

New Normal時代の ヘルスプロモーション活動

企画：地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター センター長 中村正和

特集

●エディトリアル

●新型コロナウイルス感染拡大が生活習慣・メンタルヘルスに及ぼした影響
－国内外の研究結果から－

●緊急事態下におけるリスクコミュニケーション
－人々の命と健康を守るための原則と戦略－

●診療所として取り組んだ新型コロナウイルス感染予防対策

●地域で進めるコロナ禍の生活習慣病とフレイルの予防
－青森県東通村「村民健康チャレンジ」の試み－

●「ショッピングリハビリ®」によるフレイル予防
－コロナ禍でのチャレンジ－

●コロナ禍におけるフレイル・認知症予防
－「オンライン通いの場アプリ」開発の経緯と効果検証－

●医療従事者をメンタル不調から守る －コロナ禍での取り組み－

エディトリアル

地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター センター長 中村正和

新型コロナウイルスによる感染の流行・拡大が続いている。感染拡大に伴う外出制限や自粛、テレワークの増加、人の交流の機会の減少などにより、健康状態や病気、フレイルの悪化が懸念されている。近年経験したことのない新興感染症の国際的な流行が続く中で、ヘルスプロモーションの観点から地域住民や患者、医療従事者の健康を守るためにどのような活動ができるのかを考える機会とするため、本特集を企画した。

まず総論として、中村が新型コロナウイルス感染拡大による生活習慣やメンタルヘルスへの影響に関する国内外の調査研究の結果を紹介した。国内の研究のエビデンスはまだ十分とは言えないが、身体活動やメンタルヘルスについては、国内の複数の調査研究で悪影響を示す一致した結果が報告されていた。すでに顕在化している女性や未成年者の自殺の増加傾向は憂慮すべき状況であり、早急の対策が求められる。

ヘルスコミュニケーションの専門家である蝦名玲子先生に、緊急事態下におけるリスクコミュニケーションの原則と戦略について解説をお願いした。紹介のあった米国CDCが提唱した6つの原則、時間軸に沿った対応、ナッジの活用は、緊急事態下で最善の意思決定を支援するために心得ておきたいポイントである。

次に各論として、奈良市立都祁診療所の佐々木貫太郎所長には、診療所として取り組んだ新型コロナウイルス感染予防対策について紹介をしていただいた。発熱外来やオンライン診療の活用、行政などと連携した住民への感染予防の教育、嘱託医を務める特養でのクラスター対応、さらに新型コロナウイルスワクチン接種など、話題は多岐にわたる。それぞれの活動に地域を診る診療所としての考え方やさまざまな工夫が盛り込まれており、ぜひ一読されたい。

地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センターの川畑輝子研究員には、コロナ禍の健康二次被害を防ぐことをねらいとした青森県東通村での「村民健康チャレンジ」について紹介していただいた。通信制のプログラムやナッジの活用、健康宣言だけでなく村の「いいところ」の共有など、コロナ禍でも実行可能で、かつ地域の絆を維持して一体感の醸成を図る工夫が凝らされている。

ショッピングカンパニー株式会社の設立者である杉村卓哉取締役には、作業療法士という立場で考案された「ショッピングリハビリ®」について、コロナ禍での取り組みの苦労や工夫も含めて紹介していただいた。商業施設において、送迎された高齢者が専用のカートを使って買い物をしながらリハビリテーションをするアイデアは革新的である。フレイル予防や高齢者の自立支援にとどまらず、地域経済の活性化といった効果も期待できる。まさに一石三鳥の取り組みであり、今後の発展が期待される。

国立長寿医療研究センター老年学・社会科学研究センター長の島田裕之先生には、フレイル・認知症予防に関する最近の介入研究のエビデンスと、臨床試験中のスマートフォンアプリについて解説していただいた。フレイル・認知症予防におけるICTの利活

用はコロナ禍に限らず今後の超高齢化社会において必須といってもよい。この臨床試験において、80歳以上の高齢者でも使い方の説明を丁寧にすれば利用可能であることが示されており、その実用化が待ち望まれる。

最後に、京都第一赤十字病院の産業医である小森友貴先生には、新型コロナウイルスに対応する医療従事者をメンタルヘルス不調から守る取り組みのポイントについて、同病院で実際起こったクラスター発生時のメンタルケアを含め、具体的に紹介していただいた。病院トップの方針や院内ルールの組織内の共有、セルフケア・ラインケアの徹底、相談体制の整備、感染制御部チームとの業務分担と連携など、参考になる取り組みが満載である。

わが国でもようやく新型コロナウイルスのワクチン接種が医療従事者や高齢者に実施され、最近では職域接種などにより、若い世代に対象が拡大されつつある。しかし一方、変異株が次々と出現し、予断を許さない状況が続いている。本特集がコロナ禍という困難な状況で地域住民や患者、医療従事者の健康を心身両面から守るために、今後地域医療として取り組むべき活動や果たすべき役割について学び、考える契機となれば幸いである。

新型コロナウイルス感染拡大が生活習慣・メンタルヘルスに及ぼした影響 —国内外の研究結果から—

地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター センター長 中村正和

POINT

- ① 新型コロナウイルス感染拡大による生活習慣やメンタルヘルスへの影響について、国内外の調査研究の結果を紹介した
- ② わが国では感染状況や外出規制の程度などが欧米と異なるため、国内データを用いた検討が重要である
- ③ 身体活動やメンタルヘルスについては、新型コロナウイルス感染拡大による悪影響が強く示唆された
- ④ 今後さらに研究を進め、集団全体ならびに社会経済要因などサブグループ別の影響について総括を行うことが必要である

特集

はじめに

2020年1月16日に国内で最初の感染者の報告がなされて以来、新型コロナウイルス感染症の流行が続いている。緊急事態宣言も2020年4月、2021年1月に続いて、3回目の宣言が2021年4月に発令された。

感染拡大に伴い、外出の自粛が要請され、企業においてもテレワークが推奨されるようになった。このような生活様式の変化により、外出頻度の減少や座位時間の増加、運動不足や身体活動量の減少、食事内容や栄養状態の悪化、喫煙量や飲酒量の増加、コミュニケーション不足や孤立、メンタルヘルスの不調などが指摘されている。また、これらの生活習慣の悪化やメン

タルヘルスの不調に伴い、生活習慣病やフレイルの悪化、認知機能の低下などの健康二次被害も懸念されている。

本稿では、これまで報告された国内外の調査研究をもとに、新型コロナウイルス感染拡大が生活習慣やメンタルヘルスにどのような影響を及ぼしたのかについて解説する。生活習慣については、食生活、身体活動、喫煙・飲酒を取り上げる。また、コロナ禍での健康二次被害を防ぐための国内外の機関や学会等の声明等についても紹介する。

食生活への影響

新型コロナウイルス感染症の第1波の感染拡

大下での食生活への影響を調べた海外の研究によると、外出禁止や隔離に伴い、保存性の高い食料が購入される傾向があり、それが体重増加や抗酸化作用のある食品の摂取の減少につながる¹⁾、食事の内容の変化として、ジャンクフードが増加するのに対して、野菜や果物、豆類などが減少する²⁾、野菜や果物の減少のほか、朝食欠食が増加し、低所得層でより傾向が顕著である³⁾、ストレスに起因する食行動として、スナック菓子やファストフード、砂糖入り炭酸飲料、チョコレートを多く摂取することが報告されている。いずれも食生活の悪化を示唆する結果である。一方、スペインでの研究で、外出禁止中の在宅での調理の増加に伴い、ファストフードや揚げ物などが減少し、食物摂取状況の改善が45%にみられたとの報告もある⁴⁾。

わが国において、初回の緊急事態宣言下での食生活への影響を調べた研究によると、宣言前の1～4月に比べて期間中の4～5月では1ヵ月の自炊回数が4.5回増加した⁵⁾。在宅ワークを行った人では、自炊回数の増加に加えて、野菜や果物の摂取量の増加がみられたのに対し、子育て時間の増加やうつ傾向がある場合は、逆に野菜や果物の摂取量が減少した。ただし、本研究の対象者は減量目的のアプリの登録者であり、対象者の偏りを考慮した結果の解釈が必要である。同じく初回の緊急事態宣言において、食生活に対する重要性や優先度を特定警戒都道府県に指定された在住者を対象に調べた研究によると、コロナ禍前に比べて重要性と優先度が改善した者の割合の方が、悪化した割合よりも2倍以上高かった⁶⁾。そのほか、糖尿病患者においては、ストレスに伴う調理済み食品や間食の摂取の増加がみられ、身体活動の減少と相まって、体重増加と血糖の上昇につながったことが報告されている⁷⁾。

このように食生活については、国や対象者の特性の違いで悪化と改善の影響があったことが報告されている。わが国において集団全体としてどのような影響があったのかについて、公的な調査を含めて総合的に評価する必要がある。

FAO(国連食糧農業機関)は、2020年3月の新

型コロナウイルス感染症パンデミック中の健康的な食事に関する声明に続き、2021年4月に“Eating healthy before, during and after COVID-19”というアフターコロナを視野に入れた声明を発表した⁸⁾。その声明では、食事は世界中で大きく異なり、食物へのアクセス、収入、習慣、文化の影響を受けるものの、世界に共通して提案できる健康的な食事を維持する方法があるとして、6つの食習慣を提案している。それは、多様な食品の摂取、野菜・果物の摂取、豆類・全粒穀物・ナッツの摂取、脂肪・砂糖・食塩の制限、食品衛生の実践、身体活動の促進と水分の補給である。わが国では日本栄養改善学会が新型コロナウイルスとの共存に向けた「新しい生活様式」への提案として、家で食事をつくることと健康および食生活との関連に関するエビデンスを紹介している⁹⁾。その内容は、子どもが食事づくりに参加することのメリット(食意識の向上や将来の健康的な食行動への波及)、高齢者を含めた共食の機会の増加、インスタント食品や総菜への過度な依存の抑止などである。

身体活動への影響

第1波の感染拡大下での身体活動への影響を調べた海外の研究によると、外出制限や隔離は、屋外での運動、身体活動の低下を引き起こす¹⁾、身体活動は、活動レベルにかかわらず、全てのレベルの活動が低下する¹⁰⁾、身体活動の不足は体重増加、肥満につながる¹⁾、ことが報告されている。

わが国においては、新型コロナウイルス感染症の第1波の感染拡大に伴う2020年4月からの最初の緊急事態宣言の発令に伴い、1日の歩数が最大で平均2,200歩減少したことが国際比較調査により報告されている¹¹⁾。都市封鎖による厳しい規制を行った欧米先進国では平均で3,000歩を上回る歩数の減少がみられたのに対して、都市封鎖をしなかったスウェーデンでは歩数の減少はみられなかった。高齢者を対象とした調査においても、感染拡大前の2020年1月に比べて、

緊急事態宣言中の4月では1週間の身体活動時間が約1時間減少した¹²⁾。次に、感染拡大後の1年間(2020年2月~2021年1月)の運動・スポーツの実施率について18~79歳を対象に調べた調査でも、感染拡大前1年間と比較して4%減少していた。

これらの結果から、第1波においては国内外で外出規制の程度に差があったものの、共通して身体活動量が減少したことが強く示唆される。

日本運動疫学会は、2020年4月にいち早く身体活動不足や座りすぎによる健康被害を防ぐための声明を発表し、感染対策を行った上での身体活動の実施を推奨した¹³⁾。具体的には厚生労働省の「健康づくりのための身体活動指針(アクティブガイド)」に基づいて運動の推奨がされているが、全世代に向けて「プラス10(テン)」¹⁴⁾、まずは今より10分多くからだを動かすことを奨励した。また、国立長寿医療研究センターは高齢者がコロナ禍で身体活動を保てるように、在宅活動ガイドを公表した¹⁴⁾。このガイドでは簡単な7つの質問に答えることにより、運動や活動の6つのメニューの中から、心身の状態に合ったお勧めの内容が示されるフローチャートを作成し、その利用を勧めている。6つのメニューにはバランス向上、体力向上、不活発予防、コグニ、栄養改善、摂食嚥下改善がある。

喫煙・飲酒への影響

第1波の感染拡大に伴う喫煙行動や飲酒行動に与える影響については、心理特性やストレス、経済状況によって、その影響が異なることが海外の研究で報告されている。たとえば、コロナ禍における外出制限や隔離に伴うストレスが高いと喫煙量が増加したが、感染への恐れによるストレスが高いと喫煙量が減少した¹⁵⁾。飲酒においても、ストレスによって飲酒量が増加するが、経済的な理由や外で飲酒できる場所が限定される場合には飲酒量が減少した¹⁶⁾。

2020年4月からの初回の緊急事態宣言下での喫煙行動への影響を調べた国内の調査研究でも、

喫煙者の特性によって影響が異なっていた¹⁷⁾。全体の32.1%で喫煙本数が増加した一方、11.9%が禁煙していた。男性や高齢者では禁煙や本数を減らす行動をとりやすかったのに対して、テレワーク実施や一人暮らしでは喫煙本数の増加がみられた。紙巻たばこから加熱式たばこに切り替えた場合は禁煙行動をとりやすかった。国立がん研究センターが2021年3月に実施した調査においても、同居人の喫煙による受動喫煙が増加していると回答した非喫煙者が10%いたのに対して、減っていると回答した割合は1.6%に過ぎなかった¹⁸⁾。

1年間以上続いたコロナ禍が集団全体の喫煙や飲酒にどのような影響を与えたのか、喫煙率や飲酒率、たばこやアルコールの消費量を指標とした評価が今後必要である。アルコールについては、総務省統計局の家計調査から、酒類の支出金額が2020年2月以降、前年同月の金額を上回ったことが報告されている¹⁹⁾。

喫煙は、新型コロナウイルス肺炎の重症化に直接関わるだけでなく、COPD、CKD、2型糖尿病などの基礎疾患の重症化を介しても、新型コロナウイルス感染の重症化を引き起こす²⁰⁾。WHOは新型コロナウイルス感染の流行が続く2021年の世界禁煙デーにおいて、「禁煙しよう(Commit to Quit)」という標語を掲げ、100以上の禁煙すべき理由をあげて世界各国に禁煙を呼びかけた。その第1番目の理由としてあげたのが喫煙による新型コロナウイルス感染症の重症化であった²¹⁾。

メンタルヘルスへの影響

第1波の感染拡大下でのメンタルヘルスへの影響を調べた海外の研究によると、感染拡大やそれに伴う社会的接触の制限は不安、怒り、ストレスにつながる¹⁾、その結果として、うつ、不安、不眠などの有病率が高まる²²⁾、身体活動が高い人では、不安やうつ気分の頻度が少ない²³⁾、不安やストレスは不健康な生活習慣(不健康な食事や過度の飲酒)につながる¹⁾、ことが報告されている。睡眠への影響については、第1波の

感染拡大下で不眠や入眠困難が増加する²⁴⁾、入眠時間や起床時間が遅くなる²⁵⁾、ことが報告されている。

わが国の研究によれば、うつ症状は女性で頻度が高く、女性では、歩行の減少と育児時間の増加がうつと正の関連がみられた²⁶⁾。男性では、緊急事態宣言下での労働時間がうつと正の関連がみられ、緊急事態宣言前の歩数はうつと負の関連をし、予防的に作用していた。テレワークへのシフトは男女とも予防的に作用し、特に男性で効果が大きかった。

第1波から第2波にかけて15歳以上を対象としたメンタルヘルスに関する厚生労働省の調査によれば、2020年1月から9月において、いずれの時期も半数以上が何らかの不安等を感じていた²⁷⁾。不安の内容はいずれの時期も自分や家族の感染への不安が最多であったが、20～40歳代では仕事や収入に関する不安の割合が感染への不安に次いで高かった。

自殺率については、6月までの第1波では前年同期に比べて14%減少したが、7月からの10月までの第2波では16%増加した²⁸⁾。第2波では特に女性と子どもや未成年者の増加が顕著で、それぞれ37%、49%の増加であった。第1波と第2波で差がみられた理由として、第1波では政府の給付金、労働時間や通勤時間の短縮で精神的な負担が軽減されたほか、子どもや未成年者についても休校による負担の軽減の可能性が考えられている。第2波では雇用環境の悪化の影響が顕在化したことが考えられている。2020年1月から11月の自殺率を2016～2019年と比較した別の研究においても、男性では10～11月、女性では7～11月に自殺率が増加し、年齢では特に男女とも30歳未満、女性ではさらに30～49歳で自殺率の増加が顕著であった²⁹⁾。

子どもへの影響については、国連が2020年新型コロナウイルス感染拡大下における子どものメンタルヘルスに関するレポートを公表し、多くの国々で外出制限等に伴い子どもの集中力低下や情緒不安定、神経質などの影響があったことを明らかにした³⁰⁾。わが国でも、国立成育医療研究センターが実施したアンケートにおい

て、回答した小学4～6年生の15%、中学生の24%、高校生30%に、中等度以上のうつ症状があったことが報告されている³¹⁾。

このように新型コロナウイルスの感染拡大はメンタルヘルスへの悪影響や自殺率の増加をもたらしており、その背景として、外出制限やテレワークに伴う社会的接触の制限、雇用環境の悪化、家庭内暴力や児童虐待、高齢者の社会的孤立などの問題がある。これらを念頭において個別の支援や社会としての対策を進める必要がある。

まとめと考察

新型コロナウイルス感染拡大が生活習慣やメンタルヘルスにどのような影響を及ぼしたのかについて、これまで報告された国内外の調査研究を紹介した。また、コロナ禍での健康二次被害を防ぐための国内外の機関や学会等の声明等についても紹介した。

わが国では感染状況や外出規制の程度などが欧米と異なるため、国内データを用いた検討が重要である。その意味で国内のエビデンスはまだ十分とは言えない。しかし、身体活動やメンタルヘルスについては、国内の複数の調査研究で概ね一貫した結果が報告されており、新型コロナウイルス感染拡大による悪影響が強く示唆された。今後、健康二次被害への影響も含めて、集団が全体として受けた影響を適切な研究方法と指標を用いて評価するとともに、どのような特性を持ったグループに悪影響が強くみられたのか、逆にどのようなグループでは好影響がみられたのかなど、サブグループ別の検討が必要である。特に、コロナ禍で強く懸念される経済格差や健康格差の拡大を念頭においた社会経済的要因別の影響評価が重要である。

参考文献

- 1) Mattioli AV, Ballerini Puviani M: Lifestyle at Time of COVID-19: How Could Quarantine Affect Cardiovascular Risk. *Am J Lifestyle Med* 2020; 14(3): 240-242.
- 2) Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, et al: Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey.

- J Transl Med. 2020; 18(1): 229.
- 3) Hu Z, Lin X, Chiwanda Kaminga A, et al: Impact of the COVID-19 Epidemic on Lifestyle Behaviors and Their Association With Subjective Well-Being Among the General Population in Mainland China: Cross-Sectional Study. J Med Internet Res 2020; 22(8): e21176.
 - 4) Rodríguez-Pérez C, Molina-Montes E, Verardo V, et al: Changes in Dietary Behaviours during the COVID-19 Outbreak Confinement in the Spanish COVIDiet Study. Nutrients. 2020; 12(6): 1730.
 - 5) Sato K, Kobayashi S, Yamaguchi M, et al: Working from home and dietary changes during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study of health app (CALO mama) users. Appetite 2021; 165: 105323.
 - 6) 林美美, 武見ゆかり, 赤岩友紀, 他: COVID-19感染拡大の影響下における人々の食生活への関心の変化と関連要因: 食生活関心度尺度を用いた検討. 日本公衆衛生雑誌 2021, <https://doi.org/10.11236/jph.21-015>.
 - 7) Munekawa C, Hosomi Y, Hashimoto Y, et al: Effect of coronavirus disease 2019 pandemic on the lifestyle and glycemic control in patients with type 2 diabetes: a cross-section and retrospective cohort study. Endocr J 2021; 68(2): 201-210.
 - 8) FAO: Eating healthy before, during and after COVID-19. 2021
 - 9) 日本栄養改善学会: 家で食事をつくると、こんないいことがあるよ! 2020年7月.
 - 10) D-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. Nutrients 2020; 12(6):1583.
 - 11) Tison GH, Avram R, Kuhar P, et al: Worldwide Effect of COVID-19 on Physical Activity: A Descriptive Study. Ann Intern Med 2020; 173(9): 767-770.
 - 12) Yamada M, Kimura Y, Ishiyama D, et al: Effect of the COVID-19 Epidemic on Physical Activity in Community-Dwelling Older Adults in Japan: A Cross-Sectional Online Survey. J Nutr Health Aging 2020; 24(9): 948-950.
 - 13) 日本運動疫学会公式声明委員会: 新型コロナウイルス感染症流行下の身体活動不足・座りすぎ対策. 運動疫学研究 2020; 22: 123-127.
 - 14) 国立長寿医療研究センター: 在宅活動ガイド2020 一般高齢者向け基本運動・活動編.
 - 15) Bommele J, Hopman P, Walters BH, et al: The double-edged relationship between COVID-19 stress and smoking: Implications for smoking cessation. Tob Induc Dis 2020; 18: 63.
 - 16) Kim JU, Majid A, Judge R, et al: Effect of COVID-19 lockdown on alcohol consumption in patients with pre-existing alcohol use disorder. Lancet Gastroenterol Hepatol 2020; 5(10): 886-887.
 - 17) Koyama S, Tabuchi T, Okawa S, et al: Changes in Smoking Behavior Since the Declaration of the COVID-19 State of Emergency in Japan: A Cross-sectional Study From the Osaka Health App. J Epidemiol 2021; 31(6): 378-386.
 - 18) 国立がん研究センター: 新型コロナウイルスとたばこに関するアンケート調査報告書. 2021.
 - 19) 竹林唯, 前田正治: 新型コロナウイルス感染症と高齢者におけるアルコールと自殺の問題. 老年精神医学雑誌 2021; 32(1): 92-99.
 - 20) 厚生労働省: 新型コロナウイルス感染症(COVID-19) 診療の手引き 第5版. 2021.
 - 21) World Health Organization: "More than 100 reasons to quit tobacco." (accessed 2021 Jun 15)
 - 22) Cénat JM, Blais-Rochette C, Kokou-Kpolou CK, et al: Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Psychiatry Res 2021; 295: 113599.
 - 23) Ernstsén L, Havnen A: Mental health and sleep disturbances in physically active adults during the COVID-19 lockdown in Norway: does change in physical activity level matter? Sleep Med 2021; 77: 309-312.
 - 24) Marelli S, Castelnovo A, Somma A, et al: Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. J Neurol 2021; 268(1): 8-15.
 - 25) Sinha M, Pande B, Sinha R: Impact of COVID-19 lockdown on sleep-wake schedule and associated lifestyle related behavior: A national survey. J Public Health Res 2020; 9(3): 1826.
 - 26) Sato K, Sakata R, Murayama C, et al: Changes in work and life patterns associated with depressive symptoms during the COVID-19 pandemic: an observational study of health app (CALO mama) users. Occup Environ Med 2021; oemed-2020-106945.
 - 27) 厚生労働省: 新型コロナウイルス感染症に係るメンタルヘルスに関する調査報告書. 2021.
 - 28) Tanaka T, Okamoto S: Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. Nat Hum Behav 2021; 5(2): 229-238.
 - 29) Sakamoto H, Ishikane M, Ghaznavi C, et al: Assessment of Suicide in Japan During the COVID-19 Pandemic vs Previous Years. JAMA Netw Open 2021; 4(2): e2037378.
 - 30) United Nations: Policy Brief The Impact of COVID-19 on children 2020.
 - 31) 国立成育医療研究センター: コロナ×子どもアンケート 第4回調査報告書. 2021.

緊急事態下における リスクコミュニケーション —一人々の命と健康を守るための原則と戦略—

グローバルヘルスコミュニケーションズ代表・保健学博士 蝦名玲子

POINT

- ① 「クライシス・緊急事態リスクコミュニケーション(CERC)の6原則」を守ることで、緊急事態下の厳しい時間的な制約がある中でも、命と健康を守る上で最善の意思決定をするために必要な情報を人々に提供し、完璧とはいえない不快感で不便な選択も受け入れてもらえやすくなる
- ② 緊急事態下では、求められるコミュニケーションが時系列によって変わるといった特徴があるため、事前準備期、初動期、維持期、解決期という、各時期に合わせた対応をすることが重要である
- ③ 直感的な判断をしがちな人や、「コロナ慣れ」したリスク認知の低い人には、「ナッジ」を活用すると良い。

リスクコミュニケーションと クライシスコミュニケーションの定義

緊急事態下で効果的なコミュニケーションをとるためには、2種類のコミュニケーションについて知っておく必要がある。リスクコミュニケーションとクライシスコミュニケーションである。

リスクコミュニケーションとは、「個人、集団、組織間の情報や意見を交換する相互作用プロセス¹⁾」「リスク評価者、リスク管理者、およびその他関係者の間で、リスクについての情報や意見を交換する双方向のプロセス²⁾」のことである。危害と危険の可能性と潜在的状況についてのリスク情報や意見を交換・共有し、信頼関係

を築き、健康を守るための最適な意思決定とエンパワメントへとつなげていくコミュニケーションのことと言える³⁾。

他方、クライシスコミュニケーションはすでに起こったか、ほぼ間違いなく近い将来、起こる特定の出来事または行動に焦点を当てた⁴⁾、説明と説得を目的としたコミュニケーションのこと³⁾である。

緊急事態下において、リスクコミュニケーションとクライシスコミュニケーションは切離せず、また心理学やコミュニケーション科学、マネジメント分野の研究、緊急事態に対応した過去の学び等の知識が不可欠である。2001年の9・11米国同時多発テロやその直後に起きた炭疽菌によるバイオテロ以降、そのことを強く感

特集

じた米国疾病予防管理センター(CDC: Centers for Disease Control and Prevention)は、2002年に、「クライシス・緊急事態リスクコミュニケーション(CERC: Crisis and Emergency Risk Communication)の概念と理論、マニュアルを開発した。

クライシス・緊急事態リスクコミュニケーション(CERC)と「CERCの6原則」

CERCは緊急事態による厳しい時間的な制約があるなかで、命と健康を守る最善の意思決定をするのに必要な情報を人々に提供するコミュニケーションのプロセスのことである³⁾。感染症のアウトブレイクや原発事故、テロや自然災害等、緊急事態の種類にかかわらず、状況は時間の経過とともに変化するが、その時系列に応じて、被害者、現場の対応者、メディア等、各関係者に、適切に説明や説得をし、命や健康を守るための最善の意思決定ができるようにエンパワーしていくことを目的としている。

この概念の柱となるのが、「CERCの6原則」³⁾である。緊急事態全般に使える原則に、感染症のアウトブレイクに特化した記述^{5), 6)}を加え、紹介しよう。

原則1:最初である(Be First)

緊急事態下において、迅速に情報提供することが極めて重要である。すでに状況把握ができている場合には、即座にその情報を提供しよう。感染症のアウトブレイクであれば、その徴候や症状、どのような人にリスクがあるのか、治療やケアの選択肢、そして受診する時期についての情報を共有することが重要である。専門家が迅速に情報提供することで、感染症のまん延をくい止め、感染や死亡をも防いだり減らしたりすることに役立つ。

まだ分からないことが多い場合には、現在どのように情報収集や対応がなされているか等を伝える。全ての情報がそろそろまで待ちたいという気持ちは分かるが、そうすると、市民はメディ

アやSNS等の他の情報源から情報を知ることになり、デマや噂が広がりかねない。

原則2:正しくある(Be Right)

正確な情報は、人々に最善の意思決定をさせられるだけでなく、情報提供者としての信用を獲得するために不可欠である。そのために、情報提供前に、専門家によるファクトチェックを受けることが重要である。

情報には、現時点で分かっていること、分からないこと、「分からないことの解明のために、誰と協力して何がなされているか」「解明されるまで、どんなリスク軽減行動をとればいいのか」等を入れ、透明性をもって伝えることが重要である。また、時間の経過に伴い、状況やエビデンスが変わることもあるため、正確な最新情報を提供し続けることも必須である。

また、公衆衛生的視点からの通知情報と医療指針との補完性を持たせることを忘れてはならない。例えば、医療現場が逼迫しているときに、自治体が住民に受診を広く呼びかけることは補完性があるとは言えない。

原則3:信用される(Be Credible)

「正直さ」と「誠実さ」を妥協してはいけない。正しい情報を迅速に提供し、問題に対して十分な回答をもっていないときは率直に認め、解決に向けて適切な専門家と連携するのは、多くの人々の命と健康を守るためだけでなく、情報提供者として信用されるためでもある。

緊急時によくあるのが、人々がパニックになること等を恐れ、一部の情報を非公開にすることである。しかし、情報を非公開にされ、何が起きているのかが不明確である方が、「悪い真実」を伝えられるより、人々の恐怖や不安が高まるものであることを忘れてはならない。また後から、実は情報があったのにそれを非公開にしていたことが分かると、情報提供者としての信用は失われる。

また、感染症のアウトブレイク時、利用可能性が確定していない段階で「ワクチンや治療薬が供給される」等と、確かではないことについ

て確約してはいけない。さらに、臨床医には、医療上の質問に答えるために、会見や地域イベントに出席することも求められる。

原則4：共感の言葉を述べる (Express Empathy)

その緊急事態が人々に危害や苦しみをもたらしていることに気づいている旨を言葉で知らせることが重要である。例えば、感染症のアウトブレイクは、恐怖と日常生活の破綻を引き起こす恐れがあり、未知あるいは新興の感染症は、さらなる不確実性や不安をもたらす。こうした人々が感じている恐怖や不安、陥っている困難な状況に気づいていることを伝え、人々とともにある姿勢を示すことで、その後、対応への理解や協力を得て、命や健康を守るための行動をとるように促しやすくなる。

原則5：行動を促す (Promote Action)

緊急時には、情報過多で脳が疲れやすい状態にあり、また恐怖や不安等の強い感情が高まるため、通常より、情報を取り入れ理解するのが難しくなり、また直感的な判断をしやすくなるという特徴がある。このため、緊急時のリスク軽減に向けての行動や解決に向けての行動を促すメッセージは、「短い・簡潔明瞭・肯定的・一貫性」の4つを意識しよう。

初動期は特に、「相手に考えさせる」のではなく、こちらがとってもらいたいリスク軽減行動を、「～してください」という肯定的な表現で、簡潔明瞭に伝える必要がある。情報の理解がしにくい子ども、高齢者や障害者等であっても、理解できるか、ということ意識して、行動を促そう。

感染症のアウトブレイクにおいては、予防についての人々の理解と行動が、まん延をくい止めるための鍵となるので、分かりやすく、覚えやすい表現で、行動を促すことが重要である。

原則6：尊重の気持ちを示す (Show Respect)

業務に集中し過ぎて人々の気持ちを尊重することを忘れがちになることはよく見られる。しかし、心が傷つきやすくなっているときには、

相手を尊重したコミュニケーションが特に重要となる。

地域の課題や解決策に積極的に耳を傾けたり、病気に対する文化的な信念や実践の違いがあることを理解し、行動変容や理解を促すためにコミュニティと協働したり、人々の恐怖や懸念を蔑ろにせずに、話し合いや質問の機会を設けたりする、尊重の気持ちを示したコミュニケーションが、協力とラポールを促すのである。

これら6つの原則に従うことで、厳しい時間的な制約があるなかでも、命と健康を守る上で最善の意思決定をするために必要な情報を人々に提供することができ、また完璧とは言えない不快で不便な選択も受け入れてもらいやすくなるのである。

CERCリズム

緊急事態下には、求められるコミュニケーションが時系列によって変わるという特徴がある。「CERCリズム」という理論では、事前準備期、初動期、維持期、解決期という、時間軸に沿った対応ポイントを示している³⁾。

「事前準備期」には、1)メッセージの下案を作成し、テストする、2)協力関係を構築する、3)CERC計画を策定する、4)情報公開の承認プロセスを決定する、の4点がポイントとなる。「ここで緊急事態が起きたら、感染者(被災者)、現場の対応者や自分の組織の職員、近隣の住民、感染者(被災者)の家族、メディア等は何を知りたいと思うか」「それをどう伝えたらいいか」という視点で、メッセージの下案を作成し、きちんと理解できるかを予め、テストしておくのである。また組織内外で、協力体制が構築できていることは、正確な情報を迅速に伝えるために不可欠である。その情報を、どういうプロセスで承認・公開するかも決めておく。緊急事態が発生してから体制を築くのでは遅いのである。さらに危機管理計画だけでなく、CERC計画も策定し、連絡すべき関係者にもれなく迅速に連絡

したり、正確な情報を収集したり、効率よく動いて早急に意思決定し、適切なコミュニケーション方法を考える時間を捻出できるようにしておく必要がある。

緊急事態により混乱を極めている「初動期」には、迅速に、人々が求める1)共感、2)リスクの説明、3)行動の促進、4)対応の説明、の4つの要素を入れた情報を、オープンかつ透明性をもって伝えることがポイントとなる。緊急事態発生からできるだけ早い段階で、「皆様の懸念や不安に気づいているし、我々も同じ気持ちだ」と共感を言葉で述べる。感染者(被災者)やその家族、現場対応に当たっている職員やその家族等、特にその緊急事態の影響を被っている人々への尊重の気持ちを忘れずに、リスクについての情報がある場合にはそれを即座に提供し、情報がない場合には「現在どのように情報収集がなされているか」「どのような対応がなされているか」「どういう見通しを立てているのか」等を、正確に、透明性をもって伝え、対応や解決に向けてのプロセスをオープンに見せる。さらに、人々にとってもらいたいリスク軽減行動や解決に向けての行動を、短く、簡潔明瞭に、「～してください」という肯定的な表現で繰り返すのだ。

予断を許さない緊急事態の最中ではあるものの、少しずつペースを取り戻してきた「維持期」には、1)継続中のリスクについて説明する、2)対象者をセグメント化する、3)背景情報を提供する、4)噂の処理をすることが求められる。例えば、新興感染症が依然流行しているが、そのウイルスの性質や戦い方が分かってくるような段階では、さらに詳細に、対象者に合わせてリスクについて説明をし、背景情報も伝え、噂やデマが流れていたら正していくのである。

最後に「解決期」であるが、1)警戒意欲を高める、2)学びについて話し合う、3)CERC計画を改訂する、のがポイントとなる。次の緊急事態について警戒意欲を高め、今回の事態への対応からの学びについて話し合い、今後さらに良い対応ができるようにCERC計画を改訂

するのがこの段階で求められることである。

そして、全段階において、求められるのが、1)コミュニティ・エンゲージメント、2)意思決定とエンパワメント、3)評価である。

1)コミュニティ・エンゲージメントとは、理解と協力を求める集団に関わってもらうことである。コミュニティというのは、地域はもちろん、医療者コミュニティや患者会を含め、共通の立場や状況、関心でつながっている人々のことも含まれる。リスク評価者やリスク管理者が分かったことや決定事項を一方向的に伝えるのではなく、協力機関や住民等の関係者から見た事実や意見も聞き、課題解決に向けたより良い道を探求する姿勢をもってはじめて、理解や協力をしてもらえるのである。

2)意思決定とエンパワメントとは、緊急事態により悲惨な状況下であっても、命や健康を守るための最善の意思決定を促し、状況をよりコントロールする力をつけてもらうことである。人々を、危機により害を被る無力な存在から、この状況をコントロールできる存在だと思えるように導くためには、変化する状況に応じて最善の意思決定をするために必要な、状況、リスクと資源についての情報を提供し、その上で、住民一人ひとりができるリスク軽減行動や意味があると思える行動を促すのがポイントとなる。

3)評価とは、緊急事態対応のコミュニケーションを常に評価し、その結果を対応の改善に活かすことである。緊急事態への対応中、あなたの組織が発信するメッセージの到達度合、住民の理解度や捉え方等を評価し、その結果に合わせて情報提供することが重要である。

ナッジ

緊急時には、情報を取り入れ理解するのが難しくなり、また直感的な判断をしやすくなるという特徴があることを前述したが、危機下でのこうした特徴を考慮し、新型コロナウイルス感染症のパンデミック下でも活用された「ナッジ

(nudge)」について、最後に紹介しておこう。これは、長引くパンデミックに慣れた、いわゆる「コロナ慣れ」したリスク認知の低い人への対応にも使える。

ナッジは、英語で「肘でそっとつつく」ことを意味する言葉で、「選択を禁じることも、経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な形で変える選択アーキテクチャーのあらゆる要素を意味する」と定義づけられている⁷⁾。この定義は、「リバタリアン・パターンリズム」という概念に基づいており、人は選択の自由を持つべきであるという「リバタリアン(自由主義者)」の側面と、人がより長生きし、より健康で、より良い暮らしを送れるようにするために人々の行動に影響を与えようとするのは当然であるという「パターンリズム」の側面の両立を主張している。また、人の選択は、環境や言葉の表現等の設計要素に影響されるものだが、「選択アーキテクチャー」というのは、そうした選択を左右する設計のことである。

簡単に言うと、ナッジは、選択者の自由意思に影響を与えることなく、それでいて合理的な判断へと導くために、注意を喚起させたり、気づかせたり、控えめに警告したりし、人々の行動をよりよいものにするように誘導することと言える。

例えば、新型コロナウイルス感染症の流行時、スーパーマーケットのレジ前等の行列ができるような場所に、身体的距離を置けるように、テープで立ち位置が示されていたのを目にしたことはないだろうか？あるいは、消毒液の前に矢印が示されていたために、その矢印に従って進み、自然と消毒液の前に立ち、消毒をしたことはないだろうか？このように、他人と身体的距離を置くかどうか、消毒するかどうかの自由を残しながら、身体的距離を置いたり、消毒したりすることによって感染を防ぐという社会的に望ましい行動を導くのは、ナッジの一例である。

うまくナッジを設計できれば、健康にとってよりよい意思決定や行動へと導くことができる。ナッジの設計プロセスやチェックリストは複数あるが、ここでは、英国のナッジ設計部門

であるBehavioural Insights Team (BIT)のものを紹介しよう⁸⁾。

まずプロセスであるが、BITは、1)結果を定義する、2)文脈を理解する、3)介入を構築する、4)介入の効果をテストし、学び、適用する、の4段階を経ることを示している。そして3)の介入を構築する際に、設計したナッジが適切なものであるかをチェックするために、「EAST」というチェックリストを用いることを提唱している。「EAST」は1)Easy「簡単か？望ましい選択を予め標準としてデフォルト設定したり、簡単に理解したり回答したりできるようにする等して、行動をとるのが面倒になる要因を減らしたり、簡略化したりしているか？」；2)Attractive「引きつけるものであるか？人の注意を引いたり、インセンティブとなる報酬や措置をデザインしたりしているか？」；3)Social「社会的か？社会規範に従うという人の特性を利用し、多数派が望ましい行動をとっていることを見せたり、互惠性の特性を利用し社会関係のネットワークの力を利用したり、公約の社会的特性を利用しコミットメントさせたりしているか？」；4)Timely「タイムリーか？最も受容してもらえやすそうなときに迅速に実施したり、直近のコストやベネフィットにより動機づけられるという人の特性を考慮したり、意図と実際の行動とにギャップが生じないような行動計画づくりを支援したりしているか？」の4つの頭文字から成る。ナッジを設計するときには意識すると良いだろう。

最後に

以上、緊急事態による厳しい時間的な制約があるなかで、命と健康を守る最善の意思決定するのに必要な情報を人々に提供するCERCの原則や理論、そしてリスクについての科学的な言葉を用いた教育や説得では、行動変容が難しい人へのアプローチとして、ナッジについて概説した。緊急事態対応に役立てていただけると幸いである。

文献

- 1) NRC: Improving Risk Communication. National Academy Press, 1989.
- 2) WHO/FAO: Consultation on the Application of Risk Analysis to Food Safety Issues. 1995.
- 3) 蝦名玲子: クライシス・緊急事態リスクコミュニケーション (CERC): 危機下において人々の命と健康を守るための原則と戦略. 大修館書店, 2020.
- 4) Bourrier M: Risk Communication 101: A Few Benchmarks. In Bourrier M & Bieder C. Risk Communication for the Future: Towards Smart Risk Governance and Safety Management. Springer, 2018, p1-14.
- 5) CDC. CERC in an Infectious Disease Outbreak. https://emergency.cdc.gov/cerc/resources/pdf/CERC_Infectious_Diseases_FactSheet.pdf (accessed 2021 Jun 24)
- 6) メディアドクター研究会: 感染症のアウトブレイクによる危機と緊急事態におけるリスクコミュニケーション. <http://mediadoctor.jp/menu/InfectiousDiseaseOutbreak.html> (accessed 2021 Jun 24)
- 7) リチャード・セイラー, キャス・サンスティーン(著), 遠藤真美(訳): 実践行動経済学. 日経BP社, 2009年.
- 8) The Behavioural Insights Team. EAST Four simple ways to apply behavioural insights. http://www.behaviouralinsights.co.uk/wp-content/uploads/2015/07/BIT-Publication-EAST_FA_WEB.pdf (accessed 2021 Jun 24)

診療所として取り組んだ 新型コロナウイルス感染予防対策

奈良市立都祁診療所 所長 佐々木貴太郎

POINT

- ① 医療スタッフが正しい知識を身に付けることが初めの一歩
- ② 発熱外来やオンライン診療は、地域のニーズに合わせて設立する必要がある
- ③ 住民への啓発活動を通して、地域全体が感染症に強くなるよう行動する
- ④ 施設や行政といった診療所外の方々と日常から連携を強化しておくことが、今回のような非常時の対応を迅速にさせる。連携を強化するためには、医療側からの一歩が重要

はじめに

新型コロナウイルス感染症が拡大して1年以上が経過し、病院・診療所といった地域医療を担う環境はさまざまに変化してきた。筆者が務める奈良市立都祁診療所においても発熱外来の設立やオンライン診療への対応、地域住民への啓蒙活動、住民へのワクチン接種といったさまざまな対応を行い、新型コロナウイルス感染症と戦ってきた。その一部を紹介していこうと思う。

医療スタッフの感染症対策

新型コロナウイルスのような新たな脅威が流行し始めた場合、まずは私を含め診療所職員全員が、正しい知識をつけることが重要となって

くる。新型コロナウイルスが流行し始めた頃は、感染経路がはっきりせず、闇雲に感染対策を行っていたと感じている。私も含め、目に見えないウイルスに対する恐怖は、ぬぐい切れず、診療所で発熱外来を設立するときは、スタッフから戸惑いの声があった。診察前・診察中・診察後の感染対策を全員で相談しながら考え、理解することで、その戸惑いを払拭し、これから紹介するさまざまな取り組みを行うことができていると実感している。

1. 発熱外来設立

当院がある奈良県は、独自に「発熱外来認定医療機関」¹⁾という認定制度を設けている。この認定医療機関であれば、医療機関の独自の判断で新型コロナウイルスに対するPCR検査や抗原

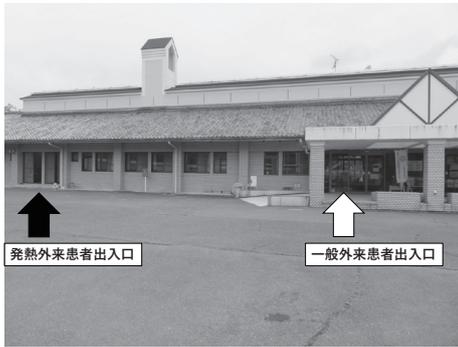


写真1 診療所外観
右手が一般外来患者，左手が発熱外来患者出入口。



写真2 発熱外来診察室内
奥の窓から患者が入り出る。

特集

検査を行うことができる。認定を受けるためにはいくつかの条件があるが、基本的には、適切な感染対策を実施し、PCR検査や抗原検査を行う上で必要な体制を整えていることが重要となっている。当診療所は、奈良市東部山間地域に位置し、医師も複数いる診療所で比較的規模が大きいことから、周囲の診療所からの紹介で発熱患者を診察することもあると想定した。そのため、いち早く発熱外来認定医療機関に認定される必要があると感じ、これから示す内容で発熱外来を設立した。

まず、取り掛かったのは、発熱外来専用の診察室設置である。発熱や咳・痰といった感染症状のある患者と一般定期受診患者の動線を完全に分けるために、感染症を疑う患者は、写真1、2に示すような形で一般外来患者と交わることなく、発熱外来専用の診察室に入出りできる体制を整えた。受付業務は診察を行う医師が行い、会計業務は後日清算という形をとった。関連病院の感染管理認定看護師に助言をいただいた上でレッドゾーン・イエローゾーン・グリーンゾーンとゾーニングを行い、感染対策を実施した。外来をする上では、診察以外に処方という面も重要になってくる。診療所脇には1店舗だけ院外薬局があり、そこには発熱外来を設立した旨を伝え、発熱外来患者が当院受診後に薬局を訪れる可能性が高いため、対応をしていただけるようお願いをした。また周辺診療所への周知を行い、発熱患者など新型コロナウイルス感染症が疑わしい患者を当院に集約することで感染のリスクを分散させず、ほかの診療所も含

めて安全に診察が行える体制をとった。その他、行政センターや保健センター、包括支援センター、診療所周辺のケアマネージャーへの周知を行い、リスクの高い患者をなるべく分散させず、当診療所に集約化できるように努めた。そして、発熱外来設立の集大成として、地域住民への周知を行った。保健センターに協力をしていただき、当診療所のある地域の全住民に配布する保健だよりと一緒に都祁診療所で発熱外来を設立した旨を伝え、感染症が疑わしい症状が出現したときは、無闇に出歩かず、発熱外来受診をするように促しを行った。

発熱外来を設立した後も、新型コロナウイルス感染症の流行は持続しており、現在は他院かの紹介患者を含め、1日平均4～5名程度の発熱患者を受け入れつつ、外来を継続している。新型コロナウイルスPCR検査も行い、発熱外来だけで陽性者が10～15名程度出ている状況となっているが、特に混乱を招くことなく、順調に外来診療が進んでいる。

2. オンライン診療

発熱外来設立と並行して設立したこととしては、オンライン診療の整備である。令和2年4月10日の厚生労働省から通知された事務連絡²⁾では、新型コロナウイルス感染症の流行を踏まえ、期間限定的ではあるが従来のオンライン診療と比較し、大幅な規制緩和が行われた。この規制緩和では、平時のオンライン診療に比べ、①初診からのオンライン診療が可能、②事前の対面診察が不必要、③対面診察をせずにオンライン

診療を継続し続けることが可能、といったことが優遇されている。当院においてもこの規制緩和を利用してオンライン診療を開始する準備を整えた。当院で導入されている電子カルテであるPHC株式会社製のMedicom-HRV®と提携しているオンライン診療・疾患管理システムであるYaDoc®と契約をした。オンライン診療を行っていることを周知する必要もあるため、発熱外来を周知した方法と同様に包括支援センターや診療所周辺のケアマネージャーへの周知を行い、また外来受診された患者へのオンライン診療の周知も併せて行った。

この時点では、オンライン診療の評価はかなり高く、オンライン診療使用は今後増加していくのではないかと期待が持てた。禁煙外来の一部をオンライン化することは評判もよく、数名ではあるが、オンライン診療での禁煙外来で禁煙に成功している。

しかし、落とし穴が存在し、2021年6月現在、当診療所地域ではオンライン診療はほぼ導入されていない。その落とし穴は、①診療所に定期診察を受ける高齢者にとってインターネットを使用してのオンライン診療はなかなか難しい(実際に経験したこととしては、前もって診療所でオンライン診療の練習をしたが、当日になると音声が出ずに結局電話受診になった、オンライン診療のページを開くことができないなど)、②山間部地域で自宅内に入ると携帯電話が通じない、というものだった。落とし穴以外にも、オンライン診療を推奨すると、患者より「1ヵ月に1回だし、診療所の診察を受けたい」と言ってくれが多かった。若い世代・町中の診療所・病院ではオンライン診療の導入が進みそうであるが、山間部地域でオンライン診療が発展していくためには、簡便にオンライン診療を受けることができる環境整備(全世帯に光回線・テレビ電話システム導入など)が必要だと思う。

3. 地域への啓発活動

診療所では、新型コロナウイルスの流行が始まり第2波が収束した後、地域への感染症に対

しての啓発活動を始めた。まず行ったことは、重症化するリスクの高い高齢者への活動である。発熱外来を地域住民へ周知する際に使用した保健だよりを利用し、そこに感染症についての説明を加える形で地域住民への啓発活動を行った。また高齢者が多く集まる福祉センター内で講話をする機会を作り、感染症について講話を行った。小・中学校の学童に対しても、今回の新型コロナウイルス感染症に限らず、感染症についての講話を行った。それぞれの講話では、実際に手を洗ってもらい、どの部位が洗いにくいと感じてもらうなど、実際の生活で必要な知識の周知に努めた。また、学童に対しては、ウイルスではないが、細菌のグラム染色を体験してもらい、細菌・ウイルスが身近であり、手洗いやマスクによる咳エチケットなどの対策が重要であることを体験してもらった。

この活動を通して、当地域の新型コロナウイルスの感染拡大がすぐに防止できているとは思わない。しかし、このような活動を積み重ねていくことで、地域住民一人ひとりの感染症に対する意識を変化させ、一人でも多く感染症にからないようにできたらと考えている。また、これらの活動により診療所を今まで以上に身近なものに感じてもらえるようになってほしいと思う。

4. 施設内感染/クラスターへの対応

当院では、ある特別養護老人ホームの嘱託医として診察に携わっている。この特別養護老人ホームでクラスターが発生した。クラスターの概要を簡単にまとめると下記のようなになる。

Day 1 ショートステイ利用者(施設2階を利用)が、施設利用2日目から発熱症状を認めた。

Day 3 ショートステイ利用者が、帰宅後に他院でPCR検査を受け、陽性を確認された。施設から保健所と当診療所に連絡があり、今後の対応について相談を受ける。保健所の濃厚接触者の判断が甘いと判断し、当診療所の判断で濃厚接触者として施設入居者とスタッフ一律でPCR検査を施行した。保健所判断での濃厚接触者から3名の陽性者、診療所が追加した接触者から

陽性者が3名発生した。(陽性者は全て施設2階関係者)

Day 6 保健所から施設に対して、ゾーニングなど指導が入る

Day 11 利用者・スタッフ合計で11人が新型コロナウイルス感染症を発症したため、クラスターと判断される。

Day 12 施設3階から初めて患者が発生。

Day 21 その後も新型コロナウイルス感染者は増加の一途をたどり、保健所から再度介入が入る。

Day 31 施設4階から初めて患者が発生。

Day 32 クラスターが収まらないため、診療所より再度保健所が介入するように依頼。

Day 48 クラスター収束宣言。

このような経過で施設でのクラスターが発生し、最終的には入居者と職員合わせて44名の新型コロナウイルス感染者が出てしまった。嘱託医として、患者の発見・患者の治療・入居者の予防とさまざまな対応を行った。この対応の中で下記に示すようなポイントがあったと思う。

(1) 保健所との連携

クラスターが発生したタイミングは、奈良県内でも新型コロナウイルスが流行しており、保健所の迅速な対応が困難であった。このクラスターを経験していく中で、保健所と連絡を取り合うことも多く、最終的には、意思疎通がとりやすい関係性になったと思うが、最初はどこまでが保健所の仕事で診療所は何をすればよいのか分からない状態だった。その影響もあり、対応の迅速性が失われ、感染が拡大した可能性があると思う。嘱託医という立場で、私が非感染症専門医であることから、どこまで施設の運営・管理・感染対策に口を出してよいのか分からなかった。また、最初の発生者が出た時点で保健所からの指導がすぐに入ると思っていた。これら分からないことや誤解により初動に失敗、確実に感染を広げたと思う。最初の時点で保健所に連絡を入れ、感染対策・ゾーニングなど指導について詰めておき、必要があれば診療所から迅速に指導に入るべきだったと感じている。

(2) 施設職員の教育

施設職員への指導が甘かったと思う。施設職員は、介護職員ではあるが、医療従事者ではなく、専門性のある知識を求めることは難しく、しっかりとした説明が必要であったと思う。手洗いや消毒のやり方、ガウンや手袋の脱着、ゾーニングについて、などさまざまな問題の教育を施設の看護師に全て任せていたが、負担が大きくなり、全ての職員に正しい知識は入らず、感染が拡大した可能性があると思う。今回のクラスターでは、最終的に感染対策を身に付けた介護職員が多く出たことが収束の一因になったと思っており、最初の段階でキーとなるスタッフに重点的に指導を行うことが収束を速めたのではないかと感じている。

(3) 患者の治療への戸惑い

このクラスターでは、初期と中期以降の患者対応が異なっている。初期に発症した方々は、入院後に治療開始しているが、途中からは、デキサメタゾンと抗凝固薬の治療を施設内でも開始している。夜間のスタッフが少なくなる現実や看護力の問題から、最初は治療介入を見送っていたが、施設内で死者が出たことで、施設・診療所ともに考え方が変わり、治療介入を開始した経緯がある。奈良県で患者が大量に発生していた最中であつたことから、入院まで数日かかることが多く、その間に酸素量が低下していく、という経過を繰り返していた。入院まで期間があることを考えると、メリットとデメリットを考え、治療介入を最初の段階から行ってもよかつたのではないかと感じている。

この3つのポイントに関しては、特に反省・今後に活かす点だと思う。患者が多数生じている時点では保健所の迅速な対応は期待できず、医療機関が率先して介入していくことが必要であると思う。

5. 新型コロナワクチン接種について

医療従事者・一般市民向けの新型コロナワクチン接種が開始になって数ヶ月が経過している。当診療所でも一般市民向けのワクチン接種を開始しているが、先に述べた施設などへの接種にも対応している。その中で、一般市民向け

のワクチン接種について、行政側と協力して接種体制を整えたので報告したいと思う。

当診療所のある奈良市では、令和3年4月より高齢者施設の入居者・従事者への接種が開始され、5月から一般市民向けの接種が開始されている。診療所では、4月からの高齢者施設向けワクチン接種に関して施設側・行政側と連携し、奈良市内の診療所では一番早いタイミングでワクチン接種を開始することができた。5月から開始された一般市民向けのワクチン接種に関しては、予約システムの時点で混乱が多かったが、これに関しても行政側と協力し、何とか一般市民向けの接種開始日からワクチン接種することができた。診療所がある奈良市東部山間地域は約1万1千人の人口を抱え、診療所が当診療所を含め6ヵ所ある。その診療所の中で自院にかかりつけの方以外にもワクチン接種を行うシステムを整えているのは、令和3年6月1日の時点で当診療所しか存在していない。奈良市の集団接種会場は、全て山間地域外に存在しており、一番近い集団接種会場まで自家用車で1時間程度かかってしまう。そのことから、高齢者が自家用車で接種会場まで足を運ぶことができず、普段診療所にかかりつけの人以外でも当診療所でワクチン接種を希望する方が多く存在している。当診療所への問い合わせがあまりにも多く、電話が通じないときがあるため、山間地域の行政センターにも多数の問い合わせが来ており、診療所・行政センターともに通常業務が成り立たない事態となっていた。そこで行政センター側の方と連携を図り、診療所でワクチン接種をすることができる情報や予約開始日などの情報を住民に周知する方向とした。周知する方法として、行政からの告知として新聞の折り込みチラシを使用・自治会の連絡網・民生委員の方をお願いをして高齢者に周知してもらおう、といった方法が行政側から提案された。そして今回は、自治会や民生委員の方をお願いすると時間がかかるという点から迅速性を考え、新聞の折り込みチラシを使用した。予約方

法に関しては、高齢者でもわかるように電話か窓口対応とし、インターネットでの予約システム導入はあえて行わない方針とした。予約開始日の予約枠として360人分の枠を確保し、予約を開始することとしたが、他自治体で予約に住民が殺到しているという情報があったことから、診療所だけでは予約を取ることは困難と考えた。行政側に相談し、予約を受け付ける事務員や交通整理をする人員など10名近い人員の応援をいただいた上で予約を開始した。予約を開始すると予想通り、朝から100名近い方が診療所前に列をつくり、ほぼ午前中に枠が全て埋まるという事態であった。しかしながら事前に行政側と連携を図っていたことで、大きな混乱を招くことなく予約開始初日を乗り切ることができた。そして現在は、一般市民向けのワクチン接種が順調に進んでいる。

最後に

新型コロナウイルスが流行し始めてから約1年半が経過した。初めて経験することが多く、試行錯誤であるが、ウイルスと戦いながら日々過ごしている。医療職ですら混乱をする中で、介護職はさらに知識のない中で日々見えないウイルスの恐怖におびえ対応し、行政は日常業務とは全く異なる分野の対応をしなければならない、といった他職種の大変さを知ることができた。他職種が診療所に遠慮をすることで、物事が円滑に進まないことを実感し、医療側から進んで他職種に連携を図ることは、今回のウイルスに対抗する方法の一つであると思う。

文献

- 1) 奈良県 発熱外来認定医療機関について. <http://www.pref.nara.jp/55615.htm> (accessed 2021 Jun 1)
- 2) 厚生労働省:事務連絡 令和2年4月10日 新型コロナウイルス感染症の拡大に際しての電話や情報通信機器を用いた診療等の限定的・特例的な取り扱いについて. <http://www.mhlw.go.jp/content/R20410tuuchi.pdf> (accessed 2021 Jun 1)

地域で進めるコロナ禍の生活習慣病と フレイルの予防

—青森県東通村「村民健康チャレンジ」の試み—

地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター 川畑輝子
同 センター長 中村正和
青森県東通村健康福祉課 課長 三國正人
青森県東通村健康福祉課 保健師長 青野昌代
東通地域医療センター センター長 川原田 恒

POINT

- ① 新型コロナウイルス感染症の流行に臨機応変に事業を変更
- ② 住民の関心事に寄り添い、コロナ禍の感染予防と健康二次被害の防止を切り口に生活習慣の見直しを提案
- ③ 通信制のプログラムを用いて密を回避しながら地域の絆を深める
- ④ ナッジを活用し、健康無関心層に働きかける
- ⑤ 村の「いいところ」に目を向け、地域と一体感の醸成を図る

特集

はじめに

青森県東通村は下北半島の北東端に位置する豊かな漁場に恵まれた村である。2021年2月末時点で人口約6,000人。青森県と同様に平均寿命が男女ともに短く、その背景には高血圧、肥満、喫煙、運動不足者の割合が高いことがあると考えられる¹⁾。そこで2019年1月、短命県の汚名を東通村から返上すべく、村と地域医療振興協会が運営する、診療所を核とする東通地域医療センター、および地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター(以下、ヘルプロ)が協働し、一般社団法人動脈硬化予防啓発センターおよび大学関係者等有識者の協力も得て「『東通村発』短命県返上プロジェクト」を開始した。「健

康」の優先度が必ずしも高いとは言えない村民性がある中で、まず村民が大切にしていることを引き出すワークショップを行い、そこで示された「地域の活性化」や能舞等の「伝統文化の継承」を上位目標に設定し、住民の生活に寄り添いながら健康課題を解決していく取り組みとした(図1)。

「リーダー健診」から 「村民健康チャレンジ」へ

2020年度は、地域社会振興財団令和2年度長寿社会づくりソフト事業費交付金を取得し、村の各組織団体のリーダーを対象とした「リーダー健診『7チェック』」の実施を予定していた。

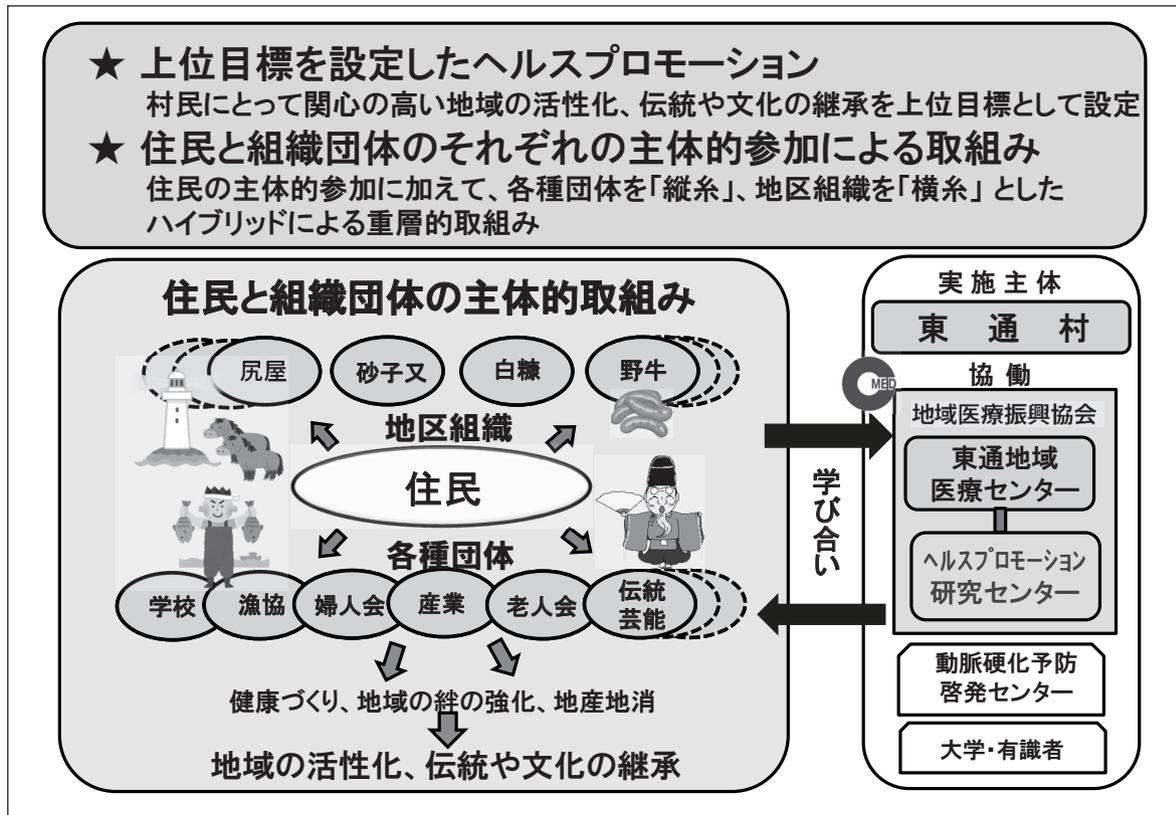


図1 「東通村発」短命県返上プロジェクトの概念図

リーダー健診とは、生活習慣を自己点検し、気づきや見直しにつながる7項目の検査から成る。その検査内容は、①高血圧(夜間血圧を含む血圧測定)、②食事(尿中Na/K比)、③肥満・メタボ(体脂肪・内臓脂肪量)、④フレイル(骨格筋肉量)、⑤喫煙(呼気一酸化炭素濃度、尿中ニコチン代謝物濃度)、⑥飲酒(アルコール代謝関連酵素活性)、⑦運動(身体活動量)である。夜間血圧のほか、食塩と野菜や果物などのカリウムの摂取状況のバランスが分かる尿中Na/K比については、1週間にわたる日常生活でのモニタリングを予定していた。また、検査結果の説明会を開催し、個々人の気づきを促すとともに、地域の健康課題を共有して各組織が実施できる取り組みを話し合うリーダーワークショップを行う予定であった。

しかし新型コロナウイルス感染症(以下、コロナ)の流行により実施が困難となり、急遽予定を変更し、「コロナに負けない! 東通村『村民健康チャレンジ』~みんなで取り組む心と体づくり~」(以下、「村民健康チャレンジ」)を開催す

ることとした。そのねらいは、コロナ禍における感染予防に加え、生活習慣病やフレイルの悪化を防ぐために新たな行動を起こす機会の提供と、みんなで取り組むことで、密を回避しながら地域の絆を深めることとした。

「村民健康チャレンジ」の概要と、実施に向けた工夫

「村民健康チャレンジ」は、東通村が主体となって2020年9月と2021年3月の2回、実施した。事業開始にあたり、コロナの第1波流行時にヘルプロが作成した「コロナに負けない! 新型コロナ長期戦に向けた心と体づくり」のポスター(働く世代版・シニア世代版の2種)を活用することとした(図2)。ポスターとその内容にちなんだクイズを村の広報誌に折り込み全戸配付し、クイズに答える過程においてコロナ禍での新しい日常と望ましい生活様式について学ぶ。その内容を参考に住民各々が主体的に1ヵ月間取り組む「行動宣言」をして実行する。同時

働く世代版

働くあなたも コロナに負けない!

新型コロナ長期戦に向けた心と体づくり 5×3のポイント

新型コロナウイルス感染症の流行が続く中で、仕事や生活が制限され、運動不足や不規則な食事、心の健康の悪化、お酒やたばこへの過度な依存が広がっています。これからも流行が繰り返すといわれている中で、働くあなたが免疫力を高めながら心身ともに健康に過ごすための生活のポイントを紹介いたします。感染予防行動(3密を避ける・手洗い消毒・マスク・換気など)と合わせて、できそうなことを考え実行してみてください。

運動	1 身体活動増やして免疫アップ 10分 散歩などでより10分、体を動かす時間を増やす。1日60分が目安。運動で免疫力の健康度をアップします。	2 筋トレやヨガは自宅で動画を活用 テレビやインターネットの動画を活用して、家の中でできる運動。家の隅隅も有効です。屋内でも水筒を使って筋トレ。	3 3密を避けて屋外で運動を 飛沫を避けながら運動の目安は20分、歩く場合は15分、走るとは10分。マスク着用は必ずしっかりと。
食事	1 1日3食食べて生活のリズムを 朝食を食べると体内時計をリセット、朝食の充実と夕食軽めで腸活・腸菌を育て、健康的な食事で免疫アップ。	2 食塩を減らしてカリウムを増やそう 野菜やチキアウトに野菜をプラスして、食塩の量を減らす。加工食品の多くは食塩が多く含まれています。健康な食生活。	3 おうちごはんを楽しもう 新型コロナ流行は、おうちごはんを楽しむチャンス。主食、主菜、副菜の組み合わせで考えれば、献立も簡単。
お酒	1 飲みすぎ減らして免疫力低下を予防 豪飲や1日4杯以上は飲み過ぎ、飲み過ぎると免疫力が低下し、感染症のリスクが高まります。	2 適量を知って週単位で調節 適量は週に日本酒換算で7合(ビールなら中量7本)まで。女性は男性よりも少ない量が適切(約同等として1杯2〜3杯)。	3 少なくとも週に2日は休肝日 週に2日は休肝日。休肝日には、お酒の量を減らす。休肝日には、お酒の量を減らす。
心の健康	1 自分をいたわる気持ちを持つ 不安定なのは自然なこと。自分の気持ちを大切にしたい。自分なりのペースで生活する。自分なりのペースで生活する。	2 家族や仲間とつながる 家族、友達、同僚とつながる。LINEやメール、SNSでつながる。自分なりのペースで生活する。	3 自分に合った対処法を習得 運動など、自分に合った対処法を習得。心身リフレッシュ。不安定な気持ちにできるストレス対処法。
たばこ	1 禁煙して感染症の流行に備える 喫煙すると、肺が腫れたり、免疫力が低下して感染症のリスクが高まります。禁煙はコロナ対策でも重要な対策です。今こそ禁煙。	2 受動喫煙を防ぐことも大切 家族の健康により、子どもの肺炎などの感染症が増加。受動喫煙を防ぐことも大切。受動喫煙を防ぐことも大切。	3 禁煙の決め手は禁煙外来 禁煙外来や薬局の処方薬で禁煙。禁煙外来や薬局の処方薬で禁煙。

公益財団法人 地域医療振興協会
本協会では、新型コロナウイルス感染症の流行が続く中で、働くあなたが免疫力を高めながら心身ともに健康に過ごすための生活のポイントを紹介いたします。感染予防行動(3密を避ける・手洗い消毒・マスク・換気など)と合わせて、できそうなことを考え実行してみてください。

シニア世代版

シニアあなたも コロナに負けない!

新型コロナ長期戦に向けた心と体づくり 4×3のポイント

新型コロナウイルス感染症の流行には、日常の生活活動が制限され、運動不足、食事の不規則、気分の変り込みなどが起こりやすくなります。これらの状態が続くと、フレイル(虚衰状態)が進行して、感染症にもかかりやすくなります。これからも流行が繰り返すといわれている中で、シニア世代のあなたが免疫力を高めながら、心身ともに健康に過ごすための生活のポイントを紹介いたします。感染予防行動(3密を避ける・手洗い消毒・マスク・換気など)と合わせて、できそうなことを考えて実行してみてください。

運動	1 座っている時間を減らす テレビをみながらの体操やストレッチ、家の掃除など、まず1分体を動かすことから始める。1日40分以上を目標にすることが目安。	2 毎日筋トレとストレッチを 椅子を使った筋トレのほか、ラジオ体操や地味体操も筋肉維持に効果あり。筋トレとストレッチで転倒予防の効果を。	3 3密を避けて日中に散歩を 日にお出かけ、筋肉や骨が強化され、体内時計のリセット。リフレッシュを兼ねて散歩すれば、一石二鳥!
食事	1 しっかり食べて低栄養を予防 いろいろな食品を組み合わせて、毎食欠かさず食べることが大切。フレイル予防、免疫アップにつながります。	2 毎食、たんぱく質のおかずをとる 毎食、肉、魚、卵、豆腐など大豆製品を1品。たんぱく質で筋肉アップ。牛乳、乳製品もおすすめです。	3 ビタミンDの多い食事と日光浴 ビタミンDの多い食品は魚ときのこ。骨を強くし、筋力の低下を防ぎます。日光浴でさらに効果増強。サプリメントは必要ありません。
口腔ケア	1 食事の前に「お口の体操」 食前に顔や舌の体操と唾液腺をマッサージ、唾液を溜め、食事中の咀嚼を助けます。	2 毎食後、寝る前に歯磨き 口腔内の清潔は誤嚥性肺炎の予防につながります。入れ歯の手入れも毎日1回忘れずに。	3 水分補給もお口の手入れ こまめな水分補給で、口の乾燥を防ぎたいことも大切。口腔ケアと感染予防に有用。熱中症予防のためにも大切。
心の健康	1 人とのつながりを大切に シニア世代では、人との交流が特に大切。毎日家族や友人と電話やメールなどおしゃべりを。	2 心のリフレッシュを 外に出て日光を浴びれば、心も体もリフレッシュ。生活リズムを整えることも大切。	3 困ったときは支え合い お互いに声をかけ合い、助け合いましょう。みんなの心の健康につながります。

公益財団法人 地域医療振興協会
本協会では、新型コロナウイルス感染症の流行には、日常の生活活動が制限され、運動不足、食事の不規則、気分の変り込みなどが起こりやすくなります。これらの状態が続くと、フレイル(虚衰状態)が進行して、感染症にもかかりやすくなります。これからも流行が繰り返すといわれている中で、シニア世代のあなたが免疫力を高めながら、心身ともに健康に過ごすための生活のポイントを紹介いたします。感染予防行動(3密を避ける・手洗い消毒・マスク・換気など)と合わせて、できそうなことを考えて実行してみてください。

図2 「コロナに負けない!」ポスター2種

に、参加者から「村のいいところ」「次世代に引き継いでいきたいもの」に関する思いや意見を聞き取り、結果を広報や健康祭り等で共有するとともに、参加者の中から抽選で地域活性につながる村の特産品を賞品として進呈するというイベントである(図3)。

コロナ禍において、行動制限に伴う日常生活の変化による生活習慣の乱れやフレイルの進行が懸念されているが^{2)~4)}、その回避のための具体的な方策は、新しい生活様式を受け入れつつ、基本的な生活習慣を見直すことの他にない。活用したポスターには、そのポイントが分かりやすく示され、チェックリストとしても活用できる⁵⁾。また、本ポスターを活用することで、コロナ対策を切り口とした前向きな気持ちで行動変容に取り組めるよう工夫した。

また、このイベントを通して村民が自らの健康だけでなく「村のいいところ」にも目を向け、地域への愛着と住民同士の連帯感を高め、地域全体で「コロナに負けない」気運の醸成ができる

よう工夫した。健康は、個人だけの問題ではなく、それを支える地域社会があってはじめて実現する。自身の「行動宣言」とともに「村のいいところ」「引き継ぎたいもの」を文字化することで、自分も地域も一体として「なりたい姿」をイメージできるよう工夫した。

参加を促す仕組みづくり

より多くの参加を得るため、健康無関心層に対しても行動変容を促すことが期待できるとされる「ナッジ(行動科学の知見の活用により、人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取れるように手助けする政策手法⁶⁾)」のフレームワークの1つであるEAST(E: Easy, A: Attractive, S: Social, T: Timely)⁷⁾を念頭に置いた働きかけを行った。具体的には、E: シンプルで分かりやすい参加方法とその案内用チラシの作成、A: 地域活性にもつながる村の魅力的な特産品を賞品として設定、S: 村を挙げての取

コロナに負けない！東通村 東通村在勤の方もぜひ！

村民健康チャレンジ！

～みんなで取り組む心と体づくり～

ご参加いただいた方には、もれなく**参加賞進呈！**
さらに**抽選で10名様に**
東通村特産品詰合せ(1万円相当)
が当たる！

・抽選結果は賞品の発送をもってかえさせていただきます。
・皆様からいただいたチャレンジ結果は、東通村の健康づくりに役立てます。

応募条件：東通村在住・在勤者ならどなたでもOK！年齢不問！お子様もぜひ一緒に！

新型コロナウイルス感染流行下での「新しい生活様式」では、運動不足や不規則な食事に加えて、気分が落ち込んだり、たばこやアルコールへの依存が進みやすくなります。この機に生活習慣を見直し、みんなで「**コロナに負けない！東通村**」を目指しましょう！

★個人で参加しても、仲間と一緒に参加してもどちらでもOKです。
「**仲間**」は、**家族やお茶のみ友達、伝統芸能仲間、仕事仲間、**
どんな仲間でもOKです。みなさん誘い合わせてご参加ください！
※仲間と一緒に参加する場合も、応募（登録）は個人ごとに行ってください

応募期間：2020年8月1日～31日

【参加方法】

お申込み・お問い合わせ
東通村 いきいき健康推進課 TEL: 0175-28-5800 FAX: 0175-48-2510 詳しくはナカハ

図3 「村民健康チャレンジ」のチラシ

り組みであること、多くの人が参加していることをPR、T:コロナを切り口に「今こそ！」を強調する、等の工夫で参加を促した。また、家族やグループ、会社単位での参加を呼びかけ、一人では応募しにくい人にとって参加のハードルを下げるとともに、身近な人との連帯や絆の強化と各グループや会社単位での自発的な取り組みを促すことをねらいとした。

得られた成果

コロナ禍において、村の広報誌にポスターとチラシを折り込んで全戸配付するといった周知であったにもかかわらず、1回目:319名、2回目:297名の参加が得られた。1ヵ月間の実施記録提出率は、1回目、2回目ともに約70%で、宣言した行動の全日程達成者は、1回目:75名

(23.5%)、2回目:86名(29.0%)であった。

行動宣言の内容は、1回目、2回目ともに運動関連(子どもと一緒に毎日歩く、毎朝浜風にあたって歩く等)が一番多かった。2位以降の内容は、1回目では2位:感染対策(毎日検温する等)、3位:食事関連(1日3食しっかり食べる、東通村産の野菜を毎日食べる等)、4位:規則正しい生活(十分な睡眠をとる等)の順であった。2回目は、2位:食事関連、3位:規則正しい生活、4位:水分補給(朝起きたら水を飲む、1日1リットル水を飲む等)であり、感染対策は良い意味で日常化され、まさに“New Normal”になったと考えられた。村のいいところは、1回目、2回目ともに「豊かな自然」「美味しい食べ物」「能舞等の伝統芸能」が上位3位を占めた。村のいいところを残すためにやりたいことは、1回目、2回目ともに1位は「清掃活動等のポ

ランティア」であり、「(地域活性につながる)いろいろなイベント」と「村のPR」が2位・3位を占めた。事後のアンケートでは「運動をする良い機会になった」「職場の人とたくさん話すようになった」等の感想が寄せられた。

この結果は広報や健康祭りのほか、東通村診療所が発行する「文殊の森通信」でも発信・共有された。村民は村の自然や農業・漁業等の「産業」、そして能舞等の「伝統芸能」を大切にしつつ「地域の活性化」を望んでいることが示され、プロジェクト開始当初に設定した上位目標が住民の想いに沿ったものであることが再確認できた。また、このイベントが新しい生活様式の中で、運動や食事、生活面での新たな健康行動を始めるきっかけとなり、家族や会社等、身近な人との絆を深める一助となったことも示唆された。

1回目「村民健康チャレンジ」の内容は、県内の地元紙をはじめ全国の地方紙(12紙)でも報じられ、コロナ禍において時機を得た地域の健康づくりの例として話題となった。

今後に向けて

今後、「村民健康チャレンジ」の参加者の特性や2回の参加状況、参加者から寄せられた意見や声を分析し、次の取り組みにつなげていきたい。

当初予定していた「リーダー健診」と、それに続くリーダーワークショップの開催をコロナの収束状況を確認しながら検討する。2020年12月に村の幹部職員を対象に試験的に実施した「役場版・リーダー健診」の結果からは、普段機会がない「骨格筋量」の測定や「アルコール代謝関

連酵素活性」のチェックが人気を集めるほか、複数の参加者が、血圧計を購入したり、家庭血圧の測定を開始するきっかけとなった。

2021年度からは、「短命県返上プロジェクト」の一環として厚生労働省の大規模実証事業に参加し、減塩に関する保健指導と食環境整備にも取り組む。コロナ禍で実施した「村民健康チャレンジ」がさまざまな事業とつながり合い、村を丸ごと元気にするNew Normal時代のヘルスプロモーション活動に発展することを願っている。

謝辞

本事業は、岐阜医療科学大学 道林千賀子先生、青森県立保健大学 竹林正樹先生、吉池信男先生のご助言を得て実施した。この場を借りて心から感謝申し上げる。

参考文献

- 1) 東通村:平成25年3月「健康ひがしどおり21~第2次~」
- 2) WHO: COVID-19 AND NCDs <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-and-ncds> (accessed 2021 Jun 6)
- 3) 日本老年医学会:「新型コロナウイルス感染症」高齢者として気をつけたいポイント。 https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/citizen/pdf/coronavirus_01.pdf (accessed 2021 Jun 6)
- 4) 東京大学高齢社会総合研究機構:「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に負けない「おうち時間を楽しく健康に過ごす知恵」」 <http://www.iog.u-tokyo.ac.jp/?p=4844> (accessed 2021 Jun 6)
- 5) 川畑輝子, 村中峯子, 中村正和:「ヘルスプロモーション研究センター作成教材「コロナに負けない! 新型コロナ長期戦に向けた心と体づくり」」の紹介. 月刊地域医学 2020;34:714-719.
- 6) 日本版ナッジ・ユニットBEST:ナッジとは http://www.env.go.jp/earth/ondanka/nudge/nudge_is.pdf (accessed 2021 Jun 6)
- 7) The Behavioural Insights Team. EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioural Insights <https://www.bi.team/publications/east-four-simple-ways-to-apply-behavioural-insights/> (accessed 2021 Jun 6)

「ショッピングリハビリ®」による フレイル予防 —コロナ禍でのチャレンジャー—

ショッピングリハビリカンパニー株式会社 取締役Founder 杉村卓哉

POINT

- ① フレイル予防においては身体面だけでなく精神面・社会面へのアプローチが重要であり，コロナ禍にあって「コロナフレイル」という言葉が生まれるなど今まで以上に注目度が高まっている
- ② ADLだけでなくIADLを意識し，コロナ禍において失われつつある「生活機能」の改善を目指した真の自立支援リハビリテーションが求められている
- ③ ショッピングリハビリ®が目指すのは持続可能な地域の実現であり，そのために高齢者のフレイル予防や生活機能の改善に加え，買い物難民など地域課題の解決，また地域経済の活性化にもつながるよう取り組んでいる

はじめに

いまだ出口の見えないコロナ禍において日常生活の自粛継続を余儀なくされるなか，特に高齢者の健康への影響が心配されている。それまで元気でいた人も，外出を控える期間が長くなると生活不活発により筋委縮・筋力低下が生じ，立ち上がりや歩行などの日常動作がしにくくなり，さらに精神面にも悪影響が生じ，「コロナフレイル」といった言葉が生まれるほど社会問題として認識され始めている。2000年に介護保険制度が施行された当時から機能訓練や自立支援の必要性は訴えられていたが，実際の取り組みは身体機能の改善（運動，口腔，栄養等）が中心だった。最近になってフレイルという言葉が注目されるようになり，その原因は身体的な

機能低下だけでなく精神的（認知，うつ等）や社会的（閉じこもり，孤立等）な要因にも大きく影響を受けることが再認識されるようになった（図1）。

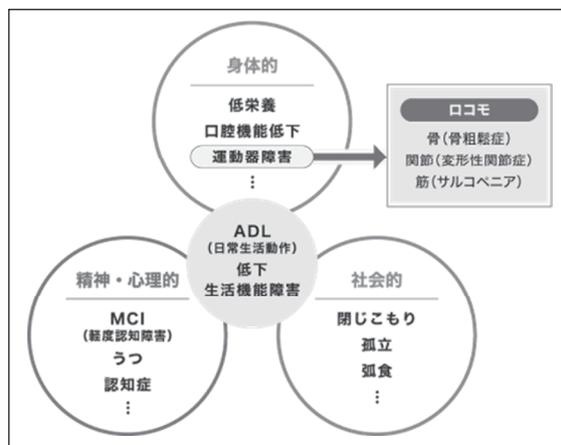


図1 介護予防とフレイルアンチ・エイジング医学
〔文献2〕より引用

まさにNew Normal時代を迎えるなか、フレイル予防の重要性が増すにつれて従来の常識や枠組みを超えた取り組みが求められるようになり、我々が全国に展開する「ショッピングリハビリ[®]」もその1つとして注目されている。

地域課題解決のため、そしてNew Normal時代における持続可能社会の実現のため、我々が考える新たなリハビリプログラム「ショッピングリハビリ[®]」の取り組みについて以下に紹介する。

ショッピングリハビリ[®]の仕組み

ショッピングリハビリ[®]とは、日頃より地域住民が往来する商業施設の中にあるサロン(ひかりサロン)で実施する、買い物を通じた独自のリハビリプログラムである。フレイル・プレフレイル状態にある高齢者を自宅からサロンまで送迎し、体操(ポール体操:作業療法視点によるウォーキング用の杖を使用した体操)、歩行練習(商業施設内をモールウォーキング)および買い物という生活行為そのものを通じて自宅冷蔵庫の中身の想起、品物の選別や金銭の支払い、店員とのコミュニケーションなど、それぞれの活動において身体・認知機能を高められるプログラムとして提供している(写真1)。心と身体



写真1 ひかりサロンでのショッピングリハビリ[®]の様子



写真2 楽々カート[®]

の両方を一度に元気にするショッピングリハビリ[®]プログラムを通じてフレイルを予防するという、これまでにない新しい介護事業として「ひかりサロン」という屋号をもって全国へと展開している。

ショッピングリハビリ[®]事業の大きなポイントは以下の3点。

- ① 従来の“頑張る”ではなく“自然で楽しい”介護予防・リハビリの実現により、多くの高齢者の参加継続が見込める。
- ② 商業施設という日常にあるバリア“アリー”の環境下でリハビリ行うことで、身体だけでなく認知機能も自然に高めることができる。
- ③ 高齢者の閉じこもり解消や買い物弱者支援、地域経済の活性化等、事業を通じて介護予防以外の社会課題解決にも同時に貢献することができる。

そして、この事業においてリハビリ機能を高めるツールとなるのが、ショッピングリハビリ[®]用に開発した「楽々カート[®]」である(写真2)。利用者の体格にあわせて高さが調整でき、前腕支持台に上半身の体重を預けることで足への負担を最大1/2まで軽減することが可能であり、歩行に不安がある人も足腰への大きな負担なく安心・安全に買い物ができる。この楽々カート[®]によりさまざまな身体状態の人にリハビリ効果につながるウォーキングを提供することが可能となる。

ショッピングリハビリ[®]の効果

実際にショッピングリハビリ[®]で心身機能が改善したAさん(男性, 75歳, 要介護2)の事例

を紹介する。Aさんの診断名は腰部脊柱管狭窄症とギラン・バレー症候群で、機能維持向上と入浴利用のために週2回デイサービスを利用。妻を亡くして独居生活となったため、ヘルパーが買い物をし、料理を数日分まとめて作り置きするといった生活を送っていた。身体の不自由が効かないことに不安を持ちながらの生活であり、デイサービス利用時も活気がなく、他者との交流もほとんど見られなかった。リハビリにも消極的で、左右に杖を持って歩く際にも常に見守りが必要だった。我々はAさんの状態を考え、まずは店舗内通路での長距離歩行訓練と高さの異なる商品棚から商品を取るバランス向上訓練から開始した。プログラム開始当初は、本人のモチベーションも低い状態だったが、連続歩行距離が伸びてくるにつれ、楽々カート®を使用し商業施設内を歩いて自らの手で商品を買えることが楽しみとなっている様子が見受けられた。このことが日常生活への自信となり、買い物をヘルパーに依頼するのをやめてショッピングリハビリ®で商業施設に出向いたときには自身で買い物をするようになり、また今までやっていなかった自主訓練も積極的に取り組みはじめ、特に商業施設でしっかりと歩けるようになると、デイサービス利用時に自主的に歩行訓練を取り入れるようになった。その結果Aさんは要介護2から要支援1にまで改善した。またある時、Aさんから亡くなった奥様のお墓参りに行きたいとの相談を受けた。実は奥様のお墓参りには亡くなられてから一度も行けていないとのこと。ケアマネジャーを含め我々はAさんの前向きな行動変容を受けてお墓参りに行く支援をすることとした。ショッピングリハビリ®にて洋服を買い、オシャレをして奥様の墓前で手を合わせられるAさんの表情が今でも思い出される。

このようにショッピングリハビリ®は、機能改善はもちろん自力で買い物ができたという成功体験が自信となって、諦めていた目標に挑戦するきっかけにもなる。特に、利用者のモチベーションを高め、自主練習につながることで日常生活での活動量の向上につながる。このAさん

のように、ショッピングリハビリ®が心身機能の向上や介護予防の一助となる事例は多数存在する。

ショッピングリハビリ®がもたらす 4つの社会インパクト

これまでにショッピングリハビリ®を提供する「ひかりサロン」を全国で8店舗展開(2021年5月31日時点)しており、今夏までに11店舗となる予定。各店舗での取り組みを通じて、改めて地域社会の課題解決に貢献できることを実感しており、我々はさらなる事業展開により以下の実現を目指している(図2)。

1. 要介護状態とにならないための予防の取り組み

ショッピングリハビリ®では楽しく買い物する間に長い距離を歩くことはもちろん、障害物の認識、記憶の呼び戻し、商品の選定、お金の計算や支払い、店員とのコミュニケーションなど脳への効果も期待できる。またショッピングリハビリ®前後で実施する健康体操による身体機能への効果、さらには買い物を行うために商業施設に出かけるとなれば、身体を清潔にし、化粧をし、着る服を選び、そしてトイレや服薬も事前に済ませる必要もあり、これら全てがIADL改善に最適なりハビリ運動となる。買い物は日常生活の一部であり楽しんで行えることから、その他のリハビリプログラムと比べて利用者の継続率は極めて高いとの実績も出ている。利用継続はリハビリ効果に直結し、結果として介護予防にも大きく寄与する。

2. 買い物弱者対策

本事業では送迎サービスを行っているため、身体に不安を抱えたり出歩く手段を持たないことが理由で外出しない高齢者のサポートができる。高齢化が進む我が国において買い物弱者問題は食料品アクセス問題とあわせて社会的な課題とされており、単に身体機能の低下だけでなく栄養状態の悪化にもつながることが懸念されている。また免許返納後の高齢者の移動問題も

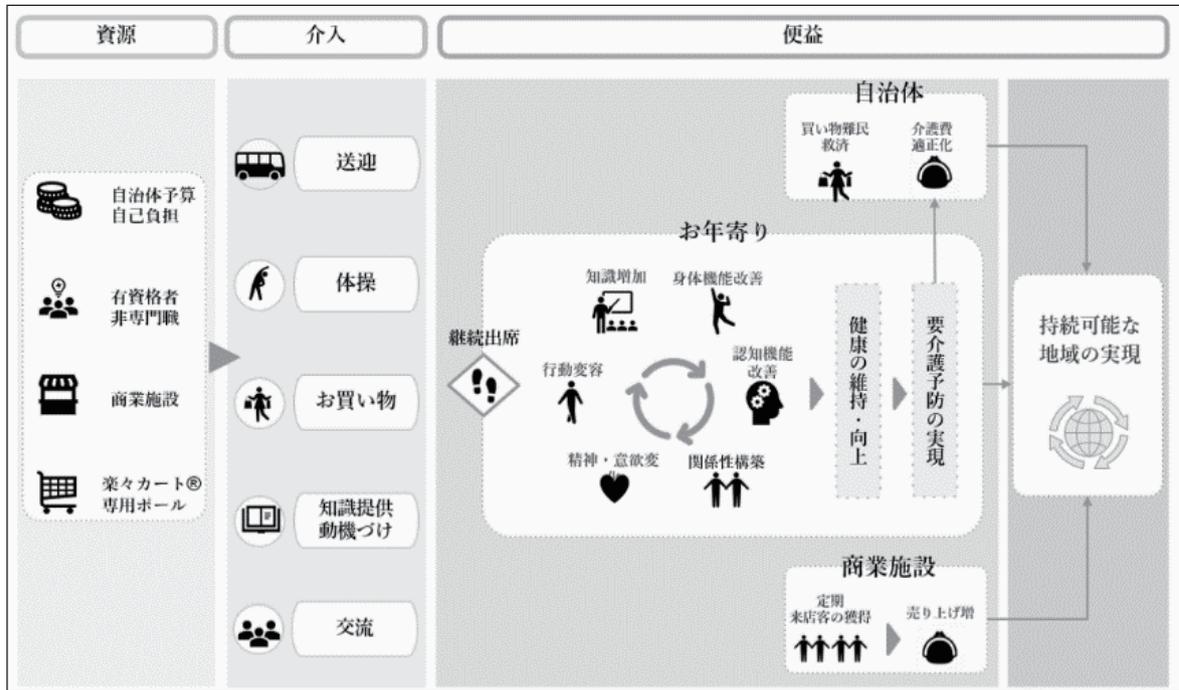


図2 ショッピングリハビリ事業のロジックモデル

地域によっては深刻であり、そういった諸問題に対して買い物支援対策の一助として、特に高齢化が進む地域(過疎地等)の買い物難民等の課題解決策にもなり得る。

3. 地域経済の活性化

ショッピングリハビリ®事業の出店場所は、地域住民の集い場であるショッピングセンターなど商業施設。高齢者の来店を望む商業施設にとって我々は価値あるテナントとなり、多くの高齢者が出かけて買い物をすることで施設全体が賑わい、結果として本事業の拡大が地域経済の活性化にもつながっている。また商業施設によっては競合となる大手の進出等に苦しみ空きテナントが存在する場所も多く、そういった施設・場所の再生や活性化にも貢献できる。

4. 社会保障費の抑制

厚生労働省の統計発表(2020年4月)³⁾によれば、介護保険受給者1人当たりの毎月の費用額(全国平均)は、介護予防サービスが28.1千円に対して介護サービスは198.4千円と7倍以上の実績となっている。一方で本年5月には、介護保険料が全国平均ではじめて6,000円を超えたとの

報道があったが、介護保険制度が導入された2000年には2,911円だったことから、約20年で倍増したことになる。こうした社会課題解決のキーワードの1つが“健康寿命”と言われており、高齢者の健康寿命が延びることは医療福祉サービスにかかる人口の減少に直結し、結果として国全体の社会保障費の抑制に貢献することができる。ショッピングリハビリ®事業は、介護予防の重要性を訴える国の方針にも合致する取り組みであると考えている。

コロナ禍における取り組み

通所介護事業所のような介護施設では新型コロナウイルス感染症につながる「3密」の状況が生まれやすいと言われており、行政から「サービス提供前に利用者全員の体温を測定して37.5℃以上の方の利用は断ること」「同じ時間帯や場所でサービスを提供する人数を可能な限り減らすこと」「発声の機会を最小限にすること」「利用者同士の距離に配慮すること」など対策の徹底が求められているが、それでも感染者が出たために閉鎖したり、中には風評により休業せざるをえない状況も多数見受けられる。しかし、



写真3 感染対策下の運動指導

利用者や家族からは「自宅以外の居場所が無くなるのは困る」「集いの場の友達に会えないのが寂しい」などの声が多数あるのも事実であり、各事業所とも運営に苦慮しているのが実情である。

当社サロンにおいても「運動は継続したい」「お買い物ができないと困る」といった声は多数あり、送迎時や到着時の検温、マスク着用、手指消毒、扇風機などによる換気、体操時の飛沫防止透明パーテーションの設置などできる限りの感染対策を徹底して行い、特に送迎時の換気は自動車メーカーのアドバイスも受けて実施している。とにかくできる限りの対策を講じ、休業を回避し、利用者、家族、そして地域住民が安心して利用できる環境の整備に努めている。

もともとショッピングリハビリ®事業は商業施設にあることから感染対策や空気循環が徹底された広く開放的な空間が保てており、密にならないための配慮がしやすいという利点がある。実際に、利用者は商業施設の広い空間であることに安心して参加されている。コロナ禍にありながらも外出の機会を持ち、介護予防のための運動をしっかり行い、また買い物を通じて日常生活も継続してもらうことができおり、感染対策をしっかり行いながら地域の拠点・集いの場としての機能を果たしている(写真3)。

終わりに

弊社には「高齢者を“光”齢者に」というミッションがあり、大切にしている。従来のような光を当てる福祉ではなく、高齢者自らが光り輝

くキッカケを提供したいとの思いから生まれた言葉である。ショッピングリハビリ®は「ショッピングセンターで買い物を楽しめる」という身体的自立はもちろん、「役割の再獲得」「再びオシャレ」を実現することで精神・心理的自立にも貢献する事業モデルである。街にあるリハビリテーションの大半が機能訓練に特化したプログラムとなっている中で、ショッピングリハビリ®は生活機能の改善や社会参加に直結する取り組みを通じて、社会参加を含めた真の自立支援を目指している。

先述の通り、ショッピングリハビリ®は買い物弱者の救済や商業施設の活性化など、受益者本人以外にもさまざまな部分にインパクトが期待できるビジネスモデルである(図3)。人だけでなく街も元気にし、持続可能な街づくりモデルをもって社会課題解決企業として成長していきたいと考えている。

社会的インパクトを内外に示すため、またリハビリとしての効果を高めるためには、定性評価だけでなく定量評価も重要となる。本事業を通じて利用者の歩数(歩行距離)・バイタル測定値・買い物データなど取得することが可能であり、また身体面だけでなく定期的な認知機能の測定も可能であり、これまで測定が難しいとされていた「社会参加や地域とのつながりが健康に与えるインパクト」など当社ならではの評価



図3 ショッピングリハビリの目指す社会と3つのインパクト



写真4 商業施設に店舗を構えるひかりサロンの外観

を出すことも可能だと考えている。また、日本は世界に先駆けて超高齢化社会に突入しており、日本の現在の課題は世界の10年後・20年後の課題と言われるなか、楽々カート®とともにショッピングリハビリ®事業を通じて日本が先行して経験した課題解決方法を全世界に届け、世界中の人・街を元気にする取り組みとして広げていきたいとの思いもある。

コロナ禍の長期化により多くの苦難はあるが、同時に医療・福祉の現実、限界、可能性を肌で感じられたことは大きな経験であり、今後の事業展開に活かすことができると確信している。既成概念や業界・制度の枠を超えて、今後は多種多様な事業者やサービスと提携し、各地において特色あるサステイナブルな事業モデルが生み出せるよう、そのサポートができればと願っている。

参考URL

- 1) ショッピングリハビリカンパニー株式会社 <https://shopping-reha.com/>
- 2) アクティブシニア「食と栄養」研究会 フレイル予防 <https://activesenior-f-and-n.com/frail/outline.html> (accessed 2021 Jun 25)
- 3) 厚生労働省 「2040年を見据えた社会保障の将来の見通し」等について <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000207382.html> (accessed 2021 Jun 25)

コロナ禍におけるフレイル・認知症予防 —「オンライン通いの場アプリ」開発の 経緯と効果検証—

国立長寿医療研究センター研究所 老年学・社会科学センター センター長 島田裕之

POINT

- ① 高齢者の介護予防のために活動の促進は重要な課題であり、そのためのツールとしてスマートフォンは有用と考えられ、高齢者における活用も進んできた
- ② 国立長寿医療研究センターでは、コロナ禍における活動減少を予防するために2020年に「オンライン通いの場アプリ」を作成した
- ③ 現在、大規模集団を対象としたランダム化比較試験を実施中であり、アプリケーションの効果検証を進めている

情報通信技術と高齢者の保健活動

インターネットや携帯電話の普及が進んだ1990年代以降、情報社会や情報化社会の語や概念が広く用いられるようになり、スマートフォン等の普及とともに移動通信システムが劇的な変化を遂げ、1980年代の第1世代から2020年代の第5世代(5G)の最大通信速度は10万倍となっている。この5Gの登場によって、あらゆるモノをインターネット接続して活用することが可能となる時代が到来した。内閣府からは、科学技術政策として我が国が目指すべき未来社会の姿としてSociety 5.0を提案している。これは、狩猟社会(Society 1.0)、農耕社会(Society 2.0)、工業社会(Society 3.0)、情報社会(Society 4.0)に続く、新たな社会を指すもので、仮想空間と現実空間

を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立するとされている。Society 5.0では、現実空間のセンサーからの膨大な情報が仮想空間に集積され、このビッグデータを人工知能(AI: artificial intelligence)が解析し、その解析結果が現実空間の人間にフィードバックされ、これまでにはできなかった新たな価値が産業や社会にもたらされる。例えば、交通としては好みに合わせた観光ルートの提供、交通渋滞の回避、自動運転支援などが想定され、生産・物流としては工場のロボット化、輸送トラックの効率化、ドローンによる輸送などが想定される。医療や介護においては各個人のリアルタイムの生理計測データ、医療現場の情報、環境情報を含むビッグデータをAIで解析することにより、ロボットによる生活支援、リアルタ

イムの自動健康診断, 生理・医療データの共有, 医療・介護現場でのロボットによる支援ができるようになるとともに, 医療費や介護費などの社会的コストの削減や医療現場等での人手不足の問題を解決することが可能になると想定されている。限られた範囲ではあるが, すでに第5世代移動通信システムも稼働しており, 2025年にはシステムへの接続数が12億に達すると考えられている。

このようにIT (Information Technology: 情報技術) インフラの整備は進んでいるが, 現時点で医療や介護における活用は進んでいるとはいえない状況にある。特に高齢者はITやその端末機器操作に慣れていない現状があり, 技術があっても活用されないといった状況に陥る危険性もある。例えば, 総務省の平成30年通信利用動向調査では, パーソナルコンピュータの世帯保有率が72.5%, スマートフォンは75.1%となっている。ただし, 年齢による差が認められ, 20~29歳の世帯主ではスマートフォン保有率が95.9%に対して携帯電話は25.4%とスマートフォンへの移行が進んでいる。一方, 75歳以上の世帯主ではスマートフォン保有率が40.2%に対して携帯電話は68.5%とスマートフォンへの移行ができていない者が多い。技術開発とともに, 利用促進のための努力を強化していく必要があるだろう。

また, 高齢者医療提供側では, internet of things (IoT) によるビッグデータの創出とAIによるビッグデータの解析が進められている。例えばウェアラブルデバイスによって患者の日常生活での活動を正確にモニタリングすることが可能となり, 得られた膨大なデータからAIによって予後予測を正確に行える可能性が見えてきている。また, 医療画像データ解析, 膨大な論文の網羅的解析, 保健・医療・介護データの統合解析などのビッグデータ解析などが実施され, 新しい医療の展開が図られようとしている。また, 新型コロナウイルスの影響により, 病院の受診控えが生じて必要な医療を提供できない可能性が生じてきている。この解消のために, ITを用いた遠隔診療の推進が期待されるが, 十

分普及が進んでいるとは言えない現状にある。ただし, 国策としてデータヘルス改革は進捗しており, 特に1)ゲノム医療・AI活用の推進, 2)自身のデータを日常生活改善につなげるパーソナル・ヘルス・レコードの推進, 3)医療・介護現場での情報活用の推進, 4)データベースの効果的な利活用の推進について重点的な取り組みが進められている。

高齢者の介護予防

超高齢社会に突入した日本は要介護者の増加や介護人材の不足, 社会保障費の増大などさまざまな課題に直面している。活力に満ちた超高齢社会を実現するには, 高齢者が自立した生活を継続し, 要介護状態に陥らないための予防策が求められる。介護予防のためには身体的, 認知的, 社会的活動をバランスよく生活の中に取り入れ, 活動的なライフスタイルを身につけることが望ましい¹⁾。特に要介護状態の主要な問題である認知症と活動との関連は強いことが知られ, 活動を介した予防活動が行われている。

例えば, 運動の実施とアルツハイマー病発症予防との関連は, 縦断研究により多くの知見が報告されている。認知機能障害のない1,740名の高齢者を平均6.2年間追跡調査した研究では, 調査期間中に158名が認知症を発症し, これらの高齢者に共通した特徴が分析された。その結果, 週3回以上の運動習慣を行っていた高齢者は, 3回未満しか運動していなかった高齢者に対して, 認知症になる危険がハザード比で0.62(95%信頼区間0.44~0.86)に減少したとされた²⁾。健常高齢者を対象として運動介入による認知機能に対する効果を検討したシステムティックレビューをみると, 運動の実施によって認知機能の向上は可能であるとした見解が得られているが³⁾, 認知症予防の中心的な対象層である軽度認知障害(mild cognitive impairment: MCI)を有する高齢者に対する運動の効果を検討したシステムティックレビューでは, 言語流暢性検査においては, 運動による有意な効果が確認されたが, その他の実行機能, 認知処理速度, 記憶に

ついて有意な効果が認められないとされた⁴⁾。ただし、よくデザインされた個々のランダム化比較試験の結果では、運動による認知機能の向上効果が多数認められており、今後、大規模なランダム化比較試験によって、その効果を確認していく必要がある。我々の研究グループでは、運動のみではなく、認知課題を同時に実施するコグニサイズを考案して、MCI高齢者を対象としたランダム化比較試験を実施した。その結果、処理速度(digit symbol coding)および言語能力(word fluency test)の向上が認められた。また、健忘型MCI高齢者(n=50)に限定した分析では、全般的な認知機能(mini mental state examination)の低下抑制、記憶力(Wechsler memory scale I)の向上や、脳萎縮の進行抑制効果も認められた⁵⁾。これらの結果は、認知症予防のための取り組みとして運動を実施する場合に複合的な要素を取り込む必要性を示唆するものと考えられた。

また、運動とともに、食事、認知トレーニング、血管リスクのモニタリングといった複合的な介入を実施して認知機能に対する効果を検証した論文が報告された。対象者は、認知機能が年齢標準より軽度低下した高齢者1,260名(60~77歳)をランダムに介入群(631名)とコントロール群(629名)とに割り付け、介入群は定期的な食事指導と血管リスクのモニタリングと積極的な運動と認知トレーニングを実施した。運動は理学療法士がトレーニングジムにて個別指導を実施し、筋力トレーニングは週1~3回、有酸素運動は週2~5回実施している。認知トレーニングは10回のグループセッションと、パーソナルコンピュータープログラムを用いた72回の個別セッションを2回実施した。これらの予防対策を2年間実施した結果、神経心理学的検査バッテリーの総合点の変化に有意差が認められ、多面的介入の効果が示された⁶⁾。

このような活動的なライフスタイルの獲得においてICTの利活用が大きな役割を果たせるのではと期待が高まっている。例えば、通いの場や教室型の介護予防教室に参加しない高齢者や教室外の日常生活においてアプリケーションを

利用した自己管理は介護予防に有効であると考えられる。特に新型コロナウイルス感染症の流行により直接交流をとまなわない非対面下での介護予防の取り組みが必要である。

オンライン通いの場アプリ

高齢化と核家族化が進むにつれて独居高齢者が増えている。自ら積極的にコミュニティに参加する高齢者がいる一方で、自宅に閉じこもりがちになり、心身機能が低下して要介護状態に陥ってしまう高齢者もいる。そこで、厚生労働省は介護予防の柱となる活動として、地域住民主体の高齢者の「通いの場」の普及を掲げた。通いの場は、地域の高齢者が定期的集まり、さまざまな活動を通して、他者との交流を図ることで介護予防につながる取り組みである。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大防止のために、全国10万ヵ所以上ある通いの場の多くが活動を自粛している。この状況が長期化すると身体活動の低下に伴う要介護状態の発生が懸念され、地域のつながりも途絶えることが危惧される。実際に地域在住高齢者1,600人を対象に実施したインターネット調査の結果によれば、感染拡大前(2020年1月)に比べて感染拡大期間中(2020年4月)に1週間当たりの身体活動時間が約60分(約3割)も減少したことが報告されている⁷⁾。そこで、国立長寿医療研究センターでは新型コロナウイルスの感染拡大防止を図りながら、介護予防の取り組みを推進することを目的として「オンライン通いの場アプリ」と命名したアプリケーションを開発した(図1)。オンライン通いの場アプリは介護予防に役立つ情報の配信、身体的・認知的活動や外出を支援する機能、コミュニケーション機能、食事管理等をオンラインで自己管理しながら健康づくりに取り組めるアプリケーションである。現在、このアプリケーションを活用することで要介護状態の予防が可能かどうかの効果検証を進めている。



図1 オンライン通いの場アプリ

アプリの機能

オンライン通いの場アプリには、散歩コースの自動作成等の外出支援、各地のご当地体操の配信、認知トレーニング、通いの場の情報配信、健康チェック、食事管理、チャット機能を備える。機能の詳細については表1に示す。今後もアプリのコンテンツを増やして、より内容を充実させていく予定としている。なお、地域保健事業でデータの利活用ができるよう、自治体職員向けの管理者ツールを作成する予定となっている。自治体単位で申し込んでいただければ該当地域の登録者のデータを一括管理できるよう

表1 オンライン通いの場アプリの機能詳細

機能	内容
外出支援	<ul style="list-style-type: none"> アプリケーションに登録された近隣のスポットが表示され、好きな場所を選択するとその目的地までの経路と所要時間、移動距離が表示される。目的地まで到達した場合はポイントが獲得できる。 現在地から徒歩可能な範囲内にお勧めの散歩コースが自動作成され、利用者は自分が好きな散歩コースを選択し、コース通りに歩いた場合はポイントが獲得できる。 その他に利用者のお気に入り散歩コースが登録でき、お勧めの散歩コースを他の利用者とも共有できる機能が備える。
自宅のできる体操	<ul style="list-style-type: none"> 各市町村のご当地体操の動画を配信 運動と認知課題を組み合わせたコグニサイズ動画の配信
健康チェック	<ul style="list-style-type: none"> 在宅活動ガイド 2020：心身の機能に応じて自宅で実践できる運動や活動のガイドラインの閲覧（バランス向上、体力向上、摂食嚥下改善、栄養改善、不活発予防、認知機能低下予防） 基本チェックリスト
認知トレーニング	<ul style="list-style-type: none"> 認知機能向上や低下予防を目的とした認知機能トレーニングの提供
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> 利用者やグループ間でコミュニケーションを取るためのチャット機能 イベント案内等の掲示板機能 (2021年内実装予定)
通いの場情報	<ul style="list-style-type: none"> 全国の通いの場の位置情報と施設情報、活動内容を表示
食事管理	<ul style="list-style-type: none"> 食事内容の登録と評価を表示 食事のバランスのチェックが可能
自己管理	<ul style="list-style-type: none"> 歩数を含む活動量やお散歩時間や頻度、場所等のアプリケーション各機能の利用状況を視覚化したり、ランキングを表示することで、利用者の自己管理に役立てる機能を備える。

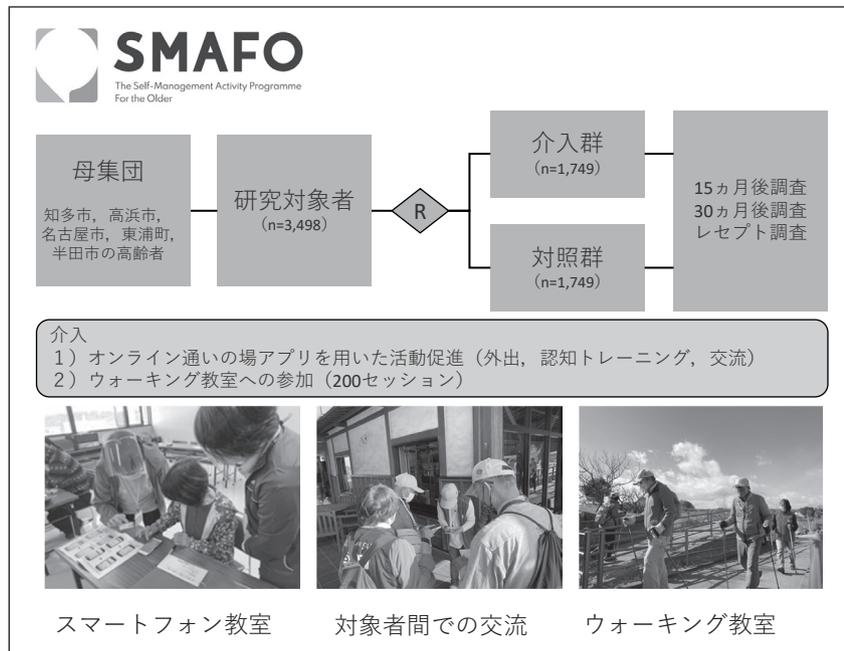


図2 オンライン通いの場アプリの効果検証(SMAFO研究)

になるので、活用をご検討いただきたい。

アプリの効果検証(図2)

オンライン通いの場アプリが高齢者の行動を促進し、その結果として要介護状態の予防や認知症予防に有効かどうかを検証するためにランダム化比較試験を実施している。この研究では、認知症の発症遅延効果を検証するため、高齢者3,498名を対象として、その半数の高齢者に30ヵ月間の介入を実施して効果を検証する。最初にスマートフォンの使用方法を教示すれば、80歳以上の高齢者であってもスマートフォンの利用が可能であり、実施可能性は高いことが明らかとなった。また、アプリケーションの紹介のみではなく、週2回のウォーキング教室を並行して行って、介入からの脱落を防ぎつつ高い効果を目指したプログラム構成としている。今年度中に対象者の登録を完了し、2024年度末には結果が出せるよう研究を進めている。

まとめ

スマートフォンの利用は高齢者においても進んできており、今後は保健活動の有力なツ

ルとして利用可能と考えられる。できるだけ高齢者にとって利用しやすいアプリケーションを充実させることで、利用促進が可能になると考えられるため、多様なアプリケーションの創出を期待したい。

文献

- 1) Shimada H, Makizako H, Lee S, et al: Lifestyle activities and the risk of dementia in older Japanese adults. *Geriatr Gerontol Int* 2018; 18(10): 1491-1496.
- 2) Larson EB, Wang L, Bowen JD, et al: Exercise is associated with reduced risk for incident dementia among persons 65 years of age and older. *Ann Intern Med* 2006; 144(2): 73-81.
- 3) Smith PJ, Blumenthal JA, Hoffman BM, et al: Aerobic exercise and neurocognitive performance: a meta-analytic review of randomized controlled trials. *Psychosom Med* 2010; 72(3): 239-352.
- 4) Gates N, Fiatarone Singh MA, Sachdev PS, et al: The effect of exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Geriatr Psychiatry* 2013; 21(11): 1086-1097.
- 5) Suzuki T, Shimada H, Makizako H, et al: A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. *PLoS One* 2013; 8(4): e61483.
- 6) Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, et al: A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *Lancet* 2015; 385(9984): 2255-2263.
- 7) Yamada M, Kimura Y, Ishiyama D, et al: Effect of the COVID-19 epidemic on physical activity in community-dwelling older adults in Japan: A cross-sectional online survey. *J Nutr Health Aging* 2020; 23: 1-3.

医療従事者をメンタル不調から守る ーコロナ禍での取り組みー

京都第一赤十字病院 産業医 小森友貴

POINT

- ① 既存の院内メンタルヘルス体制を活用し、セルフケア・ラインケアの徹底、不安を感じている職員が相談できる環境を整えた
- ② 病院トップの方針やコロナ感染症に対する院内ルールを迅速に全職員へ発信することで医療従事者の不安やストレス軽減を図った
- ③ コロナ診療に関わる特定スタッフに負担が偏るのではなく、病院全体でコロナ診療に取り組む姿勢づくりを行った
- ④ 産業医として職場巡視やコロナ対応を行う医療スタッフの面談を行い、病院側へ現場の声を伝えると同時に具体的な対策を提示し改善を進めた

特集

はじめに

2019年末に中国武漢で新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が発生してから早1年半の月日が経った。世界各国へと拡大し、日本もまたその波を食い止めることができず、第1波から第4波と流行は繰り返し、未だに収束をみない状況にある。その間、COVID-19の拡大および行動制限の要請などにより、国民の感染に対する不安や行動変容に伴うストレスは大きく、現在もこのストレスは変化しながら持続している。またCOVID-19対応を行う医療従事者も同様に国民一般のストレスに加え、医療従事者特有のストレスに晒されてきた。第一線で勤務することで自身へのCOVID-19罹患への恐怖や

COVID-19患者の治療、今後の見通しが立たない状況などさまざまなストレスを感じてきた。当院では2020年3月よりコロナ患者の受け入れが始まり、病院で勤務しているというだけで周囲からの偏見や差別などを受け、精神的にも疲労を受けてきたスタッフもいた。この時期より徐々に医療従事者のメンタルケアを求める声が院内で目立つようになった。現在に至るまで医療従事者のメンタルケア活動を行ってきたが、確実に医療従事者のストレスは慢性化してきていると感じている。今回、当院(京都第一赤十字病院、652病床、職員数約1,800名)で行ってきたメンタルヘルスケアの取り組み事例を報告する。

医療従事者の健康と安全を脅かすストレス

医療従事者はCOVID-19に関係なく、日頃の業務において心理・社会的要因や生物学的要因、化学的要因、物理的要因などさまざまなリスクにさらされている(表1)。今回のCOVID-19は我々医療従事者にとって日々のストレスに加え生物学的要因として大きな影響を与えた。COVID-19対応を行う医療従事者特有のストレス(図1)を感じながら勤務を行っており、流行当初は目に見えない感染症への不安から始まり、装着に慣れていないスタッフにとってはN95マスクやガウンなどの標準予防策での診療もストレスであった。またPPEの着脱が不十分ではないかと不安を持ちながら勤務にあたる医療従事者は多く存在した。1年以上これらのストレスを受けながら、ストレス反応が生じた。そして現在(第4波中)でも変異株の流行などにより医療者は日々ストレスを受け続けている。

表1 医療従事者の健康と安全を脅かす要因

- ・心理・社会的要因(ストレス、暴力、ハラスメントなど)
- ・生物学的要因(針刺し、呼吸器感染対策など)
- ・化学的要因(消毒薬、抗がん剤など)
- ・物理的要因(電離放射線など)
- ・人間工学的要因(腰痛、夜勤、交替制勤務など)
- ・怪我、受傷

[医療機関における産業保健活動ハンドブックから抜粋]

既存のメンタルヘルス体制を活用

中国武漢でのコロナ流行時よりすでに医療従事者のメンタルヘルスは重要とされていた。流行当初、当院では既存のメンタルヘルス体制を活用した。後に院内クラスター発生があり、コロナ対策心のケアチームを別に発足することになる。まずは当院の体制について説明する。厚生労働省「事業所における労働者の心の健康づくりのための指針」の「4つのケア」を基本にメンタルヘルス体制を構築している(図2)。心療内科医師を委員長に置き、産業医、臨床心理士、看護師、薬剤部、検査技師、事務のメンバーで構成され、具体的な活動として毎月1回委員会を開催している。そこでは月毎のメンタル相談件数や休職・退職者状況の確認、事例検討や院内講習会の準備、ストレスチェックなどを話し合う。年間スケジュールとして4月に新入職員へのアンケート調査やメンタルヘルス研修(全職員向け、看護師向けの計2回)、5月に研修医や新人看護師ら約100名全員に面談を行う。6月には新人看護師を対象にストレスコーピング研修を実施、秋には全職員や管理職を対象にセルフケアやラインケア研修を実施している。11月に定期健康診断に合わせストレスチェックを実施。その後、希望者の面談、高リスク群対象

特集

COVID-19対応者特有のストレス反応

新型コロナウイルスの流行下では、防護具着用など制限下での活動であったり、救護や診療について公表を控えるなど、これまでの災害時の対応などとは異なる点があります。直接対応者のストレス要因と、それに対する反応は下記のとおりです。

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・未知の感染症に対する救護・治療・看護 ・十分なプリーフィングが受けられない ・普段と異なる環境・装備での救護・治療・看護 ・感染対策の知識・経験不足 ・同じ活動現場から感染者(疑いも含め)が出た ・帰還する際の安全管理(隔離) | <ul style="list-style-type: none"> ・刻一刻と情報が変化する ・先行きの見通しが立たない ・活動を公表できない ・家族に活動について話せない ・家族が不安になっている ・誹謗中傷を受ける |
|---|--|

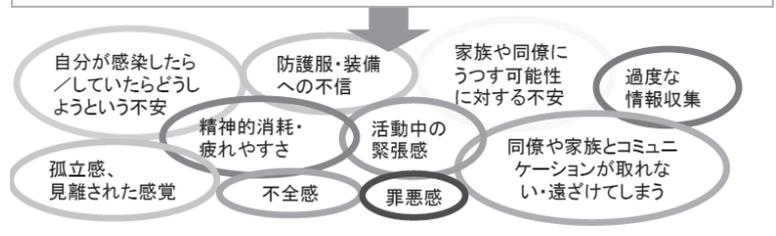


図1 COVID-19 対応者特有のストレス反応

[新型コロナウイルス感染症に対応する職員のためのサポートガイドより抜粋]

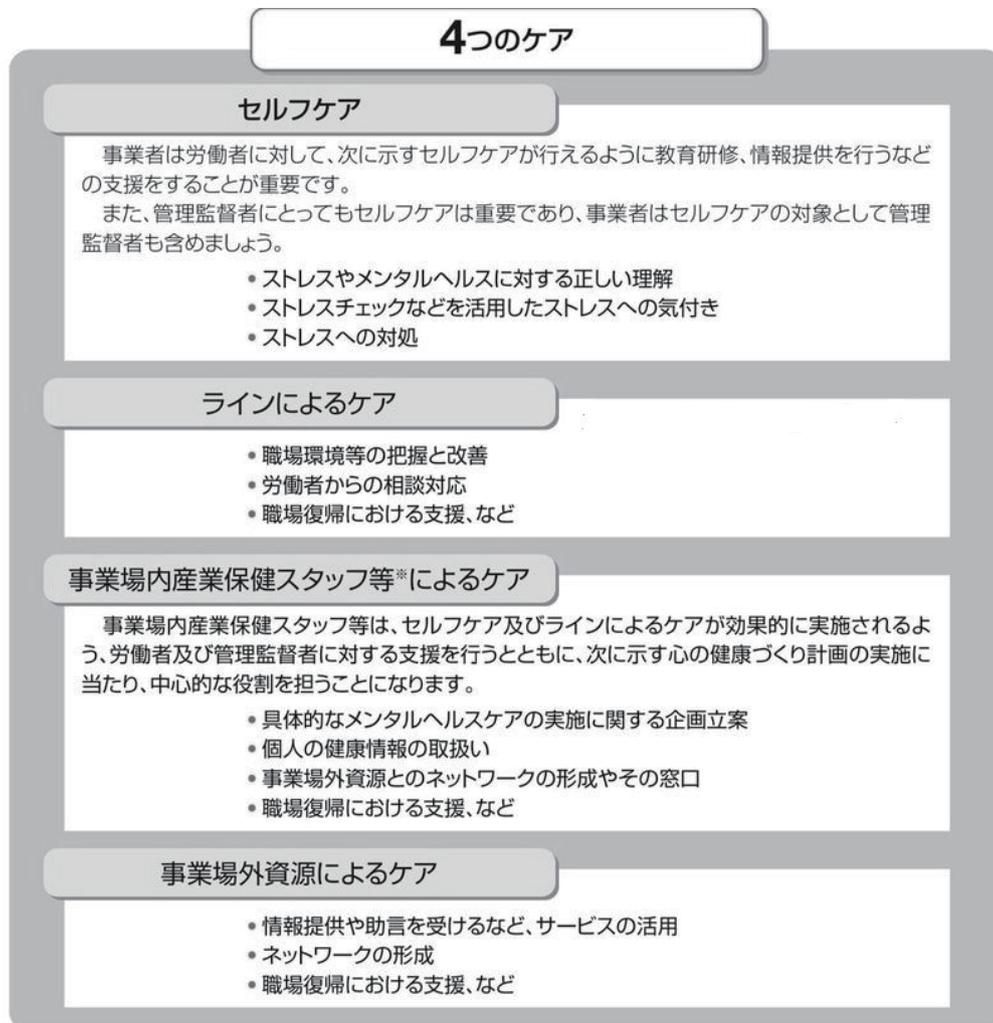


図2 「事業所における労働者の心の健康づくりのための指針」の4つのケア

者の面談を実施、翌2月に集団解析結果を共有し、次年度に向けた対策を検討している。2020年前半は既存のメンタルヘルス体制で進めた。主な活動として相談体制の案内を定期的に行い、不安を感じるスタッフには面談を早期に受けられる体制を整えた。実際の産業医の年間相談件数だが例年100～150件程度だが、2020年度はコロナで不安を感じる職員の影響もあり例年の1.5倍ほどの相談件数であった。

具体的な取り組み事例

1. 院内イントラネットを使ってメンタルケアについて情報発信

前述の委員会から院内イントラネットを利用して、当チームへの相談体制案内やラインケア、

セルフケアの情報を定期的に発信した。例えば医療従事者が受けるストレスや部下への気づき、具体的なストレス対処法などについて掲載した(図3)。またCOVID-19対応病棟スタッフへのヒアリング内容を病棟紹介も兼ねて発信した。

2. 院長や感染制御部チームらと職場巡視し、ハード面の充実化

2020年春の感染対策会議で各病棟や事務部の方からコロナ対策に必要なものを揃えてほしいという要望が挙がった。もともと産業医活動として職場巡視を院長や副院長、看護部長、事務部長らで行う体制は整っていたため、早々に感染制御部チーム(ICT: Infection Control Team)も加え、職場巡視を行った。救急外来や一般病棟、事務所、更衣室などの職員が過ごすエリア

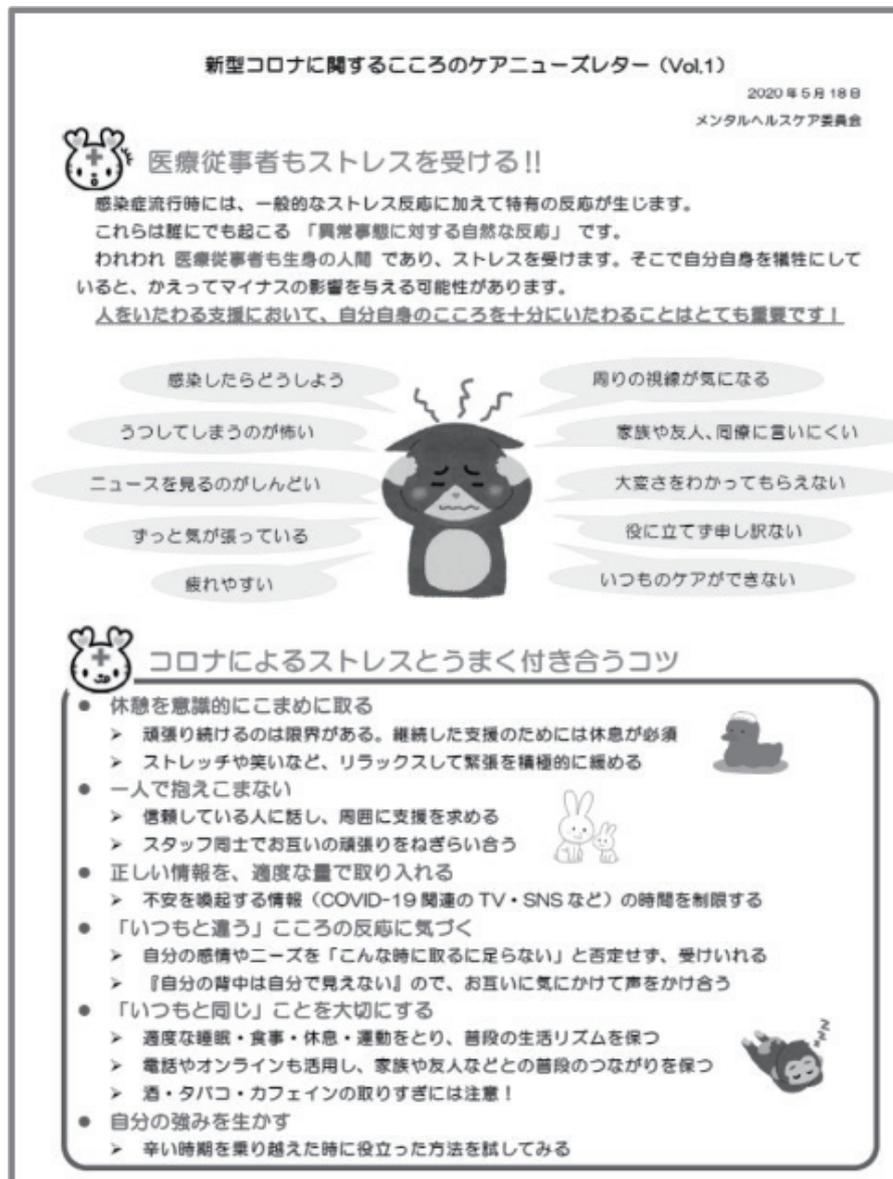


図3 新型コロナウイルスに関するこころのニュースレター

全てを確認した。必要箇所にサーキュレーターやクリーンパーテーション、アクリル板での感染防止柵の設置、事務所にはデスクのレイアウト変更指示などを行った。また医師らが使用する会議室では各部屋に人数制限の表示を掲示、食堂は昼食時間中、密にならないように会議室を開放するなどの対策を行った。ただ、職場巡視を行うことで環境改善だけでなく、院長らが直々に各職場に足を運び、「ご苦労様、コロナ対策で必要なものはないですか？」と医療現場で勤務するスタッフにねぎらいの声掛けをすることがメンタルケアにつながったのではないかと考えた。

3. 病院トップの方針とコロナ感染症への適切な情報発信

2020年前半は、特に医療スタッフからCOVID-19への正しい情報発信や病院方針を病院全体に速やかに情報を出して欲しいという声が多く、これに対し院長より院内イントラネット上で病院方針の動画配信を行い、感染対策会議で話し合ったCOVID-19の情報や院内ルールの決定事項を迅速に掲載することで、病院スタッフが速やかに閲覧できるような体制を整えた。

4. コロナ診療病棟スタッフのストレス低減策 院内でコロナ陽性患者を受け入れ始めた当初

は肺がんや慢性閉塞性肺疾患(COPD)の呼吸器疾患患者との混合病棟であった。看護師はコロナ対応と非コロナ対応エリアにゾーンを分け勤務していたが、その場で勤務する看護師らは、ナースステーション内でのスタッフ間を介しての患者への伝播を恐れ、不安がっている声が多く挙がった。これに対しコロナ患者単独病棟とし、その他呼吸器疾患患者を他病棟へ転棟する対策をとった。これは職場で働く看護スタッフにとって大きなストレス軽減だったようだ。そしてCOVID-19患者の受け入れが半年過ぎた頃より対応病棟スタッフの中から「コロナ患者を診たくてこの病棟へ配属希望をしたわけではない」という訴えをする看護師の声が聞こえるようになった。これに対して看護部と協議し、病院全体でコロナ診療に立ち向かっていく体制づくりが必要であると提案。その後、他病棟からの看護師応援体制が始まり、2020年7月頃より本格的なコロナ病棟全スタッフのローテーションが始まった。同年11月頃にはコロナ病棟発足時のスタッフほぼ全員が他病棟へ移動する形となり、こうすることでどの病棟でもコロナ患者対応ができる体制が構築されはじめた。今後も定期的にローテーションを行うことで特定の看護スタッフに負荷がかからないように進めていく予定となっている。ただし、妊婦や妊娠の可能性や基礎疾患を持つ看護師らには配慮し、コロナ病棟への配属を外れてもらう調整を行った。

5. 感染制御部チームとの業務分担

日々コロナ患者診療に従事している医師は主に呼吸器科や救急科、集中治療室医師らだが、COVID-19の流行が始まって以降ICTも休む暇なく勤務に当たっている。当院のICTはICD(Infection Control Doctor)と感染制御看護師(ICN:Infection Control Nurse)、薬剤部スタッフら数名がコアメンバーで構成されている。その下にリンクドクターやナースなどがいるが、結局のところコロナ感染症に関わる多くの相談がICTに行く。これに対し医療スタッフの体調相談やPCR検査相談、出社の可否などの相談は

産業医が対応する形をとり、「COVID-19に関する患者対応はICT、職員対応は産業医が行う」という割り振りを行った。こうすることでICTスタッフへの業務負荷が多少なりとも軽減に向かったのではないかと考えた。ただし具体的な濃厚接触者の定義やコロナ陽性職員への自宅待機、復職時期のルール作成などは「職域のための新型コロナウイルス感染症対策ガイド(日本産業衛生学会)」を参考にICTと協議し決定した。

6. クラスタ発生時のメンタルケア

2020年12月中旬に一般病棟でクラスタが発生した。想定外の病棟からのクラスタ発生であり、瞬く間に10数名の病棟患者、スタッフが陽性者となった。ICTと一緒に濃厚接触者対象を洗い出し、連日のように濃厚接触者にPCR検査を行った。陽性患者や陽性スタッフは次々とCOVID-19病棟へ入室、そして完全にクラスタが終息するまでに約1ヵ月近くかかった。当院は総合医局であったため、多くの医師を濃厚接触者として設定し、一時は外来診療や待機手術の縮小や重症救急患者の受け入れの制限を行った。産業医もまた連日PPE装着の下、1日100人単位の濃厚接触者対象職員へPCR検体採取を行った。1つのクラスタが発生することで多くの時間やエネルギーが奪われる。またクラスタ発生病棟のスタッフや一気に陽性患者を受け入れた病棟スタッフのメンタル相談が急増した。面談者の中には「自分たちがクラスタを発生させてしまった」と自責の念にかられている看護師も多く、面談で涙する場面も多かった。この時期ぐらいから医療従事者のメンタルケア強化の声が挙がり、既存のメンタルチームとは別にコロナ対策こころのケアチームを発足させた。新たにICTスタッフや心理士を増員し、心のケアを必要とする医療従事者の優先順位を協議し、現場のニーズに合わせてアンケートやヒアリングを行った。特に印象に残っている面談として、2021年1月呼吸器科部長とのヒアリングにて「頑張っても頑張った分だけ負荷が増える、終わりが見えない。今、(産業医の)先生と少し話ただけでも気が楽になりました。当然



写真1 ワクチン接種風景

だが他のメンバーもメンタルに来ていると思います。飲み会などもなく、吐き出す場所がありません。どんな形でも良いので話を聞いてあげてほしい。この内容からこれまであまり実施してこなかった医師らにも積極的にメンタルケアを進めていく必要があると感じた。

7. ストレスチェックを利用した面談

当院は毎年11月に定期健康診断と同時にストレスチェックを実施している。ストレスチェックはセルフケアが主な目的で行われる。また集団解析は外部委託している。2020年度の実施もちょうど第3波が始まったタイミングでの調査となり、約20名近くのスタッフが産業医面談を希望した。また高リスク群該当者には個人結果報告を届けた際、もう一度産業医面談の希望を

募る。これにより、より多くのスタッフと個人面接する機会を得ることができた。ただ、2020年度のストレスチェック集団解析結果は例年と比較するとむしろ病院全体の総合健康リスク(病院全体のストレス)は低い結果となった。これはコロナ流行により病院全体の入院患者数が減ったことによる職員の業務量低下が理由と考えられた。

8. 職員のコロナワクチン運営を実施

2021年3月から配布された医療従事者向けのコロナワクチン接種は、産業医が中心となって事務、看護師、薬剤部と連携しながら進めた。第1便では希望者分のワクチンが届かなかったため、接種優先スタッフの選定、会場のレイアウトや副反応時の緊急時フローなどの準備を数週間かけて整えた。中にはワクチンへの副反応を懸念し急遽キャンセルする職員もいたが、報告されている副反応結果や当院での発生状況を繰り返し案内し、3月から6月までに委託業者を含めた希望者全員(全職員の95%近く)に接種を行った(写真1)。実際に接種者は若手医師の協力を得て対応した。産業医にとって多くの時間を要したがICDや臨床医の先生方に迷惑をかけずに終えることができた。

こころの健康を維持するための4要素	COVID-19対応者のためにできること
職務遂行基盤 (スキル、知識、安全)	<ul style="list-style-type: none"> 最新情報の提供・発信 COVID-19対応者が感染防御に関する知識・技術を身につけるためのしくみづくり 巡回(ねぎらい・承認)
個人のセルフケア	<ul style="list-style-type: none"> ストレス対処法・セルフケアの方法の発信
家族や同僚からのサポート	<ul style="list-style-type: none"> 職員へのねぎらい 対応した部署全体に対するフォロー・声掛け
組織からのサポート	<ul style="list-style-type: none"> 病院として一丸となって取り組む宣言(家族へも協力を求める) 体制づくり(業務・担当・ローテーション等) 守秘義務の徹底 家族支援窓口の設置 【活動後】 労務管理:濃厚接触者に対する健康観察期間への支援 復帰調整 精神保健支援:個人面談・相談窓口の紹介(内部・外部) 生活支援:健康観察期間を過ごす場所の提供等 【本人に陽性反応が出た場合】 本人と家族への配慮・対応

図4 こころの健康を維持するための要素
[新型コロナウイルス感染症に対応する職員のためのサポートガイドより抜粋]

おわりに

これから医療従事者や国民へのワクチン接種が終了したのち、COVID-19感染症が終息に向かうことを切に願う。しかし、執筆している5月末の流行状況から見ても医療従事者や国民にとって安心できる生活に戻るのはまだ当分先だと考える。よって医療従事者のメンタルヘルス対策は今後も大きな課題である。ただ、医療従事者のメンタルケアはどれだけやっても終わりが無い部分もある。今回、本稿をお読みいただいている皆さまの医療機関でこれから取り組まれる場合は、「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に対応する職員のためのサポートガイド」(図4)に記されているように職務遂行基盤、個人のセルフケア、家族や同僚からのサ

ポート、組織からのサポートという観点から進めていただくのもよいかと考える。そして最後にお伝えしたいメッセージは、医療従事者のメンタルケアは、トップの方針を掲げ、産業医や衛生管理者など産業保健スタッフやICT、精神科医、事務らが協力しあい、『組織』としてCOVID-19に向き合うこと、『できるところから』取り組んでいくことが改めて重要だと考えた。

参考文献

- 1) 日本赤十字社:新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に対応する職員のためのサポートガイド. <https://www.jrc.or.jp/saigai/news/pdf> (accessed 2021 May 31)
- 2) 日本産業衛生学会:職域のための新型コロナウイルス感染症対策ガイド第4版. <https://www.sanei.or.jp/images/contents/416/COVID-19guide1215koukai.pdf> (accessed 2021 May 31)
- 3) 和田耕治:医療機関における産業保健活動ハンドブック, 2019.