

表:研究員の構成

主任研究者

石井 裕正          名誉教授          慶應義塾大学

分担研究者

樋口 進          副院長          久里浜アルコール症センター

上島 弘嗣          教授          滋賀医科大学社会医学講座 福祉保健医学

研究協力者

杠 岳文          副院長          肥前精神医療センター

廣 尚典          准教授          産業医科大学産業生態科学研究所 精神保健学

八森 淳          副センター長      市立伊東市民病院 研修センター

鈴木 孝明          本部長          地域医療振興協会 志摩開設準備室

村上 優          院長          国立病院機構 琉球病院

田村 遵一          教授          群馬大学医学部附属病院総合診療部

尾崎 米厚          准教授          鳥取大学医学部環境予防医学分野

松下 幸生          精神科部長      久里浜アルコール症センター

下瀬川 徹          教授東          北大学大学院消化器病態学分野

竹井 謙之          教授          三重大学大学院病態制御医学消化器内科

山岸 由幸          助教          慶應義塾大学消化器内科

堀江 義則          部長          永寿総合病院内科（消化器内科）

横山 顕          部長          国立病院機構 久里浜アルコール症センター臨床研究部

渡辺 哲          教授          東海大学医学部公衆衛生学

坪内 博仁          教授          鹿児島大学 消化器疾患生活習慣病学

橋本 悦子          教授          東京女子医科大学 消化器内科

玉木 武          理事長          社) アルコール健康医学協会

厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業)

わが国における飲酒の実態ならびに飲酒に関連する生活習慣病、  
公衆衛生上の諸問題とその対策に関する総合的研究  
(主任研究者: 石井裕正 慶應義塾大学名誉教授)

分担総合研究報告書(平成 19 年度～平成 21 年度)  
成人の飲酒と生活習慣に関する実態調査研究

分担研究者 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:

平成 19 年度～21 年度の 3 年間に本分担研究では以下の 3 課題の研究を行った。1) 成人の飲酒実態と生活習慣に関する実態調査研究、2) 多量飲酒者に対する治療的介入手法の開発とその効果評価に関する研究、3) アルコールの不適切使用の社会的コストの推計。本報告書では、このうち 2)以外について 3 年間の研究成果をまとめた。2)については、枉らの報告書を参照していただきたい。

1. 2008 年の成人の飲酒実態調査

本要旨では、2008 年実施の実態調査の結果の概要をまず述べる。次いで、平成 21 年度研究で実施した、飲酒運転に解する解析結果、4 種の依存(嗜癖)の相互関係についてまとめる。

1) 調査結果の概要

わが国成人人口を代表するサンプルに対して、飲酒状況、アルコール関連問題、飲酒運転の状況、ニコチン依存、インターネット依存、ギャンブル依存等に関する調査を実施し、共通項目は 2003 年度の全国調査の結果と比較した。

層化 2 段無作為抽出方法によりわが国の成人人口から抽出した 7,500 名に対して、面接および自記式からなる調査票を用いて調査を行ない、4,123 名(55.0%)から回答が得られた。調査前 1 年間に飲酒した者を飲酒者と定義すれば、2008 年 20 歳以上人口で調整した値は、男性 83.1%、女性は 60.9%であった。20-24 歳で男性の割合が下がり、女性があがったため、男女の逆転が見られ、女性の飲酒割合が上回った。

アルコール使用障害のスクリーニング検査の結果をみると、AUDIT13 点をカットオフポイントにすると男性、女性でそれぞれ 8.7%、1.2%、新 KAST では、5.1%、1.3%、CAGE では、5.3%、1.6%であった。ICD-10 のアルコール依存症(生涯有病率)に該当するのは男性 1%、女性 0.2%であった。2003 年の結果と比較すると男性はいずれの指標も減少していたが、女性では CAGE のようにむしろ該当者割合が増加するものが認められた。

FTND によるニコチン依存症(高度依存)は、男性 5.1%、女性 0.6%であった。SOGS による病的賭

博(ギャンブル嗜癖)の推定有病率は男性 9.6%、女性 1.6%、IAT によるインターネット嗜癖は男性 8.3%、女性 7.7%であった。インターネット依存は若年層に頻度が高く、男女差が小さかった。

家族による身体的アルコールハラスメント(暴言・暴力、からまれる、セクハラ)の経験率は、男性 5.6%、女性 8.2%、家族による非身体的アルコールハラスメント経験率は、男性 4.1%、女性 7.4%であった。家族外人による身体的アルコールハラスメント経験率は男性 17.8%、女性 11.6%、家族外による非身体的アルコールハラスメント経験率は男性 12.1%、女性 7.9%であった。

## 2) 飲酒運転の実態

飲酒運転の経験のある者は、男性 31.5%、女性 8.4%であった。そのうち、検挙歴のある者は、男性 7.0%、女性 0.5%であった。飲酒頻度・飲酒量などは、飲酒運転+検挙あり>飲酒運転+検挙なし>飲酒運転なしの順であった。飲酒運転理由として多いのは、飲酒量が少ない、飲酒から時間が経っている、等の認識不足によるもの、および、目的地が近い、事故を起こさない自信、等惰性・常習性によるものであった。アルコール依存症の疑われる者はそうでない者に比べて、飲みたい気持ち強い、前日の飲酒量のコントロールできない等、依存症特有の飲酒運転理由が有意に多かった。男性でアルコール依存症の疑われる者の割合は、検挙2回以上>検挙1回>飲酒運転のみ>飲酒運転なしの順であった。人数が少ないが、女性も同様の傾向を認めており、一般成人でも、飲酒運転常習性と依存との関係が明白に示された。飲酒後に運転できない時間は、一般に少量飲酒では長めに、大量飲酒では短めに回答していた。また、男性では、飲酒運転経験者はそうでない者に比べて、運転できない時間を有意に短く回答していた。

## 3) 4種の依存の相互関係

一般成人における4種の依存(嗜癖)、すなわち、アルコール、ニコチン、ギャンブル、インターネットの相互関係を検討した。AUDIT12点以上を従属変数に、年齢を調整変数にし、残り3つの依存の有無のオッズ比を多重ロジスティック回帰分析で解析した結果、男性ではニコチン依存、インターネット依存、ギャンブル依存のオッズ比はそれぞれ、2.15、0.54、1.94で女性では12.85、2.32、15.58となり、女性の方がそれぞれの依存に正の関係が認められた。以上より、4つの依存はそれぞれ相互に関連をしているが、それぞれの分布の特徴は、性別、年齢別で異なる、すなわち、問題の集積状況が異なることが明らかになった。

## 2. アルコールの不適切使用の社会的コスト

外因による有病分医療費、診療日数にともなう労働損失額、および飲酒の社会的問題等の推計が不十分なため、結果報告はしなかった。

分担研究者氏名・所属機関

樋口 進 国立病院機構久里浜アルコール  
症センター

研究協力者・所属機関

尾崎米厚 鳥取大学医学部環境予防医学  
分野

松下幸生 国立病院機構久里浜アルコー  
ル症センター

田原 文 鳥取大学医学部環境予防医学  
分野

岸本拓治 鳥取大学医学部環境予防医学  
分野

#### A. 研究目的

2005 年の第 58 回世界保健総会 (World Health Assembly) で、アルコール関連問題の低減に向け、加盟国や関係団が取り組むよう求めた決議が採択された<sup>1)</sup>。これを受けて世界保健機関 (WHO) は専門家委員会を組織・開催し、委員会はアルコール関連問題低減のための勧告を行った<sup>2)</sup>。また、日本が所属する WHO 西太平洋地域でも、「Western Pacific Regional Strategy to Reduce Alcohol-Related Harm」を策定した<sup>3)</sup>。さらに、平成 22 年 5 月に行われる第 63 回世界保健総会で、「Global Strategy to Reduce the Harmful Use of Alcohol」が採択される予定である<sup>4)</sup>。この決議は、平成 25 年 5 月に行われる第 66 回世界保健総会で、各加盟国での取り組みの報告を求めている<sup>4)</sup>。

本分担研究はわが国でこれらの取り組みを行ってゆく際の基礎資料提供を目的にしている。研究内容は大きく以下の 3 課題からなる。

3. 成人の飲酒実態と生活習慣に関する実態調査研究
4. 多量飲酒者に対する治療的介入手法の開発とその効果評価に関する研究
5. アルコールの不適切使用の社会的コストの推計

上記の中で本報告書は、課題 1 および課題 3 の平成

19 年度～平成 21 年度の研究内容をまとめる。研究課題 2 については、杠岳文研究協力者が本報告書とは独立総合報告書を作成している。

アルコール関連問題を低減するためには、まず、アルコール関連問題の実態を把握しなければならない。我々は、2003 年に厚労科研として初めてわが国成人人口を代表する集団に対して、飲酒パターンおよびアルコール関連問題に関する実態調査を行った。

今回の 3 年間の研究で、2008 年にわが国成人の飲酒実態等に関する調査を実施した。WPRO の Regional Strategy にも、WHO の Global Strategy 草案にも、飲酒パターンおよびアルコール関連問題のモニターは、各国が行うべき重要な政策として位置づけられている。この 2008 年調査は、2003 年からのわが国成人人口の飲酒実態のモニターとしての意義もある。

2008 年調査の特徴は以下の 5 点である。1) アルコール関連問題の実態に関する調査で、わが国成人の一般人口に対する無作為抽出標本を使った調査は本邦 2 度目の実施である。2) 飲酒に関係した迷惑行為 (アルコールハラスメント) の実態を明らかにした。3) 飲酒運転の実態とその関連要因を全国からの無作為サンプルで明らかにした。4) アルコールの問題使用をさまざまな指標 (ICD-10 の診断基準に基づくアルコール依存症、アルコールの有害な使用、スクリーニングテストである AUDIT、CAGE、KAST および新 KAST) を用いて明らかにした。5) その他の合法的で、一般集団に高頻度で見られると予測された依存症 (ニコチン依存症、インターネット依存、ギャンブル依存) の実態とアルコール依存との相互関係を明らかにした。

本分担研究の第二の課題は、多量飲酒者に対する簡易介入 (brief intervention、ブリーフインターベンション) 法の開発とその効果の検証である。本課題については、既述のとおり、杠研究協力者が独立した報告書をまとめているので参照いただきたい。一点追加しておきたいのは、この研究が本分担研究で行われた理由である。簡易介入の開発と施行は、アルコール関連問題低減のために、WHO が推奨している政策である。簡易介入は、

基本的に high risk approach であるが、簡便で多くの対象者に実施可能とのことで、同時に population approach としての側面も持っている。WHO によると、この簡易介入の普及はアルコール関連問題低減のために最も有効な 10 の政策 (10 best practices) の一つに数えられている<sup>3)</sup>。

第三の課題は、アルコールの不適切な使用の社会的コストの推計である。アルコールの不適切な使用は、身体的健康被害のみならず、幅広いさまざまな社会的な影響を及ぼす。この影響を経済的な影響に換算して、社会的なコストを試算する試みが行われている。日本は、世界の中ではアルコールの高消費国ではないものの、アルコールの不適切な使用者数は数百万と推定され、女性の問題飲酒者の増加が懸念されている。このような中、アルコールの不適切使用の社会的コストを金額として示すことは、アルコールの不適切な使用を減少させるための対策に注目してもらい、対策を推進するためには一つの重要な手法だと考えられる。

## B. 研究方法

### 1. 2008 年実態調査

本調査方法の詳細は昨年度の総括研究に記載されている。本報告書では略述するに留める。

#### 1) 調査票

調査票は面接調査部分と自記式調査部分からなる。面接調査票には、喫煙状況、睡眠の実態、飲酒状況、アルコールハラスメントの実態、飲酒量、ICD-10 の診断基準に基づくアルコール依存症、アルコールの有害な使用、フラッシュャーかどうか、対象者の人口統計学的背景、病歴などでの項目が含まれていた。自記式調査票には、問題飲酒のスクリーニングテスト (AUDIT、CAGE、KAST、新 KAST)、飲酒運転の経験と態度および対策についての意見、ニコチン依存度、インターネットへの依存状況、ギャンブルへの依存状況であった。調査票は A4 版で約 27 ページからなる。

#### 2) 標本抽出

層化 2 段無作為抽出方法により、全国の国勢調査地点から 356 地点を無作為に選び、対象とした 20 歳以上の男女 7,500 名を無作為に抽出した。

#### 3) 調査方法

調査は、全国一斉に平成 20 年 6 月 12 日から 7 月 21 日までの間に実施した。各地区の調査員が対象者のもとに出向き、面接調査部分は面接により聴取し、その後、自記式部分に記入してもらった。有効回答は、4,123 名 (55.0%) から得られた。なお、実際の調査は上記標本抽出も含めて、社団法人中央調査者に委託した。未回答のなかで、一時不在 (972 名)、転居 (230 名)、長期不在 (167 名)、住所不明 (147 名) は、もともと面接困難な対象者であったと考え、これらを除いた 5,984 名が対象者となり、実質有効回答率は 68.9% となる。

#### 4). アルコール関連問題の同定方法

アルコール依存症の同定には、ICD-10 の診断基準に合わせた面接調査票を用いた。

その他、アルコール関連問題の評価を行なうために、KAST<sup>6)</sup>、CAGE<sup>7)</sup>、アルコール使用障害同定テスト (Alcohol Use Disorders Identification Test、AUDIT)<sup>8)</sup> および新 KAST という 4 種の汎用されているスクリーニングテストを調査票に組み入れた。以上の調査は、自記式調査部分に組み入れられている。KAST、CAGE、AUDIT については 2003 年の調査と全く同じ調査票を使用した。新 KAST は 2003 年の調査結果とアルコール依存症の専門治療施設で治療を受けていたアルコール依存症者に対する調査結果から新しく作成されたものである<sup>9)</sup>。今回の調査にその validation も踏まえて初めて加えられた。

飲酒による迷惑行為はわが国では、アルコールハラスメントと呼ばれている。この項目については 2003 年調査と全く同一の調査票を組み入れた。

## 5) 飲酒運転に関する調査

飲酒運転については、飲酒後に酒が体から抜ける時間についての知識、飲酒運転の生涯経験、自分の飲酒運転についての認識、飲酒運転による検挙経験、改正道路交通法についての知識、飲酒運転対策に対する意見であった。飲酒運転に対する調査は自記式部分に組み入れられた。調査票の内容は、基本的に久里浜アルコール症センターと神奈川県警察との共同研究で使用された調査票、および 6 道府県警察本部による調査に準じたものである<sup>10)11)</sup>。

## 6) その他の依存・嗜癖の同定方法

ニコチン依存症については、6 項目からなる Fagerstrom ニコチン依存度調査票 (FTND) を用いて評価し、0-3 点を低依存度、4-6 点を中等度依存度、7-10 点を高度依存度とした<sup>12)</sup>。また、タバコ依存度スクリーニング (TDS) も組み入れ、5 点以上を依存症とした<sup>13)</sup>。これら 2 種類の調査票は、自記式部分に組み入れてある。

インターネット嗜癖は、20 項目からなる Internet Addiction Test (IAT) を用いて、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した<sup>14)</sup>。このテストは、妥当性検証が行われた邦語訳が存在しないので、分担研究者が邦訳して使用した。従って、今後テストの validation が必要であろう。

病的賭博 (ギャンブル嗜癖) は本調査のために分担研究者らが翻訳・修正した、修正日本版 SOGS (South Oaks Gambling Screen) を用いて評価し、5 点以上を病的ギャンブラーとした<sup>15)</sup>。他の研究班でこの邦訳の validation がなされているが、わが国でも 5 点を cut-off とするのが妥当とのことである。

## 2. アルコールの不適切使用の社会的コスト

アルコールの不適切な使用の社会的コストは、2 つの主要カテゴリーに分けて推計されている。すなわち、「主要コスト」(主に健康セクター関連)、そして、「その他のコスト」である。それぞれは、「直接コスト」

(消費された資源と現金なそれに類する正式な支払い) と「間接コスト」(正式な支払いではない資源の消費) から成る。「直接的な主要コスト」は治療経費からなる。「間接的な主要コスト」は、死亡経費と罹患経費から成る。

「その他のコストの直接コスト」は自動車事故、刑事司法経費、社会福祉計画、火災経費、その他の経費を含む。「その他のコストの間接コスト」は、犯罪被害者、犯罪者、監禁投獄者、自動車事故被害者の失われた機会についてのコストである。これは、もともと推計が難しいコストである。

### 1) 直接的な中心的な経費 (治療経費)

治療経費は、アルコールに関連した疾病の有病数と、アルコールの寄与割合および疾病分類ごとの医療費を掛け合わせた総和として、求めた。平成 20 年の患者調査の傷病分類別の結果における入院、外来別に推計患者数に、米国のアルコール寄与割合をかけあわせ推計を試みた。これを、ICD-10 の大分類体系 (20 分類) に性別、年齢階級別に集計し、男女をまとめたものに社会医療診療行為別調査 (厚生労働省) の大分類体系別、年齢階級別の医療費 (平成 20 年 6 月審査医科分) を掛け合わせた総和として医療費を求めた。しかし、外因受療患者数、傷病小分類別の国民医療費情報がないため、現時点では、外因による医療費総額以外を推計した。

### 2) 間接的な中心的な経費

間接的な中心的な経費は用いるデータとその計算の仕方によって異なる。死亡による中心的な経費は、賃金構造基本統計調査 (厚生労働省) によると、20 歳から 69 歳まで記載されているので、70 歳未満で死亡した人が生涯得たであろう生涯賃金を損失額として推定した。疾病分類別の死亡数については、人口動態統計の死亡データを用いた。

有病による労働損失額は、平成 20 年社会医療

診療行為別調査による入院日数と外来診療日数(1日あたり2時間とみなして、1/2日と換算)と平均賃金から算出した。患者調査の傷病分類別の推計患者数は外因によるものが報告されていないので、外因による医療費以外を推計した。

### 3) その他のコスト

今回、方法論上の妥当性の検討が十分にできなかったため、その他のコストの推計値計算に至ることができなかった。

### 3. 倫理面への配慮

2008年の実態調査については、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の倫理審査委員会の承認を得て行なった。調査対象者に対しては、調査の趣旨、内容等を記した葉書をまず郵送し、調査の内容を伝えた。その後調査員が自宅を訪問し、対象者に対して調査の趣旨、内容、方法を説明して同意の得られた場合に調査を実施した。得られたデータは保管を厳重にし、扱いは本研究の関係者に限るよう配慮している。データの発表に際しては、調査対象者個人が特定される恐れのないように配慮する。

## C. 結果の概要および考察

### 1. 2008年実態調査の概要

1) 調査前1年間に飲酒した者を現在飲酒者と定義すれば、2008年20歳以上人口で調整した値は、男性83.1%(推計数4180万人:2003年調査の結果を2008年人口を基準に年齢調整した値は、85.3%)、女性の60.9%(3292万人、2003年は61.8%)であった。

年齢階級別の特徴を見ると、一貫して男が女より割合が高いが、若年層では、男女差は小さくなっている。注目すべき点は、20-24歳で男性の割合が下がり、女性があがったため、男女の逆転が見られ、女性の飲酒割合が上回った点である。

2) ふだん飲酒するときの1日飲酒量が純アルコール60g以上を多量飲酒者とする、2008年の男性では12.0%(601万人、2003年12.7%)、女性では、3.1%(165万人、3.7%)であり、いずれも2003年より減少していた。

3) 問題飲酒のスクリーニング検査の結果をみると、AUDIT8点以上をカットオフポイントにすると、男性22.8%、女性の3.8%が該当し、13点をカットオフポイントにするとそれぞれ8.7%、1.2%、新KASTでは、男性5.1%、女性1.3%、CAGEでは、男性5.3%、女性1.6%であった。ICD-10のアルコール依存症に該当するのは、生涯が男性1.0%、女性0.2%、過去1年が男性0.5%、女性0.1%であった。2003年の結果と比較すると男性はいずれの指標も減少していたが、女性ではCAGEのようにむしろ該当者割合が増加するものが認められた。

4) FTNDによるニコチン依存症の有病率の推計値(高度依存)は、男性5.1%、女性0.6%であった。SOGSのcut-offを5点とした場合、男性9.6%、女性1.6%、インターネット依存は男性8.3%、女性7.7%であった。インターネット依存は若年層に頻度が高く、男女差が小さかった。

5) 家族による身体的アルコールハラスメント(暴言・暴力、からまれる、セクハラ)の経験率は、男性5.6%、女性8.2%(2003年男性6.9%、女性8.6%)、家族による非身体的アルコールハラスメント経験率は、男性4.1%、女性7.4%であった(2003年男性3.8%、女性4.0%)。家族外の人による身体的アルコールハラスメント経験率は男性17.8%、女性11.6%(2003年男性21.3%、女性13.6%)、家族外による非身体的アルコールハラスメント経験率は男性12.1%、女性7.9%(2003年男性5.8%、女性4.6%)であった。2003年と比較すると家族内および家族外の身体的アルコールハラスメントの経験率が減少しているのに対し、家族内及び家族外の非身体的

アルコールハラスメント経験率が増加していた。

## 2. 2008 年実態調査における飲酒運転に関する調査結果

2008 年の実態調査の飲酒運転に関連した項目の詳細な解析を行った。その内容については、平成 21 年度の総括報告書を参照いただきたい。本報告書では、概要を述べる。

- 1) 男性の 31.5% (578 名)、女性の 8.4% (184 名) が飲酒運転の経験がある、と回答していた。その中で、男性の 7.0% (128 名)、女性の 0.5% (10 名) が、飲酒運転により検挙されている。1 回の検挙の背後に無数の飲酒運転違反があると想定されるため、これらの者はいわゆる常習飲酒運転者と考えてもよいかもしれない。
  - 2) 調査対象者を「飲酒運転の経験あり+検挙あり」、「飲酒運転の経験あり+検挙なし」、「飲酒運転の経験なし」、「運転経験なし」の 4 群に分けて、社会的背景を比較した。その結果、運転経験のない者は男女ともに高齢傾向にあった。運転経験のある者間の比較では、男女とも 3 群で大きな差は認められなかった。
  - 3) 運転経験のある者を、上記のように、「飲酒運転+検挙あり」、「飲酒運転+検挙なし」、「飲酒運転なし」と 3 群に分けて、飲酒パターン等の各群間の比較を行った。その結果、男性では、初飲年齢は飲酒運転経験のある者がそうでない者より、早い傾向があった。しかし、習慣飲酒開始年齢や酩酊経験の開始年齢等では大きな差は認められなかった。予想されたように、飲酒頻度、飲酒量(ふだん飲むときの 1 日飲酒量、1 日平均飲酒量、最大飲酒日の 1 日飲酒量)は、飲酒運転+検挙あり>飲酒運転+検挙なし>飲酒運転なし、の順であった。全体的に飲酒頻度や飲酒量は少ないが、女性も男性と
- ほぼ同じような関係を認めた。
- 4) 飲酒運転理由を「飲酒運転+検挙あり」と「飲酒運転+検挙なし」に分けて比較した。まず、飲酒運転の理由として多いのは、「飲酒量が少ないので大丈夫だと思った」、「飲酒から時間がたっていた」等の知識不足と思えるものであった。また、「目的地が近かった」、「事故を起こさない自信があった」等の常習性・惰性と思われるものも多かった。検挙別では、男性で「検挙あり」の者が、そうでない者に比べて、「大きな問題にならないと思った」、「飲みたい気持ちが強かった」を理由として挙げる者が有意に多かった。前者は、「検挙あり」の者の倫理観の低さ、後者は依存性の高さが関係しているものと思われる。
  - 5) 飲酒運転理由を、男女それぞれで、アルコール依存症の疑われる者とそうでない者に分けて、比較した。「依存症の疑い」は、AUDIT で 15 点以上の得点者とした。男性で、依存症の有無で理由が有意に異なるのは、「飲みたい気持ちが強かった」(依存症 vs 非依存症、63.8% vs 37.2%)、「前日の飲酒量が減らせなかった」(47.1% vs 15.5%)であった。いずれも、依存症の中核症状そのものである。これらを克服するためには、本人の自覚によるのではなく、依存症の治療によらなければならないことは明白である。
  - 6) アルコール関連問題のレベルと飲酒運転との関係について、男性では、頻回飲酒者、大量飲酒者、AUDIT で評価された危険な飲酒者 (hazardous drinker) (AUDIT $\geq$ 8)、アルコール依存症者 (AUDIT $\geq$ 13 または 15) の割合は、「飲酒運転+検挙 2 回以上」>「飲酒運転+検挙 1 回」>「飲酒運転+検挙なし」>「飲酒運転なし」の順になっていた。一方、女性の場合、



「飲酒運転+検挙2回以上」の者は1名のみであり、解析は難しいが、明らかに男性と同様の傾向が認められた。

- 7) 4種類の飲酒量を提示し、それを飲酒した場合に、運転可能となるまでにどれ位の時間待つ必要があるか、に対しては、男女ともに、少ない飲酒量では、運転までに待たねばならない時間を長めに回答し、逆に飲酒量が多くなると、短めに回答していた。男性の飲酒運転経験のある者は、そうでない者に比べて、一般的に飲酒後の運転できない時間を短めに回答していた。女性ではこの傾向は認められなかった。既述の飲酒運転の理由等を考慮に入れると、アルコール消失等に関する啓発などが、一般人や特に飲酒運転経験者で強化される必要がある。

### 3. 4種の依存の相互関係

平成21年度の研究で、4種の依存(嗜癖)、すなわち、アルコール、ニコチン、ギャンブル、インターネットについて、その頻度と相互関係について検討がなされた。それぞれの頻度の概略はすでに2008年調査結果の概要でまとめられているのでここでは割愛する。

- 1) 4つの依存の相互関係をみると、男性では、何からの依存がある者で最も多かったのが、「アルコール依存のみ」について、「ギャンブル依存のみ」、「ニコチン依存のみ」「インターネット依存のみ」「アルコール依存+ニコチン依存」の順であった。女性では、「インターネット依存のみ」「ギャンブル依存のみ」「ニコチン依存のみ」の順であった。
- 2) AUDIT12点以上を従属変数に、年齢を調整変数にし、残り3つの依存の有無のオッズ比を多重ロジスティック回帰分析で解析した結果、

男性ではニコチン依存(7点以上)、インターネット依存(40点以上)、ギャンブル依存(5点以上)のオッズ比はそれぞれ、2.15、0.54、1.94で女性では12.85、2.32、15.58となった。女性の方がそれぞれの依存に正の関係が認められた。

- 3) 以上より、4つの依存はそれぞれ相互に関連をしているが、それぞれの分布の特徴は、性別、年齢別で異なる、すなわち、問題の集積状況が異なることが明らかになった。

### 4. アルコールの不適切使用の社会的コストの推計

外因による有病分医療費、診療日数にともなう労働損失額、および飲酒の社会的問題等の推計が不十分なため、結果報告は見送った。次年度以降の該当する研究で、推計値の公表を行う予定である。

#### D. 研究発表

1. 論文発表  
なし。

2. 学会発表  
国際学会

- 1) Higuchi S et al. Alcohol consumption patterns and related harm including drink driving in Japan. Symposium “ESBRA/ISBRA/APSAAR Joint Symposium: Alcohol consumption and related harm”, The 12<sup>th</sup> Congress of the European Society for Biomedical Research on Alcoholism, June 2009, Helsinki.
- 2) Kimura M et al. Changes in alcohol consumption and related harm including drink driving in Japan. Symposium “Epidemiology”, The First Congress of the Asia-Pacific Society for Alcohol and Addiction Research, November 2009, Seoul.

- 3) Osaki Y et al. Prevalence of problem alcohol use, nicotine dependence, internet addiction and gamble addiction among Japanese adults. The First Congress of the Asia-Pacific Society for Alcohol and Addiction Research, November 2009, Seoul.

#### 国内学会

- 1) 樋口 進ほか. わが国一般成人における飲酒運転者の実態. シンポジウム「社会における飲酒禍の予防のために」, 第 44 回日本アルコール・薬物医学会総会, 横浜, 2009 年 9 月.
- 2) 尾崎米厚ほか. わが国の成人における問題飲酒、ニコチン依存、インターネット依存、ギャンブル依存の頻度と相互関係. 第 44 回日本アルコール・薬物医学会総会, 横浜, 2009 年 9 月.

#### E. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得  
なし。
2. 実用新案登録  
なし。
3. その他  
なし。

#### 文献

- 1) Fifty-Eighth World Health Assembly. Public health problems caused by harmful use of alcohol (WHA 58.26), Geneva, 2005.
- 2) World Health Organization. WHO Expert Committee on Problems Related to Alcohol Consumption, Geneva, 10-13 October 2006 (WHO Technical Report Series No. 944), World Health Organization, Geneva, 2007.
- 3) World Health Organization, Western Pacific Region. Western Pacific Regional Strategy to

Reduce Alcohol-Related Harm. Manila, 2006.

- 4) World Health Organization. Strategies to reduce the harmful use of alcohol. EB126.R11, World Health Organization, Geneva, 2010.
- 5) Babor T, Caetano R, Caswell S et al. Alcohol: No Ordinary Commodity, Research and Public Policy. Oxford University Press, 2003, Oxford, UK.
- 6) Saito S, Ikegami N. KAST (Kurihama Alcoholism Screening Test) and its applications. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 13: 229-235, 1978.
- 7) Mayfield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: validation of a new alcoholism screening instrument. Am J Psychiatry 131: 1121-1123, 1974.
- 8) Saunders J.B., Aasland O.G., Babor T.F., de la Fuente J.R., Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. Addiction 88: 791-804, 1993.
- 9) 尾崎米厚, 松下幸生, 白坂知信ほか. 新しいアルコール症のスクリーニングテスト開発の試み. 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(主任研究者: 樋口 進)」平成 16 年度総括研究報告書.
- 10) 中山寿一, 樋口 進, 神奈川県警察本部交通部交通総務課. 飲酒と運転に関する調査, 久里浜アルコール症センターと神奈川県警察との共同研究, 最終報告書.  
<http://www.kurihama-alcoholism-center.jp>
- 11) 樋口 進, 村上 優, 野田哲朗ほか. 飲酒運転と多量飲酒・アルコール使用障害に関する 6 道府県共同研究: 運転免許取消処分者に関する解析. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 44: 300-301, 2009.
- 12) Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerström Test for Nicotine

- Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* 86:1119-1127, 1991.
- 13) Kawakami N, Takatsuka N, Inaba S, Shimizu H. 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.
- 14) Young KS. *Caught in the Net*. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998.
- 15) The South Oaks Gambling Screen (SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *Am J Psychiatry* 144: 1184-1188, 1987.

研究要旨:本研究は、多施設共同でブリーフ・インターベンションの飲酒量低減法としての有効性を検証するわが国で初めての研究である。職域と医療機関で併せて 358 例をエントリーし、対照群とブリーフ・インターベンションを用いた介入群で介入前、介入 3 ヶ月後、12 ヶ月後の 3 時点で、過去 28 日間の多量飲酒日数、過去 28 日間の非飲酒日数、過去 7 日間の週間の総飲酒量の 3 つの指標を用いて介入効果を判定した。対照群でも飲酒様態の改善がみられたが、介入群ではそれを上回る改善を認め、その節酒効果は、多量飲酒日数、非飲酒日数の点で 12 ヶ月後まで長期に持続していることが確認された。また、一つの職域においては、多量飲酒者に対して集団での介入を試み、介入 3 ヶ月後の飲酒様態に改善を認めた。また、本研究では、他に様々な職種のコメディカルスタッフがブリーフ・インターベンションを短時間に行えるようにするために、ワークブック、飲酒日記、教育用テキストなどのツールを開発、さらに人材育成するための指導者用教材、教育研修プログラムを作成し、人材育成の研修会を 2 回開催予定である。また、研究に参加した対象者から得られた 12 ヶ月後の感想では、節酒できた者の中に「体重が減った」、「血圧が下がった」、「中性脂肪値が下がった」という感想が多く寄せられており、飲酒様態と血圧や体重の変化との関連を節酒の効果として調査、研究することが今後重要と考えられた。

分担研究者 樋口進 国立病院機構久里浜アルコール症センター 副院長

研究協力者 廣尚典 産業医科大学産業生態科学研究所精神保健学 准教授

## A. 研究目的

生活習慣病のみならず、うつ病、さらにはそれに基づく自殺、飲酒運転事故といった、わが国においても社会的緊急対策課題とされている事柄の危険因子の一つに多量飲酒が挙げられている。しかしながら、こうした問題の背後にある多量飲酒者に対する対策、すなわち飲酒量を低減する治療的介入手法は、これまでわが国には全く無かったと言ってもよい。

欧米諸国では、すでに多量飲酒者の飲酒量低減法として WHO が主導してきたブリーフ・インターベンション(Brief Intervention)が有効性であることを示す研究報告は、1980 年代以後多数発表されており、2004 年には米国予防医療専門委員会(USPSTF)もプライマリーケアなどの臨床の現場での実施を推奨している。一方、わが国ではこれまで多量飲酒者に対するブリーフ・

インターベンションの有効性を検証する研究は行われていない。本研究が、多量飲酒者への介入方法としてのブリーフ・インターベンションの有効性を多施設共同で、多数例を介入群と対照群に割付けて検証するわが国では初めての研究となる。

本研究の主な目的は三つあり、一つは、ブリーフ・インターベンションの有効性をわが国で初めて検証することであり、これが最も重要な課題ではあるが、他にも、ブリーフ・インターベンションの有効性が立証された後、わが国でブリーフ・インターベンションを普及させるため、保健師、看護師、心理士、栄養士などの様々な職種のコメディカルスタッフがブリーフ・インターベンションを手軽に短時間に行えるようにするために、介入対象となる多量飲酒者が使用するワークブック、飲酒日記、教育用テキストなどのツールを開発、作成すること、さらにはブリーフ・インターベンションを行う人材を育成することとそのための教育プログラムと教材の作成も研究目的として掲げた。

## B. 研究方法

初年度は、ブリーフ・インターベンションの有効性を検証するための研究プロトコルの作成と研究参加施設の募集及び研究参加者のための研修会を行った。また、臨床経験の少ない保健師、看護師などの様々な職種のコメディカルスタッフがブリーフ・インターベンションを短時間に効率的に行えるようにするために、介入対象となる多量飲酒者が使用するワークブック、飲酒日記、教育用テキストなどのツールを作成した。さらに、多量飲酒者に対してブリーフ・インターベンションを用いて飲酒量低減の指導を行えるようなコメディカルスタッフの人材育成を目的にした研修会プログラムを作成し、介入者育成のモデル研修会を実施した。

二年度目には、研究参加施設において介入対象者を募集して研究へのエントリーを始め、ブリーフ・インターベンションの有効性を検証する研究を本格的に開始し、介入3ヶ月後までの有効性を検証した。また、ブリーフ・インターベンションを行う人材を教育・育成するための教育用教材を作成した。さらに、本研究では、ブリーフ・インターベンションのツールと介入手法を用いながらさらに効率的に行うため、また生活習慣病予防対策としてだけでなく、飲酒運転対策の新たな手法としても応用・開発するため、福岡市役所の職員を対象に集団での介入を試みた。

最終年度には、医療機関と職域でエントリーされた計358例のうち職域でエントリーされた304例について、ブリーフ・インターベンションによる介入の12ヶ月後における長期効果を検証した。また、2010年2月18日から19日までの2日間に亘り、人材育成の目的で約80名の参加者を集めてブリーフ・インターベンションワークショップを開催する予定である。

### ①多量飲酒者の飲酒量低減に対するブリーフ・インターベンションの有効性を検証する研究

本研究は、前述のように多量飲酒者の飲酒量削減に有効とされ、欧米ではすでに実践されているブリーフ・インターベンションの有効性をわが国で始めて医療機関と職域を中心に多施設共同で検証するものである。

研究に参加協力を申し出た7つの職域と8つの医療機関において下記の研究プロトコルに沿って、平成20年4月～平成20年11月の8ヶ月間に研究対象者のエントリーを行った。

#### 【介入研究を行うフィールド】

今回の研究では、①総合病院外来、診療所、クリニックといった医療機関群と、②職域での介入を行う。

#### 【研究対象者のエントリー基準】

- ① 年齢:男女とも20歳以上60歳未満
- ② 飲酒量:男性は210g/週以上、女性は1週間に140g/週以上、あるいは1回/週(=4回/月)以上60g以上の多量飲酒をする者
- ③ 除外基準:1)中等度以上の離脱症状の既往がある者、2)過去にアルコール依存症の診断を受けた者、3)1週間に600g/週以上飲酒する者、4)過去1年間に主治医や健康管理者から飲酒量を控えるように具体的な指導を受けた者、5)中等症以上のうつ病の既往ある者、6)過去にブリーフ・インターベンションを受けたことがある者、7)妊娠中の者、8)今後入院あるいは刑務所に入る予定のある者、9)その他飲酒量に著しい影響を与える出来事が起こることが症例エントリー時に明らかになっている者。

#### 【介入の方法(群別)】

- ◆ **C(Control)群**:初回に生活習慣病と飲酒について述べたテキスト教材を渡す。12ヶ月後には、ワークブック(2冊)も渡し、簡単な介入を行う。

以下の介入群は、約1ヶ月(4週)の間隔において2回のブリーフ・インターベンションを行い、3ヶ月(12週)後の評価後に、3回目のセッションを行う。

- ◆ **B(ブリーフ・インターベンション)群**:ワークブックを用いて1回につき10～15分程度、約1ヶ月の間隔において2回のブリーフ・インターベンションを行う群(1回目はワークブックの基礎編、2回目はワークブックの応用編)。
- ◆ **D(ブリーフ・インターベンション with Diary)群**:  
**B(ブリーフ・インターベンション)群**での介入に加

え飲酒日記も、1回目の介入後12週間記入してもらう。

#### 【同意取得からの具体的手順】

- ① **同意取得**:研究協力者は、研究内容について説明し、対象者に対して研究参加の同意を取得する。
- ② **対象者のエントリー**:研究対象のエントリー基準に合致し、研究対象者となった者を、エントリー順に、**B群、C群、D群、B群、C群、D群**…の順に自動的に割り振る。各施設で、各群**20**例ずつのエントリーを目標にする。
- ③ **オリエンテーション**:その後、対象者にベースラインの飲酒状況を調査するための飲酒調査票を渡し、記入の方法を簡単に説明した上でその場で記入してもらう。さらに、介入群(**B、D**群)にはテキスト教材とワークブックの基礎編を渡し、1回目のセッションまでにはテキストとワークブックの内容を読み、自分で記入するよう指導する。
- ④ **1回目の介入**:同意取得から2週間以内であればいつでも可。場合によっては、テキストとワークブックを読む時間を与えて、同意取得と同じ日に行っても可。

対照群(**C**群)は、テキスト教材を渡す。

介入群(**B、D**群)は、飲酒調査票の記入内容を確認した後、ワークブックの基礎編に基づいて1回目の介入を約15分間行う。介入群(**B、D**群)は、ワークブックの応用編を渡し、2回目のセッションまでに自分で記入してきてもらう。さらに**D**群では、終了後に、2回目のセッションまでの4週間、飲酒日記を記入してきてもらうことを確認する。
- ⑤ **2回目の介入**:1回目の介入から4(±2)週間後に行う。介入群(**B、D**群)のみに対して行う。ワークブックの応用編に基づいて2回目の介入を約15分間行う。**D**群では、終了後に、その後8週間、飲酒日記を記入してもらうことを確認する。
- ⑥ **3回目の介入及び12週後の転帰調査**:2回目の介入から12(±2)週間後の転帰調査及び介入(1回目の介入からは16±4週後)である。介入は、約5分間で振り返りを中心に行う。

対照群(**C**群)は、飲酒調査票を記入してもらう。

介入群(**B、D**群)は、飲酒調査票を記入してもらい、これと**D**群では3回目の介入(約5分間)を行う。

- ⑦ **12ヶ月後の転帰調査**:2回目の介入終了時点から12ヶ月(±1ヶ月)の転帰調査。

対照群(**C**群)は、飲酒調査票を記入してもらい、ワークブックの基礎編と応用編を渡し自分で記入を勧め、簡単な介入を行う。

介入群(**B、D**群)は、飲酒調査票を記入してもらう。

#### 【介入効果(アウトカム)測定時点と評価項目】

本研究では、エントリー時と、2回目の介入終了12週(3ヶ月)後と12ヶ月後の3回、過去1ヶ月間の飲酒状況について**TLFB**法を用いて調査する。主な評価項目は、①過去7日間の総飲酒量(ドリンク数)、②過去28日間の多量飲酒日数、③過去28日間の非飲酒日数である。

#### ②多職種のコメディカルスタッフがブリーフ・インターベンションを行うためのツールの開発

本研究では、職域や地域、医療機関などで短時間に効率的にブリーフ・インターベンションを行うために使用するツールの開発も行った。多量飲酒者に対する教育用のテキストの他に、ブリーフ・インターベンションを短時間で効率的に行い、行動変容を起こす動機付けと対処技術獲得のためのワークブック、飲酒日記などの作成を試みた。

#### ③人材を教育・育成するための教材の作成と人材育成のための研修会の開催

多量飲酒者の飲酒量低減法としてのブリーフ・インターベンションの有効性が実証された後、860万人と推計されるわが国の多量飲酒者に対してブリーフ・インターベンションを用いた飲酒量低減法を全国に普及させるには、医療機関、職域、地域など様々な場面で多量飲酒者に対してブリーフ・インターベンションを実施できる

ことが重要であろう。また、アルコール医療機関に従事する専門家だけでなく、また医師だけではなく、一般の医療機関、職域、地域で健康指導に携わる保健師、看護師、心理士、栄養士などの様々な職種の多数のメディカルスタッフがこうした介入技法を身に付けることが肝要となる。このため、ブリーフ・インターベンションを行う人材を教育・育成するための教育指導用教材の作成を行った。また、ブリーフ・インターベンションの研修プログラムを作成し、作成した教材を用いながら平成20年2月29日～3月1日の2日間(久里浜アルコール症センター)と平成22年2月18日～19日の2日間(国立がんセンター)の2回それぞれ、約60名と約80名の人員を集めて人材育成のための研修会を開催予定である。

#### ④生活習慣病予防対策と飲酒運転対策としてのブリーフ・インターベンションの応用－福岡市役所での試み－

多量飲酒者対策は生活習慣病予防においてだけでなく、飲酒運転対策としても重要である。飲酒運転事故防止対策については福岡市役所のみならず、全国のあらゆる企業や事業所が、その有効な方策を求めているところではあるが、懲戒免職などの厳罰化とともに、職場毎に行われる飲酒運転撲滅のキャンペーンやアルコール問題の専門家を招いた講演会以外には取り立てて有効策がない現状にある。われわれは、飲酒運転対策を生活習慣病予防対策に取り込んだ新たな視点から対応する方が、少なくとも職域においては、長期的にみれば実効性のある有効な対策に成り得るものと考えている。健康、安全衛生の問題として、一括して健康管理に携わるものが関わることで差別や排除を生むことが少なく、健康増進の前向きなイメージの対策となり、永続する予防事業となり得るものと考ええる。

一方で、生活習慣病予防対策と飲酒運転防止対策には、そのアプローチの方法において多少異なることも事実である。生活習慣病対策には、生活習慣の行動変容をブリーフ・インターベンションの技法を用いて行うことが有効と考えられており、飲酒運転対策では、これに

加えアルコールの代謝や運動機能や健康に及ぼす影響等の教育と情報提供が重要となる。また、20歳～30歳代の若年層においては、生活習慣病対策の一環で飲酒運転対策を行うことは難しく、若年層向けには別途に飲酒教育の機会を設ける必要がある。

こうした点を踏まえ、さらに効率性を考え、福岡市役所においては、われわれが昨年度に作成したワークブック(基礎編、応用編)や飲酒日記にアルコール教育ツールとしてHAPPY(Hizen Alcoholism Prevention Program by Yuzuriha)を加え、また飲酒問題の重症によって3群に分け、AUDIT5-10人程度の集団として介入を行った。アルコール問題の重症度別に分け集団での介入を行ったのは、集団をできるだけ均一にすることで集団としての凝集性を高めるためである。

介入研究を行う前に、予備的研究として福岡市役所全職員約9,400名に対して「あなたは自分の日頃の飲酒の量を減らしたいと思いませんか?」という内容で、アンケート調査を実施し、6,110名(有効回収率64.9%)から回答を得た。結果としては、職員全体の27%が「少しそう思う」、あるいは「そう思う」と回答、飲酒者に限れば39%が「少しそう思う」、あるいは「そう思う」と回答し、飲酒量低減を希望するものが多いことが明らかになった。このような調査結果から、職域においてアルコールの代謝や健康への影響などについて情報提供を行いながら、同時に飲酒量低減の介入を積極的に行うことは、生活習慣病対策と飲酒運転対策の双方を目指した新たな方策として、十分実施可能であることが示唆された。

研究対象者のエントリー基準は、本研究でのエントリー基準と同一(男性は210g/週以上、女性は1週間に140g/週以上、あるいは1回/週(=4回/月)以上60g以上の多量飲酒をする者)である。また、予め研究対象者にはAUDIT(Alcohol Use Disorders Identification Test)による飲酒問題の評価を行った。この結果、AUDIT20点未満で生活習慣病のないA群に25名、AUDIT20点未満で生活習慣病のあるB群に22名、AUDIT20点以上のC群に15名の対象者が選ばれた。A群とB群ではそれぞれ5-10名程度の集団とし各2グループに分け、ほぼ

4週間の間隔でHAPPYの教材を用いた教育とワークブックに沿ったミーティングを主体とする1回のセッションが1時間程度の2回の介入を勤務時間外に行った。また、1回目のセッションの前には約30分間かけて、**TLFB**法を用いて過去28日間の多量飲酒日数、過去28日間の非飲酒日数および過去7日間の総飲酒量（ドリンク数）を調査した。一方、C群は個別の介入で、同じく1回1時間程度の同様の介入を2回行った。

### C. 研究結果

#### ①多量飲酒者の飲酒量低減に対するブリーフ・インターベンションの有効性を検証する研究

職域からは全国から7事業所が、医療機関からは全国から4病院と4診療所が、本研究の参加施設となった。平成20年4月より平成20年11月までの8カ月間をエントリー期間とし、合計358例がエントリーされた。医療機関のエントリー数は、54例と少ないため、ここでは主に職域での、介入3ヶ月後と12ヶ月後の分析結果を報告する。

##### 【介入3ヶ月後の結果】

- 1) **C群**(104例)：過去28日間の多量飲酒日数の平均値は、エントリー時が $6.72 \pm 7.70$ で、3ヶ月後は $6.35 \pm 6.62$ で有意な変化を認めなかった。また、過去28日間の非飲酒日数の平均値は、エントリー時が $5.00 \pm 6.58$ で、3ヶ月後は $6.25 \pm 6.79$ と有意に( $p=0.008$ )増加した。一方、過去7日間の総飲酒量(ドリンク数)の平均値は、エントリー時が $32.47 \pm 17.49$ で、3ヶ月後には、 $29.11 \pm 16.42$ と有意に( $p=0.032$ )減少していた。また、3つの指標の介入前値からの変化率で見ると、過去28日間の多量飲酒日数は6%減少、過去28日間の非飲酒日数は25%の増加、過去7日間の週間の総飲酒量は10%の減少であった。
- 2) **B群**(94例)：過去28日間の多量飲酒日数の平均値は、介入前が $7.55 \pm 8.30$ で、介入3ヶ月後には $5.04 \pm 4.81$ と有意に( $p=0.005$ )減少した。また、過去28日間の非飲酒日数の平均値は、介入前が

$4.59 \pm 5.70$ で、介入3ヶ月後には $7.89 \pm 7.38$ と同じく有意に( $p=0.000$ )増加した。一方、過去7日間の飲酒量の平均値は、介入前が $35.30 \pm 17.94$ で、介入3ヶ月後には、 $28.26 \pm 14.23$ と有意に( $p=0.000$ )減少していた。また、3つの指標の介入前値からの変化率で見ると、過去28日間の多量飲酒日数は33%減少、過去28日間の非飲酒日数は72%の増加、過去7日間の週間の総飲酒量は20%の減少であった。

- 3) **D群**(85名)：過去28日間の多量飲酒日数の平均値は、介入前が $8.71 \pm 7.76$ で、介入3ヶ月後には $6.16 \pm 6.35$ と有意に( $p=0.001$ )減少した。また、過去28日間の非飲酒日数の平均値は、介入前が $3.94 \pm 5.50$ で、介入3ヶ月後には $5.62 \pm 6.00$ と同じく有意に( $p=0.001$ )増加した。一方、過去7日間の飲酒量の平均値は、介入前が $37.38 \pm 21.11$ で、介入3ヶ月後には、 $29.84 \pm 15.85$ と有意に( $p=0.000$ )減少していた。また、3つの指標の介入前値からの変化率で見ると、過去28日間の多量飲酒日数は29%減少、過去28日間の非飲酒日数は43%の増加、過去7日間の週間の総飲酒量は20%の減少であった。

##### 【介入12ヶ月後の結果】

- 4) **C群**(105例)：過去28日間の多量飲酒日数の平均値は、エントリー時が $6.70 \pm 7.57$ で、12ヶ月後は $5.36 \pm 6.07$ で有意な変化を認めなかった。また、過去28日間の非飲酒日数の平均値は、エントリー時が $5.24 \pm 6.74$ で、12ヶ月後は $6.87 \pm 7.60$ と有意に( $p=0.015$ )増加した。一方、過去7日間の総飲酒量(ドリンク数)の平均値は、エントリー時が $32.49 \pm 17.65$ で、12ヶ月後には、 $25.55 \pm 14.12$ と有意に( $p=0.000$ )減少していた。また、3つの指標の介入前値からの変化率で見ると、過去28日間の多量飲酒日数は20%減少、過去28日間の非飲酒日数は31%の増加、過去7日間の週間の総飲酒量は21%の減少であった。
- 5) **B群**(89例)：過去28日間の多量飲酒日数の平



均値は、介入前が 7.42±8.14 で、介入 12 ヶ月後には 4.47±5.89 と有意に ( $p=0.002$ ) 減少した。また、過去 28 日間の非飲酒日数の平均値は、介入前が 4.82±5.79 で、介入 12 ヶ月後には 8.99±8.00 と同じく有意に ( $p=0.000$ ) 増加した。一方、過去 7 日間の飲酒量の平均値は、介入前が 35.22±18.32 で、介入 12 ヶ月後には、24.06±15.23 と有意に ( $p=0.000$ ) 減少していた。また、3 つの指標の介入前値からの変化率でみると、過去 28 日間の多量飲酒日数は 40% 減少、過去 28 日間の非飲酒日数は 87% の増加、過去 7 日間の週間の総飲酒量は 32% の減少で、3 カ月後転帰調査時の値 (順に -33%、+72%、-20%) に比べさらに飲酒様態改善がみられた。

6) **D 群** (82 例) : 過去 28 日間の多量飲酒日数の平均値は、介入前が 8.65±7.95 で、介入 12 ヶ月後には 4.79±4.97 と有意に ( $p=0.000$ ) 減少した。また、過去 28 日間の非飲酒日数の平均値は、介入前が 4.17±5.54 で、介入 12 ヶ月後には 7.44±7.33 と同じく有意に ( $p=0.000$ ) 増加した。一方、過去 7 日間の飲酒量の平均値は、介入前が 36.50±21.50 で、介入 12 ヶ月後には、28.23±17.20 と有意に ( $p=0.001$ ) 減少していた。また、3 つの指標の介入前値からの変化率でみると、過去 28 日間の多量飲酒日数は 45% 減少、過去 28 日間の非飲酒日数は 78% の増加、過去 7 日間の週間の総飲酒量は 23% の減少で、3 ヶ月後転帰調査時の値 (順に -29%、+43%、-20%) に比べてもさらに飲酒様態の改善がみられた。

## ②多職種のコメディカルスタッフがブリーフ・インターベンションを行うためのツールの開発

様々な職種のコメディカルスタッフが多量飲酒者の飲酒量低減の指導がブリーフ・インターベンションの介入技法を用いて手軽により効果的に行えるように、教育用のテキストの他にワークブック、飲酒日記の作成を行った。教育用テキストは、「アルコールとメタボリックシンドローム」、「アルコールと肝臓」、「アルコールとすい臓」、「ア

ルコールと心臓・血管」「がん(癌)との関係」、「アルコールとうつ」など主にアルコールによる健康への影響について易しく概説したものである。

効率的にブリーフ・インターベンションができるよう作成されたワークブックは、基礎編と応用編の二部からなる。基礎編は、①あなたの飲酒量を確かめよう②AUDITであなたの飲酒問題をチェック!③お酒の飲みすぎと関係ある病気は?④お酒の効用と害ーバランスシートを作ろう⑤飲酒の具体的目標を立てよう⑥生活習慣を変えようを宣言しよう⑦あなたはどんな方法を使いますか? 応用編は、①基礎編の復習、振り返り②危険な状況のリストアップ③危険な状況への対処法を考えよう④お酒を減らして変わることは?⑤2 回のセッションのまとめといった内容で作成されている。

さらに、生活習慣の行動変容に有効とされるセルフモニタリングのための飲酒日記は、飲んだ酒類と量、飲んだ状況、目標達成できたかについて 12 週間できるだけ負担感なく毎日記入を続けられるように工夫、作成した。

## ③ 人材を教育・育成するための教材の作成と人材育成のための研修会の開催

ブリーフ・インターベンションの教育を受け、その実践をした者が、次にはこの教材を使って自らが介入者の教育・育成に携わることができるよう、スライド教材を作成するとともに、左ページに配布資料を右ページにはそのスライドの内容についての解説文書や読み原稿を付けた 321 ページからなるテキスト教材を作成した。ブリーフ・インターベンションを行う人材を教育・育成するための教材の構成は、以下の通りである。

- ▶ わが国のアルコール問題の現状
  - ▶ 一般診療におけるアルコール問題
  - ▶ 職域におけるアルコール問題の現状
  - ▶ アルコール問題の評価について
  - ▶ アルコール依存症患者への対応
  - ▶ アルコール使用障害の早期介入技法
- ーブリーフインターベンションー

▶ アルコール問題の早期介入

ーワークブックを用いたブリーフ・インターベンションー

▶ 動機づけ面接(岡崎直人)

また、こうした教材を用いながら研修会を 2 回開催、約 140 名の参加者が全国から介入技法修得のための研修会に参加予定である。平成 22 年 2 月 18 日～19 日に開催予定の研修プログラムは以下のような内容である。

1 日目(2月18日)

(司会: 杠)

- ① 受付: 13 時 30 分～13 時 55 分
  - ② 研修会オリエンテーション(事務局): 14 時 00 分～14 時 05 分
  - ③ 主催者挨拶(樋口): 14 時 05 分～14 時 10 分
  - ④ わが国のアルコール問題の現状(樋口): 14 時 10 分～14 時 35 分
  - ⑤ グループワークオリエンテーション(杠): 14 時 35 分～14 時 40 分
  - ⑥ グループワーク①(医療機関・職域・地域におけるアルコール関連問題の現状の評価: 多量飲酒者の現状とその対応) 14 時 40 分～15 時 30 分
  - ⑦ グループ毎の発表: 15 時 30 分～15 時 50 分
- 休憩 15 時 50 分～16 時 00 分
- ⑧ アルコール問題の早期介入とブリーフ・インターベンション(BI) (杠): 16 時 00 分～16 時 30 分
  - ⑨ 動機づけ面接について(岡崎): 16 時 30 分～17 時 00 分
  - ⑩ BI 用飲酒調査票、ワークブック、飲酒日記とその使用法(杠) 17 時 00 分～17 時 25 分
  - ⑪ BI 研究の概要及び研究成果(中間報告)について(杠): 17 時 25 分～17 時 40 分
  - ⑫ BI 研究協力者からの実践報告及び質疑(Ⅰ)(研究協力者): 17 時 40 分～18 時 05 分

夕食 18 時 05 分～18 時 45 分

- ⑬ ロールプレイの説明(岡崎): 18 時 45 分～18 時 55 分

- ⑭ ロールプレイ: 18 時 55 分～19 時 40 分

- ⑮ ロールプレイ発表および講評(岡崎): 19 時 40 分～19 時 55 分

- ⑯ 1 日目のまとめおよび明日の説明(杠): 19 時 55 分～20 時 00 分

2 日目(2月19日)

(司会: 中山)

- ① 2 日目のオリエンテーション(中山): 8 時 25 分～8 時 30 分
  - ② アルコール問題の評価(中山): 8 時 30 分～8 時 45 分
  - ③ 飲酒運転対策とブリーフ・インターベンション(中山): 8 時 45 分～9 時 00 分
  - ④ ブリーフ・インターベンションのコツ(杠) 9 時 00 分～9 時 20 分
  - ⑤ BI 研究協力者からの実践報告及び質疑(Ⅱ)(研究協力者): 9 時 20 分～9 時 40 分
  - ⑥ グループワーク②(医療機関・職域・地域で BI を行う上での課題・問題点とその対策) 9 時 40 分～10 時 30 分
  - ⑦ グループ毎の発表: 10 時 30 分～10 時 50 分
- 休憩 10 時 50 分～11 時 00 分
- ⑧ 職場のアルコール問題とブリーフ・インターベンション(廣): 11 時 00 分～11 時 30 分
  - ⑨ 福岡市役所におけるアルコール問題対策とその効果(松澤/石堂): 11 時 30 分～11 時 50 分
  - ⑩ グループワーク③(医療機関・職域・地域に BI を普及させ、アルコール問題の早期介入法として現場に定着させるための具体的な提言) 11 時 50 分～12 時 20 分
- 昼食 12 時 20 分～12 時 40 分
- ⑪ グループワーク③つづき 12 時 40 分～13 時 10 分
  - ⑫ グループ毎の発表: 13 時 10 分～13 時 30 分
  - ⑬ 総合討論(樋口): 13 時 30 分～13 時 55 分
  - ⑭ 閉会のあいさつ(杠) 13 時 55 分～14 時 00 分

#### ④ 生活習慣病予防対策と飲酒運転対策としてのブリーフ・インターベンションの応用－福岡市役所での試み－

介入による飲酒様態への効果を3ヶ月転帰で見ると、過去28日間の多量飲酒日数の平均値は、介入前が $8.5 \pm 7.5$ で、介入3ヶ月後には $5.4 \pm 4.9$ と有意に ( $p=0.004$ ) 減少した。また、過去28日間の非飲酒日数の平均値は、介入前が $4.9 \pm 6.6$ で、介入3ヶ月後には $7.3 \pm 6.5$ と同じく有意に ( $p=0.001$ ) 増加した。一方、過去7日間の飲酒量(ドリンク数)の平均値は、介入前が $33.5 \pm 15.9$ で、介入3ヶ月後には、 $28.3 \pm 15.8$ と有意に ( $p=0.032$ ) 減少していた。

一方、個別の評価では、過去4週間の多量飲酒日数、過去4週間の非飲酒日数、最近1週間の総ドリンク数の3つの効果判定指標について、50%以上の改善=3、20%以上50%未満の改善=2、20%未満の改善=1、変化なし=0、20%未満の悪化=-1、20%以上50%未満の悪化=-2、50%以上の悪化=-3として、-8~-9を高度悪化群、-5~-7を中等度悪化群、-2~-4を軽度悪化群、-1~1を不変群、2~4を軽度改善群、5~7を中等度改善群、8~9を高度改善群と判定すると、それぞれ順に、5%、6%、5%、24%、26%、24%、10%で、60%が軽度以上の改善群であった。また、参加者にプログラムの有用性と飲酒日記の有用性について0点(全く役に立たない)から10点(非常に役に立つ)で評価してもらったところ、プログラムの有用性を8点以上と評価した者は52%、飲酒日記の有用性を8点以上と評価した者は65%であった。

#### D. 考察および結論

欧米ではすでに多量飲酒者の飲酒量低減に対してその有効性が確立されたと言えるブリーフ・インターベンションであるが、わが国では本研究がその有効性を大規模多施設で検証する初めての研究となる。

2008年4月より同年11月まで研究対象者のエントリーを行った。職域では、対象者のエントリー

は比較的順調であったが、医療機関では、研究対象者のエントリーが進まず、エントリー期間を延長して対応した。この結果、平成20年12月末まで358名のエントリーがなされ、**C**(Control: 初回に生活習慣病と飲酒について述べたテキスト教材を渡すのみ)群、**B**(ブリーフ・インターベンション: ワークブックを用いて1回につき10~15分程度、約1ヶ月の間隔をおいて2回のブリーフ・インターベンションを行う)群、**D**(ブリーフ・インターベンション with Diary: **B**群での介入に加え1回目介入後12週間毎日飲酒日記を記入してもらう)群の3群に、順に割り振られた。職域で研究対象となった304名の対象者の介入12ヶ月後の飲酒様態を、過去28日間の多量飲酒日数、過去28日間の非飲酒日数、過去7日間の週間の総飲酒量の3つの指標を用いて介入前と、それぞれの群で比較した。

本報告書作成時点(2010年1月26日)では、なお一部の調査データが未回収であり、最終的な結果ではないが、これまで得られた調査結果からは介入12ヶ月後の飲酒様態は、3ヶ月転帰調査時と比べても同程度の改善がみられており、職域では介入の効果が比較的長期に及ぶことがうかがえる。

一方、対照群である**C**群でもそれぞれの飲酒様態指標で改善を示したが、対照群(**C**群)として参加した参加者にも本研究の目的である「多量飲酒者に対する治療的介入手法の開発」を汲みとって積極的に節酒に取り組んだものが多くみられたこと、さらには飲酒調査そのものが自らの飲酒様態と飲酒問題を振り返らせ、節酒の動機付けを高めたことが要因となっていると考えられた。実際に、**C**群での参加者からの感想の中にも「この節酒プロジェクトに参加してよかった」という者や、飲酒調査票を真似してその後も手帳などに多量飲酒日やドリンク数を記入している者も見られている。こうした点からも、対照群とは言え、本研究に参加し、飲酒に関する調査を受けることで節酒の動機付けを高め節酒の方法を学んでいることが考えられる。また介入者との面接も、飲酒調査票の記入に約20分の時間を要することを考えると、介入群(**B**、**D**群)の半分程度の時間を要している。こう

したことも対照群 C 群で見られた飲酒様態改善の一因と考えられる。

研究対象者のエントリーが職域で比較的スムーズであったが、医療機関では少なかった。この背景にはいくつかの要因が考えられ、医療機関受診者にはアルコール問題がすでに重篤なものが多いこと、医療機関では未だこうしたアルコール問題の早期介入や予防的介入に関心が乏しいこと、患者側も多量飲酒が及ぼす健康への影響についての知識と予防への関心が未だ乏しいこと、診療の待ち時間を利用するという時間的制約と介入者の人員の確保が難しいことなどが挙げられる。こうした問題は、今後医療機関でのブリーフ・インターベンション導入に当たっては、さらに改善や工夫が必要であることを示唆している。

今回医療機関でエントリーされた研究対象例についての分析は、未だ症例が少なく行わなかったが、今後この領域での研究は継続し、さらに症例が蓄積された時点でやりたいと考えている。

本研究は、ブリーフ・インターベンションの有効性を検証することが一義的な目的ではあるが、介入研究と同時に介入ツールの開発と人材育成を目指し、効果的な教育プログラムや教育用教材の開発も手掛けた。こうした介入ツールの開発により、様々な職種の者がブリーフ・インターベンションを効率的に遂行することが可能となり、しかもその介入の質を一定以上に保ちながら実施することが可能になったと考える。「ブリーフ・インターベンションを行う人材を教育・育成するための教材」は、今後ブリーフ・インターベンションを実践できる介入者を教育・育成するための教材であり、指導マニュアルでもある。これを用いて、わが国に存在する 860 万人と推計される多量飲酒者の酒量低減にブリーフ・インターベンションを用いて健康管理に携わる様々な職種の人材が順次育成され、職域、地域、医療機関において生活習慣病予防に飲酒量低減の方法を用いて関与できるようになることが期待される。また、こうした教材を用いた研修会のモデルプログラムを作成し、1泊2日の研修会を2回開催であり、初回の参加者からは大変好評を得た。

本研究グループのもう一つの研究成果が、生活習慣病対策と飲酒運転防止対策を合わせた福岡市役所での新しい試みである。両方の対策を同時に行うことは、アルコールの代謝や運動機能や健康に及ぼす影響等の教育・情報提供と、ブリーフ・インターベンションの技法を用いて飲酒という生活習慣の行動変容を相互補完的に行うことでもあり、両方にとって相乗効果をもたらし、効率性、有効性を高めることになることも期待される。また、10名程度の比較的均一な集団で、動機付けと凝集性を高めながら、集団力動を利用して教育と介入を行うことで、生活習慣病対策と飲酒運転防止対策を効率的に行うことができるという介入に携わったものからの感想も聞かれており、得られた第 I ～ II 期参加者 73 名の 3 ヶ月転帰（調査実施できたものは 62 名）の結果すなわち、過去 4 週間の多量飲酒日数、過去 4 週間の非飲酒日数、最近 1 週間の総ドリンク数のいずれの効果判定指標においても、介入 3 ヶ月後時点での評価で有意な改善を認めたこともその効果の一端を裏付けているように思われる。ある程度の動機付けのある、また同じ程度の問題を有するものが集まると、集団の力動が十分に発揮され、競争の心理も働き、相互に良い刺激を与え合う。介入者自身の飲酒量低減への介入経験が乏しい場合には、こうした集団での介入で介入経験を積むことは、個別での介入に比べ介入者の心理的負担も少なく、一方で修得できる技術や情報も多く、介入者育成の点からも有用であると考えている。

今回の介入研究に参加した対象者から得られた介入 12 ヶ月後の感想では、節酒できた者の中に「体重が減った」、「血圧が下がった」「中性脂肪値が下がった」という感想が多く寄せられており、飲酒様態と血圧や体重の変化との関連を節酒の効果として調査、研究することが今後重要と考えられた。

## E. 研究発表

### 【学会発表】

- ① 中山寿一，杠岳文，樋口進：飲酒量を減らすためのプログラム (HAPPY) の有効性について