

問D28

- 1 水上スキーをしてみたい
- 2 水上スキーをしてみたいとは思わない

問D29

- 1 サーフィンを試してみたい
- 2 サーフィンを試してみたいとは思わない

問D30

- 1 経路や時間は前もって計画せず旅行に出発したいものだ
- 2 旅行に行くときは、経路と時間を念には念を入れて計画したい方だ

問D31

- 1 友人としては堅実な性格の人の方が好きだ
- 2 いっふう変わったライフスタイルの人と友達になってみたい

問D32

- 1 飛行機の操縦法を学びたいとは思わない
- 2 飛行機の操縦法を学んでみたい

問D33

- 1 水中深いところよりも、浅いところの方が好きだ
- 2 スキューバダイビングをしてみたい

問D34

- 1 同性愛の人（男であれ女であれ）に会ってみたい
- 2 ゲイの疑いのある人には近づかない

問D35

- 1 パラシュート降下をやってみたい
- 2 飛行機からパラシュートで飛び降りるなんて絶対したくない

問D36

- 1 何をやるのか予測がつかず、はらはらさせるような友達の方が好きだ
- 2 期待どおりに物事を運び、しかもやることが予測のつく友達の方が好きだ

問D37

- 1 経験のためだけの経験には興味がない
- 2 他人を少しばかり驚かせ、慣習にもやや合わず、少し違法なことであっても新しく興奮させる経験や刺激なら受けてみたい

問D38

- 1 すぐれた美術品の本質は、明快さ、左右の対象性、色彩の調和にある
- 2 現在画の不釣り合いな色使いや不規則な形に美を感じることもある

問D39

- 1 家の近くのよく知った環境で時を過ごすのも楽しい
- 2 家の近くで少しの時間でも過ごさないといけないとすると、落ち着かない気分になる

問D40

- 1 高い飛び込み台から飛びこんでみたいと思う
- 2 高い飛び込み台の上に立つ感覚は好きではない
(または、高い飛びこみ台の上に立つことはほとんどない)

問D41

- 1 身体的に魅力のある異性とデートするのが好きだ
- 2 価値観が一緒の異性とデートするのが好きだ

問D42

- 1 酒の飲み過ぎは、パーティーを目茶苦茶にする。なぜなら、大声を出し大暴れしてしまう人が出てくるからである
- 2 酒を十分に飲むことが、パーティーを盛り上げる秘訣だ

問D43

- 1 社会的に最も良くないことは、不作法なことである
- 2 社会的に最も良くないことは、退屈なことである

問D44

- 1 結婚前に多くの性体験を持つべきである
- 2 既婚者がお互いをパートナーとして、結婚後に性体験を開始するのがよい

問D45

- 1 たとえお金を持っていたとしても、ジェット族（ジェット機で世界中を旅行する富裕な人々）と交際したいとは思わない
- 2 ジェット族と一緒に世界中の快楽を求めることができたらと思う

問D46

- 1 他人を侮辱することがたまにあっても、頭がよく機知に富んだ人が好きだ
- 2 他人の感情を傷つけることをだしにして楽しむ人が嫌いだ

問D47

- 1 映画における性描写が、全体的に見て多すぎる
- 2 映画における性的なシーンが好きだ

問D48

- 1 2, 3杯のお酒を飲んだ後の気分が最もよい
- 2 気分がよくなるためにお酒が必要な人はどうかしていると思う

問D49

- 1 色、形、上品さを考慮に入れて、服装は選ぶべきだ
- 2 ときに奇妙に見えても、自分なりの服装をするべきだと思う

問D50

- 1 小さなヨットで遠洋航海をするのは無謀なことだ
- 2 小さいけれども、安全なヨットで遠洋航海を試してみたいと思う

問D51

- 1 退屈な人と一緒にいるのはがまんならない
- 2 会話してみると、ほとんどすべての人になにか興味をそそる部分があるものだ

問D52

- 1 スキーで急斜面をスピードを出してすべるのは、結果として松葉杖を利用することになる
- 2 スキーで急斜面をスピードを出してすべる興奮を楽しんでみたい

問D53 次はインターネットに関する質問です。この場合、利用する機器は、パソコン、携帯電話、ゲーム機などすべてを含みます。

①～⑫までの各質問について、最もあてはまるものを1つ選んでください。

自分に関係のない質問であれば、「全くない」を選んでください。

	全くない	まれにある	ときどきある	よくある	いつもある
① 気がつくと思っていたより、長い間インターネットをしていることがありますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② インターネットをする時間を増やすために、家庭での仕事や役割を、おろそかにすることがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 配偶者や友人と過ごすよりも、インターネットを選ぶことがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ インターネットで、新しい仲間を作ることができますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ インターネットをしている時間が長いと周りの人から文句を言われることがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ インターネットをしている時間が長くて、学校の成績や学業に支障をきたすことがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 他にやらなければならないことがあっても、まず先に電子メールをチェックすることがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ インターネットのために、仕事の能率や成果が下がったことがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ インターネットをしているときに、誰かに何をしているのかを聞かれたとき、隠そうとすることがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩ 日々の生活の心配事を考えないようにするために、インターネットで心を静めることができますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑪ 次にインターネットをするときのことを考えている自分に、気がつくことがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑫ インターネットの無い生活は、退屈でむなしく、つまらないものだろうと、恐ろしく	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

思うことがありますか。					
⑬ インターネットをしている最中に誰かに邪魔されると、いらいらしたり、怒ったり、大声を出したりすることがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑭ 睡眠時間をけずって、深夜までインターネットをすることがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑮ インターネットをしていないときでもインターネットのことばかり考えていたり、インターネットをしているところを空想したりすることがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑯ インターネットをしているとき、「あと数分だけ」と言っている自分に気がつくことがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑰ インターネットをする時間を減らそうとしても、できないことがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑱ インターネットをしていた時間の長さを隠そうとすることがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑲ 誰かと外出するより、インターネットを選ぶことがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑳ インターネットをしていないと憂うつになったり、いらいらしたりしても、再開すると嫌な気持ちが消えてしまうことがありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問D54 最近1ヶ月間で、あなたが本業である仕事や勉強以外でインターネットを利用したのは、何日くらいですか。

□□日

問D55 最近1ヶ月間の平日の一日で、あなたが本業である仕事や勉強以外でインターネットを利用した平均的な時間はどのくらいですか。

□□□分

問D56 最近1ヶ月間の休日（土日祝日など、本業が休みの日）の一日で、あなたが本業である仕事や勉強以外でインターネットを利用した平均的な時間はどのくらいですか。

□□□分

問D57 最近1ヶ月間で、あなたが本業である仕事や勉強以外で、最も長い時間利用した、インターネットのサービスは何ですか。当てはまるものを1つのみ選んでください。その他を選択した方は内容をお書きください。

- 情報やニュースなどの検索 (Google・Yahoo など)
- メール
- チャット
- ブログ
- SNS (ソーシャルネットワーキングサービス) (mixi・GREE・FaceBook など)
- 掲示板 (2ちゃんねるなど)
- Skype
- Twitter
- オンラインゲーム
- インターネットラジオ
- 動画配信サービス (Youtube、ニコニコ動画、Ustream、GyaO! など)
- オンライン小説
- 出会い系サイト
- アダルトサイト
- インターネット株取引
- 買い物
- オークションでの売買
- アンケート・懸賞への応募
- その他 ()

問D58 あなたが問D57 で選択したサービスを利用する目的はどのようなものですか。当てはまるものをいくつでも選んでください。その他を選択した方は用途をお書きください。

- ニュースや天気予報、日常生活の上で必要な情報を入手するため
- 様々な情報、雑学を収集するため
- 実生活上の仕事・学業に役立てるため
- 実生活上の友人・知人・仲間を増やしたり、交友関係を楽しむため
- 実生活上の恋愛関係を求めて
- 実生活上での性的パートナーを見つけるため
- インターネットの上での友人・知人・仲間を増やしたり、交友関係を楽しむため
- インターネット上の恋愛関係を求めて
- インターネット上の性的関係を求めて
- インターネット上で副業をしたり収入を得るため
- 買い物をするため
- 性的な画像、動画を見るため
- 実生活上のストレス解消のため
- 実生活上の問題から逃れたいから
- 他の人の私生活や心情をのぞきたいから
- インターネット上では実生活とは別の人格になれるから
- 習慣だから
- その他 ()

問D59 インターネットを使用することによって、実生活になんらかの影響が起きていると思いますか。当てはまるものをいくつでも選んでください。その他を選択した方は内容をお書きください。

- 実生活に特に影響は起きている
- 人間関係上に良い影響（家族との交流が増えた、友人が増えたなど）が起きている
- 人間関係上に悪い影響（家族や友達、恋人との関係悪化など）が起きている
- 本業である仕事や勉強に良い影響（能率や成績が上がったなど）が起きている
- 本業である仕事や勉強に悪影響（能率や成績の低下、失職、留年など）が起きている
- 体の健康に良い影響（健康に関する情報を得た、体力が向上したなど）が起きている
- 体の健康に悪い影響（目の問題、腱鞘炎など）が起きている
- 心の健康上に良い影響（前向きになった、やる気が出たなど）が起きている
- 心の健康上に悪い影響（睡眠障害、うつ病など）が起きている
- その他の影響が起きている ()

問D60 次の①～⑩までの質問に「まったくちがう」から「まったくそうだ」までで自分に最も当てはまる答えを1つのみ選んでください。

	まったく ちが う	どちら かとい えばち がう	どちら でもな い	どちら かとい えばそ うだ	まった くそう だ
① 成り行きがはっきりしないときでも、 たいていうまく行くような気がする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 容易にリラックスできます	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 失敗する可能性があることは、将来、 きっと失敗してしまうものだ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 将来について、いつも楽天的です	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 友人と、とても楽しくすごしています	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 私にとって、いそがしくしていること は大切なことです	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ ものごとが自分の思い通りになると、 考えたことはない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ すぐに取り乱したりしません	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 良いことを、めったにあてにしない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩ 私に起こることは、たいていよいこと だと思ふ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問D61 あなたの「うつ」の状態についておたずねします。最近2週間で、次のことは、どのくらいありましたか。次の①～⑩の各質問に最もあてはまるものを1つのみ選んでください。

	まったく ない	少しだけ	ときどき	たいてい	いつも
①理由もなく疲れ切ったように感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②神経過敏に感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③どうしても落ち着けないくらいに、神経過敏に感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④絶望的だと感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤そわそわ、落ち着かなく感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥じっと座ってられないほど、落ち着かなく感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ゆううつに感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧気分が沈み込んで、何が起こっても気が晴れないように感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨何をするのも骨折りだと感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩自分は価値のない人間だと感じましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問D62 次に、「死にたい気持ち」に関する質問をします。「はい」もしくは「いいえ」で答えてください。

この1ヶ月間にあなたは、

	いいえ	はい
① 死んだ方がよいとか、死んでいればよかったと考えたことがありましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 自分を傷つけないかと思ったことがありましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 自殺しようと思ったことがありましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 「こうやって死のう」とか、自殺の方法を考えたことがありましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 実際に死のうとして、何か行動をしたことがありましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【問D62 ⑤の質問に「はい」と回答した方にだけ質問します。】

問D63 「はい」もしくは「いいえ」のどちらかで答えてください。

この1ヶ月間にあなたは、

	いいえ	はい
① 実際に死のうとして何か行動したとき、 <u>アルコール</u> を摂取して酩酊した状態でしたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 実際に死のうとして何か行動したとき、 <u>薬物</u> を摂取して酩酊した状態でしたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 実際に死のうとして何か行動をしたとき、行動を起こす前に誰かに連絡したり、助けを求めたりしましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問D64 次の質問に「はい」もしくは「いいえ」のどちらかで答えてください。

今までの人生で、あなたは

	いいえ	はい
実際に死のうとして、何か行動をしたことがありましたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

アルコール関連の社会的損失の推計に用いる 統計情報の把握に関する研究

研究協力者 尾崎米厚（鳥取大学）

要旨

世界的にアルコールの健康影響のみならず、より広い社会的影響に関心が集まり、社会的損失を減少させるための動きが始まった。アルコールに関連する社会的損失をより妥当な方法で推計するために、利用可能な情報を精査した。わが国では、社会的損失の推計を念頭に置いて数々の統計が整理されているわけではないので、公的な機関で、継続的に把握されている、全国規模の統計を精神疾患やさらにはアルコール依存症の寄与率をふまえて把握することは困難を極めた。現時点では一部は海外のデータを用いた仮定や推計を行うことはやむを得ないと考えられた。

A. 目的

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。世界保健機関（WHO）の推計によると毎年世界では、アルコールの有害使用により250万人（うち32万人の若者（15-29歳）を含む）が死亡し、世界の死亡の4%を占める¹⁾。WHOのGlobal Health Risksによると世界の19の主な健康リスクのなかで、死亡に寄与する割合の高さでは、アルコールは8番目に高い要因であるが、寿命の短縮のみならず障害と持ちながら生きている期間の生活の質（QOL）の低下も考慮に入れた障害調整生命年（DALY）という概念を導入すると、3番目に寄与の大きな要因となり高血圧（5位）や喫煙（6位）といった死亡への寄与では高かった要因よりも重要な位置づけを占めることが報告されている²⁾。

これらの認識に基づいて、2010年5月21日の世界保健機関（WHO）の総会にて、「アルコールの有害な使用を減らす世界戦略」が採択された。これは、生産、広告、販売、消費に

またがる総合対策で、分野ごとに選択肢を設け、加盟国の国情に応じた取り組みを求めている。2011年には、WHOは、新しいアルコールと健康についての報告書を発表し、社会的コストについても述べている³⁾。このように、WHOは、アルコールの社会的損失の大きさをいかに認識しているかを物語っている。

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。日本は、アルコールに対して寛容な社会といわれており、アルコール対策はあまり進んでいないといわれている。

このような中、アルコール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。

アルコールの社会的損失の推計方法は、よく行われている喫煙の社会的損失の方法よりも複雑で困難である。喫煙の社会的損失の主なもののは喫煙関連疾患による超過医療費と寿命の

短縮等に伴う労働所得損失であり⁴⁾、推計は比較的簡単である。一方で、アルコールの社会的損失の推計は、その社会的影響の幅広さに伴って難しく、どのような仮定を置くかで大きな違いが生じてしまう。

本研究では、アルコールの社会的損失の推計に用いる適切な資料を検討することを目的とした。

B. 方法

いままでに行われたアルコールの社会的損失の推計方法に関する文献や資料を収集し、検討した。

また、わが国のデータを用いて推計する場合に信頼できる適切な資料を得るために、さまざまな政府統計、公的な統計、全国規模の情報が把握されている統計を検討した。

C. 結果

アルコールの不適切な使用の社会的コストの推計は、1970年代から行われてきた。その後、米国などの欧米の国々では何度か国レベルで、社会的コストを推計してきた。

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。

近年、アルコールの社会的損失に関する世界の研究のレビュー論文が発表された⁵⁾。この文献では、22の研究をレビューしており、社会的損失の枠組みを直接コスト、間接コスト、無形のコストに分けており、直接コストには、医療費、研究と予防、犯罪と法律運用、財産資産の損失、運営費、福祉援助・ソーシャルワーク、アルコール飲料が含まれている。間接コストには早世、生産性の低下、投獄、雇用の喪失、被害時間をあげている。

わが国で唯一報告された、1987年のデータを用いた、アルコールの社会的コストの試算によると⁶⁾、総コスト6兆6375億円のうち、主要コストは、99.5%とほとんどを占め、そのうち、直接的な主要コストは、19.0%、間接的な主要コストは、80.4%を占めている。したがって、コストで大きな割合を占めるのは医療費と死亡と罹患による労働力損失であるといえる。

しかし、前出のアルコールの社会的コストに関するレビューでは、わが国からの報告は、欧米諸国からの報告と比較し、対GDP当たりのコストが3.15%と最高で国民一人当たりのコストも高いグループにはいつている。これは、わが国での推計額の66.5%が有病による労働力損失額で閉められており、医療費の4倍強であることに起因していると思われる。この部分の推計には、米国での労働力損失のデータが用

いられている。

本研究では、わが国において過去に推計に用いられた方法を基本的に踏襲し、現在入手できる情報を用いて推計する場合について検討を加えた。

1) 医療費（直接費用）

1987年推計では、疾病分類コード別の医療費にそれぞれの疾病のアルコールの寄与率を掛け合わせたものの総和としてとらえている。この作業を、医療費、精神保健センターにおけるケア費用、保健所におけるケア費用、老人ホームにおけるケア費用、一般薬の費用について計算している。医療費以外を「その他の治療費」としている。

疾病分類コード別の医療費については、社会医療診療行為別調査にICDの中分類ごとの医療費が報告されている。これは経年データも存在する。アルコールの寄与率については、米国のCDC(National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion)のホームページに掲載されている

Alcohol-attributable fractions (AAFs)を用いるのが現時点では妥当であろう。ただし、米国を中心とした研究の集約としたものである。これらの割合は、米国の成人の飲酒者率とアルコールの特定の疾病に対する相対危険度から計算されている。特に飲酒者率についてはかなり異なるので、今後、できるものからわが国の情報と差し替えていく必要がある(Alcohol-attributable fractions report:

<https://apps.nccd.cdc.gov/ARDI/Report.aspx?T=AAF&P=f214cf69-cad7-496f-ace2-2a09b9d6a126&R=804296a0-ac47-41d3-a939-9df26>

a176186)。

また、国民医療費には含まれない被処方箋薬の市場規模についてのデータは見つけられなかった。近年、非処方薬を増やすことにより国民医療費を抑制しようという動きがあるため、だんだん無視できない医療費になっていると考えられる。これがわかれば、総医療費に占めるアルコールの寄与割合を掛け合わせることで非処方薬の中に占めるアルコールの寄与額が推定できる。

介護保険制度における介護給付費の一部はアルコール依存症患者などに使われているはずである。高齢者の場合、いつくもの疾患や状態が重なるため、アルコールの寄与割合を推計するのは難しい。要介護状態になった理由の統計でもアルコール依存症はでてこないため、どの程度の問題の大きさかを示す推計が必要であろう。

「社会福祉施設調査報告」には、老人ホーム、特別養護老人ホームの入居者数が報告されている。特別養護老人ホーム入所者の入所理由が記載されており、「精神障害」の数が報告されている。特別養護老人ホームは平成12年以降は「介護サービス施設・事業所調査」において介護老人福祉施設として把握されている。現在、特別養護老人ホームの入所者には、精神上の障害がある者が対象となり、養護老人ホームや軽費老人ホームには基本的には入所していない(対象とならない)ことになっている。ケアハウス、老人短期入所施設、有料老人ホームの入所者、老人デイサービスセンターへの通所者には精神障害者が含まれている可能性はある。その割合についての統計は存在しない。

精神障害者は、精神障害者社会復帰施設にい

る場合もあり、ある一定の割合はアルコール依存症のものが含まれている。

精神障害者の数や割合が報告されている統計であれば、患者調査における精神疾患のものの総数に占めるアルコール依存症の数の割合を掛け合わせるとアルコール依存症の寄与している量が推定できる。

2) 支援費用 (直接費用)

既報⁶⁾では、支援費とは、アルコール関連の研究費として、厚生労働省の研究費に全医療費に占めるアルコールの寄与割合を掛け合わせたものを計上している。アルコールに関連した保険の運営コストとして、保険の運営費(医療保険、年金)に総医療費に占めるアルコールの寄与割合を掛け合わせたものも含めている。

同様の推計は可能であるが、研究費は実際アルコールに関係したテーマの研究費を足し合わせるほうがより実際に近いと思われる。また、文部科学省(学術振興会)や民間の研究費も含めればもっと多くなる。ただ、アルコールの問題があるから研究せざるを得ないのではなく、研究の成果のためにアルコールの問題が抑えられるのであれば、社会的コストとは言えないのではないかとも思われる。

3) 死亡費用 (間接費用)

アルコールに起因した早世により将来獲得した賃金を算出している。死亡数と性別年齢別の将来稼働額現価にアルコールの寄与率を掛け合わせたものを疾病分類ごとに総和したものである。将来稼働額現価には、家事労働費用を含んでいる。経済的総生命価値は、割引率6%のものを用いている。

「賃金構造基本統計調査」に報告されている平均賃金を用いて(毎年、性、年齢階級別(64歳以下))、早世した者が65歳まで働けたら得ていた賃金の総額を出すことができる。問題飲酒をして、疾病をもつ者も、もともとその他の人々と同じように労働に従事し、同等の賃金を得ていると仮定するので、過大評価になるかもしれない。

4) 有病費用 (間接経費)

アルコールに起因した生産性低下を見積もっている。Harwoodら(1984)の報告に従い、生産性低下率を21%をして、男女別労働力人口×問題飲酒者割合×男女別平均年間賃金×生産性低下率21%として計算している。

平均賃金については、「賃金構造基本統計調査」がある。毎年、性、年齢階級別(64歳以下)の平均賃金が報告されている。日本においては、生産性の低下割合を示す報告がない。また、米国のデータも1984年の報告である。実は、1987年推計において最も大きな部分がここなので、この見積もり次第で社会的損失が大きく変化してしまう。

たとえば、ある論文によると飲酒は生産性を逆に増すという報告もある⁷⁾。

したがって、いくつかの仮定を置いたり、いくつかの生産性の減少割合を用いて幅のある推計をするのが妥当かもしれない。今後は全国調査などの場を用いて、生産性の減少の有無を検討する必要があるかもしれない。たとえば、飲酒行動に関する全国調査において、アルコールの飲みすぎによる欠勤、遅刻、仕事上の失敗等の頻度を聞いて、生産性の減少幅を推定する方法が考えられる。

5) その他の関連費用 (間接費用)

アルコールによる自動車事故の物的損害相当額、犯罪処理に必要な費用のうちアルコールによるもの、社会福祉費用としてアルコール依存症者の生活保護費、アルコールに起因する障害者の年金費用などを含めている。

交通事故による物的損害相当額については、日本損保協会による「自動車保険データに見る交通事故の実態」がある。毎年の人的損失額と物的損失額が報告されている。

障害者年金受給者数は、2008年では、国民年金の障害年金受給権者は、176万人(うち精神障害は、46万人)、厚生年金保険障害年金受給権者は、51万人(うち精神障害者は12万人)と報告されている。しかし、アルコール依存症患者は、生活保護は受給できるが障害者年金は受給できないといわれている(法的に受給できないような記載はなさそうであるが、実際窓口では断られるという記載がある:「精神障害のある人と家族のための生活・医療・福祉制度のすべてQ&A(2010年)」)。アルコール依存症は精神障害だが、障害年金を実際は受給できないようだ。

「生活保護の動向」(2008年度版)をみると、被保護人員は、2006年で151万人にのぼり、

被保護世帯数の構成をみると11.7%が障害者世帯、25.3%が傷病者世帯となっている。この一部にアルコールによるものが入っていると考えられる。この割合に総医療費に占めるアルコールの寄与割合をかけることで推計を出すという方法が考えられる。

裁判費用については、「裁判所データブック」には、裁判所の予算が報告されている。「司法統計年報」には、裁判事件の件数や事件の種類が記載されているが、アルコールに起因した裁判の割合はわからない。「犯罪白書」には、裁判所での終局処理人員が罪名別に記載されているが、アルコールに起因するものの割合はわからない。精神障害のある犯罪者の統計は罪名別に記載されている。

そのほか、アルコールを飲みすぎ、火の不始末を起こし、火事になる場合も考えられるが、火災報告等の出火原因には、アルコールに関連するものはない。児童虐待や家庭内暴力(DV)などにもアルコール依存症や問題飲酒が強くかかわっている。さらには、自殺とアルコールの関連も注目されている。因果関係は証明されなくても強くかかわっており、また統計には原因として現れない場合の社会的コストをどう見積もるかも今後重要になってくる。

文献

1) World Health Organization; Department of mental health and substance abuse. Global status report on alcohol 2004. World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2004.

2) World Health Organization. Global health risks. World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2009.

3) World Health Organization. Global status report on alcohol and health. World Health

Organization, Geneva, Switzerland, 2011.

4) 中原俊隆、望月友美子. たばこのよる社会的損失. 厚生指標, 1995;42:3-10.

5) Thavorncharoensap M, et al. The economic impact of alcohol consumption: a systematic review. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy* 2009; 4:20

doi:10.1186/1747-597X-4-20

6) Nakamura K, et al. The social cost of alcohol abuse in Japan. *J Stud Alcohol* 1993;54:618-625.

7) Burton WN, Chen CY, Conti DJ, Schultz AB, Pransky G, Edington DW. The association of health risks with on-the-job productivity. *J Occup Environ Med* 2005;47:769-777

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）

我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）

平成 22 年度総括分担研究報告書
けがと飲酒に関する国際共同研究

研究分担者 松本 博志 札幌医科大学医学部法医学講座教授

研究要旨

外傷と飲酒の関係については、諸外国では外傷の相当数に飲酒が関連していると報告されている。東京都 23 区内の非犯罪死体の 40%が体内から、犯罪あるいは変死体の司法解剖例では 4 分の 3 からアルコールが検出されたと報告されており、飲酒が死因との関連が予想される。欧米において救急医療で受診者の 2 割程度が飲酒関連であることが報告されている。諸外国に比べ、アルコール代謝酵素多型でアルコール代謝活性が諸外国と比較して決して早くないわが国において、外傷死との関連、救急医療での関連については未だ明らかではない。そこで本分担研究ではわが国の救命救急センターにおける受診者の飲酒との関連について米国の NIAAA の協力を得て WHO の共同研究でのプロトコールに従って実態を解析する。調査対象は、救命救急センターを外傷が原因で受診し、本研究への参加を同意した 20 歳以上の者で、受傷後 6 時間以内に救急外来を訪れた患者とする。実施場所は市立函館病院救命救急センターと他 2 施設を予定している。その施設を受診する者を代表するようにサンプリングを行う。各施設でのデータ収集は最低 500 名とする。現在は市立函館病院救命救急センターが本プロジェクトへの参加を表明している。参加病院においては、NIAAA の協力を得て 2 日~3 日のワークショップを開催しプロトコールの内容理解と実践演習を行う。調査期間は平成 23 年 1 月から平成 27 年 12 月の 5 年間である。研究方法は調査員 2 名を研究のために割り当て、調査票はすでに国際共同研究で使用されている英語版を邦訳して使用する。実際に被験者の選択、研究の説明、患者からの同意取得を行う。同意取得に関しては、研究の説明文書、遺伝子研究の補足説明文書を使用する。その後、アルコールセンサーで呼気中アルコール濃度の検査を行い、調査票に従って面接調査を行う。その主な内容は、受傷に関する質問、受傷直前の飲酒、普段の飲酒方法、受傷前日の飲酒、受傷 1 週間前の飲酒、飲酒後の反応、背景情報、採血（D-dimer 等）、遺伝子解析（同意を得られた場合）（ADH (alcohol dehydrogenase)、ALDH2 (aldehyde dehydrogenase-2) 等の遺伝子のタイピング）である。国際共同研究に用いられたプロトコールを久里浜アルコール症センターで翻訳したものを使用する。倫理的配慮については、久里浜アルコール症センター遺伝子倫理委員会、札幌医科大学倫理委員会の承認を得ている。平成 22 年度については、実施施設として市立函館病院救命救急センターの協力が得られ、平成 22 年 9 月 27 日から 3 日間ワークショップを開催した。NIAAA の Chou 博士によるレクチャーとワークショップを行った。その日程を表に示す。今後参画する機関においても同様のワークショップを開催する。この研究によって初めてわが国の救急医療の外傷患者における飲酒の実態が明らか

かになる。このことは諸外国との比較はもとより、医療行政や他の行政機関の飲酒対策の施策に役立つものと期待される。

研究分担者氏名・所属機関

松本 博志

札幌医科大学医学部法医学講座教授

研究協力者氏名・所属機関

片田 竜一

札幌医科大学医学部法医学講座助教

武山 佳明

市立函館病院救命救急センター長

Patricia Chou

米国 National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) 研究員

藤 玲子

札幌医科大学医学部救急集中治療医学講座助教

樋口 進

久里浜アルコール症センター院長

真栄里 仁

久里浜アルコール症センター医長

遠山 朋海

久里浜アルコール症センター医師

中山 秀紀

久里浜アルコール症センター医師

A. 研究目的

外傷と飲酒の関係については、諸外国についてはすべての外傷死の 20%から 30%が飲酒に関連していると報告されている^{1) 2)}。また、故意の損傷では 12.8%が飲酒に関連しており、不慮の損傷では 28.3%が飲酒に関連していると報告されている³⁾。これらから外傷の相当数に飲酒が関連していることがわかる。また、東京都 23 区内の非犯罪死体を取り扱っている東京監察医務院報告では 40%が体内からアルコールが検出された⁴⁾ としており、また、犯罪あるいは変死体の司法解剖例では 4分の3からアルコールが検出されたという報告⁵⁾ もあり、死因とも関わっていることが

予想される。一方、WHO の共同研究では、16 カ国の救急部での受傷患者解析について受傷 6 時間以内に飲酒している割合が 20.9%になることを報告し⁶⁾、Kuendig からも受傷の 6 時間以内の飲酒が外傷の 24.7%であることを報告している⁷⁾。これらから、欧米において救急医療で受診者の 2 割程度が飲酒関連であることが明らかとなった。しかしながら、諸外国に比べ、アルコール代謝酵素多型でアルコール代謝活性が諸外国と比較して決して早くないわが国⁸⁾において、外傷死との関連、救急医療での関連については未だ明らかではない⁹⁾。そこで、本分担研究ではわが国の救命救急センターにおける受診者の飲酒との関連について米国の NIAAA の協力を得て WHO の共同研究でのプロトコールに従って実態を解析する。

B. 研究方法

1) 対象者

対象は、救命救急センターを外傷が原因で受診し、本研究への参加を同意した 20 歳以上の者で、受傷してから 6 時間以内に救急外来を訪れた患者を対象とする。実施場所は市立函館病院救命救急センターと他 2 施設を予定している。その施設を受診する者を代表するようにサンプリングを行う。外来が混雑し研究の遂行が困難な場合には、対象者を受診者 2 名に 1 名、3 名に 1 名などとする事も可能とする。なお各施設でのデータ収集は最低 500 名とし、実施体制は図 1 のとおりである。現在、北海道の市立函館病院救命救急センターが本プロジェクトへの参加を表明している。参加病院においては、NIAAA の協力を得て 2 日~3 日のワークショップを開催しプロトコールの内容理解と実践演習を行う。調査期間は平成 23 年 1 月から平成 27 年 12 月の 5 年間である。得られたデータおよび血液、DNA 等の検体は研究終了後 5 年間保

存し、以後廃棄する。

2) 研究方法

2-1) 調査員

原則的に2名の調査員(調査員 A、調査員 B)を研究のために割り当てる。

2-2) 調査票等

調査票はすでに国際共同研究で使用されている英語版調査票を邦訳して使用する(添付文書)。呼気中アルコール濃度測定には、国際共同研究で共通使用されているアルコセンサーIVを使用する。

2-3) 調査手順

① まず、調査員 A が、被験者の選択、研究の説明、患者からの同意取得を行う。同意取得に関しては、研究の説明文書、遺伝子研究の補足説明文書を使用する。また、同意の取得には「けがと飲酒に関する国際共同研究協力同意書」を使用する。

② その後、調査員 B が、まずアルコセンサーで呼気中アルコール濃度の検査を行う。次いで調査票に従って面接調査を行う。その主な内容は以下の通りである。

i) 受傷に関する質問

どのように受傷したかについてのいくつかの質問を行う。その際、自傷によるものなら確認する。暴力によるものなら、加害者が誰か、飲酒していたかを質問する。受傷時にどこにいたか、何をしていたかを質問する。

ii) けがをする直前の飲酒

受傷、事故の前6時間以内に飲酒したかどうか、もし飲酒していたら、飲酒した時間、何をどれくらい飲んだか、どこで飲んだか、どれくらい酔っていたか、受傷によって飲酒を中止したかどうか、受傷から受診前までに飲酒したかについて尋ねる。

iii) いつもの酒の飲み方

最近1年間の飲酒について、思い出してもらい質問をする。普段の飲酒の頻度、量、12ドリンク以上飲酒した日の回数、5-11ドリンク飲酒した日の回数を尋ねる。また、アルコール依存症についての質問、同じ効果を得るために飲酒

量を増やす必要があったかどうか、飲酒によって何回怪我をしたか、治療を要する怪我が何回あったかを尋ねる。

iv) けがの前日の飲酒

前日のけがをしたのと同じ時刻にどこにいたか、何をしていたか、もし飲酒していたなら何をどれくらい飲んだかを質問する。

v) けがのちょうど1週間前の飲酒

1週間前のけがをしたのと同じ時刻にどこにいたか、もし飲酒していたなら何をどれくらい飲んだかを質問する。

vi) 飲酒後の反応

飲酒後のフラッシング反応について質問する。

vii) 背景情報

教育歴、仕事についているかを尋ねる。患者が拒否的でなければ、収入も尋ねる。

2-4) 採血(オプション)

外傷の程度を評価するため採血された血液中のD-dimer等、市販キットを用いて測定する。

遺伝子解析について同意を得られた場合において、ADH(alcohol dehydrogenase)、ALDH2(aldehyde dehydrogenase-2)等の遺伝子のタイピングを行うための採血を行う。

3) プロコールについては、添付資料を掲載した。国際共同研究に用いられたプロトコルを久里浜アルコール症センターで翻訳したものを使用する。

4) 以上の研究については、久里浜アルコール症センター遺伝子倫理委員会、札幌医科大学倫理委員会の承認を得た。

C. 研究結果

平成22年度については、実施施設として市立函館病院救命救急センターの協力が得られ、平成22年9月27日から3日間ワークショップを開催した。NIAAAのChou博士によるレクチャーとワークショップを行った。その日程を表に示す。今後参画する機関においても同様のワークショップを開催し習熟に努めたい。

D. 考察

この研究によって初めてわが国の救急医療の外傷患者における飲酒の実際が明らかになる。このことは諸外国との比較はもとより、医療行政における飲酒対策ももちろんのこと、他の行政機関の飲酒対策の施策に役立つものと期待される。

E. 文献

- 1) Honkanen, R. (1993) Alcohol in home and leisure injuries. *Addiction*, 88, 939-944.
- 2) Cherpitel, C.J. (1993) Alcohol and injuries: a review of international emergency room studies. *Addiction*, 88, 923-937.
- 3) Room, R., Babor, T. & Rehm, J. (2005) Alcohol and public health. *Lancet*, 365, 519-530.
- 4) 水上創. 薬毒物と死. 第12回東京都監察医務院公開講座 平成16年10月23日.
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kansatsu/kouza/files/12-mizukami.pdf>
- 5) 田中麻希, 松本博志. 剖検で認められた体内エタノールの解析. *法医学の実際と研究* (2009) 52, 261
- 6) Cherpitel, C. J., Bond, J. YeY., Borges, G., Macdonald, S. & Giesbrecht, N. (2003) A cross-national meta-analysis of alcohol and injury: data from the Emergency Room Collaborative Alcohol Analysis Project (ERCAAP). *Addiction*, 98, 1277-1286.
- 7) Kuendig, H., Hasselberg, M., Gmel, G., Daepfen, J-B., Laflamme, L. Acute and usual drinking among emergency trauma patients: a study on alcohol consumption and injury pattern. *Inj Prev* (2009) 15, 270-274.
- 8) 松本博志. アルコールの基礎知識. *日本アルコール・薬物医学会雑誌* (2011) 46, 146-156.
- 9) 松本博志. 交通被害者と飲酒. *日本アルコール・薬物医学会雑誌* (2011) 46, 140-145.