

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究事業  
分担研究報告書

飲酒状況を把握する質問票の特徴と留意点に関する研究

神田秀幸 島根大学医学部環境保健医学講座・教授

飲酒は生活に豊かさと潤いを与える一方で、問題飲酒・多量飲酒は生活習慣病や依存症につながっており、心身に与える影響は広く知られている。飲酒状況を広く把握するために実施する調査法として、質問紙調査が行われている。特定健診・保健指導でも飲酒に関する設問が盛り込まれている。しかしながら、調査の特徴や留意点があることを理解しなければ、得られている結果が問題飲酒・多量飲酒の早期発見に結びつきにくい恐れもある。そこで、飲酒状況を把握する問診票の特徴と留意点に関する検討を行い、国民の飲酒状況、特に多量飲酒・問題飲酒をより実態に合う質問項目の提案を行うことを目的とした。現状の特定健診での飲酒に関する質問項目、AUDIT、AUDIT-Cの特徴と留意点を検討した。現状の特定健診での飲酒に関する質問項目では、「ほとんど飲まない」という選択者の中に禁酒者が含まれており、飲酒の健康リスクが正確に反映できない可能性が考えられた。AUDITは、国際的に広く行われている10項目のアルコールスクリーニングテストであり、問題飲酒・多量飲酒を有する者を抽出しやすい。AUDIT-CはAUDITから3項目のみとした簡略テストである。これらの検討から、特定健診での飲酒に関する質問項目のみでは問題飲酒・多量飲酒の早期発見に結びつきにくい恐れもあるため、今後、AUDITあるいはAUDIT-Cの特徴と留意点を加味し、問題飲酒・多量飲酒の早期発見に結びつけていくことは重要であると考えられた。

#### A. 研究目的

飲酒は生活に豊かさと潤いを与える一方で、問題飲酒・多量飲酒は生活習慣病や依存症など心身に与える影響は広く知られている。長年の多量飲酒は、高血圧・糖尿病などの生活習慣病を招きやすく、臓器障害は肝臓のみならず消化器系や循環器系など全身に及ぶ<sup>1)</sup>。アルコール依存症だけでなく、多量飲酒自体も世界的にはアルコール使用障害として診断されるようになった<sup>2)</sup>。さらに、酒の席での暴言・暴力や飲酒の強要など、飲酒しない人が飲酒者から受ける害、アルコールハラスメントも間接的な害である<sup>3)</sup>。これまで飲酒による健康障害予防のため、わが国では個人の行動改善に焦点が当てられてきた。

一方、世界では、公的な手段が、飲酒による健康障害低減の動きとして取られつつある。2010年5月の世界保健機関（WHO）総会にて、「アルコールの有害な使用を軽減するための世界戦略（以下、WHO世界戦略）」が採択された<sup>4)</sup>。さらに、WHOの上位機関である国連総会（2013年）にて非感染性疾患（NCD）

対策の行動計画を決定された<sup>5)</sup>。NCD対策として、アルコールの有害摂取、たばこなど9つの項目が挙げられた。これらに対し、各国は、総合的にNCDの行動計画に取り組むこととなった。こうした流れを一因に、わが国では特定健康診査（以下、特定健診）・特定保健指導が動きだしている<sup>6)</sup>。飲酒状況を広く把握するため、特定健診・特定保健指導でも飲酒に関する質問紙調査が行われている。しかし、調査の特徴や留意点があることを理解しなければ、得られている結果が、本来目的とする問題飲酒・多量飲酒の早期発見に結びつきにくい恐れもある。そこで、本研究では、飲酒状況を把握する問診票の特徴と留意点に関する検討を行い、国民の飲酒状況、特に多量飲酒・問題飲酒の実態に合う質問項目の提案を行うことを目的とした。

#### B. 研究方法

##### ① 質問項目の選定

現状の特定健診での飲酒に関する質問項目、Alcohol Use Disorders Identification Test(以

下、AUDIT) と、AUDIT の簡略版である AUDIT-Consumption(以下、AUDIT-C) の特徴と留意点を検討した。

## ② AUDIT、AUDIT-Cの選定の理由

AUDITは、国際的に広く行われている10項目のアルコールスクリーニングテストであり、問題飲酒・多量飲酒を有する者を抽出しやすい<sup>7)</sup>。AUDIT-CはAUDITから3項目のみとした簡略テストである<sup>8)</sup>。

世界的なアルコールの有害摂取抑制の動きと比較するためには、これら国際的に広く用いられている評価方法の検討が必要であるため、これらの項目を検討設問として選定した。

(倫理面への配慮)

文献検討のため、倫理的な問題は生じない。

## C. 研究結果

### ① 現状の特定健診での飲酒に関する質問項目

#### 質問項目：2項目

1. お酒(日本酒、焼酎、ビール、洋酒など)を飲む頻度  
①毎日 ②時々 ③ほとんど飲まない(飲めない)
2. 飲酒日1日当たりの飲酒量  
日本酒1合(180ml)の目安: ビール500ml, 焼酎(25度)110ml, ウイスキーダブル1杯(60ml), ワイン2杯(240ml)  
①1合未満 ②1~2合未満 ③2~3合未満 ④3合以上

#### 特徴と留意点

現状の特定健診での飲酒に関する質問項目は、すでに広く40才以上の国民に実施されており、普及していることが特徴である。また、2項目のみの設問で、平易で簡便な設問となっている。

留意点としては、まず頻度の把握が挙げられる。一般的に、たばこやアルコールのような依存性物質の日常使用の状況把握には、頻度と量を問う必要がある。この他に、使用期間や、binge drinkのような機会使用であるが多量曝露の把握もさらに把握できると、より正確さを増す。

現状の特定健診での飲酒に関する質問項目では、毎日/時々/ほとんど飲まない(飲めない)の区分であり、飲酒曝露の客観的な区別ができていないことが挙げられる。“時々”あるいは“ほとんど飲まな

い”の区分を、飲酒日が週に何日あるか明確に区分できていれば、その他の健康リスクとの関連が明確にできた可能性がある。現状の飲酒頻度に関する問いは、回答者の主観によるところが大きいことが指摘される。

次に、“ほとんど飲まない”の区分は、調査時点での飲酒状況を設問しており、元来飲酒しない者と禁酒者が混在している可能性が考えられる。禁酒者における最も多い禁酒の理由は健康障害(何らかの病気のために禁酒した)であり、コホート研究では禁酒者で死亡リスクが非常に高いことが指摘されている<sup>9)</sup>。“ほとんど飲まない”と回答した場合であっても健康リスクがないわけではなく、禁酒者でないか追加の質問で把握することが望ましい。

続いて、量の把握に関し、留意点がみられる。日本酒換算でのアルコール量の問いは、わが国の市民にとっては身近な換算方法である。しかしながら、飲酒量が1~2合以上(選択肢②、③、④)である場合は、前述した過小申告の可能性も考慮すると、健康日本21で示す「生活習慣病のリスクを高める飲酒」(1日の平均純アルコール摂取量が男性で40g、女性で20g以上)<sup>10)</sup>に該当している可能性が高い。回答を活用する際には、飲酒量や性差に留意した対応が求められると思われる。

飲酒に関する自記式質問票調査すべてに共通するところであるが、飲酒問題のある者には「否認」があるため、その回答は過小申告になっている場合を含むことは避けきれない。

## ② AUDIT

#### 質問項目：10項目(選択肢0から始まる)

1. アルコール含有飲料をどれくらいの頻度で飲みますか  
0. 飲まない 1. 月1回以下 2. 月2-4回 3. 週2-3回 4. 週4回以上
2. 飲酒する時は通常どのくらいの量を飲みますかただし、日本酒=2単位、ビール大ビン1本=2.5単位、ウイスキー水割りダブル1杯=2単位、焼酎お湯割り1杯=1単位、ワイングラス1杯=1.5単位、梅酒小コップ1杯=1単位(1単位=純アルコール10g)  
0. 1-2単位 1. 3-4単位 2. 5-6単位 3. 7-9単位 4. 10単位以上
3. 一度に6単位以上飲酒することがどれくらいの

頻度でありましたか

0. なし 1. 月1回未満 2. 毎月1度 3. 毎週に1度 4. 毎日、または、ほとんど毎日
4. 過去1年間に、飲み始めると止められなくなったことが、どれくらいの頻度ありましたか  
0. なし 1. 月1回未満 2. 毎月1度 3. 毎週に1度 4. 毎日、または、ほとんど毎日
5. 過去1年間に、普通だと行えることを飲酒していたためにできなかったことが、どれくらいの頻度ありましたか  
0. なし 1. 月1回未満 2. 毎月1度 3. 毎週に1度 4. 毎日、または、ほとんど毎日
6. 過去1年間に、深酒の後体調を整えるために、朝迎え酒をせねばならなかったことが、どれくらいの頻度でありましたか  
0. なし 1. 月1回未満 2. 毎月1度 3. 毎週に1度 4. 毎日、または、ほとんど毎日
7. 過去1年間に、飲酒後に罪悪感や自責の念にかられたことがどれくらいの頻度でありましたか  
0. なし 1. 月1回未満 2. 毎月1度 3. 毎週に1度 4. 毎日、または、ほとんど毎日
8. 過去1年間に、飲酒のために前夜の出来事を思い出せなかったことが、どれくらいの頻度ありましたか  
0. なし 1. 月1回未満 2. 毎月1度 3. 毎週に1度 4. 毎日、または、ほとんど毎日
9. あなたの飲酒のために、あなた自身か他の誰かがケガをしたことがありますか  
0. なし 2. あるが、1年以上前 4. ある、過去1年以内に
10. 親戚、友人、医師また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をしたり、飲酒量を減らすように勧めたりしたことがありますか  
0. なし 2. あるが、1年以上前 4. ある、過去1年以内に

#### 特徴と留意点

AUDITは、WHOが作成したアルコール使用障害同定スクリーニングテストである<sup>7)</sup>。AUDITはアルコール依存症だけでなく、アルコール問題（問題飲酒・多量飲酒）を有する者も抽出できる<sup>7)</sup>。わが国でも特

定健診・保健指導の詳細設問項目として、AUDITが推奨されている<sup>11)</sup>。国際的に広く使われており、わが国の現状との国際比較が可能となる。

AUDITの点数づけは、各設問の0. から始まる選択肢の選択された数値を合計した数値がAUDITの点数となる。したがって、AUDITの最大値は40点である。このテストは世界共通のカットオフ値の設定はなく、現場の状況や目的、飲酒文化に応じてカットオフを変動させることができる。一例として、幅広く問題飲酒者を抽出する場合には、AUDIT 15点以上を断酒指導と専門医療につなげ、AUDIT 8-14点を酒害教育と節酒指導とする基準が示されている<sup>11)</sup>。確実に問題飲酒者を専門医療につなげる場合には、AUDIT 20点以上を断酒指導と専門医療につなげ、AUDIT 10-19点を酒害教育と節酒指導とする基準が示されている<sup>12)</sup>。

AUDITは、問題飲酒もしくはアルコール依存の次のようなスクリーニング精度をもつ。問題飲酒のスクリーニング精度として、8点以上をcut offとした場合、男性では感度0.58/特異度0.90、女性では感度0.60/特異度0.96をもつことが報告されている<sup>13)</sup>。またアルコール依存のスクリーニング精度として、15点以上 男性では感度0.56/特異度0.97、女性では感度0.79/特異度0.98をもつとされている<sup>13)</sup>。いずれも高い特異度を持ち、問題飲酒やアルコール依存のスクリーニングに有用であるとされている。

AUDITでは以下の留意点がみられる。単位（原文では1 drink）換算が、わが国では馴染みが少ない。日本酒換算でのアルコール量と比較し、市民にとっては慣れない換算である。1単位＝エタノール量10gである。日本酒換算1合弱（ほぼ日本酒1合換算）であるため、定着すれば問題は少ないが、現状では若干の正確な飲酒量の反映に至らない可能性を有している。

この他の留意点として、現状の特定健診での飲酒に関する質問項目の留意点と同様、飲酒に関する自記式質問票調査では、飲酒問題のある者は過小申告になっている場合を含む可能性がある。よってカットオフ値以下でも、アルコール問題が大きいと考えられた場合には、断酒や節酒に向けての介入を行うなど柔軟な対応をしてよいとされている。

#### ③ AUDIT-C

質問項目：3項目（選択肢0から始まる）

1. アルコール含有飲料をどれくらいの頻度で飲

みますか

0. 飲まない 1. 月1回以下 2. 月2-4回 3. 週2-3回 4. 週4回以上

2. 飲酒する時は通常どのくらいの量を飲みますか。ただし、日本酒=2単位、ビール大ビン1本=2.5単位、ウイスキー水割りダブル1杯=2単位、焼酎お湯割り1杯=1単位、ワイングラス1杯=1.5単位、梅酒小コップ1杯=1単位(1単位=純アルコール10g)

0. 1-2単位 1. 3-4単位 2. 5-6単位 3. 7-9単位 4. 10単位以上

3. 一度に6単位以上飲酒することがどれくらいの頻度でありましたか

0. なし 1. 月1回未満 2. 毎月に1度 3. 毎週に1度 4. 毎日、または、ほとんど毎日

#### 特徴と留意点

AUDIT-Cは、酒量・飲酒頻度にもみ焦点をあてたもので依存症を想起させる質問がないため、受け入れやすいものとなっている。

AUDIT-Cの点数づけは、AUDITと同様、各設問の0から始まる選択肢の選択された数の合計である。つまりAUDIT-Cの最大値は12点である。AUDIT-Cのカットオフとしては、男性で5点以上、女性で3点以上を問題飲酒者として区分し、酒害教育と節酒指導とする流れが示されている<sup>12)</sup>。

AUDIT-Cは、問題飲酒もしくはアルコール依存の次のようなスクリーニング精度をもつ。問題飲酒のスクリーニング精度として、3点以上をcut offとした場合、男性では感度0.95/特異度0.60、女性では感度0.66/特異度0.94、4点以上をcut offとした場合、男性では感度0.86/特異度0.72、女性では感度0.48/特異度0.60と報告されている<sup>14)</sup>。またアルコール依存のスクリーニング精度として、3点以上をcut offとした場合、男性では感度0.95/特異度0.60、女性では感度0.66/特異度0.94、4点以上をcut offとした場合、男性では感度0.86/特異度0.72、女性では感度0.48/特異度0.60をもつとされている<sup>15)</sup>。問題飲酒もしくはアルコール依存の状態に対して、AUDIT-C 3点以上で男性では高い感度を持ち、女性では高い特異度をもつことから、問題飲酒やアルコール依存状態のスクリーニングに用いることができると考えられている。

AUDIT-Cでは、AUDIT同様の留意点がみられる。単

位換算が、わが国では馴染みが少なく、現状では若干正確な飲酒量の反映に至らない可能性がある。また、飲酒に関する自記式質問票調査における、飲酒問題のある者の過小申告になりがちな点は避けられない限界である。また、AUDIT-Cは3項目と項目が少ないため、調査時の状態や認識が判定に及ぼす影響が含まれやすい可能性を潜在的にもつ。

#### D. 考察

本研究により、飲酒状況を把握する問診票の特徴と留意点に関する検討を、現状の特定健診での飲酒に関する質問項目、AUDIT、AUDIT-Cに対して行った。AUDIT、AUDIT-Cは国際的な指標で有効性が検証されている点では、わが国でも広く活用される余地があることが示された。しかし、いずれの設問も留意点を含んでおり、飲酒状況を把握する目的や場面に応じての対応が必要であると考えられた。今後は、こうした質問票の特徴と留意点をふまえ、特定健診、健診でのオプション、特定保健指導などの場面に応じた質問票活用が望ましいと考えられた。

飲酒状況を把握する問診票の実施目的として、2つ挙げられる。多量飲酒者やアルコールの有害な使用者など幅広く問題飲酒者を抽出する目的と、アルコール依存の状態を抽出する目的とに分かれる。抽出後の方向性としては、問題飲酒者には酒害教育と節酒指導、アルコール依存の状態を持つ者には断酒指導と専門医療が主な流れである。飲酒状況の評価を行った上で、専門医療としての精神科診療のみならず、プライマリケアなどの場面でBrief Intervention(減酒支援の簡易介入)を実践されている<sup>12)</sup>。これら適切な対応に結びつくよう、対象者を抽出するために、飲酒状況を把握できる問診票は大きな意義をもつ。

現状の特定健診での飲酒に関する質問項目では、頻度と量を主観に頼った形で設問されており、前述のいずれの目的を満たすまでには十分でないことが示唆された。特に、現在非飲酒者の中に健康リスクの高い禁酒者が含まれていることは、問診結果を判定する際に留意しなければならない点である。

AUDITは、前述の2つの目的をAUDITスコアによって区分・抽出できる特徴をもつ。国際的な指標で有効性が検証されており、飲酒状況を把握するスクリーニング目的の質問票としては価値がある。留意すべきは、1単位=エタノール量10gの換算に馴染みが薄い点がある。また、カットオフ値は、対象集団

における飲酒文化など対象者の特性に応じて変動させることができるため、国際的な集団間での比較には注意が必要である。

また、AUDIT-CはAUDIT10項目の中の3項目であり、簡便で有効性が検証されているスクリーニング方法である。使用目的としては幅広く問題飲酒者を抽出する目的に主眼がおかれている。有効性の検証に関する先行研究では、アルコール依存の状態の抽出にも相応の感度もしくは特異度を持っていることが示されている<sup>15)16)</sup>。

飲酒に関する自記式質問票調査すべてに共通するところであるが、飲酒問題のある者には「否認」があるため、その回答が過小申告になっている場合を含むことは避けきれない。そのため、いずれの飲酒関連質問項目でカットオフ値以下であっても、アルコールの問題が心身にみられる場合は断酒や節酒に向けての介入を行うなど、柔軟な対応が必要となることは忘れてはならない。

## E. 結論

本研究により、現状の飲酒質問項目、AUDIT、AUDIT-Cいずれも特徴や留意点を含んでいることが明らかとなった。これら質問票の留意点をふまえながら、特定健診、健診でのオプション、特定保健指導などの場面に応じた質問票の活用や併用が望ましいことが示された。

## 参考文献

1. 堤幹宏. アルコール性肝障害とメタボリックシンドローム・肥満. 臨床栄養. 2011; **119**:630-5.
2. Newton L et al. Alcohol use in hazardous situations: implications for DSM-IV and DSM-5 alcohol use disorders. *Alcohol Clin Exp Res*. 2013; **37**:E228-36.
3. Rospenda KM et al. Workplace harassment, stress, and drinking behavior over time: gender differences in a national sample. *Addict Behav*. 2008; **33**:964-7.
4. 神田秀幸. アルコール対策におけるリーダーシップ. 公衆衛生. 2015; **79**:578-9.
5. Alleyne G et al. Embedding non-communicable diseases in the post-2015 development agenda. *Lancet*. 2014; **381**: 566-574.
6. 松田 晋哉. 特定健診・特定保健指導 導入の背景・概要. 日本臨床. 2008; **66**:1405-12.
7. Saunders JB et al. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption—II. *Addiction*. 1993; **88**:791-4.
8. Bush, K et al. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. *Arch Intern Med*. 1998;

158:1789-95.

9. Shimazu T et al. Alcohol drinking and primary liver cancer: a pooled analysis of four Japanese cohort studies. *Int J Cancer*. 2012; **130**:2645-53.
10. 厚生労働省HP.健康日本21（第二次）分析評価事業. [http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kenkounippon21/kenkounippon21/dat\\_a05.html](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21/kenkounippon21/dat_a05.html)（最終アクセス日2017年3月16日）
11. 厚生労働省健康局. 保健指導における アルコール使用障害スクリーニング（AUDIT）とその評価結果に基づく 減酒支援（ブリーフインターベンション）の手引. 標準的な健診・保健指導 プログラム 【改訂版】. 176-9, 2013.
12. 樋口進 他編. どのように減酒・禁酒・断酒は必要な人を見分けるとよいのでしょうか? WHO世界戦略を踏まえたアルコールの有害使用対策に関する総合的研究. 改訂版アルコール保健指導マニュアル. 105-110, 2016.
13. Gache P et al. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a screening tool for excessive drinking in primary care: reliability and validity of a French version. *Alcohol Clin Exp Res*. 2005; **29**:2001-7.
14. Bush K et al. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. Ambulatory Care Quality Improvement Project (ACQUIP). Alcohol Use Disorders Identification Test. *Arch Intern Med*. 1998; **158**:1789-95.
15. Bradley K et al. Two brief alcohol-screening tests from the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation in a female Veterans Affairs patient population. *Arch Intern Med*. 2003; **163**:821-9.

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- Osaki Y, Kinjo A, Higuchi S, Matsumoto H, Yuzuriha T, Horie Y, Kimura M, Kanda H, Yoshimoto H. Prevalence and Trends in Alcohol Dependence and Alcohol Use Disorders in Japanese Adults; Results from Periodical Nationwide Surveys. *Alcohol Alcohol*. 2016; **51**:465-73.
- Kinjo A, Imamoto A, Ikeda M, Itani O, Ohida T, Kaneita Y, Kanda H, Tanihata T, Higuchi S, Osaki Y. The Association Between Alcohol-Flavoured on Alcoholic Beverages and Alcohol Use in Japanese Adolescents. *Alcohol and Alcoholis*. 2016. in press.
- 神田秀幸. 解説: 中等量アルコール摂取は2型糖尿病患者の心血管代謝リスクを下げる. *The Mainichi Medical Journal*. 2016; **12**:148-149.

### 2. 学会発表

該当なし