

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
総合研究報告書

地域におけるアルコール対策に関する観察・介入研究
研究代表者 梅澤 光政 獨協医科大学医学部 准教授

研究要旨

本研究は、地域住民を対象として、飲酒の現状や問題飲酒を把握し、これに対する地域ごとの事情を勘案した対策を作成・実施すること、そしてその効果を検証することを目的とする。本研究は横断研究と介入研究から成る。横断研究では茨城県内 2 市に住む住民を対象とし、健康診査時に AUDIT（アルコール使用障害同定テスト）を実施し、その成績と循環器疾患リスク因子との関連を分析した。また、飲酒者の摂取していた飲料の種類を検討した。介入研究は 1 市の特定保健指導対象者かつ問題飲酒のある者を対象として BI（減酒支援簡易介入）を実施し、その効果や地域での BI 実践に必要なノウハウの蓄積を行った。その結果、横断研究では、40～74 歳の健康診査受診者において、男性の約 25～30%、女性の約 2～5%に問題飲酒のあることが明らかとなった。そして、問題飲酒者、特に男性、では循環器疾患リスク因子の重積傾向が認められた。また、問題飲酒者は非問題飲酒者に比べ、焼酎などの比較的安価にアルコールを摂取できる飲料を摂っている割合が高いことが明らかとなった。BI は 2 年間で 26 人に実施した。BI 後の追跡には 25 人が回答し、21 人が減酒目標を達成していた。年度末のフォローアップには 18 人が参加し、11 人が BI 前より AUDIT の点数が低下していた。以上の結果から、健康診査受診者において、AUDIT で問題飲酒者と判定された者の割合は、一般人を対象とした先行研究と比べほぼ同等であり、健康診査時に AUDIT を行うことは地域の問題飲酒者の洗い出しに有効であると考えられた。ただし、AUDIT の点数が 8 点前後の者では、1 回飲酒量の多くない者もいるため、AUDIT は問題飲酒者のスクリーニングとして扱うことが望ましいと考えられた。また、問題飲酒者と循環器疾患リスク因子の重積との関係からは、問題飲酒者には減酒だけでなく、生活習慣全般に関する保健指導を行うことも有効であると考えられた。BI は減酒に一定の効果があると考えられた。一方で、地域で BI を行うには、リクルートの方法に工夫が必要であることや、BI を行う者自身がアルコールに関する知識を有し、しっかりとした事前準備を行い、対象者と向き合うことが重要と考えられた。

A. 研究目的

我が国において、酒は単なる食品の一種として存在するだけでなく、生活習慣と深く関わり、文化の一翼を担っている。しかしその一方で、不適切な飲酒は本人の健康を害することだけでなく、暴力や飲酒運転

などの周囲を巻き込む様々な問題に関連することが指摘されている。

健康日本 21（第二次）においては、がんや循環器疾患を予防するため、リスクを高める飲酒を減らすことが目標とされている。特定健診・特定保健指導においては、アル

コールのリスクに着目した保健指導を行うためのツールとして、AUDIT（アルコール使用障害同定テスト：Alcohol Use Disorders Identification Test）と BI（減酒支援簡易介入：Brief Intervention）が紹介されている。

本研究は、これらのツールを用いて、現在の日本における飲酒の状況やアルコールによる問題を把握し、そして問題に対する対策を地域ごとの事情を勘案しつつ立案・実施し、その効果を検証することを目的とする。また、これらのツールを用いる上で生じる問題点等を整理し、これらを解消するための方策を考察・実施する。

B. 研究対象と方法

B-1. 横断研究（AUDIT の実践と評価）

対象は、茨城県筑西市の平成 26・27 年度健康診査の受診者及び茨城県神栖市の平成 27 年度健康診査の受診者である。そのうち、本研究への参加に同意し、AUDIT のスコアを算出できた 40～74 歳の男女計 9,675 人を分析対象とした。筑西市の分析対象者は 4,047 人（男性 1,593 人、女性 2,454 人）、神栖市の分析対象者は 5,628 人（男性 2,105 人、女性 3,523 人）である。

AUDIT は健康診査の問診の一部として実施した。筑西市においては、問診を担当する健診スタッフが、AUDIT 質問紙（資料 1）を対象者に示しつつ、各質問について回答の聞き取りを行った。聞き取りにあたっては、厚生労働省の「標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】」および小松知己、吉本尚が監訳・監修した「アルコール使用障害特定テスト使用マニュアル」の内容を参考とした。聞き取り時に、飲酒頻度に関する質問（質問番号 1）に対して「全

く飲まない」と回答した者については、小松らのマニュアルに従い、質問番号 2～8 の質問を飛ばすことで、スクリーニングの短縮を行った。また、健康診査受診者の飲酒量を正確に把握するため、飲酒量と飲酒頻度についてはアルコール飲料の種類と量、頻度を聞き取った。さらに、一般の特定健診の項目に追加して、尿検査時に出る余り尿を用いたスポット尿検査を実施した。

神栖市においては、健康診査の開始前に自記式の AUDIT 質問紙（資料 2）を対象者に渡し、質問紙への回答を得た。なお、この質問紙には上記のスクリーニングの短縮及び平成 26 年度の調査より明らかとなっているドリンク数と日本酒換算の合数の対応を適用している。また、回答の補助を行うため、専属の看護師 1 名を配置した。神栖市でもスポット尿検査を実施した。

AUDIT スコアの算出は、AUDIT に含まれる 10 の設問のそれぞれに 0～4 点を割り振り、その合計とした。ただし、飲酒頻度に関する質問（質問番号 1）に対して「全く飲まない」と回答した者については、質問番号 1、9、10 の得点の合計を AUDIT スコアとした。

これらの筑西市及び神栖市の対象者について、基本属性および AUDIT スコアの平均値と分布（0～7 点、8～14 点、15 点以上）を性・地域別に集計した。また、AUDIT スコアの分布（0～7 点、8～14 点、15 点以上）と循環器疾患リスク因子（健康診査の成績、現在喫煙、スポット尿を用いて測定した推定食塩摂取量）の関連を評価した。健康診査の成績については、BMI 25kg/m² 以上、腹部肥満（男性腹囲 85cm 以上、女性腹囲 90cm 以上）、高血圧（収縮期血圧値 140mmHg

以上 and/or 拡張期血圧値 90mmHg 以上 and/or 治療中)、糖尿病 (HbA1c 値 6.5%以上 and/or 治療中)、高 LDL-コレステロール血症 (LDL-コレステロール値 140mg/dl 以上 and/or 治療中)、低 HDL-コレステロール血症 (HDL-コレステロール 40mg/dl 未満)、高トリグリセライド血症 (トリグリセライド値 150mg/dl 以上)、肝機能異常 (GOT 40IU/L 以上 and/or GPT 40IU/L 以上 and/or γ -GTP 50IU/L 以上 and/or 治療中) を使用した。推定食塩摂取量は、Tanaka らの推定式により、スポット尿中ナトリウム、クレアチニン濃度と健診結果から一日尿中ナトリウム排泄量を推定し、そして Holbrook らの食塩摂取量推定式により、一日あたりの推定食塩摂取量を算出した。群間の比較には共分散分析を用い、年齢調整を行った。

・ Tanaka らの推定式

24 時間尿中ナトリウム排泄量 (mEq/day) =

$$21.98 \times \left(\frac{\text{随時尿 Na 濃度 (mEq/l)}}{\text{随時尿 Cr 濃度 (mg/l)}} \times \text{Pr. Ucr24} \right)^{0.392}$$

(Pr.Ucr24= - 2.04 × 年齢 +14.89 × 体重 (kg)+16.14×身長(cm)-2244.45)

・ Holbrook らの食塩摂取量推定式

食塩摂取量推定値 (g/day) =

尿中食塩排泄量 (g/day) ÷0.858

分析対象者のうち、筑西市の対象者について、AUDIT 実施時に聞き取った、摂取しているアルコール飲料の種類を、問題飲酒者 (AUDIT スコアが 8 点以上の者) とそれ以外の飲酒者に分けて集計し、両群における摂取しているアルコール飲料の種類 (日

本酒、ビール類、焼酎、ウィスキー、缶チューハイ、ワイン、梅酒) の割合を比較した。統計学的検定にはカイ二乗検定を用いた。

これらの検討に加え、両市の健康診査の問診で聞き取った飲酒状況と AUDIT の成績の比較、AUDIT を実施する上で生じた問題点について健康診査の終了後に問診を担当した者に自由記載で挙げさせたものの集計・分類、平成 26 年度に筑西市で AUDIT スコアが 15 点以上であった者 30 名のアルコール依存症の疑いに関する診察時の記録や健康診査の結果を用いた評価を実施した。

B-2. 介入研究 (BI の実践と評価)

対象は、平成 27 年度の茨城県神栖市の特定保健指導対象者のうち、平成 27 年度の健康診査時に実施した AUDIT に回答し、問題飲酒ありと判定された者である。問題飲酒の基準は 8 点以上とした。

研究参加者のリクルートは、神栖市が実施する特定保健指導と一体化して行った。すなわち、特定保健指導対象者の初回時面接に研究代表者 (医師) が同行し、対象者に研究内容を書面と口頭で説明した。その際に、対象者から飲酒状況を聞き取り、健診時の AUDIT の評価と一致しているか評価し、問題飲酒のある者であるかを確認した。研究への参加に同意した対象者のうち、BI を希望した者を介入群とし、資料提供のみ希望した者を対照群とした。資料としては、「標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】」にて紹介されている飲酒日記 8 週分と酒類のドリンク換算表、「厚生労働科学研究 わが国における飲酒の実態把握およびアルコールに関連する生活習慣病

とその対策に関する総合的研究（研究代表者 樋口進）」により作成された飲酒日記のつけ方に関する資料および飲酒と健康問題に関する冊子1～3を提供した。また、介入群には研究代表者が用意した飲酒日記の記入例も添付した。

平成27年度に149人を訪問したが、そのうち83人が不在であった。この83人については、平成28年度にも特定健康診査を受診して特定保健指導の対象となった33人を再度訪問し、この時点でも問題飲酒があると確認できた者にリクルートを行った。最終的な参加者は介入群が26人、対照群が14人であった。

介入群にはBI実施から4週間目を目安に電話等で減酒目標の達成状況や飲酒日記の記載状況を追跡した。また、各年度末（2・3月）に神栖市が実施した特定保健指導対象者の追加検査と協働して、身体計測（体重、BMI、血圧値）と血液検査（LDL コレステロール、HDL コレステロール、トリグリセライド、GOT、GPT、 γ -GTP）とAUDITによる飲酒状況のフォローアップを行った。更に「BIのような取組を、健診現場で行ったとしたら参加したかどうか」と「医師以外がBIのような取組を行ったとしたら参加したかどうか」の2点について、介入群の者に追加で質問した。

4週間目の追跡には介入群26人のうち25人が回答した。年度末に行ったフォローアップでは、2年合わせて30人（介入群18人、対照群12人）からAUDITの回答を得た。また23人（介入群14人、対照群9人）が追加検査を受検した。

追跡やフォローアップによって得られたデータをもとに、減酒支援の評価および介

入群と対照群のAUDIT成績の変化、身体指標・血液検査結果の変化を検討した。数値データの変化の評価には対応あるt検定を使用した。分布の偏りが想定されたトリグリセライド、 γ -GTPは対数変換を行った上で解析を行った。

B-3. 統計解析

統計解析にはSAS version 9.4を使用し、 $P<0.05$ を有意とした。

B-4. 倫理面への配慮

本研究の実施に当たっては、疫学研究に関する倫理指針、臨床研究に関する倫理指針に則り、介入研究については文書により説明し、文書による同意を受け取る方法により、研究対象者からインフォームド・コンセントを受けて行った。AUDITによるスクリーニングについては、観察研究に該当するため、研究の目的を含む研究の実施についての情報を公開し、研究対象者が研究対象者となることを拒否できるようにした。

本研究計画については、獨協医科大学にて大学生命倫理委員会の審査を受け、承認を得ている（承認番号：大学26005）。

C. 研究結果

C-1. 横断研究の結果

地域ごとの男女別の属性を表1に示す。AUDITスコアが8点以上の問題飲酒者の割合は筑西市男性が24.2%、筑西市女性が2.5%、神栖市男性で29.5%、神栖市女性で4.6%であった。AUDITスコアが8～14点、15点以上であった者の割合は、筑西市男性で20.9%、3.3%、筑西市女性では2.1%、0.4%、であった。同じく、神栖市男性では23.0%、

6.5%、神栖市女性では 3.8%、0.8%であった。これを階層化対象者（腹部肥満がある、もしくは BMI が 25kg/m^2 以上）に限定した場合は、筑西市男性で 24.4%、3.5%、筑西市女性では 1.7%、0.4%、神栖市男性では 24.3%、7.1%、神栖市女性では 3.0%、0.7%であった。

AUDIT スコアと循環器疾患リスク因子の関連について分析した結果を表 2 及び図 1～10 に示す。非問題飲酒者（AUDIT スコア 0～7 点）に比べ、問題飲酒者で有する率が有意に高かったのは、男性では高血圧、肝機能異常、喫煙（両市）、腹部肥満（筑西市のみ）、高トリグリセライド血症（筑西市のみ）であった。一方で高 LDL コレステロール血症、低 HDL コレステロール血症は問題飲酒者の方が有する率は有意に低かった。女性では、問題飲酒者で肝機能異常、喫煙（両市）、高トリグリセライド血症（神栖市のみ）を有する率が有意に高かったが、高 LDL コレステロール血症（神栖市のみ）を有する率が有意に低かった。推定食塩摂取量（図 10）は筑西市、神栖市ともに男性では 0～7 点の群に対して、8～14 点の群で推定摂取量が有意に高かったが（ $P<0.01$ 、 $P=0.02$ ）、15 点以上の群では両市ともその差は有意ではなかった（ $P=0.42$ 、 $P=0.32$ ）。女性はいずれの市においても、AUDIT の成績と推定食塩摂取量の間に関連を認めなかった。

問題飲酒者とそれ以外の飲酒者の摂取していたアルコール飲料の種類と割合を表 3 に示す。男性では、問題飲酒者はそれ以外の飲酒者に比べ、日本酒、焼酎、ウィスキーを摂っている割合が有意に高く、ビール類を摂っている割合が有意に低かった（いずれも $P<0.01$ ）。女性では問題飲酒者はそ

れ以外の飲酒者に比べ、焼酎と缶チューハイを摂っている割合が有意に高かった（ $P<0.01$ 、 $P=0.04$ ）。

健康診査の問診で聞き取った飲酒状況と AUDIT の成績の関連を表 4 及び図 11、12 に示す。筑西市、神栖市ともに飲酒状況と AUDIT の平均点および問題飲酒と判定された者の割合は正の関連を示した。

AUDIT の聞き取りを行ったスタッフから挙げた感想と提案を表 5 に示す。今回、我々は聞き取り式と自記式の 2 つの手法で AUDIT を実施した。前者はスタッフが健康診査時に対象者から飲酒状況を聞き取ったが、この聞き取りに非飲酒者では 1 分弱、飲酒者では 1 分～3 分程度の時間を要した。特に既製品のアルコール飲料（缶ビール等）ではなく、自分で原液を割って飲む対象者では聞き取りに時間がかかり、中には 5 分以上かかったケースも存在した。また、本研究では、参加に同意したものの、AUDIT への回答不備のために分析対象から外れた者があった。聞き取り式では 23 件の無効回答があったが、その理由としては、1 問ないし複数の設問への回答欠落が 20 件、ほぼ全ての問いへの回答欠落が 3 件であった。自記式では 225 件の無効回答があった。その無効回答理由としては 1 問ないし複数の設問への回答欠落が 208 件、ほぼ全ての問いへの回答欠落が 17 件であった。

平成 26 年度に筑西市にて AUDIT を受けた者のうち、15 点以上の得点であった者 30 人の診察時の記録や健康診査の結果を確認したが、アルコール依存症と考えられる者はいなかった。

C-2. 介入研究の結果

2年間にBIを受けた介入群は26人、対照群は14人であった。介入群の健康診査受診時のAUDITの得点は8~18点、対照群は8~16点であった。介入群26人のうち、19人が飲酒の1回量の減量につながる目標を設定し、5人が休肝日取得を目標として設定した。残りの2人は1回量を減量し更に休肝日を取得することを目標とした。

4週間目のフォローアップには介入群26人のうち25人が回答し、20人が減酒目標を達成していた。また、1人は4週間目の時点では減酒を達成できていなかったが、同じ目標による再挑戦を希望したため更に4週間を経た8週間目に確認を行ったところ、この時は減酒を達成していた。目標を達成できなかった4人のうち3人は酒量の変化がないもしくは一度減らした酒量が元に戻ったと回答した。1人は休肝日を週2日設定したが1日しかとれていなかった。

介入を行った年度の2・3月に行ったフォローアップでは30人（介入群18人、対照群12人）からAUDITの回答を得た。また23人（介入群14人、対照群9人）が血液検査等を受けた。AUDITの平均スコアは、介入群が介入前に12.1点であったものがフォローアップ時11.1点となった。対照群12人はそれぞれ10.0点、8.8点であった。両群とも、介入前とフォローアップ時のAUDITスコアの間には有意な差は認めなかった。介入前に比べAUDITの点数が減少（改善）していた者は介入群が11人、対照群が6人であった。不変はそれぞれ3人と4人、増加していた者はそれぞれ4人と2人であった。身体計測、血液検査の結果を表6に示す。介入前とフォローアップ時で、介入群でトリグリセライド値（ $p=0.03$ ）と

γ -GTP値の有意な改善（ $p=0.02$ ）を認めた。他に介入群では有意な差のある項目はなかった。対照群では腹囲が有意に改善した（ $P=0.048$ ）ものの、収縮期血圧値は有意な上昇を認めた（ $p=0.04$ ）。他の項目は有意な変化を認めなかった。

追加の質問については、「BIのような取組を、健診現場で行ったとしたら参加したか？」との問いに対し、「はい」と答えた者が6人、「いいえ」と答えた者が11人であった。また、「医師以外がBIのような取組を行ったとしたら参加したか？」との問いに対し、「はい」と答えた者が5人、「いいえ」と答えた者が13人であった。後者の質問で「はい」と答えた者は、医師以外の保健スタッフの職種にはこだわらないとの意見であった。

本研究では研究の説明を行い、その上でBIを実施した。BIを実施し、減酒目標を設定するにはおよそ10~15分の時間を要した。また、4週間目、8週間目に行ったフォローアップで状況把握にかかった時間は1件あたりおよそ3~5分であった。

BIを2年間にわたり実施してきた中でBIを円滑に進めるために有効と考えられたことを表7に示す。事前準備、現場での対応、フォローアップのそれぞれに、3件、8件、2件の有効と考えられたことがあった。

D. 考察

今回我々は、茨城県内の2市を対象として、横断研究としてAUDITを健康診査に合わせて実施した。また、神栖市において、特定保健指導対象者かつ問題飲酒があった者に対してBIによる介入を実施した。

横断研究では、40~74歳の健康診査受診

者において、男性の約 25～30%、女性の約 2～5%に問題飲酒のあることが明らかとなった。この割合は Osaka らの報告にある、2003 年、2007 年、2013 年に一般人を対象にランダムサンプリングを用いて行われた調査の結果と大きく異なるものではなかった。また、この割合は階層化対象者では、男性で高くなり、女性で低くなった。つまり、男性では肥満者に問題飲酒が多いことが伺われた。

AUDIT スコアと循環器疾患リスク因子の関連についての分析からは、問題飲酒者では男女・地域を問わず、喫煙、肝機能異常といったリスク因子を有する率が問題飲酒の無い者よりも高く、更に男性の問題飲酒者では高血圧を有する者の割合が高い、食塩摂取量が多いなど、循環器疾患のリスク因子の重積傾向が伺われた。このことから、AUDIT は有害なアルコール使用障害の評価にとって有用なだけでなく、循環器疾患をはじめとした生活習慣病のハイリスク者の評価としても有用である可能性が考えられた。

問題飲酒者とそれ以外の飲酒者の摂取していたアルコール飲料の種類と割合の分析により、男女ともに、問題飲酒者では、非問題飲酒者に比べ、焼酎を摂取している者の割合が高いことが明らかとなった。加えて、男性では日本酒、ウィスキーを選択している者の割合も問題飲酒者で有意に高く、ビール類を摂取している割合が有意に低かった。この背景としては、比較的安価でアルコール度数の高いアルコール飲料を男性の問題飲酒者が選択していることが考えられた。一方、女性では焼酎に加えて、缶チューハイを選択している者の割合が問題飲酒

者で有意に高かった。缶チューハイも比較的安価に購入できるアルコール飲料であり、かつビール類に比べて甘い味が多いことも選ばれた理由と考えられた。なお、BIを行った対象者の中には、アルコール度数の高いタイプ（アルコール度数 8～9%）の缶チューハイを日常的に摂っていた者が散見されていたが、このアルコール度数が通常よりも高いタイプの飲料は、値段が通常のアルコール度数の飲料と大差ないことから、選択されていた可能性があると考えられた。また、缶チューハイに加えて、ワインは男性よりも女性で摂取している者の割合が高かった。ワインは 14%前後のアルコール度数があることから、その摂取により、健康日本 21（第二次）などで生活習慣病のリスクを高めるとされているアルコール摂取量（純アルコール摂取量にして 1 日あたり 20g 以上）に容易に達すると考えられる。今回の分析では、問題飲酒者でもそれ以外の飲酒者でもワインを摂っている者の割合は同等であったが、今後、女性の飲酒者を評価する際には、ワインの摂取量に気を付けることが重要であると考えられた。

なお、従来の健康診査で行われている飲酒状況の問診と AUDIT の成績の比較から、ほぼ毎日飲酒をしており、その量が 2 合以上である者の半数以上が問題飲酒を行っている可能性が示された。ただし、聞き取り法を用いた筑西市と自記式を用いた神栖市では、問題飲酒と判定された割合に差があった。このようになった背景としては、聞き取り式での飲酒の過小評価、もしくは自記式での飲酒の過大評価、さらにはその両方が起きていた可能性がある。しかしながら、今回の研究方法ではそのいずれが起き

ているのかについては明らかにできなかった。

我々は聞き取り式と自記式の2種類の方法を用いてAUDITを実施した。どちらの方法でも回答の欠落はあったが、自記式の方により多くの無効回答を認めた。自記式でAUDITを行うにあたり、AUDITの回答を補助する看護師を1名配置したが、それでもこれだけ漏れが生じたことから、AUDITを自記式で行う場合には、記入時の補助だけでなく、質問紙の回収時に漏れないか確認する必要があると考えられた。一方で、聞き取り式は漏れが少ないが、非飲酒者で1分弱、飲酒者では1分～3分程度の時間を要するため、集団に対してAUDITを聞き取り式で行うためには、人員が必要になると考えられた。

AUDITの聞き取りを行った健診スタッフは、研究代表者の参加している循環器疾患の疫学研究に関わっており、飲酒の問診を詳しく行うことについては習熟している者であったが、それでも感想・提案のうち、飲酒量の評価に関する提案では、量の決まっている瓶・缶入りの飲料ではなく、原液を割って飲むなどする飲料について、その摂取量を把握することが難しいとの意見があった。また、上記の缶チューハイのように、規格が複数あるものについては、事前にどのように扱うかを共通化しておく必要があると思われた。これらのことから、AUDITを聞き取り式で行う際に、事前に内容量のわかっているコップを用意するなどの準備を行う、アルコール度数の複数ある飲料（缶チューハイなど）は度数を聞くのか一律にアルコール度数何%で扱うのかを決めておくなど、聞き取りの負担を減らす

準備が重要であると考えられた。

介入研究については、2年間にわたりBIの実践を進めてきたことにより、BIを行うためのノウハウを蓄積したが、一方でBIの有効性については非ランダム化に基づいた比較試験であるため、有効性について厳密に示すことができなかった。

介入後のAUDITでは、介入群で61%、対照群で50%に改善を認めたが、AUDITスコアの平均値は両群ともに有意な変化を認めなかった。このことから、BIにより飲酒状況が改善したとは判断できない。対照群の5割にAUDITスコアの改善があった理由は定かではないが、一つの可能性として、対照群についても、問題飲酒があることを伝えた上でリクルートを行なったことが影響した可能性があると考えられた。

表6に示したBIの実施に関わるノウハウのうち、地域でBIを行う場合に最も注意すべきことは、自身が飲酒しない者がBIを行う場合に事前にアルコール飲料に関する知識を得ておくことであると研究代表者は感じた。地域でBIを行う場合は、市町村の保健師、看護師、栄養士が実施することが想定されるが、その際に、アルコール飲料に関する知識がないと、BI対象者がどのような飲料からどれぐらいのアルコールを摂取しているのかを短時間に評価することが難しくなることが予想される。また、対象者によっては、いくつかの減酒方法を提案してくるため、それぞれについてコメントをする必要が生じることもある。これらについて回答できないことはBI対象者との信頼関係構築の障害となる可能性がある。それを防ぐためにも、事前にその地域で摂られている（売られている）アルコール飲

料についての知識や減酒のイメージを担当者間で共有しておくことが望ましいと思われた。また、BIの実践については、1回あたり10～15分かかったことから、時間のとれる場面では問題飲酒の評価と共に行えるが、健康診査や医師の診察ではBIまで行うことは難しいと考えられた。

ところで、今回の介入群、対照群にはいないものの、問題飲酒者とAUDITにより判定された者のうち、AUDITスコアが8点の者の4人に1人は週4回以上飲酒をしているものの、1回量は2ドリンク以内であった。このような例の多くは、質問番号10の「周囲からの飲酒に対する心配」について「過去1年以内にあった」と回答しており、このことと飲酒頻度によってAUDITスコアが8点に達していた。このような、比較的飲酒量が少ないものの、AUDITでは問題飲酒と判定される者の扱いについて、今後検討していく必要があると思われた。

この他に、BI対象者の中には、自身の摂取しているアルコールの量が問題となる量であることを認識していない者も散見された。このことから、BIのようなハイリスク者へのアプローチと同時に、広報活動を通じて適切な飲酒量の知識の普及を計る、ポピュレーションアプローチも行うことが地域におけるアルコール対策では有用であると考えられた。

本研究は1県内の2市の住民を対象に実施した。この2市は地理的には大きく離れており、一方は内陸部の商業・農業が主産業の市であり、もう一方は海に面した工業・農業・漁業が主産業の市であるが、本研究の結果をすぐに一般化することには限界がある。本研究の結果を一般化するため

には、異なる属性の集団による更なる検討が必要である。

E. 結論

本研究を通じて、地域住民における飲酒の実態を明らかにし、また、問題飲酒者では循環器疾患リスク因子の重積が疑われることを明らかとした。さらに、その問題飲酒者の飲酒の内容の傾向として、比較的安価にアルコールを摂取できる飲料を摂っている割合が高いことを明らかとした。これらの成果は、対象者の属性に伴う限界はあるものの、現代の地域住民における飲酒に関連した問題に取り組む上で重要な資料となるものである。また、本研究では地域住民を対象としてBIを実施した。その実施にあたり、有用であったと思われる情報を示したことは、後にBIを実施することを計画する者達の礎となる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

梅澤光政, 山岸良匡, 堀幸, 久保佐智美, 佐田みずき, 野田(池田)愛, 山海知子, 小橋元, 磯博康. 地域健診におけるアルコール使用障害同定テスト(AUDIT)のスコア分布と飲酒実態の調査. 日循予防誌 52:36-44, 2017.

2. 学会発表

梅澤光政. アルコール健康障害基本法施行で変わる私たちの生活 地域でとりくむアルコール健康障害対策. 第51回日本アルコール・アディクション医

学会学術総会, 東京, 2016.10.

梅澤光政, 山岸良匡, 山海知子, 佐田みずき, 鈴木有佳, 大滝紀子, 磯博康. 問題飲酒を有する特定保健指導対象者への簡易介入の実践 Kamisu CoCo Study. 第75回日本公衆衛生学会総会, 大阪, 2016.10.

木村仁美, 山岸良匡, 梅澤光政, 山海知子, 佐田みずき, 鈴木有佳, 池田里美, 鈴木洋平, 大滝紀子, 池田愛, 谷川武, 磯博康. AUDIT スコアと食塩摂取・血圧など生活習慣病リスク因子の関連 Kamisu CoCo Study. 第75回日本公衆衛生学会総会, 大阪, 2016.10.

村井詩子, 山岸良匡, 梅澤光政, 山海知子, 佐田みずき, 鈴木有佳, 池田里美, 鈴木洋平, 大滝紀子, 池田愛, 谷川武, 磯博康. 地域一般住民における推定食塩摂取量と血圧値との関連 Kamisu CoCo Study. 第75回日本公衆衛生学会総会, 大阪, 2016.10.

松村拓実, 山岸良匡, 梅澤光政, 山海知子, 佐田みずき, 鈴木有佳, 池田里美, 鈴木洋平, 大滝紀子, 池田愛, 谷川武, 磯博康. 地域一般住民における食塩摂取状況と尿中ナトリウム指標との関連 Kamisu CoCo Study. 第75回日本公衆衛生学会総会, 大阪, 2016.10.

梅澤光政, 山岸良匡, 堀幸, 久保佐智美, 佐田みずき, 山海知子, 池田愛, 和田裕雄, 河添宏美, 石嶋真季, 百目鬼恵子, 木山昌彦, 北村明彦, 磯博康. 健診受診者におけるアルコール使用障害同定テスト(AUDIT)による飲酒のスクリーニング. 第74回日本公衆衛生学会総会, 長崎, 2015.10.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

(研究協力者)

山岸 良匡	筑波大学医学医療系・准教授
磯 博康	大阪大学大学院・教授
北村 明彦	東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長
和田 裕雄	順天堂大学大学院・准教授
池田(野田) 愛	順天堂大学大学院・准教授
今野 弘規	大阪大学大学院・准教授
堀 幸	大阪大学大学院
山田 恵子	大阪大学大学院
久保 佐智美	大阪大学大学院
佐田 みずき	大阪大学大学院
劉 克洋	大阪大学大学院
岡田 知佳	大阪大学大学院
呉 亜薇	大阪大学大学院
久藤 麻子	大阪大学大学院
鈴木 菜摘	大阪大学大学院
田中 麻里	大阪大学大学院
田中 葵	大阪大学大学院
澤井 健	大阪大学大学院
松村 拓実	筑波大学大学院
村井 詩子	筑波大学大学院
木村 仁美	筑波大学医学群
鈴木 有佳	順天堂大学大学院
大平 哲也	福島県立医科大学・教授
八尾 正之	藍陵園病院・医局長
木山 昌彦	大阪がん循環器病予防センター・副所長
村木 功	大阪がん循環器病予防

		センター・医長
清水	悠路	大阪がん循環器病予防
		センター・医長
羽山	実奈	大阪がん循環器病予防
		センター・医員

資料 1 AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) 質問紙

受診番号 _____ 氏名 _____

職業 _____

1. 農家 _____ 2. 農家以外 _____

飲酒 _____

質問	0	1	2	3	4
1. どれぐらいの頻度でお酒(アルコール飲料)を飲みますか?	全く飲まない	月1回以下	月2~4回(週1回)	週2~3回	週4回以上

「全く飲まない」場合は、右の質問9、10に連む。

量 平均して(週・月)に()回 飲む
1日に平均して

日本酒: ()本
ビール類: [大ビン(633ml)・大ジョッキ × ()本
中ビン・ロング缶(500ml)・中ジョッキ × ()本
小ビン・缶(350ml) × ()本
コップ(200ml) × ()杯]
焼酎: (アルコール度数 20% or 25%)を原液で ()ml
ウイスキー: (シングル ・ ダブル)を ()杯

普段より多く(または少なくとも)飲むときは、(週 ・ 月)に()日
日本酒: ()本
ビール類: [大ビン(633ml)・大ジョッキ × ()本
中ビン・ロング缶(500ml)・中ジョッキ × ()本
小ビン・缶(350ml) × ()本
コップ(200ml) × ()杯]
焼酎: (アルコール度数 20% or 25%)を原液で ()ml
ウイスキー: (シングル ・ ダブル)を ()杯

質問	0	1	2	3	4
4. 飲み始めたら、飲むのを止められなくなったことが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?	なし	月1回未満	毎月	毎週	毎日または、ほとんど毎日
5. 飲酒のせいで、通常あなたが行うことになっていることを行うことができなかったことが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?	なし	月1回未満	毎月	毎週	毎日または、ほとんど毎日
6. 飲み過ぎた翌朝、アルコールを入れないと動けなかったということが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?	なし	月1回未満	毎月	毎週	毎日または、ほとんど毎日
7. 飲酒後に罪悪感・後ろめたさを感じたり、後悔をしたことが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?	なし	月1回未満	毎月	毎週	毎日または、ほとんど毎日
8. 飲酒の翌朝に、夕べの行動を思い出せなかったことが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?	なし	月1回未満	毎月	毎週	毎日または、ほとんど毎日
9. あなたの飲酒により、あなた自身や他の人がケガをしたことがありましたか?	なし		あったが、1年以上前のことである		過去1年以内にあった
10. 親戚、友人、医師、または他の保健従事者が、あなたの飲酒について心配をしたり、飲酒を控えるようにとあなたに薦めたことはありましたか?	なし		あったが、1年以上前のことである		過去1年以内にあった

<事務局使用欄>

質問	0	1	2	3	4
2. お酒を飲む日1日あたりのドリンク数はいくつでしたか? (日本酒1合=2ドリンク、ビール500ml=2ドリンク、ビール350ml=1.5ドリンク)	1-2	3-4	5-6	7-9	10以上
3. どれぐらいの頻度で一度に6ドリンク以上のお酒を飲むことがありますか?	なし	月1回未満	毎月	毎週	毎日または、ほとんど毎日

(飲酒に関するお尋ね) …ここ1年間のお酒の飲み方についてお答えください

1. どれぐらいの頻度でお酒(アルコール飲料)を飲みますか?
1) 全く飲まない 2) 月1回以下 3) 月2~4回(週1回)
4) 週2~3回 5) 週4回以上
2. あなたの飲酒により、あなた自身や他の人がケガをしたことがありましたか?
1) なし 2) あったが、1年以上前のことである 3) 過去1年以内にあった
3. 親戚、友人、医師、または他の保健従事者が、あなたの飲酒について心配をしたり、飲酒を控えるようにとあなたに薦めたことはありましたか?
1) なし 2) あったが、1年以上前のことである 3) 過去1年以内にあった

お酒を全く飲まない方は、以上で飲酒に関するお尋ねは終わりです。

お酒を飲まれる方(質問1で2~5を選んだ方)は以下の質問にもお答えください。

4. お酒を飲む日1日あたりの飲酒量はどれぐらいですか?
1) 0~1合 2) 1.5~2合 3) 2.5~3合 4) 3.5合~4.5合 5) 5合以上
5. どれぐらいの頻度で一度に3合以上のお酒を飲むことがありますか?
1) なし 2) 月1回未満 3) 毎月
4) 毎週 5) 毎日または、ほとんど毎日
6. お酒を飲み始めたら飲むのを止められなくなったことが過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?
1) なし 2) 月1回未満 3) 毎月
4) 毎週 5) 毎日または、ほとんど毎日
7. 飲酒のせいで、通常あなたが行うことになっていることを行うことができなかったことが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?
1) なし 2) 月1回未満 3) 毎月
4) 毎週 5) 毎日または、ほとんど毎日
8. 飲み過ぎた翌朝、アルコールを入れないと動けなかったということが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?
1) なし 2) 月1回未満 3) 毎月
4) 毎週 5) 毎日または、ほとんど毎日
9. 飲酒後に罪悪感・後ろめたさを感じたり、後悔をしたことが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?
1) なし 2) 月1回未満 3) 毎月
4) 毎週 5) 毎日または、ほとんど毎日
10. 飲酒の翌朝に夕べの行動を思い出せなかったことが、過去1年にどれぐらいの頻度でありましたか?
1) なし 2) 月1回未満 3) 毎月
4) 毎週 5) 毎日または、ほとんど毎日

表1 対象者の属性

	筑西市		神栖市	
	男性	女性	男性	女性
人数(人)	1593	2454	2105	3523
年齢(歳)	63.3 ± 9.0	61.2 ± 9.3	62.6 ± 9.4	60.5 ± 9.7
身長(cm)	165.4 ± 6.5	153.1 ± 5.8	166.5 ± 6.0	153.9 ± 5.8
体重(kg)	65.3 ± 10.1	52.9 ± 8.5	66.9 ± 10.9	53.8 ± 9.4
Body Mass Index(kg/m ²)	23.8 ± 3.2	22.6 ± 3.5	24.1 ± 3.4	22.7 ± 3.7
腹囲(cm) ¹	85.4 ± 8.5	80.9 ± 8.9	85.9 ± 9.1	81.6 ± 10.0
現在喫煙(%)	24.9 ± 2.3	6.0 ± 2.3	28.3 ± 5.1	8.9 ± 2.8
AUDIT平均点	5.0 ± 4.4	1.3 ± 2.3	5.4 ± 5.1	1.5 ± 2.8
AUDITスコア分布				
0~7点(%)	75.8	97.5	70.5	95.4
8~14点(%)	20.9	2.1	23.0	3.8
15点以上(%)	3.3	0.4	6.5	0.8
平均値±標準偏差				

¹ 分析対象者数：筑西市男性1590人、女性2448人、神栖市男性2077人、女性3510人

表2 AUDIT成績と循環器疾患リスク因子の関連

	筑西市				神栖市			
	男性(n=1593)		女性(n=2454)		男性(n=2105)		女性(n=3523)	
BMI \geq 25kg/m ²	人数	該当者の割合 ¹	人数	該当者の割合 ¹	人数	該当者の割合 ¹	人数	該当者の割合 ¹
AUDIT成績								
0～7点	1208	31.1%	2393	20.6%	1483	34.0%	3362	23.5%
8～14点	333	32.6%	51	16.5%	485	33.6%	134	20.9%
15点以上	52	28.8%	10	21.3%	137	32.8%	27	24.3%
P for difference		0.796		0.775		0.958		0.785
腹部肥満 ²								
AUDIT成績								
0～7点	1205	47.8%	2387	14.8%	1458	49.7%	3349	18.8%
8～14点	333	58.9%	51	17.4%	482	54.1%	134	15.3%
15点以上	52	55.9%	10	12.5%	137	54.2%	27	17.4%
P for difference		0.001		0.862		0.187		0.581
高血圧 ³								
AUDIT成績								
0～7点	1208	43.5%	2393	30.7%	1483	45.2%	3362	33.4%
8～14点	333	56.9%	51	42.2%	485	53.5%	134	35.3%
15点以上	52	72.0%	10	39.2%	137	59.0%	27	47.0%
P for difference		<0.001		0.161		<0.001		0.266
糖尿病 ⁴								
AUDIT成績								
0～7点	1126	16.6%	2233	8.5%	1483	15.6%	3362	8.5%
8～14点	310	16.3%	46	7.1%	485	13.7%	134	6.3%
15点以上	51	20.3%	7	5.3%	137	13.5%	27	8.5%
P for difference		0.776		0.905		0.514		0.668
高LDLコレステロール血症 ⁵								
AUDIT成績								
0～7点	1208	41.9%	2393	54.6%	1483	41.5%	3362	52.9%
8～14点	333	34.1%	51	50.4%	485	28.0%	134	37.9%
15点以上	52	25.7%	10	36.8%	137	28.7%	27	40.6%
P for difference		0.004		0.433		<0.001		0.001
低HDLコレステロール血症 ⁶								
AUDIT成績								
0～7点	1208	7.7%	2393	1.9%	1483	12.7%	3362	2.4%
8～14点	333	3.9%	51	0.8%	485	6.1%	134	0.4%
15点以上	52	4.0%	10	1.2%	137	1.2%	27	0.6%
P for difference		0.041		0.840		<0.001		0.281
高トリグリセライド血症 ⁷								
AUDIT成績								
0～7点	1208	23.3%	2393	14.5%	1483	38.3%	3362	24.9%
8～14点	333	30.2%	51	30.4%	485	37.6%	134	24.9%
15点以上	52	45.7%	10	14.4%	137	45.8%	27	60.1%
P for difference		<0.001		0.007		0.198		<0.001
肝機能異常 ⁸								
AUDIT成績								
0～7点	1208	24.2%	2393	10.6%	1483	28.4%	3362	10.3%
8～14点	333	46.4%	51	22.6%	485	45.9%	134	17.0%
15点以上	52	60.8%	10	51.6%	137	64.7%	27	48.9%
P for difference		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001
現在喫煙								
AUDIT成績								
0～7点	1208	23.0%	2393	5.6%	1483	25.7%	3362	8.1%
8～14点	333	28.2%	51	17.3%	485	34.9%	134	27.0%
15点以上	52	48.6%	10	43.6%	137	32.5%	27	22.4%
P for difference		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001

¹ 年齢調整値² 男性: 腹囲85cm以上、女性: 腹囲90cm以上³ 収縮期血圧値 140mmHg以上 and/or 拡張期血圧値 90mmHg以上 and/or 高血圧治療中⁴ HbA1c値 6.5%以上 and/or 糖尿病治療中⁵ LDL-コレステロール値 140mg/dl以上 and/or 脂質異常症治療中⁶ HDL-コレステロール値 40mg/dl未満⁷ 中性脂肪値 150mg/dl以上⁸ GOT 40IU/L以上 and/or GPT 40IU/L以上 and/or γ -GTP 50IU/L以上 and/or 肝疾患治療中

表3 問題飲酒者とそれ以外の飲酒者の摂取していたアルコール飲料の内訳と割合

	問題飲酒者(n=446) ¹		それ以外の飲酒者(n=1749)		P値 ²
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	
男性					
対象者数	385	100.0	831	100.0	
摂取していたアルコール飲料					
日本酒	104	27.0	129	15.5	<0.01
ビール類	222	57.7	579	69.7	<0.01
焼酎	198	51.4	257	30.9	<0.01
ウイスキー	32	8.3	27	3.3	<0.01
缶チューハイ	9	2.3	15	1.8	0.53
ワイン	10	2.6	16	1.9	0.45
梅酒	0	0.0	7	0.8	-
女性					
対象者数	61	100.0	918	100.0	
摂取していたアルコール飲料					
日本酒	5	8.2	50	5.5	0.37
ビール類	41	67.2	661	72.0	0.42
焼酎	23	37.7	89	9.7	<0.01
ウイスキー	1	1.6	22	2.4	0.71
缶チューハイ	10	16.4	80	8.7	0.04
ワイン	7	11.5	78	8.5	0.42
梅酒	0	0.0	36	3.9	-

¹ AUDITスコアが8点以上の者

² カイニ乗検定

表4 飲酒状況とAUDITスコア・問題飲酒の関連

	筑西市		神栖市		
	人数	AUDITスコア平均値	問題飲酒者 ¹	AUDITスコア平均値	問題飲酒者 ¹
(全対象者)	2267	0.4	0.3%	0.3	0.2%
飲酒状況	733	3.6	7.0%	3.7	9.1%
飲まない	339	5.1	10.6%	5.6	22.1%
時々飲む程度	406	7.0	33.7%	8.6	53.5%
ほぼ毎日飲む	239	9.5	67.4%	11.4	78.6%
1台未満	55	14.5	94.5%	14.4	91.0%
1~2台未満					
2~3台未満					
3台以上					

¹ AUDITスコアが8点以上の者

表5 AUDIT(聞き取り法)を行った健診スタッフの感想・提案

○質問紙とその内容に関すること

- ・過去に全く飲酒をしていない人は、1つ目の飲酒頻度に関する質問のみでよいのではないか。
- ・飲酒の頻度・飲酒量以外の質問については、質問紙の進行に合わせて、わかりやすい言葉で説明すると、回答が得られやすかった。
- ・質問によっては、対象者が聞かれたことに驚く内容があった(特に怪我に関する質問)。

○飲酒量に関すること

- ・焼酎、ウイスキーなど原液を割って飲むタイプのアルコール飲料について、原液量の把握が難しかった。
- ・飲酒量の参考とするため、コップ・グラスの見本を用意するとよいと思われた。
- ・缶チューハイ、ワインなど、アルコール度数に幅のある飲料があることを、問診担当者(特に普段飲酒しない者)の中で共有しておくことが必要と感じた。
- ・摂取するアルコール飲料が一定でない場合(例:夏はビールを飲み、冬は日本酒を飲む、など)、量の把握が複雑になる。
- ・自宅以外で飲酒するため、アルコール飲料の量や濃度はわからないとの回答があった。

表6 介入群と対照群の前後比較

	介入群 (N=14)			対照群 (N=9)		
	介入前	フォローアップ	P値 ¹	介入前	フォローアップ	P値 ¹
年齢(歳)	58.0 ± 10.5	-		61.4 ± 10.6	-	
Body Mass Index (kg/m ²)	26.2 ± 1.9	26.2 ± 2.1	0.93	25.1 ± 1.4	24.7 ± 1.4	0.13
腹囲 (cm)	92.4 ± 4.6	92.3 ± 4.8	0.87	89.0 ± 3.8	87.3 ± 3.7	0.05
収縮期血圧値 (mmHg)	137.6 ± 11.2	138.6 ± 12.9	0.76	134.6 ± 17.2	143.3 ± 17.6	0.04
拡張期血圧値 (mmHg)	86.8 ± 7.9	85.4 ± 11.3	0.52	82.8 ± 14.7	87.7 ± 14.1	0.06
LDLコレステロール値 (mg/dl)	140.9 ± 38.1	146.8 ± 37.3	0.25	111.8 ± 33.3	110.8 ± 37.2	0.86
HDLコレステロール値 (mg/dl) ²	56.9 ± 14.4	56.7 ± 12.9	0.96	55.2 ± 11.5	55.3 ± 13.7	0.96
トリグリセライド値 (mg/dl) ²	181.9 ± 2.0	141.8 ± 2.1	0.06	197.9 ± 1.6	163.2 ± 2.0	0.08
GOT値 (IU/L)	23.4 ± 5.9	22.9 ± 4.1	0.74	25.3 ± 7.3	27.3 ± 10.5	0.28
GPT値 (IU/L)	22.9 ± 9.7	22.7 ± 8.9	0.90	26.8 ± 10.5	27.0 ± 9.3	0.91
γ-GTP値 (IU/L) ²	52.7 ± 1.8	42.2 ± 1.7	<0.01	64.0 ± 2.4	55.6 ± 2.4	0.12
HbA1c値 (%)	5.6 ± 0.3	5.6 ± 0.3	0.36	5.7 ± 0.3	5.7 ± 0.2	1.00
AUDIT得点(点)	12.6 ± 3.0	11.3 ± 4.7	0.23	9.6 ± 1.1	8.9 ± 3.0	0.19

平均値±標準偏差

¹ 対応のあるt検定

² 対数変換を行い平均値、標準偏差を算出

表7 BIを円滑に行うために有効と考えられたこと

○事前準備に関すること

- ・アルコール飲料に関する知識を深めること。特に自身が飲酒しない者では、複数の規格がある飲料に気づかないことがあるため、事前に市販の飲料の知識を得ることが望ましい。(焼酎、缶チューハイ類は度数の差が大きいものがある)
- ・AUDITにより問題飲酒者と判定された場合、AUDITの何の項目で点数を獲得していたかを確認しておくことが望まし
- ・飲酒日記の記入例を用意しておくこと、BIの対象者に書き方を合わせて記入してもらえらるため、用意しておくことが望まし

○現場での対応に関すること

- ・禁酒ではなく、節酒であることをはじめに強調すると話の受け入れがよい。
- ・瓶、缶入りのアルコール飲料では、その日に飲む分だけ購入するようにしてもらうことで、目標を守りやすくなる。
- ・缶入りのアルコール飲料については、350mlと500mlを上手く組み合わせ、元の摂取量より減らすことも可能である。
- ・原液を割って飲むタイプのアルコール飲料については、薄く作る方法と、濃さはそのまま飲む量を減らす方法の2種類があるため、本人の希望を確認し、どちらを行うのかはつきりさせた目標を立てた方がよい。
- ・飲酒の1回量の減量も、休肝日の設定も、4週間後の達成率はほぼ8割で差はない。
- ・減酒目標は本人だけでなく、できるだけ家族と共有してもらうことで、目標を超えた飲酒を行いそうなきに、注意してもら
- うことができる。
- ・BIの最後に、一度守れなかったとしても、次の日から再開するよう伝えておくと、100%でなくても継続されていることが多
- ・AUDITの点数が8点又はそれを少し超えたぐらいの者には、飲酒量が多くない者が含まれる(8点ならば約25%)。BIを始め
- る前に、対象者の飲酒状況を再確認することが望ましい。

○追跡・フォローアップに関すること

- ・BI後の追跡は電話でも対応できるが、1件あたり3～5分程度かかる。
- ・BIを行う際に、いつならば追跡しやすいか(訪問・電話)を確認しておくこと、効率がよい。

BI: 減酒支援簡易介入 (Brief Intervention)

AUDIT: アルコール使用障害同定テスト (Alcohol Use Disorders Identification Test)

図1 AUDITスコアとBMI高値の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

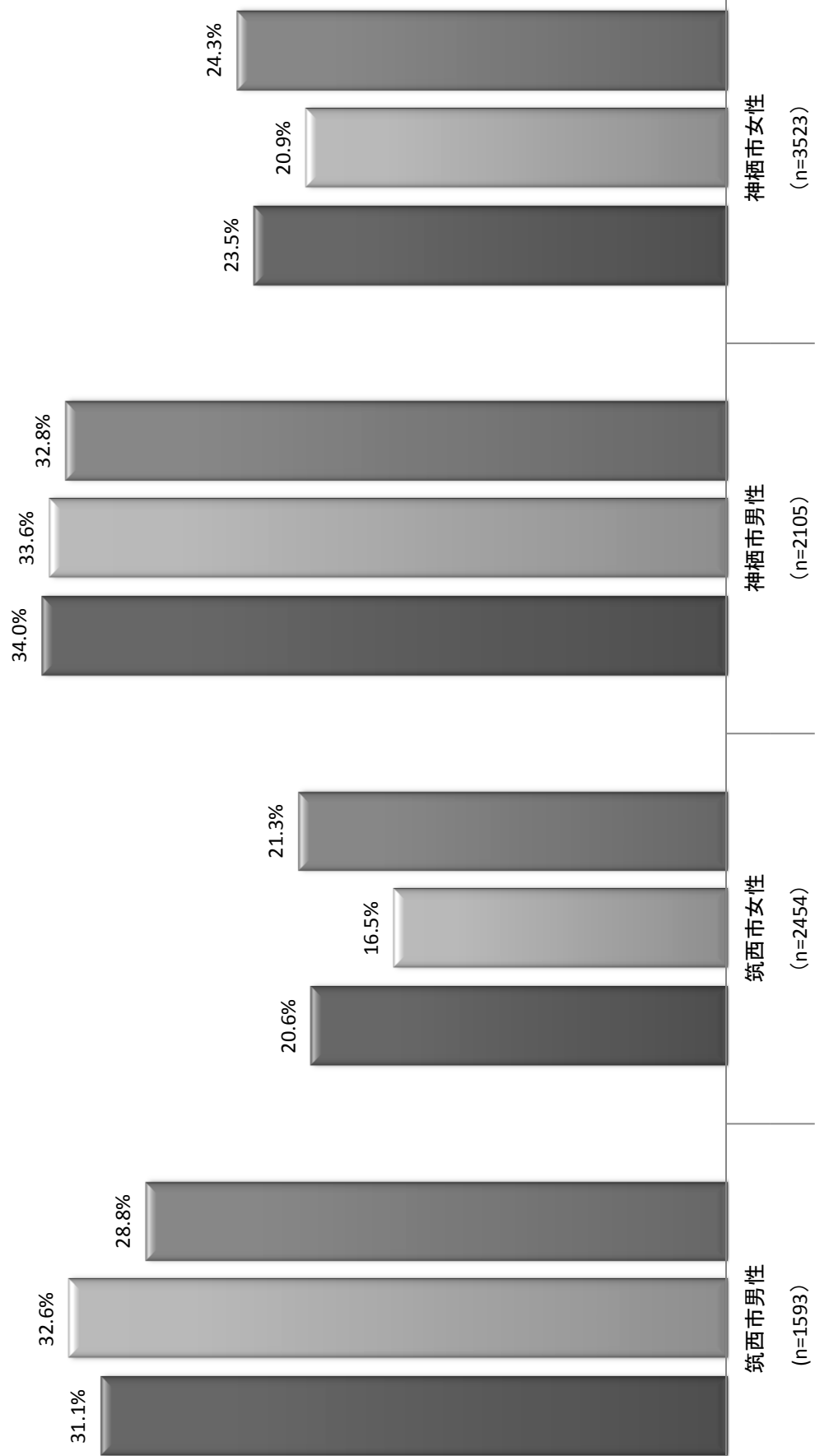


図2 AUDITスコアと腹部肥満の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

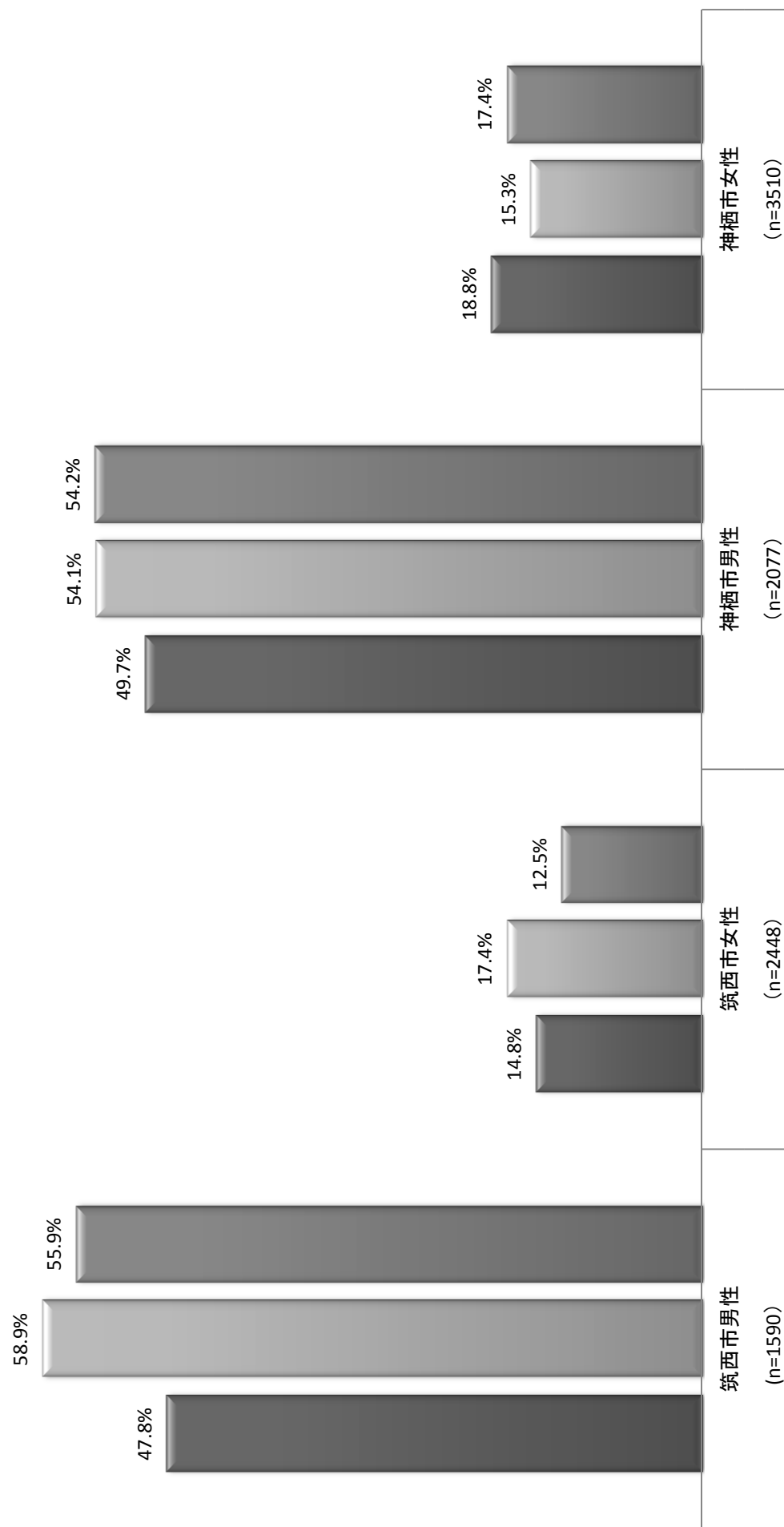


図3 AUDITスコアと高血圧の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

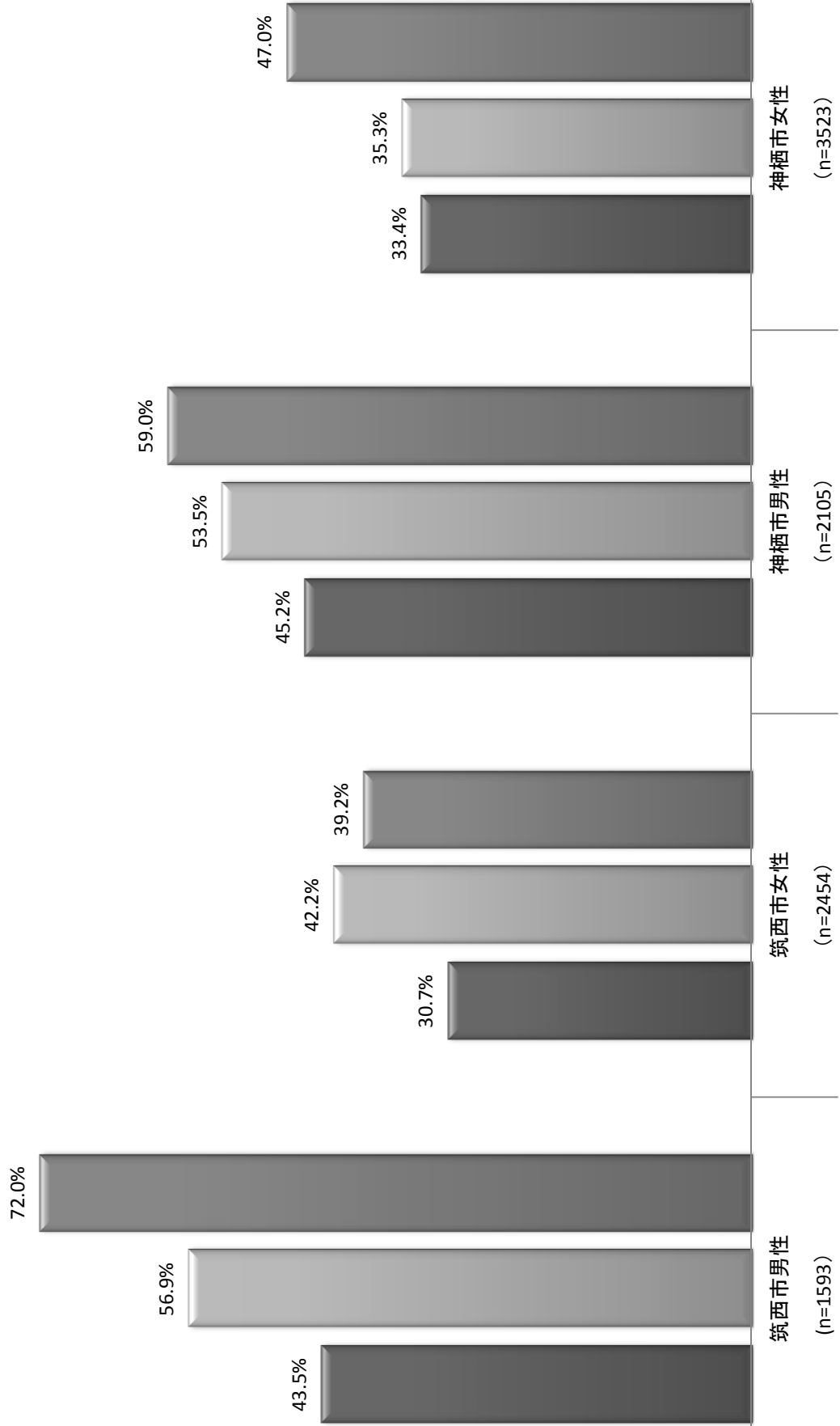


図4 AUDITスコアと糖尿病の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

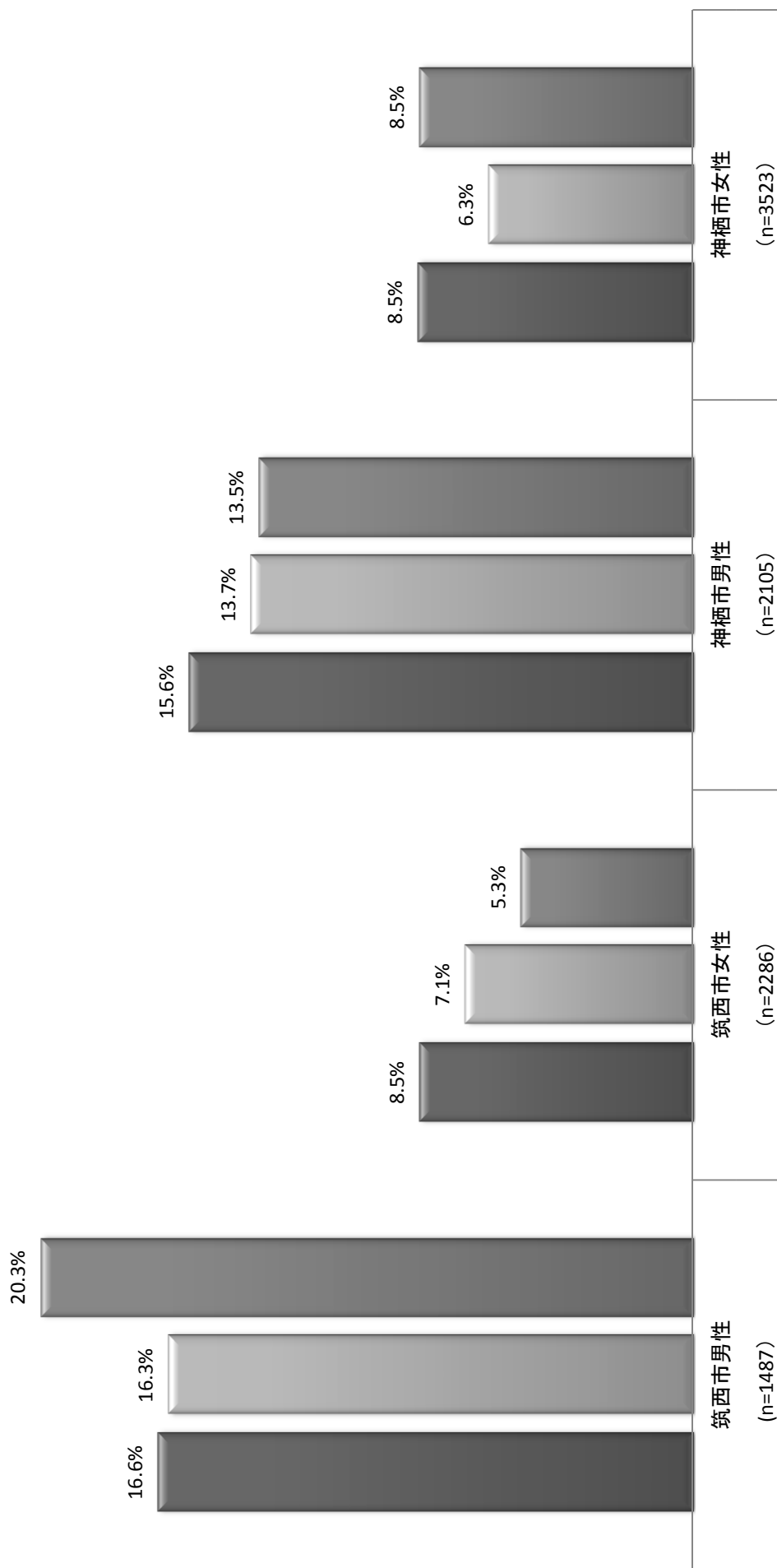


図5 AUDITスコアと高LDLコレステロール血症の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

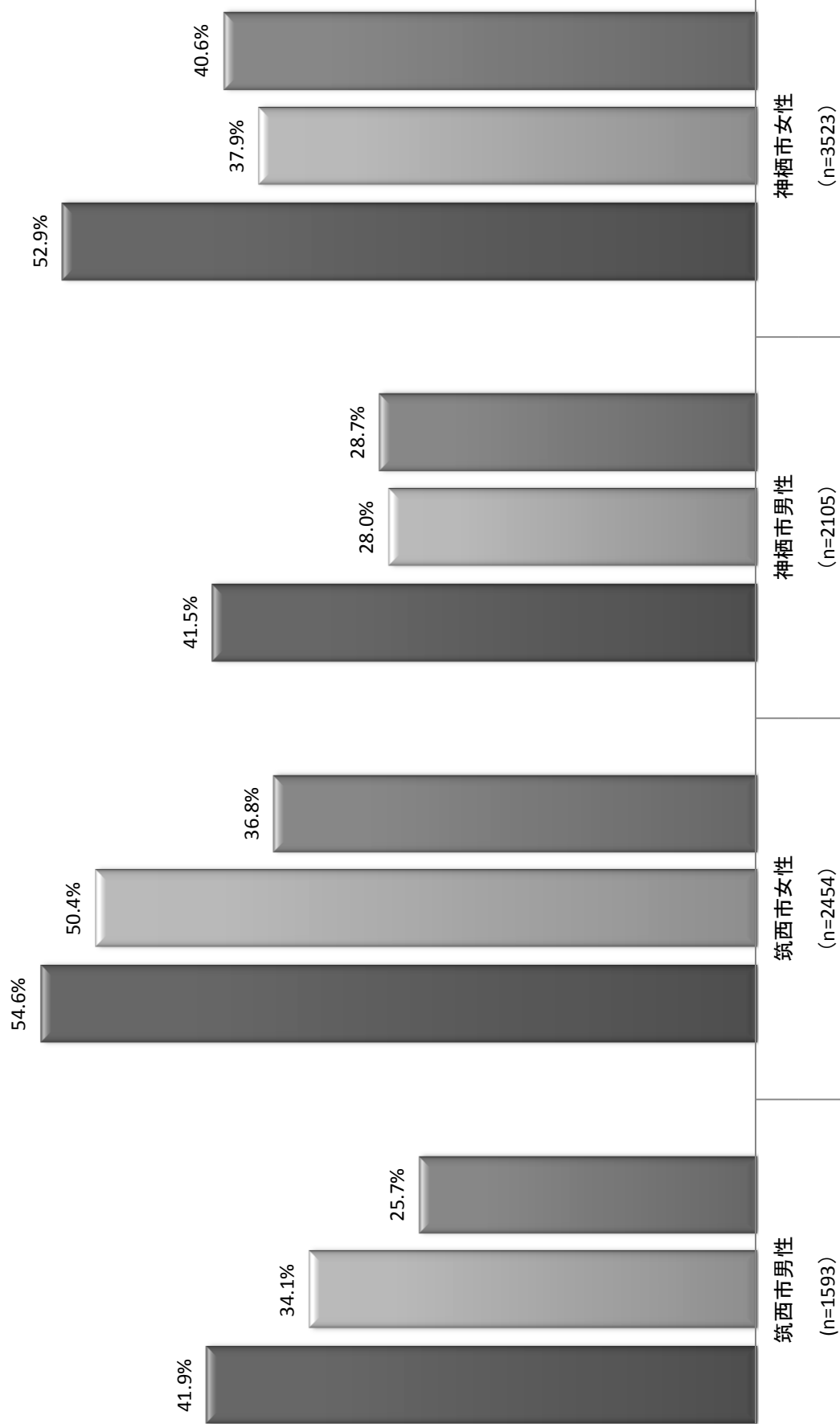


図6 AUDITスコアと低HDLコレステロール血症の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

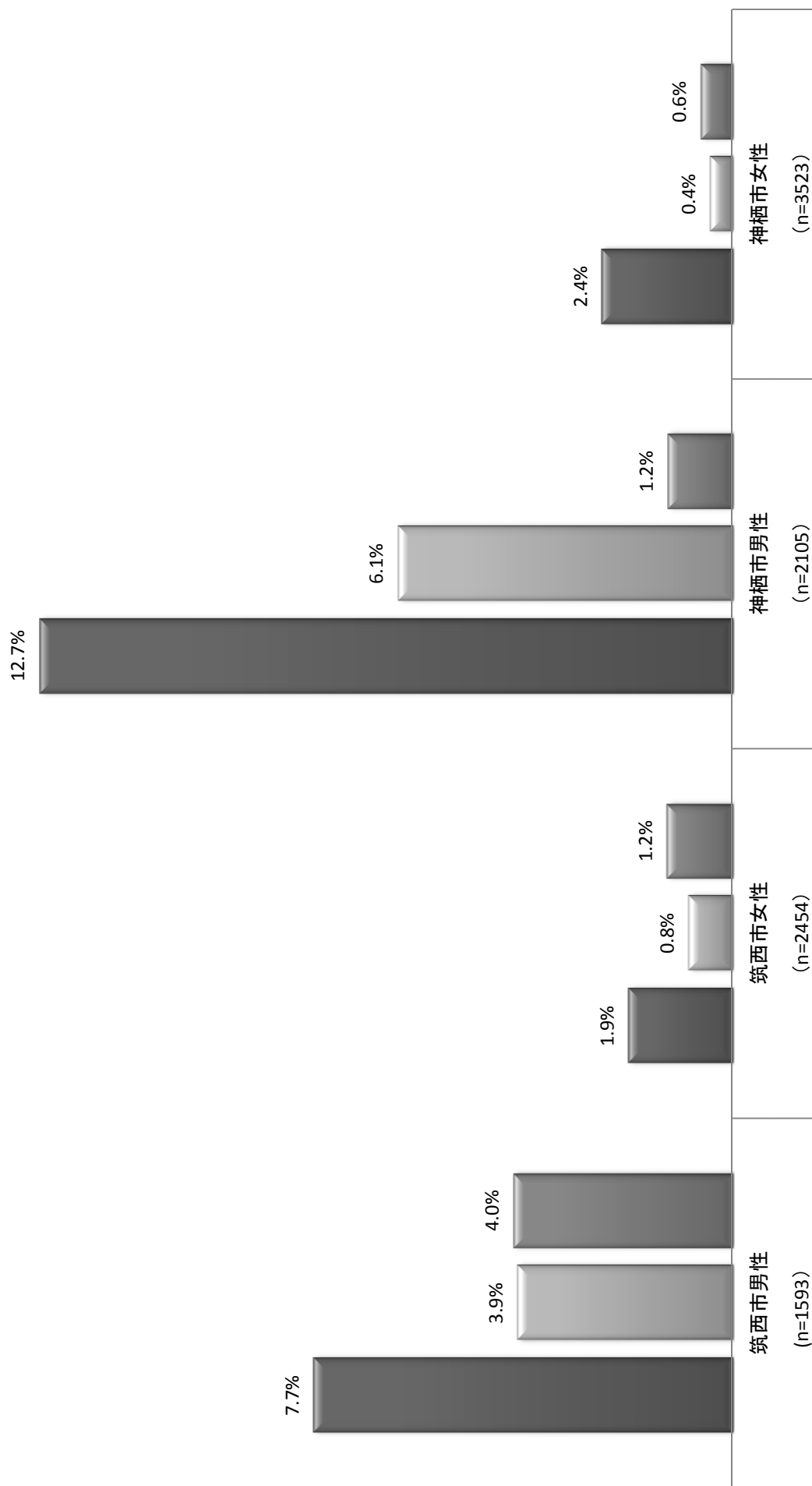


図7 AUDITスコアと高トリグリセライド血症の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

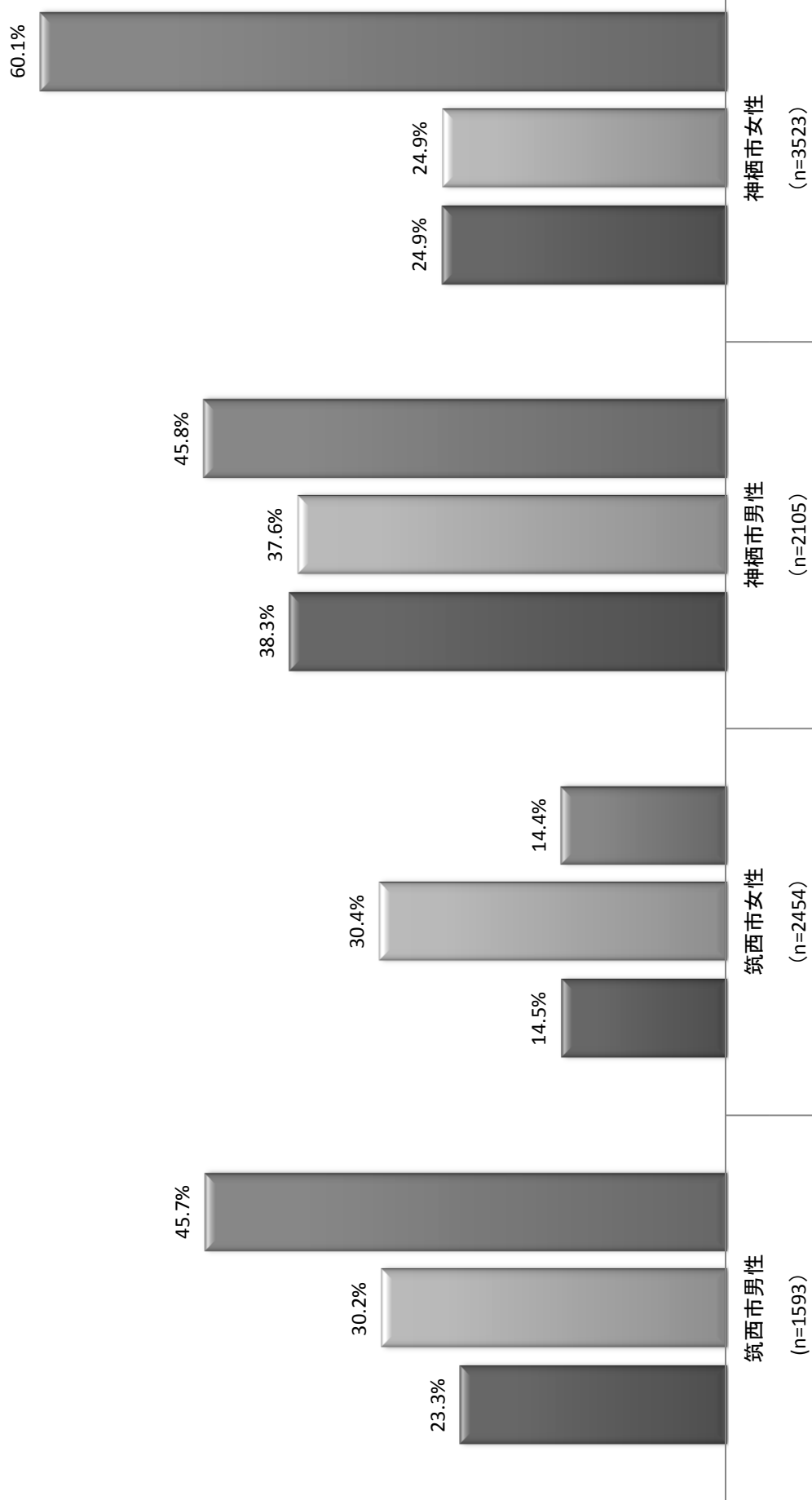


図8 AUDITスコアと肝機能異常の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

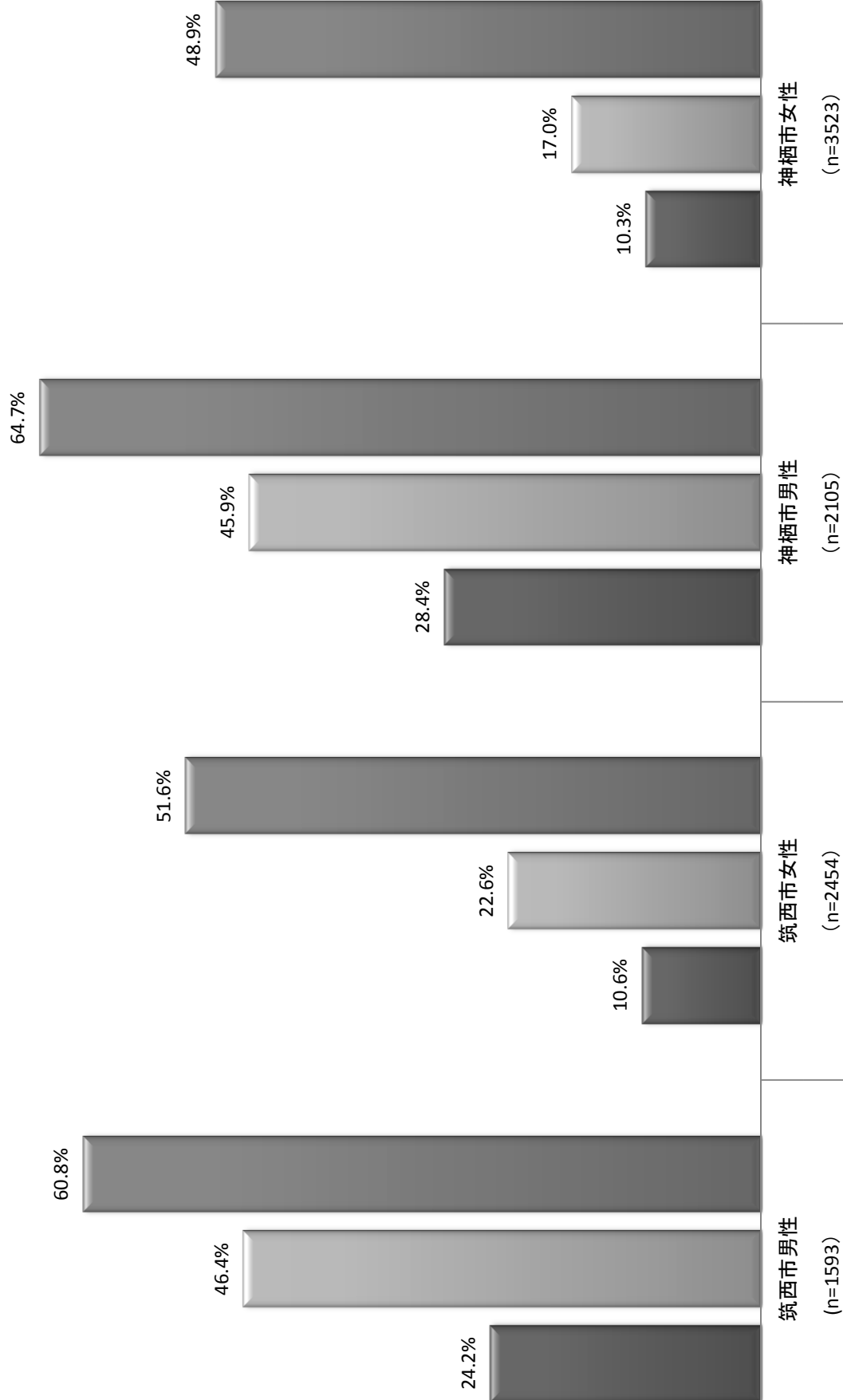


図9 AUDITスコアと現在喫煙の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

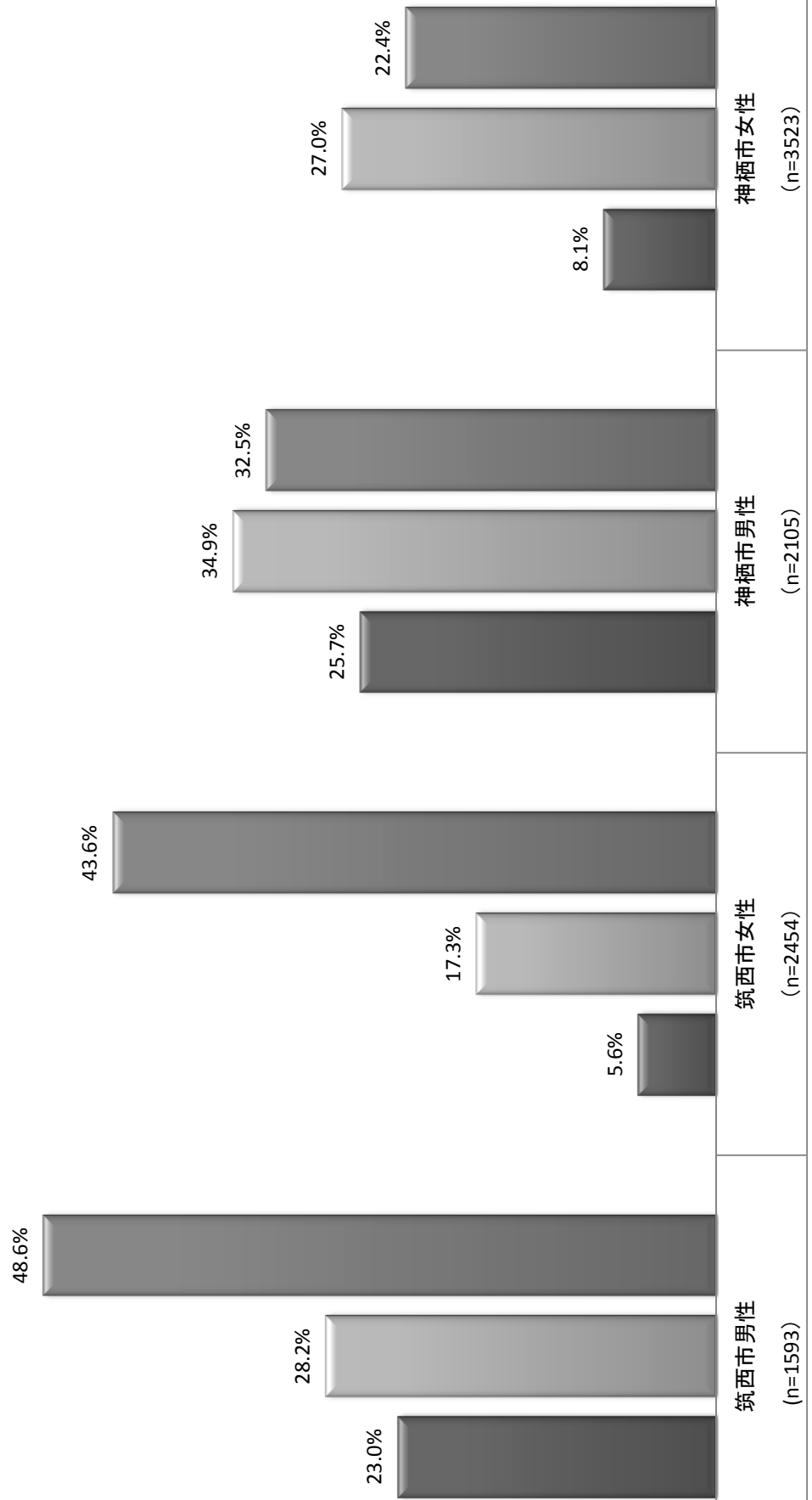


図10 AUDITスコアと推定食塩摂取量(g/day)の関連

■ 0～7点 ■ 8～14点 ■ 15点以上

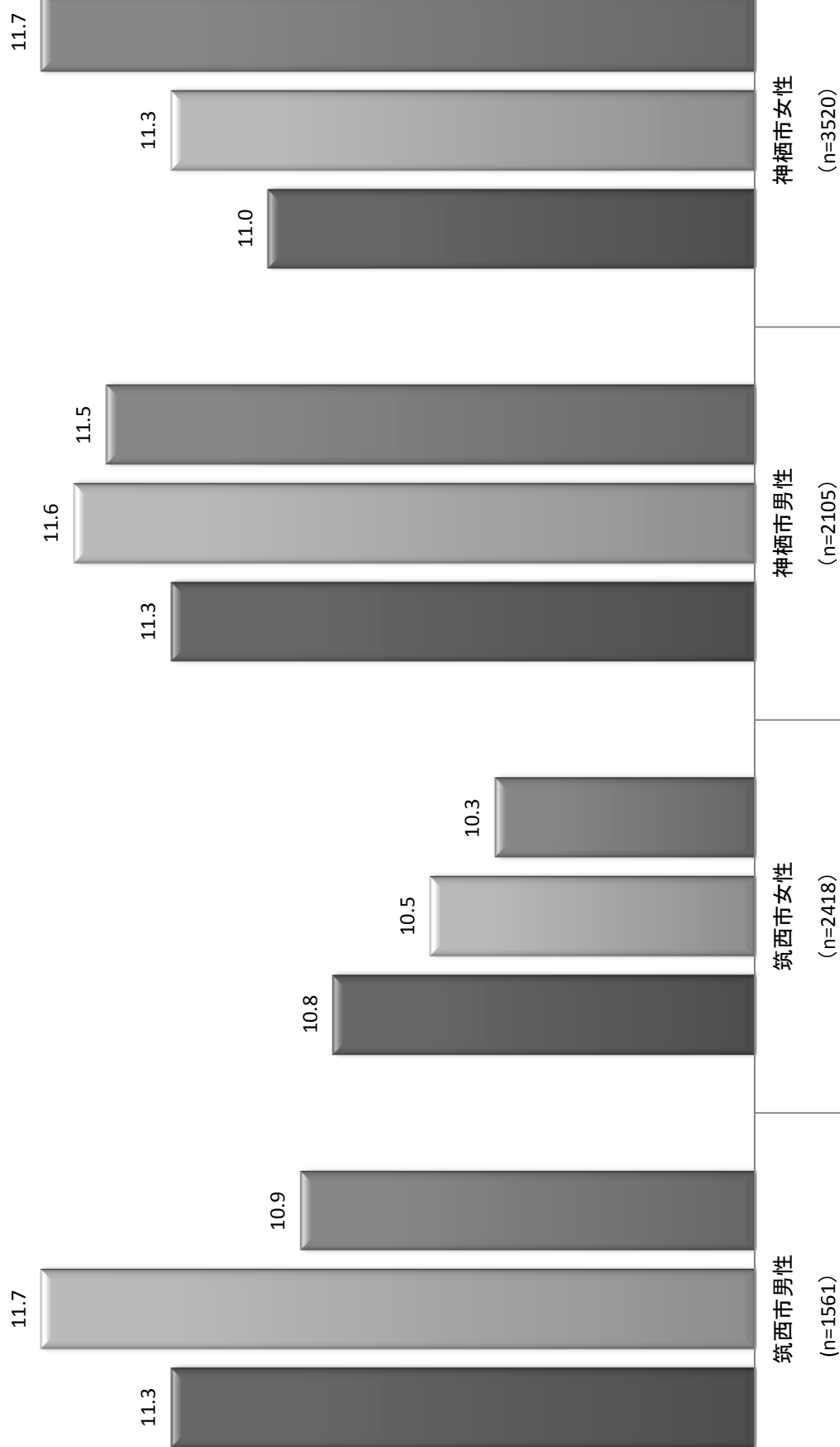


図11 飲酒状況とAUDITスコアの関連

■ 筑西市男女 (n=4047) ■ 神栖市男女 (n=5628)

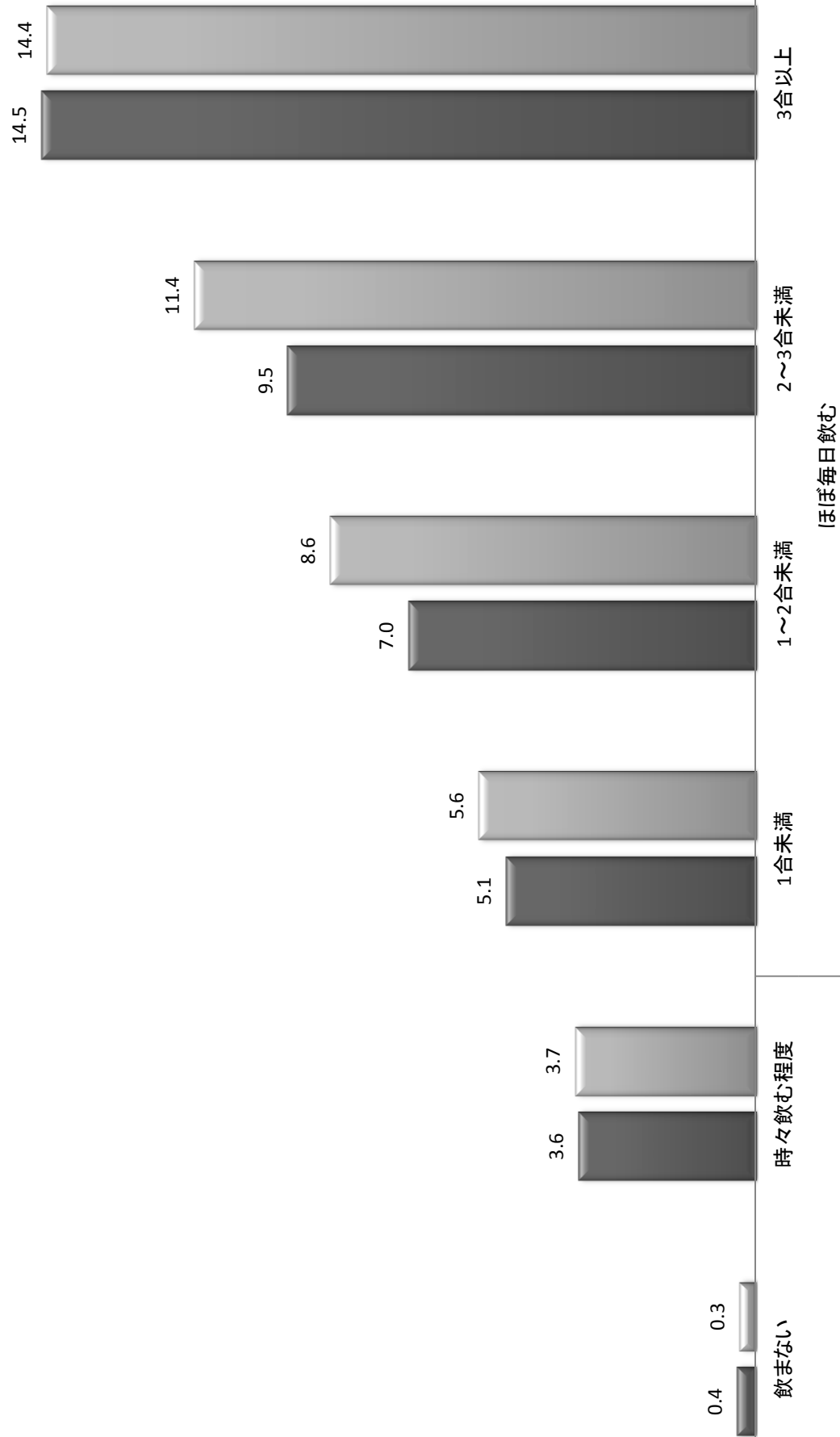


図12 飲酒状況と問題飲酒者(AUDITスコア8点以上の者)の関連

