

□岐阜県新型コロナウイルス専門者会議の岐阜大学の村上啓雄特任教授に、学校再開にあたり、マスクについてご指導をいただきました。(質問:「どんな素材のマスクでも有効か?」)

【回答】

マスクは本来、症状のある方がウイルスを水分が包み込んだ粒子である「飛沫」を排出する(咳やくしゃみ)際に、それを空中に飛散させないように口元でとらえるため使用されます(咳エチケットの一環として)。COVID-19の場合は、無症候性病原体保有者が一定程度(1割くらいか?、正確な割合は不明)いて、他人への感染性がありうるということが分かっていますが、黙って安静な呼吸をしている状態ではうつしません。至近距離での会話、歌などは咳やくしゃみと同様な飛沫が飛ぶ(咳やくしゃみと比べれば飛散距離は短いと思いますが)ので、それで他人へうつす可能性のあることが分かってきました。

したがって、従来は症状のある方がマスクをして、症状がない方のマスクは不要としてきましたが、今は、無症候性病原体保有者の感染性を考慮して、「すべての人は病原体を保有しているかもしれない」との考え方から、「咳の有無にかかわらずエチケットとして」全員マスク常用を指導しています。

フェイスシールドは、病原体を持った人が飛散させるのを防ごうとするのではなく、病原体を持った他人が至近距離でマスクをせずにいるときに、飛散してきた「飛沫」をつい立のように遮断するために用います。レジや受付の透明ビニールシートも同様です。医療現場では、我々医療者が患者さんの気管内挿管、痰の吸引、PCR検査の検体採取などの際に用いるものです。手話通訳の方が用いているのは。至近距離に記者会見をしている首相や知事がマスクをしていない場合に、スピーチで飛散してくる可能性のある「飛沫」を予防するためであって、病原体を持っている人が「飛沫」を飛散させないように着用するためのものではありません。

マスクは口唇が触れる程度に口元をふさいでいますから、咳やくしゃみ、会話、歌で飛散する「飛沫」をほぼ100%とらえることができます。また布、ガーゼ、サージカルマスクおよびそれに相当する市販の不織布を用いたマスクとも有効です。それぞれの材質は違いますが、いずれも一重ではなく、何重かの布や不織布が重なっているので、物理的性質としてどんな病原微生物でも5ミクロン以上の大きさである「飛沫」はほぼ100%これらの重なった布や不織布にとらえられ飛散しません。どなたが用いるマスクも他人にうつさないようにする「咳エチケット」として用いる限り、すべての材質のマスクは有効です。ただし、簡易的な紙一枚のようなマスク(いまは市販されていないはずですが)は医療現場でもかつては使用されてきました。これは使用すべきではないですが・・・

フェイスシールドは口元に密着していないことで、「飛沫」は一定程度、シールドのわきから空中に飛散しますので、ウイルスを持っているかも知れない人(今は全員と想定)が着用するのには不適です。第一、フェイスシールドで教諭の先生方が授業をする場合は、児童生徒から見て、外見上も極めて違和感があると思います。マスクなら児童生徒、また一般の方もほぼ全員今は着用しておられ、極端な派手な色合いのデザインでなければお互いに今は違和感がないのではないのでしょうか。教諭の表情が見えるより、感染を防ぐほうが優先だと思えますし、未来永劫このような装備で授業をしなければならぬわけではなく、きっと夜明けは来ますから、今は我慢ですね。