

## 地域で求められる新型コロナウイルスの感染対策

高山義浩 沖縄県立中部病院感染症内科・地域ケア科 副部長  
沖縄県保健医療部地域保健課 主幹  
厚生労働省医政局地域医療計画課 技術参与  
日本医師会総合政策研究機構 非常勤研究員

### 新型コロナウイルス感染症 (SARS-CoV-2)

#### 病原体

- ・新型コロナウイルス (SARS CoV-2) が原因。
- ・重症急性呼吸器症候群 (SARS) や中東呼吸器症候群 (MERS) の病原体と同じ  $\beta$  コロナウイルスに分類される動物由来ウイルスである。。

#### 感染経路

- ・何かの野生動物が感染源であったと推測されるが、いまだ特定されていない。
- ・接触感染と飛沫感染が主体だが、環境によっては会話で感染する可能性もある。

#### 潜伏期間

- ・潜伏期間は1～14日 (中央値は5.1) とされる。
- ・確定患者の97.5%が11.5日 (8.2～15.6) 以内に発症したとの報告がある。

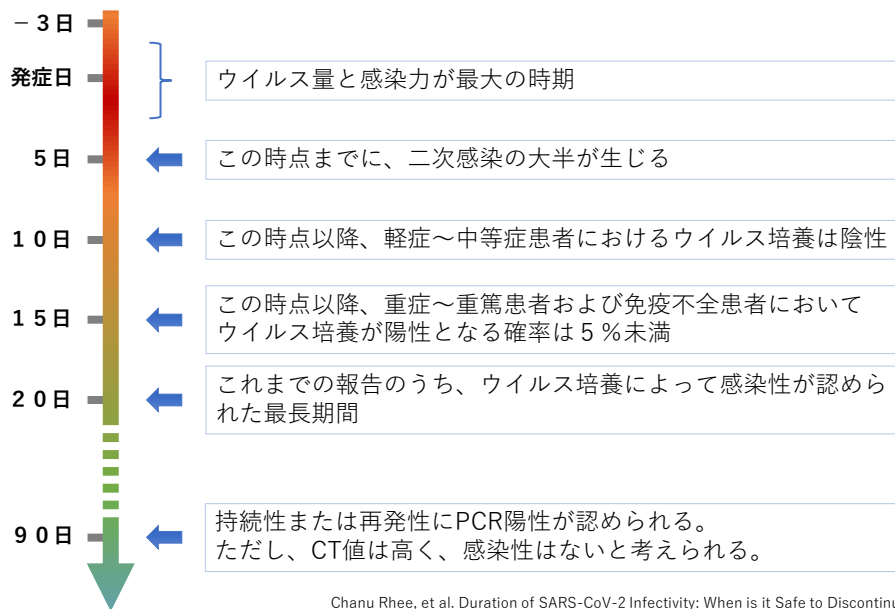
Lauer SA, et al. Ann Intern Med. 2020 Mar 10.

#### 感染性のある期間

- ・感染性のピークは発症の0～2日前で、発症後8日で感染力は大幅に低下する。

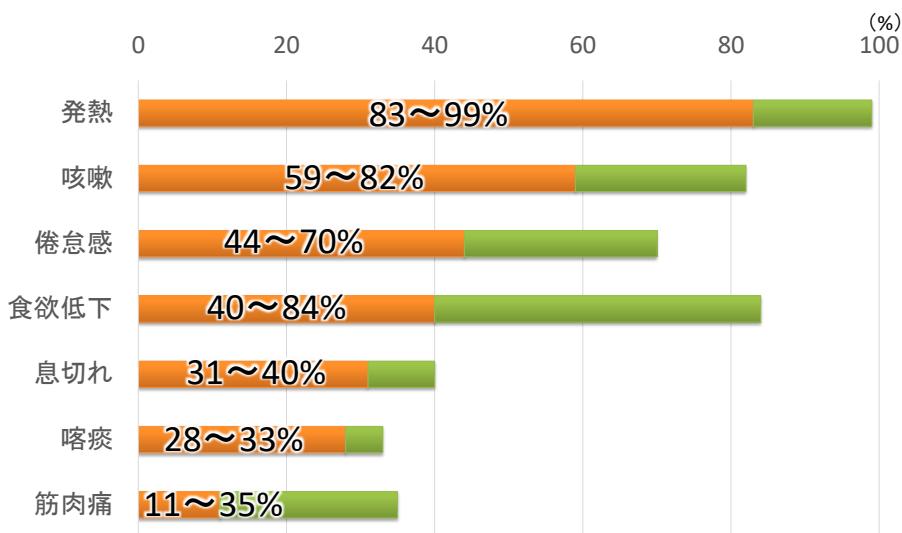
He X. et al. Nature Medicine 26, 672-675, 2020.

## 新型コロナウイルスの感染性を有する期間



Chanu Rhee, et al. Duration of SARS-CoV-2 Infectivity: When is it Safe to Discontinue Isolation?. Clinical Infectious Diseases, ciaa1249, 25 August 2020. をもとに高山作成

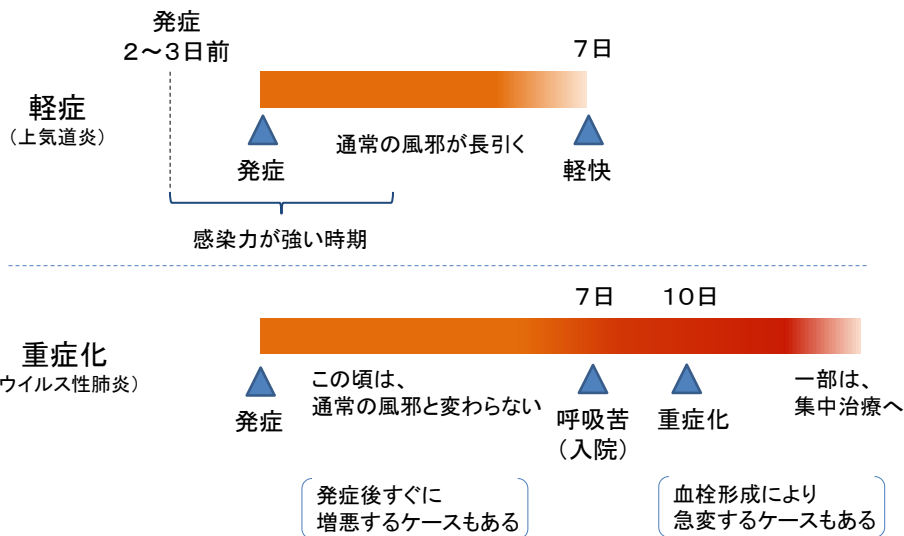
## 新型コロナウイルス感染症の主な症状



CDC: Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed COVID-19より

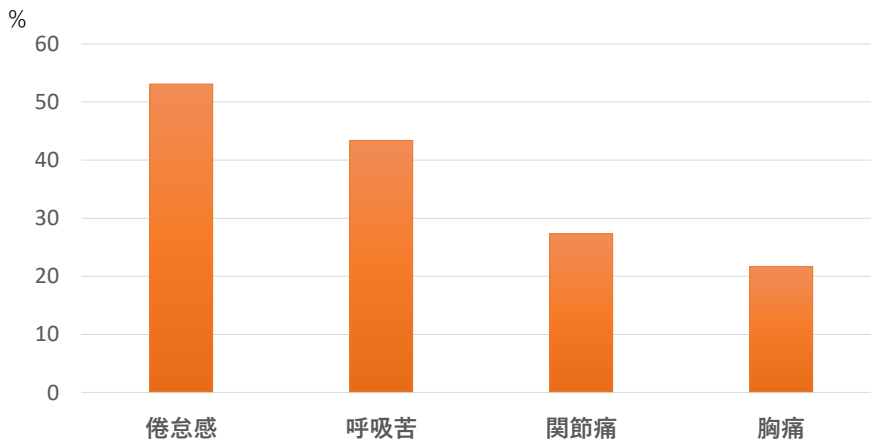
## 新型コロナウイルス感染症の臨床経過

無症候 一定期間にわたって、周囲への感染力が認められる



## 「長引く体調不良」について

179人の患者について、発症後60.3日（平均）後に評価したところ、症状のない者は18人（12.6%）に過ぎなかった。ただし、発熱など急性症状を認める者はいなかった。生活の質が低下したと訴える者は79人（44.1%）に及んだ。



Angelo Carfi, et al. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA. Published online July 9, 2020.

## 「長引く体調不良」について

### 臓器障害の修復過程

- サイトカインストームによって、肺が線維化や損傷を受けている。
- 心筋梗塞や脳梗塞のみならず、血栓形成による損傷が全身で起きている。

### 長期入院による衰弱

- 長期の隔離入院により、寝たきり状態が続いて、体力的に衰えている。
- リハビリ施設が受け入れてくれず、機能回復が遅れている。

### 心理的・社会的ストレス

- 突然の長期の隔離入院により、強い心理的ストレスにさらされる。
- 家族との面会も禁じられ、十分な心理的サポートも受けられていない。

→ 加えて、持続感染している可能性を指摘する専門家もいる

## 小児における新型コロナウイルス感染症

- 感染しやすさは成人と変わらない。家庭内で保護者から感染している例が多いが、学校での集団感染も認められる。
- 発熱、乾いた咳を認める一方で、鼻汁や鼻閉などの上気道症状は比較的少ない。嗅覚や味覚の異常は少ない。
- 発症してから1日以内で軽快する事例が多い。
- 無症候者が多い可能性が指摘されているが、子どもは正確に症状を訴えられないことに留意する必要がある。
- 重症化することはほとんどない。ただし、2歳未満では比較的重くなる傾向がある。
- 基礎疾患がある小児は重症化する可能性があるが、感染者に喘息患者が少ないことも分かっている。

## 日本における年齢階級別症例数と致命率



## 世界における死因別順位の予測 (2021年1月までの週当たり死者数)



保健指標評価研究所 (IHME) による



## 新型コロナウイルス感染症に係る 介護サービス事業所等に対するサービス継続支援事業

令和2年度補正予算 別添2  
68.3億円(総事業費103億円)

- 介護サービスは、要介護・要支援の高齢者やその家族にとって住み慣れた地域における生活を支えるために必要不可欠なものであり、新型コロナウイルス感染症による介護サービス提供体制に対する影響については、これができる限り小さくしていくことが重要である。
- このため、介護サービス事業所・介護施設等が、関係者との連携の下、感染機会を減らしつつ、必要な介護サービスを継続して提供できるよう、通常の介護サービスの提供時では想定されない、かかり増し経費等に対して支援を行う。

### 対象

#### 1. 介護サービス事業所等におけるかかり増し経費支援

- ① 休業要請を受けた通所系サービス事業所、短期入所系サービス事業所
  - ② 利用者又は職員に感染者が発生した介護サービス事業所・介護施設等
  - ③ 濃厚接触者に対応した訪問系サービス事業所、短期入所系サービス事業所、介護施設等
    - ・ 事業所・施設等の消毒・清掃費用
    - ・ マスク、手袋、体温計等の衛生用品の購入費用
    - ・ 事業継続に必要な人員確保のための職業紹介料、(割増)賃金・手当、旅費・宿泊費、損害賠償保険の加入費用等
- ※①～②の通所系サービス事業所が訪問サービスを実施する場合は、上記に加えて訪問サービスを実施する場合の費用(④と同じ)に対して追加の補助が可能

- ④ ①～②以外の通所系サービス事業所が訪問サービスを実施する場合
  - ・ 訪問サービス実施に伴う人員確保のための職業紹介料、(割増)賃金・手当
  - ・ 訪問介護事業所に所属する訪問介護員による同行指導への謝金等

#### 2. 上記「1」の①、②及び自主的に休業した介護事業所等との連携(※)に係るかかり増し経費支援

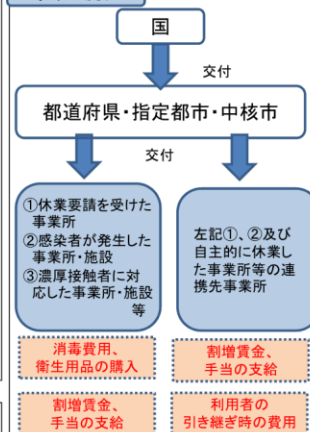
- (※)利用者を受け入れた連携先事業所等
- ・ 追加に必要な人員確保のための職業紹介料、(割増)賃金・手当、旅費・宿泊費、損害賠償保険の加入費用等
  - ・ 利用者引き継ぎ等の際に生じる、介護報酬上では評価されない費用等

#### 3. 都道府県等の事務費

### 補助額等

実施主体：都道府県、指定都市、中核市  
補助率：国 2/3、都道府県・指定都市・中核市 1/3  
※地方負担分については、「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」の対象  
総事業費：103億円(国68.3億円 都道府県・指定都市・中核市 34.2億円)

### 事業の流れ



※1事業所・施設当たりの基準額を設定するとともに、それを超える場合は個別協議の枠組みもあり

## 重点的に対策すべき事業者と予防の考え方

### 病院

- ・ 院内感染対策の徹底
- ・ 回復期、慢性期医療機関にあっては入院時に検査

### 接待を伴う飲食店

- ・ 症状を認めるスタッフについて7日間の就業制限
- ・ キャストのマスクもしくはマウスシールド着用
- ・ 症状のある客については団体ごと入店お断り
- ・ スタッフに対する定期的なPCR検査の実施

### 社会福祉施設

- ・ 症状を認めた職員について検査と7日間の就業制限
- ・ 陽性者が出たときはフロア全体の利用者と職員に検査
- ・ 通所施設職員に対する定期的なPCR検査の実施

## ヨーロッパ諸国における高齢者施設入居者の死亡率

国名	居住者総数	このうちコロナで死亡した人の割合
スペイン	322,000	6.1%
イギリス	411,000	5.3%
ベルギー	125,000	4.9%
アイルランド	30,000	3.2%
イタリア	297,200	3.1%
スウェーデン	82,200	2.8%
フランス	605,100	2.4%
デンマーク	40,000	0.5%
ノルウェー	39,500	0.4%
ドイツ	818,000	0.4%

出典：Comas-Herrera A, Zalakain J, Litwin C, Hsu AT, Lemmon E, Henderson D and Fernández J-L (2020) Mortality associated with COVID-19 outbreaks in care homes: early international evidence. Article in LTCcovid.org, International Long-Term Care Policy Network, CPEC-LSE, 26 June 2020

## Vivaldi 1: COVID-19 care homes study report (イギリス)

### 9,081施設の入居者と職員を対象に検査を実施 (5月11日～6月7日)

- 172,066人の入居者のうち6,747人 (3.9%) が陽性であった。
- 症状のない163,945人の入居者のうち5,455人 (3.3%) が陽性であった。
- 陽性だった6,747人の入居者のうち5,455人 (80.9%) が無症候性であった。
- 症状のない210,620人の職員のうち2,567人 (1.2%) が陽性であった。

### 多変量解析により、高齢者施設における感染リスクを分析

- 複数のケア環境で働く臨時職員において、感染リスクが高い。
- 職員の感染は入居者の感染リスクであり、入居者の感染は職員の感染リスクとなっている。しかし、職員が入居者に感染させるリスクの方が大きい。
- 新規の入居者および病院から退院して戻ってくる入居者が、施設における感染伝播のリスクとなっている。
- 施設内において感染伝播をもたらす重要なリスクは職員に集中している。



### 高齢者施設の職員に対する毎週のPCR検査を実施 (7月より)

Department of Health & Social Care Official Statistics: Vivaldi 1: COVID-19 care homes study report, Published 3 July 2020

## ヘレン・ワットリー社会福祉大臣

介護現場はパンデミックの最前線にあり、感染した場合のリスクが最も高い人々を支えている。彼らを守ることこそが国家の優先事項であり、彼らを定期的に検査することは意義のあることだ。これにより、介護職員はウイルスを媒介しているのではないかと不安になることなく、これからも最高のケアを提供することができるだろう。

## 新型コロナウイルス感染対策の基本

### どこにいる

- ・感染している人が触れた場所
- ・感染している人から2メートル以内
- ・感染している人のいる密閉された空間

### どうやってうつる

- ・感染している人が触れた場所を触って、自分の目鼻口を触る。
- ・感染している人から2メートル以内に、マスクを着用せずにいる。
- ・感染している人のいる閉鎖された空間で、一緒に長時間過ごす。

### どうすればいい

- ・感染している人が触れた可能性がある場所に立ち入らない、または消毒する。
- ・感染している人から2メートル以内に立ち入らない、またはマスクを着用する。
- ・感染している人のいる閉鎖空間に立ち入らない、または換気をよくする。



## 介護現場におけるリスク評価と対応

		利用者	
		マスクなし	マスクあり
介護従事者	マスクなし	高リスク 最終曝露日より14日間の就労制限	中リスク 最終曝露日より14日間の就労制限
	目の保護なし	中リスク 最終曝露日より14日間の就労制限	低リスク
	ガウンなし	低リスク 身体密着あるときは中リスク	低リスク 身体密着あるときは中リスク
	すべて着用	低リスク	低リスク

※ 接触時間は「15分以上」を目安とするが、双方がマスクを着用していないときは、「3分以上」でも感染するリスクがあると判断する。

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）をもとに高山作表

## 高齢者施設における水際対策

### 自らが感染しない、感染させない

- すべての職員は、処置ごとの手洗いを徹底するとともに、常にサージカルマスクを着用して業務にあたる。
- 自らの健康チェックを確実にする。風邪をひいたらコロナを疑って、速やかに仕事を休むようにし、早めに医師に相談して検査を受ける。

### 発症した利用者を見逃さない

- 利用者さんの発熱と（いつもと違う）呼吸器症状を見逃さない。発熱をみたらコロナを疑い、症状のある方は個室管理として、かかりつけ医に相談して早めの検査に繋げる。
- P C R検査の結果が陰性であっても、コロナかもしれないと考える。症状のある利用者のケアにあたる職員は、マスクとフェイスシールドを着用する。

### 施設にウイルスを持ち込ませない

- 原則として施設内での面会をすべて中止としてください。納入業者による物品の搬入なども玄関先で行う。
- 入所者の外出については、人の集まる場所（スーパーなど）には立ち入らせず、できるだけ公共の物には触らせないなど注意する。

## 新型コロナウイルスの消毒・除菌方法

	物品	手指	注意点
石鹸と流水	○	○	10秒間で石鹸で洗って 15秒間で流水で流す。
熱湯	○	×	80℃の熱水に10分間
アルコール	○	○	できれば70%以上 少なくとも60%以上
界面活性剤（洗剤）	○	不明	家庭用洗剤を200倍に薄める
次亜塩素酸ナトリウム水溶液	○	×	600ppm程度に薄めて使う 紫外線（日光）で不活化 紙に付着すると不活化 酸性のものと混ぜると危険
次亜塩素酸水	○	不明	有効塩素濃度80ppm以上 20秒間浸した後にふき取る 酸性のものと混ぜると危険 紫外線（日光）で不活化

## よくある質問

### 濃厚接触者ですがPCR陰性なので仕事していいですか？

いいえ。PCR検査で非感染を証明することはできません。とくに接触直後は偽陰性となることが多いため、確実に14日間の就業制限をお願いします。

### 抗体検査を受けたら陰性だったので仕事していいですか？

いいえ。感染後に抗体検査が陽性となるのは、おおむね2週間が経過してからとされています。また、検査の精度もばらつきがあるため、臨床的な意義は不明です。

### しっかり換気しているのでフェイスシールド不要ですか？

いいえ。換気で予防できるのはエアロゾル感染であって、飛沫感染ではありません。フェイスシールドは飛沫感染予防のために使用するものです。

### 接触感染予防のために同じ手袋を使い続けています

ダメです。利用者ごとに交換するのが原則です。アルコールで消毒しながら使用を続けることは可能ですが、素手と比してグローブの消毒は不十分になりがちです。

### 接触感染予防のために同じガウンを使い続けています

明らかに飛沫を浴びたり、身体を密着させるケアでなければ、再利用することも考えられます。ただし、ガウンにビニールエプロンを着用して保護することが望ましいです。

## 適切で有効な対策を実施すること

- 有効性がはっきりしない対策はしない
- 負担が著しく大きい対策もしない

- 意義ある予防策にエネルギーを注ごう！
- 豊かな暮らしが続けられるようにしよう！

ご清聴ありがとうございました