

# コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年7月27日

Nature解説：

初期のオミクロン株感染歴があると、BA. 4 & 5による重症化が防がれる

## 【松崎雑感】

オミクロン株には様々な派生株があり、ワクチン免疫とか、既往のオミクロン感染歴が、どのように新たな派生株感染防止に役立つかが関心の的となっています。感染から間もない期間で再びオミクロン株に感染した場合は、先行感染の免疫が残っているため、重症化は少ないようです。

初期のオミクロン株感染歴があると、BA. 4 & 5 による重症化が防がれる

Prillaman M. **Prior Omicron infection protects against BA.4 and BA.5 variants** [published online ahead of print, 2022 Jul 21]. *Nature*. 2022;10.1038/d41586-022-01950-2. doi:10.1038/d41586-022-01950-2

オミクロン株感染歴があると、オミクロン派生株（BA. 4 & 5）にある程度免疫ができるようだ

オミクロン派生株（BA. 4 & 5）は、これまでの新型コロナ変異株よりも免疫すり抜け機能が高いことが分かっている。

しかし、最近カタールから発表されたデータによれば、アルファ、ベータ、デルタ株感染歴および初期オミクロン株感染歴があると、BA. 4 & 5 への再感染リスクが減ることが明らかにされた。

これはアブラダド氏のチームが7月12日にプレプリントサーバーに投稿した論文で、既感染歴が新たな変異株感染をどれほどブロックできるかを検討したものである。

人々は、様々な変異株感染歴を持ち、様々なタイプのワクチン接種歴を持っているため、それらの結果として、どのような免疫機能を獲得しているか一概に決められない。これらを解析することが、今後のパンデミック対策のために必要であるとアブラダ氏は述べている。

## 自然免疫

オミクロン派生株（BA. 4 & 5）感染に対する既往の感染歴がどのように作用しているかを明らかにするために、チームはBA. 4 & 5の流行した本年5月7日から7月4日のカタル市市民の医療記録を分析した。

検査で確認された新型コロナ感染歴、感染派生株がBA. 4なのか5なのかを検体を分析して確認した。

その結果、オミクロン以前の変異株感染歴があると、BA. 4 & 5への再感染リスクが28.3%、有症状感染リスクが15.1%低下していることが分かった。

また、（初期の）オミクロン株感染歴があると、BA. 4 & 5への再感染リスクが79.7%、有症状感染リスクが76.1%低下していた。

## 再感染までの期間

東大のウイルス学者ケイ・サトウ氏は、この研究結果を評価しながらも、再感染までの期間の違いが影響しているのではないかと指摘している。

オミクロン以前の変異株は2021年後半に出現し、オミクロン株よりも長い期間流行している。同じカタールチームは新型コロナに対する自然免疫が時間が経つほど低下することを報告している。

南アフリカのウイルス学者アレックス・シーガル氏も、この意見に同意している。

「オミクロン株の流行期間が短いため、感染免疫がある程度保たれている時期にウイルスにばく露されても、感染が成立する可能性は少ないのは当たり前だ。この研究ではワクチン接種が感染の前か後か確認されていないことも問題だ」と。

それに対して、アブラダ氏は、自分達の研究の目的が、以前の自然感染による免疫の有無にかかわらず、現時点で誰が最も再感染しやすいかを明らかにすることにあると語った。ワクチン接種に関する感度解析も行っており、それによっても結論が変わることはない述べている。

シーガル氏は「オミクロン株感染歴があると、その後の派生株再感染リスクが大きく減ることは確実だ」と語った。

しかし、サトウ氏は「新型コロナは世界中に広がっており、新たな変異株が生まれやすいことは容易に想像できる」と反論した。