これまでのテーマ
第１回「自殺」
第２回「孤独死」
第３回「交通事故」
第４回「溺死」
第５回「食品ロス」
第６回「万引き」
第７回「病気」
第８回「選挙」
第９回「東日本大震災」（前）
第10回「東日本大震災」（後）
第11回「肥満」
第12回「不眠・睡眠不足」
第13回「買物難民」
第14回「ころぶ」

依存症80万人・経済損失4兆円に達する「アルコールの有害使用」

日本が直面している社会課題を解決するためにビッグデータの活用を提案する野村総合研究所ICT・メディア産業コンサルティング部の鈴木良介主任コンサルタント。弊誌では、毎回違うテーマで「社会課題を解決するビッグデータの活用」を鈴木氏に提案してもらう。第15回は「アルコール依存症」である。

文：鈴木良介 bigdata@nri.co.jp
株式会社野村総合研究所
ICT・メディア産業コンサルティング部 主任コンサルタント

1「有害使用」と「依存症」

飲酒の適切さは、飲酒頻度と、一回あたりの飲酒量から評価される。適量であれば低いリスクで生活の彩りとなるが、頻度や量が過ぎると「肝臓疾患」や「依存症」というリスクを負うことになる。具体的にはどの程度の量・頻度が有害使用となるのだろうか。

厚生労働省によれば、日本酒換算にて一日3合以上（アルコール換算60g以上）の飲酒者については「多量飲酒者」と分類されており、これは「飲み過ぎ」としている。この「多量飲酒者」は国内に約860万人がいると推計されている。

また、一回あたりの飲酒量が少なくとも、「週3日以上、一日に日本酒一合以上」の飲酒をしている場合、習慣飲酒状態となり、注意が必要とされている。

アルコールの過剰摂取はほぼ確実に脂肪肝などの肝臓疾患を引き起こす。また、習慣的飲酒が過ぎれば「アルコール依存症」につながる危険がある。

「アルコール依存症」ともなれば、アルコールに対して精神的・肉体的に依存した状態となる、れっきとした病気である。

依存症における特徴として「連続飲酒」と呼ばれる状態がある。終止アルコールを摂取し続け、体内からアルコールがなくならない状態となることだ。

アルコールは摂取されたのち、肝臓で分解されるが、その一時間あたりの分解可能な量は、成人男性で9g、成人女性で6gといわれている。分解量を越えて摂取し続ければ、常に体内にアルコールが残り続ける。

アルコール依存症患者は国内に約80万人が存在するといわれている。また、実際に医療機関を受診している人数は厚生労働省の患者調査によれば、4万3,000人に上る。

依存症は、「『生活上の悪い影響が大きくなっているにもかかわらず持続的、強迫的に薬物を使用すること』と定義できる。（略）連続摂取の直後から、同じだけの多幸感を得るには用量を増やす必要が出てくるのだ。定期的に使用し続けると、耐性はどんどん高まる。それにつれ、依存症も進行する。つまり、ハイになるのに必要な用量が増えるだけでなく、使っていないと気分が悪くなる」とされている。

依存症となると、しばしば誤解されるような「好きで飲んでいる」とはほど遠い状態となる。あるのは「飲まねばならぬ」という不安感のみだ。

その不安感は幻覚、幻聴のような形でも現れる。小さな虫が体一面を這い回っているような幻覚は特殊な薬物のみならず、アルコール依存症においても見られるという。

最近、国内では未成年者・成人ともに飲酒率、飲酒量は低下しているが、若年女性による飲酒は増えているなど、アルコール関連健康問題は依然として大きな課題となっている。

アルコールがおよぼす悪影響による経済的コストは約4兆円と推計されている。直接的な治療・患者支援に係る1兆円に加え、労働・雇用損失によるものが約3兆円となる。これは酒税として徴収されている金額の約3倍に相当する。

2「簡易介入」による減酒と有害使用の予防

依存症対策については、相談支援の充実等が中心である。しかし、これらの対策は、乱用防止対策や常習飲酒運転者対策、自殺対策の一環として実施されており、依存症者に対する医療およびその回復支援を主眼としたものではない、という批判も見られる。

これを受け2012年から厚生省にて設置されてきた「依存症者に対する医療及びその回復支援に関する検討会」では、「適切な医療を受けられる体制を整備すること」という指摘を寄せている。

有害使用の防止策としては、普及啓発活動としての「健康日本21」や、飲酒運転対策として「道路交通法改正による飲酒運転の厳罰化」がある。

久里浜アルコール症センターの樋口院長は7カテゴリ42の施策の有効性について評価している。7カテゴリは以下のとおり

である。
・治療と早期介入
・教育と説得
・飲酒運転対策
・酒類の入手規制
・酒類のマーケティング規制
・酒類の価格設定と課税
・飲酒環境への介入

その上で、施策としては、酒類の入手規制に関する効果が極めて高いことや、マーケティング規制は若年層に対して特に有効といった特徴を示している。また、治療に至る前の早期介入としての「簡易介入」については、あらゆる面から信頼性が高い施策と評価している。

簡易介入は、世界保健機構（WHO）によれば、「実在または潜在的なアルコール問題を特定し、個人がそれについて何か行動するように動機づける」ことだ。

これは、アルコール依存症患者を治療するためのものではなく、あくまで依存症には至っていない有害飲酒者を対象に、減酒を目指すものである。

有害飲酒者とは、「多過ぎるアルコールを常習的に飲酒しており、肉体的・精神的な健康問題を起こしている」あるいは「頻繁な酩酊のために、外傷・暴力・法的な問題・稼働能力低下などの社会的問題を起こしている」者を意味する。

簡易介入ではアルコールを過度に摂取することの危険性や、やめた場合の便益について理解を促す。また、当人に飲んだ酒類と量、飲んだ状況などを日記形式で記録することを促す。

簡易介入は「治療」ではないため、医師以外の医療スタッフによる実施が可能であることも実現可能性を高める。

以下では、病気としての依存症の治療ではなく、簡易介入のように多量飲酒を自らの意志で軽減しようとする際、どのように情報・通信技術やそれに由来するデータを活用することが可能であるかを検討する。

3 外部「理性」媒体としてのスマートフォン活用

簡易介入は、当然にして情報・通信技術との相性が良く、さまざまな提言・取り組みが進められている。

イギリスの健康系シンクタンク 2020 health.org は、多量飲酒に関する対策として、「医療関係者は飲酒状況を手軽に追跡するために、スマートフォンなどの技術を活用するべき」としている。

イギリスにおける具体的な事例として、キングストン地方において、インターネットを活用した簡易介入サービス“Down Your Drink.”（DYD）がある。これは、飲酒日記の記録とそれに対するフィードバックによって、多量飲酒からの脱却を図るものであり、半数以上の利用者が、摂取量の減少に成功したという。また、なによりも施策実施上のコストが極めて低いことも評価の一因だ。

習慣を変えようとするとき、常に手元にあるモバイル機器を活用することは合理的だ。スマートフォン用のアプリケーションも多数開発・提供されている。

南フロリダ大学のコーン博士らの調査によれば、iTunes store にて配信されている 35 万のアプリケーションのうち、健康等に関するものは約1万3,000、アルコール摂取に関するものは 767（全体の 0.2%）存在したという。多くのアプリケーションは、どの程度の飲酒を行ったのかということを記録し、それが多量飲酒に相当するかどうかの示唆を与えるものである。

そのような大量のアプリケーションが登場するなかで、イギリスの国民保健サービス（NHS）は健康アプリを評価し、信頼性・有用性が高いものをウェブサイト上で紹介している。

また、国際的な取り組みも動き始めている。2012年10月には“BE HE@LTHY, BE MOBILE”というプログラムが発表された。これは、世界保健機構（WHO）と国際電気通信連合（ITU）の協働プログラムであり、ガンや心疾患などの非感染性疾患の減少を目的に、飲酒・喫煙などの「主要リスク要因」の改善をモバイル機器の活用によって実現しようとするものである。

上のような取り組みを否定するものではないが、筆者の経験によれば、飲酒量を自らモバイルに記録できているうちはそもそも問題ではない。「どのくらい飲んだか失念してしまう」状態になってからが大きな問題となる。

この課題に対しては、ユーザによる能動的な入力にとどまらず、外形的なデータから実際の飲酒量を推計するしくみがほしい。そのような取り組みの萌芽も見られる。

ひとつはスマートフォンに連動するアルコール計測器だ。Bactrack 社のモバイル・ブレスアナライザーは呼気によるアルコール摂取量を計測する小型機器である。これは Bluetooth を介してスマートフォンに接続し、現在の血中アルコール濃度の記録や、推測される分解予測時刻などの提示をする。ネットを介して、現在の酩酊状況を SNS に投稿することも可能だ。

いまひとつの Affectiva 社は、MIT からスピンアウトし、感情認識のソリューションを提供するベンチャー企業の取り組みだ。同社はカメラでの表情認識や皮膚電位などから感情を計る。そのような感情計測の応用例のひとつとしてアルコール依存症を挙げている。「酔いすぎ診断カメラ」などへの転用も考えられよう。

酒の影響で細かいことを忘れた結果、「どの程度の頻度でどの程度の量を摂取しているのかがわからなくなる」ことはもはや有害使用の域であるし、それを失念し、自覚できないことはなお悪い。

情報通信機器を外部「記憶」としてだけでなく、外部「理性」として活用することによって、現状を把握することは本課題に対して有効ではないだろうか。

〔主要参考文献〕
・「アルコールの有害使用を減らすための戦略について考える」久里浜アルコール症センター樋口進、厚労省たばこ・アルコール対策担当者講習会資料（2012年2月）
・「成人の飲酒実態と関連問題の予防に関する研究」厚生労働科学研究（2002-2004）
・「依存症者に対する医療及びその回復支援に関する検討会報告書（案）」厚生労働省（2013年）
・『快感回路』デイヴィッド・J・リンデン 河出書房新社（2012年）
・「危険・有害な飲酒への簡易介入：プライマリケアにおける使用マニュアル」世界保健機構（2001年）
・“Promoting Behavior Change from Alcohol Use through Mobile Technology：The Future of Ecological Momentary Assessment”,Amy M. Cohn et al.（2011）
・affectiva社、http://www.affectiva.com/
・「スマートフォン用アルコール測定器」http://wirelesswire.jp/Watching_World/201305101400.html（2013年）
・“The risk of frequent excessive drinking”,2020health.org（2011）