

5 感染性

1)2021年1月

現在も世界中で感染増加がとまりません。日本でもご存じのように日々感染者数が増加し、入院が必要だが入院できない方が、特に東京で増加しています。剣道関連でも集団感染も報告されていますが稽古中ではありません。

世界では1%の感染、100人に1人、の感染率となっていますが現時点での日本では0.2%、1000人に2人とどまっていますが、今後は予断を許しません。別掲3をごらんください。

日本でも今後は(もしかするとすでに)英国株などの変異株が主体となり更に感染拡大が懸念されます。英国では厳しい都市ロックダウン、ドイツでは日用品販売店の営業停止+住民の自宅より15km以上への外出禁止など厳しい行動制限へ拡大しています。

ただマスク使用、手指消毒 or 洗浄、人との距離をとる、室内換気を行う、飲食時の会話をしない、宴会中止などの予防効果は有効です。励行をお願いします。

今最も危険な行動を行っているのは若い世代(中学生~50歳未満)と考えられています。大阪府知事は元気な老人が動き回って感染し、重症化していると発言されていますがこれは大阪ならではと考えられます。

世界はスペイン風邪をはじめ数々の感染症にさらされながら打ち勝つ、共存する、に成功しています(別掲4)。今回も例外ではないでしょう。ワクチンに過大な効果は期待することはできませんが、抗体産生は確認されており、一定の効果があることは間違いありません(別掲5)。皆様、自分の身は自分で守ることが他の人を守ることにもなります。正しい予防策を順守してください。特にマスクは有効なものを正しく使用しましょう。

2)2020年12月

英国で新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の新変異型が確認された。従来の欧州型よりも1.7倍の感染力を持ち、小児に対しても感染性を高めている。病毒性には変化がないとされているが、増加しているという報告もある。詳細は別掲を参照してください。

英国ではさらに南アフリカ由来と思われる、上記英国型よりもさらに感染力が高いとみられるウイルスが2件発見された。

詳細(まだ速報レベルです)は別掲2を参照してください。

3)2020年8月

世界で感染拡大をしている新型コロナウイルス欧州型は武漢型に比して、感染に関与するSpikeタンパク質に変異が生じており、当初のウイルス株に比して**感染性が高まっている**。但し、病原性に関しては変化していないと考えられている。

(東大医科学研究所、国立感染症研究所、米国の複数の研究グループ共同研究)

4) 新型コロナウイルスの感染性

◎新型コロナウイルスは非常に高い感染性を有すると考えられる。

このウイルスは感染時に人のウイルス感染に対抗する能力を抑え込み、
そのために感染力が高いと考えられる。

- ・一般に、ウイルスなどの病原体が体内に侵入
→インターフェロンと呼ばれるたんぱく質増加
→免疫細胞が活性化して病原体に対抗する
- ・新型コロナに感染した患者はインターフェロンが増えず、インフルエンザウイルスや
SARSウイルスの患者に比べて格段に少ない。
- ・新型コロナウイルスのもつ「ORF3b」という遺伝子から作られるたんぱく質が
インターフェロンの生成を邪魔することが分かった。
- ・SARSウイルスの場合もインターフェロン生成量が減り、体内で最大限生成できる
インターフェロンの量と比べると、実際に作られたのは半分程度だった。
これに対し、新型コロナはもっと少なく1～2割程度だったという。
- ・米国 Massachusetts 総合病院(MGH)の Lael M. Yonker 氏ら
Journal of Pediatrics 誌に 2020 年 8 月 19 日
米国の小児の SARS-CoV-2 ウイルス量、ACE2 発現レベル、血清抗体価などを調査、
軽症や無症候の小児でも成人の COVID-19 入院患者よりウイルス量が多かった
家庭内感染源としての危険性を有している