

# オミクロン株でわかっていること

川崎高津診療所 松井英男

新型コロナウイルスのオミクロン株(B.1.1.529)に関して現在までにわかっていることを、イギリス保健安全保障庁(UKHSA)からの報告書<sup>1)</sup>をもとに解説します。

## 1 遺伝子変異

オミクロン BA.1 系統からの変異はまだわずかであり、スパイクタンパク(Sタンパク)の変異がイギリス国内で 2 種類 (A701V と R346K) 確認されているが、A701V は 12 月末には減少している。さらに、BA.2 系統が認められるが、これはモニター中である。

## 2 重症度

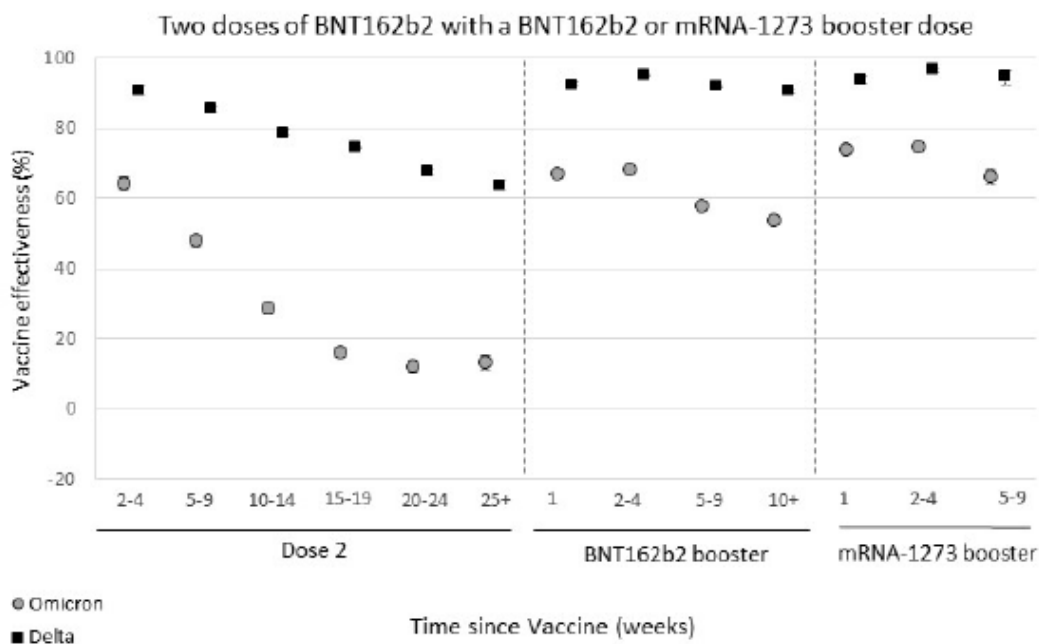
重症度に関する新しい知見はないが、成人の救急外来受診者は減少している。また、そのうち 31.9%が入院になっている。ただし、最近の傾向として、PCR 陽性の小児の入院が増加している。

## 3 症状

味覚・嗅覚障害は、デルタ株と比べてオミクロン株では少ない (オミクロン 13%, デルタ 34%, aOR: 0.22, 95%CI: 0.21-0.23)。また、オミクロン株では咽頭痛が多い (オミクロン 53%, デルタ 34%, aOR: 1.93, 95% CI: 1.88-1.98)。しかし、他の研究によれば、咽頭痛の増加は検査陰性症例 (他の感冒?) でも増加しているので、偶然である可能性がある。

## 4 ワクチンの効果

最新のデータによれば、初回 2 回のワクチン接種後のワクチンによる症状予防効果 (軽症) は、オミクロン株の場合 20 週後にはほとんど消失する。また、ブースター注射後は、65~70%ほどに予防効果が上昇するが、10 週以上たつと 45~50%に低下する (図 1)。そのため、現在のワクチンによる感染や伝播に対する長期予防効果は限定的である。重症例に対する予防効果は高く、ブースター後では入院例を 92%抑制し、その効果は 10 週以降でも 83%である。



BNT162b2:ファイザー社製ワクチン mRNA-1273:モデルナ社製ワクチン

図1 ファイザーワクチン2回接種後およびブースター接種後の予防効果(文献1 p26 Fig11b)

## 5 SIREN (SARS-CoV-2 Immunity and Reinfection Evaluation in healthcare workers) 研究

医療従事者に対しては、通常の発症後の検査に加えて、無症候感染を検出するために定期的なPCR(2週ごと)を行っているが、最新の結果ではブースター接種の効果が認められた(感染の既往なしでワクチン3回接種のワクチン効果は62%で、感染歴がありワクチン接種3回接種の場合は71%の効果がある)。

## 6 再感染

再感染例は9.5%に見られた。オミクロン株による初回感染から90日以上の再感染例の年齢分布は、初回感染例の年齢分布に極めて近かった(69例で3回感染例もみられた)。一方で、初回から60日から89日後の再感染例では10代が多かった。

このように、イギリスでは新型コロナウイルスのような、パンデミックをおこし個人や社会生活に大きな影響を及ぼす感染症を安全保障上の脅威と捉え、専門のチーム(UKHSA)が詳細な検討を行っています。

日本からも、国立感染症研究所からオミクロン株に関する最新情報<sup>2)</sup>が提供されています。それによれば、オミクロン株の特徴は潜伏期間が短い(2.9日, 95%CI: 2.6-3.2)、家族内感染の二次感染率(SAR)は30%以上と高く、感染経路がわかっている場合のほとんどが飛沫感染で、一部換気の悪い室内でのエアロゾル感染(2m以上離れた距離での感染)が疑われることなどが明らかになっています。また、ウイルス排出期間は10日ほどで、これはワクチン接種の有無、症状の有無と関係がありませんでした。このため、現状ではワクチン2回接種の効果は薄れていると考えられます。

#### 文献

- 1) UK Health Security Agency. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investing in England. Technical briefing 34. 14 Jan, 2022

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1048395/technical-briefing-34-14-january-2022.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1048395/technical-briefing-34-14-january-2022.pdf)

(cited 2022/01/24)

- 2) 国立感染症研究所 COVID-19 関連情報

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/covid-19.html>

(cited 2022/01/24)

川崎高津診療所コラム 「オミクロン株でわかっていること v1.1」 2022/01/25

©Kawasaki Takatsu Shinryo-jyo, All rights reserved.