

オミクロン変異株に関する最近の知見について

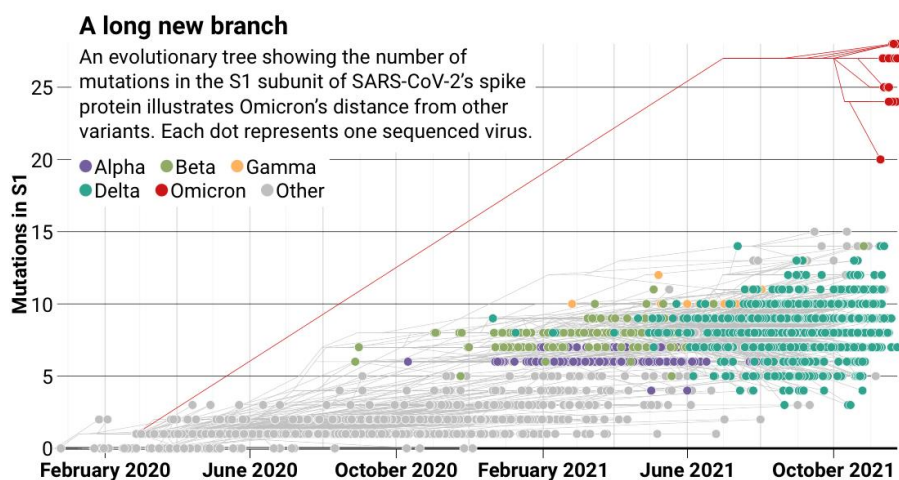
小出 幸夫

オミクロン株の由来に関する記述が Science に載っていましたので紹介します。

オミクロン変異株は明らかにアルファやデルタなどの以前の変異株の 1 つから「進化」(あえて、この言葉を使います)したものではありません。そうではなく、並行して、そして暗闇の中で進化しているように見えます。オミクロン株は、一般に公開されている何百万もの SARS-CoV-2 ゲノムとは非常に異なり、最も類似した株を特定することは困難であると、ベルン大学のウイルス学者エマ・ホドクロフトは言っています。他の株から早期に分岐した可能性が高いと彼女は言っています。それは 2020 年半ばに遡るとのことです。



A version of this story appeared in Science, Vol 374, Issue 6572.



NEXTSTRAIN.ORG, ADAPTED BY N. DESAI/SCIENCE

気になるのはオミクロン株の感染力や引き起こされる症状です。

厚生労働省の専門家会合に 11 月 8 日出された報告によりますと、特にオミクロン株が広がっている南アフリカのハウテン州では、1 人が何人に感染を広げるかを示す「実効再生産数」はデルタ株の 4.2 倍で、データの偏りを補正しても少なくとも 2 倍以上になったということです。

減少傾向のデルタ株と急増のオミクロン株を比べた値で、オミクロン株そのものが持つ感染力はまだ分かっていないとしています。南アフリカでワクチンを接種した人や過去に感染した人の割合を踏まえて解析すると、免疫によるオミクロン株に対する感染予防効果は 20%程度にとどまっていて、免疫をすり抜ける再感染によって急拡大しているとみています。

又、WHO のテドロス事務局長は 11 月 8 日、スイスで開いた記者会見で、新型コロナウイルスのオミクロン株について「南アフリカで得られたデータは再感染するリスクの増大を示唆している」と述べ、過去に新型コロナウイルスに感染したことのある人がオミクロン株に感染するリスクが高まっている可能性を指摘しました。

また、オミクロン株によって引き起こされる症状が、デルタ株に比べて軽症である可能性にも言及しました。その上で、「まだ結論を出すには早すぎる」として、引き続き、警戒を怠らないよう呼びかけました。

以上より、オミクロン変異株の感染力は従来変異株に比べて強いことは間違いないようです。一方、このウイルスによって引き起こされる症状は「肺炎を起こさない」との報告もあり、軽症の可能性もありますが、まだ結論を出すのは拙速であるというのが大方の見方でしょう。もし、引き起こされる症状が軽症であれば、「クリスマスの贈り物」という気の早い研究者もいます。デルタ株にとって代われれば、普通の風邪ウイルスとなるからです。

ワクチン効果ですが；

アメリカの製薬大手ファイザーとドイツのビオンテックは、オミクロン株に対する共同開発したワクチンの効果について、初期的な実験結果を発表しました。彼らはワクチン接種を受けた人の血液中にある中和抗体の効果を、実験室でウイルスが培養細胞に感染するのをどの程度阻止するかで判定しました。それによりますと、2 回の接種を受けた人では、従来ウイルスに対

する場合と比べ、大幅に減少していました。

しかし、3 回目の追加接種を受けた人では、中和抗体の効果は 2 回接種の場合の 25 倍になり、従来のウイルスに対する効果と同じ程度に高まっていたということです。実験室レベルのデータとはいえ期待がもてる結果です。

ビオンテックのシャヒン CEO8 日の会見は「実験結果から考えると、3 回目の接種を受けた人ではオミクロン株に対する高い効果が期待できる」と述べました。

今回の実験結果は初期的な段階のもので、ファイザーなどは今後、3 回のワクチン接種を受けた人を対象に感染や重症化を防ぐ効果が実際にどの程度得られているか、詳しく調べるとしています。