

厚生労働行政推進調査事業費補助金

厚生労働科学特別研究事業

精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する
感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究

令和2年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 上野 修一

令和3（2021）年 3月

目 次

I. 総括研究報告	
精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する 感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究 上野修一	----- 2
II. 分担研究報告	
1. 国内外における精神科医療機関の院内感染対策 小林大輝 (資料) 各情報源とそれに使用した検索タームの詳細、システマティック レビューのPRISMAフローダイアグラム、本研究目的に合致する研究一覧	----- 8
2. 新型コロナウイルス感染症対策の実態調査 黒須一見、田内久道、上野修一 (資料) DVD (別添)	----- 17
3. 精神科医療機関におけるInfection Control Team (ICT) 等の 活動実態調査 糠信憲明、森兼啓太、藤田烈 (資料) 精神科医療機関へのアンケート調査用紙 調査シートA、調査結果	----- 22
4. 精神科医療従事者に対する意識調査 糠信憲明、森兼啓太、藤田烈 (資料) 精神科医療従事者へのアンケート調査用紙 調査シートB、調査結果	----- 78
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 100
IV. 研究成果の刊行物・別刷	----- 101

厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
（総括）研究年度終了報告書

精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する
感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究

研究代表者 上野 修一 愛媛大学大学院医学系研究科精神神経科学教授

研究要旨

2019 年末にて発生した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は、2020 年（令和 2 年）になり本邦でも感染が全国に拡大した。クラスターの発生も散見され、重症患者の対応のために医療機関は疲弊している状況である。精神科医療は閉鎖的環境で行われることが多く、疾病の特徴もあり、精神科医療機関では感染症のアウトブレイクの高リスクが高い。この研究では、精神科医療機関における感染症対策整備のため、精神科医療機関での COVID-19 による感染症に関する国内外の情報を集めること、実際の精神科病院でのクラスター発生における状況を報告することに加え、これまで行われている精神科医療機関での院内感染対策および医療従事者の意識調査を行うこととした。その結果、精神科病院では、やはり他の医療機関に比べて対応が遅れていることや、対応そのものが難しいことが改めて明らかになり、職員も危機意識を持っていることがわかった。精神科医療機関での感染症のクラスター発生の予防および早期の収束のためには、精神科に特化した行政を含めた支援対策が必要であることが示された。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関
における職名

田内久道・愛媛大学医学部附属病院感染制御部・特任教授
糠信憲明・広島国際大学看護学部・准教授
森兼啓太・山形大学医学部附属病院・病院教授
黒須一見・国立感染症研究所薬剤耐性研究センター・研究員
藤田烈・国際医療福祉大学未来研究支援センター・講師
小林大輝・聖路加国際大学専門職大学院公衆衛生学研究科（公衆衛生大学院）・講師
*研究協力者については別に記載

患者が入院による集団生活を送っており、施設構造上も飛沫・接触感染等による感染症のアウトブレイクの高リスクが高い。また、一般診療科と比べ、感染症に係る専門的な知見を有するスタッフが少なく、個人防護具（personal protective equipment：PPE）着脱を含めた感染防止対策に慣れておらず、検査設備や診療体制が十分でないなど医療者側の課題も挙げられる。さらに、疾病の性質上、患者に咳エチケットや手指衛生などの基本的な感染予防の協力が得にくいといった特殊性があること、認知症をはじめとした高齢者の患者が多いことから感染時に重症化する可能性も高い。このような状況の中、本邦では、数箇所の精神科医療機関におけるクラスターが発生し、患者、スタッフ、濃厚接触者を含め数十名の COVID-19 感染者が発生した例も認められ、今なおその対応には苦慮している。今後、中長期的な対応を見据えた、精神科医療機関における COVID-19 感染症の対策整備のスキームが求められており、精神科病床は、全入院可能病床の約 20%を占めることもあり、感染症の発生防止とその後の感染防御を含めた院内感染対策、感染症への診療体制及び支援システムなど、重層的な体制整備の早急な構築が必要である。

以上から今回の研究では、全国の精神科医療機関が予めどのような院内感染対策を図っているのか、総合病院等を含めた近隣医療施設との連携はどうなっているのか、感染陽性／疑似例発生時における精神科医療機関への支援・調整体制は各自治体において構築されているのか、感染発生時及びその後の医療者の心理的ケアはどのように行うのかなど、早急に調査研究を行う必要があると考えた。この研究を通して、精神科医療機関及び自治体が院内感染対策を含

A. 研究目的

2019 年末に発生した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は、2020（令和 2）年になり本邦でも感染の度合いを増し、指数的に増えてきたことから、令和 2 年 4 月 7 日に、国は 7 都府県に COVID-19 に対する緊急事態宣言を発令し後に全国に拡大した。感染状況が落ち着いた同年 5 月 25 日に全面解除となり、感染発生状況はピーク時に比べ改善を認めている。令和 2 年夏頃には、全国的に感染発生が低減し、一旦は落ち着いたものの、年末頃からは再燃し、関東、関西地区を中心に再度緊急事態宣言が発令された。そして、クラスターの発生も散見され、重症患者の対応のために医療機関は疲弊している状況である。

クラスターの発生においては、医療機関の中でも精神科医療機関は、閉鎖的環境であるものが多く、

めた支援体制を急ぎ構築できるようまとめ、提言することを考えた。

まず、国内外における精神科医療機関の COVID-19 に係る院内感染対策についての知見を収集し、続いて国内クラスター発生地域の現地調査を行い、さらに全国の精神科医療機関の感染症対策等の現状と課題を明らかにすることで、今後の精神科医療機関における感染症の予防及び発生時の対応策を提示することとした。また、認知症含めた精神疾患を有する患者は、感染による精神状態の悪化等から、感染症指定医療機関含め精神病床を有さない医療機関では受け入れが難しいことが指摘されている。現実的には、クラスター発生時には単一の精神科病院のみでの対応は困難であるため、精神科病院の入院患者の

B. 研究方法

1. 国内外における精神科医療機関の院内感染対策については、Pubmed, EMBase, PsycInfo および医中誌を検索エンジンとして用いた。検索タームとして、COVID-19、精神科病院、感染予防の3つに大分した。

2. 新型コロナウイルス感染症対策の実態調査については、愛媛県 A 精神科病院、石川県 B 精神科病院にて起こったクラスター発生について、クラスター感染の発生した精神科医療機関、転院受入を実施している精神科合併症病棟・総合病院精神科及び当該地域の自治体に対し、紙面調査や電話、オンラインでのインタビューに加え、現地調査を行い、院内での対応と支援体制、さらに医療従事者のメンタルヘルス対策状況を整理した。

3. 精神科医療機関における Infection Control Team (ICT) 等の活動実態調査（平時の準備、発生時の対応）では、精神科病院の感染管理担当者を対象とした質問紙調査を行った。

（調査シート A）

4. 精神科医療従事者に対する意識調査については、病院の感染対策担当者を対象とした上記アンケート調査にあわせ精神科医療に従事する個々のスタッフを対象に意識調査を行った。

（調査シート B）

なお、本研究の調査 2、3、4 については、愛媛大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得ている（調査 2：2009008、調査 3、4：2010013）。

C. 研究結果

1. 国内外の精神科医療機関の院内感染対策について：

検索結果は合計 664 件であり、最終的には 10 件が目的と合致した。10 件のうち、4 件は Editorial や CDC report 等の雑誌編集部からの推奨と、6 件は Letter や short communication のような短報であった。感染予防の方法では、外来患者には、有症状の場合、全員に対し COVID-19 の検査を推奨してい

半数以上を高齢者が占めている中で、感染者のみならず非感染者の他病院への受け入れなどの支援体制がなければ、更なる感染拡大を招きかねない。そのため、引き続いて精神科医療機関での現在の対応状況、勤務する職員の意識調査を行った。そして、精神科医療機関で新型コロナウイルス感染陽性／疑似例が発生した際の対応策に加え、一般病床での対応困難な精神疾患患者への連携支援策についても提言し、精神科医療機関での感染症への具体的な対策を示すことを目的とした。加えて、精神科を含めた地域医療の継続性を図るためには、継続的な医療従事者への心理的サポート体制も重要であることから、そのための方策案も検討した。

るものの他、詳細な問診と海外渡航歴の聴取を推奨している。基本的に直接面談は中止とする他、我が国では、オンラインによる情報収集および処方箋の郵送が試まれている。入院に際しては、入院時、PCR を含む COVID-19 ウイルス検査を行うこと、また、症状や曝露歴のスクリーニング、特に患者の詳細な旅行歴または接触歴の聴取することが勧められている。14 日以内に症状や曝露歴があれば COVID-19 ウイルスの検査に加え、血算、CRP、CT、PCR などの検査を追加する。COVID-19 ウイルス検査陰性が確認できるまで入院不可とする施設もある。更には、精神科病棟入院前に観察病棟の導入を推奨する場合もある。本邦では、緊急性が低い入院は中止しているとの報告があった。入院後には、症状のモニタリングの他、入院後症状が出現した際は、再検査し個室管理とする。検査陰性でも症状が続くマスク着用等の協力が得られない場合は COVID-19 陽性部屋に移動とする。加えて、入院患者に対して正しい COVID-19 の知識を提供することも行われている。家族面会はオンラインとし、手洗いを励行し、電話は患者ごとに消毒する。希望があり安全に着けられるならばマスクをする。共用スペースの利用は人数制限を行い、外来患者と接触しない時間で院内散歩にするなど時間の制限も設ける。精神疾患の治療においても様々な報告がなされている。急性増悪を防ぐため薬剤の投与量を可能な限り最大量とした報告の他、面談でのオンラインシステムの導入など間接的対応が多く推奨されている。医療従事者に対しても、健康状態の報告を義務付ける他、全看護師は PCR を施行し健康状態の証明書を提出するものもあった。治療においては、職員は、PPE の着用が推奨され、N95 を推奨する報告もあった。チーム内でのミーティングにおいてもオンラインで行い、使用した器具の消毒や手指衛生の徹底が推奨されている。院内でのクラスターの発生などへの対応の報告もあった。しかしながら、現時点での精神科病院における COVID-19 感染予防に関する研究は、世界的にもかなり限られており、臨床情報に基づく臨床研究ではなく、多くは権威者からの提言や各医療機関で実

際に行われていることがわかった。ただ、これらの報告で共通していることは多く、現時点で正当化される感染予防がわかった。今後は臨床データの蓄積により、更なるエビデンスの構築が望まれる。

2. 新型コロナウイルス感染症対策の実態調査について：

愛媛県 A 精神科病院にて起こったクラスター発生について、情報を整理し、自治体と当該病院の取組から収束に至った経緯、および、実際に精神科病院での感染対策を DVD としてまとめた（別添）。ここでは、COVID-19 の発生状況、連携する病院への陽性入院患者の搬送についての検討から、搬送の決定、手段を決めた。基本的に COVID-19 陽性者は感染症指定医療機関への搬送を原則とするものの、精神症状に応じて、搬送しない、できないものに分けた。精神科病院の支援体制では、県の委託事業として、愛媛大学、松山記念病院、広島国際大学から感染制御チームを派遣し、医師及び感染管理認定看護師によるゾーニング、環境整備、職員への个人防护具の使用方法・手指衛生・院内消毒・動線等に係る感染管理指導、感染管理マニュアルの改定、収束後の感染制御の評価等を行った。加えて、応急的な職員を、県内および県外（近隣県である香川県、徳島県、高知県）からの DMAT および DPAT を要請し、派遣された。また、特に足りない看護師については、県の委託事業として行った。メンタルヘルスについては、愛媛県心と体の健康センターを中心に相談窓口を設置し、広報を作成し、相談に応じた。以上まとめると、以下ようになる（表）

表 精神科領域クラスター対策（愛媛県版）

- 1) 感染制御チーム（専門家）の早期介入による全体の把握
- 2) 精神症状を踏まえた患者の搬送調整
- 3) 医療物資の迅速な確保
- 4) DPAT・DMAT・派遣看護師の活用
- 5) 職員のメンタルヘルスケア

石川県 B 精神科病院での COVID-19 クラスター対応について情報を整理した。本事例は石川県より厚生労働省クラスター対策班が派遣依頼を受け、国立感染症研究所職員が疫学調査と感染管理に関して現地支援を実施した。自治体（県、保健所）が主体となり、医師会、金沢大学、金沢医科大学病院、石川県内の病院等の協力を得て対応に当たった。患者搬送や転院調整にあたっては、既に県内の入院調整を実施していた県医療調整本部コーディネーターを中心に行われた。職員が陽性者や濃厚接触者となり、就業制限になった人員不足を補うため、日精協、県看護協会や金沢大学等の協力を得て人員調整が行われた。感染管理は金沢医科大学病院より Infection Control Doctor (ICD)、Infection Control Nurse

(ICN) が派遣され、ゾーニング、職員への感染対策指導と環境整備を実施し、収束まで感染対策が継続できるようモニタリングを実施した。国立感染症研究所は疫学調査を実施し、感染源・感染経路の特定や全体像の把握、スクリーニング検査の実施を行った。石川県および金沢市は PCR 検査計画と実施、防護具等医療物資の調整と全体管理を実施した。また、病院や支援にかかわる人々で情報共有がスピーディかつタイムリーに実践できるよう Social Networking Service (SNS) を活用した。これらの多角的な支援により、感染拡大は最小限となり収束することができた。

精神科病院の特徴として、患者の多くは長期入院で生活の場となっており、医療行為は少ない。個室と多床室が設置されているが多くは多床室（4 人病床）である。入所者の日常生活動作は比較的高く、レクリエーションも多く実施されている。職種では看護師と介護職と一緒に業務をしていることも多い。感染が発生した際の探知、ゾーニング、患者への手指衛生等の感染対策指導、レクリエーションや日常生活の規制等、一般病院とは異なる対応も必要と考える。

表 精神科領域クラスター対策（石川県版）

- 1) 早期の探知と全体像の把握、保健所の介入
- 2) 感染管理専門家の早期介入と継続支援
- 3) 他の医療機関への入院患者の転院調整
- 4) 医療従事者の人員調整
- 5) 医療物資の迅速な確保

3. 精神科医療機関における Infection Control Team (ICT) 等の活動実態調査（平時の準備、発生時の対応）：

精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究として、全国の精神科病院を対象に質問紙調査を行った結果、回答のあった施設（回収率 20%）のうち、大学病院を含めた総合病院 40 件と精神科病院 177 件を解析対象とした。

ICT 活動を行っている施設は、総合病院では 97.5% で行っていたのに対して、精神科病院では 57.6% であり、ICT を設置していない病院も 40% 近くに上った。ICT 活動を行っていない理由として人員の確保などの問題で困難であることが 25% を占めていた。一方で、15.3% は必要性がないとしていた。ICT の活動実態として、「マニュアルの作成」「職員研修の企画・実施」「院内感染発生時の対応」は総合病院、単科精神科病院とも 80% を超えていた。一方、総合病院と比較し、精神科病院では「ファシリティマネジメント」「感染症の観点からの病棟回診」「感染症治療の指導」などの項目が低いことがわかった。また、総合病院と精神科病院との違いとして、精神科病院では、感染対策の専任者や専従者の「必要がない」と回答し

た施設は全体の一割しかないにも関わらず、スタッフで、感染管理の専従者や専任者となれる職員自体がない施設が多く見られ、「感染管理の認定資格を有するスタッフの有無」も、感染症専門医から感染制御認定微生物検査技師まで全ての項目で総合病院に比べて精神科病院では低い割合であった。

厚生労働省が進める院内感染対策サーベイランス (JANIS)、日本環境感染学会が進めるサーベイランス (JHAIS)、職業感染制御研究会 (EPINet) のサーベイランス、感染対策連携プラットフォーム (J-SIPHE) などの実施については、総合病院が、全ての項目で精神科病院よりも参加率が高かった。しかし「精神科における感染対策は、一般科における対策と比較して容易だと思うか」という質問では、総合病院、単科精神科病院いずれも「比較的難しい」または「明らかに難しい」という回答が 65%以上と、ほとんどの施設が精神科施設での対応の難しさを感じていた。

実際の ICT の研修として、例えば PPE 着脱の研修に関して、総合病院、精神科病院ともに看護師の参加が最も多く、特に精神科病院では医師の参加が少ない傾向があった。また、PPE の備蓄は、総合病院では「十分に」または「ある程度」あるものが約半数であったのに対し精神科病院 20%ほどであった。

COVID-19 感染がおこった際のコンサルテーション先についても、総合病院では“既に状況を想定し、カンファレンスなどを実施している”が半数を超えていたのに対し、単科精神科病院では 2 割にとどまっており、“特に決めていない (その時に考える)”との回答が 42.9%で最多であった。一方で、COVID-19 の持ち込みを防ぐ感染対策の実施率は総合病院と同等または、PPE 着脱のシミュレーションについては総合病院よりも実施率が高い項目もみられた。

COVID-19 の診療体制について尋ねた項目では、診療や連携体制に関するマニュアルの作成は精神科病院においては難しく、精神科における COVID-19 対策は一般科よりも”難しい”との回答が 8 割を占めた。

また、「市町村及び都道府県の連携」が総合病院においては比較的、「連携できている」との回答が多いのに対し、精神科病院では“十分ではない”と回答している割合が高かった。

COVID-19 感染患者が発生した際のシミュレーションについて、「他病院との連携」「患者の移送」では総合病院に比べて単科精神科病院では実施している割合が低かった。この「シミュレーションを実施しない理由」として特に単科精神科病院では、「具体的

な方法が分からない」「時間的にゆとりがない」「費用対効果に見合わない」などの項目が総合病院よりも高い割合であった。

4. 精神科医療従事者に対する意識調査：

今回の調査では、COVID-19 の PCR 陽性の患者または職員が「いたことはない」との回答が 75.3%と多かった。COVID-19 感染疑い患者が来院することへの不安は「かなり不安」または「とても不安」との回答が 70.6%と高く、医療者の年齢が高くなるにつれてやや上昇する傾向がみられた。また、「COVID-19 の患者への医療や職場内で感染者が派生した際の不安について」も「まあまあ」または「大変」と不安に感じている回答が 77.3%と高かった。

COVID-19 流行前の「PPE の着脱の研修」については、「一度も行っていない」が 57.3%であり、「PPE 着脱方法の理解」も、43.5%が「あまり」もしくは「ほとんど」理解しておらず、年齢が若いほどやや理解していない傾向がみられた。一方で、COVID-19 流行後の PPE の着脱の研修では、「一度も行っていない」は 43.9%と減少し、研修の頻度が増えていることがわかった。さらに、「PPE の着脱方法の理解」も「あまり」もしくは「ほとんど」理解していないという回答は 25.6%と COVID-19 流行後は減少していた。

行政及び他の医療機関との連携については、COVID-19 流行前の「保健所や都道府県との連携について」は 64.0%が「あまり」または「全く」十分ではないと回答していた。「総合病院など医療機関との連携」も同様に 61.3%と半数以上が「あまり」または「全く」十分ではないと回答していた。COVID-19 流行前後で、「総合病院などの医療機関との連携」を比較すると、69.7%とむしろ連携が十分ではないと考える回答が増加していることがわかった。また、COVID-19 流行後の「他の精神科病院などの医療機関との連携」に関しても、69.9%が「あまり」または「全く」十分ではないと回答していた。

自由記載では、マスクの着用に対する不安や、室内でじっとしていることができない患者もいることから、患者への精神的負担や不調を心配する回答や、COVID-19 専用病棟を作り職員を集めたため、それ以外の病棟業務が困難になる可能性や、業務の増加に伴う体力的、精神的な負担に対する不安、患者受入れを求められるが、体制が依然十分整っていないことに対する不安などの回答がみられた。

D. 考察

国内外での精神科医療機関の院内感染対策について調べたところ、まだ、国際的に報告はまだ少なく、十分なエビデンスが集まっていないようであった。とはいえ、今回の COVID-19 感染症は、我が国以上に全世界では広がっており、また、変異ウイル

スの感染が報告されつつあること、精神科病院では、一旦感染症が発生するとクラスター化しやすく、また、重症化した場合に身体的のみならず精神的治療が必要になることが推測されることから、入院時にスクリーニングをすすめること、発生した場合には、状況を把握し、病院内だけの問題とすることなく、

外部の感染制御部門などの援助を求めるべきであるとまとめられていた。

続いて、愛媛県及び石川県で起こった精神科病院でのクラスター事例を提示した。精神科病院では、閉鎖的な環境が多いため、一般病床よりも感染制御が難しい。クラスターの早期の鎮静化のためには、まず、感染の具体的状況をできるだけ早く確認し、感染制御のためのチームを早急に立ち上げることがまず重要であった。そして、これらの事例では、COVID-19 感染症が急速に増加している段階でのクラスターの発生のため、物品が整わないことや十分な人員の確保が難しかったことが問題点としてあげられた。しかし、自治体をはじめとした様々な機関からの物資および診療支援が行われ、なんとか難局を乗り越えることができることが報告された。しかしながら、クラスター発生時の心理的および身体的負担や、周囲の無理解による非難により精神的に不安定になったものもみられた。感染時の人員の確保も必要であるが、これら COVID-19 感染症により発生した心理的な問題点は、災害時におこるストレス関連障害として長期にフォローアップする必要があると思われた。

COVID-19 感染症対策について精神科の感染対策チーム (ICT) および精神科医療従事者に対して行った実態調査では、以下のような点が挙げられる。令和 2 年は COVID-19 感染症が流行し、緊急事態宣言が出された時期でもあり、回収率が低かった点は仕方がないと思われた。また、回答のあった施設のうち 75% が単科精神科病院からであったことはやや偏った情報かもしれない。調査の回答にあった多くの病院で感染症対策マニュアルを作成しており、医療経済的な報酬が少ない中で、最低限できうる対応をやっていた。大学病院を含めた総合病院 (以下、総合病院) と単科精神科病院 (同、精神科病院) の比較を行ったところ、総合病院の ICT が精神科病院に比較して進んでいるのは、病院資源の影響が大きいこととして予想通りの結果であった。しかし、一部の調査において、感染対策責任者と医療従事者との間に差を認めた調査項目もあり、精神科病院と比較し総合病院において、感染制御部門が本当に充実しているかについては慎重に考える必要があると思われた。

これら ICT の返答による精神科病院の感染対策について得られた調査結果は、想像通りであるものの、予想通りの結果を、調査として得られたことに意味がある。実際、精神科医療の現場では、感染制御に対する物的、人的資源があまりに少なすぎるものが改めて確認されたように思われた。

今回の解析対象からは外れているが、アンケート対象者の多くから自由記載で意見を得ることができた。客観的な質的解析のためには十分な検討が必要であるため、これらの詳細な解析は、今回は解析対象から外した。今後、質的解析を進め、さらに埋もれた情報を収集していく必要がある。

上記にも少し示したが、今回の調査で、同じ質問を

ICT 管理者と個人で行っている場合に差を認めることがあった。たとえば、病院の ICT 担当者は、保健所など自治体の感染症対策部門とうまくやっていると判断しているが、医療者個人を対象とした回答では、保健所とはうまく行っていないなどである。これらの点を踏まえ、より詳細な調査により、精神科施設での実態を明らかにし、精神科病院への十分な診療報酬の設定や病院内外での感染症対策についても効率化を進めていく必要があると思われた。

E. 結論および提言

今回の特別研究から明らかになったことを提示し、提言として以下に箇条書きとしてまとめる。

1. COVID-19 感染症が精神科医療機関に与える影響及び対策については、まだ十分なエビデンスが集まっていない。今後これらの情報を集めていくことが重要である。
2. 精神科病院で発生したクラスターに対しての対策について報告した。クラスターの早期収束のためには、感染状況をできるだけ早急に把握し、病院内外の感染対策チームを立ち上げ、最大限の物資・人的資源を集めることが大事である。
3. 感染制御部門および医療者に対する調査から、精神科施設の感染対策チームがまだ十分に機能していない現状が明らかになった。国への経済的援助の要望を引き続き行うとともに、今行える対策として、より具体的な感染マニュアルの作成、研修会などにより感染対策の経験値を上げていくことが重要であると思われた。

謝辞 この研究に協力いただいた、関係諸機関に感謝致します。

*参考文献として、我々が、発達障害を持つ方に対する新型コロナウイルス感染症として行った論文も添付する。

*研究協力者について

(個人)

富田博秋・東北大学大学院医学系研究科精神神経学分野・教授

濱見原・愛媛県立中央病院・災害医療センター長

木村尚人・松山記念病院・理事長

牧徳彦・牧病院・理事長/院長

越智紳一郎・愛媛大学大学院医学系研究科・特任講師

河邊憲太郎・愛媛大学大学院医学系研究科・特任講師

林智子・松山記念病院・看護師

前田義樹・岡部病院・理事長

(団体)

災害派遣医療チーム（DMAT）、災害派遣精神医療チーム（DPAT）
精神科領域の感染制御を考える会（ICAP）
日本精神科病院協会
愛媛県医師会
愛媛県看護協会

学会）
日本精神神経学会
日本総合病院精神医学会

自治体）
愛媛県
松山市

F. 健康危険情報
特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・牧徳彦 新型コロナウイルス感染症に伴う労務管理問題：院内クラスター発生の経験から 日精協誌第 39 巻第 8 号 83-89 2020
- ・牧徳彦 新型コロナウイルス感染症集団感染における外部の専門機関からの支援：受援者としての報告 日精協誌第 39 巻第 11 号 15-21 2020

・前田義樹 岡部病院における新型コロナウイルス感染症院内感染の経験 日精協誌第 39 巻第 11 号 28-35 2020

・Kawabe K, Hosokawa R, Nakachi K, Yoshino A, Horiuchi F, Ueno S. Making a brochure about coronavirus disease (COVID-19) for children with autism spectrum disorder and their family members. Psychiatry Clin Neurosci. 74, 498-499, 2020.

・Kawabe K, Hosokawa R, Nakachi K, Yoshino A, Horiuchi F, Ueno S. Excessive and problematic internet use during the coronavirus disease 2019 school closure: comparison between Japanese youth with and without Autism Spectrum Disorder. Frontier Pub Health, 8, doi: 10.3389/pubh.2020.609347, 2020

2. 学会発表

- ・災害支援委員会シンポジウム「精神科医療機関のパンデミック対策の向上に向けて」として、第 117 回日本精神神経学会（2021 年 9 月、京都）において発表予定。

H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

1. 国内外における精神科医療機関の院内感染対策

研究分担者 小林大輝 聖路加国際大学専門職大学院公衆衛生学研究科（公衆衛生大学院）・講師

研究要旨

精神科医療機関は、閉鎖的環境で治療が行われることが多く、感染症のアウトブレイクのリスクが高い。一方で精神科疾患を持つ患者はCOVID-19の死亡リスクが高いとの報告がある。本研究では精神科医療機関における感染症対策整備のため、精神科医療機関でのCOVID-19による感染症に関するシステマティックレビューを行った。本研究ではPubmed, EMBase, PsycInfo および医中誌にて文献を収集した。検索タームとして、COVID-19、精神科病院、感染予防の3つに大分し使用した検索結果は合計664件であり、最終的には10件が目的と合致した。その結果、精神科病院におけるCOVID-19の感染予防に関する研究は、世界的にもかなり限られているとわかった。これらは臨床情報に基づく臨床研究ではなく、多くは権威者からの提言や各医療機関で実際に行われていることの紹介である。しかしながらこれらの報告の中でも共通していることは多くあり、現時点では正当化される感染予防であると言える。今後は臨床データの蓄積により、更なるエビデンスの構築が望まれる。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、世界各国で有効なワクチンが導入されつつあるものの、現在もなお世界で多くの感染者及び死亡者を出し続けている。本邦においても同様に感染は広がっており、特定の都道府県下における緊急事態宣言でも第3波の波は未だに収束していない。

一般人口においても新型コロナウイルス感染症は未だ感染拡大傾向にあるが、精神科疾患を持つ患者や精神科医療機関においては、更に感染拡大は危機的な状態である。米国からの報告によると、精神科疾患を持つ患者は新型コロナウイルス感染症の感染リスクが高く、またそれによる死亡率はハザード比1.5倍であるとされている²。実際本邦においても、精神科医療機関における大規模クラスターの発生が多数報告されている。

しかしながら、精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症の感染対策は世界的にも未だ不十分と思われる。そのため本研究では精神科医療機関における感染症対策整備のため、精神科医療機関でのCOVID-19による感染症に関するシステマティックレビューを行った。

B. 研究方法

研究方法の概要

本研究は、精神科医療機関におけるCOVID-19感染対策を対象としたシステマティックレビューである。適格基準は、精神科医療機関におけるCOVID-19感染対策に関わる全ての論文とし、研究デザインや規模等の制限は設けないこととした。また文献の種類に関しても原著論文に限らず広く収集した。

情報源及び文献検索方法

本研究では情報源としてPubmed, EMBase, PsycInfo および医中誌を使用し、検索期間は2020年10月までとした。検索タームとして、COVID-19、精神科病院、感染予防の3つに大分した。それぞれの情報源における検索タームの詳細は別紙1に示す。

候補文献の評価

それぞれの情報源から得られた候補文献はすべて統合し、重複を削除した。その後タイトル及び抄録により吟味を行い、適格の可能性のある論文を収集した。更に、候補文献は全文を精読され、最終的に本研究の目的に合致するものを対象とした。この工程は研究分担者一人で行った。

結果の報告

得られた文献は、その内容に基づき、外来、入院時、入院後に分けてまとめ報告を行った。

C. 研究結果

国内外の精神科医療機関の院内感染対策について検索結果は合計664件であり、最終的には10件が目的と合致した。PRISMAフローダイアグラムを別紙2に示す。

10件のうち、4件はEditorialやCDC report等の雑誌編集部からの推奨と、6件はLetterやshort communicationのような短報であった。各文献のまとめを別紙3に報告する。

i. 外来患者に関して

米国からの報告では症状がある人全員に対して、外来入院問わずCOVID-19の検査を推奨している³。一方で中国からの報告では、外来にて詳細な問診と海外渡航歴を聴取することを推奨している⁴。ある

報告では外来に赤外線サーモメータを設置し発熱を見つける共に、個人カードまたはe旅行カードで旅行歴を客観的に調査するという徹底ぶりもある⁵。基本的に直接面談は中止とし、オンラインまたはビデオによる面談を行う⁴。本邦では外来時間を短縮させ、処方箋を郵送するという試みがなされている⁶。

ii. 入院に際して

病棟にCOVID-19を持ち込ませないために様々な方法が提言されている。最も多く推奨されていたものは、入院前のPCRを含むCOVID-19ウイルスの検査である。全患者を検査対象とした報告もあれば^{1,7,8}、症状があるものに対して当初行っていた施設もその後全例対象とした⁹。偽陰性の可能性もあるため、日を改めて2回以上検査を行うか、体の別の部位からの採取を行うことを推奨している文献もある¹⁰。また入院に際しPCRを拒否したものは感染者として扱われる¹¹。

入院に際し、症状や曝露歴のスクリーニングを行うことも必要である^{7,8,11}。特に患者の詳細な旅行歴または接触歴の聴取が重要であり⁴、14日以内に症状や曝露歴があればCOVID-19ウイルスの検査に加え、血算、CRP、CT、PCRも追加する場合がある⁸。検査値に異常がある場合は、COVID-19ウイルスの検査の陰性が確認できるまで入院不可とする施設もある¹。更には、精神科病棟入院前に観察病棟の導入を推奨する者もいる^{1,4}。本邦では、緊急性が低い入院は中止しているとの報告がある⁶。

iii. 入院後に関して

iii-i. 症状のモニタリング

発熱や症状はシフト毎または24時間ごとにモニターされる^{5,7,11}。入院後症状が出現した際は、再検査し個室管理とする。検査陰性でも症状が続きマスク着用等の協力が得られない場合はCOVID-19陽性部屋に移動とする¹。

iii-ii. 入院患者の知識、環境

入院患者に対して正しいCOVID-19の知識を提供する¹¹。また感染の有無にかかわらず、可能な限り個室隔離、食事・配薬を個別形式、家具の配置換えを行う⁹。家族面会はオンラインとし¹¹、手洗いを励行し、電話は患者ごとに消毒する。希望があり安全に着けられるならばマスクをする。共用スペースの利用は人数制限を行い¹¹、外来患者と接触しない時間で院内散歩にするなど時間の制限も設ける⁶。

iii-iii. 精神疾患の治療に関して

メンタル面の急性増悪を防ぐため薬剤の投与量を可能な限り最大量としたとの報告がある⁹。また、面談に関してはオンラインラウンドシステムの導入、バーチャルセラピー、オンライン面談、ビデオ

通話等を通じて行う間接的対応が多く推奨されている^{1,7,9,11}。グループワーク等は禁止、または6フィート離れて少人数で行う¹¹。

iii-iv. 無症候性、有症状COVID-19患者に関して

無症候性患者に対する精神科入院ユニットを作った施設もあるが、全室に呼吸状態を監視するカメラを取り付け、外部からロックがかけられるような作りとしている⁹。

有症状患者に対しては、隔離管理とし⁸、症状の監視を6時間ごとに行い、SpO2も測定がなされている。また毎日内科医による診察も推奨された⁹。

iii-v. 医療従事者に関して

医療スタッフの体温を毎日図り健康状態の報告を義務化する^{4,5}。また渡航歴に関しても報告する⁵。職員は症状があれば自宅待機とし検査を受ける¹¹。全看護師はPCRを施行し健康状態の証明書を提出する。病棟交代は原則認めないとの報告もあった⁸。

PPE（個人防護具）の着用は多くの報告で推奨される。通常はマスク着用を推奨する報告がある一方^{11,12}、感染の可能性が否定できない者と接触した場合は、PPEの着用を推奨する¹。一方で感染者と接触する場合は、PPEの中でもマスクとゴーグルをしたにつけ電動ファン付き呼吸用保護具を装着し、ガウン、グローブを使用した報告もあれば⁹、N95を推奨する報告もある¹。

チーム内でのミーティングはオンラインとし、使用した器具の消毒は徹底する¹¹。また作業現場は個人で固定し、手指衛生の徹底も行う¹²。

iii-vi. 入院中新規患者発生後の対応に関して

入院後に新規COVID-19患者が発生した場合は、施設により対応がやや異なるが基本的に病棟を閉鎖とする。ある病院ではローカル感染が起きていないことが証明されるまで新しい入院はストップする。重篤な曝露にさらされたスタッフや他の患者は検査、再検査を行う。重篤でない場合はサージカルマスクをつけて勤務する¹。別の病院は患者が確認されたらその病棟は閉鎖。勤務後も医療従事者はその病棟から離れられない⁸。

D. 考察

本研究では精神科医療機関におけるCOVID-19感染対策を対象としたシステマティックレビューを行い、合計10編の文献が該当した。そのいずれも臨床情報に基づく臨床研究ではなく、権威者からの提言や各医療機関で実際に行われていることの紹介であった。この事からエビデンスに基づいた感染対策に関しては、不十分であると言える。

精神科医療機関におけるCOVID-19感染対策を対

象とした臨床研究が該当検索期間までに報告されていないことは、様々な原因があると考ええる。まず第一に COVID-19 は流行後間もないということである。2019 年より確認され、患者数は劇的に増加傾向にあるが未だ 2 年程度の期間であり、その間は十分な臨床情報に基づく臨床研究を確立し報告するには不十分と言える。また、変化する罹患率も臨床研究を困難にさせている一因と考えられる。本邦では第 1 波から第 3 波まで報告されているが、その波毎によっても大きく罹患率は異なり、また間には一時的な減少がみられる。これは本邦に限ったことではなく、世界的にも同様のことが言える。更には国ごとの罹患率の違いも臨床研究確立の困難さを増すこととなる。更には精神科医療機関を対象とする研究は、一般人口と比べると対象者が少なく困難であり、また研究に対する交絡因子も多く存在すると考えられる。以上のことから、精神科医療機関における COVID-19 感染対策に関する臨床研究は実現に更なる時間がかかると思われる。

しかしながら、一般人口における COVID-19 感染対策に関する臨床研究は劇的に増加しつつある。例えば、身体的距離やフェイスマスク及び眼の保護による COVID-19 感染予防に関するメタアナリシスが報告されている¹³。精神科医療機関に特化した臨床研究は不十分であっても、このような一般人口に対する研究を精神科医療機関に流用することはある程度、効果があることと考えられる。実際上記したシステマティックレビューで得られた文献にて見られた提言は、いずれも一般人口である程度のエビデンスがあるものに基づいている。現在の精神科医療機関における COVID-19 の感染対策を行うには、精神科医療機関に特化した臨床研究の出現を待つのではなく、既に一般人口で得られたエビデンスを基に、研究とともに並行して実践していく必要がある。

本研究における限界は、分担者一人による文献査読・吟味である点である。最終文献に過不足がある可能性は否定できない。また、COVID-19 に関する研究は日進月歩であり、指定した検索期間後に新たな研究が発表されている可能性が高い。これらを踏まえ、引き続きエビデンスの蓄積が望まれる。

E. 結論および提言

精神科病院における COVID-19 の感染予防に関する研究は、世界的にもかなり限られている。これらは臨床情報に基づく臨床研究ではなく、多くは権威者からの提言や各医療機関で実際に行われていることの紹介である。しかしながらこれらの報告の中でも共通していることは多くあり、現時点では正当化される感染予防であると言える。今後は臨床データの蓄積により、更なるエビデンスの構築が望まれる。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

I. 参考文献

参考文献を別紙 4 に示す。

別紙1. 各情報源とそれに使用した検索タームの詳細

【Pubmed】

((Coronavirus[mh:noexp] OR Betacoronavirus[mh:noexp] OR Coronavirus Infections[mh:noexp]) AND (Disease Outbreaks[mh:noexp] OR Epidemics[mh:noexp] OR Pandemics[mh])) OR COVID-19 diagnostic testing [Supplementary Concept] OR COVID-19 drug treatment [Supplementary Concept] OR COVID-19 serotherapy [Supplementary Concept] OR COVID-19 vaccine [Supplementary Concept] OR spike glycoprotein, COVID-19 virus [Supplementary Concept] OR COVID-19 [Supplementary Concept] OR severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 [Supplementary Concept] OR nCoV[tiab] OR nCoV[tt] OR 2019nCoV[tiab] OR 2019nCoV[tt] OR 19nCoV[tiab] OR 19nCoV[tt] OR COVID19*[tiab] OR COVID19*[tt] OR COVID[tiab] OR COVID[tt] OR SARS-CoV-2[tiab] OR SARS-CoV-2[tt] OR SARSCOV-2[tiab] OR SARSCOV-2[tt] OR SARSCOV2[tiab] OR SARSCOV2[tt] OR Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2[tiab] OR Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2[tt] OR ((severe acute respiratory syndrome[tiab] OR severe acute respiratory syndrome[tt]) AND (corona virus 2[tiab] OR corona virus 2[tt])) OR new coronavirus[tiab] OR (new[tt] AND coronavirus[tt]) OR novel coronavirus[tiab] OR novel coronavirus[tt] OR novel corona virus[tiab] OR (novel[tt] AND corona virus[tt]) OR novel CoV[tiab] OR (novel[tt] AND CoV[tt]) OR novel HCoV[tiab] OR (novel[tt] AND HCoV[tt]) OR (("19" [tiab] OR "19"[tt] OR "2019"[tiab] OR "2019"[tt] OR Wuhan[tiab] OR Wuhan[tt] OR Hubei[tiab] OR Hubei[tt]) AND (coronavirus*[tiab] OR coronavirus*[tt] OR corona virus*[tiab] OR corona virus*[tt] OR CoV[tiab] OR CoV[tt] OR HCoV[tiab] OR HCoV[tt])) OR ((coronavirus*[tiab] OR coronavirus*[tt] OR corona virus*[tiab] OR corona virus*[tt] OR betacoronavirus*[tiab] OR betacoronavirus*[tt]) AND (outbreak*[tiab] OR outbreak*[tt] OR epidemic*[tiab] OR epidemic*[tt] OR pandemic*[tiab] OR pandemic*[tt] OR crisis[tiab] OR crisis[tt])) OR ((Wuhan[tiab] OR Wuhan[tt] OR Hubei[tiab] OR Hubei[tt]) AND (pneumonia[tiab] OR pneumonia[tt]))

AND

(psychiatric hospital(s)) OR (psychiatric hospitalization) OR (mental hospital(s)) OR (psychiatric unit(s)) OR (psychiatric inpatient(s)) OR (psychiatric ward(s)) OR (psychiatric admission)

AND

prevention OR "prevention and control" OR "Communicable Disease Control"

【Embase】

'sars-related coronavirus'/exp OR 'sars-related coronavirus' OR ('sars related' AND ('coronavirus'/exp OR coronavirus))

OR

(coronavirinae OR betacoronavirus OR coronavirus) AND infection AND (epidemic OR pandemic)
OR

((ncov* OR 2019ncov OR 19ncov OR covid19* OR covid OR 'sars cov 2' OR 'sarscov 2' OR 'sars cov2' OR sarscov2 OR severe) AND acute AND respiratory AND syndrome AND coronavirus AND 2 OR severe) AND acute AND respiratory AND syndrome AND corona AND virus AND 2

OR

(new OR novel OR '19' OR '2019' OR wuhan OR hubei OR china OR chinese) AND adj3 AND ((coronavirus* OR corona) AND virus* OR betacoronavirus* OR cov OR hcov)

((coronavirus* OR corona) AND virus* OR betacoronavirus*) AND adj3 AND (pandemic* OR epidemic* OR outbreak* OR crisis)

OR

(wuhan OR hubei) AND adj5 AND pneumonia

AND

psychiatric AND hospital OR (psychiatric AND hospitalization) OR (mental AND hospital) OR (psychiatric AND unit) OR (psychiatric AND inpatient) OR (psychiatric AND ward) OR (psychiatric AND admission)

AND

prevention OR (prevention AND control) OR (communicable AND disease AND control)

【PsycInfo】

2019-nCoV OR 2019nCoV OR COVID-19 OR SARS-CoV-2 OR coronavirus*

AND

(psychiatric hospital(s)) OR (psychiatric hospitalization) OR (mental hospital(s)) OR (psychiatric unit(s)) OR (psychiatric inpatient(s)) OR (psychiatric ward(s)) OR (psychiatric admission)

AND

prevention OR "prevention and control" OR "Communicable Disease Control"

【医中誌】

(SARS コロナウイルス-2/TH OR COVID19 OR 新型コロナウイルス OR コロナウイルス急性呼吸器疾患/TH)

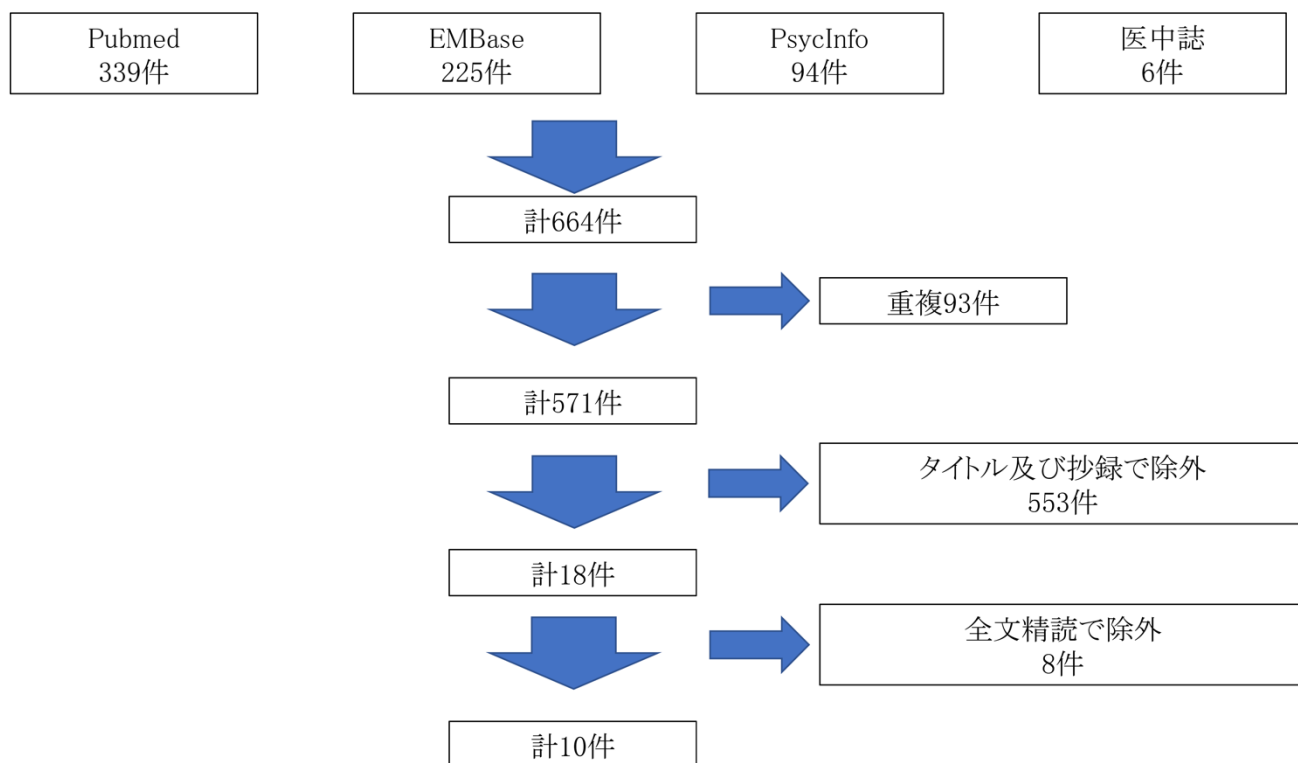
AND

(精神科病院/TH OR 精神科)

AND

(予防 OR 感染症予防/TH)

別紙2. システマティックレビューのPRISMAフローダイアグラム



別紙3. 本研究目的に合致する研究一覧

著者	発表年	タイトル	文献の種類	学術誌
A. F. Angelino, C. G. Lyketsos, M. S. Ahmed, J. B. Potash and B. A. Cullen	2020	Design and Implementation of a Regional Inpatient Psychiatry Unit for Patients who are Positive for Asymptomatic SARS-CoV-2	Perspective	Psychosomatics
B. Barnett, F. Esper and C. B. Foster	2020	Keeping the wolf at bay: Infection prevention and control measures for inpatient psychiatric facilities in the time of COVID-19	editorial	Gen Hosp Psychiatry
N. M. Benson, Dost Öngür and J. Hsu	2020	COVID-19 testing and patients in mental health facilities	Review	Lancet Psychiatry
B. D. Brody, S. J. Parish, D. Kanellopoulos and M. J. Russ	2020	A COVID-19 testing and triage algorithm for psychiatric units: One hospital's response to the New York region's pandemic	Short communication	Psychiatry Res
A. W. Callaghan, A. N. Chard, P. Arnold, C. Loveland, N. Hull, M. Saraiya, S. Saydah, W. Dumont, L. G. Frakes, D. Johnson, R. Peltier, C. Van Houten, A. A. Trujillo, J. Moore, D. A. Rose, M. A. Honein, D. Carrington, A. Harrit and S. L. Hills	2020	Screening for SARS-CoV-2 Infection Within a Psychiatric Hospital and Considerations for Limiting Transmission Within Residential Psychiatric Facilities - Wyoming, 2020	CDC report	MMWR Morb Mortal Wkly Rep
N. Du, Y. OuYang and Y. chen	2020	The experience of prevention measures taken by the psychiatric hospital during the emergence of asymptomatic patients with COVID-19	Letter	Psychiatry Res
Y. Shao, Y. Shao and J.-M. Fei	2020	Psychiatry hospital management facing COVID-19: From medical staff to patients	Letter	Brain Behav Immun
Y. Zhu, L. Chen, H. Ji, M. Xi, Y. Fang and Y. Li	2020	The Risk and Prevention of Novel Coronavirus Pneumonia Infections Among Inpatients in Psychiatric Hospitals	Letter	Neurosci Bull
石田正	2020	神奈川県立精神医療センターにおける BCP の活用状況 新型コロナウイルス感染症の脅威のなかで	特別記事	精神科看護
渡邊博	2020	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)による精神科医療現場の変化 COVID-19 緊急事態宣言 特定警戒県における単科精神科病院の診療活動の現状	特別記事	精神科看護

別紙3. 本研究目的に合致する研究一覧（つづき）

著者	発表年	発表国	概要
A. F. Angelino, C. G. Lyketsos, M. S. Ahmed, J. B. Potash and B. A. Cullen	2020	USA	Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Johns Hopkins University School of Medicine から、著者らの行った対策を報告
B. Barnett, F. Esper and C. B. Foster	2020	USA	Department of Psychiatry and Psychology, Center for Behavioral Health, Neurological Institute, Cleveland Clinic の医師による editorial. National Council for Behavioral Health behavioral health residential facility guidelines に基づいた対策の提言。
N. M. Benson, Dost Öngür and J. Hsu	2020	USA	Department of Psychiatry McLean Hospital, Harvard Medical School からのレター。SARS-CoV2 の検査に関して
B. D. Brody, S. J. Parish, D. Kanellopoulos and M. J. Russ	2020	USA	Weill Cornell Medicine Psychiatry and New York Presbyterian Westchester Behavioral Health Center からの COVID-19 感染対策アルゴリズムの提言
A. W. Callaghan, A. N. Chard, P. Arnold, C. Loveland, N. Hull, M. Saraiya, S. Saydah, W. Dumont, L. G. Frakes, D. Johnson, R. Peltier, C. Van Houten, A. A. Trujillo, J. Moore, D. A. Rose, M. A. Honein, D. Carrington, A. Harrist and S. L. Hills	2020	USA	CDC からの Morbidity and Mortality Weekly Report。 Wyoming での survey からの提言
N. Du, Y. OuYang and Y. chen	2020	China	中国ハルビン市にある病院でのスクリーニングプロトコール
Y. Shao, Y. Shao and J.-M. Fei	2020	China	Shanghai Mental Health Center からのレター。院内感染 0 の経験から、行っている方法の共有
Y. Zhu, L. Chen, H. Ji, M. Xi, Y. Fang and Y. Li	2020	China	Shanghai Mental Health Center からの提言
石田正	2020	Japan	大阪府にある精神科訪問看護ステーションの取り組みの紹介
渡邊博	2020	Japan	神奈川県立精神医療センターからの取り組みの紹介

別紙4. 参考文献

1. Brody BD, Parish SJ, Kanellopoulos D, Russ MJ. A COVID-19 testing and triage algorithm for psychiatric units: One hospital's response to the New York region's pandemic. *Psychiatry research*. 2020;291:113244.
2. Li L, Li F, Fortunati F, Krystal JH. Association of a Prior Psychiatric Diagnosis With Mortality Among Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection. *JAMA Netw Open*. 2020;3(9):e2023282.
3. Abbas AM, Kamel MM. Dietary habits in adults during quarantine in the context of COVID-19 pandemic. *Obesity Medicine*. 2020;19.
4. Zhu Y, Chen L, Ji H, Xi M, Fang Y, Li Y. The Risk and Prevention of Novel Coronavirus Pneumonia Infections Among Inpatients in Psychiatric Hospitals. *Neuroscience bulletin*. 2020;36(3):299-302.
5. Shao Y, Shao Y, Fei J-M. Psychiatry hospital management facing COVID-19: From medical staff to patients. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020;88:947-947.
6. 渡邊 博. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)による精神科医療現場の変化 COVID-19 緊急事態宣言特定警戒県における単科精神科病院の診療活動の現状. *精神科治療学*. 2020;35(6):555-562.
7. Callaghan AW, Chard AN, Arnold P, et al. Screening for SARS-CoV-2 Infection Within a Psychiatric Hospital and Considerations for Limiting Transmission Within Residential Psychiatric Facilities - Wyoming, 2020. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 2020;69(26):825-829.
8. Du N, OuYang Y, chen Y. The experience of prevention measures taken by the psychiatric hospital during the emergence of asymptomatic patients with COVID-19. *Psychiatry research*. 2020;291.
9. Angelino AF, Lyketsos CG, Ahmed MS, Potash JB, Cullen BA. Design and Implementation of a Regional Inpatient Psychiatry Unit for Patients who are Positive for Asymptomatic SARS-CoV-2. *Psychosomatics*. 2020.
10. Benson NM, Öngür D, Hsu J. COVID-19 testing and patients in mental health facilities. *The Lancet Psychiatry*. 2020;7(6):476-477.
11. Barnett B, Esper F, Foster CB. Keeping the wolf at bay: Infection prevention and control measures for inpatient psychiatric facilities in the time of COVID-19. *General hospital psychiatry*. 2020;66:51-53.
12. 小瀬古 伸. 【新型コロナでどうなりましたか?】実録(その1) 精神科訪問看護ステーションの場合. *精神看護*. 2020;23(4):304-314.
13. Chu DK, Akl EA, Duda S, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet (London, England)*. 2020;395(10242):1973-1987.

2. 新型コロナウイルス感染症対策の実態調査

研究分担者 黒須一見・国立感染症研究所薬剤耐性研究センター・研究員
研究分担者 田内久道・愛媛大学医学部附属病院感染制御部・特任教授
研究代表者 上野 修一・愛媛大学大学院医学系研究科精神神経科学教授

研究要旨

2020年（令和2年）になり本邦でも全国に拡大した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症について、精神科病院での対応についてまとめた。2自治体で別々に発生したクラスターに対し、当該医療機関、自治体を含む諸機関がどのように連携し、COVID-19の感染状況に対応したかをまず触れ、その結果を考察する。一般病院と比較して、その疾病のために対応が難しい精神科病院の特性を鑑みると、早期に状況を把握すること、その対策として綿密な打ち合わせによる感染対策が必要なこと、物資及び人的支援を早急に行うことなどが必要であった。また、クラスター発生から収束した後にも、継続した職員の身体的、精神的サポート体制を築く必要があることが改めて確認された。

A. 研究目的

2019年末に発生した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は、2020年（令和2年）になり本邦で拡大し、令和2年4月7日に、国は7都府県にCOVID-19に対する緊急事態宣言を発令した。令和2年夏頃には、全国的な感染発生が低減し、一旦は落ち着いたものの、年末頃からは再燃し、関東、関西地区を中心に再度緊急事態宣言が発令され全国に広がった。また、年末には第三波が広がり、令和3年2月よりワクチン接種が開始されたが、まだ、収束の目処はたっていない。全国的なクラスターの発生も散見され、重症患者の対応のために医療機関は疲弊している状況にある。

医療機関の中でも精神科医療機関は、閉鎖的環境になりやすく、施設構造上も飛沫・接触感染等による感染症のアウトブレイクのリスクが高い。また、一般診療科と比べ、感染症に係る専門的な知見を有するスタッフが少ないこと、検査設備や診療体制が十分でないなどの医療者側の課題も挙げられる。さらに、疾病の性質上、患者に咳エチケットや手指衛生などの基本的な感染予防の協力が得にくいといった特殊性があること、認知症をはじめ高齢者の患者が多いことから、この感染症が重症化する可能性も高い。このような状況の中、数箇所の精神科医療機関においてCOVID-19感染症クラスターが発生した。今後、中長期的な対応を見据えた、精神科医療機関におけるCOVID-19感染症のみでなく感染症の対策整備のスキームが求められており、発生防止とその後の感染防御含めた院内での診療体制及び支援システムなど、重層的な体制整備の早急な構築が必要である。

今回の研究では、2つの自治体の精神科病院で実際に発生したCOVID-19感染症クラスターに対し、どのような経過をたどり、収束に向かったのかについて、詳細に検討し、その上で考察し、今後の精神

科医療機関及び自治体が、院内感染対策を含めた支援体制を急ぎ構築できるよう、提言したい。

B. 研究方法

新型コロナウイルス感染症対策の実態調査として、愛媛県A精神科病院、石川県B精神科病院で起こったCOVID-19クラスターについて、第一感染者の発見からクラスターに至る発生状況、初動、感染防御対策の進め方、自治体住民への報告、患者、職員の反応、収束に至る問題などを多面的に解析するために、当該精神科病院および自治体、関連諸機関に対し、紙面調査や電話やオンラインでのインタビューに加え、現地調査を行い、院内での対応と支援体制、さらに医療従事者のメンタルヘルス対策状況について確認した。なお、心理的な状況への介入については、愛媛大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得ている（2009008）。

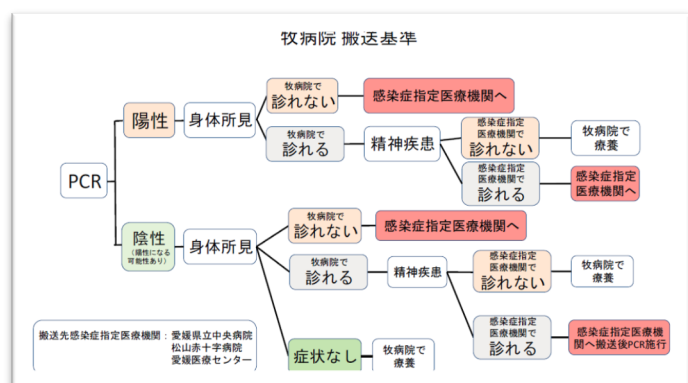
C. 研究結果

1. 愛媛県A病院で発生したCOVID-19クラスターについて

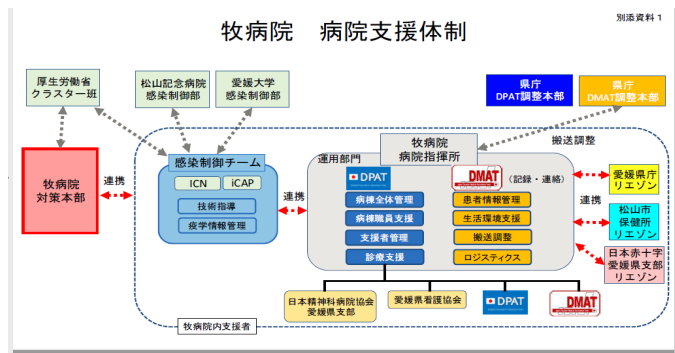
このクラスターは、精神科一般病床3棟、精神科療養病床1棟からなる約200床の単科精神科病院で2020年5月に発生した。職員1名のCOVID-19感染症陽性をPCR検査にて確認。以後、翌日には入院患者11名、職員7名の陽性が確認された。最終的には5月末までに入院患者、職員を含め30名のCOVID-19陽性者が確認されている。

愛媛県では、COVID-19陽性者は感染症指定医療機関にて対応することとなっていたため、まずは、陽性者をすべて指定病院もしくは施設で治療する方針とした。しかしながら、一旦搬送したものの、感染症指定医療機関では精神症状のために対応できず、当該病院に帰院したものを含め、最終的に5名は搬送が行えなかった。そのため、COVID-19感染症症状が軽度で、精神症状が強い陽性者については、A

病院でやむを得ず治療継続する方針とし、陽性確認 2 日後には転院できる陽性患者 11 名を指定病院に搬送（うち 2 名は帰院）した（下図）。



県民へは、COVID-19 感染症クラスター発生後 1 日後に自治体を通じて発表し、当該病院では、外来患者を含めた受け入れを全面的に休止した。感染状況を明らかにするため、2 日後には県の委託を受けた感染制御チーム、後に DMAT、DPAT 等が病院内にはいり、指揮所を設け、早期の情報収集および感染制御の初期対応についての技術指導を行った。そして、ある程度の情報が収集された 3 日後には、第一回クラスター支援有識者会議が開かれ、今後の支援の方向性について協議した。決定された支援体制を以下にまとめる（下図）。



患者の居場所に続いて、問題となったのは、感染症対策である。ゾーニングの決定および環境整備、職員への防護具の使用法、手指衛生、院内消毒、動線に関わる感染管理指導、感染管理マニュアルの改定、収集後の感染制御の評価など、感染制御チームを中心に行った。

物質支援も問題となる。この時期には、マスクなどの予防具が足りず、また、消毒用のアルコールなど除菌のための感染予防および保持のための物資の調達が十分ではなかった。ここでは、各団体やボランティアからの支援活動が助けとなった。加えて、直接の物資ではないが、衛生に関わるリネン類の回

収・交換や病棟の清掃業務などが滞った。この点に関しては、愛媛県からの業者への働きかけにより受け入れが進んだ。職員の生活環境についても問題があった。職員の家族には、幼児や介護を必要とした高齢者がいるものも多く、家族への感染予防のため、やむを得ず帰宅できないものも多くいた。彼らは車で寝泊まりするなどをせざるを得ず、生活環境の悪化も心配された。この点に関しては、愛媛県を中心にホテルや宿泊施設の提供が行われた。

続いて、問題となったのは、人的資源が足りない点であった。COVID-19 感染症の治療のために入院を余儀なくされる職員がいる一方で、環境の変化や社会の偏見から離職せざるを得ないものもあり、通常の人員を確保することすらできなくなっていた。加えて、精神科医療業務に加え、感染症業務のための時間が必要となった。必要な人員・時間の確保のために、まずは、災害時に特化した DMAT や DPAT の派遣要請があり、国や県内のチームの派遣に加え、要請により四国の他の 3 県からの派遣があった。その他、県の委託事業による看護師の派遣や、日本赤十字社など関係機関および団体に協力があった。

これら感染防御支援関連物資や人的な資源の投入により、約 1 ヶ月後には、支援指揮所撤収となり、1 ヶ月半後には、当該病院から収束宣言が出され、一般業務の再開となった。

この病院は、その後、COVID-19 感染症指定医療機関の指定を受け、感染患者等の受け入れを現在も行っている。しかし、感染対策が通常の医療業務に加わった業務上の負担だけでなく、家族への感染防御のためのホテル住まいなどの生活上の負担のほか、様々な誹謗中傷、風評被害などから心理的サポートが必要となった。当初より心理的相談が必要であると判断されており、愛媛県では、クラスター発生後すぐに健康相談窓口を設置し、職員のメンタルヘルスケアに努めた。終息宣言が出された後にも、心と体の健康センターを中心として、ケアが続けられたが、当該病院では、長期的な心のケアのためには独自の支援システムが必要であると判断し、従業員支援プログラム事業 (Employee Assistance Program, EAP) として継続することとした。

2. 石川県 B 病院で発生した COVID-19 クラスターについて

このクラスターは、精神科急性期、精神科療養病棟（認知症治療病棟を含む）からなる約 300 床の単科精神科病院で 2020 年 4 月に発生した事例である。4 月初旬、職員 1 名の利用した飲食店でクラスターが発生したことが病院幹部へ報告された。この 3 日前に同僚職員に咳症状があり、さらに別の同僚職員が発熱症状を呈したことから保健所へ相談し、職員 3 名と発熱症状のある患者 1 名に PCR 検査を実施したところ全員陽性であった。その後、5 月中旬

までに患者4名の陽性が確認され、全体で職員3名、患者5名の計8名が陽性となった。

病院管理者は最初に陽性者が確認された翌日に外来診療、デイケア、作業療法、入院受け入れ等を中止した。市保健所と疫学調査を開始したが、探知前に多くの作業療法プログラムを実践していたこと、レクリエーション活動を実施していたこと、多くの患者が食堂で食事をしていたことなどから感染拡大が懸念され、保健所から石川県へ連絡を行い、厚生労働省へクラスター対策班の派遣要請を依頼した。そして、陽性者確認から4日後に国、県、市保健所、近隣大学から専門家が集まり、検査の実施や対策に関して合同の協議が実施され、現地にて活動が開始された。国立感染症研究所と自治体（県、保健所）が疫学調査を実施し、感染源・感染経路の特定や全体像の把握、スクリーニング検査の実施を行った。感染管理は金沢医科大学病院より派遣された Infection Control Doctor (ICD)、Infection Control Nurse (ICN) が、ゾーニング、職員への感染対策指導と環境整備を実施し、収束まで感染対策が継続できるようモニタリングを実施した。医師会、石川県内の病院等による診療支援、県医療調整本部コーディネーターによる入院調整、日精協と県看護協会による人的支援、保健所による検査や物的資源調整と全体管理など各部門が役割分担して病院

D. 考察

今回、愛媛県及び石川県で起こった精神科病院の COVID-19 感染症のクラスター事例を提示した。ここでは、早期に感染症を収束させるために必要な事項について、一つずつあげていきたい。

まずは、感染の状況について詳細に分析することである。愛媛県の事例では、当初は、職員の臨床症状から COVID-19 感染症が疑われ、検査で陽性となったことに端を発したが、実際のところ、クラスター発生の原因は明らかとなっておらず、濃厚感染者と考えられる職員、患者全員の COVID-19 の PCR 検査により、端緒となった職員の勤務する病棟以外でも陽性者が確認された。これらの状況の確認は、クラスター発生の発表の翌日であり、そのわずか2日後には、第一回クラスター支援有識者会議の開催となっている。これら詳細な分析の上で、県や県の委託する感染制御チームが中心となり、大きな方向づけがすぐに行えたことは、非常に有意義であった。このことが、引き続く感染へのゾーニングを始めとした体制づくりに良い影響を与えたと思われる（別添資料 DVD も参考にされたい）。

石川県の事例では、当初は職員からの持ち込み事例と考えられ、病院内のレクリエーションやダイニングでの一同に会した食事から感染が拡大したものと思われる。探知の時点ですみやかに病院から保健所へ報告がされ、陽性者確認後の翌日には外来診療の中止など、病院機能縮小の決断がされた。そし

と協力体制をとった。病院や支援にかかわる人々で情報共有がスピーディに実践できるよう Social Networking Service (SNS) を活用した。収束が見え始めたころに陽性者が発生し、病院職員が精神的に落ち込むことがあったが、SNS を通じてメッセージを送り、感染管理上に不安が生じた場合は、専門家が画像で対策の実施状況を確認し適時助言を行うなど情報共有や相談対応をタイムリーに実践した。緊急事態宣言となり、病床逼迫や人的支援が難しいなか、人本精神科病院協会や石川県看護協会より応援職員が派遣されたことは病院にとって大きな励みとなった。

病院内では、精神科ソーシャルワーカーが患者や家族の不安の解消のため、国立感染症研究所職員の指導で Q&A 集を作成し対応した。また、作業療法士は、リハビリが中止となったものの後方支援活動（不足した個人防御具の作成、不在となった委託業者の代行業務）を実施し、事務職員は職員の宿泊場所確保や日用品の提供や、メッセージや音楽、感染対策情報を毎日 20 分流す取り組みを行うなど、直接的に診療業務にあたらなくてもすべての職種が役割を果たした。これらの多角的な支援により、感染拡大は最小限で収束した。なお、病院は今回の教訓を基に COVID-19 対応フェーズ表を作成し、2020 年 7 月より運用を開始し適宜改定を重ねている。

て、保健所とともに疫学調査を開始し、レクリエーション活動や作業プログラムの状況から感染拡大を懸念し、金沢市から石川県、厚生労働省へと専門家の派遣要請をスピーディに実施することができた。症例探知より4日後には、自治体と専門家が集まり、検査の実施や対策に関して合同の協議が実施されたことはその後の体制に良い影響を与えたと考える。国と自治体が疫学調査し、大学の専門家により感染管理支援を行い、県による入院調整と人的支援、保健所による検査や物的資源調整と各部門が役割分担して病院と協力体制をとり、SNS を活用して遠隔支援によるサポートを行うことで病院が機能不全になることなく収束することができたと思われる。病院管理者が探知の段階で、感染拡大防止を重要視し、診療の中止の決断を早期に行い、保健所との連携を実施したことは有意義であった。

続いて重要なのは、物資および人的資源である。感染のあった令和2年4、5月は、まだ、我が国において COVID-19 への対策が十分でなかった時期であり、感染症予防のための、マスクや消毒などが豊富に出回る時期ではなかった。愛媛県の事例では、県を始め、医師会などの関連団体が早急に物的支援を行った。感染防御関連物資だけでなく、環境整備のためのサポート体制も重要であった。感染症発生直後から、業者等は感染症に十分対応できず、シーツや患者の寝具などリネンの回収が滞り、病棟の清

掃などの活動が止まってしまった。幸い、県の働きかけや指導により、病棟での洗濯や業者も対応できるようになるなど、比較的早期に回復したが、入院患者の最低の必需品の流入が止まってしまったことは大きく医療以外に関係することで問題としたい。

また、人的支援では DMAT や DPAT などの緊急な支援をまず受け、県の委託事業による看護師を中心とした支援に引き継がれた。もちろん、病院内で直接診療業務にあたらない職員が後方支援を実施したことも大きい。病院のすべての職員が役割をもって対応し、全病院で対応したことは組織力を高める意味でも重要である。

一方で課題もある。石川県の事例では、2020 年 4 月の段階で PCR 検査体制の整備が進んでおらず、濃厚接触者の一斉検査がすみやかに実施できず、陽性者の特定と搬送措置が遅れてしまった。患者発生の時期がおりしも緊急事態宣言が発出された時期と重なり、県内の病床が逼迫していたこともあり、陽性患者を転院させることがなかなかできなかった。加えて精神科単科病院という特性から、職員に濃厚接触する者が多く、陽性者が増えることで、勤務可能な人員の調整の困難さが見受けられた。最終的には日本精神科病院協会や看護協会より応援職員が派遣されたが、自ら看護師など医療職を派遣できない病院では、精神科での経験がある応援職員の派遣は課題となる。

続いて、精神的に重症な患者が、COVID-19 感染症指定医療機関での受け入れができなかったことである。精神科疾患を持つ患者が、一般病床で加療することができないわけではないが、そのためには、指定医療機関でも精神疾患への対策の最低限の技能を持つ必要がある。精神科病院に送り返された患者は、環境が十分に整えば向精神薬もほとんど使わず対応できる患者であった。しかし、新しい環境となったことや、精神疾患に慣れていない医療スタッフとの関わりが、患者にとっては負担となり、対応が難しかった。これら精神疾患を持つ患者の対応を、一般の COVID-19 感染症指定医療機関において行うのか、もしくは、精神科病院等の COVID-19 感染症指定医療機関を設けるのかについては、検討が必要である。

社会的な COVID-19 感染症に対する偏見も問題となった。病院職員のタクシー乗車拒否や配送の拒否だけでなく、感染が発生した当該精神科病院には、迷惑電話が相当数あったようである。これらの対応のために、時間や精神的な負担を感じた病院職員がいた。そして、これらが複合したものとして起こってくる医療関係者のメンタルヘルスキューアの問題は非常に大きい。言うまでもなく、職員の精神的な影響は、COVID-19 感染症の収束を持って終了するものだけではない。心的外傷後ストレス障害は、これらストレス因の発生から 1 ヶ月以上を経て、継続もしくは発生するものである。そのため、愛媛県では、

発生当初から相談窓口を設け、職員のメンタルヘルスキューアを行った。しかし、自治体や当該精神科病院に勤務する産業医などには相談できない心の問題も多いのが実情で、愛媛県の当該病院では、EAP など独立した第三者によるメンタルヘルスキューアを考えた。今回の研究でも、病院職員のメンタルヘルスについて調べることも予定したが、十分な協力体制を引くことができず、やむを得ず中止せざるを得なかった。心のケアに関わる医療機関であるがゆえに難しいこともあり、COVID-19 クラスタなど感染症に伴うストレス関連障害をどのように長期間サポートして行くかについては、更に検討が必要であると思われた。

E. 結論および提言

精神科病院で発生したクラスターに対しての実際の対策について報告した。クラスターの早期収束のためには、まず、現状をできるだけ早急に把握し、病院内外の感染対策チームを立ち上げ、最大限の物的・人的資源を集めることが大事である。提言として、全国的な精神科病院などの閉鎖的環境でのクラスター対策について十分なマニュアルの作成など、具体的な感染対策の研修会を自治体と精神科病院等で開催すること、また、緊急時の物資の蓄えを事前から作っておくこと、万一の感染症発生時の人員のやり取りなど DPAT を含めた実地訓練を行うこと、精神科病院といえど、第三者によるメンタルヘルスキューアについてシステムを構築するなど、感染対策が遅れている精神科病院の支援システムの構築について国が主導して行っていただきたいと改めて感じた。

参考データ

DVD 作成

研究協力者

(個人)

濱見原・愛媛県立中央病院・災害医療センター長

木村尚人・松山記念病院・理事長

牧徳彦・牧病院・理事長/院長

越智紳一郎・愛媛大学大学院医学系研究科・特任講師

林智子・松山記念病院・看護師

前田義樹・岡部病院・理事長

団体)

災害派遣医療チーム (DMAT)、災害派遣精神医療チーム (DPAT)

精神科領域の感染制御を考える会 (ICAP)

日本精神科病院協会

愛媛県医師会

愛媛県看護協会

学会)

日本精神神経学会
日本総合病院精神医学会

自治体)

愛媛県

松山市

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

・牧徳彦 新型コロナウイルス感染症に伴う労務管理問題 : 院内クラスター発生の経験から 日精協誌第 39 巻第 8 号 83-89 2020

・牧徳彦 新型コロナウイルス感染症集団感染にお

ける外部の専門機関からの支援 : 受援者としての報告 日精協誌第 39 巻第 11 号 15-21 2020

・前田義樹 岡部病院における新型コロナウイルス感染症院内感染の経験 日精協誌第 39 巻第 11 号 28-35 2020

2. 学会発表

2021 年第 117 回日本精神神経学会において災害支援委員会シンポジウム「精神科医療機関のパンデミック対策の向上に向けて」(2021 年 9 月、) 京都) にて発表予定。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

3. 精神科医療機関におけるInfection Control Team (ICT) 等の活動実態調査

研究分担者 糠信憲明・広島国際大学看護学部・准教授
研究分担者 森兼啓太・山形大学医学部附属病院・病院教授
研究分担者 藤田烈・国際医療福祉大学未来研究支援センター・講師

研究要旨

2019 年末にて発生した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は、2020 年（令和 2 年）になり本邦でも感染が全国に拡大した。クラスターの発生も散見され、対応のために医療機関は疲弊している状況である。精神科医療機関では、閉鎖的環境で治療が行われることが多く、疾病の特徴もあり、感染症のアウトブレイクのリスクが高い。この研究では、精神科医療機関における感染対策整備のため、これまで行われている院内感染対策の現状と COVID-19 流行後の感染対策を調査した。その結果、精神科病院においても、感染症対策のマニュアルは準備されているが、感染症対策の目的での病棟回診や感染対策指導などは、大学病院を含む総合病院と精神科病院では差があることがわかった。また、感染対策の責任者となれる職員自体が少ない施設が多く見られ、院内対策のサーベイランスも特に精神科病院では割合が低かった。そして、一般科と比較して精神科における感染対策は難しいという回答が 3 分の 2 を占め、精神科での感染対策の難しさが浮き彫りになった。以上から、精神科医療機関での感染症クラスター発生の予防および早期の収束のためには、精神科医療に特化した支援対策が必要であることが改めて明らかとなった。

A. 研究目的

2019 年末に発生した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は、2020（令和 2）年になり本邦でも感染の度合いを増し、指数的に増えてきたことから、令和 2 年 4 月 7 日に、国は 7 都府県に COVID-19 に対する緊急事態宣言を発令し後に全国に拡大した。感染状況が落ち着いた 5 月 25 日に全面解除となり、感染発生状況はピーク時に比べ改善を認めている。令和 2 年夏頃には、全国的な感染状況は、一旦落ち着いたものの、年末頃からは再燃し、関東、関西地区を中心に再度緊急事態宣言が発令された。そして、クラスターの発生も散見され、重症患者の対応のために医療機関は疲弊している状況である。

医療機関の中でも精神科病院は、治療構造上閉鎖的環境を用いざるを得ないことが多く、入院患者では、比較的長期の集団生活となるため、飛沫・接触感染等による感染症のアウトブレイクのリスクが高い。また、一般診療科と比べ、感染症に係る専門的な知見を有するスタッフが少ないことが予想され、感染防止対策に慣れておらず、検査設備や診療体制

が十分でないなど医療者側の課題も挙げられる。さらに、疾病の性質上、患者はセルフケアがむずかしく、基本的な感染予防の協力が得られにくい特殊性があり、認知症をはじめ高齢者が多いことから重症化する可能性も高い。このような状況の中、本邦で数箇所の精神科医療機関におけるクラスターが発生し、患者、スタッフ、濃厚接触者を含め数十名の COVID-19 感染者が発生した例も認められ、今なおその対応には苦慮している。今後、中長期的な対応を見据えた、精神科医療機関における感染対策整備が求められており、精神科病床は全入院可能病床の約 20%を占めることから、感染防御含めた院内感染対策、感染症への診療体制及び支援システムなど、重層的な体制整備の早急な構築が必要である。この研究では、全国の精神科医療機関における Infection Control Team (ICT) 等の活動実態調査を行うことにより、実際の精神科病院での感染症対策がどう行われているかを明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

精神科医療機関として、日本精神科病院協会に所属する 1,195 施設、日本公的病院精神科協会から 149 施設、大学病院 106 施設を選び、合計 1,450 施設に対し、令和 2 年 11 月に、病院長または感染対策部門の担当者宛に質問紙（調査シート A）を郵送

した。内容は、Infection Control Team (ICT) 等の活動実態調査（平時の準備、発生時の対応）である。なお、本研究の調査については、愛媛大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得ている（愛媛大学 2010013）。

C. 研究結果

全国の精神科病院を対象に質問紙調査を行った結果、回答数は、241 施設と回収率は 20.1%であった。その内訳として、単科精神科病院 177 件（日本精神科病院協会所属のものうち 14.8%）、総合病院 16 施設（郵送した 10.7%）、大学病院 24 施設（郵送した 22.6%）であった。また、無記入のものが 24 施設、10%であった。以下、大学病院を含む総合病院（n = 40）を総合病院として、総合病院でないと回答があった単科精神科病院を含む精神科施設を精神科病院として（n = 177）比較することとした。

1. 院内感染対策委員会（Infection Control Committee）の設置および院内感染対策チーム（Infection Control Team, ICT）の実情

すべての病院で院内感染対策委員会をもっているが、実際に、ICT 活動を行っている施設は、総合病院では 97.5%であったのに対し、精神科病院では 57.6%であった。また、ICT を設置していない病院は、精神科病院では、40%近くに上った。ICT を行っていない理由として、必要がないと答えた病院は精神科病院では 15.3%にも上り、必要性は感じているものの人員が確保できないなどで困難である施設が 25%であった。ICT の活動実態として、「マニュアルの作成」、「職員研修の企画・実施」および「院内感染発生時の対応」は、ほとんどの病院で行っているものの、総合病院と比較して精神科病院では「ファシリティマネジメント」、「感染症の観点からの病棟回診」、「感染症治療の指導」などの項目で低いことがわかった。また、総合病院と精神科病院の違いとして、精神科病院では、感染対策の専任者や専従者の「必要がない」と回答した施設は全体の 10%しかないにも関わらず、感染管理認定看護師や検査技師などスタッフで、専従者や専任者となれる職員自体がない施設が多くみられ、「感染管理の認定資格を有するスタッフの有無」についても、感染症専門医から感染制御認定微生物検査技師まで全ての項目で総合病院に比べ精神科病院では低い割合であった。

厚生労働省が進める院内感染対策サーベイランス（JANIS）、日本環境感染学会が進めるサーベイランス（JHAIS）、職業感染制御研究会（EPINet）のサーベイランス、感染対策連携プラットフォーム（J-SIPHE）などの項目の実施については、総合病院ではかなりの施設が実施している一方、精神科病院では半分以上がいずれにも参加していなかった。一方、「精神科における感染対策は、一般科における対策と比較して容易だと思うか」という質問では、総合病院、精神科病院いずれも「比較的難しい」または「明らかに難しい」という回答が 65%以上と、ほとんどの施設

が精神科での対応の難しさを感じているようであった。

実際の感染対策研修として、例えば個人防衛具（personal protective equipment : PPE）の着脱研修は、総合病院、精神科病院ともに看護師の参加は 80%を超えほとんどのものが研修しているにも関わらず、医師で研修しているものは、精神科病院では約 3 分の 1 に過ぎなかった。そして、PPE の備蓄については、総合病院では比較的準備されているものの、精神科病院では 2 割ほどしか準備ができていないことがわかった。また、自治体との連携では、総合病院においては比較的、“連携できている”との回答が多かったのに対し、精神科病院では“十分ではない”と答えているものが多かった。他の精神科病院との連携は、ほとんどの病院で十分でないと考えていることが示された。

2. COVID-19 感染患者が発生した際の対応について

続いて、COVID-19 に対しての体制について質問を行った。今回の COVID-19 感染により、患者への影響を心配しており、特にうつ病など気分障害への影響を懸念する意見が多かった。対策に関しては、多くの病院ですでに何らかの COVID-19 感染対策を行っているものの、病院内で COVID-19 感染が起こった際の対応を具体的に検討している点についても、総合病院では“既に状況を想定し、カンファレンスなどを実施している”が半数を超えているのに対し、精神科病院では約 2 割にとどまっており、“特に決めていない（その時に考える）”と答えたものが約 4 割と最多であった。「他病院との連携」、「患者の移送」では総合病院に比べて精神科病院では実施している割合が低かった。この「シミュレーションを実施しない理由」として、特に単科精神科病院では、「具体的な方法が分からない」、「時間的にゆとりがない」、「費用対効果に見合わない」などの項目が総合病院よりも高い割合であった。結果として、COVID-19 の診療や連携体制に関するマニュアルの作成も精神科病院では難しく、精神科における COVID-19 対策は一般科よりも“難しい”との回答が 8 割を占めた。今回の COVID-19 対策として、感染対策のための人員の増員があったと答えた施設は、総合病院では約 3 分の 1 であるのに対して、精神科病院では 1 割強に過ぎないこともわかった。多くの施設で不安を感じながら患者の診療を行っているようであった。COVID-19 に絞った保健所や自治体との連携についても、特に精神科病院では十分でないとの意見が多かった。COVID-19 陽性患者の受け入れについては、総合病院では、受け入れ可能な施設も多いが（すでに受け通っている病院も）7 割の病院が受け入れ不能であると回答していた。

D. 考察

COVID-19 感染症対策の実態調査を精神科医療機関の感染対策チーム（ICT）に対する調査を行ったが、COVID-19 感染症が流行し、緊急事態宣言が出された時期でもあり、各医療機関も対策に追われており、回収率が約 20%であったことは、今の COVID-19 感染状況では仕方がないと思われた。感染対策が他診療科との連携により異なると考え、大学病院を含む総合病院と精神科病院に分け解析した。回答を得た施設のうち 75%が精神科病院であったことは、今回の解析においてはやや偏っているかも知れないが、40 を超える総合病院から回答を頂いており、信頼できるデータで解析可能と判断した。

まず、回答にあったほとんどの病院で感染対策マニュアルをすでに作成しており最低限の対応はできてきた。このことは、精神科では医療経済的には報酬が少ないなどの課題はあるものの、出来るだけの対応を各病院の感染対策担当者が行っていると考えられた。ただ、直面している COVID-19 感染症に対する質問では、作成したマニュアルが、十分に活用できるとは考えていない事がわかった。そして、実際の感染対策では、大学病院を含む総合病院は、他の診療科を持っていることもあり、ICT が立ち上げられ、実際に具体的な感染対策の予行が行わ

れているが、精神科病院では具体的な対策がまだ十分に行えていないことが明らかになった。これら感染対策への総合病院精神科と精神科病院の感染対策の差は予想通りであり、精神科病院では、感染制御に対する物資や人的資源があまりに少なすぎる事が確認された。続いて、精神科病院では、保健所や自治体との連携が取れていないと考えている施設が多く、そのうえ、相談できる医療機関や精神科病院同士の横の連絡も不十分である事が確認された。感染対策では、まずは、感染対策を行えるシステムづくりが大事であり、その相談にのれる医療機関を事前に確保できていない場合が多いこと、また、感染症の状況を的確に把握するための保健所との関連や、ただですら足りない物資の供給を得ることで、行政との連携が必要であることを考えると、総合病院と比較して、精神科病院では十分な連携ができていないことが改めて明らかとなった。加えて、いざ感染症が蔓延した場合、人的な資源の確保が大事である。今回の調査では、精神科病院間での連携も十分でないことがわかり、感染対策として、精神科医療機関同士での連携も必要であることが示された。

E. 結論および提言

他科との連携ができていない総合病院に比較して、精神科病院では、感染対策に関わるスタッフも少なく、通常からの準備ができていないことがわかった。マニュアルは整備しているものの、まだ、十分とは言えず、具体的な感染対策の研修など行う必要がある。また、普段から感染対策における物資が十分あるとはいえず、その上、保健所や自治体との連携も十分でないことが示されている。また、他の精神科病院との横のつながりも希薄である事がわかった。各自治体を中心に、医療連携システムを構築し、定期的な研修等による実効性のある感染対策を行い、将来の感染に備える必要があると考えられた。

添付表

評価シート A

資料① 研究Ⅲ 施設調査 度数分布表

資料② 研究Ⅲ 施設調査 比較分析（総合病院と精神科病院の比較）

研究協力者

越智紳一郎・愛媛大学大学院医学系研究科・特任講師

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

2. 学会発表

・第 117 回日本精神神経学会において災害支援委員会シンポジウム「精神科医療機関のパンデミック対策の向上に向けて」（2021 年 9 月、京都）として発表予定。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

1. 本調査は施設を特定せずに集計し統計学的に分析します。
内容をご確認の上、調査への協力をご承諾いただける場合には以下に✓をお願いしま
す。

☐ 内容を理解し、調査に協力することを承諾します

* 誠に恐縮ながら、無記名の質問紙調査のためご回答いただいた後のデータの削除は現
实的に不可能であるため、御返送を以て同意を頂けたものとするをご了承下さい。

2. 一般病床・療養病床を有する施設で、精神病床とそれ以外の病床で組織やシステム
が異なる場合には、“精神病床”についてお教え下さい。

分けるのが難しい場合には“一般・療養病床も含めて”お答え下さい。

I. 貴院の背景および感染対策について伺います。

Q1. 病床数 (10 の位を四捨五入してください) 例: 150 床 → 200 床)

総病床数: 床 (うち休床 床)

病床区分 (1 の位を四捨五入してください) 例: 45 床 → 50 床)

精神科病床 床 (看護単位数:)

一般科病床・療養 床 (看護単位数:)

総合病院 (病床が 100 床以上で、一般病床を有し、内科・外科・産婦人科・眼科・耳鼻咽喉科のすべ
ての科を持つ医療機関) に該当しますか

☐ 総合病院である

☐ 総合病院ではない ☐ 大学病院である

このアンケートをご回答いただいている方の職種を教えてください

☐ 内科医 ☐ 精神科医 ☐ 看護師 ☐ 薬剤師 ☐ 臨床検査技師

☐ 事務職員 ☐ その他 ()

Q2. 院内感染対策委員会を設置していますか。

☐ している

☐ していない

Q3. 院内感染対策委員会とは別に「院内感染対策チーム (ICT)」による活動を行っていますか。どれか一
つに☑してください。

☐ ICT 活動を行っている (→ Q5 に)

☐ ICT 活動に加え、医師や看護部門の中での活動を行っている (→ Q5 に)

☐ ICT 活動は行っていないが医師や看護部門の中での活動は行っている (→ Q4 に)

☐ 感染対策委員会の他に特に組織していない (→ Q4 に)

Q4. ICT を設置していない施設に質問します。

ICT を設置するのが難しい理由のうち、最も当てはまるものを 1 つ選んでください。

☐ 必要性がない (感染対策委員会やリンクスタッフ活動で対応できている)

☐ 必要性はあるが、業務上余裕がない

☐ 必要性はあるが、適任者がいない

Q5. 以下の感染対策に関する活動を実施していますか。 (全てに☑してください)

☐ 病棟などの各部署のラウンド・指導

☐ サーベイランスの実施

☐ マニュアルの作成・改訂

☐ 職員研修の企画・実施

☐ 感染症治療の指導

☐ ファシリティマネジメント

☐ 清掃業者への指導

☐ 職業感染の防止

☐ 院内感染発生時の対応

☐ 院内感染発生時の原因究明

☐ 保健所への届け出

☐ 器材の滅菌・消毒の管理

- ☐ 感染症の観点からの病棟回診 ☐ 消毒・抗菌薬の使用状況の把握

Q6. 現在、感染防止対策加算を算定していますか。（複数選択 可）

- ☐ 加算 1 を算定している ☐ 加算 2 を算定している
☐ 地域連携加算を算定している ☐ いずれも算定していない

加算を算定していない場合、その理由として該当するもの全てに☑して下さい。

1) 人員・体制について

- ☐ （感染管理認定看護師など有資格者がいない）看護師の要件を満たさない
☐ 認定看護師などの有資格者はいるが、専従に出来ないため要件を満たさない
☐ 臨床検査技師の要件を満たさない（検査部門が無い・常勤職員がいない 等）
☐ 薬剤師の要件を満たさない ☐ 医師の条件を満たさない

b) 活動について

- ☐ 合同カンファレンスが開催できない ☐ 連携できる医療機関が無い

Q7. 感染症対策の職員に関して伺い致します。

1) 感染対策の専従者（勤務時間の 80%以上を占めるスタッフ）を設置していますか。

- ☐ いない ・ ☐ 一人いる ・ ☐ 二人以上いる
a) 「いる」の場合にお伺いします。その方の職種を教えてください。
☐ 内科医 ☐ 精神科医 ☐ 看護師 ☐ 薬剤師 ☐ 臨床検査技師
☐ 事務職員 ☐ その他（ ）
b) 「いない」の場合にお伺いします。その理由は何ですか。
（最も当てはまるもの一つに☑して下さい）
☐ 必要がない
☐ 必要はあるが、診療報酬が見合わない
☐ 必要はあるが、感染管理認定看護師などの資格を持つ者がいない
☐ 必要はあるが、業務上、時間に余裕がない

2) 感染対策の専任者（勤務時間の 50%以上を占めるスタッフ）を設置していますか。

- ☐ いない ・ ☐ 一人いる ・ ☐ 二人以上いる
a) 「いる」の場合にお伺いします。その方の職種を教えてください。
☐ 内科医 ☐ 精神科医 ☐ 看護師 ☐ 薬剤師 ☐ 臨床検査技師
☐ 事務職員 ☐ その他（ ）
b) 「いない」の場合にお伺いします。その理由は何ですか。
（最も当てはまるもの一つに☑して下さい）
☐ 必要がない
☐ 必要はあるが、診療報酬が見合わない
☐ 必要はあるが、感染管理認定看護師などの資格を持つ者がいない
☐ 必要はあるが、業務上、時間に余裕がない

Q8. 以下のサーベイランスについて参加しているものはありますか。

（該当する項目の全てに☑して下さい）

- 厚生労働省 院内感染対策サーベイランス（JANIS）
☐ 検査部門 ☐ 全入院患者部門 ☐ その他（SSI・ICU・NICU）部門
- 日本環境感染学会（JHAIS）ー 医療器具関連サーベイランス
☐ 中心ライン関連血流感染 ☐ 尿道留置カテーテル関連尿路感染
☐ 人工呼吸器関連肺炎中心静脈ライン
- 職業感染制御研究会 血液・体液曝露サーベイランス（EPINet）
☐ A. 針刺し・切創報告書 ☐ B. 皮膚・粘膜汚染報告書
- 感染対策連携プラットフォーム（J-SIPHE）
☐ ICT 関連情報 ☐ 医療関連感染情報 ☐ 微生物・耐性菌関連情報

☐ 1. JANIS・2. JHAIS・3. EPINet・4. J-SIPHE のいずれにも参加していない

Q9. 感染管理の認定資格を有しているスタッフはいますか。

感染症専門医	☐	いる (	人)	・	☐	いない
感染制御医師 (ICD)	☐	いる (	人)	・	☐	いない
感染管理認定看護師 (CNIC)	☐	いる (	人)	・	☐	いない
感染制御実践看護師 (PNIPC)	☐	いる (	人)	・	☐	いない
感染症専門看護師 (CNS)	☐	いる (	人)	・	☐	いない
感染制御認定薬剤師 (BCPIC)	☐	いる (	人)	・	☐	いない
感染制御専門薬剤師 (BCICPS)	☐	いる (	人)	・	☐	いない
感染制御認定臨床微生物検査技師 (ICMT)	☐	いる (	人)	・	☐	いない

Q10. 以下の薬剤について届出制もしくは許可制にしていますか。

抗 MRSA 薬	☐	届出制	☐	許可制	☐	どちらでもない	☐	非採用
カルバペネム系薬	☐	届出制	☐	許可制	☐	どちらでもない	☐	非採用
第4セフェム系	☐	届出制	☐	許可制	☐	どちらでもない	☐	非採用
第3セフェム系	☐	届出制	☐	許可制	☐	どちらでもない	☐	非採用
抗緑膿菌活性ペニシリン	☐	届出制	☐	許可制	☐	どちらでもない	☐	非採用
アミノグリコシド系	☐	届出制	☐	許可制	☐	どちらでもない	☐	非採用
注射用キノロン	☐	届出制	☐	許可制	☐	どちらでもない	☐	非採用
その他	☐	届出制	☐	許可制	☐	どちらでもない	☐	非採用

Q11. 抗菌薬投与前の血液培養検査について、お考えに最も近いものはどれですか。

- ☐ 検査を行うように指導・依頼し、充分に実施できている
- ☐ 検査を行うように指導・依頼し、ある程度は実施できている
- ☐ 検査を行うように指導・依頼しているが、ほとんど実施できていない
- ☐ コストや業務量などを考慮して、指導・依頼はしていない

Q12. 精神科における感染対策は、一般科における対策と比較して容易だと思いますか

- ☐ 明らかに容易
- ☐ 比較的、容易
- ☐ どちらともいえない
- ☐ 比較的、難しい
- ☐ 明らかに難しい

Q13. 現在、電子カルテを導入していますか

- ☐ いいえ
 - ☐ はい
- システム名かソフト名を教えてください
(例：アルファ：)

Q14. COVID-19 流行前の時点での個人防御具 (PPE) について伺います。

1) COVID-19 流行前、PPE の着脱の研修は誰を対象に研修を行っていましたか

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ☐ 医師 | ☐ 看護師 |
| ☐ 看護補助者・介護福祉士 | ☐ 薬剤師 |
| ☐ 臨床検査技師 | ☐ 心理士 |
| ☐ 社会福祉士・PSW | ☐ OT・PT (補助者を含む) |
| ☐ 事務職員 | ☐ 清掃業者など委託業者 |

2) どのくらいの頻度で研修を行っていましたか (その職種を対象としたもの)

- ☐ 一度も行っていない
- ☐ 入職時に一回
- ☐ 年に一回
- ☐ 年に二回以上

3) COVID-19 流行前の時点での、PPE の着脱方法への理解はどの程度でしたか

4) COVID-19 のような感染症に備えた PPE の備蓄はされていましたか？

Q15. COVID-19 流行以前の時点での感染症の診療及び連携体制について伺います

1) 感染症の診療や連携体制等に関するマニュアルの周知を院内に行っていましたか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ まったく十分でない
☐ マニュアルが存在しなかった

2) 保健所との連携体制は十分だと思いますか

3) 市町村および都道府県との連携体制は十分だと思いますか

4) 他の総合病院との連携は十分だと思いますか

5) 他の精神科病院との連携は十分だと思いますか

Q16. 職員が COVID-19 に関連し勤務を欠勤する際に対応について伺います

1) PCR 陽性となった場合

2) 濃厚接触者となった場合

3) 家族が濃厚接触者となった場合

Ⅱ. 貴院における現在の COVID-19 対策について質問します

Q1. COVID-19 への対策が患者様の精神状態に与える影響について教えてください。

- ☐ 全般的に患者の精神状態への影響は大きい
- ☐ 全般的に特定の患者の精神状態への影響はやや大きい
- ☐ 全般的に患者の精神状態への影響は軽微である
- ☐ 特定の患者の精神状態に影響がみられる

次の選択肢のうち、特に影響が大きいと感じられる疾患はありますか

☐ 統合失調症 ☐ うつ病 ☐ 双極性障害 ☐ アルコール依存症
☐ その他 ()
☐ 特に疾患には関係ない (各々に異なる影響がある)

Q2. COVID-19 の対策はどこで決められていますか？

☐ 感染予防対策委員会（ICC）
 ☐ 感染対策チーム（ICT）
☐ 「COVID-19 対策本部」など
 ☐ 病院幹部会議
☐ 感染対策担当者
 ☐ 決めていない
 ☐ その他

Q3. 病院で COVID-19 感染がおこった際、相談する相手（コンサルテーション先）は、ありますか。

☐ 既に状況を想定し、カンファレンスなどを実施している
☐ カンファレンスなどは行っていないが病院として協力を得る施設を確保している
☐ 病院として協力を得る施設を決めてはいないが、スタッフの個人的な関係性から協力を得る施設は確保している

☐ 特に決めていない（その状況になった時に決める）

Q4. COVID-19 対策として行っていること（該当する全てに☑して下さい）

- ☐ 職員への出勤前の体温測定・健康チェック
- ☐ 職員への県外への移動制限
- ☐ 委託業者等院内立ち入りへの体温測定・健康チェック
- ☐ 患者の外出制限
- ☐ OT・デイケア等のプログラム変更
- ☐ OT・デイケア等の一時休止・規模縮小
- ☐ 電話再診・遠隔医療による再診、長期処方など外来の運用変更
- ☐ 外来の一時休止・規模縮小
- ☐ 入院受け入れの運用変更・規模縮小・一時休止
- ☐ 面会の制限
- ☐ オンラインによる面会の実施

Q5. 個人防衛具（PPE）について伺います。

- 1) COVID-19 流行後（現在）、PPE 着脱の研修は誰を対象に研修を行っていますか
☐ 医師 ☐ 看護部 ☐ 薬剤部門 ☐ リハビリ部門 ☐ 栄養部門 ☐ 事務部門
- 2) どのくらいの頻度で研修を行っていますか（全職種を対象としたもの）
☐ 一度も行っていない ☐ 入職時に一回 ☐ 年に一回 ☐ 年に二回以上
- 3) COVID-19 流行後（現在）、スタッフの PPE 着脱方法への理解はどの程度ですか
☐ 十分に理解している ☐ おおよそ理解している
☐ あまり理解していない ☐ ほとんど理解していない
- 4) PPE 等で不足している物品はありますか（該当する全てをチェックして下さい）
☐ サージカルマスク ☐ N95 マスク ☐ 手袋 ☐ ガウン ☐ エプロン
☐ フェイスシールド ☐ ゴーグル ☐ 消毒薬 ☐ その他（ ）
☐ 特に不足していない（代用している）

Q6. COVID-19 感染対策の体制について伺います。

- 1) COVID 流行前と比べて、感染対策のスタッフの増員はありましたか
☐ ない ☐ ある
- 2) COVID 流行後（現在）、感染対策のスタッフの人数は十分ですか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない
- 3) COVID 流行後（現在）、スタッフ（感染対策に限定せず）の増員はありましたか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない
- 4) 現在の COVID に対する検査体制は十分だと思いますか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない
- 5) 現在の COVID に対する診療体制は十分だと思いますか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない
- 6) COVID の診療や連携体制等に関するマニュアルの周知を院内に行っていますか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ まったく十分でない
☐ COVID に特化したマニュアルは存在しない
- 7) 精神科における COVID 対策は、一般科と比較して容易だと思いますか
☐ 明らかに容易 ☐ 比較的、容易 ☐ どちらともいえない
☐ 比較的、難しい ☐ 明らかに難しい

Q7. 現在の COVID-19 の検査及び診療体制について伺います

- 1) 保健所との連携体制は十分だと思いますか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない
- 2) 市町村および都道府県との連携体制は十分だと思いますか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない
- 3) 院内の COVID-19 の検査及び診療に関する体制は十分だと思いますか
☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない

4) 感染対策指導や COVID-19 陽性患者が重症化した場合の搬送受入を行う医療機関（総合病院など）との連携は十分だと思いますか

☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない

4) 他の精神科病院との連携は十分だと思いますか

☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない

Q8. COVID-19 陽性の精神科患者の受入を求められた場合、体制は十分だと思いますか

☐ 医療保護入院中の精神科患者で、身体症状が無症状～軽症であれば受け入れられる

☐ 措置入院中の精神科患者で、身体症状が無症状～軽症であれば受け入れられる

☐ 身体症状が重篤な精神科患者を受け入れられる

☐ 受け入れられない

☐ その他（ ）

Q 9. COVID-19 感染患者が院内で発生した際のシミュレーションについて伺います。

1) PPE の着脱に関して実施していますか

☐ 十分している ☐ ある程度している ☐ あまりしていない ☐ 全くしていない

2) ゾーニングに関して実施していますか

☐ 十分している ☐ ある程度している ☐ あまりしていない ☐ 全くしていない

3) 他病院との連携に関して実施していますか

☐ 十分している ☐ ある程度している ☐ あまりしていない ☐ 全くしていない

4) 患者の移送に関して実施していますか

☐ 十分している ☐ ある程度している ☐ あまりしていない ☐ 全くしていない

5) 院内の指示・命令系統に関して実施していますか

☐ 十分している ☐ ある程度している ☐ あまりしていない ☐ 全くしていない

1) から 5) で“まったくしていない”と回答した方に伺います。その理由は何ですか

☐ 必要性を感じない

☐ 必要性を感じる（該当するもの全てに☑をお願いします）

⇒ ☐ 具体的な方法がわからない

☐ 時間的にゆとりがない

☐ 費用対効果が見込めない

Q 1 0. COVID-19 対策を行う上で必要な費用について院内で理解が得られていますか。

（COVID-19 対策にかかる予算は十分にありますか）

☐ 十分にある ☐ ほぼ十分にある ☐ あまり十分ではない ☐ 全く十分ではない

Q 1 1. COVID-19 対策を巡って、次のようなことは起きていますか

（該当するもの全てをチェックして下さい）

☐ 院内の感染対策マニュアルが十分守られていない

☐ 過度な対策や過剰な注意喚起がなされている

☐ 感染対策の労力が大きく、現状の継続が困難な状況にある

☐ 感染対策等のため、スタッフのメンタルヘルスの管理に困難が生じている

☐ 感染対策等に関するリーダーがいない

以上です。ご協力いただき誠にありがとうございました。

資料① 研究Ⅲ 施設調査 度数分布表

アンケート配布数		1450 施設
内訳	日本精神科病院協会 所属病院	1,195 施設
	日本公的病院精神科協会 所属病院	149 施設
	大学病院	106 施設
回答数		合計 241 件 (20.1%)
内訳	総合病院ではない（精神科単科病院）	177 件 73.4% (177/1195 : 14.8%)
	総合病院である（公的病院）	16 件 6.6% (16/149 : 10.7%)
	大学病院である	24 件 10.0% (24/106 : 22.6%)
	無記入	24 件 10.0%

I-Q1. 回答者の背景

Sq-1 回答があった施設の都道府県別

	n	%			
			25	滋賀県	1 0.4
1 北海道	9	3.7	26	京都府	2 0.8
2 青森県	6	2.5	27	大阪府	7 2.9
3 岩手県	1	0.4	28	兵庫県	4 1.7
4 宮城県	3	1.2	30	和歌山県	3 1.2
5 秋田県	4	1.7	31	鳥取県	2 0.8
6 山形県	3	1.2	32	島根県	2 0.8
7 福島県	3	1.2	34	広島県	8 3.3
8 茨城県	8	3.3	35	山口県	9 3.7
9 栃木県	1	0.4	36	徳島県	7 2.9
10 群馬県	3	1.2	37	香川県	3 1.2
11 埼玉県	8	3.3	38	愛媛県	9 3.7
12 千葉県	4	1.7	39	高知県	4 1.7
13 東京都	13	5.4	40	福岡県	12 5
14 神奈川県	5	2.1	41	佐賀県	1 0.4
15 新潟県	7	2.9	43	熊本県	12 5
16 富山県	5	2.1	44	大分県	1 0.4
17 石川県	4	1.7	45	宮崎県	9 3.7
18 福井県	5	2.1	46	鹿児島県	9 3.7
19 山梨県	2	0.8	47	沖縄県	6 2.5
20 長野県	5	2.1		無記入	4 1.2
21 岐阜県	4	1.7		合計	241 100.0
22 静岡県	10	4.1			
23 愛知県	8	3.3			
24 三重県	5	2.1			

Sq2 総病床数 (10 の位を四捨五入)した総病床数 (床)

	n	%
100～199 床	46	19.1
200～299 床	67	27.8
300～399 床	50	20.7
400～499 床	21	8.7
500～599 床	15	6.2
600～699 床	18	7.5
700～799 床	6	2.5
800 床以上	10	4.1
無回答	8	3.3
合計	241	100.0

Sq3 休床 休床している病床数 (床)

	n	%
0 床	70	29.0
1～49 床	22	9.1
50～99 床	14	5.8
100～149 床	6	2.5
150～200 床	1	0.4
200 床以上	4	1.7
無回答	124	51.5
合計	241	100.0

Sq4 精神病床 精神病床数 (床)

	n	%
0～99 床	50	20.7
100～199 床	70	29.0
200～299 床	60	24.9
300～399 床	24	10.0
400～499 床	15	6.2
500～599 床	2	0.8
600 床以上	4	1.7
無回答	16	6.6
合計	241	100.0

Sq5 精神病床_看護単位数

	n	%
0	2	0.8
1	13	5.4
2	7	2.9
3	22	9.1
4	21	8.7
5	18	7.5
6	8	3.3
7	5	2.1
8	8	3.3
9	1	0.4
10	2	0.8
13	1	0.4
15	3	1.2
その他	53	22.0
無回答	77	32.0
合計	241	100.0

Sq6 一般病床・療養 病床数

	n	%
0～99 床	59	24.5
100～199 床	17	7.1
200～299 床	8	3.3
300～399 床	4	1.7
400～499 床	2	0.8
500～599 床	6	2.5
600 床以上	14	5.8
無回答	131	54.4
合計	241	100.0

Sq7 一般病床・療養_看護単位数

	n	%
0	9	3.7
1	8	3.3
2	7	2.9
3	2	0.8
4	1	0.4
5	2	0.8
6	1	0.4
12	1	0.4
13	1	0.4
14	1	0.4
15	2	0.8
16	3	1.2
17	1	0.4
18	1	0.4
19	1	0.4
20	4	1.7
21	1	0.4
その他	22	9.1%
無回答	173	71.8%

Sq8 病院種別

	n	%
総合病院である	16	6.6
総合病院ではない	177	73.4
大学病院である	24	10.0
無回答	24	10.0
合計	241	100.0

Sq9 回答者の職種

	n	%
内科医	24	10.0
精神科医	50	20.7
看護師	98	40.7
薬剤師	4	1.7
臨床検査技師	7	2.9
事務職員	50	20.7
その他	5	2.1
無回答	3	1.2
合計	241	100.0

職種_その他記載

	n	%
管理職	1	0.4
事務長	1	0.4
多職種	1	0.4
麻酔科医	1	0.4
記載なし	1	0.4
合計	241	100.0

I-Q2. 院内感染対策委員会（Infection Control Committee：ICC）を設置していますか。

	n	%
している	240	99.6
していない	0	0
無回答	1	0.4
合計	241	100.0

I-Q3. ICC とは別に「院内感染対策チーム（ICT）」による活動を行っていますか。

	n	%
ICT 活動を行っている	130	53.9
ICT 活動に加え、医師や看護部門の中での活動を行っている	22	9.1
ICT 活動は行っていないが 医師や看護部門の中での活動は行っている	28	11.6
感染対策委員会の他に特に組織していない	56	23.2
無回答	5	2.1
合計	241	100.0

I-Q4. ICT を設置していない施設に質問します。

ICT を設置するのが難しい理由のうち、最も当てはまるものを1つ選んでください。

	n	%
該当しない（ICT を設置している）	151	62.7
必要性がない	32	13.3
必要性はあるが、業務上余裕がない	33	13.7
必要性はあるが、適任者がいない	20	8.3
無回答	5	2.1
合計	241	100.0

I-Q5. 以下の感染対策に関する活動を実施していますか。

Q5_1 病棟などの各部署のラウンド・指導

	n	%
なし	35	14.5
あり	206	85.5
合計	241	100.0

Q5_2 サーベイランスの実施

	n	%
なし	112	46.5
あり	129	53.5
合計	241	100.0

Q5_3 マニュアルの作成・改訂

	n	%
なし	13	5.4
あり	228	94.6
合計	241	100.0

Q5_4 職員研修の企画・実施

	n	%
なし	27	11.2
あり	214	88.8
合計	241	100.0

Q5_5 感染症治療の指導

	n	%
なし	137	56.8
あり	104	43.2
合計	241	100.0

Q5_6 ファシリティマネジメント

	n	%
なし	172	71.4
あり	69	28.6
合計	241	100.0

Q5_7 清掃業者への指導

	n	%
なし	119	49.4
あり	122	50.6
合計	241	100.0

Q5_8 職業感染の防止

	n	%
なし	83	34.4
あり	158	65.6
合計	241	100.0

Q5_9 院内感染発生時の対応

	n	%
なし	28	11.6
あり	213	88.4
合計	241	100.0

Q5_10 院内感染発生時の原因究明

	n	%
なし	76	31.5
あり	165	68.5
合計	241	100.0

Q5_11 保健所への届け出

	n	%
なし	61	25.3
あり	180	74.7
合計	241	100.0

Q5_12 器材の滅菌・消毒の管理

	n	%
なし	86	35.7
あり	155	64.3
合計	241	100.0

Q5_13 感染症の観点からの病棟回診

	n	%
なし	147	61.0
あり	94	39.0
合計	241	100.0

Q5_14 消毒・抗菌薬の使用状況の把握

	n	%
なし	66	27.4
あり	175	72.6
合計	241	100.0

I-Q6. 現在、感染防止対策加算を算定していますか。

Q6-1 加算 1 を算定している

	n	%
なし	194	80.5
あり	47	19.5
合計	241	100.0

Q6-2 加算 2 を算定している

	n	%
なし	197	81.7
あり	44	18.3
合計	241	100.0

Q6-3 地域連携加算を算定している

	n	%
なし	212	88.0
あり	29	12.0
合計	241	100.0

Q6-4 いずれも算定していない

	n	%
なし	101	41.9
あり	140	58.1
合計	241	100.0

Q6-Sq 加算を算定していない場合その理由として該当するもの全てに○をして下さい。

Q6-Sq_1 人員・体制について

Q6-Sq_1_1 看護師の要件を満たさない

	n	%
なし	125	51.9
あり	116	48.1
合計	241	100

Q6-Sq_1_2 有資格者はいるが、専従に出来ないため要件を満たさない

	n	%
なし	223	92.5
あり	18	7.5
合計	241	100

Q6-Sq_1_3 臨床検査技師の要件を満たさない

	n	%
なし	203	84.2
あり	38	15.8
合計	241	100

Q6-Sq_1_4 薬剤師の要件を満たさない

	n	%
なし	227	94.2
あり	14	5.8
合計	241	100

Q6-Sq_1_5 医師の条件を満たさない

	n	%
なし	214	88.8
あり	27	11.2
合計	241	100

Q6-Sq_2) 活動について

Q6-Sq_2_1 合同カンファレンスが開催できない

	n	%
なし	195	80.9
あり	46	19.1
合計	241	100

Q6-Sq_2_2 連携できる医療機関が無い

	n	%
なし	205	85.1
あり	36	14.9
合計	241	100

I-Q 7. 感染症対策の職員についてお伺い致します。

1) 感染症対策の専従者（勤務時間の 80%以上を占める）を設置していますか。

	n	%
いない	178	73.9
一人いる	35	14.5
二人以上いる	24	10.0
無回答	4	1.7
合計	241	100

Q7. Sq_a 「いる」の場合にお伺いします。その方の職種を教えてください。

	n	%		n	%
内科医			臨床検査技師		
なし	227	94.2	なし	237	98.3
あり	14	5.8	あり	4	1.7
精神科医			事務職員		
なし	239	99.2	なし	236	97.9
あり	2	0.8	あり	5	2.1
看護師			その他		
なし	186	77.2	なし	240	99.6
あり	55	22.8	あり	1	0.4
薬剤師			その他記載		
なし	235	97.5	感染症専門医	1	0.4
あり	6	2.5			

Q7. Sq_b 「いない」の場合にお伺いします。 その理由は何ですか。

	n	%
該当しない	59	24.5
必要がない	22	9.1
必要はあるが、診療報酬が見合わない	21	8.7
必要はあるが、感染管理認定看護師などの資格を持つ者がいない	92	38.2
必要はあるが、業務上、時間に余裕がない	38	15.8
無回答	9	3.8
合計	241	100.0

I-Q7. 感染症対策の職員についてお伺い致します。

2) 感染対策の専任者（勤務時間の50%以上を占める）を設置していますか。

	n	%
いない	156	64.7
一人いる	41	17.0
二人以上いる	36	14.9
無回答	8	3.3

Q7-sp2) 「いる」の場合にお伺いします。その方の職種を教えてください。

	n	%		n	%
Q7_2a_1 内科医			Q7_2a_5 臨床検査技師		
なし	211	87.6	なし	221	91.7
あり	30	12.4	あり	20	8.3
Q7_2a_2 精神科医			Q7_2a_6 事務職員		
なし	232	96.3	なし	232	96.3
あり	9	3.7	あり	9	3.7
Q7_2a_3 看護師			Q7_2a_7 その他		
なし	198	82.2	なし	235	97.5
あり	43	17.8	あり	6	2.5
Q7_2a_4 薬剤師			Q7_2a_7 その他記載		
なし	220	91.3	外科医	2	0.8
あり	21	8.7	感染症科医	1	0.4
			感染症専門医	1	0.4
			麻酔科医	1	0.4

I_q7_2b 「いない」 の場合にお伺いします。 その理由は何ですか。

	n	%
該当しない	39	16. 2
必要がない	23	9. 5
必要はあるが、診療報酬が見合わない	12	5. 0
必要はあるが、感染管理認定看護師などの資格を持つ者がいない	74	30. 7
必要はあるが、業務上、時間に余裕がない	39	16. 2
無回答	54	22. 4
合計	241	100. 0

I-Q8. 以下のサーベイランスについて参加しているものはありますか。

	n	%
厚生労働省 院内感染対策サーベイランス (JANIS)		
なし	223	92. 5
あり	18	7. 5
I_q8_1_1 検査部門		
なし	192	79. 7
あり	49	20. 3
I_q8_1_2 全入院患者部門		
なし	217	90. 0
あり	24	10. 0
I_q8_1_3 その他 (SSI・ICU・NICU) 部門		
なし	224	92. 9
あり	17	7. 1
JHAIS ー 医療器具関連サーベイランス		
なし	241	100. 0
あり	0	0
I_q8_2_1 中心ライン関連血流感染		
なし	235	97. 5
あり	6	2. 5
I_q8_2_2 尿道留置カテーテル関連尿路感染		
なし	238	98. 8
あり	3	1. 2
I_q8_2_3 人工呼吸器関連肺炎中心静脈ライン		
なし	235	97. 5
あり	6	2. 5

	n	%
血液・体液曝露サーベイランス (EPINet)		
なし	237	98. 3
あり	4	1. 7
I_q8_3_1 A. 針刺し・切創報告書		
なし	221	91. 7
あり	20	8. 3
I_q8_3_2 B. 皮膚・粘膜汚染報告書		
なし	223	92. 5
あり	18	7. 5
感染対策連携プラットフォーム (J-SIPHE)		
なし	237	98. 3
あり	4	1. 7
I_q8_4_1 ICT 関連情報		
なし	230	95. 4
あり	11	4. 6
I_q8_4_2 医療関連感染情報		
なし	233	96. 7
あり	8	3. 3
I_q8_4_3 微生物・耐性菌関連情報		
なし	225	93. 4
あり	16	6. 6

I-Q8_5 1. JANIS・2. JHAIS・3. EPINet・4. J-SIPHE のいずれにも参加していない

	n	%
なし	142	58.9
あり	99	41.1

I-Q9. 感染管理の認定資格を有しているスタッフはいますか。

	感染症専門医		ICD		CNIC		PNIPC	
	n	%	n	%	n	%	n	%
いる	25	10.4	59	24.5	56	23.2	5	2.1
いない	191	79.3	163	67.6	168	69.7	202	83.8
無回答	25	10.4	19	7.9	17	7.1	34	14.1
合計	241	100.0	241	100.0	241	100.0	241	100.0

	CNS		BCPIC		BCICPS		ICMT	
	n	%	n	%	n	%	n	%
いる	6	2.5	20	8.3	15	6.2	17	7.1
いない	202	83.8	191	79.3	192	79.7	191	79.3
無回答	33	13.7	30	12.4	34	14.1	33	13.7
合計	241	100.0	241	100.0	241	100.0	241	100.0

I-Q9_ 専門職_人数

	感染症 専門医	ICD	CNIC	PNIPC	CNS	BCPIC	BCICPS	ICMT
1人	9	24	28	3	5	16	13	13
2人	5	10	16			4	2	3
3人	5	10	8	1				1
4人	3	4	4					1
5人	1	6						
6人	1	1						
7人		1						
9人				1				
10人		1						
11人		1						
15人		1						
いない 無回答	217	182	185	236	236	221	226	223
合計	241	241	241	241	241	241	241	241

I-Q10. 以下の薬剤について届出制もしくは許可制にしていますか。

	抗 MRSA 薬		カルバペネム系 薬		第 4 セフェム系		第 3 セフェム系	
	n	%	n	%	n	%	n	%
届出制	105	43.6	109	45.2	38	15.8	16	6.6
許可制	11	4.6	9	3.7	9	3.7	10	4.1
どちらでもない	51	21.2	64	26.6	98	40.7	157	65.1
非採用	42	17.4	28	11.6	58	24.1	21	8.7
無回答	32	13.2	31	12.9	38	15.8	37	15.4
合計	241	100.0	241	100.0	241	100.0	241	100.0

	抗緑膿菌活性 ペニシリン		アミノ グリコシド系		注射用キノロン		その他	
	n	%	n	%	n	%	n	%
届出制	36	14.9	28	11.6	43	17.8	10	4.1
許可制	7	2.9	7	2.9	5	2.1	7	2.9
どちらでもない	107	44.4	115	47.7	88	36.5	92	38.2
非採用	51	21.2	52	21.6	68	28.2	30	12.4
無回答	40	16.6	39	16.2	37	15.4	102	42.3
合計	241	100.0	241	100.0	241	100.0	241	100.0

I-Q11. 抗菌薬投与前の血液培養検査について、お考えに最も近いものはどれですか。

	n	%
検査を行うように指導・依頼し、充分に実施できている	22	9.1
検査を行うように指導・依頼し、ある程度は実施できている	89	36.9
検査を行うように指導・依頼しているが、ほとんど実施できていない	39	16.2
コストや業務量などを考慮して、指導・依頼はしていない	70	29.0
無回答	21	8.7
合計	241	100.0

I-Q12. 精神科における感染対策は、一般科における対策と比較して容易だと思いますか。

	n	%
明らかに容易	0	0
比較的、容易	2	0.8
どちらともいえない	33	13.7
比較的、難しい	70	29.0
明らかに難しい	130	53.9
無回答	6	2.5
合計	241	100.0

I-Q13. 現在、電子カルテを導入していますか。

	n	%
いいえ	111	46.1
はい	125	51.9
無回答	5	2.1
合計	241	100.0

I-Q14. COVID-19 流行前の時点での个人防护具（PPE）について伺います。

I_Q14_1 PPE の着脱の研修は誰を対象に行なっていましたか。（複数選択可）

	n	%
医師	99	41.1
看護師	201	83.4
看護補助者・介護福祉士	136	56.4
薬剤師	51	21.2
臨床検査技師	53	22.0
心理士	39	16.2
社会福祉士・PSW	48	19.9
OT・PT（補助者を含む）	67	27.8
事務職員	51	21.2
清掃業者など委託業者	36	14.9
合計	241	100.0

I_Q14_2 どのくらいの頻度で研修を行っていましたか（COVID 流行前）

	n	%
一度も行っていない	38	15.8
入職時に一回	38	15.8
年に一回	112	46.5
年に二回以上	38	15.8
無回答	15	6.2
合計	241	100.0

I_Q14_3 COVID-19 流行前の時点での、PPE の着脱方法への理解はどの程度でしたか

	n	%
1：十分に理解していた	3	1.2
2：おおよそ理解していた	102	42.3
3：あまり理解していなかった	96	39.8
4：ほとんど理解していなかった	30	12.4
平均スコア	2.66±0.72	
無回答	10	4.1
合計	241	100.0

I_Q14_4 COVID-19 のような感染症に備えた PPE の備蓄はされていきましたか？

	n	%
十分に備蓄していた	7	2.9
ある程度備蓄していた	58	24.1
備蓄していたが十分ではなかった	113	46.9
備蓄していなかった	55	22.8
無回答	8	3.3
合計	241	100.0

I-Q15. COVID-19 流行以前の時点での感染症の診療及び連携体制について伺います。

Q15_1 感染症の診療や連携体制等に関するマニュアルの周知を院内に行っていましたか

	n	%
1：十分である	17	7.1
2：ほぼ十分である	94	39.0
3：あまり十分でない	104	43.2
4：まったく十分でない	13	5.4
平均スコア	2.50±0.71	
マニュアルが存在しなかった	7	2.9
無回答	6	2.5
合計	241	100.0

Q15_2 保健所との連携体制は十分だと思いますか

	n	%
1:十分である	32	13.3
2:ほぼ十分である	120	49.8
3:あまり十分ではない	68	28.2
4:全く十分でない	14	5.8
平均スコア	2.27±0.77	
無回答	7	2.9
合計	241	100.0

Q15_3 市町村および都道府県との連携体制は十分だと思いますか

	n	%
1:十分である	12	5.0
2:ほぼ十分である	78	32.4
3:あまり十分ではない	115	47.7
4:全く十分でない	29	12.0
平均スコア	2.69±0.75	
無回答	7	2.9
合計	241	100.0

I_Q15_4 他の総合病院との連携は十分だと思いますか

	n	%
1:十分である	14	5.8
2:ほぼ十分である	91	37.8
3:あまり十分ではない	111	46.1
4:全く十分でない	20	8.3
平均スコア	2.58±0.73	
無回答	5	2.1
合計	241	100.0

Q15_5 他の精神科病院との連携は十分だと思いますか

	n	%
1:十分である	5	2.1
2:ほぼ十分である	59	24.5
3:あまり十分ではない	133	55.2
4:全く十分でない	37	15.4
平均スコア	2.86±0.69	
無回答	7	2.9
合計	241	100.0

I. Q16. 職員が COVID-19 に関連し勤務を欠勤する際に対応について伺います。

Q16-1) PCR 陽性となった場合

	n	%
病気休暇・特別休暇で対応	110	45.6
有給＋特別休暇で対応	54	22.4
有給のみで対応	17	7.1
決めていない（その都度決める）	47	19.5
無回答	13	5.4
合計	241	100.0

Q16-2) 濃厚接触者となった場合

	n	%
病気休暇・特別休暇で対応	73	30.3
有給＋特別休暇で対応	77	32.0
有給のみで対応	33	13.7
決めていない（その都度決める）	46	19.1
無回答	12	5.0
合計	241	100.0

Q16-3) 家族が濃厚接触者となった場合

	n	%
病気休暇・特別休暇で対応	44	18.3
有給＋特別休暇で対応	68	28.2
有給のみで対応	56	23.2
決めていない（その都度決める）	60	24.9
無回答	13	5.4
合計	241	100.0

II. 貴院における現在（回答日の時点）の COVID-19 対策について質問します。

Q1_影響 COVID-19 への対策が患者様の精神状態に与える影響について教えてください。

	n	%
1：全般的に患者の精神状態への影響は大きい	79	32.8
2：全般的に特定の患者の精神状態への影響はやや大きい	97	40.2
3：全般的に患者の精神状態への影響は軽微である	42	17.4
平均スコア	1.83±0.73	
特定の患者の精神状態に影響がみられる	12	5.0
無回答	11	4.6
合計	241	100.0

Q1_疾患_1 次の選択肢のうち、特に影響が大きいと感じられる疾患はありますか

	該当する	
統合失調症	43	17.8
うつ病	58	24.1
双極性障害	31	12.9
アルコール依存症	16	6.6
認知症	34	14.1
その他	12	5.0
特に疾患には関係ない	117	48.5

II-Q2 COVID-19 の対策はどこで決められていますか？

	n	%
感染予防対策委員会（ICC）	65	27.0
感染対策チーム（ICT）	13	5.4
「COVID-19 対策本部」など	55	22.8
病院幹部会議	29	12.0
感染対策担当者	10	4.1
決めていない	2	0.8
無回答	67	27.8
合計	241	100.0

II-Q3 病院で COVID-19 感染がおこった際、相談する相手は、ありますか。

	n	%
既に状況を想定し、カンファレンスなどを実施している	61	25.3
カンファレンスなどを行っていないが病院として協力を得る施設を確保している	55	22.8
病院として協力を得る施設を決めてはいないが、スタッフの個人的な関係性から協力を得る施設は確保している	20	8.3
特に決めていない（その状況になった時に決める）	90	37.3
無回答	15	6.2
合計	241	100.0

II-Q4 COVID-19 対策として行っていること（該当する全てに○をしてください）

	n	%
職員への出勤前の体温測定・健康チェック	235	97.5
職員への県外への移動制限	131	54.4
委託業者等院内立ち入りへの体温測定・健康チェック	222	92.1
患者の外出制限・デイケア等のプログラム変更	203	84.2
OT・デイケア等の一時休止・規模縮小	128	53.1
電話再診・遠隔医療による再診、長期処方など外来の運用変更	162	67.2
外来の一時休止・規模縮小	23	9.5
入院受け入れの運用変更・規模縮小・一時休止	76	31.5
面会の制限	233	96.7
オンラインによる面会の実施	101	41.9

II-Q5 COVID-19 流行後（現在）の個人防衛具（PPE）について伺います。

Q5-1) PPE 着脱の研修は誰を対象に研修を行っていますか

	n	%
医師	153	63.5
看護部	220	91.3
薬剤部門	83	34.4
リハビリ部門	95	39.4
栄養部門	76	31.5
事務部門	86	35.7

II-Q5-2) どのくらいの頻度で研修を行っていますか（全職種を対象としたもの）

	n	%
一度も行っていない	29	12.0
入職時に一回	8	3.3
年に一回	93	38.6
年に二回以上	96	39.8
無回答	15	6.2
合計	241	100.0

II-Q5-3) スタッフの PPE 着脱方法への理解はどの程度ですか

	n	%
1：十分に理解している	12	5.0
2：おおよそ理解している	173	71.8
3：あまり理解していない	44	18.3
4：ほとんど理解していない	7	2.9
平均スコア	2.19±0.57	
無回答	5	2.1
合計	241	100.0

II-Q5-4) PPE 等で不足している物品はありますか（該当する全てに○をしてください）

	n	%
サージカルマスク	42	17.4
N95 マスク	101	41.9
手袋	101	41.9
ガウン	66	27.4
エプロン	34	14.1
フェイスシールド	38	15.8
ゴーグル	41	17.0
消毒薬	27	11.2
その他	9	3.7
特に不足していない（代用している）	67	27.8

II_Q6 COVID-19 流行後（現在）の COVID-19 感染対策の体制について伺います。

Q6-1) COVID-19 流行前と比べて、感染対策のスタッフの増員はありましたか

	n	%
ない	199	82.6
ある	37	15.4
無回答	5	2.1
合計	241	100.0

Q6-2) COVID-19 流行後（現在）、感染対策のスタッフの人数は十分ですか

	n	%
1：十分である	13	5.4
2：ほぼ十分である	68	28.2
3：あまり十分でない	106	44.0
4：全く十分でない	46	19.1
平均スコア	2.79±0.82	
無回答	8	3.3
合計	241	100.0

Q6-3) COVID-19 流行後（現在）、スタッフ（感染対策に限定せず）の増員はありましたか

	n	%
1：十分である	11	4.6
2：ほぼ十分である	36	14.9
3：あまり十分でない	122	50.6
4：全く十分でない	55	22.8
平均スコア	2.99±0.78	
無回答	17	7.1
合計	241	100.0

Ⅱ-Q6-4 現在の COVID-19 に対する検査体制は十分だと思いますか

	n	%
1：十分である	16	6.6
2：ほぼ十分である	82	34.0
3：あまり十分でない	110	45.6
4：全く十分でない	28	11.6
平均スコア	2.64±0.78	
無回答	5	2.1
合計	241	100.0

Ⅱ-Q6-5 現在の COVID-19 に対する診療体制は十分だと思いますか

	n	%
1：十分である	7	2.9
2：ほぼ十分である	67	27.8
3：あまり十分でない	121	50.2
4：全く十分でない	40	16.6
平均スコア	2.83±0.74	
無回答	6	2.5
合計	241	100.0

Ⅱ-Q6-6 COVID-19 の診療や連携体制等に関するマニュアルの周知を院内に行っていますか

	n	%
1：十分である	16	6.6
2：ほぼ十分である	100	41.5
3：あまり十分でない	92	38.2
4：全く十分でない	8	3.3
平均スコア	2.43±0.69	
マニュアルを作成していない	19	7.9
無回答	6	2.5
合計	241	100.0

Ⅱ-Q6_7 精神科における COVID-19 対策は、一般科と比較して容易だと思いますか

	n	%
1：明らかに容易	0	0.0
2：比較的、容易	1	0.4
3：どちらともいえない	33	13.7
4：比較的、難しい	64	26.6
5：明らかに難しい	138	57.3
平均スコア	4.44±0.74	
無回答	5	2.1
合計	241	100.0

II-Q7 現在の COVID-19 の検査及び診療体制について伺います

Q7-1) 保健所との連携体制は十分だと思いますか

	n	%
1：十分である	37	15.4
2：ほぼ十分である	124	51.5
3：あまり十分でない	61	25.3
4：全く十分でない	13	5.4
平均スコア	2.21±0.77	
無回答	6	2.5
合計	241	100.0

Q7-2) 市町村および都道府県との連携体制は十分だと思いますか

	n	%
1：十分である	15	6.2
2：ほぼ十分である	87	36.1
3：あまり十分でない	109	45.2
4：全く十分でない	24	10.0
平均スコア	2.60±0.76	
無回答	6	2.5
合計	241	100.0

Q7-3) 院内の COVID-19 の検査及び診療に関する体制は十分だと思いますか

	n	%
1：十分である	14	5.8
2：ほぼ十分である	80	33.2
3：あまり十分でない	116	48.1
4：全く十分でない	25	10.4
平均スコア	2.65±0.75	
無回答	6	2.5
合計	241	100.0

-Q7-4 感染対策指導や COVID-19 陽性患者が重症化した場合の搬送受入を行う医療機関（総合病院など）との連携は十分だと思いますか

	n	%
1：十分である	16	6.6
2：ほぼ十分である	56	23.2
3：あまり十分でない	106	44.0
4：全く十分でない	55	22.8
平均スコア	2.86±0.86	
無回答	8	3.3
合計	241	100.0

Q7-5) 他の精神科病院との連携は十分だと思いますか

	n	%
1: 十分である	5	2.1
2: ほぼ十分である	47	19.5
3: あまり十分でない	126	52.3
4: 全く十分でない	54	22.4
平均スコア	2.99±0.72	
無回答	9	3.7
合計	241	100.0

II-Q8 COVID-19 陽性の精神科患者の受入を求められた場合、体制は十分だと思いますか

	n	%
医療保護入院中の精神科患者で、身体症状が無症状～軽症であれば受け入れられる	22	9.1
措置入院中の精神科患者で、身体症状が無症状～軽症であれば受け入れられる	9	3.7
身体症状が重篤な精神科患者を受け入れられる	13	5.4
受け入れられない	158	65.6
その他	15	6.2
無回答	24	10.0
合計	241	100.0

II-Q8-その他記載

- ・ かかりつけの患者は受け入れる（重症でなければ）
- ・ 疑いのある患者の受け入れは可。陽性となれば他の病院に移送する事になっている。
- ・ 検討中である
- ・ 現状、精神科病棟は受入体制がととのわず、そのため、身体症状は重篤でも、精神症状が外来水準でないと受け入れは不可。
- ・ 公立病院が受け入れをしている。
- ・ 自院に通院している症状が無症状～軽症であれば受け入れる。
- ・ 出来れば受け入れたくはない
- ・ 状態や状況等にもよるため、一概にお答えすることは困難である。
- ・ 身体症状が中等症で措置入院中の精神科 Pt を受け入れます
- ・ 精神科病床休床中のため
- ・ 精神症状が安定していて身体症状が無症状であれば転医（受け入れ）が決まるまでは可能（数時間～1日）
- ・ 精神症状は軽症に限る
- ・ 措置、医保の COVID-19 陽性患者の両方受け入れはできる（無症状～軽症に限る）
- ・ 体制は不十分。受け入れは発生時の状況によると想定される。
- ・ 当院は感染症指定医療機関ではないため、指定医療機関への搬送となる。
- ・ 当病院で発生した場合受け入れ先がなければ当病院で診る。
- ・ 本院で軽症者受け入れしている
- ・ 陽性者の入院受け入れを対応していない

II-Q9 COVID-19 感染患者が院内で発生した際のシミュレーションについて伺います。

Q9-1) PPE の着脱に関して実施していますか

	n	%
1 : 十分している	22	9.1
2 : ある程度している	166	68.9
3 : あまりしていない	36	14.9
4 : 全くしていない	13	5.4
平均スコア	2.17±0.66	
無回答	4	1.7
合計	241	100.0

Q9-2) ゴーニングに関して実施していますか

	n	%
1 : 十分している	26	10.8
2 : ある程度している	157	65.1
3 : あまりしていない	32	13.3
4 : 全くしていない	20	8.3
平均スコア	2.20±0.74	
無回答	6	2.5
合計	241	100.0

Q9-3) 他病院との連携に関して実施していますか

	n	%
1 : 十分している	7	2.9
2 : ある程度している	69	28.6
3 : あまりしていない	110	45.6
4 : 全くしていない	51	21.2
平均スコア	2.86±0.78	
無回答	4	1.7
合計	241	100.0

Q9-4) 患者の移送に関して実施していますか

	n	%
1 : 十分している	10	4.1
2 : ある程度している	53	22.0
3 : あまりしていない	110	45.6
4 : 全くしていない	64	26.6
平均スコア	2.96±0.81	
無回答	4	1.7
合計	241	100.0

Q9-5) 院内の指示・命令系統に関して実施していますか

	n	%
1: 十分している	30	12.4
2: ある程度している	147	61.0
3: あまりしていない	45	18.7
4: 全くしていない	15	6.2
平均スコア	2.19±0.73	
無回答	4	1.7
合計	241	100.0

II-Q9-Sq 前頁 Q9 1)～5) で“まったくしていない”と回答した方に伺います。
その理由は何ですか

	n	%
必要性を感じない	6	2.5
必要性を感じる	34	14.1
無回答	201	83.4
合計	241	100.0

Q9_Sq 理由 (「必要性を感じる」と回答した場合)

Q9-Sq-1 具体的な方法がわからない

	n	%
なし	200	83.0
あり	41	17.0
合計	241	100.0

Q9-Sq-2 時間的にゆとりがない

	n	%
なし	205	85.1
あり	36	14.9
合計	241	100.0

Q9-Sq-3 費用対効果が見込めない

	n	%
なし	227	94.2
あり	14	5.8
合計	241	100.0

Ⅱ-Q10 COVID-19 対策を行う上で必要な費用について院内で理解が得られていますか。(COVID-19 対策にかかる予算は十分にありますか)

	n	%
1：十分している	23	9.5
2：ある程度している	104	43.2
3：あまりしていない	84	34.9
4：全くしていない	23	9.5
平均スコア	2.46±0.80	
無回答	7	2.9
合計	241	100.0

Ⅱ-Q11 COVID-19 対策を巡って、次のようなことは起きていますか

Q11-1 院内の感染対策マニュアルが十分守られていない

	n	%
なし	175	72.6
あり	66	27.4
合計	241	100.0

Q11-2 過度な対策や過剰な注意喚起がなされている

	n	%
なし	209	86.7
あり	32	13.3
合計	241	100.0

Q11-3 感染対策の労力が大きく、現状の継続が困難な状況にある

	n	%
なし	176	73.0
あり	65	27.0
合計	241	100.0

Q11-4 感染対策等のため、スタッフのメンタルヘルスの管理に困難が生じている

	n	%
なし	173	71.8
あり	68	28.2
合計	241	100.0

Q11-5 感染対策等に関するリーダーがいない

	n	%
なし	197	81.7
あり	44	18.3
合計	241	100.0

資料② 研究Ⅲ 施設調査 比較分析 (総合病院と精神科病院の比較)

1. 施設調査 アンケート配布数 1450 施設

内訳	日本精神科病院協会 所属病院	1,195 施設
	日本公的病院精神科協会 所属病院	149 施設
	大学病院	106 施設

2. 回答数 合計 241 件 (20.1%)

内訳	総合病院ではない (精神科単科病院)	177 件	73.4% (177/1195 : 14.8%)
	総合病院である (公的病院)	16 件	6.6% (16/149 : 10.7%)
	大学病院である	24 件	10.0% (24/106 : 22.6%)
	無記入	24 件	10.0%

* 総合病院及び大学病院を「総合病院」とする

* “総合病院ではない”との回答があった施設を「精神科病院」とする

* 施設区分が無記入の 24 件は分析から除外し、分析対象は 217 施設とする
(総合病院 n=40, 精神科病院 n=177)

I-Q2. 院内感染対策委員会（Infection Control Committee：ICC）を設置していますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
ICC を設置している	40	100	177	100
ICC を設置していない	0	0	0	0
合計	40	100	177	100

I-Q3. ICC とは別に「院内感染対策チーム（ICT）」による活動を行っていますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
ICT 活動を行っている	29	72.5	92	52.0
ICT 活動に加え、医師や看護部門の中での活動を行っている	10	25.0	10	5.6
ICT 活動は行っていないが、医師や看護部門での活動は行っている	0	0	25	14.1
ICC のほかに特に組織していない	1	2.5	47	26.6
無回答	0	0	3	1.7
合計	40	100	177	100

I-Q4. ICT を設置していない施設に質問します。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
該当しない（ICT を設置している）	39	97.5	102	57.6
必要性がない	0	0.0	27	15.3
必要性はあるが、業務上余裕がない	1	2.5	28	15.8
必要性はあるが、適任者がいない	0	0.0	17	9.6
無回答	0	0.0	3	1.7
合計	40	100	177	100

I-Q5. 以下の感染対策に関する活動を実施していますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
サーベイランスの実施	38	95.0	83	46.9
マニュアルの作成・改訂	40	100.0	167	94.4
職員研修の企画・実施	39	97.5	157	88.7
感染症治療の指導	34	85.0	61	34.5
ファシリティマネジメント	33	82.5	36	20.3
清掃業者への指導	33	82.5	78	44.1
職業感染の防止	39	97.5	110	62.1
院内感染発生時の対応	39	97.5	157	88.7
院内感染発生時の原因究明	39	97.5	110	62.1
保健所への届け出	38	95.0	128	72.3
器材の滅菌・消毒の管理	34	85.0	108	61.0
感染症の観点からの病棟回診	32	80.0	57	32.2
消毒・抗菌薬の使用状況の把握	36	90.0	125	70.6

I-Q6. 現在、感染防止対策加算を算定していますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
加算1を算定している	36	90.0	10	5.6
加算2を算定している	1	2.5	39	22.0
地域連携加算を算定している	22	55.0	7	4.0
いずれも算定していない	1	2.5	122	68.9

Q6-Sq 加算を算定していない場合、その理由として該当するもの全てに○をしてください。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1) 人員・体制について				
看護師の要件を満たさない (感染管理認定看護師など有資格者がいない)	1	2.5	101	57.1
認定看護師などの有資格者はいるが、 専従に出来ないため要件を満たさない	0	0.0	16	9.0
臨床検査技師の要件を満たさない (検査部門が無い・常勤職員がいない 等)	1	2.5	34	19.2
薬剤師の要件を満たさない	1	2.5	11	6.2
医師の条件を満たさない	1	2.5	23	13.0
2) 活動について				
合同カンファレンスが開催できない	1	2.5	41	23.2
連携できる医療機関が無い	1	2.5	33	18.6

I-Q7. 感染症対策の職員についてお伺いします。

Q7-1) 感染対策の専従者（勤務時間の80%以上を占める）を設置していますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
いない	1	2.5	157	88.7
一人いる	18	45.0	16	9.0
二人以上いる	21	52.5	3	1.7
無回答	0	0.0	1	0.6
合計	40	100.0	177	100.0

Q7-1)-a 「いる」の場合にお伺いします。その方の職種を教えてください。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
内科医	12	30.0	2	1.1
精神科医	0	0.0	2	1.1
看護師	37	92.5	18	10.2
薬剤師	5	12.5	1	0.6
臨床検査技師	3	7.5	0	0.0
事務職員	5	12.5	0	0.0
その他	1	2.5	0	0.0

Q7-1)-b 「いない」の場合にお伺いします。その理由は何ですか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
該当しない	39	97.5	19	10.7
必要がない	0	0.0	17	9.6
必要はあるが、診療報酬が見合わない	0	0.0	19	10.7
必要はあるが感染管理認定看護師などの資格を持つ者がいない	1	2.5	80	45.2
必要はあるが、業務上、時間に余裕がない	0	0.0	36	20.3
無回答	0	0.0	6	3.4
合計	40	100.0	177	100.0

I-Q7-2) 感染対策の専任者（勤務時間の50%以上を占める）を設置していますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
いない	7	17.5	134	75.7
一人いる	8	20.0	28	15.8
二人いる	22	55.0	14	7.9
無回答	3	7.5	1	0.6
合計	40	100	177	100

Q7-2)-a 「いる」の場合にお伺いします。その方の職種を教えてください。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
内科医	21	52.5%	8	4.5%
精神科医	0	0.0%	9	5.1%
看護師	12	30.0%	29	16.4%
薬剤師	12	30.0%	9	5.1%
臨床検査技師	11	27.5%	8	4.5%
事務職員	5	12.5%	4	2.3%
その他	3	7.5%	2	1.1%

Q7-2)-b 「いない」の場合にお伺いします。その理由は何ですか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
該当しない	30	75.0	9	5.1
必要がない	4	10.0	15	8.5
必要はあるが診療報酬が見合わない	0	0.0	10	5.6
必要はあるが感染管理認定看護師などの資格を持つ者がいない	1	2.5	68	38.4
業務上、時間に余裕がない	2	5.0	33	18.6
無回答	36	7.5	42	23.8
合計	40	100	177	100

I-Q8. 以下のサーベイランスについて参加しているものはありますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1. 厚労省 院内感染対策サーベイランス (JANIS)	12	30.0	6	3.4
検査部門	33	82.5	16	9.0
全入院患者部門	17	42.5	7	4.0
その他 (SSI・ICU・NICU) 部門	16	40.0	1	0.6
2. 日本環境感染学会 (JHAIS)				
医療器具関連サーベイランス	0	0.0	0	0.0
中心ライン関連血流感染	5	12.5	1	0.6
尿道留置カテーテル関連尿路感染	2	5.0	1	0.6
人工呼吸器関連肺炎	5	12.5	1	0.6
3. 職業感染制御研究会				
血液・体液曝露サーベイランス (EPINet)	4	10.0	0	0.0
A. 針刺し・切創報告書	17	42.5	3	1.7
B. 皮膚・粘膜汚染報告書	17	42.5	1	0.6
4. 感染対策連携プラットフォーム (J-SIPHE)	4	10.0	0	0.0
ICT 関連情報	10	25.0	1	0.6
医療関連感染情報	8	20.0	0	0.0
微生物・耐性菌関連情報	11	27.5	5	2.8
1～4 のいずれにも参加していない	0	0.0	93	52.5

I-Q9. 感染管理の認定資格を有しているスタッフはいますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
感染症専門医	22	55.0	3	1.7
感染制御医師 (ICD)	34	85.0	25	14.1
感染管理認定看護師 (CNIC)	34	85.0	22	12.4
感染制御実践看護師 (PNIPC)	2	5.0	3	1.7
〃感染症専門看護師	5	12.5	1	0.6
感染制御認定薬剤師 (BCPIC)	18	45.0	2	1.1
感染制御専門薬剤師 (BCICPS)	13	32.5	2	1.1
感染制御認定臨床微生物検査技師 (ICMT)	17	42.5	0	0.0

Q11. 抗菌薬投与前の血液培養検査について、お考えに最も近いものはどれですか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
検査を行うように指導・依頼し、 充分に実施できている	13	32.5	9	5.1
検査を行うように指導・依頼し、 ある程度は実施できている	23	57.5	58	32.8
検査を行うように指導・依頼しているが、 ほとんど実施できていない	1	2.5	36	20.3
コストや業務量などを考慮して、 指導・依頼はしていない	0	0.0	64	36.2
無回答	3	7.5	10	5.6
合計	40	100	177	100

Q12. 精神科における感染対策は、一般科における対策と比較して容易だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 明らかに容易	0	0.0	0	0.0
2: 比較的、容易	0	0.0	1	0.6
3: どちらともいえない	10	25.0	20	11.3
4: 比較的、難しい	14	35.0	53	29.9
5: 明らかに難しい	13	32.5	102	57.6
平均スコア	4.08 ± 0.80		4.45 ± 0.72	
無回答	3	7.5	1	0.6
合計	40	100.0	177	100.0

I-Q14 COVID-19 流行前の時点での个人防护具（PPE）について伺います。

Q14-1) PPE の着脱の研修

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
医師	31	77.5	62	35.0
看護師	35	87.5	149	84.2
看護補助者・介護福祉士	19	47.5	107	60.5
薬剤師	11	27.5	38	21.5
臨床検査技師	13	32.5	38	21.5
心理士	7	17.5	29	16.4
社会福祉士・PSW	7	17.5	38	21.5
OT・PT（補助者を含む）	18	45.0	45	25.4
事務職員	9	22.5	39	22.0
清掃業者など委託業者	18	45.0	17	9.6

I-Q14-2) どのくらいの頻度で研修を行っていましたか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
一度も行っていない	2	5.0	31	17.5
入職時に一回	12	30.0	25	14.1
年に一回	15	37.5	87	49.2
年に二回	5	12.5	30	16.9
無回答	6	15.0	4	2.3
合計	40	100	177	100

I-Q14-3) COVID-19 流行前の時点での、PPE の着脱方法への理解はどの程度でしたか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1:十分に理解していた	1	2.5	2	1.1
2:おおよそ理解していた	24	60.0	67	37.9
3:あまり理解していなかった	8	20.0	81	45.8
4:ほとんど理解していなかった	3	7.5	23	13.0
平均スコア	2.36±0.68		2.72±0.70	
無回答	4	10.0	4	2.3
合計	40	100	177	100

I-Q14-4) COVID-19 のような感染症に備えた PPE の備蓄はされていましたか?

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
十分に備蓄していた	3	7.5	3	1.7
ある程度備蓄していた	18	45.0	35	19.8
備蓄していたが十分ではなかった	14	35.0	92	52.0
備蓄していなかった	1	2.5	45	25.4
無回答	4	10.0	2	1.1
合計	40	100	177	100

I-Q15. COVID-19 流行以前の時点での感染症の診療及び連携体制について伺います

Q15-1 感染症の診療や連携体制等に関するマニュアルの周知を院内に行っていましたか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1:十分である	6	15.0	10	5.6
2:ほぼ十分である	24	60.0	64	36.2
3:あまり十分でない	8	20.0	86	48.6
4:まったく十分でない	0	0	10	5.6
平均スコア	2.05±0.61		2.56±0.70	
マニュアルが存在しなかった	2	5.0	6	3.4
無回答	0	0	1	0.6
合計	40	100	177	100

Q15-2 保健所との連携体制は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1:十分である	13	32.5	18	10.2
2:ほぼ十分である	25	62.5	87	49.2
3:あまり十分ではない	0	0	59	33.3
4:全く十分でない	0	0	11	6.2
平均スコア	1.66±0.48		2.36±0.75	
無回答	2	5.0	2	1.1
合計	40	100	177	100

Q15-3 市町村および都道府県との連携体制は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1:十分である	7	17.5	5	2.8
2:ほぼ十分である	24	60.0	47	26.6
3:あまり十分ではない	6	15.0	97	54.8
4:全く十分でない	1	2.5	25	14.1
平均スコア	2.03±0.68		2.82±0.71	
無回答	2	5.0	3	1.7
合計	40	100	177	100

Q15-4 他の総合病院との連携は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1:十分である	7	17.5	7	4.0
2:ほぼ十分である	26	65.0	56	31.6
3:あまり十分ではない	5	12.5	98	55.4
4:全く十分でない	0	0.0	15	8.5
平均スコア	1.95±0.57		2.69±0.68	
無回答	2	5.0	1	0.6
合計	40	100	177	100

Q15-5 他の精神科病院との連携は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1:十分である	1	2.5	3	1.7
2:ほぼ十分である	14	35.0	39	22.0
3:あまり十分ではない	19	47.5	103	58.2
4:全く十分でない	3	7.5	30	16.9
平均スコア	2.65±0.68		2.91±0.68	
無回答	3	7.5	2	1.1
合計	40	100	177	100

I-Q16 職員が COVID-19 に関連し勤務を欠勤する際に対応について伺います

Q16-1) PCR 陽性となった場合

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
病気休暇・特別休暇で対応	26	65.0	75	42.4
有給＋特別休暇で対応	6	15.0	43	24.3
有給のみで対応	0	0	14	7.9
決めていない（その都度決める）	4	10.0	38	21.5
無回答	4	10.0	7	4.0
合計	40	100	177	100

Q16-2) 濃厚接触者となった場合

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
病気休暇・特別休暇で対応	21	52.5	50	28.2
有給＋特別休暇で対応	9	22.5	57	32.2
有給のみで対応	2	5.0	28	15.8
決めていない（その都度決める）	3	7.5	38	21.5
無回答	5	12.5	4	2.3
合計	40	100	177	100

Q16-3) 家族が濃厚接触者となった場合

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
病気休暇・特別休暇で対応	11	27.5	31	17.5
有給＋特別休暇で対応	5	12.5	53	29.9
有給のみで対応	6	15.0	47	26.6
決めていない（その都度決める）	12	30.0	42	23.7
無回答	6	15.0	4	2.3
合計	40	100	177	100

Ⅱ. 貴院における現在（回答日の時点）の COVID-19 対策について質問します

Q1 COVID-19 への対策が患者様の精神状態に与える影響について教えてください。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：全般的に患者の精神状態への影響は大きい	16	40.0	54	30.5
2：全般的に特定の患者の精神状態への影響はやや大きい	18	45.0	71	40.1
3：全般的に患者の精神状態への影響は軽微である	4	10.0	35	19.8
平均スコア	1.68±0.66		1.88±0.74	
特定の患者の精神状態に影響がみられる	0	0.0	10	5.6
無回答	2	5.0	7	4.0
合計	40	100	177	100

Q1-Sq_疾患 次のうち、特に影響が大きいと感じられる疾患はありますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
統合失調症	8	20.0	33	18.6
うつ病	15	37.5	38	21.5
双極性障害	5	12.5	23	13.0
アルコール依存症	5	12.5	9	5.1
認知症	11	27.5	19	10.7
その他	3	7.5	7	4.0
特に疾患には関係ない	14	35.0	90	50.8

Ⅱ-Q2 COVID-19 の対策はどこで決められていますか？

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
感染予防対策委員会（ICC）	2	5.0	59	33.3
感染対策チーム（ICT）	3	7.5	10	5.6
COVID-19 対策本部など	19	47.5	32	18.1
病院幹部会議	4	10.0	19	10.7
感染対策担当者	0	0.0	7	4.0
その他	0	0.0	2	1.1
無回答・重複回答	12	30.0	48	27.1
合計	40	100	177	100

Ⅱ-Q3 病院で COVID-19 感染がおこった際、コンサルテーション先は、ありますか。

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
既に状況を想定し、カンファレンスなどを実施している。	21	52.5	35	19.8
カンファレンスなどは行っていないが 病院として協力を得る施設を確保している	4	10.0	44	24.9
病院としては決めてはいないが 個人的な関係性から協力を得る施設は確保している	2	5.0	15	8.5
特に決めていない（その状況になった時に決める）	8	20.0	76	42.9
無回答	5	12.5	7	4.0
合計	40	100	177	100

II-Q4 COVID-19 対策として行っていること（該当する全てに○をしてください）

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
職員への出勤前の体温測定・健康チェック	39	97.5	174	98.3
職員への県外への移動制限	28	70.0	88	49.7
委託業者等院内立ち入りへの体温測定・健康チェック	37	92.5	167	94.4
患者の外出制限・デイケア等のプログラム変更	29	72.5	153	86.4
OT・デイケア等の一時休止・規模縮小	12	30.0	99	55.9
電話再診・遠隔医療による再診、長期処方など外来の運用変更	32	80.0	114	64.4
外来の一時休止・規模縮小	7	17.5	13	7.3
入院受け入れの運用変更・規模縮小・一時休止	13	32.5	55	31.1
面会の制限	39	97.5	173	97.7
オンラインによる面会の実施	14	35.0	73	41.2

II-Q5. COVID-19 流行後（現在）の個人防衛具（PPE）について伺います。

Q5-1) PPE 着脱の研修は誰を対象に研修を行っていますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
医師	31	77.5	111	62.7
看護部	33	82.5	167	94.4
薬剤部門	12	30.0	65	36.7
リハビリ部門	13	32.5	77	43.5
栄養部門	9	22.5	61	34.5
事務部門	11	27.5	69	39.0

Q5-2) どのくらいの頻度で研修を行っていますか（全職種を対象としたもの）

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
一度も行っていない	7	17.5	19	10.7
入職時に一回	3	7.5	4	2.3
年に一回	14	35.0	76	42.9
年に二回以上	10	25.0	73	41.2
無回答	6	15.0	5	2.8
合計	40	100	177	100

Q5-3 スタッフの PPE 着脱方法への理解はどの程度ですか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分に理解している	3	7.5	8	4.5
2：おおよそ理解している	31	77.5	127	71.8
3：あまり理解していない	2	5.0	39	22.0
4：ほとんど理解していない	1	2.5	3	1.7
平均スコア	2.03±0.50		2.21±0.54	
無回答	3	7.5	0	0.0
合計	40	100	177	100

II-Q5-4) PPE 等で不足している物品はありますか（該当する全てに○をしてください）

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
サージカルマスク	11	27.5	29	16.4
N95 マスク	17	42.5	71	40.1
手袋	17	42.5	73	41.2
ガウン	14	35.0	49	27.7
エプロン	7	17.5	27	15.3
フェイスシールド	8	20.0	28	15.8
ゴーグル	6	15.0	30	16.9
消毒薬	7	17.5	18	10.2
その他	1	2.5	8	4.5
特に不足していない	11	27.5	50	28.2

II-Q6 COVID-19 流行後（現在）の COVID-19 感染対策の体制について伺います。

Q6-1) COVID-19 流行前と比べて、感染対策のスタッフの増員はありましたか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
ない	24	60.0	154	87.0
ある	14	35.0	22	12.4
無回答	2	5.0	1	0.6
合計	40	100	177	100

Q6-2) COVID-19 流行後（現在）、感染対策のスタッフの人数は十分ですか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分である	1	2.5	12	6.8
2：ほぼ十分である	8	20.0	53	29.9
3：あまり十分でない	22	55.0	75	42.4
4：全く十分でない	8	20.0	32	18.1
平均スコア	2.95±0.72		2.74±0.84	
無回答	1	2.5	5	2.8
合計	40	100	177	100

Q6-3) COVID-19 流行後（現在）、スタッフ（感染対策に限定せず）の増員はありましたか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分である	2	5.0	9	5.1
2：ほぼ十分である	5	12.5	27	15.3
3：あまり十分でない	23	57.5	90	50.8
4：全く十分でない	7	17.5	40	22.6
平均スコア	2.95±0.74		2.97±0.79	
無回答	3	7.5	11	6.2
合計	40	100	177	100

II-Q6-4) 現在の COVID-19 に対する検査体制は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分である	6	15.0	9	5.1
2：ほぼ十分である	16	40.0	60	33.9
3：あまり十分でない	18	45.0	82	46.3
4：全く十分でない	0	0.0	23	13.0
平均スコア	2.30±0.72		2.68±0.77	
無回答	0	0.0	3	1.7
合計	40	100	177	100

Q6-5) 現在の COVID-19 に対する診療体制は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 十分である	3	7.5	3	1.7
2: ほぼ十分である	17	42.5	45	25.4
3: あまり十分でない	20	50.0	92	52.0
4: 全く十分でない	0	0.0	33	18.6
平均スコア	2.43±0.64		2.90±0.72	
無回答	0	0.0	4	2.3
合計	40	100	177	100

Q6-6) COVID-19 の診療や連携体制等に関するマニュアルの周知を院内に行っていますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 十分である	7	17.5	8	4.5
2: ほぼ十分である	24	60.0	67	37.9
3: あまり十分でない	8	20.0	76	42.9
4: 全く十分でない	0	0.0	5	2.8
平均スコア	2.03±0.62		2.50±0.65	
マニュアルを作成していない	1	2.5	17	9.6
無回答	0	0.0	4	2.3
合計	40	100	177	100

Q6-7) 精神科における COVID-19 対策は、一般科と比較して容易だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 明らかに容易	0	0	0	0
2: 比較的、容易	1	2.5	0	0
3: どちらともいえない	9	22.5	21	11.9
4: 比較的、難しい	12	30.0	47	26.6
5: 明らかに難しい	16	40.0	108	61.0
平均スコア	4.13 ±0.88		4.49±0.70	
無回答	2	5.0	1	0.6
合計	40	100	177	100

II-Q7. 現在の COVID-19 の検査及び診療体制について伺います

Q7-1) 保健所との連携体制は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 十分である	12	30.0	21	11.9
2: ほぼ十分である	24	60.0	93	52.5
3: あまり十分でない	4	10.0	49	27.7
4: 全く十分でない	0	0.0	11	6.2
平均スコア	1.80±0.61		2.29±0.76	
無回答	0	0.0	3	1.7
合計	40	100	177	100

Q7-2) 市町村および都道府県との連携体制は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分である	5	12.5	8	4.5
2：ほぼ十分である	26	65.0	54	30.5
3：あまり十分でない	8	20.0	93	52.5
4：全く十分でない	1	2.5	20	11.3
平均スコア	2.13±0.65		2.71±0.73	
無回答	0	0.0	2	1.2
合計	40	100	177	100

Q7-3) 院内の COVID-19 の検査及び診療に関する体制は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分である	7	17.5	6	3.4
2：ほぼ十分である	20	50.0	53	29.9
3：あまり十分でない	13	32.5	95	53.7
4：全く十分でない	0	0.0	19	10.7
平均スコア	2.15±0.70		2.73±0.70	
無回答	0	0.0	4	2.3
合計	40	100	177	100

Q7-4) 感染対策指導や COVID-19 陽性患者が重症化した場合の搬送受入を行う医療機関（総合病院など）との連携は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分である	11	27.5	4	2.3
2：ほぼ十分である	19	47.5	34	19.2
3：あまり十分でない	8	20.0	88	49.7
4：全く十分でない	2	5.0	46	26.0
平均スコア	2.03±0.83		3.02±0.75	
無回答	0	0.0	5	2.8
合計	40	100	177	100

Q7-5) 他の精神科病院との連携は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分である	1	2.5	2	1.1
2：ほぼ十分である	16	40.0	27	15.3
3：あまり十分でない	17	42.5	98	55.4
4：全く十分でない	3	7.5	47	26.6
平均スコア	2.59±0.69		3.09±0.68	
無回答	3	7.5	3	1.7
合計	40	100	177	100

II-Q8 COVID-19 陽性の精神科患者の受入を求められた場合、体制は十分だと思いますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
医療保護入院中の精神科患者で、身体症状が 無症状～軽症であれば受け入れられる	2	5.0	17	9.6
措置入院中の精神科患者で、身体症状が 無症状～軽症であれば受け入れられる	0	0.0	9	5.1
身体症状が重篤な精神科患者を受け入れられる	13	32.5	0	0
その他	0	0.0	8	4.5
受け入れられない	15	37.5	126	71.2
無回答	9	22.5	17	9.6
合計	40	100	177	100

II-Q8 その他記載（自由記述）

- ・ かかりつけの患者は受け入れる（重症でなければ）
- ・ 疑いのある患者の受け入れは可。陽性となれば他の病院に移送する事になっている。
- ・ 検討中である
- ・ 現状、精神科病棟は受入体制がととのわず、そのため、身体症状は重篤でも、精神症状が外来水準でない
と受け入れは不可。
- ・ 公立病院が受け入れをしている。
- ・ 自院に通院している症状が無症状～軽症であれば受け入れる。
- ・ 出来れば受け入れたくはない
- ・ 状態や状況等にもよるため、一概にお答えすることは困難である。
- ・ 身体症状が中等症で措置入院中の精神科 Pt を受け入れます
- ・ 精神科病床休床中のため
- ・ 精神症状が安定していて身体症状が無症状であれば転医（受け入れ）が決まるまでは可能（数時間～1 日）
- ・ 精神症状は軽症に限る
- ・ 措置、医保の COVID-19 陽性患者の両方受け入れはできる（無症状～軽症に限る）
- ・ 体制は不十分。受け入れは発生時の状況によると想定される。
- ・ 当院は感染症指定医療機関ではないため、指定医療機関への搬送となる。
- ・ 当病院で発生した場合受け入れ先がなければ当病院で診る。
- ・ 本院で軽症者受け入れしている
- ・ 陽性者の入院受け入れを対応していない
- ・

II-Q9 COVID-19 感染患者が院内で発生した際のシミュレーションについて伺います。

Q9-1) PPE の着脱に関して実施していますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1：十分している	7	17.5	14	7.9
2：ある程度している	25	62.5	127	71.8
3：あまりしていない	3	7.5	29	16.4
4：全くしていない	4	10.0	6	3.4
平均スコア	2.10±0.82		2.15±0.60	
無回答	1	2.5	1	0.6
合計	40	100	177	100

Q9-2) ゾーニングに関して実施していますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 十分している	12	30.0	11	6.2
2: ある程度している	21	52.5	123	69.5
3: あまりしていない	3	7.5	25	14.1
4: 全くしていない	3	7.5	15	8.5
平均スコア	1.92±0.84		2.25±0.70	
無回答	1	2.5	3	1.7
合計	40	100	177	100

Q9-3) 他病院との連携に関して実施していますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 十分している	5	12.5	2	1.1
2: ある程度している	18	45.0	46	26.0
3: あまりしていない	12	30.0	88	49.7
4: 全くしていない	4	10.0	40	22.6
平均スコア	2.38±0.85		2.94±0.73	
無回答	1	2.5	1	0.6
合計	40	100	177	100

II-Q9 COVID-19 感染患者が院内で発生した際のシミュレーションについて伺います。

Q9-4) 患者の移送に関して実施していますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 十分している	7	17.5	2	1.1
2: ある程度している	13	32.5	38	21.5
3: あまりしていない	12	30.0	89	50.3
4: 全くしていない	7	17.5	47	26.6
平均スコア	2.49±1.00		3.03±0.73	
無回答	1	2.5	1	0.6
合計	40	100	177	100

Q9-5) 院内の指示・命令系統に関して実施していますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 十分している	12	30.0	15	8.5
2: ある程度している	20	50.0	115	65.0
3: あまりしていない	3	7.5	36	20.3
4: 全くしていない	4	10.0	10	5.6
平均スコア	1.97±0.90		2.23±0.68	
無回答	1	2.5	1	0.6
合計	40	100	177	100

II-Q9-Sq 前頁 Q9 1)～5)で“まったくしていない”と回答した方に伺います。その理由は何ですか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
必要性を感じない	3	7.5	2	1.1
必要性を感じる	2	5.0	29	16.4
無回答・該当しない	35	87.5	146	82.5
合計	40	100	177	100

Q9-Sq2_1 (「必要性を感じる」と回答した場合)

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
具体的な方法がわからない	2	5.0	33	18.6
時間的にゆとりがない	1	2.5	29	16.4
費用対効果が見込めない	0	0	12	6.8

II-Q10 COVID-19 対策を行う上で必要な費用について院内で理解が得られていますか。(COVID-19 対策にかかる予算は十分にありますか)

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
1: 十分している	5	12.5	14	7.9
2: ある程度している	21	52.5	75	42.4
3: あまりしていない	11	27.5	65	36.7
4: 全くしていない	2	5.0	20	11.3
平均スコア	2.26±0.75		2.52±0.80	
無回答	1	2.5	3	1.7
合計	40	100	177	100

II-Q11 COVID-19 対策を巡って、次のようなことは起きていますか

	総合病院		精神科	
	n	%	n	%
院内の感染対策マニュアルが十分守られていない	9	22.5	54	30.5
過度な対策や過剰な注意喚起がなされている	7	17.5	20	11.3
感染対策の労力が大きく、現状の継続が困難な状況にある	14	35.0	46	26.0
感染対策等のため、スタッフのメンタルヘルスの管理に困難が生じている	14	35.0	46	26.0
感染対策等に関するリーダーがいない	2	5.0	35	19.8

4. 精神科医療従事者に対する意識調査

研究分担者 糠信憲明・広島国際大学看護学部・准教授
研究分担者 森兼啓太・山形大学医学部附属病院・病院教授
研究分担者 藤田烈・国際医療福祉大学未来研究支援センター・講師

研究要旨

2020年に本邦でも感染が全国に拡大した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は、クラスターの発生も散見され、その対応のために多くの医療機関は疲弊している状況である。精神科医療機関は、閉鎖的環境で治療が行われることが多く、疾病の特徴もあり、感染症のアウトブレイクの高リスクが高い。本研究では、精神科医療機関でのCOVID-19による感染症に対する、実際の精神科における医療従事者の意識調査を行うこととした。その結果、医療従事者の不安は強く、通常の業務でも、流行以前よりも職員の疲弊に繋がる可能性があることがわかった。また、多くの精神科医療機関のスタッフは自治体及びその他の医療機関との連携が十分ではないと考えており、連携を早急に強化するための行政を含めた支援対策が必要であることが明らかとなった。

A. 研究目的

新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は、2020（令和2）年になり本邦でも感染の度合いを増し、指数的に増えてきたことから、令和2年4月7日に、国は7都府県にCOVID-19に対する緊急事態宣言を発令し後に全国に拡大した。感染状況が落ち着いた5月25日に全面解除となり、感染発生状況はピーク時に比べ改善を認めている。令和2年夏頃には、全国的な感染状況は、一旦落ち着いたものの、年末頃からは再燃し、関東、関西地区を中心に再度緊急事態宣言が発令された。そして、クラスターの発生も散見され、重症患者の対応のために医療機関は疲弊している状況である。

医療機関の中でも精神科病院は、疾病の性質上、自らの状況を理解し治療に同意することができない患者もいることから、治療構造上、閉鎖的な治療環境を用いざるを得ないことが多く、それに伴い施設・開錠のために鍵やドアノブが高頻度接触部位となり接触感染のリスクを高める可能性がある。さらに、入院患者では、比較的長期の集団生活となるため、飛沫・接触感染等による感染症のアウトブレイクの高リスクが高い。また、一般診療科と比べ、感染症に係る専門的な知見を有するスタッフが少ないことが予想され、感染防止対策に慣れておらず、検査設備や診療体制が十分でないなど医療者側の課題も挙げられる。さらに、精神科病院は一般科病院に比べて約半数の医療従事者数でケアを提供しており慢性的なマンパワー不足も存在する。また、その疾病の性質上、患者はセルフケアがむずかしく、基本的な感染予防の協力が得にくい特殊性があり、認知症をはじめ高齢者が多いことから、感染時に重症化する可能性も高い。このような状況の中、本邦では、数箇所の精神科医療機関におけるクラスターが発生

し、患者、スタッフ、濃厚接触者を含め数十名のCOVID-19感染者が発生した例も認められ、今なおその対応には苦慮している。このように精神科病院の感染対策には依然として課題が多く、今後、中長期的な対応を見据えた、精神科医療機関における感染防御を含めた院内感染対策、感染症への診療体制及び支援システムなど、重層的な体制整備の早急な構築が必要である。また、診療や看護などに従事する医療関係者自身の感染のリスクも高いことから、スタッフの不安や感染防御に対する意識を把握することも喫緊の課題である。

本研究では、全国の精神科医療機関において、実際の業務に従事しているスタッフへのCOVID-19の受け入れに対する不安や、個人ごとの感染対策、また、各種機関との連携に関する意識調査を行うことにより、実際の精神科病院での感染症対策がどう行われているかを明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

精神科医療機関として、日本精神科病院協会に所属する1,195施設、日本公的病院精神科協会から149施設、大学病院106施設を選び、合計1,450施設に対し、令和2年11月に、病院長または感染対策部門の担当者宛に質問紙（調査シートA）を郵送した際に、精神科医療に従事する個々のスタッフを対象にした質問紙（調査シートB）を郵送した。内容は、COVID-19に対する不安や、各機関との連携などに対する不安、また個人の感染対策などに関する意識調査である。なお、本研究の調査については、愛媛大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得ている（愛媛大学2010013）。

C. 研究結果

全国の精神科病院を対象に質問紙調査を行った結果、回答数は、4067件と回収率は14.0%であった。全体の比率と年齢ごとの分布を比較した。

今回の調査のうち、COVID-19のPCR陽性の患者（職員）が“回答時点にいる”施設は9.7%、“以前はいた”は11.8%であり、75.3%の職員は“いたことはない”との回答であった。COVID-19感染疑いがある患者が来院することへの不安は“かなり（32.1%）”もしくは“とても（38.5%）”を合わせると70.6%であった。この結果は、やや年齢が増加するにつれて上昇する傾向が見られた。また、「COVID-19の患者への医療や職場内で感染者が派生した際の不安について」は“まあまあ（37.9%）”もしくは“大変（39.4%）”を合わせた77.3%と高い結果であった。

次にCOVID-19流行前の「个人防护具（personal protective equipment：PPE）の着脱の研修」については、医療従事者の年齢による差は見られず、“一度も行っていない”が57.3%であったのに対し、“PPE着脱方法への理解”では、理解している（“十分に：3.7%”もしくは“おおよそ：30.8%”）に対して、理解していない（“あまり：17.2%”もしくは“ほとんど：26.3%”）であり、年齢が若い職員ほど“理解していなかった”と回答する傾向がやや見られた。COVID-19流行後のPPEの着脱の研修については、“一度も行っていない”は43.9%と減少し、研修の頻度が上昇したことが窺えた。また、「COVID-19の流行前と流行後でのPPEの着脱への理解」の比較では、COVID-19流行後のほうが理解度は上昇していた。

また、行政及び他の医療機関との連携については、COVID-19流行前の「保健所や都道府県との連携について」は31.2%が“十分”もしくは“ほぼ十分”と回答していたのに対し、64.0%が“あまり”もしくは“全く”十分ではない、と回答していた。この連携については“十分”もしくは“ほぼ十分”との回答が「総合病院など医療機関」でも33.6%、「他の精神科病院」でも20.6%にとどまり、60%以上は“あまり”もしくは“全く”十分ではない、と回答していた。COVID-19流行前後で比較した際には、総合病院などの医療機関との連携で、数値が向上したものもあるが、依然半数以上が“あまり十分ではない”と回答していた。

また、紙幅の都合上、全てを掲載することは不可能であるが、自由記載による回答も多数あった。たとえば、マスクの着用など具体的な感染対策の問題や、室内でじっとしていることが困難な患者がおり患者への精神的負担が心配であるとの患者の問題、COVID-19専用病棟を作るため職員が集められ他の病棟での医療業務が困難である、患者受入れを求められるが体制が依然十分整っていないとの診療体制の問題、その他業務の増加に伴う体力的、精神的な負担に対する不安などの回答がみられた。

D. 考察

COVID-19に関する精神科医療機関における個々のスタッフに対する意識調査を行った。回収率が14.0%と低いことは、COVID-19感染症が流行し、緊急事態宣言が出された時期でもあり、現在のCOVID-19感染状況では仕方がないと思われるが、4,067件という件数からは、回答バイアスはそこまで大きくないと考えられる。精神科病院における職員のCOVID-19感染疑いの患者が来院することに対する不安は70%と、予想はされたもののかなり高いことがわかった。更に、職場でCOVID-19クラスター発生に対する不安も高く、職員の年齢が上がるほど不安が上昇する傾向が高いことも、COVID-19の症状の特徴などを鑑みると、一般的な見解と大きく異なるものではないと考えられた。これらの不安は自由記載でも多く記載され、精神科医療現場の職員の不安はかなり強いと思われた。通常の業務を行う上でも、COVID-19流行以前の業務に比して、ストレスがかかり、スタッフの疲弊につながっていくことが示唆される。そのため今後、これらのストレスを軽減する対策を早急に検討する必要があると思われた。

一方で、COVID-19流行前と比較し、PPEの着脱の研修や、理解度が上昇していることは、上述の不安から、感染対策に関する関心が高まっていることが考えられる。本研究では、無記名による質問紙調査の性質上、総合病院や精神科病院など施設ごとの比較を行えなかったため、正確には不明であるが、今後これらの不安が施設ごとの感染対策によってどのように変化するか検討することで、十分な感染対策による、スタッフの不安の軽減、しいては業務上のストレスの軽減につながるかを検討する必要があると思われた。

また、単科精神科病院でできる感染対策や治療に関しては限界があることから、総合病院など他の医療機関との連携は極めて重要であることは、論を俟たないにもかかわらず、COVID-19流行後も、半数以上の現場のスタッフが、総合病院や他の精神科病院などと十分連携ができていないと感じており、今後さらに保健所や行政も参画することでより各機関が連携を取れるようなシステムの早期の構築が必要であると考えられた。

E. 結論および提言

精神科での実際の臨床現場において、医療従事者は通常業務からかなりの不安を感じていることがわかった。また、保健所や各都道府県との連携や、総合病院及び他の精神科病院との連携もいまだ不十分である事がわかった。各自治体を中心に、医療連携システムを構築し、定期的な研修等によって、感染対策の知識や技術の普及のみならず、スタッフの不

安及びストレスの軽減にも務める必要があると考えられた。

添付表

調査シート B

資料③ 研究Ⅳ 医療従事者の意識調査 度数分布表

資料④ 研究Ⅳ 医療従事者の意識調査 比較分析 (年齢)

研究協力者

越智紳一郎・愛媛大学大学院医学系研究科・特任講師

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

・第 117 回日本精神神経学会において災害支援委員会シンポジウム「精神科医療機関のパンデミック対策の向上に向けて」(2021 年 9 月、京都)として発表予定。

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

調査シート B

精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する
感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究
ー精神科医療従事者に対する意識調査への協力をお願いー

本研究は令和2年度厚生労働行政推進調査事業として実施する調査です。

本調査は施設毎に配布・回収しますが、回答者・回答施設は特定せずに統計学的に分析します。無記名の自記式質問紙調査の特性上、一度ご回答いただいたものをのちに撤回することは出来ません。誠に恐れ入りますがご回答いただき、封筒に封をした状態でご提出をお願いいたします（個人の回答について、他者に知られることはありません）なお、ご回答いただけない場合は、白紙のまま封筒に入れて封をしてください。

このアンケートは、あなたの自由意思によるものですか。（必須）

- ☐ 研究の目的を理解し、自発的に協力し回答します。 → 以下の質問に進んでください
☐ 自発的に同意できないため、回答しません。 → 調査は終了です。

Q 1. あなたの御施設に COVID の PCR 陽性の患者（職員）はいますか？

- ☐ 回答時点にいる ☐ 以前はいた ☐ いたことはない

Q 2. COVID に感染している患者さんが来院することへの不安はどの程度ありますか

- ☐ 全く不安がない ☐ 少し不安がある ☐ かなり不安がある ☐ とても不安がある

Q 3. COVID に感染している患者さんや職員内で感染者が発生した場合、あなたご自身が感染する不安はありますか

- ☐ 全くない ☐ ほとんどない ☐ どちらともいえない ☐ まあまあある ☐ 大変ある

Q 4. 個人防衛具（PPE）について伺います

1) COVID 流行以前の時点で、PPE の着脱の研修を受けましたか

- ☐ 一度も行っていない ☐ 入職時に一回 ☐ 年に一回 ☐ 年に二回以上

2) COVID 流行前の時点で、PPE の着脱方法への理解はどの程度ですか

- ☐ 十分に理解していた ☐ おおよそ理解していた ☐ どちらともいえない
☐ あまり理解していなかった ☐ ほとんど理解していなかった

3) COVID 流行後（現在）に、どのくらいの頻度で PPE の着脱の研修を受けましたか

- ☐ 一度も行っていない ☐ 入職時に一回 ☐ 年に一回 ☐ 年に二回以上

4) COVID 流行後（現在）に、PPE の着脱方法への理解はどの程度ですか

- ☐ 十分に理解していた ☐ おおよそ理解していた ☐ どちらともいえない
☐ あまり理解していなかった ☐ ほとんど理解していなかった

Q 5. 行政および他の医療機関との連携について伺います

1) COVID 流行前の時点で、保健所や都道府県との連携体制は十分だと思いますか

- ☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない

2) COVID 流行前の時点で、総合病院など医療機関との連携体制は十分だと思いますか

- ☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない

3) COVID 流行後（現在）、COVID-19 陽性の精神科患者に関して、他の精神科病院との連携体制は十分だと思いますか

- ☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない

4) COVID 流行後（現在）、COVID-19 陽性の精神科患者に関して、総合病院など医療機関との連携体制は十分だと思いますか

- ☐ 十分である ☐ ほぼ十分である ☐ あまり十分でない ☐ 全く十分でない

Q6. COVID-19 陽性の精神科患者の受入を求められた場合、体制は十分だと思いますか

資料③ 研究 IV 意識調査 度数分布表

アンケート配布数：1450 施設×20 部＝29000 部

回答数 4067 件 （回収率：14.0%）

Q1 あなたの御施設に新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の PCR 陽性の患者（職員）はいますか

	n	%
回答時点にいる	395	9.7
以前はいた	481	11.8
いたことはない	3063	75.3
無回答	128	3.2
合計	4067	100.0

Q2 COVID-19 感染疑いがある患者さんが来院することへの不安はどの程度ありますか

	n	%
1:全く不安がない	46	1.1
2:少し不安がある	1034	25.4
3:かなり不安がある	1307	32.1
4:とても不安がある	1564	38.5
無回答	116	2.9
合計	4067	100.0

Q3 COVID-19 感染者への医療の提供および職員内で感染者が発生した場合、あなたご自身が感染する不安はありますか

	n	%
1:全くない	14	0.3
2:ほとんどない	100	2.5
3:どちらともいえない	698	17.2
4:まあまあある	1542	37.9
5:大変ある	1601	39.4
無回答	112	2.7
合計	4067	100.0

Q4 個人防衛具（PPE）について伺います。

Q4-1 COVID-19 流行以前の時点で、PPE の着脱の研修を受けましたか

	n	%
1:一度も行っていない	2331	57.3
2:入職時に一回行った	345	8.5
3:年に一回	1052	25.9
4:年に二回	189	4.6
無回答	150	3.7
合計	4067	100.0

Q4-2 COVID-19 流行前の時点で、PPE の着脱方法への理解はどの程度でしたか

	n	%
1:十分に理解している	149	3.7
2:おおよそ理解している	1252	30.8
3:どちらともいえない	723	17.8
4:あまり理解していなかった	699	17.2
5:ほとんど理解していなかった	1071	26.3
無回答	173	4.2
合計	4067	100.0

Q4-3 COVID-19 流行後に、どのくらいの頻度で PPE の着脱の研修を受けましたか

	n	%
1:一度も行っていない	1786	43.9
2:入職時に一回行った	140	3.4
3:年に一回	1356	33.3
4:年に二回	625	15.4
無回答	160	4.0
合計	4067	100.0

Q4-4 COVID-19 流行後（現在）に、PPE の着脱方法への理解はどの程度ですか

	n	%
1:十分に理解している	380	9.3%
2:おおよそ理解している	1621	39.9%
3:どちらともいえない	852	20.9%
4:あまり理解していなかった	418	10.3%
5:ほとんど理解していなかった	622	15.3%
無回答	174	4.3%
合計	4067	100.0%

Q5 行政および他の医療機関との連携について伺います

Q5-1 COVID-19 流行前の時点で、保健所や都道府県との連携体制は十分だと思いますか

	n	%
1:十分である	125	3.1
2:ほぼ十分である	1142	28.1
3:あまり十分でない	2164	53.2
4:全く十分ではない	438	10.8
無回答	198	4.8
合計	4067	100.0

Q5-2 COVID-19 流行前の時点で、総合病院など医療機関との連携体制は十分だと思いますか

	n	%
1:十分である	139	3.4
2:ほぼ十分である	1229	30.2
3:あまり十分でない	2102	51.7
4:全く十分ではない	392	9.6
無回答	205	5.1
合計	4067	100.0

Q5-3 COVID-19 流行後（現在）、COVID-19 陽性の精神科患者に関して、他の精神科病院との連携体制は十分だと思いますか

	n	%
1:十分である	89	2.2
2:ほぼ十分である	748	18.4
3:あまり十分でない	2269	55.8
4:全く十分ではない	737	18.1
無回答	224	5.5
合計	4067	100.0

Q5-4 COVID-19 流行後（現在）、COVID-19 陽性の精神科患者に関して、総合病院など医療機関との連携体制は十分だと思いますか

	n	%
1:十分である	108	2.7
2:ほぼ十分である	852	20.9
3:あまり十分でない	2246	55.2
4:全く十分ではない	599	14.7
無回答	262	6.4
合計	4067	100.0

Q6 COVID-19 陽性の精神科患者の受入を求められた場合、体制は十分だと思いますか

	n	%
1:医療保護入院中の精神科患者で、 身体症状が無症状～軽症であれば受け入れられる	721	17.7
2:措置入院中の精神科患者で、 身体症状が無症状～軽症であれば受け入れられる	215	5.3
3:身体状態が重篤な精神科患者を受け入れられる	95	2.3
4:全く受け入れられない	2146	52.8
5:その他	437	10.7
無回答・重複回答	453	11.2
合計	4067	100.0

Q6 その他 自由記載

省略

Q7 COVID-19 感染患者が院内で発生した際のシミュレーションについて伺います。

Q7-1 PPE の着脱に関して実施していますか

	n	%
1:十分している	447	11.0
2:ある程度している	1585	39.0
3:あまりしていない	953	23.4
4:全くしていない	891	21.9
平均スコア	2.59 ± 0.97	
無回答	191	4.7
合計	4067	100.0

Q7-2 ゾーニングに関して実施していますか

	n	%
1:十分している	461	11.3
2:ある程度している	1619	39.8
3:あまりしていない	955	23.5
4:全くしていない	795	19.5
平均スコア	2.54 ± 0.95	
無回答	237	5.9
合計	4067	100.0

Q7-3 他病院との連携に関して実施していますか

	n	%
1:十分している	144	3.5
2:ある程度している	1078	26.5
3:あまりしていない	1602	39.4
4:全くしていない	982	24.1
平均スコア	2.90 ± 0.83	
無回答	261	6.5
合計	4067	100.0

Q7-4 患者の移送に関して実施していますか

	n	%
1:十分している	177	4.4
2:ある程度している	924	22.7
3:あまりしていない	1482	36.4
4:全くしていない	1229	30.2
平均スコア	2.99 ± 0.87	
無回答	255	6.3
合計	4067	100.0

Q7-5 院内の指示・命令系統に関して実施していますか

	n	%
1:十分している	497	12.2
2:ある程度している	1809	44.5
3:あまりしていない	1006	24.7
4:全くしていない	515	12.7
平均スコア	2.40 ± 0.88	
無回答	240	5.9
合計	4067	100.0

Q8 あなたは院内の COVID-19 の対策マニュアルをどの程度理解していますか

	n	%
1:ほとんど理解している	488	12.0
2:ある程度は理解している	2762	67.9
3:かなり理解している	258	6.3
4:ほとんど理解していない	203	5.0
5:マニュアルがない	193	4.7
無回答	163	4.1
合計	4067	100.0

Q9 あなたの職種を教えてください

	n	%
精神科医	459	11.3
内科医	25	0.6
看護師	1263	31.1
准看護師	310	7.6
薬剤師	30	0.7
臨床検査技師	22	0.5
栄養士	265	6.5
作業療法士	337	8.3
介護福祉士	271	6.7
PSW	354	8.7
心理士	41	1.0
事務職員	496	12.2
その他	64	1.6
無回答	130	3.2
合計	4067	100.0

Q9 その他（自由記述）

	n
看護助手	15
PSW	6
調理師	5
MSW	3
病棟事務	5
OTA	3
助手	3
放射線技師	3
チャプレン助手	1
営繕職員	1

音楽療法士	1
介護士	1
介護助手	1
看護補助	1
技能補助員	1
歯科衛生士	1
児童指導員	1
社会福祉士	1
厨房委託業社の栄養士	1
清掃、洗たく	1
生活支援員	1

Q10 あなたの年齢を教えてください

	n	%
20代以下	414	10.2
30代	978	24.0
40代	1266	31.1
50代	894	22.0
60代以上	375	9.2
無回答	140	3.4
合計	4067	100.0

資料④ 研究 IV 意識調査 比較分析（年齢）

アンケート配布数：1450 施設×20＝29000 部

回答数 4067 （回収率：14.0%）

*年齢について、無回答のものは分析から除外

Q1 あなたの御施設に新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の PCR 陽性の患者（職員）はいますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
回答時点にいる	60	14.5	118	12.1	108	8.5	84	9.4	21	5.6
以前はいた	69	16.7	145	14.8	149	11.8	88	9.8	27	7.2
いたことはない	284	68.6	712	72.8	997	78.8	714	79.9	324	86.4
無回答	1	0.2	3	0.3	12	0.9	9	0.9	3	0.8
合計	414	100	978	100	1266	100	894	100	375	100

Q2 COVID-19 感染疑いがある患者さんが来院することへの不安はどの程度ありますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:全く不安がない	8	1.9	13	1.3	11	0.9	8	0.9	6	1.6
2:少し不安がある	146	35.3	319	32.6	302	23.9	192	21.5	70	18.7
3:かなり不安がある	134	32.4	308	31.5	426	33.6	298	33.3	131	34.9
4:とても不安がある	123	29.7	336	34.4	523	41.3	393	44.0	166	44.3
平均スコア	2.91±0.85		2.99±0.85		3.16±0.81		3.21±0.80		3.23±0.80	
無回答	3	0.7	2	0.2	4	0.3	3	0.3	2	0.5
合計	414	100	978	100	1266	100	894	100	375	100

Q3 COVID-19 感染者への医療の提供および職員内で感染者が発生した場合、あなたご自身が感染する不安はありますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:全くない	0	0.0	3	0.3	5	0.4	4	0.4	2	0.5
2:ほとんどない	10	2.4	24	2.5	33	2.6	22	2.5	11	2.9
3:どちらともいえない	82	19.8	166	17.0	227	17.9	162	18.1	56	14.9
4:まあまあある	171	41.3	419	42.8	506	40.0	301	33.7	130	34.7
5:大変ある	151	36.5	365	37.3	490	38.7	401	44.9	176	46.9
平均スコア	4.12±0.80		4.15±0.81		4.14±0.83		4.21±0.85		4.25±0.85	
無回答	0	0.0	1	0.1	5	0.4	4	0.4	0	0.0
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

Q4 個人防衛具（PPE）について伺います。

Q4-1 COVID-19 流行以前の時点で、PPE の着脱の研修を受けましたか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:一度も行っていない	235	56.8	566	57.9	777	61.4	503	56.3	229	61.1
2:入職時に一回行った	62	15.0	125	12.8	96	7.6	40	4.5	18	4.8
3:年に一回	96	23.2	242	24.7	327	25.8	280	31.3	100	26.7
4:年に二回	15	3.6	39	4.0	54	4.3	58	6.5	21	5.6
平均スコア	1.73±0.94		1.75±0.96		1.73±0.99		1.88±1.07		1.76±1.03	
無回答	6	1.4	6	0.6	12	0.9	13	1.5	7	1.9
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

Q4-2 COVID-19 流行前の時点で、PPE の着脱方法への理解はどの程度でしたか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分に理解している	9	2.2	35	3.6	42	3.3	46	5.1	13	3.5
2:おおよそ理解している	121	29.2	305	31.2	347	27.4	320	35.8	149	39.7
3:どちらともいえない	66	15.9	187	19.1	257	20.3	141	15.8	64	17.1
4:あまり理解していなかった	77	18.6	150	15.3	229	18.1	175	19.6	62	16.5
5:ほとんど理解していなかった	135	32.6	294	30.1	367	29.0	189	21.1	77	20.5
平均スコア	3.51±1.28		3.37±1.30		3.43±1.26		3.16±1.27		3.11±1.25	
無回答	6	1.4	7	0.7	23	1.9	23	2.6	10	2.7
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

Q4-3 COVID-19 流行後に、どのくらいの頻度で PPE の着脱の研修を受けましたか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:一度も行っていない	193	46.6	450	46.0	592	46.8	372	41.6	164	43.7
2:入職時に一回行った	31	7.5	34	3.5	33	2.6	25	2.8	13	3.5
3:年に一回	135	32.6	364	37.2	417	32.9	308	34.5	123	32.8
4:年に二回	51	12.3	126	12.9	206	16.3	173	19.4	62	16.5
平均スコア	2.11±1.14		2.17±1.15		2.19±1.20		2.32±1.21		2.23±1.20	
無回答	4	1.0	4	0.4	18	1.4	16	1.8	13	3.5
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

COVID-19「流行前」と「流行後」での「PPEの着脱の研修の有無」の比較

	Q4-1 COVID-19 流行前		Q4-3 COVID-19 流行後	
	n	%	n	%
1:一度も行っていない	2331	57.3	1786	43.9
2:入職時に一回行った	345	8.5	140	3.4
3:年に一回	1052	25.9	1356	33.3
4:年に二回	189	4.6	625	15.4
平均スコア	1.77±1.00		2.21±1.18	
無回答	150	3.7	160	3.9
合計	4067	100.0	4067	100.0

p < 0.05 Mann-Whitney の U 検定

Q4-4 COVID-19 流行後（現在）に、PPEの着脱方法への理解はどの程度ですか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分に理解している	35	8.5	94	9.6	96	7.6	120	13.4	31	8.3
2:おおよそ理解している	151	36.5	375	38.3	530	41.9	369	41.3	179	47.7
3:どちらともいえない	92	22.2	230	23.5	280	22.1	175	19.6	67	17.9
4:あまり理解していなかった	52	12.6	109	11.1	121	9.6	98	11.0	36	9.6
5:ほとんど理解していなかった	80	19.3	161	16.5	214	16.9	109	12.2	51	13.6
平均スコア	2.98±1.27		2.86±1.24		2.86±1.23		2.66±1.22		2.72±1.19	
無回答	4	1.0	9	0.9	25	2.0	23	2.6	11	2.9
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

COVID-19「流行前」と「流行後」における「PPEの着脱への理解」の比較

	Q4-2 COVID-19 流行前		Q4-4 COVID-19 流行後	
	n	%	n	%
1:十分に理解している	149	3.7	380	9.3%
2:おおよそ理解している	1252	30.8	1621	39.9%
3:どちらともいえない	723	17.8	852	20.9%
4:あまり理解していなかった	699	17.2	418	10.3%
5:ほとんど理解していなかった	1071	26.3	622	15.3%
平均スコア	3.33±1.28		2.82±1.23	
無回答	173	4.3	174	4.3%
合計	4067	100.0	4067	100.0%

p < 0.05 Mann-Whitney の U 検定

Q5 行政および他の医療機関との連携について伺います

Q5-1 COVID-19 流行前の時点（2020 年 2 月時点まで）で、保健所や都道府県との連携体制は十分だと思いますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分である	17	4.1	21	2.1	39	3.1	32	3.6	15	4.0
2:ほぼ十分である	140	33.8	274	28.0	371	29.3	254	28.4	98	26.1
3:あまり十分でない	214	51.7	567	58.0	681	53.8	473	52.9	207	55.2
4:全く十分ではない	33	8.0	99	10.1	148	11.7	110	12.3	42	11.2
平均スコア	2.65±0.69		2.77±0.65		2.76±0.70		2.76±0.71		2.76±0.71	
無回答	10	2.4	17	1.7	27	2.1	25	2.8	13	3.5
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

Q5-2 COVID-19 流行前の時点で、総合病院など医療機関との連携体制は十分だと思いますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分である	18	4.3	34	3.5	44	3.5	31	3.5	11	2.9
2:ほぼ十分である	164	39.6	287	29.3	399	31.5	272	30.4	101	26.9
3:あまり十分でない	190	45.9	560	57.3	657	51.9	457	51.1	213	56.8
4:全く十分ではない	32	7.7	77	7.9	137	10.8	108	12.1	36	9.6
平均スコア	2.58±0.70		2.71±0.66		2.72±0.70		2.74±0.72		2.76±0.67	
無回答	10	2.4	20	2.0	29	2.3	26	2.9	14	3.7
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

Q5-3 COVID-19 流行後（現在）、他の精神科病院との連携体制は十分だと思いますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分である	16	3.9	13	1.3	28	2.2	23	2.6	9	2.4
2:ほぼ十分である	119	28.7	190	19.4	226	17.9	150	16.8	56	14.9
3:あまり十分でない	224	54.1	578	59.1	716	56.6	508	56.8	221	58.9
4:全く十分ではない	44	10.6	174	17.8	259	20.5	183	20.5	72	19.2
平均スコア	2.73±0.70		2.96±0.66		2.98±0.70		2.98±0.70		2.99±0.68	
無回答	11	2.7	23	2.4	37	2.9	30	3.4	17	4.5
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

Q5-4 COVID-19 流行後（現在）、総合病院など医療機関との連携体制は十分だと思いますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分である	15	3.6	19	1.9	34	2.7	26	2.9	14	3.7
2:ほぼ十分である	140	33.8	211	21.6	247	19.5	190	21.3	61	16.3
3:あまり十分でない	213	51.4	585	59.8	726	57.3	486	54.4	225	60.0
4:全く十分ではない	34	8.2	132	13.5	216	17.1	156	17.4	56	14.9
平均スコア	2.66±0.68		2.88±0.65		2.92±0.70		2.90±0.72		2.91±0.69	
無回答	12	2.9	31	3.2	43	3.4	36	4.0	19	5.1
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

連携体制についての前後比較

	COVID-19 流行前の連携体制				COVID-19 流行後（現在）			
	保健所や 都道府県 (Q5-1)		総合病院などの 医療機関 (Q5-2)		他の精神科病院 との連携体制 (Q5-3)		総合病院などの 医療機関 (Q5-4)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分である	125	3.1	139	3.4	89	2.2	108	2.7
2:ほぼ十分である	1142	28.1	1229	30.2	748	18.4	852	20.9
3:あまり十分でない	2164	53.2	2102	51.7	2269	55.8	2246	55.2
4:全く十分ではない	438	10.8	392	9.6	737	18.1	599	14.7
平均スコア	2.75±0.69		2.71±0.69		2.95±0.69		2.88±0.69	
無回答	198	4.8	205	5.1	224	5.5	262	6.4
合計	4067	100.0	4067	100.0	4067	100.0	4067	100.0

Q6 COVID-19 陽性の精神科患者の受入を求められた場合、体制は十分だと思いますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:	126	30.4	183	18.7	210	16.6	138	15.4	61	16.3
2:	27	6.5	60	6.1	67	5.3	47	5.3	14	3.7
3:	17	4.1	31	3.2	30	2.4	13	1.5	4	1.1
4:	179	43.2	505	51.6	701	55.4	508	56.8	243	64.8
5:その他	43	10.4	119	12.2	155	12.2	95	10.6	25	6.7
無回答・重複回答	22	5.4	80	8.2	103	8.1	93	10.4	28	7.4
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

1:医療保護入院中の精神科患者で、身体症状が無症状～軽症であれば受け入れられる

2:措置入院中の精神科患者で、身体症状が無症状～軽症であれば受け入れられる

3:身体状態が重篤な精神科患者を受け入れられる

4:全く受け入れられない

COVID-19 陽性の精神科患者の受入を求められた場合の体制 比較

	研究Ⅲ 施設調査（Ⅱ-Q8）		研究Ⅳ 意識調査（Q6）	
	n	%	n	%
医療保護入院中の精神科患者で、身体症状が 無症状～軽症であれば受け入れられる	22	9.1	721	17.7
措置入院中の精神科患者で、身体症状が 無症状～軽症であれば受け入れられる	9	3.7	215	5.3
身体症状が重篤な精神科患者を受け入れられる	13	5.4	95	2.3
受け入れられない	158	65.6	2146	52.8
その他	15	6.2	437	10.7
無回答	24	10.0	453	11.2
合計	241	100.0	4067	100.0

Q7-1 COVID-19 感染患者が院内で発生した際のシミュレーションについて伺います。

	PPE の着脱		ゾーニング		他病院との連携		患者の移送		院内の指示・命令系統	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
4：十分している	447	11.0	461	11.3	144	3.5	177	4.4	497	12.2
3：ある程度している	1585	39.0	1619	39.8	1078	26.5	924	22.7	1809	44.5
2：あまりしていない	953	23.4	955	23.5	1602	39.4	1482	36.4	1006	24.7
1：全くしていない	891	21.9	795	19.5	982	24.1	1229	30.2	515	12.7
平均スコア	2.59±0.96		2.54±0.95		2.90±0.82		2.99±0.86		2.40±0.87	
無回答	191	4.7	237	5.9	261	6.5	255	6.3	240	5.9
合計	4067	100.0	4067	100.0	4067	100.0	4067	100.0	4067	100.0

PPE の着脱のシミュレーションに関して実施していますか

	調査Ⅲ 施設調査 Q9-1)		調査Ⅳ 意識調査 Q7-1)	
	n	%		
1：十分している	22	9.1	447	11.0
2：ある程度している	166	68.9	1585	39.0
3：あまりしていない	36	14.9	953	23.4
4：全くしていない	13	5.4	891	21.9
平均スコア	2.17±0.66		2.59±0.96	
無回答	4	1.7	191	4.7
合計	241	100.0	4067	100.0

Q7-1 PPE の着脱に関して実施していますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分している	60	14.5	113	11.6	121	9.6	122	13.6	28	7.5
2:ある程度している	131	31.6	364	37.2	537	42.4	394	44.1	153	40.8
3:あまりしていない	111	26.8	249	25.5	299	23.6	195	21.8	96	25.6
4:全くしていない	105	25.4	244	24.9	289	22.8	162	18.1	89	23.7
平均スコア	2.64±1.02		2.64±0.98		2.61±0.95		2.45±0.95		2.67±0.93	
無回答	7	1.7	8	0.8	20	1.6	21	2.3	9	2.4
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

Q7-2 ゾーニングに関して実施していますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分している	52	12.6	121	12.4	145	11.5	108	12.1	34	9.1
2:ある程度している	140	33.8	386	39.5	552	43.6	392	43.8	144	38.4
3:あまりしていない	111	26.8	252	25.8	292	23.1	200	22.4	96	25.6
4:全くしていない	98	23.7	203	20.8	243	19.2	158	17.7	89	23.7
平均スコア	2.64±0.99		2.56±0.96		2.51±0.94		2.48±0.93		2.66±0.95	
無回答	13	3.1	16	1.6	34	2.7	36	4.0	12	3.2
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

ゾーニングに関して実施していますか

	研究Ⅲ施設調査 Q9-2)		研究Ⅳ意識調査 Q7-2)	
	n	%	n	%
1:十分している	26	10.8	461	11.3
2:ある程度している	157	65.1	1619	39.8
3:あまりしていない	32	13.3	955	23.5
4:全くしていない	20	8.3	795	19.5
平均スコア	2.20±0.74		2.54±0.95	
無回答	6	2.5	237	5.9
合計	241	100.0	4067	100.0

Q7-3 他病院との連携に関してシミュレーションを実施していますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分している	23	5.6	35	3.6	43	3.4	35	3.9	7	1.9
2:ある程度している	128	30.9	276	28.2	333	26.3	247	27.6	91	24.3
3:あまりしていない	162	39.1	388	39.7	542	42.8	360	40.3	143	38.1
4:全くしていない	91	22.0	251	25.7	311	24.6	213	23.8	113	30.1
平均スコア	2.79±0.85		2.90±0.83		2.91±0.81		2.88±0.83		3.02±0.81	
無回答	10	2.4	28	2.9	37	2.9	39	4.4	21	5.6
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

他病院との連携に関してシミュレーションを実施していますか

	研究Ⅲ 施設調査 Q9-3)		研究Ⅳ 意識調査 Q7-3)	
	n	%	n	%
1: 十分している	7	2.9	144	3.5
2: ある程度している	69	28.6	1078	26.5
3: あまりしていない	110	45.6	1602	39.4
4: 全くしていない	51	21.2	982	24.1
平均スコア	2.86±0.78		2.90 ± 0.83	
無回答	4	1.7	261	6.5
合計	241	100.0	4067	100.0

Q7-4 患者の移送に関してシミュレーションを実施していますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1: 十分している	30	7.2	42	4.3	48	3.8	42	4.7	14	3.7
2: ある程度している	109	26.3	237	24.2	305	24.1	203	22.7	69	18.4
3: あまりしていない	154	37.2	380	38.9	477	37.7	340	38.0	124	33.1
4: 全くしていない	108	26.1	296	30.3	402	31.8	272	30.4	147	39.2
平均スコア	2.85±0.91		2.97±0.86		3.00±0.85		2.98±0.87		3.14±0.87	
無回答	13	3.1	23	2.4	34	2.7	37	4.1	21	5.6
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

Q7-4) 患者の移送に関してシミュレーションを実施していますか

	研究Ⅲ 施設調査 Q9-4)		研究Ⅳ 意識調査 Q7-4)	
	n	%	n	%
1: 十分している	10	4.1	177	4.4
2: ある程度している	53	22.0	924	22.7
3: あまりしていない	110	45.6	1482	36.4
4: 全くしていない	64	26.6	1229	30.2
平均スコア	2.96±0.81		2.99 ± 0.87	
無回答	4	1.7	255	6.3
合計	241	100.0	4067	100.0

Q7-5 院内の指示・命令系統に関してシミュレーションを実施していますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:十分している	57	13.8	116	11.9	154	12.2	119	13.3	50	13.3
2:ある程度している	176	42.5	448	45.8	601	47.5	414	46.3	164	43.7
3:あまりしていない	122	29.5	258	26.4	314	24.8	215	24.0	91	24.3
4:全くしていない	48	11.6	137	14.0	166	13.1	116	13.0	48	12.8
平均スコア	2.40±0.87		2.43±0.88		2.40±0.87		2.38±0.88		2.39±0.89	
無回答	11	2.7	19	1.9	31	2.4	30	3.4	22	5.9
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

院内の指示・命令系統に関してシミュレーションを実施していますか

	研究Ⅲ 施設調査 Q9-5)		研究Ⅳ 意識調査 Q7-5)	
	n	%	n	%
1:十分している	30	12.4	497	12.2
2:ある程度している	147	61.0	1809	44.5
3:あまりしていない	45	18.7	1006	24.7
4:全くしていない	15	6.2	515	12.7
平均スコア	2.19±0.73		2.40 ± 0.88	
無回答	4	1.7	240	5.9
合計	241	100.0	4067	100.0

Q8 あなたは院内の COVID-19 の対策マニュアルをどの程度理解していますか

	20 代以下		30 代		40 代		50 代		60 代以上	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1:ほとんど理解している	63	15.2	147	15.0	152	12.0	84	9.4	41	10.9
2:ある程度は理解している	283	68.4	690	70.6	892	70.5	624	69.8	258	68.8
3:かなり理解している	22	5.3	44	4.5	80	6.3	77	8.6	35	9.3
4:ほとんど理解していない	24	5.8	42	4.3	62	4.9	54	6.0	21	5.6
5:マニュアルがない	17	4.1	51	5.2	67	5.3	44	4.9	14	3.7
無回答	5	1.2	4	0.4	13	1.0	11	1.2	6	1.6
合計	414	100.0	978	100.0	1266	100.0	894	100.0	375	100.0

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト（参考）

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
牧徳彦	新型コロナウイルス感染症に伴う労務管理問題：院内クラスター発生の経験から	日精協誌	39	83-89	2020
牧徳彦	新型コロナウイルス感染症集団感染における外部の専門機関からの支援：受援者としての報告	日精協誌	39	15-21	2020
前田義樹	岡部病院における新型コロナウイルス感染症院内感染の経験	日精協誌	39	28-35	2020
Kawabe K, Hosokawa R, Nakachi K, Yoshino A, Horiuchi F, Ueno S.	Making a brochure about coronavirus disease (COVID-19) for children with autism spectrum disorder and their family members.	Psychiatry Clin Neurosci.	74	498-499	2020
Kawabe K, Hosokawa R, Nakachi K, Yoshino A, Horiuchi F, Ueno S.	Excessive and problematic internet use during the coronavirus disease 2019 school closure: comparison between Japanese youth with and without Autism Spectrum Disorder.	Frontier Public Health	8	doi: 10.3389/fpubh.2020.609347	2020

投□ 新型コロナウイルス感染症に伴う労務管理問題 □稿 一院内クラスター発生の経験から—*

牧 徳彦

愛媛 牧病院 理事長・院長

Key Words** 新型コロナウイルス感染症, 労務管理, 院内集団感染

I はじめに

新型コロナウイルス感染症（以下、同感染症）が世界で猛威を振るい、国内でも初の緊急事態宣言が出された。閉鎖的環境が多い精神科病院内で、同感染症が発生した場合には集団発生を引き起こす可能性が高い²⁾。2020年5月、当院に関連した同感染者数が34名（職員11名、患者19名、濃厚接触者等4名）に及ぶ集団感染を招いた事態を振り返り、職員の労務管理に関して報告する。

II 集団感染の概略

当院は愛媛県松山市の北東部に位置し、市内中心部から車で20分ほどの山間地域にある。6階建てで、1階フロアは、外来と薬局、地域生活支援室などを配置している。2階から5階に4つの病棟があり、総病床数は182床である。2階病棟（42床）は、主に認知症患者を中心とした高齢患者が多く、身体合併症を有する患者が多い。3階及び4階病棟は、それぞれ男性、女性45床ずつの精神科一般病床である。5階病棟（50床）が男女混合の精神科療養病床である。6階は医局、当直室などがある。発生当時の全職員数は117名

で、医師6名、看護職員64名、介護職員17名、事務14名、その他16名であった。

今回、集団感染が発生したのは、主に2階病棟の患者と職員である。最初にPCR陽性と判定された30代男性介護職員は、2階病棟業務に従事しており、感染拡大のリスク削減を目的に、外来部門及び2階病棟の閉鎖を決定した。発生状況を時系列に示す（図1）。

松山市保健所や愛媛県、愛媛大学医学部附属病院感染制御部などのご助言の下、取り組んだ主な初動対策項目は表1に示す通りである。2階病棟閉鎖に伴う患者移動やゾーニング対応、リネンや廃棄物（感染性含む）処理などの感染拡大防止に関わる詳細に関しては、別の機会に報告したい。また、外来・入院患者の病状変化及びその対応に関しては、倫理的な観点から、ここでは触れない。あくまで、精神科病院の運営上の問題を、筆者の責任内において述べるに留める。

III 業務の変化について

1) 看護職員及び介護職員

各病棟とも、通常業務に加えて、清掃・消毒業務が大幅に増加した。支援団体の指導の下、清掃・消毒マニュアルを作成して実践した。着慣れない个人防护具（PPE）に身を包み、作業は長時間に及んだ。師長や主任といった役職にある職員は率先して業務に取り組んでくれたが、結果として1ヵ月当たりの時間外労働時間数が100時間前後に及んだ。また、看護職員数不足のため、夜勤明けのまま、日勤、準夜帯にずれ込む職員も数名見られた。

* The problem of labor management against COVID-19 infection—report from the experience in our hospital cluster—

** COVID-19 infection, labor management, hospital cluster

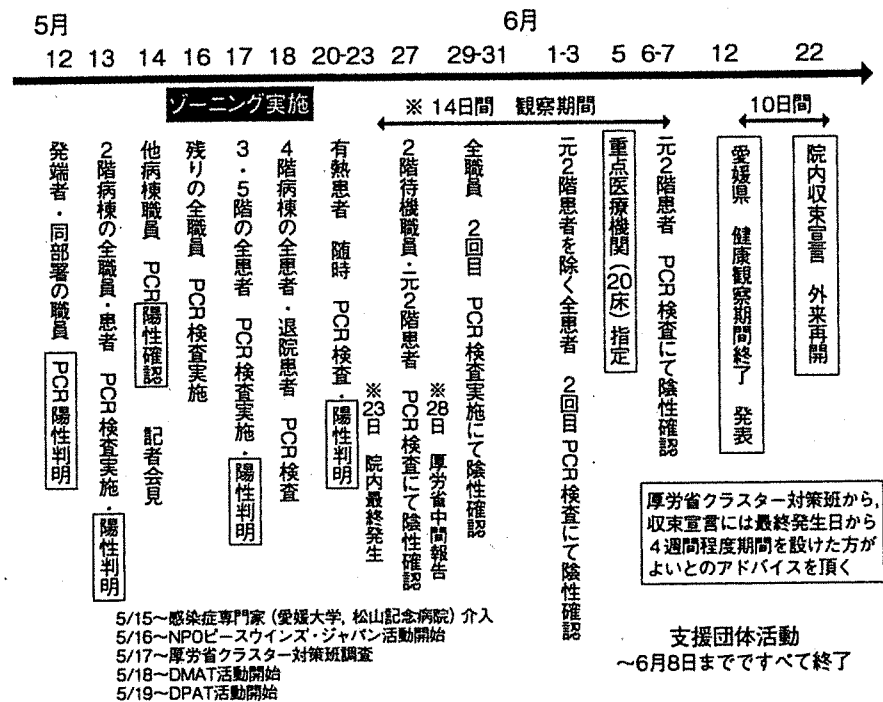


図1 時系列発生状況

2) 事務職員

入院患者のご家族への連絡など、主に電話対応を担った。一般からの問い合わせや苦情の電話が殺到したため、通常の事務業務が全くできない状況に陥った。これらの電話の中には、恫喝に近い内容も含まれ、体調を崩す職員が続出した。支援団体のご意見を参考に、電話応答マニュアルを作成した。

職員の了解の下、年齢、性別、住所地、家族構成(特に就学児との同居の有無)、身体疾患(既往症)などを記した全職員関連項目リストを作成した。これは、公立学校の休校などの措置決定に関する基礎資料になるため、行政から早急の提出を求められたものである。このリスト作成には、かなりの時間と労力を割くことになったが、のちに家族を含む職員のサーベイランス対策に大いに役立った。

各支援団体との窓口となり、雑務一般を担い、支援物資の仕分け、支援者リスト作成等を行った。若い男性職員は各病棟での消毒作業や廃棄物運搬に携わった。

当然、通常のレセプト業務や給料計算、出退勤管理などの業務と並行しており、事務職員の業務量は計り知れない負担となった。

3) 作業療法室(作業療法士)

一時的に作業療法室を支援物資の倉庫にして、主に支援物資の一括管理を担った。N95マスクやフェースシールド、PPE等の他、手指消毒や物品消毒用のアルコール類、患者用の菓子類、衣類、日用品などを管理した。その他、食事の配膳・下膳なども分担した。職員向けに、PPE着脱方法やゾーニングを示した掲示物の作成を行い、周知徹底に努めた。

4) 臨床心理室(公認心理師CP)及び地域生活支援室(精神保健福祉士PSW)

両職種とも各病棟にまたがって多くの入院患者を見知っていることから、PPEを着用して医師が実施するPCR検査の補助をした。PCR陽性判定患者、あるいは、その疑いのある患者の搬送にも協力して、その動線に当たるエレベーター内や

表1 当院での主な初動対策事項

- (1) 発生確認から2日以内の作業
 - ① 情報の確認
 - ② 陽性判定者の業務内容確認
 - ③ 2週間前までさかのぼり、外出・外泊、面会、退院した者のリスト作成
 - ④ 外来中止2階病棟職員・患者のPCR検査実施
 - ⑤ 2階病棟 封鎖（陽性判定患者の指定医療機関搬送※¹、陰性判定者を他病棟に転棟※²）
 - ⑥ 各病棟出入り制限：職員を固定して病棟間の移動を制限した
 - ⑦ 消毒開始（各病棟、外来、職員食堂・更衣室・EVなど共用部を中心に実施）
 - ⑧ 陽性判定された職員の病状確認、処遇確認
 - ⑨ 陰性判定された職員の健康状況確認、自宅待機等の判断
 - ⑩ 全職員のリスト提出
 - 1) 年齢、性別、職種、所属、基礎疾患、家族構成（特に同居する児童や高齢者の有無）
 - 2) 2週間前までさかのぼり、行動記録表※³
 - 3) 有熱者の報告
- (2) 発生確認から4日以内の作業
 - ① 全患者のリスト提出（28日前にさかのぼり）
 - 1) 年齢、性別、疾患名、基礎疾患
 - 2) 熱計表（以降、毎日報告を求められる）
 - 3) 作業療法記録表、病棟日誌
 - 4) 外診者、転院者、退院者、死亡退院者リスト（サマリー及び死亡診断書の写し添付）
 - ② 全職員のリスト提出
 - 1) 有熱者の報告（以降、病院収束宣言まで毎日）：サーベイランス
 - ③ 全職員（外部業者含む）・全患者のPCR検査実施
- (3) 感染症対策専門家の指示
 - ① ゾーニング

病院全体の見取り図を参考に、職員や患者の動線からゾーニングを実施した。陽性判定者の増加や病棟内での発熱患者の動向を確認しながら、毎日ゾーニングを修正・確認した。全職員に教育・周知徹底を図った。
 - ② 消毒・清掃手順の確認
 - ③ 支援物資の仕分け
 - ④ リネン、（感染性）医療廃棄物、給食対策
 - ⑤ 患者死亡時の対策

※1 身体的状態及び精神科的症状を鑑み、愛媛県新型コロナウイルス感染症調整本部搬送調整班が選定した。

※2 2階で陰性であった入院患者は、3階及び5階の一部区画（他と隔てた区域）にコホート管理した。

※3 本年4月から自身の行動記録を義務付けていた。

通路、ホールなどの消毒を担当した。

CPは、廃棄物運搬、処理用ごみ箱組立、換気目的でドアや窓を開放するために必要な虫除けの網戸ネットの設置など、通常業務とはかけ離れた業務を行った。PSWは外来・入院患者に関して他院との調整や家族連絡を行った。自宅に帰れない職員のための宿泊手配も担当した。

5) 薬剤師

当院は院外処方であったため個々の調剤薬局との調整をした。入院患者の定期処方に関しては、数日で大幅な患者移動(転棟・転室)を行ったため、誤投薬に細心の注意を要した。病棟の器具滅菌や注射針等の物品購入を行い、手指消毒用アルコール及び清掃用次亜塩素酸ナトリウムの消費量管理を担った。

6) 管理栄養士

外部委託している食品会社社員の病棟内立入りを禁止し、委託業務のうち、厨房から各病棟への配膳・下膳作業を当院職員で分担した。各作業段階での清潔動作、消毒の確認・指示を行った。

7) 臨床検査技師

当院職員及び入院患者、支援団体、出入り業者などのPCR検査を医師とともに担当した。

8) 医師

各病棟をまたいで移動することを避けるため、受け持ち主治医制から病棟主治医制に変更した。高齢や身体疾患を有する医師は、当初出勤を見合わせ、陽性判定患者には固定した医師で対応した。

当直等の外部からの応援医師(非常勤)には、直ちに連絡を行い、PCR検査を受検していただくとともに、各所属医療機関の指示に従って、自宅待機等の処置を取っていただいた。

上記のような役割を一応取り急ぎ決定して実行したが、実際には多くの場面で、それぞれの職種が互いに補完した。例えば、管理栄養士が薬局を手伝ったり、作業療法士がPCR検査補助を行ったりした。互いの健康状態を気遣い、手が空いた

者が声を掛けて励まし合った。どの作業も、皆初めてであり、手探りの中で作業効率の改善を図った。

IV 同感染症クラスター発生で生じた課題

(1) 病院職員の不足

① PCR陽性判定者11名

看護職員7名、介護職員4名が該当した。その多くが臨床的には無症状もしくは軽症と判断されたが、全員が指定医療機関入院あるいは宿泊療養施設入所となった。愛媛県の病状観察期間解除基準では、陽性確認時から2週間後に連続2回のPCR陰性を確認することになっている。ただし、当院判断で、自宅に戻ったのち7日間は自宅待機を命じた。加えて、職員の自発的な待機延長希望もあり、最長で陽性確認時からおよそ40日に及んだ職員があった。結果的に、陽性判定者のうち退職希望者はほとんどいなかった。

② 自宅待機者17名(PCR陰性判定者)

濃厚接触者及びリスクがあるものは、直ちに自宅待機とし、PCR検査の結果が陰性と判明しても2週間の健康観察を行い、その後再びPCR検査を実施し、陰性が確認されれば観察期間解除とした。令和2年5月18日時点で、17名(看護職員11名、その他6名)が自宅待機となったが、観察期間解除となった同年5月30日に、10名が復職希望した。残りの7名は退職あるいは休職の申し出となった。

③ 通常業務可能者(PCR陰性判定者112名)

濃厚接触者に該当しないことから、上記②群とは異なり、自宅待機を要さず、通常業務可能と判断された職員である。このうち、8名から退職あるいは休職の申し出があった。また、経過中に疲労による体調不良(3名)や家庭事情(4名)による欠勤も続発した。体調不良を来した職員は、入院患者のご家族への連絡や、一般の方からの苦情などの電話対応を主に担当した職員であった。

家庭事情とは、学校や幼稚園の休校により、子供の世話で出勤できなくなった場合や、同居する高齢両親のデイサービスなどの受入れ拒否により、

介護のために出勤できなくなった事例が多い。

①～③群に示した状況下で、1日当たりの欠員が最大で36名となった期間があった。特に、当初の14日間は、当日の朝に、出勤している職員数の確認を要する状況であった。休業補償や集団労災の申請、国の危険手当や慰労金の対象者に該当する場合の算定資料になるため、職員の勤怠や時間外労働時間数などの管理は、細心の注意を要する。

最終的に多くの退職者が出たが、そのほとんどは、当院に勤務するのが嫌だとの理由ではなく、「子供（の学校）や同居する家族（の職場）に迷惑をかけてしまう」「妊娠の可能性があるので、両親に止められた」「高齢の親の持病が気になる」など、具体的な個々の事由を伺った。

(2) 職員のメンタルヘルスケア¹⁾

当初、出勤している職員は精力的に業務をこなした。外部支援が入りはじめた頃（発生後4～6日目）から、体調不良を訴える職員が散発しはじめた。ようやく周囲の状況が分かってきた頃だと、多くの職員が振り返る。これは、疲労感を感じにくい災害時の茫然自失期（衝撃期）に相当したと考えられる。管理者は、早い段階から各部署の責任者と連携して、職員らに適宜適切な声掛けを行うことが望ましい。

当然、PCR陽性と判定された①群に関して、十分な配慮を要するべきであるが、結果的には、身体的に健常であるにもかかわらず自宅待機を命じられた②群の精神的疲弊が目立った。また、通常業務を継続していた③群では、精神的疲弊に加えて、業務負担増大による身体的疲労も大きかった。

① PCR陽性判定者

直接電話やメールが可能な場合には定期的に連絡をして状況確認に努めた。直接の連絡が困難な場合には、家族に連絡した。院長名で、職員宛に見舞いの手紙を送った。

② 自宅待機者（PCR陰性判定者）

当院として、ある意味で安堵感が先行したことは否めない。上記①群と異なり、連絡が密ではなかった。むしろ、当事者たちから「出勤したい、いつまで待機するのか」等の声が上がった。特に、待機中の給料等の取り扱いに関しての問い合わせが多かった。

③ 通常業務可能者（PCR陰性判定者）

メンタルヘルス対策が甘かったと言わざるを得ない。通常以上の業務を継続していたが、時間外労働時間数の把握が遅れた。特に若い世代に業務が集中してしまった。家族への感染不安から、自宅に帰らずに車中泊をしていた職員が9名ほどあったが、病院への相談報告がなく、実態把握までに時間を要した。

メンタルヘルス対策に関しては、DPATと愛媛県の支援により、相談窓口を設置し、啓発広報物の掲示を行った。第三者機関が入ることで、当院に直接相談しにくい内容にも対応していただいた。これは院内収束後も、愛媛県の継続事業として実施していただいている。

早い段階から近隣の学校や介護保険施設、医療機関、地域包括センターなどから、支援物資や励ましのお手紙を数多く頂戴したが、これらを職員の目に触れる場所に展示することで、大変に励まされた。

(3) 誹謗中傷・風評被害

クラスター発生直後から、SNSを中心に、職員の特定など誹謗中傷が見られた。その結果、子供の通う学校や配偶者の職場などに影響が及んだ。当院への苦情の電話は1日1千件を超えて、回線はつながらなくなり、一般業務に支障を来した。窓口になった職員は、体調を崩した。ただ、発生3日目に病院が記者会見を行った以降の苦情件数は激減して、2週間ほど経過した後は1日数件程度に収まった。

報道各社に対する対応は非常に大切である。少なくとも情報収集をして精査の上で発表する必要があるが、遅くなりすぎると誤解を招く。今回、愛媛県と松山市の両医師会のご協力で会見を設定できたことは本当に幸いであった。患者・家族だ

けでなく、職員の多くがニュースやSNSの情報に過敏に反応するため、病院としては速やかな情報開示と正しい情報発信を行うことが重要である。

職員の親が入院を断られた事例や職員自身が通院を断られる事例が相次ぎ、外来患者が他院での内科受診を断られた事例が発生した。これらに対しては行政の指導を仰ぎ、特定の医療機関と提携して、当院関係者を診ていただくように段取りした。

職員、患者・家族にかかわらず、当院からの(介護)タクシー手配等ができず、当院職員と判明すると散髪や買い物、車検などを拒否される事態も発生した。これらは、職員のメンタルヘルスに大きく影響した。

一方、連日の会見で、県知事が医療従事者への誹謗中傷をやめるように広く呼び掛けて下さったことは大変ありがたかった。愛媛県と松山市保健所が当初から院内に常駐してくれたことで、顔の見える連携となり、非常に心丈夫であった。

(4) 医療提供

職員不足もあり、身体介護度の高い患者に関しては、大きな課題であった。もともと、当院2階病棟は認知症を中心とした高齢患者が多いため、同感染症に関係なく、看取り対象となっていた患者もあった。心疾患や呼吸器系の基礎疾患を有している患者も多く、歩行困難な担送患者も10名程度あった。

今回、PCR陽性と判明した患者は指定医療機関に転院することとしたが、比較的軽症～無症状の患者が多く、むしろ、PCR陰性で当院での治療継続となった患者の中に身体的重症患者が含まれたことが看護職員不足の中で業務負荷の大きな要因であった。そのため、指定医療機関との協議の上で搬送基準を柔軟に運用させていただいた。具体的には、身体介護度が高い患者を優先的に、PCR検査結果判明前の段階で転院させていただいた。このことは、看護負担を大きく軽減した。

指定医療機関に一旦搬送されたが不穏興奮状態のため対応困難となり、再度当院に搬送された患者もあった。精神科的病状詳記はしないが、見慣れないPPEに反応したと推察された。

指定医療機関の治療を終えて当院に再度転院する際の交通手段に関しては、明らかな根拠・取り決め事項がなく、費用も含めての調整が難航した。

通常の入院診療では、慣れない病棟主治医制に反応した患者は少なからずあったが、大きな混乱なく経過した。ただ、作業療法やSSTなどの中止に加えて、ホールでの食事、散歩やレクリエーション活動の中止、テレビのリモコンや新聞・雑誌などの共用部分の使用取りやめなどの制限に戸惑う声があった。本来であれば活発な日中活動を励行するところだが、この期間は、逆に極力自室で過ごすように指導した。外来診療は40日間閉鎖した。多くの患者は電話診療で対応したが、他院への入院に至った事例も数例あった。また、持効性注射を導入している患者への対応に苦慮した。患者の同意を得て近医に紹介させていただいた。

(5) リネン、(感染性)医療廃棄物、厨房、売店、清掃、葬儀など

集団感染が発生した時点で、すべての外部業者に速やかに連絡を取り、対応を協議した。基本的に感染の恐れがある場合には、院内立入りは避けるべきであり、リネンなどの収集も停止した。清掃業者も止め、厨房職員も限定した区域での作業とした。処理できないまま、山積みされたリネンや廃棄物が増える一方で、売店の商品補充はなく、患者の唯一の楽しみとなった菓子類も滞った。

当院の収束宣言までの観察期間中に、同感染症以外の理由で死亡した患者に関しては、行政の指導の下、PCR陰性を確認の上、当院状況を理解している業者に依頼した。納体袋取扱いや消毒手順のノウハウを持った業者に限られた。

以上のように、医療提供だけではなく、各専門業者との関係性や協議の必要性を改めて認識するとともに、ロジスティックスの重要性を再確認した。

V まとめ

家族と同居する職員は、家族への感染を恐れて、院内や車中に泊まる職員も多く、支援団体が用意して下さったトレーラーハウスを利用する職員もあった。少ない人員体制の中で、どの職員も肉体

的・精神的負担は大きかった。次々とPCR陽性判定者が確認される中で、いつまでこの状況が続くのかという不安が支配的であった。多くの陽性判定者が無症状であったため、かえって「なぜ？いつ、だれが？」などと不用意な発言や噂が、院内での不安を煽る場面があった。「多くの医療機関で患者減少に伴い、経営が圧迫されている」との報道を目にした職員が、給与や賞与の不安を口に出してしまうこともあった。

管理者は、絶えず院内情報の収集に努めて、職員や各部署で抱えている問題に気づき、いち早く対応する必要がある。当初、退職を希望した職員は相当数に上ったが、現時点では半数以下に留まっている。今後も予断は許さないが、真摯に向き合いたい。

「院内感染」に対する一般の方々の受け止め方は、非常に厳しい。患者・家族側から見ると、病院は加害者としての側面しかなく、自然災害とは全く異なる。特殊な環境下で面会できず、仮にご逝去された場合に葬儀もままならない状況では、病院に対して否定的になるのは当然である。丁寧に説明申し上げ、ご理解が少しでも進めばありがたい。

多くの支援団体や行政の方に支えていただき、職員一丸となって今回の難局を何とか乗り越えてきた。患者さん方のご協力にも感謝している。ただ、第二波が来た場合に、もう一度立ち向かえるのか、職員がついてきてくれるのか、不安である。多くの方々に、心温まるお手紙等を届けていただいたが、私は安堵の表情はできても、管理者として笑顔は出なかった。現在も同じ心境であるが、職員に笑顔が戻ってきたことが救いである。1日も早く、ワクチンや治療法が確立されることを願う。

愛媛県の設定した健康観察期間は、同年6月12日迄であったが、当院収束宣言は同月22日と

した。振り返れば、ようやく病院全体が落ち着いた感がある。極度の緊張状態が若干緩んだ状態で、自己モニタリングを踏まえて、この文章を作成した。皆様の参考になれば幸甚である。

本稿につき開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 高橋晶：新型コロナウイルスへの精神面の対応に向けて. 精神医学 62 (6) : 897-910, 2020.
- 2) 山内勇人：精神科領域の感染制御について考える (総論). 日精協誌 39 (4) : 7-12, 2020.

謝 辞

人的支援に関しては、支援活動後14日間の健康観察期間を設けるため、派遣元や支援者自身に負担をお掛けしました。

愛媛県 (同感染症対策本部 濱見 原先生)、松山市、松山市保健所 (近藤弘一所長)、愛媛県医師会 (村上 博会長)、松山市医師会 (岡本茂樹会長)、愛媛大学医学部附属病院感染制御部 (田内久道先生)、愛媛大学精神神経科学講座 (上野修一先生)、愛媛大学老年精神地域包括ケア学 (谷向 知先生)、NPO ビースウインズ・ジャパン (坂田大三先生、稲葉基高先生)、DMAT、DPAT、一般社団法人精神科領域の感染制御を考える会 (楳信憲明先生)、国際医療技術財団 (JIMTEF)、愛媛県看護協会、日本精神科病院協会愛媛県支部 (黒田典生支部長)、松山記念病院 (木村尚人先生) 他、多くの団体・個人の皆様に謝辞を申し上げます。

日本精神科病院協会におかれましては、遠方にもかかわらず、ご助言を頂戴しました野木 渡副会長、佐藤 仁先生 (こころの医療センター 五色台) に深謝申し上げます。

新型コロナウイルス感染症集団感染における 外部の専門機関からの支援 —受援者としての報告*

牧 徳彦

愛媛 牧病院 理事長・院長

Key Words** 新型コロナウイルス感染症, 院内クラスター, 外部支援

はじめに

本年5月12日に端を発した当院における新型コロナウイルス感染症（以下、同感染症）集団発生（以下、クラスター）については、既に本誌8月号¹⁾で報告した。

感染症に関して専門的な知識を持たない地方都市に位置する小規模精神科病院として、外部の専門機関の援助がなければ、感染拡大防止対策はできなかった。改めてご支援いただいた皆様に感謝の意を表したい。

本稿では、支援を受けた立場、いわゆる受援者として、今回の事態を振り返り記述したい。ただ、受援者である当院管理者の体験談の域を超えないことをお断りする。

各支援団体・専門機関・行政機関

①松山市医師会・愛媛県医師会

両医師会は同感染症に関する医学的情報量が豊富であり、行政との連携も速やかに構築し、愛媛大学医学部附属病院感染制御部に当院への支援を働き掛けていただけた。

当初、不足した消毒用アルコールやマスク、手袋など感染防護具などの物資については、医師会

事務局のご尽力で早期に供給され、以降も当院の在庫状況を絶えず気に掛けていただいた。

医師会の理事をはじめ、多くの会員の皆様には励ましのお言葉を頂戴するとともに、職員向けに多くの茶菓子類をお送りいただいた。精神的・肉体的に疲弊していた職員は大変喜んだ。とりわけ、個人クリニックの先生方から多くのマスクなどが届けられたことには、厚くお礼を申し上げたい。どこの医療機関も、マスク等が不足していた時期であり、自院の備蓄から分けていただいたことに、職員一同感動した。

医師会において、記者会見を設定していただいたことも大変に助かった。当初、記者会見を行うべきか否かを含めて、当院として判断に迷う部分もあったが、適切な情報発信が望ましいと勧めていただいた。会場として松山市医師会館を提供して下さり、県並びに市医師会の両会長が同席して下さったことは大変心丈夫であった。

②感染制御チーム

愛媛大学医学部附属病院感染制御部及び松山記念病院から、それぞれ専門医と感染管理認定看護師（ICN）にお越しいただけた。愛媛県と医師会のご配慮もあり、当院の収束までの期間はほぼ常駐していただけた。院内収束までの期間は、短時間ではあるが毎日感染対策についてカンファレンスを開催した。当院で実施した感染拡大防止対策は、すべて感染制御チームのおかげである。同感染症を含む感染症対策に関する豊富な知識に基づく指導は、不安の中にいた私どもを勇気付けてくれた。

精神科領域の感染制御に関しては、本誌にも幾

* The supports for COVID-19 infection management from external expert organizations—a report from the experience in our hospital cluster

** COVID-19 infection, hospital cluster, external support

度となく特集²⁾が組まれている。感染症の専門家でない筆者があえて述べるとすれば、日頃からの標準予防対策の啓発・周知徹底が重要である。当院でも「フェーズ別対策」には取り組んできたつもりであったが、実際の運用面に課題があった。

例えば、環境整備マニュアルについては、消毒液濃度が統一されておらず、使用量管理も不十分であった。清掃手順や清掃用具の保管方法も、各部署で統一できていなかった。私たちはマニュアルを作った段階である程度満足してしまった。

感染制御チームのご指導を受けて、DPAT（災害派遣精神医療チーム）のご協力の下、部署ごと・物品ごとの清掃・消毒方法をまとめた動画資料を作成した。環境整備手順を定めて、清掃用具ワゴンを各エリアで区分して、清掃する方向も特定した。洗面所や浴室、脱衣所、洗濯室、公衆電話、トイレ及びポータブルトイレ、車椅子、自動販売機、ごみ箱、自動血圧計、給湯器、病室（ベッド、床頭台、椅子）などさまざまな場面における清掃手順を看護師長が実際に示しながら、動画に収めた。そのほか、用途別に正確な消毒液を作成する方法や清拭クロスの作成方法をポスター掲示して、どの看護職員も作成できるように練習した。

医療従事者と患者それぞれに、手指消毒やマスク着脱についての学習会を適時実施した。特に、患者には訓練と称して職員が声を掛けて回することで、食事前の手指消毒の徹底を図った。これが患者間の水平感染防止に大変有効であったと感染制御チームに評価された。

ゾーニングに関しては、本当にその有効性を感じた。院内でPCR検査陽性者が確認された時点で、筆者は職員の安全を第一に考え、直ちに全職員に个人防护具（PPE）を付けるように指示を行った。しかし、数日後に感染防御チームにより正確なゾーニングが行われた結果、多くの部署で過剰なPPEを指示していたことに気付かされた。その間、蒸し暑い中で不要なN95マスクやプラスチックガウン等の着用を強いたことで、職員に必要な以上の身体的負担をかけてしまった。適切なゾーニングにより、患者・職員の不安は和らいだ。

詳細なフェーズ作成とその正しい運用は、今後

の課題である。松山記念病院のフェーズを参考に作成した。項目は省略するが、今迄の当院フェーズと異なるのは、職員と患者の体調サーベイランスを義務付けたことである。

当然、発熱や体調不良時には、病院への報告や行動記録表提出は義務付けていたが、職員だけでなく同居家族にも体調報告をお願いした。このことは、厚生労働省クラスター対策班のご指摘にもあった内容で、当院では意識が乏しかったと反省している。職員・家族問わず、出県や来県に関しては事前に届けることとし、流行特定地域に関与した場合には、10日間の自宅待機として休業補償について取り決めた。

現在、隔週ごとにフェーズのアップ・ダウンについて検討しているが、フェーズを下げる判断が難しい。大切なのは、県内圏域の流行を監視すること、院内の予兆を見逃さないこととご指導いただいた。

一般社団法人精神科領域の感染制御を考える会（iCAP）からも当院に常駐していただいた。疫学情報管理を実施、貴重な資料を頂戴するとともに適切なご助言を頂いた。

③ NPO ピースウインズ・ジャパン（以下、PWJ）

松山市医師会長のご紹介にて、PWJのプロジェクトである空飛ぶ捜索医療団「ARROWS」からご支援頂いた。災害支援と医療支援に特化した支援を行っている団体であり、適切なご助言を頂戴した。クラスター発生直後、「今何に困っているか、今後何に困るのか、私自身が分からない状況です」などという筆者の質問にもならない言葉に、快く応じて下さった。

「このような状況では皆同じように混乱するものです。牧病院さんにとって、今後必要になる支援や対策と一緒に整理しましょう」と励まして下さり、安堵感を覚えた。

遠方から駆け付けて下さり、数日の間に、PPEの在庫確認を行い、PPE保管・出入量確認・担当者決定をしていただいた。そこで初めて、当院に何が不足しているのか、何を早急に確保しなければならないのかを我々自身が知った次第である。

診療支援物資（アイソレーションガウン、キャップ、フェイスシールド、HEPA フィルター付きパーテーション等）を無償で確保していただいた。そのほか、文具、医療廃棄用ごみ箱、寝具類などの物品確保を行い、我々にとっての不足物品リストまで作成していただいた。これらは、その後の物品管理に大変役立った。

また、委託業者による職員への食事提供が停止したため、職員向けの弁当や食料品類の買い出しまでして下さった。帰宅困難となった職員のために、宿泊・休憩用キャンピングカーやトレーラーハウスを病院敷地内に一時的に設置していただいた。

これらの活動について、引継ぎ表を作成していただいたことで、DMAT（災害派遣医療チーム）・DPAT への申し送りが速やかに行えた。

④ DMAT

そもそも、DMAT は「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」と定義されており、今回のような感染症院内クラスター発生時に、一民間病院に支援に入っていただけることは全く予想していなかった。愛媛県の迅速かつ弾力的な派遣要請には心から感謝申し上げたい。PWJ の引き継ぎもあり、大きな混乱もなく、院内介入していただいた。当院の置かれた状況から、必要な医療資源を把握して効率的に調整していただいた。

DMAT 業務は多岐にわたる幅広い内容であるが、当院の意向やニーズを最大限汲み取っていた。表1に主な項目を示す。これらの項目一つにも、多くの細項目があり、毎日クロノロ（クロノロジー）として、本部前のホワイトボードに記載し、最終的に電子記録（共通資料）とした。DMAT の提案で、毎日朝8:30と夕16:00の2回ミーティングを実施して、受援者・支援者一体となってこれらの活動方針等を確認した。視覚化された情報は共有しやすく、どの職員も時間があれば確認していた。

DMAT が残して下さった各業者との協議事項や院内取り決め事項についてはすべてご紹介できないが、当院の電話対応マニュアルを表2に掲載

する。

大変簡易なマニュアルであるが、電話窓口の担当者3名が立て続けに体調不良となったため、松山市保健所とDMATのご助言により作成した。

PCR 検査陽性患者の指定医療機関への搬送に関する取り決めは図1に示す。DMATのご助言もあり、愛媛県同感染症調整本部搬送調整班との協議は、当院の限られた医療資源の状況を理解して柔軟に運用していただいた。

リネンの問題は病院にとって大きな課題であった。同感染症の確認直後から、未回収が続いた。当院内で高温処理はできないが、一定の手順（水溶性ランドリーバッグを二重にするなど）に従うことで、シーツ類は回収を再開した。ただ、患者私物は識別が困難となるため、破棄を余儀なくされた。ご家族にはその事情を説明した文章をお渡ししたが、一部の家族からは弁済を求められ、リース病衣を当院が導入する必要もあった。

ごみ回収については、松山市廃棄物課と協議して下さった。袋を二重にして、持ち手部分を消毒するなど取り決めた。回収時にはPPEを着用しておられた。

ロジスティクスとして、DMAT が病院本部に常駐していただいたことで、何でも困ったことがあれば相談に乗ってくれるという安心感があった。DMAT の皆様は、病院業務の妨げにならないように、終始裏方に徹していただいていた。表1に示した膨大な事務業務を遂行しながら、絶えず物品搬送や梱包などの作業にも手を貸していただいた。それぞれ外科や救急部等の医師でありながら、清掃や消毒、時には調理業務までしていただいた皆様に敬意を表したい。

DMAT のご紹介で全日本鍼灸マッサージ師会、日本鍼灸師会から、職員の慰労目的で支援に来ていただいた。希望する職員がマッサージや鍼灸のサービスを受けた。丁寧なお心配りに感謝したい。

⑤ DPAT

厚生労働省委託事業としてDPAT事務局は、日本精神科病院協会に置かれている。今回、事務局からインストラクターにお越しいただくとともに、県内から4チーム、県外から3チームに支援

表1 DMAT 支援内容 (主な項目)

■ 組織体制	組織図・命令系統を明示
■ 感染状況	- 患者管理シート作成 (ゾーニング確認の都度) - 有熱者管理・患者サーベイランス - 診療体制に対する助言 - PCR 検査 予定立案・実施介助 - シーツ交換手順 - PCR 検査陽性者に関する転院依頼手順 - 搬送時のエレベータ使用に関する取決め - PCR 検査陽性者以外 (陰性者) に関する転院依頼手順 - 死亡退院時の手順 (陽性疑い者含む)
■ 人的資源	- 支援者名簿作成 ⇒ 後日のご挨拶等の案内にも活用 - 活動者名簿作成 ⇒ 当日の活動者の把握・作業振り分け - 看護師等の人員不足の計算及び外部支援看護師要請 - レセプト業務にかかる事務職員の病棟出入りに関する取決め - 電話対応に関する手順 - 外部支援者の活動記録提出 - 病院職員の宿泊調整 - 各業者との対応 ⇒ 業者リスト作成 - リネン「同感染症の危険のある寝具類の処理方法について (一般社団法人日本病院寝具協会 R2.4.23)」に基づく院内処理方法について確認する - ごみ回収問題協議 松山市廃棄物課 - 酸素ボンベ回収手順協議 2階病棟監視カメラ、折戸工事の折衝 工事会社
■ 物的資源	- PPE - 日用品在庫 : シャンプー バスタオル タオル など - リネン, ユニホーム - 患者用病衣調達 - 弁当配送手配 - 患者様用菓子類 (愛媛県精神保健福祉協会など)
■ To do リスト作成	
■ 翌日活動計画	

これらの活動方針等を、毎日朝 8:30 と夕 16:00 からミーティングを実施して、受援者・支援者一体となって確認した。

に入っていた。また、

病院本部に指揮所を設けて、DMAT と協働して支援いただいた。環境整備に当たる外部支援看護師の分担調整ほか、外来患者の受診調整を主に担っていただいた。精神科医療という共通基盤であり、当院の厳しい運営状況を一番感じておられたかもしれない。

長期処方や電話再診が続いて体調を崩した外来患者を、他の精神科医療機関に連絡、入院調整していただいた。また、持続性注射を導入していた外来患者は定期受診が難しくなったため、近医に紹介調整していただいた。また、日本精神科病院

協会愛媛県支部を交えた協議では、当院の看護負担を軽減する目的で、PCR 検査陰性患者のうち、身体的介護度の高い患者を転院させていただく方向が決まった。事務局で、転院を優先させるべき患者の情報シートを作成していただき、各病院にお諮りした。その結果、松山圏域の4つの精神科病院から、合計4名の患者受け入れの申し出があった。受け入れの準備など大変なご負担をお掛けしたが、最終的には家族調整が進まず、実際には転院に至らなかったが、心から感謝申し上げる。

職員に対する誹謗中傷に関しては以前報告した。クラスター発生直後から、愛媛大学医学部精神

表2 新型コロナウイルス感染症に関する電話対応について

問い合わせ、苦情、誹謗中傷などの電話が昼夜問わずに架電されており、職員個々の対応とせず、病院として対応を統一する。

原則

患者・家族・職員の個人情報にかかる内容には一切答えない。
これらは、すべて「行政からの指導によるもの」とはっきりと伝える。
COVID-19に関する発表は、すべて病院ホームページ上で行う旨を伝える。

- ・外来患者や家族を装う場合があるため、その場では即答しない。
- ・患者様の病状に関する内容に関しては、主治医もしくは院長に、報告・確認した上で、こちらから折り返し連絡する旨を伝える。
- ・その際には、先方の続き柄・電話番号・住所を確認する（カルテ確認）。
- ・無言電話に関しては、業務支障になる旨を伝えたと、直ちに切る。
- ・大声や恫喝に類するものは、すべて録音する。
- ・誹謗中傷の内容であっても、相手が切るまでは対応する。
- ・曖昧な返答はしてはいけない。
- ・対応した職員は個人名を答えない。
- ・個人名を問われた際には「病院の指示でお答えできない」旨を伝える。
- ・対応した内容は記録に残して保管する。
- ・対応苦慮の際には、松山市保健所・DMAT 様に対応して頂く。〔事務所常駐〕
- ・毎日、事務所内でミーティングを実施して現状を共有する（必要時に看護部）。
- ・電話での質問事項を想定して、互いに練習を行う。

■平日業務時間内（事務所対応）

大変ご心配をお掛けしております。

お問い合わせの件ですが、個人情報に属する内容に関しては、行政からの指導によりまして、一切お答えすることができません。どうぞご了承下さい。

なお、この件に関しましては、松山市保健所様のご指導の下、現在調査を進めております。

病院としての正式な発表は、院長の記者会見の通りでございます。

新しい情報に関しては、随時、当院のホームページで発表して参ります。

■平日業務時間外・土日祝休日（病棟ダイヤルイン対応）

この件に関しましては、当院のホームページをご覧下さい。

大変申し訳ございませんが、病棟業務に支障が出ますため、平日の朝10時から夕方16時の間に、病院代表にまでご連絡下さい。

■ご家族と判明している場合 ※特に家族を装う電話に注意する。

大変ご心配をお掛けして誠に申し訳ございません。

このたび、院内集団感染が発生しておりますが、〇〇様に関しては現時点では症状は出ておりません。現在、松山市保健所様のご指導の下、対応を進めております。

ご本人様に関して何かしらございましたら、直ちにご連絡差し上げますので、宜しくお願いいたします。

以上

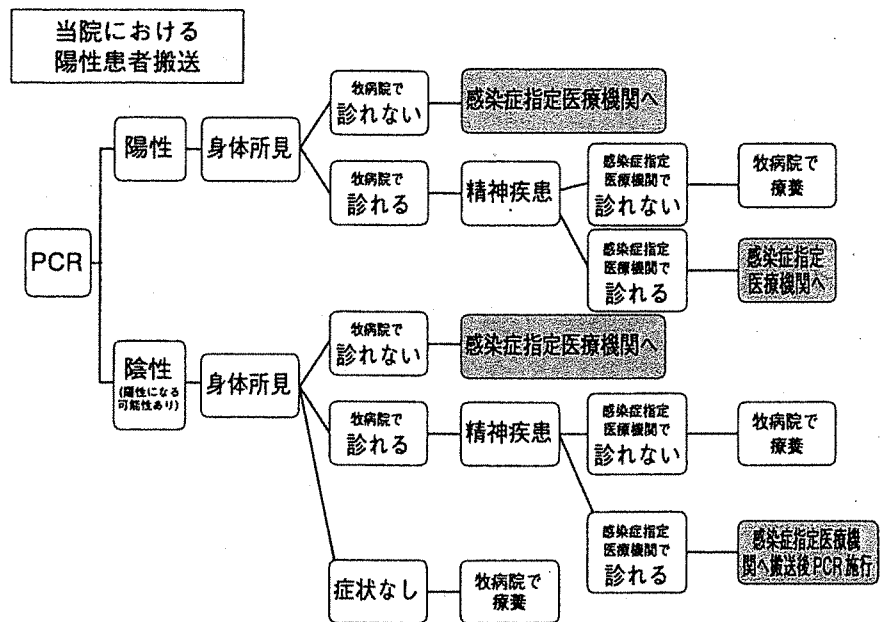
経科学講座のご協力の下、職員の心のケアにご尽力いただいた。DPATによる個別リスニングを全職員対象に開始していただいた。当初、何を話したらいいのかわからないと困惑する職員もいたが、その不安も含めて傾聴していただいた。

DPAT支援が終了した後は、愛媛県心と体の健康センターに支援事業として継続していただいた。愛媛県の支援事業も本年10月に終了するが、

相談継続を希望する職員が少なくないため、今後は当院が外部委託するEAP（従業員支援プログラム）事業とする予定である。改めて、メンタルヘルスの重要性を認識した。

⑥愛媛県、松山市、松山市保健所

公的な機関として、院内に職員を配置していただけたことは本当に有り難かった。膨大な資料作成に当院事務職員は困惑・疲弊していたが、行政



愛媛県新型コロナウイルス感染症調整本部搬送調整班と適宜調整

図1 陽性患者搬送に関する申し合わせ

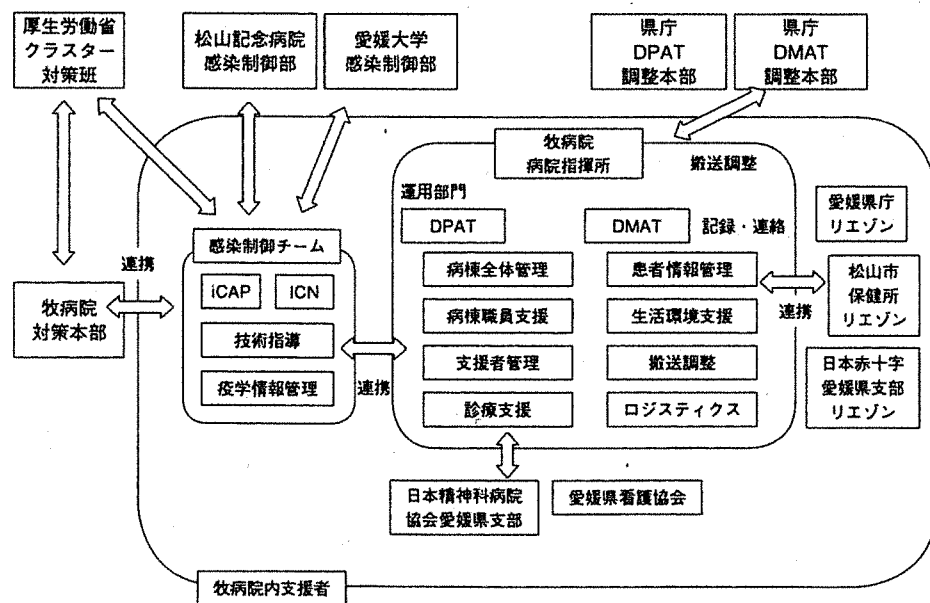


図2 支援団体制図 (DMAT 作成を筆者が一部修正)

職員が当院の事務所に常駐していただけたことで、相談や協議が直ぐにできる環境となり、安堵感が広がった。発生直後から数日間、電話のやり取りだけであった時期とは、全く雰囲気が変わった。

愛媛県立衛生環境研究所では、当院の全入院患者、全職員のPCR検査を積極的に進めて下さり、早い段階でクラスターの発生状況が把握できた。このことは早期対策に大変有効であったと考える。

有熱者、有所見者が出現した際には、松山市保健所の判断で直ぐに当院内にてPCR検査ができる体制となったことも、安心して通常業務に取り組めた要因であった。

医療支援物資については、他の医療機関とのバランスを取りながらも、十分な量を提供していた。

行政的な指導は当然であるが、職員の体調や病院運営（経営）面までご心配いただき、真摯に相談にに応じていただいた。愛媛県、松山市が指定した宿泊施設には、当院職員の希望者が利用させていただいた。誹謗中傷に対してのご助言も適宜頂戴し、対応の参考にした。連日の会見で、愛媛県知事が医療従事者への誹謗中傷を止めるように広く呼び掛けて下さったことは、職員にとって大変励みになった。

厚生労働省クラスター対策班には非常に早い段階で介入していただいた。有益なご助言は大変参考になった。その暫定報告書では、同感染症の院内侵入時期や侵入経路、拡大経路は不明とされたが、積極的疫学調査の手法から、通常時からの発熱サーベイランス（患者／職員・家族）が重要であるとの指摘を受けた。

まとめ

ご支援頂いた受援者として大変おこがましい表現になってしまいますが、すべての支援者がそれぞれの専門性を生かしつつ、緊密に連携・協働されていたことに驚かされた。体制図を図2に示す。この体制図や行動目標を初めに作成して掲げていた

だいたいの、DMATである。病院の対策本部を建物1階の外来待合室に設置して、病院事務所と物理的に隣り合わせで運用したことで、上述した支援者が必ず顔を合わせる形になった。それぞれのスタッフが朝夕のミーティングで意見交換し、クロノロのデータが電子化されると共有した。当初外部の支援者、特に公的機関に対しては何かしら心理的に構えてしまう心持ちにもなったが、実際には誰一人敵ではなく、まさに支援者であった。DMATスタッフが当院職員の出勤状況が一番把握していたり、電話窓口の対応をして下さったりと、時間経過とともに連帯感まで覚えるようになった。

感染制御と病院運営の両立を目指したが、そのための知識や経験が筆者には不足していた。今回、感染症対策や災害支援に豊富な経験を持つ多くの専門団体・機関にお越しいただいたのは幸いであった。当院だけで対策を考えていては、被害はより拡大していたであろう。

本稿では専門機関に限ってご紹介したが、実際にはほかにも多くの団体や個人の皆様からご支援いただいた。本稿中に紹介した各団体の活動内容に関する表現が不十分であるとすれば、筆者の力量不足によるところである。

本稿につき開示すべき利益相反はない。

謝 辞

現在も感染制御のご指導を賜っております愛媛大学医学部附属病院感染制御部 田内久道先生と松山記念病院 林智子 ICNに感謝申し上げます。

文 献

- 1) 牧 徳彦：新型コロナウイルス感染症に伴う労務管理問題 ―院内クラスター発生の経験から―。日精協誌 39(8)：83-89, 2020.
- 2) 山内勇人：精神科領域の感染制御について考える（総論）。日精協誌 39(4)：7-12, 2020.

特集 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）と精神科病院

岡部病院における新型コロナウイルス 感染症院内感染の経験

前田 義樹

石川 岡部病院 理事長

日本精神科病院協会雑誌別刷

2020 Vol. 39 No. 11

岡部病院における新型コロナウイルス感染症 院内感染の経験*

前田 義樹

石川 岡部病院 理事長

Key Words** COVID-19, 院内感染, クラスター, 感染管理, フェイズ表

はじめに

当院で、医師3名、患者5名の計8名が新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に感染した。患者様、ご家族様には心よりお詫び申し上げます。精神科病院でCOVID-19院内クラスターに対峙することは大変困難なことであった。COVID-19は容赦のない緊張・不安・恐怖を与えた。この経験は、終息して3ヵ月経過した今でもなお私たちの心と病院運営に影響を与え続けている。

クラスター発生

2020年4月5日（日）、当院の医師Aから、利用した飲食店でクラスターが発生し、自分もCOVID-19に感染しているかもしれないという一報が入る。3月26日（木）に曝露された可能性があるらしい。4月2日（木）に医師Bが咳と悪寒で早退し、4月5日（日）に医師Cが発熱と倦怠感を発症した。この二人の医師は、医局での接触感染あるいは昼食時の飛沫感染が疑われた。4月6日（月）に金沢市保健所に状況を説明し、上記3名の医師に、4月3日（金）の熱発入院患者1名（丘病棟）を加えた計4名のPCR検査を4月7日（火）に実施した。同日17時に結果が判明し、4名全員が陽性であった。

4月8日（水）から外来診療、デイケア、作業療法、入院受け入れ等を中止し、金沢市保健所と

ともに感染者の疫学調査を開始した。「陽性になった医師3名とも全病棟で入院患者の主治医をしている。陽性患者が発生した丘病棟は全員がデイルームでご飯を食べている。病棟で行動制限最小化委員会等を毎日開催しているので、多職種の交流が多い。複数病棟合同の作業療法プログラムを行っている。職員が鍵を持って解錠・施錠しながら移動している。窓やドアを開けっ放しにできない」など事態は深刻だ。もはやすべての病棟に感染者がいて、さらに拡大していくかもしれない。4月9日（木）患者E（丘病棟）に熱発と肺炎像があり、10日（金）搬送先でPCR陽性が判明した。

厚生労働省クラスター対策班来院

4月9日（木）、金沢市保健局担当局長に状況を説明した。その日のうちに、金沢市は石川県とともに厚生労働省へクラスター対策班の派遣を要請した。4月11日（土）、厚労省クラスター対策班が、石川県、金沢市保健所、金沢大学、金沢医科大学とともに来院し、入院患者、外来患者、職員の疫学調査と濃厚接触者の割り出しを開始した。陽性者の行動歴などから、①医師の身体診察や処置、②患者から患者への感染に加えて、③作業療法を介した感染、の三つの感染ルートが浮かんできた。医師はすべての病棟で診察をし、患者は行動範囲が広く、作業療法は複数病棟合同で行われ多職種が関わっているため、濃厚接触者のリストアップは時間がかかったが、濃厚接触の度合いが特に強いと思われる17名（入院患者6名、職員11名）を深夜までかかってリストアップした。4月12日（日）17名のPCR検査を実施し、患者F（東2階病棟）と患者G（丘病棟）の2名が陽性と判明した。職員11名は全員陰性だったが、

* A cluster case of COVID-19 in Okabe Hospital

** COVID-19, hospital infection, hospital cluster, infection control, phase table

表1 病棟構成（入院者数は2020年4月12日現在）

東1階	認知症治療病棟 50床	入院者数 42, PCR 検査人数 0
東2階	急性期治療病棟 42床	入院者数 35, PCR 検査人数 35, PCR 陽性 1
海病棟	地域移行機能強化病棟 32床	入院者数 32, PCR 検査人数 0
丘病棟	精神療養病棟 57床	入院者数 56, PCR 検査人数 56, PCR 陽性 4
山病棟	精神療養病棟 55床	入院者数 53, PCR 検査人数 2, PCR 陽性 0
空病棟	精神療養病棟 58床	入院者数 58, PCR 検査人数 0
	計 294床	入院者数 276

濃厚接触者として全員自宅待機となった。

丘病棟以外に東2階からも陽性者が出てしまったのが深刻だ。入院患者が病棟内を自由に移動し、食事をホールで一緒に取っている、治療の一環で作業療法を行っている、スタッフが食事の介助をしている等から、陽性者が発生した二つの病棟については濃厚接触者の同定が困難であり、両病棟の患者・職員全員を濃厚接触者とし、4月15日（水）に職員57名、4月17日（金）に患者86名のPCR検査を実施することになった。自分を含めて当時勤務を続けていた常勤医3名（精神科医2名、内科医1名）も検査対象に入った。

医療崩壊の危機

4月10日（金）に「第1回新型コロナウイルス感染症にかかる石川県医療調整本部会議」が開催され、COVID-19感染者受け入れ病床の拡充に動き出した。4月11日（土）に石川県の累計患者が100名を超え、4月13日（月）には石川県で当院を含めて4カ所でクラスターが発生し、人口比患者数が東京に次ぐ全国第2位となり、「石川県緊急事態宣言」が発出された。石川県内のCOVID-19受け入れ病床は逼迫していた。こうした状況の中、石川県医療調整本部コーディネーターの先生のご尽力で、患者F（東2階）の搬送が決まり、4月13日（月）に搬送され、無症状の患者G（丘病棟）は当院で治療を続けることになった。もし今後職員にPCR陽性者が発生すれば、その分職員数はさらに減り、患者にPCR陽性者が発生すれば、中等症～重症でも当院で治療をしなければならないかもしれない。

精神科病棟にCOVID-19陽性患者が一人でも入院していると、精神科病院の人員ではとても対

応しきれない労力がかかる。職員と患者の陽性者が多数発生すれば岡部病院での医療は崩壊してしまう。入院患者を減らし職員をコロナ対応に振り向けるために、その時点で熱発者が1名もいなかった海病棟の患者32名全員を別の病院の一つの病棟でまとめて受け入れてもらって、健康観察期間を置いた上で、精神科病院等で次の受け入れをしてもらおうという案が浮上した。海病棟は地域移行機能強化病棟で精神症状が比較的軽度の方が多いので実現性はゼロではないと考え、病棟を休床している病院をリストアップしたが、受け入れてくれる病院は見つからなかった。

追い詰められた日々

入院患者を減らす話も進まず、看護師派遣もままならず、PCR検査の結果如何によっては病院機能が維持できなくなるという追い詰められた状況の中、4月15日（水）職員57名、4月17日（金）患者86名の検体採取が行われた。採取する職員のプレッシャー、採取される職員のプレッシャーは並大抵なものではなかった。この頃、同級生の感染症専門医が当院まで応援に来てくれた。日精協山崎会長からお電話があり、アビガンの観察研究・治験への参加の道筋をつけてくださった。こうした支援の一つ一つが心に染みだ。

4月16日（木）に緊急事態宣言が全国に拡大され、石川県が「特別警戒都道府県」に指定される中、職員一同固唾を吞んで結果を待った。職員の結果は、4月17日（金）夕方、職員57名全員陰性と判明した。患者の結果は4月20日（月）に判明し、患者H（丘病棟）が陽性だった。濃厚接触者としてPCR検査を受けた職員は、たとえ陰性でも自宅待機の上2週間の健康観察をするべ

きだが、勤務を続けてもらった。偽陰性もあるので危険なことだった。東2階病棟の患者は全員陰性だったので、4月13日（月）に患者Fが搬送されてから2週間熱発者が出なければ、東2階病棟からの退院許可が下りるかもしれない。東2階病棟は急性期治療病棟なので退院できる人が多く、退院できればその分、職員の労力をCOVID-19対応に振り向けることができる。

ところが、4月25日（土）に東2階病棟で熱発者が発生し、しかも患者Fと同じ場所で介助で食事を取っていた濃厚接触者ということで再びPCR検査になった（結果は陰性）。この日は、病院敷地内のグループホーム入居者や空病棟での38℃以上の熱発もあった。グループホーム入居者は、4月27日（月）にPCR検査陰性と判明するまで、自室で過ごすよう伝えても、スタッフ呼出頻繁で、マスクなしで夜間施設内を歩き回っていた。障害者施設でCOVID-19陽性者が発生すると感染管理することはとても無理だ。良いことと悪いことが高振幅で繰り返される日々だった。

個室管理

38℃以上の熱が出た場合には個室へ転室し、COVID-19疑い患者には高レベル対応を取っていたが、5月1日（金）に、白血球数、CRP、尿所見、胸部CT所見を基にした「疑い対応中止基準」を作成し、基準を満たす場合は個室管理中止とした。嚥下性肺炎、尿路感染症、脱水による熱発との鑑別が多く、特にゴールデンウィーク中は暑くなったこともあり、各病棟で複数の熱発者が発生し、看護師の負担はとても大きく、追加のPCR検査もあって緊迫した日々が続いた。

こうした状況の中、日精協石川県支部から派遣看護師1名（4月20日（月）～4月23日（木））、石川県看護協会から応援ナース1名（5月1日（金）～5月19日（火））が来てくれ、前者は感染対策室に、後者は丘病棟に入ってくれたことは大変励みとなった。結果的に患者H以後、新たな陽性者は発生せず、5月19日（火）に院内で治療を続けていた最後の陽性者・患者Eの陰性化を確認することができた。

感染管理体制

精神科病院で院内感染が発生した場合、感染症の専門医、専門看護師による指導・教育は必要不可欠だと考える。4月12日（日）、クラスター対策班及び金沢医科大学病院感染制御室臨床感染症学教授、感染管理認定看護師による講義と、個人防護具（PPE）の着脱場所の決定、発熱者の個室管理等の現場指導を受けた。その日に、内科医、看護師2名、作業療法士、精神保健福祉士からなるCOVID-19感染対策室を設置し、患者・職員の健康状態の把握、感染対策の明確化、現場への指示、実施した対策の評価・見直し、状況変化の把握に努めた。感染対策に必要な物品の調達方法を検討することも対策室の重要な役割となった。

三種の神器

振り返ってみると、クラスターが発生してから院内は戦争状態で、テレビや新聞を見る暇もなく、どのような報道がなされているのかも知らなかった。対策室メンバーも飛び回っていて、PHSはいつも話中。このような状況では、LINE、ショートメール、メッセージの使い勝手がとても良く、院内外のさまざまな人と連絡を取った。感染対策に役立つ動画を共有することも簡単にできる。当院対策室看護師と金沢医科大学病院感染管理認定看護師も、LINE等で頻繁に連絡を取り合い、LINE電話で現場を見てもらって、感染管理支援を継続的に受けることができた。

私にとって、COVID-19クラスターの三種の神器は、スマホ、電子カルテ、CTスキャンと感じた。電子カルテにより、院内どこからでも、熱型や各種検査所見の確認や、行動分析・接触者調査及び濃厚接触者リスト作成ができた。

全職員・全職種での対応

クラスター発生当初、常勤医5名が出勤できなくなり、パート医派遣も中止となり、残された常勤医3名（精神科医2名と内科医1名）で、日当直を回しながら入院患者・外来患者への対応、感染対策に奔走した。看護師は、クラスター対策班から指導を受けた、病院機能の維持、職員・患者

の濃厚接触者の健康観察、感染管理の三つの柱を頭に刻み、ゾーニング及び通常レベル感染防御への引き上げと高レベル対応といった厳密な感染対策を遵守した。

どの病棟も COVID-19 陽性患者あるいは COVID-19 疑い患者を抱え、不足する防護具に工夫をこらし、死との隣合わせで、世間から心ない言葉を受けた方もいた中で、労力がどんなに増えても、一人ひとりが自分の役割を必死に果たした。PSW は患者様・ご家族様からの不安の声に誠心誠意対応し、正確な情報をお伝えし、連絡調整の役目を担った。クラスター班の指導を受けて Q & A 集を作った。作業療法士は、フェイスシールドやパーティションの作成、感染対策を上乗せした業者不在での清掃工程や売店業務の再構築、居住施設への訪問看護を行った。事務部は、安心・安全でより栄養価が高く楽しみのある食事を提供するために給食委託業者への対応や、自宅へ帰れなくなった職員の宿泊場所の確保をはじめとして、清掃・寝具・売店・おむつ等の日用品提供等に関する多岐にわたる業務を担った。患者様や職員に癒やしと元気を届けたいとの思いで、地域医療部職員がパーソナリティとなって、ゲスト職員からのメッセージ、音楽、感染予防情報などを毎日 20 分放送した（「岡部ラジオ」4月27日～5月22日）。すべての職種がそれぞれの専門性をいかんなく発揮した。

最後に

COVID-19 の発症前からの強い感染力と長い潜伏期間により、職員は強烈な緊張と恐怖、過酷な体力の消耗を受けた。職員は、それぞれの役割や立場によって多様多面的な影響を受けており、クラスター終息後にみんなの気持ちを一つにしているのは簡単ではない。それでも、職員が互いに協力し思いやり、これまで以上のつながりを感じながら、COVID-19 対応フェーズ表を作成し、7月9日から運用を開始し、現在も改定を重ねている。

辛い状況の中、金沢市、石川県、厚労省クラスター対策班、金沢医科大学感染管理部門、金沢大学精神科医局、日精協、精神科医会等、行政・関係機関、及び地域の皆様から、全面的なバックアップを頂けたことで本当に助けられた。沢山の関係機関、関係業者からマスク、ガウン、アルコールなどの物資が続々と届けられた。金沢市内の飲食店から差し入れや、地域の子供たちから応援メッセージなども頂いた。すべて私たちの大きな励みになった。すべての皆様に感謝申し上げます。

本稿に関して開示すべき利益相反はない。

表2—1 経過

	PCR/感染者/対応	病院の体制
4月5日 (日)	医師AからCOVID-19に感染した可能性があるとの連絡を受ける。医師Bが4月2日、医師Cが4月5日に発症していることが確認されたため、A、B、C医師3名を自宅待機とした。患者Dが4月4日から発熱したため個室に転室。他の医師2名も医局での濃厚接触者として自宅待機とした。	左記連絡を受け、17:00に全病棟へ通達し、医局・全病棟のオキシビルファイブ64倍での消毒、吹き上げを実施。
4月6日 (月)	8:30 各部署長、所属長集結し、前日までの経過説明あり。急遽、右記対応策をとることになる。 金沢市保健所に状況を説明し、医師3名、患者1名のPCR検査施行することになる。	■外来患者への対応 新規相談は受け入れを中止。 ■入院患者への対応 外泊、外出、面会の禁止。作業療法士の中止。
4月7日 (火)	①PCR検査実施⇒医師A、B、C、患者Dの4名 17:00頃 4名全員のPCR陽性が判明。 PCR検査の結果(4名陽性)を以下へ連絡。 ・緊急連絡網にて職員にPCR4名陽性であったことを伝達する。 ・県、金沢市保健所、金沢大学附属病院、金沢医科大学附属病院、日精協石川県支部に連絡した。	■外来患者への対応 新規外来の中止。再診は電話診療。外来作業療法、デイケア、訪問看護の休止。 ■入院患者への対応 新規入院の中止。業者による清掃の中止 ■職員の勤怠管理システムの使用を中止 ■外部からの物品の受け取り⇒職員通用口前、正面玄関に荷物集荷用の箱を設置
4月8日 (水)	■マスコミに公表 岡部病院より4名の感染者が発生したことが新聞朝刊、ニュースで報道され、マスコミ、ご家族、外来患者等からの問い合わせが殺到する。 電話対応 約100件に及ぶ(医事課、PSWにて対応) ★退院者:患者D(丘)新型コロナウイルス罹患の為搬送。	感染拡大防止を最優先の考慮した病院体制シフトを行う。電話対応にPSW応援体制。病棟と外来コメディカルとの動線を遮断
4月9日 (木)	②PCR検査実施⇒陽性者4名の濃厚接触者として職員4名のPCR検査の結果、4名全員の陰性が判明。 ★退院者:患者E(丘)4月9日より発熱 ⇒20:15 新型コロナウイルス感染疑いにより搬送となる。 ■金沢市及び石川県より厚労省クラスター対策班に派遣要請	■売店 作業療法科による特別システムにて患者にのみ販売開始 ■土日の電話対応体制の検討⇒当面、土日もPSW出勤体制で対応する ■放射線技師の感染リスクを下げるため、胸部レントゲン撮影をやめて胸部CTのみで対応
4月10日 (金)	丘病棟患者E⇒搬送先病院にて陽性が判明。 (5人目の感染者) 感染者 職員 3 患者 1+1 計5名	・スタッフ出入り口ドアを常時全開。 ・外部者との受け渡しBOX設置
4月11日 (土)	■厚労省クラスター対策班来院。県、金沢市保健所、医科大Dr、金大Dr ・濃厚接触者の割り出し、PCR検査の優先順位等の今後の対策を協議する。 ・外来患者濃厚接触者の洗い出し クラスター対策班の指導の下に、医師A、B、Cの診察を受けた外来患者のリストアップを行う。*診察同行者も含む 結果⇒36名(患者:23名、同行者:13名)	
4月12日 (日)	③PCR検査実施⇒職員11名、患者6名 計17名 作業療法でボッチャをプレーした濃厚接触者と一度でも発熱が認められた職員の検査となる。 結果:患者(東2病棟患者F、丘病棟患者G)2名の陽性が判明 感染者7名となる *丘病棟だけではなく東2からも陽性者が発生した。 感染者 職員 3 患者 2+2 計7名 ・外来の濃厚接触者のリスト作成を開始 ■新型コロナウイルス対策室発足 ■クラスター班 ・病棟職員に対し、金沢医科大学附属病院飯沼教授、野田看護師、クラスター対策班による感染防止レクチャーを実施 ■外来濃厚接触者 ⇒対象者36名全員に連絡し、マスク着用の有無、診察時間を確認し濃厚接触者の洗い出し	■新型コロナウイルス対策室発足:メンバー:内科医、看護師2名、OT、PSW ■クラスター班より指導 ・①病院機能の維持②健康観察③感染対策を優先に考えてほしい ・東2、1丘の二つの病棟をレッドゾーンとする ・東1、海、山、空病棟に関してはナースセンターから病室側に出る場合には必ずマスク、エプロン、手袋の標準予防策を常時行うこととする ・全病棟次亜塩素酸ナトリウムでの消毒 ・トイレ掃除は高リスク対応で行う ■職員更衣室とトイレのゾーニング ■清掃割り当て(清掃業者が入れず職員で清掃を行う) ■病棟看護師の院内の動線を遮断し必要物品は事務所職員が病棟に持参する
4月13日 (月)	★退院者:患者F(東2)新型コロナウイルス罹患の為、17:00搬送となる。	
4月14日 (火)	■外来濃厚接触者 保健所指導の下、19名の外来濃厚接触者に連絡し、濃厚接触者に該当すること、経過観察終了日まで自宅待機、健康観察をしていただくよう伝える。 19名のリストは金沢市保健所岡部チームと共有。同所からも本人へ連絡、また観察終了日にも同所より連絡を入れる体制となる。	・OTが業務に携わり売店のシステムの再構築 ・新型コロナウイルス感染者発生に伴う問い合わせQ&A作成
4月15日 (水)	④PCR検査実施⇒東2と丘の職員全員、医師等57名	・友人の感染症専門医が応援に駆けつけてくれて感染防止についての講義と相談。
4月16日 (木)	■4/17(金)PCR実施予定の旨、東2及び丘病棟の入院患者に伝え、ご家族へはPSWより電話にて連絡し同意を得る。	
4月17日 (金)	⑤PCR検査実施⇒東2入院患者全員33名、丘入院患者全員53名 計86名 ■外来濃厚接触者19名、本日で全員の2週間の観察期間が終了となった。(症状発現者なし) ④検査結果 18:30 東2と丘の職員全員57名全員の陰性が判明 ■アビガンの治療への参加手続き	・感染専門医から受けた講義内容を、感染対策室看護師より医事課、コメディカル対象にレクチャー。

表2-2 経過

	PCR/感染者/対応	病院の体制
4月20日 (月)	⑤検査結果 夕方 東2入院患者33名、丘入院患者53名 計86名のPCR検査の結果、1名(丘病棟患者H)の陽性が判明。感染者8名となる ■日精協石川県支部から看護師1名派遣され感染対策室に入る(4月20日～4月23日) ■ガウンの不足について代替品について→カッパを使用 ■アビガン 倫理委員会の開催	感染者 職員3 患者4+1 計8名
4月21日 (火)	★退院者:患者H(丘)⇒11:00新型コロナウイルス罹患の為搬送となる。 *厚労省クラスター対策班の指揮から金沢市保健所の指揮に戻る	
4月22日 (水)	■患者、職員へのモチベーション対策⇒放送室(岡部ラジオ)開設について検討開始(地域医療部)	
4月23日 (木)	■対策室看護師⇒丘病棟の感染拡大防止のため現場(ナースセンター)で指揮監督を開始する。	■積仁会グループホームへ感染対策室作業療法士より感染予防策について伝達。
4月25日 (土)		■積仁会グループホーム(あつふるハウス)入所者1名発熱。
4月26日 (日)	★転院者 山病棟患者 誤嚥による気管閉塞のため、救急車にて転院(転院先でPCR検査陰性)。	■積仁会グループホーム(あつふるハウス)入所者、保健所と相談し、発熱者のPCR検査。
4月27日 (月)	■本2からの転院者。状態が落ち着き、PCR検査陰性だったため当院本2へ転院戻りとなる。当院においてはコロナ疑い対応、PPE高レベル対応することになる。 ■東2熱発者1名、患者Fと一緒に食事を取っていたため、4月28日再度PCR検査する。	■積仁会グループホーム(あつふるハウス)入所者PCR検査の結果陰性。 ■訪問看護ステーションボム4月28日より事業再開 ■岡部ラジオ放送開始(4月27日～5月22日) 地域医療部(OT,PSW)による院内放送(10:00～10:20)にて、入院患者、病棟NSへ極しの時間(モチベーション対策)を提供するための放送。
4月28日 (火)	■東2熱発者再度PCR検査したが陰性。	■訪問看護ステーションボム事業再開 *事業所を病院内から旧デイサービスここに移す
4月30日 (木)	■患者Eが呼吸器症状改善し、搬送先のCOVID-19受け入れ病床が逼迫しているため、PCR陽性のまま当院丘病棟に戻り治療を続けることになる。 ■東2⇒保健所より、東2からの退院が可能な患者さんには順次退院OKとの返答を頂く。	■本日より東2からの退院を可能とする。 2名が退院
5月1日 (金)	■患者F、症状改善しPCR陰性化確認され、当院東2病棟に戻る。 ■石川県看護協会から応援ナースとして看護師1名派遣され丘病棟に入る(5月1日～5月19日) ■コロナ疑い対応中止(PPEのレベルダウンや個室管理中止)を決めるための基準を作成	■東2より1名退院
5月2日 (土)		■東2より3名退院
5月3日 (日)	■山病棟で39℃の熱発者2名。	
5月4日 (月)	■山病棟で熱発者が多発し、保健所と相談の結果、胸部CTで肺炎像のある2名に対して、COVID-19疑いで、5月5日PCR検査をすることになった。	
5月5日 (火)	⑥PCR検査実施⇒山病棟患者2名実施。	
5月6日 (水)	⑥検査結果⇒山病棟患者2名ともに陰性	
5月8日 (金)	■病院機能復帰について具体的に検討を開始 ・外来再開の手順について検討開始 ・清掃業者の復帰、売店の復帰について検討。	■DC⇒プレショートケアを開始(体力維持と気分転換を目的とする) 積仁会グループホームの入所者5名程 プログラム「散歩」「椅子に座ってできる運動(体育館)」
5月9日 (土)	①陰性確認PCR検査実施⇒丘 患者E、患者G 2名実施。	■東2より1名退院
5月10日 (日)	①の検査結果 患者E陽性、患者G陰性	
5月11日 (月)	②陰性確認PCR検査実施⇒丘 患者G 1名実施	
5月12日 (火)	②の検査結果 患者G陰性	
5月15日 (金)	5月15日(金)～5/22(金)まで午後1:30～理事長・病院長より病院職員に対する病院の今後の方向性、方針について説明会を実施。	
5月16日 (土)	③PCR陰性化確認1回目実施⇒丘 患者E 1名実施	■東2より1名退院
5月18日 (月)	③の結果 患者E陰性 ④PCR陰性化確認2回目実施⇒丘 患者E 1名実施	
5月19日 (火)	④の結果 患者E陰性	

Title page

a manuscript title;

Making brochure of Coronavirus disease (COVID-19) for children with autism spectrum disorder and their family members.

Running title: Brochure of COVID-19 in ASD

the full names, highest academic degrees, and affiliations of all authors;

Kentaro Kawabe^{1,2}, M.D., Ph.D., Rie Hosokawa^{1,2}, M.D., Kiwamu Nakachi^{1,2}, M.D.,

Ayumi Yoshino^{1,2}, C.P., Fumie Horiuchi^{1,2}, M.D., Ph.D., Shu-ichi Ueno¹, M.D., Ph.D.

1. Department of Neuropsychiatry, Ehime University Graduate School of Medicine, Toon City, Ehime, Japan

2. Center for Child Health, Behavior and Development, Ehime University Hospital, Toon City, Ehime, Japan

name and complete contact information for corresponding author;

Fumie Horiuchi, M.D., Ph.D.

This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process which may lead to differences between this version and the Version of Record. Please cite this article as doi: 10.1111/pcn.13090

Department of Neuropsychiatry, Ehime University Graduate School of Medicine

Shitsukawa, Toon city, Ehime, Japan, 791-0295

Phone: +81-89-960-5315, Fax: +81-89-960-5317, E-mail: matsufu@m.ehime-u.ac.jp

manuscript word count (not including title, abstract, acknowledgment, references, tables, and figure legends).

Primary and secondary fields

Primary: infant, child, and adolescent psychiatry

Secondary: general topics in psychiatry and related fields

Text

The coronavirus disease (COVID-19) infection is evolving rapidly, with an increase in the number of reported cases and countries affected worldwide. The World Health Organization declared the COVID-19 outbreak public health emergency of international concern (PHEIC) on January 30, 2020 and a pandemic on March 11. Japan was the third country to register the first case of COVID-19 on January 16, 2020, after China and Thailand. The number of reported COVID-19 cases had rapidly increased from the end of February 2020. Therefore, the Japanese government declared closing all schools from the 1st through 12th grades on March 2 and declared a PHEIC on April 7. School and other education facilities' closures substantially disrupt the usual daily life and add stress for children and their families. At the time of writing this paper, Japanese government still continues to close all schools, and imposes to stay at home as much as possible. It is challenging for children with autism spectrum disorder (ASD) to understand the situation and to stay at home¹. In addition, the care of ASD children could be harder than that of children without ASD. Because ASD is characterized by difficulties in reciprocal social interaction skills, deficits in communication skills, stereotypic, obsessive, or repetitive behaviors, and restricted patterns of interests and activities². Under the PHEIC, child

psychiatrists must consider what can be done for ASD children under this stressful situation. As for the situation above, we developed a supportive brochure about COVID-19 for both ASD children and their family members, who were able to be communicated by online devices. The main benefit we aimed was to help ASD children understand COVID-19 with visual supporting methods.

The brochure was made of three parts. The first part is the purpose of this brochure and characteristics of ASD. The second is to explain coronavirus infection and how to protect it. The third is how to manage the life with staying indoors. All contents were explained with handwritten original illustrations (cartoons) because visual support is helpful to understand the contents, especially for ASD children. This brochure can be downloaded for everyone from the homepage³, and the URL address was sent to parents of 262 ASD children by a letter. However, it is written only in Japanese.

First part; The purpose of this brochure. With COVID-19 infection, all school is closed and ASD children should stay at home, so the circumstances are different as usual and they have much friction with parents and members lived together. Children with ASD have limited social cognitive ability and difficulty to understand only for characteristic

information. In this part, we made cartoons that characteristics of ASD and problems which ASD children may have with COVID-19 situation (Figure 1a).

Second part; COVID-19 infection. To understand the COVID-19 infection is difficult for all the children in elementary school. For the purpose to be understood correctly for ASD children, we made cartoons which explains COVID-19 infection and the methods for preventing that infection (Figure 1b).

Third part; 8 small tips for helping ASD children stay at home. In this part, we indicate 8 methods for ASD children and their family members. For example, how to structure daily life activities (time and place management) is indicated (figure 1c). Playing games also help both ASD children and family members keep calm at home⁴. It may be worth to play by themselves, too. Sharing feelings like anxiety and restricted interest of ASD children with family members will sometimes make their relationship better in abnormal situation by forced staying at home (figure 1d). However, some patients and their family members are anxious about COVID-19 and would like to know professional staffs. Others who are staying whole day long together may be stressful for both. At that situation, child psychiatrist and staffs provide medical advices over the telephone, which is a part of telemedicine. It is also important for children with ASD and their parents to connect with

friends, teachers, and healthcare practitioners. Parents of children with ASD showed significantly elevated parenting-related stress levels compared to those with typically developing children⁵. Providing greater parental leeway has a good influence on children with ASD. The social utility of mental health professionals in the management of the COVID-19 outbreak is confirmed⁶. Therefore, we should provide the mental health support not only to children with ASD but also their family.

In conclusion, COVID-19 is an emerging illness that is rapidly spreading through Japan and the rest of the world. This brochure could aid parents to provide interventions for children with ASD. We have not collected the parents' comments on the brochure yet. We will assess the effect of this trial in future studies.

Disclosure statement

The authors declare no conflicts of interest.

Figure Legends

Figure 1. COVID-19 supportive brochure for parents of ASD children.

(a) Characteristics of autism spectrum disorder (ASD). The behaviors and characteristics of ASD patients with relation to COVID-19 are explained. For example, they may not understand the reasons for the instructions issued by the government to stay home. They might feel uncomfortable and limited with being forced to stay at home for the whole day. Information regarding COVID-19 from media sources such as the television or the internet may cause unnecessary anxiety in ASD patients due to deficits in social and communication skills. Children with ASD may be hypersensitive and unwilling to wear masks.

(b) How to prevent Corona Virus Disease (COVID-19)? This slide does explain the prevention measures.

(c) Structure their lifestyle: Time and place management is very important for ASD children. Both verbal and visual information will help ASD children understand that their daily lifestyle has changed. For that purpose, it might be helpful for each family member to write his or her planned activities on a common whiteboard after communicating them verbally.

(d) Find a shared interest: Encourage activities and subjects that the child is naturally interested in. This image has been included in regards to ASD patients with restricted

interests. He or she may be willing to engage with family members about a specific interest such as trains, national flag, animals, insects, maps, history, etc..., which can serve as an opportunity to bond together.

Reference

1. Narzisi A. Handle the autism spectrum condition during Coronavirus (COVID-19) *stay at home* period: Ten tips for helping parents and caregivers of young children. *Brain Sci.* 2020; 10(4) pii: E207
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC: APA; 2013.
3. Available from URL: <https://www.m.ehime-u.ac.jp/school/neuropsychiatry/news/information/covid-19>
4. Oppenheim-Leaf ML, Leaf JB, Call NA. Teaching board games to two children with an autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 2012; **24**: 347-358.
5. Hoffman CD, Sweeney DP, Hodge D, Lopez-Wagner MC, Looney L. Parenting stress and closeness; mothers of typically developing children and mothers of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities* 2009; **24**: 178–187.
6. Sani G, Janiri D, Di Nicola M, Janiri L, Ferretti S, Chieffo D. Mental health during and after the COVID - 19 emergency in Italy. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2020.

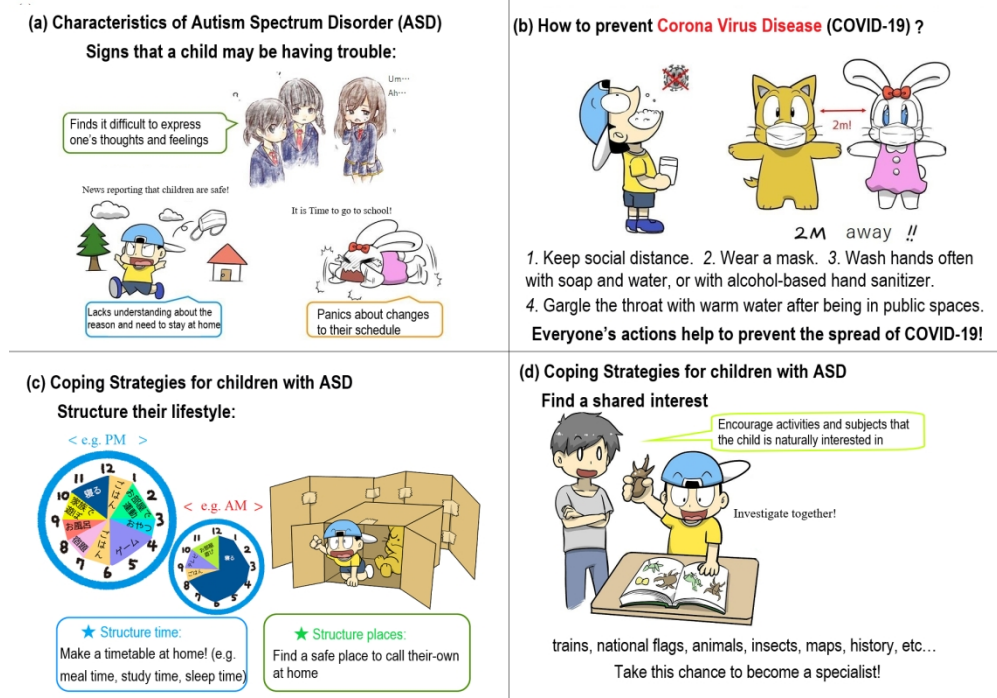


Figure 1. COVID-19 supportive leaflet for parents of ASD children.

- (a) Characteristics of autism spectrum disorder (ASD). The behaviors and characteristics of ASD patients with relation to COVID-19 are explained. For example, they may not understand the reasons for the instructions issued by the government to stay home. They might feel uncomfortable and limited with being forced to stay at home for the whole day. Information regarding COVID-19 from media sources such as the television or the internet may cause unnecessary anxiety in ASD patients due to deficits in social and communication skills. Children with ASD may be hypersensitive and unwilling to wear masks.
- (b) How to prevent Corona Virus Disease (COVID-19)? This slide does explain the prevention measures.
- (c) Structure their lifestyle: Time and place management is very important for ASD children. Both verbal and visual information will help ASD children understand that their daily lifestyle has changed. For that purpose, it might be helpful for each family member to write his or her planned activities on a common whiteboard after communicating them verbally.
- (d) Find a shared interest: Encourage activities and subjects that the child is naturally interested in. This image has been included in regards to ASD patients with restricted interests. He or she may be willing to engage with family members about a specific interest such as trains, national flag, animals, insects, maps, history, etc..., which can serve as an opportunity to bond together.



Excessive and Problematic Internet Use During the Coronavirus Disease 2019 School Closure: Comparison Between Japanese Youth With and Without Autism Spectrum Disorder

Kentaro Kawabe^{1,2}, Rie Hosokawa^{1,2}, Kiwamu Nakachi^{1,2}, Ayumi Yoshino^{1,2}, Fumie Horiuchi^{1,2*} and Shu-ichi Ueno¹

¹ Department of Neuropsychiatry, Ehime University Graduate School of Medicine, Toon, Japan, ² Center for Child Health, Behavior and Development, Ehime University Hospital, Toon, Japan

OPEN ACCESS

Edited by:

Hironobu Fujiwara,
Kyoto University Hospital, Japan

Reviewed by:

Kristiana Siste,
University of Indonesia, Indonesia
Hideki Nakayama,
Asahiyama Hospital, Japan

*Correspondence:

Fumie Horiuchi
matsufu@m.ehime-u.ac.jp

Specialty section:

This article was submitted to
Public Mental Health,
a section of the journal
Frontiers in Public Health

Received: 23 September 2020

Accepted: 30 November 2020

Published: 17 December 2020

Citation:

Kawabe K, Hosokawa R, Nakachi K, Yoshino A, Horiuchi F and Ueno S-i (2020) Excessive and Problematic Internet Use During the Coronavirus Disease 2019 School Closure: Comparison Between Japanese Youth With and Without Autism Spectrum Disorder.
Front. Public Health 8:609347.
doi: 10.3389/fpubh.2020.609347

Internet use in the youth has increased manifold during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. Individuals with autism spectrum disorder (ASD) generally have a higher risk of problematic internet use. The aim of this study is to investigate the differences in internet and related digital media use between children with ASD and their typically developing counterparts during the COVID-19 pandemic. In this online survey in Japan conducted from April 30 to May 8, 2020, we analyzed digital media time of 84 children with ASD and 361 age- and gender-matched controls before and after school closure. Digital media use duration was significantly longer in the ASD group than in the control group before the pandemic. The increase of media use time was more prominent in the control group than in the ASD group. We observed excessive Internet use among children with ASD and without ASD, especially during the COVID-19 pandemic. It is necessary to establish strategies to prevent excessive internet use in not only children and adolescents with ASD but also without ASD in the post-pandemic world.

Keywords: COVID-19, internet addiction, autism spectrum disorder, children, problematic internet use

INTRODUCTION

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection is evolving rapidly, with an increase in the number of reported cases and affected countries worldwide (1). The World Health Organization declared the COVID-19 outbreak a public health emergency of international concern on January 30, 2020 and a pandemic on March 11 (2). In view of the rapid increase in COVID-19 cases from the end of February, the Japanese government declared the closure of elementary and junior high schools from the 1st through 12th grades on March 2 and a public health emergency of international concern on April 7.

The closure of schools and other educational facilities poses a significant disruption to daily life and is a source of stress for children and their families. In response to the crisis, governments in Japan have introduced a series of steps aimed at curbing the effects of the pandemic, such as maintaining social distance (a minimum of 2 m) and the temporary closure of cultural and entertainment facilities. As a result, children's interactions, both physical and intellectual, with their peers have reduced, which may further induce social isolation and loneliness. With regard to managing this situation, information and communications technology (ICT) holds promise, as through its use, children can continue to engage in educational and entertainment activities, stay in touch with friends using social networking services, and access entertainment or educational content, all while maintaining social distancing. ICT can alleviate social isolation through the development of a sense of connection, maintenance of existing relationships, facilitation of social support, engagement in activities of interest, and enhancement of self-confidence (3).

Although ICT is proving to be an important tool during the COVID-19 pandemic, there are concerns about the rise in problematic internet use and internet addiction among the youth. In a Japanese survey of 8,464 junior high school to university students conducted between March 27 and April 6, during the pandemic, over 80% of the participants were spending more time on YouTube than before, while 40–50% were also spending more time on gaming apps (4). Autism spectrum disorder (ASD) is characterized by difficulties in reciprocal social interaction skills; deficits in communication skills; stereotypic, obsessive, or repetitive behaviors; and restricted patterns of interests and activities (5). In general, adolescents with ASD tend to devote themselves to video games or internet use. Adolescents with ASD who also have attention deficit hyperactivity disorder symptoms have a higher risk of internet addiction (6). Owing to the characteristics of ASD, it can be difficult for children with this condition to understand the context of school closure and manage their internet use time at home during the COVID-19 pandemic (7). Adolescents with ASD have been identified as a high-risk group for complications in mental health from COVID-19 (8). To our knowledge, there are no studies about internet and digital media use in adolescents with ASD during the COVID-19 pandemic. Thus, we hypothesized that internet use in children and adolescents with ASD differs from that in their typically developing counterparts during the COVID-19 pandemic. The objective of this study was to explore the difference in internet and digital media use between children and adolescents with and without ASD and compare the change in use time in these groups before and during the COVID-19 pandemic.

METHODS

Participants

This cross-sectional and matched case-control study was conducted online from April 30 to May 8, 2020, during the period of school closure in Japan. Members of the ASD group were outpatients at Ehime University Hospital, Matsuyama Kinen

Hospital, and Horie Hospital in Ehime prefecture. Matsuyama Kinen hospital and Horie hospital were psychiatric hospitals. These hospitals have specialized psychiatry outpatient clinic for children and adolescents. The inclusion criteria for children and adolescents were: [1] aged 6–18 years; [2] diagnosis of ASD based on the Autism Diagnostic Observation Schedule-2, Autism Diagnostic Interview-Revised, or Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 criteria; [3] attending elementary, junior high, or high school; [4] residing in Ehime prefecture; and [5] provision of written informed consent by their mothers. The control participants were invited to this survey through social media. The inclusion criteria for children and adolescents were: [1] aged 6–18 years; [2] no history of visiting hospitals regarding a child's development; [3] attending elementary, junior high, or high school; [4] residing in Ehime prefecture; and [5] provision of written informed consent by their mothers. The participants were recruited through snowball sampling.

Procedure

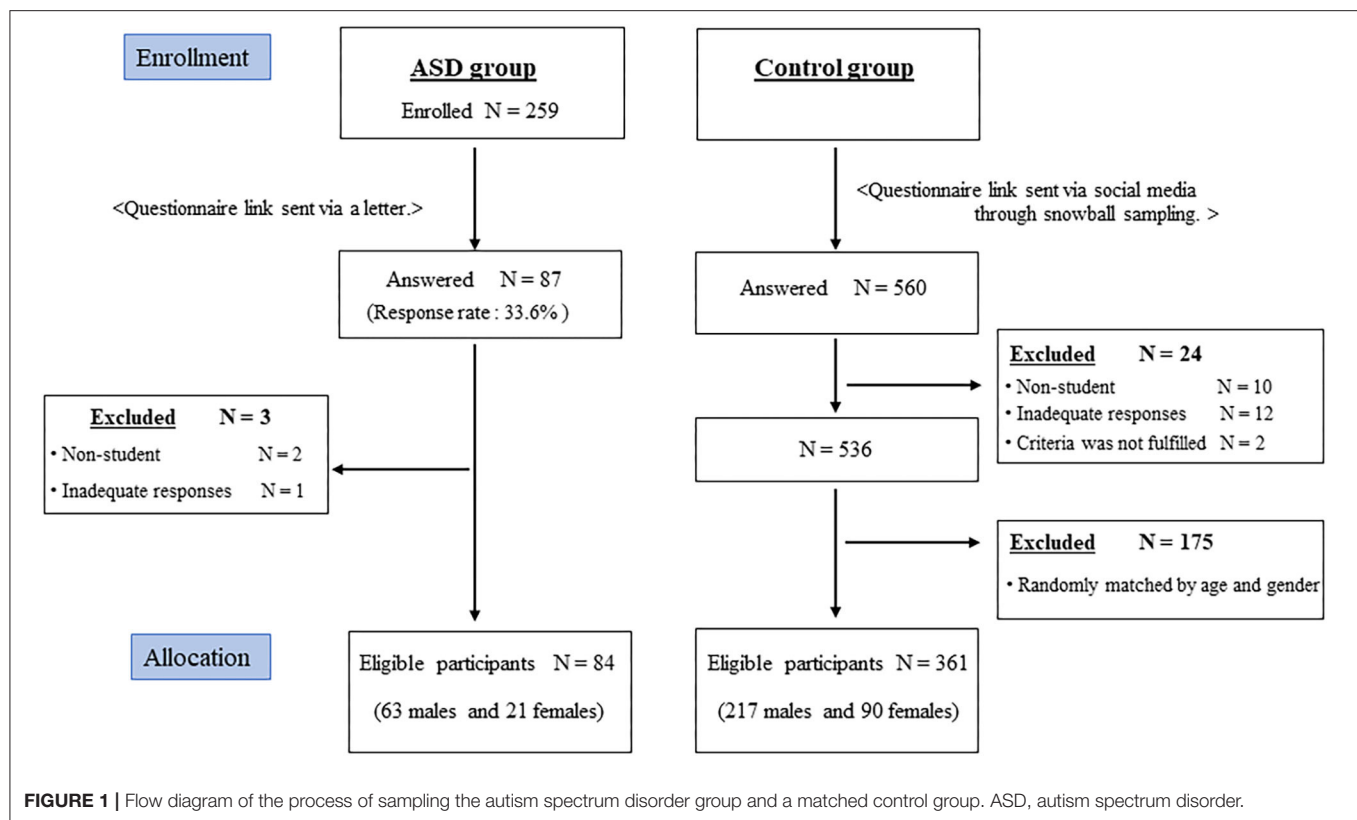
Mothers whose children met the inclusion criteria were invited to participate in the online survey using the Google Forms software in Japanese. The link to the questionnaire was sent via a letter in the ASD group and social media in the control group. The social media was used LINE, which was first released in 2011 and then became very popular messaging and social media system in Japan. Upon receiving and clicking the link, participants were automatically transferred to the page providing information about the study.

Instruments

The online survey included three categories: (a) demographic data including age, gender, and school level (elementary school: ages 6–12, junior high school: ages 12–15, and high school: ages 15–18; (b) three yes-no questions: “Is your child stressed by the COVID-19 pandemic?” “Is your child making fewer visits to the after school activities, e.g., lessons, culture schools, education centers, and rehabilitation centers?” After school activities are provided by private agency or establishment. It was not part of school life and Japanese government did not declare the closure of after school activities, therefore if participants want to utilize after school activities, they can access during the school closure period. Another yes-no questions: “Are you spending more time playing games with your child since school closure?”; and (c) multiple choice questions related to digital media use time, “How long did your child spend using the internet or digital media use on weekends before school closure?” and “How many hours a day is your child spending on the internet or digital media use on weekends during the COVID-19 pandemic?” The response options were from 0 min to 15 h, and every 30 min.

Data Analysis

In this study, we planned to recruit about 125 ASD participants and about 500 participants as the control group. The sample size was calculated on the basis of two-sample *t*-tests using G*Power 3.1.9.2 software (9). An effect size of 0.5, a significance level of $\alpha = 0.05$, a statistical power of $1 - \beta = 0.95$, and a 1:4 allocation ratio between the ASD and control groups were



also considered. Sample size calculation was performed before initiating recruitment. Descriptive statistics were used to describe the distributions of the participants' characteristics. The results were expressed as median (25 and 75% quartile) for continuous variables and percentages for categorical variables. The Mann-Whitney *U*-test was used for the comparison of numerical variables. The chi-square test was used for the comparison of categorical variables, and to compare responses between the two groups. The Wilcoxon signed-rank test was used to compare the change in internet or digital media use time before and during the pandemic. All tests were two sided, and the significance level was set at 5%. All data were analyzed using SPSS version 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) for Windows and R version 3.6.3.

Ethics

Data were protected according to the General Data Protection Regulation. The text message bearing the link to the Google Form that was shared with the participants contained the title of the study, its aim, eligibility for participation, potential advantages and disadvantages of participation, and the average time required to answer all questions, which was 5 min. The questionnaire was anonymized. In addition, the first page of the Google Form mentioned the informed consent requirement.

RESULTS

Characteristics of the Study Population

A flowchart of the recruitment process is depicted in **Figure 1**. We received responses from 87 participants (response rate: 33.6%). Of these, two were excluded because they did not meet the study criteria and one because of inadequate answers. Thus, there were 84 eligible participants with ASD (63 males and 21 females) who completed this study (**Table 1**). The mean age in the ASD group was 11.6 ± 3.1 years. Of the ASD group, 42 were in elementary school, 24 in junior high school, and 18 in high school. For the control group, we used data from 560 individuals to whom the same questionnaire was sent. We applied random age and gender matching for the control group. A total of 361 participants (271 males and 90 females) were selected as controls. The mean age in control group was 11.2 ± 3.4 years.

Between-Group Differences in Changes in Children's and Parents' Daily Lives Because of COVID-19

Table 2 depicts the percentage of each response and internet or digital media use time in both groups. Most children —76.2% [64/84, 95% confidence interval (CI): 65.7–84.8%] in the ASD group and 77.8% (281/361, 95% CI: 73.2–82.0%) in the control group— were reported to experience stress due to the pandemic. There were no significant differences in the rate of children who were reported to experience stress due to COVID-19 and parents

TABLE 1 | Characteristics of the participants.

	ASD	Control
<i>N</i>	84	361
Gender		
Male, <i>n</i> (%)	63 (75.0)	271 (75.1)
Female, <i>n</i> (%)	21 (25.0)	90 (24.9)
Age	11.6 ± 3.1	11.2 ± 3.4
School level		
Elementary school	42	182
Special class	14	0
Special school	6	0
Junior high school	24	107
Special class	10	0
Special school	3	0
High school	18	72
Special school	5	0

ASD, autism spectrum disorder.

who spent more time playing games with their children between the two groups. Regarding the number of visits to the private agency, there was a significant decrease in the control group (77.6%, 280/361, 95% CI: 72.9–81.8%) as compared to the ASD group (31.0%, 26/84, 95% CI: 21.3–42.0%). The pre-pandemic internet or digital media use time in the ASD group was reported that significantly longer (median [quartile]: 3 h [2–5]) than in the control group (2 h, [1.5–3]) ($p < 0.001$). Internet use time significantly increased after school closure in both the ASD group ($p < 0.001$) and the control group ($p < 0.001$). The digital media use time significantly increased in the control group than in the ASD group. (ASD: one point two 5 h, [0–2], control; 2 h, [1–3]) ($p = 0.002$).

DISCUSSION

Our results based on parental report indicated that internet or digital media use time was longer in the ASD group than the control group on weekends before the pandemic and increased in both groups during the pandemic. However, the digital media use time was significantly increased in the control group. To the best of our knowledge, this is the first study clarifying the difference of internet and digital media use time between children and adolescents with ASD and without ASD before and during the COVID-19 pandemic.

Although children have been less severe clinical manifestations and infected rate of COVID-19 than those of adults (10), the psychological effect and the change in their lifestyles is a serious problem. The COVID-19 pandemic has been the cause of mental health problems, public health crises, social isolation, and economic downturns; the cumulative effect may worsen mental health among children and adolescents (11). A study in mainland China during the initial phase of the COVID-19 pandemic reported that more than half of the general public rated the psychological impact as moderate

to severe, and about one-third reported moderate to severe anxiety during that phase (12). In particular, students have been reported to be experiencing the psychological impact of the COVID-19 pandemic and higher levels of stress, anxiety, and depression (12). Especially for students, school closure has reduced opportunities for communicating with friends as well as access to school mental health services (13). While online education is a practical and recommended measure during the pandemic (14), at least in our area, it was not adequately serving educational purposes or facilitating communication with friends or teachers. To date, although there have been no consistent results regarding gender differences in children's pathological internet use, many studies show male dominance; moreover, the prevalence of problematic internet use increased with school grade (15). According to our findings, children in control group increase time of internet or digital media use than in the ASD group. This is a surprising finding because adolescents with ASD are considered to be at a higher risk for problematic media use and internet addiction (16). So et al. showed the higher rate of problematic media user in ASD and/or ADHD than in general population evaluated by the rating scale of internet addiction (17). Chen et al. reported that there was an inverse relationship between autism tendency and internet addiction in their school-based and a longitudinal investigation (18). According to meta-analysis, there were no consistent evidence between Internet use and ASD because autistic traits were so widely among individual, though there were moderate association between Internet use and ADHD (19). We evaluated only the digital media use time, in future study it is necessary to examine not only the media use time, but also the association between characteristics of ASD and tendency of internet addiction. Consensus guidance indicated that psychological stress related to the COVID-19 pandemic may contribute to developing a mindset that rationalizes new unhealthy habits, such as engaging in poorly controlled use of the internet or excessive screen time (20). Children might rationalize problematic media use on the grounds of school closure. In any case, psychological stress in children due to school closure affected not only participants with ASD but also those without, and our results indicate that internet use time increased in the control group more than it did in the ASD group. Several researchers have reported that problematic internet use leads to deterioration in mental health, such as the development of depression and anxiety (21, 22). COVID-19-related anxiety was also associated with the severity of problematic internet use (23). Excessive smartphone uses such as seeking information on COVID-19 might have adverse consequences. Protracted periods of isolation, technology-based activity, and limited face-to-face interaction have the danger of solidifying unhealthy lifestyle patterns, intensifying technology-related disorders, and leading to difficulties in re-adaptation when the COVID-19 crisis has passed (24). Children have experienced at least 2 months of school closure, and in this period, school authorities have been rethinking or considering terminating events such as physical education, club activities, and school trips in accordance with infection control measures. From the above, it can be inferred the school during pandemic is so boring for children.

TABLE 2 | Comparison of responses between the autism spectrum disorder and control groups.

	ASD	Control	P
N	84	361	
Age	11.6 ± 3.1	11.2 ± 3.4	0.419
School type			
Elementary school, n (%)	42 (50.0)	182 (50.4)	0.95
Junior high school, n (%)	24 (28.6)	107 (29.6)	
High school, n (%)	18 (21.4)	72 (20.0)	
Is your child stressed by the COVID-19 pandemic?			
Yes, n (%)	64 (76.2)	281 (77.8)	0.744
No, n (%)	20 (23.8)	80 (22.2)	
Parents who spent more time playing games with their children?			
Yes, n (%)	40 (47.6)	177 (49.0)	0.816
No, n (%)	44 (52.4)	184 (51.0)	
Is your child making fewer visits to the private agency, for example education centers, and rehabilitation centers?			
Yes, n (%)	26 (31.0)	280 (77.6)	< 0.001**
No, n (%)	58 (69.0)	81 (22.4)	
Is your child making fewer visits to the after school activities, e.g., lessons, and culture schools?			
Yes, n (%)	44 (52.4)	184 (51.0)	0.816
No, n (%)	40 (47.6)	177 (49.0)	
Internet or digital media use time, median hour (quartile)			
Before pandemic	3 (2–5)	2 (1.5–3)	< 0.001**
During pandemic	5 (3–7)	4 (3–6)	0.12
Change time	1.25 (0–2)	2 (1–3)	0.002**

ASD, autism spectrum disorder. The chi-square test was used for categorical variables and the Mann-Whitney U-test for numerical variables.

** $p < 0.01$.

The current study has several limitations. First, the recruitment methods for the ASD and control groups differed; the ASD group was invited to participate by mail and the control group through snowball sampling. The ASD group were intended all patients who met the criteria, however a selection bias was unknown due to the sampling methods. As snowball sampling was not based on a random selection, the study population might not be representative of the general population. Second, our study relied on parent reports, and did not collect personal information, such as the domestic environment, including economic status, level of intelligence in children, and level of education in mothers, because of ethical requirements concerning anonymity and confidentiality. Therefore, the possibility of information bias cannot be disregarded. Third, this study did not indicate the way mothers grasp their children's media time. Depending on the background and characteristics of the children, it may be difficult for parents to grasp their children's media use time exactly. Forth, our assessment did not include detailed characteristics of the ASD group. There are individual differences in the characteristics of ASD, which might affect internet use. Fifth, as the participants belonged to a single prefecture, attempts to generalize our results to other prefectures must be undertaken with caution. Sixth, the present study employed a cross-sectional design. Further prospective studies should be performed on the same group of participants over a longer period.

CONCLUSION

Our study makes a valuable comparison of internet use time between children and adolescents with and without ASD before and after school closure related to the COVID-19 pandemic. Following school closure, increased internet and digital media use time was observed in most children. It is necessary to formulate strategies to prevent excessive internet use in the post-pandemic world, wherein children's school and daily lives will no longer be the same.

DATA AVAILABILITY STATEMENT

The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

ETHICS STATEMENT

This study was approved by the concerned institutional review board (IRB No. 2006014). Written informed consent to participate in this study was provided by the participants' legal guardian/next of kin.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

KK conceived, designed, managed the study, and wrote the manuscript. RH, KN, and AY collected the data. RH and KN performed the data analysis FH and SU supervised to study design, and revision of the manuscript. All authors provided critical feedback, contributed to the final manuscript, and agreed to the publication of the article.

REFERENCES

- Wynants L, Van Calster B, Collins GS, Riley RD, Heinze G, Schuit E, et al. Prediction models for diagnosis and prognosis of covid-19: systematic review and critical appraisal. *BMJ*. (2020) 369:m1328. doi: 10.1136/bmj.m1328
- Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *BMJ*. (2020) 368:m408. doi: 10.1136/bmj.m408
- Chen YRR, Schulz PJ. The effect of information communication technology interventions on reducing social isolation in the elderly: a systematic review. *J Med Int Res*. (2016) 18:e18. doi: 10.2196/jmir.4596
- The Japan Times. *School Closures in Japan May be Fueling Internet and Game Addictions. The Japan Times*. (2020). Available online at: <https://www.japantimes.co.jp/news/2020/05/08/national/school-closures-japan-internet-game-addiction/> (accessed May 8, 2020).
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association (2013).
- Kawabe K, Horiuchi F, Miyama T, Jogamoto T, Aibara K, Ishii E, et al. Internet addiction and attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in adolescents with autism spectrum disorder. *Res Develop Disabil*. (2019) 89:22–8. doi: 10.1016/j.ridd.2019.03.002
- Smile SC. Supporting children with autism spectrum disorder in the face of the COVID-19 pandemic. *CMAJ*. (2020) 192:E587. doi: 10.1503/cmaj.75399
- Eshraghi AA, Li C, Alessandri M, Messinger DS, Eshraghi RS, Mittal R, et al. COVID-19: Overcoming the challenges faced by individuals with autism and their families. *Lancet Psychiatr*. (2020) 7:481–3. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30197-8
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G* power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. (2009) 41:1149–60. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149
- Lee PI, Hu YL, Chen PY, Huang YC, Hsueh PR. Are children less susceptible to COVID-19? *J Microbiol Immunol Infect*. (2020) 53:371–2. doi: 10.1016/j.jmii.2020.02.011
- Golberstein E, Wen H, Miller BF. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and mental health for children and adolescents. *JAMA Pediatr*. (2020) 174:819–20. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.1456
- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Pub Health*. (2020) 17:1729. doi: 10.3390/ijerph17051729
- Ali MM, West K, Teich JL, Lynch S, Mutter R, Dubenitz J. Utilization of mental health services in educational setting by adolescents in the United States. *J School Health*. (2019) 89:393–401. doi: 10.1111/josh.12753
- Basilaia G, Kvavadze D. Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Res*. (2020) 5:em0060. doi: 10.29333/pr/7937
- Takahashi M, Adachi M, Nishimura T, Hirota T, Yasuda S, Kuribayashi M, et al. Prevalence of pathological and maladaptive Internet use and the association with depression and health-related quality of life in Japanese

FUNDING

This study was supported by a grant from KAKENHI, the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), as a Grant-in-Aid for Scientific Research (JSPS KAKENHI Grant No. 20K18935).

ACKNOWLEDGMENTS

The authors thank all the participants.

- elementary and junior high school-aged children. *Soc Psychiatr Psychiatr Epidemiol*. (2018) 53:1349–59. doi: 10.1007/s00127-018-1605-z
- So R, Makino K, Hirota T, Fujiwara M, Ocho K, Ikeda S, et al. The 2-year course of internet addiction among a Japanese adolescent psychiatric clinic sample with autism spectrum disorder and/or attention-deficit hyperactivity disorder. *J Autism Develop Disord*. (2019) 49:4515–22. doi: 10.1007/s10803-019-04169-9
- So R, Makino K, Fujiwara M, Hirota T, Ohcho K, Ikeda S, et al. The prevalence of internet addiction among a Japanese adolescent psychiatric clinic sample with autism spectrum disorder and/or attention-deficit hyperactivity disorder: a cross-sectional study. *J Autism Dev Disord*. (2017) 47:2217–24. doi: 10.1007/s10803-017-3148-7
- Chen YL, Chen SH, Gau, SSF. ADHD and autistic traits, family function, parenting style, and social adjustment for Internet addiction among children and adolescents in Taiwan: a longitudinal study. *Res Dev Disabil*. (2015) 39:20–31. doi: 10.1016/j.ridd.2014.12.025
- Wang BQ, Yao NQ, Zhou X, Liu J, Lv ZT. The association between attention deficit/hyperactivity disorder and internet addiction: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatr*. (2017) 17:260. doi: 10.1186/s12888-017-1408-x
- Király O, Potenza MN, Stein DJ, King DL, Hodgins DC, Saunders JB, et al. Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: consensus guidance. *Comprehensive Psychiatr*. (2020) 100:152180. doi: 10.1016/j.comppsy.2020.152180
- Kawabe K, Horiuchi F, Ochi M, Oka Y, Ueno S. Internet addiction: prevalence and relation with mental states in adolescents. *Psychiatr Clin Neurosci*. (2016) 70:405–12. doi: 10.1111/pcn.12402
- Obeid S, Saade S, Haddad C, Sacre H, Khansa W, Al Hajj R, et al. Internet addiction among Lebanese adolescents: The role of self-esteem, anger, depression, anxiety, social anxiety and fear, impulsivity, and aggression-A cross-sectional study. *J Nervous Mental Dis*. (2019) 207:838–46. doi: 10.1097/NMD.0000000000001034
- Elhai JD, Yang H, McKay D, Asmundson GJ. COVID-19 anxiety symptoms associated with problematic smartphone use severity in Chinese adults. *J Affect Disord*. (2020) 274:576–82. doi: 10.1016/j.jad.2020.05.080
- King DL, Delfabbro PH, Billieux J, Potenza MN. Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *J Behav Addict*. (2020) 9:184–6. doi: 10.1556/2006.2020.00016

Conflict of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2020 Kawabe, Hosokawa, Nakachi, Yoshino, Horiuchi and Ueno. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

令和3年 3月 31日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学

所属研究機関長 職 名 大学院医

氏 名 山下 政

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業
- 研究課題名 精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学系研究科・教授
(氏名・フリガナ) 上野 修一・ウエノ シュウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒	☐	☒	国立大学法人 愛媛大学	☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学

所属研究機関長 職 名 大学院医

氏 名 山下 政

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業

2. 研究課題名 精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部附属病院・准教授

(氏名・フリガナ) 田内 久道・タウチ ヒサミチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒	☐	☒	国立大学法人 愛媛大学	☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2021年4月12日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 広島国際大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 焼廣 益

次の職員の平成29年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 厚生労働行政推進調査事業費
- 研究課題名 精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 看護学部看護学科・准教授
(氏名・フリガナ) 糠信 憲明・ヌカノブ ノリアキ
- 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒	☐	☒	愛媛大学	☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年 2月 19日

厚生労働大臣 殿

機関名 山形大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 玉手 英和 印

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利便性について
ては以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働行政推進調査事業費補助金厚生労働科学特別研究事業
2. 研究課題名 精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部附属病院・准教授
(氏名・フリガナ) 森兼 啓太・モリカネ ケイタ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ 有 ☐ 無	☒	愛媛大学	☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 国立感染症研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 脇田 隆字

次の職員の令和 2 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学研究費補助金 厚生労働行政推進調査事業
2. 研究課題名 精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究
3. 研究者名 (所属部・職名) 薬剤耐性研究センター 第四室 非常勤研究員
(氏名・フリガナ) 黒須一見 (クロスヒトミ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒	☐	☒	愛媛大学医学部附属病院	☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2021年 4月 1日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 学校法人国際医療福祉大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 大友 邦

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益衝突については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働行政推進調査事業費
2. 研究課題名 精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する感染対策の現状と課題把握、及び今後の方策に向けた研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 未来研究支援センター 准教授
(氏名・フリガナ) 藤田 烈・フジタ レツ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒	☐	☒	愛媛大学	☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

2021年 3 月 31 日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 聖路加国際大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 堀内 成子

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反
ては以下のとおりです。

- 研究事業名 厚生労働行政推進調査事業
- 研究課題名 精神科医療機関における新型コロナウイルス感染症に対する感染対策の現状と課題把握、
及び今後の方策に向けた研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 大学院公衆衛生学研究科・講師
(氏名・フリガナ) 小林 大輝 コバヤシ ダイキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒	☐	☒	愛媛大学	☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。