

NICT特別オープンシンポジウム
アフターコロナ社会のかたち

SESSION 1 : ICTによる新型コロナウイルス対策への貢献

In/With COVID19 医療崩壊を阻止するために 検討すべきこと

弘前大学大学院保健学研究科
富澤登志子

1. 新型コロナウイルス感染症の特徴と院内感染
2. 新型コロナ対応の課題とニーズ
3. 院内感染を予防するためにICTに期待すること

新型コロナウイルス感染症の症状は？



熱がある
ほぼ100%



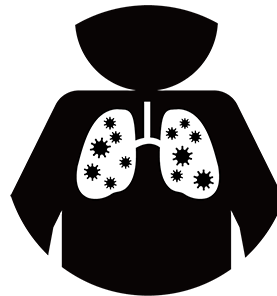
咳をしている
約60%



ごはんを受け付けない
約60%



だるそう
約30%



はあはあしている
約30%



喉を痛がる
約10%

感染経路・感染力

- 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、接触・飛沫・エアロゾル感染であり、空気感染ではない¹⁾
- 主な感染経路は、①呼吸器から分泌された飛沫が直接粘膜に接触する、②汚染された表面に接触した手で、目・鼻・口を触ることである¹⁾
- エアロゾルは、密閉された環境では3時間以上残存するという実験もある²⁾
- 感染力や、他人への感染力を有する期間は不明な点が多いが、重症症例ほど感染力を保持する期間が長いと考えられる³⁾
- ウイルス量は発症時最も高く、21日にかけて徐々に低下し、**症状が出る2～3日前から感染させる**可能性がある⁴⁾⁵⁾。

1) How Coronavirus Spreads. Centers for Disease Control and Prevention. Centers for Disease Control and Prevention; 2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>

2) Doremalen NV, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. New England Journal of Medicine. 2020;

3) Liu Y, Yan L-M, Wan L, Xiang T-X, Le A, Liu J-M, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. The Lancet Infectious Diseases. 2020

4) He X, et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Nat Med. 2020;26(5):672-675. doi: 10.1038/s41591-020-0869-5.

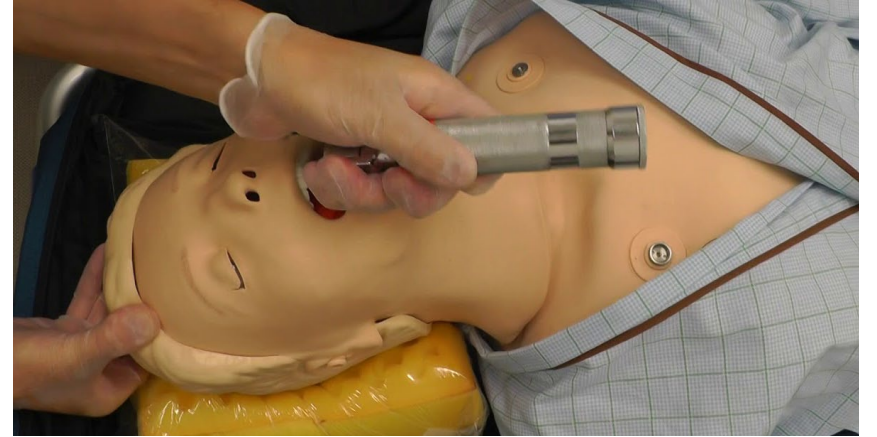
5) Ferretti L, et al. Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing. Science.2020:368, DOI: 10.1126/science.abb6936

全国の20人以上院内感染の状況（5月28日現在）

施設名	都道府県	病床数	職員	患者等	計	集計日時
国立病院機構・大分医療センター	大分県	314床	10人	14人	24人	3月27日時点
茨城県厚生連JAとりで総合医療センター	茨城県	414床 [感染症病床6床含む]	6人	14人	20人	4月14日時点
社会医療法人財団池友会・新小文字病院	福岡県	214床	19人	1人	20人	4月3日時点
社会医療法人西陣健康会・堀川病院	京都府	198床	10人	20人	30人	5月7日時点
医療法人井上外科記念会・世田谷井上病院	東京都	50床	8人	23人	31人	5月11日時点
一般社団法人巨樹の会・所沢明生病院	埼玉県	50床	11人	16人	27人	5月11日時点
東京都立墨東病院	東京都	765床 [感染症病床10床含む]	30人	12人	42人	5月15日時点
川崎医療生活協同組合・川崎協同病院	神奈川県	267床	4人	16人	20人	5月18日時点
医療法人財団健貢会・総合東京病院	東京都	451床	18人	13人	31人	5月19日時点
医療法人協友会・彩の国東大宮メディカルセンター	埼玉県	337床	15人	15人	30人	5月19日時点
医療法人杏医会・札幌呼吸器科病院	北海道	52床	24人	27人	51人	5月1日時点
社会福祉法人浄風園・中野江古田病院	東京都	173床	29人	69人	98人	5月20日時点
公益財団法人地域医療振興協会・練馬光が丘病院	東京都	342床	31人	26人	57人	5月20日時点
医療法人敬仁会・なみはやリハビリテーション病院	大阪府	120床	65人	53人	118人	5月21日時点
聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院	神奈川県	518床	43人	30人	73人	5月21日時点
医療法人財団正明会・山田記念病院	東京都	140床	39人	33人	72人	5月21日時点
小田原市立病院	神奈川県	417床	18人	15人	33人	5月21日時点
JCHO東京新宿メディカルセンター	東京都	520床	34人	26人	60人	5月22日時点
神戸赤十字病院	兵庫県	310床	23人	14人	37人	5月22日時点
富山市立富山市民病院	富山県	595床 [感染症病床6床含む]	16人	21人	37人	5月22日時点
神戸市民病院機構・神戸市立医療センター中央市民病院	兵庫県	768床 [感染症病床10床含む]	29人	7人	36人	5月22日時点
慶應義塾大学病院	東京都	960床	31人	4人	35人	5月22日時点
社会医療法人大成会・福岡記念病院	福岡県	239床	24人	11人	35人	5月22日時点
医療法人警和会・第二大阪警察病院	大阪府	341床	内訳未確定		70人	5月23日時点
医療法人聖仁会・横浜甞生病院	神奈川県	81床	18人	2人	20人	5月23日時点
医療法人同仁会・千歳第一病院	北海道	82床	20人	25人	45人	5月24日時点
公益財団法人ライフ・エクステンション研究所附属永寿総合病院	東京都	400床	83人	131人	214人	5月26日時点
医療法人芙蓉会・ニツ屋病院	石川県	156床	26人	57人	83人	5月26日時点
国立病院機構北海道がんセンター	北海道	430床	37人	35人	72人	5月26日時点
医療法人鶯友会・牧病院	愛媛県	182床	12人	22人	34人	5月27日時点

エアロゾル産生の手技

- 気管挿管／抜管
- 気管切開術
- 用手換気
- 開放式気管吸引
- 気管支鏡検査
- 非侵襲的陽圧換気療法（NPPV）
- 高流量経鼻酸素（HFNO）



医療機関でのマスク・防護服など不足

毎日新聞 検索 宅配申込 天気 数独 朝夕刊 刊行物 マイニュース

トップ 社会 政治 経済 国際 サイエンス スポーツ オピニオン カルチャー ライフ 教育 地域 English

総合 事件・事故・裁判 プライム司法 気象・地震 話題 皇室 LGBT 訃報 人事 東日本大震災

新型コロナウイルス 感染の状況 ニュース 図解でわかる 新型コロナを考える 感染症と闘う

全国54施設783人が院内感染 日本看護協会が集計 「防護具不足」改善訴え

連載をフォロー

会員限定有料記事 毎日新聞 2020年4月22日 20時15分 (最終更新 4月22日 20時15分)

上東麻子

社会一般 > 新型コロナウイルス (新型肺炎) > 社会 > 速報 > 政治プレミアタイムライン >



「院内感染防止のためにも、医療防護具の十分な確保を」と訴える福井トシ子・日本看護協会会長=東京都千代田区の日本記者

新型コロナウイルスによる医療機関での集団感染が、全国19都道府県の54施設で発生し、感染者は783人に上るとの集計（20日現在）を日本看護協会が22日、発表した。東京都千代田区の日本記者クラブで記者会見した福井トシ子・日本看護協会会長は「マスクやガウンなどの防護具の不足が続いているため、十分な感染防止策が取れない」として国に早急な対応を求めた。【上東麻子/統合デジ

AA
+
Twitter
Timeline
f
B!
48

京都新聞 ホーム 京都 滋賀 観光 スポーツ 社会 文化・ライフ 政治

新型コロナウイルス

医療用マスク「最低2日使う」 コロナ患者ケアの看護師、「余裕ない」物資も人手も不足

2020年5月20日 18:00

Twitter Facebook B!



京都府北部の病院で新型コロナウイルスの陽性患者らのケアにあたっている看護師の女性がこのほど、京都新聞社の取材に応じた。感染リスクがある中での勤務に「もしかしたら自分も感染しているかも」と不安を募らせ、医療従事者に対する差別や偏見への恐れを抱える。院内の人手が不足する現状も訴えた。

女性はこれまで、入院した患者数人と関わった。軽症から中等症が多く、重症化した人もいた。吸入薬などでの治療のほか、高熱が出れば解熱剤を処方されているという。熱は40度になることもあり、「発熱を繰り返す人もいる。熱冷ましを飲んでもまた出たり、せきこんだりするのしんどそう」と話す。最近は味覚障害や嗅覚障害のケースもみられたという。

病院には府北部以外からも陽性患者が来ており、2週間弱ぐらい入院する人が多い。検温や食事の手配、患者のベッド回りやトイレの清掃、ごみの収集など身の回りの世話をしており、「防護服やマスクを着ていると息苦しくなることも多い。おむつの交換や食事介助

人材調整の実際

• 受け入れのための増員配置

- 集中治療室に入室が必要な手術の延期
- 外来患者の予約キャンセル
- 手術室看護師、外来看護師等の病棟への移動
- 一般病棟を閉鎖し看護師を移動



• 医療者の経験やキャリアなどから個別に調整

- 救急、集中治療、重症患者ケアを行える人材を日々適宜調整
- 高齢者、小さい子供がいる、妊婦などは担当の優先度を下げるなど

• 濃厚接触者・疑い例 調整がさらに重なる

看護管理者により電話、記憶、経験によりアナログな方法で行われている

防護服を着ると・・・

- 声が聞こえない
- 大きい声で話す必要がある
- 暑い
- 毎回の脱着に時間がかかる
- 在庫も限られているため
しばらく脱げない



<http://www.sankeibiz.jp/business/photos/200125/bsc2001251439002-p1.htm>

TAIWAN TODAY

<https://jp.taiwantoday.tw/news.php?unit=148,149,150,151,152&post=172231>

医療従事者のジレンマ

- 重症患者へのケアは過酷。職業柄、自分自身の体調よりも患者ケアを優先しがちである
 - 家族にも感染させてしまうのではないかと不安⇔偏見、差別。
 - 看取りケアにジレンマ
 - この感染対策であっているのか不安もあり
-
- ✓ 意外とアナログ？ face to face での研修会が基本
 - ✓ スタンダードな教材はなく、さまざま散逸に存在
 - ✓ 全スタッフが同じように行えるには随時指導が必要。時間がかかる。
 - ✓ 受け入れ部門はシミュレーションを行ってみる。全員が参加できるわけではない。



Photo : <https://www.sciencemag.org/news/2020/03/how-sick-will-coronavirus-make-you-answer-may-be-your-genes>

地域単位で救急・手術・人材調整

医療ニュース

新着

事故・訴訟

行政・政治

地域

大学

その他

U35

3病院でクラスター、北九州の医療激震 救急受け入れ避ける動きも

地域 2020年6月3日 (水)配信 西日本新聞



ニュースメールを登録する

新型コロナウイルスの「第2波」で感染者が急増中の北九州市では、わずか10日の間に三つの大規模病院でクラスター（感染者集団）が発生したとみられ、地域の医療体制を揺るがしかねない状況だ。3病院は、外来の新規患者受け入れを停止するなど診療を制限。いずれの病院も「十分な感染症対策を取っている」（地元の専門医）にもかかわらず、救急搬送などをきっかけに感染者確認が相次いだことで、市内では救急患者受け入れを避ける医療機関も出始めている。

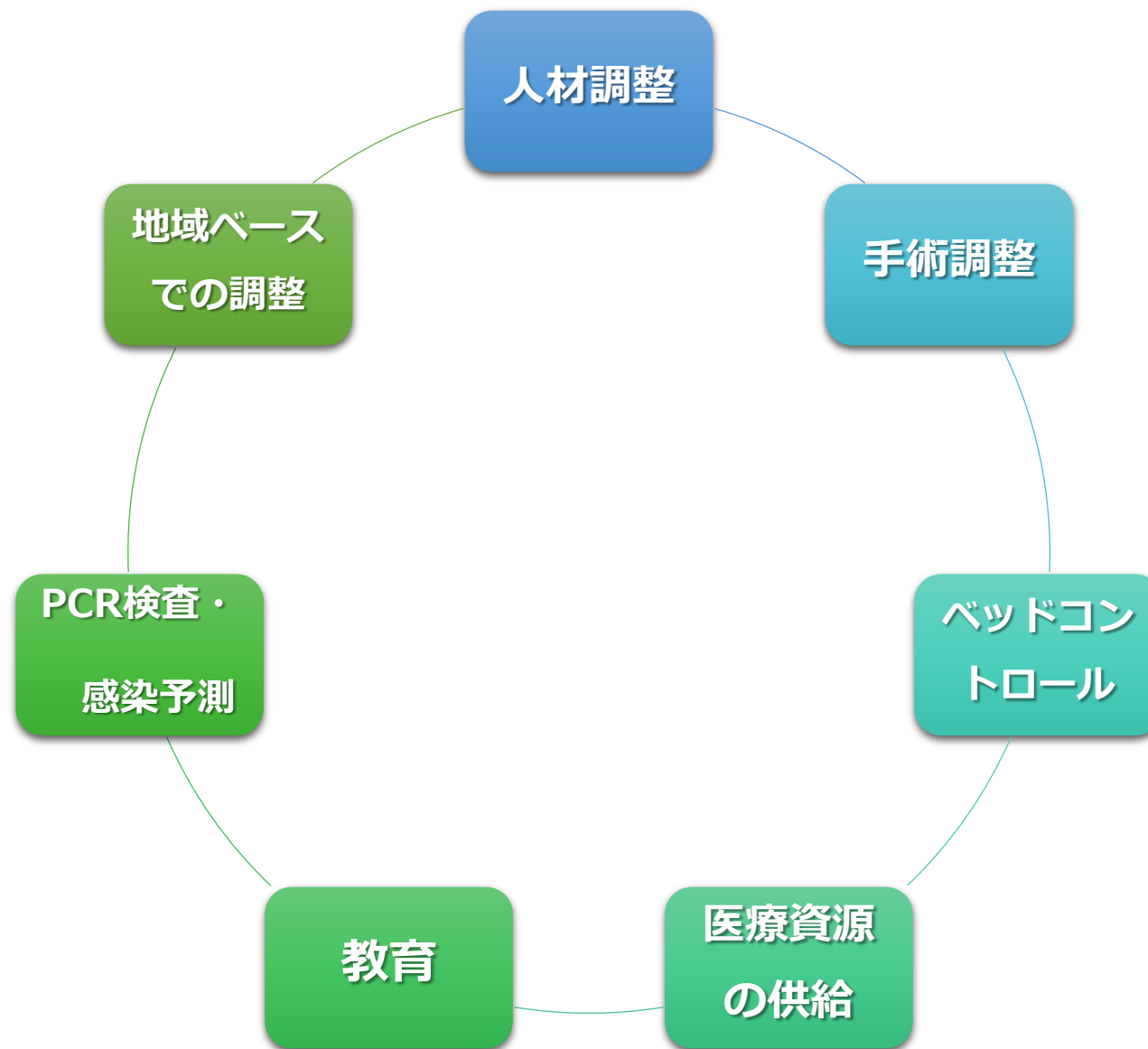
患者と医療スタッフ計10人が感染した産業医科大病院（八幡西区）は2日、人工透析など継続的な治療が必要な患者以外の外来や入院、救急外来の全てで患者の受け入れを停止した。

受診できなかった近くの女性（77）は「不安だ」と肩を落とした。同病院のベッド数は約680床。地域内でも特に大きな基幹病院で、通院中の60代女性は「全面的な受け入れ停止になったら困る高齢者も多い」と嘆いた。

同じくクラスターが発生したとみられる門司区の門司メディカルセンター（約250床）、小倉北区の北九州総合病院（約360床）でも、診療は原則停止している。

院内感染防止に取り組む医療従事者でつくるNPO法人「KRICT（北九州感染制御チーム）」の医師によると、産業医科大病院は院内感染防止の専属部署を全国でも早い時期に立ち上げるなど体制が整っているとみられていた。それだけに、市幹部も「まさかという思い。衝撃だった」

感染制御にむけICTに期待



ご清聴ありがとうございました