

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年1月15日

1. BMJニュース解説：オミクロン株感染者からのウイルス排出のピークは、発病から3～6日目：他の変異株より遅いため、二次感染危険期間が長い：国立感染症研究所(日本)データ
2. 新型コロナパンデミック中の電子タバコと加熱式タバコ使用状況

【松崎雑感】

1. 急増している新型コロナ。オミクロン株は従来変異株よりも、発病後の二次感染危険期間が2日ほど長いようです。発病の3～6日までが危険期間ですので、これまでの変異株よりも若干長く自己隔離した方がよさそうです。

2. イタリアデータ：ロックダウン中に、若い世代を中心に、タバコ製品未使用者に、加熱式タバコ使用が増えたようです。加熱式タバコのゲートウエイドラッグとしての役割が明確になったデータです。さらに紙巻きタバコ禁煙には役立たなかったようです。

明日は、濃厚接触後の自己隔離期間短縮についての情報を送る予定です。

BMJニュース解説：オミクロン株感染者からのウイルス排出のピークは、発病から3～6日目：他の変異株より遅いため、二次感染危険期間が長い：国立感染症研究所データ

Torjesen I. Covid-19: Peak of viral shedding is later with omicron variant, Japanese data suggest. **BMJ**. 2022 Jan 13;376:o89. doi: 10.1136/bmj.o89. PMID: 35027360.

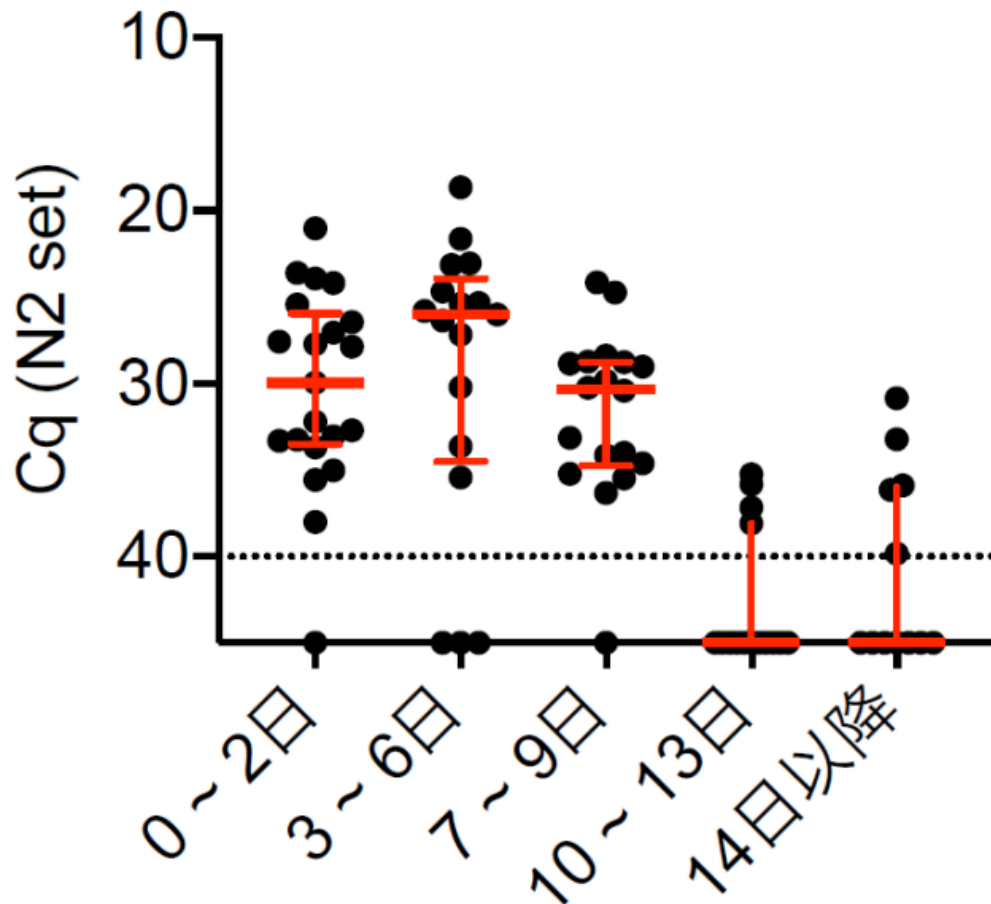
(これは感染後隔離日数についての記事です。21年1月13日コロナ情報と合わせてお読みください)

オミクロン株感染者からのウイルス排出は、発病から3～6日目がピークであり、他の変異株よりも遅いことが、日本の国立感染症研究所から発表された。これは、感染後の自己隔離期間短縮を目指す当局にとってバッドニュースかもしれない。

国立感染症研究所の第1報[1] ([SARS-CoV-2 B.1.1.529系統 \(オミクロン株\) 感染による新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査 \(第1報\) : 感染性持続期間の検討 \(niid.go.jp\)](#)) では、オミクロン株感染者からのウイルス排出のピークが感染あるいは診断から3～6日目となっていた (次スライドグラフ参照)。

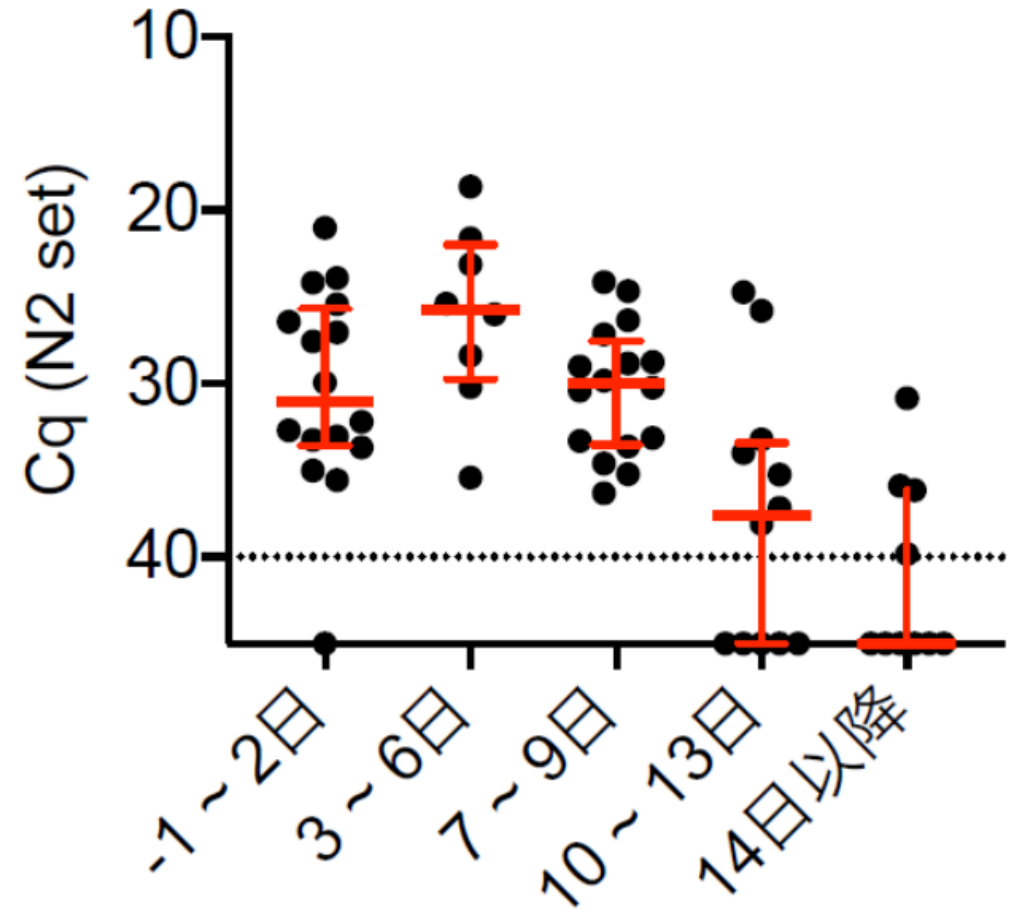
Cq値＝いわゆるCt値（PCR陽性となるまでの増幅回数）：ウイルス量が多いほど低値となる。3～6日目がウイルス量最大

オミクロン株感染者
診断後日数別PCR結果



診断後日数

オミクロン株感染者
発症後日数別PCR結果



発症後日数

最近、**イングランドは感染者の自己隔離期間を10日から7日に短縮した**（6日目と7日目の抗原検査陰性を条件として）。スコットランド、ウェールズ、北アイルランドでも同様の隔離期間短縮が決められた。

感染後の隔離日数が長いと、NHS、学校、交通機関などの公共サービススタッフが不足することを理由として、イギリス政府がアメリカと同じように隔離期間を5日に短縮せよという声が高まっている。

隔離期間短縮論者の東アングリア大学医学部教授ポール・ハンター氏は、今回の日本のデータを「ややこしくて困ったデータだ。日本での調査が、隔離期間短縮に関するエビデンスのバランスを否定的な方向に変えたが、私としては今後もエビデンス重視で調査を続けたい」と述べた。

従来の変異株では、発病の2日前から発病の3日後までが、ウイルス排出のピークだった。つまり発病の前後2～3日が最もウイルス排出量が多かった（He X, Lau EHY, Wu P, et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of covid-19. Nat Med2020;26:672-5. doi:10.1038/s41591-020-0869-5 pmid:32296168）。

ハンター氏は、**日本のデータでは、オミクロン株感染によるウイルス排出のピークは、従来の変異株よりも2～3日遅いという結果だ**と語った。

日本では感染症管理法または検疫法に基づいて、新型コロナ感染者は入院とされ、PCRあるいは抗原検査の2回の陰性化後に退院（自己隔離終了）と決められている。

しかし、入院期間が長引くことが医療システムに負担となることを考慮して、国立感染症研究所は、オミクロン株に感染した場合の二次感染可能期間の研究調査を行った。

21名のオミクロン株感染者（空港検疫発見例のようである：松崎）から採取された83検体について、PCR検査とウイルス培養を実施した。

その結果、ウイルス排出量は発病あるいはPCRによる診断確定から3～6日後にピークとなり、その後減少した。

呼吸器由来検体のウイルス量についても同様のトレンドが確認された。発病あるいは診断から10日以降に感染力のあるウイルスは検出されなかった。

ハンター氏は、このデータについて、PCR検査で感染を発見できるのは、従来の変異株では半数だが、オミクロン株ではわずか3分の1にとどまることを指摘して、隔離期間短縮にメリットがあると語っている。

ハンター氏は、オミクロン株が広く流行して多くの人々が感染しているため、感染防止対策としての隔離の重要性は低下していると語った。

「ヘルスケアの場で、重症の人々を治療する場合はそれなりに隔離の意味はあるだろうが、隔離という対策の重要性はすでに低下しているか、あるいは間もなく低下するだろう」と付け加えた。

新型コロナパンデミック中の電子タバコと加熱式タバコ使用状況

Gallus S (Department of Environmental Health Sciences, Istituto Di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Via Mario Negri 2, 20156, Milan, Italy.) et al. **Use of electronic cigarettes and heated tobacco products during the Covid-19 pandemic.** **Sci Rep.** 2022 Jan 13;12(1):702. doi: 10.1038/s41598-021-04438-7. PMID: 35027590.

コロナパンデミック中に電子タバコおよび加熱式タバコ使用率の変化を追跡した調査は少ない。イタリアで最も厳重なロックダウンが行われていた2020年4～5月に、イタリアを代表する標本集団6003名に対してウェブによる断面調査を実施した。

パンデミックの前後で電子タバコおよび加熱式タバコ使用状態に変化があるかどうかを尋ねた。

電子タバコ使用率は**8.1%から9.1%**に、加熱式タバコ使用率は**4.0%から4.5%**に増加した。

ロックダウン前に電子タバコを使用していなかった人々のうち1.8%がロックダウン中に電子タバコ使用を開始した。

新規使用者は、年齢が若いほど（トレンドに関する $p = 0.001$ ）、男性（オッズ比1.56 ; 1.03~2.34）多かった。またマリファナ使用者（調査対象者の7%:オッズ比2.35;1.33-4.13）、ギャンブラー（調査対象の20%:オッズ比3.34;2.18-5.11）、不安を抱える人々（1.58;1.00-2.52）で有意に多かった。

ロックダウン前に加熱式タバコを使用していなかった人々のうち1.0%がロックダウン後に新たに加熱式タバコ使用を開始した。

新たに加熱式タバコ使用を始めた人々は、生涯非喫煙者と比べて、現在喫煙者に有意に少なかった（オッズ比0.19 ; 0.06 – 0.61）（生涯非喫煙者の方が現在喫煙者よりも新規加熱式タバコ使用が5倍多かった：松崎）。

一方ギャンブラーでは新たに加熱式タバコを始める人々が多かった（2.23;1.22 – 4.07）。

電子タバコと加熱式タバコは、ハードコアな紙巻きタバコ使用の中止にほとんど貢献していなかったところか、タバコ製品を使用したことのない若者が、ロックダウンのストレスを緩和するための合法的な依存性薬物摂取機会を提供していた。（喫煙歴のない若者にタバコ製品使用のゲートウェイを提供していた：松崎）