

# 新型コロナウイルス感染症 外来診療ガイド

第2版 2020年5月29日

## ガイドの理念

1. 診療所などの外来医が、無理なく新型コロナ感染症に対応できること
2. 市民の皆さんが安心して普段の外来診療を受けられること
3. 医療関係者が無事に流行期を乗り切り、次の流行に備えること

## 巻頭言

2019年12月に中国湖北省武漢市で発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、日本においても年が明けた2020年1月15日に国内で初めて陽性者が報告されるなど、瞬く間に世界的な感染拡大を引き起こし、世界保健機関（WHO）も1月31日に緊急事態宣言を発するに至りました。

当初、欧米諸国ほどの感染拡大が見られなかった日本も急激に感染者数が増加し、4月7日には新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言が、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県、福岡県の7都府県を対象に発令されましたが、同16日にはその対象が全都道府県に拡大しました。

政府の緊急事態宣言に先立つ4月1日、国内感染者の急増に対し、日本医師会は医療提供体制を維持するために「医療危機的状況宣言」を発表しました。すなわち、国民には自身の健康管理、感染を拡大しないための行動、適切な受診行動等を求めるとともに、政府に対しては、感染が疑われる者に対するPCR検査、既感染者に対する抗体検査が適切に実施できる体制の早急な整備等を要請しました。

いま、全国各地域の医療機関、医療従事者は新型コロナウイルスという「見えない敵」と日夜戦い続けておられ、その医療者としての使命感に基づく献身的なご努力に深く敬意を表する次第です。

このような状況を受け、今般日本医師会では、新型コロナウイルス感染症外来診療ガイドを作成いたしました。

全国の医師や医療従事者の方々が、自らの健康を守りながら新型コロナウイルス感染症の診療等に当たる際の一助となれば幸いです。

2020年4月

公益社団法人日本医師会 会長 横倉 義武

目 次

**1 | 新型コロナウイルス感染症の概要 1**

A 感染経路 ..... 1  
 B 潜伏期間と感染性 ..... 1  
 C 症状 ..... 1  
 D 病原性 ..... 2  
 E 診断法 ..... 3

**コラム①** エアロゾルは無視できない ..... 5

**2 | 流行期に求められる診療所の感染対策 6**

A 予約外は電話してから受診するよう周知 ..... 6  
 B 電話や情報通信機器を用いた診療 ..... 6

**コラム②** 電話・情報通信機器を用いた相談の実際 ..... 7

C 院内の整備と対策 ..... 8  
 D 症状のある患者と他の動線と時間を分離する ..... 8  
 E 症状のある患者を診察する際の留意点 ..... 9  
 F レントゲン撮影における留意点 ..... 10  
 G 症状のある患者の診療後の環境消毒 ..... 10  
 H 個人防護の着脱について ..... 11  
 I 個人防護具の再利用および代用の考え方 ..... 13

**コラム③** PCR等、気道からの検体採取の注意 ..... 14

**3 | 外来診療の実際 15**

A オンライン診療における注意点 ..... 15  
 B 疑われる患者に対する診察と検査 ..... 15  
 C 重症化を疑う指標 ..... 16  
 D 自宅療養の指示と見守るべきポイント ..... 17  
 E 家庭内における感染予防の指導 ..... 17  
 F 新型コロナウイルス感染症の治療薬 ..... 18

**コラム④** 見て覚えよう！  
 新型コロナウイルス感染症の咳動画 ..... 19

目 次

**4 外来医の先生方をお願いしたいこと 20**

- A かかりつけ医の先生方へのお願い…………… 20
- B 普段から、かぜを含む呼吸器疾患の診療をしている  
先生方へのお願い…………… 20

---

**コラム⑥** もう一度新型コロナウイルス感染症の  
臨床症状と頻度…………… 21

---

- C 普段かぜ等の診療をしていない先生方へのお願い…………… 21

**5 地域医師会の果たすべき役割 22**

- A 地域外来・地域検査場の設営について…………… 22
- B 医療者から行政に要望していくべきこと…………… 23

**6 リンク集 24**

---

**コラム⑥** ダイヤモンド・プリンセス号の経験…………… 25

---

- 新型コロナウイルス感染症対策自己管理表…………… 26
- 電話・情報通信機器を用いた相談の手引き…………… 28

- 
- 監修の言葉（1）…………… 29
  - 監修の言葉（2）…………… 30
  - 編集者の言葉…………… 31
  - 編集後記…………… 31

# 1 | 新型コロナウイルス感染症の概要

## A 感染経路

- 野生動物が感染源として推測され、武漢市内で動物からヒト、ヒトからヒトへの感染が広がった。感染している人の咳や会話によって生じる「しぶき」を吸入したり（飛沫感染）、ウイルスが含まれる喀痰や唾液などに接触した手で口や鼻、目を触ったり（接触感染）することで感染する。さらに、気管挿管、気管支鏡検査、ネブライザー吸入、気道吸引、心肺蘇生など特定の医療行為によってエアロゾルが発生し、空気感染する可能性が指摘されている。

## B 潜伏期間と感染性

- 新型コロナウイルスに感染した場合の潜伏期間は、1～14日（中央値は5.1）で、確定した患者のうち97.5%が11.5日（8.2～15.6）以内に発症したと報告されている<sup>1</sup>。
- ウイルスの排出は、発症する2～3日前より始まり、発症直後に感染力が最も強く、発症後8日で感染力は大幅に低下すると報告されている<sup>2</sup>。なお、発症後7日以降はPCR検査が陽性であっても、ウイルス培養では陰性であり活性は認められないとの報告がある<sup>3</sup>。
- 鼻咽頭には症候性患者と無症状感染者とでは同等のウイルス量が認められており、無症状であっても感染力があると示唆されている<sup>4</sup>。

## C 症 状

- 典型的な初発症状はないが、発熱、乾性咳嗽、頭痛、筋肉痛、悪心（嘔吐なし）が比較的多くみられる症状で、強い嗅覚・味覚障害、倦怠感、下痢、などを伴うこともある
- 一般的に呼吸困難を認める場合は、ウイルス性肺炎を発症しているものと推測されるが、発症平均8日後に出現することが多い<sup>5</sup>。しかし、CTなどで検出される自覚症状のない肺炎の存在も多数指摘されており、肺炎自体はより早期に生じている可能性がある。
- さらに、急性呼吸性窮迫症候群（ARDS）や敗血症性ショックなどを合併して多臓器不全に至ることがある。この場合、人工呼吸器やECMOなど高度医療へと移送しなければ、数時間で死亡する。
- 一方、すべての感染者が発症するわけではなく、無症状のまま推移する例も存在する。

1 Lauer SA, et al:Ann Intern Med. 2020 Mar 10.

2 He, X., Lau, E.H.Y., Wu, P. et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Nat Med (2020).

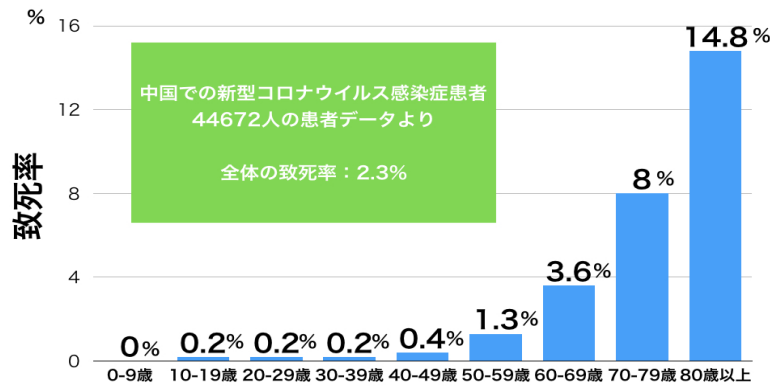
3 Wölfel, R., Corman, V.M., Guggemos, W. et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. Nature (2020).

4 Zou L, et al:N Engl J Med. 2020;382 (12) : 1177-9.

5 Huang C, et al:Lancet. 2020;395 (10223) : 497-506.

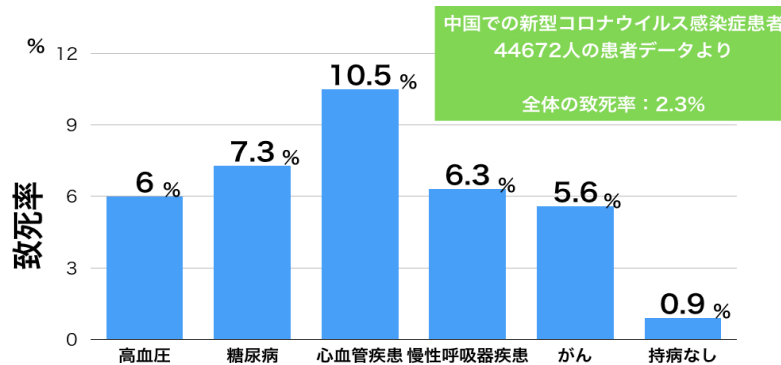
## D 病原性

- 中国CDCによる確定患者 4万4,672例の臨床プロファイルによると、81%が軽症であったが、14%が重症化しており、5%が生命の危機に陥ったとしている。致命率は全体の2.3%と報告している<sup>6</sup>。とくに、50歳を超えると加齢とともに致命率が上昇する。



JAMA. 2020 Feb 24. doi: 10.1001/jama.2020.2648.

- 高齢者のほか、高血圧などの循環器疾患、糖尿病、喘息やCOPDなどの呼吸器疾患、がん、各種免疫不全、人工透析などの基礎疾患があると重症になりやすい。妊婦が重症化しやすいとする報告はないが、胎児への影響が疑われており注意が必要である。



JAMA. 2020 Feb 24. doi: 10.1001/jama.2020.2648.

- 確定診断された小児（18歳以下）2,141例の臨床プロファイルによると、55%が無症状もしくは軽症であり、39%が肺炎を認める中等症とされ、5%が低酸素の所見を認める重症に至ったが、生命を脅かす臓器不全に陥ったのは1%未満であったと報告している<sup>7</sup>。このうち死亡したのは、14歳男児の1例のみであった。

<sup>6</sup> The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team:China CDC Weekly. 2020;2 (8) : 113-22.

<sup>7</sup> Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. Pediatrics. 2020; doi: 10.1542/peds.2020-0702

## E 診断法

- 日本において、感染症法に基づいて認められる診断法は、喀痰、肺胞洗浄液、鼻腔拭い液、咽頭拭い液等によるPCR検査（リアルタイムPCR、LAMP等）である。205人の患者を対象とした研究では、RT-PCR陽性率は肺胞洗浄液（93%）で最も高く、次いで喀痰（72%）、鼻腔拭い液（63%）、咽頭拭い液（32%）であった<sup>8</sup>。検体採取は発症後5日以内のできるだけ早い時期が望ましい。
- 唾液がPCRの検体として信頼できる可能性がある。現時点では、唾液のみを検体として行政検査に提出することは認められていない。民間検査への提出は可能であるが、その結果による入院措置は認められていない。
- メルボルン王立病院の研究によると、鼻腔咽頭拭い液によるPCR検査で陽性だった患者39名において、同時に採取された唾液のPCR検査では33名が陽性であった。一方、鼻腔咽頭拭い液にて陰性だった50名では、唾液のPCRでは1例が陽性であった<sup>9</sup>。
- イェール大学の研究では、陽性サンプル（唾液39検体、鼻咽頭43検体）で比較すると、唾液の方がウイルス量が約5倍多かった。自己採取した唾液と、医療従事者が採取した鼻咽頭サンプルの同時比較が可能であった38検体では、唾液が陽性で鼻咽頭サンプルが陰性であったのは8例、唾液が陰性で鼻咽頭サンプルが陽性であったのは3例であった<sup>10</sup>。
- イムノクロマト法を用いて新型コロナウイルスに特異的な抗原を検出する迅速検査キットが開発され、5月13日に薬事承認および保険適用となった。ウイルス量の多い感染者を特定するための感度を持ち、早期に感染者を特定し治療等のアクションをとるための利用が期待される。鼻咽頭拭い液を用いて30分以内に判定が可能であり、特別な装置も必要としないことから、どの医療機関でも検査を実施することが可能となる。ただし、感度はPCRに劣るため、強く疑われるときはPCR検査を追加する必要がある。
- イムノクロマト法を用いた抗体検査キットが国内で販売されている。ウイルス感染症では、血中抗体は発症後1週間ほどで誘導されるため、急性感染の診断に血清中の特異抗体検出法を取り入れることは比較的難しいとされる。ただし、新型コロナウイルス感染症では、潜伏期間が比較的長い（5日前後）ため有用となることも期待されている。
- 国立感染症研究所では、COVID-19患者血清の残余検体（37症例、87検体）を用いて、市販の抗体検出試薬による発症後日数ごとの抗体陽性率を調査した<sup>11</sup>。その結果、発症6日後までの患者血清ではウイルス特異的抗体の検出は困難であり、発症1週間後の血清でも検出率は25%程度にとどまる。よって、感染既往を確認するには有用であるが、急性期の診断には課題があると考えられる。

発症後	IgM陽性	IgG陽性
～6日	0.0%	7.1%
7～8日	10.0%	25.0%
9～12日	4.8%	52.4%
13日～	59.4%	96.9%

<sup>8</sup> Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. JAMA. 2020. Published online March 11, 2020.

<sup>9</sup> Williams E, Bond K, Zhang B, Putland M, Williamson DA. Saliva as a non-invasive specimen for detection of SARS-CoV-2. J Clin Microbiol. 2020 Apr 21. pii: JCM.00776-20.

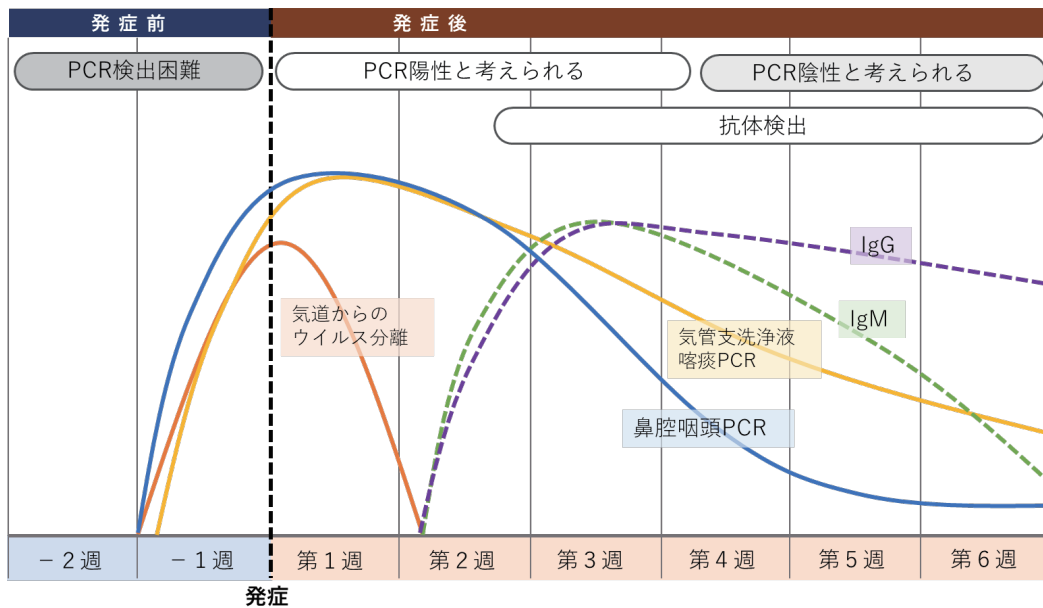
<sup>10</sup> Wyllie et al., Saliva is more sensitive for SARS-CoV-2 detection in COVID-19 patients than nasopharyngeal swabs. (査読前の論文)  
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.16.20067835v1>

<sup>11</sup> 国立感染症研究所：迅速簡易検出法（イムノクロマト法）による血中抗SARS-CoV-2抗体の評価（令和2年4月1日）  
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/9520-covid19-16.html>

- 血中の抗体価が上昇していることは、過去に感染していた証拠になるが、感染を防御できるかは不明である。ただし、回復した患者の血清を投与することが重症患者の治療で有効との報告<sup>12 13</sup>もあることから、感染の既往があることで重症化を予防する可能性は考えられる。ワクチンがただし、高い抗体価がどれくらい維持されるか等の検討が求められる。

RT-PCR法	各地の衛生研究所で行われているウイルス遺伝子検査 検体処理の時間を含め5～6時間ほどかかる。 3月6日より保険適応となり、一部民間検査会社で検査可能となった。 新しいキットでは検査時間短縮が可能（検体処理法の改善など）。
LAMP法	25分程度で検出可。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=L5zi2P4lggw">https://www.youtube.com/watch?v=L5zi2P4lggw</a> (youtube動画)
スマートアンプ法	プライマーやポリメラーゼの工夫で増幅反応が格段に早い。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KqBGz4Lz2-A">https://www.youtube.com/watch?v=KqBGz4Lz2-A</a> (youtube動画)

新型コロナウイルスに関連する臨床検査の経時的変動<sup>14</sup>

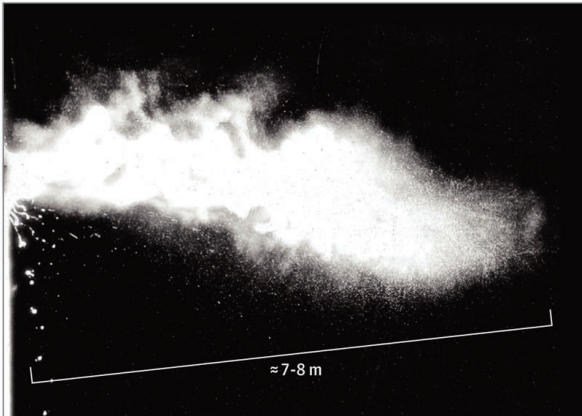


<sup>12</sup> Duan K, et al. Effectiveness of convalescent plasma therapy in severe COVID-19 patients. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Apr 6. (査読前論文)  
<sup>13</sup> Shen C, et al. Treatment of 5 Critically Ill Patients With COVID-19 With Convalescent Plasma. JAMA. 2020 Mar 27. doi: 10.1001/jama.2020.4783. (査読前論文)  
<sup>14</sup> Nandini Sethuraman, et al. Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2. JAMA. Published online May 6, 2020. をもとに作図

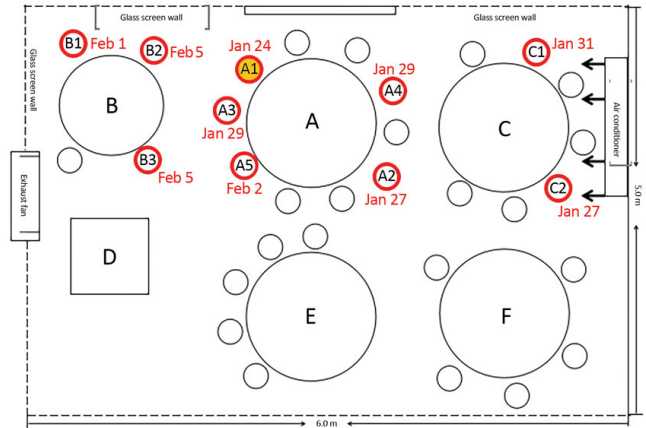


## コラム① エアロゾルは無視できない

飛沫感染と接触感染が主な感染経路だがこれだけでは説明できないのが、マイクロ飛沫やエアロゾルと呼ばれるウイルスを含むごく小さな水滴からの感染である。換気のできない部屋では3時間以上も空中に浮遊し、感染の原因となる。また、家具や医療機器の汚染の原因となり、エアコンでこれが拡散されると普通の飛沫では届かない距離にいるヒトに感染する可能性<sup>15</sup>がある。口からはき出されるエアロゾルを動画<sup>16</sup>で確認。



乱流ガス雲と呼吸器病原体の排出の潜在的な影響  
 JAMA Insights  
<https://www.youtube.com/watch?v=piCWFgwysu0>



窓のないレストランにて、エアコンの送風により、A1(赤丸黄色)の無症候者からBテーブルへエアロゾル粒子が飛び、また、空気が左の壁にぶつかって戻るときにCテーブルの人にもうつるといふ集団感染が起きた。

<sup>15</sup> COVID-19 Outbreak Associated with Air Conditioning in Restaurant, Guangzhou, China, 2020 (CDC Research Letter)  
<sup>16</sup> Turbulent Gas Clouds and Respiratory Pathogen Emissions Potential Implications for Reducing Transmission of COVID-19 (クリックで動画)  
<https://www.youtube.com/watch?v=piCWFgwysu0> Gas Clouds Demonstrate Their Ability to Travel Great Distances

## 2 流行期に求められる診療所の感染対策

### A 予約外は電話してから受診するよう周知

- 症状の有無によらず予約外の患者については、事前に電話してから受診するよう周知する。その旨を診療所の玄関に張り出す方法もある。発熱患者について、「当院では診療しない」ではなく、少なくとも電話での相談には応じて、適切な受診先と受診方法を指導することが望ましい。
- 14日以内に新型コロナウイルス感染症の患者との接触歴がある、または14日以内に国内外の流行地域への渡航歴がある患者については、とくに感染している可能性が高いと考える。また、地域で新型コロナウイルスが流行している状況では、発熱や呼吸器症状を有する患者のすべてに新型コロナウイルス感染症を疑う。

### B 電話や情報通信機器を用いた診療

- 電話からの情報により、新型コロナウイルス感染症の可能性を疑うときは、オンラインでの診療が可能かどうかを判断する。倦怠感などの自覚症状が軽く、食事や水分が十分に摂れていて、話し方や息遣いが落ち着いており、本人の同意が得られるのであれば、そのまま電話もしくは情報通信機器に切り替えてのオンライン診療を検討する。
- 対面診療による受診歴のある患者だけでなく、受診歴のない患者等についても、医師が電話や情報通信機器を用いて診療することができる。この場合、初診であれば電話等を用いた初診料を、再診であれば電話等再診料を算定できる。
- ファクシミリ等で処方箋情報を薬局に送付する場合には、処方箋料を算定できる。なお、処方箋の原本は当該薬局へ送付する必要がある。ただし、過去に受診歴のない患者に対してオンライン診療を行う場合には、処方日数は7日間が上限となる。このとき、麻薬、向精神薬に加え、特に安全管理が必要な医薬品の処方としてはならない。
- オンライン診療に関する研修は、受講することが望ましいが、この事務連絡が有効な間は、受講していなくてもオンライン診療が可能である。但し、事務連絡廃止後は、研修を受講しなければ、オンライン診療は実施できない。なおオンライン診療料を算定する場合は地方厚生局に届け出が必要である。
- 以上は、新型コロナウイルス感染症が拡大し、医療機関の受診が困難になりつつあることに鑑みた、時限的・特例的な対応である。この間は、オンライン診療に関する研修を受講していなくとも実施が認められる。
- なお、保険証の確認は、電話で行う場合は被保険者証の写しや運転免許証など写真付きIDをFAXしてもらうか、被保険者証と写真付きIDを写真に撮ってメールしてもらうこと。支払いは後日、現金か、銀行振り込みや、クレジットカードその他の電子決済によって実施してもらう。
- 新型コロナウイルス感染症を疑う患者さんを診察した場合、院内トリアージ実施料（300点）が算定できる。疑い病名はCOVID-19。届け出は必要なく再診でも算定できるので忘れずに。

#### ■ 具体的な算定（診療所の場合）

	対面診療	情報通信機器を用いた診療
初診料	288点	214点
再診料	73点	73点
外来管理加算	52点	0点
特定疾患療養管理料	225点（月2回まで）	147点（月1回に限る）

コラム② 電話・情報通信機器を用いた相談の実際<sup>17</sup>

電話・情報通信機器を用いた相談の手引き

氏名： ① カルテ番号： 電話番号：  
 生年月日： ② 年齢 才 住所：

①電話を受けてまず ② 患者さんがどうして欲しいのか？  
 とても具合が悪いかどうか、しゃべり方と息づかいで判断する

③ 問診の注意点 ③ 現病歴 ④ 最も多い症状  
 接触者かどうか 初発症状の日時？ 発熱 連続する咳 嗅覚/味覚異常 息切れ  
 具合の悪い家族がいるかどうか リスクのある職種かどうか  
 空咳であるが痰があることも 半数近くは熱が無い

③診察上の注意点 ③ 電話を通して本人看護者に確認 ④ 動画で確認 呼吸状態を確認  
 電話やオンラインで身体状態 全身状態 重症者はとぎれとぎれに話をします ⑤ 呼吸状態はより苦しいですか？ 今日より苦しいですか？ 息切れで何ができませんでしたか？  
 精神状態をできるだけ把握する 呼吸の状態 顔や唇の色 呼吸数(回/分)

患者さんの手持ちの器具で 体温 血圧 脈拍 これら全てを総括し 状態を把握する ピークフロー 酸素飽和度 状態を吟味する

④患者さんのトリアージを行う ④ 緊急性高く入院を考える 神奈川モデルから  
 肺炎患者（中等症以上）  
 38℃以上  
 呼吸数 20回/分 以上  
 心拍数100回/分以上  
 SpO2 94%未満

⑦ ⑧ ⑩

重症	高度医療機関	人工呼吸器/ECMO
中等症	重点医療機関	重点医療機関協力病院 酸素投与 +α
無症状・軽症	自宅 宿泊施設	酸素投与不要

●帰国者・接触者外来 ●集合検査場など

⑨ 緊急性高い13症状

表情 外見	顔色が明らかに悪い 唇が紫色になっている いつもと違う、様子がおかしい
表情 外見	息が荒くなった（呼吸数が多くなった） 急に息苦しくなった 生活をしていて少し動くと息苦しい 胸の痛みがある 横になれない。座らないと息ができない 胃で息をしている 突然（2時間以内を目安）ゼーゼーしはじめた
意識障害など	ぼんやりしている（反応が弱い） もろろとしている（返事がない） 脈がとぶ、脈のリズムが乱れる感じがする

⑩ 新型コロナウイルス感染症の臨床症状と頻度（入院時）  
 Brigham and Women's Hospital COVID-19 Clinical Guidelines から

発熱 44~94%	疲労感 23~38%
咳 68~83%	筋肉痛 11~15%
無嗅覚症 and/or 味覚消失 ~70%	頭痛 8~14%
上気道症状 5-61% （咽喉頭痛、鼻漏、鼻副鼻腔粘膜のうっ血）	混乱 9%
息切れ 11~40%	消化器症状 3~17% （悪心、嘔吐、下痢）

<https://covidprotocols.org/protocols/01-clinical-course-prognosis-and-epidemiology>

左の図はThe BMJ誌のCOVID-19 : remote consultationsを改変したものの。(巻末に添付)

⑩をまず確認し、①から⑨までの手順で行う。

- ①患者さんの基本情報、保険証番号、電話番号など聞く。
- ②電話のしゃべり方で重症肺炎かどうか検討をつける。
- ③接触者、家族で具合が悪い人がいるか、感染を受けやすい職種かどうか確認する。
- ④症状を確認する。
- ⑤本人の話や、家族の話、情報通信機器の動画などで、呼吸困難の有無、昨日より悪化しているか、良くなっているのか確認。しゃべり方で、状態はわかるものである。
- ⑥患者さんの手持ちの機器を使ってできるだけ状況を把握。
- ⑦自宅待機か、来院か、救急車を呼ぶかななどをトリアージ。
- ⑧重症の指標に注意する。
- ⑨緊急性の高い13の症状を見落とさない。
- ⑩新型コロナウイルス感染症の頻度順の臨床症状<sup>18</sup>。

17 BMJ 2020;368 : m1182. Translated and modified by Yasushi Yamaguchi.

18 <https://covidprotocols.org/protocols/01-clinical-course-prognosis-and-epidemiology/>

## C 院内の整備と対策

- 受付のカウンター上に待合室と仕切る透明ビニールを垂らすかアクリルのパーティションを置く。
- 院内全域の換気を行い、エアコンはできるだけ切っておく（フィルターの汚染や空気攪拌防止）。
- 待合いの椅子を離して設置する。
- できるだけ物を片付け、消毒液を含むクロスや紙で拭きやすくしておく。
- 患者が触れやすい、ドアノブ、便座、流しハンドルなどは何もなくても定期的に清拭する。

## D 症状のある患者と他の動線と時間を分離する

- すべての医療機関は、新型コロナウイルスの感染者が受診する可能性を考えて、感染対策を実施することが求められる。
- 外来受診する患者と付き添いの家族等には、すべて入り口付近で検温するとともに、咳嗽などの呼吸器症状がないかを確認することが望ましい。そして、症状の有無にかかわらず、マスクの着用を求める。
- 症状のある患者については、できるだけ他の患者と接触しないように、いったん院外に出ていただく。軽症であれば指定時間に再度来院していただくよう指示する。肺炎などがあり、転送の必要な患者は、院内で隔離できる部屋がある場合、そこへ入れる。
- 患者の対面診療を行うときは、他の患者との動線を完全に分離した場所に案内するか、あるいは駐車場に戻り、自分の車で待っていただく。車で来院していない患者のために、症状のある患者を診療するためのテントや車両を駐車場に配置することも考えられる。そのうえで、適切な感染防御をしたうえで診察を行なう。
- 動線が分けられない場合は、症状のある患者を診療時間外に診るなど、症状のない患者と時間的に分離することも必要である。なお、どちらもできない場合は、可能な医療機関を紹介する。

## E 症状のある患者を診察する際の留意点

- 新型コロナウイルス感染症に限らず、感染対策の基本となるのは標準予防策の徹底である。すべての診療場面において、適切なタイミングでアルコールによる手指衛生を徹底するとともに、流行期においては常にサージカルマスクを着用する。また、室内の換気を定期的に行うことが望ましい。
- 患者に咳嗽など呼吸器症状を認めるときは、医療従事者はサージカルマスクとアイゴーグルを着用し、本人にもマスクを着用させる。患者が着用するマスクは、布マスクでもよく、周囲に拡散させる飛沫の量と距離を大幅に減らすことが期待できる。
- 気管挿管、気管支鏡検査、ネブライザー吸入、気道吸引、心肺蘇生、鼻咽頭拭い液の採取など、一時的にエアロゾルの発生が疑われる状況では、空気感染の可能性が否定できないためN95マスクを着用する。こうしたリスクが発生する可能性を考えて、あらかじめN95マスクを着用してから診療を開始することも考えられる。
- キャップの装着は必須ではない。何らかの理由で患者がマスクを着用できず、飛沫を直接浴びる可能性があるとき、女性など髪の毛が多い場合、あるいは髪を触る癖がある方などでは、汚染を防ぐためにキャップをかぶることが考えられる。
- 脱ぐ際に手指を汚染するリスクがあるためシューズカバーは推奨しない。ただし、吐物があるなど病室の状態などによっては使用することも考えられる。

換気できる部屋がよいが、不可能ならエアコンを切って換気扇を回す。(下図)

**問診**：院内であっても電話やSNS、透視装置のマイクなどの音声会話などで問診し接触を回避する。

**診察時**：できるだけ患者との距離を保つ（1～2m）。

風のながれ、向きまで意識して窓を開け、換気を徹底する。

医師や職員は風・空気の流の上流に立つ。

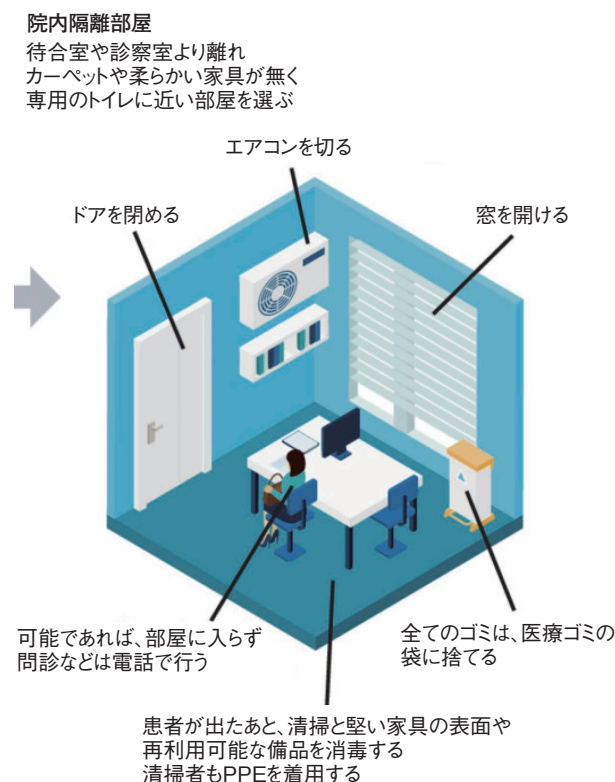
**息づかいや咳の仕方などで新型コロナウイルス肺炎が疑われる場合：**

酸素飽和度はビニール袋をつけたパルスオキシメーターで測定し、袋は捨てる。

バイタルチェックは、体温、血圧、脈拍に加え、呼吸数も確認。

**C T**：全例への撮影は必要ないが、院内感染防止が担保でき、撮影できる場合は肺炎検出の感度が高いので撮影する。初期でも両側性や肺末梢に、スリガラス状の肺炎像などが見られる。

感染防御や消毒の注意はこちらを参照 [https://jcr.or.jp/covid19\\_2020/](https://jcr.or.jp/covid19_2020/)



BMJ 2020 ; 368 : m800. Translated by Yasushi Yamaguchi.

## F レントゲン撮影における留意点

- 新型コロナウイルスに感染している可能性のある患者について、胸部レントゲンや胸部CTを撮影した場合、部屋の広さと換気扇の効率にもよるが、30分から60分はエアロゾル感染のリスクがあると考えて、この間、次の患者には使用しないことが望ましい。
- 院内感染のリスクも考慮し、レントゲン撮影の適応については慎重に判断する。具体的には、呼吸数の増加や経皮的酸素飽和度の低下などウイルス性肺炎の存在が疑われるとき、高齢者や基礎疾患を有する者など重症化のリスクがあり、早期の肺炎診断が求められるときが考えられる。
- 病院などでは、換気しやすい場所で消毒しやすいポータブルのレントゲンを使うことも管理上有効である<sup>19</sup>。
- CTは全例への撮影は必要ないが、院内感染防止が担保でき、撮影できる場合は肺炎検出感度が高いので撮影する。初期でも両側性や肺末梢に、スリガラス状の肺炎像などが見られる。  
感染防御や消毒の注意はこちらを参照 [https://jcr.or.jp/covid19\\_2020/](https://jcr.or.jp/covid19_2020/)

## G 症状のある患者の診療後の環境消毒

- 新型コロナウイルスは、エンベロープを有するためアルコールにより不活化できる。また、環境消毒には次亜塩素酸ナトリウム水溶液も用いることができるが、有効性を高めるために0.05%以上の濃度が推奨される。その他、抗ウイルス作用のある消毒剤が含有しているクロスを用いることもできる。ただし、コロナウイルスに対してクロルヘキシジンは殺菌効果が低いとの指摘がある<sup>20</sup>。
- 患者が触れた部位および触れた可能性のある高頻度接触部位を消毒剤含有クロスで清拭する。聴診器や体温計、血圧計などの器材を用いた場合も清拭する。患者がトイレを使用した場合には、ドアノブ、便座、流しハンドルなどを清拭する。環境消毒を行うスタッフは、グローブ、サージカルマスク、ガウン、アイゴーグルを着用する。
- 消毒薬を噴霧する必要はない。また、通常は床の消毒も不要である。いわゆる「空間除菌」と称する製品の抗ウイルス作用については期待しない。意味のない感染対策を信じて、意味のある感染対策を疎かにしないこと。
- 疑われる患者の診療を行ったあとは、室内の換気を適切に行う。とくに咳嗽が続いていた患者の診療後やマスクを着用していなかった患者の診療後、鼻咽頭ぬぐいの検体採取などを行った場合には、換気する時間を長めに設ける必要がある。

<sup>19</sup> Portable chest X-ray in coronavirus disease-19 (COVID-19) : A pictorial review 2020 Apr 8 . doi: 10.1016/j.clinimag.2020.04.001

<sup>20</sup> Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect. 2020 Mar;104 (3) : 246-251.

## H 個人防護の着脱について

- 新型コロナウイルス感染症の患者が来院し、とっさにPPE（Personal Protective Equipment）を着る場合に備え、その着脱に慣れておくこと。PPEは脱ぐときに自分や周囲を汚さないことが一番大切である。

- 外来レベルのPPEの着脱法（日医のサイト）

- ・サージカルグローブ編【youtube】
- ・フェイスマスク編【youtube】
- ・フェイスシールド編【youtube】
- ・基礎編 標準予防策着／着衣編【youtube】
- ・基礎編 標準予防策着／脱衣編【youtube】

動画で確認する必要があるが、時間がないときには前ページの図の手順を参照。

- PCR検体採取時など、エアロゾルを浴びる可能性のある場合のPPEの着脱法

動画で確認し、きちんとできているか他のスタッフに確認してもらうこと。

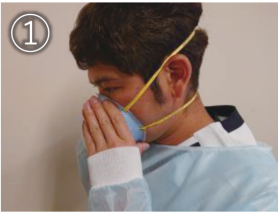
動画（日医HPから） [http://www.med.or.jp/flv\\_movie/corona/chiiki02/index.html](http://www.med.or.jp/flv_movie/corona/chiiki02/index.html)

ガウン着用 チェックシート [http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/novel\\_corona/PPEg01.pdf](http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/novel_corona/PPEg01.pdf)

ガウンの取り外し チェックシート [http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/novel\\_corona/PPEg02.pdf](http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/novel_corona/PPEg02.pdf)

# エアロゾル感染を想定した個人防護具の着脱手順

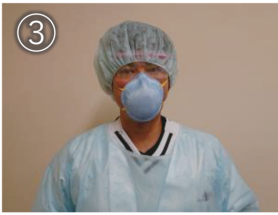
## A 着用



① N95マスクを装着  
隙間がないかを確認



② アイゴーグルを装着



③ キャップを装着  
(必要に応じて)



④ 手袋を装着  
袖口に隙間を作らない



## B エアロゾル発生手技

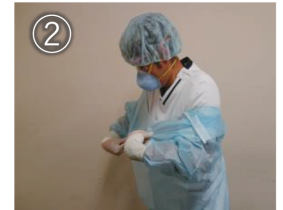


患者にマスクを押さえさせ、医療者は正面に立たないようにして、鼻腔へとスワブを挿入する。

## C 脱衣



① ガウンの表面をつかみ  
首の後ろをちぎる



② 表面のみを触りながら  
ゆっくりと肩を外す



③ ガウンを手袋と一緒に  
裏返ししながら巻く



④ 素手になったら、裏面  
のみを触ってまとめる



⑤ 小さくまとめて  
ゴミ箱に捨てる



⑥ 手指衛生

アイゴーグル、キャップ、マスクを外し、  
その都度、手指衛生を行って終了する。

(作成協力 沖縄県立中部病院)



## I 個人防護具の再利用および代用の考え方

- 直接飛沫を浴びるなど、明らかに汚染されない限り、サージカルマスクを患者ごとに交換する必要はない。手袋とエプロンは患者ごとに交換する。一方、アイゴーグルについては、当該職員専用としていれば、再利用することができる。
- これら感染防護具が入手できないときは、以下の表を参考として代用することも可能である。

サージカルマスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 布やガーゼによるマスクで代用する。鼻までが覆えるように工夫すること。</li> <li>• 症状のある入所者が着用するマスクは布マスクでよいが、症状のある入所者をケアする介護従事者は、サージカルマスクを使用すべきである。</li> <li>• 消毒・洗浄による再利用は、透過率が低下する可能性があるため望ましくない。</li> </ul>
手袋	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 素手であっても、ケア直後に丁寧に石鹸を用いて手洗いをすることで感染は防御できる。</li> <li>• 連続して汚染されうる手技が続く場合には、手袋をつけたままアルコールで消毒したり、石鹸を用いて手洗いをしたりすることも可能である。ただし、劣化により亀裂が生じていないかを丁寧に確認する。</li> </ul>
使い捨てエプロン	<ul style="list-style-type: none"> <li>• レインコートなど撥水性の物品での代用は可能である。できるだけ、再利用は避けるが、どうしても使用するときには、台所用合成洗剤を200倍に薄めた液体（水 1 Lに洗剤 5 mLを加える）にまんべんなく漬けて置いてから乾燥させる。</li> <li>• ゴミ袋の底に1カ所と側面の2カ所に穴を開けて、レインコートのように被ることで代用できる。</li> </ul>
アイゴーグル フェイスシールド	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 透明なクリアファイルを帽子等に装着することでも防御できる。水中メガネ、スキーのゴーグルでも代用できる。</li> <li>• 再利用するときには、アルコールで適切に消毒する。</li> </ul>
手指消毒用 エタノール	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 丁寧に石鹸を用いて手洗いをすることで感染は防御できる。</li> </ul>
環境消毒用 エタノール	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台所用合成洗剤を200倍に薄めた液体（水 1 Lに洗剤 5 mLを加える）でウイルスを不活化できる。刺激があるため手指衛生には不適だが、環境清掃に使用できる。</li> <li>• 界面活性剤成分を含有する市販製品の多くも使用できる。</li> </ul>

## コラム③ PCR等、気道からの検体採取の注意

無理に診療所内で行う必要はない。できるだけ設備や装備の整った帰国者接触者外来や発熱外来等で行う。

感染者又はその疑いのある人からの検体採取は飛沫感染、時にエアロゾル発生による感染リスクの危険が伴う、これを回避するために次の注意が必要である。

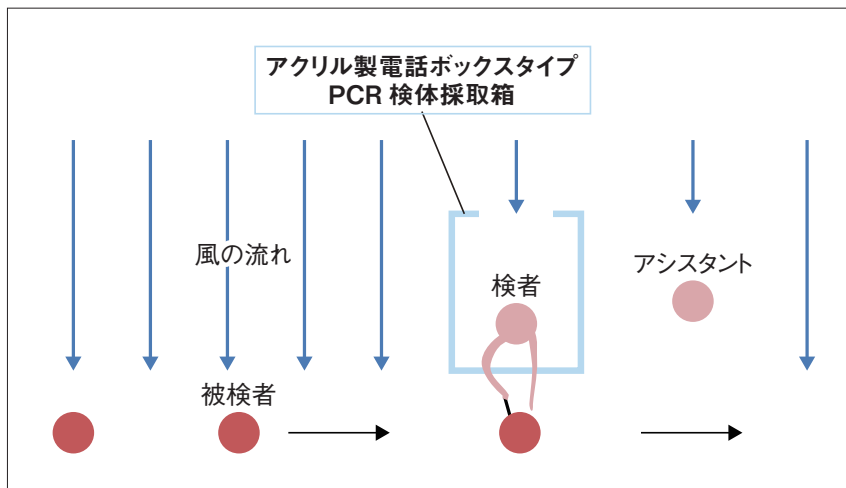
- 1) **採取者**：標準予防策に加え、顔面（眼・鼻・口）を保護する。  
鼻咽喉頭ぬぐい液採取の場合は、サージカルマスク（アクリルボックス以外ではN95着用が望ましい。）とゴーグル／アイゴーグル／フェイスシールドの組み合わせに、手袋、（長袖）ガウンを着用。N95が入手でき、きちんと装着できれば、よりリスクは軽減する。
- 2) **場 所**：他人のいない場所が望ましく、換気のよい環境で行う。  
室外で行ってもよい。電話ボックス型の箱からなら、よりリスクは少ない。
- 3) **風向きと立ち位置**：被検者にマスクを着用させ風下に向けて立たせ（座らせ）、採取者は被検者の斜め後ろ又は横から検体を採取する。この時には検体採取ができるよう、マスクをずらしてもらう。
- 4) **スワブ**：確実に鼻腔から咽頭まで差し込む。グルグルと数回回し粘膜をこすり取ってから抜去。
- 5) **下気道分泌物を補足**：ウイルスの検出率を上げるために、採取直前に3回ほどビニール袋の中に向かってセキをさせた後、採取するという工夫を状況に応じて行う。

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMvcm2010260> （動画あり）



電話ボックス型PCR検体採取箱（前は安全、後に通気口・出入り口）のセッティング例

可能なら毎日風向きを確認し、箱の向き、被検者の並んで待つ位置を考えるとよい。



## 3 外来診療の実際

### A オンライン診療における注意点

- オンライン診療では、感染症の重症化サインを見逃さないこと。とくに、新型コロナウイルス感染症以外の重症化リスクのある疾患を見逃さないことが重要である。
- とくに、緊急性の高い髄膜炎を見逃さないこと。発熱に強い頭痛を伴っているときは救急受診を勧めた方がよい。一方、2週間以上の咳、痰、発熱、食欲低下、体重減少を認めるときは肺結核を必ず疑う。オンライン診療では対応しない。
- 上気道症状に加えて、急な発熱、頭痛、関節痛、筋肉痛、全身倦怠感を伴うときはインフルエンザを疑う。地域の流行情報やワクチン接種歴も参照する。また、咽頭痛が強く、咽頭や扁桃の発赤を認め、鼻汁がなく咳嗽が軽微であれば、溶連菌感染症を疑う。鼻汁が多く、片側性の頬部痛があれば副鼻腔炎を疑う。
- 発熱、頭痛、乾性咳嗽を認め、周囲にも同様の症状を長引かせる者がいれば、新型コロナウイルス感染症の可能性もあるが、マイコプラズマやクラミドフィラ感染の可能性もある。これらはいずれも特異的な治療が可能であり、重症化リスクもあるため、対面診療に切り替えるか適切な医療機関を受診するよう指導する。
- オンライン診療にて、重症化のサインが否定しきれないときや、要注意の患者と考えられる場合には、対面診療に切り替えるか適切な医療機関を受診するよう指導する。
- 外来診療では、発熱、咳、嗅覚・味覚異常などの症状がある疑わしい患者とそれ以外をできるだけ接することなく分けることが最重要で、このため、診察の申し込みは電話で受けるよう、院外に張り紙をしたり、ホームページでこれを周知する必要がある。
- 電話や情報通信機器による問診を十分行った後、対面診療に至る場合は、診療は手際よく進める必要がある。

### B 疑われる患者に対する診察と検査

- 外来医、看護師、事務職員が感染しないよう診療をしていくことが大切である。
- 新型コロナウイルス感染症以外の重症化リスクのある疾患を見逃さないことが重要である。とくに、地域的な流行が起きていない、または規模が小さい状況では、目の前の発熱患者が新型コロナウイルスに感染している可能性は高くはない。よって、適切な感染対策をとったうえではあるが、診断自体は、新型コロナウイルス感染症から考え始めるべきではない。
- たとえば、発熱に強い頭痛を伴っているときは髄膜炎を疑う。片側の強い咽頭痛と開口障害を訴え、軟口蓋の発赤・腫脹および口蓋垂の偏位を認めるときは扁桃周囲膿瘍を疑う。強い咽頭痛を訴える割には、咽頭や扁桃所見に乏しいときは急性喉頭蓋炎を想起する。重症になると吸気時喘鳴（stridor）を聴取するようになる。一方、2週間以上の咳、痰、発熱、食欲低下、体重減少を認めるときは肺結核を必ず疑う。いずれも、重症化リスクが高く、疑われるときは速やかに後方病院へと紹介すべきである。
- 上気道症状に加えて、急な発熱、頭痛、関節痛、筋肉痛、全身倦怠感を伴うときはインフルエンザを疑う。地域の流行情報やワクチン接種歴も参照する。その他の特異的治療が考慮される疾患として、学童に多い溶連菌性咽頭炎は成人でも発症しうる。突然の発熱と咽頭痛が特徴で、咳嗽を認めず、咽頭扁桃が発赤しており、頸部リンパ節が腫脹していることが多い。鼻炎症状が継続しており、片側性に頬部の疼痛や腫脹を認めるときは、急性副鼻腔炎の発症を疑う。上顎洞炎は、歯根部の感染と炎症の波及から生じることがある。齲歯や歯肉炎がないか口腔内を確認する。

- 一方、肺炎を疑うときは、肺炎球菌、インフルエンザ菌、モラクセラ菌などの一般的な細菌性肺炎のほか、誤嚥のエピソード、寝たきりの高齢者では誤嚥性肺炎も疑う。呼吸器症状に加えて、意識変容、頭痛、消化器症状など肺外症状を認めるときは、マイコプラズマやクラミドフィラ感染の可能性もある。これらはいずれも特異的な治療が可能であり、新型コロナウイルス感染症を疑う前に除外しておきたい。
- 以上のような、日常的に診療所で遭遇しうる呼吸器感染症について検討したうえで、新型コロナウイルス感染症の可能性を疑い始める。地域的に流行しているときは可能性が高まるが、地域的な流行が起きていないときは、14日以内の渡航歴や接触歴がないかに注目する。強く疑われるときや重症化を疑う場合には、PCR検査を含めた対応ができる医療機関へと紹介する。紹介にあたっては、事前に医療機関に連絡をとり、受診方法を確認したうえで患者に伝える。
- 重症化を疑う場合とは、ウイルス性肺炎を早期に見つけることである。とくに大切なことは、感染者の約5%に生じる急性呼吸性窮迫症候群（ARDS）に至る前に発見し、適切な医療機関に紹介する。ウイルス性肺炎に特徴的な「息苦しさ」は、発症から1週間程度で出現することが多い。
- 呼吸数の増加や経皮的酸素飽和度（SpO<sub>2</sub>）の低下でウイルス性肺炎の存在を推定する。なお、通常のパルスオキシメーターでは、一酸化炭素ヘモグロビンと酸化ヘモグロビンを区別できず、喫煙者に用いると測定値が高めに出ることがあるため注意が必要である<sup>21</sup>。重症化のリスクを回避させるためにも禁煙を指導する。
- 新型コロナウイルス感染症を疑うときは胸部レントゲン写真または胸部CTを撮影する。両側の末梢側を中心とする多発性のすりガラス影が多く、索状影などを伴うこともある。一方、浸潤影や胸水は乏しいとされる。なお、腎障害を来しやすいため、造影剤の使用は避ける。
- 血液検査では、白血球数およびリンパ球数、血小板数が低値となることが多い。また、プロカルシトニンが正常で、CRPとフェリチンが上昇する。AST、ALT、CPK、LDHの上昇を認めることもある。両側性肺炎を認めており、これらの血液検査所見が合致するなら、新型コロナウイルス感染症を強く疑う。

## C 重症化を疑う指標

**血液検査**：一般的な検査を行うが、以下の異常著明な場合重症化しやすいとされているため、一部の特殊検査も必要に応じて行っておくことも考えるべき。重症時の主な死因は、呼吸不全と心筋障害。

リンパ球数	減少 <800/ $\mu$ l	D-dimer 増加	21 $\mu$ g/ml<
CRP	著明上昇	IL-6	上昇 10pg/ml<
心トロポニン	上昇	ミオグロブリン	上昇

**C T**：重症化の所見はcrazy paving appearance（網目状パターン）、Consolidationと呼ばれる硬化像です。

臨床所見：重症	中国のガイドライン 重症者の定義
<ul style="list-style-type: none"> <li>呼吸数 24/min<math>\leq</math></li> <li>SpO<sub>2</sub> <math>\leq</math>93%</li> <li>SOFAスコア 4&lt;SOFA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>呼吸数 30/min<math>\leq</math></li> <li>安静時SpO<sub>2</sub> <math>\leq</math>93%</li> <li>PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> <math>\leq</math> 300mmHg (1 mmHg=0.133kPa)</li> <li>肺画像所見 24~48時間以内に病巣の進展が50%以上に</li> </ul>

SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) スコアとは

PaO<sub>2</sub>/FrO<sub>2</sub>、血小板数、ビリルビン、平均血圧（カテコラミン使用量）、中枢神経（GCS）、Cr、尿量で評価。

21 日本禁煙学会：喫煙者のパルスオキシメーター測定値にご注意ください（令和2年5月4日）  
[http://www.jstc.or.jp/modules/information/index.php?content\\_id=254](http://www.jstc.or.jp/modules/information/index.php?content_id=254)

## D 自宅療養の指示と見守るべきポイント

- 全身状態が良好であり、基礎疾患の有無などからも入院の必要がないと判断される患者は自宅療養とする。判断に迷う場合には、胸部レントゲンで肺炎像がないこと、血液検査により炎症反応が軽微であることを確認する。ただし、高齢者、基礎疾患の状態から重症化が予測される場合や独居などの要因により、居宅での見守りが期待できない場合には入院治療を考慮する。
- 自宅療養とした患者に対しては、毎日検温して発熱の有無をチェックし、4日以上持続している場合には、新型コロナウイルス感染症の可能性が高まるため、とくに高齢者や基礎疾患のある者については、帰国者・接触者相談センターに連絡するように指導する。
- 解熱剤等の追加処方が必要となった場合、医療機関を再診しなくてもよいよう、オンライン診療と処方箋発行の方法について伝えておく。
- 基礎疾患のない若者であっても、重症化することがあるため、以下に示すような重症化の兆候がないかを本人もしくは家族に注意深く確認するように求める。ひとつでも認める場合には、医療機関に連絡を取ったうえで、公共交通機関を使わない方法で受診するよう指導する。

表情・外見	<ul style="list-style-type: none"> <li>・顔色が明らかに悪い</li> <li>・唇が紫色になっている</li> <li>・いつもと違う、様子がおかしい</li> </ul>
息苦しさ等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・息が荒くなった（呼吸数20回以上／分）</li> <li>・急に息苦しくなった</li> <li>・生活をしていて少し動くと息苦しい</li> <li>・胸の痛みがある</li> <li>・横になれない。座らないと息ができない</li> <li>・肩で息をしている</li> <li>・突然（2時間以内を目安）ゼーゼーしはじめた</li> </ul>
意識障害等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ぼんやりしている（反応が弱い）</li> <li>・もうろうとしている（返事がない）</li> <li>・脈がとぶ、脈のリズムが乱れる感じがする</li> </ul>

## E 家庭内における感染予防の指導

- 新型コロナウイルス感染症と診断されている患者は、原則として入院勧告もしくは宿泊施設における療養となる。しかし、地域流行を認める状況では、すべての風邪症状を有する患者について、新型コロナウイルスに感染している可能性があるものとして、外出自粛を求める必要がある。
- 同居する家族がいる場合には、とくに高齢者や基礎疾患を有する者へ感染させないよう家庭内での感染予防が求められる。その基本は、症状のある人を個室に隔離することである。以下の3つの条件がすべて確認されるまでは部屋から出ないようにする。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・咳などの呼吸器症状が改善している</li> <li>・解熱してから3日間が経過している</li> <li>・症状が現れてから7日間が経過している</li> </ul> |
|---|

- どうしても屋内を移動しなければならないときは、マスク（布マスクでも可）を着用する。そして、部屋の外のものに触らないように注意する。触る必要があるときは、事前にアルコール（石鹸手洗いでも可）で手指衛生をして、その後は自分の身体（衣類を含む）に触らないように心がける。
- トイレやシャワーを使用する時には、ドアノブや蛇口など触った場所よく覚えておき、アルコール（台所洗剤を100～200倍に薄めた水でも可<sup>22</sup>）を染みこませたペーパータオルで拭っていく。なお、歩いた場所の床を拭く必要はない。
- 食器やタオルを共用しないように注意する。とくに、本人が箸やスプーンを差し入れた食事には、ウイルスが付着している可能性があるため、他の家族は口にしないようにする。通常の洗浄・洗濯をすれば、食器やタオルを他の家族が再利用することは可能である。
- 自宅療養する患者・家族が見ておくと参考になる動画を紹介する（日医のサイトより）
  - ・市民の感染予防 感染予防の基礎知識 東京大学の災害対策トレーニングセンター（講義編）【youtube】
  - ・市民の感染予防 感染予防の基礎知識 東京大学の災害対策トレーニングセンター（デモンストレーション編）

## F 新型コロナウイルス感染症の治療薬

- 5月7日、エボラ出血熱の治療薬であるレムデシビルが、新型コロナウイルスの治療薬としても承認された。流通量が限られることから、人工呼吸器やECMOを使用している重症患者に適用は限定される。
- ウイルス増殖を抑制する薬剤として、抗インフルエンザ薬のファビピラビル（アビガン）、抗マラリア薬のクロロキン、その類似化合物ヒドロキシクロロキン（プラケニル）、抗SARS-CoV-2 高度免疫グロブリン製剤の有効性が検討されている。
- 炎症を抑える薬剤として、吸入ステロイドの喘息治療薬であるシクレソニド（オルベスコ）、抗IL-6 受容体抗体トシリズマブ（アクテムラ）、肺炎治療薬のナファモスタット（フサン）の有効性が検討されている。
- 抗凝固剤である低分子ヘパリン（Enoxaparin、Nadroparin）を用いることで、サイトカインストームなどで起きているDICなどの凝固亢進を抑え病状を軽減することが期待されている<sup>23</sup>。
- 肺炎や重症者に対する副腎皮質ステロイドの投与については議論が分かれている。
- しかし、いずれも確立した治療法とは言えず、現時点では、軽症患者に対しては対症療法が原則となる。よって、診療所において、軽症患者に特異的治療薬を処方することは考慮されない。

<sup>22</sup> <http://idsc.nih.gov/disease/sars/sars03w/index.html>

<sup>23</sup> <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.28.20046144v2>

	ファビピラビル (アビガン)	レムデシビル (Remdisivir)	HCQ クロロキン	LPV/RTV (カレトラ)
作用機序	RNAポリメラーゼ阻害	RNAポリメラーゼ阻害?	不明	プロテアーゼ阻害
適 応	新型インフル SFTS?	新型コロナウイルス感染症 エボラ出血熱? マールブルグ熱	マラリア SLEなど	HIV
使用状況	○ (治験)	保険適用	適応外使用	○ (治験)
主な研究	Open-label vs. LPV/RTV 深セン (Engineering 2020) RCT vs. arbidol 武漢 (medRxiv 2020)	コホート (Grein, nejm 2020)	RCT 武漢大学人民病院 (medRxiv 2020)  症例報告あり (日本)	RCT (Cao B, nejm 2020)
有効性	深セン→論文撤回 武漢, RCT→有効	68%は症状改善	肺炎改善率高い (81%vs.55%)	ほとんど効果なし
コメント	早め投与開始がよい? RCT進行中 (中国、日本)	Compassionate use RCTが進行中 (NCGMも参加)	RCTはプレプリント AZM併用もよい? (IJAA 2020) 米国FDAも認可	あまり期待できない
副作用	催奇形性 高尿酸血症など	肝障害など	網膜症 QT延長 心筋症など	下痢、嘔気 頭痛など

	トシリズマブ (アクテムラ)	シクレソニド (オルベスコ)	ナファモスタット
作用機序	IL-6 受容体抗体	吸入ステロイド	蛋白分解酵素阻害
適 応	関節リウマチ	気管支喘息	急性膵炎
使用状況	治験あり	○ (治験)	適応外使用
主な研究	15例報告 (J Med Virol. 2020)	3例報告 (神奈川県立足柄上病院)	ヒト細胞への感染実験 (東京大医科学研究所)
有効性	症例報告では有効	症例報告では有効	in vivoでは不明
コメント	サイトカインストーム抑制 国内でRCT予定	抗炎症作用 抗ウイルス作用? (国立感染症研究所より)	ウイルス侵入を阻止? 今後臨床研究予定
副作用	易感染性 肝障害など	咽頭不快感 嘔声など	K↑、Na↓ 血球減少 肝障害など

**コラム④ 見て覚えよう! 新型コロナウイルス感染症の咳動画**

- <https://www.youtube.com/watch?v=jW1n-rq5GBk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Uw3vF-UW38A>
- <https://www.youtube.com/watch?v=z5PXh4U8CJs>
- <https://www.youtube.com/watch?v=iprOmLgE504>

# 4 外来医の先生方をお願いしたいこと

## A かかりつけ医の先生方へのお願い

- 日頃診ている患者さんが感染しても重症化しないように準備しておくことが大切である。
  - (1) 心疾患のコントロールを厳重に。
  - (2) 糖尿病のコントロールもきちんと。
  - (3) 慢性呼吸器疾患の治療を万全に。
  - (4) 高血圧 薬を確認しコントロールをしっかりと。
  - (5) 禁煙指導をしておく。
  - (6) 鼻炎などこじれると熱や咳が出る病気は紛らわしくなるので、きちんと治療をしておく。
  - (7) 予防接種は適切な年齢、時期に済ませておくようにする。

## B 普段から、かぜを含む呼吸器疾患の診療をしている先生方へのお願い

- かぜ症状の患者さんが、全て帰国者接触者外来や発熱外来などへ殺到すると、新型コロナウイルス感染症ではない方が、そこで感染し、感染者が増加して医療崩壊につながりかねない。
  - (1) 普段かぜで診ておられる患者さんのかぜは、できるだけ自院で診ていただくこと。鑑別表を参考に、トリアージをきちんとお願いしたい。

症状	COVID-19	かぜ	インフルエンザ	アレルギー
熱	よくある 37.5℃以上 程度の発熱が 4日以上続く	まれ	38℃以上の 高熱が 突然現れ 3～4日続く	なし
頭痛	ときにある	まれ	強い頭痛	ときにある
強い嗅覚・ 味覚異常	よくある	まれ	まれ	まれ
全身の痛み	ときにある	軽い	よくある しばしば強い	なし
だるさ 脱力感	ときにある	軽い	よくある しばしば強い	ときにある
強い虚脱感	ときにある ゆっくり 進行する	決してない	ある (初期からでる)	なし
鼻づまり	まれ	よくある	ときにある	よくある
くしゃみ	まれ	よくある	ときにある	よくある
せき	よくある 途切れず続く 乾性多い	軽度から 中等度	よくある ひどくなる ことも	ときにある

Kansas州保健局から改変 問診に活用を

- (2) 少し怪しく、待てそうな場合は1日か2日自宅待機していただき経過観察していただくこと。

- このガイドは(1)(2)を実践していただくように作ってある。該当箇所を確認いただきながら、是非とも頑張ることをお願いしたい。
- なお、ご高齢の先生方はハイリスクグループでもあり、無理は禁物である。



## コラム⑤ もう一度新型コロナウイルス感染症の臨床症状と頻度<sup>24</sup>

症状の現れ方は非常に多様です。最も一般的なのは、非特異的なインフルエンザのような症状です。発熱、咳、息切れの組み合わせはまれな場合がありますが、患者の大多数は入院時に複数の兆候や症状を示します。急激な症状の変化には注意する必要があります。

臨床症状	頻度
発熱 <sup>*</sup> (文献での体温のカットオフ値は様々で、コンセンサスなし)	44 - 94%
咳	68 - 83%
無嗅覚症および／または味覚消失	～70%
上気道症状 (喉の痛み、鼻漏、鼻または副鼻腔のうっ血)	5 - 61%
息切れ	11 - 40%
疲労感	23 - 38%
筋肉痛	11 - 15%
頭痛	8 - 14%
混乱	9%
消化器症状 (悪心、嘔吐、下痢)	3 - 17%

※ワシントン州のデータに基づいて、38°C以上を使用することをお勧めします<sup>25</sup>。患者の年齢、免疫状態、投薬レジメン（ステロイド、化学療法など）、解熱剤の最近の使用または投与を考慮に入れてください。

### C 普段かぜ等の診療をしていない先生方へのお願い

- 精神科、皮膚科、眼科、整形外科、脳外科など、日常かぜの診療をされていない先生方も多くおられる。これらの先生方も医療需要が増したとき、応援をお願いすることは避けられない。そこで、
  - (1) 今から新型コロナ感染症の特徴や病態などを確認していただき、万が一の場合は御協力を。
  - (2) 医師でなければできないことを、専門でなくても応援していただくこと。
- 日本の医療は、薬の処方や処置など医師の指示がないとスタッフが動けない仕組みになっている。このため、新型コロナ感染症と直接関わっている先生方ができなくなった仕事を担っていただく医師がいないと、通常の医療も行えない。そこで、支援が必要になった場合はこれらの業務を中心に協力を願いたい。定期的に必要な処方や検査をorderすること、安全な状況（電話ボックスタイプの箱からなど）でのPCR等検査の検体採取などが考えられる。地域の医師会や医療機関内でも、このような場合に備え、協力し合う仕組み作りを考えなければならない。

<sup>24</sup> <https://covidprotocols.org/protocols/01-clinical-course-prognosis-and-epidemiology/>

<sup>25</sup> Arentz et al. JAMA. 2020

## 5 地域医師会の果たすべき役割

### A 地域外来・地域検査場の設営について

- 全国的なPCR検査数の伸び悩みに対し、国は地方自治体を通して郡市医師会に地域外来・地域検査場（集合外来・集合検査場）の設営と運営が依頼され、各医師会はこれに答えていかなければならない。日本医師会からの詳細なマニュアルは以下より。

[http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/novel\\_corona/2020ken2\\_82.pdf](http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/novel_corona/2020ken2_82.pdf)

#### 費用に関する事項

- 都道府県等は、地域外来・検査センターの設置・運営に関して、委託契約に基づき、以下の費用を負担・補助する。

##### <運営に係る費用>

○感染症予防事業費等国庫負担（補助）金（国庫負担 1 / 2、都道府県等 1 / 2）

- 地域外来・検査センターの運営にかかる人件費、備品、消耗品等の費用
- 地域外来・検査センターの医療従事者の労災保険料
- 地域外来・検査センターの医療従事者が、日本医師会等が契約する民間医療保険に加入する場合の保険料等  
なお、検査にかかる費用は地域外来・検査センターにより診療報酬で請求され、検査対象となった患者の自己負担相当額は別途都道府県等が地域外来・検査センターに支払うこととなる。

- 資材（PPEや消毒薬） 都道府県を通して国が供給

- 人員 医師会と自治体から

- 保険診療となることが一般的で、PCR検査料（SARS-CoV-2（新型コロナウイルス）核酸検出にかかる費用）及び検体検査判断料のうち微生物学的検査判断料にかかる自己負担分は公費負担となり、他は保険診療と同じ扱いとなる。

- タイプについて

a) PCR検査のみを行うPCR検査場外来

b) 有症状者の診察とPCR検査の両方を行う特殊外来

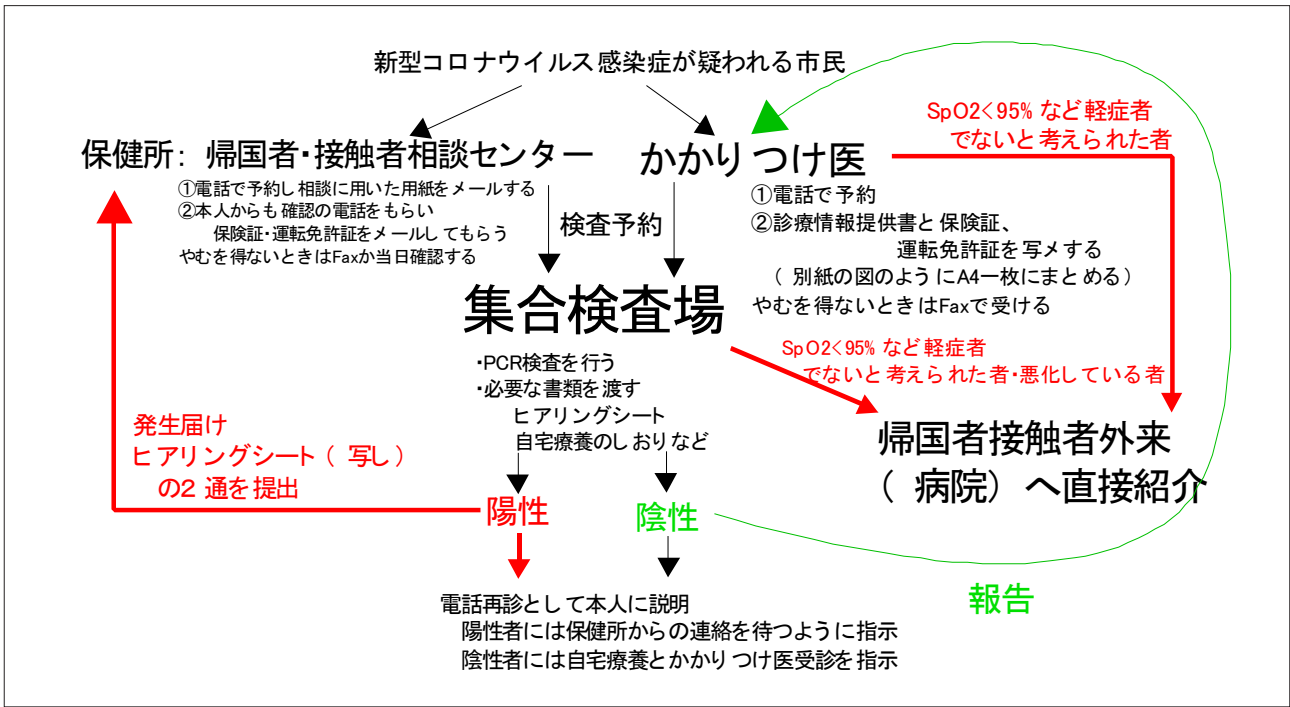
救急などで疲弊する病院を支援する意味で b) が望ましいが、多くの会員が協力して検査数を増やすためには a) も有力な選択肢である。

- 地域（PCR）検査場のスタイル

	利 点	欠 点
ドライブスルー方式 (Drive Thru)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●待合室がいらす患者間の接触がない</li> <li>●病院や診療所などの院内汚染が防げる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●検体採取者が車を回り感染の危険あり</li> <li>●広い場所が必要</li> <li>●車のない人は来られない</li> </ul>
ウォーキングスルー方式 (Walk up)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電話ボックス型の箱は、検体採取が安全に行えPPEが節約できる</li> <li>●比較的狭い場所でも可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●単独でない待合室を作ると患者間の感染の危険あり</li> </ul>

このため、時間設定を厳密に行った上、ドライブスルーとウォーキングスルーを組み合わせたハイブリッド式にするとよい。アクセスの良い公共施設の駐車場などが場所として考えられる。地域の実情を考慮の上、行政と調整し設置運営をお願いしたい。

●PCR検査場外来の実際の流れ a) タイプの場合 リンク集に具体例を示す



B 医療者から行政に要望していくべきこと

●患者の移動手段を確保する

公共交通機関が使えない患者や疑似者が乗れる感染症対策を講じたタクシーをタクシー会社に作成してもらい、運用することを行政より依頼してもらう。これにより、移動手段のない患者や疑似患者の通院や検査場への移動が可能となり、救急車や隊員が使うPPEの利用のムダが減る。(これによって医療用に回せるPPEが増える。)

患者：タクシー料金

市町村：改造費用 一配車あたりの割増料金 (運転手の危険手当と毎回の消毒手当を含む)

●様々な住民参加型のボランティア活動を組織してもらうよう行政へ働きかけを

1) 自宅療養や待機をする感染者・疑似者、その家族のサポート

Life Line ボランティアなどを地区ごとに公募・組織してもらい、配食、買い物やゴミ出しなどの援助を依頼。先々は、薬剤配布や自宅療養者の健康チェックの窓口としても活躍していただく。

2) ネット環境改善のサポート隊

オンライン診療 オンライン経過観察、オンライン授業などの環境作り

## 6 | リンク集

下記URLよりご覧ください。

[http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/novel\\_corona/link/yakulink.pdf](http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/novel_corona/link/yakulink.pdf)

- 役にたつリンク集（集合検査場の立ち上げ例など）
- ドライブスルー PCR検査場マニュアル（海外のもの）
- 各学会、医会などの外来における新型コロナウイルス感染症への対策（寄稿）
- 濃厚接触者Q&A（PDF）
- その他
- 各学会などの対策や対応

最後に、日本の新型コロナウイルス対策黎明期における金字塔、ダイヤモンド・プリンセス号のドキュメンタリーをお届け致します。

## コラム⑥ ダイヤモンド・プリンセス号の経験

神奈川県庁 医務監 中澤よう子

COVID-19が世界中に拡大し、国内でも感染者が増加し続けている中、2月のダイヤモンド・プリンセス号の事件は、既に遠い昔のように思われます。幸いにしてあの大きなクラスターから国内へのまん延は防止できましたが、精緻な検証は専門家にお任せするとして、実際に現場対応を行った立場から振り返ってみたいと思います。

当時、中国の武漢から世界に感染が拡大したCOVID-19は、国内初の患者が1月半ばに神奈川県で発生し感染拡大を懸念しました。しかし、実際にはその後の感染につながることはなかったため、では今後の対応の準備をしようと思った矢先に、ダイヤモンド・プリンセス号は来港しました。

ダイヤモンド・プリンセス号は大型豪華客船で、横浜港に来港した際には多くの人がカメラを向ける美しい客船です。日本や中国などに寄港しながら、様々なイベントをゆったり満喫できるクルーズ旅行で有名で、ご存知の方も多いと思います。

この中で、新型コロナウイルス感染症の集団感染が起きました。第一報は「香港で下船した乗船客の感染が確認され、現在、数名の体調不良者のPCR検査を行っている。」ということで、陽性者が出た場合の対応の依頼がありました。この時点で、中国の感染拡大の状況、感染経路、クルーズ船という環境などから、医師であれば誰でも「感染者はもっと出るのではないかと」と想像するでしょう。

その後の状況は詳しく報道された通り、毎日次々に増える何十人もの感染者を医療機関に搬送することになりました。人数もさることながら、搬送に困難を極めることになった理由として、基礎疾患を持った外国人の高齢者が多く乗船されており、クルーズ船から異国の言葉もわからぬ医療機関に搬送されねばならないという、気持ちの切り替えが難しい状況がありました。感染された方は本当にお気の毒で、搬送の際に家族はなるべく同じ病院、重症者や外国人はなるべく近隣の病院、と調整する中、急変する方や他の疾患の救急対応を迫られるなど、まさに毎日が臨機応変の連続でした。

船外への感染拡大を招かなかった要因としては、市中への出口を一本としたこと、搬送状況を県庁の対策本部と船内外のチームがリアルタイムで情報共有し連動して取りこぼしを防止したことなどが考えられますが、各医療機関など関係者の皆様の御協力無くしては、無事に全ての搬送が行われなかったものと心より感謝申し上げます。

一方で対応全般を通じての私見ですが、行政の弱点としては人事異動により、感染症対策のノウハウの蓄積が難しいことです。感染症の拡大を防ぐためには何と云っても先手必勝で、拡大規模の過小評価はより一層の拡大を招くということは絶対に忘れてはならないことです。このため、行政も含めて医師が過去の例から学んだことを蓄積し、有事には率先してリードしていく必要があります。

2009年の新型インフルエンザの対応等の過去の経験を活かし、地域医療の主役である医師会の先生方と我々など関係者や市民がタッグを組み、新型コロナウイルスとの闘いに一日も早く勝利することを切に願っております。

新型コロナウイルス感染症対策自己管理表

氏名：

電話：

	体温	心拍数 (拍/分)	呼吸数 (回/分)	セキ	全身 倦怠感	筋肉痛	息切れ	呼吸困難	鼻水 ノドの痛	下痢 吐き気
平常時	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
朝 月 日 昼 夕	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
朝 月 日 昼 夕	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
朝 月 日 昼 夕	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
朝 月 日 昼 夕	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	℃	/分	/分	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +

新型コロナウイルス肺炎の自宅療養では、次の3点が大切です。

- ①肺炎の重症化兆候に早く気づくこと (太枠内に ± や + がついたら要注意です！)
- ②家族や友人、同僚にうつさないこと
- ③体を休め、栄養と水分や塩分を十分取ること

管理表と下のポイントを対応させると1) 重症化のサインを見逃さずにすみ、

2) 治ってゆく経過を知ることができます。

表を見るポイント

①呼吸不全等の重症な症状を見逃さない

心拍数や呼吸数が平常より多い

(心拍数+ 20% 以上増加、呼吸数 20 回/分以上)

呼吸が苦しい(息切れ、呼吸困難)

これが始まったらすぐに相談するか病院を受診ください。

②セキや熱が下がってきたら概ね 14 日程度様子観察が必要です。

その時点で一度ご相談ください。

重症化の相談窓口

なお、基準や数字は状況の変化によって変わることがあります。

		体温	心拍数 (拍/分)	呼吸数 (回/分)	セキ	全身 倦怠感	筋肉痛	息切れ	呼吸困難	鼻水 ノドの痛	下痢 吐き気
月 日	朝	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	昼	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	夕	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
月 日	朝	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	昼	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	夕	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
月 日	朝	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	昼	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	夕	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
月 日	朝	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	昼	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	夕	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
月 日	朝	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	昼	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	夕	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
月 日	朝	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	昼	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	夕	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
月 日	朝	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	昼	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +
	夕	℃	/分	/分	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +	- 土 +

## 電話・情報通信機器を用いた相談の手引き

氏名： カルテ番号： 電話番号：  
 生年月日： 年齢 才 住所：

**①電話を受けてまず**  
 とても具合が悪いかどうか、  
 しゃべり方と息づかいで判断する

患者さんがどうして欲しいのか？

**②問診の注意点**  
 接触者かどうか  
 具合の悪い家族がいるかどうか  
 リスクのある職種かどうか

現病歴  
 初発症状の  
 日時？

最も多い症状  
 発熱 連続する咳 嗅覚/味覚異常 **息切れ**

空咳であるが 半数近くは熱が  
 痰があることも 無い

**③診察上の注意点**  
 電話やオンラインで身体状態  
 精神状態をできるだけ把握する

電話を通して本人  
 看護者に確認

動画で確認 呼吸状態を確認  
 全身状態 重症者はとぎれとぎれに話を  
 皮膚の色 します

呼吸の状態  
 顔や唇の色  
 呼吸数(回/分)

呼吸状態は 今日昨日 息切れで  
 いかがです より苦しい 何ができ  
 か？ ですか？ なくなりました？

患者さんの手持ちの器具で 体温 血圧 脈拍  
 状態を把握する ピークフロー 酸素飽和度

これら全てを総括し  
 状態を吟味する

### ④患者さんのトリアージを行う

緊急性高く入院を考える  
 肺炎患者（中等症以上）

38℃以上  
 呼吸数 20回/分 以上  
 心拍数100回/分以上  
 SpO2 94%未満

神奈川モデルから



### 緊急性高い13症状

表情 外見	顔色が明らかに悪い 唇が紫色になっている いつもと違う、様子がおかしい
表情 外見	息が荒くなった（呼吸数が多くなった） 急に息苦しくなった 生活をしていて少し動くと息苦しい 胸の痛みがある 横になれない。座らないと息ができない 肩で息をしている 突然（2時間以内を目安）ゼーゼーしはじめた
意識障害など	ぼんやりしている（反応が弱い） もうろうとしている（返事がない） 脈がとぶ、脈のリズムが乱れる感じがする

新型コロナウイルス感染症の臨床症状と頻度(入院時)  
 Brigham and Women's Hospital COVID-19 Clinical Guidelines から

発熱 44~94%	疲労感 23~38%
咳 68~83%	筋肉痛 11~15%
無嗅覚症 and/or 味覚消失 ~70%	頭痛 8~14%
上気道症状 5-61% (咽喉頭痛、鼻漏、鼻 副鼻腔 粘膜のうっ血)	混乱 9%
息切れ 11~40%	消化器症状 3~17% (悪心、嘔吐、下痢)

<https://covidprotocols.org/protocols/01-clinical-course-prognosis-and-epidemiology>



## 監修の言葉(1)

---

人に重症呼吸器感染症をきたすSARSは致死率10%にも及ぶコロナウイルス感染症ですが、院内感染対策が功を奏し患者発生はなくなり、原因は不明ながらもウイルスそのものも世の中から消え去りました。同じくMERSは致死率35~40%にも及びますが、感染の広がりとはそれほどでもなく、地域はほぼ中東に限定されたまま、2012年の発生から現在に続いています。いま、問題になっている新型コロナウイルス感染症（ウイルス名：SARS CoV-2、病名：COVID-19）は、これらに比べて致死率は低いものの、症状がかぜ様症状で始まることが多いこと、そこから急激に症状が進行することがあること、発症前から感染力のあること、インフルエンザほどではないものの感染の広がりとはSARS、MERSの比ではないこと、などから人類にとってなかなか厄介なウイルス感染症になってしまいました。

今後、検査法、治療法、公衆衛生的対策、ワクチンなどは急速に進展し今とは異なった良い状況になることが期待されますが、現状で日常的疾患にCOVID-19が紛れ込んでいる可能性、本症患者が外来を訪れる可能性は十分あり、これらの患者さんを「外来で見ない」ということはあり得ないと思われます。そうであれば、いまこそCOVID-19はもちろんのこと、感染症全体に対する注意がどちらの医療機関にとっても必須になっているといえるでしょう。その基礎になるのは、標準的予防策と加えての感染経路別対策であり、何よりも重症化にかかる黄色信号である臨床症状を見逃さない臨床医の感覚と眼力、患者さんへの説明力が求められるところと思います。

この世に現れて数か月のウイルスとその感染症への対処をすべて網羅するのは、極めて困難です。と言って、待たなすで現れるであろう患者さんに対して手をこまねいているわけにはいかないので、現時点でもっともreasonableと考えられることを記した外来診療のガイドラインを示すのは日本医師会にとっての使命である、という横倉義武会長の号令の下、ごくごく短時間で羽鳥裕常任理事、山口泰鎌倉市医師会長が中心となって、本ガイドライン第1版が発行されることになりました。またその内容についての監修を、高山義浩先生と私・岡部にご依頼をいただきました。大変光栄でありましたが、状況は日々刻々と変化し、また新たな事実も次々と加わってくるなか、監修者として十分責を果たせなかったことを深くお詫び申し上げます。

取り急ぎ迅速に発行するというご届けた第1版ですが、さらなる重要な知見、経験など、外来診療に必要な事項については、逐次改訂版を出していく方針となっておりますので、その点もお含みおきいただいでご活用いただければ幸いです。また、本ガイドラインをさらに利用しやすい、より正当なものにしていくため、会員先生方からのご意見ご批判など、ぜひお寄せください。

川崎市健康安全研究所・所長 岡部 信彦

## 監修の言葉(2)

---

2019年12月に中国武漢に端を発した新型コロナウイルス感染症は、世界各地へと感染を広げ、半年後(2020年5月初頭)には確認された感染者数は350万人を超え、死者は25万人に至っています。

被害の大きさについて、国や地域によって違いがあることも、この新興感染症の特徴です。ニューヨークのように爆発的流行を経験した大都市もあれば、強力なロックダウンにより感染拡大を抑え込んだ都市もあります。イタリア北部など医療崩壊と呼ばれる状態となり、重症患者に適切な治療が提供できなくなった地域では、とくに急速に死者数が増加しました。

日本国内においても、急速な感染拡大に直面した地域がありました。とくに東京は、4月中に、1日あたり200人前後にまで確定患者数が増加しましたが、ロックダウンを行うことなく爆発的流行を回避したものと考えられます。日本全体においても、ほとんどの地域で流行は収束しつつあるように見受けられます。

これは、外出自粛など住民の協力あってのことですが、この未知の感染症に直面しながらも、地域医療を支えてくださった医療機関、医療従事者の努力によるものでもあります。直接、感染者の診断や入院措置に携わった方々だけでなく、感染症以外の疾患についても、役割分担をしながら積極的に地域全体で支えていただいた成果とも言えるでしょう。

ただし、過ぎ去ろうとしているのは、最初の国内流行にすぎません。今後、免疫のない私たちに、新型コロナウイルスは何度でも挑戦してくるはずです。そのたびに私たちは、早期にクラスターを探知し、できるだけ封じ込めていかなければなりません。しかしながら、いずれは大きな流行を経験してしまう地域が出ることも覚悟しておく必要があります。

本ガイドラインは、横倉義武会長の決断のもと、4月の流行中に迅速にとりまとめられました。岡部信彦先生とともに監修をご依頼いただいたとき、いまだ感染対策や治療薬などのエビデンスが少なく、検査体制の方針など論争も起きているなかで、日本医師会として統一したガイドラインを出すことができるのか、私自身は躊躇するところもありました。しかし、羽鳥裕常任理事、山口泰鎌倉市医師会長の信念と推進力により、第1版が発行されるに至りました。

結果として、各地域の診療所の先生方をはじめ、最前線におられる医療従事者より「見えない敵」との戦い方の足掛かりを得たとの評価をいただいております。ただし、刻々と追加されるエビデンスや国内における検査体制、医療体制の変化に基づき、本ガイドラインも改訂を重ねていく必要を感じております。

迅速さと科学的正確さのバランスの難しさはありますが、日本医師会として現場の医療従事者のニーズに応えていくことを最優先としたいと思います。なお、細心の注意を払っておりますが、誤りがありましたらお知らせいただけますと幸いです。諸先輩方のご指導も仰ぎつつ、微力ながら本ガイドラインの監修の責を果たしてまいりたいと思います。

本ガイドラインが、国内での感染拡大を抑止し、被害を減らし、そして医療従事者の感染を防ぐ一助となることを祈っています。

沖縄県立中部病院感染症内科・副部長 高山 義浩

## 編集者の言葉

---

1月下旬、そろそろ新型コロナの情報が出ているころと、英文誌のサイトを見たところ、国難が来る予感を覚え、情報収集と対策を考える毎日となった。得た情報を職員、薬局、医師会の先生方と共有している間に、全国で矢面に立って困っている先生方のために実戦的なガイドを作るよう、日医の羽鳥常任理事より指令をいただいた。感染者数と同様に、指数関数的に増える情報の処理に四苦八苦しながら、多忙な先生方が病気のイメージをつかめ、外来での対策に役にたつものを作るよう努めた。今後も新しい情報を次々と追加していかなければならない。リンク先の動画も見てください、ガイドの理念が実現されることを願っている。

日々対策に追われ多忙中の岡部信彦、高山義浩の両先生には、監修を通して感染症と向き合う、厳しくもひたむきな姿を拝見した。お礼を申し上げるとともに、引き続きご指導をたまわりますようよろしくお願い申し上げます。

最新の情報に更新し、各都市医師会の喫緊の課題となっている、PCRセンター設置・運営についての情報を加えた。また、お寄せいただいていたのに初版ではリンクしきれなかった、寄稿を配信することができた。寄稿いただきました諸先生方には感謝申し上げます。

鎌倉市医師会会長 山口内科 山口 泰

## 編集後記

感染症との戦いは、人類にとっては永遠である。「銃・病原菌・鉄—1万3000年にわたる人類史の謎」の著者ジャレド・ダイヤモンドや、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が社会にもたらす変革は不可逆であるとのべるユバル・ハラリのように、本著がこの困難で不明な点の多いコロナウイルスに立ち向かうため会員の理解に貢献出来ることを願う。

横倉義武会長の命を受けて、ごく短時間の間に集中して執筆・監修頂いた高山義浩先生、岡部信彦先生、山口泰先生、医会・学会の諸先生に感謝する。

日本医師会常任理事 羽鳥 裕

## 唾液からの PCR 検体採取について (2020.6.4)

令和2年6月2日付けで、厚生労働省は新型コロナウイルスの唾液からの PCR 用検体採取を承認し、保険適用とした。対象となるのは、新型コロナウイルス感染症を疑う症状を認めてから9日以内の患者に限定される。また、無症候者に関しては認められない。

COVID-19 と診断されて自衛隊中央病院に入院した患者の凍結唾液検体 88 例を分析した結果、鼻咽頭ぬぐい液と唾液の間で PCR 法と LAMP 法の結果に高い一致率が認められた。発症日からの日数別に比較すると、発症から 9 日目まではいずれの検査キットでも高い陽性一致率を見たが、10 日目以降は低下していた。このため、症状を認めてから 9 日以内の疑い患者に限定されたが、この時期には唾液に限らず陽性率が低下する傾向がある。

唾液が PCR 検体として提出できるようになったことで、安全かつ簡便に検体採取ができ、より多くの人を迅速で効率的に検査可能となることが期待される<sup>1,2</sup>。ただし、唾液よりも鼻咽頭ぬぐい液の方がウイルス量が多いとする報告もあるため、鼻咽頭からの検体採取が可能な状況であれば、感度を高めるために鼻咽頭ぬぐい液を優先することを考える<sup>3</sup>。また、良質な喀痰が出せるようであれば、より感度が高まるため喀痰を提出するようにする<sup>4</sup>。

米 FDA は 5 月 9 日付けで、Rutgers University のラトガース臨床ゲノミクス研究所が開発したシステムを承認している<sup>5,6</sup>。

なお、唾液からの検体採取に際しては以下のことに注意されたい。

1) 採取環境・感染対策について実施する医療機関は①～③の全てを満たす必要

---

<sup>1</sup> <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000635987.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000635988.pdf>

<sup>3</sup> Eloise Williams, et al. J Clin Microbiol. 2020 Apr 21;JCM.00776-20. doi: 10.1128/JCM.00776-20. Online ahead of print.

<sup>4</sup> Wang W, et al. JAMA. 2020. Published online March 11, 2020.

<sup>5</sup> <https://www.fda.gov/media/136875/download>

<sup>6</sup> <https://spectrumsolution.com/spectrum-dna/clinical-products/sdna-whole-saliva-dna-collection-devices/>

がある。

- ①新型コロナウイルス感染症を疑う患者とそれ以外の患者が接触しないよう、可能な限り動線が分けられている（少なくとも診察室は分けることが望ましい）こと。
- ②必要な検査体制が確保されていること。
- ③適切な感染対策が講じられていること。
  - ・標準予防策に加えて、飛沫予防策及び接触予防策を実施すること
  - ・採取された唾液検体を回収する際には、サージカルマスク及び手袋を着用すること。

## 2) 採取法とその注意点

- ①取前に十分口をゆすぎ、異物の混入をできるだけ減らすこと。
- ②唾液は1～2 ml 必要であり、十分出す工夫をすること。（図参照<sup>7)</sup>
  - a) 下顎部（顎下線）を前後によく揉むこと<sup>8)</sup>
  - b) 舌を持ち上げ口蓋に着けたり擦ったりする
  - c) 頬を吸って、口内に唾液を吸い出す
- ③5～10分ほど唾液を溜めてからはき出すのもよい。
- ④検査会社の指定の採取容器があればそれを使うこと。
- ⑤採取した検体の運搬等の取り扱いとは鼻咽喉頭ぬぐい液の検体と同様である。

---

<sup>7)</sup> <https://www.dnagenotek.com/ROW/pdf/MK-01030.pdf>

<sup>8)</sup> <https://kaken.nii.ac.jp/file/KAKENHI-PROJECT-19592405/19592405seika.pdf>