



[資料]

COVID-19(新型コロナウイルス感染症)が及ぼす心理社会的影響の理解に向けて

重村 淳*¹・高橋 晶*^{2,3}・大江 美佐里*⁴・黒澤 美枝*⁵

新型コロナウイルス感染症 COVID-19のパンデミックは、その猛烈な拡大に伴う被害により、「スペインかぜ」以来の最悪規模のものとなっている。心理的・社会的・経済的な打撃は甚大で、精神疾患、自殺、ドメスティック・バイオレンス、小児や高齢者への虐待の増加が懸念され、差別・中傷を受けた者への衝撃、悲嘆関連の課題も深刻化が憂慮される。

COVID-19は新規感染症ではあるが、パンデミック自体は太古より生じてきた事象である。また、パンデミックをCBRNE (chemical, biological, radiological, nuclear, high-yield explosives 化学・生物・放射線物質・核・高性能爆発物) 災害の一亜型として捉えることで、CBRNE災害の教訓を当てはまることも可能である。よって、COVID-19で生じうる心理社会的反応は決して未知のものではない。過去のパンデミックやCBRNE災害をしっかりと検証し、COVID-19への心理社会的反応を「得体の知れない反応」から「目に見えない災害で起こりうる反応」と変換して理解することは、不安の軽減に寄与するであろう。

Key Words COVID-19 (2019-nCoV), 新規感染症, パンデミック, CBRNE, 心的外傷後ストレス障害 (PTSD)

はじめに

2019年12月、新型コロナウイルスによる肺炎の症例が中国の武漢ではじめて報告された。以降、国際保健機関 (World Health Organization : WHO) は2020年1月30日に「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」(public health emergencies of international concern : PHEIC) を宣言、同年3月11日にはパンデミックとなったことを宣言した。COVID-19と命名されたこの感染症は、世界各地で感染が拡大し、イラン、イタリア、スペイン、アメリカ合衆国などでは膨大な死者が

発生して医療体制の深刻な危機に瀕している。米国ジョンズ・ホプキンス大学の集計 (2020年4月30日現在) によると、世界での感染確定者数は325万人強、死者は23万人強である⁹⁾。

日本国内での感染は、2020年2月の時点においては海外旅行者からの二次感染、海外からの帰国者、横浜港に停泊したクルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号の乗客・乗務員に限定されていた。帰国者・接触者相談センターが設置され、ウイルスのポリメラーゼ連鎖反応 (polymerase chain reaction : PCR) 検査を保健所経由で各地の衛生研究所が実施するシステムが構築され、クラスター感染に対する対応が進んだ。しかし次第に、感染経路の特定できない市中感染が増加し、同年4月7日には7都府県に、同月16日には全都道府県を対象として緊急事態宣言が発令されるに至った。感染者は急増傾向にあり、国内での感染者

*1 目白大学保健医療学部
〒339-8501 埼玉県さいたま市岩槻区浮谷320

*2 筑波大学医学医療系臨床医学域 災害・地域精神医学

*3 茨城県立こころの医療センター 地域・災害支援部

*4 久留米大学 医学部 神経精神医学講座

*5 武蔵野大学 人間科学部

• 本稿に関して開示すべき利益相反はない。

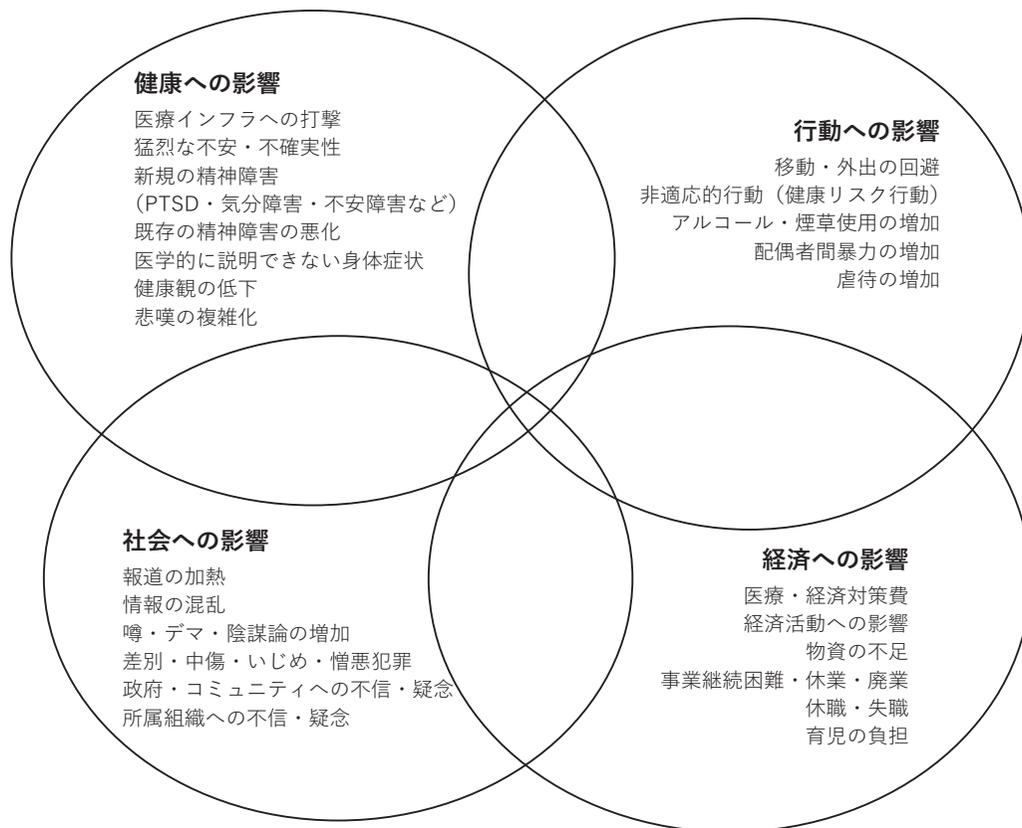


図1 CBRNE災害が健康・行動・社会・経済に与える影響（文献6, 14を元に作成）

は14,088名、死者は415名で（2020年4月30日現在）¹⁰⁾、とりわけ医療福祉現場への負担、経済的打撃などの社会的混乱が甚大になっている。

本稿執筆時点では事態が進行中ではあるが、世界各地および日本における被害がますます拡大するなか、各方面への影響が顕著となっている。本稿では、歴史・概念に基づいてCOVID-19の心理社会的影響を考察し、国内外で起きている、あるいは今後想定される課題を列挙する。なお、COVID-19への情報は日々更新されている。事態の進行に伴い、本稿の内容が今後見直される可能性があることをあらかじめ理解されたい。

CBRNE災害がもたらす影響（図1） （重村 淳）

CBRN（chemical, biological, radiological, nuclear：化学・生物・放射線物質・核）による緊急事態は「特殊災害」と呼ばれる。テロリズム

（以下、テロ）など大量破壊を企てる者が高性能爆発物（high-yield explosives）を組合わることも想定されるなか、CBRNE（chemical, biological, radiological, nuclear, high-yield explosives 化学・生物・放射線物質・核・高性能爆発物）という略語で称されることも多い²⁰⁾。

CBRNE災害では、その脅威が目視できないゆえに、従来の自然災害（地震・洪水など）と比べて、はるかに大きな社会的混乱を及ぼす^{20, 22~24)}。実際、現代の日本においては、松本サリン事件および地下鉄サリン事件、福島第一原子力発電所事故においてその甚大な影響を知ることとなった^{7, 15)}。脅威を察知できない状況は、猛烈な不安と不確実性を伴う。その脅威は各々のリスク認知に影響を与え、それに基づいた判断をしたり行動をとったりする。しかし、そのリスク認知と実際の客観的リスクとは必ずしも一致しない。また、このような状況下で身体変化を自覚すると、（脅

威物質にさらされている証拠がなくても) 脅威物質のためだと考えて、「医学的に説明のつかない身体症状」(medically unexplained physical symptoms: MUPS) につながりうる²¹⁾。加えて、将来への健康不安が持続するなか、主観的な健康観が低下しうる²⁴⁾。このような心身の健康影響は、とりわけ既存の精神障害者やトラウマ体験者をはじめとして、脆弱性を有する集団において顕著となる²²⁾。

放射線災害や新規感染症のように、健康への影響が十分に知られていなく専門的知識を要するものについては、政府や科学者などの意見が分かちがちで、大衆はその混乱に翻弄されることとなる。報道が過熱しがちとなり、情報の混乱が噂・デマ・「陰謀論」の浮上につながる。被害を受けた人は、被害者であるにもかかわらず差別・中傷・いじめの対象となるほか²⁴⁾、特定の集団への責任転嫁(スケープゴート化)や憎悪犯罪(hate crime)という形で事例化することもある。

CBRNE 災害としての COVID-19

CBRNEのうち生物学的危機(バイオハザード biohazard)は人為的なものに限定されず、感染症のパンデミックもそれに準じて扱われる。近年、感染症のパンデミックは、2002年発生の重症急性呼吸器症候群(severe acute respiratory syndrome: SARS)、2009年発生の新型(H1N1)インフルエンザ(2009年6月パンデミック宣言)、2012年発生の中東呼吸器症候群(Middle East respiratory syndrome: MERS)、ジカ熱(2016年PHEIC宣言)、エボラ出血熱(2019年PHEIC宣言)などが国際保健上の課題となってきた。また、生物テロリズム(バイオテロリズム bioterrorism)行為としては、2001年アメリカ合衆国において炭疽菌テロが発生し、炭疽菌を含む郵便物が議員やメディア関係者に郵送され、社会的混乱が生じた。しかし、COVID-19は、その猛烈な拡大・致死性により、これらの被害をはるかに上回る、1918年「スペインかぜ」以来の最悪規模のパンデミックとなっている。

バイオハザードの場合、その特質・感染経路・予防・症状・治療について未知な部分が多

く、不安を高める¹⁴⁾。さらに厄介なのは感染制御の困難さである。感染制御のためには、社会的距離(social distancing)の確保や都市封鎖(lockdown)が求められ、対人的活動に著しい制限が生じる。加えて、感染者やその疑いのある者については、隔離などの強制的措置が求められる。発症までの間に潜伏期間を伴う場合は、無症状の感染者が無自覚に周囲に感染を広げるため、感染制御がさらに困難となる。加えて、周囲への警戒や疑念が高まりやすく、差別・偏見がより増長されやすい。その結果、COVID-19のメンタルヘルスへの影響は、CBRNE一般のそれに加えて、新規感染症としての特性をふまえて考えることが求められる。これらを鑑みた上で、パンデミック後の公衆衛生・メンタルヘルスにおける重要事項を表1～表4に列挙した。詳細については、元となった資料を参照されたい。

国内でのメンタルヘルス関連の動向 (高橋 晶)

2020年1月15日に日本でCOVID-19の最初の感染者が発見され、その後、日本においてこの対応が継続している。その後、武漢からの帰国者への対応、ダイヤモンド・プリンセス号の対応において、災害派遣精神医療チーム(Disaster Psychiatric Assistance Team: DPAT)が対応した⁴⁾。このフェーズでは、COVID-19がどのようなウイルスかまだ知見が乏しく、対応に苦慮した。資料からは感染症での派遣は想定外であり、これまでになく困難を伴う活動であり、活動後の隊員は2週間の経過観察をしており、その間は所属機関の判断で出勤停止となっている場合があり、未知の感染症という不安があるなかで参加した隊員が風評被害を受けないよう、国には対応してほしいと報道されていた^{16, 17)}。この頃は、まだダイヤモンド・プリンセス号や武漢からの帰国者対応が主で、そのメンタルヘルス対応を行っていた。その後、それとは関係なく急速に日本全国、ほぼ全県に感染者が増加してきている。今回感染の増加が、日本のみならず、世界で一気に増加し、世界的なパンデミックとなった。2020年4月30日の執筆時点では、岩手県以外の46都道府県に感染

**表1 パンデミック後の公衆衛生における重要事項
(文献6, 14を元に作成)**

- 「リスクへの認知」と「実際のリスク」とは必ずしも一致しない
- 個人・コミュニティの行動を左右するのは「リスクへの認知」である
- メディアは人々のリスク認知や安全観において重要な役割を果たす
- 迅速で科学的に正確な情報は市民の信頼を高める
- 予防と治療の効果（自主隔離・ワクチンなど）を高めるために教育が重要である
- 当局の指示を守るかどうかには、文化的・宗教的価値や慣習が関わる
- 恐怖に基づく意思決定は人々のストレスを高め、当局への信頼を低下させる
- 医療従事者など、最前線の人々の脆弱性を考慮する必要がある
- 医療資源の維持は、継続した対応のために重要である
- メンタルヘルス的な介入はパンデミックの前・中・後において重要である

**表3 パンデミックにおける医療従事者の
ストレス要因・健康維持法 (文献2, 19を元に作成)**

ストレス要因	<ul style="list-style-type: none"> • 医療需要の急増 • 過重労働・不規則勤務 • 退職者・学生などの招集 • 感染リスクの脅威 • 防護装備の負担・不足 • 患者・家族への感情移入 • 人々からの差別・中傷
健康維持法	<ul style="list-style-type: none"> • 基本的ニーズ（食事・水分・睡眠）の確保 • 休息の確保 • 同僚との支え合い • 積極的・前向きなコミュニケーション • 家族・友人との連絡 • 他人との違いの尊重 • 最新情報の入手 • メディアの制限 • 自身のメンタルヘルスのチェック • 自身の働きのねぎらい

者がおり、各都道府県の医療者が対応している¹⁰⁾。特に都市部では集団感染が増加し、感染症指定医療機関だけでは入院対応できず、それ以外の病院でも入院を受けている。

このなかで生じてくる精神医療保健としては、一般病院において、COVID-19感染患者の入院を積極的に受けている病院では、対応しているスタッフの疲労が著しくなっている。肉体的にも精神

**表2 パンデミックにおけるメンタルヘルス上の
高リスク集団 (文献14, 23を元に作成)**

- 感染者・隔離対象者、その家族、関係者
- 医療従事者
- 支援業務従事者
- 低い社会経済的地位の者
- 身体障害者
- 精神障害者
- 人種的マイノリティ
- 高齢者
- 妊婦
- 小児

**表4 パンデミックの隔離におけるストレス要因と
その心理的影響 (文献1を元に作成)**

隔離中の ストレス要因	<ul style="list-style-type: none"> • 制限に対する不満・退屈 • 物資と医療の不足 • 情報不足 • 制限期間の延長 • 自身が感染すること、他人へ感染させることへの恐怖
隔離後の ストレス要因	<ul style="list-style-type: none"> • 経済的損失 • 他者からのスティグマ • 「通常の」習慣への再適応に時間がかかる
隔離への メンタルヘルス 対策	<ul style="list-style-type: none"> • コミュニケーションを介入ツールとして使用する • 大切な人とのコミュニケーションを促す • 隔離への準備をする • 退屈と孤立を減らす • 自分自身をいたわる • 制限期間をなるべく短くする

的にも高い感染のストレスを受けている。感染予防のためのマスク、ガウンなどが不足している中の対応で緊張感が高まっている。それだけでなく、病院、スタッフ、その家族に対しての風評被害が強くなっている。周辺から医療スタッフの子どもを保育園が受け入れを拒否していることもニュースで見られる。このような偏見、スティグマが生じており、医療スタッフへの支援者支援は大事な精神医療保健の対応である。また入院した患者の精神的ストレスも報告されている。中国の報告では、COVID-19の診療に従事する医療者のメンタルヘルスに関する状況が報告されている。感染が拡大した中国で、WHOがPHEICを宣言した

2020年1月30日前後に医師・看護師（計1,257名）を対象に行われた調査¹¹⁾では、大半の職員が心理的变化を自覚し、精神的不調のハイリスクにあると報告された。抑うつ症状（50.4%）、不安症状（44.6%）、不眠（34.0%）、精神的苦痛（71.5%）と多くの医療者の精神不調があった。ハイリスクの要因として、女性、看護師、武漢市で働いていること、最前線で診療に従事していることが関連していた。それに加え、自身が感染することへの不安、家族や同僚の健康不安、孤立、そしてCOVID-19の死亡率や重症化率の高さがメンタルヘルスの悪化に影響していると報告されている。これとほぼ同等なことが日本の医療現場で起きている。この一般病院の医療スタッフのサポートがリエゾン精神医学・産業衛生の観点から必要である。

精神科病院でも、COVID-19陽性の精神疾患患者をどの病院に入院させるかが大きな問題になっている。平時から身体合併症のある精神疾患を持つ患者の対応は困難であるが、今回の対応に関しては、入院対応を拒否されることもあり、各都道府県で対応に苦慮している。院内感染のリスクも高く、感染制御の観点も重視されている。

中国からの報告では、COVID-19の影響への心理介入の課題として、互いに連携を取らずに心理介入をしてリソースを浪費することや、治療したとしてもストレス関連障害を持ったまま退院すること、感染対策下では隔離病棟に入るのを控えるため、最前線の医療者が心理的支援の提供元になること、介入には包括的な評価が必要であることがあげられ、COVID-19感染から回復しても精神的な不調が継続していた⁵⁾。実際に日本においても、感染した患者への心理的支援のニーズは同様に高く、精神医療関連業種の負担はかなり高くなっているなか、同職種の燃え尽きも懸念されている。

また外来、入院、アウトリーチなどさまざまな精神医療の現場では、直接的な支援・対応だけでなく、遠隔医療の導入も一気に進まざるを得ない環境である。リエゾン精神的介入は求められているが、他科と同様に感染予防策を講じて直接的支援にするか、オンラインなどの遠隔医療を行うな

どの対応が求められている。いずれにしても感染のリスクを軽減して、精神医療の医療崩壊を防ぐことが重要である。また、措置入院でCOVID-19陽性の例をどのように受けるかについても各地域で対応を構築している。そしてPCR検査、保健指導に中心的に動いている保健所職員の疲弊も著しい。

今回のCOVID-19においては、無症候や軽度症状の感染が知らない合間に拡大していて、外来閉鎖や病棟閉鎖などを強いられることもある。その結果、経済的な影響も計り知れない。事態は明確に長期化してきている。その対応のなかで、全体としてすべての医療に関係する支援者が疲弊することが間接的な医療崩壊につながるため、このサポートが精神医療保健に求められている重大な役割と考えている。

海外でのメンタルヘルスの動向 (大江 美佐里)

国際トラウマティック・ストレス学会（International Society for Traumatic Stress Studies：ISTSS）はCOVID-19に関する各国の情報を集め、ホームページに掲載している⁸⁾。一部日本語資料のリンクもある。ここに取り上げられている項目（情報発信の見出し）を以下に列挙する：PTSD治療に関する資料（スライドおよび動画）、ケア提供者向けの情報、家族向けの情報、地域の指導者向けの情報、医療従事者向けの情報。

WHOの特設サイトでは、「社会的スティグマの防止と対応のガイド」が紹介されている（WHO神戸センター作成の日本語版は非公式と記載がある）²⁷⁾。ここでは、未知のものを恐れる心理からその恐怖を「他者」と結びつけることがスティグマにつながり、社会的結束を弱め特定の集団の社会的孤立を促進してしまうと記載されている。社会的スティグマへの対応として、1人ひとりを尊重する言葉遣い、わかりやすい言葉での情報提供、回復した人々の声を届けること、等が挙げられている。WHOの同サイトでは、「メンタルヘルスと心理社会的影響に関する検討事項」もみることができる。この文書からいくつか重要と思われるメッセージを引用する（表5）。

表5 メンタルヘルス・心理社会的影響に関する検討事項 (WHO作成資料²⁷⁾をもとに改変)

検討事項	詳細
報道と接する時間の制限について	<ul style="list-style-type: none"> • 1日1回または2回、決まった時間にだけ、最新の情報を追うこと
医療従事者向け	<ul style="list-style-type: none"> • ストレスを感じていることは能力の不足を意味しないこと • COVID-19への対処は「短距離走ではなく、マラソン」であること • 知的障害・認知機能障害・心理社会的障害のある人とのコミュニケーションには、彼らが理解しやすい手段を使うこと
子どもの保護者へ	<ul style="list-style-type: none"> • 子どもの感情を表現する彼らなりの方法があり、「安全で協力的な環境下で不安な気持ちを表現し伝えること」が安全につながる • 子どもが家にいるときには年齢に適した楽しめる活動を取り入れること
高齢者の介護者へ	<ul style="list-style-type: none"> • 認知障害の有無にかかわらず、高齢者が理解できる言葉で、感染のリスクを減らす方法について、明確な情報を提供すること • 情報を繰り返し伝えること • 家でできる簡単な運動をすること • いつもの習慣をできる限り続けること

自宅待機措置が長引くなかで、ドメスティック・バイオレンスや児童虐待の増加が世界的に懸念されている。ジェンダー平等と女性のエンパワーメントのための国連機関であるUN Womenのホームページ²⁵⁾には女性(女兒を含む)にする暴力増加について声明が出され、社会的な支援を強化すべきであるとされている。

ここまで情報提供を中心とした動向を記したが、中国からは、COVID-19に対応した医療従事者におけるメンタルヘルスの影響に関する論文が出版され始めた。前述したLaiら¹¹⁾の論文の考察では、自身や家族に感染が及ぶのではないかと恐怖や孤独感とともに、直接COVID-19患者をケアすること、物資の不足や対応する感染者の増加、長時間労働という要因がメンタルヘルスに悪影響を及ぼす可能性が示唆された。また、イタリアでの状況は日本精神神経学会の英文誌にレター論文が投稿された中で紹介されており¹⁸⁾、精神科疾患に罹患している患者が社会的距離をとるという方策がとられているなかで自殺をはじめとしたメンタルヘルス上のリスクを抱える危険性が指摘されている。また、家族をはじめとした「親しい人 loved one」を失った際の複雑性悲嘆、子どもたちの「人生早期ストレス」となってしまったことの神経発達や感情、社会機能等への影響などが今後の課題であることも挙げられている。今後、こうした内容の論文結果が集積されることになると予想されるが、中長期的な影響やケア・支援のあ

り方についてはそれぞれの地域文化に応じた対応が求められることから、各自が自身の立場で情報を見極めて活動につなげることがこれまでの他のトラウマティック・ストレスへの対応と同様に重要であろう。

トラウマ・悲嘆ケアの課題 (黒澤 美枝)

COVID-19の感染者は隔離されるうえ、突然に身体症状が悪化する例がある。感染対策ゆえに、家族が面会できないまま死亡・死の告知という結末に至りうる。それに加えて、葬儀や埋葬などの喪の儀式を行えないまま茶毘に付されうること、対人的交流が制限されること、安心感・安全感が得られない社会状況それ自体も、トラウマや悲嘆からの回復を妨げて、反応を長期化・複雑化させる懸念がある。遺された者、とりわけ家庭内や特定の状況で感染があった場合には、「感染させてしまった」、「救えなかった」と考え、自責感に苛まれることも想定される。

トラウマからの回復においては、対人的関わりが重要な役割を果たす。しかしながら、外出制限が続くなか、対面式の支援そのものは得にくく、地域の保健福祉事業は長期にわたって縮小傾向にある。また、オンラインでの対人交流は新たな生活様式の一部であり、人々の「会う」「集まる」という意味性についても問われていく可能性がある。こうした状況下では、テクノロジーで代替できる部分や、有効な領域を特定し共有していくこ

とは、今後の個人ケア・地域事業の継続・確保の議論において課題となる。

一方、死に関連する告知をせざるをえない医療従事者や遺体関連業務従事者にとっても、心理的負担は多大である³⁾。遺体関連業務従事者に関する先行研究からは、未経験者、自発的に参加していない者、多数の死に曝露した者、死者に感情移入した者が心的外傷後ストレス障害 (PTSD) の高リスク群であることが知られている^{12, 13, 26)}。遺族・医療従事者双方において「悪い知らせ」の伝え方が、後のメンタルヘルスに影響してくることを考えると、医療従事者の告知のあり方も、研究・教育・訓練のレベルで、今後より一層検討すべき課題であろう。

結 語

COVID-19が人々に与える打撃は計り知れない。著しい心理的・社会的・経済的打撃は、精神疾患、自殺、ドメスティック・バイオレンス、小児や高齢者への虐待の増加につながるであろう。そして、差別・中傷に対する心的影響、悲嘆の課題も死者増加に従い、より深刻化することが懸念される。

COVID-19は新規感染症ではあるが、パンデミック自体は太古より生じてきた事象である。COVID-19への対応にあたっては、過去のパンデミック、CBRNE災害の知見や教訓から学ぶところが大いにある。これらを学ぶことで、COVID-19への心理社会的反応を「得体の知れない反応」から「目に見えない災害で起こりうる反応」へと変換できる。すなわち、COVID-19で生じうる心理社会的反応は「CBRNE災害後に起こりうること」というnormalizationをもたらし、過去のCBRNE災害における教訓をもとに対策を論じることができ、今後のパンデミック経過の見通しにヒントをもたらす。例えば、レジリエンスの理解、治療技術の進展、パンデミックは長期化するもののいずれ収束するという事実などである。これらは、政府関係者・現場で働く人々・臨床家・研究者のみならず、すべての人々にとって明るい希望となりうる。

文 献

- 1) Center for the Study of Traumatic Stress: Psychological effects of quarantine during the coronavirus outbreak: What healthcare providers need to know, https://www.cstsonline.org/assets/media/documents/CSTS_FS_JPN_Psychological_Effects_of_Quarantine_Providers.pdf, 2020. (高橋晶訳, 重村淳監修: コロナウイルスのアウトブレイクにおける隔離の心理的影響: 医療従事者が知っておくべきこと) (2020年4月20日アクセス)
- 2) Center for the Study of Traumatic Stress: Sustaining the well-being of healthcare personnel during coronavirus and other infectious disease outbreaks, https://www.cstsonline.org/assets/media/documents/CSTS_FS_JPN_-_Sustaining_WellBeing_Healthcare_Personnel_During_Coronavirus.pdf, 2020. (小林佑衣訳, 重村淳監修: コロナウイルスやその他の感染症アウトブレイク中における医療従事者の健康維持) (2020年4月20日アクセス)
- 3) Cozza, S. J., Fisher, J. E., Morganstein, J. C., et al.: Death notification, grief, and posttraumatic stress: implications for COVID-19 deaths. <https://istss.org/public-resources/trauma-blog/2020-april/death-notification,-grief,-and-posttraumatic-stress> (2020年4月27日アクセス)
- 4) DPAT事務局: 新型コロナウイルス関連のDPAT派遣について. <https://www.dpat.jp/> (2020年4月19日アクセス)
- 5) Duan, L., & Zhu, G.: Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry*, 7: 300-302, 2020.
- 6) Fullerton, C. S., Ursano, R. J., Weisaeth, L., et al.: Public health and disaster mental health: preparing, responding, and recovering. (ed.), Ursano, R. J., Fullerton, C. S., Weisaeth, L., et al.: *Textbook of Disaster Psychiatry*, 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge, 325-339, 2017.
- 7) Hasegawa, A., Tanigawa, K., Ohtsuru, A., et al.: Health effects of radiation and other health problems in the aftermath of nuclear accidents, with an emphasis on Fukushima. *Lancet*, 386: 479-488, 2015.
- 8) International Society for Traumatic Stress Studies: COVID-19 resources. <https://istss.org/public-resources/covid-19-resources> (2020年4月19日アクセス)

- 9) Johns Hopkins University: COVID-19 Case Tracker. <https://coronavirus.jhu.edu/> (2020年5月1日アクセス)
- 10) 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症について . https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html (2020年5月1日アクセス)
- 11) Lai, J., Ma, S., Wang, Y., et al.: Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw. Open*, 3; e203976, 2020.
- 12) McCarroll, J. E., Ursano, R. J., Fullerton, C. S., et al.: Traumatic stress of a wartime mortuary. Anticipation of exposure to mass death. *J. Nerv. Ment. Dis.*, 181; 545-551, 1993.
- 13) McCarroll, J. E., Fullerton, C. S., Ursano, R. J., et al.: Posttraumatic stress symptoms following forensic dental identification: Mt. Carmel, Waco, Texas. *Am. J. Psychiatry*, 153; 778-782, 1996.
- 14) Morganstein, J. C., Fullerton, C. S., Ursano, R. J., et al.: *Pandemics: health care emergencies*. (ed.), Ursano, R. J., Fullerton, C. S., Weisaeth, L., et al.: *Textbook of Disaster Psychiatry*, 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge, 270-283, 2017.
- 15) Nakamine, S., Kobayashi, M., Fujita, H., et al.: Posttraumatic stress symptoms in victims of the Tokyo subway sarin attack: twenty years later. *J. Soc. Clin. Psychol.*, 37; 794-811, 2018.
- 16) 日本精神科病院協会：新型コロナウイルス対応におけるクルーズ船等でのDPAT活動報告. <https://www.nisseikyo.or.jp/images/news/gyousei/coronavirus/200304-04.pdf> (2020年4月19日アクセス)
- 17) 日本精神科病院協会：新型コロナウイルス対応におけるDPAT活動報告について記者会見の実施(報告). <https://www.nisseikyo.or.jp/news/topic/topic.php?id=183> (2020年4月19日アクセス)
- 18) Sani, G., Janiri, D., Di Nicola, M., et al.: Mental health during and after the COVID-19 emergency in Italy. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, (in press), 2020.
- 19) 重村淳：救援者のトラウマと心理教育. 前田正治, 金吉晴編：PTSDの伝え方—トラウマ臨床と心理教育, 誠信書房, 東京, 147-166, 2012.
- 20) 重村淳：CBRNE. *トラウマティック・ストレス*, 11; 90-91, 2013.
- 21) 重村淳：医学的に説明のつかない症状 (medically unexplained physical symptoms). *トラウマティック・ストレス*, 15; 87-88, 2017.
- 22) Shigemura, J., Terayama, T., Kurosawa, M., et al.: Mental health consequences for survivors of the 2011 Fukushima nuclear disaster: a systematic review. Part 1: psychological consequences. *CNS Spectr.* (in press), 2020.
- 23) Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., et al.: Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, 74; 281-282, 2020.
- 24) Terayama, T., Shigemura, J., Kobayashi, Y., et al.: Mental health consequences for survivors of the 2011 Fukushima nuclear disaster: a systematic review. Part 2: emotional and behavioral consequences. *CNS Spectr.*, (in press), 2020.
- 25) UN Women日本事務所：COVID-19と女性・女児に対する暴力. <https://japan.unwomen.org/ja/news-and-events/news/2020/4/covid-19-and-ending-violence-against-women-and-girls> (2020年4月19日アクセス)
- 26) Ursano, R. J., Fullerton, C. S., Vance, K., et al.: Posttraumatic stress disorder and identification in disaster workers. *Am. J. Psychiatry*, 156; 353-359, 1999.
- 27) WHO神戸センター：新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 関係者向け特設ページ. https://extranet.who.int/kobe_centre/ja/news/COVID19_specialpage_technical (2020年4月19日アクセス)

Toward the Understanding of the Psychosocial Effect of COVID-19 Pandemic

Jun Shigemura ^{*1}, Sho Takahashi ^{*2,3}, Misari Oe ^{*4}, Mie Kurosawa ^{*5}

^{*1} Faculty of Health Sciences, Mejiro University

^{*2} Department of Disaster and Community Psychiatry, Faculty of Medicine, University of Tsukuba

^{*3} Department of Community and Disaster Assistance, Ibaraki Prefectural Medical Center of Psychiatry

^{*4} Department of Neuropsychiatry, Kurume University School of Medicine

^{*5} Faculty of Human Sciences, Musashino University

COVID-19 pandemic has become the worst pandemic since the 1918 Spanish influenza pandemic. The psychological, social, and economic damage to the affected people is massive, and it is expected to see increased rates of psychiatric illness, suicide, domestic violence, and abuse to children or the elderly. Additional population of concern include individuals affected by discrimination/stigma or persons with grief experiences.

While COVID-19 is a novel infectious disease, humans have experienced other pandemics since the ancient times. Therefore, there are a lot to learn from the lessons of past pandemics as well as CBRNE (chemical, biological, radiological, nuclear, high-yield explosives) events. Psychosocial responses stemming from COVID-19 are not novel per se—it is essential to recognize that these responses are not enigmatic but rather expected responses under abnormal situations.

Key words COVID-19 (2019-nCoV), emerging infectious diseases, pandemic, CBRNE, posttraumatic stress disorder (PTSD)

Address: Ukitani 320, Iwatsuki-ku, Saitama, Saitama, 339-8501 Japan