

# 新型コロナウイルスの特徴

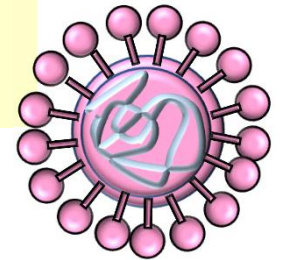
---

---

大阪大学医学部附属病院・感染制御部  
朝野和典

資料作成：2020年8月

# 新型コロナウイルスについて



COVID-19 (Coronavirus disease-19) は、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の感染によって引き起こされる感染症です。

## 略語

### 疾病

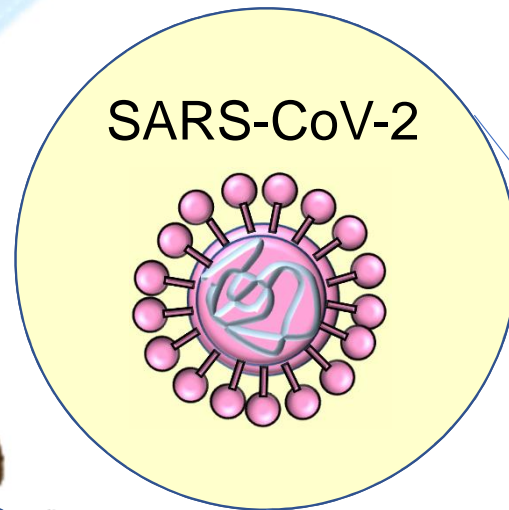
COVID-19 : コロナウイルス病 (coronavirus disease) 2019

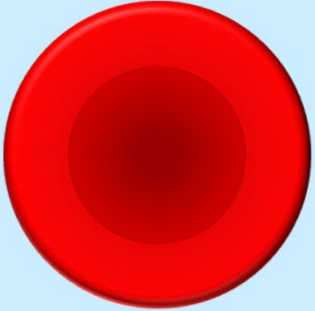

### ウイルス

SARS-CoV-2 : 重症急性呼吸器症候群コロナウイルス - 2  
(severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)

# 細菌とウイルスは違うのですか？

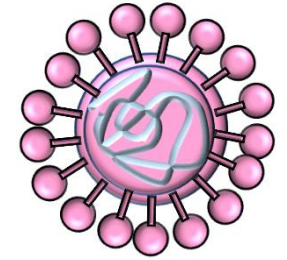
細菌とウイルスは、どちらもとても小さいので、顕微鏡を使わないとみることができません。細菌とウイルスの大きさもかなり違います。その違いは、キリンと金魚の大きさの違いと同じくらいです。



	赤血球 <b>Red Blood Cell</b> 8 $\mu\text{m}$ (0.008mm)
 細菌	<b>E. coli 大腸菌</b> 2 $\mu\text{m}$ (0.002 mm)
ウイルス	新型コロナウイルス 100 nm (0.0001 mm)



# 人に病気を起こすコロナウイルス



コロナウイルスは王冠（corona）に似ているので、“コロナ”と名前が付けられています

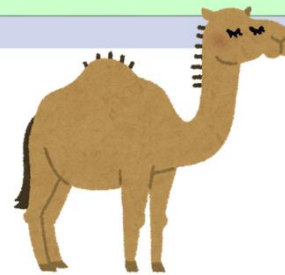
動物に感染するコロナウイルスが、ときどき人に感染を起こし、新しい人のウイルスとして病気の原因になることがあります。最近、人に感染する新しいコロナウイルスとして、2019-nCoV、SARS-CoVおよびMERS-CoVがあります。

一般的な人のコロナウイルス(感冒、かぜの原因となります)

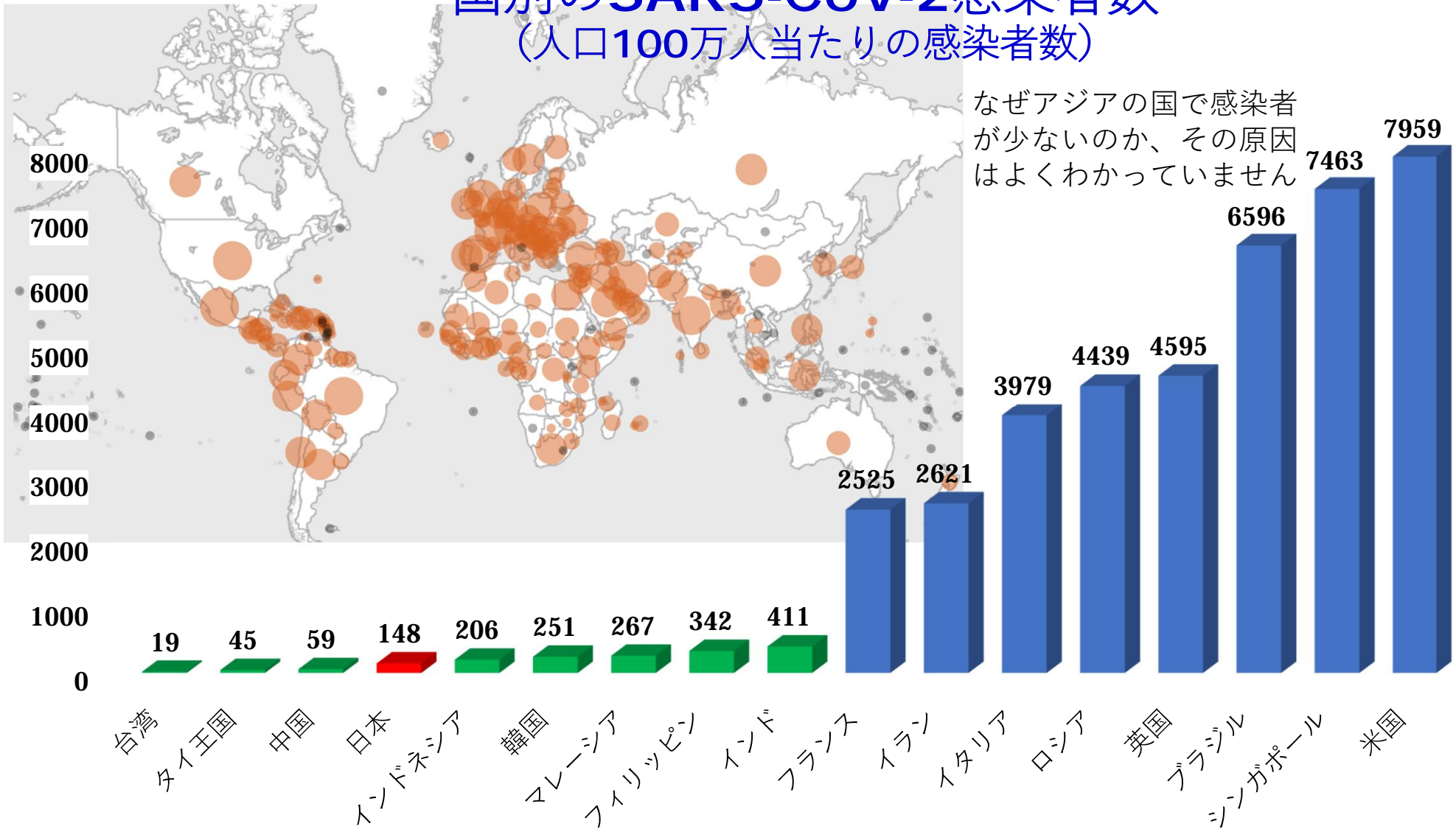
**SARS-CoV**  
(重症急性呼吸器症候群SARSを引き起こします)  
2003~2004

**MERS-CoV**  
(中東呼吸器症候群MERSを引き起こします)  
2012年~

**SARS-CoV-2** (新型コロナウイルス感染症  
2019, COVID-19を引き起こします)



# 国別のSARS-CoV-2感染者数 (人口100万人当たりの感染者数)



# COVID-19の症状

ほとんどの  
COVID-19の患者が軽症から中等症で、咳や発熱、息切れの症状がみられます

- 発熱、悪寒
- 咳嗽
- 息切れ、呼吸困難
- 疲労感
- 筋肉痛
- 頭痛
- 味覚、嗅覚障害
- 咽頭痛
- 鼻閉、鼻水
- 嘔気、嘔吐
- 下痢



嘔気、嘔吐



発熱

咽頭痛(のどの痛み)

咳、くしゃみ

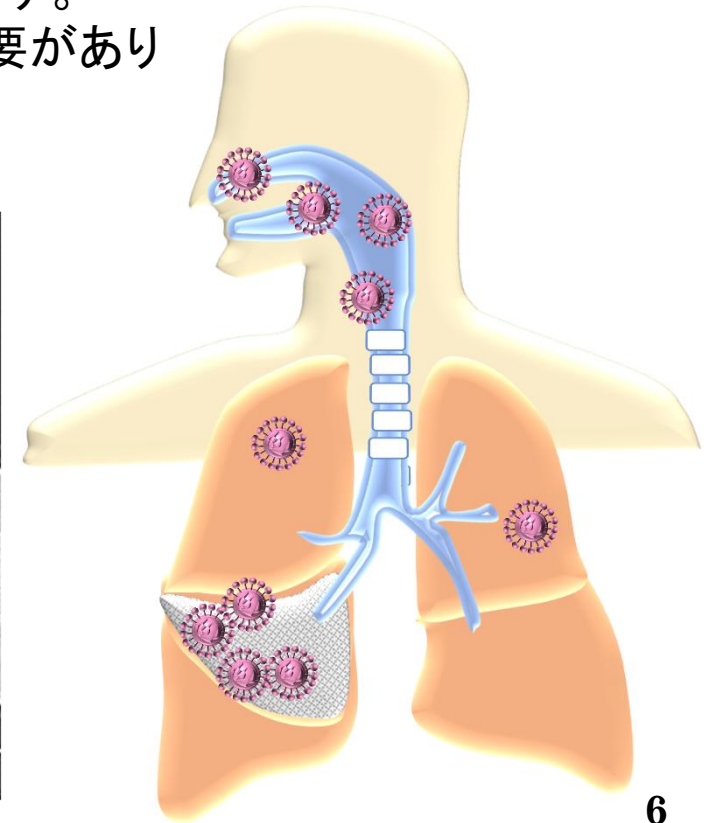
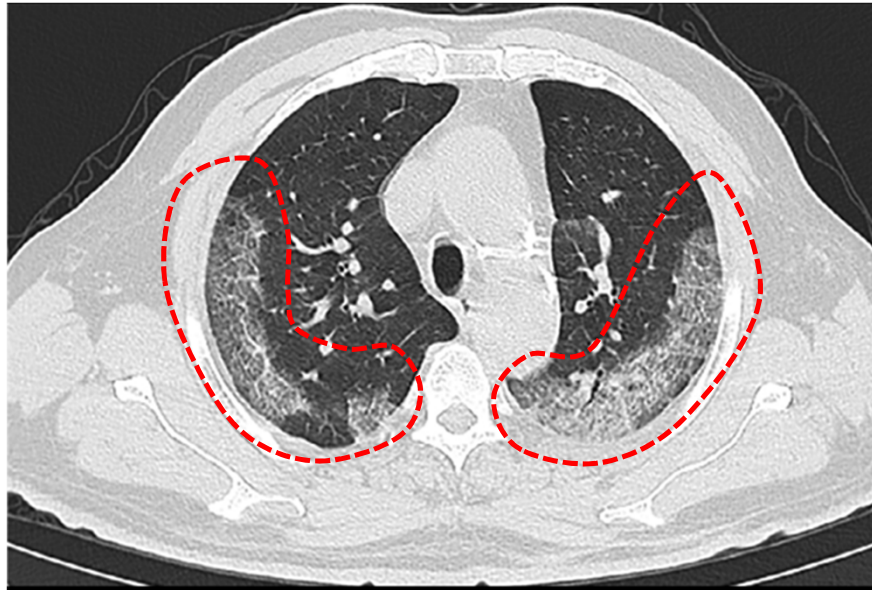
下痢

呼吸困難、呼吸苦

# 肺炎

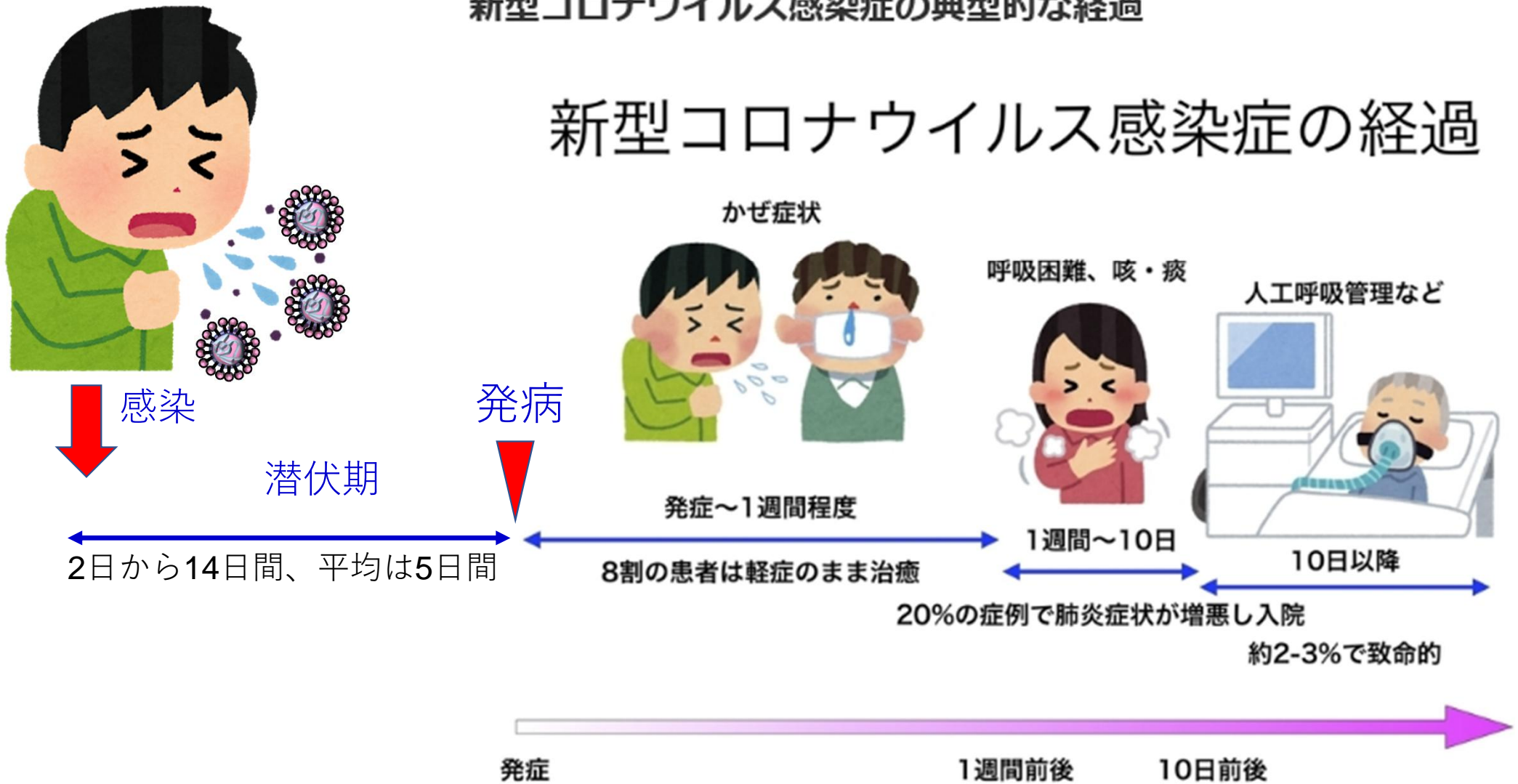
- 新型コロナウイルス感染者のなかには重症の肺炎になる人がいます。
- COVID-19の肺炎になると、死亡することがあります(致命的)。
- 約15%のCOVID-19の患者は入院して酸素(O<sub>2</sub>)が必要になります。
- 約5%の患者は、重症で、人工呼吸器によって酸素を投与する必要があります。

赤い点線に囲まれた肺炎の病変



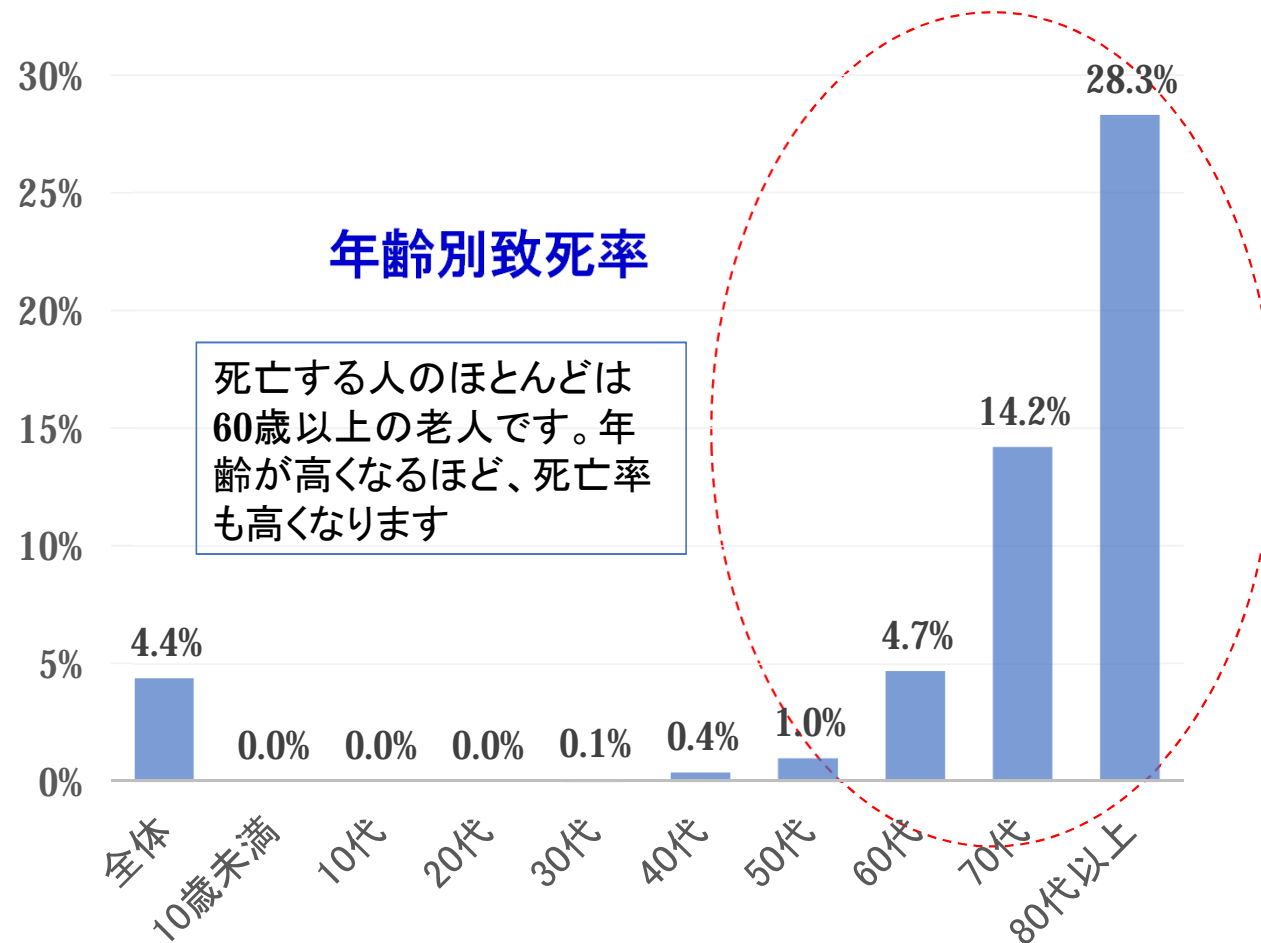
# 新型コロナウイルス感染症の典型的な経過

## 新型コロナウイルス感染症の経過





# 病気がひどく（重症に）なりやすい人：高齢者と基礎疾患を持っている人



- 重症化しやすい基礎疾患など: 心疾患、呼吸器疾患、腎疾患、糖尿病、妊婦

## 治療法

- 感染症には**抗菌薬**をよく使いますが、細菌による感染症では効果があります。しかし、COVID-19はウイルス感染症なので、抗菌薬は効きません。
- はしか、水痘などのウイルス感染症に対しては**ワクチン**による予防がとても効果的で、ウイルス感染症の患者を減少させることに成功しました。



しかし、COVID-19 に対して、有効な薬も、ワクチンも  
私たちは持っていません！

## ウイルスの感染はどのようにして起こるのですか？

感染している人が咳やくしゃみ、大きな声での会話をするとウイルスが飛沫の中に入って飛び出します。その**飛沫を吸い込むことによって感染します**。感染している人の近くにいる人は、飛んでくる飛沫の中のウイルスを口や鼻から吸い込みます。



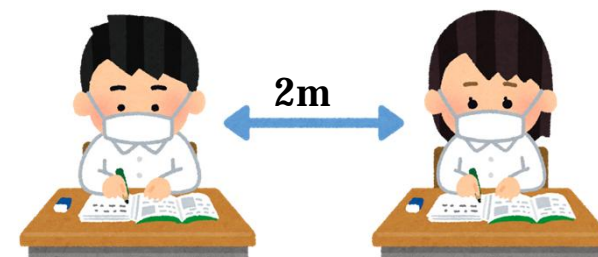
感染している人が、咳やくしゃみをするときに、口を手でおおうと、ウイルスが手につきます。そのウイルスのついた汚れた手で周囲のものを触るとそこにウイルスがつきます。



感染は、飛沫を吸い込むとか、ウイルスで汚れたところを触るなどで起こります

## どのようにしたらコロナウイルスの感染を防ぐことができるでしょうか？

ü 人との距離の保持: 2m(3歩)ほかの人から離れましょう



ü 手洗い: 石鹸と水で20秒間手を洗いましょう

- 石鹸と水がないときには、手の消毒薬を使って、手を消毒しましょう
- 家に帰ったらすぐに手を洗いましょう



ü 換気を定期的にしましょう



## どのようにしたらコロナウイルスの感染を防ぐことができるでしょうか？

ü 咳エチケット: 咳やくしゃみをするときには、手ではなく、ティッシュやシャツのそでで口をおおきましょう。使ったティッシュはすぐにごみ箱に捨てて、手を洗いましょう。



ü マスクをつけましょう

- バスや電車の中で
- スーパーやお店などで、人から離れていることができないときにはマスクを着けていましょう
- マスクで鼻とあごをきちんとおおきましょう

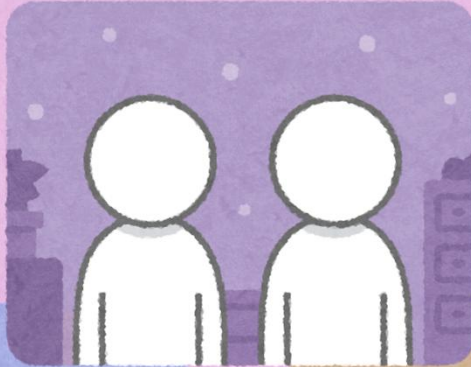


ü 手をきれいにする前に、鼻や口、目を触らないようにしましょう

# 日常生活で3密環境を避けましょう

これまでクラスターの発生したところ

- 会食
- カラオケ
- 接待を伴う飲食店  
(キャバクラ、ホストクラブ)
- コーラス
- 寮生活



かぜのような症状、熱がある、倦怠感、疲労感、息切れ、呼吸困難があれば、休んで、保健所に連絡して検査を受けましょう



保健所があなたに、PCRの検査を受ける病院を紹介してくれます。

