

北海道文教大学 富瀬 規嗣 教授（生理学）

「アルコールは判断力・理解力・運動機能を抑制 酔客への的確な安全確保の声かけが重要」



北海道文教大学 富瀬 規嗣 教授 プロフィール

人体の機能全般を研究する生理学を専門としている。生理学を学生に教授するだけでなく、広く一般市民にもわかりやすく生理学を伝える執筆、講演活動を行っている。著書に「clinical生体機能学」（南山堂）、「よくわかる生理学の基本としくみ」（秀和システム新社）、「真健康論」（毎日新聞）他。北海道新聞に「生きるしくみ」と題したコラムを２００６年から連載中。テレビ、ラジオ出演多数。１９５９年、北海道生まれ。医師、札幌医科大学名誉教授、北海道文教大学教授

お酒に含まれるアルコールは、脳に対して麻酔薬のような作用を示し、脳機能を抑制します。ほろ酔いの状態は、すでに抑制は起こっているとみなすことができ、判断力、理解力、運動機能は低下し始めています。したがって、酒場で災害が発生した場合、客が自主的に的確な避難行動をとれるとは限らないわけです。以上のことより、災害の際には酒場従事者による的確な安全確保や避難方向などの声かけが重要と考えられます。時には短い文による命令口調で伝えないと、酔客は理解できない危険性があります。また、酔客は音声情報に対する理解力が落ちている危険性があるので、大きな声で、聞き取りやすい明瞭な発音に心がけることも大事でしょう。

備え・防災アドバイザー/BCP策定アドバイザー 高荷 智也 氏

「飲酒時の災害対策は事前防災が極めて重要 飲酒者を想定した酒場側の防災計画の準備を」



備え・防災・BCP策定アドバイザー 高荷 智也 氏プロフィール

合同会社ソナエルワークス 代表。「備え・防災は日本のライフスタイル」をテーマに「自分と家族が死なないための防災対策」と「中小企業のBCP策定」のポイントを体系的に解説するフリーの防災専門家。大地震や感染症など自然災害への備えから、銃火器を使わないゾンビ対策まで、堅い防災を分かりやすく伝える活動に定評があり、講演・執筆・メディア出演の実績も多い。防災YouTuber、Voicyパーソナリティとしても活動する。

災害対策は待ったなし

事前に危険が報じられる水害と異なり、大地震は必ず突発的に生じるため、事前対策の有無や、発災直後の行動がそのまま生死に直結します。そんな大地震に「一番巻きこまれたくないタイミング」はいつでしょうか。入浴中、トイレの中、自動車の運転中、いずれも

避けたいシチュエーションですが、ここで「飲酒中」をイメージできる人は少数ではないかと思います。

自然現象は人間の都合に関わりなく発生します。2023年の能登半島地震は「5月5日」のこどもの日に、2024年の能登半島地震は「1月1日」の元日に発生しました。近い将来の発生が想定される、首都直下地震や南海トラフ地震はもちろん、日本では「いつでも・どこにでも」大地震が発生しますが、こうした地震が「飲酒中」に生じないという理由はありません。

イレギュラーへの備えは社会的に価値がある

地震対策の多くは、「よくありそうな」「多くの人が関わる」シチュエーションを前提に行われ、「イレギュラー」や「少数人数」を対象としたシチュエーションの優先順位は後まわしになりがちです。大地震単体への備えはどこでも行われますが、「大地震と台風が同時に来る」状況は想定外になるでしょう。ネコがいる家庭の防災は多くの方が取り組まれますが、ペンギンを飼育している方の防災は自己責任となるはずですが、しかし、こうしたイレギュラーへの取り組みがあれば、それは関係者にとって大変ありがたいものになります。

では「飲酒中の大地震」はイレギュラーと言えるのでしょうか。子どもやお酒を飲まない方にとっては「想定外」にしてよいケースですが、多くの方にとっては意外とあり得るシチュエーションであるはずですが。この「誰にでもありうるが、あえて注目されなかった」領域について、ビール製造メーカーが踏み込むというのは、実は多くの愛飲者が待ち望んでいた、大変社会的な意義のあることだと言えます。

飲酒時の防災の基本

飲酒時の防災、とりわけ突発的に生じる「大地震」などへの備えは、どのように行うべきでしょうか。防災の最大の目的は「命を守ること」で、大地震の場合は「揺れで即死をしない」「津波や火災などからすばやく逃げる」ための準備が重要です。一方、大地震が発生してから行える対策はほとんどなく、事前対策の有無と内容が大地震直後の明暗を分けることになります。

飲酒時の地震対策で最も重要なことは「安全な場所でお酒を飲む」ことです。建物がつぶれず家具や什器が転倒してこなければ、飲酒中でも命は守られます。逆に建物倒壊などが生じた場合は、飲酒の有無に関わらず命を落とすことになります。すばやく避難をするためにも建物と室内の安全対策が重要です。飲食店における地震対策では、まず店舗の建物と室内の安全が確保されるかを確認することが重要なのです。

その後、津波や火災が生じた場合はすばやく避難が必要に。逆に建物が安全であればその場に留まることが重要ですが、いずれの場合も店舗から顧客に対する適切な「声によるアナウンス」が必要となります。

今回のプロジェクトでは、こうした事前対策の判断方法や、シチュエーションに合わせた声かけ方法について、ガイドラインや道具の開発を通じて飲食店へ普及させることを目的にしています。おいしいお酒を楽しく、そして安心して飲める環境が増えることを、一個人の愛飲家としても願っております。

有限会社日本音響研究所 所長 鈴木 創 氏

「落ち着いて、いつもより少し高めの声で、はっきりと短い言葉で伝えることが重要」



有限会社日本音響研究所 所長 鈴木 創 氏プロフィール

声紋鑑定・音響分析の専門家として、警察・検察・裁判所弁護士などから事件・事故の録音解析や法廷鑑定を多数依頼されるほか、テレビ番組での音の検証・解説・監修でも知られる。犬の鳴き声を解析するデバイス『パウリンガル』でイグノーベル平和賞を受賞し、赤ちゃんのぐずり泣き対策グッズ『赤ちゃんケロッとスイッチ』などの商品開発にも携わる。近年は、津波警報時のアナウンスの伝え方に関するNHKとの共同研究や、電話を用いた特殊詐欺対策など、防災・防犯分野でも「音の力」を生かした発信を行っている。

●酒場環境における音の問題

「YONA YONA BEER WORKS」で採取した音サンプルから考察される酒場特有の音の特徴

今回、「YONA YONA BEER WORKS」複数店舗で店内の音環境を収録し、音響特性を調べるため音圧レベル測定、周波数分析を行いました。その結果、酒場特有のざわめきや食器音、BGMなどが重なり合うことで、およそ600Hz、3,500Hz

、10,500Hz付近に音のエネルギーが集中し、「山（極大）」を形成していることが分かりました。これらの帯域は人の声の成分とも重なりやすく、通常の話し声や呼びかけが周囲の騒音に埋もれてしまう一因となります。

災害が起きたときに考えられる問題

地震などの災害が発生した際、店内はさらに騒然となり、叫び声や物音加わることで、ただでさえ騒がしい酒場の音環境は一層カオスな状態になります。その中で「避難してください」「ここは危険です」といった安全確保のための声かけをしても、周囲の騒音と同じ帯域にある声はかき消され、お客様に届かない恐れがあります。結果として、避難誘導の遅れ、また一部の人にしか情報が届かないなど、安全上の重大なリスクにつながる可能性があります。

●音の観点で災害時に酒場で意識するべきこと

高い声をなるべく出すことの重要性

人の声は、低い声よりも、やや高めの声のほうが酒場特有の騒音帯域を避けやすく、相対的に聞き取りやすくなります。今回の検証では、通常より少し高い声にすることで、声の成分が騒音の“すき間”に分布し、安全確保の呼びかけが相手に届きやすくなる可能性が示されました。災害時には、落ち着いて、いつもより少し高めの声で、はっきりと短い言葉で伝えることが重要だといえます。

高い声が出せるメガホンの意義と将来への期待

高い声を強調できるメガホンを活用することで、騒がしい店内や災害発生時の混乱の中でも、避難誘導の声をより遠くまで、かつ明瞭に届けられる可能性があります。酒場特有の騒音帯域を避けて声を届けやすくすることで、「聞こえない」ことによる安全上のリスクを減らすことが期待できます。さらに、このようなメガホンが店舗に常備されていること自体が、「万が一のときにも適切な声かけと誘導が行われる」という安心感につながり、お客様がより安心してお酒を楽しめる店としての新しい価値観の提供にも寄与すると考えています。