明らかにされている「高血圧」をアルコール関連疾患とし、各疾患を有するごとに1点を与えた。「精神得点」は、「仕事にとりかかる気になかなかならない」、「何となくいらいらすることがよくある」、「テレビがいつものように面白くない」、「いつものように気楽に人に会えない」、「朝いつものように新聞を読む気にならない」、「夕方になると気持ちが楽になる」、「決断がなかなかつかない」、「朝目が覚めたとき床離れが悪い」、「最近便秘がち」の精神症状の項目にそれぞれ「該当する」と答えた者に、それぞれ1点を与えた。この質問項目は、神戸市の保健所における飲酒問題相談時に問診される項目をもとに、ZungのSDSスコア<sup>22~24)</sup>を参考として作成した。「生活得点」は、

仕事については、「働いている」と答えた者、自治会の参加については「参加していない」と答えた者、近所とのつきあいについては「ほとんどない」と答えた者、震災前に比べて収入の変化については「減少した」と答えた者、震災による生活変化については「苦しくなった」と答えた者、移転不安については「ある」と答えた者、「独居」の者、外出頻度については「ほとんどない」と答えた者、身近な友人については「いない」と答えた者、娯楽・楽しみについては「ほとんどない」と答えた者、にそれぞれ1点を与えた。「健康習慣指数」は、Breslowの7つの健康習慣を得点化したものである。この健康習慣の具体的な内容は、喫煙、飲酒、間食、朝食、運動、睡眠の状況、肥満度の7つの項目である<sup>25)</sup>。健康習慣指数の算出にあたっては、喫煙習慣については「吸わない」、または「やめた」、飲酒習慣については「飲まない」、または「2合までの飲酒」、間食習慣については「ほとんどしない」、または「まったくしない」、朝食習慣については「毎日食べている」、運動習慣については「よく散歩する」、通勤や用事などでよく歩く」、または「スポーツなどをする」、睡眠状況については睡眠時間が「7時間から8時間以内」、肥満度については身長と体重から計算したBMIが「19.8以上で26.4以下」の7つの項目のそれぞれに該当する者に1点を与え、各変数についてそれ以外の回答者に0点を与えた。飲酒量増加に関するオッズ比の検討にあたっては、飲酒習慣を除いた6つの項目を点数化したものを使った。

分析方法は、震災前の飲酒量との変化と各変数の関連性の検定には $\chi^2$ 検定をもちいた。2×2以上の表について、2変数間の順位関係の検計はGamma係数を用いた。震災前後における飲酒量の増加者の特徴を明らかにするための各変数のカテゴリー間のオッズ比の計算には、多重ロジスティック回帰分析を用いた。分析には、SPSS7.51 Windowsを使用した。

### III 結 果

#### 1. 飲酒習慣 (表1)

飲酒習慣をもつ者の割合は67.4%であった。「20-39歳」、「40-59歳」、「60歳以上」の者における飲酒者の割合はそれぞれ70.3%、74.5%、60.8%

であった。飲酒者のうち1日の飲酒量が「3合以上」と答えた者の割合は、「20-39歳」、「40-59歳」、「60歳以上」の者について、それぞれ19.7%、28.3%、12.5%であった。また、飲酒者の中の二日酔いになる頻度については、「多い」と答えた者は5.1%、「ときどきなる」は16.7%、「極まれになる」が37.8%、「今までなかったことがない」が40.4%であった。飲酒者について震災前後の飲酒量の変化について「増加した」と答えた者は32.1%、「減った」とした者は25.3%、「変わらない」とした者は42.6%であった。

#### 2. 年齢区分、主観的健康感、飲酒習慣、喫煙習慣、睡眠状況、および健康習慣指数からみた飲酒量増加に関する分析 (表2)

##### 1) 年齢区分からみた飲酒量増加者の分析

年齢区分別に飲酒量が「増加した」と答えた者の割合をみると、「20-39歳」の者では30.9%、「40-59歳」39.9%、「60歳以上」25.3%であった。「20-39歳」の者を基準とした飲酒量増加のオッズ比は、「40-59歳」の者では有意に高く、「60歳以上」の者では有意に低かった。

##### 2) 主観的健康感からみた飲酒量増加者の分析

主観的健康感別に飲酒量が「増加した」と答えた者の割合をみると、「大いに健康」と答えた者では16.2%、「まあまあ健康」26.3%、「ふつう」30.1%、「少し悪い」36.6%、「非常に悪い」39.6%であり、健康状態が悪いと感じている者ほど、飲酒量が「増加した」と答えた者の割合が高く、両者の間には有意な関連がみられた。また、「おおいに健康である」を基準として飲酒量増加のオッズ比をみると、健康状態が悪い方向にある回答の者ほど高値であった。

##### 3) 飲酒状況からみた飲酒量増加に関する分析

飲酒状況別には、飲酒量が「増加した」と答えた者の割合は「ほとんど毎日飲む」、「ときどき飲む」と答えた者において高く、有意な関連がみられた。一日の飲酒量別には「3合以上」と答えた者では飲酒量が「増加した」と答えた者の割合が有意に高かった。二日酔いの頻度別にみると飲酒量が「増加した」と答えた者の割合は、頻度が多い者ほど高く、両者の間に有意な関連がみられた。

##### 4) 喫煙状況からみた飲酒量増加者の分析

喫煙状況別には、飲酒量が「増加した」と答えた者の割合は、「吸わない」と答えた者が23.7%、

表1 分析対象者の年齢区分別の飲酒習慣, 飲酒量, 二日酔いの状況, 飲酒量の変化の分布

変数	カテゴリー	年 齢 区 分			総 数	
		20-39歳 % (N)	40-59歳 % (N)	60歳以上 % (N)	%	(N)
飲酒の習慣	飲酒者	ほとんど毎日飲む	23.0% (547)	42.4% (1,934)	33.1% (1,953)	34.5% (4,434)
		ときどき飲む	18.7% (445)	18.3% (834)	14.8% (872)	16.7% (2,151)
		たまに飲む	28.7% (682)	13.8% (629)	13.0% (765)	16.2% (2,076)
		飲酒者小計	70.3% (1,674)	74.5% (3,397)	60.8% (3,590)	67.4% (8,661)
	非飲酒者	やめた	2.3% (55)	5.4% (247)	8.3% (491)	6.2% (793)
		飲まない	27.4% (651)	20.1% (914)	30.9% (1,823)	26.4% (3,388)
		非飲酒者小計	29.7% (706)	25.5% (1,161)	39.2% (2,314)	32.6% (4,181)
	総数	100.0% (2,380)	100.0% (4,558)	100.0% (5,904)	100.0% (12,842)	
飲酒者について	一日の飲酒量 <sup>+</sup>	3合以上	19.7% (276)	28.3% (853)	12.5% (378)	20.2% (1,507)
		2合まで	80.3% (1,127)	71.7% (2,166)	87.5% (2,653)	79.8% (5,946)
		総数	100.0% (1,403)	100.0% (3,019)	100.0% (3,031)	100.0% (7,453)
	二日酔いの頻度 <sup>+</sup>	多い	5.1% (81)	7.6% (247)	2.7% (87)	5.1% (415)
		ときどきなる	21.0% (332)	22.7% (739)	8.5% (275)	16.7% (1,346)
		極まれになる	46.0% (727)	41.8% (1,359)	29.9% (973)	37.8% (3,059)
		なかったことがない	27.8% (440)	27.8% (905)	59.0% (1,919)	40.4% (3,264)
		総数	100.0% (1,580)	100.0% (3,250)	100.0% (3,254)	100.0% (8,084)
	震災前後の飲酒量比較 <sup>+</sup>	増えた	30.9% (497)	39.9% (1,323)	25.3% (866)	32.1% (2,686)
		減った	14.9% (239)	20.3% (673)	35.0% (1,201)	25.3% (2,113)
		かわらない	54.3% (873)	39.8% (1,322)	39.7% (1,361)	42.6% (3,556)
		総数	100.0% (1,609)	100.0% (3,318)	100.0% (3,428)	100.0% (8,355)

<sup>+</sup> 飲酒者に限り, 各項目の未回答者を除いた集計である

\*\*\*  $P < 0.001$  \*\*  $P < 0.01$  \*  $P < 0.05$

「やめた」が28.4%, 「吸う」が35.5%であった。喫煙本数別には, 飲酒量が「増加した」と答えた者の割合は「19本以下」と答えた者が26.7%, 「20本以上」が46.0%であった。喫煙本数が「増加した」と答えた者において, 飲酒量が「増加した」と答えた者の割合ならびにオッズ比が高かった。

#### 5) 睡眠状況からみた飲酒量増加者に関する分析

睡眠状況別には飲酒量が「増加した」と答えた者の割合は, 「よくとれている」と答えた者が21.5%, 「あまりよくとれない」が39.5%, 「ほとんどとれない」が50.6%であり, 睡眠の状況と有意の関連がみられた。震災前と比べた睡眠状況別には, 「よく眠れる」と答えた者では22.6%, 「かわらない」が21.3%, 「よく眠れなくなった」が44.6%であった。睡眠時間区分別にみると「10時間以上」と答えた者では13.9%, 「8-10時間」では18.7%, 「6-8時間」では24.5%, 「4-6時間」

では38.4%, 「4時間未満」では46.5%であった。震災前後の睡眠状況の変化, 睡眠時間区分ともに, 有意の関連がみられた。睡眠の状況について「よくとれている」, 睡眠の比較について「よく眠れる」, 睡眠時間について「10時間以上」を基準としてみると, 睡眠状況が「あまりよくとれない」, 「ほとんどとれない」, 震災後の睡眠状況の比較が「よく眠れなくなった」, 睡眠時間が「4-6時間」, 「4時間未満」と答えた者の飲酒量増加のオッズ比が有意に高値であった。

#### 6) 健康習慣指数からみた飲酒量増加者に関する分析

Breslowの7つの健康習慣項目のうち, 「喫煙習慣がある」, 「飲酒習慣がある」, 「運動習慣がない」, 「睡眠時間が少ない」, 「朝食習慣がない」, 「間食をする」と答えた者で, 飲酒量が「増加した」と答えた者の割合が有意に高かった。飲酒量増加のオッズ比が最も高かったのは, 「過度の飲酒」の者であった。飲酒量増加のオッズ比が有意

表2 主観的健康感、飲酒、喫煙、睡眠、健康習慣と飲酒量増加との関連

変数	カテゴリー	項目	飲酒量が増加した者の割合				オッズ比	95%CI Lower-Upper	P値
			%	N	P値	Gamma係数			
年齢区分		20~39歳	30.9%	(1,609)		-0.15***	1.00		
		40~59歳	39.9%	(3,318)			1.48	1.31-1.68	***
		60歳以上	25.3%	(3,428)			0.76	0.66-0.86	***
主観的健康観		おおいに健康である	16.2%	(265)	***	0.181***	1.00		
		まあまあ健康である	26.3%	(1,567)			2.19	1.54-3.10	***
		ふつう	30.1%	(2,701)			2.61	1.85-3.66	***
		少しわるい	36.6%	(3,000)			3.94	2.80-5.54	***
		非常にわるい	39.6%	(672)			4.49	3.10-6.48	***
飲酒状況		たまに飲む	9.7%	(1,872)	***	0.562***	1.00		
		ときどき飲む	26.0%	(2,100)			3.74	3.11-4.50	***
		ほとんど毎日飲む	47.7%	(4,383)			9.35	7.88-11.09	***
飲酒者	飲酒量	2合まで	27.3%	(5,876)	***	0.448***	1.00		
		3合以上	64.7%	(1,500)			4.77	4.23-5.38	***
	二日酔い頻度	なったことがない	20.6%	(3,208)	***		1.00		
		極まれになる	33.1%	(3,036)			1.92	1.70-2.16	***
		ときどきなる	51.9%	(1,333)			4.18	3.62-4.81	***
	なることが多い	66.6%	(413)		7.71	6.16-9.64	***		
喫煙状況		吸わない	23.7%	(1,888)	***	0.235***	1.00		
		やめた	28.4%	(742)			1.35	1.11-1.63	***
		吸う	35.5%	(5,639)			1.72	1.52-1.93	***
喫煙者	喫煙本数	19本以下	26.7%	(2,590)	***	0.679***	1.00		
		20本以上	46.0%	(3,032)			2.29	2.04-2.56	***
	本数の変化	減った	14.4%	(552)	***		1.00		
		からわない	19.2%	(2,618)			1.36	1.04-1.78	*
	増えた	58.6%	(2,403)		8.12	6.26-10.54	***		
睡眠得点項目	睡眠の状況	よくとれている	21.5%	(3,411)	***	0.402***	1.00		
		あまりよくとれない	39.4%	(4,424)			2.35	2.13-2.61	***
		ほとんどとれない	50.6%	(330)			3.66	2.90-4.61	***
	睡眠の比較	よく眠れる	22.6%	(583)	***	0.452***	1.00		
		かわらない	21.3%	(3,635)			0.83	0.67-1.02	NS
		よく眠れなくなった	44.6%	(3,817)			2.60	2.12-3.19	***
	睡眠時間	10時間以上	13.9%	(36)	***	0.321***	1.00		
		8~10時間	18.7%	(412)			1.45	0.54-3.84	NS
		6~8時間	24.5%	(3,302)			1.87	0.73-4.85	NS
		4~6時間	38.4%	(3,694)			3.56	1.38-9.20	**
4時間未満		46.5%	(508)		5.13		1.96-13.42	***	
健康習慣	喫煙	吸わない	25.1%	(2,630)	***	0.679***	1.00		
		吸う	35.5%	(5,639)			1.58	1.42-1.75	***
	飲酒	適性飲酒・非飲酒	27.3%	(5,876)	***		1.00		
		過度の飲酒	64.7%	(1,500)			4.77	4.23-5.38	***
	間食	しない	36.5%	(3,762)	***		1.00		
		する	28.3%	(4,466)			0.69	0.63-0.75	***
	朝食	きちんととる	24.9%	(4,746)	***		1.00		
		不規則	42.1%	(3,500)			2.13	1.93-2.36	***
	運動機会	あり	29.2%	(5,210)	***		1.00		
		ない	38.0%	(2,625)			1.47	1.33-1.62	***
	睡眠時間	7~8時間	23.5%	(2,973)	***		1.00		
		それ以外	31.7%	(4,978)			1.91	1.73-2.12	***
	肥満度	適性体重	31.8%	(5,574)	NS		1.00		
		肥満・やせ	32.9%	(2,526)			1.04	0.94-1.15	NS

年齢区分以外の項目のオッズ比は年齢で補正

\*\*\*  $P < 0.001$  \*\*  $P < 0.01$  \*  $P < 0.05$ Gamma係数は、 $2 \times 2$ 以上の表の両変数の間の順位関係を表すものである

に低かったのは「間食をする」と答えた者であった。「肥満度」との間には有意な関連はみられなかった。

### 3. 生活関連項目と飲酒量増加に関する分析 (表3)

「現在の就労状況」別には、飲酒量が「増加した」と答えた者の割合は、「働いている」と答えた者で有意に高かった。仕事の内容別には、「事

務・技術的な仕事」に対して「サービス・自営・労務」と答えた者が有意に高かった。「外出の機会の状況」別には、外出頻度が「少ない」と答えた者に飲酒量が「増加した」と答えた者の割合が有意に高かった。「毎日の楽しみ」の有無については、「ない」と答えた者に有意に高かった。「近所とのつきあい」の状況別には、「ほとんどつきあいがいい」と答えた者に有意に高かった。「移

表3 生活関連項目と飲酒量増加との関連の分析

カテゴリー	項目	飲酒量が増加した者の割合				オッズ比	95%CI		P値
		%	N	P値	Gamma係数		Lower	Upper	
生活関連項目	現在の就労状況	働いている	35.3%	(4,910)	***	1.00	0.69-0.86	***	
		働いていない	27.7%	(3,234)					
仕事の内容 <sup>#</sup>	事務・技術	サービス・自営・労務	32.1%	(956)	***	1.00	1.09-1.48	**	
		無職	37.1%	(3,127)					
		その他	27.7%	(3,243)					
			32.7%	(721)					
外出の機会	週3回以上は外にでる	週1~2回は外にでる	30.4%	(5,448)	***	0.126***	1.00	NS	
		ほとんど機会がない	31.6%	(1,679)					
			44.0%	(739)					
毎日の楽しみの有無	ある	ない	25.5%	(3,597)	***	1.00	1.70-2.07	***	
			38.0%	(4,376)					
近所とのつきあい	近所の人とよく話をする	あいさつをする程度	30.8%	(2,058)	**	0.068***	1.00	NS	
		ほとんどつきあいがいい	31.7%	(5,036)					
			37.4%	(1,033)					
移転の不安	特にない	ある	26.0%	(1,726)	***	1.00	1.40-1.81	***	
			36.5%	(4,088)					
現在の暮らしの状況	ゆとりができた	変わらない	0.4%	(97)	***	0.197***	1.00	NS	
		やや苦しくなった	5.4%	(1,352)					
		苦しくなる	10.7%	(1,978)					
			16.9%	(2,691)					
自治会参加状況	参加している	参加していない	19.8%	(4,567)	***	1.00	0.95-1.17	NS	
			22.9%	(7,386)					
独居区分	同居世帯	独居世帯	20.4%	(8,321)	***	1.00	1.14-1.38	***	
			23.6%	(4,209)					
身近な友人について	できた	できていない	31.7%	(2,743)	NS	1.00	0.88-1.08	NS	
			32.9%	(5,273)					
世帯収入の変化	増加した	ほとんど変わらない	24.1%	(87)	***	0.167***	1.00	NS	
		減少した	29.1%	(2,260)					
			36.6%	(3,739)					

<sup>#</sup> 仕事の内容は、生活関連項目には入れていない  
オッズ比は年齢で補正

\*\*\*  $P < 0.001$  \*\*  $P < 0.01$  \*  $P < 0.05$

転の不安」別には、「ある」と答えた者に有意に高かった。「現在の暮らしの状況」別には、「苦しくなった」および「やや苦しくなった」と答えた者が高い傾向がみられた。「自治会の参加状況」別には、「参加していない」と答えた者に有意に高かった。「同居独居」別には、「独居」の者に有意に高かった。「身近な友人」の有無別には、有意な差がみられなかった。震災前後の「世帯収入の変化」別には、「減少した」と答えた者に有意に高かった。

#### 4. 有病疾患および精神状態と飲酒量増加に関する分析 (表4)

##### 1) 有病疾患との関係

有病疾患との関連は、「肝臓病」、「筋・関節疾患」、「胃腸病」、「高血圧」を有すると答えた者は、それぞれの非該当者比べて飲酒量が「増加した」と答えた者の割合が有意に高かった。「脳卒中」を有すると答えた者では有意に低かった。ロジスティック回帰分析による飲酒量増加のオッズ比は、「肝臓病」、「胃腸病」、「高血圧」、「筋・関節疾患」

を有すると答えた者においてはいずれも有意に高値であった。

##### 2) 精神状態との関連

精神状態については、「何となくいらいらすることがよくある」、「仕事にとりかかる気にならない」、「朝目が覚めたとき床離れ悪い」、「テレビがいつものように面白くない」、「夕方になると気持ちが楽になる」、「決断がなかなかつかない」、「いつものように気楽に人に会えない」、「朝いつものように新聞を読む気にならない」の各精神状態を有すると答えた者では、これらの精神症状を有さない者に比べて飲酒量が「増加した」と答えた者の割合が有意に高かった。「最近便秘がち」と答えた者についての割合の検定では有意な関連がみられなかったが、オッズ比については有意に高値であった。

#### 5. 飲酒量増加に関連する要因のリスク比の分析 (表5)

飲酒量増加に関する分析のために用いた変数については、睡眠に関するもの、有病疾患に関する

表4 有病疾患, 精神関連項目と飲酒量増加との関連

変数	カテゴリー	震災前と比べた飲酒量・飲酒頻度の増加した者の割合				P値	ロジスティック回帰分析による飲酒量増加のオッズ比		P値
		左記項目該当者		非該当者			オッズ比	95%信頼区間 Lower-Upper	
		(%)	N	(%)	N				
有病疾患	肝臓病	44.2%	(973)	30.6%	(7,382)	***	1.89	1.64-2.16	***
	胃腸病	38.2%	(1,381)	31.0%	(6,974)	***	1.44	1.28-1.63	***
	高血圧	34.7%	(1,786)	31.5%	(6,569)	*	1.32	1.17-1.48	***
	筋関節	35.8%	(2,919)	30.2%	(5,436)	***	1.40	1.27-1.55	***
	脳卒中	25.0%	(244)	32.4%	(8,111)	*	0.80	0.59-1.07	NS
	呼吸器病	29.7%	(703)	32.4%	(7,652)	NS	0.93	0.79-1.10	NS
	糖尿病	33.9%	(843)	31.9%	(7,512)	NS	1.19	1.02-1.38	*
	心臓病	30.3%	(696)	32.3%	(7,659)	NS	1.03	0.87-1.22	NS
精神関連項目	何となくいらいらすることがよくある	41.8%	(3,193)	26.2%	(5,162)	***	2.07	1.89-2.28	***
	仕事にとりかかる気にならない	47.5%	(908)	30.3%	(7,447)	***	2.00	1.73-2.30	***
	朝目が覚めたとき床離れ悪い	39.4%	(2,709)	28.7%	(5,646)	***	1.58	1.44-1.74	***
	テレビがいつものように面白くない	44.2%	(1,107)	30.3%	(7,248)	***	1.86	1.64-2.12	***
	夕方になると気持ちが楽になる	42.7%	(707)	31.2%	(7,648)	***	1.65	1.41-1.93	***
	決断がなかなかつかない	41.8%	(1,089)	30.7%	(7,266)	***	1.62	1.42-1.84	***
	いつものように気楽に人に会えない	43.4%	(797)	31.0%	(7,558)	***	1.74	1.50-2.02	***
	朝いつものように新聞を読む気にならない	43.6%	(569)	31.3%	(7,786)	***	1.73	1.46-2.06	***
	最近便秘がち	33.3%	(1,122)	32.0%	(7,233)	NS	1.15	1.00-1.31	*

オッズ比は年齢で補正

\*\*\*  $P < 0.001$  \*\*  $P < 0.01$  \*  $P < 0.05$

表5 睡眠得点、アルコール関連疾患数、精神得点区分、健康習慣指数、生活得点区分と飲酒量増加との関連

変数	点数	飲酒量が増加した者の割合				年齢のみ補正				年齢と下記の5変数で補正				年齢と下記の4変数で補正			
		(%)	N1	P値	オッズ比 <sup>a</sup>	95%CI Lower-Upper	P値	N2	オッズ比 <sup>b</sup>	95%CI Lower-Upper	P値	N3	オッズ比 <sup>c</sup>	95%CI Lower-Upper	P値		
睡眠得点	0点	18.9%	(2,292)	***	1.00		(1,677)	1.00									
	1点	26.4%	(1,375)	***	1.53	1.30-1.79	(914)	1.46	1.21-1.76	***							
	2点	33.0%	(1,748)	***	2.10	1.81-2.42	(1,224)	1.56	1.31-1.87	***							
	3点	47.4%	(2,634)	***	3.88	3.41-4.42	(2,077)	2.68	2.26-3.17	***							
アルコール関連疾患数	0点	28.9%	(4,991)	***	1.00		(3,483)	1.00									
	1点	35.8%	(2,667)	***	1.57	1.41-1.74	(1,897)	1.22	1.07-1.39	**				1.14-1.46	***		
	2点	41.4%	(618)	***	2.01	1.68-2.39	(449)	1.42	1.15-1.76	**				1.27-1.93	***		
	3点	48.1%	(79)	***	2.65	1.70-4.15	(63)	1.41	0.84-2.37	NS				0.95-2.67	NS		
精神得点区分	0点	20.8%	(2,236)	***	1.00		(1,776)	1.00									
	1~3点	36.3%	(4,415)	***	2.27	2.01-2.56	(3,405)	1.39	1.20-1.61	***				1.59-2.10	***		
	4~9点	47.9%	(892)	***	3.65	3.08-4.31	(711)	1.83	1.49-2.26	***				2.11-3.13	***		
健康習慣指数 (飲酒習慣を除く)	6点	22.3%	(139)	***	1.00		(127)	1.00									
	5点	20.7%	(783)	NS	0.91	0.59-1.41	(572)	0.79	0.44-1.39	NS				0.48-1.22	NS		
	4点	27.5%	(1,537)	NS	1.30	0.86-1.97	(1,323)	0.91	0.57-1.46	NS				0.66-1.59	NS		
	3点	37.2%	(1,872)	**	1.99	1.32-3.01	(1,726)	0.93	0.59-1.47	NS				0.88-2.10	NS		
	2点	42.3%	(1,420)	***	2.42	1.60-3.66	(1,357)	0.92	0.59-1.44	NS				0.97-2.35	NS		
	1点	46.6%	(599)	***	2.86	1.86-4.41	(670)	0.77	0.49-1.21	NS				0.97-2.45	NS		
	0点	45.2%	(135)	***	2.73	1.61-4.61	(117)	0.64	0.40-1.03	NS				0.74-2.29	NS		
生活得点区分	0~1点	21.8%	(537)	***	1.00		(291)	1.00									
	2~3点	24.8%	(2,577)	NS	1.11	0.88-1.39	(1,764)	1.02	0.75-1.37	NS				0.77-1.38	NS		
	4~5点	33.0%	(3,155)	***	1.65	1.32-2.05	(2,266)	1.25	0.94-1.68	NS				1.00-1.78	***		
	6~7点	42.5%	(1,658)	***	2.45	1.95-3.08	(1,287)	1.60	1.18-2.16	**				1.28-2.33	***		
	8~10点	50.7%	(341)	***	3.34	2.48-4.50	(284)	1.74	1.20-2.52	**				1.28-2.67	**		

\*\*\* P<0.001 \*\* P<0.01 \* P<0.05

N1は、飲酒量が増加した者の割合、年齢補正のみの多重ロジスティック分析の対象者人数

N2は、年齢および、睡眠得点、アルコール関連疾患数、精神得点区分、健康習慣指数(飲酒習慣を除く)、生活得点区分を補正した多重ロジスティック分析の対象者人数

N3は、年齢および、アルコール関連疾患数、精神得点区分、健康習慣指数(飲酒習慣を除く)、生活得点区分を補正した多重ロジスティック分析の対象者人数

オッズ比<sup>a</sup>は、年齢のみを補正したもの

オッズ比<sup>b</sup>は、年齢および、睡眠得点、アルコール関連疾患数、精神得点区分、健康習慣指数(飲酒習慣を除く)、生活得点区分を補正したもの

オッズ比<sup>c</sup>は、年齢および、アルコール関連疾患数、精神得点区分、健康習慣指数(飲酒習慣を除く)、生活得点区分を補正したもの

もの、精神症状に関するもの、生活状況に関するものの回答を点数化して、基準とするカテゴリーに対する飲酒量増加のオッズ比を多重ロジスティック回帰分析により算出した。

「睡眠得点」別には、得点区分が高くなるにつれてオッズ比が有意に高かった。「アルコール関連疾患得点」別には、アルコール関連疾患と言われている「高血圧」、「肝臓病」、「胃腸病」の3疾患の有病疾患数が増加するにつれてオッズ比が有意に高かった。「精神得点」別には得点区分が高くなるにつれてオッズ比が有意に高くなる傾向がみられた。Breslowの「健康習慣指数」別には6点の者を基準としてみると、得点が低い者ほどオッズ比は高かった。「生活得点」別のオッズ比については、「0-1点」を基準としてみると、4点以上の者では有意に高かった。

さらに、前述の「年齢」および、「睡眠得点」、「アルコール関連疾患数」、「精神得点区分」、「健康習慣指数（飲酒習慣を除く）」、「生活得点区分」のすべての変数を用いて多重ロジスティック回帰分析を行い飲酒量増加のオッズ比を算出した。年齢のみを補正した場合と比べ、全変数で補正して計算したオッズ比の方が値が小さくなった。健康習慣指数と飲酒量増加の関連はみられなくなった。

#### 6. 飲酒量増加に関連する変数間の相関関係 (表6)

睡眠得点、アルコール関連疾患数、精神得点区分、健康習慣指数、生活得点区分の間にはいずれも有意な相関関係がみられた。特に、睡眠得点と精神得点区分との相関係数は0.451、睡眠得点と健康習慣指数との相関係数-0.405、精神得点区分と健康習慣指数との相関係数は-0.286であ

った。睡眠得点は、精神得点区分、健康習慣得点区分との間に強い相関関係がみられたことから、「睡眠得点」を除いて、年齢、「アルコール関連疾患数」、「精神得点区分」、「健康習慣指数（飲酒習慣を除く）」、「生活得点区分」の変数を用いた多重ロジスティック回帰分析を行い飲酒量増加のオッズ比を算出した。その結果、睡眠得点を含む分析と比べて、「精神得点区分」および「健康習慣指数」のオッズ比の値が大きくなった (表5)。

## IV 考 察

飲酒量が増加した要因を分析したところ、睡眠状況に関する項目、精神症状に関する項目、ならびに外出の機会や移転の不安などの生活関連項目との間に強い関連がみられた<sup>26)</sup>。

飲酒に寛容な文化をもつわが国は、他方で同質社会でもあり、平時には過度の飲酒習慣にいたることに社会的抑止力が働いているとされている。自営業者、大工、日雇労働者などの社会的に比較的組織管理の弱い自由業的性格を強くもつ職業階層において問題飲酒行動が目立つのはこの抑止的コントロールがはたらきにくいと説明される。ところで、応急仮設住宅における生活のように、大きく変化した社会環境で、かつ不安定な人間関係の状況ではこのような抑止的なコントロールが働きにくく、飲酒習慣を有する者の中には飲酒量の自己コントロールが難しく飲酒量の増加に結びつきやすい事態を生じさせたのではないかと考えられた<sup>27)</sup>。

飲酒量が増加した者の特徴としては、「毎日の楽しみがない」、「外出することが少ない」、「近所とのつき合いが少ない」点が特徴としてみられ、

表6 睡眠得点、アルコール関連疾患数、精神得点区分、健康習慣指数、生活得点区分の各変数相互の相関係数

		睡眠得点	アルコール関連疾患数	精神得点区分	健康習慣指数
アルコール関連疾患数	相関係数	0.185***			
	N	(8,305)			
精神得点区分	相関係数	0.451***	0.253***		
	N	(7,552)	(7,778)		
健康習慣指数	相関係数	-0.405***	-0.093***	-0.286***	
	N	(6,410)	(6,532)	(6,054)	
生活得点区分	相関係数	0.230***	0.053***	0.238***	-0.248***
	N	(8,227)	(8,565)	(7,705)	(6,477)

\*\*\*  $P < 0.001$

社会から孤立した状況にある者の割合が高かったことは、このことを示すものと考えられる。酒害の抑止のためには社会的アイデンティティの安定化と抑止的コントロール作用が必要であると考えられる。そのためには、コミュニティとしての地域社会の形成や地域活動への参加促進など、社会関係や社会的役割を再獲得させることが重要であると考えられる。

都市住民の健康問題という点からは、本調査では飲酒者は成人男性の約7割を占め、この飲酒者の中の2割の者は1日平均3合以上の者であった。潜在的に多くの飲酒者が存在していることが明らかとなった。

大規模自然災害や、戦争体験などの非日常的ストレス状況下にみられる過剰飲酒の促進、発現、ならびに再飲酒へのプレッシャーは、飲酒によるストレス解消経験を有する者に集中していることが報告されている<sup>28,29)</sup>。

したがって、都市住民の中に一定存在している過度の飲酒習慣を持つ者に対する地域のインフォーマルなサポートは極めて重要である<sup>30)</sup>。アルコール依存症になった者に対する断酒会の活動はその一例と考えられる<sup>31,32)</sup>。

野田らは、震災後2年時に兵庫県の断酒会員411人の調査から、激震地区の方が再飲酒者の割合が高く、再飲酒者は震災後の2か月間に集中する傾向にあったとし、これは震災後自助グループ活動が停滞し、断酒者に対する保健医療面からの支援活動が停止していたためであるとしている。すなわち、激震地の再飲酒者が多かったのはここでは断酒会の再開が遅れたためであり、震災などの極めて高いストレス状況下においても断酒会によるソーシャルサポートが会員の再飲酒に対する抑止力があつたことを明らかにしている<sup>33,34)</sup>。

飲酒習慣は、当然のことながら「健康習慣指数」と密接な関連があつた。健康習慣指数が低い者ほど、飲酒量が増加した者の割合が高く、強い関連がみられた。

飲酒量増加は、飲酒習慣以外の朝食、睡眠時間、喫煙習慣と強く関連していた。また、健康習慣指数と睡眠得点との間には極めて強い相関関係が認められた。そのために、睡眠得点やアルコール関連疾患数などで補正したロジスティック回帰分析では、飲酒量増加と健康習慣指数との間に関

連はみられなくなった。しかし、これは過剰に補正されたためと考えられたことから、睡眠得点を除いた4変数での分析では統計学的に有意ではなかったが、健康習慣得点が小さい者ほどオッズ比が高くなる傾向となった。

今回の成績から、都市では過度の飲酒習慣を有する者が多いこと、また、過度の飲酒に対する抑止力が働きにくい自営や日々雇用で生活しているなどの未組織の人々も多いことから、特別な生活の変化が付け加わることにより、飲酒問題が顕在化してくる状況があると推測された。したがって、都市住民の健康づくりにあたっては、飲酒習慣も大きな課題であることを認識し、日頃から健康習慣指数に示される、生活習慣を主体的に実現できるようにサポートをしていく保健活動が、重要であると考えられた。

本研究で目的変数とした飲酒量の増加の状況や変化については自記式調査票の記載に基づくものである。このために回答者の主観的な判断が影響する調査方法であった。また、回収率も決して高いとは言えなかった。しかし、本調査は神戸市の応急仮設住宅入居者の全員を対象として実施されたものである。そのためにサンプルサイズは極めて大きな調査であることに特徴がある。したがって、以上に示された飲酒量増加に関する要因で明らかとなったことは、現在の都市住民の健康課題として一般化しうるのではないかと考えられる。

## V 結 論

都市住民の飲酒量増加に関連する要因について分析を行った。調査対象は、平成7年1月17日に発生した兵庫県南部地震に被災し、平成8年11月時点で応急仮設住宅で生活していた神戸市民の20歳以上の男性である。分析の結果、第1には、生活関連項目、精神関連項目、個々の健康習慣内容との間に強い関連がみられた。第2には、健康習慣指数が低い者ほど飲酒量の増加したと答えた者の割合が高いことが示された。

大震災にともない飲酒問題が顕在した背景には都市で生活している者の中に飲酒習慣が内在しているためと考えられた。そのために、生活ストレスが負荷されることにより飲酒量が増加する者が発生すると推測された。地域の親密でインフォーマルな安定した社会関係が解体されたり、社会環

境ストレスが負荷された場合に、飲酒習慣に関連する健康問題が発生しやすいという結果が示された。これらの者は飲酒量の増加というだけの健康課題を有しているのではなく、健康習慣指数が低い者に飲酒量の増加者の割合が高かったことにみられるとおり、健康的なライフスタイルを自らのものとして実現するのが困難である者であることが示唆された。したがって、都市住民が日頃から、健康につながる生活習慣を主体的に実現できるようなサポートをしていくことが、今日の都市における保健活動の重要な課題であると考えられた。

本研究は神戸市保健福祉局健康部と共同で実施したものである。本研究の実施にあたっては多田羅浩三教授から多くの指導を賜った。研究費は、神戸市保健福祉局および平成8年度厚生科学研究費補助金（保健医療福祉地域総合調査研究事業）を得て実施した。

（受付 1999.11.11）  
（採用 2001. 3.23）

## 文 献

- 1) Winslow C E A. The cost of sickness and the price of health. WHO 1951. (日本語訳 田波幸男. 病氣と健康. 日本公衆衛生協会. 1965; 110-111.)
- 2) 前田信雄. 保健の経済学. 東京大学出版会 1979; 136-156.
- 3) 額田 稔. アルコール中毒と公衆衛生. 公衆衛生 1978; 42: 292-294.
- 4) 大本美彌子. 現代社会と飲酒習慣の形成. 公衆衛生 1999; 63: 228-233.
- 5) 厚生統計協会, 厚生指針45 (国民衛生の動向特集号) 1998; 97-98.
- 6) 清水新二. アルコホリック・ソーシャル・システム論再考—日本の飲酒文化と飲酒行動—. 大阪市立大学生活科学部紀要 1984; 32: 357-373.
- 7) 斉藤 学, 池上直己, 河野裕明, 他. 開業医を受診する問題飲酒者について—久里浜地区17医院の場合—. アルコール研究 1979; 14: 91-100.
- 8) 上島弘嗣, 三河一夫, 朝倉新太郎. アルコール摂取量の国際比較: 日本人男子のアルコール摂取量は他の工業国より少ないか. アルコールと薬物依存. 1984; 19: 4 (supplement) 252-253.
- 9) 武内重五郎, 奥平雅彦, 高田 昭, 他. わが国におけるアルコール性肝障害の実態 (その2) —1985年全国集計の成績から—. 日消誌 1987; 84: 1623-1630.
- 10) 池上直己. プライマリー・ケアにみる地域住民の社会的側面—飲酒行動について—. 病院管理 1980; 17: 21-28.
- 11) Petersson B, Frantz P, Kristensson H, et al. Alcohol-related death: A major contributor to mortality in urban middle-aged men. Lancet ii 1982; 1088-1090.
- 12) 杠 岳文. 大酒家と急死. 日本臨床 1997; 55: 639-642.
- 13) 杠 岳文, 中村俊彦, 庄司宗介, 他. 飲酒と急死—東京都観察医務院における飲酒関連急死者の調査より—. アルコールと薬物依存 1993; 28: 95-119.
- 14) Chyou PH, Burchfiel CM, Yano K, et al. Obesity, Alcohol Consumption, Smoking, and Mortality. Ann Epidemiol 1997; 7: 311-317.
- 15) 徳永雅子. アルコール依存症の長期予後研究—保健所酒害相談来所者9年間の追跡調査—. アルコール依存とアディクション 1996; 13: 229-237.
- 16) 南沢孝夫. 大阪市における中年期の死亡率についての社会医学的検討. 日本公衛誌 1979; 26: 116-126.
- 17) 逢坂隆子, 上島弘嗣, 朝倉新太郎. わが国の中年期死亡に関する統計的観察—死因別中年期死亡の動向とその社会医学的考察—. 大阪大学医学雑誌 1987; 38: 321-335.
- 18) 逢坂隆子, 上島弘嗣, 朝倉新太郎. わが国の中年期死亡に関する統計的観察 (第3報) 中年期死亡の地域差とアルコール消費量との関連. 日本公衛誌 1985; 32: 341-348.
- 19) 上野易弘. 「孤独死」の中のアルコール問題. 日本アルコール薬物医学雑誌 1998; 34: 406-407.
- 20) 伊佐秀夫, 吉川 恵, 山地範子, 他. 孤独死とアルコール依存症の関連性—仮設住宅での孤独死65例の検討から—. 兵庫県医師会報 1996; 9: 27-30.
- 21) 神戸市保健福祉局健康増進課. 神戸市応急仮設住宅入居者健康調査報告書. 1997.
- 22) Zung WWK. A Self-rating Depression Scale. Arch Gen Psychiatry 1965; 12: 63-70.
- 23) 作田 勉. アルコール依存症 スクリーニング法, 早期発見法. 日本臨床 1977; 55: 443-452.
- 24) Saito S, Ikegami N. KAST Kurihama Alcoholism Screening Test and its Applications, Japanese. J Stud Alcohol 1978; 13: 229-237.
- 25) Breslow L, Enstrom J. Persistence of health habits and their relationships to mortality. Prev Med 1980; 9: 469-483.
- 26) 兵庫県保健部健康課. 平成8年度被災世帯健康調査概要—一般家庭編—. 1997.
- 27) 清水新二. アルコール乱用の社会病理学的視点. 社会精神医学 1985; 8: 183-189.
- 28) Brown SA, Vik PW, Patterson TL, et al. Stress, vulnerability and adult alcohol relapse. J Stud Alcohol 1995; 56: 538-545.

- 29) Markatt, AG. Stress as a determinants of excessive drinking and relapse. In: Pohorecky, LA and Brick J (Eds.) Stress and alcohol Use 279-294, 1983, Elsevier Science Publishing.
- 30) 高鳥毛敏雄. アルコール・薬物依存とその精神障害. 多田羅浩三編. 新しい地域保健サービス—到達水準とその進め方—. ぎょうせい, 1998; 318-319.
- 31) 今道裕之, 野田哲朗. アルコール症の治療後長期経過—予後調査研究の展望—. 精神科治療学 1994; 9: 543-551.
- 32) 鈴木康夫. アルコール症者の予後に関する多面的研究. 精神神経学雑誌 1982; 84: 243-261.
- 33) 野田哲朗, 麻生克郎, 清水新二, 他. 阪神・淡路大震災が被災地断酒会に及ぼした影響 (第1報)—震災後の断酒会活動の実態—. 日社精医誌 1999; 7: 219-228.
- 34) 野田哲朗, 麻生克郎, 清水新二, 他. 阪神・淡路大震災が被災地断酒会に及ぼした影響 (第2報)—震災後の断酒会員の实態—. 日社精医誌 1999; 7: 229-238.

---

DRINKING HABITS AND CHARACTERISTICS OF URBAN MALE  
RESIDENTS WITH HIGH ALCOHOL INTAKE  
—ANALYSIS OF TEMPORARY HOUSING RESIDENTS AFTER  
THE GREAT HANSHIN EARTHQUAKE—

Toshio TAKATORIGE\*

**Key words:** Urban residents, Drinking habits, Increase in alcohol intake, Health practice index, Disaster

In December 1996, a health survey was conducted of 49,033 temporary housing residents of Kobe City, who were victims of the Great Hanshin Earthquake on Tuesday, January 17, 1995. A total of 33,414 residents (68.1% of those requested) filled in self-administered questionnaires. This study focused on males over 20 years old and examined factors related to increase in alcohol intake. A total of 14,179 men were analyzed, 67.4% of whom reported habitual drinking, and 32.1% an increase in their alcohol intake. The factors related to elevated alcohol intake were a low Breslow's health practice index, a high nervous complaint score and a low living score. In addition, the health practice index demonstrated an inverse link. There are many drinkers among urban residents and drinking related problems are easily evoked when living conditions worsen, as in the case of a natural disaster. Logistic regression analyses were used to predict which persons are likely to increase their alcohol intake. Significant predictors identified were the smoking habit, sleep disturbance, nervous complaints and the health practice index. It is important to ensure that this latter remains high to prevent the alcohol-related problems in urban residents.

---

\* Department of Social and Environmental Health, Osaka University Graduate School of Medicine F2