

弘前大学医学部附属病院  
感染制御センター  
齋藤 紀先

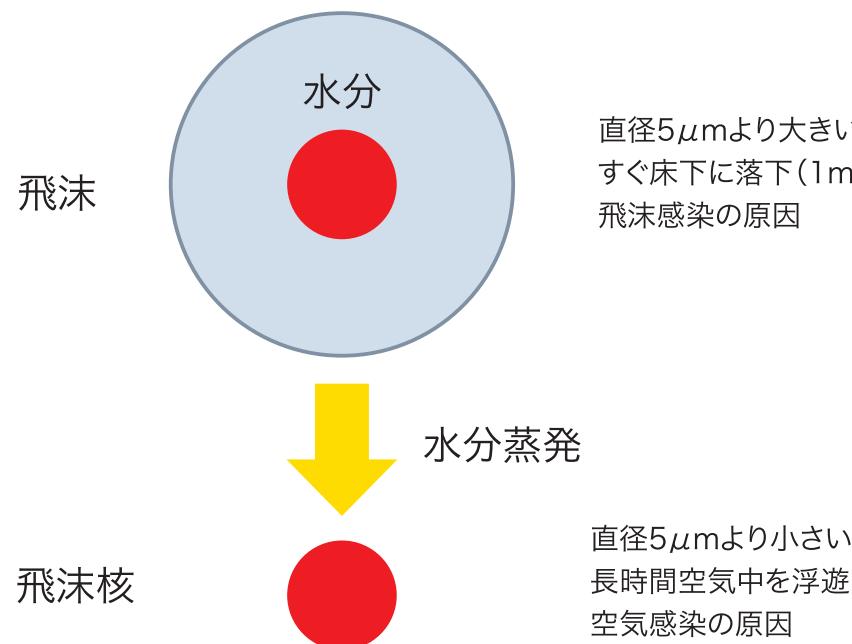
## 特集 新型コロナウイルスを知る!

# 新型コロナウイルスの 予防法



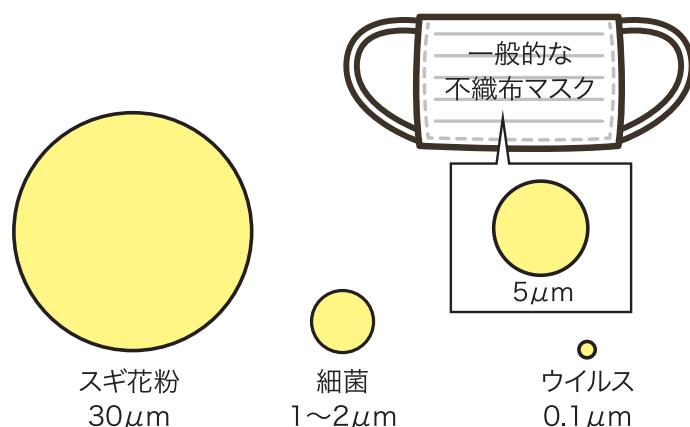
医療者が院内感染を防ぐ場合については非常に厳重な予防対策が必要なのですが、ここでは一般の方々を対象とした予防対策を述べます。

図2 飛沫と飛沫核の違い



普通のマスクでは、飛沫感染まで防げますが、飛沫核は小さいのでマスクをすり抜けてしまうため防御できません（図3）。病院では飛沫核も防ぐような特殊なマスクが使用されることがありますが、一般的には飛沫感染まで防ぐ意味で普通のマスクでよいと考えられています。マスクは鼻まで覆い、鼻のところにワイヤーがある場合はそれを鼻に合うように角度つけることも重要です。マスクを着用することは今やかなり一般化しつつあり、咳やくしゃみのある方はもちろん、そうでない方も多くの方が意識されてい

図3 病原微生物などの大きさ



朝日新聞DIGITAL 2017年1月21日 弘前大学大学院医学研究科 臨床検査医学講座 齋藤紀先  
飛沫感染、マスクの予防効果は？より改編

### マスクの効果

普通のマスクでは、飛沫感染まで防げますが、飛沫核は小さいのでマスクをすり抜けてしまうため防御できません（図3）。病院では飛沫核も防ぐような特殊なマスクが使用されることがありますが、一

般的には飛沫感染まで防ぐ意味で普通のマスクでよいと考えられています。マスクは鼻まで覆い、鼻のところにワイヤーがある場合はそれを鼻に合うように角度つけることも重要です。マスクを着用することは今やかなり一般化しつつあり、咳やくしゃみのある方はもちろん、そうでない方も多くの方が意識されています。いわゆる「咳エチケット」です。咳などの症状がある方は、咳やくしゃみを手で押さえると、その手で触ったものにウイルスが付着し、ドアノブなどを介して他の方に病気をうつす可能性がありますので、咳エチケットを行ってください。

感染経路の分類には接触感染、飛沫感染、空気感染（飛沫核感染）の3つ（図1）がありますが、新型コロナウイルスは接触感染と飛沫感染により感染します。空気感染は起きていないと考えられ

図1 微生物の感染経路

#### ①接觸感染

手などからの感染、ドアノブや手すり等感染者周囲の環境汚染部からの感染  
ノロウイルス、MRSA<sup>※1</sup>等の細菌

#### ②飛沫感染

感染者の咳やくしゃみによる飛沫による感染  
飛沫の中の微生物が、目・口・鼻の粘膜に付着することで感染  
かぜウイルス、インフルエンザ、マイコプラズマ等

#### ③空気感染（飛沫核感染）

飛沫が空気中で乾燥し浮遊し、それを吸い込むことで感染  
麻疹、水痘、結核等



<sup>※1</sup> メチシリン耐性黄色ブドウ球菌

ていますが、感染者がいた場合、閉鎖した空間・近距離での多人数の会話等には注意が必要です。空気感染とは、飛沫が空気中で乾燥し飛沫核となり、その浮遊したものを受け吸入することで感染するものです（図2）。