

# コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年8月31日

Nature:

新型コロナワクチンはオミクロン株やそれ以前の株の流行を防ぐ効果がある

## 【松崎雑感】

従来の新型コロナワクチンが、果たして、感染力の非常に強いオミクロン株の二次感染を防ぐことができるかどうか、初めてわかりました。アメリカの刑務所調査です。オミクロン株流行時でも二次感染率は、ワクチン接種回数が増えるにつれて減るとのことです。

大事なことは、従来のワクチンを粛々と定期的に接種することのようです。

「〇〇に特に効果のあるワクチン」を待つよりも、前回のワクチン接種からある艇の期間が経った場合は、待つことなく接種を受けた方が良いと思います。

新型コロナワクチンはオミクロン株やそれ以前の株の流行を防ぐ効果がある

Prosser Scully R. **COVID vaccines slash risk of spreading Omicron - and so does prior infection** [published online ahead of print, 2022 Aug 26]. **Nature**. 2022;10.1038/d41586-022-02328-0. doi:10.1038/d41586-022-02328-0

しかしオミクロン防止効果は長くは続かない

すでにワクチンを受けていたり、自然感染している人々はオミクロン株に感染しても、周囲に二次感染源となる恐れが少ないことが米国の刑務所調査で分かった[1]。

ただし、ワクチン接種による二次感染防止効果は、時間とともに減っていく。

シドニー大学のウイルス学者ミーガン・ステアイン氏は、「これはグッドニュースだ。自然感染であれ、ワクチン接種であれ、人々が免疫を付けるほど免疫の壁が高く築かれる。追加接種を高い率で続けるなら、二次感染リスクを減らすことができる」と述べている。

この研究はプレプリント論文で査読前である。

## オミクロンの流行

カリフォルニア大学の感染症専門家ナサン・ロー氏のチームは、オミクロン株流行中の2021年末から5か月間に発生したカリフォルニア州の35か所の刑務所の新型コロナ感染受刑者2万2千人以上のデータを解析した。

最初BA.1 が主流だったが、4月にはBA.2に置き換わった。ワクチンを受けていれば、デルタ株に感染しても二次感染をもたらすリスクが少ないことが分かっている。

しかし、ロー氏の研究は、オミクロン株でも同様のことが言えるかどうかを初めて明らかにした。1回以上ワクチンを受けた人々はワクチン未接種の人と比べて、新型コロナに感染しても周囲に二次感染をもたらすリスクが24%少ないという。

自然感染歴があってワクチンも受けていたなら、二次感染リスクは41%低下していたという。

ロー氏はこの量反応関係に驚いている。ワクチン1回接種ごとに二次感染リスクが12%減るわけだ。ワクチンを受けた時期も重要だ。最後の接種から5週間経つごとに二次感染リスクは6%ずつ増加する。

## 新たな感染

自然感染歴やワクチン接種歴があればオミクロン株の二次感染リスクが減るが、ゼロになるなどということはない。二次感染源となった感染者の8割は、ワクチン接種済みあるいは自然感染歴を持っていたことが分かっている。

受刑者の場合、陽性者は隔離されるが、同じ房の受刑者は発端者が発症するまで平均2日同室していた。ワクチン未接種の場合、周囲に二次感染を起こすリスクは36%だが、接種済みあるいは感染済みの場合、このリスクは20%に下がる。

## 次の変異株

ステアイン氏は、この研究の知見はそれまでに明らかになったことと合致していると述べている。しかし、新たな変異株が出現したなら、二次感染リスクは高くなる可能性がある。

「例えば、増殖速度の大きな変異株であれば、上気道のウイルス量が多くなり、二次感染リスクが増す」と彼は述べた。

これまでの二次感染に関する研究は一般家庭を対象に行われてきた。刑務所よりも二次感染リスクは低いはずである。

また、ほとんどがオミクロン株流行前に行われており、当時はワクチン未接種者や1回だけ接種者が多かった。

メルボルンのモナシュ大学感染症専門家アレン・チェン氏は、刑務所研究の結果が一般家庭に当てはまるかどうかを知りたいと考えている。

もしそうであれば、現在流行しているのがほとんどオミクロン派生株であるため、同様の予測ができるからである。

そして、時間が経つとワクチンの二次感染防止効果が減るとはいえ、自然感染歴があると、再感染時の二次感染リスクが減るといふ知見が喜ばしいと彼は考えている。

「コントロールの難しいオミクロン株への対処を行う上で意義のある研究結果だ」とチェン氏は語った。