

201224096A

厚生労働科学研究費補助金  
障害者対策総合研究事業（精神障害分野）

# 被災地のアルコール関連問題・嗜癖行動 に関する研究

平成24年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 松下 幸生

平成25(2013)年3月



厚生労働科学研究費補助金  
障害者対策総合研究事業（精神障害分野）

# 被災地のアルコール関連問題・嗜癖行動 に関する研究

平成24年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 松下 幸生

平成25(2013)年3月

# 目 次

## 総括研究報告書

1. 被災地のアルコール関連問題・嗜癖行動に関する研究 ..... 1  
研究代表者 松下 幸生(国立病院機構久里浜医療センター)

## 分担研究報告書

2. 被災地におけるアルコール関連問題・嗜癖行動の実態調査 ..... 15  
松下 幸生(国立病院機構久里浜医療センター)
3. 被災地のアルコール問題の調査と介入に関する研究 ..... 99  
村上 優(国立病院機構琉球病院)
4. 被災地のアルコール関連問題の実態把握と介入の技術支援 ..... 103  
杠 岳文(国立病院機構肥前精神医療センター)
5. 被災地のアルコール関連問題・嗜癖行動に関する研究 ..... 109  
石川 達(医療法人東北会東北会病院)

厚生労働科学研究費補助金  
障害者対策総合研究事業（精神障害分野）

総括研究報告書

被災地のアルコール関連問題・嗜癖行動に関する研究

研究代表者 松下 幸生 国立病院機構久里浜医療センター副院長)

研究要旨：

本研究の目的は、被災地におけるアルコール関連問題や嗜癖行動の実態を調査し、さらに追跡調査を実施することによって震災との関連を検討して予防策を検討することにある。本年度は既存の研究のレビュー、被災地住民の実態調査、被災地へのアルコール関連問題や精神疾患に対する支援活動を実施した。調査の概要および主要な結果は以下の通りである。

1. 文献レビュー

1) 既存の報告のレビューでは、災害は被災地での飲酒を増やす傾向にあること、災害前のアルコール関連問題が災害によって再発したり悪化したりすることについては研究結果が概ね一致しているが、災害が新たなアルコール関連問題を発生させることについて結果は一致していない。

2. 住民調査

- 1) 層化2段無作為抽出法により岩手県・宮城県の成人住民から抽出した3,600名に対して面接および自記式からなる調査票を用いて飲酒行動、アルコール関連問題、嗜癖行動に関する調査を実施した。有効回答は面接調査が1978名(54.9%)、自記式質問票は1904名(52.9%)から得られた。
- 2) 調査前1年間に飲酒した者を飲酒者と定義すると、その割合は沿岸部では男性78.2%、女性66.7%、内陸部では男性83.9%、女性77.8%と男女とも内陸部で高率であった。
- 3) 調査対象者の喫煙率は男性38.3%、女性12.3%であった。
- 4) DSM-IVによるアルコール依存に該当するものの割合は、最近1年間の基準に該当するものは男性の4.2%、女性の1.1%であり、生涯の依存症の基準に該当するものは男性の4.5%、女性の0.6%であった。
- 5) DSM-IVによるアルコール乱用の基準に該当する者の割合は、過去1年間に乱用の基準に該当するものは男性1.2%、女性0.2%、生涯の乱用の基準に該当するものは男性9.2%、女性1.3%であった。
- 6) 岩手県・宮城県を内陸部と沿岸部に分けて被災の影響を検討したところ、沿岸部の住民で高い割合で認められた項目は、多量飲酒頻度(男性のみ)、喫煙率(男女)、FTND7点以上(男女)、TDS5点以上(女性のみ)、睡眠薬の使用頻度(女性のみ)、BDEPQ23点以上の割合(女性のみ)であった。

7) 被災状況との関連において有意な相関を示した項目は、① 震災による失業と1日当たりの飲酒量(6単位以上)(男性のみ)、② 震災による失業とAUDIT8点以上の割合(男性のみ)、③ 仮設住宅居住と睡眠薬使用頻度(女性のみ)、④ 仮設住宅の居住とFTND7点以上の割合(女性のみ)、⑤ TDS5点以上の割合と家屋損壊および仮設住宅居住(女性のみ)、⑥ BDEPQ23点以上の割合と仮設住宅居住(女性のみ)。

### 3. 被災地におけるアルコール関連問題への介入と支援

1) 被災地におけるアルコール関連問題への介入と支援について検討した。被災地では仮設住宅などの住環境の変化によってアルコール問題が顕在化しやすい傾向が指摘されている。支援内容としては、アルコール問題を有する事例への個別の対応だけでなく、仮設住宅の支援員や保健師等の支援者を対象としてアルコール問題への対応方法の研修や一般住民への啓発が計画されている。

#### 分担研究者氏名・所属機関

尾崎米厚 鳥取大学医学部環境予防医学分野教授  
樋口 進 国立病院機構久里浜医療センター院長  
村上 優 国立病院機構琉球病院院長  
杠 岳文 国立病院機構肥前精神医療センター院長  
石川 達 医療法人東北会東北会病院院長

#### 研究協力者氏名・所属機関

麻生 克郎 復光会垂水病院 副院長  
鈴木 宏俊 岩手県沿岸広域振興局、釜石保健所長  
長 徹二 三重県立こころの医療センター 精神科医師  
佐藤 拓 横浜市健康福祉局障害福祉部こころの健康相談センター  
木村 充 国立病院機構久里浜医療センター 精神科診療部長  
佐久間寛之 国立病院機構久里浜医療センター 精神科医師  
藤田さかえ 国立病院機構久里浜医療センター 医療相談室長

#### A. 研究目的

災害発生後に被災地で飲酒量が増加して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やその調査が指摘している。

本研究は飲酒行動、嗜癖行動やアルコール関連問題に震災の及ぼす影響を検討して実態を把握(横断的および縦断的研究)し、効果的予防方法や対策に関して検討することを目的とする。

海外ではアルコール関連問題はPTSDやうつ病などと並んで災害後のメンタルヘルスを検討する上で重要な課題であり、研究の必要性は極めて高い。一方、わが国では阪神淡路大震災後にアルコール関連問題による孤独死の多いことが報告されているものの、災害がアルコール関連問題に及ぼす影響に関して検討した調査は皆無に等しい。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行われていない。

さらに、本研究は災害がどのように被災者の飲酒行動や嗜癖関連行動を変化させるか、災害がアルコール関連問題の発生にどのように関わるかといった点を明らかにし、

アルコール関連問題に脆弱な者の特定やその対策について検討するために必要な情報を提供することによって今後の災害の際にアルコール関連問題や病的嗜癖の予防策や対策を講じる上で重要なエビデンスを提供する。

本研究は以下の研究を実施することを目的とする。

1. 災害と飲酒行動やアルコール関連問題に関する既存の研究のレビュー

- 1) 国内、特に阪神淡路大震災や他の災害後の飲酒行動やアルコール関連問題に関する文献のレビュー
- 2) 海外の災害とアルコール関連問題に関するレビュー

2. 東日本大震災における飲酒行動、ギャンブルとアルコール関連問題に関する実態調査

- 1) 横断的調査と縦断的調査（後向き研究と前向き研究）
- 2) 被災地の少ない他の地域との比較
- 3) アルコール関連問題の促進因子や予防因子の同定

3. 予防方法や対策に関する研究

- 1) 上記のレビューから効果的な予防方法や対策を考察し、提案する。
- 2) 被災地にて介入研究を実施してその効果や課題について検討する。
- 3) 今回の震災で実際になされた他の対策のまとめとその効果について検討する。
- 4) 上記の効果評価と既存のエビデンスをもとに、効果的な予防方法や対策を提案する。

本年度は3年計画の1年目であることから、以上の点を踏まえて本年度は以下の項

目について研究を実施した。

1) 災害と飲酒行動やアルコール関連問題に関する既存の研究のレビュー

2) 東日本大震災における飲酒行動、ギャンブルとアルコール関連問題に関する実態調査

3) 被災地にて介入研究を実施してその効果や課題について検討する。

実態調査は岩手県及び宮城県の沿岸部と内陸部において被災状況、飲酒や喫煙に関する実態調査、睡眠薬の使用状況について調査すると共にアルコール関連問題、ニコチン依存、ギャンブル依存、インターネット依存、ベンゾジアゼピン系薬物依存のスクリーニングテストを実施した。なお、本年度は縦断調査のみだが、3年間の研究期間中に追跡調査を行って縦断的に調査を行う計画である。

被災地における介入研究については、初年度ということもあり、本年度は研究計画を立てることを主な目的とした。

B. 研究方法

1) 災害と飲酒行動やアルコール関連問題に関する既存の研究のレビュー

災害やアルコール関連問題といったキーワードを用いて医学関連の文献データベースを使用して文献を検索して関連のある研究のレビューを行った。

2) 住民調査

① 調査票

調査票は面接調査用と自記式の調査票で構成されている。

面接調査用の調査票では喫煙の有無、喫煙本数、飲酒経験の有無、飲酒頻度・量、

飲酒によるフラッシング反応の有無について質問している。飲酒量については普段飲む酒類およびその量を尋ねているが、量の確認に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、DSM-IV<sup>1)</sup>のアルコール依存症（現在および生涯）、アルコール乱用（現在および生涯）の基準に関する質問項目が含まれている。この調査票は米国における大規模な一般住民調査(National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions; NESARC)<sup>2)</sup>で使用されたものを邦訳して使用した。さらに、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。

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)質問票<sup>3)</sup>
- b. CAGE 質問票<sup>5)</sup>
- c. ニコチン依存質問票 (Fagerström Test for Nicotine Dependence ; FTND)<sup>6)</sup>
- d. ニコチン依存質問票 (Tobacco Dependence Screener; TDS)<sup>7)</sup>
- e. インターネット依存質問票 (Internet Addiction Test; IAT)<sup>8)</sup>
- f. ギャンブル依存質問票 (South Oaks Gambling Screen; SOGS)<sup>9)</sup>
- g. ベンゾジアゼピン系薬物依存質問票 (BDEPQ)<sup>10)</sup>
- h. 寝酒の頻度・量

## ② 標本抽出

層化2段無作為抽出法により、岩手県、宮城県の90地点から今回の対象とした20歳以上の男女3600名を抽出した。

## 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た。調査は両県で一斉に平成24年11月8日から同年12月17日までの間に実施した。各地区の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。有効回答は面接調査が1978名(54.9%)、自記式質問票は1904名(52.9%)から得られた。回答の得られなかった理由として、面接調査は拒否(618名、38.1%)、一時不在(714名、44.0%)、転居(85名、5.2%)などが大きな割合を占めている。自記式質問票は拒否(692名、40.8%)、一時不在(714名、42.1%)、転居(85名、5.0%)が主な理由である。なお、実際の調査は上記標本抽出を含めて、社団法人新情報センターに委託した。

## ④ 解析方法

得られた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。サンプリングで層化2段無作為抽出を行っているため、データの補正は行っていない。

## 3) 被災地における介入研究

各分担研究者および研究協力者が担当する被災地に赴いて状況を調査しながら保健所を中心に研究方法について相談し、支援方法や研究計画について検討した。

肥前精神医療センターの分担研究者および研究協力者は釜石市を中心に釜石保健所の保健師などの支援者と支援方法について協議して研究計画を作成した。釜石市のアルコール関連問題に関する実態を調査するとともに簡易介入方法（ブリーフインターベンション）やそのツールである HAPPY プログラムに関する講義や事例検討会を開催した。また、研修会を行う前に研修によってアルコール問題に対する取り組みの姿勢がどの様に変ったかを AAPPQ (Alcohol Problems Perception Questionnaire) 日本語版とわれわれが新たに作成したアンケートを実施した。一方、地域住民にアルコール問題について啓発するための教材開発を計画した。この際、アルコール問題のみのテーマでは地域住民の関心を呼びにくいいため、「うつ」についても同時に解説することにした。

琉球病院の分担研究者および研究協力者は岩手県宮古市を中心に支援活動を実施し、本年度は宮古市保健センターが行う特定検診のデータを基に多量飲酒者のスクリーニングを用いて介入群を選定し、AUDIT や面接にて飲酒問題を評価し、ブリーフインターベンションによる介入を行う。スキル定着のために研修会や講演会を定期的で開催した。また、アルコール問題の介入事例・カンファレンス事例をまとめ、その傾向を分析し、必要な介入を検討した。

久里浜医療センターの分担研究者および研究協力者は岩手県大船渡市および陸前高田市を中心として保健所を中心に生活支援相談員や保健師等の支援者に対する研修及び事例検討を中心に地域のアルコール関連問題に対する対応力の向上を図ることを

目的として支援活動の検討を行っている。

東北会病院の分担研究者および研究協力者は平成 23 年度から支援活動を継続している。具体的には宮城県内を沿岸部（気仙沼地区、石巻地区、塩釜・多賀城地区、仙台市、名取・岩沼・亶理地区）、内陸部（県北地区、県南地区）の 7 ブロックに分けてアルコール問題に限定しないメンタルヘルス全般の情報収集にあたっている。支援内容は事例の積み重ね、啓発活動、研修であり、一次予防から三次予防に及ぶ。一次予防では、宮城県を中心に被災者向けに災害後のアルコール問題に関するリーフレットを作成、配布した。二次予防は、① 生活支援員への働きかけ、② 問題飲酒者の個別対応における技術支援、③ 事例検討からなる。仮設住宅の生活相談支援員への働きかけは、グループワークと研修が中心であり、アルコール問題のある事例についてグループワークを行っている。研修は、アルコール依存症、うつ病や自殺、ストレス関連問題等の精神障害についての知識提供の他、支援者のメンタルヘルス啓発としてセルフケアについての講義を行っている。

問題飲酒者の個別対応は保健関係者・支援者の技術支援が中心である。保健所関係者からの個別事例およびみやぎ心のケアセンターと連携してセンター職員へのアルコール関連問題の教育や研修、同伴訪問を行っている。三次予防については、沿岸部地域の相互支援グループの設立支援を行っている。また、アルコール依存症症例に対しては沿岸部の医療機関と連携して対応している。

(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および分担研究者の所属する施設の承認を得て実施した。住民調査では調査対象者に対しては、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、対象者に調査の趣旨、内容、方法をよく説明して書面による同意を得た上で調査を実施した。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、個人情報への漏洩予防には十分な対策を講じた。データの公表の際には個人名などの個人が特定される情報は削除し、個人情報の保護には十分配慮する。

### C. 研究結果

#### 研究課題 1. 災害と飲酒行動やアルコール関連問題に関する既存の研究のレビュー

本報告書に添付資料として掲載された論文を添付するが、以下にその一部を紹介する。災害後の精神病理に関する 52 編の研究のメタ解析<sup>11)</sup>によると、アルコールについては 6 つの研究が検討しており、総合すると 712 名の被災者のうち、35.5%が災害後に飲酒量が増加していることから災害が飲酒を増加させる可能性が示唆されている。そのような関係を否定する報告もあるが、他の要因が加わると飲酒量が増加することが示されている。具体的には災害前のアルコール使用障害、災害時のうつ病やパニック発作、サポートの喪失、救援活動への従事、資産の重大な喪失は災害後にアルコール使用障害の発生の危険性を高めることが指摘されている<sup>12)</sup>。また、洪水、火山噴火、地震、ハリケーンといった自然災害や銃乱射事件、火事やグロテスクな遺体を見るこ

と、フェリー事故、放射能事故といった災害での飲酒に関する調査をまとめたレビューでは、一貫して災害後に飲酒量が増加することを報告しており、その後の追跡調査では時間とともにその効果は減弱するのが一般的とまとめている<sup>13)</sup>。

既存の研究のレビューにより、災害は被災地での飲酒を増やす傾向にあること、災害前のアルコール関連問題が災害によって再発したり悪化したりすることについては研究結果が概ね一致しているが、災害が新たなアルコール関連問題を発生させることについて結果は一致していないことが明らかとなった。また、久里浜医療センターにおける 1 年間に亘る被災地のメンタルヘルスケア活動を通して見たところでは東日本大震災後、時間を経るにつれてアルコール関連問題は増加する傾向が観察された。災害時には過去のアルコール使用障害の有無をスクリーニングして介入したりすることで問題の発生や悪化の予防につながる可能性があるが、わが国での災害とアルコール関連問題の調査は情報の蓄積が限られており、災害とアルコール関連問題をターゲットとした系統的な調査が望まれる。

#### 研究課題 2. 岩手県・宮城県におけるアルコール関連問題・嗜癖行動に関する住民調査

地域別・性別の回答者数は、沿岸部の男性が 436 名、内陸部は 426 名、女性は沿岸部 570 名、内陸部 545 名である。平均年齢は沿岸部男性が 58.4±13.7 歳、内陸部男性が 54.3±15.3 歳、沿岸部女性が 56.6±15.0 歳、内陸部女性が 52.3±15.6 歳と男女とも内陸部で年齢が若い。

## 1) 被災状況について

震災による仕事への影響については、内陸部では変化なしが、男性の87.7%、女性の93.1%、震災による失業は男性の2.2%、女性の1.6%であったのに対して沿岸部では変化なしが男性の58.6%、女性の70.5%、震災による失業は男性の23.4%、女性の22.3%と内陸部と沿岸部で大きく異なっていた。

家屋の被災状況については、内陸部では男性の91.1%、女性の88.8%が全壊、大規模半壊も男性の5.5%、女性の7.7%でほとんどの回答者が家屋を失っている。一方、内陸部では一部損壊が男性の34.5%、女性の36.9%だが、損壊なしが男性の57.5%、女性の55.6%であり、ほとんどの回答者が影響を受けていない。

住居については内陸部では男性の95.9%、女性の96.8%が震災前と同じと回答しているのに対して、沿岸部では男性の97.5%、女性の97.0%がプレハブ型仮設住宅と回答している。

家族・親戚の中での被害者の有無については、内陸部では男性の9.6%、女性の9.7%が被害者ありと回答しているのに対して、沿岸部では男性の45.9%、女性の52.3%が被害者ありと回答している。

## 2) 飲酒パターン

飲酒経験の有無を男女で比較すると沿岸部・内陸部とも男性で経験者の割合が高い。沿岸部男性では86.2%、女性の51.1%が飲酒経験を有するのに対して内陸部では男性の92.0%、女性の66.8%に飲酒経験がある。沿岸部と内陸部で比較すると男女とも内陸部で飲酒経験のある者が有意に高い割合でみられた。この割合の差は特に女性の場合は沿岸部で平均年齢が高いことが影響

している可能性が考えられる。

飲酒頻度は男女とも年齢によって頻度が異なり、男性の場合、20歳代では最も多い頻度は月に2~4日、30歳代では月1日以下だが、40歳代以上では毎日が最多となり、70歳代前半まで同じ傾向になっている。一方、女性の場合は男性より飲酒頻度の少ないことが明らかであり、20歳代および40歳代~60歳代前半では月1日以下が最多で、その他の年代では過去1年間飲酒していない者が最も多い。

過去1年間に飲酒していないと回答したのは沿岸部男性の21.8%、女性の33.3%、内陸部男性の16.1%、女性の22.3%と飲酒経験同様に内陸部で飲酒の頻度が男女とも高い。しかし、毎日飲酒すると回答した男性は沿岸部で39.9%に対して内陸部では32.7%と沿岸部に多い。一方、女性の場合は毎日、週3~6日とも沿岸部の女性の方が内陸部の女性より低い割合であり、沿岸部の女性の飲酒頻度の低いことが明らかになった。

1日の飲酒量については沿岸部、内陸部で比較すると男性では沿岸部でやや多い傾向があるが、統計的に有意ではなく、女性の場合も飲酒量に有意な差を認めなかった。

多量飲酒頻度は、1回あたり純アルコール換算で60グラム以上の飲酒を多量飲酒と定義して質問した。女性では20歳~40歳代で月1回未満程度の頻度で多量飲酒する者の割合が高く、それ以上の年代では多量飲酒頻度はほとんどない。一方、男性は20歳代の頻度が少ないのに対して30歳代以上の年代で割合は少ないながら多量飲酒を定期的に行っている者の割合が高く

なることがわかる。沿岸部・内陸部の比較では男性では、ほぼ毎日と回答した者の割合が沿岸部では5.8%なのに対して内陸部では2.7%と沿岸部が多い。一方、女性では内陸部で多量飲酒頻度の高い者が多い。

AUDITについては、男性の場合はカットオフ値を8点、12点、15点で集計したところ、いずれのカットオフ値においても50歳代、70歳代前半で割合の高い者が多い。一方、女性の場合は低いカットオフ値では20歳代、30歳代が多いが、高いカットオフ値では40歳代、50歳代が多いという結果である。

沿岸部と内陸部の比較では、男性の場合、8点、12点のカットオフでは有意差を認めない。15点では沿岸部で15点以上のものが内陸部よりやや多いが、カイ二乗検定では10%未満と傾向にとどまっている。女性ではいずれのカットオフ値にも沿岸部・内陸部での差が認められなかった。

DSM-IV 基準による乱用・依存の割合について検討したところ、アルコール乱用は最近1年間にアルコール乱用に該当する者は男女とも極めて少ない。一方、過去に乱用の基準に該当した者の割合は男性では60歳代前半で最多であり、60歳代後半、40歳代が次ぐ。女性の場合は生涯の乱用は20歳代、50歳代で最多である。男性は高齢者の乱用、女性は若年者の乱用の割合が高いという特徴がある。対象者全体では過去1年間に乱用の基準に該当するものは男性1.2%、女性0.2%、生涯の乱用の基準に該当するものは男性9.2%、女性1.3%であった。一方、アルコール依存の基準に該当する割合を集計したところ、現在の依存の基準に該当する者の割合は男性では50歳

代が最多であり、30歳代が次ぐ。女性は男性に比べるとほとんど該当する者がいないが、20歳代では約4%が該当している。対象者全体では男性の4.2%、女性の1.1%が現在の依存症の基準に該当した。一方、生涯の依存も同様の傾向であった。対象者全体では男性の4.5%、女性の0.6%が生涯の依存症の基準に該当した。

沿岸部と内陸部の比較では依存、乱用ともに該当する者の割合に違いが認められなかった。

喫煙者の割合は全体では非喫煙者は男性の33.5%、女性の74.7%、元喫煙者は男性の27.7%、女性の9.0%、現在の喫煙者は男性の38.8%、女性の16.3%であった。男性では30歳代から60歳代前半で喫煙者の割合が高く、女性では20、30歳代で割合が高い。喫煙者の割合を沿岸部・内陸部で比較すると、男女ともその割合が沿岸部で有意に高いことが示された。

ニコチン依存のスクリーニングテストであるFTND、TDSの結果は、沿岸部・内陸部で比較するとFTNDの陽性率は男女とも沿岸部で有意に高い。一方、TDSは男性では沿岸部で陽性率が高い傾向にあるが統計的に有意ではない。一方、女性は沿岸部で陽性率が高い。いずれも、ニコチン依存に関しては男女とも沿岸部で内陸部より有意に多かった。

インターネット依存質問票であるIAT40点以上の者の割合は男女とも20歳代で最多であり、30歳代が次ぎ、それ以上の年代ではほとんどゼロに近い。内陸部・沿岸部での比較では、IAT40点以上の者は内陸部に有意に多かった。被災によるインターネット環境の変化や内陸部は沿岸部より

若い世代が多いことが影響しているものと考えられた。

ギャンブル依存質問票である SOGS5 点以上の者の割合については、性別では男性に多く、年代では男性は 20 歳代から 40 歳代、女性は 20 歳代から 50 歳代に多いという特徴が認められた。沿岸部と内陸部の比較では両者に有意な差を認めなかった。

睡眠薬の使用については、1 週間に 5 日以上とほぼ毎日使用している者の割合は性別では女性に多く、年代では男女とも 70 歳代の高齢者に多かった。沿岸部・内陸部で比較すると、男性では両群で差を認めないが、女性の場合は沿岸部で有意に頻度が高かった。

ベンゾジアゼピン系薬物依存スクリーニングテスト (BDEPQ) の 23 点以上の者の割合は睡眠薬の使用頻度と同様に女性に多く、男女とも 70 歳代で最多の割合となっていた。沿岸部・内陸部で比較すると、男性では沿岸部も内陸部も同率であるが、女性では沿岸部では内陸部の倍以上の割合となっている。

被災状況と飲酒行動との関連を検討したところ、普段の飲酒量 (6 単位未満、6 単位以上) と被災状況をみると、家屋の損壊、住居、家族の犠牲者の有無との関連はないが、震災による仕事の変化との関連をみると、男性では震災で失業した者は仕事に変化のなかったものと比べて多量に飲酒するものの割合が有意に高かった。女性の場合にはこのような関連は認められない。

AUDIT、CAGE との関連では、家屋損壊の有無、住居、家族の犠牲者の有無と AUDIT、CAGE 得点とは男女とも関連が認められなかった。しかし、男性の場合のみ震災による

失業者は AUDIT で 8 点以上のものの割合が有意に高かった。一方、CAGE ではいずれの被災状況との関連も認められなかった。

DSM-IV によるアルコール依存および乱用の該当の有無と被災状況との関連をみると、家屋損壊の有無、住居、家族の犠牲者の有無との関連は認められなかった。

睡眠薬の使用頻度との関連では、男性はいずれも関連を認めないが、女性の場合は仮設住宅に居住するものでは使用頻度が有意に高かった。

ニコチン依存との関連を検討したところ、男性では被災状況との関連は認められなかったが、女性の場合は FTND、TDS ともにカットオフ値を上回るものの頻度が仮設住宅居住者で高く、TDS では家屋損壊のある女性は家屋損壊のない女性より 5 点以上の者の割合が高い。女性の場合は家屋を失い、仮設住宅に居住することとニコチン依存は関連が認められた。

IAT40 点以上と被災状況のクロス集計ではむしろ被災のないもので 40 点以上の割合が高いという結果であり、被災状況との関連は認められなかった。

被災状況と SOGS 得点との関連では、家屋の損壊、住居、家族の犠牲者の有無、震災による仕事の変化のいずれも関連は認められなかった。

被災状況と BDEPQ 得点との関連を見ると、仮設住宅に居住する女性は 23 点以上の者の割合が有意に高く、仮設住宅の居住がベンゾジアゼピン依存に関連する可能性が示唆された。

### 研究課題 3. 被災地における介入研究

東北会病院における支援活動を除いて

は、平成 24 年度は主に研究計画の作成が主要な研究結果である。

岩手県釜石市では事例の検討や簡易介入の講義、研修会等によってアルコール関連問題への対応方法の普及を図り、支援活動とすることが計画された。

岩手県宮古市では多量飲酒者、アルコール依存症のスクリーニングを特定健診で行うことを計画しており、平成 25 年度より岩手県宮古市保健センターと共同して特定健診時の特定保健指導、結果説明会で、多量飲酒者に対して個別的・集団的なブリーフインターベンションを行う計画を立案した。

岩手県大船渡市・陸前高田市においても釜石市や宮古市と同様に事例の検討や仮設の支援員、保健師等の援助者を対象とした研修会を通じて地域のアルコール関連問題への対応方法の普及を図ることが検討された。

一方、東北会病院は被災直後から支援活動を継続している。その支援活動では平成 23 年 3 月から平成 25 年 3 月までの総支援件数 299 件、延べ支援動員数 616 名、個別訪問相談数 66 件となっている。必要となる支援の内容は地域によって異なり、南三陸町ではグループワークや研修、仙台市と東松島市では個別訪問や事例検討が中心となっている。支援種類別件数については、個別訪問や事例検討と並んで、ネットワーク活動の件数が多い。内訳は相互支援グループ設立や会議の調整、被災地のニーズの把握のための情報聴取等である。また、同院におけるアルコール依存症患者の動向について検討したところ、震災前の平成 20 年～22 年の 3 年間の新規受診者におけるアル

コール依存症の割合は平均 32.1%であったのに対して震災後の平成 23 年度は 36.6%、平成 24 年度は 35.0%と増加傾向がみられた。患者数の集計においても震災前の平成 20 年度が 258 名、平成 21 年度が 232 名、平成 22 年度が 265 名に対して震災後の平成 23 年度は 277 名、平成 24 年度は 315 名と増加傾向が認められた。

#### D. 考察

既存の文献のレビューでは災害が被災者の飲酒を増やすことが示唆されるが、個人的な要素の関与も示唆されており、被災前の飲酒状況やうつ病等の精神疾患罹病の有無、心的外傷の既往等の要因が関与するとされている。一方、依存症や乱用を増加させることについては研究結果が一致せず、結論が得られていない。

一般住民調査結果を 2008 年に実施された全国調査と比較すると、AUDIT8 点以上の割合は岩手・宮城県は男性 22.6%、女性 3.4%が該当したが、全国調査では男性 22.9%、女性 3.6%とほぼ同様の割合であった。AUDIT12 点以上は岩手・宮城県では男性 9.6%、女性 1.7%であったのに対して全国調査では男性 10.5%、女性 1.7%とやはりほぼ同じ割合である。AUDIT15 点以上の割合は岩手・宮城県の男性 4.5%、女性 0.9%であったのに対して全国調査では男性 5.7%、女性 0.8%と男性ではやや少ない割合となっていた。

一方、喫煙者の割合は岩手・宮城県では男性 38.3%、女性 12.3%に対して、平成 23 年の国民栄養調査結果では男性 32.4%、女性 9.7%であり、男女とも全国の喫煙者割合より高い。



FTND7 点以上の割合は岩手・宮城県では男性の 5.7%、女性の 1.4%が該当したのに対して全国調査では男性 5.1%、女性 0.6%と今回の調査で特に女性では高くなっていた。

インターネット依存の IAT40 点以上の割合は岩手・宮城県の男性 3.2%、女性 1.3%に対して全国調査では男性 2.9%、女性 2.0%と女性でやや高い。

ギャンブルに関しては SOGS5 点以上の割合は岩手・宮城県では男性 11.7%、女性 2.1%であったのに対して全国調査では男性 9.5%、女性 1.6%と男女ともやや高い割合であった。

沿岸部と内陸部での比較と被災状況との関係について集計したところ、飲酒、喫煙状況やスクリーニングテストの結果で沿岸部と内陸部を比較して沿岸部で割合が明らかに高かった項目としては、① 多量飲酒頻度（男性）、② 喫煙率（男女）、③ FTND7 点以上（男女）、④ TDS5 点以上（女性のみ）、⑤ 睡眠薬の使用頻度（女性のみ）、⑥ BDEPQ23 点以上の割合（女性のみ）。

被災状況と有意な相関が認められた項目は以下のものであった。震災による失業と 1 日当たりの飲酒量（6 単位以上）（男性のみ）、震災による失業と AUDIT8 点以上の割合（男性のみ）、仮設住宅居住と睡眠薬使用頻度（女性のみ）、仮設住宅の居住と FTND7 点以上の割合（女性のみ）、TDS5 点以上の割合と家屋損壊および仮設住宅居住（女性のみ）、BDEPQ23 点以上の割合と仮設住宅居住（女性のみ）。

被災地における介入研究について、本年度は研究計画を策定することが中心であった。各地で実態に関する情報が収集され

たところ、被災した各地域で共通した情報として、被災によって家屋を失い、仮設住宅で居住せざるを得なくなることで、アルコール関連問題が顕在化していることが指摘されている。

震災後から支援を継続している東北会病院の調査では被災した地域によって必要となる支援の内容が異なることが指摘されている。また、同院における新規受診者に占めるアルコール依存症者の割合および受診者数は震災前と比較して増加しており、震災が依存症発症の原因となるかは別として震災がアルコール依存症の受診を増やしている可能性が示唆されている。

## E. 結論

本研究の概要および主要な結果は以下の通りである。

- 1) 既存の報告のレビューでは、災害は被災地での飲酒を増やす傾向にあること、災害前のアルコール関連問題が災害によって再発したり悪化したりすることについては研究結果が概ね一致しているが、災害が新たなアルコール関連問題を発生させることについて結果は一致していない。
- 2) 層化 2 段無作為抽出法により岩手県・宮城県の成人住民から抽出した 3,600 名に対して面接および自記式からなる調査票を用いて飲酒行動、アルコール関連問題、嗜癖行動に関する調査を実施した。有効回答は面接調査が 1978 名（54.9%）、自記式質問票は 1904 名（52.9%）から得られた。
- 3) 調査前 1 年間に飲酒した者を飲酒者と定義すると、その割合は沿岸部では男

性 78.2%、女性 66.7%、内陸部では男性 83.9%、女性 77.8%と男女とも内陸部で高率であった。

- 4) 調査対象者の喫煙率は男性 38.3%、女性 12.3%であった。
- 5) DSM-IVによるアルコール依存に該当するものの割合は、最近1年間の基準に該当するものは男性の4.2%、女性の1.1%であり、生涯の依存症の基準に該当するものは男性の4.5%、女性の0.6%であった。
- 6) DSM-IVによるアルコール乱用の基準に該当する者の割合は、過去1年間に乱用の基準に該当するものは男性1.2%、女性0.2%、生涯の乱用の基準に該当するものは男性9.2%、女性1.3%であった。
- 7) 岩手県・宮城県を内陸部と沿岸部に分けて被災の影響を検討したところ、沿岸部の住民で高い割合で認められた項目は、多量飲酒頻度（男性のみ）、喫煙率（男女）、FTND7点以上（男女）、TDS5点以上（女性のみ）、睡眠薬の使用頻度（女性のみ）、BDEPQ23点以上の割合（女性のみ）であった。
- 8) 被災状況との関連において有意な相関を示した項目は、① 震災による失業と1日当たりの飲酒量（6単位以上）（男性のみ）、② 震災による失業とAUDIT8点以上の割合（男性のみ）、③ 仮設住宅居住と睡眠薬使用頻度（女性のみ）、④ 仮設住宅の居住とFTND7点以上の割合（女性のみ）、⑤ TDS5点以上の割合と家屋損壊および仮設住宅居住（女性のみ）、⑥ BDEPQ23点以上の割合と仮設住宅居住（女性のみ）。
- 9) 被災地におけるアルコール関連問題へ

の支援について検討した。被災地では仮設住宅などの住環境の変化によってアルコール問題が顕在化しやすい傾向が指摘されている。支援内容としては、アルコール問題を有する事例への個別の対応だけでなく、仮設住宅の支援員や保健師等の支援者を対象としてアルコール問題への対応方法の研修や一般住民への啓発が計画されている。

#### 参考文献

- 1) 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）
- 2) 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.
- 3) 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.
- 4) 廣尚典、島 悟：問題飲酒指標 AUDIT 日本語版の有用性に関する検討。日本アルコール・薬物医学会雑誌 31; 437-450, 1996.
- 5) Mayfield DG, McLeod G, Hall P: The CAGE questionnaire: validation of a new

- alcoholism screening instrument. *Am J Psychiatry*, 131: 1121-1123, 1974.
- 6) Heatherston 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.
- 7) 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.
- 8) Young KS: *Caught in the Net*. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998.
- 9) 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.
- 10) Baillie AJ, et al.: The Benzodiazepine Dependence Questionnaire: Development, reliability and validity. *Br J Psychiatry*, 169: 276-281, 1996.
- 11) Rubonis AV, Bickman L.: Psychological impairment in the wake of disaster: The disaster-psychopathology relationship. *Psychological bulletin*.109:384-399. 1991.
- 12) Mysels DJ, Sullivan MA, Dowling FG: Substance abuse. In: Stoddard Jr. FJ, Pandya A, Katz CL, editor. *Disaster Psychiatry*. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2011. p. 121-146.
- 13) Keyes KM, Hatzenbuehler ML, Hasin DS.: Stressful life experiences, alcohol consumption, and alcohol use disorders: the epidemiologic evidence for four main types of stressors. *Psychopharmacology (Berl)*.218:1-17. 2011.
- F. 健康危険情報  
特になし。
- G. 研究発表
1. 論文発表
- 1) 大鶴卓、村上優：岩手県宮古市における災害支援。病院・地域精神医学。55巻・1号：64-69。2012。
- 2) 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巻：71-77，2013
2. 学会発表
- 1) 大鶴卓、村上優：琉球・菊池・肥前・花巻合同のこころのケアチームの活動報告。国立病院総合医学会。2012. 11. 17
- 2) 福田貴博：沖縄県北部の一村における特定検診と連動した飲酒問題への早期介入。第47回日本アルコール薬物医学会。札幌市 2012. 9. 7
- 3) 中井美紀：アルコール依存症者に対するramelteonによる睡眠障害治療。第47回日本アルコール薬物医学会。札幌市 2012. 9. 7
- H. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
特になし

厚生労働科学研究費補助金  
障害者対策総合研究事業（精神障害分野）  
被災地のアルコール関連問題・嗜癖行動に関する研究  
（研究代表者 松下幸生 国立病院機構久里浜医療センター副院長）

分担研究報告書

被災地におけるアルコール関連問題・嗜癖行動の実態調査  
分担研究者 松下 幸生 国立病院機構久里浜医療センター副院長

研究要旨：

本研究の目的は、被災地におけるアルコール関連問題や嗜癖行動の実態を調査し、さらに追跡調査を実施することによって震災との関連を検討して予防策を検討することにある。本年度は実態調査を実施した。調査の概要および主要な結果は以下の通りである。

- 1) 層化2段無作為抽出法により岩手県・宮城県の成人住民から抽出した3,600名に対して面接および自記式からなる調査票を用いて飲酒行動、アルコール関連問題、嗜癖行動に関する調査を実施した。有効回答は面接調査が1978名（54.9%）、自記式質問票は1904名（52.9%）から得られた。
- 2) 調査対象者の喫煙率は男性38.3%、女性12.3%であった。
- 3) DSM-IVによるアルコール依存に該当するものの割合は、最近1年間の基準に該当するものは男性の4.2%、女性の1.1%であり、生涯の依存症の基準に該当するものは男性の4.5%、女性の0.6%であった。
- 4) DSM-IVによるアルコール乱用の基準に該当する者の割合は、過去1年間に乱用の基準に該当するものは男性1.2%、女性0.2%、生涯の乱用の基準に該当するものは男性9.2%、女性1.3%であった。
- 5) 岩手県・宮城県を内陸部と沿岸部に分けて被災の影響を検討したところ、沿岸部の住民で高い割合で認められた項目は、多量飲酒頻度（男性のみ）、喫煙率（男女）、FTND7点以上（男女）、TDS5点以上（女性のみ）、睡眠薬の使用頻度（女性のみ）、BDEPQ23点以上の割合（女性のみ）であった。
- 6) 被災状況との関連において有意な相関を示した項目は、① 震災による失業と1日当たりの飲酒量（6単位以上）（男性のみ）、② 震災による失業とAUDIT8点以上の割合（男性のみ）、③ 仮設住宅居住と睡眠薬使用頻度（女性のみ）、④ 仮設住宅の居住とFTND7点以上の割合（女性のみ）、⑤ TDS5点以上の割合と家屋損壊および仮設住宅居住（女性のみ）、⑥ BDEPQ23点以上の割合と仮設住宅居住（女性のみ）。

以上の結果から、男性では震災による失業が多量飲酒と関連してアルコール関連問題の割合を高めている可能性が示唆され、女性では仮設住宅に居住している者で喫煙率が高く、睡眠薬の使用者が多く、ニコチン依存、ベンゾジアゼピン依存の可能性のある者の割合が高いことが示唆された。

分担研究者氏名・所属機関

尾崎米厚 鳥取大学医学部環境予防医学分野教授  
樋口 進 国立病院機構久里浜医療センター院長  
村上 優 国立病院機構琉球病院院長  
杠 岳文 国立病院機構肥前精神医療センター院長  
石川 達 医療法人東北会東北会病院院長

研究協力者氏名・所属機関

木村 充 国立病院機構久里浜医療センター精神科診療部長  
佐久間寛之 国立病院機構久里浜医療センター精神科医師

A. 研究目的

災害発生後に被災地で飲酒量が増加して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やその調査が指摘している。

本研究は飲酒行動、嗜癖行動やアルコール関連問題に震災の及ぼす影響を検討して実態を把握(横断的および縦断的研究)し、効果的予防方法や対策に関して検討することを目的とする。

海外ではアルコール関連問題は PTSD やうつ病などと並んで災害後のメンタルヘルスを検討する上で重要な課題であり、研究の必要性は極めて高い。一方、わが国では阪神淡路大震災後にアルコール関連問題による孤独死の多いことが報告されているものの、災害がアルコール関連問題に及ぼす影響に関して検討した調査は皆無に等しい。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

で行われていない。

さらに、本研究は災害がどのように被災者の飲酒行動や嗜癖関連行動を変化させるか、災害がアルコール関連問題の発生にどのように関わるかといった点を明らかにし、アルコール関連問題に脆弱な者の特定やその対策について検討するために必要な情報を提供することによって今後の災害の際にアルコール関連問題や病的嗜癖の予防策や対策を講じる上で重要なエビデンスを提供する。

以上の点を踏まえて本研究の特徴は以下の点である。

1) 被災地におけるアルコール関連問題の状況を一般人口に対する無作為抽出標本を使った調査は過去にほとんど行われていない。

2) アルコール関連問題のみならずニコチン依存、ギャンブル、インターネット、睡眠薬・ベンゾジアゼピン系薬物の使用といった嗜癖に関連した行動について災害との関連を本調査が初めて明らかにする。

3) 過去の調査ではアルコール依存についてスクリーニングテストを用いて推計するものがほとんどであるが、本調査では直接面接で DSM-IV 診断基準 1) を適応してアルコール依存、乱用の被災地における実態を初めて明らかにする。

4) 過去の全国調査で使用されたアルコール関連問題、ギャンブル依存、インターネット依存、ニコチン依存のスクリーニングテストと同じテストを使用することによって全国調査との比較を可能にする。

本年度は3年計画の1年目であり、被災地および同県の内陸部において縦断調査を実施した。内陸部をコントロールとして選



定した理由は津波による被災はないが、文化的な共通点が他県より多いと考えたためである。飲酒行動には文化的な影響が強いことは周知の事実であり、アルコール関連問題も例外ではない。

本年度はまず岩手県、宮城県の沿岸部および内陸部の住民を対象として飲酒、喫煙、睡眠薬・ベンゾジアゼピン系薬物の使用、ギャンブル、インターネットについて使用状況を調査した。また、震災による仕事、家屋への影響、家族・親戚の被害者の有無、住居についても回答してもらい、これらの行動への影響を検討した。

## B. 研究方法

### 1) 3年間の概要

本研究の中心課題は被災のアルコール関連問題や嗜癖行動へ及ぼす影響を調査することである。本年度は岩手県、宮城県の住民を対象とした縦断調査を行って、飲酒、喫煙、ギャンブル、インターネット等の行動の実態調査を行った。次年度では被災地のコントロールとして全国の住民を対象とした調査を実施して被災地の結果と比較する。最終年度では初年度の調査に協力してくれた住民に対して再度調査を行って、アルコール・嗜癖関連行動について縦断的に調査を実施する予定である。

### 2) 実態調査

#### ① 調査票

調査票は面接調査用と自記式の調査票で構成されている。

面接調査用の調査票では喫煙の有無、喫煙本数、飲酒経験の有無、飲酒頻度・量、飲酒によるフラッシング反応の有無について質問している。飲酒量については普段飲

む酒類およびその量を尋ねているが、量の確認に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ている。さらに、DSM-IVのアルコール依存症（現在および生涯）、アルコール乱用（現在および生涯）の基準に関する質問項目が含まれている。この調査票は米国における大規模な一般住民調査 (National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions; NESARC) 2) で使用されたものを邦訳して使用した。さらに、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。

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) 質問票 3)

AUDIT は主に有害な使用の同定を目的とした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。カットオフ値は国内で使用する場合には 10~14 点にすることを推奨する報告もあるが 4)、本研究では原版で国際的にも採用されることの多い 8 点、12 点、15 点を採用した。

#### b. CAGE 質問票 5)

過去のすべての期間を対象として聴取する質問票であり、2 項目以上に該当する場合にアルコール依存症とされる。

#### c. ニコチン依存質問票 (Fagerström Test for Nicotine Dependence ; FTND) 6)

このテストは自記式で行われるニコチン依存のスクリーニングテストである。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スクリーニングテストとして、国際的に広く用いられる。

d. ニコチン依存質問票 (Tobacco Dependence Screener; TDS) 7)

TDS は ICD-10 や DSM-IV に準拠して、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。

e. インターネット依存質問票 (Internet Addiction Test; IAT) 8)

IAT は 20 項目からなるテストで 20-39 点を標準ユーザー、40-69 点を問題ユーザー、70-100 点を重篤問題ユーザーと評価する 8)。日本語版は他の研究班が邦訳したものを使用した。

f. ギャンブル依存質問票 (South Oaks Gambling Screen; SOGS) 9)

病的賭博 (ギャンブル嗜癖) は修正日本語版 SOGS を用いて評価し、5 点以上を病的賭博者とした 9)。他の研究班が邦訳したものを使用した。

g. ベンゾジアゼピン系薬物依存質問票 (BDEPQ)

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。本研究班で邦訳したものを使用した。海外ではカットオフ値は 23 点とすることが推奨されており、本研究班でも 23 点を採用した。

h. 寝酒の頻度・量

調査に用いた調査票は本報告書に添付資料として示した。

② 標本抽出

層化 2 段無作為抽出法により、岩手県、宮城県の 90 地点から今回の対象とした 20 歳以上の男女 3600 名を抽出した。抽出方法の詳細は添付資料として本報告書に示した。

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た。調査は両県で一斉に平成 24 年 11 月 8 日から同年 12 月 17 日までの間に実施した。各地区の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。有効回答は面接調査が 1978 名 (54.9%)、自記式質問票は 1904 名 (52.9%) から得られた。回答の得られなかった理由として、面接調査は拒否 (618 名、38.1%)、一時不在 (714 名、44.0%)、転居 (85 名、5.2%) などが大きな割合を占めている。自記式質問票は拒否 (692 名、40.8%)、一時不在 (714 名、42.1%)、転居 (85 名、5.0%) が主な理由である。なお、実際の調査は上記標本抽出を含めて、社団法人新情報センターに委託した。

④ 解析方法

得られた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。サンプリングで層化 2 段無作為抽出を行っているため、データの補正は行っていない。

⑤ アルコール乱用の同定

アルコール乱用は DSM-IV で定義される