

# 被災地のアルコール関連問題・嗜癖行動に関する研究

独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター

副院長 松下 幸生

鳥取大学医学部環境予防医学分野

教授 尾崎 米厚

## 1. はじめに

災害発生後に被災地で飲酒量が増加したりアルコール関連問題が発生することは国外の過去の多くの災害で行われた調査によって指摘されており、アルコール関連問題は PTSD やうつ病と並んで災害後のメンタルヘルスにとって重要な課題である<sup>1</sup>。しかし、わが国では阪神淡路大震災後に被災地の飲酒量が減少したことが報告<sup>2</sup>されている一方で、仮設住宅の孤独死の原因としてアルコール性肝障害が多い<sup>3</sup>、災害直後の精神科救護所ではアルコール依存症が9%程度を占め、その後も徐々に増加した<sup>4</sup>、2004年の新潟中越地震後の高齢者を対象とした調査でアルコール依存症の有病率が高い<sup>5</sup>といったように災害がもたらす影響について結果が一致していない。また、災害とアルコール関連問題の関連について検討した調査は国内では数が少なく、十分検討されているとは言えない。また、ギャンブルなどの嗜癖行動と災害との関連に関する調査は国内外ともにほとんど報告がない。

このような背景によって本研究は災害が飲酒や嗜癖に関連する行動に及ぼす影響を検討するために横断的および縦断的に実態を把握し、効果的予防法や対策を検討するためのエビデンスを提供することを目的とする。

## 2. 方法と対象

### 1) 調査の概要

本研究は3回の調査から成る。まず、2012年には東日本大震災の被災県のうち、岩手県、宮城県を津波による災害が甚大であった沿岸部と津波の影響を受けていない内陸部に分けて、それぞれの地域に居住する一般住民を対象とした調査を行った。2013年には被災県のコントロールとして被災県を除いた全国の住民を対象とした調査を実施した。そして、2014年には2012年の調査対象となった住民に再調査を行って、飲酒、喫煙などの行動の変化について縦断調査を実施した。

### 2) 実態調査

#### ① 調査票

調査票は面接調査と自記式の調査票で構成されている。

面接調査では性別、誕生日、学歴、婚姻状況、生育地、同居家族、職業、収入といった基本情報に加えて、被災県では震災による仕事への影響、家屋の損壊の有無・程度、住居、家族・親戚の被害者の有無といった被災状況に関する情報を聴取した。さらに、喫煙、飲酒の有無、飲酒頻度・量について調査した。飲酒量の調査ではコップのサンプルを提示して正確に量を推計できるように配慮した。さらに、国際的診断基準である DSM-IV<sup>6</sup>のアルコール依存症、アルコール乱用の基準に関する質問項目を調

査した。調査票は米国の大規模住民調査 (National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions; NESARC)<sup>7</sup> で使用されたものを邦訳して使用した。

一方、自記式調査票では以下の項目について記載を依頼した。

a. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)<sup>8</sup>

AUDIT はアルコール関連問題のスクリーニングテストである。各質問項目の回答にある点数を合計したものが得点となる。カットオフ値は国際的に採用される 8 点、15 点を用いた。

b. ニコチン依存質問票 (Fagerström Test for Nicotine Dependence ; FTND)<sup>9</sup>

このテストはニコチン依存のスクリーニングテストであり、生理学的な側面からニコチン依存症の程度を簡易に評価するためのテストとして、国際的に広く用いられている。

c. ニコチン依存質問票 (Tobacco Dependence Screener; TDS)<sup>10</sup>

精神医学的な見地からニコチン依存症をスクリーニングすることを目的として開発されたものであり、10 項目の質問から構成され、5 項目以上に該当する場合にニコチン依存症が疑われる。

d. ギャンブル依存質問票 (South Oaks Gambling Screen; SOGS)<sup>11</sup>

病的賭博 (ギャンブル嗜癖) のスクリーニングテストであり、5 点以上で病的賭博が疑われる。

e. ベンゾジアゼピン系薬物依存質問票 (BDEPQ)<sup>12</sup>

海外にて作成されてベンゾジアゼピン依存症のスクリーニングに広く使用されているスクリーニングテストである。海外ではカットオフ値を 23 点とすることが推奨

されている。

## ② 標本抽出

岩手県、宮城県調査では層化 2 段無作為抽出法により、両県の 90 地点から 20 歳以上の男女 3600 名 (沿岸部 1,800 名、内陸部 1,800 名) を抽出した。全国調査は岩手県、宮城県、福島県を除く 100 地点から 20 歳以上の男女 2,000 名を抽出した。再調査は 2012 年に岩手・宮城県の調査対象者を対象としたが、内陸部については、対象者からランダムに半数を抽出した。沿岸部では 2012 年調査の回答者全員を対象とした。

## ③ 調査方法

あらかじめ抽出された対象者に対して、事前に調査依頼のはがきを送付し、調査員が対象者の自宅へ出向いて、面接調査部分は面接により回答を聴取し、面接後に自記式調査票に記入を依頼して調査票は調査員が後日自宅を訪問して回収した。なお、調査は標本抽出を含め、一般社団法人新情報センターに委託した。

## ④ 解析方法

回答はコンピューターに入力して解析を行った。解析には統計解析パッケージ SAS (version 9.2) を使用した。地域によって年齢分布が異なるため、集計項目によっては調査結果を 10 歳階級で集計して 2012 年 10 月の日本の総人口を基準として年齢調整を行った。

## ⑤ 倫理面への配慮

本研究は独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者には調査の趣旨・内容・方法等を記した依頼状を郵送して調査の内容を伝え、その後に調査員が自宅を訪問して、再度調査について説明して書面による同意を得て実施した。また、得られた情報は厳密に保管して、本調査の関係者以

外が取り扱えないよう配慮した。

### 3. 結果

#### 1) 岩手・宮城、全国調査の比較

##### ① 有効回答数

各調査の期間は、2012年：11月8日から同年12月17日、2013年：11月7日から12月3日、2014年：11月6日から12月15日である。岩手・宮城県調査の有効回答は面接調査が1,978名(54.9%)、自記式質問票は1,904名(52.9%)から得られた。面接調査有効回答は沿岸部1,006名、内陸部972名である。沿岸部では転居32名、長期不在18名、住所不明16名のため調査不能であり、これらを除くと実質回答率は58.0%になる。内陸部では転居53名、長期不在62名、住所不明42名であり、実質回答率は59.2%となる。全国調査の有効回答は面接調査が1,082名(54.1%)、自記式質問票は1,059名(53.0%)から得られた。回答の得られなかった理由として、転居86

名、長期不在51名、一時不在261名、住所不明28名であり、実質回答率は68.7%になる。岩手宮城再調査は沿岸部982名、内陸部475名の1,457名に調査を依頼して、沿岸部577名(女性345名、男性232名)(58.8%)、内陸部353名(女性196名、男性157名)(74.3%)の合計930名から回答を得た。回答不能の理由は、沿岸部は199名が転居、40名が長期不在、19名が住所不明であり、これらを除くと実質回答率は79.7%となる。内陸部も、転居が37名、長期不在10名、住所不明5名であり、これらを除くと実質回答率は83.5%であった。

##### ② 背景情報

表1に年齢、婚姻状況、職業の分布を示す。沿岸部は男女とも他地域より平均年齢が高く、同居している人が少なく、死別、別居・離婚が多い特徴が認められる。また、男女とも無職の割合が高いが、婚姻状況や職業については年齢が高いことが影響していると思われる。

表1 背景情報の比較

	沿岸部		内陸部		全国	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
平均年齢(歳)	62.5±15.2	60.8±16.8	57.8±17.2	56.4±17.9	54.7±16.7	52.0±16.4
婚姻状況	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
同居・内縁	241 (55.3)	272 (47.7)	319 (74.9)	336 (61.5)	375 (76.1)	393 (66.7)
死別	44 (10.1)	167 (29.3)	16 (3.8)	86 (15.8)	8 (1.6)	55 (9.3)
別居・離婚	58 (13.3)	76 (13.3)	17 (4.0)	40 (7.3)	17 (3.5)	36 (6.1)
未婚	89 (20.4)	52 (9.1)	71 (16.7)	81 (14.8)	92 (18.7)	104 (17.7)
不明	4 (0.9)	3 (0.5)	3 (0.7)	3 (0.6)	1 (0.2)	1 (0.6)
職業						
自営	51 (11.7)	24 (4.2)	72 (16.9)	72 (13.2)	77 (15.6)	58 (9.9)
正社員	80 (18.4)	33 (5.8)	160 (37.6)	87 (15.9)	229 (46.5)	104 (17.7)
非常勤	57 (13.1)	106 (18.6)	43 (10.1)	123 (22.5)	53 (10.8)	166 (28.2)
学生	1 (0.2)	1 (0.2)	6 (1.4)	4 (0.7)	4 (0.8)	9 (1.5)
主婦	0	201 (35.3)	0	156 (28.6)	0	203 (34.5)
無職	244 (56.0)	204 (35.8)	140 (32.9)	100 (18.3)	129 (26.2)	45 (7.6)
その他	2 (0.5)	1 (0.2)	5 (1.2)	3 (0.6)	1 (0.2)	4 (0.7)
不明	1 (0.2)	0	0	1 (0.2)	0	0

### ③ 震災による被害状況（岩手県・宮城県のみ）

表2には震災による仕事への影響、自宅被害、現在の住居、家族・親戚の被害者の有無について示す。沿岸部では男女とも2

割程度の人が震災によって失業している。また、ほとんどが自宅を全壊で失い、プレハブ仮設住宅に居住している。震災によって家族、親戚を失った人は約半数にのぼる。

表2 震災による被害の状況（岩手県・宮城県のみ）

	沿岸部		内陸部	
	男性	女性	男性	女性
仕事への影響	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
震災で失業	57 (23.4)	87 (22.3)	3 (2.2)	5 (2.0)
関係なく退職	44 (18.0)	28 (7.2)	14 (10.1)	13 (5.2)
変化なし	143 (58.6)	275 (70.5)	121 (87.7)	230 (92.7)
自宅の被害				
全壊	397 (91.1)	506 (88.8)	10 (2.4)	7 (1.3)
大規模半壊	24 (5.5)	44 (7.7)	6 (1.4)	6 (1.1)
半壊	8 (1.8)	12 (2.1)	18 (4.2)	28 (5.1)
一部損壊	1 (0.2)	5 (0.9)	147 (34.5)	202 (37.0)
損壊なし	6 (1.4)	3 (0.5)	245 (57.5)	303 (55.5)
調査時の住居				
震災前と同じ	11 (2.5)	14 (2.5)	398 (95.9)	516 (96.8)
プレハブ仮設住宅	423 (97.0)	556 (97.5)	0	1 (0.2)
みなし仮設住宅	2 (0.5)	0	7 (1.7)	5 (0.9)
親戚宅	0	0	3 (0.7)	8 (1.5)
建て替え新築	0	0	7 (1.7)	3 (0.6)
家族・親戚の被害者				
あり	200 (45.9)	298 (52.3)	41 (9.6)	53 (9.7)
なし	236 (54.1)	272 (47.7)	385 (90.4)	493 (90.3)

### ④ 飲酒経験の有無および飲酒行動の比較

表3に飲酒経験の有無、飲酒頻度、飲酒量の地域での比較を示す。飲酒経験は沿岸部で特に女性では有意に低い。男性も低い傾向にあるが、年齢調整をすると統計的に有意ではない。一方、飲酒経験のある者のみを取り出して飲酒頻度を比較すると、沿岸部では毎日飲酒する者の頻度は内陸部、全国調査より高いが、逆に過去1年間飲酒

していない者の割合も沿岸部で高い。1回あたりの平均飲酒量は地域による差は認められず、1回に純アルコールで60g（ビール1500mlまたは日本酒3合に含まれる量に相当）以上飲酒する多量飲酒者の割合は沿岸部と全国調査結果はほぼ等しい。このように沿岸部は飲酒しない者と多量に飲酒する者の双方が存在しており、飲酒については二極化の傾向が存在すると考えられる。

表3 飲酒・喫煙行動に関する比較

	沿岸部		内陸部		全国	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
飲酒経験のある者の割合(粗率) <sup>1)</sup>	86.2%	51.1%	92.0%	66.9%	94.5%	80.0%
飲酒経験のある者の割合(年齢調整) <sup>2)</sup>	88.3%	58.4%	92.9%	68.4%	94.5%	77.6%
飲酒頻度(飲酒経験ある者のみ)(粗率) <sup>3)</sup>						
毎日	39.9%	11.3%	32.7%	12.3%	35.6%	11.5%
週3-6日	14.1%	8.3%	16.1%	14.5%	18.7%	10.4%
月2-4日	8.8%	17.2%	20.7%	21.4%	21.9%	23.6%
月1回以下	15.4%	29.9%	14.5%	29.6%	13.5%	28.7%
過去1年間飲酒していない	21.8%	33.3%	16.1%	22.2%	10.3%	25.9%
平均飲酒量(単位) <sup>4)</sup>	4.1 ± 3.5	2.6 ± 2.5	3.6 ± 3.2	2.5 ± 2.2	4.3 ± 3.9	2.5 ± 2.4
多量飲酒者の割合(粗率)	20.1%	9.3%	14.4%	8.4%	20.9%	8.7%
喫煙 <sup>5)</sup>						
現在喫煙者	45.0%	17.2%	31.5%	7.1%	30.8%	10.4%
前喫煙者	26.4%	6.3%	26.5%	5.5%	33.9%	8.5%
非喫煙者	28.7%	76.5%	42.0%	87.4%	35.3%	81.2%

1) 男女とも p < 0.01、2) 女性のみ p < 0.01、3) 男性 p < 0.01、女性 p < 0.05、

4) 1単位は純アルコール10グラムに相当、男性のみ p < 0.01、女性は有意差なし、5) 男女とも p < 0.01

⑤ アルコール使用障害スクリーニングテスト (AUDIT) 結果の比較

表4に各スクリーニングテスト結果を男女別に3地域で比較した結果を示す。

表4 スクリーニングテスト結果の比較(年齢調整後)

	沿岸部		内陸部		全国	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
人数	436	570	426	546	493	589
AUDIT8点以上(全体)	20.3%	3.0%	22.4%	4.1%	24.3%	3.7%
AUDIT8点以上(飲酒経験ありのみ)(粗率)	25.3%	4.8%	24.1%	5.7%	26.9%	4.8%
AUDIT15点以上(全体)	5.3%	1.0%	3.3%	0.7%	5.5%	0.8%
AUDIT15点以上(飲酒経験ありのみ)(粗率)	6.6%	1.9%	3.5%	1.1%	6.2%	1.1%
FTND7点以上 <sup>1)</sup>	9.1%	3.0%	4.7%	0.6%	2.7%	0.3%
TDS5点以上 <sup>2)</sup>	17.7%	11.2%	16.9%	4.5%	13.3%	4.7%
SOGS5点以上 <sup>3)</sup>	16.9%	2.6%	11.6%	2.3%	11.2%	1.7%
BDEPQ23点以上 <sup>4)</sup>	1.7%	5.1%	2.1%	2.4%	0.5%	1.8%

1) 男女とも p < 0.0001、2) 男性 p < 0.01、女性 p < 0.0001、3) 男性のみ p < 0.01、女性は有意差なし、4) 男女とも p < 0.0001、

全体でみると、アルコールに関連した問題の存在を示す AUDIT 高得点の割合は男女とも沿岸部は内陸部とほぼ同等だが全国調査結果より低い結果である。しかし、前述のように沿岸部は飲酒経験のない者が他地域より高い割合で存在するため、飲酒経験のある者のみで比較すると、男女とも AUDIT 基準値を上回る高得点の者の割合は全国調査の結果とほぼ同等であった。

#### ⑥ DSM-IV 基準に該当する割合

表 5 に DSM-IV の基準によるアルコール依存症、アルコール乱用および依存症と乱用のどちらかの基準を満たすアルコール使用障害と判断されたものの割合を示す。依存症と乱用は基準に該当した時期について確認しており、調査前 1 年間かそれ以前かによって現在または生涯に区別する。いずれの診断においても被災地は全国調査結果を下回っていた。

表 5 アルコール依存症、乱用 (DSM-IV) の基準に該当する割合 (年齢調整後)

	沿岸部		内陸部		全国	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
人数	436	570	426	546	493	589
アルコール依存症 (現在)	3.9%	0.4%	3.5%	0.7%	7.5%	1.0%
アルコール依存症 (生涯)	6.7%	1.2%	9.3%	2.7%	16.2%	3.8%
アルコール使用障害 (現在)	5.2%	0.9%	4.4%	1.2%	9.9%	2.1%
アルコール乱用 (現在)	1.2%	0.5%	0.9%	0.5%	2.4%	1.1%
アルコール乱用 (生涯)	6.9%	1.0%	7.1%	1.7%	11.0%	3.0%

#### ⑦ ニコチン依存スクリーニングテスト (FTND、TDS) 結果の比較

前頁の表 3 には各地域の喫煙率を示す。沿岸部は他地域より有意に喫煙率が男女とも高い。これを反映してニコチン依存のスクリーニングテストである FTND、TDS ともに特に女性において高得点の者が沿岸部に有意に高い割合である。FTND は生物学的な依存の尺度であるのに対して TDS は精神医学的な依存の尺度とされているが、いずれのテストも沿岸部で男女ともに高得点の割合が有意に高い。

#### ⑧ ギャンブル依存スクリーニングテスト (SOGS) 結果の比較

SOGS の高得点は女性では地域による差

は認められなかったが、男性では沿岸部で他地域より有意に高い割合であった。

#### ⑨ 睡眠薬の使用状況

表 6 に睡眠薬の使用経験の有無、使用経験のある者における使用開始時期 (震災の前か後) および使用頻度に関して性別に地域で比較した結果を示す。沿岸部では男女とも有意に使用経験のある者が多いが、男性は年齢調整すると統計的に有意ではなくなる。使用開始時期については沿岸部では明らかに震災後から使用していると回答した者の割合が高く、沿岸部の使用経験のある者のうち、1/3 から約半数は震災が睡眠薬使用の契機となっており、この割合は内陸部や全国調査より有意に高いことが示さ

れた。睡眠薬の使用頻度は男女ともほぼ毎日使用している者の割合は沿岸部で高く、女性では統計学的に有意であった。

表6 睡眠薬の使用状況に関する比較

	沿岸部		内陸部		全国	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
睡眠薬使用経験のある者の割合（粗率） <sup>1)</sup>	16.3%	30.8%	11.4%	17.5%	10.6%	18.9%
睡眠薬使用経験のある者の割合（年齢調整） <sup>2)</sup>	12.8%	28.4%	11.6%	16.9%	10.6%	18.8%
睡眠薬使用開始時期（使用経験者のみ） <sup>3)</sup>						
震災前から使用	55.4%	63.3%	84.8%	85.5%	93.8%	87.5%
震災後から使用	44.6%	36.7%	15.2%	14.5%	6.3%	12.5%
睡眠薬の使用頻度 <sup>4)</sup>						
服用していない	90.2%	81.5%	94.0%	89.0%	95.1%	89.6%
年に1-11日	2.2%	3.0%	1.3%	2.9%	1.3%	3.0%
月に1-3日	1.0%	2.6%	0.8%	1.7%	0.6%	2.1%
週に1-4日	1.0%	2.3%	0.5%	1.2%	0.6%	0.5%
週に5日以上	5.7%	10.6%	3.5%	5.2%	2.3%	4.9%

<sup>1)</sup> 男性  $p < 0.05$ 、女性  $p < 0.0001$ 、<sup>2)</sup> 女性のみ  $p < 0.0001$ 、<sup>3)</sup> 男女とも  $p < 0.0001$ 、

<sup>4)</sup> 女性のみ  $p < 0.01$

表7には睡眠薬の使用と震災被害の関連を示すが、震災で家族を失ったことと睡眠薬の使用経験には関連があり、家族を喪失した者では男女とも震災後に睡眠薬を開始したものが、有意に多かったが、ベンゾジアゼピン系薬物依存との関連は認められなかった。

表7 震災と睡眠薬使用の関連

	男性		女性	
	家族の被害者あり	家族の被害者なし	家族の被害者あり	家族の被害者なし
睡眠薬の使用経験 <sup>1)</sup>	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
あり	43 (18.7)	70 (12.0)	100 (29.8)	156 (21.6)
なし	187 (81.3)	516 (88.1)	236 (70.2)	565 (78.4)
眠剤の使用開始 <sup>2)</sup>				
非使用者	187 (81.7)	516 (88.2)	236 (70.9)	565 (79.7)
震災前から	21 (9.2)	54 (9.2)	63 (18.9)	108 (15.2)
震災後から	21 (9.2)	15 (2.6)	34 (10.2)	36 (5.1)
BDEPQ23点以上 <sup>3)</sup>	2.7%	1.6%	4.6%	4.0%

<sup>1)</sup> 男性  $p < 0.05$ 、女性  $p < 0.01$ 、<sup>2)</sup> 男性  $p < 0.01$ 、女性  $p < 0.1$ 、<sup>3)</sup> 男女とも n. s.

⑩ ベンゾジアゼピン系薬物依存スクリーニングテスト (BDEPQ) 結果の比較

沿岸部における睡眠薬の高い使用頻度を反映してベンゾジアゼピン系薬物依存のスクリーニングテストである BDEPQ 高得点の割合は特に女性で高く、他地域の倍以上の頻度となっていた (5 頁表 4)

2) 岩手・宮城県再調査結果

上述のように本研究では 2012 年に岩手県・宮城県で実施した調査対象者に対して 2014 年に再調査を行って、震災後の変化を検討した。両県を沿岸部と内陸部に分けて沿岸部の居住者は初回調査対象者全員に再

調査を依頼したが、内陸部の調査対象者は初回調査対象者から無作為に約半数を抽出して調査を依頼した。初回調査のみの対象者と再調査対象の 2012 年調査結果を比較すると、飲酒行動を含めて年齢、就労状況、年収、教育歴等の基本的な属性にはほとんど違いがないが、再調査の対象となった女性は再調査対象とならなかった女性と比べて婚姻状況で死別が多く同居者が有意に少ない。また、再調査の対象となった男性は再調査対象とならなかった男性より睡眠薬の使用頻度が有意に少ないことから集計結果の解釈には注意が必要である。

表 8 2012 年調査と 2014 年調査の比較 (性別、地域別) (両調査に回答した者のみ)

	男性				女性			
	沿岸部 (n = 229)		内陸部 (n = 157)		沿岸部 (n = 341)		内陸部 (n = 195)	
	初回	2 回目	初回	2 回目	初回	2 回目	初回	2 回目
アルコール使用障害テスト								
AUDIT8 点以上 (%)	19.9	16.1	25.8	19.9	2.4	2.1	3.8	4.8
AUDIT15 点以上 (%)	3.9	4.6	3.9	5.3	0.6	0.3	0.5	0
ニコチン依存テスト								
FTND7 点以上 (%)	8.1 <sup>1)</sup>	4.3	1.3	1.3	1.8	1.2	0.5	1.1
TDS5 点以上 (%)	17.8	17.0	17.7	13.0	7.9 <sup>2)</sup>	7.2	3.2	4.8
ギャンブル依存テスト								
SOGS5 点以上 (%)	16.2 <sup>3)</sup>	8.3	8.3	9.6	2.4	1.8	0.5	1.0
睡眠薬使用あり (%)*	8.2 <sup>5)</sup>	9.6 <sup>6)</sup>	2.0	4.0	14.9 <sup>4)</sup>	18.2	8.0	13.9
ベンゾジアゼピン系薬物依存テスト								
BDEPQ23 点以上 (%)	2.8	1.5	0.7	0	5.1	3.5	3.4	2.9
アルコール依存症 (DSM-IV) (%)	2.6	3.5	3.2	2.6	0.3	0.3	0.5	0
アルコール乱用 (DSM-IV) (%)	1.7	1.7	1.9	0.6	0	0	0	0.5
アルコール使用障害 (%)	4.3	5.2	5.1	3.2	0.3	0.3	0.5	0.5

1) 沿岸部 vs 内陸部 (男性)  $p < 0.01$ , 2) 沿岸部 vs 内陸部 (女性)  $p < 0.05$ ,

3) 沿岸部 vs 内陸部 (男性)  $p < 0.05$ , 4) 沿岸部 vs 内陸部 (女性)  $p < 0.05$ ,

5) 沿岸部 vs 内陸部 (男性)  $p < 0.05$ , 6) 沿岸部 vs 内陸部 (男性)  $p < 0.05$

\*睡眠薬を月に 1 回以上の頻度で使用している者の割合



表 8 に初回調査と再調査の結果を比較して示す。初回調査の結果は再調査対象者となったもののみの結果である。沿岸部では男女とも初回のニコチン依存テスト (FTND、TDS) で高得点の割合が有意に高い、沿岸部男性では初回のギャンブル依存テスト (SOGs) 高得点の割合が高い、沿岸部では初回の睡眠薬使用者割合が高いといった点は初回調査結果の通りであった。2012 年調査と 2014 年調査結果をマクネマー検定で比較すると、沿岸部、内陸部ともアルコール使用障害、ニコチン依存テストでは有意差を認めなかったが、沿岸部男性では 2012 年にギャンブル依存テスト (SOGs) で 5 点以上の高得点だった者の 59.5% が 2014 年には 5 点未満に減少しており、有意な減少を認めた。一方、睡眠薬使用については、内陸部の女性で増加しており、2012 年に月 1 回以上の頻度で使用していた者の 80% が 2014 年も使用を継続し、非使用者の 8% が使用していた。DSM-IV の基準によるアルコール依存症、乱用、使用障害の割合も表 8 に示す。多少の増減はみられるが、統計学的に有意な増減は認められず、アルコール依存症や使用障害の割合には変化がない。

#### 4. まとめと考察

岩手・宮城県沿岸部における飲酒、喫煙、睡眠薬使用、ギャンブルに関する実態調査を実施し、全国調査と比較した。主要な結果をまとめると、①沿岸部の調査対象者は他の地域より高齢であり、ほとんどが仮設住宅に居住していた。②沿岸部では飲酒しない者の割合が高い一方で、飲酒する習慣のある者では飲酒頻度、量およびアルコール関連問題の割合は全国調査結果とほぼ同等であり、二極化が認められた。③沿岸部では男女とも喫煙者が多く、ニコチン依存

のスクリーニングテスト高得点の割合も沿岸部で高かった。④ギャンブル依存については、沿岸部男性でスクリーニングテスト高得点の割合が高かった。⑤睡眠薬は男女とも使用経験者が沿岸部で多く、1/3 から半数は震災が使用の契機になっており、BDEPQ 高得点の者は沿岸部に多かった。⑥再調査では、AUDIT、ニコチン依存スクリーニングテスト、BDEPQ、アルコール依存症、乱用、使用障害の有病率には有意な変化を認めなかったが、沿岸部男性では SOGS 高得点者が有意に減少していた。

以上より、岩手・宮城県沿岸部の被災地では飲酒問題の増加は認められないが、男女とも睡眠薬使用の増加、男性ではギャンブル依存の増加が認められ、震災との関連が示唆された。再調査で睡眠薬使用には変化が認められなかったが、ギャンブル依存は減少しており、一過性であったことが示唆された。

#### 【注】 参考文献】

- 1 松下幸生、樋口 進：災害とアルコール関連問題。トラウマティック・ストレス 10: 175-181, 2013
- 2 Shimizu S, Aso K, Noda T, et al: Natural disasters and alcohol consumption in a cultural context: the Great Hanshin Earthquake in Japan. *Addiction*. 95:529-536, 2000
- 3 上野易弘：孤独死の中のアルコール問題。日本アルコール・薬物医学会雑誌, 33:406-407. 1998
- 4 野田哲朗：震災後のアルコール関連問題。精神科治療学, 11:233-239, 1996
- 5 鈴木友理子, 本間寛子, 堤敦朗ら：新潟中越地震 3 年後の地域高齢者における精神障害の有病率調査。精神神経学雑誌, 111:405-410,

2009

- <sup>6</sup> American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, American Psychiatric Association, Washington, D.C., 1994(高橋三郎, 大野 裕, 染谷俊幸訳: DSM-IV 精神疾患の分類と診断の手引、医学書院、東京、1995)
- <sup>7</sup> Grant BF, Dawson DA, Stinson FS, et al.: The 12-month prevalence and trends in DSM-IV alcohol abuse and dependence: United States, 1991-1992 and 2001-2002. *Drug Alcohol Depend*, 74: 223-234, 2004.
- <sup>8</sup> Saunders JB, Aasland OG: WHO Collaborative Project on Identification and Treatment of Persons with Harmful Alcohol Consumption, Report on Phase I. Development of a Screening Instrument (MNH/DAT/86.3), World Health Organization, Geneva, 1987.
- <sup>9</sup> Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, et al.: The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict*, 86: 1119-1127, 1991.
- <sup>10</sup> Kawakami N, Takatsuka N, Inaba S, et al.: Development of a screening questionnaire for tobacco/nicotine dependence according to ICD-10, DSM-II-R, and DSM-IV. *Addict Behav*, 24: 155-166, 1999.
- <sup>11</sup> Lesieur HR, Blume SB: The South Oaks Gambling Screen (SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *Am J Psychiatry*, 144: 1184-1188, 1987.

- <sup>12</sup> Baillie AJ, et al.: The Benzodiazepine Dependence Questionnaire: Development, reliability and validity. *Br J Psychiatry*, 169: 276-281, 1996.

#### 著者プロフィール

松下 幸生 (まつした さちお)

1987年慶應義塾大学医学部卒業、医学博士、精神保健指定医、精神保健判定医、日本精神神経学会認定医。1987年から国立療養所久里浜病院(現 久里浜医療センター)精神科に勤務。1993年米国国立衛生研究所アルコール乱用とアルコール依存研究所(National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism; NIAAA)に留学後、1995年より久里浜医療センターに勤務。2011年より副院長。2013年より久里浜医療センター認知症疾患医療センター長、現在に至る。

専門は、アルコール依存症、認知症及び一般臨床精神医学。研究内容は、アルコール依存症をはじめとする精神疾患の遺伝子研究や精神疾患の疫学研究及び臨床研究など。

最近の論文は、「Matsushita S and Higuchi S: Genetic differences in response to alcohol. *Handb Clin Neurol*, 2014; 125:617-27.」「松下幸生、樋口進: アルコール対策は自殺対策でもある—抑うつや精神疾患をもつ人への対応—、*保健師ジャーナル*, 2015; 71:199-204.」「松下幸生、樋口進: アルコール依存の疫学、*精神科*, 2015; 26:38-43.」など。