

新型コロナウイルス感染症 気になる話題

川崎高津診療所 松井英男

1) はじめに

オミクロン株の出現により、新型コロナウイルス対策は新たな局面を迎えつつあります。これまでのワクチンの効果が薄れているということも言われており、内服薬も特例承認されているもののリスクのない患者には使用できません。また、既存の解熱薬の出荷調整もはじまっています。さらに、高齢者の死亡者数の増加やウイルスの影響による後遺症の問題などもあって、感染者が増えればそれだけ医療資源を必要とする人口も増えていきます。そのため、感染動向の把握と一刻も早い対応策の見直しが必要なのです。

2) 新規発生件数

2022年初頭から始まった第6波では急激に感染者数が増加しましたが、その波が収まらないうちに7月頃から第7波に突入し、現在も感染者数の多い状況が続いています¹⁾(図1)。その原因として、オミクロン株の流行が、BA.1系統からBA.2系統を経て、感染性のさらに強いBA.4/5が主流となりつつあることが原因として考えられます。

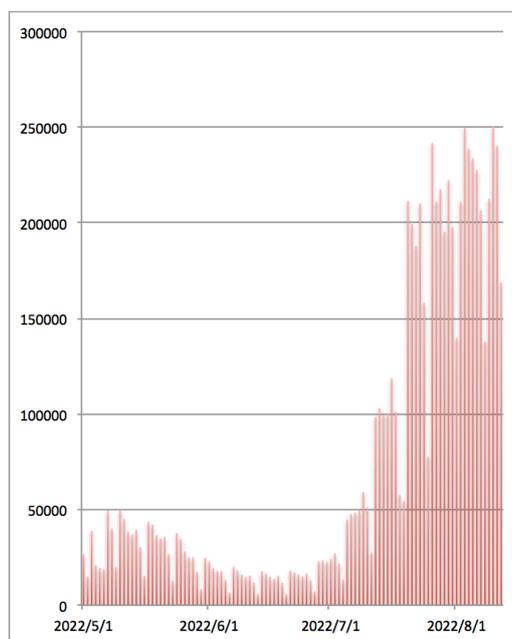


図1 新型コロナウイルス感染症の新規発生件数

3) 致死率と死亡率

新型コロナウイルスの致死率を、累計感染者数と累計死亡者数で考えると 0.23%となり(8月12日現在)¹⁾、最近では致死率が低下していることがわかりますが、死亡者数(とくに高齢者)は感染者数のピークから遅れて発生するので今後の動向に注意する必要があります。これは、インフルエンザの 0.09% (2017年から2020年のデータ)とくらべると若干高く、結核の 15% (2020年のデータ)の百分の一です。一方、8月12日現在の人口 100 万人対 1 週間平均の死亡率を見ると 1.6 となり増加傾向です²⁾。

4) ゲノム解析の推移

国内における新型コロナゲノムの PANGO 系統の変遷を見ると、これまでの日本固有のデルタ株(A.Y.29)は姿を消し、オミクロン株である BA.2 系統に置き換わり、さらには複数の BA.5 系統が優勢 (27 週目では 55%) になっています³⁾ (図 2)。これだけ短期間の間に抗原シフトが起こる原因については不明であり、インフルエンザとは明らかに異なります。

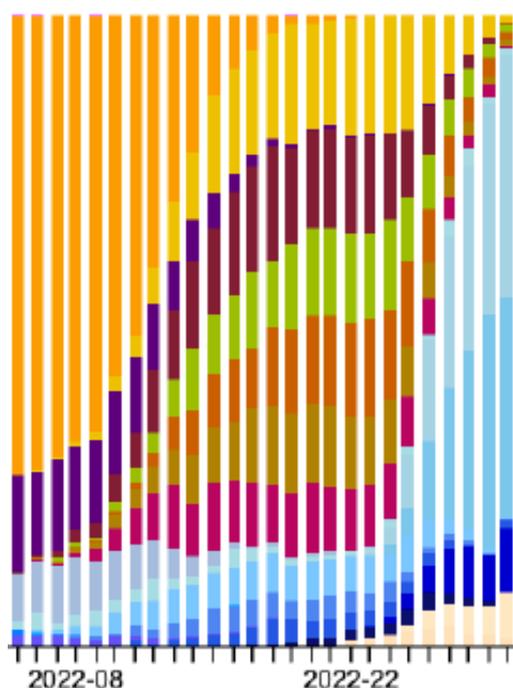


図 2 SARS-CoV-2 のゲノム解析の推移

5) 超過死亡

超過死亡とは、国内の死亡数が予測閾値の上限を超えた場合に、何らかの原因で死亡が増えたと考える概念です。ここ数年の推移⁴⁾を見ると、死亡者は毎年冬場に増えることがわかります。これは、インフルエンザなどの感染症が引き金となって超過死亡が発生するためと考えられます。ところが、コロナ禍がはじまった2020年初頭から夏場にかけて死亡数が予測閾値の下限を下回りました。この時期は、インフルエンザをはじめとした感染症が減少していたわけですが、2021年になって春から夏、さらに2022年の初頭にかけて超過死亡が発生していたのです⁴⁾ (図3a)。これは、新型コロナウイルス感染症以外の原因が考えられ、老衰による超過死亡と連動していることが明らかになりました⁴⁾ (図3b)。すなわち、高齢者の老衰死が超過死亡の要因だった可能性があります。老衰死は医師の死亡診断書をもとにカウントされるので、精査をしない限り肺炎などを除外できませんが、何らかの原因で高齢者の老衰死が増加していたことは間違いないのです。

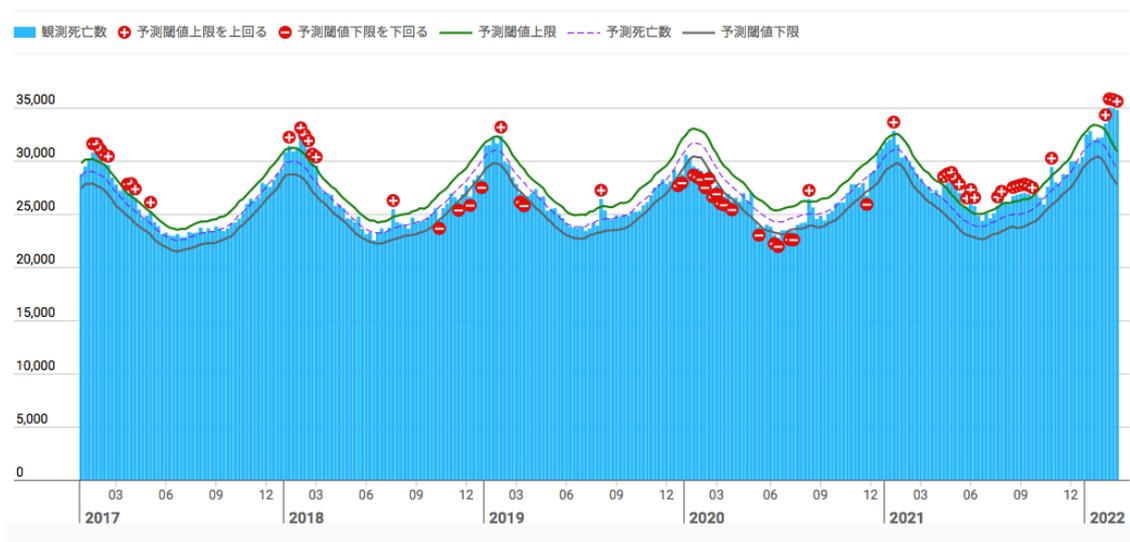


図3a 超過死亡の推移 (全死亡)

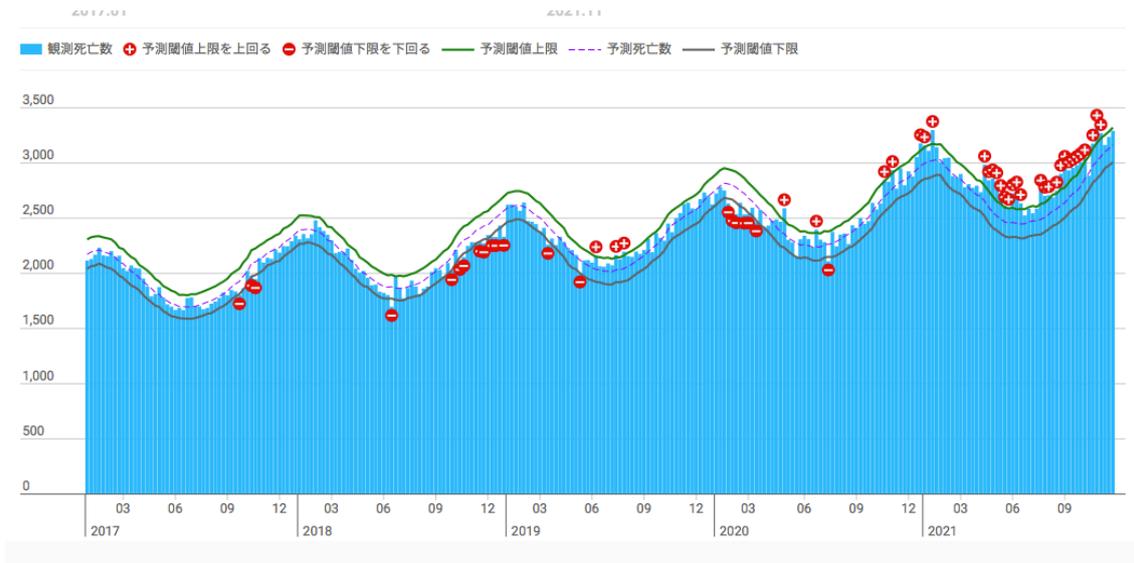


図 3 b 超過死亡の推移（老衰死）

6) ワクチン接種と感染予防効果

オミクロン株の感染拡大により、従来のメッセンジャーRNA ワクチンによる感染予防効果の減弱が指摘されています。日本でも、ワクチン接種が普及し、1-2回接種済みの方は全年代の約 80%、3 回目接種が済んでいる人は高齢者を中心に全年代の約 60% にまで達しており⁵⁾、近年 5 歳以上の小児にも適応が広げられつつあります。ここで問題になるのが、オミクロン株の感染時期において、従来のワクチンによる感染予防効果が現在の日本で認められるのかという点です。そこで、現時点でのワクチン接種と感染予防効果に関するリアルワールドデータの解析を試みました。資料として、第 87 回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード(2022 年 6 月 8 日)で公表された年代別のワクチン接種歴と新規陽性患者数(2022 年 5 月 23 日から 5 月 29 日までの 1 週間のデータ)⁵⁾を用いて検討しました。12 歳以上 90 歳未満の各年齢層で、ワクチン接種歴ごとの新規陽性者数の割合を 10 万人あたりに換算したところ、12 歳以上の 10 代、20 歳代、50 歳代、および 80 歳代でワクチン接種の効果が認められたのに対し、30 歳代、40 歳代、60 歳代、70 歳代では 2 回接種の方が感染しやすいという結果でした(図 4)。このように、少なくとも最近のオミクロン株の感染では、世代によってワクチンの予防効果が 2 回接種では認められず、むしろ免疫の低下などにより感染を助長している可能性が示唆されたのです。

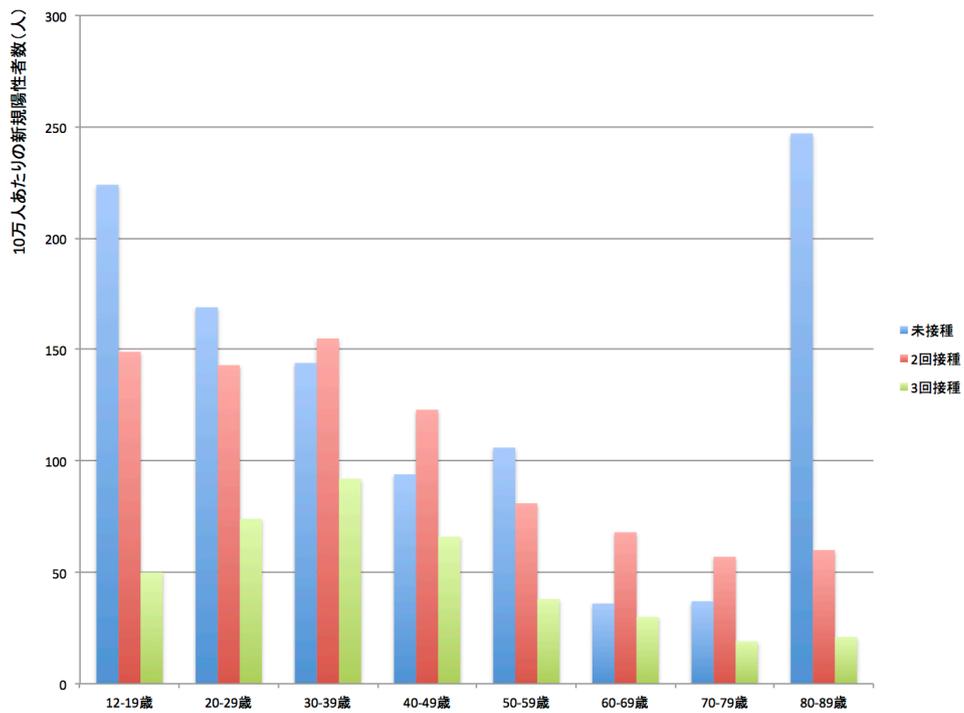


図4 ワクチン接種歴と新規陽性者数（2022/5/23-5/29）

6) おわりに

感染が爆発的な状況になると、ある時点でそれを止められなくなります。このような状況では、感染症対策も被害軽減策（mitigation plan）に移行せざるを得なくなります。すなわち、ある程度の犠牲はやむなしと考えるわけです。新型コロナウイルス対策は新しいフェーズに入りつつあり、今こそ危機管理意識が必要なのです。

文 献

- 1) <https://covid19.mhlw.go.jp> (cited 2022/08/12)
- 2) <https://ourworldindata.org> (cited 2022/08/12)
- 3) <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000975399.pdf> (cited 2022/08/12)
- 4) <https://exdeaths-japan.org> (cited 2022/06/16)
- 5) 第 87 回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード資料 (2022 年 6 月 8 日) 厚生労働省 <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000948578.pdf> (cited 2022/06/16)

「新型コロナウイルス感染症 気になる話題」 v3.0 (2022/08/12 公開)

©Kawasaki Takatsu Shinryo-jyo, All rights reserved.