

○山形室長補佐 それでは、定刻となりましたので、ただいまより第2回「飲酒ガイドライン作成検討会」を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、御多忙のところ、貴重なお時間を確保していただきまして誠にありがとうございます。

本日の会議も、前回に引き続きまして、新型コロナウイルス感染拡大予防対策のため、オンラインでの開催とさせていただきます。

本会議の進行につきましては、前回と同様に、私、アルコール健康障害対策推進室室長補佐の山形が担当させていただきます。よろしくお願いいたします。

本日の委員の出席状況を報告させていただきます。

本日は10名全員御出席されております。なお、秋山委員と森委員については、所用により14時に退席される旨の御連絡を受けております。よろしくお願いいたします。

それでは、次に、本日の資料の確認をさせていただきます。

まず、座席図。

議事次第。

資料1「第1回検討会における主なご意見について」。

資料2「飲酒ガイドラインの記載項目・内容等についての主な論点」。

参考資料1「『飲酒ガイドライン作成検討会』の開催要綱・構成員名簿」。

参考資料2「第2期アルコール健康障害対策基本計画（抜粋）」となっております。

資料は事前に電子媒体でお送りさせていただいております。画面でも共有させていただきますが、モニターの具合によっては見にくいこともございますので、事前にお送りさせていただきました資料も併せて御覧ください。

会議中なのですが、基本的にミュートにさせていただきたいと思います。発言されたい際には挙手してお待ちください。その後、松下座長より指名されましたら、マイクのミュートを解除して御発言をお願いいたします。発言を終了する際には、その旨をお知らせいただき、マイクをミュートにしてください。

本日は特に撮影はないようですので、このまま続けさせていただきます。

それでは、早速ですが本日の議事に入りたいと思います。それでは、松下座長、よろしくお願いいたします。

○松下座長 どうもお疲れさまです。それでは、議事に入りたいと思います。

議事次第2「飲酒ガイドラインの記載項目・内容等について」、資料1及び資料2について、事務局から御説明をお願いいたします。

○小澤推進官 事務局のアルコール健康障害対策推進官の小澤でございます。よろしくお願いいたします。

私のほうから資料について御説明をさせていただきたいと思います。

資料1は、第1回検討会における主な御意見についてでございます。前回の会議で委員の皆様方からいただいた主な御意見についてまとめさせていただいたものでございます。説明のほうは省略をさせていただきたいと思っております。

続きまして、資料2、飲酒ガイドラインの記載項目・内容等についての主な論点でございます。

資料1にも掲載させていただいた前回会議の御意見等を踏まえまして、主な論点をまとめさせていただいた資料となっております。

大きく6つの項目に分けさせていただいております。

1つ目は「ガイドラインの趣旨（対象）について」です。

論点としては、ガイドラインの趣旨についてどう考えるか。例えば基本計画の重点課題「飲酒に伴うリスクに関する知識の普及と不適切な飲酒を防止する社会づくりを通じて、将来にわたるアルコール健康障害の発生を防止する」を参考にすることが考えられるが、どうか。

それから、ガイドラインの対象についてどう考えるかということで、基本計画において「国民のそれぞれの状況に応じた適切な飲酒量・飲酒行動の判断に資するよう、飲酒量をはじめ飲酒形態、年齢、性別、体質等によってどのようなリスクがあるか等」を示すこととされていることを踏まえ、ガイドラインの対象についてどう考えるかというところでございます。

2つ目は「飲酒による人体への影響について」でございます。

飲酒と人体の関係、要は、よい・悪い影響等を示すことについて、どのように考えるかということでございまして、前回、少量の飲酒が健康において、Jカーブについて最新の知見ではなかなか言い切ることは難しいという御意見もいただいておりますが、そういった点も含めて御意見をいただければと思っております。

アルコールの代謝メカニズム、代謝酵素などを示すことについてどのように考えるか。こういった専門的な内容について分かりやすく表現するには、どのようにすることが考えられるかと。

それから、飲酒によるリスク等についてどのように示すことが考えられるか。

飲酒運転のような短期的リスクと長期的な疾病リスク（生活習慣病、肝疾患、がん等）などについてどのように考えるか。

それから、年齢、性別、体質、ALDH2欠損、これ分解酵素の働きが弱い体質ということですが、そういった体質等に応じて個人差があることについてどのように考えるかというところでございます。

3つ目は「飲酒量について」でございます。

飲酒量についてどのように示すことが考えられるかということで、参考といたしまして、現在の「健康日本21」で示されている、生活習慣病のリスクを高める飲酒量、1日当たり男性40グラム以上、女性20グラム以上を掲載させていただいております。

この飲酒量についても、年齢、性別、体質等に応じた飲酒量の記載についてそれぞれどのように考えるかということを書かせていただいております。

また、関連いたしまして、休肝日について、どのような取扱い・表現とするかということで、こちらについてもエビデンスが十分でなかったり、それから、表現でこれよりよいかなどの御意見がございましたので、論点として掲載をさせていただいております。

2 ページ目、4 つ目は「避けるべき飲酒行動等について」でございます。

避けるべき飲酒行動について、どのように考えるかということで、車を運転する際や機械を使用する場合等の飲酒についてどのように考えるか。

不安・不眠などを目的とした飲酒についてどのように考えるか。

未成年や妊婦等の飲酒についてどのように考えるかということで挙げさせていただいております。

5 つ目は「飲酒に当たっての留意点について」でございます。

飲酒をするに当たって、留意する点についてどのように考えるかということで、この点についても幾つか御意見いただいた点を記載させていただいております。

日本の慣習等を踏まえた飲酒の際の留意点を示すことについて、どのように考えるか。

それから、飲酒をする際に食事を一緒にすることなどについてどのように考えるか。

リスクとそれに対応した実行しやすい行動を示すことについて、どのように考えるかということでございます。

最後、6 つ目は「その他」とさせていただいております。

全体として分かりやすいものとするために、どのような工夫が必要かということで、エビデンスなどの専門的内容と、分かりやすさ・簡潔さなどとの両立をどのように考えるか。

それから、エビデンスのあるものを基本的に記載することについてどのように考えるかということで、休肝日など、エビデンスを不十分なものについてどのように取り扱うかということで、休肝日については、先ほども申し上げておりますけれども、例示としてほかのものについてもどう取り扱うかを論点とさせていただいているところでございます。

以上、主な論点とさせていただいておりますが、これらの論点に関連して御意見等をいただき、ガイドラインの記載項目や内容について議論を深めていけたらと思うところでございます。

資料の説明は以上になります。

○松下座長 どうもありがとうございました。

ただいまの事務局の説明のとおり、前回の全員の皆様からの御意見を基に、飲酒ガイドラインの記載項目・内容等についての主な論点が資料2のとおり示されておりますが、この論点に関連して、各委員それぞれの御担当されている分野の観点から、御意見あるいは専門的知見の御説明をいただけるように、事前に事務局よりお願いをしているものと伺っております。

これを踏まえまして、各委員の皆様から名簿の順番に御発言いただきたいと思っております。

なお、秋山委員と森委員については、時間の都合上、先に御発言をお願いできればと思います。

それでは、資料2の論点を踏まえて、まず、秋山委員から御発言をお願いいたします。

○秋山委員 秋山です。よろしくお願いいたします。

まず、最初の対象者についてなのですが、ガイドラインの目的は、国民それぞれが状況に応じた適切な判断ができることを目的とされておりますけれども、やはり、ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの両方のユースケースというものを想定する必要があるのかなと思っておりました。

実際に幅広い層を対象としたポピュレーションアプローチですと、部分的にハイリスクも組合せにはなるかもしれませんが、国民にこの内容を伝えてくれるキーパーソンになり得る方たちというのは、第一義的には、その地域の保健師の方々だったり、あと、産業保健のスタッフの方々だったり、あと、健保組合の方々なども、使っていただける、広げていただけるキーパーソンになるのかなと思っておりました。あと、さらにハイリスクの対象者に対しては、もちろん医療者、それから、AAのようなセルフヘルプグループの方たちなどもユーザーの視野に入ってくるのかなと思っておりました。

なので、ガイドラインは今申し上げたようなユーザー、例えば健保組合の人たちが啓発イベントで、あるいは保健師が健康講話等でそのまま、あまり加工しなくても使えるというか使いやすいものにするよというのではないかなと思っておりました。それが最初の対象者に関して思うところがあります。

あと、私の専門のところはどう伝えていくかということが後のほうに論点としてはあったのですが、5番の飲酒に当たっての留意点というところに入っていたのですが、実行しやすい行動とかTIPSを記すというのは大事だと思うのですが、実際の行動変容というのは、やはり複雑なものですので、ガイドラインが出来上がった後に、発信をターゲットに合わせた文脈でどう行っていくのかというのも考えていく必要があるのかなと思っております。

ただ、今の段階では、この委員会は、ガイドラインに何を記載すべきか、エビデンスに基づいた情報を精査する段階だと思っております。ですので、今回のガイドラインは、言ってみれば、適切なアルコール摂取の国民に向けた啓発活動のベースキャンプのようなものになるのかなと。立ち返ってくる、そのベースキャンプのコンテンツというのを、まずはしっかり固めるというところに現時点では注力していただいているのではないかなと思っておりました。

ひとまず私からは以上になります。

○松下座長 どうもありがとうございました。

続きまして、森委員、御発言をお願いします。

○森委員 よろしく申し上げます。

簡単になのですが、パワーポイントをつくりましたので、共有させていただいてよ

ろしいでしょうか。

エビデンスというのはないのですけれども、先ほど秋山先生もおっしゃっていましたが、このガイドラインの対象者は全ての国民ということを考えました。また、特に肥満で特定保健指導を受けた人が対象として考えると良いのではないかと考えています。

適度な飲酒というところで、先ほどガイドラインの内容の論点のところ、アルコールの表記をグラムにするかという話、ドリンクという話もあるのですけれども、健康日本21ではグラム表記なので、グラム表記のほうがやはり分かりやすいのかなと私は考えました。

それで、簡単な絵なのですからけれども、ここにいろいろな方がいて、どういう人がどのように注意をしたらいいのかというのをそれぞれ気をつけられるといいのかなと考えています。

お酒に強い健康な男性は20グラムまでとか、女性や高齢者はちょっと少なめにというところで、これは一般的に言われているところをそのまま記載しています。

それから、アルコールの量についても、同じ種類でも濃度が異なるものがあることを知ってもらった方が良いのではないかと考えています。

それから、計算の仕方があるので、そういうものを使って各自ができるといいのではないかなと思うのですけれども、こんなに細かく要らなくて、もっと一般的に言われているアルコールの量を書くべきなのかというのは、私としては迷うところですが、こういうことを挙げたらいいのかなと考えています。

そして、先ほど食事をするということについてという話もあったのですが、アルコールの分解が1時間に7から12ぐらいなので、20グラムのアルコールを分解するには2時間以上かかりますよとか、そういうことをお知らせして、できるだけ大量に飲酒するのを避けるという形がいいのかなと考えています。

それから、食事や会話を楽しみながらゆっくり摂取するという、全くゼロにするというのでも何かと私自身も思いますので、ゆっくり少しならいいのではないかというニュアンスで書いています。

それから、これはアルコールハラスメントのことも少し盛り込んでいただきたいなと思っていて、強要しないという言葉がいいのか、アルコールハラスメントという言葉がいいのか私も迷ったところなのですが、勧めないということと、無理に勧めないというのを分けて書いたらいいのかなと考えています。

そして、飲酒量に気をつけなくてはいけない人というのは、もっと実際たくさんあるのかもしれないのですが、高血圧症の人とか心臓病の人たちは、少し飲酒量に気をつけて、そのための対処の方法として、自分の飲酒量を確認するとか、今、飲酒量を計算するアプリがあるので、そのアプリで毎日自分の記録をつけるとかをすればいいのかなと考えています。

私自身が体験したことなのですからけれども、糖尿病を患っている患者さんの中に、よくよくいろいろな話を聞いてみたら、アルコールの問題を持っていたという方が結構いらして、

糖尿病の方にはぜひこれをやっていただきたいなと私としては思っているところです。

そして、飲酒をしないという人たちは、20歳未満の方とか、自動車や自転車を運転する予定がある。自動車は結構いると思うのですが、自転車の運転をしてはいけないと思っている方が少ないのかなと思うので、これは入れたいなと思っています。

そして、これが最後なのですが、ストレスを感じたり眠れないときには、飲酒することを考えないように。では、どうしたらいいのかというのを少し提案してもいいのかなと私は思いまして、軽い運動やストレッチとか、そういうリラクゼーションできるようなことを少しやっていただくとか、お酒のことだけを考えないでいただくといいのかなと感じて、こんなことを盛り込んでいただいたらいいのかなと思いました。

簡単ですが以上です。どうもありがとうございます。

○松下座長 どうもありがとうございました。

続きまして、池原委員、お願いいたします。

○池原委員 私のほうでは、研究事業でまとめているものがありますので、そちらを御報告いたします。

次、お願いします。

まず、これは2000年代に発表されたわが国の主にコホート研究からの結果で、アルコール摂取状況と総死亡や循環器疾患、がん等の死亡、発症リスクとの関連の表になります。

訂正です。一番下のOccasional、Lightのところは赤になっていますが、ここは青で低リスクとなります。

青はリスクが低かった、赤はリスクが有意に高かったことを示しており、Occasionalが時々、Lightが1合未満、Moderateが1合程度、Heavyが2合程度、Very Heavyが3合以上、Excessiveが4合以上ということで見ただけでしたらと思います。

総死亡につきましては、Occasional、Light、のところはリスクが低くなっており、Heavyでは、男性でリスクが低かったものはありますが、全体的に見るとリスクが高くなっていく傾向、Very Heavy、Excessiveのところではリスクが高いという報告が多く見られました。

次、お願いします。

アルコールと循環器疾患につきましては、Light、Moderateで低くなって、Very Heavyのところではリスクが高くなっています

脳卒中につきましては、女性ではLightから発症リスクが高いという報告がありまして、Heavy、Very Heavyと発症、死亡リスクは高くなっています。

次、お願いします。

アルコール摂取状況と出血性脳卒中につきましては、Lightから女性は発症リスクが高く、男性もLightで1.73と高い傾向、Moderateのところからリスクが高いという結果が報告されています。

次、お願いします。

脳梗塞につきましては、女性では、Lightのところでは発症リスクが高くなっているのですが、男性では低かったという報告があります。Heavyになりますと、男性、女性ともにリスクが高くなる傾向があります。

次、お願いします。

胃がんにつきましては、男性でLightから発症リスクが増加する傾向があります。女性ではあまりはっきりしないのですが、女性でもModerateでリスクが高かったという報告があります。

次、お願いします。

肺がんにつきましては、アルコールとはあまり関係が見られませんが、現在喫煙者において、Heavy、Very Heavyのところでは発症リスクが高かったという報告があります。

次、お願いします。

大腸がんにつきましては、これは2ページにわたってしまして、簡単に言いますと量反応関係が見られ、アルコール摂取量の増加に伴い発症リスクが上昇する傾向があります。

女性でも、一番下のModerateを見ていただくと、Colon、Rectal、合計のところではリスクが高くなっています。

次、お願いします。

食道がんにつきましては、男性でModerateから発症リスクが高く、アルコール摂取量と発症、死亡リスクに量反応関係が見られます。

次、お願いします。

乳がんにつきましては、Lightのところでは発症、死亡リスクが高かったという報告があります。Moderateになってくると、発症リスクの増加との関連が見られます。

次、お願いします。

肝がんにつきましては、男性でVery Heavy、女性でModerateにおいて発症リスクが高かったとの報告がありました。

前立腺がんにつきましては、研究が1つしかなかったのですが、Moderateで進行がんの発症リスクが上がるというような報告がありました。

次、お願いします。

膵がんにつきましては、コホート研究でははっきりした傾向はなく、case-control studyで、Moderateでリスクが高かったと報告があります。Nested case-control studyでは、現在飲酒で負の関連が見られたとの報告でした

次、お願いします。

こちらは糖尿病発症についてです。訂正です。1.43のところは青ではなく、赤で有意に高くなります。基準になっている群が異なっていたりするのですが、Moderate、Heavy、Very Heavyでリスクが上がるというような報告もあれば、Moderate、Heavyで低下傾向があるというような報告がありました。

次、お願いします。

高血圧の発症について、わが国のコホート研究では、40歳以上を対象に行われているものがほとんどで、それ以下の若い成人を対象としたコホートがほとんどない状況です。こちらに3つの若い成人を含むコホート研究からの結果を示しました。Lightから発症リスクが高かったという報告が多く見られました。一番下の研究の23歳～35歳、36歳～47歳、48歳～59歳の年齢で層別した結果では、23歳～35歳のLightでは有意ではないのですが、Moderate、Heavyで有意なリスク増加との関連、30代中盤以降は、Light、Moderate、Heavyというように、量反動的にリスク増加との関連があったことが報告されています。

私からは以上です。

○松下座長 詳細な情報をどうもありがとうございました。

それでは、続きまして、小原委員、お願いしたいと思います。

○小原委員 それでは、資料を共有させていただきます。よろしくお願ひします。

私からは、こちらのパワポに沿って説明させていただきたいと思います。

私が、精神的な観点から伝えたいメッセージは以下の通りです。

まず、ポピュレーションアプローチとしまして、広く対象の方に知っていただきたいメッセージとしましては、この3点となります。

まず、眠るためのアルコールは、逆に不眠を来すことがあるので避けてほしいということ。それから、ネガティブ感情、抑うつとか不安とか、そういうネガティブな感情を紛らすための飲酒は、長期的にはうつや不安とか、そういったネガティブ感情を逆に悪くするおそれがありますので避けてほしいということ。それから、大量飲酒は自殺のリスクが倍増する、2.3倍というようなデータがありますけれども、後で述べますが、そういうようなことがあるので要注意ですよというようなこと。これを国民の皆様全員にお伝えしていきたいと思っています。

また、ハイリスクアプローチ、ハイリスクの方へのメッセージとしましては、うつ病、不安障害を併存されるような方はアルコールを避けてほしい。なぜかというと、うつ病とか不安とか、不安障害とか、そういうご病気がかえって悪くなって回復を妨げるからということになります。

厚労省の方からエビデンスを示すようにと事前に言われましたので、調べた範囲で文献を共有させていただきます。

まず、睡眠との関連です。眠ろうとするためのアルコールが、逆に睡眠を阻害することに関して、新しいレビューとしましては、『Current Opinion in Psychology』という学術雑誌に、2019年にピッツバーグ大学のグループのSean He先生方が出された「Alcohol and sleep-related problems」という論文があります。私のほうで簡単に要旨を訳しましたので、読み上げさせていただきます。

「アルコールは、社会で最も一般的に使用されている精神活性物質の一つである。多くの方がその睡眠促進作用のためにアルコールを使用している。しかし、アルコールは、横断的研究によれば、電気生理学的な睡眠構造を乱し、不眠症を誘発し、概日リズムの異常

や短時間睡眠（Short Sleep Duration:SSD）に寄与するなど、複数のメカニズムを通して睡眠を阻害する。また、アルコールは、特に既往症のある人において、いびきや低酸素飽和度などの呼吸に関連する睡眠現象を増加させる。最近のデータは、不眠症がSSDや概日リズムの異常と共存している可能性を示している。今後の研究では、アルコール乱用者におけるこれらの暫定的な関連性を解明する必要がある」というようなものになります。

続きまして、不安との関係ですけれども、『Alcohol Research』という学術雑誌に2019年にKushner先生とAnker先生というミネソタ大学のグループが書かれた「Co-Occurring Alcohol Use Disorder and Anxiety」というレビュー論文があります。このKushner先生は非常に著名な方で、アルコールと不安との関係の大家でございます。

要旨を読み上げさせていただきます。

「アルコールに問題を抱える人の相当数は、強い不安や気分の問題も経験している。この論文は、精神医学、心理学および神経科学という3つの関連分野の文脈で、この関連についての発展的な視点の概要を提供するものである。精神医学的および疫学的研究は、不安またはアルコール関連の診断を受けると、もう一方の障害を発症する見込みが高くなることを示している」、つまり双方向性だということです。アルコールから不安、不安からアルコールという双方向の道筋があるということになります。

「心理学的観点からは、行動研究は、否定的な感情に対処するための飲酒が、現在および将来のアルコール問題の有力なマーカーであることを実証している。神経科学的な研究では、否定的感情の高まりとアルコール乱用の促進について、神経生物学的システムと心理学的プロセスの重複が示唆されている。アルコール乱用と不安の併発は神経生物学的に異なる診断条件であるという精神医学的な見方が、何十年にもわたってこの分野を支配してきた。しかし、最近の研究では、これらの病態は根底にある、相互に悪化させる神経生物学的プロセスを共有しているという神経科学的な観点がますます支持されるようになっていく」、そういうことであります。要は、単にうつ・不安を紛らわすためにアルコールを使っているということではなくて、生物学的にもどうやらうつ・不安とアルコール乱用の間には共通の基盤がありそうだということを述べている総説となります。

続きましては、うつとアルコールとの関係でございます。

アルコール使用障害はうつ病の原因ともなっていることを論じた、Boden先生とFergusson先生の論文になります。『Addiction』という雑誌に2011年に発表された「Alcohol and Depression」という表題のレビュー論文です。Fergusson先生というのは、ニュージーランドのオタゴ大学というところで疫学研究をされている、主に非常に大きなコホートを使ってたくさんの方のことを調べられている先生でありまして、例えば児童期の虐待経験がその後の精神医学的な問題につながるというようなことも調べられているような先生ですけれども、その中でアルコールとうつとの関係についても研究されております。

この論文の要旨を読み上げさせていただきます。

論文の目的は、アルコール使用障害と大うつ病との関連に関する文献を検討し、因果関

係の存在を示す証拠を評価したいということで、方法としましては、データベース検索を用いてメタ解析を行ったということになります。

解析の結果、どちらかの障害があると2つ目の障害のリスクが2倍となった。つまり、アルコール使用障害があればうつ病のリスクが2倍、うつ病があればアルコール使用障害のリスクが2倍、両方向2倍でした。そして、プールされたAOR（調整オッズ比）は2.0～2.09の範囲でした。

ちょっと飛ばしまして結論に行きます。

「現在の文献からは、アルコールとの関わりの深さがうつ病のリスクを高めるという、アルコール使用障害と大うつ病の因果関係を示唆される」ということになっております。

続きまして、アルコール使用と自殺との関係をお話しさせていただきます。

アルコール使用が自殺の危険因子であるということです。これはイランからの総説なのですが、Sohrab Amiri先生が『Journal of Addictive Diseases』という学術雑誌に2020年に出された総説となっております。表題は「Alcohol use and risk of suicide: a systematic review and Meta-analysis」です。これはかなり網羅的なものでしたので、こちらを採用させていただきました。

要旨を述べさせていただきます。

目的としましては、アルコール使用は、自殺のリスクを高める要因の一つであるので、アルコール使用と自殺の関連を明らかにするために、メタ解析をコホート研究を用いて行ったということです。

方法としましては、レビューをしまして、メタ解析の対象となる30件のコホート研究を同定したということで、30件のコホートとなります。

結果としましては「分析の結果、アルコール使用と自殺の間に関係があることが示された。アルコール使用と自殺の間のリスク比 (RR) は1.65であった」ということになります。

結論として「アルコール使用は自殺の危険因子であることが示された」ということになります。

続きまして、今述べたこちらの論文は30件のコホート研究のメタ解析だったので、その中で引用されている論文として、日本でのコホート研究がありましたので、それについて述べさせていただきます。アルコールと自殺との関連を示す日本におけるコホート研究です。『British Journal of Psychiatry』という学術雑誌に2006年に掲載された、「Alcohol consumption and suicide among middle-aged men in Japan」という論文です。

結論としては、週412グラム以上のアルコールを摂取している方は、少量を摂取している方に比べて自殺リスクが2.3倍だったというもので、これは明智龍男先生、現在名古屋市大の教授をされておりますけれども、コホート研究でされた大規模な研究となっております。

方法としましては、全国の保健所管内の前向きのコホートデータを使用しまして、40～69歳の男性4万3,383人が参加した。要は、中年男性について調べたということになります。

結果としましては、この追跡期間中168人自殺した人があった。時々しか飲まない人と比

較して、非飲酒者と常用大量飲酒者の自殺のプールされた多変量相対リスクはそれぞれ2.3だったということです。全く飲まない人も、アルコールを週414 g以上摂取する大量飲酒者と同様に、実は少量飲酒者に比べて2.3倍の自殺リスクがあったというような結論になっておりまして、ここではアルコール摂取とその後の自殺との間にはU字型の関連があるということになっております。

ただ、ここの中で、非飲酒者、アルコールを飲まない方も自殺リスクが高いということは、要はいろいろな疾病があったりして、お酒を止められているような人、そういった人が含まれていたために、見かけ上Uカーブになったのだらうというような考察がなされておりました。

私からは以上です。

○松下座長 小原先生、どうもありがとうございました。詳細なエビデンスをお示しいただきました。

それでは、続きまして、斎藤委員、お願いいたします。

○斎藤委員 よろしくお願いいたします。

私のほうからは、飲酒と食事をどのように記載していくか、どう考えるかというところになるかと思うのですが、まだ結論はまとまっていないのですけれども、少し御説明をさせていただきますと思います。

まず最初に、代謝のことを少し御説明させていただきます。

私の乏しい知識でまとめましたので、間違っていたら御指摘をお願いしたいと思います。

まず、アルコールが代謝されていくに当たって、酵素によって代謝されていくというイメージを持っておりますけれども、その酵素が働くためには補酵素というものが必要になってくると言われているかと思えます。さらに、それがTCA回路に入って炭酸ガスと水になって分解されていくという、私の知識の中ではそう考えているわけです。そうしますと、このアルコールの代謝のところでは酵素が必要になってくるわけですが、そうしますと、このアルコールが代謝されることによって、ほかの代謝で補酵素を必要とする代謝が抑制をされると認識をしております。

例えばアルコール代謝以外で補酵素を必要とするものとしては、ここに書いてありますように、解糖系とかTCA回路というところで、エネルギー産生栄養要素、最もエネルギーを効率よくつくるブドウ糖の代謝とかたんぱく質の代謝、さらには資質の代謝というものが抑制をされていくということで、アルコールが分解されることによって、食事のほうの糖代謝が抑制されていく。さらには脂肪酸のエネルギーになっていくところの β 酸化も抑制されていき、脂質異常になっていきやすいのではないかとこのところとか、たんぱく質の代謝も抑制をされてくると。

さらに、この補酵素をつくる成分として必須アミノ酸というものが前駆体となるというようなこともありますので、アルコールの代謝においては、特にこういったたんぱく質の摂取ということも必要になってくるのではないかとこのようなことが教科書上は書かれて

おります。

さらにこういったアルコールの代謝のTCA回路の中でもそうですし、栄養素のエネルギー代謝の中でも多くのビタミン類が必要になると言われております。そういうところが1つ基本的なところになります。

そうしますと、こういった代謝が阻害されることでどういった問題が起こるかということで、これは私がいろいろな論文をレビューしたわけではなく、たまたま見つけた論文になりますので、大変申し訳ないのですけれども、こちらは多量飲酒の方の低栄養にまつわる諸問題というところで、橋詰先生とおっしゃる先生が書かれていた論文になります。

こちらは、救急車で運ばれてきた方たちを8年間追いかけたというようなところですが、多分、救急車で運ばれてくるということは、かなり多量に飲酒されている方なのだろうと思いますけれども、日本酒に換算して4合以上ぐらいではないかという推定しているということが書かれておりました。

その中で、どういった基礎疾患を持たれていたかということで、栄養障害に関するものをピックアップさせていただきましたところ、まず、ビタミンB₁の欠乏症、低アルブミンの血漿、血清トリグリセリドの高値、総コレステロール低値、クワシオールコル。全てというか、この血清トリグリセリドの場合は脂質、代謝異常ですけれども、それ以外のものは、どちらかという栄養失調状態、栄養素の摂取不足のような問題が起こっているというところですが。

橋詰先生が考察されていたものとしては、こういった代謝異常というのが栄養素の摂取不足ということと肝障害ということが関与しているのではないかということをお察されておりました。

ただ、一方では、お酒というのが食欲を増すというようなこともあるかと思えます。それに関して、こちらの論文では、食物消費の増加に関連をしているということも一方では出ております。そうしますと、食欲の刺激を通じて、正のエネルギーバランスに寄与する可能性があるというようなことですので、栄養問題を考えていくときに、この栄養素の不足の問題、低栄養の問題、一方では、過剰になってしまう問題というところで、低栄養と過栄養の両面から食事のことは考えていかなければいけないのではないかと考えているところですが。

こちらは疫学研究の1つの例なのですけれども、これはフランス人の例でございます。

こちらの論文では、結論としては、アルコール摂取量の増加と食事の質の悪化に線形の傾向が見られたというような結論でございました。

これを見ますと、これはアルコールの量です。ゼロから2、3から22、23から44、45から112というような4群に分けて、この赤で書いた食品は、アルコールの量が多くなるにつれて、だんだん摂取量が少なくなっているというものがここで赤で示したものです。

そうすると牛乳とかヨーグルト・フレッシュチーズ、こういったパン・クッキー、砂糖・菓子、野菜、果物というようなものは、アルコールの量が増えるにつれて線形的に少なく

なっていく。一方、ブルーで書いたものに関しては、アルコールの量が多くなるにつれてだんだん多くなっていくというところで、チーズは統計的には多くなっているとは出ていますけれども、実際の量を見ますとそんなに多いわけではないのかなと思いますけれども、肉とか内臓とか、そういったものが多くなっていくのかなというところでは。

これをさらに日本人ではどうなのかということで、これは総説としてまとめた論文になります。こちらでも4群に分けておりますけれども、この量を見ますと、先ほどのフランスの論文と同じようなアルコールの量での区分になっているようです。

こちらのほうは検診を受診した方たち、362名ですけれども、まず、見かけの総摂取エネルギーというのは、アルコールの摂取量が増えるにつれて数値的には高くなっております。ただ、日本酒換算で大体1合ぐらいというところなのですけれども、それを超えた辺りから、非アルコール由来性のエネルギーがどんどん減っていくという結果でございます。

具体的にどういうものが減っていったって、増えているかといいますと、まず、飲酒量が増えるにつれて穀類がだんだん減っているというところで、炭水化物からのエネルギーが大幅にアルコールが増えるにつれて下がるというような結果です。

さらに果物とか乳類、これに関してもお酒が増えるにつれて減ってくる。統計的には差がなかったのですが、緑黄色野菜などを見ましても、やはりお酒が増えるにつれて量が減ってきているのではないかなと考えているところです。

この肉に関しても、統計的には差はなかったのですけれどもだんだん逆に増えているのかなというところでは。

お酒を飲んで増えるものとしての1つとしては、しょうゆということが書かれていますが、この論文はしょうゆといった形で書いてありますけれども、ほかの論文を見ますと、やはりナトリウム摂取、食塩相当量が、お酒の量が増えるにつれてだんだん増えるというようなほかのエビデンスが多数報告されている状況です。

そうしますと、先ほどのフランスの結果と、こちらの日本人の結果は、あまり差がないというか大体同じような傾向が見られているのかなという感じでは。

今日、私はお示ししていませんけれども、私が30年ぐらい前にやりました結果でも同じような、やはりお酒を飲まれる方というのは穀類がだんだん減り、こういった果物・野菜が減って、しょっぱいものが増えて、こういった乳類なども減ってくるというような結果でしたので、時代が30年たっても今でもあまり変わらないのかなということと、海外の方と日本の方もそんなに大きく変わらないのかなという印象を受けております。

先ほど代謝のところでもビタミンが多数必要になるというような話をさせていただきましたけれども、水色で書いた水溶性のビタミンは、補酵素の成分としていろいろな代謝に関わってくると。これを見ていただきますと、ビタミンを取るに当たりましても、いろいろなものに含まれていますので、何を取ればいいということではなく、結局いろいろなものを食べないといけないのだなということがここで分かってくるかと思うのです。結局、量の問題なのかなと思うので、そうしますと、いろいろなものをどの程度食べたらいいか

というところの問題になっていくのかと考えております。

食事で気をつけたいこと、一般市民へのアドバイスとして、私が今までお酒を飲まれている方と接してみて感じたのが、先ほどの疫学のデータも出ておりますように、お酒を飲むにつれて、炭水化物、主食というところがどんどん少なくなり、炭水化物エネルギー比がだんだん低くなっていく。本来、エネルギー代謝が抑えられてしまうので、やはり主食というのは必要なんだということを強調していきたいなというところで、アルコールを飲んでもせめて抜かないというところでの啓発ができないかなと考えているところです。

あと、いろいろなものを食べるという意味では、こういったものをまんべんなくというところなのですが、どれぐらい食べればいいのかというところのエビデンスはなかなか難しいのですが、これは食事摂取基準を基にした食事バランスガイドというものが出ておりまして、この食事バランスガイドで言われているような一般的な目安量という形で、これぐらいの量ということは一応書いておりますが、これでいいのかどうかというのは、はっきりとしたエビデンスは、人によって違ってくるのでなかなか難しいところではあります。

嗜好品に関して、楽しく適度にというところで、食事バランスガイドのほうでは1日200キロカロリー程度というところで、日本酒ならコップ1杯、ビールなら500ミリリットルという数値が一応こちらには書かれている状況です。

さらにお酒を飲まれている方に強調したいものとして、やはり味つけの濃いもの。これはお酒を飲まない方、日本人全般的にこういう問題がありますけれども、特にお酒の量が多くなるにつれて、こういったものの過剰摂取というところにつながってくるかと思うので、こういったところは強調していきたいと考えているところです。

さらに、過栄養と低栄養の問題、食べ過ぎなのか食べていないのかの目安としては、目標とするBMIで確認をしていくというところで、自分の体格を確認しながら、飲み過ぎになっていないか食べ過ぎになっていないか、むしろ、食事が足りなくなっていないかというところの確認は、こういったところでの啓発というところも必要になってくるのかと考えているところです。

私の説明は以上になります。ありがとうございました。

○松下座長 飲酒と栄養の関係を随分詳細に御報告いただいて、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、鈴木委員、お願いいたします。

○鈴木委員 皆さんの御発表、とても勉強になっております。

画面を共有させていただきます。

では、私にいただきましたお題が「アルコールと女性ホルモン」です。私は内分泌内科ですので、少しお役に立てるかと思っております。

まず、女性が飲酒をするとどのようなメディカルリスクがあるかということで。

これは1990年から1996年の84文献を検索したレビューです。2000年代のレビューはないようです。ワンドリンクが国によって違いまして、アメリカは、14グラムですし、オース

トラリアなどは10グラム、デンマーク12グラム、イギリスは8グラムです。

まず、男性とどう違うかというところでピックアップいたしました。

血中の同じ量を飲んでも、血中のアルコール濃度が高くなります。それは体液量が少ないので最終の代謝、排泄の場になる肝臓を通るときのファーストパス量が少ないので、代謝が遅いと考えられています。それから、急性投与した場合、閉経後の女性、特にHRT、女性ホルモン治療をされている人では、血中のエストロゲン濃度が数倍に上昇します。死亡率に関しましては、虚血性心疾患など心臓死に関してLow-level drinking (2 ドリンク/日, 1ドリンク:14g)では、閉経後では、アルコールと死亡率ではU型の関係があります。

虚血性の脳血管障害、また、死亡率は、これは低下させます。なぜなのかというところは、35歳対象で検討されていますが、善玉コレステロール系のHDLを増加させることと、抗血栓作用のせいだと考察されています。

一方、若いheavy drinker は、早死にが増加しています。これは非常にリスクが高くて、突然死で、不整脈ではないかと報告されています。

この論文は複数の表もありまして、男女の差があったのは、死亡率、そして、アルコール関連の肝障害で、量も書いてあります。

高血圧に関しては、HRTなしの閉経後で、最も飲酒と正の相関がありました。

脳溢血は特に若い女性で正の相関があります。

アルコール関連肝疾患ですけれども、女性の場合は、1週間に7ドリンクで肝障害が起こりやすいのですけれども、男性では、デンマーク人ですが14ドリンクと2倍で、女性のほうが少量で肝障害が起きやすいということが報告されています。

同じ論文の中で、外傷はUもJもなく、飲めば飲むほど外傷死は増えますけれども、大学生の女性では男性より少ない量で外傷を受けやすいと報告されています。いろいろな国で看護師さんを対象にした大規模コホートがよく行われています。これもその結果で、6年間観察して、2ドリンク以上毎日飲んでいる人では、大腿骨骨折が少し多くなっています。

骨粗鬆症そのものについてですけれども、これは面白い結果で、閉経後女性で、1週間に5日以上飲んでいるような人では、何と背骨の変形が少なく、骨密度増加などという論文があるのですけれども、ちょっとおかしいなと思いながら読みました。なぜかと申しますと、アルコールは骨粗鬆症によくないとずっと教科書的には述べられています。その一方で、アルコール症の女性では骨粗鬆症が多い、それは骨形成マーカーが低下して、骨形成が悪いとの報告があり、栄養やビタミンD不足が関係していると書かれています。

精神面では、男性よりも少量の酒で鎮静作用が強く、交通事故率が高い。

また、アルコール症と併存精神疾患に関しましても、女性のほうが65%と高く、男性は44%、このように差がございます。

それから、女性特有の問題としまして、新生児アルコール症候群ですけれども、この発症条件は不明です。ただし、10日間おきに1ドリンク以下ならば安全と推測されていると

まとめてありました。

そのほか、女性特有のものでは、不妊症、自然流産です。それから、月経周辺で腹痛や気分障害などの嫌な症状が起こる月経前緊張症、PMSはとて多いと言われています。

さらに乳がんに関しては、1日30から60グラム、大体2から5ドリンクを飲んでいるような人では、飲まない人と比べて罹患リスクが1.41と出ております。

これ以降、厚労省の岩本真帆さんが文献検索をしてくださいました。お手伝いありがとうございました。

これは健康日本21のアルコール量の根拠になった論文です。オーストラリアが国のガイドラインを出しているときにまとめたもので、35歳以上を対象にした16コホートと132の疫学研究をメタ解析したものです。これを御覧いただきますと、こちらが男性、こちらが女性です。全死亡のリスクですけれども、女性では2ドリンク以上で上がってきています。また、がんに関しましては、がんや肝硬変は飲酒に伴って上昇しています。

これを基に、オーストラリアのガイドラインでは、2001年に出されたものでは、男性は1日に4ドリンク、女性は2ドリンクとなっております。ところが、このガイドラインは2009年に改定されていて、男女とも2ドリンクに減らされています。

次に、これは池原委員のすばらしいお仕事です。

日本人の場合はどうかというのが重要だと思うのですが、アルコール消費量と脳及び冠動脈疾患死亡の性差の検討です。非常に多くの方を14.2年間もフォローされています。

ここで有益なのは、女性のところですが、1日46グラム以上のヘビードリンカーで心臓死が上がり、軽から中等度に飲酒される方では軽減されています。先生は2020年に出された論文では、全脳血管障害のリスクは、日本女性で1週間に300グラム以上飲むと上がります。ただし、社会的支援のあるなしとか食塩の量で変化します。軽く飲まれる方では、下げるかと考えられましたけれども下げていません。

同じように、日本の国立がん研究センターから出ているもので、やはり同じようにコホートスタディーです。

ここではグラムで出ております。1週間に300グラム以下の方では全死亡リスクには何も差がありません。300グラムを超える方でしかも1週間に5から7日飲む人では、全死亡のリスクが増加しています。1週間に4日以下の人では差がないということで、ヘビードリンカーでは、週2日以上休肝日、リバーホリデーを設けたほうが全死亡リスク軽減に有効だということで、ここで休肝日のエビデンスがわずかながらあるかと思えます。

テストステロンを男性ホルモン、エストロゲンを女性ホルモンといたしますと、男性でも女性でも両方つくっております。例えば男性は、精巣から男性ホルモンを主として出しますけれども、これが脂肪組織にあるアロマトラーゼという転換酵素によってエストロゲンがつくられております。

女性の場合では、主たるものは卵巣から女性ホルモン、エストロゲンが出ますけれども、

コレステロールからエストロゲンをつくる途中でテストステロンというのを經由します。血中テストステロンは女性ホルモンのエストロゲンよりも高い濃度で存在します。このテストステロンも脂肪組織のアロマターゼで転換されまして、エストロゲンをつくります。

男性で肝臓が悪くなると、女性ホルモン、エストロゲンが排泄されませんので、これが高値になりまして、こういうくも状血管腫の原因になりますし、女性が更年期になって、もし太ったら、脂肪組織はたくさんありますから、そこでアロマターゼによって女性ホルモンの値が上がります。そうすると乳がんになるリスクが上がるのです。ですから、グラフのように、体重増加に従って乳がんのリスクが高くなります。

次に、エストロゲンがあることが、つまり女性であることが飲酒の悪影響を受けやすいかという点についてです。

これとても長い内分泌系に関するアルコールの影響を述べたレビューです。

アルコール症の男性ではテストステロンが下がります。そして、エストラジオールが増加します。このバランス変化によって男性の肝障害は進むと言われています。

アルコール症の女性ではどうなるかといいますと、性腺系への影響がとても大きくて、無月経、無排卵、早期閉経、それから、妊娠しにくいということが分かっています。その機序は視床下部に対して作用して、下垂体から出るゴナドトロピンですが、これが卵巣や精巣に働くのですけれども、これを低下させます。そして、その結果、女性ホルモン、エストロゲンとプロゲステロンを下げるはずなのですが、アルコールの影響でエストロゲンは上がってしまうのです。

もう一つ上がるものとして、下垂体から出るプロラクチンです。これは妊娠したとき乳腺を大きくすることに関係があるので、プロラクチンが高いと妊娠状態になるので無月経、無排卵になります。このようにアルコール症の女性では、単に月経異常だけではなくて、プロラクチンが余計に上がり、アルコールによってエストロゲンは上がるにもかかわらず、その拮抗ホルモンのプロゲステロンは下げてしまうので、エストロゲンの作用ばかりが高くなってしまいます。乳腺とかには悪影響ですよ。疫学的にも、アルコール摂取は、乳がんリスクを1.46倍に増やすことがわかっています。

なぜアルコールがエストロゲンを増やすのかということには、動物実験では、肝臓におけるこの2つエストロゲンの分解酵素のような、転換酵素のようなものが下がることが分かっています。急性と慢性ではちょっと作用が違うのですけれども、いずれもこのようなホルモン変化を起こします。

決定的な論文は、たくさんチェックしましたが、ありませんけれども、こういうレビューの中では、エストロゲンはアルコール性肝障害の補助因子であろうと締めくくられています。エストロゲンの受容体は肝臓細胞の3種類全てが受容体を持っています。動物実験のレベルでは、アルコールを投与して炎症が起きたときには、白血球浸潤、エンドトキシンの分泌が雄より雌で高い、クッパー細胞のエンドトキシンへの感受性がエストロゲンを投与することで上昇する、卵巣を切除した動物にエストロゲンを加えると、アルコール性肝

障害の率が高くなる、などの報告があり、その場合には、TNF- α とかTGF- β 、インターロイキンなどの、こういう炎症性のサイトカインが増加することがわかっています。

女性で、HRT、女性ホルモン補助療法をしていると、この炎症性サイトカインがたくさんできるということは分かっています。また、雌のアルコール性肝障害を老年期の進行乳がんの治療薬である抗エストロゲン剤、を投与すると阻止できる、雄では、低テストステロン・高エストロゲン状態で最も重症の肝障害を起こしてしまうということが分かっておりまして、本当は女性の味方のエストロゲンが、アルコールにより肝機能障害を起こすに当たっては悪いほうに働いているのではないかを示唆するレビューです。

以上です。御清聴、ありがとうございました。

○松下座長 性差について詳細に御報告いただいて、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、高見委員、お願いいたします。

○高見委員 ありがとうございます。

肝臓内科の立場から、アルコール代謝と臓器障害について御説明させていただきます。

ここにあるのが、今回、私も診療ガイドの作成委員になりましたけれども、肝臓学会から『アルコール性肝障害診療ガイド』というものが出ていまして、アルコール代謝とか臓器障害についても記載されておりますので、御参考で挙げております。

肝臓学会は、今後、アルコール性というのがある程度偏見を助長する可能性があるということで、欧米の言い方に倣って、アルコール関連肝疾患というような呼び方をしていきたいというような意向がございます。

先ほど池原委員からも御説明がございましたように、アルコールはその代謝過程の中で多くの臓器に対して障害を持ちます。一番有名なのは我々の肝臓ですけれども、先ほど御説明がございましたように、食道がん、大腸がんとか、ほかには膵炎というようなものは、アルコールの障害のよく知られたものになってまいります。

アルコールの肝臓に対する障害ですけれども、初期の頃は脂肪肝になります。これは後ほど作用機序も少しをお示しいたしますけれども、肝臓の中で酸化ストレスができて、小胞体にストレスがかかって、いわゆる小胞体ストレスが起こります。そうなっていきますと、脂肪酸の合成が上がることがありますし、先ほど御説明がございましたようにミトコンドリア障害も含めて、ミトコンドリアでの脂肪の燃焼、 β 酸化が抑制されるということで、脂肪は合成され、燃焼が減る、また、VLDLなどの脂肪の放出が抑えられるということで、どうしても肝臓の中には脂肪が貯まるというような病態になってまいります。

また後ほどお話しいたしますけれども、それ以外の要素も加わりまして、アルコール性肝炎、線維化を経て肝硬変、中には肝臓がんができてくると。これは池原委員から御説明あったように、このようなリスクがあります。

また、最近では、あまり線維化がなくても、多量の飲酒をしてしまいますと、いわゆる急性の肝不全といわれるような病態もあるということでありまして。

我々、肝臓内科の中では、肝炎ウイルスが原因の肝硬変というのは減ってまいりまして、

一方、アルコール性の肝硬変というのは、そのパーセントは増えておりますし、実数も増えております。ですから、今後、このようにアルコール肝硬変にならないように、今回、ポピュレーションアプローチとして適正な飲酒量を啓蒙していくということは、とても重要だと思っておりますし、最近、肝硬変の方に多量の飲酒をして、いわゆる急性肝不全になるような病態、ACLFというのですけれども、そのような病態が注目されています。日本の、この急性肝硬変から急性肝不全になる方の実に約半分がアルコール多飲によるものであります。

一方、日本では、脳死肝移植というのがなかなか進んでいないという現状があるので、このような方に肝移植を提供することがほとんどできない、内科的な治療を行うのだけでも、救命率が約4割ということで、そういう意味でも、やはり健康な成人の方に適正な飲酒量を啓蒙していくことはとても重要だと思っております。

これは以前、厚生労働省様の政策研究の中で、アルコール肝硬変を含めた患者さんの背景を検討したもののなのですが、やはりアルコールの方というのは、ほかの原因の肝硬変に比べて若年化しているということ。また、重症度でチャイルド・ピューBまたはCといわれるものは進行した肝硬変を示しますが、いわゆる初診にもかかわらず既に進行した肝硬変が多いということで、より早期の医療介入がなかなか難しい現状があるということだろうと思っております。ですから、今回のようなガイドで、まずは適正な飲酒を啓蒙していきながら、アルコール関連肝疾患の方に対して、より早い段階でアプローチができる、そういう基盤に今回のガイドがなればという肝臓内科医としては思っております。

こちらが肝臓でのアルコールの代謝を示したもののなのですが、基本的にはアルコールは小腸から吸収されて、小腸から門脈という静脈血になり肝臓に入ってきます。肝臓の細胞の中で約90%以上が代謝されます。代謝は、この酸化的代謝経路と非酸化的代謝経路がありますが、先ほども御説明いただきましたように、多くはこの下にありますような酸化的代謝経路というのが一般的です。ADHと書いているのが、アルコール脱水素酵素、また、CYP2E1などの酵素、またはカタラーゼ、この3つの酵素がエタノールの代謝に大きく関わるのですけれども、正常な人はほとんどがアルコール脱水素酵素で、まず、アセトアルデヒドに代謝されまして、その後、アルデヒド脱水素、ALDHと書いていますが、これによって無害な酢酸になり、ミトコンドリアを介して二酸化炭素と水に分解されて出ていくということになります。

肝硬変のように、この障害が進んでいきますと、ADHだけでは追いつかないということで、例えばCYP2E1とかカタラーゼ系が働くのですけれども、健康な方は、ほとんどアルコール脱水素酵素が働いているとお考えいただければいいと思います。

このエタノールのこのような代謝過程の中で負荷がかかっていきますと、酸化ストレス、活性酸素（ROS）が上がってきます。このROSは、小胞体といわれる細胞小器官を障害しまして、小胞体ストレスを惹起いたしますし、また、このROSがアポトーシスを促進するようなチトクロームCといわれるような物質を放出させまして、そういうことが原因で肝臓の

細胞がプログラムされた細胞死といわれるアポトーシスを引き起こします。

アルコールによって肝臓の細胞が死んでいくわけですが、死んだ死骸を、先ほどお話がありましたクッパー細胞のような、いわゆる肝臓のお掃除をする、貪食する細胞がいますが、このマクロファージが死んだ肝臓の細胞を食べて処理しますと、マクロファージからたくさんの炎症性のサイトカインといわれるような物質が出るわけです。そうなっていきますと、さらに肝臓の細胞死が助長されて、肝臓が傷んでくるということですし、このようなマクロファージからの炎症性サイトカインが、肝臓の線維をつくる肝臓の星細胞に作用しまして、線維形成を行い肝硬変になっていくわけです。

先ほど、脂肪肝については、この中でミトコンドリア障害が起こって、脂肪のβ酸化が抑制される、また、脂肪酸の合成が小胞体ストレスから亢進する。あと、門脈から脂肪酸が流入してくると。そんなことで肝臓は脂肪肝になっていくわけです。

ここで、このALDHと書いたアルデヒド脱水素酵素なのですが、実は正常型と不活性型がありまして、正常な人は野生型と野性型がくっついたものなのですが、片方が変異型で活性が落ちている人がいらっしゃいます。そういうのをヘテロ接合型っていいですけども、片方が変異型ですと、このアルデヒド脱水素酵素の働きが約16分の1に下がります。そういう人は日本で約4割いらっしゃるので、いわゆるお酒を飲むとすぐ赤くなる、いわゆるフラッシュという方ですが、こういう人は、このALDHの活性が低下しています。

また、両方とも変異型になってしまうと、このアルデヒド脱水素酵素の活性がほとんどないということです。これは日本人で4%ぐらいいらっしゃいます。このような人は全くお酒が飲めないということになりますから、このガイドでも、これぐらいのエタノール摂取までにしましょうというような推奨が恐らくグラム数で表示されるのだらうと思うのですが、少しお酒を飲んで顔が真っ赤になるような人は、お酒に弱い方ですから、エタノール推奨量まで飲むと、やはりアセトアルデヒドがたまって行って、これが食道がんなどの原因になりますから、そういう人は、あくまでも健康な人がここぐらいまで飲めるというようなことで書いたほうがいいのではないかなと肝臓内科医としては思います。

あと、もう一つ、こちらもう御説明がありましたけれども、恐らくエタノールのグラムとして推奨すると思いますが、非アルコール性というのは、アルコールの影響がほとんどないというのは男性で30グラム以下、女性で20グラム以下で、計算式は、こちらにあって、先ほど委員からも御説明があったとおりでと思います。

これは、先ほど、7グラムから12グラムを1時間でアルコールの代謝が肝臓でできるということで、成人の健康な人が3時間から4時間ぐらいで分解できる量と考えています。ただ、ガイドのときに、3時間から4時間ぐらいで分解できるのですよとか、そのぐらいの量にしましょうとかと書いてしまうと、4時間たったから車を運転しようという人が出てきてもいけないかなと思うので、その辺りの記載は考えた方がいいかなと思います。

肝臓学会では、多量飲酒は、男性60グラム、女性40グラム以上ということになっていて、実際はアルコール性肝障害は60グラムを5年間飲んでいるというのが、一応、今のところ

定義なのですが、こういうアルコール関連肝疾患の定義も、肝臓学会含めて少し考えていけないといけないのかなと思います。

これは最後になりますが、何度も先ほどから重複していますが、非アルコール性の量と多量飲酒の量、また、先ほど御説明ありましたが、リスクの高い飲酒ということで、これぐらいの数値がございまして、私としては、非アルコール性までにすると、国民がお酒を飲んではいけないのではないかと思うので、少なくともリスクの高い飲酒はやめましょうぐらいのところにするのかなと。

少なくとも多量飲酒は駄目なのですが、リスクの上がないような飲み方にしましょうというところになりますと、男性40グラム、女性20グラムというところか、先ほど言われた委員も、20グラム以下と言われていたのですが、そうなると、いわゆる国が、非アルコールの範疇に下さいということになるので、私は適正に楽しく、健康リスクを高めないぐらいということで、男性40グラム、女性20グラムぐらい以下までにはいかないぐらいがいいのではないかと思います。ただ、お話があったように、臓器障害があるような方とか、そのような方については、医師と相談しないといけませんし、フラッシュャーのような方は、そこまで飲めると思っていたのは間違いかなと思います。

以上です。

○松下座長 肝障害との関連について、詳細にお示しいただいてありがとうございました。

それでは、続きまして、平井委員、お願いいたします。

○平井委員 大阪大学の平井です。

それでは、スライドを使いまして少しお話をさせていただければと思います。

私のほうからは、行動科学と行動変容が専門ですので、その観点から少しだけ御紹介できることをしたいと思います。

まず、行動科学の理論でよく使われるの、行動変容のステージモデルというのが、よく禁煙とかに使われるのですが、禁煙に対して、無関心、関心、準備、実行、維持期というものでステージに分けて、そのステージに合った介入していくというときによく使われます。

たまたま別の研究班で、行動経済学を用いた健康無関心層の類型化に伴う効果的な保健指導の確立の研究班というのがありまして、そこで取っていたデータの中に、禁煙と禁酒のステージ上、聞いた項目があって、それをちょっとだけ、今解析をしているところなので、このデータを持ってきました。

対象者の方は1,100人ぐらいおられて、特定健診の対象になったことがある、あるいは健康診断で異常を指摘されたことがある、あるいはBMIが男性30、女性28以上の方のいずれかに当てはまるということで、サンプリングした方に聞いています。

その中で、禁煙・摂取について、飲酒経験がある人がそのうち474もおられたので、その中で聞いた質問の分布になります。

いわゆる無関心というのが一番多くて62.2%ということになるので、この同

じ対象の人に、禁煙について聞いた場合は、無関心が18.1%ということになるので、かなり、禁煙と禁酒では取組に関する関心度は大きく違うというのが、まず1つ大きな視点としてあるかということで、多くの人にとって、禁煙・摂取ということ自体が、関心のある人が非常に少ないというのが現状としてあるということです。

あと、ここに禁煙・摂取をして6か月以上して今も飲んでないという方が8%おられて、あと、6か月以上成功したが再び飲んでしまったという人が3.4、約12%の方がおられるのですけれども、その方々に成功した理由というものを尋ねた項目があります。

その中で一番多かったのが「思ったよりも大変じゃなかった」ということで、実際に経験、やってみた方は、そこそこうまく行くという実感を持たれる方がおられる。意外と負担ではないということが。あとは、ちょっと下のほうになりますけれども、ここです。体調がよくなったという効果を実感した。それから、健診などの数値が改善したという、結果が実感でしたということです。これが1つの成功の秘訣になっているということが分かりました。負担の少なさと効果の実感がある。2つ、これがもし重なってくることができれば、アルコール摂取を抑えるということの実現性は上がってくるということです。

一方で、こちらです。元に戻って6.8、禁煙・摂取したけれども、6か月に満たず再び飲んでしまったというのと、まだ、6か月未満であるという人たちです。この人たちに理由を聞いてみたものになります。

一番多かったのは、少し禁煙・摂取ができたので、いつでもできると思って安心して飲んでしまったということで、これは禁煙とかでもありますけれども、成功体験があると、逆にそれがいつでもできるという感覚になってしまって、後で少し触れますけれども、現在バイアスとか正常性バイアスというものを生み出してしまいますので、それによって、いつでもできるので、そういったことでやらないというようになってしまいます。あと、つい気が緩んだとか、あと、仕事やプライベートのストレス発散のために飲んでしまったというようなことがあります。

1つは気の緩みということと、禁煙・摂取によるメリットが飲酒のメリットを上回らないというこの2つのパターンが、この禁煙・摂取が続かないということの一つ、要因としてあるのではないかということが分かりました。

これらのことを踏まえて、行動科学、行動経済学の理論で内容を整理するというのをちょっとやってみました。

行動経済学では、我々人間の認知の過程をシステム1、システム2という2つのプロセスで説明をするというのを二重過程理論というのですけれども、そういう理論を使っています。特に、システム1というのは、無意識的で自動的な処理を担当するところになって、システム2は、意識して努力が必要で、複雑な判断、ただ、正確性はあると。このバランス、両方の、我々は認知過程を経て情報処理をしていますので、システム2よりもシステム1のほうの処理のスピードは速いということがあるので、どうしても、これが行動変容を困難にするということがあります。

飲酒の場合は、こちらは、特にこの物理的な因果関係で、お酒を飲むと気持ちよくなるというのはすぐ直後に来ますので、それによって、お酒を飲むという行動の結果が強化をされやすいというのが一番、飲酒の特徴です。一方で、先ほどの健康リスク情報というのはシステム2で処理をしなければいけないので、かなり知的で複雑な思考を経なければいけないので、どうしてもこちらのほうが先にいい結果が生じてしまうということがあるので、このシステム1のほうのバランスが大きくなってしまいうというのが、お酒をセーブすることの一番難しさだということです。

例を当てはめてみたのですけれども、例えば先ほどの御紹介の中にもあったと思うのですが、ストレスで職場で嫌なことがあったというときに、飲み会に参加すると大量のアルコールを摂取すると。そうすると、直後に、この飲み会で社交による楽しさが、このストレスなイベントを忘れることができた、それから、お酒がおいしい、その場での高揚感、多幸感、開放感というものがありますので、これが強化をして、次の行動の期待を形成するというので、飲酒によりストレス解消ができるのではないかとか、こういう期待を持ってしまいうということ、この飲み会に参加して多量にアルコールを摂取するという行動が強化され継続をしていくということになります。

ところが、問題は、この結果がストレス解消だけなら特にほっておけばいいわけですが、一番問題なのは健康への悪影響ということで、先ほどありましたが、肝機能への影響、肝疾患リスクの増大、それから、精神医学のほうでもありましたが睡眠への悪影響、それから、不安障害との関連も先ほど御紹介いただきましたような、嫌な記憶が逆に強化をされてしまいうということ、さらにまたこれが嫌な記憶を生み出して、それに対するストレス緩和効果を期待して、さらにアルコールを飲んでということ、こんな悪循環が形成をされていくということです。

一方で、望ましくない効果の期待を持っておられる方も多くて、非常に過去の大量の飲酒によって非常によくない経験をしたと。非常に気分が悪くなったとか病気になったとか、仕事で非常にトラブルになって、かなり損失があったという方は、こういう期待を持っておられて、これが望ましい効果よりも上回れば、かなりブレーキがかかるという状態になると考えられます。

あと、もう一つ厄介なのは、主観的規範ということで、いつも同僚から飲み会の参加を期待されるということ、これも望ましくない効果の期待を上回ってしまうと、上とこの下を足したものが、真ん中よりも大きくなってしまいうと、やはり飲酒行動をエスカレーションするという方向に持っていくということ、このことも今回のガイドラインで触れることができるのであれば、何らかの呼びかけ等のことを考える必要があるのかなと思います。

なので、先ほどのシステム1、2の話でいけば、特にこちらのほうがシステム1で処理をされるのに対して、この要件のリスクの情報、いわゆるリスクコミュニケーションで提供される情報がどうしてもシステム2で処理をされるのに時間がかかったり、負担があっ

て、考えるのが面倒くさいというようになって、なかなかここが伝わらない原因になってくるといことになりますし、あと、別の整理の、先ほどのトランスセオレティカルモデルの中に恩恵と負担のバランスというものがあるのですけれども、なかなか行動変容ができない人は、恩恵よりも負担のほうに感じているというものがあります。

それを飲酒行動に当てはめてみますと、適正量のアルコールで、飲み会に行っても適正量のアルコールしか飲まないというのを、仮に好ましい飲酒行動と定義しますと、先ほどのストレス解消、これが行動しないことの現在の理論と。逆に言えば、たくさんのアルコールをその場合に飲んでしまうことによって得られる、これが直近に生じるということは、これが一番大きくなっていますので、これが非常に得だと認識している人は、なかなか行動は変わらないということになります。

一方で、行動変容した人というのは、健康への悪影響のことであつたり、それから、問題行動によるリスクのことを理解をしている人というのがこのようになって、バランスが変わって、望ましい、セーブをした飲酒行動をしていこうということから継続するのではないかと考えております。

1つ注意しなければ、では、こういう状態に持っていくというのを、この飲酒のリスクコミュニケーションをゴールにすると、このリスクに関する情報を伝えるというコミュニケーションになりがちになるということになります。いわゆる、そういうリスクの認知を上げるコミュニケーションの方法で、特に恐怖心をあおるような行動変容の方法があつて、海外だとたばこのパッケージに灰の真っ黒な写真を載せるというものがあるのですけれども、ああいうのを恐怖訴求型というヘルスプロモーションのアプローチになります。

ところが、こういった恐怖訴求型のコミュニケーションを使うと逆効果になるということで、特にハイリスクの人たちが恐怖心をあおるメッセージを否定するとか、信頼性や関係者に疑問を抱くということがあつて、これがさらに進んでいくと、今、コロナで話題になっています陰謀論とかを形成していくということにつながるといことになりますので、不必要に恐怖心をあおるといのが逆効果になるということも覚えておかなければいけないということで、エイズの予防研究でそういったメッセージの研究があるのですけれども、ハイリスクの人たちがそれを否定をすると。逆に、ローリスクの人が、より、言われたことを守って対策を強化するということも言われているので、その1点を気をつけなければいけないかと思ひます。

それで、先ほど、今後の方向性としては、まず「何々をしてはいけない」というガイドラインをつくると、そういう恐怖訴求にもつながりますし、なかなか人を見たくなくなるということですので、やはり望ましい飲酒行動を具体的に提示する、こういう飲酒が望ましいですということが具体的に示せるというのがいいのかなと思ひます。

これは先ほどいろいろ御紹介があつた適切な飲酒量ということと、あと、それを自らのリスクに、健康リスクに考慮した、セルフコントロールが可能な範囲でやったり、その方法ということを知ることができるということと、ここは1つ、この認識の場合は、そのリ

スクが個人によってかなり違う、先ほどあったように体質等の影響もありますので、一番理想は、自分のリスクを知って、このぐらい飲むと自分の健康には問題があるというところをまず知ることができれば、かなり具体的な行動が取れると思うのですけれども、何らかの形で幾つかの範囲であったり、タイプみたいなことが提示ができると、具体的な望ましい行動というのが提示をできるかなと思います。

あとは、逆に、望ましくない効果に関しては、もう少し分かりやすく示すということですが、先ほど言ったように、これが恐怖訴求になると逆効果になりますので、何らかの言い方を工夫して、この認識をもう少し上げることができるということが必要になってくるかなと思います。

その際に、ハイリスク者が理解がここは必要になってきますので、それぞれの体質に応じたリスクの提示の仕方を考えるということと、今、仮にですけれども、職場で嫌なことがあったとか、ストレス状況が環境の要因として挙げていますが、これ以外にも様々なアルコール摂取が過度に進むリスクがある状況というのがあるかと思っておりますので、それも具体的に例示ができると、そのうちどういう状況に気をつけたらいいのかというのが分かるので、分かりやすいガイドラインになるのではないかなと思います。

以上になります。

○松下座長 どうもありがとうございました。

行動変容について詳しくお話いただきました。依存症の治療にも非常に応用できるというか、随分、依存症の治療も変わってきておりますが、その理論のバックグラウンドになった部分なのだと感じました。どうもありがとうございました。

続きまして、一応私の順番なのですけれども、パワーポイントとかは用意しておりませんので、それぞれのお立場からいろいろなアルコールの影響などについてお伺いをして、私、臨床の精神科医ですので、小原先生と同じ立場になるのですけれども、小原先生がもう既に、不眠とか鬱とか、あるいは自殺との関連などについてプレゼンテーションいただいたので、それに対してプラスすることはないのですけれども、それぞれ依存症の患者さん、アルコール依存の患者さんを長く拝見しているところからは、それぞれ、いろいろおっしゃっていただいたことが非常によく当てはまっているということを感じました。

例えば栄養の観点で言えば、ビタミンB₁の不足によるウェルニッケ脳症という患者さんはやはり時々見えますし、大体の患者さんは中性脂肪が物すごい高い値であったり、どちらかというと、あまり過栄養という方は、日本の依存症の方には多くないのですけれども、ほとんどの方が低栄養の状態を受診をされて、そう言われて思い出したのですけれども、ビール腹はビールのせいじゃなくて、ビールが食欲を刺激して食べ過ぎるせいだなどという論文もたしか見たことがあるので、そこはどう説明したらいいのかなと思いました。

また、女性の場合、肝障害が比較的女性のほうが早いスピードで少量の飲酒で起こるということは、私も大学卒業をして随分になりますけれども、大学の時代から既に教わった覚えがあります。精神科医の立場で言うと、女性の方が依存を早く形成しやすい、いわ

ゆるテレスコープ効果というらしいのですけれども、そのようなことが臨床の現場では観察されていて、女性の患者さんのほうがやはり年齢が若いのです。また、精神科の併存疾患なども男性より多く持っているらしいので、そうなのだなということを感じました。

先ほどお話しいただいた平井先生のお話は、どのように治療に結びつけるかという点でとても参考になると思いますので、できれば、もう少し時間をかけてお話を伺えればと思いました。すみません。まとめみたいな形になってしまいました。

それでは、続きまして、吉本委員、お願いいたします。

○吉本委員 よろしく申し上げます。

私は総合診療という領域で、厚生労働省から、第1期のアルコール健康障害対策推進基本計画の評価を依頼されて実施しましたので、その内容も一部含めましてお話ししていきたいと思います。

まず、知識の確認ということで、国が今基準として出しているものが一応4つございます。節度ある適度な飲酒という20グラム、女性・高齢者・顔の赤くなる人はより少なくという基準が1つ目です。

2つ目は、生活習慣病のリスクを高める飲酒ということで、1日あたり男性40グラム、女性20グラムという量ですけれども、これはWHOへの報告義務が、日本を含めた各国に課されている基準であると思います。

3つ目は多量飲酒。60グラムを超える飲み方ということです。

上の3つは定期的に飲む量ですが、下のほうは時々飲む形です。たまの飲酒でもケガとかいろいろリスクが高まりますので、その基準として一時多量飲酒、30日以内に1回60グラム以上の飲酒となっております。これら4つは既に公開されているものでございます。

ただ、これらがまとまっているもの、整理されているものはないので、今回ガイドラインという形でまとめるという意義があると理解しております。

現状、健康日本21などで20年にわたってアルコールの対策を含めてやってきておりますけれども、今のところ生活習慣病のリスクを高める飲酒に関してはD評価ということで、悪化しているという評価になっております。20歳未満飲酒とか妊娠中の飲酒などはB評価、改善傾向ということになっております。今の基準が男性40グラム、女性20グラムという量ですので、悪化している中で、目標としてこれを下げにいくのか、というところが議論の一つになるかと思えます。

日本の現状ですけれども、日本は少数の人がたくさん飲む国として有名で、海外からも指摘されております。上位20%で7割のお酒を飲むというスタイルでございますので、ハイリスクストラテジーを考えるときには、この上位20%の集団が恐らく対象になると考えます。

先ほど、池原委員からもありましたけれども、健康リスクのJカーブ、スライドの(c)ですが、少しだとリスクが少なく、そして、ちょっと飲むとリスクが最小限になるというものの、直線(a)、あとは指数関数的なもの(b)で3タイプあります。

こちらは飲酒量ゼロが望ましいのではないかという研究、これは日本だけではなくて、日本も含めた世界のデータをまとめた結果ですけれども、最近言われている内容になります。195の国や地域で592の研究を、システマティックレビュー／メタ解析したものです。

縦軸が死亡だけではなくて障害、DALYのほうで見た、早くに亡くなってしまった、もしくは障害が残ってしまったという軸を取ると、ゼロが望ましいのではないかとされているのがこの2018年の研究結果になっております。

細かく見ると、ゼロと1のところはほぼ横ばいになっておりますので、ここはほぼリスクが変わらないのですけれども、その後は直線的にリスクが上がっていくというものです。

池原委員のデータと同様、Jカーブはその研究の中でも残っております。細かいデータなのですけれども、虚血性心疾患や糖尿病というのは、ちょっと分かりにくいのですけれども、一番左が飲まない人で、1.0という数字ですけれども、そこから少し右に行ったところは、1.0より少しリスクが下がっているということを表しています。

詳細な分析をすると、虚血性心疾患のみが有意になっていまして、年齢で層別するとその差もなくなるというようなことが言われております。最小リスクは8.6グラム、8.2グラムという量です。

この虚血性心疾患の結果を、この研究も含めて循環器系の先生方はどのように評価をしているのかということで、これは世界心臓連合というところから出ている推奨です。実際に行動変容できるか否か、そういうことを全て排除した医学的な知見からの推奨と思いますが、基本的に病気を持っていたらやめてください、妊娠中・授乳中、未成年、日本は20歳未満ですが国によって違いますけれどもやめてくださいと。飲んでない人はお勧めしませんよと。飲んでいる人は、安全な推奨レベルはない、減らしていったほうがいいんじゃないかというようなことが書かれております。

ですのでデータ上、少量飲酒にメリットがあると出ている虚血性心疾患などを管理する循環器系の先生方でも、医学的な観点から見ると、ゼロのほうがいいよということが言われております。

日本ではどうかということで行きますと、アルコールは疾病負荷の7番目に当たりますけれども、やはりゼロというラインから、アルコールだけ1つ飛び抜けて左側、マイナス値をしているという数字があるのですけれども、これはDALYに対してポジティブな影響を与えているということです。早く亡くなったり、障害を残すのを防いでいると言っているかなと思うのですけれども、そこに虚血性心疾患と糖尿病がここには含まれております。先ほどグラフを出した2つの疾患です。

ですので、全てゼロに持っていったほうが良いというのは、ここに並んでいる、例えばたばことか比べると、ちょっと表現がしにくい部分です。なので、いまだ目標が達成できていないこと、こういうような国際指標等の上位で、アルコールだけに見られる保護的な作用をどう捉えるか。そこが難しいところかなと。今後、議論していければ、ということになります。

続きまして、これは世界全部を含めていますので、日本のような先進国、社会的にいい指標の国ばかりではないのですけれども、外傷の影響がかなり大きいということがよく言われています。死亡、あとはDALY、どちらもですが外傷が1位になっています。

特に外傷なのですけれども、ちょっと見にくいのですけれども、赤い点線で囲ったところ。薄紫から下が全て外傷関係なのですけれども、ちょっと上の薄緑がアルコール使用障害、いわゆる依存症領域の疾患になります。上に指標がありますので、あとで資料をご覧になっていただければと思います。ケガの割合が若い人でお多いということが、私が言いたいことです。

アルコール使用障害はもちろん割合が多いですけれども、外傷が結構多くて、そのためにHED、先ほど言った一時多量飲酒ですが、急性に飲む、たまに飲むお酒の量が多いことが、この外傷の原因の多くを占めています。

我々の研究、日本人の大学生の研究ですけれども、アルコールを飲んでケガをしたと、本人が訴えていたものが、HEDを行っている大学生は、そうではない学生と比べて10.6倍ほど多かったと。定期的にたくさん飲んでいる人も、外傷のリスクが高くなるのですけれども2.5倍と、こういう一時的にたくさん飲んでいる人のほうが起こりやすいです。

休肝日は他の委員の先生も発言されていた研究結果ですので簡単に述べますが、休肝日があったほうが、同じ量を飲んでいても死亡率は低いということです。週4回飲酒でリスクが下がるので、休肝日は理想的には週3でしょうか。この研究によれば、週に3回飲まない日を作ることになると思うのですが、週4日飲酒というのは、毎日飲んでいる人に現実的なのはちょっと悩むところです。なるべく休肝日を作ったほうがよいという推奨のほうが、より適切というふうなまくいのかと、私個人の意見として持っています。

どちらかという休肝日、これは私よりも精神科の先生方にサポートいただければ思いますが、飲まない日を作るとするのは、報酬系への影響を減らすためにいいのではないかとされていると思っております。GABA、ドーパミン、グルタミン酸、いろいろな神経伝達物質の影響で依存形成されるというのが最近言われておりますが、それが飲まない日ができる、神経伝達物質の受容体などの神経回路が回復でき、依存が少しでも形成されないようにできるのではないかとというのが、休肝日の大きなメリットの1つと個人的には思っております。

以上でございます。ありがとうございました。

○松下座長 どうもありがとうございました。

Jカーブの関連と、あるいはDALYとの関連について御説明をいただきました。

一通り各委員の先生方からは御発言いただいたのですが、ここで何か追加の御意見等がありましたら御発言をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

特にあれですかね。いずれも大切な内容で、できれば盛り込んでいきたい、ガイドラインに盛り込めればと思うようなことばかりだったと思うのですが、ただ、いろいろお調べいただいたり御発言いただいた内容を全て記載してしまうと、本みたいになってしまいま

すので、どうガイドラインをつくっていくかということになると思うのですが、この資料の2にありました飲酒ガイドラインの記載項目、内容の詳細については、また詰めていく必要があると思います。

特に飲酒量の問題もいろいろな見方がありますし、それぞれの根拠がありますから、吉本先生がおっしゃるようにゼロがいいという考え方もあれば、少しぐらいはというような、なかなかゼロがというのは世間的に受け入れられるかという問題もありますが、記載項目などに関してはいかがでしょうか。

事務局のほうから、全部で6つの項目を挙げていただいて、趣旨に関しても、これはポピュレーションアプローチかハイリスクかということですが、今のお話を伺っていると、やはり国民全体に向けてのガイドラインということですから、ハイリスクにあまり特化してしまうことはできないでしょうし、吉本先生のお話にもありましたように、ほとんどふだん飲まない人でも、たまに飲む人が急にたくさん飲むと当然外傷のリスクが高まるわけで、そういう意味では、全く飲まないという人は別にしても、ちょっとでも飲酒する可能性がある人に関しては対象にしたほうがいいのだらうと思います。

あと、人体への影響は、もちろん、高見先生がおっしゃったように、肝臓もちろん大切な部分ですが、それ以外にもいろいろ、例えばがんもそうですし、整形外科の歩行、大腿骨頭壊死などもそうだし、血圧もそうだし、脳血管もそうだしということで、いろいろな病気の原因になるんだということは書いていかなければいけないのかなと思うのですが、それをどこまで分かりやすく書いていくかということになると思います。

あと、飲酒量の部分は、多分最後までもめるのではないかと。また、この後いろいろヒアリングもありますし、そこでいろいろ意見をもらう、多分ここが一番問題になると思います。

避けるべき飲酒行動については、車の運転とか、あるいは妊婦やあるいは授乳中の方、未成年というところはもう全然議論はないと思うのですが、小原先生から御提案いただいたような不眠不安ですか、そういった精神的な症状を持っていらっしゃる方にどう説明していくかとか、これはとても大切な点だと思うのですが、エビデンスを示しながらどうしていくか。

あと、飲酒の留意点です。ここも書き始めれば、いろいろ切りはないと思うのですが、どこまで押さえていくか、そんなところかなと思うのです。

小原先生、どうぞ。

○小原委員 これはガイドラインに入れるべき内容かどうかちょっとわからないのですが、精神科医としては、自分の飲み方が少し常軌を逸していたり、あるいはほかの人からちょっと減らしたほうがいいんじゃないかと言われるときには、ぜひその支援を求めてほしいということをお願いしたいのですが、こういったようなこともガイドラインに入れていくという可能性はありますか。

○松下座長 今、事務局とまだそこまで具体的に詰めているわけではないのですが、

これを書いちゃ駄目というのはあまりないのではないかと思います。確かに治療ギャップが多い病気でもあるし、そこを、例えばそう書いた以上は、どこに支援を求めるかとか誰に相談するかとかという話になるので、またそれはどう書くかだと思えるのですけれども、とても大切だと思います。

○小原委員 ありがとうございます。

○松下座長 では、吉本先生、どうぞ。

○吉本委員 ありがとうございます。

私は男性40グラム、女性20グラムという基準を先ほど示したのですけれども、その指標が悪化しつつある中で、国民の行動変容という観点で、より基準を低くすることで行動が変わりやすいのか、それとも、守れていない人が多いのであれば現状のままのほうが行動変容しやすいのか、どういう考え方をすればいいのか、もし委員の先生方でコメントがあればお願いしたいなと思います。

○松下座長 どうもありがとうございます。

ちなみに、D評価だったのは女性のほうで、男性のほうはB評価。

○吉本委員 男性は横ばいでしょうか。

○松下座長 男性は横ばいです。すみません。細かいことで。

でも、確かに、あまり少な過ぎると、逆に相手にされない可能性もあるかなと思いますし、かといって多く表記するというのは、これは誤った情報を発信してしまうことになるので、具体的に、例えば40グラムなのか20グラムなのか、あるいは10グラムなのか、この辺りはどうでしょうか。平井先生、何かコメントがございましたら。行動変容という意味では。

○平井委員 そこは、結局何が望ましいかというところをどうコンセンサスを取るかというのが一番難しいところで、そこが決まれば、いわゆる我々の行動変容の理論を使って、そこに向かって道を持っていくという考え方ができるのですけれども、そのコンセンサスですよね。どの状態を多くの人が受け入れられるかというところですね。それはかなりいろいろな角度から議論を入れていかないとなかなか決まらないのかなとは正直思っております。

○松下座長 どうもありがとうございます。

吉本先生にもお話しいただいたように、ほかの例えば薬などと違うのは、やはりゼロがいいとは完全に言い切れないという部分、たばこももちろんそうですけれども、以前言われていたほど大きくはないかもしれませんが、ひょっとしたら少しメリットもあるかもしれない。少量飲酒のメリットもあるかもしれないというところをどう表現していくのかなということになるかなと思います。

別に、これは今、結論を出すことではありませんので、また御相談させていただきながらということになると思いますが、恐らく一番最後までなかなか決め切れない部分ではないかと思えます。

ほかはどうでしょうか。もし何か御発言、言い残していたとか、あるいはこれはちょっと疑問に思うとかというお話がございましたらお願いしたいと思います。

もしないようでしたら、事務局のほうではまた今日の議論を整理していただいて、次回以降の資料に反映していただきたいと思います。

もしございませんようでしたら、今後のスケジュールについて、事務局から説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○山形室長補佐 本日は先生方、様々に専門分野に関して御発言をいただきまして、本当にありがとうございました。

次回なのですけれども、第3回の検討会につきましては現在調整中なのですが、12月19日の17時からを予定しております。外部の団体の方々からヒアリングをする予定になっております。また改めて詳細について事務局から御連絡させていただきますので、よろしくお願いたします。

以上になります。

○松下座長 どうもありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、本日の検討会はこれで閉会とさせていただきますと思います。御多忙の中、御出席いただいてどうもありがとうございました。また、引き続きよろしくお願いたします。