

新型コロナウイルスについて

新型コロナウイルス感染が拡大し「**緊急事態宣言**」が発令されました。海外の感染者も増え、世界保健機関(WHO)は世界的な大流行を意味する「パンデミック」を表明しました。こんな時!デマや不確実な情報に惑わされないことが大切です。正しく行動するための正しい学びの情報を今回も発信させていただきます。

感染者数は増えていますが、致死率は現在のところ1~2%程度とされています。必要以上に恐れず、正しい情報を基に行動をすることが大切です。

さて、新型コロナウイルス感染症はどのように感染するのかについて現時点では、飛沫感染と接触感染の2つが考えられています。



飛沫感染は、感染者のくしゃみや咳、つばなどの飛沫と一緒にウイルスが放出され、別の人がそのウイルスを口や鼻から吸い込み感染します。

接触感染は、感染者がくしゃみや咳を手で押さえた後、その手で周りの物に触れてウイルスが付き、別の人がその物に触ってウイルスが手に付着しその手で口や鼻を触って粘膜から感染します。

感染しないために普段からできることは、正しい手洗いや正しいうがいです。また、他の人にうつさないためには、咳エチケットを守ることです。マスクの着用や、マスクがない場合はティッシュ、ハンカチなどで口や鼻を覆い、突然くしゃみや咳が出たような場合は、他の人から顔をそらしたり、服の袖で口を被うなりしましょう。

感染防止の正しい知識を学ぶ為に、抗インフルエンザウイルス薬「アビガン」を開発された白木公康(しらき きみやす)先生のお話を元に解説します。

飛沫感染は、**2m離れると感染しない**とされています。オープンエアでは、2mまで到達する前に、**種々の大きさのエアロゾル(微小な空気中で浮遊できる粒子)は乾燥します**。60~100 μ mの大きな粒子でさえ、乾燥して飛沫核になり、**多くのウイルスは乾燥して感染性を失う**のです。したがって、コロナウイルスもインフルエンザ同様、エアロゾルが乾燥する距離である2m離れたら感染しないと思われています。しかし、湿気のある密室では空中に浮遊するエアロゾル中のウイルスは乾燥を免れるために、驚くことに、秒単位から1分ではなく、数分から30分程度、感染性を保持します。5~10 μ mのエアロゾル(飛沫と呼ばれ

る)は30mの落下に17~62分を要します。注意すべき点は、湿気の高い密室では2m離れていても、くしゃみや咳だけでなく、呼気に含まれる1 μ m程度のエアロゾルさえ感染性を保持して浮遊し、吸気によって感染するのです。

密室でのインフルエンザの集団感染例としては、空調が3時間停止した飛行機内で、**1名の患者から37名に感染**しています。多くの人が密集し呼気のエアロゾルが乾燥しない空間では、感染者がいると感染は避けがたく、多数の感染者が発生してしまいます。

2009年の新型インフルエンザ流行の際に**医学部生の感染機会を調べた研究**によると、多くが「カラオケ」でした。このように、単に密室を避けるのではなく、湿気が多い空間・密室では換気や除湿を心がけ、飛沫が乾燥しやすい環境として、人と人の距離を2m保持することで、感染の回避は可能とされています。

なので、部屋の加湿は喉から肺などの気道には優しいのですが、呼気や咳・くしゃみにより生じたエアロゾル中のウイルスの乾燥を妨げ、**感染性を保持しやすいことになる**ため、湿度を上げすぎないことに留意するべきであるといわれています。

接触感染は、ティッシュで鼻をかむ際に鼻を触った手がウイルスで汚染され、その手でドアノブなどを触り、そこに付着したウイルスが物を介して別の人の手にうつり、その手を顔面にもっていくことで感染するのです。

SARSが香港のホテルで集団発生した事例では、感染者が宿泊した部屋で使用した雑巾で同じ階の各部屋を掃除したとされています。その階では、掃除された部屋内に付着していたウイルスで物を介した感染が起こり、感染が各国の宿泊者に拡大したのです。このようにSARSコロナウイルスでは、間質性肺炎から気道に出たウイルスが咳などにより放出されただけでなく、感染者から出た咳や痰、下痢便など、ウイルス量が多い排泄物が付着した物が、見かけ上乾燥していても感染源となったのです。新型コロナウイルスも、物を介する感染を防ぐためには、**「顔に手をもっていない**」(特に鏡の前で無意識に顔面や毛髪を触ることに注意)」「**手の消毒や手洗い**」が重要とされています。「**手洗いが感染防止になる**」「**マスクは人にウイルスをうつさないため**」「**加湿しすぎはダメ**」等々、正しい学びを通して、新型コロナウイルスやインフルエンザを予防しましょう。

詳しくは「日本医事新報社・学術論文 No.5004・5005・5006」を参照。

