

高齢者に多い疾患から支援の 在り方を考える

～ 感染症の知識を得て、より良い支援に繋げるために ～

洲本市健康福祉部参事・洲本市応急診療所所長
洲本市国保堺診療所所長・洲本市国保上灘診療所所長
医師 山岡 雅顕

2021年1月20日(水) 洲本市本庁舎4階会議室(WEB講演)

高齢者の身体的特徴

高齢者の身体的特徴



1. 病気にかかりやすい
2. 環境に適応しにくくなる
3. 生活に支障のある病気や症状がある
4. 症状がはっきりしない
5. 合併症を起こしやすい
6. 感覚機能が低下する

高齢者の身体的特徴



1. 病気にかかりやすい

体力や免疫力の低下など予備力が低下しているため、病気にかかりやすく、ケガをしやすく、重症化・遷延化しやすく、治療に時間がかかる。

高齢者の身体的特徴

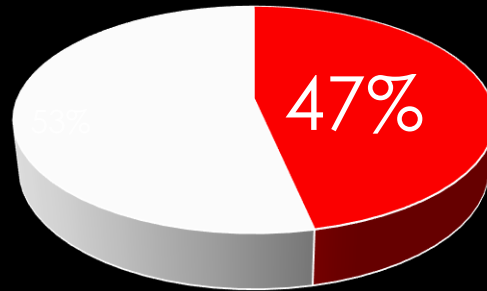


2. 環境に適応しにくくなる

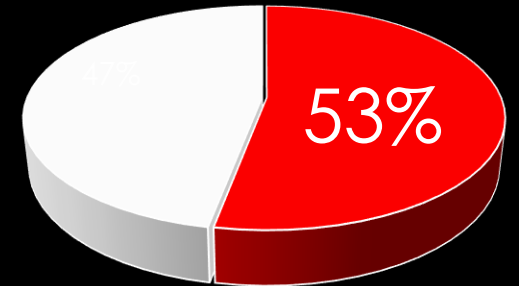
- 体温調節能力の低下: 例えば外気温が高いと**体温が上昇**してしまうことがある。
- 水・電解質バランスの異常: 発熱、下痢、嘔吐などにより容易に**脱水症状**を起こす。
- 耐糖能の低下: 血糖値を一定に維持する能力の低下。インスリンや経口糖尿病薬治療を受けている糖尿病患者は**低血糖**を起こしやすくなる。
- 血圧の変化: 加齢とともに**血圧が上昇**する傾向にある

有訴率(65歳以上)

(85歳以上)



■ 症状あり ■ 症状なし



■ 症状あり ■ 症状なし

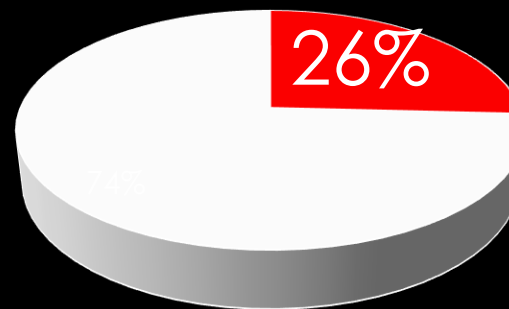
高齢者の身体的特徴



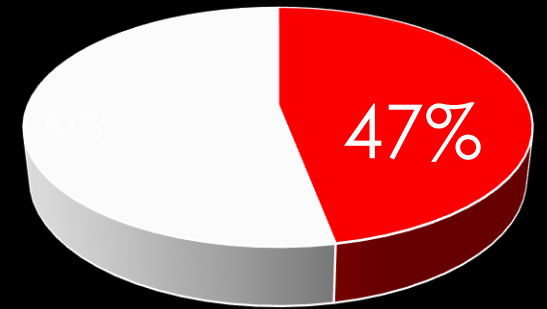
3. 生活に支障のある病気や症状がある

生活に支障(65歳以上)

(85歳以上)



■ あり ■ なし



■ あり ■ なし

高齢者の身体的特徴



4. 症状がはっきりしない

診断の基準となる症状や徴候がはっきりしないことが多い

例えば肺炎の一般的な症状といわれる
高熱・咳・白血球増多も高齢者の場合50
～60%しかみられないといわれている

高齢者の身体的特徴



5. 合併症を起こしやすい

病気により安静・臥床が長期にわたると、関節の拘縮、褥瘡の発症、深部静脈血栓症、尿路感染などさまざまな合併症を起こしやすくなる

高齢者の身体的特徴

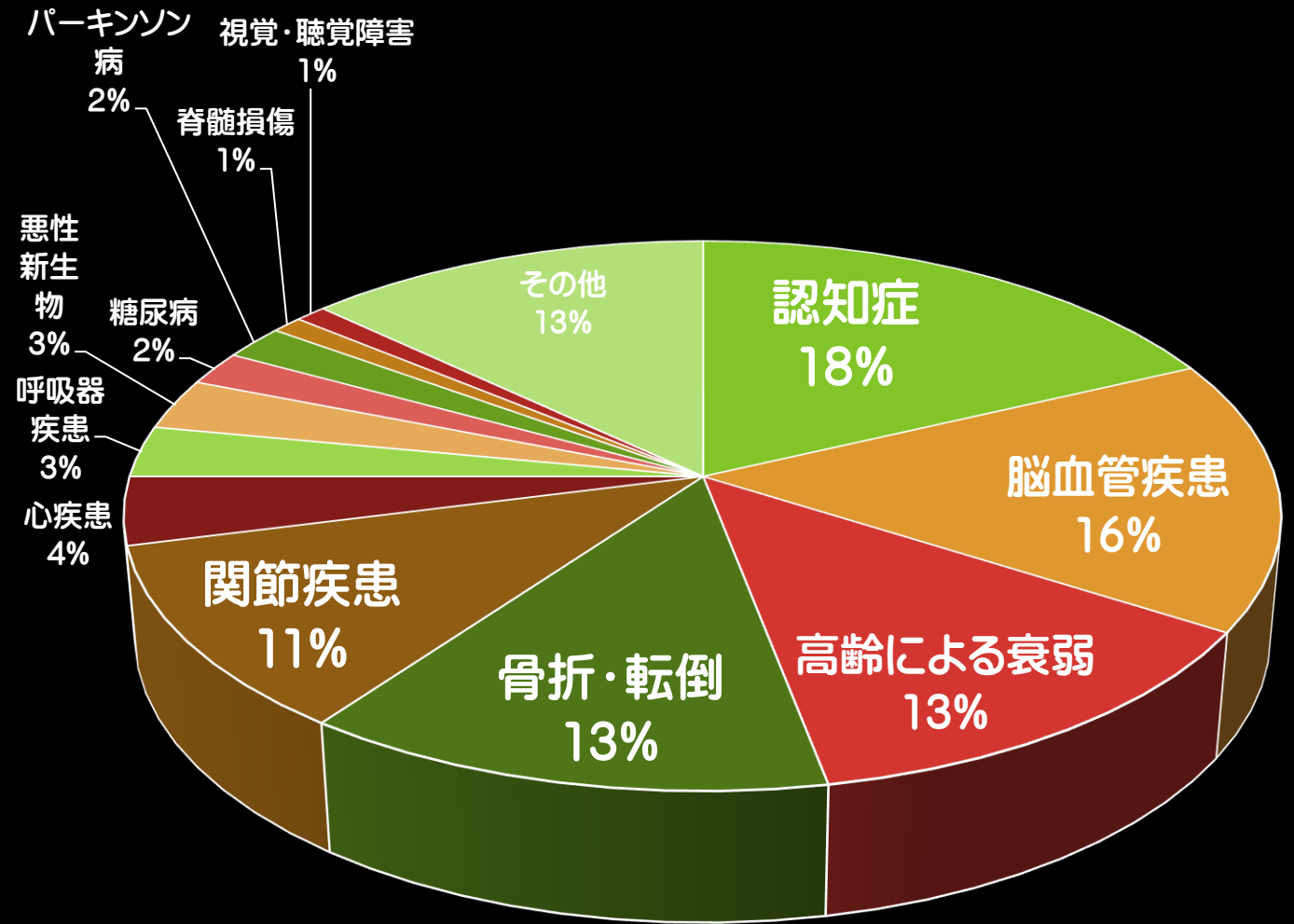


6. 感覚機能が低下する

視力障害、聴力障害などが現れる

要介護者の現状

介護が必要になった原因



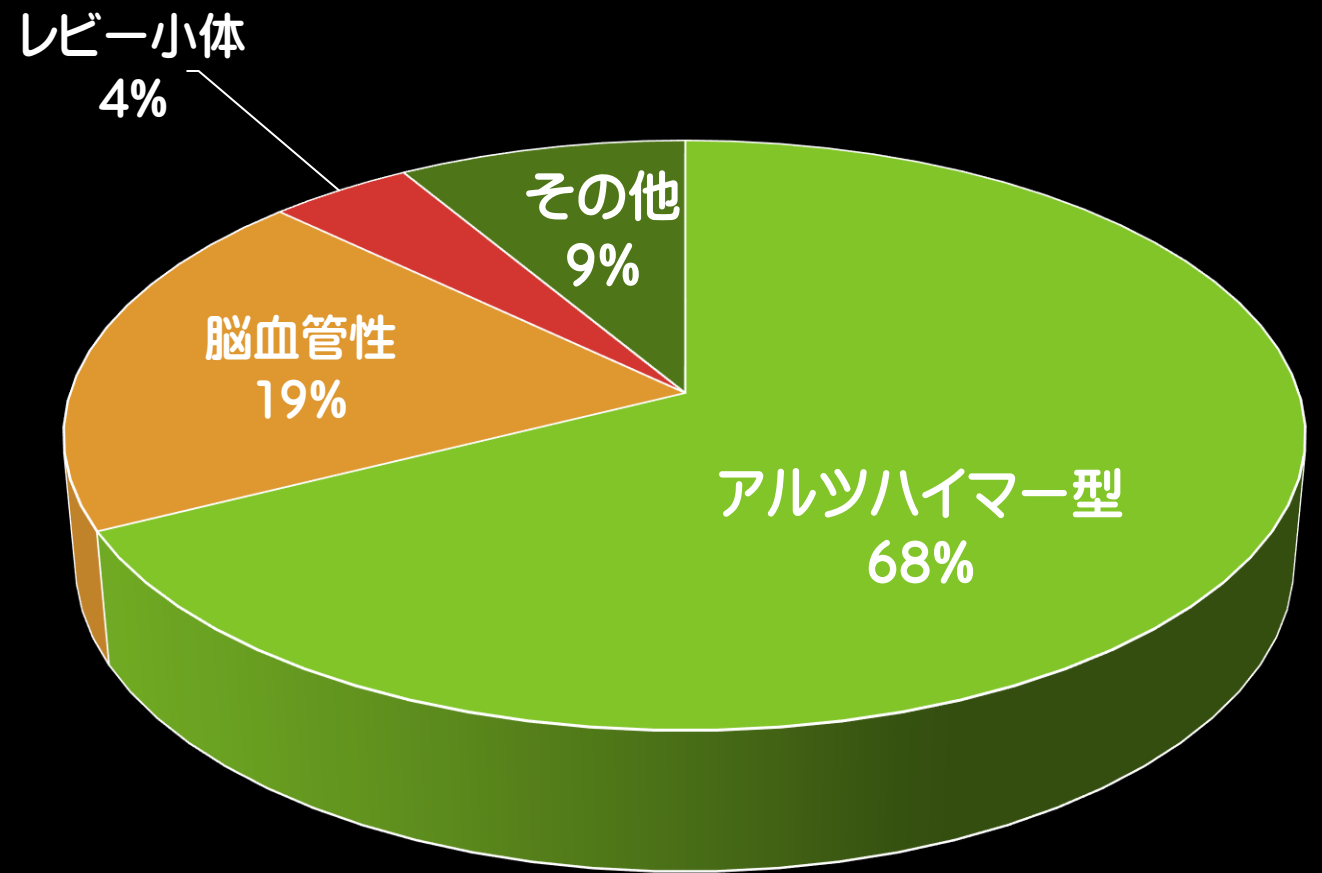
厚労省2019年国民生活基礎調査

介護が必要になった原因
1位 認知症



- 数年前に脳血管疾患を抜いて1位に
- 寿命の延伸、診断されやすくなったから

認知症の種類

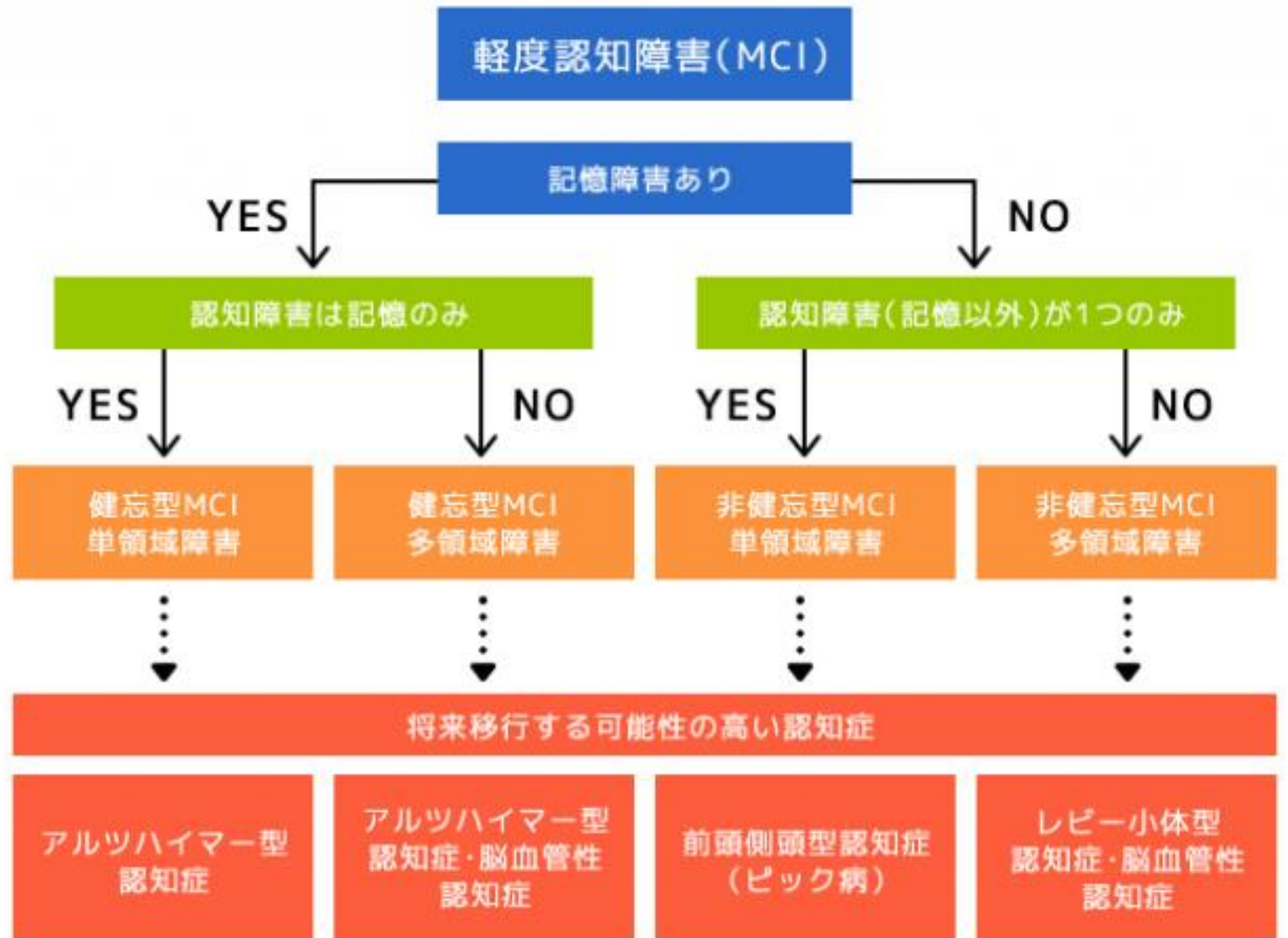


認知症の種類	アルツハイマー型(68%)	脳血管性型(19%)	レビー小体型(4%)
脳の変化	老人斑や神経原線維変化が、海馬を中心に脳の広範囲に出現する。脳の神経細胞が死滅していく	脳梗塞、脳出血などが原因で、脳の血液循環が悪くなり、脳の一部が壊死してしまう	レビー小体という特殊なものができることで、神経細胞が死滅してしまう
画像で分かる脳の変化	海馬を中心に脳の萎縮がみられる “干からびた大根”	脳が壊死したところを確認できる “す(鬆)の入った大根”	はっきりとした脳の萎縮はみられないことが多い
特徴的な症状	<ul style="list-style-type: none"> 認知機能障害(もの忘れなど) もの盗られ妄想 徘徊 とりつくろい など 	<ul style="list-style-type: none"> 認知機能障害 手足のしびれ・麻痺 感情のコントロールがうまくいかないなど 	<ul style="list-style-type: none"> 認知機能障害(注意力・視覚など) 認知の変動 幻視・妄想 抑うつ パーキンソン症状 睡眠時の異常言動 自律神経症状 など
経過	記憶障害からはじまり広範な障害へ徐々に進行する	原因となる疾患によって異なるが、段階的に進行していくことが多い	調子の良い時と悪い時をくりかえしながら進行する。ときに急速に進行することもある

軽度認知障害 (MCI)

- MCI (Mild Cognitive Impairment: 軽度認知障害)とは、健常者と認知症の中間にあたる段階(グレーゾーン)
- 認知機能(記憶力、言語能力、判断力、計算力、遂行力)に多少の問題が生じていることが確認できるが、日常生活に支障がない状態のこと
- MCIの人のうち、毎年10%は認知症になる
- 65歳以上の4人に1人はMCIもしくは認知症
- MCIの段階で認知機能の低下にいち早く気づき、対策を行えば14~46%が認知症にならずに回復する

軽度認知障害 (MCI)



※MCIのサブタイプ診断のためのフローチャート(Petersn,R.C 2004)をもとに作成

軽度認知障害 (MCI)の治療

- 完全な治療法は認知症と同様に、ない
- 基本的に認知症の治療法と同じ
- 薬物療法 (抗認知症薬: 厳密には保険外)
- 禁煙
- 食生活改善 タンパク質やビタミン
- 有酸素運動
- ストレス解消 うつ状態は認知症のリスク
- 認知機能トレーニング
 - エピソード記憶 1, 2日前の日記つける
 - 注意分割機能 複数人と会話、同時料理
 - 計画力 旅行や出かけるプラン作り
 - クロスワードや計算、クイズを解くなど
- リハビリ療法
 - 絵画や工作などを創作する美術療法
 - 過去の体験談を引き出す回想法
 - 音楽を聴いたり、自らが演奏する音楽療法

介護が必要になった原因
2位 脳卒中
(脳血管疾患)



➤ 脳梗塞

- アテローム血栓性脳梗塞

脳の比較的太い動脈がアテローム(粥腫(じゅくしゅ))によって肥厚し、動脈の内腔が狭くなって起こる梗塞

- 心原性脳梗塞

心筋梗塞や心房細動などにより、心臓でできた血栓が脳動脈を閉塞する梗塞

- ラクナ梗塞

脳の深いところにある細い血管が、動脈硬化などによって起こる梗塞

➤ 脳出血(脳内出血)

➤ くも膜下出血

介護が必要になった原因

3位 老衰

(高齢による衰弱)

4位 骨折・転倒

5位 関節疾患

要支援者の場合は...

要支援1

- 1位...関節疾患(20.3%)
- 2位...高齢による衰弱(17.9%)
- 3位...骨折・転倒(13.5%)

要支援2

- 1位...関節疾患(17.5%)
- 2位...骨折・転倒(14.9%)
- 3位...高齢による衰弱(14.4%)

高齢者に多い骨折は...

1. 大腿骨近位部骨折

太ももの付け根の骨折で、転倒によって起こります。寝たきりになってしまう方も多く、社会問題となっています。

2. 脊椎圧迫骨折

背骨の骨折です。尻もちをつくことで起こることが多いです。骨粗しょう症が進むと、普段の生活動作の中でも起こることがあり、「いつのまにか骨折」と言われるものもあります。

3. 上腕骨近位部骨折

腕の付け根の骨折です。転んで肩を直接打ったり、肘や手をついた時に起こります。

4. 橈骨遠位端骨折

手首の骨折です。転んで手をついた時によく起こります。

介護が必要になった原因

4位 骨折・転倒



介護が必要になった原因

5位 関節疾患



変形性関節症

最も多い変形性膝関節症が約2530万人
膝関節、股関節、手の遠位指節関節に多い

変形性脊椎症

最も多い変形性腰椎症が約3790万人
頸椎と腰椎に多い

フレイルとは

「人は年を取ると段々と体力が弱くなり、外出する機会が減り、病気にならないまでも手助けや介護が必要となってきます。このように心と体の働きが弱くなってきた状態をフレイル(虚弱)と呼びます。」

「フレイル予防」公益社団法人東京都医師会

健常から要介護へ移行する中間の段階

適切に支援を受けることで健常な状態に戻ることができる時期

日本老年医学会が2014年に「フレイル」という概念を提唱し、普及に努めてきた



身体的フレイル のチェック

項目	評価基準
体重減少	6か月で、2～3kg以上の体重減少
筋力低下 握力	男性<26kg、女性<18kg
疲労感	(ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする、など
歩行速度	通常歩行速度<1.0m/秒
身体活動	(1)軽い運動・体操をしていますか？ (2)定期的な運動・スポーツをしていますか？ 上記の2つのいずれも「していない」と回答

0項目：健常

1～2項目：プレフレイル（フレイルには至らないが前段階）

3項目以上：フレイル

（フレイルには統一された評価基準はないが、フリード氏らが発表した評価基準を元に作られた、日本で行われることの多い身体的フレイルの評価基準）

総合的フレイルの チェック (25項目)

2006年から使われている厚生労働省
の基本チェックリスト

(注)BMI=体重(kg)÷身長(m)÷身長
(m)が18.5未満の場合に該当とする

No	質問事項		
1	バスや電車で1人で外出していますか	0.はい	1. いいえ
2	日用品の買い物をしていますか	0.はい	1. いいえ
3	預貯金の出し入れをしていますか	0.はい	1. いいえ
4	友人の家を訪ねていますか	0.はい	1. いいえ
5	家族や友人の相談にのっていますか	0.はい	1. いいえ
6	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	0.はい	1. いいえ
7	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	0.はい	1. いいえ
8	15分間位続けて歩いていますか	0.はい	1. いいえ
9	この1年間に転んだことがありますか	1.はい	0. いいえ
10	転倒に対する不安は大きいですか	1.はい	0. いいえ
11	6ヶ月間で2~3kg以上の体重減少はありましたか	1.はい	0. いいえ
12	身長(cm)・体重(kg)・(BMI=)(注)	1.はい	0. いいえ

13	半年前に比べて堅いものが食べにくくなりましたか	1.はい	0.いいえ
14	お茶や汁物等でむせることがありますか	1.はい	0.いいえ
15	口の渇きが気になりますか	1.はい	0.いいえ
16	週に1回以上は外出していますか	0.はい	1.いいえ
17	昨年と比べて外出の回数が減っていますか	1.はい	0.いいえ
18	周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあるとされますか	1.はい	0.いいえ
19	自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか	0.はい	1.いいえ
20	今日が何月何日かわからない時がありますか	1.はい	0.いいえ
21	(ここ2週間)毎日の生活に充実感がない	1.はい	0.いいえ
22	(ここ2週間)これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった	1.はい	0.いいえ
23	(ここ2週間)以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる	1.はい	0.いいえ
24	(ここ2週間)自分が役に立つ人間だと思えない	1.はい	0.いいえ
25	(ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする	1.はい	0.いいえ

総合的フレイルのチェック判定

項番	チェックの目的	フレイルの可能性のある点数
1～20	日常生活全般	10点以上
6～10	運動器の機能	3点以上
11～12	栄養状態	11が「はい」で、12のBMIが18.5未満の人
13～15	口腔機能	2点以上
16～17	社会的交流	16が「いいえ」の人(17も「はい」の人は要注意)
18～20	認知機能	1点以上
21～25	心理(抑うつ)状態	2点以上

(厚生労働省平成21年3月「介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル(改訂版)」)

フレイルの予防



1. 持病のコントロールを
2. 感染症の予防を
3. 日常生活に運動を
4. バランスのよい食事を
5. 口腔・嚥下機能を保つケアを
6. 社会とのつながりを



フレイルの予防

1. 持病のコントロールを

- 既に糖尿病、心臓病、腎臓病、呼吸器疾患、整形外科的疾患などの慢性疾患がある場合には、まず持病のコントロールをして、悪化させないこと。
- 持病の治療がうまくいかず、行動が制限されたりさまざまな症状が現れると、体を動かしたからなくなったり、身体機能が低下してしまうことも。



フレイルの予防

2. 感染症の予防を

- 高齢者は免疫力が低下していることが多く、インフルエンザや肺炎にかかりやすく、重症化しやすい。
 - 入院すると、免疫力の高いときなら問題にならない体内の常在菌による感染症にかかったり、そのまま寝たきりになることも。
-
- 適度な運動やバランスのよい食事などにより免疫力を高める体作り
 - 基本的な手洗い・うがいなどの清潔保持
 - インフルエンザワクチン・肺炎球菌ワクチンなどの接種
 - 誤嚥性肺炎による肺炎を防ぐため、しっかりと口腔ケアを



フレイルの予防

3. 日常生活に運動を

- 生活習慣病を予防したり、運動機能を維持するためには、日常生活で運動習慣を取り入れることが大切。
- 特に筋力や筋肉量は、高齢者がサルコペニア（※病的筋肉減少）の状態になっても、適切な運動や栄養摂取により比較的短い期間で取り戻しやすい。
- 日常生活の行動に、少し運動を取り入れたり、歩く時間や距離を伸ばすなどして、毎日続けられる方法を。

→サルコペニアとは



サルコペニアとは

- 加齢などで筋肉量が急激に減少し病気として対処すべき状態。Sarx(筋肉)とPenia(減少)というギリシャ語を組み合わせた造語。
- 1989年ごろにアメリカで提唱された比較的新しい概念。
- 65歳以上の高齢者に多く、特に75歳以上になると急増。高齢者の6～12%がサルコペニア。
- 歩く速度が低下し、着替えや入浴など日常生活の動作も行いづらくなり、**転倒・骨折の危険性が高く、糖尿病や肺炎などの感染症を発症しやすくなり、死亡率を高くする。**



フレイルの予防

4. バランスのよい食事を

- 低栄養は、フレイルを起こす最大の要因。
- 高齢で食が細くなり、満腹感があっても栄養が十分に摂れていなかったり、さっぱりしたもののばかりを食べて、体を維持するために必要な栄養素が不足したりする。
- 特に一人暮らしの高齢者は、食事の品数も減り、食べる食材も偏り、食欲が低下しがちで、低栄養状態に陥りやすくなる。
- また、運動して運動機能を維持するにも、体をつくる栄養素(たんぱく質やカルシウムなど)が必要。低栄養の状態でも運動を行っても、さらに低栄養状態を助長してしまう。
- さまざまな栄養素をバランスよくしっかりと摂取し、低栄養状態に陥らないように。



フレイルの予防

5. 口腔・嚥下機能を保つケアを

- 加齢とともに歯が抜けるなどして噛みづらくなると、硬い食材が食べられなくなったり、口の中でうまく飲み込める状態にできなくなることがある。
- また、加齢に伴い嚥下機能が弱くなると、食べものや飲みものが気管に入る誤嚥が起きることもある。
- 食べづらくなるにつれ、食べるのが嫌になり、低栄養を起こすこともある。
- 入れ歯など、口の中を噛みやすくしておくケアをするほか、飲み込みづらさがあったらそのままにせず、嚥下機能を保つリハビリをするなど、食べる機能を低下させないようにすることが大事。



フレイルの予防

6. 社会とのつながりを

- 高齢になると、社会的地位や家族の役割が変化したり、家族や友人を喪失することで、気力や活気が失われてしまうこともある。
- 外出する機会や気力が失われ、家に閉じこもりがちになると、身体的フレイルへと進行することも少なくない。
- 趣味のサークルなどで新たなつながりを作ったり、地域のボランティアなどで貢献する役割を担うことで、人との関わりを保ち続けることは、身体的、精神心理的フレイルの進行予防になる。
- 誰かと一緒にごはんを食べると、コミュニケーションをとりながら楽しく食べられるうえ、食欲が高まり、多様な食材を食べられて低栄養になることも避けられ身体的・精神心理的・社会的フレイルの全てを予防できる。

要介護者の死因

日本人の死因割合は 肺炎が死因**3**位



(平成23年厚生労働省調べ)

要介護高齢者では 肺炎が死因**1**位

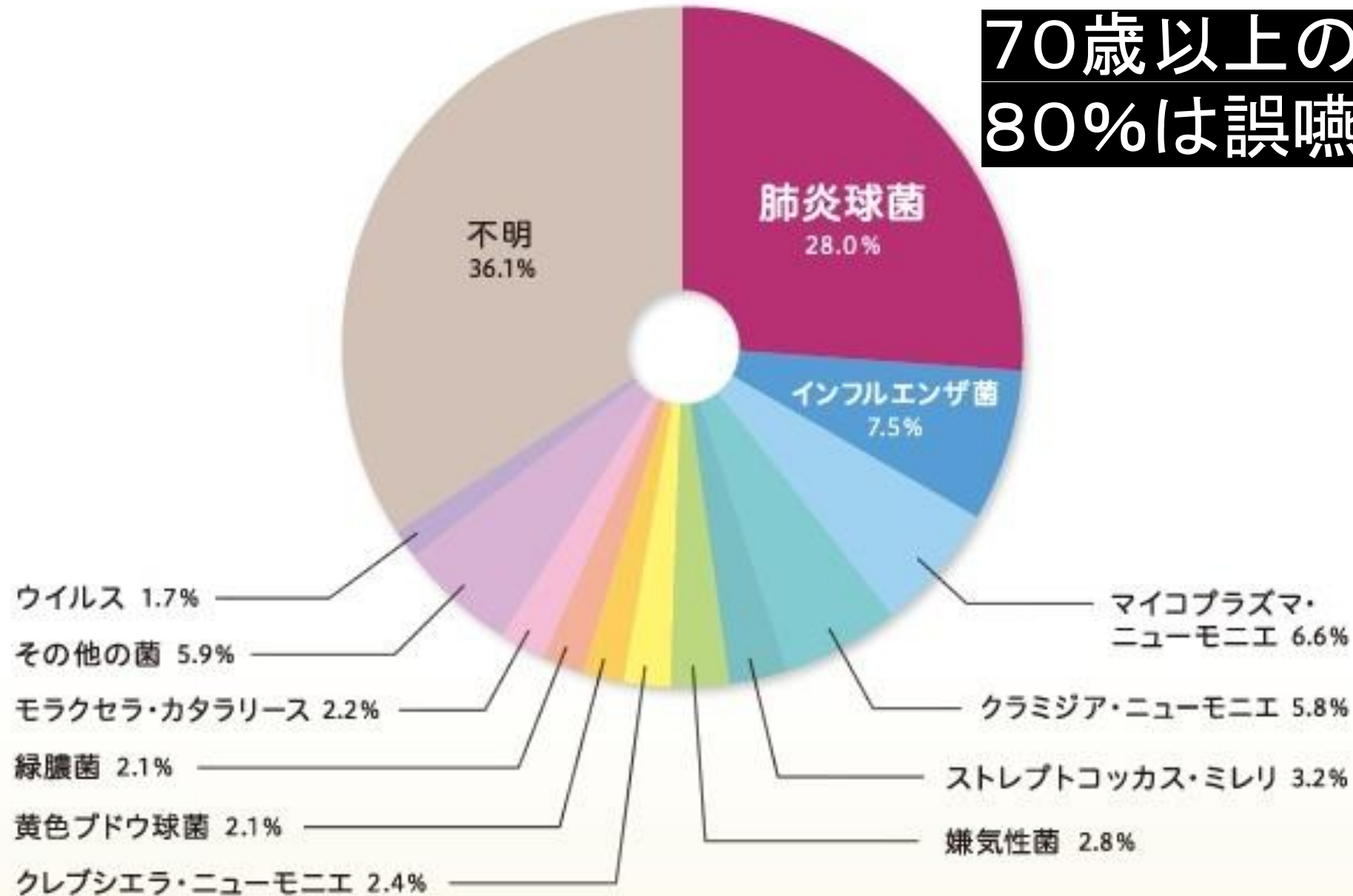


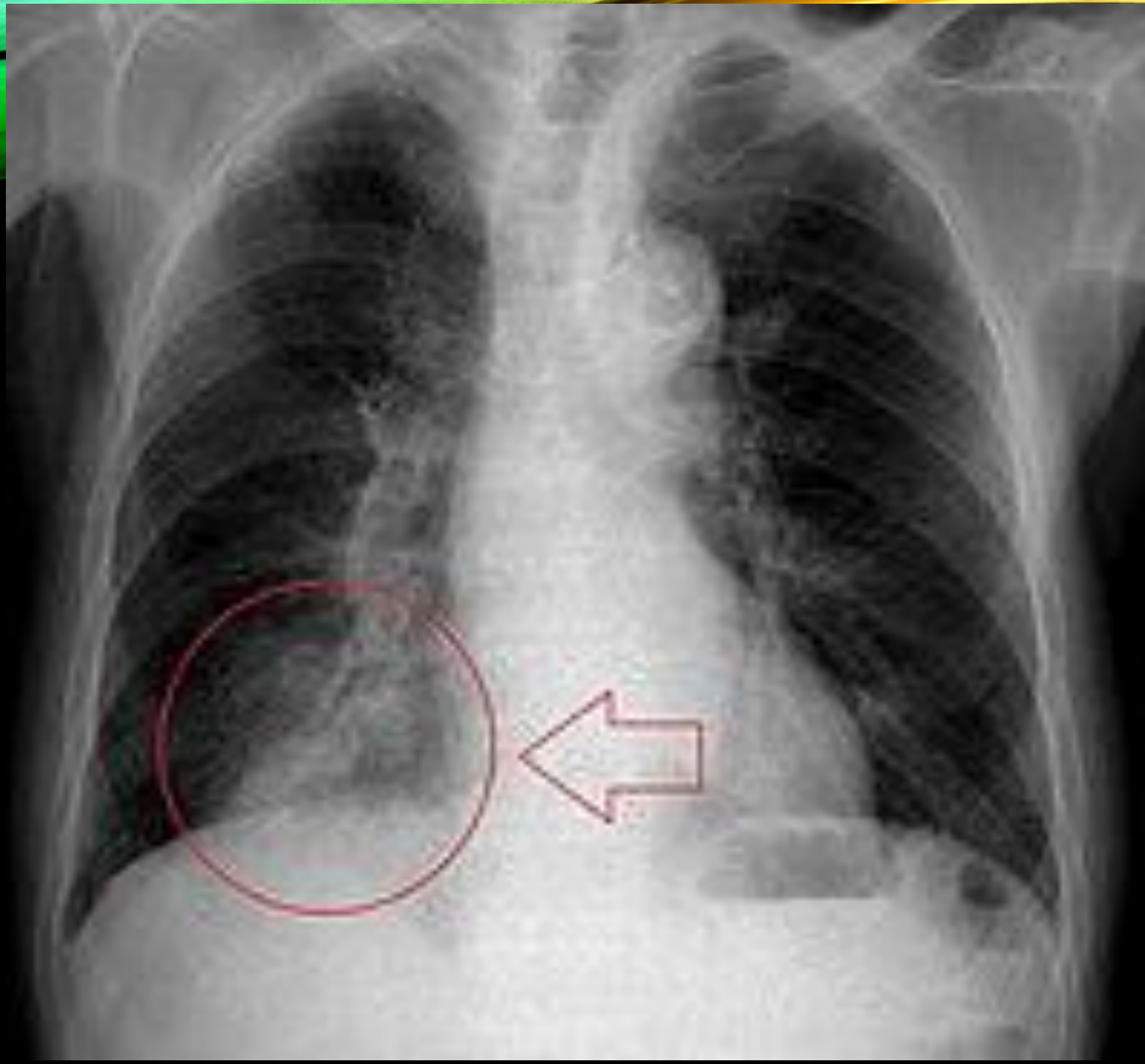
(平成18年日本大学医学部調べ)

つまり高齢者では肺炎などの
感染症の予防が重要

【肺炎 778 例の原因菌 (入院患者を除く)】

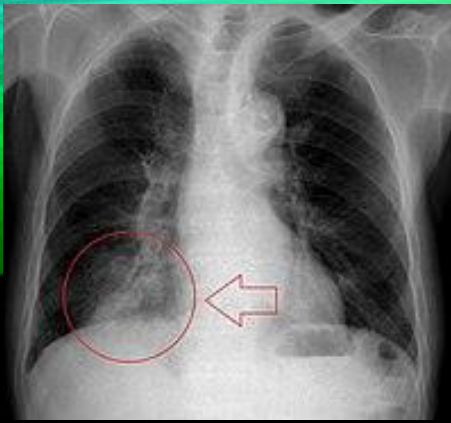
70歳以上の肺炎の
80%は誤嚥性肺炎





誤えん性肺炎の原因

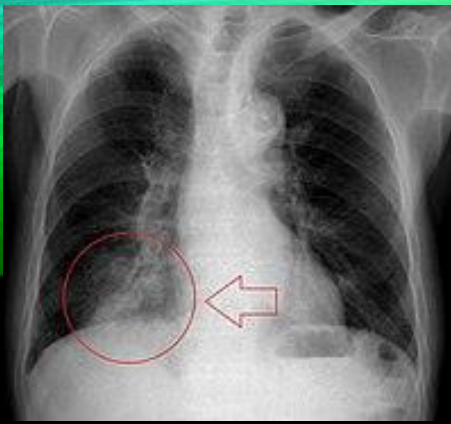
- ① えん下障害
- ② せき反射の働きの低下
- ③ 口の中が清潔に保たれていない
- ④ 体力や抵抗力の低下



誤嚥性肺炎の原因

1. 嚥下障害

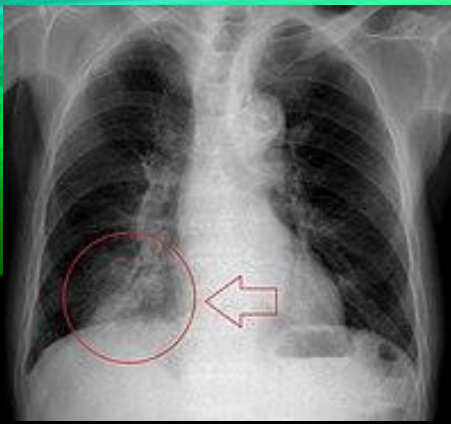
- 高齢になると、うまく飲み込むことができない嚥下障害が起こりやすくなる。
- 病気が原因で起こることも多く、嚥下障害を起こす病気の半分以上が脳卒中、ほかに、パーキンソン病やアルツハイマー型認知症なども原因となる。
- また、誤嚥性肺炎は、寝たきりの人に多く発症する。



誤嚥性肺炎の原因

2. 咳反射の働きの低下

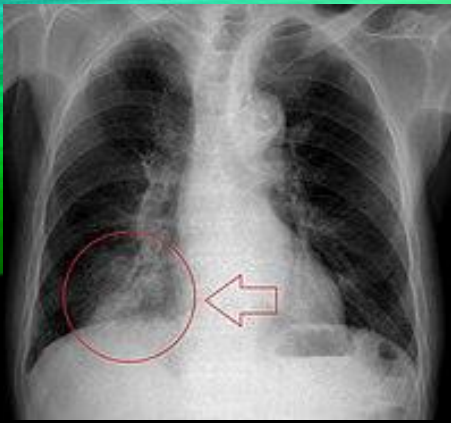
- 通常、誤嚥が起こると、反射的に咳をする「咳反射」により、気管に入ったものを口に戻す。
- 咳反射は睡眠中にも働くが、高齢者や脳卒中を起こした人は、咳反射がうまくできないことが多く、その場合は睡眠中の呼吸に伴って唾液などが少しずつ気管に入ってきて誤えん性肺炎が起こることがある。



誤嚥性肺炎の原因

3. 口の中が清潔に保たれていない

- 特に持病や何らかの後遺症がある高齢者では、歯みがきが不十分だったり、飲み込みきれずに食べかすなどが口の中に残っている場合がある。
- そうした状態では細菌が繁殖しやすく、飲食物や唾液と一緒に気管に入って、誤嚥性肺炎を発症しやすくなる。
- 肺炎の原因で最も多い「肺炎球菌」は、国内の高齢者の3～5%の鼻やのどの奥に住みついている。また、歯周病の原因となる嫌気性菌が誤えん性肺炎の原因になることもある。



誤嚥性肺炎の原因

4. 体力や抵抗力の低下

高齢者や重い病気のある人は、体力や抵抗力が低下していることが多く、誤嚥性肺炎を発症しやすくなる。

誤えん

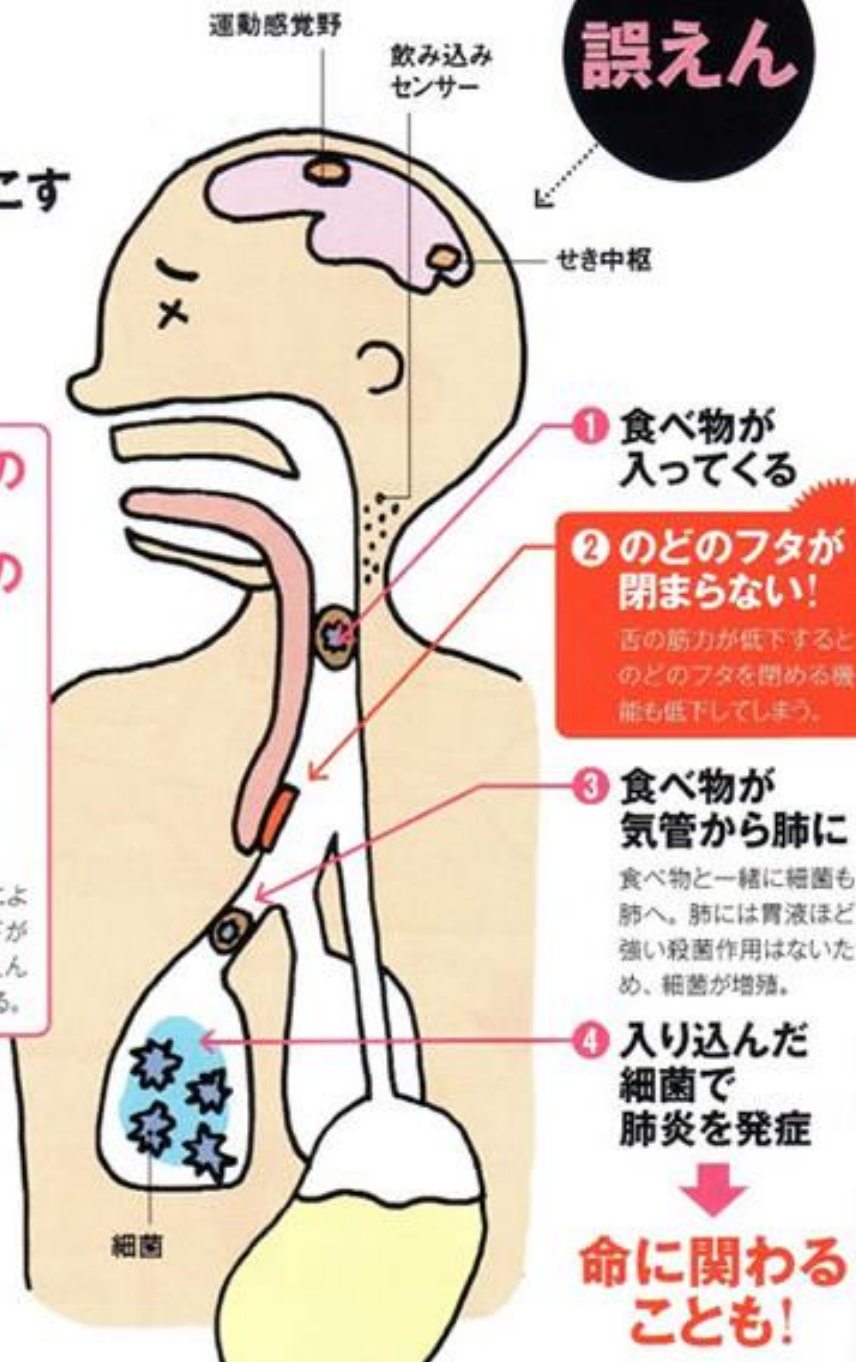
肺炎を
引き起こす
ワケ

ポイント

脳機能の 低下も 誤えんの 原因

- 飲み込み
センサーの
コントロール
低下
- せき中枢の
反応低下

脳梗塞や加齢によ
って上記の低下が
起こると、誤えん
のリスクが高まる。

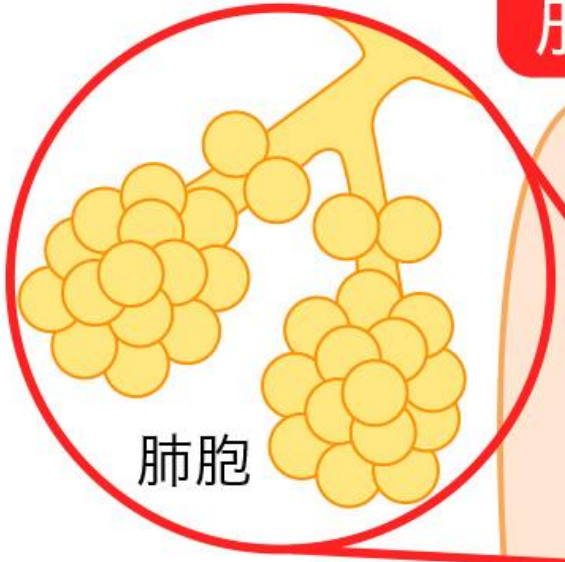


上気道に感染して
炎症を起こすことで、
かぜ症候群の諸症状が表れる

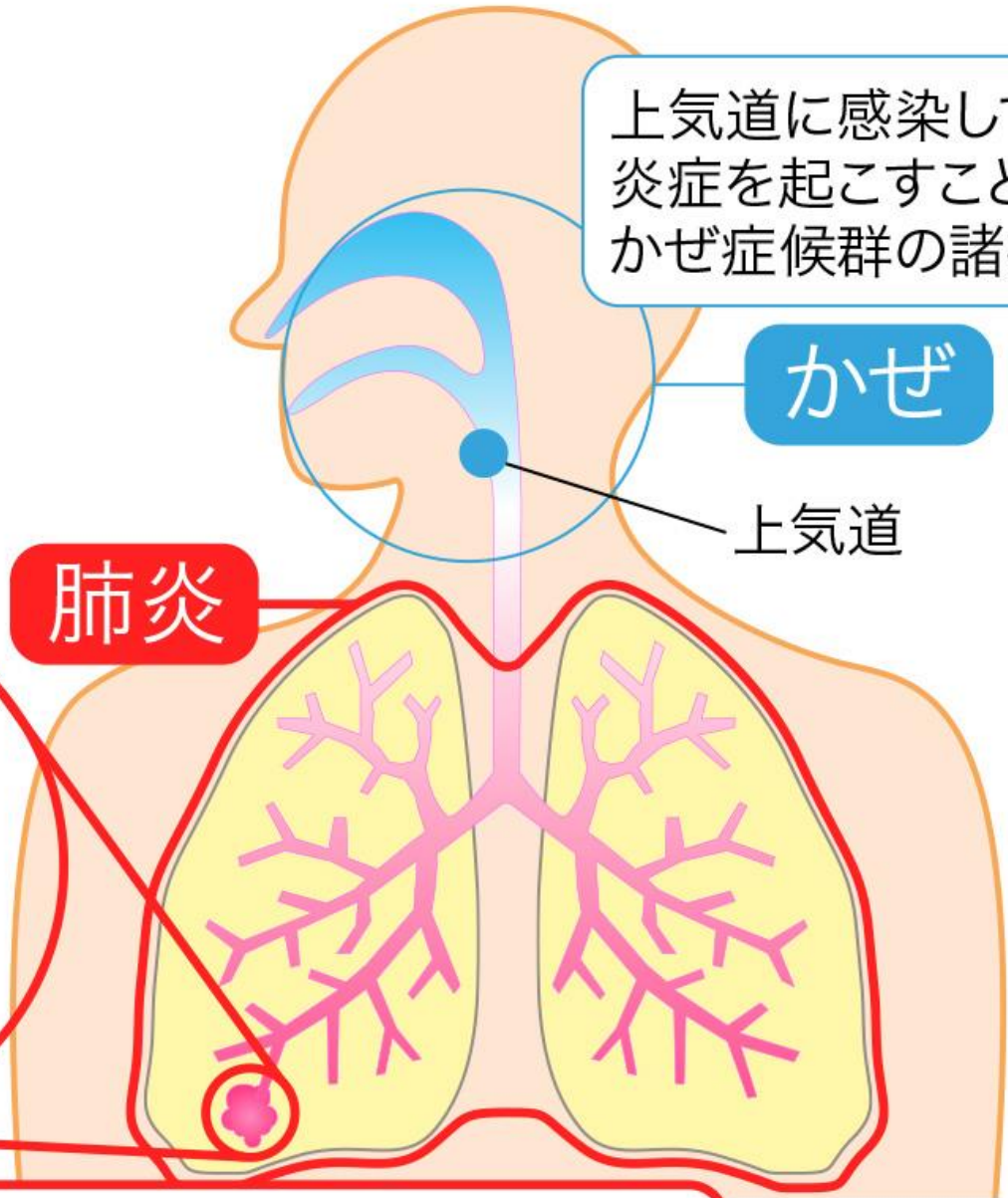
かぜ

上気道

肺炎



肺胞に感染して炎症を起こすため、
ガス交換に障害が生じて息苦しくなる



肺炎と風邪の特徴

	肺炎 ^{1),2),3),4)}	風邪 ^{5),6),7)}
典型的な症状	発熱(多くは38°C以上の高熱)、咳、たん(黄色や緑色)*、息切れ、胸の痛みなど *:肺炎球菌感染症では赤褐色(鉄さび色)のたんが見られることがあります。	発熱、咳、たん、鼻水、鼻づまり、くしゃみ、喉の痛み、頭痛、体がだるいなど
感染部位	肺	上気道・下気道
入院の必要性	重症の場合は入院が必要	たいていは自然に治る
原因微生物	細菌:肺炎球菌、インフルエンザ菌など(日常でかかる肺炎の場合) ウイルス:インフルエンザウイルス、ライノウイルス、RSウイルス、パラインフルエンザウイルス、コロナウイルス、など	ウイルス*(200種類以上):ライノウイルス、コロナウイルス、RSウイルス、パラインフルエンザウイルス、アデノウイルスなど *:ウイルスが原因であることがほとんどですが、細菌が原因となることもあります。

！高齢者の誤嚥性肺炎は症状がわかりにくいことも！

誤嚥性肺炎の症状

- 何となく元気がない
- 食欲がない
- ぼーっとしていることが多い
- 体が異常にだるい
- 食事中にむせる

こんな兆候が見られたら、
かかりつけ医に相談を



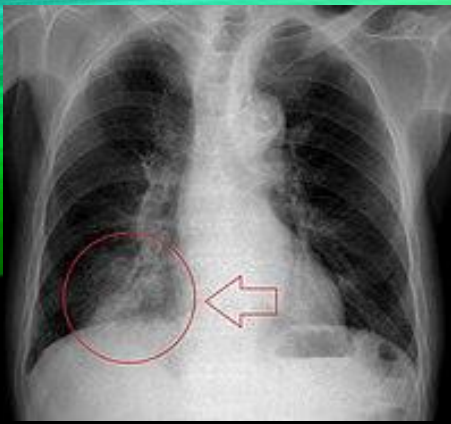
誤えん性肺炎を防ぐ対策

口の中のケア

えん下指導（食事のしかた）

禁煙

肺炎球菌ワクチン

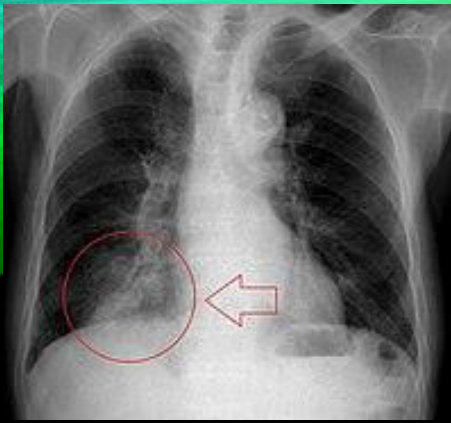


誤嚥性肺炎の予防

1. 口の中のケア

- 歯や舌は食べものが付着し、細菌が繁殖しやすいので、歯みがきと舌みがきが欠かせない。
- 毎食後と寝る前の1日4回が望ましい。
- 歯ブラシで舌をみがくと舌を傷つけることがあるため、力を入れずに優しくみがくか、市販の舌用ブラシを使う。
- 自分でうまくできない場合は、家族や介護ヘルパーなどにしてもらおう。
- 入れ歯の掃除もこまめに。うがいも大事(水でよい)。

2. 嚥下指導（食事のしかた）



1. 姿勢を正す

飲み込むときは背筋を伸ばして、あごを引き気味に。

2. 少しずつゆっくり食べる

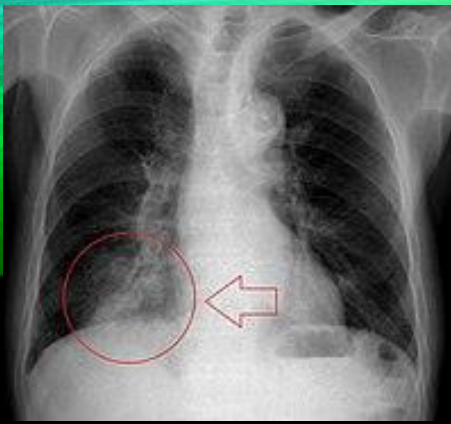
意識して、少しずつ、ゆっくり食べる。

3. 空飲み込み

「あ～」と声を出して「ガラガラ」した声になるなら気管の入り口に食べ物や唾液がたまっていることがあり「ごっくん」と唾液だけを飲み込む空飲み込みを。

4. 調理を工夫

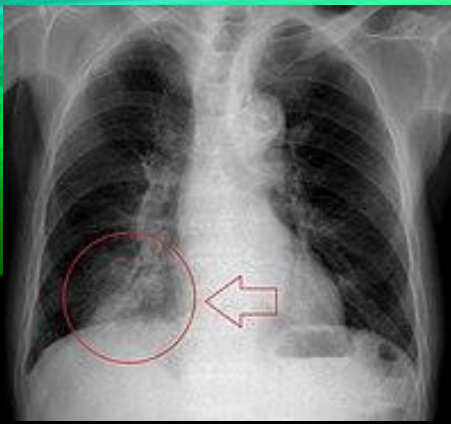
「バラバラ」「サラサラ」したものや粘り気のあるものより「とろみ」。やわらかく調理し、飲み込みやすい大きさに。



誤嚥性肺炎の予防

3. 禁煙

- 喫煙は気道が粘膜をきれいにする働き(せんもうの動き)を抑制してしまふため、細菌が付きやすくなる。
- また抵抗力や肺の予備能力も低下する。
- 保険による禁煙治療の成功率は80%以上あり、禁煙できない人は禁煙外来に受診を。

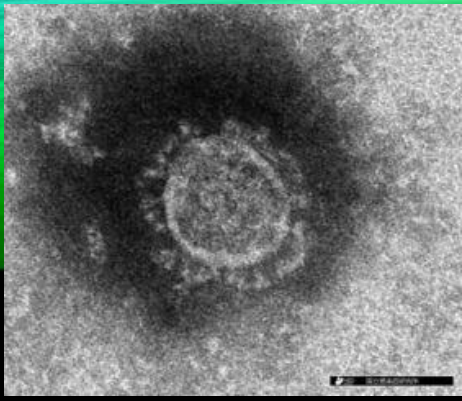


誤嚥性肺炎の予防

4. 肺炎球菌ワクチン

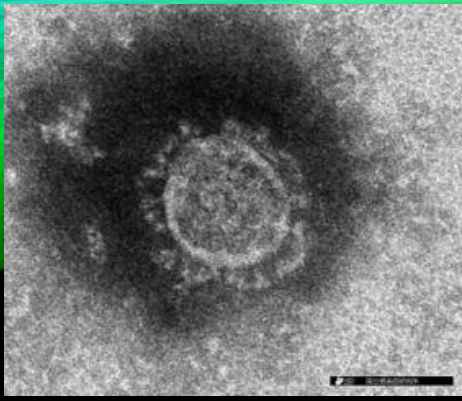
- 65歳以上で5歳区切りの人と60歳から65歳未満の方で心臓、腎臓、呼吸器の機能に自己の身の辺の日常生活活動が極度に制限される程度の障害やヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能に日常生活がほとんど不可能な程度の障害がある方が定期接種の対象（初めて接種する人に限る）。
- 肺炎球菌には93種類の血清型があり予防接種で使用されるワクチンはそのうちの23種類に効果がある。この23種類で成人重症肺炎球菌感染症の64%を占める。

高齢者によくみられる感染症



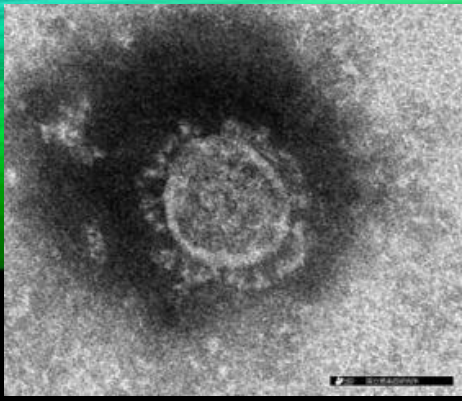
高齢者によくみられる感染症 インフルエンザ

- 毎年秋の終わり頃から春の初めにかけて、全国的に流行する感染症（ただし新型コロナ禍で激減）。
- インフルエンザウイルスによる感染症で、感染経路は接触感染と飛沫感染。症状は高熱、のどの痛み、ダルさ、関節痛など。
- 4～5日で自然に回復することがほとんどだが、高齢者は気管支炎や肺炎などの合併症を生じやすく、重篤な状態になることも少なくない。
- インフルエンザの死亡率は年齢を重ねるごとに上昇し、70代以降では若い方の30倍以上にも上る。入院治療が必要になる方の割合も年齢が上がるごとにアップする。



高齢者によくみられる感染症 尿路感染症

- 膀胱や尿道、尿管、腎盂など尿の通り道に細菌が入り込んで炎症を引き起こす病気。加齢とともに膀胱や尿道の働きが低下し、尿道口から細菌が侵入して尿路感染症にかかりやすくなる。とくに寝たきりの方は、膀胱内に尿が溜まりやすくオムツなどで陰部が不衛生になりやすいため、頻繁に尿路感染症を繰り返すというケースも多い。
- 尿路感染症を発症すると、残尿感や排尿痛、下腹部の違和感などを生じ、炎症が腎臓内にまで波及すると腎盂腎炎を発症し、強い背中痛みや高熱が生じ、敗血症に至ることもある。



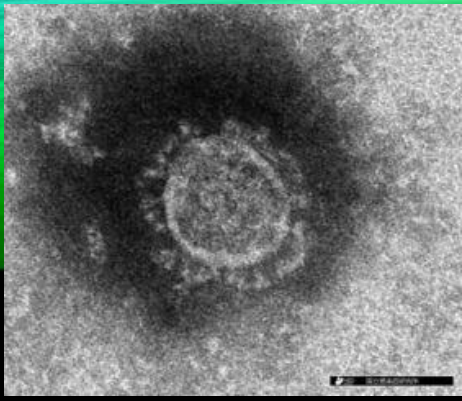
高齢者によくみられる感染症 感染性胃腸炎

- ノロウイルスなどによる感染症。発熱、腹痛、下痢、嘔吐などの症状を起こす。頻回の下痢や嘔吐のため脱水状態になることもある。とくに高齢者は元々体内に保持されている水分量が少ないため、脱水を起こしやすい。
- 一般的な感染性胃腸炎は冬に流行しやすいが、年間を通して感染する危険性がある。主な感染経路は接触感染と経口感染。施設内などで集団発生することもある。

高齢者によくみられる感染症

MRSA感染症(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症)

- 「MRSA」とは、一部の抗生剤に対して耐性を持つ黄色ブドウ球菌。黄色ブドウ球菌は皮膚や口の中などに常在している細菌の一つ。MRSAも通常は悪さをすることはないが、免疫力の低い高齢者が感染して肺炎や腸炎などを発症すると、治療が難しく、敗血症や髄膜炎などに進行して重篤な状態に陥ることも。
- MRSAのように抗生剤が効かなくなった細菌が増えている原因は抗生剤の不適切な使用とされており、抗生剤の使用頻度が高い日本は海外に比べてこれら「薬剤耐性菌」の発生頻度が高い傾向にある。特に高齢者は、これまで不適切な抗生剤の使用を繰り返されてきた方も多く、MRSAをはじめとした「薬剤耐性菌」を持っている率は高めで免疫力の低さと相まって重篤な感染症を引き起こすリスクが高い。



高齢者によくみられる感染症 結核

- 今でも年間で40,000名以上の方が新たに結核と診断され、死因順位は30位。珍しい病気ではない。
- 症状は発熱、咳、血痰、呼吸困難感、体重減少、活動性低下など。感染経路は空気感染だが、感染してから症状が現れるまでに長い時間がかかる。
- 肺に感染したとしても8~9割の人は結核菌が眠った状態のまま一生を終える。残り1割程度の方が免疫力の低下などにより、結核を発病する。
- 結核は治療法が確立するまで日本人の死因1位だった。高齢者は若い頃に結核菌に感染している人が多く、加齢とともに免疫力が低下して結核を発病しやすく、高齢者の結核患者が増えていることが問題となっている。



新型コロナ感染症

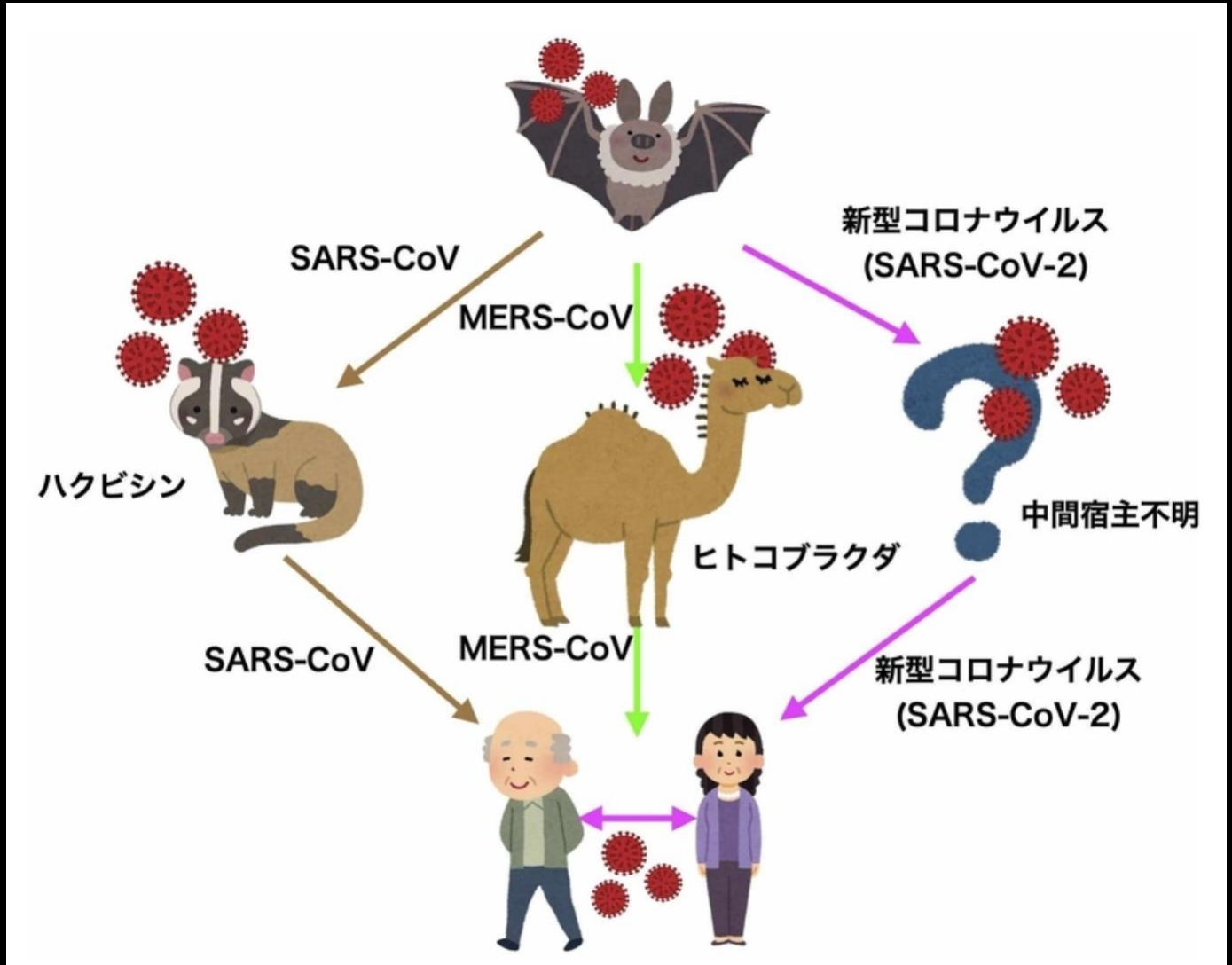
コロナウイルスとは

- ヒトに感染するコロナウイルスは4種類ありかぜの原因の10~15%。
- イヌやネコ、ブタなど動物に感染するコロナウイルスもある。
- 2002年中国広東省から拡がったSARS(重症急性呼吸器症候群)は、コウモリ(あるいはハクビシン)のコロナウイルスがヒトに感染し、ヒト-ヒト感染を起こすことで8000人を超える感染者が発生。
- 2012年には中東でMERS(中東呼吸器症候群)が報告され、ヒトコブラクダからヒトに感染する感染症だった。
- そして2019年12月末から中国の湖北省武漢市で発生した原因不明の肺炎は、新型のコロナウイルス(SARS-CoV-2)が原因であることが判明。

コロナウイルス感染症	かぜ	SARS (重症急性呼吸器症候群)	MERS (中東呼吸器症候群)	新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)
原因ウイルス	ヒトコロナウイルス (4種類)	SARS コロナウイルス	MERS コロナウイルス	SARS-CoV-2
発生年	毎年	2002~2003年	2012年~	2019年12月~
流行地域	世界中	中国広東省	サウジアラビアなど アラビア半島	世界中に拡大
宿主動物	ヒト	キクガシラコウモリ	ヒトコブラクダ	不明
感染者数	かぜの原因の 10~15%を占める	8,098人(終息)	2,494人 (2020年9月13日現在)	28,606,726人 (2020年9月13日現在)
致死率	極めて稀	9.4%	34.4%	3.3%
感染経路	咳などの飛沫、接触	咳などの飛沫、接触、便	咳などの飛沫、接触	咳などの飛沫、接触
感染力 (基本再生算数)	1人から多数	1人から2~5人 スーパースプレッダーから 多数への感染拡大あり	1人から1人未満 スーパースプレッダーから 多数への感染拡大あり	1人から2~3.5人 (doi: 10.1002/jmv.25748.)
潜伏期間	2~4日	2~10日	2~14日	1~14日
感染症法	なし	2類感染症	2類感染症	指定感染症

宿主は？

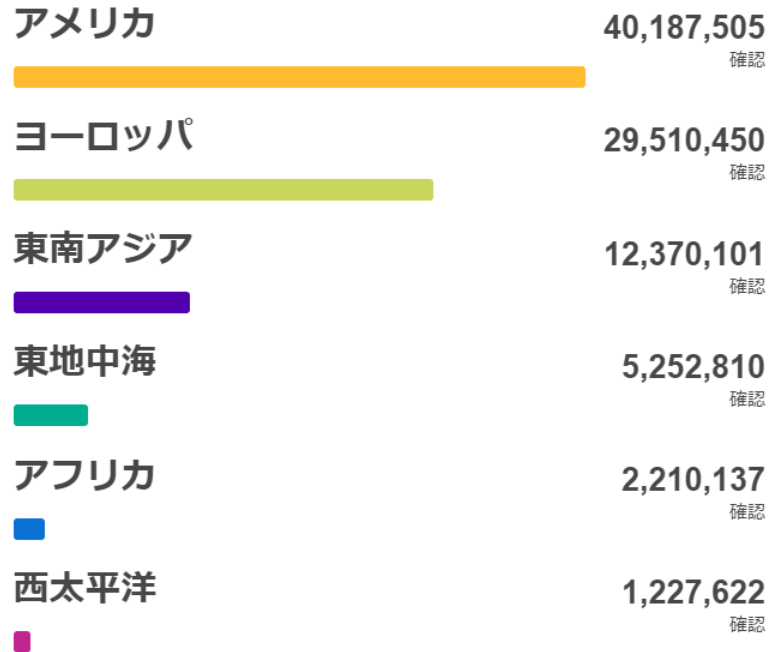
- 新型コロナウイルスの宿主動物はまだ不明。
- しかし、新型コロナウイルスはコウモリの持つコロナウイルスに遺伝子学的に近縁であることが分かっており、コウモリが新型コロナウイルスの元々の宿主である可能性は高いが、コウモリから直接ヒトに感染したのか、あるいは他の中間宿主が存在し、その中間宿主からの感染が起こったのかは不明。



(国立国際医療研究センター国際感染症センター 忽那賢志医師まとめ)

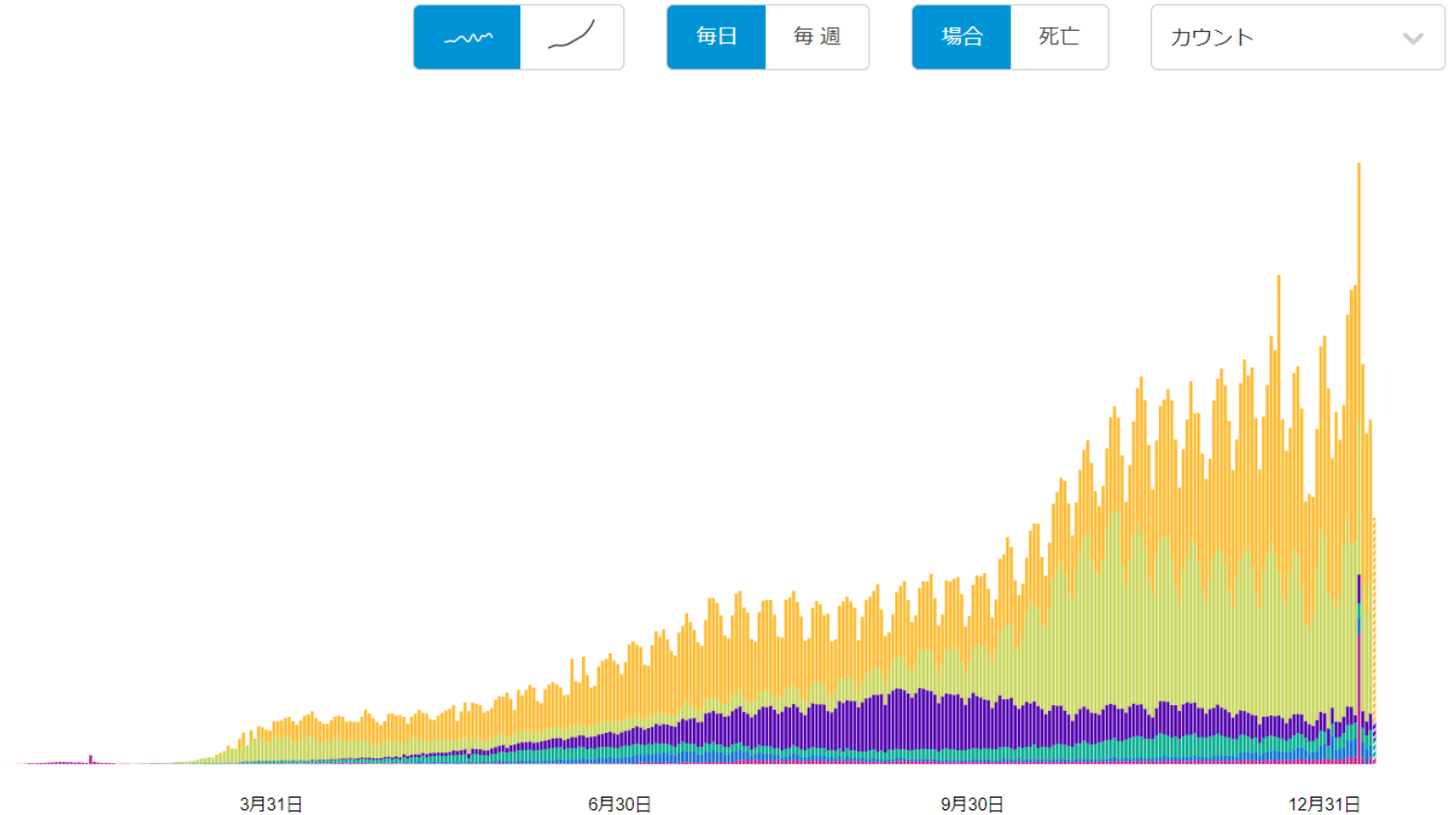
新型コロナウイルスの現状(世界)

WHO地域別の状況



ソース: 世界保健機関

現在の日または週のデータが不完全である可能性があります。



国内の発生状況

現在感染者数

70,300

(前日比 +1,385)

新規感染者数

7,133

(前日比 +528)

累計感染者数

317,838

死亡者数

4,419

(前日比 +78)

退院者数

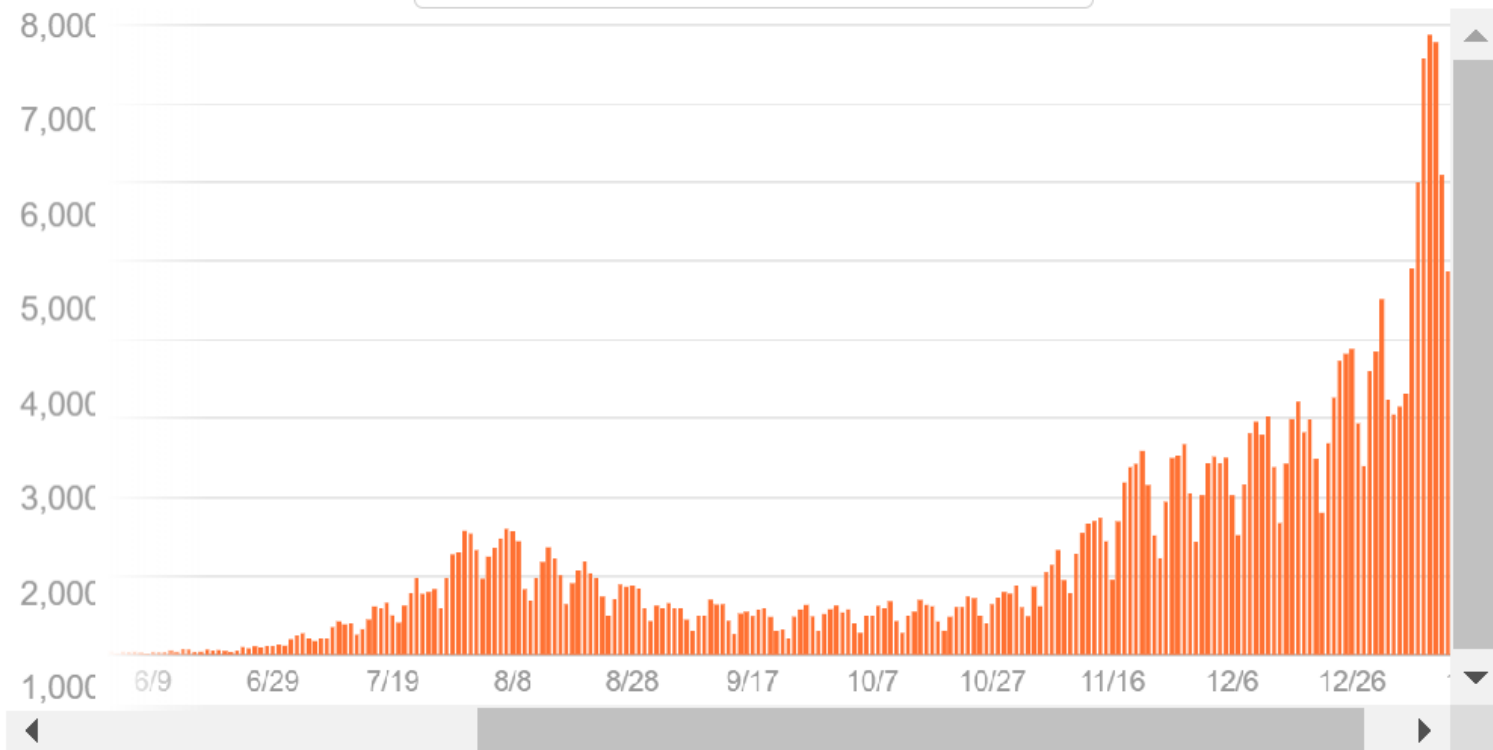
243,119

(前日比 +5,670)

現在

新規

累計



※現在感染者数は累計感染者数から退院者数と死亡者数を減じた数値です ※横浜港に到着したクルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス」を除きます

新型コロナウイルスの 現状(日本)

新型コロナウイルスの現状（日本）

2/7までを期間として、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、栃木県、岐阜県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県を対象に、緊急事態宣言

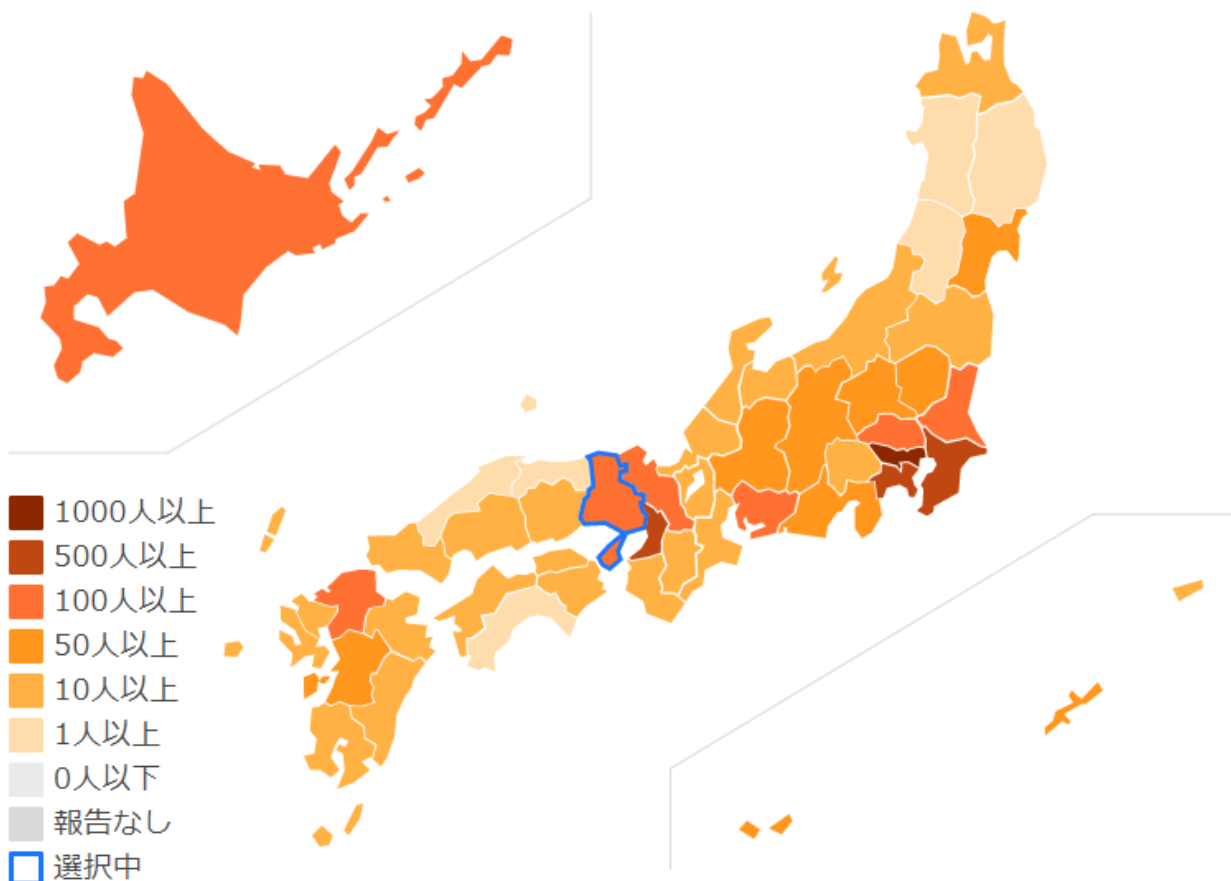
2021年1月15日 23時55分更新

都道府県別感染者数

現在

新規

累計



兵庫県の発生状況

現在感染者数

2,087

新規感染者数

277

累計感染者数

13,255

死者数

303

退院者数






10,865

緊急事態宣言(2回目)の概要

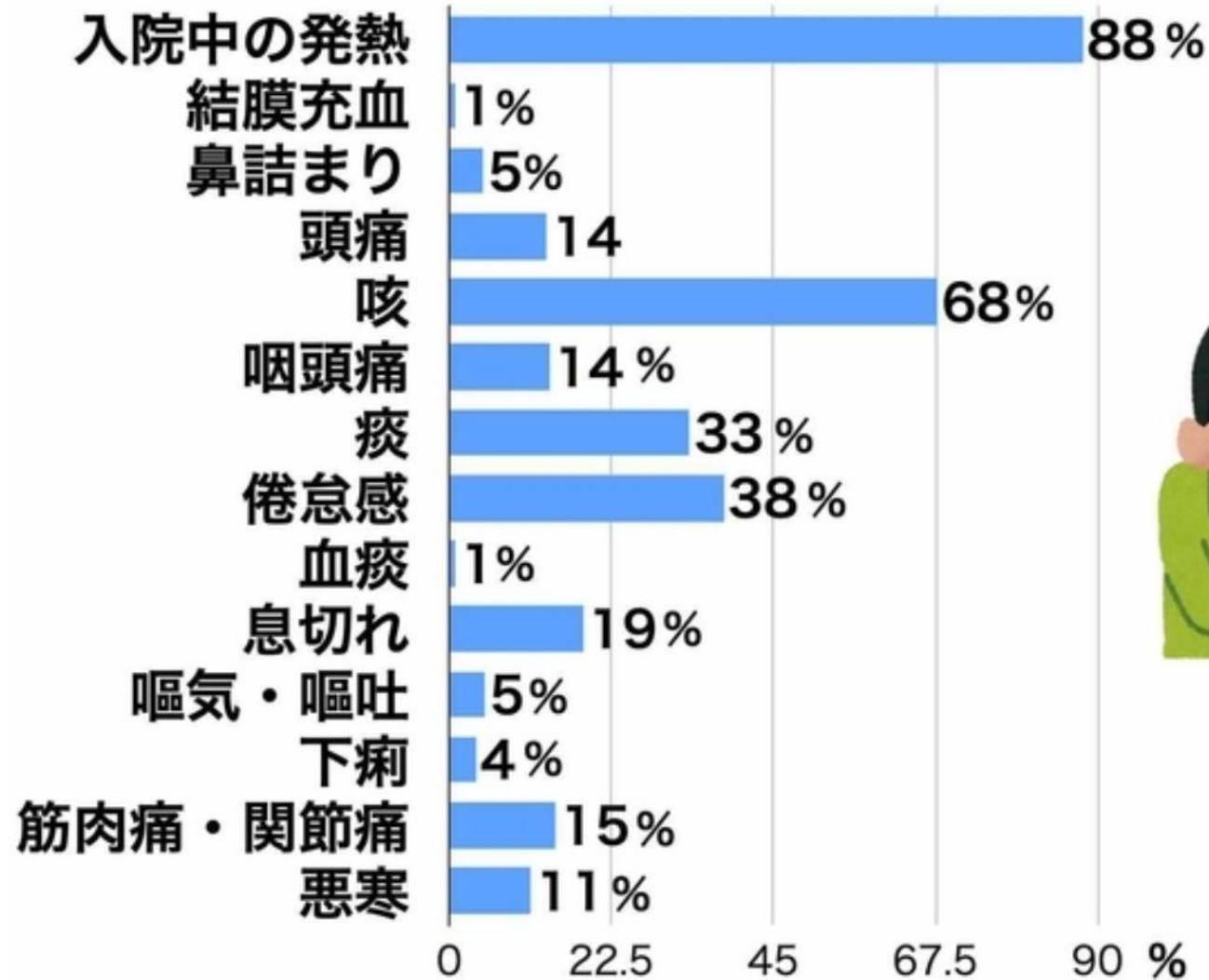
緊急事態宣言の内容

対象期間	2021年2月7日まで
対象区域 (11都府県)	東京、神奈川、埼玉、千葉、栃木、愛知、岐阜、大阪、京都、兵庫、福岡
解除判断	「ステージ3」の基準をもとに総合的に判断

緊急事態措置

	<ul style="list-style-type: none">・ 飲食店などは営業時間を午後8時までに短縮・ 酒類の提供は午前11時～午後7時に制限・ 宅配やテイクアウトは対象外
	<ul style="list-style-type: none">・ 日中も含めて不要不急の外出・移動自粛・ 午後8時以降は特に外出自粛を徹底・ 出勤や通院、散歩など生活や健康の維持に必要な外出は除く
	<ul style="list-style-type: none">・ テレワークを推進し、職場への出勤者数の7割削減を目指す・ 必要な場合を除き午後8時以降の勤務を抑制
	<ul style="list-style-type: none">・ イベントは「最大5000人かつ収容率50%以下」に制限・ 午後8時までの時間短縮
	<ul style="list-style-type: none">・ 感染リスクの高い部活動の制限・ 一斉休校は求めず、大学入学共通テスト等は予定通り実施















新型コロナの頻度の高い症状



新型コロナの頻度の高い症状 (CDC. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed COVID-19より)

(国立国際医療研究センター国際感染症センター 忽那賢志医師まとめ)

症状の比較

	 咳	 発熱	 筋肉痛	 寒気 震え	 倦怠感	 頭痛	 下痢	 咽頭痛	 息切れ	 嗅覚 味覚 障害	 胸痛	 鼻水	 くしゃみ	 涙
新型 コロナ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
インフル エンザ	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
かぜ	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○
アレルギー	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●

● よくある
 ● ときどき
 ● たまに
 ○ 稀に
 ○ なし

新型コロナウイルスとインフル、かぜ、アレルギー性結膜炎・鼻炎との症状の違い (https://www.co.carver.mn.us/の資料より)

嗅覚異常と味覚異常



嗅覚異常



味覚異常

新型コロナによる嗅覚異常・味覚異常 (いらすとや)

イタリアからの報告によると新型コロナ患者59人のうち、20人(33.9%)で嗅覚障害または味覚障害がみられ、特に若年者、女性ではこれらの症状がみられる頻度が高い。ただし風邪や副鼻腔炎、花粉症が原因で嗅覚障害・味覚障害が起きることはある。

(国立国際医療研究センター国際感染症センター 忽那賢志医師まとめ)

無症状の感染者はどのくらいいるか

集団感染でPCR検査陽性であった1271人のうち



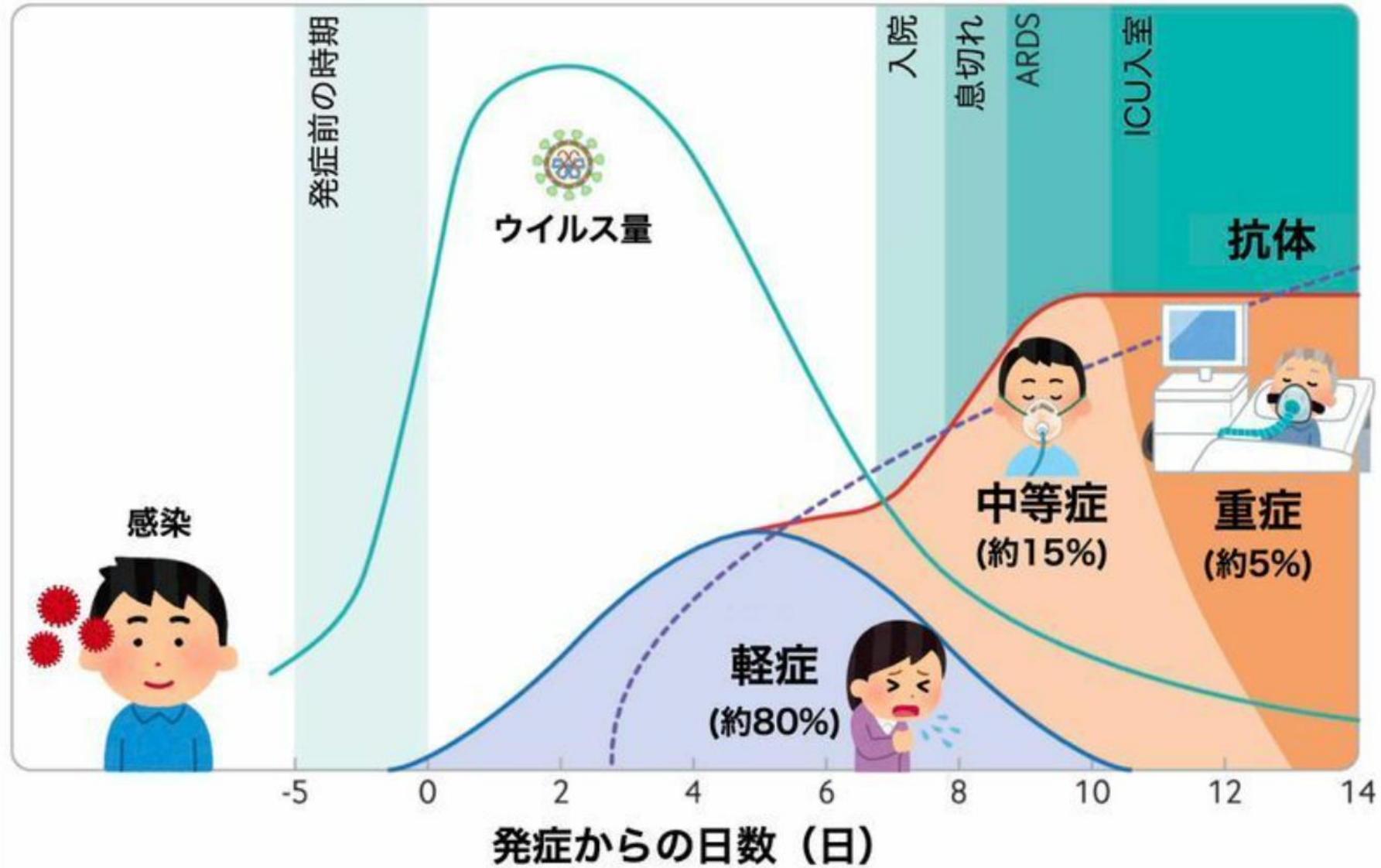
無症候性感染者の占める割合 (DOI: 10.1056/NEJMoa2019375を元に作成)

これまでの報告からはおよそ3~4割の人が感染しても無症状であったと報告されている。特に若い人では感染しても無症状のことが多い。例えばアメリカの原子力空母セオドア・ルーズベルトで起こったクラスターでは、乗組員4,779人のうち、1271人が新型コロナに感染した。この1271人のPCR検査陽性者のうち、45%は無症状、32%が検査時には無症状でのちに症状を発症、そして23%が検査時に症状があった。

(国立国際医療研究センター国際感染症センター 忽那賢志医師まとめ)

経過は？

- 感染してから約4日（最大14日）後に、微熱を含む発熱、咳、ノドの痛みなどの症状が出現。
- 風邪やインフルエンザによく似ているが症状が続く期間が長いという特徴がある。
- 特に重症化する事例では、発症から1週間前後で肺炎の症状（咳・痰・呼吸困難など）が強くなってきて2割弱の重症化する人は入院に至る。



新型コロナウイルス感染症の経過 (BMJ 2020;371:m3862より イラストと頻度は筆者加筆)

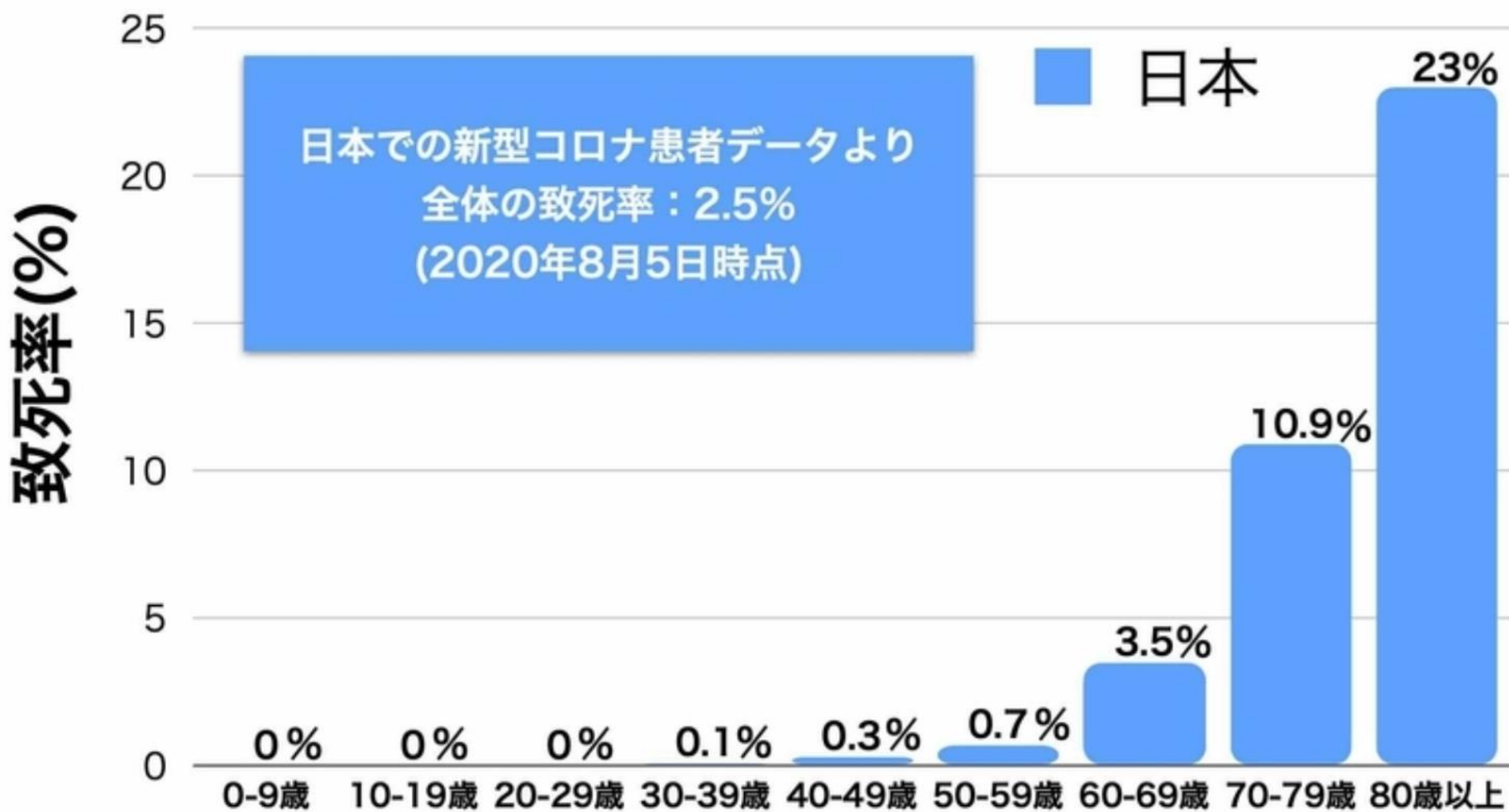
緊急性の高い症状

表情・外見	<ul style="list-style-type: none">・ 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 ※
息苦しさ等	<ul style="list-style-type: none">・ 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
意識障害等	<ul style="list-style-type: none">・ 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

※は家族等がその項目を確認した場合

重症化しやすい人は？

- 持病を持つ人や高齢者に死亡者が多い。
- また、糖尿病、慢性呼吸器疾患、心血管疾患、高血圧、がんなどの持病を持つ人では、持病のない人よりも致死率が高い。



年齢別にみた新型コロナウイルス感染症の致死率（新型コロナウイルス感染症診療の手引き 第3版より）

重症化のリスク因子

- ・ 65 歳以上の高齢者
- ・ 慢性閉塞性肺疾患（COPD）
- ・ 慢性腎臓病
- ・ 糖尿病
- ・ 高血圧
- ・ 心血管疾患
- ・ 肥満（BMI 30 以上）

重症化のリスク因子かは知見が揃っていないが要注意な基礎疾患等

- ・ 生物学的製剤の使用
- ・ 臓器移植後やその他の免疫不全
- ・ HIV 感染症（特に CD4 <200 /L）
- ・ 喫煙歴
- ・ 妊婦
- ・ 悪性腫瘍

重症化のリスク因子（新型コロナウイルス感染症診療の手引き 3版より）

年齢および基礎疾患ごとの新型コロナの重症化リスク

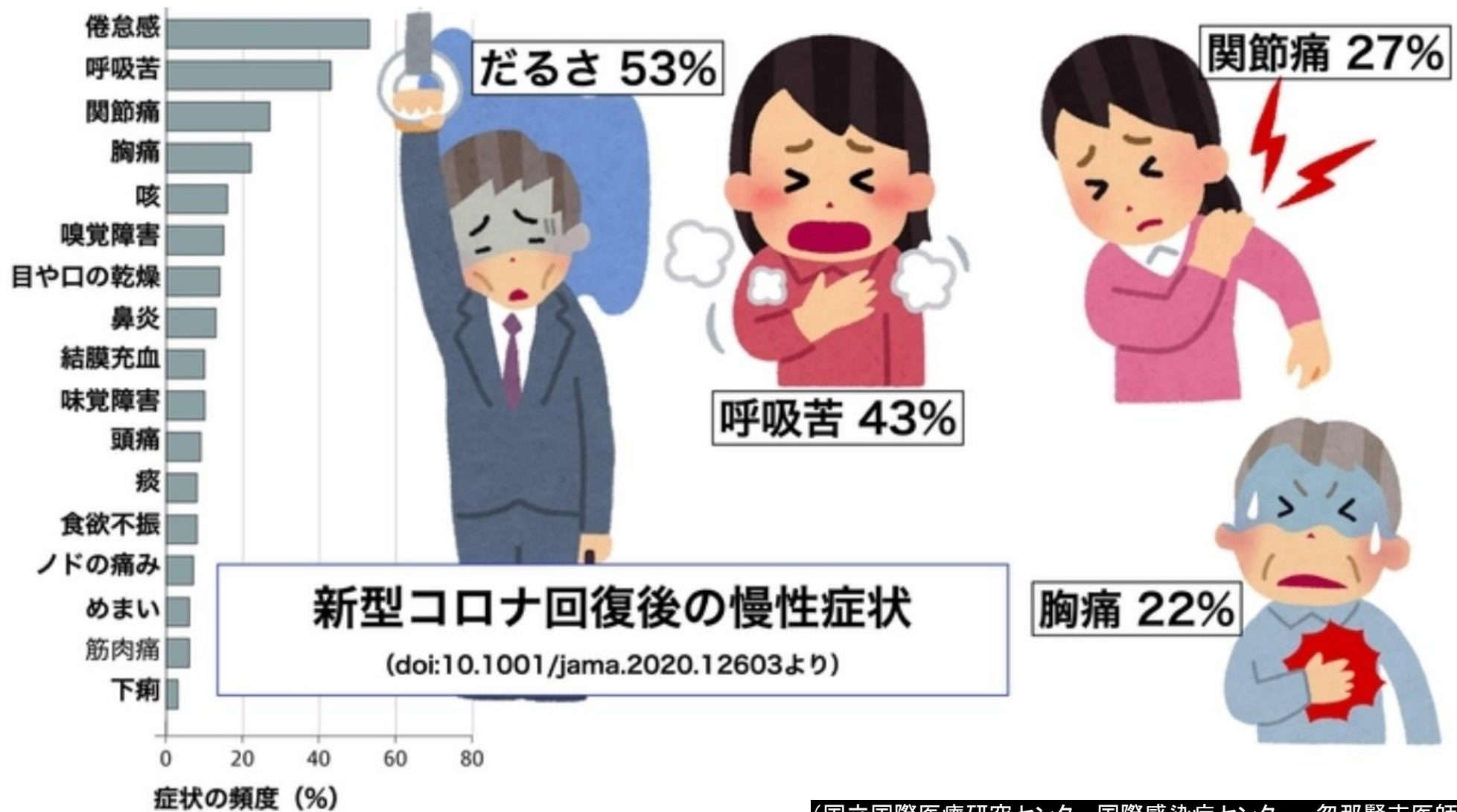
18-29歳と比較したリスク	0-4歳	5-17歳	18-29歳	30-39歳	40-49歳	50-64歳	65-74歳	75-84歳	85歳以上
入院	4倍低い	9倍低い	1倍	2倍高い	3倍高い	4倍高い	5倍高い	8倍高い	13倍高い
死亡	9倍低い	16倍低い	1倍	4倍高い	10倍高い	30倍高い	90倍高い	220倍高い	630倍高い



基礎疾患とは喘息、肥満、糖尿病、慢性腎臓病、重度の肥満、心血管疾患、脳卒中の既往、COPD(慢性閉塞性肺疾患)を指す

年齢・基礎疾患による入院・死亡リスク (CDC資料より)

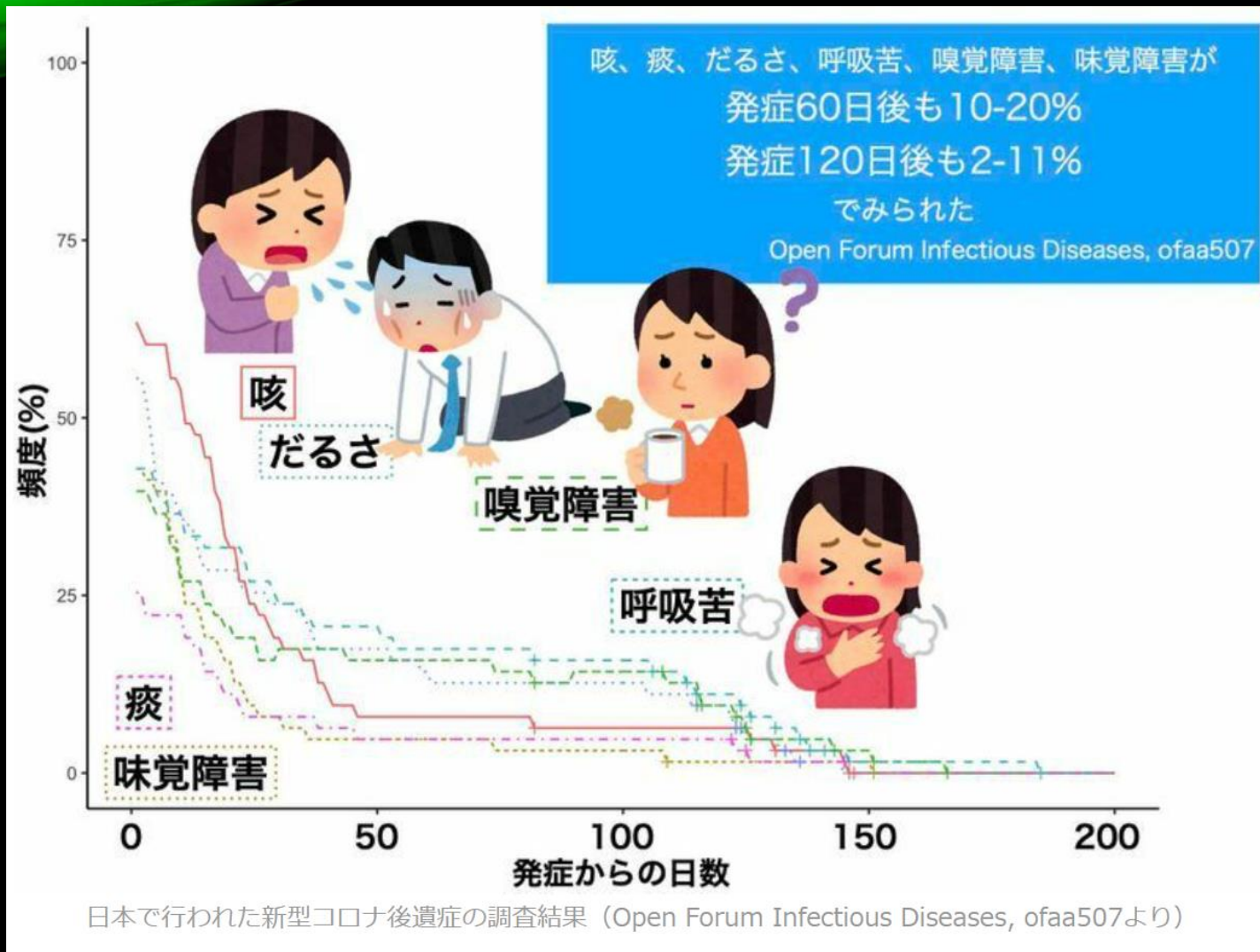
新型コロナの後遺症にはどんな症状がある？



(国立国際医療研究センター国際感染症センター 忽那賢志医師まとめ)

32%の患者で1~2つの症状があり55%の患者で3つ以上の症状がみられており、4割の人が生活の質が低下していると答えている。今のところ治療法はない。

後遺症はどのくらい続くか



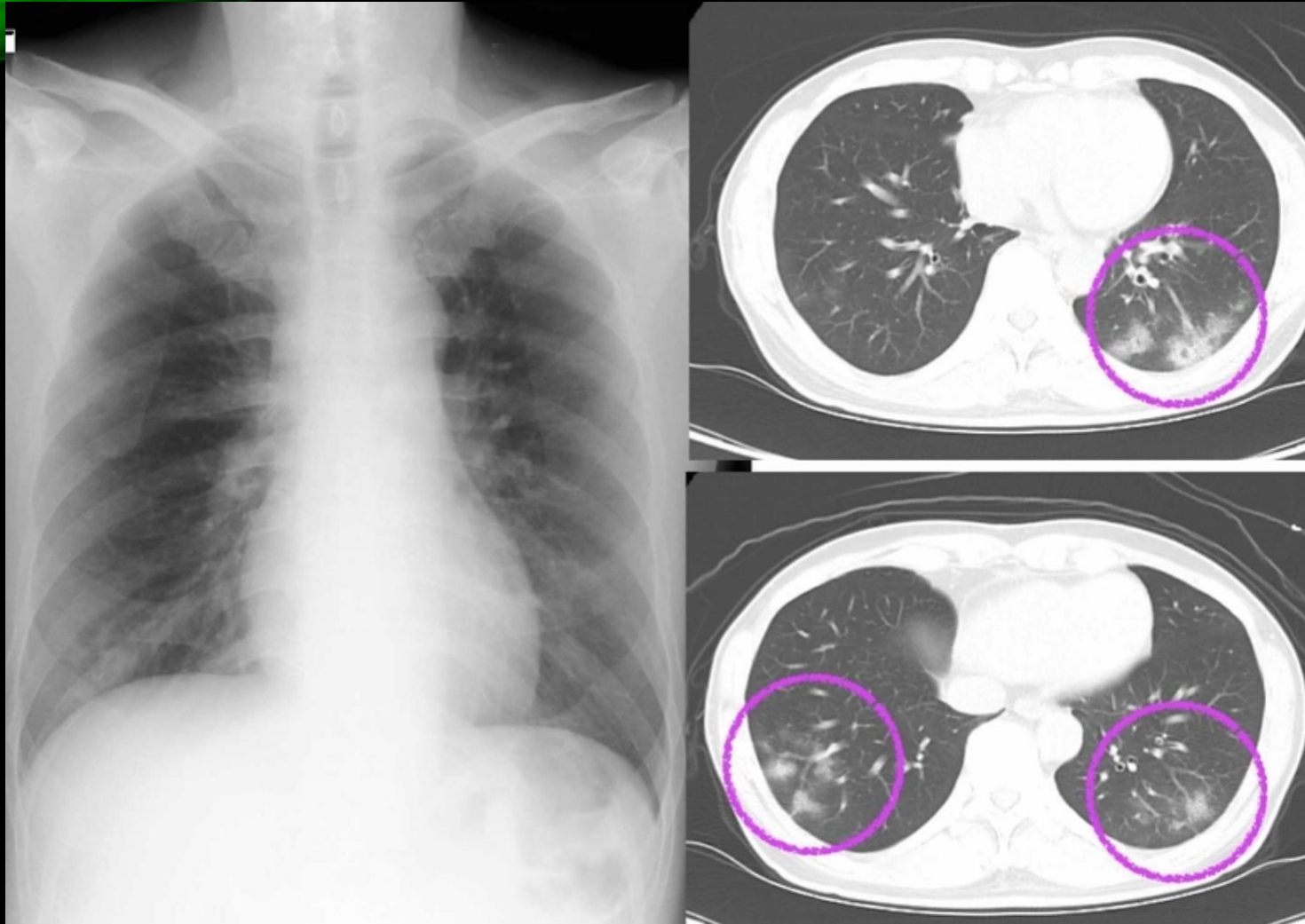
日本人を主な対象とした国立国際医療研究センターによる調査では咳、痰、だるさ、呼吸苦、嗅覚障害、味覚障害といった症状が、発症60日後も10-20%、発症120日後も2-11%でみられた。また脱毛も全体の24%でみられ、発症から1ヶ月後から出現し、4ヶ月後くらいまでみられた。

新型コロナウイルス感染症の診断は？

	意義	検体	長所	短所
PCR検査	今感染しているかどうかを判定	鼻咽頭拭い液、唾液、喀痰など	感度が高い	結果までに時間がかかる(1~6時間)
抗原検査キット		唾液、鼻咽頭拭い液	短時間(約30分)で判定可能	感度が低い
抗体検査	過去の感染の有無を判定	血液	感染症流行の全体像を把握できる	現在の感染は分からない 感染後時間が経つと陰性になる

- PCR検査はウイルスの遺伝子を検出する検査で検出力の高い検査。しかし鼻咽頭を拭った検体での陽性率は約6割。
- 抗原検査はウイルスの一部であるタンパク質を検出する。30分で検査結果が出るが一定のウイルス量がないと検出できないため見逃しが多くなる。
- 抗体は生体の免疫反応によって体内で作られ、発症から2週間くらいで8割の人が、3週間くらいでほぼ全ての人がIgMまたはIgGが陽性になる。しかし無症候性感染者や軽症者では抗体が長期間維持されないという報告が出ている。

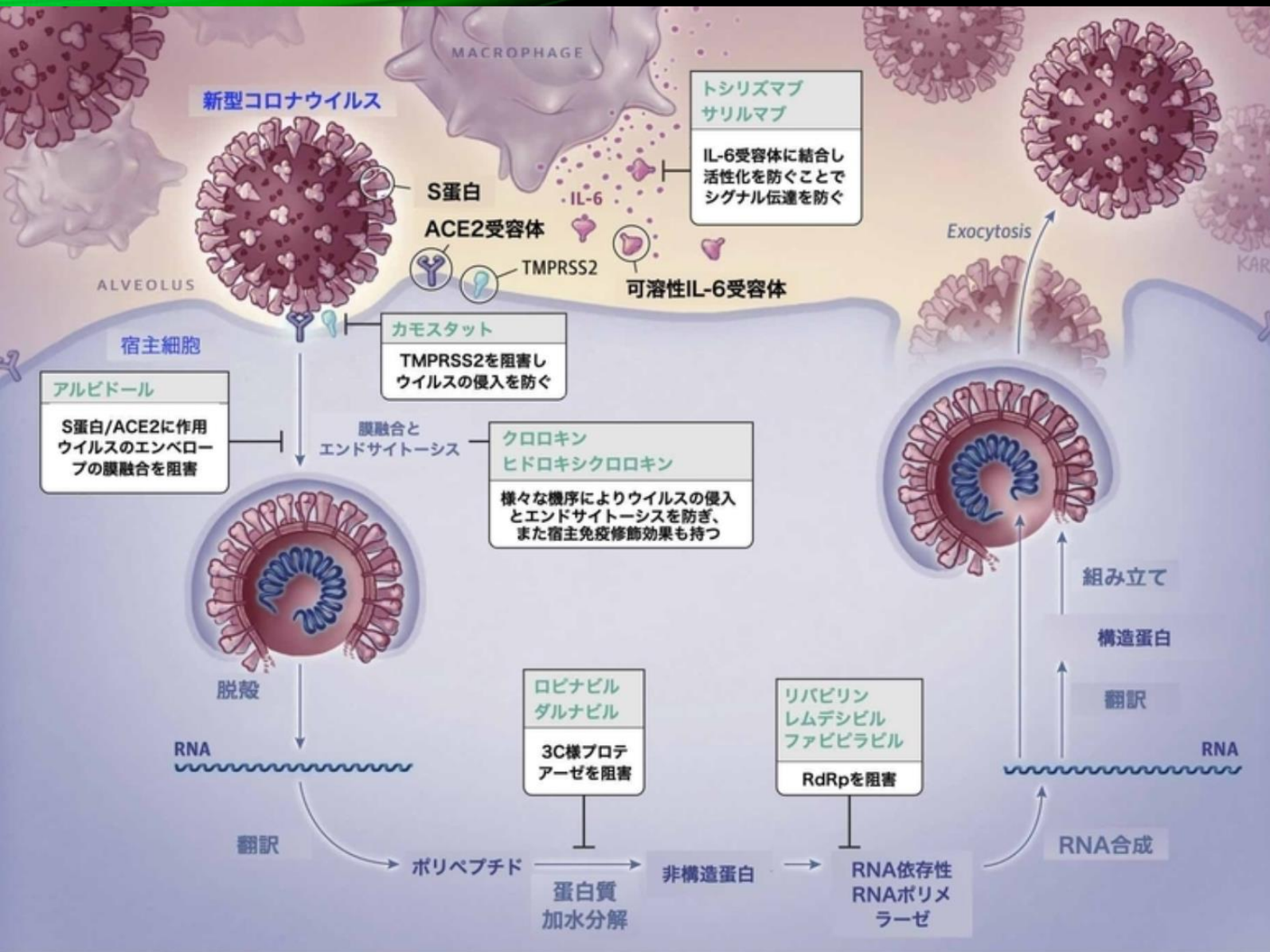
新型コロナウイルス感染症の検査は？



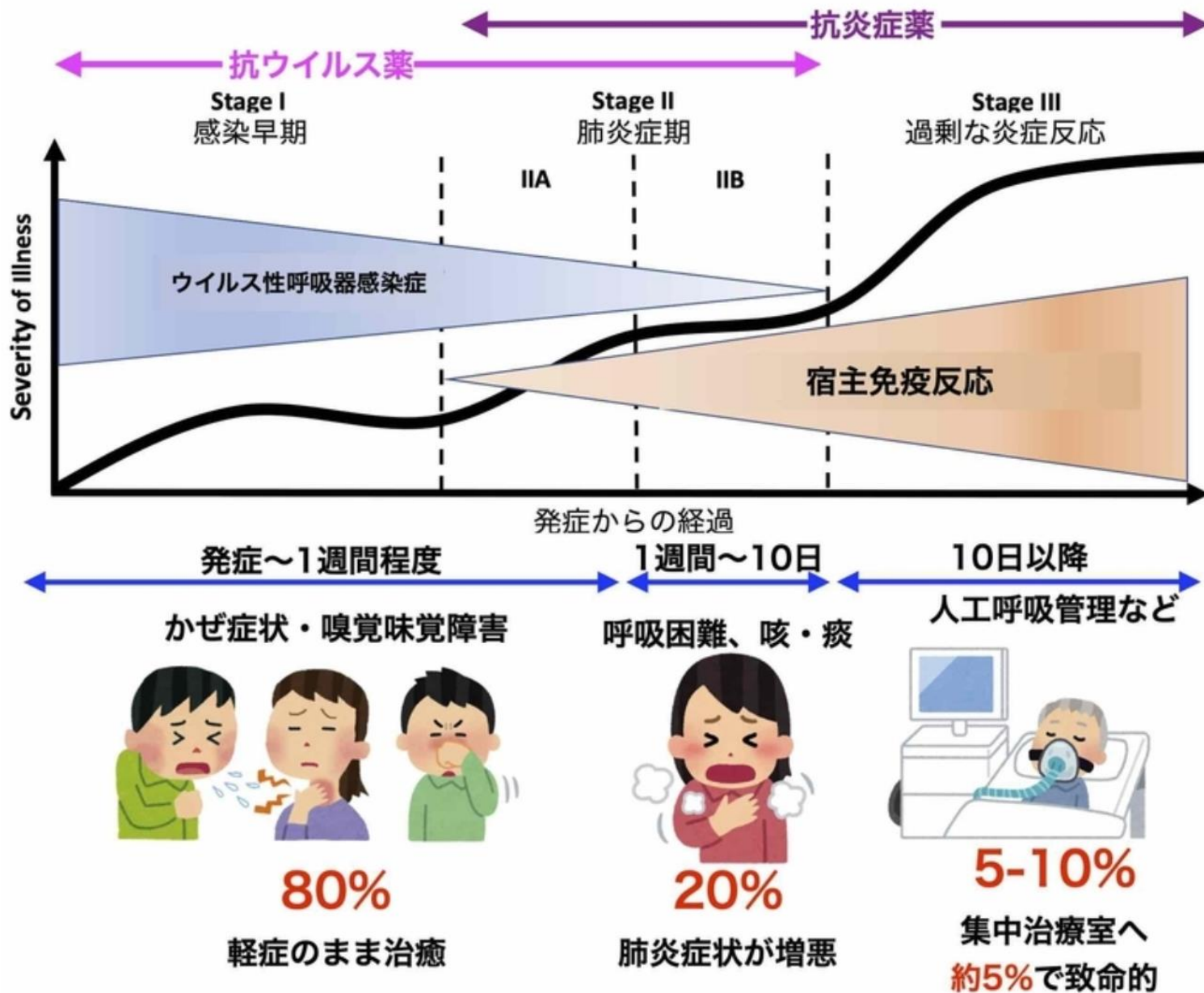
新型コロナウイルス感染症患者は高い頻度で肺炎を起こしているが、胸部レントゲンでは見逃すことがある。肺炎の有無を正確に確認するためにはCT検査を行い、左右の肺の外側に影が出るのが特徴的。

新型コロナウイルス感染症の治療は？

- 新型コロナウイルス感染症に対して様々な治療法が検討されている。
- これらは本来、他の疾患に対して使用されていた薬剤だが、新型コロナウイルス感染症にも有効な可能性があることから臨床研究として投与されている。



新型コロナウイルス感染症の治療は？



新型コロナの病態に対する理解も進み、発症初期のウイルス増殖期には抗ウイルス薬、発症から7～10日以降の過剰な炎症反応が起こる時期には抗炎症薬が有効ではないかと考えられるようになり、抗ウイルス薬としてはレムデシビル、抗炎症薬としてはデキサメタゾンがランダム化比較試験という臨床研究で効果が示され、臨床現場でも中等症～重症例に使用されるようになってきている。



退院基準

症状がある方

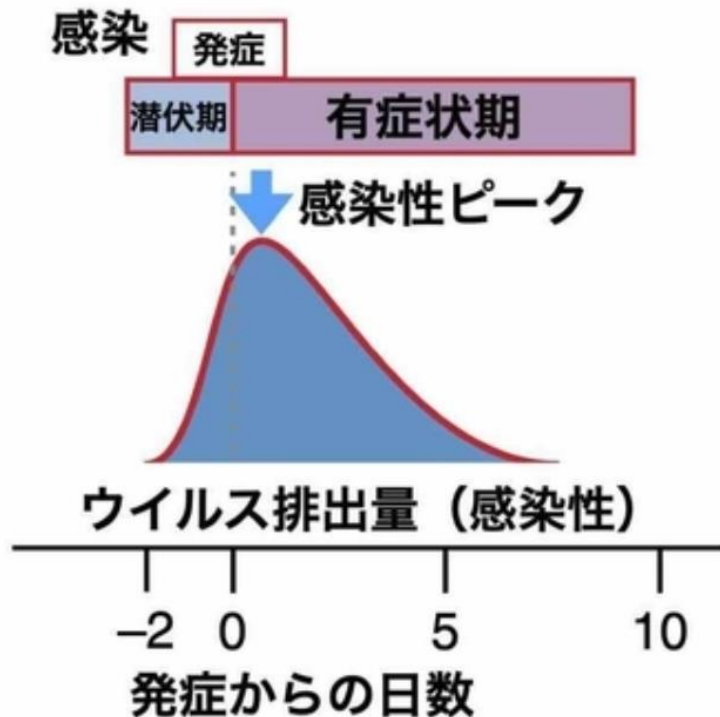
- ・ 発症から**10日後**、かつ症状が軽くなって**72時間経過**した場合
- ・ 症状が軽くなって**24時間経過**したあと、間隔を空けた**2回の検査で陰性**を確認した場合

症状がない方

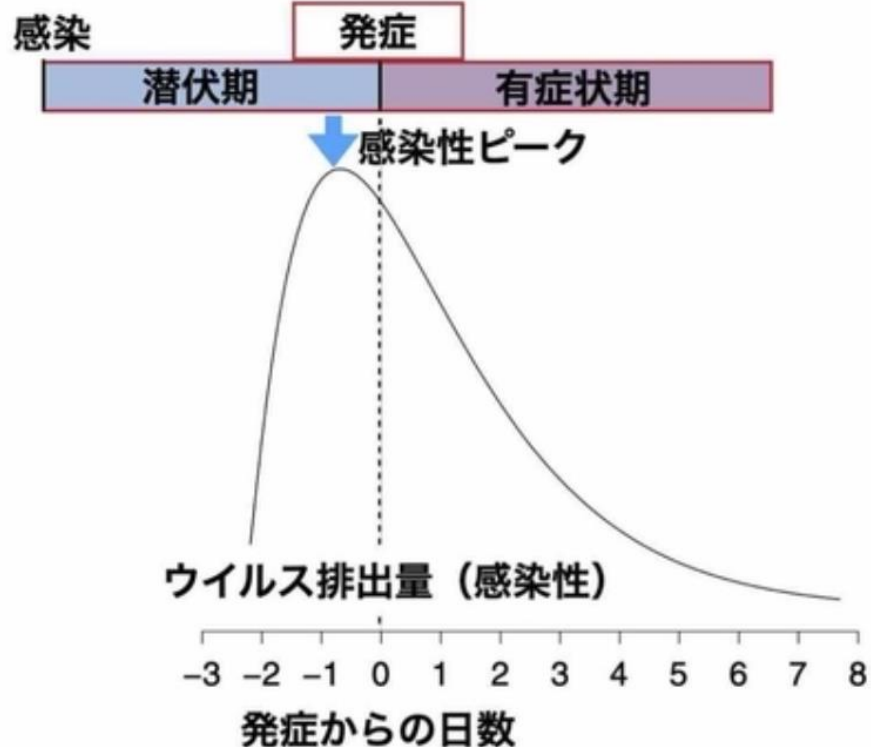
- ・ 検査から**10日経過**した場合
- ・ 検査から**6日経過**後、間隔を空けた**2回の検査で陰性**を確認した場合

新型コロナウイルス感染症の予防は？

季節性インフルエンザ



新型コロナウイルス感染症



インフルエンザと新型コロナの感染性のピークの違い (<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0869-5>より)

新型コロナの人が周囲の人にうつしやすい時期は、発症の3日前から発症後5日くらいであり、この時期を過ぎると人にうつすことは稀になる。無症状の時期から感染するのでどんな人も屋内など3密の環境ではマスクを着用することが推奨される。

「密閉・密集・密接」の「3密空間」にいる感染者は18.7倍他の人へ感染させやすい。

手を介して鼻、口、目から感染する可能性もあるのでこまめな手洗い、アルコール消毒が必要。

新型コロナウイルス感染症の予防は？

できる限り外出
を控え人との
接触を減らす

屋内ではマスク
を装着する

3密を避ける

こまめに手洗
いをする

感染リスクが高まる「5つの場面」

① 飲酒を伴う懇親会など

- 注意力の低下や大声での会話が感染の原因に
- 回し飲みや箸などの共用がリスクを高める

② 大人数や長時間におよぶ飲食

- 接待を伴う飲食、深夜のはしご酒に注意
- 5人以上では大声で飛沫が飛びやすくなる

③ マスクなしでの会話

- 昼カラオケや、移動中の車内も注意が必要

④ 狭い空間での共同生活

- 学校の寮の部屋、トイレなどの共用部分で感染が疑われる事例あり

⑤ 居場所の切り替わり

- 休憩時間の更衣室や喫煙所などで、気の緩みから感染リスクが高まる



会食時の注意点

- 飲酒するなら
 - ① 少人数・短時間で
 - ② なるべく普段一緒にいる人と
 - ③ 深酒・はしご酒などはひかえ、適度な酒量で
- 箸やコップは使い回さず、一人ひとりで
- 座の配置は斜め向かいに
- 会話する時はなるべくマスク着用
- 換気が適切になされているなどの工夫をしている、ガイドラインを遵守したお店で
- 体調が悪い人は参加しない



手洗い・アルコールによる手指の消毒

- どうやって? -

①

水で手をぬらす
せっけんをつける



水とせっけんがないときに
アルコール消毒をする

②

手のひらを
こする



③

手の甲を
こする



④

指先・つめを
こする



⑤

指のあいだを
あらう



⑥

おや指を
あらう



⑦

手くびを
あらう



⑧

水でながして
手をかわかす



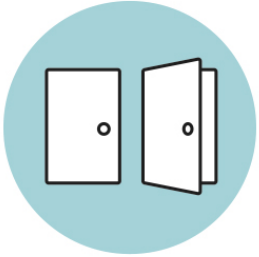
すくなくとも20秒以上かけて手をあらってください

新型コロナウイルス情報が届きにくい方のサポート・不安のケア

- 石けんと流水による手洗いをを行うことが最も重要。
- 手指に付着しているウイルス量は、流水による15秒の手洗いだけで1/100に、石けんで10秒もみ洗いし流水で15秒すすぐと1/10,000に減らすことができる。

新型コロナウイルスの感染が 疑われる人がいる場合の注意点

1



感染者と他の同居者の
部屋を可能な限り分ける

2



感染者の世話をする人は
できるだけ限られた方に

3



できるだけ
全員がマスクを使用

4



こまめなうがい・手洗い

5



日中はできるだけ
換気をする

6



取っ手、ノブなどの
共用部分を消毒

7



汚れた
リネン、衣服を洗濯

8



ゴミは密閉して捨てる

- 自分や家族に風邪の症状がある場合や、すでに新型コロナへの感染が判明していて自宅療養をする場合は左のようなことに注意する。
- 家族、同居人は既に感染している可能性もあり、感染者の症状が軽快してから14日間経過するまでは、健康状態を監視する。
- 職場や学校に行く時など外出する際はマスクを着用し、こまめに手を洗う。

ふだん 普段からよく触るものは
さわ 定期的に消毒をする
ていきてき しょうどく



ドアノブ



でんわ
電話・スマートフォン



しょうめい
照明などのスイッチ



こ
子どものおもちゃ
せいかつようひん
そのほか生活用品など

- ドアノブなど頻繁に触れる物は、手指を顔にちかづけやすい利き手を使わず、反対側の手でさわる。
- オフィスや店舗、施設など、多数の人が利用する施設では、消毒用アルコールなどを用いてドアノブや照明のスイッチ、電話などを定期的に消毒する。

家庭用洗剤で消毒できる？

- 家庭用洗剤に含まれる**界面活性剤**で新型コロナウイルスが効果的に除去できます。経済産業省は効果が確認された界面活性剤が使われている洗剤のリストを公開しています。
- 身近なものの消毒には、台所周り用、家具用、お風呂用など、用途にあった「住宅・家具用洗剤」を使う。
- 安全に使用するため、製品に記載された使用方法に従い、使用上の注意を守って、正しく使う。
- 手指・皮膚には使用しないこと。



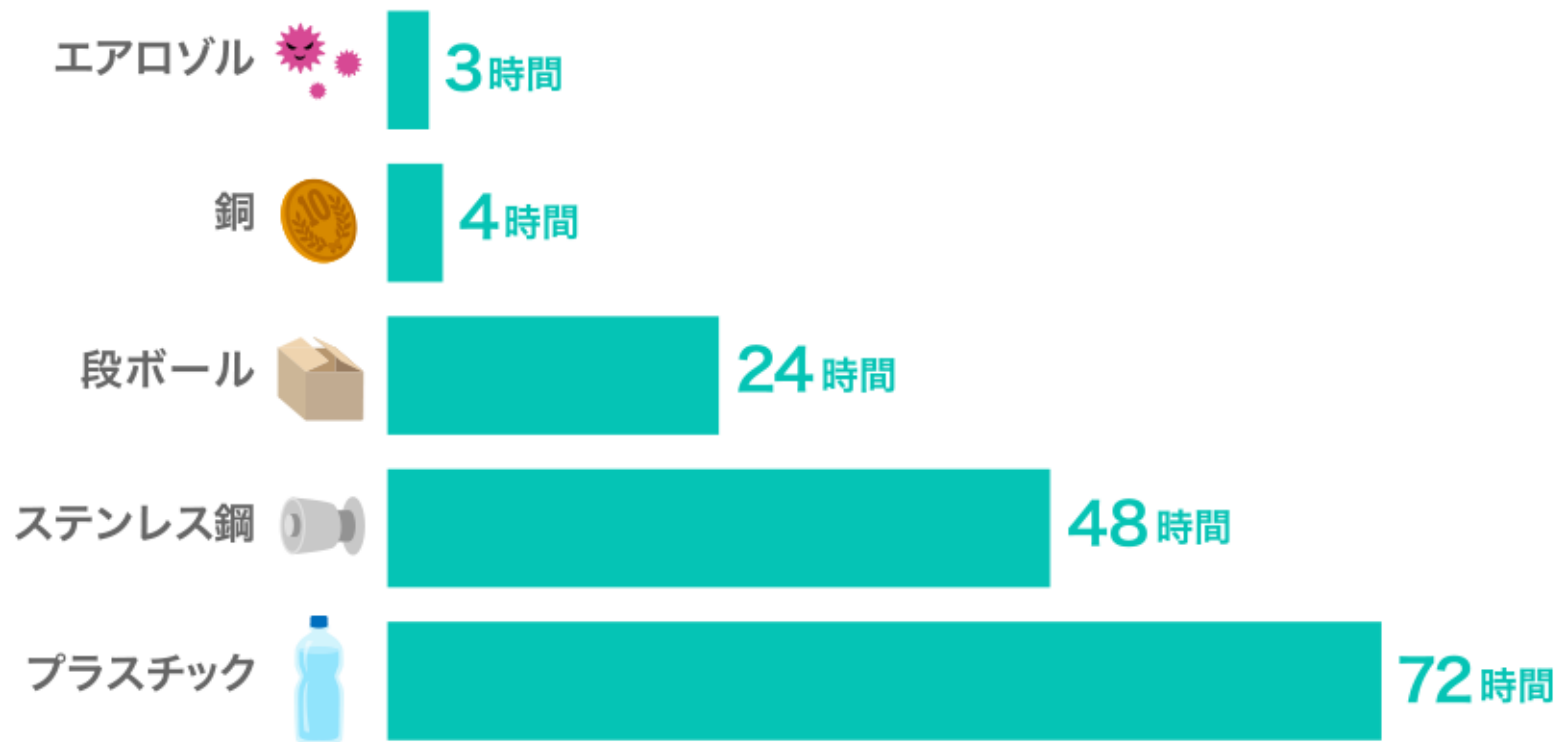
消毒剤を噴霧してはいけません！

- WHOや厚生労働省は、消毒剤の噴霧は**人の健康に有害になり得る**とし、推奨していません。
- 人の眼に入ったり、皮膚に付着したり、吸入されたりするおそれのある状況での空間噴霧をおすすめしていません。(空気や環境の表面の除染方法として有効かつ安全な噴霧が科学的に証明された事実は確認されておりません。)(厚労省)

物に付着したらどれくらいの時間残るの？

- 新型コロナウイルスは空気中(エアロゾル)では3時間、段ボールでは24時間後に残存が確認されなくなった。
- 感染力が低下するものの、少なくともプラスチックの上では72時間(3日間)、物質上で残存できる。
- ただ、新型コロナウイルスについては、まだ研究が始められたばかりで、どれくらいの時間、環境中に残存しているのか、はっきりとはわかっていない。

新型コロナウイルスの物質別最大残存期間



ワクチンについて

ワクチン接種のスケジュール

優先順位	対象	時期
1	医療従事者向け 先行接種（約1万人）	2月下旬
2	医療従事者等 （約300万人）	3月中
3	高齢者（65歳以上）	3月下旬
4	基礎疾患のある人、 高齢者施設等の従事者	4月以降
	その他の人	ワクチンの供給量等を 踏まえ順次接種

➤いつ、だれから？

2月下旬から先行して希望する医療従事者に接種を開始し、感染者と接触する機会が多い医療従事者や保健所職員、続いて重症化しやすい65歳以上の高齢者の順で接種。それ以外の人では、持病がある人や高齢者施設などの職員を優先して接種する計画。

➤費用は？

国が全額負担するため、無料です。

➤どこで？

市区町村が定めた医療機関や公共施設などの接種会場で行われる予定。その他、公民館やショッピングセンターなども想定。

➤どうやって？

住民票に基づいて接種対象者にクーポン券を発行、クーポン受け取り後に予約。

海外で開発・承認された主な新型コロナウイルスワクチン

日本への予定供給量

※すべて薬事承認前につき予定情報

特徴

ファイザー



mRNAワクチン

有効性 95%

検査参加人数 43,000人

接種回数 2回(21日間隔)

保存温度 -70度

6,000万人分
(2回接種)



モデルナ



mRNAワクチン

有効性 94.5%

検査参加人数 30,000人

接種回数 2回(28日間隔)

保存温度 -20度

2,500万人分
(2回接種)



アストラゼネカ



ウイルスベクターワクチン

有効性 70%

検査参加人数 30,000人

接種回数 2回(28日間隔)

保存温度 2~8度

6,000万人分
(2回接種)



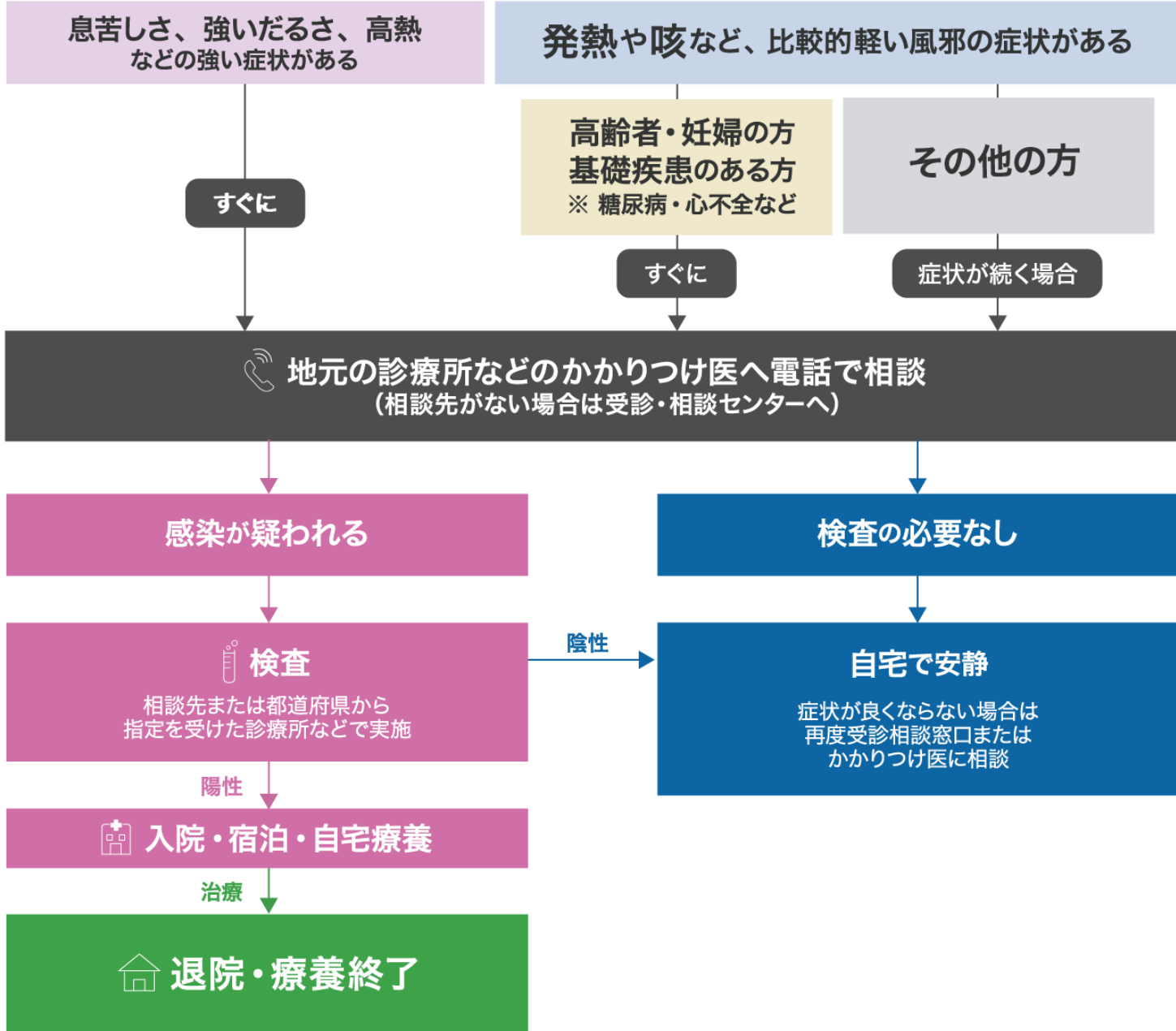
画像：アフロ



ワクチンの副作用は？

- これまでに報告されているファイザー社、モデルナ社のmRNAワクチンの治験では重篤な副作用はないとされているが、一部で重いアレルギー反応が出たとの報道もあり。
- 接種部の腫れ、倦怠感・発熱については頻度が高いが、早期回復することが臨床結果で報告されている。
- 妊婦や小児へ対するリスクは現時点ではデータが少なく不明。
- ワクチン接種は一般に副作用のリスクも懸念されるが、すでに承認した国々ではそれを上回る利益(ワクチンの有効性)があると考えられるため、リスクを考慮しつつ実施されている。

新型コロナウイルスに感染したと思ったら



淡路島での連絡先

平日9時～17時30分：洲本健康福祉事務所

電話 **0799-26-2062**

新型コロナウイルス健康相談コールセンター

電話 **078-362-9980**

※24時間受付（土日祝日含む）

新型コロナウイルスに感染しているかどうかの検査は淡路島では3通り実施中

1.行政による検査 洲本健康福祉事務所で必要とされた場合や濃厚接触者に実施されます（PCR法）

2.医師会検査センター 淡路島内の登録医療機関からの予約により実施されています（PCR法）

3.各医療機関独自の検査 各医療機関独自で実施されている場合があります（PCR法や抗原検査など）