

アルコール関連問題に関する調査

アルコール依存症のスクリーニングテストは、アルコール関連問題の早期発見などに広く使われています。現在、わが国で最もよく使われているテストは、久里浜式アルコール症スクリーニングテスト（KAST、カストと略します）です。しかし、このテストが作られたのは今から25年以上前で、テストの信頼性の再検討と、その改訂版の作成が必要であることが以前より指摘されてきました。また、このKASTは、元来男性を念頭において作成されたため、女性に対する使用に疑問の声も上がっていました。

そこで今回、厚生労働科学研究「成人の飲酒実態と関連問題の予防に関する研究」の一環として、KASTの改訂および女性版KASTの作成を行なうことになりました。本調査は、その基礎資料となる重要な調査です。

調査は、63項目の各質問に対して、○をつけて解答していただく形になっており、10分程度で終了します。調査は、無記名で、データはまとめて計算されますので、個人のデータが特定されたり、発表されたりすることは一切ありません。どうぞ調査の重要性をご理解いただき、是非協力いただくようお願い申し上げます。

厚生労働科学研究「成人の飲酒実態と関連問題の予防に関する研究」班長
国立療養所久里浜病院臨床研究部長
樋口 進

調査にご協力いただける場合、まず以下の質問から回答してください。

-
1. 調査日
(平成 年 月 日)
 2. 満年齢
(歳)
 3. 性別
1. 男性 2. 女性
 4. 居住している都道府県
()
 5. 現在までの断酒期間（15日以下は0ヶ月、16日以上は1ヶ月としてください）
(年 ヶ月)
 6. 断酒会に入会してからの期間（15日以下は0ヶ月、16日以上は1ヶ月としてください）
(年 ヶ月)
 7. 今までに医療機関でアルコール依存症と診断されたことがある
1. ある
2. ない
3. わからない

アルコール関連問題に関する調査票

以下の質問に対しては、皆さんが断酒会に入会される前の状況についてお答えください。
 同じような内容の質問をくりかえしたり、あなたご自身にあまり関係のない内容をたずねたりしますが、学術研究調査という目的をご理解いただき、最後まで1問ずつお答えください。
 特に、後半の質問に、自分に関係のない項目（たとえば、あなたが男性なのに、明らかに女性に向けた質問項目）があります。その場合には、「いいえ」に、○をつけてください。

以下の各項目について、最もあてはまる回答の番号に○をつけてください。

A 1. あなたはふだん酒類（アルコール含有飲料）を、平均するとどのくらいの頻度で飲みますか。

1	2	3	4	5
まったく 飲まない	1カ月に 1回以下	1カ月に 2～4回	1週間に 2～3回	1週間に 4回以上

A 2. 飲酒するときには、通常どのくらいの量を飲みますか。次の表を参考にお答えください。

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・「日本酒」1合＝2単位 ・「ウイスキー」水割りダブル1杯＝2単位 ・「ワイン」グラス1杯＝1.5単位 | <ul style="list-style-type: none"> ・「ビール」大瓶1本＝2.5単位 ・「焼酎」お湯割り1杯＝1単位 ・「梅酒」小コップ1杯＝1単位 |
|---|--|

1	2	3	4	5	6
まったく 飲まない	1～2単位 以下	3～4単位	5～6単位	7～9単位	10単位 以上

A 3. 1度に6単位以上飲酒することがありますか。あるとすればどのくらいの頻度ですか。

1	2	3	4	5
な い	1カ月に 1回未満	1カ月に 1回	1週間に 1回	毎日あるいは ほとんど毎日

A 4. 飲み始めたことやめられなかったということが、過去1年間にどのくらいの頻度でありましたか。

1	2	3	4	5
な い	1カ月に 1回未満	1カ月に 1回	1週間に 1回	毎日あるいは ほとんど毎日

A 5. 普通の状態だとできることを飲酒していたためにできなかったということが、過去1年間にどのくらいの頻度でありましたか。

1	2	3	4	5
な い	1カ月に 1回未満	1カ月に 1回	1週間に 1回	毎日あるいは ほとんど毎日

A 6. 深酒の後で体調を整えるために、翌朝飲酒（迎え酒）をしなくてはならなかったことが、過去1年間にどのくらいの頻度でありましたか。

1	2	3	4	5
な い	1カ月に 1回未満	1カ月に 1回	1週間に 1回	毎日あるいは ほとんど毎日

A 7. 飲酒后、罪悪感や自責の念にかられたことが、過去1年間にどのくらいの頻度でありましたか。

1	2	3	4	5
な い	1 ヶ月に 1 回未満	1 ヶ月に 1 回	1 週間に 1 回	毎日あるいは ほとんど毎日

A 8. 飲酒のため前夜の出来事を思い出せなかったことが、過去1年間にどのくらいの頻度でありましたか。

1	2	3	4	5
な い	1 ヶ月に 1 回未満	1 ヶ月に 1 回	1 週間に 1 回	毎日あるいは ほとんど毎日

A 9. あなたの飲酒のために、あなた自身か他の誰かがけがをしたことがありますか。

1	2	3
な い	あるが、過去1年間にはない	過去1年間にある

A 10. 肉親や親戚、友人、医師、あるいは他の健康管理にたずさわる人が、あなたの飲酒について心配したり、飲酒量を減らすようにすすめたりしたことがありますか。

1	2	3
な い	あるが、過去1年間にはない	過去1年間にある

C 1. 次の中から、あなたが今までに経験したことがあるものをすべて選んでください。(○はいくつでも)

- 1 飲酒量を減らさなければならぬと感じたことがある
- 2 他人があなたの飲酒を非難するので気にさわったことがある
- 3 自分の飲酒について、悪いとか申しわけないと感じたことがある
- 4 神経を落ち着かせたり、二日酔いを治すために「迎え酒」をしたことがある
- 5 どれも経験がない

あなたの最近6カ月間のことについて、以下のK 1～K 52の質問にお答えください。

ほとんどの質問は「はい」か「いいえ」のどちらかを選ぶ形式です。あてはまる回答の番号を1つずつ○でかこんでください。自分に関係のない質問であれば、「いいえ」を選んでください。

- K 1. 酒が原因で、大切な人(家族や友人)との人間関係にひびが …… 1 は い 2 いいえ
はあったことがある
- K 2. せめて今日だけは酒を飲むまいと思っても、つい飲んでし …… 1 は い 2 いいえ
まうことが多い
- K 3. 周囲の人(家族、友人、上役など)から大酒飲みと非難さ …… 1 は い 2 いいえ
れたことがある
- K 4. 適量でやめようと思っても、つい酔いつぶれるまで飲んで …… 1 は い 2 いいえ
しまう
- K 5. 酒を飲んだ翌朝に、前夜のことをとところどころ思い出せな …… 1 は い 2 いいえ
いことがしばしばある

- K 6. 休日には、ほとんどいつも朝から酒を飲む …………… 1 はい 2 いいえ
- K 7. 二日酔いで仕事を休んだり、大事な約束を守らなかったり ……… 1 はい 2 いいえ
したことが時々ある
- K 8. 糖尿病、肝臓病、または心臓病と診断されたり、その治療 ……… 1 はい 2 いいえ
を受けたことがある
- K 9. 酒がきれたときに、汗が出たり、手が震えたり、いらいら ……… 1 はい 2 いいえ
や不眠など苦しいことがある
- K10. 商売や仕事上の必要で飲む ……… 1 よくある 2 たまにある 3 あまり(全く)ない
- K11. 酒を飲まないと寝つけないことが多い 1 はい 2 いいえ
- K12. ほとんど毎日3合以上の晩酌(ウイスキーなら1/4本以 ……… 1 はい 2 いいえ
上、ビールなら大びん3本以上)をしている
- K13. 酒のうへの失敗で、警察の厄介になったことがある …………… 1 はい 2 いいえ
- K14. 酔うといつも怒りっぽくなる …………… 1 はい 2 いいえ
- K15. 人に恩をきせられても、腹をたてたことはない …………… 1 はい 2 いいえ
- K16. 自分の飲み方は正常だと思う …………… 1 はい 2 いいえ
- K17. 自分の飲酒についてうしろめたさを感じたことがある …………… 1 はい 2 いいえ
- K18. 飲酒の場所と時間を一定にきめようと試みたことが ……… 1 はい 2 いいえ
ある
- K19. 飲酒を止めようと思えばいつでもやめられる …………… 1 はい 2 いいえ
- K20. 飲酒中に争いに巻き込まれたことがある …………… 1 はい 2 いいえ
- K21. 飲酒が原因で仕事中に問題を起したことがある …………… 1 はい 2 いいえ
- K22. 飲酒運転のためにつかまったり、事故を起こしたことがあ ……… 1 はい 2 いいえ
る
- K23. 自分のしたことを他人のせいにしたことはない …………… 1 はい 2 いいえ
- K24. 酒を止める必要性を感じたことがある …………… 1 はい 2 いいえ
- K25. 医師からアルコールを控えるように言われたことがある ……… 1 はい 2 いいえ
- K26. 食事は1日3回、ほぼ規則的にとっている …………… 1 はい 2 いいえ
- K27. 酒を飲まなければいい人だとよく言われる …………… 1 はい 2 いいえ
- K28. 少なくとも週に1日は二日酔いをしている …………… 1 はい 2 いいえ

K29.	人との付き合いが減ってきた	1	はい	2	いいえ
K30.	酒の量を減らそうとしたり、酒を止めようと試みたことがある	1	はい	2	いいえ
K31.	飲んでも問題をおこさない人を見るとうらやましく思う	1	はい	2	いいえ
K32.	飲まない方がよい生活を送れそうだと思う	1	はい	2	いいえ
K33.	アルコールを飲んだ方が頭がさえる	1	はい	2	いいえ
K34.	自分の知らないことを知らないと認めるのは気にならない	1	はい	2	いいえ
K35.	アルコールを飲んだ方が体がよく動く	1	はい	2	いいえ
K36.	仕事を休むためによく言いわけをする	1	はい	2	いいえ
K37.	飲み続けた後で、自分に対して怒ることがある	1	はい	2	いいえ
K38.	仕事がつい時には飲酒する	1	はい	2	いいえ
K39.	アルコールを買うために家計を操作したことがある	1	はい	2	いいえ
K40.	家事をする前に飲酒する	1	はい	2	いいえ
K41.	夫がいない時にはほっとする	1	はい	2	いいえ
K42.	私のしていた仕事をまわりの人がするようになった	1	はい	2	いいえ
K43.	食事を作る前に酒を飲むことがある	1	はい	2	いいえ
K44.	不安を解消するにはアルコールが一番よいと思う	1	はい	2	いいえ
K45.	たとえ気に入らない人であっても、礼儀正しくしている	1	はい	2	いいえ
K46.	家族から酒に関して注意されることがしばしばある	1	はい	2	いいえ
K47.	家族に隠すようにして、酒を飲むことがある	1	はい	2	いいえ
K48.	飲酒しながら、仕事、家事、育児をすることがある	1	はい	2	いいえ
K49.	悩みやストレスから逃れるには酒が必要だ	1	はい	2	いいえ
K50.	朝酒や昼酒の経験が何度かある	1	はい	2	いいえ
K51.	1日のなかで、酒のことを考えている時間が多い	1	はい	2	いいえ
K52.	時々むちゃ食いをしたくなる	1	はい	2	いいえ

ありがとうございました。最後にもう一度、記入もれがないかご確認ください。

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
成人の飲酒実態と関連問題の予防に関する研究
分担研究報告書

アルコール依存症のスクリーニングテストとしての質問票調査の有用性
およびその実施上の留意点に関する検討

分担研究者 廣 尚典 アデコ株式会社健康支援センター長
尾崎米厚 鳥取大学医学部環境予防医学分野助教授
白坂知信 北仁会石橋病院院長
松下幸生 独立行政法人国立病院機構久里浜アルコール症センター精神科医長
樋口 進 独立行政法人国立病院機構久里浜アルコール症センター副院長

研究要旨：

一般住民、アルコール依存症専門治療施設入院患者および断酒会会員を対象にした大規模調査から、アルコール依存症のスクリーニングテストとしての質問票調査の有用性を評価し、併せて質問票調査を実施する際の留意点についてもまとめた。質問票は現在わが国で比較的広く使用されている KAST、CAGE、AUDIT の 3 種類をとりあげた。本研究の検討範囲内では、3 種ともほぼ同等の高い有用性が確認された。しかしながら、一部で否認や加齢による認知機能低下の影響が懸念される結果も得られた。質問票調査の実施にあたっては、対象の性や年齢に考慮し、虚偽の回答ができるだけ生じないような質問票の選択、対象者への働きかけ、仕組みづくりが不可欠であり、これは地域や職域の医療、保健活動の実務者に広く啓発されることが望まれる。

A. 研究の目的

従来、プライマリ・ケアや一般診療、救急医療の場をはじめとして、問題飲酒者の早期発見および早期介入の重要性が指摘され¹⁾、具体的な手法も試行されてきた。欧米では、一連のフローチャートも作成されている²⁾。わが国においても、一部でその推進が提唱され³⁾、問題飲酒者の早期発見のためのスクリーニングテストが、職域の健康管理（健康診断、健康相談など）や地域の健康相談、各種医療機関などで実施されてきた。

2004 年、米国の Preventive Services Task Force は、過去の報告を広範に review し、プライマリ・ケアにおける成人を対象としたスクリーニング

によって、「アルコール依存症の診断基準は満たさないが、飲酒量あるいは飲酒パターンが疾病の罹患や死亡のリスクを高めている患者を同定することができること」「フォローアップを伴う簡便な行動療法的カウンセリングが、6～12 か月あるいはそれ以上にわたって、軽度から中等度の節酒をもたらすこと」が確認できたことを報じ、それを推奨ランク B（実施を推奨する）に位置づけている。

アルコール依存症を含む問題飲酒者のスクリーニングテストとしては、質問票の活用が有用であるという報告が多い。質問票調査は、適切に行えば、 γ -GTP、GOT、GPT あるいは HDL-コレステロールといった飲酒量と相関すること

が知られている血液生化学検査に比べ、妥当性が高いことが数多く報告されている⁴⁾。

問題飲酒者の発見、同定に関して、欧米で広く使用されている質問票には、Michigan Alcoholism Screening Test (MAST)⁵⁾、CAGE⁶⁾、Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)²⁾ などがあり、これらはわが国においても邦訳され利用されている^{7) 8) 9)}。また、わが国で開発された質問票としては、久里浜式アルコール症スクリーニングテスト (KAST)¹⁰⁾ があり、多くの使用経験が報告されている。

しかしながら、わが国において、それらの有用性に関する追試の研究報告はあまりなく、質問票間の有用性を比較評価する検討もほとんど行われていない。

本研究では、現在わが国で使用されることの多い問題飲酒に関する代表的な3種類の質問票を、一般市民、アルコール依存症専門治療施設入院患者および断酒会会員に対して実施し、その結果を分析することにより、それらの有用性と質問票調査を行うにあたっての留意点等を検討した。

B. 対象と方法

以下の3群に対して、自記式質問票調査を実施した。質問票は、平成14年度研究として実施した予備調査を経て、平成15年度研究で作成したもので、各種属性、飲酒習慣、KAST、CAGE、AUDITが含まれている。

① 一般住民群

層化2段無作為抽出方法により全国204地点から抽出した20歳以上の男女3500名を対象とした。詳細は、昨年度研究報告書の末尾に示したが、地区別の対象人数を表1に掲げた。対象者には、事前に調査依頼の書面を送付し、平成15年6月12日から同月29日までの間に、調査員が対象者のもとに出向き、記入を求めた。有効回答は、2547名(72.8%) (男性1184名、女性1363名)から得られた。回答が得られなかった理由としては、拒否(410名、11.7%)、一次

不在(331名、9.5%)、転居(78名、2.2%)などがあった。

② 入院患者群

全国8か所のアルコール依存症専門治療施設(表2)に平成16年6月から同年11月までに入院したアルコール依存症患者を対象とした。治療施設は地理的分布も考慮に入れて選定した。一部の施設については、平成17年2月まで調査を継続した。調査の時期は、入院後1ヶ月前後とした。この時期には、対象者はすでに離脱症状から回復していると考えられる、記入された調査票は、久里浜アルコール症センターに集められ、PCに入力された。有効回答数は721例(男性586例、女性135例)であった。

③ 断酒会会員

全国の各都道府県の断酒会の会員数に応じて、一定の枚数の調査票を各断酒会支部に配布し、調査後全国断酒連合会事務局を通じて回収した。回収された結果は、久里浜アルコール症センターに送付され、PCに入力された。久里浜アルコール症センターに送付された調査票は2,640例であった。これは、全国断酒連合会傘下の断酒会員数(N=10,882)の24.3%にあたる。入力後にデータの確認を行い、回答に不備のあるデータを削除したところ、解析可能な例は1,550例(断酒会会員の14.2%) (男性1313例、女性237例)であった。

KASTは、わが国で開発されたアルコール依存症のスクリーニングテストで、地域や職域で問題飲酒に関する質問票として広く使用されてきた。荷重点の異なる2~3肢択一の14項目の設問からなり、合計点2点以上が「アルコール依存症(重篤問題飲酒者)」と判定される¹⁰⁾。CAGEは、欧米において最も使用される頻度が高いアルコール依存症のスクリーニングテストである。「はい」「いいえ」の2肢択一の回答を求める4項目の設問からなり、2項目以上を肯定した場合に(すなわち2点以上を)「アルコール依存症」と判定する⁶⁾。CAGEという名称は、各項目の内容を表す単語(cut down、annoyed、

guilty、eye-opener) の頭文字をとったものである。AUDIT は、WHO の 6 か国共同研究によって開発された質問票である。アルコール依存症のみならず、アルコール性健康障害をきたしている「有害な使用 Harmful use」および将来アルコール問題を引き起こす危険因子となる「危険な使用 Hazardous use」、すなわち早期の問題飲酒をも発見することを意図しているところが大きな特徴といえる。各項目 3~5 肢択一の 10 項目の設問からなり、日本語版では合計点 10~14 点以上(原版では 8~10 点以上)を問題飲酒、15 点以上をアルコール依存症とすることが提唱されている^{2) 9)}。

鳥取大学医学部衛生学教室において、これら①~③の回答について、集計および解析を行った。解析には、SPSS (version11.5) を使用した。

C. 結果

1. 質問票調査の得点分布

①~③の各群の KAST、CAGE、AUDIT の得点分布を、性別、年齢別(3 層)に、図 1~18 に示した。

KAST: 一般住民群では男女とも、得点が高くなるほど例数は減少した。入院患者群および断酒会会員群では、逆に得点が高くなるほど例数が多かった。これらは、全年齢層でほぼ同様であった。

CAGE: 一般住民群で男女とも 0 点(全項目否定)が最も多く、入院患者群では男女とも 40 歳未満で 4 点が、40 歳以上 65 歳未満および 65 歳以上で 3 点が最も多かった。また断酒会会員群では、男女とも全年齢層で 4 点が最も多かった。

AUDIT: 、一般住民群では KAST 同様、男女とも得点が高くなるにつれ例数が減少する傾向がみられた。入院患者群では、男性で 14 点~38 点で例数が多く、その間ではばらつきがみられた。女性では 16 点~36 点が多くやはりその間でばらつきが強かった。断酒会会員群においては、男性で得点が高いほど例数が多い傾向がみ

られたが、女性では 19 点以上で多く、男性よりばらつきが大きかった。

入院患者群と断酒会会員群を比較すると、3 つの質問票とも、全体として断酒群の方が高得点に偏る傾向が強かった。

2. 質問票の結果によるアルコール依存症者の割合

一般住民群においては、KAST の合計点が 2 点以上の例を陽性(アルコール依存症)と判定すると、男性 84 例(7.1%)、女性 18 例(1.3%)、男女合わせると、102 例(4.0%)が該当した。年齢別にみると、男性で 40 歳未満 6.6%、40~64 歳 8.3%、65 歳以上 5.7%、女性で 40 歳未満 2.8%、40~64 歳 1.2%、65 歳以上 0.3%であった。(表 3)

CAGE の 2 項目以上肯定した例を陽性(アルコール依存症)と判定すると、男性 81 例(6.8%)、女性 17 例(1.2%)、男女合わせると、98 例(3.8%)が該当した。年齢別にみると、男性で 40 歳未満 4.2%、40~64 歳 6.8%、65 歳以上 9.1%、女性で 40 歳未満 2.5%、40~64 歳 1.0%、65 歳以上 0.3%であった。(表 4)

AUDIT の合計点が 15 点以上を陽性(アルコール依存症)と判定すると、男性 60 例(5.1%)、女性 10 例(0.7%)、男女合わせると、70 例(2.7%)が該当した。年齢別にみると、男性で 40 歳未満 5.9%、40~64 歳 6.0%、65 歳以上 2.8%、女性で 40 歳未満 0.6%、40~64 歳 1.2%、65 歳以上 0%であった。(表 5) さらに、11 点以上を、有害な飲酒、危険な飲酒をも含む問題飲酒と判定すると、男性 131 例(11.1%)、女性 21 例(1.5%)、男女合わせると、152 例(6.0%)が該当した。年齢別にみると、男性で 40 歳未満 10.5%、40~64 歳 14.0%、65 歳以上 7.1%、女性で 40 歳未満 2.8%、40~64 歳 1.7%、65 歳以上 0%であった。(表 6)

次に、入院患者群および断酒会会員群における各質問紙票の結果を表 7 に示した。入院患者群における陽性率は、男性全体では AUDIT、

KAST、CAGE、女性では AUDIT、CAGE、KAST の順に高かった。どの質問票も、65 歳以上の女性では低値であったが、それ以外の年齢層ではすべて 80%を超えていた。断酒会会員群の陽性率は、全体的に入院患者群より高い傾向にあった。男性では AUDIT、KAST、CAGE、女性では KAST、AUDIT、CAGE の順に高かった。

3. 質問票間の判定の一致率

一般住民群における KAST と CAGE、CAGE と AUDIT、および AUDIT と KAST の判定の一致度を、性別、年齢別に表 8~13 に示した。どの 2 者間でも性別、年齢を問わず、0.9 以上の一致率をみたが、全体に男性では女性に比べ、低率であった。

D. 考察

1. 各質問票の特徴と有用性

本研究で評価の対象とした KAST、CAGE、AUDIT は、いずれもわが国において職域や地域で活用されてきた質問票である。

KAST は、わが国で過去に最も多く用いられてきたスクリーニングテストと言える。KAST の結果をもとにしたアルコール依存症者や問題飲酒者の割合の推定等は社会医学系の学会などで少なからず報告されているが、その妥当性の検証は十分なされてきたとは言えない。

CAGE は、欧米において使用される頻度が非常に高い。回答の対象とする期間は、KAST が最近の 6 か月間であるのに対し、CAGE では特に指定されておらず、調査時点までの全生涯にわたることになる。さまざまな臨床領域のみならず、地域におけるアルコール問題の実態調査などにも広く活用されてきた。高齢者を対象とした問題飲酒のスクリーニングにおいても、MAST-G¹¹⁾ とともに優れているという報告がある^{12) 13)}。わが国においても、職場の健康管理において、早期のアルコール依存症者を発見するのに有用であることが報告されている¹⁴⁾が、それ以外の妥当性の検証については、KAST と

同様の実態である。

AUDIT は、スクリーニングテスト実施後の措置に関するアルゴリズムも用意されており、問題飲酒を早期に発見し、短時間の簡便な介入によって節酒に導入する介入を行うことを目的に開発された経緯をもつ。項目内容は、介入のための有用な情報となるようにも考慮されている。主として過去 1 年間を回答の対象期間としている。AUDIT を用いたスクリーニングの場としては、プライマリ・ケア、救急処置室、外科領域の診察室、外来クリニック、健康関連施設などが提案されている。開発されて以来、既に健康管理部署等における問題飲酒のスクリーニングに有用性が高いことが報告されており^{15) 16)}、一般診療等において AUDIT を用いることにより、問題飲酒者の発見効率を高めることが期待できる¹⁷⁾。日本語訳は、人間ドックにおいて有用性が確認されている⁹⁾。AUDIT と KAST、CAGE は、このように使用目的が異なることから、項目内容にも差異がみられる。KAST では、「対人関係の障害」および「社会規範からの逸脱」に関する質問が全 14 項目中 6 問を占め最も多く、アルコール依存症を強く意識した「抑制不能」「飲酒レパトリの狭小化」「連続飲酒」「アルコール離脱症状」に関する項目が計 5 項目含まれている。飲酒頻度や量に関する質問は 1 項目のみである。一方、AUDIT では、飲酒頻度および量に関する質問が全 10 項目中 3 項目と多い。一方で、区分点を変える（上げる）ことによりアルコール依存症のスクリーニングにも使用できるようになっており、アルコール依存に直結した項目も 2 項目含まれている¹⁸⁾。本調査では、男女とも、AUDIT によって問題飲酒と判定された例はアルコール依存症と判定された例の約 2 倍（アルコール依存症例を問題飲酒例に含めると 3 倍）であった。

AUDIT と CAGE は、現在欧米で最も多く用いられる問題飲酒のスクリーニングテストとなっている¹⁹⁾。Fiellin らは、1966 年から 1998 年までの 38 の文献を review し、プライマリ・ケ

アにおいて、危険な飲酒および有害な飲酒については AUDIT が、アルコール依存およびアルコール乱用については CAGE が優れた有用性を示したと結論づけている 14)。

本研究では、一般住民群における各質問紙票間のアルコール依存症者の判定一致度が、男性、女性とも各年齢層ですべて 90%を超えており、さらに男性における KAST と CAGE 間の一致率を除けば、他は 95%を超えていた。男性において、アルコール依存症と判定された例の割合は、最高 (KAST) と最低 (AUDIT) で 2.0%の差異がみられたものの、これらは十分に高い値であるといえる。入院患者群、断酒会会員群における各質問票の陽性率も、高齢者を除けば、ほぼ 85~95%に達している。したがって、KAST、CAGE、AUDIT はどれもアルコール依存症者のスクリーニングテストとしての使用に耐えられと評価できよう。65 歳以上の高齢者群では、各質問票間の判定一致度は良好であったにも関わらず、入院患者群の陽性率がどの質問票でも低い傾向がみられ、特に女性で顕著であった。この理由としては、入院患者群では、断酒会会員群より軽症の患者が多く含まれている可能性があること、まだ否認が強い患者あるいは認知機能の低下が生じている患者が少なからず含まれており、その影響による可能性があること、例数が少ないことによるバイアスが発生している恐れがあることが考えられる。入院患者群では、各質問票、特に設問数の多い KAST と AUDIT の得点分布をみても、断酒会会員群に比べてばらつきが強く、この結果も重症度の相違あるいは否認傾向の存在を示唆しているといえよう。

2. 質問票の実施における留意点

アルコール依存症者あるいは問題飲酒者のスクリーニングにおいて、否認の問題は避けては通れないであろう。他の精神障害や性格傾向等を評価する質問票には、社会的望ましさ (Social desirability) に関連した虚偽の回答への対策として逆転項目 (配点が他の項目と逆) を取り入

れているものもあるが、今回使用した 3 つの質問票にはみられない。逆転項目を入れると、総項目数を増やす必要があることなどがその理由となっていると考えられる。

スクリーニングテストの妥当性は、実施する対象によっても異なることが推測される。例えば高齢者集団であれば、上述したように彼らの認知機能等について考慮する必要が生じる²¹⁾²²⁾。若年者集団と比較し、設問数の多さにも影響を受けやすい可能性がある。性別についても、同様である。今回の研究では明らかでなかったが、性別によって質問票の妥当性の高さが異なり、用いるべき質問票の種類が異なる可能性もある。女性については、Bradley らが 1966 から 1997 年までの 13 の文献を review し、AUDIT と TWEAK の有用性が高いと報告している²³⁾。TWEAK は、妊娠女性の問題飲酒を同定するために開発された質問票である²⁴⁾。

今回の研究では、対象者に結果の利用方法について明確に説明を行っており、回答内容如何で本人に不利益が生じるようなことは一切ないと保証している。このことが、各質問票の評価が良好であったことに与える影響は少なくないと考えられる。すなわち、質問票の実施前に、その回答がどのように評価され、その後どのような措置がなされるのかについて詳細な説明を行い、対象者が納得して偽りのない回答をするような場をつくることが重要である。

また、最近話題となっている個人情報保護の問題に関しても注意する必要があるであろう。質問票を実施するにあたっては、対象者本人への結果のフィードバックの仕方のみならず、統計や研究などに転用する場合には、その旨を明確に対象者に告げ、了解を得る必要がある。また、回答用紙の保管、管理にも十分な配慮が求められる。

E. 結論

一般住民、アルコール依存症専門治療施設入院患者および断酒会会員を対象にした大規模調

査から、KAST、CAGE、AUDIT という 3 種類の質問票について、アルコール依存症のスクリーニングテストとしての有用性を評価し、併せて質問票調査を実施する際の留意点についても整理した。本研究の検討範囲内では、3 種ともほぼ同等の高い有用性が確認された。質問票調査の実施にあたっては、対象の性や年齢に考慮し、虚偽の回答ができるだけ生じないような対象者への働きかけ、仕組みづくりが不可欠である。

F. 文献

- 1) Samet JH, Rollnick S, Barnes H: Beyond CAGE. A brief clinical approach after detection of substance abuse. *Arch Intern Med* 156: 2287-2293, 1996.
- 2) Babor TF, De la Fuente JR, Saunders J, Grant M: AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for use in primary health care. World Health Organization, Geneva, 1992.
- 3) 樋口 進 (編) : アルコール保健指導マニュアル. 社会保険研究所, 東京, 2003.
- 4) 廣 尚典: CAGE, AUDIT による問題飲酒の早期発見. *日本臨床* 55 (特別号): 589-593, 1997.
- 5) Selzer ML: The Michigan Alcoholism Screening Test: the quest for a new diagnostic instrument. *Am J Psychiatry* 131: 1953-1958, 1971.
- 6) Ewing JA: Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. *JAMA* 252: 1905-1907, 1984.
- 7) 三田村 幌, 小片基, 岡本宜明, 他: 本邦における Michigan Alcoholism Screening Test (MAST) の応用. *精神医学* 10: 1079-1096, 1978.
- 8) 北村俊則: 精神症状測定の理論と実際. 海鳴社, 東京, 1988.
- 9) 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: 237-250, 1996.
- 10) Saito S, Ikegami N: KAST (Kurihama Alcoholism Screening Test) and its applications. *アルコール研究* 13: 229-237, 1978.
- 11) Blow FC, Brower KJ, Schulenberg JE, Demo-Dananberg LM, Young JS, Beresford TP: The Michigan Alcoholism Screening Test-Geriatric Version (MAST-G): A new elderly specific screening instrument. *Alcohol Clin Exp Res* 16: 372, 1992.
- 12) Beullens J, Aertgeerts B: Screening for alcohol abuse and dependence in older people using DSM criteria: a review. *Aging Ment Health* 8: 76-82, 2004.
- 13) Maisto SA, Connors GJ, Allen JP: Contrasting self-report screens for alcohol problems: a review. *Alcohol Clin Exp Res* 19: 1510-1516, 1995.
- 14) 廣 尚典, 島 悟, 吉野相英, 加藤元一郎: 職域におけるアルコール症のスクリーニング. *産業精神保健* 2: 189-196, 1994.
- 15) Reinert DF, Allen JP: The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): a review of recent research. *Alcohol Clin Exp Res* 26: 272-279, 2002.
- 16) Allen JP, Litten RZ, Fertig JB, Babor T: A review of research on the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Alcohol Clin Exp Res* 21: 613-619, 1997.
- 17) Isaacson JH, Butler R, Zacharek M, Tzelepis A: Screening with the Alcohol use Disorders Identification Test (AUDIT) in an inner-city population. *J Gen Intern Med* 9: 550-553, 1994.
- 18) 杠 岳文, 村上 優: 問題飲酒者の初期介入プログラムについて. *日本アルコール精神医学会雑誌 (日ア精医誌)* 10: 27-33, 2003.
- 19) Maisto SA, Saitz R: Alcohol use disorders: screening and diagnosis. *Am J Addict* 12 Suppl 1: S12-25, 2003.
- 20) Fiellin DA, Reid MC, O'Connor PG: Screening for alcohol problems in primary care: a systematic review. *Arch Intern Med* 160: 1977-1989, 2000.
- 21) O'Connell H, Chin AV, Hamilton F, Cunningham C, Walsh JB, Coakley D, Lawlor BA: A systematic review of the utility of self-report

alcohol screening instruments in the elderly. Int J Geriatr Psychiatry 19: 1074-1086, 2004.

22) Conigliaro J, Kraemer K, McNeil M: Screening and identification of older adults with alcohol problems in primary care. J Geriatr Psychiatry Neuro 13: 106-114, 2000.

23) Bradley KA, Boyd-Wickizer J, Powell SH, Burman ML: Alcohol screening questionnaires in women: a critical review. JAMA 280: 166-171, 1998.

24) Chan AW, Pristach EA, Welte JW, Russell M: Use of the TWEAK test in screening for alcoholism/heavy drinking in three populations. Alcohol Clin Exp Res 17: 1188-1192, 1993.

G. 健康危険情報

特になし。

H. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

なし。

I. 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

なし。

表 1. 調査対象とした一般住民の地域別人数
 () 内は地点数

北海道	158 (10)
東北	269 (16)
関東	1129 (61)
北陸	155 (10)
中部	143 (10)
東海	345 (20)
近畿	570 (31)
中国	214 (13)
四国	116 (8)
北九州	236 (15)
南九州	165 (10)
計	3500 (204)

表 2. 調査対象とした専門治療施設および回答数

石橋病院	北海道	54
若宮病院	山形	27
船橋北病院	千葉	52
久里浜アルコール症センター	神奈川	205
三重県立こころの医療センター	三重	67
新阿武山病院	大阪	139
小杉記念病院	大阪	135
肥前精神医療センター	佐賀	43
計		722

表 3. 一般住民における KAST 得点 ≥ 2 の例数

(男性)		
40 歳未満	(N=287)	19(6.6%)
40～64 歳	(N=544)	45(8.3%)
65 歳以上	(N=353)	20(5.7%)
計	(N=1184)	84(7.1%)
(女性)		
40 歳未満	(N=317)	9(2.8%)
40～64 歳	(N=691)	8(1.2%)
65 歳以上	(N=355)	1(0.3%)
計	(N=1363)	18(1.3%)
総計	(N=2547)	102(4.0%)

表 4. 一般住民における CAGE 得点 ≥ 2 の例数

(男性)		
40 歳未満	(N=287)	12(4.2%)
40～64 歳	(N=544)	37(6.8%)
65 歳以上	(N=353)	32(9.1%)
計	(N=1184)	81(6.8%)
(女性)		
40 歳未満	(N=317)	8(2.5%)
40～64 歳	(N=691)	7(1.0%)
65 歳以上	(N=355)	2(0.6%)
計	(N=1363)	17(1.2%)
総計	(N=2547)	98(3.8%)

表 5. 一般住民における AUDIT 得点 \geq 15 の例数

(男性)		
40 歳未満	(N=287)	17(5.9%)
40~64 歳	(N=544)	33(6.0%)
65 歳以上	(N=353)	10(2.8%)
計	(N=1184)	60(5.1%)
(女性)		
40 歳未満	(N=317)	2(0.6%)
40~64 歳	(N=691)	8(1.2%)
65 歳以上	(N=355)	0
計	(N=1363)	10(0.7%)
総計	(N=2547)	70(2.7%)

表 6. 一般住民における AUDIT 得点 \geq 12 の例数

(男性)		
40 歳未満	(N=287)	30(10.5%)
40~64 歳	(N=544)	76(14.0%)
65 歳以上	(N=353)	25(7.1%)
計	(N=1184)	131(11.1%)
(女性)		
40 歳未満	(N=317)	9(2.8%)
40~64 歳	(N=691)	12(1.7%)
65 歳以上	(N=355)	0
計	(N=1363)	21(1.5%)
総計	(N=2547)	152(6.0%)

表 7. 入院患者群および断酒会会員群における各質問票調査の結果

		KAST 得点 \geq 2	CAGE 得点 \geq 2	AUDIT 得点 \geq 15
《入院患者》				
(男性)				
40 歳未満	(N=82)	74(74/82=90.2%)	71(86.6%)	78(95.1%)
40-64 歳	(N=436)	387(387/428=90.4%)	377(86.5%)	399(91.5%)
65 歳以上	(N=68)	56(56/64=87.5%)	50(73.5%)	55(80.9%)
計	(N=586)	517(517/574=90.1%)	498(85.0%)	532(90.8%)
(女性)				
40 歳未満	(N=38)	34(34/36=94.4%)	35(92.1%)	37(97.4%)
40-64 歳	(N=85)	67(67/83=80.7%)	73(85.9%)	74(87.1%)
65 歳以上	(N=12)	5(5/12=41.7%)	8(66.7%)	9(75.0%)
計	(N=135)	106(106/131=80.9%)	116(85.9%)	120(88.9%)
総計	(N=721)	623(623/705=88.4%)	614(85.2%)	652(90.4%)
《断酒会会員》				
(男性)				
40 歳未満	(N=72)	70(70/72=97.2%)	66(91.7%)	71(98.6%)
40-64 歳	(N=950)	915(915/949=96.4%)	846(89.%)	913(96.1%)
65 歳以上	(N=291)	263(263/288=91.3%)	247(84.9%)	268(92.1%)
計	(N=1313)	1248(1248/1309=95.3%)	1159(88.3%)	1252(95.4%)
(女性)				
40 歳未満	(N=54)	52(52/54=96.3%)	49(90.7%)	52(96.3%)
40-64 歳	(N=166)	155(155/165=93.9%)	152(91.2%)	151(91.0%)
65 歳以上	(N=17)	15(15/17=88.2%)	14(82.4%)	16(94.1%)
計	(N=237)	222(222/236=94.1%)	215(90.7%)	219(92.4%)
総計	(N=1550)	1470(1470/1545=95.1%)	1374(88.6%)	1471(94.9%)

表 8. 一般住民群における KAST と CAGE の判定の一致度(性別)

			KAST	
			2 未満	2 以上
男性	CAGE	2 未満	1052	51
		2 以上	48	33
女性	CAGE	2 未満	1333	13
		2 以上	12	5

男性: $(1052+33)/1184=0.916$

女性: $(1333+5)/1363=0.981$

総計: $(1052+33+1333+5)/(1184+1363)=0.951$

表 9. 一般住民における KAST と CAGE の判定の一致率(年齢別)

			KAST	
			2 未満	2 以上
40 歳未満	CAGE	2 未満	563	21
		2 以上	13	7
40-64 歳	CAGE	2 未満	1158	33
		2 以上	24	20
65 歳以上	CAGE	2 未満	664	10
		2 以上	23	11

40 歳未満: $(563+7)/604=0.944$

40-64 歳: $(1158+20)/1235=0.954$

65 歳以上: $(664+11)/708=0.953$

総計: $(563+7+1158+20+664+11)/(604+1235+708)=0.951$

表 10. 一般住民群における CAGE と AUDIT の判定の一致度(性別)

			AUDIT	
			15 未満	15 以上
男性	CAGE	2 未満	1064	39
		2 以上	60	21
女性	CAGE	2 未満	1339	7
		2 以上	14	3

男性: $(1064+21)/1184=0.916$

女性: $(1339+3)/1363=0.985$

総計: $(1064+21+1339+3)/(1184+1363)=0.953$

表 11. 一般住民における CAGE と AUDIT の判定の一致率(年齢別)

			AUDIT	
			15 未満	15 以上
40 歳未満	CAGE	2 未満	572	12
		2 以上	13	7
40-64 歳	CAGE	2 未満	1161	30
		2 以上	33	11
65 歳以上	CAGE	2 未満	670	4
		2 以上	28	6

40 歳未満: $(572+7)/604=0.959$

40-64 歳: $(1161+11)/1235=0.949$

65 歳以上: $(670+6)/708=0.955$

総計: $(572+7+1161+11+670+6)/(604+1235+708)=0.953$

表 12. 一般住民群における KAST と AUDIT の判定の一致度(性別)

			AUDIT	
			15 未満	15 以上
男性	KAST	2 未満	1076	24
		2 以上	48	36
女性	KAST	2 未満	1340	5
		2 以上	13	5

男性: $(1076+36)/1184=0.939$

女性: $(1340+5)/1363=0.987$

総計: $(1076+36+1340+5)/(1184+1363)=0.965$

表 13. 一般住民における KAST と AUDIT の判定の一致率(年齢別)

			AUDIT	
			15 未満	15 以上
40 歳未満	KAST	2 未満	567	9
		2 以上	18	10
40-64 歳	KAST	2 未満	1164	18
		2 以上	30	23
65 歳以上	KAST	2 未満	685	2
		2 以上	13	8

40 歳未満: $(567+10)/604=0.955$

40-64 歳: $(1164+23)/1235=0.961$

65 歳以上: $(685+8)/708=0.979$

総計: $(567+10+1164+23+685+8)/(604+1235+708)=0.965$

図 1. 一般住民(男性)におけるKAST 得点分布

