

厚生労働科学研究費（障害者政策総合研究事業）

総括研究報告書

「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」

研究代表者 中尾 智博（九州大学大学院医学研究院精神病態医学）

研究分担者 村山桂太郎（九州大学病院精神科神経科）

研究要旨

本研究の目的は、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った。そのために以下①～③の調査、すなわち、①国内における COVID-19 罹患に起因すると考えられる気分障害や不安障害等の精神疾患の有病率に関する医療レセプトデータを用いた調査、②COVID-19 罹患に起因すると考えられる精神症状の疫学研究について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、③COVID-19 罹患後に起因した精神症状を有する者に対する自治体や保健所、精神保健福祉センター等における支援体制の現状把握と好事例の収集を行なった。それぞれの結果は①COVID-19 罹患者は呼吸器感染症（RTI）罹患者に比べて精神症状発現率が高い傾向にあることが認められた、②COVID-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③全国すべての精神保健福祉センターで罹患後症状への対応件数は 2021 年度で 1,092 件あり、これは同センターが対応した相談件数 23,960 件のうちの 4.6%に相当するものであった。今後はワクチン接種状況やウイルス株の違いによる罹患後症状の変化、精神保健福祉センターのみならず市町村や保健所が行った支援の好事例を収集することなどを通じて、対応の好事例をさらに収集する必要がある。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は世界的な感染拡大を引き起こし、本邦においても令和 4 年 1 月現在、170 万人を超える累計感染者と、1 万 8 千人以上の累計死亡者を数えてきた（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無かった。

本研究の目的は、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った。そのために以下①～③の調査、すなわち、①国内における COVID-19 罹患に起因すると考えられる気分障害や不安障害等の精神疾患の有病率に関する医療レセプトデータを用いた調査、②COVID-19 罹患に起因すると考えられる精神症状の疫学研究について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、③COVID-19 罹患後に起因した精神症状を有する者に対する自治体や保健所、精神保健福祉センター等における支援体制の現状把握と好事例の収集、を行った。

B. 方法

B.1 国内における COVID-19 罹患に起因すると考えられる気分障害や不安障害等の精神疾患の有病率に関する医療レセプトデータを用いた調査

本研究では、分担研究者が構築している VENUS Study プロジェクトに参加している 4 つの自治体から、HER-SYS（新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム）データ、医療レセプトデータ、住基台帳データを個人単位で連結したデータベースを使用した。

HER-SYS データは感染症法の発生届情報に相当することから、各自治体における COVID-19 陽性者に関する情報と当該症例の陽性判定日を把握することができる。また、VENUS Study における医療レセプトデータは、国民健康保険加入者および後期高齢者が含まれ、被保険者の全ての保険診

療情報を把握することができる。本研究では、COVID-19 罹患後の精神症状の発現状況を評価するために使用した。

入院イベントや受診イベントそのものが精神症状を引き起こす可能性があることから、COVID-19 罹患者に対するコントロール群として呼吸器感染症罹患者を設定した。COVID-19 罹患者は HER-SYS から判定し、呼吸器感染症罹患者は医療レセプトデータから ICD-10 が J00-J22 である場合と定めた。

本研究のアウトカム情報である精神症状の検出には、COVID-19 もしくは呼吸器感染症（RTI）の罹患発生月から 3 ヶ月以内に新規に発症した F コード（ICD10：F00-F99）とした。罹患発生月より以前に F コードが出現している症例は解析対象外とした。

統計解析は、目的変数に罹患発生月から 3 ヶ月以内の精神症状の有無を用いたロジスティック回帰分析を行った。曝露変数に COVID-19 罹患もしくは RTI 罹患とすることで、COVID-19 罹患によって精神症状の発現率の違いを評価した。

B.2. 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ついて国内外の文献レビュー

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。

B.3. COVID-19 罹患後に起因した精神症状を有する者に対する自治体や保健所、精神保健福祉センター等における支援体制の現状把握と好事例の収集

研究 1. 支援体制の現状把握

研究 1 では、新型コロナウイルス感染者に対する支援の傾向を全数調査による回答割合によって把握することを目的としている。回答割合の多寡によって標準的な支援と特質的な支援の判定を行うことができ、令和 6 年度に予定しているガイドラインにおいて記述する必要がある事項が整理できる。

調査対象は全国の保健所および精神保健福祉センターのうち、すべての精神保健福祉センター69か所である。

研究 1 の実施手順は以下のとおりである。

- (1) 郵送にて依頼文及び調査票を精神保健福祉センター長あてに発送
- (2) 調査協力の諾否の把握は調査票の返送をもっておこなう。
- (3) 後述する調査項目に沿った分析を行う。基礎統計による解析を実施し実施

件数や割合を明らかにする。

研究 1 の調査項目は、以下のとおりである。

2) 精神保健福祉センターに対する調査項目

これまでに実施された研究のうち「精神保健福祉センターにおける罹患後症状への対応状況、コロナ禍における自殺対策の状況」に関する調査を踏まえ、以下のような調査項目を設定する。

1. 相談件数（月間、年間）、相談内容（罹患後症状の有無）
2. PFA（サイコロジカル・ファーストエイド）に基づいた対応・助言の実施などの対応
3. 罹患後症状への対応における課題とニーズ
4. コロナ禍の自殺対策としての相談支援
5. コロナ禍のメンタルヘルス対策として取り組んだ事業

研究 2. 支援における好事例の把握

研究 2 は、対象者へのインタビュー調査による質的記述的研究である。具体的な研究の手順は以下の通りであった。

- (1) 研究対象者への依頼を行った。具体的な手順は以下のとおりである。
 - ① 有識者による推薦を通じて得られた候補先施設に対して、代表番号へ電話連絡を行い、インタビュー調査の概要および、インタビュー対象候補となる保健師を各施設 1-2 名選定いただきたい旨を伝え、詳細は施設長宛てに文書を郵送することを伝えた。
 - ② 候補先施設の施設長宛てに、「資料 1_施設長への依頼状」、インタビュー対

象候補者の保健師に渡してもらう依頼状、説明文書、同意書、同意撤回書、返信用封筒を郵送した。

- ③ インタビュー対象候補者の保健師に、依頼状と説明文書をよく読んでもらい、研究参加に同意する場合は、同意書に署名と連絡先を記入して返信用封筒にて、返送してもらった。
 - ④ 参加同意の得られた保健師に、研究者よりメールあるいは電話で連絡し、インタビューの日程を決める依頼は文書によりおこなった。
- (2) 調査はWEB 会議ツール (Zoom、Microsoft Teams など) を用いて行い、調査対象者の許可を得て録画し、2 段階認証が行われるクラウドサービス上で保存した。
 - (3) インタビュー調査は逐語録化して質的分析による好事例の類型化をおこない、キーワードなどと紐づけた。

研究 2 の調査項目は、以下のとおりである。

1) 支援体制に関する調査項目

(1) 治療／療養者の全員におこなう支援

1. コロナ患者への配布物に含めている精神的支援の窓口
2. 高リスク者本人向けの支援 (情報、医療機関への紹介)
3. 治療継続に関する支援 (精神科受診歴のある人などへの支援、関係機関との連携)

(2) 療養終了者への支援

1. 療養終了の時期の配布物や精神的支援 (セルフケア支援、専門的支援 (精神保健福祉センター、後遺症外来など))

倫理的配慮

本研究は、国立研究開発法人 国立国際

医療研究センターにおける倫理審査を経て承認を得て行われた (研究課題番号 NCGM-S-004592-00、研究代表者 萱間真美)。本研究における主要な配慮事項は以下のとおりである。

- 1) インフォームド・コンセント インタビュー調査においては、対象者に対して、研究協力は自由意思に基づき任意であること、調査の同意の有無はいかなる不利益も生じさせないこと、対象者の所属する施設長は対象者の研究への参加の有無を知り得ないことを説明文書に明記して説明し、同意書により同意を得た。また、質問紙調査においては研究の趣旨を文書で説明した。
- 2) 同意撤回 インタビュー調査においては、研究協力に同意した場合でも、インタビュー実施後 2 カ月以内であれば、研究協力への同意を撤回できることを、説明文書に明記して説明した。また、インタビュー開始前に口頭で改めて説明した。
- 3) 研究対象者の個人情報保護 本研究により得られた個人情報は、本研究の目的以外では使用しない。逐語録では、登場人物の名前は、アルファベット表記とし、個人が特定できないように加工した。なお、本研究より得られたデータは、電子媒体のものに関してはパスワードを設定し、外付け記録媒体もしくは 2 段階認証などによってアクセス制限が強化されているコンピュータ端末およびクラウドサービスにおいて保管した。

C. 結果

- C.1. 国内における COVID-19 罹患に起因すると考えられる気分障害や不安障害等の精神疾患の有病率に関する医療レセ

プトデータを用いた調査

解析対象者は、COVID-19に罹患した入院患者が427名、外来患者が1,903名であった。精神症状の発生割合は、入院患者では、F0 = 7.5%, F1 = 0.0%, F2 = 6.4%, F3 = 5.8%, F4 = 4.5%であった。一方、外来患者では、F0 = 0.6%, F1 = 0.0%, F2 = 0.6%, F3 = 0.7%, F4 = 1.4%であった。

呼吸器感染症（RTI）罹患者に比べたCOVID-19罹患者の精神症状の発生状況は、F0では外来症例における従来株流行期（オッズ比：3.38, [95%信頼区間：1.61-7.09]）に、F2では外来症例における従来株流行期（5.79 [1.37-5.79]）に、F3では入院症例における従来株流行期（2.04 [1.37-5.79]）およびデルタ株流行期（2.08 [1.02-4.25]）において高かった。また、RTI罹患者におけるコロナ禍前に比べたコロナ禍後の精神症状の発生は、特に外来症例においてF0, F2, F3, F4において統計学的に有意な増加を認めた。

C.2. 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ついて国内外の文献レビュー

① 精神症状のsystematic reviewのレビューを行い現状のエビデンスの整理を実施した。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

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の実施した。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した。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。

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し

た。詳細は高橋らの分担研究報告書を参照されたい。

C.3. COVID-19 罹患後に起因した精神症状を有する者に対する自治体や保健所、精神保健福祉センター等における支援体制の現状把握と好事例の収集

研究 1. 支援体制と罹患後症状への対応

研究 1 の対象施設は全国 69 の精神保健福祉センターであり、63 センターより回答を得た。回答を得た 2022 年 4 月から 6 月の時点で COVID-19 専用の相談窓口を有していたのは 23 センター (36.5%) であった。また、医療従事者・福祉従事者等向けの相談窓口が 9 センター (14.3%)、保健所等職員向けの相談窓口が 1 センター (1.6%) に開設されていた。

1) 対応の概要

2021 年度の相談件数は 372,262 件であり、うち新型コロナウイルス感染症に係る相談件数は 23,960 件 (コロナ罹患後症状に係る相談を含む) であった。

2) 罹患後症状に関する相談内容及び対応を行ったセンター

罹患後症状に係る電話相談件数は 1,092 件であった。対応した罹患後症状としては、「不安」が 40 センター (63.5%)、「倦怠感」が 35 センター (55.6%)、「うつ」が 33 センター (53.4%) と多かった。また、罹患後症状に関連する相談内容として「罹患後症状の経過や予後に関する不安」を挙げたセンターが 40 ケ所 (63.5%)、「家族等の罹患後症状に関する不安」を挙げたセンターが 30 ケ所 (47.7%) と多かった。

3) 相談を受けた際の対応・助言の実施状況

相談を受けた際の対応・助言として、48 センター (76.2%) で「傾聴」を、43 センターで「一般的な心理的助言」を、40 センター (63.5%) で「受診を勧奨」していた。一方で、「PFA (サイコロジカル・ファーストエイド) に基づいた対応・助言」は 5 センター (7.9%)、「専門的な対処方法の助言 (認知行動療法の手法を用いたアプローチ等)」は 1 センター (1.6%) と少なかった。

4) 罹患後症状への対応における課題とニーズ

新型コロナウイルス罹患後症状を有する人に対する対応への課題として、43 センター (68.3%) が「罹患後症状に対する知識の不足」を、38 センター (60.3%) が「罹患後症状に対する相談のノウハウがわからないこと」を、32 センター (50.8%) が「医療機関等を紹介する場合の紹介先がわからない」ことを挙げていた。また、罹患後症状への対応を充実させるうえで、必要だと感じることとして、46 センター (73.1%) が「罹患後症状に関する最新の情報」を、43 センター (68.3%) が「紹介先に関する最新の情報」を挙げていた。

研究 2. 支援における好事例の把握

研究 2 では、精神保健福祉センター 2 機関の 4 名から回答を得た。また、有識者 1 名へのインタビューを行って好事例を有するセンター及び公的機関に関する専門的見地からの知見を得て、知見の整理をおこなった。2 機関はそれぞれ、政令指定都市 (A 市) と都道府県 (B 県) であり、A 市

と B 県はそれぞれ別の地方にある。2 機関が行う新型コロナウイルス罹患者への対応の概要としては、一般の電話相談のほかに新型コロナウイルス罹患者のための専門的な電話相談を設けている事例（A 市）や、宿泊療養施設への定期訪問を行っている事例（B 県）があった。

1) A 市での対応の概要

A 市精神保健福祉センターでは、2 つの専用電話相談を設けて対応している。必要に応じて、面接相談も可能であった。各種相談においてワクチンに関する不安を語る場合は、薬剤師会が開設しているワクチン相談の紹介をしていた。

メンタルヘルス相談が必要な場合、月 1 程度で区保健所が行っている精神科 Dr 対応のメンタルヘルス相談を紹介している。この連携や紹介を行う判断は、基本的に上記の相談対応職員が行っているが、自殺対策の部署内でカンファレンスを行う場合もあるとのことであった。

2) B 県での対応の概要

B 県精神保健福祉センターでは、施設入所者、支援者の両方の支援を実施していた。療養施設への入所者には内線電話を使用しての電話相談も行ったほか、療養施設の支援者には対面相談を行った。顔を見える関係にするため、タブレット活用も考えたが、消毒作業の手間もあって、断念した。

新たな情報の提供よりも、話を聞くことで孤独を緩和に心がけた。また、雑然とした情報の整理を行った。療養者も支援者も、心理的に負担がある状況だったため、聞きながら労うことで緩衝材になることを意識した。

3) 療養期間終了者への支援の概要

A 市

- ・後遺症に関する悩みで医学的診断・ケア

が必要な場合は同地域にある後遺症外来を紹介している。

- ・療養期間の終了後の不調を訴える方に対しては、症状がなくなる期間を意味するわけではないことを伝えることと、職場に伝える際の伝え方の工夫をアドバイスすることが多い。

B 県

- ・宿泊療養施設への入退所の際に、電話相談のチラシを配布していて、退所後のフォローも実施している。話しを聞くことで、1 人で苦しまないように伝えた。
- ・後遺障害があるときには、職場への説明の仕方を一緒に考えた。
- ・復帰する職場への不満を話すなど、感染以前から持っていた不満が表出する場合もあった。他機関の紹介も行ったが、電話で話しを聞くことで納得することがあった。

4) 好事例の紹介

A 市 女性

初産で里帰り中に家庭内感染。体調不良と育児不安で電話相談受付。感染への自責について、心理的なアプローチの助言を行うとともに、区の保健福祉センターの母子保健担当の保健師へ連携支援依頼を行った。保健師の支援を受けながら、療養中の方向けの電話相談窓口へ数回、かけてこられたが、家庭内感染も治まったことで落ち着かれて、対応を終了した。

本事例が奏功した最大の要因は、初期相談を受けた区保健所が、多数の電話相談を抱える中で、センターの電話相談を紹介し、情報提供をしたことであると考えられる。

B 県 女性

職場の管理職者でコロナ感染。管理職が

不在になるため職場を一時閉鎖することになり、管理者としての苦悩が大きかった。自分が迷惑をかけたという自責の念が強く、復帰の際の職員との対応に関して相談があった。また、療養後すぐの職場復帰を希望したが、後遺症状もあったため、その症状を持ちながら職場復帰する際の職員への説明への助言(「日にち薬」などの表現で、療養期間と体調の回復が一致するわけではないことを伝える)を行い、スムーズな職場復帰を支援した。

D. 考察

D.1. 国内における COVID-19 罹患に起因すると考えられる気分障害や不安障害等の精神疾患の有病率に関する医療レセプトデータを用いた調査

COVID-19 罹患者は、呼吸器感染症

(RTI) 罹患者に比べて、精神症状の発現率が高い傾向が認められた。これは、COVID-19 感染が、感染者の精神的健康に直接的・間接的な影響を及ぼしていることを示唆しており、今後の感染症対策や精神症状への対応策の検討において、重要な知見となるであろう。

また、RTI 罹患者においても、新型コロナウイルス感染症の流行(コロナ禍)によって精神症状の発現が増加していることが認められた。これは、感染症の流行が、一般的な呼吸器感染症の罹患者においても、精神的健康に悪影響を与えていることを示している。このことから、コロナ禍における精神症状の対策は、COVID-19 罹患者だけでなく、RTI 罹患者に対しても重要であると言える。今後は、この知見をもとに、感染症対策や精神症状への対応策の改善が

求められる。

D.2. 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ついて国内外の文献レビュー

3年間の研究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、新しい研究論文が日々発表されており、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るため、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。

D.3. COVID-19 罹患後に起因した精神症状を有する者に対する自治体や保健所、精神保健福祉センター等における支援体制の現状把握と好事例の収集

精神保健福祉センターへの罹患後症状の相談は件数としては少なかった。多くの精神保健福祉センターにおいては、新型コロナウイルス罹患者及び罹患後症状を有する人への精神的支援の件数が大きくなく、保健所などに比すると大きな課題にはなっていなかった可能性がある。新型コロナウイルス罹患者への対応はかかりつけ医や一般医が対応するケースが多いと考えられるが、罹患後症状として精神症状を有する人への対応には精神保健福祉センターではなく保健所への

紹介や相談を行っていた可能性がある。

一方で、多くの精神保健福祉センターは精神症状以外の罹患後症状にも対応していた。罹患後症状の身体症状およびその対応についての知識とスキルの普及を考える必要がある。さらに、罹患後症状に対して専門的対応をしているセンターは少数であり、多くは傾聴と助言を行っていた。多くの精神保健福祉センターでは、罹患後症状に関する情報を求めていることも判明した。相談対応の手引きを整備することの必要性を示すものであると考えられる。

質的調査を行った2機関では、療養期間以降も対応ができるようにフォローアップの機会を設けていた。

A市の場合は医療機関が有する後遺症外来や保健センターなどの専門機関との連携によって心理的なアプローチの効果を高めていたものと考えられる。また、B県では療養期間の終了後も相談に対応することを明記したチラシなどによる情報提供を行い、フォローアップを行うことを地域住民に対して明確化して伝えていた。

事例として挙げられた対応例では、A市の事例では里帰り出産という環境の変化や感染以外の理由による体調の変化がある事例であったことなどから、孤独感の緩和や多角的な視点での支援が必要な事例であったと考えられる。そのため、精神保健福祉センター単独ではなく保健所との連携によって心理的支援が奏功したものと考えられる。

また、罹患後症状に関する精神的な支援においては、職場内などの他者への伝え方に関する支援が語られた。罹患後症状がある事例では、療養期間と体調の回復が一致していないということを意味す

るものであり、罹患者自身や周囲の期待と異なる経過になっているものと考えられる。よって、社会的役割への影響に対する助言や支援を行っていた。

E. 結論

COVID-19 罹患者は他の呼吸器感染症罹患者に比べて、精神症状の発現率が高い傾向が認められた。また、他の呼吸器感染症罹患者においても、コロナ禍によって精神症状の発現が増加していることも認められた。罹患後症状の報告は各国から多数あり、今後も増加することが考えられた。精神保健福祉センターにおける罹患後症状への対応件数は全体の相談のうち4.6%に相当する件数であったが、その対応において専門窓口や専門の支援方法を有する機関はごく少数であった。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

Keitaro Murayama, Hideharu Tatebayashi, Takako Kawaguchi, Kousuke Fujita, Kenta Sashikata, Tomohiro Nakao. The impact of gender and age differences and infectious disease symptoms on psychological distress in quarantined asymptomatic or mildly ill COVID-19 patients in Japan. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022 Jul 26;19(15):9083. doi: 10.3390/ijerph19159083.

2. 学会発表

中尾智博：COVID-19によって生じたメンタルヘルス問題の現状と対応. 第118回日本精神神経学会学術総会委員会シンポジウ

ム 23 (精神医学研究推進委員会)

「COVID-19 パンデミックがもたらしたものの－感染拡大最前線および長期的展望」, 2022.6.17, 福岡

中尾智博 : COVID-19 感染後の精神症状に関する福岡県の実態調査. 第 118 回日本精神神経学会学術総会委員会シンポジウム 15 (災害支援委員会)「新型コロナウイルス (COVID-19) 感染後の遷延する精神・神経症状への理解と対応」, 2022.6.17, 福岡

中尾智博 : COVID-19 感染後の精神症状に関する実態調査. 第 22 回日本認知療法・認知行動療法学会大会企画シンポジウム 14 「Long COVID」, 2022.11.11, 東京 (web 同時開催) .

村山桂太郎. COVID-19 は感染者の精神面にどのような影響を与えたか. 第 118 回日本精神神経学会学術総会シンポジウム 31. 2022.6.16. 福岡.

村山桂太郎, 楯林英晴, 川口貴子, 藤田浩介, 指方賢太, 中尾智博. 療養施設に隔離となった無症状および軽症 COVID-19 患者の心理的苦痛 : 感染症状の有無や性別、年代が心理的苦痛に影響を与えたか?. 日本精神衛生学会第 38 回大会. 2022. 10. 29. 兵庫.