

# 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ず、内服治療後であっても症状が再発する「パキロビッド リバウンド」なる言葉も使われています。さらに、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管理体制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(下図⑥)では急激に感染者数が増加し、現在(2022年6月16日)は減少傾向ですが、以前の流行と異なりその減少速度は緩やかなものになっています(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系統にシフトしたことが挙げられます。現在、欧米では感染性のさらに強いBA.4/5が主流となりつつあり、これらの新しい株が流行することで増加に転じる可能性も予想されます。

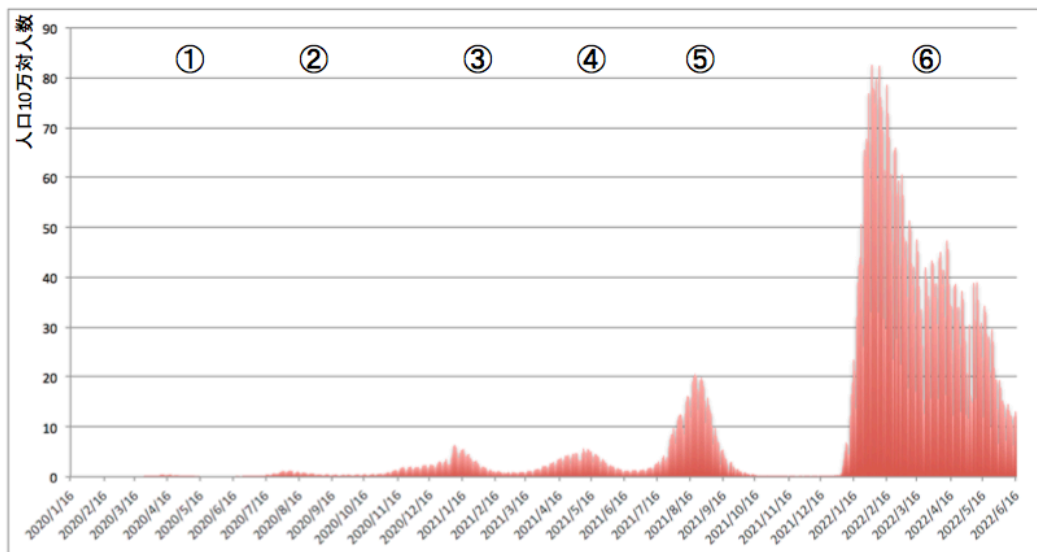


図1 新型コロナウイルス感染症の発生件数

### 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、0.34%となります(6月28日現在)。これを直近の1週間で計算すると0.15%となり、最近では致死率が低下していることがわかります<sup>1)</sup>。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、6月28日現在の人口100万人対1週間平均の死亡率を見ると0.21となり増加傾向です<sup>2)</sup>。

### 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、これまでのデルタ株(A.Y.29)は姿を消し、オミクロン株であるBA.1.1.2やBA.1.1からBA.2.3, BA.2, BA.2.3.1, BA.2.29, BA.2.24などの複数のBA.2系統に置き換わってきている状況が明らかです(2022年6月10日現在)<sup>3)</sup>(図2)。すなわち、BA.1系統からBA.2に置き換わってきているものの、一つの優勢な系統だけでなく、複数の系統が同時に発生しウイルスの減少の仕方に影響を与えている結果、感染の山が複数のピークを作りつつ漸減していると思われます。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。

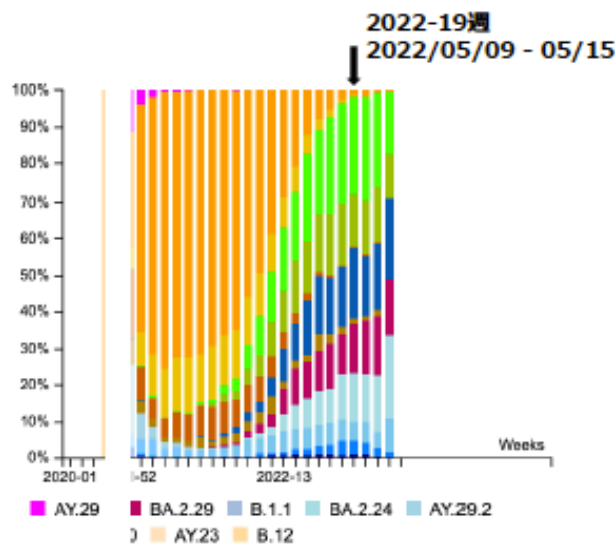


図2 SARS-CoV-2のゲノム解析の推移

## 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<sup>4)</sup>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<sup>4)</sup>(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<sup>4)</sup>(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。

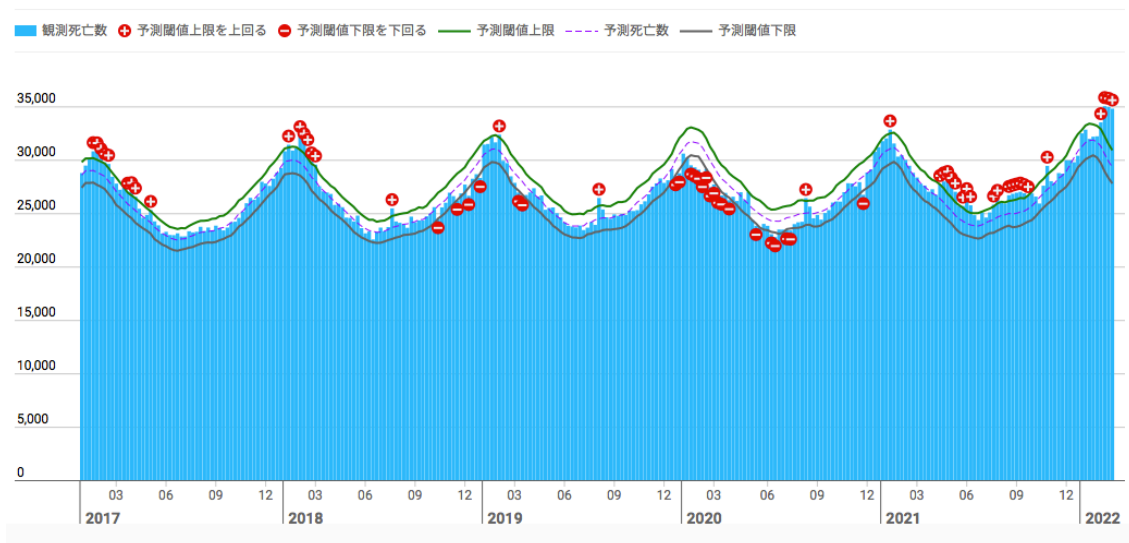


図3a 超過死亡の推移 (全死亡)

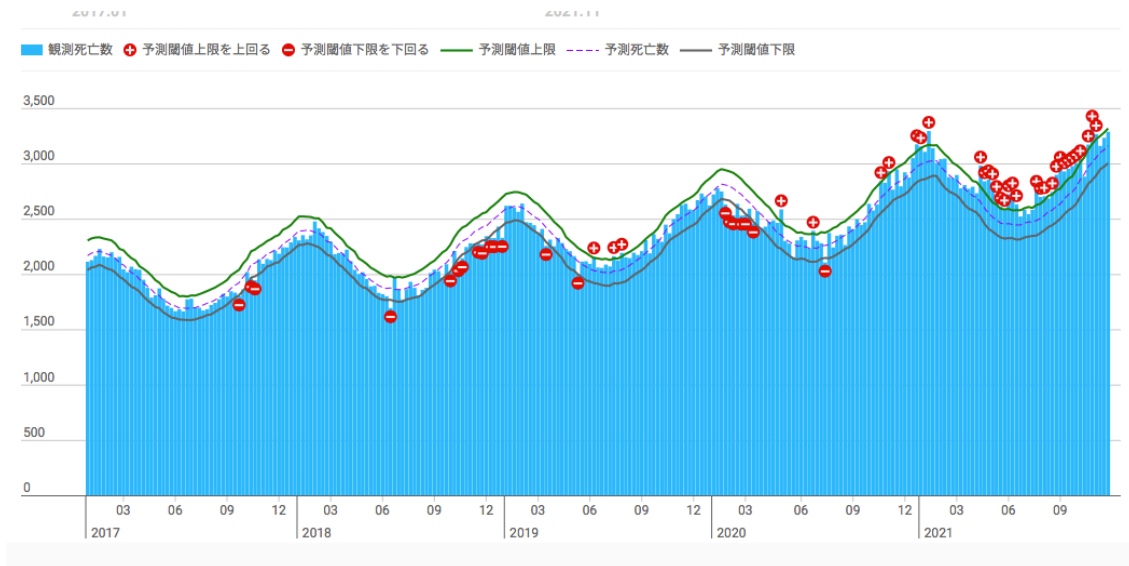


図 3 b 超過死亡の推移（老衰死）

## 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<sup>5)</sup>、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)<sup>5)</sup>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。

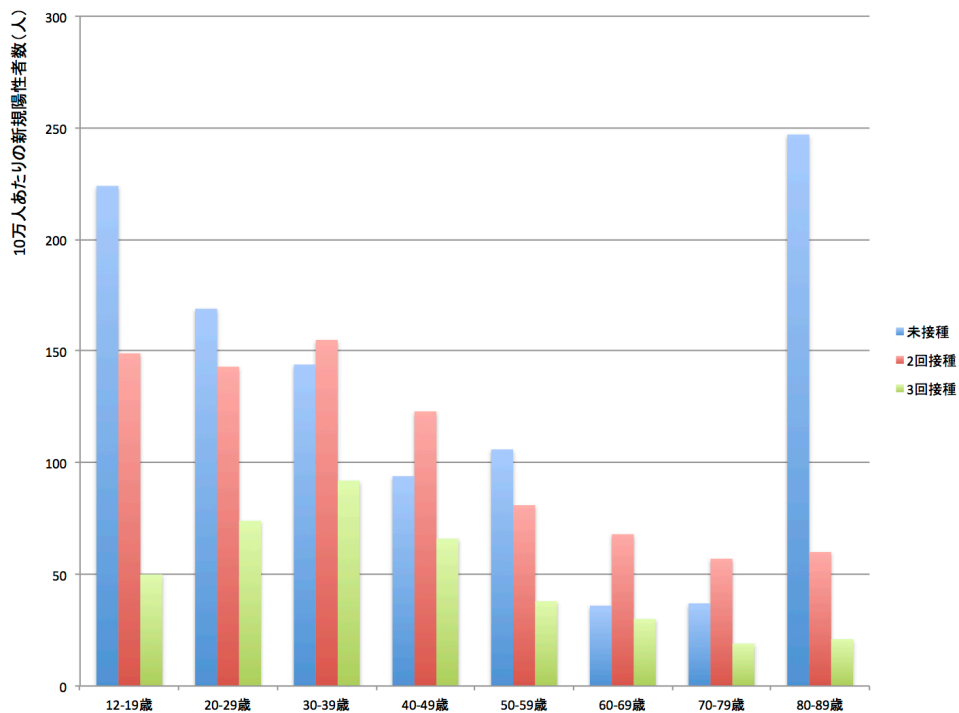


図4 ワクチン接種歴と新規陽性者数（2022/5/23-5/29）

## 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 2022/06/16)
- 2) <https://ourworldindata.org> (cited 2022/06/28)
- 3) <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000951439.pdf> (cited 2022/06/10)
- 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」 v2.2 (2022/07/01 公開)

©Kawasaki Takatsu Shinryo-jyo, All rights reserved.