



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。

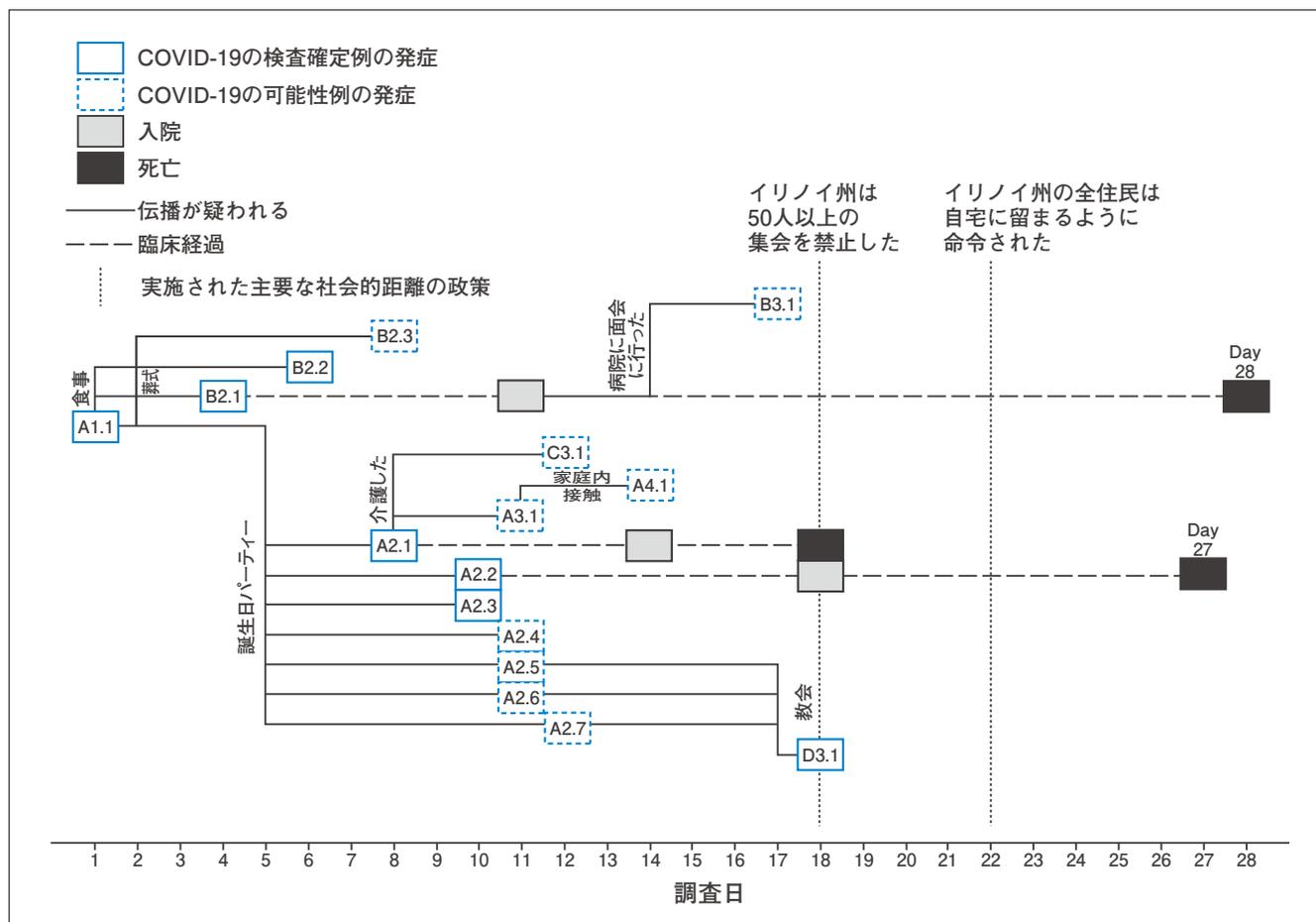
メディコン CDCWatch

検索

葬式、誕生日パーティー、教会でのCOVID-19のクラスター

COVID-19[註釈1]の流行が拡大するにつれて、社会的距離の確保の重要性が指摘されるようになった。そして、多くの人々が集まる状況避けることが求められている。葬式、誕生日パーティー、教会という家庭外での集まりによって、COVID-19のクラスターが発生した事例がMMWR(週報)に記述されているので紹介する(図)(1)。

図: 2つの家族の集りで伝播した可能性のあるCOVID-19のクラスターでの出来事および発症の時系列、調査日によるーシカゴ、イリノイ州、2020年2~3月



■ 葬式

2020年2月、COVID-19以外の死因(非呼吸性疾患)による死者の葬式が行われた。そこには遺族の親友(患者A1.1)が出席した。患者A1.1は最近、州外に旅行しており、軽度の呼吸器症状を経験していた。彼は後になって、疫学調査の一環として検査され、COVID-19と確定診断された。

葬式の前夜(調査1日目)に、患者A1.1は、自宅で2人の家族(患者B2.1とB2.2)と一緒にテイクアウトの食事を通常の皿から取るようにして食べた。食事は約3時間続き、葬式は約2時間続いたが、そこでは「持ち寄り式」の食事が共有された。患者A1.1は、お悔みを表現するために、遺族を抱きしめたが、そのなかには患者B2.1、B2.2、B2.3、およびB3.1が含まれた。患者B2.1とB2.2は葬式後、それぞれ2日目と4日目に発症し、COVID-19確定例となった。患者B2.3は、葬式の6日後(調査8日目)に発症し、COVID-19可能性例〔註釈2〕となった。患者B2.1は調査11日目に入院し、急性呼吸不全のため気管内挿管および人工呼吸が必要となり、調査28日目に死亡した。患者B2.2とB2.3は外来で管理され、どちらも回復した。

調査11～14日目に、葬式で患者A1.1と濃厚接触したことのある別の家族(患者B3.1)が急性期内科病棟の患者B2.1を訪れ、患者B2.1を抱擁した。そこでは个人防护具(PPE: personal protective equipment)を着用せずに、限定的ではあるものの、患者B2.1を個人的に介護した。

患者B3.1は、B2.1を最後に訪れた3日後の調査17日目にCOVID-19と一致する症状(発熱と咳など)を呈した。患者B3.1は発症の15日前に葬式に出席していたが、病院で患者B2.1に面会したときの方が、広範囲の曝露があったと述べた。葬式の3日後(調査5日目)、患者A1.1には軽度の呼吸器症状がみられたが、患者A2.1の自宅で開催された誕生日パーティーに出席した。そこには9人の他の家族が参加した。

■ 誕生日パーティー

患者A1.1と誕生日パーティーのすべての参加者の間で濃厚接触が発生した。3時間のパーティーで患者A1.1は人々を抱きしめ、食べ物を共有した。

誕生日パーティーの3～7日後に、7人の参加者がCOVID-19を発症した。これには、確定例3人(患者A2.1、A2.2、A2.3)と可能性例4人(患者A2.4、A2.5、A2.6、A2.7)が含まれた。COVID-19確定例の2人(A2.1およびA2.2)が入院し、気管内挿管と人工呼吸が必要となり、両者とも死亡した。

1人の確定例(A2.3)は咳と微熱の軽度の症状を経験した。COVID-19可能性例の診断を受けた他の4人にも同様の症状がみられた。それ以外の2人の出席者は、誕生日パーティーから14日以内には症状はみられなかった。

PPEを使用せずに患者A2.1を個人的に介護した2人(家族(患者A3.1)および在宅医療専門家(患者C3.1))が、COVID-19可能性例となった。そして、患者A3.1は家庭内接触者(患者A4.1)にSARS-CoV-2を伝播させている。患者A4.1は誕生日パーティーには参加しなかったが、患者A3.1に症状がみられるときに、無防備な濃厚接触をしており、その3日後に咳がみられるようになった。

■ 教会

誕生日パーティーに出席したCOVID-19可能例の3人(患者A2.5、A2.6、A2.7)は症状があったけれども、発症6日後(調査17日目)に教会に出席した。教会の出席者(患者D3.1、医療専門家)は、患者A2.5、A2.6、およびA2.7との濃厚接触の後に、COVID-19確定例となった。濃厚接触には「直接、会話した」「一列になって90分間座った」「献金皿を渡した」などであった。

■ まとめ

このクラスターは、COVID-19の16人(確定例7人、可能性例9人)で構成され、家族の集まりによる世帯外の接触で伝播が発生した。発端患者に軽度の呼吸器症状が認められてから3週間以内に、15人がSARS-CoV-2に感染し、3人が死亡した。死亡した3人の患者(患者A2.1、B2.1およびA2.2)は60歳以上であり、全員が少なくとも1つの心血管系または呼吸器系の基礎疾患を持っていた。

発端患者である患者A1.1は、世帯との接触がなく、軽度の症状しか経験していないにもかかわらず、10人に感染させた(患者A1.1は、この疫学調査の一部として、検査されたに過ぎない)。

この事例は、家族内であっても、SARS-CoV-2感染を防ぐためには社会的距離が重要であることを示している。このクラスターは家族の集まり(葬式、誕生日パーティー、教会への出席)によって、SARS-CoV-2が世帯を超えて、広いコミュニティに伝染する可能性を示唆している。社会的距離を確保すること、集会を避けること、自宅で滞在することの重要性が示された。

〔註釈1〕

COVID-19: coronavirus disease 2019

〔註釈2〕

COVID-19可能性例: COVID-19の確定例または可能性例との接触から14日以内に発熱、咳、または息切れがみられたものの、検査を受けていない患者のこと

〔文献〕 (1) Ghinai I, et al. Community transmission of SARS-CoV-2 at two family gatherings — Chicago, Illinois, February–March 2020
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6915e1-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 

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.

