

「新型コロナウイルス感染に起因すると考えられる精神症状に関する疫学的検討と
支援策の検討に資する研究」

新型コロナウイルス感染症や自然災害に対応した精神保健医療従事者のための心理的アセスメントの
効果検証

分担研究者 高橋 晶（国立大学法人筑波大学 医学医療系 災害・地域精神医学）

研究協力者 川島義高（明治大学 文学部 心理社会学科 臨床心理学専攻）

研究要旨

当研究班では、COVID-19 罹患に起因したと考えられる精神疾患の疫学研究やその方法論に関する国内外文献のレビューを行い、現在の日本の現状に必要なデータを集積して資料化することを目的とした。今年度は1年目として、現在の COVID-19 罹患に起因する精神症状に関する知見を試行的に集積した。

その結果、COVID-19 に関連して、抑うつ、不安、恐怖、トラウマティックストレス、PTSD、不眠への影響が確認された。一方、日本の報告は限られており、今後有用なデータを収集していく必要性が示された。また、感染波のフェーズによっても様々な解釈が求められ、経済面での影響や社会情勢、ロックダウン・封鎖などの影響、感染防御対策、ワクチン接種前後など、様々な要因が関係していると考えられた。さらに今もなお、新しい文献が日々公開されており、また株による症状の違いや対応法などが、今後明確になってくる可能性があり、今後もデータベースをより拡充していく必要があると考えられた。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は全世界を巻き込んで感染拡大が3年を超えて継続し、長期化している。世界では令和5年4月では、6億7,000万人の感染者、680万人の死者と報告されている。本邦においても令和5年4月現在、3,300万人を超える感染者と、7万4,000人以上の死亡者が存在し、その数は増え続けている。

(厚生労働省ホームページ)。

海外では COVID-19 罹患後の抑うつといった精神症状が報告され (Deng J. et al., 2020; Huang C. et al., 2021) 米国の保険診療データベースを用いた過去起点コホート研究では、罹患後に精神疾患のリスクが高いことが報告されている (Taquet M. et al., 2021; Taquet et al., 2021)。しかし、本邦では COVID-19 罹患後に生じた精神症状に対して大規模なデータを用いた調査の知見はまだ無い。また現在も対応法に難渋している COVID-19 罹患後症状に関しては、知見のさらなる集積が必要である。現在、厚生労働省から「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き」の別冊として、「罹患後症状のマネジメント」が発行されている

(<https://www.mhlw.go.jp/content/000860932.pdf>)。その中でも、精神・神経症状に関しては、さらなる情報集積の必要性が問われている。

本研究の最終的な目的は、COVID-19 の罹患者に出現した精神症状に対して支援に結びつけるためのガイドラインの作成への提言を行うことである。そのために当研究班では COVID-19 罹患に起因すると考えられる精神症状の疫学研究に関する国内外の文献レビューの実施および前述の調査結果との比較検討を行う。初年度の令和4年度は、現時点までの論文情報集積を行った。COVID-19 による精神症状への支援ガイドライン作成に資する提言のための資料作成を目指し、その初年度として、現状を知るための課題抽出と現状の把握を行った。

B. 研究方法

疫学的検討についての方向性を分担班で議論し、全体会議で共有した。1年目時点での方向性としては以下①から⑤となった。

① 現在 COVID-19 罹患に起因する精神症状の

systematic review はかなり多く報告されているため、精神症状の systematic review をレビューし、現状のエビデンスを整理する方向とする。

- ② 日本において、COVID-19 罹患に起因する精神症状について、ICD-10 や DSM-5 などの診断基準を用いて診断された論文を収集するための systematic review を行う方向とする。
- ③ 漢方に関して海外文献と日本語文献を併せて検索し、介入試験だけでなく症例報告も併せて抽出する方向とする。
- ④ 現時点でのレビューを集積し、そこで得られた知見を提示する方向とする。その1年目として、現在までの論文報告と課題を抽出する。
- ⑤ ①の systematic review のレビューで抽出された文献やそれ以外の文献や資料について、COVID-19 に関しての報告が始まった 2020 年～研究終了年までのトピックスを抽出する方向とする。

C:結果

上述した①から⑤について検討した結果、初年度として以下の知見や課題点が抽出された。

- ① 精神症状の systematic review のレビューを行い現状のエビデンスを整理する

精神症状の systematic review の review を実施する前に試行的に Depression に関する systematic review のレビューを実施し、①を実施するうえでの課題点を検討した。検索式を (systematic-review*) AND ((COVID-19) OR (sars-cov-2)) AND (depress*)として、文献データベースはPubMedのみを用いて検索した結果、590件ヒットした。なお、((COVID-19) OR (sars-cov-2)) AND (depress*)という検索式では、13,953件ヒットし、Depressionに関する報告の多さがあらためて確認された。

本研究班は、COVID-19 罹患に起因する精神症状に特化してレビューを行うことを目的としている。そのため、うつ病、躁うつ病、統合失調症、適応障害、アルコール依存、精神発達遅滞、自閉症スペクトラムなどのうち、現実的に対応が必要なワードについて検索することとした。つま

り、これのうち実際に COVID-19 罹患に起因する精神疾患として存在する疾患をキーワードにすることとした。

COVID-19 罹患に起因する精神症状にかかわるものとして、以下のように選択した。

疾患：うつ、PTSD、不安障害、睡眠障害、依存症
症状：不安、妄想、抑うつ

対象：まずは広くとっておき、次の段階で患者、医療者（支援者）、保健師、行政職、高齢者、児童などをピックアップすることとした。

文献データベース：Pubmed (Medline)、PsycINFO、CINAHL、Cochrane Database などを用いることを予定している。

- ② 日本において、COVID-19 罹患に起因する精神症状について、ICD-10 (ICD-11 を入れるかは今後検討) や DSM-5 などの診断基準を用いて診断された論文を収集するための systematic review を行う

②の systematic review を進めるうえでの課題点や留意点について、感染症、精神医学、臨床心理学などに精通した研究者や実践家が集まり協議を行った。その結果、研究対象者、リクルートした場所（診療科など）、感染拡大時期などによって、さまざまな論文が存在する可能性があることが挙げられた。さらに、「COVID-19 感染後に新たに精神疾患と診断された人」と「もともと精神疾患と診断されていた人」との区別が必要となることなどが議論された。

- ③ 漢方に関して海外文献と日本語文献を併せて検索し、介入試験だけでなく症例報告も併せて抽出する

②と同様に、感染症、精神医学、臨床心理学などに精通した研究者や実践家が集まり協議を行った結果、日本独自の対応、また日本にフィットした対応の提供も重要な観点であることが挙げられた。一方、PubMed を用いた試行的な文献検索からは、使用経験の報告はあるが、systematic review は存在しなかった。また日本和漢と中医学での報告があり、日本で適応できる知識としては、日本の漢方である和漢が望ましいと考えられた。中国漢方の中医の報告は日本での治療

実践が難しい可能性が挙げられた。

キーワードは、以下とした。

漢方、和漢、中医、補中益気湯、六君子湯、十全大補湯、人参養榮湯、加味帰脾湯、抑肝散

(英語: Kampo, Chinese Herbal medicine, Hochyuekkito, Rikkunshito, Jyuzentaihoto, Ninjinyoueito, Kamikihitou, yokukansan, Kampo)

なお、(*Chinese-herbal-medicine*) AND ((*COVID-19*) OR (*sars-cov-2*))という検索式を用いたPubMedによる検索では、129件ヒットした。

日本で参考になる文献としては、以下が有力な論文と考えられた。

Tokumasu K, Ueda K, Honda H, Sunada N, Sakurada Y, Matsuda Y, Nakano Y, Hasegawa T, Otsuka Y, Obika M, Hagiya H, Kataoka H, Otsuka F. Application of Kampo Medicines for Treatment of General Fatigue Due to Long COVID. *Medicina* (Kaunas). 2022 May 28;58(6):730. doi: 10.3390/medicina58060730. PMID: 35743993; PMCID: PMC9227280.

④ 現時点でのレビューを集積し、そこで得られた知見を提示する。その1年目として現在までの論文報告と課題を抽出する。

2023年12月の時点で(*review**) AND ((*COVID-19*) OR (*sars-cov-2*)) AND (*depress**)という検索式でヒットした1,395件から、以下のトピックスを提示した。

Daniel KA et al. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addict*. 2022;20(3):1537-1545. doi: 10.1007/s11469-020-00270-8. Epub 2020 Mar 27.

- ・ イラン人717名をサンプルとしたFCV-19Sの項目は、既存の恐怖に関する尺度の広範なレビュー、専門家の評価、参加者へのインタビューに基づいて作成された。
- ・ その結果、項目間相関が0.47~0.56と良好な7項目が選ばれ、因子負荷量も0.66~0.74と有意に高いことが確認された。また、古典

的テスト理論とRaschモデルの両方で評価した他の特性も7項目尺度で満足のいくものであった。具体的には、内部一貫性($\alpha = 0.82$)、テスト・リテスト信頼性($ICC = 0.72$)などの信頼性値は許容範囲内であった。また、病院不安・抑うつ尺度(抑うつ, $r = 0.425$ 、不安, $r = 0.511$)と認知疾患脆弱性尺度(感染性, $r = 0.483$ 、細菌嫌悪, $r = 0.459$)の同時検証は支持された。

- ・ 結論として、7項目からなるFear of COVID-19 Scaleは強固な心理測定特性を有していた。この尺度は、一般住民のCOVID-19に対する恐怖心を評価する上で信頼性と妥当性があり、個人のCOVID-19に対する恐怖心を和らげる上でも有用であると考えられた。

Julio T. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry*. 2020 Jun;66(4):317-320. doi: 10.1177/0020764020915212. Epub 2020 Mar 31.

- ・ COVID-19の流行や過去の世界的な感染症に関連するメンタルヘルスに関する発表論文を検討し、レビューした。
- ・ この感染症は、ストレス、不安、抑うつ症状、不眠、否認、怒り、恐怖などの新たな健康問題を世界的に引き起こしている。集団的な懸念は、日々の行動、経済、予防戦略、政策立案者、保健機関、医療センターの意思決定に影響を与え、COVID-19対策の戦略を弱め、世界レベルでの罹患率とメンタルヘルス上の必要性を高めることにつながる可能性がある。

Brett DT et al. Curating evidence on mental health during COVID-19: A living systematic review. *J Psychosom Res*. 2020 Jun;133:110113. doi: 10.1016/j.jpsychores.2020.110113. Epub 2020 Apr 27.

- ・ このリビングシステマティックレビューは、システマティックレビューの登録サイト(PROSPERO)に登録されている。検索は、英語のデータベース(MEDLINE(Ovid)、PsycINFO(Ovid)、CINAHL、EMBASE(Ovid)、

Web of Science) で行われ、中国国家知識インフラストラクチャーと万芳データベースで英語と中国語の両方の検索用語を使用した。

- 患者健康アンケートで 10 点以上のスコアを示す参加者の割合は、無作為に選択された大規模な地域または全国の一般人口サンプルにおいて、抑うつ症状の一般的な尺度を用いた場合、香港では 4% (N = 6028) と報告されている。ドイツでは 6% (N = 5018)。中国の上海では 7% (N = 1,045)、米国では 8% (N = 10,257)、カナダのアルバータ州で 8% (N = 3,304)、スウェーデンでは 11% (N = 3,001) であった。中国の江蘇省で 22% (N = 8,400) であった。同じ地域の集団内であっても、サンプルの特性によって割合が大幅に異なる場合がある。たとえば、江蘇省では、農村住民の割合 (32%) は、都市住民の割合 (16%) の 2 倍である。また、高齢者 (55 ~ 64 歳で 25%、65 歳以上で 87%) では、若年成人 (18 ~ 34 歳で 8%) よりも数倍高くなっている。

Rogers, J., et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry* 2020;7:611-627.

[https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30203-0)

- COVID-19 精神症状のレビューである。
- ホームレスの患者は一般的に、慢性疾患または重篤な状態に苦しんでおり、脆弱な立場にある。ホームレスの人々が COVID-19 にさらされる可能性が高まると、精神的および身体的健康に悪影響を及ぼす可能性がある。
- 高齢者は、パンデミックの際に特に精神症状を起しやす。急速なウイルス感染と高い死亡率は、メンタルヘルス上の問題のリスクを悪化させ、高齢者の既存の精神症状を悪化させる可能性がある。
- パンデミックに対する心理的危機への介入は、パンデミックの影響を受けた医療従事者、患者、およびその他の人々を助ける可能性が

ある。心理的危機介入の効率的な方法は、アウトブレイク中にサポートされなければならない。

- 構造化された手紙療法は、パンデミックにおける実行可能な心理的介入アプローチである可能性がある。COVID-19 の文脈では、リモートでの書面によるカウンセリングが、新しいタイプの心理カウンセリングになる可能性がある。
- パンデミック時の患者と医療従事者の両方におけるメンタルヘルスの問題がある。精神医学的状態 (不安、気分障害、恐怖感、不確実性、偏見) の増加は、医学的および精神医学的治療によって防ぐことができる。
- メンタルヘルスは、患者と医療スタッフの両方にとってより良い臨床転帰を決定するために重要である。自助介入とオンライン治療戦略が有用な可能性がある。
- 感染した患者を治療する医療従事者が経験する否定的な感情とストレスを浮き彫りにしている。主な症状には不眠症、不安、絶望感の訴え、うつ病、不安、さらには自殺行動などの以前の障害の再活性化がある。これらのメンタルヘルスの問題は、患者だけでなく医療従事者にも影響を及ぼし、誤解や意思決定の誤りにつながる可能性があり、COVID-19 との闘いを妨げ、個人の健康に永続的な影響を与える可能性がある。また、健康不安を抱えている人は、良性の身体感覚や変化を危険と誤解する傾向があり、それが病院への通院を増やし、感染自体のリスクを高めることもわかっている。
- 一部の研究者は、ホームレスの成人など、特定の集団に焦点を当てている。
- 臨床診療における主な困難を克服するための 3 つの重要な要因は、COVID-19 アウトブレイクに対する中国のメンタルヘルス・ケアの対応に関するレポートから明らかになっている。
- SARS、MERS、COVID-19 の患者における精神科・心療内科領域の症候に関する、65 のピア・レビューのある研究と 7 の preprint による 3,559 例のレビューでは、対象者の平均年齢は 12.2~68.0 歳であった。研究は、中国、香港、韓国、カナダ、サウジ・アラビア、

フランス、日本、シンガポール、英国、米国からであった。

- ・ 発症後経過観察期間は60日～12年と様々であった。SARSとMERSで入院した患者の急性期における頻りに認められる症状は、混乱27.9% (36/129, [95%CI: 20.5-36.0])、抑うつ状態32.6% (42/129 [24.7-40.9])、不安35.7% (46/129, [27.6-44.2])、記憶障害34.1% (44/129, 26.2-42.5)、不眠41.9% (54/129 [22.5-50.5])であった。SARSの急性期におけるステロイドによる狂乱と精神異常0.7% (13/1744)の1報告があった。急性期後の症状として多かったのは、抑うつ状態10.5% (35/332 [7.5-14.1])、不眠12.1% (34/280 [8.6-16.3])、不安12.3% (21/171 [7.7-17.7])、苛立ち12.8% (28/218 [8.7-17.6])、記憶障害18.9% (44/233 [14.1-24.2])、疲労19.3% (61/316 [15.1-23.9])、1報告で外傷的記憶30.4% (55/181 [23.9-42.0])と睡眠障害100% (14/14 [88.0-100.0])であった。メタ解析では、急性期後の有病率は、外傷後ストレス症状32.2% (121/402 [23.7-42.0]; 4研究)、抑うつ14.9% (77/517 [12.1-18.2]; 5研究)、不安14.8% (42/282 [11.1-19.4]; 3研究)であった。76.9% (446/580 [68.1-85.6]; 6研究)の患者は、平均経過観察期間35.3ヶ月 (SD = 40.1)の時点で職場復帰していた。COVID-19のデータについては (preprintを含む)、せん妄の報告があった (1研究での、65% [26/40]のICU患者に認められる混乱と69% [40/58]のICU患者に認められる興奮、他の1報告での、死亡した患者の21% [17/82]に認められる変性意識状態)。1研究では、退院時に、33% (15/45)のCOVID-19患者に遂行機能障害が認められた。低酸素性脳症の2報と脳炎の1報告があった。対象とした72件の研究の94% (68)で研究の質は低いか中程度であった。

Fond, G., et al. Association between mental health disorders and mortality among patients with COVID-19 in 7 countries. A systematic review and meta-analysis. JAMA

Psychiatry2021;78:1208-1217.

<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.2274>

- ・ 精神疾患に罹患した患者は、精神疾患の無い患者と比較してCOVID-19死亡のリスクが高いか否かを調べたシステマティックレビューとメタ解析である。
- ・ COVID-19の始まりから2021年2月12日に文献が検索された。対象とした研究は、精神疾患と死亡の間の関連を調べたCOVID-19が同定された全患者の人口ベースのコホート研究である。システマティックレビューとメタ解析のための優先的報告項目 (PRISMA) 報告指針を用いて、データの抽象化とデータの質と有効性の審査を行った。主要評価項目は、精神疾患と死亡の関連のプールされたオッズ比 (ORs) で、階層的構造の3レベル変量効果法 (研究/国) を用いて、効果量依存性を評価した。全部で、7カ国 (デンマークから1つ、フランスから2つ、韓国から3つ、スペインから1つ、英国から1つ、米国から7つ) にわたる16の人口ベースのコホート研究 (医療行政または電子/医療記録データベースからのデータ) と19,086人の精神疾患患者が対象となった。研究は、2019年12月～2020年7月であった。COVID-19の死亡は、精神疾患の無い患者と比較して、生のOR (1.75 [95%CI: 1.40-2.20], $p < 0.05$) 及び補正OR (1.38 [1.15-1.65], $p < 0.05$) の両者とも、精神疾患患者での上昇したリスクと関連していた。重症精神疾患の患者は最も高い死亡リスクのORsであった (OR 2.26 [1.18-4.31], 補正OR 1.67 [1.02-2.73]) 。

Ceban, F., et al. Association between mood disorders and risk of COVID-19 infection, hospitalization, and death. A systematic review and meta-analysis. JAMA Psychiatry 2021;78:1079-1091.

<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.1818>

- ・ 気分障害は免疫機能障害やCOVID-19のリスクを上げる社会的要因と関連している。事前に存在する気分障害がCOVID-19の罹りやす

さ、入院、重症合併症、死亡の高いリスクと関連するか否かを調べるためのシステマティックレビューとメタ解析である。

- 気分障害がある集団と無い集団における COVID-19 の転帰に関するデータを報告している研究を、データベースの開始から 2021 年 2 月 1 日まで検索した。気分障害のある人と無い人を比較する定量的な COVID-19 の転帰データを示した。全ての年齢、性、国についての、主要な研究論文が選択された。この戦略で同定された 1,950 の論文のうち、21 研究が解析の対象となった。修正ニューキャッスル・オタワ・スケールが成員の研究の方法論的な質とバイアス・リスクを審査するために用いられた。報告されているオッズ比 (ORs) は要約データから計算された非補正 ORs としてプールされ、4 つの変量効果要約 ORs を生成し、それぞれが主要な帰結に対応した。4 つの優先的な主要評価項目は、感染しやすさとしての感受性、COVID-19 の入院、COVID-19 の重症合併症、COVID-19 の死亡であった。仮説は研究の検索前に作られた。気分障害のある人と無い人の間の帰結の測定が比較された。このレビューでは、9,100 万人以上が含まれる 21 研究が対象となった。COVID-19 の入院 (OR 1.31 [95%CI:1.12-1.53], $p=0.001$, $n=26,554,397$) と死亡 (1.51 [1.34-1.69], $p<0.001$, $n=25,808,660$) の有意に高い ORs が、事前に存在する気分障害がある人で、無い人と比較して認められた。気分障害と COVID-19 の罹りやすさ (OR 1.27 [0.73-2.19], $n=65,514,469$)、または重症イベント (0.94 [0.87-1.03], $n=83,240$) の間には関連が認められなかった。

Vai, B., et al. Mental disorders and risk of COVID-19-related mortality, hospitalization, and intensive care unit admission: a systemic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry* 2021; 8: 797-812. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(21\)00232-7](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(21)00232-7)

- 感染以前から存在する精神障害と関連する、COVID-19 関連死亡、入院、ICU への入院の特異的リスクを調べた欧米研究者のレビュー

とメタ解析である。

- 2020 年 1 月 1 日～2021 年 3 月 5 日の、精神障害患者の対照者と比較した COVID-19 の転帰の原著研究の論文を検索した。重複している標本の研究、査読されていない研究、また、英語、デンマーク語、オランダ語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語以外の言語で書かれている研究を除外した。SARS-CoV-2 感染後の死亡を主要評価項目として、入院と ICU 入院を副次的評価項目として、粗のオッズ比 (OR) を変量効果モデルを用いたメタ解析で見積もった。サブグループ解析とメタ回帰で、ベースラインの COVID-19 治療状況、患者の年齢、国、パンデミックの質の審査スコア、サンプルの規模、交絡因子の補正の影響を評価した。系統的検索で 841 研究が同定され、そのうち 33 研究がシステマティックレビューの、23 研究がメタ解析の対象となり、COVID-19 の患者 1,469,731 人から成り、そのうち 43,938 人に精神障害があった。標本は 130,807 人の女性 (全体の標本の 8.9%) と 130,373 人の男性 (8.8%) を含んでいた。9 の研究が患者の人種と民族性のデータを提供していて、22 の研究が高い質に格付けされた。何らかの精神障害があることは、COVID-19 死亡の上昇したリスクと関連していた (OR 2.00 [95%CI: 1.58-2.54])。この関連は、精神疾患 (psychotic disorders) (2.05 [1.37-3.06])、気分障害 (mood disorder) (1.99 [1.46-2.71])、薬物使用 (1.76 [1.27-2.44])、知的障害及び発達障害 (1.73 [1.29-2.31]) で観察されたが、不安障害 (1.07 [0.73-1.56]) では観察されなかった。COVID-19 の死亡は抗精神薬 (3.71 [1.74-7.91])、抗不安薬 (2.58 [1.22-5.44])、抗抑うつ薬 (2.33 [1.06-4.71]) への暴露と関連していた。精神疾患、気分障害、抗精神薬、抗不安薬については、年齢、性別及び他の交絡因子で補正後も有意なままであった。精神障害は、入院の上昇したリスクと関連していた (2.24 [1.70-2.94])。ICU への入院については、有意な関連は認められなかった。サブグループ解析とメタ回帰では、ベースラインの COVID-19 の治療状況 ($p=0.013$) と国 ($p<0.0001$) が死亡と有意

に関連していた。他の交絡因子については、死亡との関連は認められなかった。

Xie. Y., et al. Risk of mental health outcomes in people with covid-19: cohort study. *BMJ* 2022; 376: e068993.

<https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068993>

- 米国退役軍人で COVID-19 の急性期を生存した人における精神疾患の発生リスクを計算したコホート研究である。
- SARS-CoV-2 感染の最初の 30 日を生存した 153,848 人から成るコホートと、SARS-CoV-2 の無い同時代群 (n=5,637,840) と、COVID-19 パンデミックに先立つ対照群 (n=5,859,251) の 2 つの対照群を対象とした。主要評価項目は、精神疾患転帰の事前に特定された発生リスクのハザード比と 1 年目の 1,000 人当たりの絶対リスク差であった。COVID-19 群では、不安疾患 (ハザード比 1.35 [95%CI : 1.30-1.39] ; 1 年目の 1,000 人当たりのリスク差 11.06 [95%CI : 9.64-12.53])、抑うつ疾患 (1.39 [1.34-1.43] ; 1 年目の 1,000 人当たり 15.12 [13.38-16.91])、ストレスと調節疾患 (1.38 [1.34-1.43] ; 1 年目の 1,000 人当たり 13.29 [11.71-14.92])、抗うつ剤の使用 (1.55 [1.50-1.60] ; 1 年目の 1,000 人当たり 21.59 [19.63-23.60])、ベンゾジアゼピンの使用 (1.65 [1.58-1.72] ; 1 年目の 1,000 人当たり 10.46 [9.37-11.61]) の発生リスクが上昇していた。オピオイドの処方 (1.76 [1.71-1.81] ; 1 年目の 1,000 人当たり 35.90 [33.61-38.25])、オピオイド使用疾患 (1.34 [1.21-1.48] ; 1 年目の 1,000 人当たり 0.96 [0.59-1.37])、他の (非オピオイド) 薬剤使用疾患 (1.20 [1.15-1.26] ; 1 年目の 1,000 人当たり 4.34 [3.22-5.51]) の発生リスクも増えていた。COVID-19 群では、また、神経認知の減衰 (1.90 [1.72-1.89] ; 1 年目の 1,000 人当たり 10.75 [9.65-11.91]) と睡眠疾患 (1.90 [1.72-1.89] ; 1 年目の 1,000 人当たり 10.75 [9.65-11.91]) の発生リスクが上昇していた。何らかの精神疾患の診断または処方 (1.60 [1.55-1.66] ; 1 年目の 1,000 人当たり 64.38 [58.90-70.01]) の発生リスクが上昇していた。転帰のリスクは、

入院しなかった人の中でも上昇していて、COVID-19 の急性期に入院していた人の中で最も高かった。精神疾患の発生リスクは、COVID-19 で入院しなかった人と季節性インフルエンザで入院しなかった人、COVID-19 で入院した人と季節性インフルエンザで入院した人、COVID-19 で入院した人と他の原因で入院した人の比較において、COVID-19 群で一貫して高かった。

Carr, M. J., et al. Effects of the COVID-19 pandemic on primary care-recorded mental illness and self-harm episodes in the UK: a population-based cohort study. *Lancet Public Health* 2021; 6: e124-e135.

[https://doi.org/10.1016/s2468-](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(20)30288-7)

[2667\(20\)30288-7](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(20)30288-7)

- 英国におけるプライマリ・ケアのデータベースを用いた COVID-19 の精神疾患と自傷行為への影響についての人口ベースのコホート研究である。
- データベースには 1,697 の一般診療から 14,210,507 人の患者が登録された。2020 年 4 月においては、英国の一般診療において、抑うつの発生率は 43.0% (95%CI : 38.3-47.4)、不安症は 47.8% (44.3-51.2)、最初の抗うつ剤の処方率は 36.4% (33.9-38.8) 予測された割合よりも減少していた。抑うつと不安症の最初の診断の減少は、労働世代 (18-44 及び 45-64 歳) の成人とより貧しい地域での診療で登録された患者において、最も大きかった。自傷の発生率は、2020 年 4 月において、予測された割合よりも 37.6% (34.8-40.3) 低く、減少は女性と 45 歳未満の人で大きかった。2020 年 9 月までに抑うつ、不安症、自傷の発生率は、予測されたレベルと同様になった。北アイルランド、スコットランド、ウェールズでは、抑うつと不安症の発生率は 2020 年 9 月まで予測された割合よりも 3 分の 1 低かった。2020 年 4 月において、精神科医療サービスへの受診率は、1 年のその時に予測された割合の 4 分の 1 より低かった。

C. K. Ettman, et al. Prevalence of depression symptoms in US adults before and

during the COVID-19 pandemic. *JAMA Netw Open*, 2020; 3: e2019686.
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.19686>

- COVID-19 流行期 (2020 年 3 月~4 月) と COVID-19 以前 (2017 年~2018 年) で米国成人の精神状態について行った調査である。
- 最終的に COVID-19 流行期の対象となったのは 1,441 人の参加者 (619 人 [43.0%] が 18-39 歳、723 人 [50.2%] が男性、933 人 [64.7%] が非ヒスパニック系白人) であった。COVID-19 以前の対象となったのは、5,065 人の参加者 (1,704 人 [37.8%] が 18-39 歳、2588 人 [51.4%] が男性、1,790 人 [35.3%] が非ヒスパニック系白人) であった。抑うつ症状の罹患率は、どのカテゴリーにおいても、COVID-19 以前に比較し、COVID-19 流行期の方が高かった (軽症 24.6% [95%CI: 21.8-27.7] 対 16.2% [15.1-17.4]; 中等症 14.8% [12.6-17.4] 対 5.7% [4.8-6.9]; やや重症 7.9% [6.3-9.8] 対 2.1% [1.6-2.8]; 重症 5.1% [3.8-6.9] 対 0.7% [0.5-0.9])。COVID-19 流行期の高い抑うつ症状のリスクは、低所得 (オッズ比 2.37 [95%CI: 1.26-4.43], $p < 0.001$)、5,000 ドル未満の貯蓄 (1.52 [1.02-2.26], $p < 0.001$)、より多くのストレス要因への暴露 (3.05 [1.95-4.77], $p < 0.001$) と関連した。

Holman, E. A., et al. The unfolding COVID-19 pandemic: A probability-based, nationally representative of mental health in the U. S. *Sci Adv* 2020; 6: eabd5390.
<https://doi.org/10.1126/sciadv.abd5390>

- 米国で COVID-19 の疾患と死亡が段階的に拡大していった期間である 2020 年 3 月 18 日~4 月 18 日に、全米のパネル (the U. S. probability-based nationally representative NORC AmeriSpeak panel) における 3 つの連続した代表的サンプルにおける急性ストレス、抑うつ症状、メディアを介しての COVID-19 への暴露を、10 日間にわたって (全部で N=6,514) 調査した。
- 急性ストレスと抑うつ症状は、COVID-19 による死亡が全米にわたって増えるにつれて、

経過中、有意に上昇した。既存の心理・精神の健康に関する診断、COVID-19 関連のメディアへの暴露時間、メディアにおける相反した COVID-19 の情報への暴露、2 次的ストレス因子が、全て急性ストレスと抑うつ症状と関連した。

McGinty, E. E., et al. Psychological distress and COVID-19-related stressors reported in a longitudinal cohort of US adults in April and July 2020. *JAMA* 2020; 324: 2555-2557.

<https://doi.org/10.1001/jama.2020.21231>

- 全米の 97% の世帯をカバーする標本パネルから選んだ 18 歳以上の成人を対象に、COVID-19 第 1 波の 2020 年 4 月 7 日~4 月 13 日に調査に応答した 18 歳以上の成人に第 2 波の 2020 年 7 月 7 日~7 月 22 日に、K6 スケール (0-24 点のうち 13 点以上を重度とした) を用いた過去 30 日以内の心理的苦痛に関する調査を行った。COVID-19 に罹る心配、雇用、財政、学校、健康保険、医療や子どものケアを得る能力、COVID-19 に関連した有害事象の経験などのなかから該当するものを選択してもらった。1,466 人が調査され、1,337 人が応答した。重度の心理的苦痛を報告したのは、2020 年 4 月は 14.2% (95%CI: 11.3-17.7) であったが、7 月は 13.0% (10.1-16.5) であった ($p=0.73$)。重度の心理的苦痛の発生率は、どのようなサブグループにおいても 7 月と 4 月で有意な差は無かった。両時点、報告された発生率が最も高かったのは 18 歳-29 歳の成人 (4 月 24.5% [95%CI: 16.0-38.0]; 7 月 26.5% [95%CI: 16.1-40.5])、35,000 ドル未満の収入 (4 月 20.2% [14.4-27.5]; 7 月 21.2% [14.7-29.6])、ヒスパニック系 (4 月 17.9% [10.3-29.4]; 7 月 19.2% [11.1-31.2]) であった。7 月に重度の苦痛を報告した人の 72% (95%CI: 60.1-81.3) が 4 月にも重度の苦痛を報告していた。重度の苦痛のある人は無い人に比べて、子どものケアを得る能力以外の全てのストレス因子を統計学的に有意に報告し易かった。重度の苦痛を訴えた被験者全体 (132 人) によって最も多く報告されたストレス因子は COVID-19

に罹ることと (65.9% [95%CI: 51.8-77.7])、雇用へのパンデミックの影響 (65.1% [48.0-72.0]) であった。重度の苦痛のある成人で、大学に在籍しているか学校年齢の子どもを持つ人のサブグループ (52人) では、69.0% が教育の中断をストレス因子に挙げた。

Fancourt, D., et al. Trajectories of anxiety and depressive symptoms during enforced isolation due to COVID-19 in England: a longitudinal observational study. *Lancet Psychiatry* 2021; 8: 141-149.

[https://doi.org/10.1016/s2215-](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30482)

0366(20)30482

- ・ イギリスでロックダウンが開始された以後の 20 週にかけて 2020 年 3 月 24 日～8 月 9 日の不安と抑うつについて調べたロンドン大学の前向き経時的観察研究である。
- ・ 70,000 人以上のデータから、イギリス在住の 36,520 人が解析の対象となった。第 1 週には、平均抑うつスコアは 6.6 (SD=6.0, 範囲 0-27) で、不安スコアは 5.7 (5.6, 0-21) であった。不安と抑うつのレベルは、両方とも、イングランドにおけるロックダウンの導入後、最初の 20 週にわたって減少した。最も速い減少は、厳格なロックダウン期間 (第 2 週～第 5 週) にわたって認められ、その後封鎖緩和措置が導入されるにつれ (第 16 週～第 20 週) 症状は平坦化した。女性または若年、低い教育の到達度、低い収入、事前に存在した精神疾患、1 人暮らしか子どもと住んでいることは、全て、ロックダウン開始時の不安と抑うつの高いレベルのリスク因子であった。抑うつと不安は、ロックダウンの早い段階で起こったが、皆が状況に慣れたためと考えられるが、かなり迅速に減少した。感染前から既に悪い精神の健康の高いリスクのある群は、ロックダウンとその後を通じてリスクが高かった。

Penninx, B. W. J. H., et al. How COVID-19 shaped mental health: from infection to pandemic effects. *Nat Med* 2022; 28: 2027-2037. [https://doi.org/10.1038/s41591-022-](https://doi.org/10.1038/s41591-022-02028-2)

02028-2

- ・ COVID-19 パンデミックは社会的変化を通じて間接的に、精神医学的罹患後症状を通じて直接的に、その両方で、世界の精神の健康を脅かした。精神の健康の問題は小さい増加であるが、これは今のところ、人口レベルでの精神病、自傷、自殺の率の客観的に測定可能な増加へと移転していない。このことは、効果的な回復力と順応を示唆するかもしれないが、サブグループにおいてタイムラグの効果が存在すると考えられる。COVID-19 それ自体については、急性及び急性後の精神医学罹患後症状が明らかであり、感染の数ヶ月後においてさえ、疲労、認知障害、不安と抑うつ症状の有病率が高い。長期的に COVID-19 が、どのように精神の健康を形作り続けるかを理解するため、神経生物学的な個人と社会のレベルの粒度の詳細な、良好な対照のある、経時的なデータが重要である。

Chou, R. et al. Epidemiology of and Risk Factors for Coronavirus Infection in Health Care Workers: A Living Rapid Review. *Ann Intern Med.* 2020 Jul 21;173(2):120-136. doi: 10.7326/M20-1632. Epub 2020 May 5.

- ・ 医療従事者、保健従事者のメンタルヘルスも重要である。医療従事者は、重症急性呼吸器症候群コロナウイルス 2 型 (SARS-CoV-2) 感染のリスクにさらされている。
- ・ データソース WHO のコロナウイルス疾患に関する論文データベースや medRxiv のプレプリントサーバーなど複数の電子データベース (2003 年から 2020 年 3 月 27 日まで、2020 年 4 月 24 日まで継続調査)、参考文献リストから調査した。
- ・ 研究の選択については、医療従事者におけるコロナウイルス感染の発生率またはそれに関連する転帰を報告するあらゆる言語で発表された研究、およびリスク因子 (人口統計学的特性、役割、曝露、環境および管理因子、個人防護具 [PPE] の使用) と医療従事者感染に関する研究から選択された。
- ・ データ統合については、64 件の研究が組み入れ基準を満たし、43 件の研究が医療従事者感染の負担について (SARS-CoV-2 については 15

件)、34 件の研究がリスク要因について (SARS-CoV-2 については 3 件) 言及していた。医療従事者はコロナウイルス感染の大きな割合を占めており、無防備な曝露の後に特に高い感染発生率を経験する可能性があった。病気の重症度は、非保健医療従事者よりも低かった。コロナウイルス症 2019 のアウトブレイク中、医療従事者にうつ病、不安、心理的苦痛がよく見られた。危険因子に関する最も強いエビデンスは、PPE の使用と感染リスクの低下に関するものであった。関連はマスクで最も一貫していたが、手袋、ガウン、眼の保護具、および手洗いでも観察され、証拠は用量反応関係を示唆した。PPE の再使用を評価した研究はない。特定の曝露 (挿管への関与、患者との直接接触、または体内分泌物との接触など) は、感染リスクの上昇と関連することが示された。感染管理トレーニングはリスク低減と関連していた。結論として医療従事者は、SARS-CoV-2 を含むコロナウイルス感染症による大きな負担を経験している。PPE の使用と感染管理トレーニングは感染リスクの低下と関連し、特定の曝露はリスクの上昇と関連している。

D. 考察

1 年目として、現在の COVID-19 罹患に起因する精神症状に関する知見を集積した。全般的には COVID-19 に関連して、抑うつ、不安、恐怖、トラウマティックストレス、PTSD、不眠への影響が確認された。

一方、日本の報告は限られており、有用なデータを収集していく必要が示された。さらに、感染波のフェーズによっても様々な解釈が求められ、経済面での影響や社会情勢、ロックダウン・封鎖などの影響、感染防御対策、ワクチン接種前後など、様々な要因が関係していると考えられた。

さらに今もなお、新しい文献が日々公開されており、また株による症状の違いや対応法などが、今後明確になってくる可能性があり、今後もデータベースをより拡充していく必要があると考えられた。

E. 結論

1 年目として、現在の COVID-19 罹患に起因する精神症状に関する知見を集積した。来年度は、このデータベースをさらに追加して、COVID-19 罹患に起因する精神症状を理解し、日本において有用な資料を作成していく方針である。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

1. 論文発表

Kawakami I, Iga JI, Takahashi S, Lin YT, Fujishiro H. Towards an understanding of the pathological basis of senile depression and incident dementia: Implications for treatment. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2022 Dec;76(12):620-632. doi: 10.1111/pcn.13485. Epub 2022 Oct 22. PMID: 36183356.

Tachikawa H, Kubo T, Gomei S, Takahashi S, Kawashima Y, Manaka K, Mori A, Kondo H, Koido Y, Ishikawa H, Otsuru T, Nogi W. Mental health needs associated with COVID-19 on the diamond princess cruise ship: A case series recorded by the disaster psychiatric assistance team. *Int J Disaster Risk Reduct*. 2022 Oct 15;81:103250. doi: 10.1016/j.ijdr.2022.103250. Epub 2022 Aug 20. PMID: 36032696; PMCID: PMC9391089.

Sodeyama N, Takahashi S, Aiba M, Haraguchi Y, Arai T, Tachikawa H. A Comparison of Mental Health among Earthquake, Tsunami, and Nuclear Power Plant Accident Survivors in the Long Term after the Great East Japan Earthquake. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Oct 28;19(21):14072. doi: 10.3390/ijerph192114072. PMID: 36360954; PMCID: PMC9659037.

Yumiya Y, Chimed-Ochir O, Taji A, Kishita E, Akahoshi K, Kondo H, Wakai A, Chishima K, Toyokuni Y, Koido Y, Tachikawa H, Takahashi S, Gomei S, Kawashima Y, Kubo T. Prevalence of Mental Health Problems among Patients Treated by Emergency Medical Teams: Findings from J-SPEED Data Regarding the West Japan Heavy Rain 2018. *Int J Environ Res Public*

Health. 2022 Sep 12;19(18):11454. doi: 10.3390/ijerph191811454. PMID: 36141727; PMCID: PMC9517656.

Hamano J, Tachikawa H, Takahashi S, Ekoyama S, Nagaoka H, Ozone S, Masumoto S, Hosoi T, Arai T. Changes in home visit utilization during the COVID-19 pandemic: a multicenter cross-sectional web-based survey. BMC Res Notes. 2022 Jul 7;15(1):238. doi: 10.1186/s13104-022-06128-7. PMID: 35799212; PMCID: PMC9261221.

Shigemura J, Takahashi S, Komuro H, Suda T, Kurosawa M. Mental health consequences of individuals affected by the 2022 invasion of Ukraine: Target populations in Japanese mental healthcare settings. Psychiatry Clin Neurosci. 2022 Jul;76(7):342-343. doi: 10.1111/pcn.13369. Epub 2022 May 10. PMID: 35452567.

Sodeyama N, Tachikawa H, Takahashi S, Aiba M, Haraguchi Y, Arai T. The Mental Health of Long-Term Evacuees outside Fukushima Prefecture after the Great East Japan Earthquake. Tohoku J Exp Med. 2022 Jul 9;257(3):261-271. doi: 10.1620/tjem.2022.J038. Epub 2022 Apr 28. PMID: 35491126.

Hamano J, Tachikawa H, Takahashi S, Ekoyama S, Nagaoka H, Ozone S, Masumoto S, Hosoi T, Arai T. Exploration of the impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of home health care workers in Japan: a multicenter cross-sectional web-based survey. BMC Prim Care. 2022 May 26;23(1):129. doi: 10.1186/s12875-022-01745-4. PMID: 35619098; PMCID: PMC9134976.

高橋 晶. さまざまな対応 災害時支援
精神科 Resident(2435-8762)3 巻 4 号 Page282-283(2022. 11)

高橋 晶. 多発する災害・コロナ禍において総合病院精神科に求められることと人材・リーダーシップ. 総合病院精神医学(0915-5872)34 巻 4 号 Page342-347(2022. 10)

高橋 晶. 医療者への対応・リモート 総合病院

での新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に関わるこころのケア.

精神療法(0916-8710)48 巻 4 号 Page466-472(2022. 08)

高橋 晶. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)蔓延下で高齢者に起きていることと認知症予防.

総合病院精神医学(0915-5872)34 巻 2 号 Page136-146(2022. 04)

高橋 晶. 局所・広域の自然災害に対する精神医療保健福祉支援体制の現状と展望.

精神神経学雑誌(0033-2658)124 巻 3 号 Page176-183(2022. 03)

高橋 晶. 新型コロナウイルス感染症とメンタルヘルス あれから2年を過ごして今必要な事.

東京の精神保健福祉(1343-3830)41 巻 2 号 Page1-3(2022. 03)

前田正治、松本和紀、八木淳子、高橋 晶

東日本大震災から10年、支援者として走り続けた経験から. トラウマティック・ストレス 19(2) 71(159) -79(167) (2022. 01)

三村 将・高橋 晶. 他

新型コロナウイルス感染症とこころのケア特集
国家的危機に際してメンタルヘルスを考える.
日本医師会雑誌 (0021-4493)150 巻 6 号
Page961-971(2021. 09)

高橋 晶. 東京オリンピック、大阪万博を控えたこれから起こるかもしれない人為災害時における総合病院精神科の対応について

総合病院精神医学 (0915-5872)33 巻 2 号
Page159-169(2021. 04)

高橋 晶. 災害後のメンタルヘルスと保健医療福祉連携: 医学のあゆみ (0039-2359)278 巻 2 号 Page143-148(2021. 07)

高橋 晶. 【COVID-19 と老年医学】 COVID-19 と心理・社会的影響: Geriatric Medicine (0387-1088)59 巻 5 号 Page459-462(2021. 05)

高橋 晶. 【差別・偏見からスタッフを守るために コロナ離職にどう向き合うか】 災害対応の視点から考えるコロナ離職への向き合い方: Nursing BUSINESS (1881-5766)15 巻 6 号 Page514-517(2021. 06)

高橋 晶. 【リエゾン精神医学における診立てと対応(2)】新型コロナウイルス感染症(COVID-19): 臨床精神医学 (0300-032X)50 巻 3 号 Page261-268(2021. 03)

高橋 晶. Administration Psychiatry 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に関するメンタルヘルス: 精神科臨床 Legato (2189-4388)7 巻 1 号 Page64-66(2021. 04)

書籍

高橋 晶(分担) テロリズムと大量破壊兵器 重村 淳 災害精神医学ハンドブック第 2 版 誠信書房東京 2022 214-246

2. 学会発表

高橋 晶、太刀川弘和. ダイヤモンドプリンセス号で支援活動を行った救援者のメンタルヘルス. 第 28 回災害医学会. 2023 年 3 月. 青森

高橋 晶. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)罹患後精神症状に対する漢方薬の使用経験とその可能性. 東洋心身医学研究会. 2023 年 3 月. 東京

高橋 晶. 総合病院精神科におけ BCP について. 第 35 回日本総合病院精神医学会. 2022 年 10 月. 東京

高橋 晶, 田口高也, 高橋あすみ, 笹原信一郎, 川島義高, 新井哲明, 太刀川弘和. ダイヤモンドプリンセス号で支援活動を行った救援者のメンタルヘルス. 第 30 回日本精神科救急学会. 2022 年 10 月. 埼玉.

高橋 晶. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)罹患後症状と女性の生活環境・就労. 第 50

回日本女性心身医学会. 2022 年 8 月. 東京

高橋 晶. 長期化した新型コロナウイルス感染症対応における医療従事者のメンタルヘルス. 第 21 回トラウマティックストレス学会. 2022 年 7 月. 東京

高橋 晶. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)罹患後の精神症状への理解と対応. 第 118 回日本精神神経学会学術大会. 2022 年 6 月. 福岡

高橋 晶. 水害後の中長期的フォローアップとその課題. 第 118 回日本精神神経学会学術大会. 2022 年 6 月. 福岡

高橋 晶. 急性期から中長期にかけての災害精神医学的対応の例 教育講演 24 災害医療システム委員会企画 「災害時のメンタルヘルス・ケア」 第 13 回日本プライマリ・ケア連合学会 学術大会. 2022 年 6 月

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。