

# コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年7月3日

## ファイザービオンテックワクチン4回目接種の効果

### 【松崎雑感】

ファイザービオンテックワクチン3回目接種から結構経過して、上がった抗体レベルも結構減り気味です。私は4回目接種も受けようと思っています。ところで、4回目を接種すると、3回目だけと比較して、どれくらい新型コロナの重症化などに対する免疫が増すかを調べたイスラエルの調査結果です。それによれば、重症化と死亡リスクが2分の1から3分の1に減るようです。副反応については後ほど報告されると思いますが、有効性には問題ないと思います。ただ、このままファイザービオンテックワクチンを打ち続けるのはどうなのかという当然の疑問はあると思います。ワクチン接種トライアルを先頭を切って行っている国々のおかげで、日本のワクチン政策が決まるというのも、「ヒトの〇〇で相撲を取る」状態でであり、これに甘んじてよいのかと思う今日この頃です。

松崎道幸 道北勤医協ながやま医院 [matsuzaki-m@dohoku-kinikyoo.or.jp](mailto:matsuzaki-m@dohoku-kinikyoo.or.jp)

# ファイザービオンテックワクチン4回目接種の効果

Tumminia A, Romano M. **Fourth Dose of BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine** [published online ahead of print, 2022 Jun 29]. *N Engl J Med*. 2022;387(2):10.1056/NEJMc2206926#sa1. doi:10.1056/NEJMc2206926

## 背景

オミクロン株流行の最中に、mRNAワクチン3回目接種による抗体増加の減少が起きている。いくつかの国ではハイリスクの人々への4回目接種を始めている。

## 方法

ファイザービオンテックワクチン4回目接種の効果を検討するために、イスラエル最大のヘルスケアシステムのデータを解析した。対象期間は2022年1月3日から2月18日。60才以上の人々における4回目接種の効果を3回目接種から4か月後以降の効果と比較した。つまり、3回接種だけ群と4回接種群の感染防止効果を比較した。社会人口学的指標と臨床的指標による調整を行った。

## 結果

18万2122組のペアで効果を比較した。4回目接種の7～30日後と3回だけ接種群を比較すると、PCRにより確定診断された新型コロナ感染率は、45%、有症状感染は55%、重症化は62%、死亡は74%いずれも有意に低下していた。

4回目接種の14～30日後と3回だけ接種群を比較すると、PCRにより確定診断された新型コロナ感染率は、52%、有症状感染は61%、重症化は72%、死亡は76%いずれも有意に低下していた。

絶対リスクを算定すると、4回目接種群（7～30日後）では、3回だけ接種群よりも10万人あたり180.1人新型コロナ入院者が少なく、重症者は68.8人少なかった。

## 結論

ファイザービオンテックワクチン3回目接種から4か月以上経過した人々と比較した場合、4回目接種は、短期的に新型コロナ感染リスクを有意に低下させていた。

## 【考案部分抜粋】

4回目接種自体に対する問題点が指摘されている。

欧州医薬品庁は、ワクチン接種を頻繁に行うと、免疫反応が低下するおそれがないか[24,25]、あるいは、4回目接種により初期のワイルドタイプの新型コロナウイルスに特化した免疫反応が誘導されるが、今後の新たな変異株に対する広範な免疫反応生成を阻害するのではないか[26]などの懸念が寄せられている。

ファイザービオンテックワクチンは、初期の新型コロナウイルスのスパイク蛋白をターゲットとしてデザインされており[27]、多くのスパイク蛋白変異を持つ現在流行中のオミクロン株とは大きな違いがある[2]。

今回の我々のリアルワールド調査結果によれば、ファイザービオンテックワクチンの4回目接種が短期的にオミクロン株にも有効であることが示されていると考える。

今回の成績が、前述の懸念をある程度緩和することになると思われるが、ワクチン接種間隔をもっと空ける、あるいは、別の種類の新型コロナワクチンとのミックス接種を行なう方が長期的に新型コロナ免疫戦略を向上させるかどうかは、今後さらに研究が必要と考える。

ファイザービオンテックワクチン3回投与群と比較した4回投与群の感染諸指標改善効果増加率（ややこしいですが、3回接種より4回接種の方が〇〇%有効という表示）

