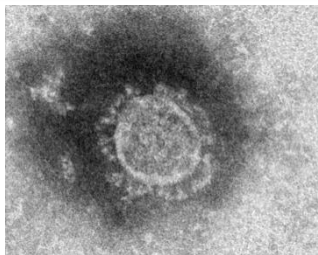




## 新型コロナウイルス感染症の感染経路と対策について



国立感染症研究所HPより

2020年11月5日現在、新型コロナウイルス感染症の患者数は、世界全体では5千万人に近付き、死者数は約120万人を超えています。米国やヨーロッパを中心とした北半球の国々は、10月以降患者発生数が急増し、1日の患者発生数が過去最多を記録しているところが多くなっています。我が国はというと、これまでヨーロッパや米国ほどの大きな流行には見舞われてはいませんが、流行は第2波までを経験し、累積患者数はいつの間にか10万人を超え、他の北半球の国々と同様に冬期に向けて患者数の増加が見られつつあります。ここで、日本国内においても流行の第3波が起こりつつある新型コロナウイルス感染症の特徴と感染経路別の対策についてお話しします。(感染管理室 安井良則)

### 新型コロナウイルス感染の特徴



- ①新型コロナウイルス自体の感染力はそれほど強いものではなく、感染者の多くは誰にも感染させていない。
- ②無症状病原体保有者からの感染力は低いと考えられている。
- ③多くは発症者からの感染であるが、発症する前の無症状期(潜伏期間中、通常**発症日の2日前から感染性がある**と言われる)から感染性があり、感染力も強いことが、対策をより困難なものとしていると思われる。
- ④発症の直前が最もウイルス量が多くて感染力も高い、一方発症後は急速に感染力は低下していき、**発症から7～10日後には周囲への感染性はほぼ無くなる**。
- ⑤新型コロナウイルスの主な感染経路は**飛沫感染**であり、次いで**接触感染**である。
- ⑥**マイクロ飛沫**により、一時的な空気感染類似状態から、度々クラスターが発生していると考えられる。

### 感染経路別対策



新型コロナウイルスの主な感染経路である飛沫感染対策と接触感染対策は、従来の対策と変わりはありません。



#### 接触感染

接触感染対策として重要なことは、①手指衛生の徹底、②環境の整備です。アルコールを用いた手指消毒、石鹸による手洗い、どちらも正しい手順で実施されれば十分な効果が期待できます。また、環境消毒には次亜塩素酸ナトリウムやアルコールによる消毒はもちろん、界面活性剤を用いた環境クロスも効果があります。

図1. 新型コロナウイルス感染症はこうした経路で広がっています《第4回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード(7月30日)啓発資料

#### 飛沫感染

飛沫の届く範囲を考慮して、互いに距離をとる(1.8m以上?)ことは効果的であり、より近い距離で会話等をする際にはマスクを活用すると効果的です。マスクは感染者が着用する方がより効果が期待できますが、発症前より感染性があるため、無症状者も含めて全員がマスクを装着することが勧められます。

図2. 感染リスクが高まる5つの場面《第4回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード(10月28日)参考資料



#### マイクロ飛沫感染

新型コロナウイルスのもう1つの感染経路として、通常の飛沫よりも小さな(5μm未満)「マイクロ飛沫」による感染が指摘されています。この耳慣れないマイクロ飛沫感染という言葉が、対策への理解を混乱させている可能性があります。マイクロ飛沫感染では、感染者の口からマイクロ飛沫が発せられた場合にのみ、一時的に患者周囲で空気感染と同様に距離が離れた状態での感染が生じると考えられています。この感染を回避するためには、①マイクロ飛沫は空気の流れに乗って容易に室外に排出されるので、屋内の人が集まる場所では密閉空間とはせず換気を十分に行うこと、②マイクロ飛沫が発生しやすい行為(大声で歌う、長時間または大人数で叫ぶ、飲酒を伴う宴会、大人数での長時間の会食等)を密閉空間内で行うことは極力控えること、③密閉空間内で、マイクロ飛沫が発生する可能性のある行為を行わざるを得ない場合はマスクを装着し、口から発せられたマイクロ飛沫がマスクにトラップされ、空間内に浮遊するマイクロ飛沫の量が少しでも減少するように努力する等が対策として挙げられます。