

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・嗜癮行動に関する研究
（研究代表者 松下 幸生）

平成 24~26 年度総合分担研究報告書
被災地のアルコール関連問題・嗜癮行動に関する全国調査
被災地（岩手、宮城）調査と全国調査の比較、および福島県における調査
研究分担者 尾崎米厚 鳥取大学医学部環境予防医学分野 教授

研究要旨

2012 年に被災地調査（岩手、宮城） 2013 年に比較のための全国調査（被災 3 県以外）を行い、震災後のアルコールを含めた嗜癮行動の変化と問題点を明らかにした。2014 年度は、2012 年調査の回答者の一部に再度調査を依頼し、回答者の結果を 2012 年調査の結果と比較した。

2012 年調査において、被災地での飲酒等嗜癮行動の変化は複雑な様相を呈していた。飲酒率や飲酒量は被災地で低い傾向にあったが、AUDIT の様々なカットオフ値よりも高い者の割合に差は認められなかった。DSM-IV の基準によるアルコール依存や乱用の割合だと被災地で低かった。被災地では平均値としては大きな変化がみられないようだが、問題がある者とそうでない者との 2 極分化が起こっていることが示唆された。被災地での嗜癮行動では、男女のニコチン依存の増加、男性のギャンブル依存、女性の睡眠薬安定剤依存の問題もあることが明らかになった。

2014 年調査において、被災地では、今回用いたスクリーニングテストの範囲内では、アルコールの問題はさほど小さくなく、時間が経過しても多くなかった。一方、震災後ニコチン依存の問題は大きく、それは仮設住宅暮らしなど、震災後のストレスの多い住居環境や復職の問題などが関連しているかもしれない、しかし 2014 年時点では改善傾向にあった。インターネット依存が被災地で頻度が少なく、2014 年になってもその状況が続いているのは住居環境等、なかなかインターネットを自宅で使える環境が整わないことに関係しているのかもしれない。ギャンブル依存は、被災地の男性で改善傾向にあるのは、仕事を持ち始めるなど被災後の経過によるものだと考えられる。しかし、ベンゾジアゼピン依存の頻度が被災地で高く、しかも 2014 年時点でも高いのは、これらの処方薬への依存は、処方の原因になる病態の遷延も関係し、その状況がかなり長期にわたり継続することを物語っており、今後もこれらの点を配慮した息の長い支援が必要であると言える。多変量解析で、性、年齢、配偶関係以外で関係したのは、ニコチン依存と仮設住宅、インターネット依存と震災で失業、ベンゾジアゼピン依存と仮設住宅くらいであった。したがって、仮設住宅入居者への対策では、今後ニコチン依存やベンゾジアゼピン依存を考慮するとよいのではと考えられた。家屋の全壊や沿岸住民と仮設住宅など相互に関連が強い要因が多いので、これらも配慮した詳細な解析も今後必要になってくると考えられる。

福島市での震災前後の特定健康診査結果の分析において、メタボリック・リスクファクターの悪化が示唆され、循環器疾患等の超過発症の恐れが危惧された。福島市のような人的、物的被害が少ない地域でも多大な生活への影響があることがわかり、原子力災害の影響の大きさが示唆された。

研究協力者

金城 文：鳥取大学医学部環境予防医学分野

A. 研究目的

東日本大震災の被災地では、長期にわたる避難生活や転居による、仮設住宅、借り上げ住宅や転居先等、いままでの生活とは異なる環境

で多くの人々が暮らさなければならなくなつた。様々な支援が入る中で、アルコール、ギャンブル等の嗜癮行動の問題が報告されるようになった。しかし、これは今まで潜在的に存在した問題が他人の目につくようになっただけの可能性もあり、震災の影響で嗜癮行動の問題が増えたかどうかは、いまだはっきりしていな

い。さらに、福島県では地震と津波のみならず東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響が続き、放射線による健康被害の影響の心配がいまだに長引いている。

2012年に岩手県、宮城県の住民を無作為に選り嗜癖行動の実態を調査し、その特徴を明らかにするために、2013年に同様の調査を被災地以外の全国から対象者を無作為に選りて結果を比較した。さらに2014年には、2012年の被災地調査(岩手、宮城)に回答していただいた住民のうち、一部の方への再調査を行いこの2年間の変化の実態についての検討を行った。

県民から対象者を無作為に選りて訪問面接調査を実施することが困難であった福島県では、福島市内の診療所の診療域の住民の特定健康診査の結果を解析した。

B. 研究方法

被災地調査は、岩手県、宮城県を対象地域とした。福島県は対象者の無作為抽出および調査員による訪問面接調査が困難であったため実施できなかった。沿岸部1,800名、内陸部1,800名を無作為抽出した。訓練された調査員が調査の打診をし、承諾のあった者に対して訪問面接調査を行った。調査は留置調査と面接調査の両方を実施した。調査回答者数は、沿岸部1,006名(実質回答率58%)、内陸部972名(同59%)であった。調査時期は、2012年11月8日から12月17日であった。

被災3県以外の全国調査は、無作為抽出した2,000名を対象に実施し、1,082名(実質有効回答率59%)の回答を得た。調査期間は2013年11月7日から12月3日であった。調査内容は被災地調査と同様であった。2012年調査に回答した者を調査対象としたが、研究費の制約のため、内陸部の対象者を約半数として、再度調査を依頼した。沿岸部は2012年調査の回答者全員に再度調査を依頼したが転居をしたものも多く回答率は低くなってしまった。

2014年調査は、沿岸部982名、内陸部475名、

合計1,457名に調査を依頼し、沿岸部577名、内陸部353名、合計930名の回答を得た。回答率は沿岸部58.8%、内陸部74.3%、合計63.8%であった。沿岸部は、199名(20.3%)が転居、40名(4.1%)が長期不在、19名(1.9%)が住所不明のため調査不能であったため、それらを考慮すると実質79.7%と内陸部の実質83.5%と比較してもそんな色ないものであった。調査は2014年11月6日から12月15日の間に行われた。

調査内容は、飲酒頻度、飲酒量、被災状況、アルコール依存のスクリーニング(アルコール使用障害特定テスト; AUDIT: Alcohol Use Disorders Identification Test)、ニコチン依存(FTND; Fagerstrom Test for Nicotine Dependence およびTDS; Tobacco Dependence Screener)、インターネット依存(Internet Addiction Test, IAT)、ギャンブル依存(SOGS; South Oak Gambling Screen)、睡眠薬・鎮静剤・安定剤依存(ベンゾジアゼピン依存; Benzodiazepine Dependence Questionnaire)、DSM-IV-TR(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)によるアルコール依存およびアルコール乱用であった。

本分析に用いた指標はAUDITの平均値、8点、12点、15点および20点以上の者の割合、FTNDの平均値、中等度依存以上(4点以上)の者の割合、重度依存(7点以上)の者の割合、TDSの平均点、TDSによる依存(5点以上)の者の割合、IATの平均点、問題使用者以上(40点位以上)の者の割合、SOGSの平均点、病的ギャンブラー(5点以上)の割合、BDEPQの平均点、23点以上の者の割合、34点以上の者の割合であった。

統計学的検討では、平均値は、t検定、2012年と2014年の比較では、対応のあるサンプルのt検定を用いた。割合の差の検定は、カイ2乗検定を用い、2012年と2014年の対応のある比較では、McNemar検定を実施した。期待該当数が少ない場合はフィッシャーの直接確率計算を用いて検定を行った。

（倫理面への配慮）

被災地調査（岩手、宮城）および全国調査は久里浜医療センターにて倫理審査を受け、承認された。調査結果の解析は個人情報を外された後のものを送付してもらい、連結可能匿名化されたデータを用いて行った。

2012年と2013年調査の比較をするために、調査結果は10歳階級で集計し、2012年10月日本人口を基準人口にして年齢調整を行った。年齢調整率は、カイ2乗検定で統計学的検定を実施した。期待該当数が少ない場合はフィッシャーの直接確率計算を用いて検定を行った。

福島市の診療所での健康診査の結果（2009-2012年度分＝震災前2年と後2年）を得た。震災前後に健診を受診している住民のデータの照合・リンケージを行う（連結不可能匿名化のもとで）。健診データは、震災前2年間と震災後2年間に分け、前後の平均値を用いて、前後比較を実施した。

C. 研究結果

過去1年に飲酒したものの割合は被災地で低かった。これは、被災地沿岸部で割合が低いことによった（表1）。多量飲酒者（飲酒日にアルコール60g以上飲酒）の割合をみると、被災地の男性で低い傾向にあり、内陸部で低い傾向にあった（表2）。健康日本21の2次計画の目標値を超える飲酒である1日当たり飲酒量男性40g以上、女性20g以上の者の割合をみると被災地内陸部の男性で低く、沿岸部男性でも低い傾向にあった（表3）。AUDIT8点以上の割合は、被災地と全国で差がなかった（表4）。AUDIT12点以上の割合、16点以上の割合、20点以上の割合を見ても被災地と全国の差は認められなかった（表5-7）。DSM-IVによるアルコール使用障害の割合は被災地の内陸及び沿岸の男性で低かった（表8）。アルコール乱用の割合は被災地で低い傾向にあったが、沿岸女性で特に低かった（表9）。

ニコチンの高度依存の者の割合をみると男

女とも被災地、特に沿岸部で高い傾向が認められた（表10）。インターネット依存の割合は被災地沿岸部男性でむしろ低い傾向が認められた（表11）。ギャンブル依存の割合は被災地、特に沿岸部男性で高かった（表12）。睡眠薬や安定剤への依存（ベンゾジアゼピン依存）の割合をみると被災地、特に沿岸部の女性で高い傾向が認められた（表13）。

福島調査の結果を見ると、震災前2年と震災後2年の特定健康診査の結果を比較すると、震災後BMIが増加し、LDLコレステロールが上昇し、HDLコレステロールが低下し、降圧剤服用者割合が増加し、睡眠が不十分と答える者の割合が増加した。血圧値は降圧剤服用がない者の血圧値が震災後増加し、血清脂質は脂質異常症の治療をしていない者の値が震災後悪化した（表14-16）。

1,2回目の調査を回答した者は1回目のみ回答した者とどのような差異があるのかを検討して、結果の解釈の注意点を検討した（表17）。

1,2回目の調査を回答した者は、男女とも年齢が高く、就学年数が短く、家族のサイズ（人数）が小さく、正規職員割合が低く、無職が多い傾向にあった。これらは、すべて高齢者が多いことで説明がつく。2回目の調査を回答した者は、男女とも平均年齢は約4歳高いが、2年経過しているので実質2歳の違いなので、結果に及ぼす偏りは大きくはないと考えられた。

2回目の調査の回答者は、AUDITの平均スコアが女性で低く、FTNDの平均スコアは男女とも高く、TDSの平均スコアは女性で低く、IATの平均スコアは男女で低く、BDEPQの平均スコアは女性で高いことが認められた。FTND以外の結果は、2回目回答者がより高齢であることとおおむね説明がつくものと考えられた。

それぞれの依存や嗜癖行動のスクリーニング基準よりもスコアが高い人の割合をみると、2回目回答者では、FTNDの中等度依存以上の者の割合が男女とも有意に高く、IATの問題使用者の割合が男性で低く、BDEPQで基準値より高

い人が女性で多い傾向にあった。

1, 2 回目の調査に回答した者の、1 回目と 2 回目の調査の結果を比較した (表 18)。

AUDIT スコアは、男性で 2 回目に有意に減少した。FTND スコアや SOGS スコアは、男性で統計学的に有意ではなかったが、減少する傾向にあった。女性では、いずれのスコアの平均値も有意な変化は認められなかった。

AUDIT スコアが 8 点以上の者の割合は 2 回目に男性で有意な減少を認め FTND の中等度以上の依存者の割合は男女とも有意に減少し、高度依存でも同様の傾向が認められたが、TDS では、有意な変化は認められなかった。SOGS による病的ギャンブラーの割合は男性で有意ではないが減少の傾向が認められた。

男女別に 1 回目と 2 回目の調査結果を、被害が多かった沿岸部と内陸部との間で比較した (表 19)。

2012 年時点では、沿岸部では、女性の AUDIT スコアが低く、男女で FTND スコアが高く、女性の TDS スコアが高く、男女で IAT スコアが低く、男性で SOGS スコアが高く、男女で BDEPQ スコアが高い傾向が認められた。

スクリーニングテストがある値以上の者の割合をみると、FTND 中等度以上依存者割合は男女とも沿岸部が高く、FTND 高度依存の割合も男女とも同様であった。TDS 依存の割合は女性で高く、IAT 問題使用者以上の者の割合は男女とも沿岸部で低かった。BDEPQ23 点以上の者の割合は男女とも有意ではなかったが、沿岸部で高い傾向が認められた。

2 度目の調査結果をみると、AUDIT スコアは沿岸部女性では有意に低く、男性では低い傾向が認められた。FTND スコアは、沿岸部では女性で高く、男性で高い傾向が認められた。IAT スコアは男女とも沿岸部で有意に低かった。BDEPQ スコアは沿岸部で男女とも有意に高かった。

AUDIT8 点以上の割合は沿岸部の女性で有意ではないが、低い傾向が認められた。IAT 問題

使用者以上の割合は沿岸部女性で有意に低かった。BDEPQ23 点以上の者の割合は沿岸部男性で高かった。

AUDIT8 点以上 (2014 年) を従属変数とした二項ロジスティック回帰分析を、尤度比による変数増加法を用いて実施した。共変量 (関連する因子) は、2012 年時点での要因 (内陸沿岸の別、性、年齢、就学年数、婚姻状況、就業状況、被災状況) を用いた。その結果、年齢が若いこと、男性であることが有意な危険因子で、配偶者と死別したことは防御因子であった。2012 年の AUDIT8 点以上を従属変数にした場合は、年齢が若い、男性であること、離婚が有意な危険因子、配偶者との死別、年収 200 万未満が有意な防御因子であった。これらは、年齢と強い関連があり年齢で調整しただけでは、影響を取り除けなかったための結果かもしれない。

2012 年の AUDIT12 点以上を従属変数にした場合は、男性であること (危険因子) 配偶者との死別 (防御因子) が関連要因であった。2014 年の AUDIT12 点以上を従属変数にした場合は、性と年齢のみが有意な関連要因であった。

FTND 中等度以上の依存を従属変数にした場合は、男性 (危険因子) 年齢が若いこと (危険因子) 離婚 (危険因子) 仮設住宅 (危険因子) が有意な関連要因であった。2014 年の FTND 中等度以上の依存を従属変数にした場合は、男性、年齢が若いこと、離婚が有意な危険因子であった。

2012 年の IAT 問題使用以上を従属変数にした場合は、男性、年齢が若いのが危険因子で、家屋全壊が防御因子であった。2014 年の IAT 問題使用以上を従属変数にした場合は、年齢が若いこと、未婚、震災で失業が有意な危険因子であった。

2012 年の SOGS による病的ギャンブラーを従属変数にすると、年齢が若いこと、男性、仮設住宅が有意な危険因子であった。2014 年の病的ギャンブラーを従属変数にすると、男性、年齢が若いことのみが有意な危険因子であった。

2012 年の BDEPQ23 点以上を従属変数にすると、年齢が高いこと、女性、仮設住宅が有意な危険因子であった。2014 年の BDEPQ23 点以上を従属変数にすると、年齢が高いこと、就学年数が短いことが有意な危険因子であった。2012 年の BDEPQ34 点以上を従属変数にすると、女性、未婚、配偶者との死別が有意な危険因子であった。2014 年の BDEPQ34 点以上を従属変数にすると、就学年数が短いことのみが有意な危険因子であった（表 20）。

D . 考察

被災地での飲酒等嗜癖行動の変化は複雑な様相を呈していた。飲酒率や飲酒量は被災地で低い傾向にあったが、AUDIT の様々なカットオフ値よりも高い者の割合に差は認められなかった。しかし、DSM-IV の基準によるアルコール依存や乱用の割合だと被災地で低かった。震災後の飲酒行動の変化を尋ねる質問で被災地では全国と比較して改善者（被災地 7.4%、全国 3.6%）も悪化者（被災地 4.2%、全国 0.6%）も多いことがわかった。したがって、被災地では平均値としては大きな変化がないようにみえるが、問題がある者とそうでない者との 2 極分化が起こっていることが示唆された。飲酒行動の悪化者は同時に様々な問題を有しており、支援を重点的に行う対象者になるものと考えられる。

そのほか、被災地での嗜癖行動では、男女のニコチン依存の増加、男性のギャンブル依存、女性の睡眠薬安定剤依存の問題もあることが明らかになった。

東日本大震災の被災地のうち主に地震と津波の被害が大きかった沿岸部と内陸部の 2012 年と 2014 年に行ったアルコールの問題使用と嗜癖行動に関する調査の結果を比較した。

当初の予想に反して、被災地では、今回用いたスクリーニングテストの範囲内では、アルコールの問題はさほど小さくなく、時間が経過しても多くなかった。

一方、震災後ニコチン依存の問題は大きく、それは仮設住宅暮らしなど、震災後のストレスの多い住居環境や復職の問題などが関連しているかもしれない、しかし 2014 年時点では改善傾向にあった。

インターネット依存が被災地で頻度が少なく、2014 年になってもその状況が続いているのは住居環境等、なかなかインターネットを自宅で使える環境が整わないことに関係しているのかもしれない。ギャンブル依存は、被災地の男性で改善傾向にあるのは、仕事を持ち始めるなど被災後の経過によるものだと考えられる。しかし、ベンゾジアゼピン依存の頻度が被災地で高く、しかも 2014 年時点でも高いのは、これらの処方薬への依存は、処方の原因になる病態の遷延も関係し、その状況がかなり長期にわたり継続することを物語っており、今後もこれらの点を配慮した息の長い支援が必要であると言える。

多変量解析で、それぞれの依存や嗜癖行動を従属変数にして、関連要因を検討したが、当初の予想に反して、内陸か沿岸か、震災での人的被害の有無などの被災に関連した要因がほとんど関連要因として検出されなかった。被災に関係ないと考えられる従来からの関連要因である性、年齢、配偶関係以外で関係したのは、ニコチン依存と仮設住宅、インターネット依存と震災で失業、ベンゾジアゼピン依存と仮設住宅くらいであった。したがって、仮設住宅入居者への対策では、今後ニコチン依存やベンゾジアゼピン依存を考慮するとよいのではと考えられた。

家屋の全壊や沿岸住民と仮設住宅など相互に関連が強い要因が多いので、これらも配慮した詳細な解析も今後必要になってくると考えられる。

福島では特定健康診査の結果のうち、飲酒に関連した要素の悪化は見られなかったが、血圧、脂質、肥満などメタボリック症候群に関連するような要因の悪化が示唆された。今後の循環器

疾患等の増加に注意をすべきである。

E. 研究発表

論文発表

1. Hosoda T, Osaki Y, Okamoto H, Wada T, Otani S, Mu H, Yokoyama Y, Okamoto M, Kurozawa Y. Evaluation of relationships among occupational stress, alcohol dependence and other factors in male personnel in a Japanese local fire fighting organization. *Yonago Acta medica* 2012;55:63-68.
2. 尾崎米厚. 【アルコール関連問題】 わが国の飲酒運転の現状と今後の対策. *公衆衛生* 2012;76(3):200-204.
3. 尾崎米厚. 未成年者飲酒が減少傾向にある日本 その背景は. *アル健協 News & Reports* 2012;17(3):2-6.
4. 尾崎米厚. わが国における飲酒行動、アルコール関連問題の現状. *Progress in Medicine* . 2013;33(4):803-807.
5. 尾崎米厚. 物質使用障害の疫学. *精神科治療学* 2013; 28(増刊号): 10-15.
6. 尾崎米厚. 鳥取県の高校生の喫煙・飲酒行動および生活習慣 ~実態調査より~ .*鳥取県高P連会報* . 2013; 76:1-2.
7. Osaki Y, Ino A, Matsushita S, Higuchi S, Kondo Y, Kinjo A. Reliability and validity of the alcohol use disorders identification test - consumption in screening for adults with alcohol use disorders and risky drinking in Japan. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(16):6571-4.
8. 尾崎米厚. 医療の立場からの考察 予防医学の立場から. 【アルコール健康障害対策基本法によって何が変わるか】 . *Frontiers in Alcoholism*. 2014; 2(2):141-144.
9. 尾崎米厚. わが国のアルコール健康障害の現状. 特集 アルコール健康障害への対応. *公衆衛生情報*. 2014; 44(6):4-5.

学会発表

国際学会

《シンポジウム》

1. Osaki Y, Ohida T, Kanda H, Fukushima T, Tanihata T, Kaneita Y, Kishimoto T. Epidemiology of tobacco use among adolescents and adults, and recent progresses in tobacco control in Japan. Symposium D2: Epidemiology of tobacco use, tobacco cessation, and how to achieve successful tobacco control: lessons learned from developed and developing countries. 2nd Asia-Pacific Society for Alcohol and Addiction Research. 2012; Feb 8, Bangkok, Thailand.
 2. Osaki Y, Ohida T, Sawa M, Matsushita S, Higuchi S. Risky drinking and binge drinking in Japan. Symposium: Standard and other diagnostic approaches to alcohol use disorders. International Society for Biomedical Research on Alcoholism 2012 ISBRA World Congress. 2012; Sep 9 , Sapporo, Japan.
 3. Osaki Y, Kanda H, Higuchi S, Matsumoto H, Yuzuhita t, Horie Y, Kimura M, Yoshimoto H. Overlapping of different addictions including alcohol, tobacco, internet and gambling. In Symposium 8: Similarity and disparity between internet gaming disorder and other addictions. *Alcohol and Alcoholism*. 2014; 49(suppl1): i10.
 4. Toyama T, Nakayama H, Takimura T, Yoshimura A, Maesato H, Matsushita S, Osaki Y, Higuchi S. Prevalence of pathological gambling in Japan: Results of national surveys of the general adult population in 2008 and 2013. In Symposium 17: New data on gambling behaviors. *Alcohol and Alcoholism*. 2014; 49(suppl1): i17.
- 《学会発表》
1. Osaki Y, Ino A, Matsushita S, Higuchi S. Effectiveness of the derived alcohol use disorders identification test (AUDIT-C) in screening for alcohol use disorders and risky drinking in the Japanese general population. International Society for Biomedical Research on Alcoholism 2012 ISBRA World Congress. 2012; Sep 9-11, Sapporo, Japan.

2. Mihara S, Nakayama H, Maezono M, Hashimoto T, Yamamoto T, Matsushita S, Roh S, Osaki Y, Hesselbrock M, Higuchi S.

Internet addiction among the adult population in Japan: Results from two major surveys.

International Society for Biomedical Research on Alcoholism 2012 ISBRA World Congress. 2012; Sep 9, Sapporo, Japan.

3. Toyama T, Nakayama H, Takimura T, Yoshimura A, Maesato H, Matsushita S, Osaki Y, Higuchi S.

Prevalence and characteristics of pathological gambling in Japan: Results of a national survey of the general population.

International Society for Biomedical Research on Alcoholism 2012 ISBRA World Congress. 2012; Sep 9-11, Sapporo, Japan.

4. Osaki Y, Ohida T, Kanda H, Kishimoto T, Tanihata T, Kaneita Y. Expanding between-school differences in smoking prevalence of high school students in Japan. IEA World Congress of Epidemiology, 7-11 Aug 2011, Edinburgh, Scotland. Journal of Epidemiology and Community Health 2011; 65(Suppl1): A201.

5. Osaki Y, Ohida T, Kishimoto T, Kanda H, Kaneita Y, Tanihata T. Trends in between-school differences in prevalence of smoking and alcohol use among high school students in Japan. 2nd Asia-Pacific Society for Alcohol and Addiction Research. 2012; Feb 6-8, Bangkok, Thailand.

6. Osaki Y, Kondo Y, Matsushita S, Higuchi S. Alcohol, tobacco use, and other addictive disorders in Japan. Symposium Alcohol and co-morbid substance use disorder: Perspectives on COGA, NESARC and Japanese samples. 36th Annual Scientific Meeting of the Research Society on Alcoholism, June 22-26, 2013, Orlando, Florida, USA

7. Osaki Y, Ohida T, Kanda H, Kaneita Y, Minowa M, Higuchi S, Kondo Y. Trends in adolescent smoking behavior and its correlates in Japan.

Symposium 10 Education, communication, training and public awareness. The 10th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health, August 18-21, 2013, Chiba, Japan

8. Mihara S, Nakayama H, Sakuma H, Osaki Y, Kaneita Y, Higuchi S. Changes of internet addiction among the adult population of Japan in five years: Results of two major surveys. Alcohol and Alcoholism. 2014; 49(suppl1): i51.

9. Osaki Y, Kanda H, Higuchi S, Matsumoto H, Yuzuhiha t, Horie Y, Kimura M, Yoshimoto H, Kondo Y, Tahara A. Estimated number of adults with treated and untreated alcohol dependence in Japan. 17th Congress of the International Society for Biomedical Research on Alcoholism, June 21-25, 2014, Bellevue, Washington, USA.

シンポジウム

1. 尾崎米厚 . アルコールによる疾病負荷、社会的損失について . シンポジウム 6 アルコール関連疾患の医療・社会経済に与える影響 . アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会 10月3-5日、2013年、岡山

2. 尾崎米厚 . 睡眠と喫煙 . シンポジウム 7 睡眠公衆衛生の実践 ~ 睡眠保健活動に向けて ~ . 日本公衆衛生雑誌 60(10):100, 2013 (第72回日本公衆衛生学会総会、10月23-25日、三重)

《学会発表》

《国内学会》

1. 尾崎米厚、樋口進. わが国のアルコール関連問題の現状と課題 科学的データから考えるわが国のアルコールによる社会的損失の推計 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2012;47(4):83

2. 尾崎米厚、福島哲仁、大井田隆、神田秀幸、谷畑健生、望月友美子 . 2010年のタバコ値上げ後のわが国の成人の喫煙行動の変化 . 日本公衆衛生雑誌 2012;59(10):302.

3. 神田 秀幸, 尾崎 米厚, 岡村 智教, 大井田

隆, 樋口 進. 成人飲酒者はアルコール価格が上昇すると禁酒するのか. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2012;47(4):177

4. 澤 滋, 高瀬 正幸, 能重 和正, 富安 哲也, 川上 知恵子, 小石川 比良来, 尾崎 米厚, 岸本 拓治. 知的障害者施設スタッフのこころの健康度と震災の影響についての検討. 精神神経学雑誌 2012 特別 : S-320

5. 三原 聡子, 前園 真毅, 橋本 琢磨, 中山 秀紀, 山本 哲也, 尾崎 米厚, Michie Hesselbrock, 松下 幸生, 樋口 進. わが国におけるインターネット嗜癖 実態とその特徴. 精神神経学雑誌 2012 特別;S-289

6. 尾崎米厚、樋口進、松下幸生、岸本拓治 . アルコールによる社会的損失の推計 . 日本衛生学雑誌 2012;67(2):320

7. 尾崎米厚、大井田隆、神田秀幸、兼板佳孝、樋口進、岸本拓治 . わが国の中高生の喫煙率及び飲酒率の学校間格差の動向 . 日本疫学会 2012; Jan 26-28, 東京

8. 尾崎 米厚, 神田 秀幸, 樋口 進, 松本 博志, 杠 岳文, 堀江 義則, 木村 充, 吉本 尚, 近藤 陽子, 田原 文 . わが国におけるアルコール依存症の患者数および未治療の潜在患者数の推計 . 日本衛生学雑誌 2014; 69(Suppl.): S257.

9 . 辻 雅善, 森 弥生, 伊藤 央奈, 日高 友郎, 各務 竹康, 熊谷 智広, 早川 岳人, 神田 秀幸, 尾崎 米厚, 福島 哲仁 . カラムスイッチング付

きHPLC/UV法によるニコチンおよびコチニン量の検出感度の検討 . 日本衛生学雑誌 2014; 69(Suppl): S223.

10 .三原聡子、前園真毅、橋本琢磨、越野仁美、北村大央、佐久間寛之、中山秀樹、尾崎米厚、兼板佳孝、樋口進 . わが国成人におけるインターネット嗜癖者数の5年間の変化 . 日本アルコール薬物医学会、2014年10月3日、横浜 .

11 .細田武伸、尾崎米厚、穆 浩生、横山弥枝、徳嶋靖子、大西一成、大谷眞二、黒沢洋一 . 消防職員のアルコール体質検査後のアルコール依存傾向と関連する要因についての検討 .第 73 回日本公衆衛生学会総会抄録集、日本公衆衛生雑誌 2014; 61(10): 271.

F . 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

特記事項なし

表1 過去1年に飲酒した者の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	88.2%	61.5%	83.3%	77.1%	97.4%	84.6%
30 ~ 39	65.2%	48.2%	85.2%	63.6%	87.8%	65.6%
40 ~ 49	70.0%	53.8%	90.7%	67.2%	88.0%	75.0%
50 ~ 59	71.9%	45.7%	84.1%	69.2%	85.2%	61.5%
60 ~ 69	79.0%	34.2%	73.3%	46.9%	85.3%	50.0%
70 ~	51.0%	13.0%	66.3%	20.1%	75.0%	27.8%
粗率	66.8%	33.8%	77.9%	52.3%	84.8%	59.3%
調整率(2012基準)	70.1%	39.3%	80.2%	53.1%	86.0%	56.8%
検定結果(vs全国)	p<0.01	p<0.01	p<0.05	p=0.20		
検定結果(vs内陸)	p<0.01	p<0.01				

被災地沿岸地域では、男女とも全国と比較しても、内陸と比較しても有意に飲酒率が低い

表2 多量飲酒者の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	17.6%	15.4%	16.7%	12.5%	15.4%	16.9%
30 ~ 39	17.4%	3.6%	14.8%	7.8%	17.6%	4.3%
40 ~ 49	18.0%	7.5%	9.3%	7.5%	25.3%	5.6%
50 ~ 59	26.3%	5.7%	12.7%	4.8%	26.1%	5.8%
60 ~ 69	13.7%	0.9%	12.4%	1.0%	12.8%	2.5%
70 ~	4.8%	0.0%	5.9%	0.0%	11.1%	0.0%
粗率	13.2%	3.1%	11.1%	4.4%	17.6%	5.1%
調整率(2012基準)	16.0%	4.6%	11.7%	4.8%	17.9%	4.8%
検定結果(vs全国)	p=0.43	p=0.81	p<0.05	p=0.88		
検定結果(vs内陸)	p=0.09	p=0.92				

被災地内陸部で男性の割合が低く、沿岸部に比べても低い傾向

表3 1日当たり飲酒量(男40g以上、女20g以上の割合)

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	0.0%	11.5%	10.0%	8.3%	0.0%	9.2%
30 ~ 39	17.4%	5.4%	7.4%	11.7%	14.9%	9.7%
40 ~ 49	18.0%	11.3%	13.0%	11.9%	25.3%	17.6%
50 ~ 59	26.3%	12.9%	20.6%	10.6%	35.2%	9.6%
60 ~ 69	22.6%	3.4%	15.2%	11.2%	22.9%	3.3%
70 ~	7.6%	2.1%	9.9%	0.7%	16.7%	2.1%
粗率	16.1%	5.9%	13.0%	8.3%	21.1%	8.5%
調整率(2012基準)	15.7%	7.0%	12.6%	8.4%	19.6%	7.9%
検定結果(vs全国)	p=0.11	p=0.54	p<0.01	p=0.83		
検定結果(vs内陸)	p=0.20	p=0.42				

内陸被災地男性で低く、沿岸でも低い傾向。

表4 AUDIT 8点以上の者の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	5.9%	3.8%	16.7%	8.3%	12.8%	10.8%
30 ~ 39	26.1%	1.8%	24.1%	9.1%	18.9%	5.4%
40 ~ 49	24.0%	6.3%	22.2%	3.0%	32.0%	7.4%
50 ~ 59	26.3%	7.1%	28.6%	3.8%	34.1%	1.0%
60 ~ 69	30.6%	0.0%	22.9%	4.1%	26.6%	0.8%
70 ~	15.2%	1.0%	17.8%	0.0%	16.7%	0.0%
粗率	22.6%	2.6%	22.1%	4.0%	24.3%	3.7%
調整率(2012基準)	21.8%	3.0%	22.1%	4.2%	23.7%	3.6%
検定結果(vs全国)	p=0.51	p=0.56	p=0.60	p=0.20		
検定結果(vs内陸)	p=0.93	p=0.28				

男女とも被災地と全国に差がない。沿岸と内陸の差もない。

表5 AUDIT 12点以上の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%
30 ~ 39	4.3%	0.0%	9.3%	2.6%	13.5%	3.2%
40 ~ 49	14.0%	6.3%	3.7%	0.0%	13.3%	3.7%
50 ~ 59	15.8%	4.3%	12.7%	2.9%	13.6%	0.0%
60 ~ 69	12.9%	0.0%	10.5%	3.1%	11.0%	0.0%
70 ~	6.2%	0.5%	8.9%	0.0%	4.6%	0.0%
粗率	10.1%	1.7%	9.1%	1.5%	9.9%	1.2%
調整率(2012基準)	9.1%	1.7%	8.6%	1.4%	9.6%	1.1%
検定結果(vs全国)	p=0.85	p=0.44	p=0.64	p=0.78		
検定結果(vs内陸)	p=0.79	p=0.80				

男女とも被災地と全国に差がない。沿岸と内陸の差もない。

表6 AUDIT 16点以上の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%
30 ~ 39	4.3%	0.0%	3.7%	1.3%	4.1%	2.2%
40 ~ 49	4.0%	2.5%	1.9%	0.0%	6.7%	2.8%
50 ~ 59	8.8%	1.4%	4.8%	1.0%	6.8%	0.0%
60 ~ 69	7.3%	0.0%	1.9%	2.0%	4.6%	0.0%
70 ~	2.8%	0.0%	3.0%	0.0%	1.9%	0.0%
粗率	5.0%	0.6%	2.9%	0.8%	4.3%	0.8%
調整率(2012基準)	4.6%	0.6%	3.0%	0.7%	4.1%	0.8%
検定結果(vs全国)	p=0.74	p=0.73	p=0.47	p=1.00		
検定結果(vs内陸)	p=0.27	p=0.72				

男女とも被災地と全国に差がない。沿岸と内陸の差もない。

表7 AUDIT 20点以上の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
30 ~ 39	0.0%	0.0%	3.7%	1.3%	0.0%	0.0%
40 ~ 49	2.0%	2.5%	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%
50 ~ 59	5.3%	1.4%	3.2%	0.0%	4.5%	0.0%
60 ~ 69	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%
70 ~	1.4%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%
粗率	1.9%	0.6%	1.2%	0.2%	1.6%	0.0%
調整率(2012基準)	1.7%	0.6%	1.3%	0.2%	1.5%	0.0%
検定結果(vs全国)	p=0.79	p=0.11	p=1.00	p=0.47		
検定結果(vs内陸)	p=0.77	p=0.62				

男女とも被災地と全国に差がない。沿岸と内陸の差もない。

表8 DSMによるアルコール使用障害

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	0.0%	3.8%	0.0%	2.1%	7.7%	3.1%
30 ~ 39	8.7%	0.0%	5.6%	2.6%	10.8%	3.2%
40 ~ 49	4.0%	1.3%	3.7%	0.0%	13.3%	2.8%
50 ~ 59	10.5%	1.4%	7.9%	2.9%	18.2%	1.0%
60 ~ 69	3.2%	0.0%	3.8%	2.0%	7.3%	0.0%
70 ~	2.1%	0.0%	2.0%	0.0%	3.7%	0.0%
粗率	4.1%	0.6%	3.9%	1.5%	9.9%	1.5%
調整率(2012基準)	4.8%	0.9%	3.9%	1.4%	10.1%	1.5%
検定結果(vs全国)	p<0.01	p=0.43	p<0.01	p=1.00		
検定結果(vs内陸)	p=0.54	p=0.42				

被災地男性は内陸、沿岸とも割合が全国より低かった

表9 DSMによるアルコール乱用

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%	5.1%	0.0%
30 ~ 39	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	0.0%	3.2%
40 ~ 49	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.3%	1.9%
50 ~ 59	1.8%	0.0%	1.6%	0.0%	2.3%	1.9%
60 ~ 69	1.6%	0.0%	1.0%	0.0%	0.9%	0.0%
70 ~	0.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.9%	0.0%
粗率	1.2%	0.0%	1.2%	0.4%	2.0%	1.2%
調整率(2012基準)	1.3%	0.0%	1.0%	0.5%	2.3%	1.1%
検定結果(vs全国)	p=0.31	p<0.05	p=0.19	p=0.29		
検定結果(vs内陸)	p=1.00	p=0.24				

被災地沿岸女性で全国より割合が低い傾向にあった

表10 ニコチン依存の割合(FTND)

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	11.8%	3.8%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%
30 ~ 39	13.0%	0.0%	9.3%	2.6%	2.7%	0.0%
40 ~ 49	6.0%	6.3%	5.6%	0.0%	4.0%	0.9%
50 ~ 59	8.8%	8.6%	4.8%	0.0%	3.4%	0.0%
60 ~ 69	9.7%	0.9%	2.9%	1.0%	4.6%	0.8%
70 ~	4.1%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%
粗率	7.5%	2.4%	3.9%	0.6%	2.6%	0.3%
調整率(2012基準)	8.7%	2.8%	4.5%	0.6%	2.5%	0.3%
検定結果(vs全国)	p<0.01	p<0.01	p=0.10	p=0.67		
検定結果(vs内陸)	p<0.05	p<0.01				

被災地沿岸部では、男女とも割合が高かった

表11 インターネット依存の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	17.6%	7.7%	33.3%	12.5%	30.8%	10.8%
30 ~ 39	4.3%	0.0%	13.0%	5.2%	10.8%	3.2%
40 ~ 49	2.0%	0.0%	1.9%	1.5%	4.0%	3.7%
50 ~ 59	0.0%	1.4%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%
60 ~ 69	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%
70 ~	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
粗率	1.2%	0.6%	5.2%	2.1%	4.7%	2.4%
調整率(2012基準)	3.5%	1.1%	7.7%	2.5%	6.7%	2.4%
検定結果(vs全国)	p<0.05	p=0.11	p=0.59	p=0.93		
検定結果(vs内陸)	p<0.05	p=0.09				

被災地沿岸部男性で割合が低かった

表12 ギャンブル依存(SOGS)の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	17.6%	0.0%	10.0%	4.2%	7.7%	6.2%
30 ~ 39	21.7%	1.8%	16.7%	3.9%	12.2%	2.2%
40 ~ 49	20.0%	3.8%	16.7%	1.5%	13.3%	0.9%
50 ~ 59	21.1%	4.3%	6.3%	1.0%	12.5%	0.0%
60 ~ 69	10.5%	0.0%	7.6%	2.0%	11.0%	0.8%
70 ~	4.8%	0.5%	5.0%	0.7%	2.8%	0.0%
粗率	12.0%	1.5%	9.3%	1.9%	9.7%	1.4%
調整率(2012基準)	15.7%	1.6%	10.4%	2.0%	9.9%	1.4%
検定結果(vs全国)	p<0.01	p=0.68	p=0.85	p=0.35		
検定結果(vs内陸)	p<0.05	p=0.61				

被災地沿岸部男性で割合が高かった

表13 睡眠薬安定剤依存の割合

年齢階級	沿岸地域(岩手・宮城)(n=958)		内陸地域(岩手・宮城)(n=935)		全国(n=1082)	
	男(n=416)	女(n=542)	男(n=407)	女(n=528)	男(n=493)	女(n=589)
20 ~ 29	0.0%	0.0%	3.3%	4.2%	0.0%	0.0%
30 ~ 39	0.0%	3.6%	1.9%	1.3%	1.4%	2.2%
40 ~ 49	4.0%	7.5%	1.9%	0.0%	1.3%	1.9%
50 ~ 59	0.0%	4.3%	1.6%	1.0%	1.1%	1.9%
60 ~ 69	0.8%	6.0%	0.0%	1.0%	0.0%	4.1%
70 ~	3.4%	9.3%	2.0%	8.2%	1.9%	5.2%
粗率	1.9%	6.6%	1.5%	3.0%	1.0%	2.7%
調整率(2012基準)	1.5%	5.7%	1.7%	3.0%	1.0%	2.9%
検定結果(vs全国)	p=0.76	p<0.05	p=0.39	p=0.89		
検定結果(vs内陸)	p=0.79	p<0.05				

被災地沿岸部女性で割合が高かった

表14 震災前後の健診結果の比較 - 1

項目(後-前)	平均値(後)	平均値(前)	差の平均	差の平均の標準誤差	有意確率
BMI(n=2202)	23.02	22.89	0.13	0.02	P<0.01
最高血圧(n=2201)	126.6	126.6	0.06	0.24	0.82
最小血圧	77.7	77.6	0.12	0.16	0.45
Hb(n=1181)	13.67	13.73	-0.71	0.01	P<0.01
空腹時血糖(n=2042)	92.64	91.65	0.98	0.20	P<0.01
HbA1c(n=1525)	5.14	5.15	-0.01	0.01	P<0.05
クレアチニン(n=1631)	0.68	0.68	0.00	0.00	0.93

震災後、BMIが高くなった(肥満傾向)、ヘモグロビンは下がった。糖の挙動は不確か

表15 震災前後の健診結果の比較 - 2

項目(後-前)	平均値(後)	平均値(前)	差の平均	差の平均の標準誤差	有意確率
GOT(n=2101)	22.99	22.80	0.29	0.12	P<0.05
GPT(n=2101)	20.81	20.88	-0.73	0.19	0.70
γ-GTP(n=2101)	31.87	31.20	0.67	0.40	0.10
TG(n=2094)	102.95	102.41	0.55	0.80	0.50
LDL(n=2097)	122.80	122.11	0.69	0.34	P<0.05
HDL(n=2100)	63.06	63.77	-0.71	0.13	P<0.01

肝機能は大きな変化なし、血清脂質は震災後悪化。

表16 震災前後の健診結果の比較 - 3

項目	2009年	2010年	2011年	2012年	有意確率
降圧薬服薬(%)	24.3	24.9	26.0	28.0	P<0.05
DM薬服薬(%)	3.6	3.8	3.9	4.3	0.73
脂質薬服薬(%)	15.4	15.3	16.0	16.2	0.79
喫煙有	16.0	16.0	14.2	14.3	0.09
毎日飲酒	52.3	52.4	51.9	50.9	0.45
飲酒量3合以上	2.0	1.0	1.0	1.8	P<0.01
睡眠不十分	22.3	22.4	24.2	25.6	P<0.05
保健指導希望	45.7	42.5	39.3	38.1	P<0.01

降圧剤服用者割合が震災後増加、睡眠が悪い人が増え、指導希望者が減った。

表17 2012年調査のみの回答者と2012年、2014年調査の両方の調査の回答者との特性の差異に関する検討

2012年調査の結果の比較	1回目のみ回答			1,2回目回答			検定結果 p値	
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性
	(n=200)	(n=274)	(n=474)	(n=629)	(n=814)	(n=1443)	1回 V.S. 1,2回	1回 V.S. 1,2回
年齢	56.3	54.7	55.3	60.2	58.7	59.3	0.01	0.00
就学年数 平均値	12.8	12.5	12.6	11.8	11.4	11.6	0.00	0.00
家族の人数 平均値	3.33	3.58	3.47	2.63	2.67	2.65	0.00	0.00
職業 正規勤務割合	31.3%	15.0%	25.1%	24.2%	9.2%	15.7%	0.00	0.01
職業 無職割合	33.0%	16.8%	23.6%	47.7%	30.7%	38.1%	0.00	0.00
AUDIT 平均スコア	4.55	1.84	2.98	4.66	1.31	2.78	0.77	0.01
FTND 平均スコア	1.35	0.25	0.71	1.81	0.58	1.12	0.02	0.00
TDS 平均スコア	1.43	0.36	0.81	1.59	0.62	1.05	0.46	0.02
IAT 平均スコア	15.18	12.89	13.86	10.91	9.10	9.89	0.00	0.00
SOGS 平均スコア	1.40	0.30	0.76	1.20	0.25	0.66	0.32	0.53
BDEPQ 平均スコア	1.65	1.74	1.71	1.17	3.26	2.34	0.31	0.00
AUDIT 8点以上	19.6%	4.0%	10.6%	23.3%	3.0%	11.9%	0.31	0.55
AUDIT 12点以上	8.0%	1.8%	4.4%	10.1%	1.5%	5.3%	0.46	0.94
AUDIT 15点以上	2.5%	0.7%	1.5%	5.2%	0.9%	2.9%	0.17	1.00
AUDIT 20点以上	1.5%	0.0%	0.6%	1.6%	0.5%	1.0%	1.00	0.55
FTND 中等度依存	13.5%	3.3%	7.6%	22.9%	7.1%	14.0%	0.00	0.02
FTND 高度依存	6.0%	0.7%	3.0%	5.6%	1.7%	3.4%	0.98	0.27
TDS 依存	15.5%	4.4%	9.1%	17.3%	7.2%	11.6%	0.62	0.13
IAT 問題使用者	5.5%	1.1%	3.0%	2.4%	1.0%	1.6%	0.00	1.00
IAT 顕著な問題使用者	0.0%	0.7%	0.4%	0.0%	0.1%	0.1%	0.03	0.17
SOGS 病的ギャンブラー	11.0%	1.8%	5.7%	10.6%	1.6%	5.6%	0.98	1.00
BDEPQ 23点以上	3.0%	2.6%	2.8%	1.3%	5.8%	3.8%	0.18	0.05
BDEPQ 34点以上	0.5%	0.4%	0.4%	0.8%	2.4%	1.7%	1.00	0.06

表18 1回目、2回目の調査を両方回答した人の1回目と2回目の調査結果の比較

2012年と2014年の結果の比較	1回目			2回目			検定結果 p値	
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性
	(n=380)	(n=524)	(n=904)	(n=380)	(n=524)	(n=904)	1回 V.S 2回	1回 V.S 2回
AUDIT 平均スコア	4.70	1.21	2.69	4.27	1.19	2.50	0.03	0.83
FTND 平均スコア	1.63	0.53	0.99	1.48	0.48	0.90	0.06	0.30
TDS 平均スコア	1.56	0.53	0.96	1.47	0.56	0.94	0.45	0.56
IAT 平均スコア	11.49	8.60	9.83	12.18	8.87	10.28	0.17	0.47
SOGS 平均スコア	1.17	0.20	0.61	1.00	0.22	0.55	0.09	0.60
BDEPQ 平均スコア	1.24	3.02	2.26	1.34	3.19	2.40	0.68	0.58
AUDIT 8点以上	23.3%	3.0%	11.9%	18.6%	3.2%	9.7%	0.02	1.00
AUDIT 12点以上	10.1%	1.5%	5.3%	9.7%	1.3%	4.9%	0.65	1.00
AUDIT 15点以上	5.2%	0.7%	2.8%	5.0%	0.4%	2.3%	1.00	0.50
AUDIT 20点以上	1.6%	0.5%	1.0%	1.3%	0.2%	0.7%	1.00	1.00
FTND 中等度依存以上	28.5%	8.8%	17.4%	14.5%	4.8%	9.0%	0.00	0.00
FTND 高度依存	5.6%	1.7%	3.4%	3.2%	1.1%	2.0%	0.00	0.06
TDS 依存	17.3%	7.2%	11.6%	15.3%	6.5%	10.2%	0.30	0.86
IAT 問題使用者以上	2.4%	1.1%	1.7%	1.7%	1.4%	1.5%	0.45	0.77
SOGS 病的ギャンブラー	10.6%	1.6%	5.6%	7.9%	1.5%	4.2%	0.09	1.00
BDEPQ 23点以上	1.3%	5.8%	3.8%	1.6%	5.1%	3.6%	1.00	0.70
BDEPQ 34点以上	0.8%	2.4%	1.7%	1.1%	2.5%	1.9%	0.69	0.75

表19 2回の調査の回答者の1回目と2回目の調査結果を 沿岸部と内陸部とに分けて分析

	1回目				2回目				1回目 検定結果 p値		2回目 検定結果 p値	
	内陸		沿岸		内陸		沿岸		男性 内陸 V.S 沿岸	女性 内陸 V.S 沿岸	男性 内陸 V.S 沿岸	女性 内陸 V.S 沿岸
	男性 (n=380)	女性 (n=524)	男性 (n=380)	女性 (n=524)	男性 (n=380)	女性 (n=524)	男性 (n=380)	女性 (n=524)				
2012年と2014年調査の結果の比較												
AUDIT 平均スコア	4.91	1.68	4.54	1.14	4.79	1.79	3.93	0.95	0.38	0.01	0.09	0.00
FTND 平均スコア	1.29	0.24	2.06	0.75	1.25	0.31	1.63	0.58	0.00	0.00	0.09	0.03
TDS 平均スコア	1.40	0.27	1.69	0.79	1.36	0.40	1.56	0.65	0.21	0.00	0.46	0.12
IAT 平均スコア	15.42	13.03	8.67	7.26	15.95	12.11	9.31	7.07	0.00	0.00	0.00	0.00
SOGS 平均スコア	0.93	0.21	1.33	0.27	0.97	0.21	1.00	0.23	0.03	0.43	0.88	0.89
BDEPQ 平均スコア	0.39	2.14	1.57	3.79	0.52	2.37	1.95	3.80	0.00	0.01	0.00	0.04
AUDIT 8点以上	24.6%	3.9%	22.7%	2.6%	20.4%	5.2%	17.4%	2.1%	0.66	0.42	0.55	0.09
AUDIT 12点以上	10.1%	1.2%	10.1%	1.7%	10.8%	1.0%	8.9%	1.5%	1.00	0.76	0.66	1.00
AUDIT 15点以上	3.9%	0.8%	5.8%	0.9%	5.7%	0.5%	4.5%	0.3%	0.40	1.00	0.75	1.00
AUDIT 20点以上	1.0%	0.4%	1.9%	0.6%	1.3%	0.0%	1.3%	0.3%	0.51	1.00	1.00	1.00
FTND 中等度依存以上	17.2%	3.8%	34.0%	11.2%	14.4%	3.1%	14.5%	5.6%	0.00	0.00	1.00	0.16
FTND 高度依存	1.9%	0.4%	7.4%	2.4%	1.9%	1.0%	4.0%	1.2%	0.01	0.05	0.37	1.00
TDS 依存	15.8%	3.1%	18.1%	9.2%	13.4%	5.2%	16.6%	7.2%	0.54	0.00	0.48	0.49
IAT 問題使用者以上	4.8%	2.3%	1.2%	0.5%	2.9%	2.7%	1.2%	0.7%	0.01	0.03	0.19	0.04
SOGS 病的ギャンブラー	7.7%	2.0%	12.0%	1.5%	7.0%	1.6%	8.5%	1.5%	0.13	0.83	0.74	1.00
BDEPQ 23点以上	0.0%	3.6%	1.9%	6.9%	0.0%	3.1%	2.7%	6.3%	0.06	0.09	0.04	0.17
BDEPQ 34点以上	0.0%	2.0%	1.2%	2.6%	0.0%	1.0%	1.8%	3.3%	0.18	0.80	0.15	0.15

表20 各依存、嗜癖行動を従属変数としたときの二項ロジスティック回帰分析による関連要因

変数	標準誤差	オッズ比	オッズ比の95%信頼区間		有意確率	
			下限	上限		
従属変数 = AUDIT 8点以上 (2012年)						
性 (女であること)	-2.10	0.23	0.12	0.078	0.194	0.000
離婚 (婚姻状況)	0.78	0.28	2.17	1.267	3.725	0.005
死別 (婚姻状況)	-1.12	0.44	0.33	0.138	0.766	0.010
年収200万未満	-0.45	0.18	0.64	0.445	0.912	0.014
従属変数 = AUDIT 8点以上 (2014年)						
年齢 (1歳ふえる)	-0.02	0.01	0.98	0.968	0.998	0.000
性	-1.81	0.29	0.16	0.093	0.287	0.047
死別	-1.48	0.74	0.23	0.053	0.980	0.020
従属変数 = AUDIT 12点以上 (2012年)						
性	-1.83	0.32	0.16	0.086	0.303	0.000
死別	-1.60	0.73	0.20	0.049	0.845	0.028
従属変数 = AUDIT 12点以上 (2014年)						
年齢	-0.02	0.01	0.98	0.961	0.999	0.000
性	-2.09	0.42	0.12	0.054	0.054	0.187
従属変数 = FTND 中等度依存以上 (2012年)						
年齢	-0.03	0.00	0.97	0.961	0.977	0.000
性	-1.67	0.15	0.19	0.141	0.253	0.000
離婚	1.25	0.20	3.47	2.326	5.182	0.000
仮設住宅	1.03	0.15	2.79	2.095	3.709	0.000
従属変数 = FTND 中等度依存以上 (2014年)						
年齢	-0.02	0.01	0.98	0.965	0.987	0.000
性	-1.34	0.21	0.26	0.172	0.386	0.000
離婚	1.36	0.25	3.91	2.418	6.333	0.000
従属変数 = IAT 問題使用以上 (2012年)						
年齢	-0.12	0.02	0.89	0.857	0.926	0.000
性	-1.23	0.46	0.29	0.120	0.716	0.007
家屋全壊	-1.21	0.50	0.30	0.113	0.793	0.015
従属変数 = IAT 問題使用以上 (2014年)						
年齢	-0.09	0.02	0.92	0.885	0.954	0.000
未婚 (婚姻状況)	1.12	0.51	3.07	1.122	8.394	0.029
震災で失業	1.40	0.62	4.04	1.192	13.704	0.025
従属変数 = SOGS 5点以上 (2012年)						
年齢	-0.03	0.01	0.97	0.955	0.982	0.000
性	-2.08	0.31	0.13	0.068	0.230	0.000
仮設住宅	0.60	0.27	1.81	1.063	3.095	0.029
従属変数 = SOGS 5点以上 (2014年)						
年齢	-0.02	0.01	0.98	0.959	0.999	0.037
性	-1.75	0.41	0.12	0.078	0.384	0.000
従属変数 = BDEPQ 23点以上 (2012年)						
年齢	0.03	0.01	1.03	1.006	1.044	0.008
性	1.59	0.39	4.89	2.282	10.455	0.000
仮設住宅	0.93	0.37	2.54	1.225	5.272	0.012
従属変数 = BDEPQ 23点以上 (2014年)						
性	1.10	0.46	3.00	1.220	7.395	0.017
就学年数 (1年ふえる)	-0.30	0.08	0.74	0.631	0.869	0.000
従属変数 = BDEPQ 34点以上 (2012年)						
性	1.00	0.52	2.72	0.973	7.592	0.056
未婚	1.24	0.54	3.45	1.207	9.853	0.021
死別	1.08	0.49	2.96	1.139	7.665	0.026
従属変数 = BDEPQ 34点以上 (2014年)						
就学年数	-0.35	0.11	0.71	0.567	0.877	0.002

各依存、嗜癖状態を従属変数にし、2012年時点の性、年齢、内陸・沿岸、就学年数、離婚、未婚、死別、震災で失業、年収200万未満、仮設住宅、震災で近親者が死亡・行方不明で調整、尤度比による変数増加法で有意な要因のみ選択