

矢野 邦夫 先生

浜松医療センター

院長補佐 兼 感染症内科長 兼 臨床研修管理室長 兼 衛生管理室長

’81年 名古屋大学医学部卒業。名古屋第二赤十字病院、名古屋大学病院を経て、’89年 フレッドハッチンソン癌研究所、’93年 県西部浜松医療センター（2011年4月より「浜松医療センター」に病院名変更）。’96年 ワシントン州立大学感染症科エイズ臨床、エイズトレーニングセンター臨床研修修了。’97年 感染症内科長／衛生管理室長に就任。2011年4月より現職。

ホームページでも、公開しています。

メディコン CDCWatch

検索

Click

株式会社メディコン

ホームレスシェルターにおけるCOVID-19のアウトブレイク

日本においても、COVID-19による院内感染が頻繁に発生しており、大きな社会問題となっている。もし、介護施設、精神病院、重度知的障害者施設、ホームレスシェルター〔註釈〕などでアウトブレイクが発生すれば、その管理はさらに難しいものになる。実際、米国ワシントン州キング郡のホームレスシェルターでアウトブレイクが発生した。このとき、どのような対応が実施されたかが詳細に報告されているので紹介する(1)。

発端症例

2020年3月29日、基礎疾患のある67歳のホームレスシェルターAの男性居住者が急性脳症のために入院した。彼は2日間の咳、息切れ、発熱、喉の痛み、および鼻水を訴えていた。入院時に採取された鼻咽頭スワブのPCR検査が陽性となった。集中治療室に入室する必要はなく、臨床的に安定した状態が続いたため、5日後に退院し、キング郡地域社会福祉部によって提供された隔離ハウジング（臨床サポートのある個室部屋）に移動した。

アウトブレイクの経過

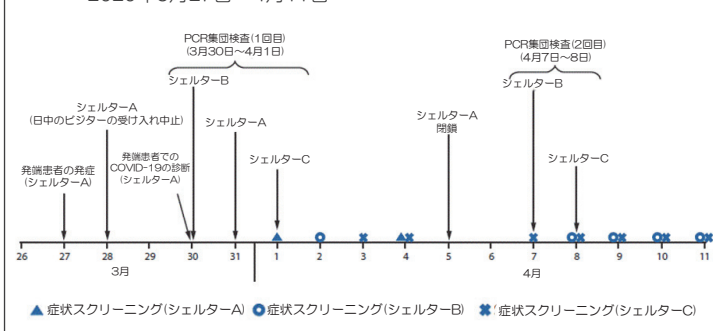
3月30日から4月1日の期間に、シェルターAのすべての居住者とスタッフ、およびシェルターAのデイサービスを使用したシェルターBおよびCの人々にPCR検査が実施された（PCR集団検査（1回目））（図表1）。4月7日～8日の時点でPCR検査が陰性であったか、もしくは、最初の集団検査に参加できなかったすべての居住者およびスタッフにPCR検査を繰り返した（PCR集団検査（2回目））。

4月1日～11日の期間に、3つのシェルターすべての居住者とスタッフを対象に14の症状スクリーニングを実施し、COVID-19様疾患のある人にPCR検査を実施した。集団検査および症状スクリーニングに関係なく、個別に受診した居住者やスタッフもいた。

結局、PCR検査により、居住者35人とスタッフ8人に感染が確認された（図表2）。これら43人中37人（86%）が集団検査によって感染が確認され、2人（5%）は症状スクリーニングにより、4例（9%）は個別の受診で感染が確認された。

COVID-19が確認された居住者の年齢中央値は61歳（範囲＝ 50～73歳）であり、スタッフの年齢中央値は39歳（範囲＝ 28～57歳）であった。

図表1 ホームレスシェルター3施設でのCOVID-19のアウトブレイクに対応したPCR集団検査と感染対策の経時的推移―ワシントン州キング郡、2020年3月27日～4月11日



図表2 PCR集団検査・症状スクリーニング・個別受診によって診断されたCOVID-19に罹患したシェルター居住者とスタッフの人数と割合―ワシントン州シアトル市、2020年3月30日～4月11日

診断手段	COVID-19と診断された人数(%)	
	評価された居住者 (N=195)	評価されたスタッフ (N=38)
PCR集団検査(1回目)	15(8)	4(11)
PCR集団検査(2回目)	16(8)	2(5)
症状スクリーニング	2(1)	-
個別の受診	2(1)	2(5)
合計	35(18)	8(21)

シェルターの状況

シェルターAは、最大40人の男性と10人の女性を収容できる24時間のシェルターである。敷き布団（個々の居住者には割り当てられていない）は、夜間に2つの部屋に配置されるが、日中は積み重ねられていた。シェルターBは2つのメインルームに最大110人の男性を収容していた。シェルターCは2つのメインルームに最大100人の男性を収容していた。

混雑した状況とCOVID-19伝播のリスクを軽減するために、シェルターBの居住者の約半数が3月13日にシェルターCに移された。敷き布団およびシェルターBおよびCの居住区域が個々の居住者に割り当てられた。シェルターBとCは、それぞれ3月13日と26日に24時間シェルターになった。すべてのシェルターには、シンクと石鹸を備えた屋内バスルームがあった。これらのシェルターは、50歳以上の人にサービスを提供しており、互いに約3～8 km離れた場所にあった。

シェルターでアウトブレイクが引き起こされた理由

ホームレスシェルターでCOVID-19のアウトブレイクが引き起こされた理由には下記のものがある。

- ホームレスは移動し、複数のシェルターを使用する
- シェルターは混雑しており、寝床も込み入っている
- 物理的距離 (physical distance) を保つことを強制することが困難である。
- 無症候性感染者が存在した可能性がある。
- 公衆衛生介入前には居住者はマスクを使用できなかった。

シェルターでの問題点と対応

シェルターを評価したところ、改善すべき問題点が特定された。

- スタッフは3つのシェルターの間で交代していた。居住者が門限までに戻ってくるならば、シェルターの外に出ることができた。
- 各シェルターの敷き布団の間隔は1メートル以下であった。シェルターCにはアルコール手指消毒剤やシャワーはなかった。居住者は公共のシャワーにアクセスするためにシェルターシャトルまたは公共交通機関を使用していた。
- スタッフは断続的にマスクを着用していたが、これらは居住者には提供されていなかった。

評価に続いて、COVID-19感染のリスクを低減するための推奨事項が実施された。

- 人員不足に対処するため、シェルターAを閉鎖し、シェルターAの女性居住者を個室のある隔離ハウジングに再配置した。
- 男性をシェルターCに再配置した。そこでは、体温計を提供し、公共シャワー施設の使用を防ぐためにポータブルシャワーを設置した。
- すべてのシェルターにおいて、スタッフのローテーションを制限し、物理的距離を奨励し、シェルター内外への移動を制限した。また、スタッフにクリーニングと消毒についてトレーニングし、居住者の頭の位置が2メートル以上になるように敷き布団を移動した。
- 感染源の制御を目的として、すべての居住者とスタッフに使い捨てマスクが提供された。

【まとめ】

2020年3月30日、シアトル/キング郡地域のホームレスシェルターおよびデイセンターの居住者においてCOVID-19が確認された。最終的には、居住者195人中35人（18%）およびスタッフ38人中8人（21%）がCOVID-19と診断された。COVID-19はホームレスシェルターで急速に広がる可能性がある。そのため、感染者を特定して感染を最小限に抑えるためのPCR検査と隔離を迅速に実施する必要がある。

〔註釈〕 ホームレスの健康悪化の防止を目的として提供される緊急かつ一時的な宿泊場所

〔文献〕 (1) Tobolowsky FA, et al. COVID-19 Outbreak among three affiliated homeless service sites — King County, Washington, 2020
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6917e2-H.pdf>

こちらにも公開しています。

メディコン CDCガイドライン

検索



製造販売業者

株式会社メディコン

本社 大阪市中央区平野町2丁目5-8 ☎0120-036-541

crbard.jp

BD, the BD Logo are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. © 2020 BD. All rights reserved.

