

令和3年8月26日／30日

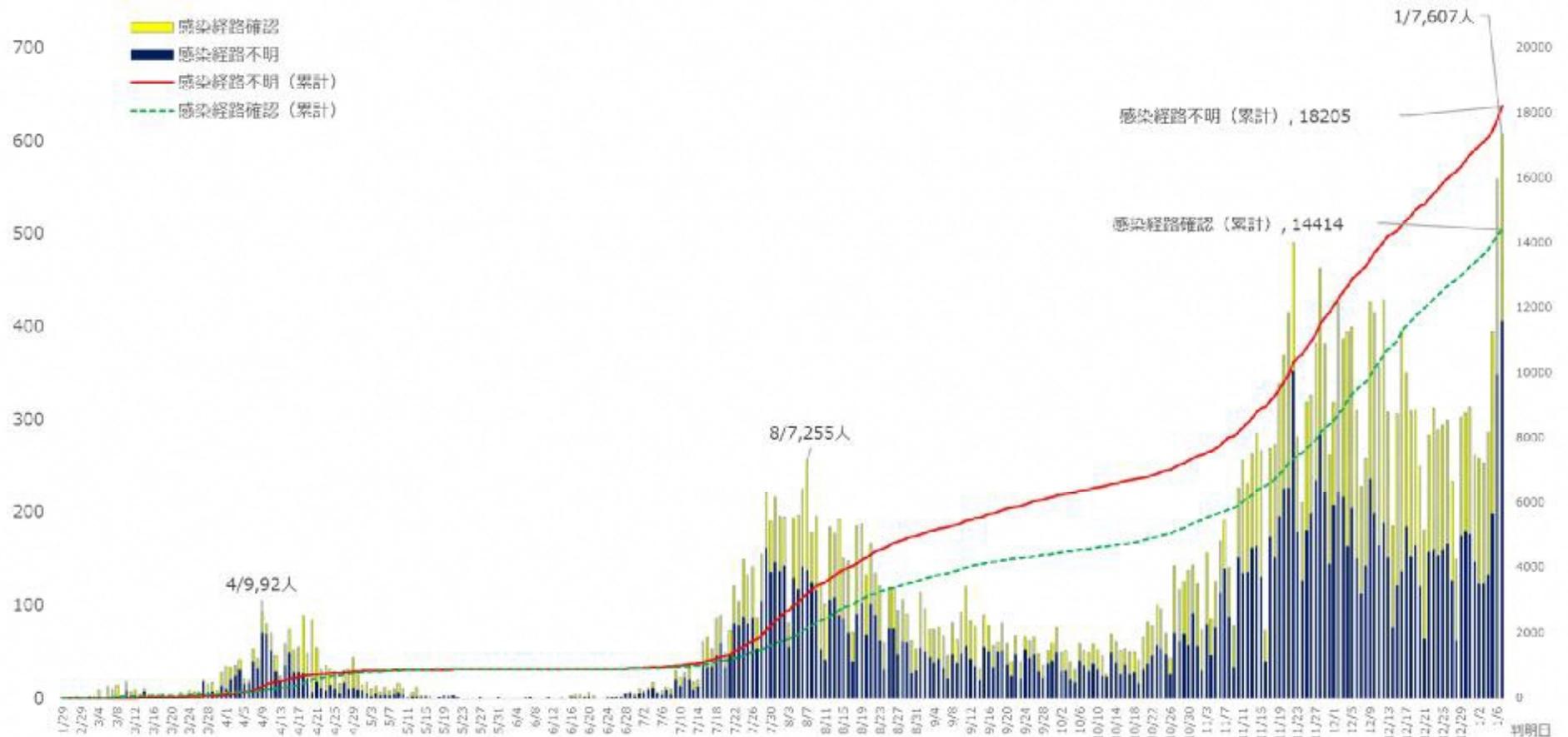
社会福祉施設向け感染対策研修会

新型コロナウイルス感染症対策の概要

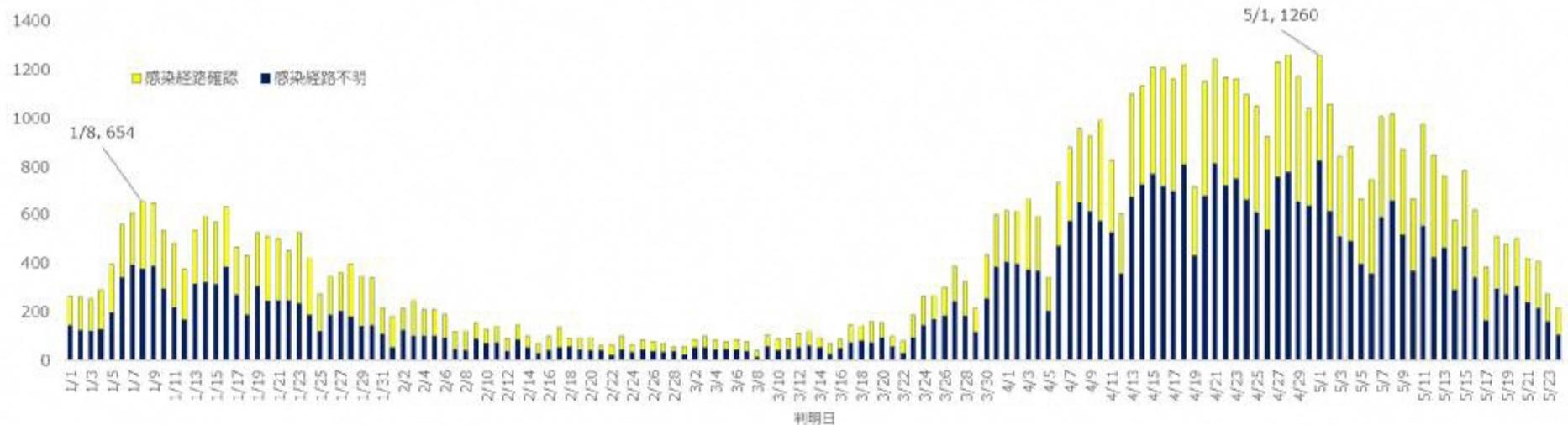
大阪府健康医療部 宮園将哉

疾患の概要と特徴

大阪府の陽性患者数の推移（第1～3波）



大阪府の陽性患者数の推移（第3～4波）



1月14日～2月28日
 緊急事態措置
 レッドステージ（非常事態）2移行
 府民への不要不急の外出自粛要請
 大阪府全域の飲食店及び遊興施設の時短要請
 1月9日
 緊急事態宣言発出要請

3月1日 緊急事態宣言解除
 イエローステージ移行
 黄信号点灯（医療非常事態宣言解除）
 4人以下でのマスク会食の徹底
 歓送迎会・謝恩会・宴会に伴う花見の自粛要請
 大阪府全域の飲食店及び遊興施設の時短要請
 府民への不要不急の外出自粛要請（21日）
 首都圏への往来自粛要請（22日）等
 2月23日
 緊急事態宣言解除要請

4月1日
 大阪府全域の飲食店及び遊興施設の時短要請
 3月31日 まん延防止等重点措置要請
 4月5日 まん延防止等重点措置適用
 重点措置を講じる区域は大阪市 時短要請は20時
 4月7日 赤信号点灯（医療非常事態宣言）
 4月8日 府域における不要不急の外出移動自粛要請
 4月9日 週末の外出移動自粛要請
 4月14日 大学等でのオンライン授業実施や
 学校での部活動休止 テレワーク徹底等を要請

4月20日 緊急事態宣言発出要請
 4月23日 緊急事態宣言発出決定
 4月25日 緊急事態措置適用（5/11）
 不要不急の外出自粛要請 飲食店・一部施設への休業要請等
 5月6日 緊急事態宣言延長要請
 5月7日 緊急事態宣言延長決定（5/12～5/31）

病原体の特徴

○ヒトに感染するコロナウイルス

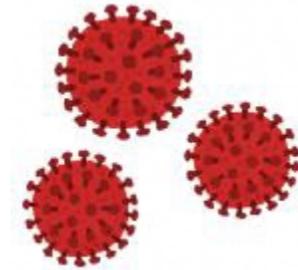
- ・ 風邪の原因ウイルス（現在4種が確認されている）
- ・ **SARS**（重症急性呼吸器症候群） **2002年**
- ・ **MERS**（中東呼吸器症候群） **2012年**
- ・ **SARS-CoV-2（COVID-19）** **2019年**
= 新型コロナウイルス

○病原性はMERSやSARSより低い

- ・ 致死率2～3%（中国のデータより）
- ・ 各国の医療体制や高齢者の割合により異なる。

○変異株

- ・ 従来株（中国由来）からアルファ株（英国由来）やデルタ株（インド由来）などの変異株に置き換わりつつあるが、従来株に比べて感染力が**1.5～2倍**強く、重症化や死亡も多くなる傾向がある。



臨床的特徴

○主な症状

- ・発熱、咳、筋肉痛、倦怠感、呼吸困難感 等
- ・主に呼吸器系の感染が主体（→上気道炎・肺炎）

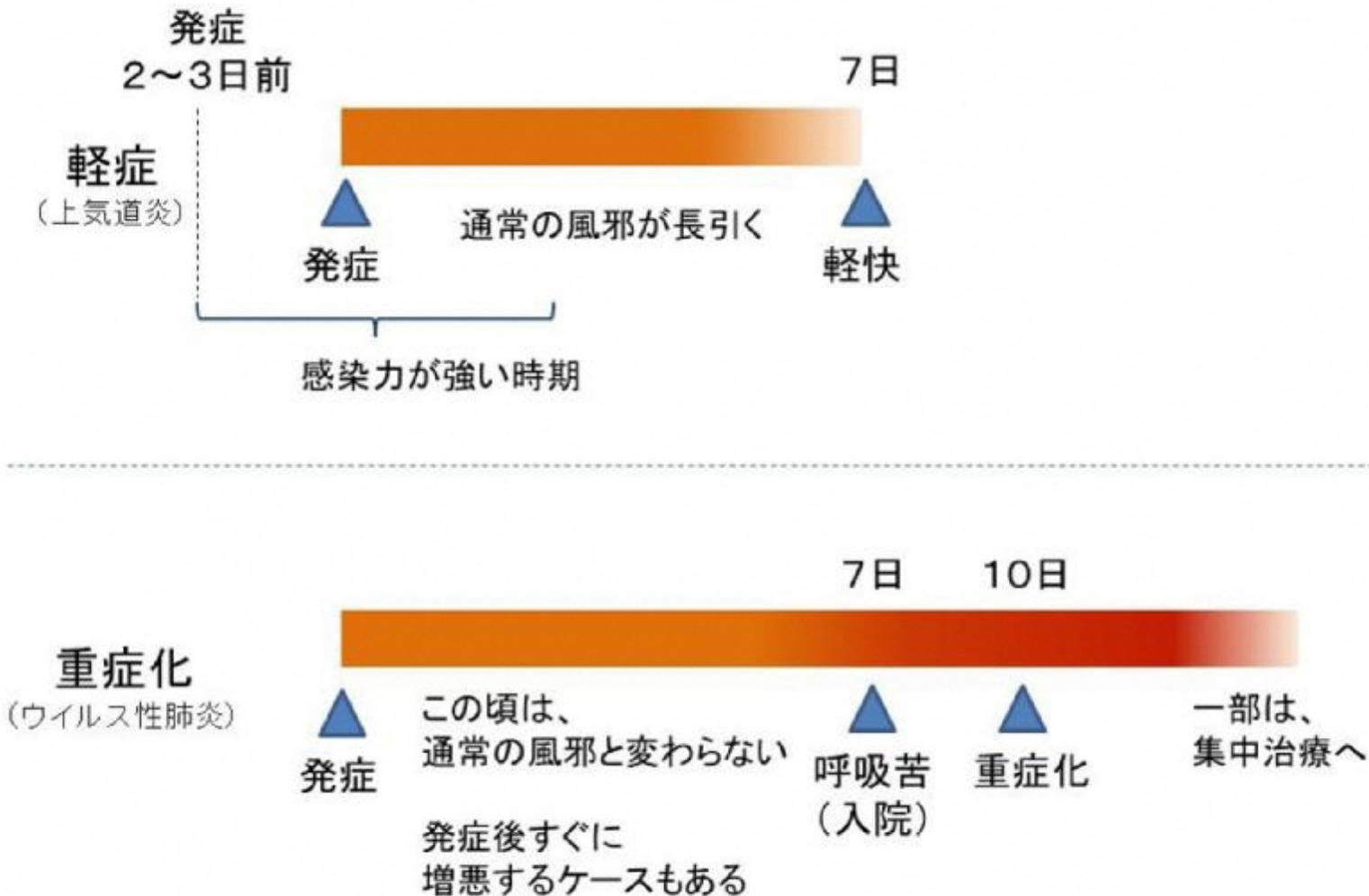
○その他の症状

- ・頭痛、喀痰、血痰、下痢、味覚障害、嗅覚障害 等
- ・感染しても無症状で経過してウイルスを保有する例あり

○症状の経過

- ・一般的に発熱や呼吸器症状等風邪と同じ症状で発症。
- ・1週間程度症状持続し**改善する場合（80～90%）**と、呼吸不全を発症し**重症化する場合（10～15%）**がある。
- ・**高熱や呼吸困難感等が持続する場合**もあるが、微熱や平熱に戻る等**すぐに症状が軽快する場合**もある。

一般的な経過



「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療所・病院のプライマリ・ケア初期診療手引き」
(日本プライマリ・ケア連合学会) より

臨床的特徴

○重症化しやすい要因

- ・循環器疾患（高血圧等）、呼吸器疾患（喘息、**COPD**等）
- ・高齢者、糖尿病、がん、免疫不全、人工透析 等

○その他の特徴

- ・血管炎から血栓を誘発して脳梗塞や心筋梗塞を発症するなど従来の感染症とは異なる特殊な病態を示す。
- ・小児や若年者の感染者は少なく重症化する割合は低い傾向。
- ・妊婦が重症化しやすいかは不明だが要注意。

○潜伏期間

- ・多くの場合約5日程度。最長で約**14日**程度。

検査と診断

○臨床的診断

- ・ 臨床症状（特異所見なし）
長く続く発熱、強い倦怠感、味覚・嗅覚障害
- ・ 血液検査（特異所見なし） 白血球・リンパ球減少
- ・ 胸部CT検査 小さな病変が確認できる



○ウイルス学的診断

- ・ 遺伝子診断 **PCR法・LAMP法** →確定診断
- ・ 抗原検出 **抗原検査キット**
 - ・ 迅速・簡便で特別な装置は不要
 - ・ 一方で感度は**PCR**に劣る



* 検体採取の方法や時期によって結果が左右されるため、PCR検査の結果も慎重に判断する必要がある。

治療とワクチン

○治療の基本は対症療法

- ・重症化の傾向が見られた際には全身の炎症を抑える薬（ステロイド）や血栓の発生を抑える薬（抗血栓薬）などで対処。
- ・肺炎を発症した場合は輸液、酸素投与、人工呼吸などで対処。重症呼吸不全の場合は体外式膜型人工肺（**ECMO** = エクモ）なども使用して救命を図る。
- ・各種薬剤の評価が進行中だが、現時点で特效薬はない。

○ワクチン

- ・現在、ファイザー社製とモデルナ社製の2種類のワクチンによって、医療従事者や高齢者などのより重症化リスクが高い人たちから順番に接種が始まっている。
- 医療従事者・高齢者は7月末でほぼ完了



感染予防対策の概要

感染経路と感染予防

○飛沫感染や接触感染でヒトーヒト感染を起こす

- ・ **飛沫感染**：ウイルスを含んだ飛沫が口や鼻の粘膜に直接付着し、ウイルスが体内に侵入して感染する。
- ・ **接触感染**：ウイルスを含む飛沫が付着した場所に触れた手で口や鼻を触り、その部位の粘膜からウイルスが体内に侵入して感染する。

○主な感染経路は飛沫感染

- ・ **感染経路のほとんどは飛沫感染**。エアロゾル感染と呼ばれる形態も。
- ・ **従来株では感染しなかった状況でも変異株で感染が広がる事例が多発**。
- ・ **飛沫は声を出したときに発生**。大声を出すとより多く、より遠くへ飛ぶ。
→ **黙っていれば飛沫はほとんど発生しない**。
- ・ **発症2日前から周囲に感染させる可能性がある**
→ **症状のない人も含めてすべての人が常時マスクを着用する必要がある**
- ・ **「密集」「密接」「密閉」など「密」な環境で空間のエアロゾル濃度が上昇することによって感染リスクが高まる**。

感染経路と感染予防

○マスクの常時着用

- ・ **すべての人が常時マスクを着用**する。
- ・ マスクを外す際には**会話をしない、声を出さない**。

○（同居している人以外との）会食を避ける

- ・ 人と一緒に**飲食をする場合は無意識に会話をしがちな**ので要注意。
- ・ 特に**飲食物に飛沫をかけない**ように注意が必要。

○「密」な環境を避ける

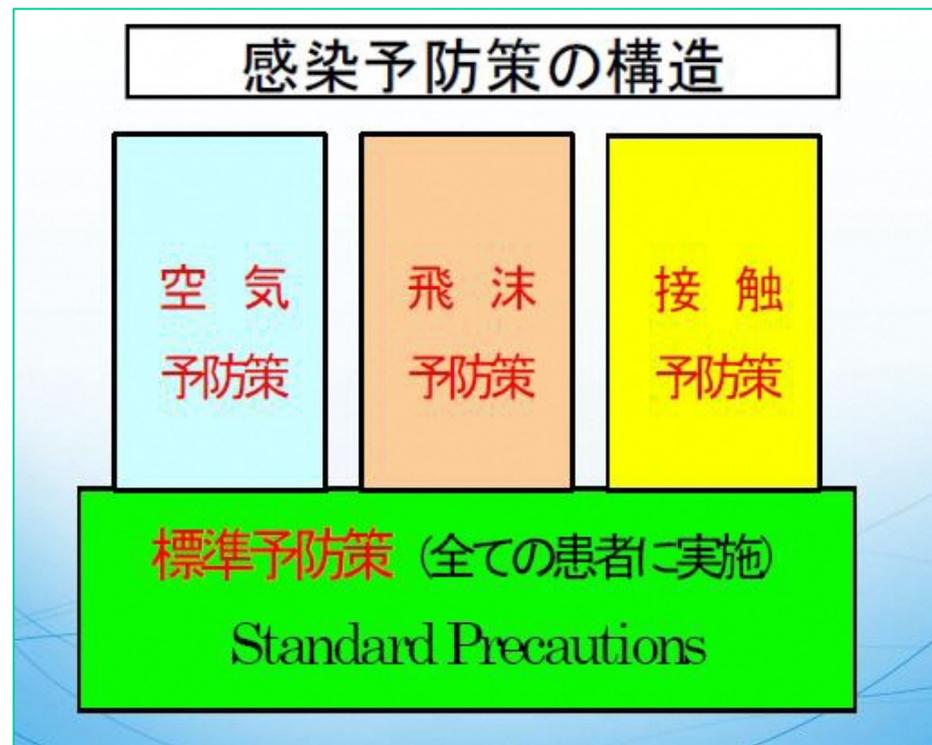
- ・ 屋内では**部屋の十分な換気**（室内のウイルスを含む可能性がある空気を**屋外へ排気**する）を行う。
- ・ 屋外で**十分な換気ができる場所**、かつ**2 m以上の十分な距離が取れる場所**、または**声を出さない状況**ではマスクを外しても差し支えない。
- ・ 屋外でも**B B Qなど会話を伴う飲食の場**では、マスクの常時着用など**屋内と同様の注意**が必要。

感染経路と感染予防

- 感染期間は発症2日前から発症10日後まで**
 - ・ **発症前から周囲に感染**させる可能性がある
 - ・ 発症してもごく軽い症状ですぐに治る人もいる
 - ・ 無症状のまま経過するがその間に周囲に感染させている人もいる
→ **感染した人が重症化するかどうかは誰にもわからない**
- ときに接触感染によって感染する**
 - ・ 特に**不特定多数が触れる**機会がある**ドアノブやスイッチ**などに触れたり、**ウイルスが付着した飲食物**を介して感染することがある。
- こまめに手を洗う**
 - ・ 不特定多数が触れるモノに触れた後に**口や鼻を触る前**や**飲食をする前**や（＝自分が感染しないため）、**口や鼻を触った後**や**飲食の後に**（＝自分から周囲に感染させないため）、**手を洗う、または手指消毒**をする。

感染経路別 予防策

※ 標準予防策に加え、
感染経路に応じた
予防策を実施する



感染経路	特徴	具体策の例
空気感染	微生物を含む5 μ m以下の飛沫核が、長時間空中を浮遊し、広範囲に拡散。飛沫核を吸入することで感染	N95マスク以上の高レベル呼吸器防護用具、個室隔離、陰圧室 等
飛沫感染	感染している患者が咳やくしゃみ、会話などで放出した微生物を含む5 μ mより大きい飛沫が粘膜に付着して感染	サージカルマスク、個室・集団隔離、1m以上の距離保つ 等
接触感染	患者との直接接触や汚染された物や人との間接触	手袋、ガウン着用、病室退室前に外す 等

標準予防策の徹底

○診療場面ごとに必要な個人防護具（**PPE**）を選択する

○手指衛生

・アルコール手指消毒

（エタノール濃度**60**～**90**%／イソプロパノール**70**%）

・石鹸と流水で手洗い

*手指衛生の5つのタイミング（**WHO**）

①患者に触れる前

②清潔／無菌操作の前

③体液に曝露された可能性のある場合

④患者に触れた後

⑤患者周辺の環境や物品に触れた後



感染経路別予防策

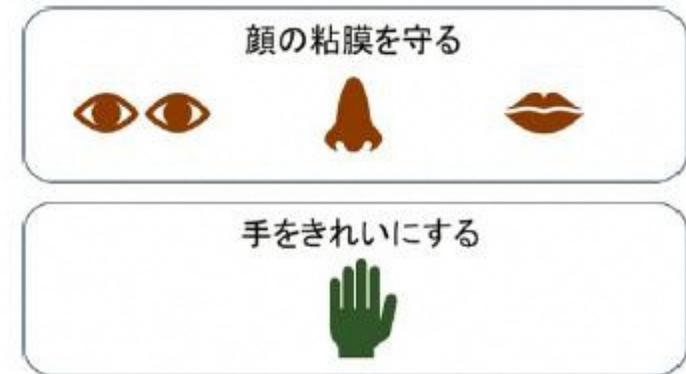
○飛沫感染＋接触感染

・飛沫予防策

ウイルス含む飛沫を目、鼻、
口の粘膜に付着させない

・接触予防策

ウイルス付着した手を目、鼻、
口の粘膜と接触させない



○対応

- ・ 個人防護具（**PPE**）を適切に着用する
- ・ 確定患者・疑い患者を個室に収容して隔離する。
- ・ こまめな部屋の換気（排気）を行う。

1. 標準予防策について

一般社団法人日本環境感染学会

- 「医療機関における新型コロナウイルス感染症への
対応ガイド 第3版」

http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jcipc/COVID-19_taioguide3.pdf

- 「高齢者介護施設における感染対策 第1版」

http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jcipc/koreisyakaigoshisetsu_kansentaisaku.pdf

- ・ 個人防護具の着け方
- ・ 個人防護具の外し方

2. 家庭内でご注意いただきたいこと 8つのポイント

(一般社団法人 日本環境感染学会とりまとめ を一部改変)
令和2年3月1日版

- ① 部屋を分けましょう
- ② 感染者のお世話はできるだけ限られた方で。
- ③ マスクをつけましょう
- ④ こまめに手を洗いましょう
- ⑤ 換気をしましょう
- ⑥ 手で触れる共有部分を消毒しましょう
- ⑦ 汚れたりネン、衣服を洗濯しましょう
- ⑧ ゴミは密閉して捨てましょう

http://www.pref.osaka.lg.jp/kikikanri/hinan_campaign/8point.html

感染クラスター発生（集団感染）予防のポイント

- ・ 症状が出てから対応してもすでに感染は広がった後。**すべての人がウイルスを持っている可能性がある**と常に考えて行動を。
- ・ **症状改善、検査陰性**でもウイルスを持っている可能性がゼロになったわけではない。**あとで陽性化することも考えて**行動を。
- ・ 施設で発生した集団感染のほとんどは**職員からの持ち込み**が原因。**業務外も含めて各自が感染しない**十分な対策を。
- ・ 食事介助、リハビリ、口腔ケア、入浴介助、排泄介助等の**ケアの際に適切なPPE**を利用するとともに、施設内の**活動で感染を広げない**ための十分な対策を。
- ・ 社会福祉施設の場合、認知症や知的障がい等利用者の障がいによって感染防止に対する協力が得られない場合が多いが、**施設内にウイルスを持ち込まないこと**や、**利用者に感染させないための感染対策を可能な限り強化すること**により対処する。
- ・ さらに、**すべての利用者と職員にワクチン接種を進めることが、最も効果的な感染対策**となる。

感染防止対策の強化の具体例

○リハビリ（職員と利用者の間での感染に注意）

- ・職員は常にマスクを着用する
- ・会場の換気を十分に行う
- ・リハビリ中に声を出さないのであればマスクは必須ではない
- ・実施中は喋らない（話をする場合はマスクを着用する）

○口腔ケア（職員と利用者の間での感染に注意）

- ・職員が利用者の口元に直接接触れる可能性が高いため、職員はマスク、フェイスシールド、手袋を着用する
- ・1人の介助が終われば手袋を交換し、手指消毒する

* 介護者は自分の口や鼻を触ってしまった場合は、手洗い等手指衛生を実施

感染防止対策の強化の具体例

○食事介助（職員と利用者の間での感染に注意）

- ・職員が利用者の口元に直接触れる可能性が高いため、職員はマスク、フェイスシールド、手袋を着用する
- ・1人の介助が終われば手袋を交換し、手指消毒する
 - *介護者は自分の口や鼻を触ってしまった場合は、手洗い等手指衛生を実施

○食堂での飲食（利用者同士の感染に注意）

- ・可能であれば個室対応とする
- ・食堂を利用する場合は、距離の確保、アクリル板の設置、部屋（食堂）の換気等の感染対策を十分に行う
- ・距離の確保が困難な場合は、できるだけしゃべらない（大声を出さない）ように協力をしてもらう、職員から不必要に話しかけないようにするなど、飛沫を飛ばす機会を極力減らすよう注意する

感染防止対策の強化の具体例

○デイサービスなどでの活動

(運動・体操)

- ・職員はマスクを着用し、会場の換気を十分に行う
- ・運動中に声を出さないのであればマスクは必須ではない
- ・実施中は喋らない（話をする場合はマスクを着用する）

(発声練習)

- ・職員はマスクとフェイスシールド、手袋を着用する
- ・利用者同士の距離をとり、部屋の換気を十分に行う
- ・利用者の口元に直接接触れる場合は職員は手袋を着用し、1人の介助が終わったら手袋を交換する

(カラオケ)

- ・職員はマスクを着用し、部屋の換気を十分に行う
- ・歌い手と周囲の距離を十分にとる
- ・マイクを触った後はすぐに手洗い等手指衛生をする
- ・聴衆は黙って歌を聴き、歌ったり喋る場合は必ずマスクを着用する

- * 地域で感染が拡大している時期はプログラムの中止や延期を検討
施設内で陽性者が発生した場合はプログラムの中止や延期を強く推奨

感染防止対策の強化の具体例

- 入浴介助・排泄物の処理（職員利用者間での感染に注意）
 - ・入浴介助中はマスク、排泄物の処理時にはそれに加えて手袋、ガウンを着用する
 - ・距離を取れない間はできるだけしゃべらない（大声を出さない）ように協力してもらおう、職員からあまり話しかけないようにする
 - ・利用者の体液に触れる可能性があるため、介助後はしっかりと手指消毒をする

- 児童の遊び（ウイルスを集団に持ち込まないよう対策強化）
 - ・室内の換気を十分に行い、手洗い等手指衛生を徹底する
 - ・児童や職員の体調確認を確実にを行いウイルスを持ち込まないようにする（無症状のままウイルスを持ち込む可能性もあるため、家庭など他の場面で感染しないように留意する）
- * 集団感染防止の観点から、児童の家族にコロナを疑う体調不良がある場合（検査結果待ちの期間も含む）などは、家庭保育等への協力をお願いすることも考えられる。

施設内感染発生時の対応

施設内感染発生時の対策

○保健所の対策

- ・患者・接触者からの聴き取り調査
→感染・曝露リスクの評価



○施設の対策

- ・リスク評価に基づいた濃厚接触者のリストアップ
→利用者の健康観察や感染対策の強化
職員の健康観察や自宅待機



○保健所と施設が連携して対応

- ・濃厚接触者のうち、すでに症状がある人はすぐ検査実施。
→可能な限り検体採取の体制にご協力を。
- ・濃厚接触者でも症状がない人は原則健康観察で対応。
→リスク評価に基づき、必要に応じて検査実施も検討。

濃厚接触と曝露リスク

- 「**確定患者**」：症状等から感染が疑われ、検査により新型コロナウイルス感染症と診断された患者。
- 「**感染期間**」：新型コロナウイルス感染症を疑う症状を呈するようになる2日前から隔離が開始されるまでの間。
- 「**濃厚接触**」：適切な**PPE**を着用せず約1 m以内で長時間の接触があった場合。または患者の気道分泌物・体液等汚染物質に直接接触した可能性が高い場合。
- 「**長時間**」：通常の接触では**15分以上**の接触でリスクがあるとされるが、診察や介護などの接触では**2～3分間**程度でもリスクがあるとされている。
- 患者の気道吸引や気管内挿管等、**エアロゾルが発生する処置**の際に、**N95マスクを着用せず接触**した場合は、中リスクと評価する。

曝露リスク（マスクあり）

- ・新型コロナウイルス感染症確定患者（マスク装着）と感染期間中に長時間の濃厚接触があった場合。

接触状況	リスク	健康観察	就業制限
すべてのPPEなし	中	積極的	あり
サージカルマスクなし マスク以外のPPEは装着	中	積極的	あり
マスクあり・目の防護なし ガウンあり・手袋あり	低	自己観察	なし
マスクあり・目の防護あり ガウンなしまたは手袋なし	低	自己観察	なし
すべてのPPE装着	低	自己観察	なし

- ・就業制限については最後に曝露した日から14日間とする。
- ・患者の体位変換等で身体的接触があった場合は中リスクとして就業制限が必要となる。

曝露リスク（マスクなし）

- ・ 新型コロナウイルス感染症確定患者（マスクなし）と感染期間中に長時間の濃厚接触があった場合。

接触状況	リスク	健康観察	就業制限
すべてのPPEなし	高	積極的	あり
サージカルマスクなし マスク以外のPPEは装着	高	積極的	あり
マスクあり・目の防護なし ガウンあり・手袋あり	中	積極的	あり
マスクあり・目の防護あり ガウンなしまたは手袋なし	低	自己観察	なし
すべてのPPE装着	低	自己観察	なし

- ・ 就業制限については最後に曝露した日から14日間とする。
- ・ 患者の体位変換等で身体的接触があった場合は中リスクとして就業制限が必要となる。

曝露後の対応（職員の健康観察）

- ・ 積極的観察
施設の担当者が症状の有無を電話やメール等で確認
- ・ 自己観察
職員本人が業務開始前に症状の有無を報告
- ・ 症状が出た場合は担当者・担当部門に電話連絡して受診
→必要に応じて検査実施
- ・ 曝露していない職員についても症状出現時に健康状態を速やかに報告できる体制や管理者が把握できる体制が必要

ご清聴ありがとうございました



大阪府広報担当副知事「もずちゃん」

新型コロナウイルス感染症
の拡大防止と収束に向けて
みなさまのご協力を
よろしくお願いいたします。