

# コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年3月25日

Nature論説:

ワクチンはオミクロン株亜系統にも有効だが、効果は短い

## 【松崎雑感】

オミクロン株にも3兄弟（BA.〇〇系統）がありますが、基本的には、現行のmRNAワクチンが3回接種で重症化をしっかりと減らせることがわかりました。

本日現在、日本で3回接種完了者は37%となっています。成人人口の3分の2近くがブースター接種していません。この状態では、現在の第6は下げ止まりから第7波が始まると思われます。北海道でも感染者が再増加を始めています。

。

ワクチンはオミクロン株亜系統にも有効だが、効果は短い

Sidik SM. Vaccines protect against infection from Omicron subvariant - but not for long. *Nature*. 2022 Mar 18. doi: 10.1038/d41586-022-00775-3. Epub ahead of print. PMID: 35304887.

ワクチン2回接種でオミクロン株BA.2系統の感染リスクは減るが、抗体の減少は速い

オミクロン株流行の主体はBA.2系統からBA.1系統に急速に置き換わっている。専門家は、この置き換わりによってふたたび感染の波が来るかどうかを調査している。

3月13日にmRNAワクチン（ブースター接種）がこれら2系統にほぼ同様の効果があるとの論文がプレプリントサーバーに発表された。

ただし、これら2系統の感染および有症状感染リスクの低下効果は3回目接種から数か月で低下するという。（Chemaitelly, H. et al. Preprint at medRxiv <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.03.13.22272308v1> (2022).)

著者らは、BA.1系統が、軽中等症感染リスクを減らすmRNAワクチンの効果を大きく削ぐ特徴があることを当初から認識していた。

彼らはBA.2系統がBA.1系統よりも感染速度が大きいことは認識していたが、ワクチン免疫すり抜け機能が大きいかどうかはすぐにはわからなかった。

「BA.2系統はBA.1系統よりも病原性が高いかもしれず、これは脅威だ」と今回の論文の共著者、カタールのWeill Cornell Medicineアブ・ラダッド氏は語った。

アブ・ラダッド氏のチームはカタール医療システムの新型コロナ検査データを解析し、**mRNAワクチン2回接種完了者は、BA.1系統とBA.2系統の有症状感染リスクが数か月十分に低下することを見出した。**

しかし、**接種から4～6か月後に抗体レベルが10%台に低下していた。これは、ワクチン未接種者と比べて、感染者数が1割程度減るに過ぎないことを意味する。**

両系統間に免疫レベル低下速度の差はなさそうである。また、3度目の接種により、有症状感染リスクが30～60%低下していた。

イギリスのサーベイランスデータでも、同様の傾向が見られた。

2回目接種から25週後に両系統の有症状感染リスク防止率は20%以下となったが、3回目接種の2～4週後には70%まで回復した。

mRNAワクチンがオミクロン株重症化を防ぐかどうかを検討しようとしたが、重症例が少ないため（カタルでは若年層が極めて多い）、両系統を別々に検討することはできなかった（統計的パワーが小さいため）。

mRNAワクチンによるオミクロン株全体の重症化防止効果は、2回目接種の7か月後まで68%以上、ブースター接種により80%以上となっていた。

アブ・ラダッド氏は症例の7～8割がBA.2系統であることから、今後BA.2系統が流行の主流となっても、重症化はしっかり押さえられるだろうと述べている。

## 有望な成績

ジョンズホプキンス大学のウイルス学者アンドリュー・ペコシュ氏は「このアブ・ラダッド氏らの研究はとてもしっかりしている。カタールは世界で最も速く新型コロナワクチンの有効性データを発表してきた」と本誌に語った。

アブ・ラダッド氏は、BA.2系統流行時にも、ワクチンが新型コロナ重症化を防いでいることが極めて喜ばしいと語っている。

「（オミクロン株を含む：松崎）変異株に対してもワクチンがしっかり有効であることが確かめられた」と。

ペコシュ氏も、ブースター接種の有効性を指摘して、この意見に同意した。「ワクチン2回接種完了だけを目標にするのでは不十分であり、3回目接種完了者を増やす事も戦略的目標とするべきである」と。

しかし、アブ・ラダッド氏は、特定の変異株向けのワクチン開発を目指すのではなく、コロナウイルス向け万能ワクチン開発こそが、将来のために必要だと語っている。