

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年3月4日

Nature :

オミクロン株のBA. 1 感染者がBA.2に再感染するおそれはなさそう

【松崎雑感】

3種類あるオミクロン株のうち1種類に感染しても、免疫が十分にできないために別な種類のオミクロン株に再び感染するのではないかと思われていたが、大丈夫そうだという論説です。同じオミクロン株でも別系統では、遺伝子変異が大きいため、免疫が間に合わないのではないかと心配でしたが、再感染のおそれはないようです。また従来のコロナワクチンで、重症化を防ぐことができる免疫が付与されるようです。心配する前にまずワクチン三回目、という事でしょう。

オミクロン株のBA.1感染者が、BA.2に再感染するおそれはなさそう

Sidik SM. **Had Omicron? You're unlikely to catch its rising variant.**
Nature. 2022 Feb 25. doi: 10.1038/d41586-022-00558-w. Epub ahead
of print. PMID: 35217841.

流行中のオミクロン株BA.1系統に感染した人々が、BA.2に再感染するおそれは低いようだ。これはワクチン接種と同等の効果

コロナ疲れの方に朗報。流行中のオミクロン株BA.1系統に感染すると、BA.2に対する強力な免疫ができるという研究が発表された[1]。

そうならば、BA.1が広く流行した地域では、BA.2の流行は起きそうもないことになる。

カリフォルニア州ラホヤのScripps Research遺伝子解析専門家エリック・トポル氏は「このデータを見て、大いに安堵した」と語った。この論文はピアレビュー前である。

2021年11月からオミクロン株BA.1系統が世界的流行を始めた。しかし、この2～3週間でBA.2系統に流行株が置き換わり始めた。

オミクロン株がBA.1系統とBA.2系統に分かれ始めたのはおよそ1年前であり、両者の遺伝子に大きな違いがもたらされた。このため、BA.1感染によってBA.2に十分な免疫ができるかどうか専門家は疑問を持った。

今月初めBA.2系統がBA.1系統よりも感染速度が速いことが明らかになった。

呼吸器感染症の動物実験でよく使用されるハムスターにおける研究では、BA.2系統がBA.1系統よりも重症化リスクが高いという結果が出された[2]ため、オミクロン株のサージはもう一度発生するのではないかと専門家は懸念していた。

コペンハーゲン国立血清研究所分子疫学者トロエルズ・リレベック氏のチームは、デンマークの膨大なデータベースから、昨年11月から今年2月中旬の**100万人近くの新型コロナ感染者中の再感染者数が1739人に過ぎなかった**ことを見出した。初感染から再感染までの期間は20～60日だった。

再感染者236名のウイルス遺伝子配列を解析した結果、BA.1系統感染後BA.2系統に感染した人々は47名にとどまっていた。

一方、140名はデルタ株感染後、BA.2系統に感染していた。

変異株同士の決闘

デンマークでは、今年初めからBA.2系統の流行が主流となり、新型コロナ感染者の88%を占めている。

しかしリレベック氏は、BA.2系統よりも先に発生していたBA.1系統のサージが、結果としてオミクロン株に対する免疫を強めたと考えている。「当時のBA.1系統流行が、BA.2系統の流行を押さえる役割を果たしている」と述べた。

バンクーバーのブリティッシュコロンビア大学進化生物学者サラ・オットー氏は、別の研究でもこのことが裏付けられていると語った。

例えば、BA.1系統に対する抗体が、BA.2系統の細胞への感染を抑制することが2件の実験研究で明らかになっている[2,3]。

また、2月はじめに発表されたイギリスの再感染者の調査によれば、BA.1系統感染後にBA.2系統に感染した者は発見されなかったという。

「BA.1系統流行が収まりかけている地域に、BA.2系統が遅れて流行を始めようとしても、BA.1の免疫あるいはワクチン免疫が、BA.2系統の流行を押さえるだろう」とオットー氏は語った。

執行猶予の可能性

トポル氏は、これらの研究結果が多くの国や地域を安堵させるものになるかもしれないと語った。

「BA.2系統が新たな悪性の変異株として大きな被害をもたらすことにはなりそうもないと思われる」と語った。

リレベック氏は、これらの研究結果が、ワクチン接種が、BA.2系統も含むオミクロン株全体に有効であるという事を改めて示すものと考えている。

「BA.2系統に再感染している人々は主に若年のワクチン未接種の人々である。ワクチンを受けてある程度の免疫を付けた方が良い」と彼は語った。