

公衆衛生活動報告

川口市の高齢者施設対象の COVID-19に関する研修実施報告： 全国自治体との比較

ナカヤマ アヤユ オカモト コウジ オオキ
中山 文子* 岡本 浩二* 大木いずみ^{2*}

目的 高齢者施設等（以下、施設という）や医療機関の感染対策の知見を含めた研修を実施した川口市と他の自治体の実施した施設対象のCOVID-19に関する研修内容等を比較し、文献等に基づき考察することにより、保健所の行政医師等が感染対策で得た知見を説明することの重要性を明らかにし、自治体の支援のあり方を検討することを目的とした。

方法 ホームページに掲載されている川口市および他の地方自治体による施設対象の COVID-19の感染拡大防止策に関する研修内容等を比較した。

活動内容 川口市では、保健所の行政医師が講師となり、施設を対象に、オンデマンドにより、感染対策の助言で得た知見に基づく感染対策や職員および利用者の健康管理と感染の早期探知などの COVID-19の感染拡大防止策について説明した。2022年3月から9月の期間に、68自治体が、施設の研修についてホームページに掲載していた。研修講師は、感染管理認定看護師が29自治体（42.6%）、医療機関医師が22自治体（32.4%）、感染症専門医が8自治体（11.8%）であり、35自治体（51.5%）は自治体職員、保健所職員、行政医師のいずれかが講師であった。研修資料掲載のある41自治体の説明内容については、手指衛生が39自治体（95.1%）、PPEの着用に関する感染予防が38自治体（92.7%）、職員の健康管理が37自治体（90.2%）であったが、利用者の健康管理は24自治体（58.5%）、換気は21自治体（51.2%）だった。川口市を含む一部の自治体では、職員や利用者の感染の早期探知の具体的な手法について説明していた。

結論 自治体が施設対象の COVID-19等の感染対策の研修を行うにあたり、職員と利用者の健康管理やエビデンスのある感染の早期探知の方法を説明する必要があること、施設等との関わりで得た知見を活用し、地域の感染対策の課題を踏まえて、保健所の行政医師等が説明することが重要であると示唆された。

Key words : 高齢者施設, 健康管理, 感染の早期探知, COVID-19, 研修, 行政医師

日本公衆衛生雑誌 2023; 70(10): 718-726. doi:10.11236/jph.22-121

I はじめに

川口市は、埼玉県南部に位置し、人口は605,545人（2022年1月1日現在¹⁾、2018年4月の中核市移行にともない保健所が設置された。川口市においては、介護老人保健施設、特別養護老人ホーム等の介護保険事業所等の施設指導は、福祉部介護保険課が行っている。高齢者施設等における感染症の発生時には、感染症担当課である市保健所疾病対策課が調査を行い、拡大防止のための助言を行っている。

* 川口市保健所

^{2*} 埼玉県立大学

責任著者連絡先：〒333-0842 川口市前川 1-11-1
川口市保健所 中山文子

2020年以降の高齢者施設等（以下、施設という）における COVID-19 クラスタ発生²⁾を受け、国では、医療提供体制への負担を軽減するため、施設において、重症化リスクの高い利用者や職員対象の検査の実施を積極的に勧め³⁾、陽性者の早期発見の対策を推進するとともに、クラスタの発生した施設に専門家を派遣するなど⁴⁾、感染拡大防止に努めていた。施設の感染拡大防止策について、海外では、病状悪化の指標のチェックリスト等をもとに利用者の健康状態をモニタリングし、早期に医療につなげる対策が実施され⁵⁾、COVID-19蔓延後、職員が利用者の感染を早期に気づくことができる早期探知の重要性が増している⁶⁾。

保健所は業務として、施設や医療機関の感染対策

について、法に基づき助言を行い、地域の感染対策の課題を把握している。しかしながら、川口市保健所（以下、市保健所という）は、患者発生時には、それぞれの施設の課題に対応した感染対策を示していたが、根拠に基づく望ましいCOVID-19感染拡大防止策を具体的に示していなかった。また、市保健所では、2020年12月までに、施設に対し、感染症に関しての研修や、職員による定期的な感染予防の巡回指導等を実施していなかった。

本稿では、2020年4月から2021年3月の期間に10施設においてCOVID-19クラスター発生があった川口市において、市保健所が施設職員（以下、職員という）等に対し、施設や医療機関の感染対策の関わりで得た知見も含めて、感染対策に関する指導が必要と考え実施した研修会⁷⁾について報告する。加えて、川口市の実施した研修の内容等について、他の自治体と比較するとともに、文献等に基づき考察し、保健所が業務で得た知見に基づいた感染対策を研修で説明することの重要性を明らかにするとともに、施設への感染対策に関する支援のあり方を検討する。

II 方 法

1. 川口市の研修

第2回COVID-19緊急事態宣言下で外出の自粛等の要請のあった2021年1月、市介護保険課と協力のうへ、施設に対し、より多くの職員に研修に参加してもらうため、オンデマンドによる研修会⁷⁾を実施した。

川口市内の748施設に対して、市介護保険課から、市保健所によるCOVID-19等の感染対策の研修について受講するよう、メール、川口市ホームページ（以下、HPという）により周知した。あわせて、厚生労働省から依頼があり、同省HPにリンクが貼られた⁸⁾。研修は、行政医師が講師となり、Microsoft Powerpointに録音し（76スライド、35分42秒）、YouTubeにアップロードし視聴してもらった。

2. 川口市と他自治体の研修内容の比較

自治体は保有データを積極的にHPなどで公開することが求められており⁹⁾、資料提供に伴う各自治体の負担を考慮して、川口市と各自治体HPに掲載されていたCOVID-19に関する研修内容、講師、HP掲載部門、実施方法について比較、検討した。川口市以外の自治体の研修内容の検討については、HPに研修資料を掲載していた自治体のみとした。動画のデータについては、データが消去される可能性があるため、動画のみ掲載していた自治体は検討

しなかった。施設に対する感染対策に関する国の指針は2020年10月に示され¹⁰⁾、その内容は2021年3月において変更されていない¹¹⁾ことから、2021年1月に実施した川口市の研修内容を、2022年3月から9月にHPで入手した他の自治体の研修資料と比較して差し支えないものと判断した。

本検討は、自治体HPで公表されている情報について行った。ヒトや動物を対象とした医学系の研究ではないので、倫理審査委員会の審査の適用外と判断した。

III 活動結果

1. 川口市の研修内容

川口市の研修の内容について、表1に示す。

手指衛生については、手指消毒薬の量と目安および設置場所、接触者からの感染予防等については、検査対象となる接触者の具体例や接触者リストの作成、感染疑い利用者等からの感染予防等については、個室管理、協力医療機関等への連絡、あわせて、感染拡大防止策については、陽性者等判明時の協力医療機関、保健所、介護保険課への連絡、施設内情報共有、トイレ利用時の感染予防、患者発生時のリハビリ、換気を説明した。

職員や利用者の健康管理のポイントや感染の早期探知の方法については、体温の測定のタイミング、健康管理票による健康管理、COVID-19を疑う基準の作成と職員への周知、職員の有症状時の報告体制、入所予定者の健康診断と行動履歴の把握、過去に発熱が認められる利用者についての協力医療機関等への相談、疑いの症状がある利用者・職員等の受診、PCR検査、就業（利用）制限と解除等について、協力医療機関等と相談しておくことを説明し、体調のデータ管理、基準に基づくCOVID-19の探知、協力医療機関等との連携の重要性を示した。

2. 川口市を含む全国の自治体の研修内容等

2022年3月から9月の期間に、47都道府県、20政令指定都市、62中核市、東京都23区の自治体のHPを閲覧し、自治体が実施した施設対象の研修について項目別に整理した。自治体HPにおいて、施設対象の研修実施について掲載していたのは、40都道府県、8政令指定都市、17中核市、3東京23区特別区の68自治体だった（表2）。京都府と京都市は2020年と2021年度、共催で研修を実施していた。

研修実施を掲載していた自治体部門は、福祉が51自治体（75.0%）と多く、研修の実施方法は、オンデマンドが45自治体（66.2%）、研修資料のHP掲載が41自治体（60.3%）（うち、川口市は動画データのみ掲載）であり、対面の研修会開催は23自治体

表1 川口市保健所の COVID-19に関する説明項目

説明項目	具体的内容
新型コロナウイルスの特徴	感染経路, ウイルスの生存期間
PPEの着用に関する感染予防	脱衣時の感染予防
手指衛生	手指消毒薬の量と目安, 設置場所
職員の感染予防・健康管理	三密の回避, 体温測定のコアタイミング, 有症状の際の報告体制, 健康管理票を利用した健康管理
接触者からの感染予防と検査等	検査の対象となる接触者の具体例, 接触者リストの作成, 健康管理票による健康管理
清掃	共用部門の清掃は職員, 委託業者が実施, 病院の床の清掃の例
高頻度接触面の清拭の方法	高頻度接触面の具体例, 清拭の方法
利用者の健康管理	体温測定, 感染を疑う症状の基準の作成と職員への周知, 入所予定者の健康診断と行動履歴の把握, 通所者の体温測定
陽性者からの感染予防	食事場所・トイレ等をわけること, 職員の専任化
ゾーニング	病院のゾーニングの例と施設で行う場合の課題
感染疑い利用者等からの感染予防等	個室管理や間隔をあけること, 職員の PPE の着用, 協力医療機関等の連絡
陽性者等の食事	弁当, 使い捨て食器の利用, ごみの保管と回収
関係機関への連絡	協力医療機関, 保健所, 介護保険課への連絡
陽性者等判明時の施設内情報共有	職員, 家族への周知
換気	窓の開放
陽性者等のリネン・衣類の取り扱い	水溶性ランドリーバッグ等の利用
陽性者等の入浴	シャワーまたは清拭, ゾーンを超えてのシャワーを共用しないこと, 共用の際には時間を決めること
職員の研修	PPEの脱衣, ゾーニングのシミュレーション
PPE等の備蓄	PPE等, 消毒液等の在庫数を確認, 不足資材等の調達
陽性者等のトイレ利用時の感染予防	トイレの割り当て, 高頻度接触面の清拭, ポータブルトイレの洗浄と消毒
人員の確保	職員感染の場合の必要人員の推定と確保
消毒薬の種類・扱い等	熱水・塩素系漂白剤・洗剤
陽性者等の廃棄物の処理・保管等	廃棄容器の8割以上になる前に交換すること, 感染性廃棄物に準じた取り扱い
患者発生時のリハビリ	同じ時間帯, 場所での実施人数を減らすこと, ソーシャルディスタンスの確保

(33.8%) だった(表2)。対面もしくはWebにより研修を実施した40自治体では2020年4月から2022年8月に研修を実施していた。

研修の講師は、感染管理認定看護師が29自治体(42.6%)、医療機関医師(感染症専門医かどうか確認できない医師を含む)が22自治体(32.4%)、自治体職員(保健所職員を除く)が21自治体(30.9%)、行政医師が15自治体(22.1%)、講師不明が13自治体(19.1%)、保健所職員が12自治体(17.6%)、感染症専門医が8自治体(11.8%)、行政・医療機関所属以外の医師、大学職員、病院職員(感染管理認定看護師かどうか確認できない看護師を含む)が、それぞれ4自治体(5.9%)であった。自治体職員、行政医師、保健所職員のいずれかが講師である自治体は35自治体(51.5%)であった。

川口市を含むHPに研修資料を掲載していた41自治体(表3)の説明内容について表3に示す。手指衛生、PPEの着用に関する感染予防、職員の感染

予防・健康管理、COVID-19の特徴については約9割の自治体が、高頻度接触面の清拭の方法、陽性者からの感染予防、清掃、ゾーニングについては約7割の自治体が、利用者の健康管理、接触者からの感染予防と検査等については約6割の自治体が、換気については約5割の自治体が説明した。

職員や利用者の健康管理のポイントや感染の早期探知の方法について、埼玉県¹²⁾は、Googleフォーム、既存のアプリの利用により、職員の体調管理を経時的に管理する重要性等を説明した。福井県¹³⁾は、「ユニットもしくは施設全体の情報を集約して、経時的に確認できるツールや担当者も必要」、「全職員の体温グラフ化」など、情報の集約と職員体温のグラフ化による感染の探知について説明した。大阪府¹⁴⁾は、「発熱、風邪症状があればコロナかもしれないと考え検査につなぐため受診を勧奨」、「受診する際は施設や病院の職員であることを診察医師に説明」、「検査で一度陰性が確認された人もその後陽性

表2 自治体の研修のHPへの掲載の状況

		n = 68
項目		自治体数
掲載あり	都道府県	40(58.8%)
	政令指定都市	8(11.8%)
	中核市	17(25.0%)
	東京都23区	3(4.4%)
研修掲載の自治体の部門(重複あり)	福祉部門	51(75.0%)
	保健所	11(16.2%)
	感染症部門	6(8.8%)
	その他	4(5.9%)
研修の実施方法(重複あり)	オンデマンド	45(66.2%)
	資料掲載	41(60.3%)
	Web	25(36.8%)
	対面での研修会開催	23(33.8%)
	開催形式不明	9(13.2%)
	動画アドレスを参加者に送付	7(10.3%)
	研修の講師(重複あり)	感染管理認定看護師
医療機関の医師	22(32.4%)	
自治体職員	21(30.9%)	
行政医師	15(22.1%)	
講師の職種不明	13(19.1%)	
保健所職員	12(17.6%)	
社会福祉施設等の職員	9(13.2%)	
感染症専門医	8(11.8%)	
行政・医療機関所属以外の医師	4(5.9%)	
大学職員	4(5.9%)	
病院職員	4(5.9%)	
その他	5(7.4%)	

化する恐れがある」など、職員の有症状時に施設が留意すべき点について説明していた。京都府および京都市¹⁵⁾は、「定期的な検温や健康管理の実施頻度は、継続可能な回数を決定し確実に実施できるようにする」、「発熱や呼吸器症状等の症状がある入所者の情報共有と記録 スタッフ間で情報共有するシステムはあるか」、「どのような症状がみられた場合に隔離や受診するのか明確な基準を決めておく」など、利用者の健康観察を継続し易くすること、有症状時の受診等の基準による感染の探知を説明した。

IV 考 察

1. 川口市の研修内容に関する考察

オンデマンド研修では参加者が都合のよい時間に繰り返し受講できる利点があるが、オンデマンド授業の課題としては、教師と学生が対峙して、問答や論議を通じて、両者の意見が反映された授業ができないことが指摘されている¹⁶⁾。オンデマンドで実施

した川口市の研修においても、質疑応答がなく、保健所が施設の疑問点に答えることができなかった。オンデマンド研修と併用する今後の対面の研修会の質疑応答などを通じて、疑問点などを確認できるのではないかと考えられる。

川口市は、表2に示す手指衛生、高頻度接触面の清拭の方法など、全国の自治体が高い割合で説明している内容についてはもれなく説明していた。さらに、陽性者等判明時の施設内情報共有およびトイレ利用時の感染予防、患者発生時のリハビリなど、全国の自治体が説明している割合が低い項目についても説明していた。川口市では飛散したウイルスから感染する可能性を考慮してPPEの着脱を行う場所を選定し、職員や面会者が適切にPPEを着用することにより、感染する可能性が低くなると考えたため、陽性者等の食事介助や入浴介助、面会時の感染予防や面会制限について説明しなかった。しかしながら、感染管理に従事している看護師が病棟の経験に基づく食事や入浴介助時の感染予防を、施設の職員が施設の現状を反映した面会時の感染予防や面会制限を説明すれば、施設のCOVID-19を含めた感染症発生時の対応に役立つのではないかと考えられる。

さらに、川口市では、行政医師が、これまでの医療機関の感染対策の助言の経験や文献から、医療機関で実際使用されている手指消毒薬の量が不十分であること¹⁷⁾、精神病院では患者への配慮から、ナースステーションに手指消毒薬を設置するなど制限があるなかで実現可能な手指衛生向上策を講じたこと¹⁸⁾、COVID-19と同様の感染力があるインフルエンザ^{19,20)}の国内の精神病院での集団感染では、直接患者と接触がない者にも感染が拡大し、患者の発熱について把握したことが感染の早期探知につながったこと²¹⁾、職員の就業制限の基準を医療機関の感染対策マニュアルに規定するよう推奨されていること²²⁾を把握していた。そのため、川口市では、医療機関の院内感染対策の重要なポイントとして認識していた、手指消毒薬の量と目安、設置場所、検査対象となる接触者の具体例、健康管理票の利用についても説明した。施設に対するCOVID-19研修には、保健所の医療機関の指導の経験をいかすことができると考えられる。また、川口市は、施設に対する感染対策の助言の経験から、医療職が少ない施設では感染の兆候を気づきにくく、利用者の体調の変化のポイントを示す必要があると考えたため、COVID-19を疑う基準の作成と職員への周知についても説明した。

施設の感染防止対策の相談先は自施設や併設医療

表3 HPに研修実施について掲載、研修資料を掲載した自治体

項目	自治体の区分	自治体名
研修実施について掲載	都道府県	北海道, 青森県, 岩手県, 宮城県, 山形県, 福島県, 茨城県, 栃木県, 群馬県, 埼玉県, 千葉県, 東京都, 神奈川県, 新潟県, 石川県, 福井県, 山梨県, 長野県, 岐阜県, 静岡県, 愛知県, 三重県, 滋賀県, 京都府, 大阪府, 奈良県, 和歌山県, 鳥取県, 島根県, 岡山県, 広島県, 山口県, 香川県, 愛媛県, 福岡県, 長崎県, 熊本県, 大分県, 鹿児島県, 沖縄県
	政令指定都市	大阪市, 京都市, 横浜市, 札幌市, 広島市, 堺市, 岡山市, 相模原市
	中核市	函館市, 山形市, 郡山市, 川口市, 船橋市, 豊中市, 吹田市, 高槻市, 八尾市, 明石市, 奈良市, 鳥取市, 倉敷市, 福山市, 佐世保市, 宮崎市, 鹿児島市
	東京都23区	世田谷区, 練馬区, 足立区
研修資料を掲載	都道府県	北海道, 宮城県, 福島県, 茨城県, 栃木県, 群馬県, 山形県, 埼玉県, 福井県, 長野県, 岐阜県, 静岡県, 愛知県, 滋賀県, 京都府, 大阪府, 和歌山県, 鳥取県, 岡山県, 広島県, 山口県, 香川県, 愛媛県, 熊本県, 大分県, 鹿児島県
	政令指定都市	大阪市, 京都市, 横浜市, 札幌市, 堺市, 岡山市
	中核市	函館市, 郡山市, 川口市*, 船橋市, 吹田市, 高槻市, 鳥取市, 福山市
	東京都23区	足立区
説明内容 (n=41)	手 hygiene	39(95.1%)
	PPEの着用に関する感染予防	38(92.7%)
	職員の感染予防・健康管理	37(90.2%)
	新型コロナウイルスの特徴	36(87.8%)
	高頻度接触面の清拭の方法	31(75.6%)
	陽性者からの感染予防	30(73.2%)
	清掃	28(68.3%)
	ゾーニング	28(68.3%)
	利用者の健康管理	24(58.5%)
	接触者からの感染予防と検査等	24(58.5%)
	患者の発生状況	22(53.7%)
	消毒薬の種類・扱い等	22(53.7%)
	換気	21(51.2%)
	陽性者等のリネン・衣類の取り扱い	18(43.9%)
	感染疑い利用者からの感染予防	17(41.5%)
	陽性者等の食事	16(39.0%)
	陽性者等の入浴	15(36.6%)
	面会時の感染予防・面会制限	15(36.6%)
	職員の感染予防・発生時対応等に関する研修	13(31.7%)
	陽性者等発生時の関係機関への連絡	13(31.7%)
	PPE等の備蓄	13(31.7%)
	陽性者等の食事介助	12(29.3%)
	陽性者等の入浴介助	12(29.3%)
	陽性者等の廃棄物の処理・保管等	11(26.8%)
	陽性者等判明時の施設内情報共有	10(24.4%)
	陽性者等のトイレ利用時の感染予防	9(22.0%)
	人員の確保	8(19.5%)
	面会・面会者の健康管理	8(19.5%)
	陽性者等の排泄介助	8(19.5%)
	BCPの作成	7(17.1%)
	陽性者等判明時の施設の体制づくり	7(17.1%)
	患者発生時のリハビリ	6(14.6%)
	委託業者からの感染予防	5(12.2%)
	陽性者等の口腔介助	5(12.2%)
	陽性者等のデイスサービス	5(12.2%)
	陽性者等のレクリエーション	5(12.2%)
	陽性者等の喀痰吸引	3(7.3%)

* 川口市については、動画資料のみ掲載。

機関に限定されているという報告がある²³⁾ことから、施設対象の研修においては、地域全体の感染症の発生状況や感染対策の課題を把握している保健所が、その知見に基づいた感染対策を説明することが、クラスター予防に重要と考えられる。

国は地域の課題を反映した施設の感染対策について示していない^{10,11)}が、川口市は、施設対象の研修において、地域の課題の対応策を含めた感染対策を説明するとともに、健康管理票や体温測定タイミングなど、具体的な感染対策の情報を提供した。施設は、川口市の研修内容を参考に感染対策マニュアル作成や改訂ができるようになり、感染対策の体制が整備されたと予想される。

2. 全国の自治体の研修内容等に関する考察

厚生労働省は^{10,11)}、COVID-19に関して、感染を疑う利用者を早期に把握できるようにすること、職員に発熱等の症状が認められる場合には出勤しないことなどの健康管理のポイントを示している。しかしながら、栃木県内の調査²³⁾においては、施設ごとの基準で発熱者が勤務を行う可能性のある施設が22.7%、発熱はないが呼吸器症状がある職員がマスク着用するなどして出勤している施設が43.8%であった。

また、施設の感染管理に関する立入指導報告書²⁴⁾では、保健所が、老人保健施設に保健所の技術職員が立入検査に同行し立入指導を行う効果として、入所者の健康状態の観察の方法の周知、感染症施設内報告体制の整備について効果があると思われると調査に回答したとの記載があった。日本看護協会は、施設では感染管理に関する苦手意識や不安な思いが大きいことを配慮した関わりが重要であると提言し、専門家や医療職の不在に起因する施設における感染管理の難しさを指摘している²⁵⁾。今回の検討では、利用者の健康管理について説明したのは約6割の自治体だったが、専門的知識をもつ都道府県等の本庁や保健所などは、専門家等が不在の施設の感染対策の研修において、利用者の健康管理について説明すべきであると考えられる。

イタリア²⁶⁾では、職員の手指衛生や標準予防策、PPEの研修実施などの施設の感染対策が確立されていても、COVID-19の患者の罹患率に影響しなかった。他の文献においても、介護を小グループにわけて行う施設のほうがCOVID-19患者が発生しなかった²⁷⁾というのもあれば、感染対策が行われていなくてもCOVID-19の発生に影響しない²⁸⁾というのもあった。施設における感染拡大防止策として、機械換気と自然換気の併用が推奨されている²⁹⁾が、転落防止のため、施設の窓には解放制限ストッ

パーが設置され³⁰⁾、十分な換気ができない可能性もある。また、施設の換気の改善の具体的方法が示されている³¹⁾ものの、COVID-19と換気をキーワードに検索した結果、換気の改善が感染拡大防止につながった事例は見当たらなかった。以上の知見から、施設の感染拡大防止策については、接触や飛沫感染対策、換気に加えて、以前から施設で導入され、感染の早期探知についてエビデンスがある利用者の健康管理の手法⁵⁾について、研修において説明すべきであると考えられる。

施設や医療機関では、病状悪化の指標となる検査値や症状を記載したチェックリストなどが、介護や医療の内容の決定をサポートするツールとして利用されている⁵⁾。それらのツールにより、高齢者の典型的でない兆候や症状をモニタリングし、感染を早期に探知し、手遅れにならないように医療につなげている。また、海外では、アプリ³²⁾を利用した早期探知についての検討がなされている。Carey⁶⁾らは、リスクの高い利用者の感染の早期探知を改善する必要があり、体温の変化や健康観察の内容を評価し、介護内容決定をサポートするツールにより、改善の機会があるとしている。一部の自治体の感染の早期探知の手法^{7,12~15)}は、アプリ等による早期探知の方法^{5,32)}とは別の手段として、感染拡大防止に役立つことも期待できると考えられるが、エビデンスは明らかでなく、効果について評価すべきと考えられる。

栃木県内の調査²³⁾では、120施設のうち、困ったときに感染防止対策を確認する相談相手が保健所と回答したのは12施設に過ぎなかった。保健所等の行政機関は、実地指導や研修会などで、施設の感染対策の実際の状況を把握している。今回の検討では、研修への自治体職員、行政医師や保健所職員の研修への関与はそれぞれ、30.9%、22.1%、17.6%だったが、その経験や知識を生かして、研修会の機会などを通じ、日頃から、施設の感染対策について助言を行っていくことも、感染対策の向上には重要だと考えられた。一部の自治体²⁴⁾では、保健所が定期的に施設の感染対策等の指導を行っている。感染症発生のない平時から、感染予防の指導を行っていれば、感染拡大防止につながると考えられるため、定期的に施設の感染対策の指導を行うことが望まれる。

研修に関するHP掲載部門は75%が福祉部門であった。福祉部門主催の研修では、保健所等の感染対策の知見が説明されない可能性もあるので、保健と福祉の両部門の情報共有が必要であると考えられる。

本検討は、自治体HPに資料が掲載されていた研

修内容のみを対象としたため、掲載されていない自治体については検討できなかった。しかしながら、自治体の施設対象の感染対策に関する情報提供において、職員と利用者の健康管理、エビデンスのある感染の早期探知を説明すること、保健所が地域の施設の感染対策の課題と知見に基づいた情報提供を行うことがクラスター予防に重要であることを示すことができたのではないかと考えている。

COVID-19の施設内クラスターでは、職員の居住する地域の感染者数や公共交通機関の利用が多いほど利用者の死亡が多く³³⁾、職員の複数施設勤務がアウトブレイクに影響している³⁴⁾との報告がある。このように、職員が施設内のCOVID-19の感染拡大に関係しているため、研修の効果については、職員の健康管理に関する指標を利用して評価すべきと考えられる。具体的には、施設の感染対策マニュアルなどに、職員の体温測定実施、健康状態の把握、就業制限の実施や解除、有症状時の報告体制などの健康管理の指標について、研修後に適切に規定されたかどうか評価することが考えられる。

V おわりに

COVID-19感染症を受け、自治体の施設対象の研修や海外の事例を収集整理し、検討したところ、施設対象の研修において、職員と利用者の健康管理やエビデンスのある感染の早期探知について説明することが必要であること、行政が施設等との関わりから得られた知見を活用して、地域の感染対策の課題を踏まえた説明をすることが重要であることが示唆された。自治体においては、今後、研修の際に施設にアンケートを実施するなど、研修効果について検討することが望まれる。

本研究に関し、開示すべきCOI状態はない。

$\left(\begin{array}{l} \text{受付} \quad 2022.12.12 \\ \text{採用} \quad 2023. 4.17 \\ \text{J-STAGE早期公開} \quad 2023. 6.28 \end{array} \right)$	受付 2022.12.12
	採用 2023. 4.17
	J-STAGE早期公開 2023. 6.28

文 献

- 1) 川口市. かわぐちの人口. <https://www.city.kawaguchi.lg.jp/soshiki/01020/010/toukei/12/5698.html> (2022年3月23日アクセス可能).
- 2) 埼玉県. 福祉施設におけるクラスター発生防止対策緊急会議【資料1】福祉施設の発生状況(11月23日現在). <https://www.pref.saitama.lg.jp/documents/187075/shiryo1.pdf> (2023年1月18日アクセス可能).
- 3) 厚生労働省. 医療機関・高齢者施設等における無症状者に対する検査方法について(要請). 事務連絡. 2021. <https://www.mhlw.go.jp/content/000725744.pdf> (2023年1月18日アクセス可能).
- 4) 厚生労働省. 病床ひっ迫時における高齢者施設での施設内感染発生時の留意点等について. 事務連絡. 2021. <https://www.mhlw.go.jp/content/000720203.pdf> (2023年1月18日アクセス可能).
- 5) Masot O, Cox A, Mold F, et al. Decision support-tools for early detection of infection in older people (aged > 65 years): a scoping review. *BMC Geriatr* 2022; 22: 552.
- 6) Carey N, Boersema GC, du Toit HS. Improving early detection of infection in nursing home residents in South Africa. *Int J Afr Nurs Sci* 2021; 14: 100288.
- 7) 川口市. 介護サービス等従事者向けの感染対策に関する動画研修について. https://www.city.kawaguchi.lg.jp/material/files/group/42/kannsennta_isaku0128.pdf (2022年3月24日アクセス可能).
- 8) 厚生労働省. 自治体における新型コロナウイルス感染症対策に係る取組について. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/index_00008.html (2022年4月4日アクセス可能).
- 9) 政府ポータル. 地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン. https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/opendata_guideline.docx (2023年2月6日アクセス可能).
- 10) 厚生労働省. 社会福祉施設等における感染拡大防止のための留意点について(その2)(一部改正). 事務連絡. 2020. <https://www.mhlw.go.jp/content/000683520.pdf> (2022年9月4日アクセス可能).
- 11) 厚生労働省老健局. 介護現場における(施設系通所系訪問系サービスなど)感染対策の手引き第2版. <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000814179.pdf> (2023年1月18日アクセス可能).
- 12) 埼玉県. 新型コロナウイルス感染症に関する研修動画. https://www.pref.saitama.lg.jp/a0603/corona_douga.html (2022年9月21日アクセス可能).
- 13) 福井県. 介護事業者向け情報. <https://www.pref.fukui.lg.jp/kenko/care/cat1402/index.html> (2022年9月21日アクセス可能).
- 14) 大阪府. 社会福祉施設等における新型コロナウイルス感染症対策. <https://www.pref.osaka.lg.jp/fukushisomu/kansentaisaku/index.html> (2022年7月29日アクセス可能).
- 15) 京都市. 令和3年度高齢者福祉施設職員への感染症対策研修の開催について(オンデマンド配信). <https://www.city.kyoto.lg.jp/hokenfukushi/page/0000292017.html> (2022年3月24日アクセス可能).
- 16) 岡田昭夫. 遠隔授業の代替機能とその限界に関する一考察—プッシュ・ネットの実践から—. *コンピュータ&エデュケーション*. 2003; 14: 51-56.
- 17) Kampf G, Ruselack S, Eggerstedt S, et al. Less and less-influence of volume on hand coverage and bactericidal efficacy in hand disinfection. *BMC Infect Dis* 2013; 13: 472.
- 18) Ahmed K. Audit of hand hygiene at Broadmoor, a high secure psychiatric hospital. *J Hosp Infect* 2010; 75:

- 128-31.
- 19) 国立感染症研究所. COVID-19感染報告者数に基づく簡易実効再生産数推定方法. *IASR* 2021; 42: 128-129.
- 20) 国立感染症研究所. 麻疹排除計画における検査診断の重要性について. http://idsc.nih.go.jp/training/22kanri/22pdf/sep16_01.pdf (2023年1月18日アクセス可能).
- 21) 金崎美奈子. 精神科慢性期閉鎖病棟におけるインフルエンザ集団発生からみえた感染対策上の困難. *環境感染誌* 2019; 34: 67-72.
- 22) 八木哲也. 医療機関における院内感染対策マニュアル作成のための手引き (研究班更新案). <https://www.med.nagoya-u.ac.jp/kansenseigyokousei/kousei4/1.pdf> (2023年1月31日アクセス可能).
- 23) 笹原鉄平, 丸山沙緒里, 野澤 彰, 他. 栃木県の入居型高齢者施設における新型コロナウイルス感染症防止対策の現状. *環境感染誌* 2021; 36: 98-104.
- 24) 角野文彦. 平成19年度地域保健総合推進事業「老人保健福祉施設の感染管理に対する立入指導等に関する研究」報告書. 滋賀県: 分担事業者 角野文彦. 2008; 6-16.
- 25) 公益社団法人 日本看護協会. 新型コロナウイルス感染症 感染予防・管理のための活用ツール 中小規模病院用. 公益社団法人日本看護協会. 2020; 4-5.
- 26) Cazzoletti L, Zanolin ME, Tussardi IT, et al. Risk factors associated with nursing home COVID-19 outbreaks: a retrospective cohort study. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 8434.
- 27) Rolland Y, Lacoste MH, de Mauleon A, et al. Guidance for the prevention of the COVID-19 epidemic in long-term care facilities: a short-term prospective study. *J Nutr Health Aging* 2020; 24: 812-816.
- 28) Abrams HR, Loomer L, Gandhi A, et al. Characteristics of U.S. nursing homes with COVID-19 cases. *J Am Geriatr Soc* 2020; 68: 1653-1656.
- 29) Bazant MZ, Bush JWM. A guideline to limit indoor airborne transmission of COVID-19. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2021; 118: e2018995118.
- 30) The health and safety executive. Falls from windows or balconies in health and social care. <https://www.hse.gov.uk/pubns/hsis5.pdf> (2023年1月21日アクセス可能).
- 31) 松戸市. 高齢者施設等対象感染症アドバイザー制度実施報告書 (第2版). https://www.city.matsudo.chiba.jp/kenko_fukushi/kansenshou/kinkyu_hojokin.files/kaigo_houkoku02.pdf (2023年1月22日アクセス可能).
- 32) Ahn E, Liu N, Parekh T, et al. A mobile app and dashboard for early detection of infectious disease outbreaks: development study. *JMIR Public Health Surveill* 2021; 7: e14837.
- 33) Shen K. Relationship between nursing home COVID-19 outbreaks and staff neighborhood characteristics. *PLoS One* 2022; 17: e0267377.
- 34) Chen MK, Chevalier JA, Long EF. Nursing home staff networks and COVID-19. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2021; 118: e2015455118.
-

Report on COVID-19 infection prevention and control training sessions for care homes provided by Kawaguchi city and comparison with those provided by the local governments in Japan

Ayako NAKAYAMA*, Koji OKAMOTO* and Izumi OKI^{2*}

Key words : care homes, health condition management, early infection detection, COVID-19 training sessions, doctor, local government

Objectives We compared COVID-19 prevention and control information provided to care homes (CHs) by the Kawaguchi City public health center (PHC), which utilizes our precedent advice on infection, with the information from several local governments (LGs) in Japan. This study aimed to highlight the role of LG-associated doctors in providing information to CHs, utilizing their precedent advice on infection control in CHs and medical facilities. This study analyzed the sector and type of information the LGs should provide to CHs to prevent and control COVID-19.

Methods We compared training sessions on COVID-19 prevention and control information provided to CHs by the Kawaguchi City PHC with training sessions offered by several other LGs in Japan that are available on their websites.

Results The Kawaguchi City PHC has been providing COVID-19 information to CHs when needed, including prevention and control information, through their doctors, utilizing our precedent advice on infection control, management of health conditions of staff and residents, and early detection of COVID-19. In contrast, 68 LGs announced that they have provided training sessions to CHs for the prevention and control of COVID-19 through their official homepages from March to September 2022. These training sessions involved information dissemination by infection control specialist nurses (42.6%), clinic or hospital doctors (32.4%), infection control specialist doctors (11.8%), and staff from LG headquarters, PHC, or LG-associated doctors (51.5%). Among the 68 LGs, 41 provided information that included hand hygiene (95.1%), personal protective equipment (92.7%), proper ventilation (51.2%), and management of staff (90.2%) and resident (58.5%) health conditions. Furthermore, Kawaguchi City PHC and several LGs provided information for the early detection of COVID-19.

Conclusion We suggest that LGs provide COVID-19 training sessions conducted by LG doctors that include management of staff and resident health conditions, provision of early detection information, and utilization of precedent advice on infection in CHs and medical facilities.

* Kawaguchi City Public Health Center

^{2*} Saitama Prefectural University