

# コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2021年12月21日

## オミクロン株による入院率はデルタ株より低い：南アフリカ

### 【松崎雑感】

オミクロン株に関するPubMed論文数は本日午後6時の時点で73件です。一方、新型コロナに関する論文はこの2年間で20万件です。毎日300件近くの論文が発表されていることになります。今日紹介したBMJ論説では、感染力が強いが、重症化が少なそうだというオミクロン株の性質を、ヒトの気管支と肺胞細胞における増殖力に目を付けて解明した論文を紹介しています。最近まで、感染症は医学分野では日の当たらない分野でした。がん治療薬とか、加齢による病気を防ぐことが「日向」の分野でした。でも、感染症が世界経済を左右することに気づき、状況は全く変わりました。目先の利益だけで科学研究を進めると、思わぬ落とし穴にはまるという教訓です。何が起こるかわからない太陽系第三惑星のことですから、目先の利益とか、短期間の見通しだけにとらわれず、科学者の皆様に、研究したいことをしていただくことが、人類のより良き生存に資するという事を痛感する今日この頃です。(論理が若干飛躍していますが<(\_)>>)

## オミクロン株による入院率はデルタ株より低い：南アフリカ

Dyer O. Covid-19: Omicron is causing more infections but fewer hospital admissions than delta, South African data show. [BMJ](#). 2021 Dec 16;375:n3104. doi: 10.1136/bmj.n3104. PMID: 34916213.

南アフリカ最大の民間健康保険会社のデータによれば、オミクロン株は今までの変異株よりも感染速度が速く免疫すり抜ける性質がたかいため、ワクチン接種完了者も、自然感染歴のある人々も感染しやすいことが分かった。

南アフリカで遺伝子解析された新型コロナの90%以上はオミクロン株となり、デルタ株を押し出した。

ワクチンの有効性も低下したと保険会社Discovery Healthが12月14日の記者会見で発表した[1]。

今回のオミクロン株流行で、ファイザーワクチンの有効率は（デルタ株流行時の）80%から33%に低下した。

しかし入院の必要な重症化防止率は前回の流行時の93%から70%と持ちこたえた。

オミクロン株は、自然感染免疫があっても感染しやすいようだ。南アフリカでベータ株が流行している時期に、既感染者は未感染者より再感染率が40%低かった。

デルタ株流行時には既感染者の再感染率は未感染者より60%低かった。しかし、オミクロン株では、再感染率低下が27%にとどまった。

Discovery Health社のデータは、11月15日から12月7日の211,000名の臨床経過とPCR検査結果に基づいている。オミクロン株感染者は7万8千名だが、このうち41%がファイザーワクチンの2回接種を完了している。このデータの解析は、南アフリカMedical Research Councilとの共同で実施された。

## 入院リスク

入院率は前回の流行期よりも低いようだ。ワクチン接種状態を調整すると、成人の入院リスクは前回より29%低いようだとの保険会社の統計学者シャーリー・コリー氏は報告した。

さらに、前回に比べて、ICU治療など濃厚治療を要する患者が少ないようだと言った彼女は付け加えた。

一方、小児の入院率は20%増加した。しかし、ほとんどは軽症であり、全体として小児へのリスクは低いままと彼女は語った。

Discoveryの代表ライアン・ノアツハ氏は「今回のオミクロン株流行は概して軽症であり、この傾向が変わることはないだろう。しかし感染者は増加するだろうから、医療システムがこの負荷に耐えられるかどうかは注意してみてゆく必要がある」と語った。

WHOアフリカ地域の代表マシディソ・モエティ氏もまた、オミクロン株の感染拡大は速いが重症化は少ないと述べている。

彼女は12月14日の記者会見で「今のところ、前回の流行時よりも死亡者が少ない。慎重ながらも楽観的にみている」と述べた。

香港大学の研究チームは、ヒトの気管支細胞を用いたウイルス培養で、オミクロン株は、デルタ株よりも70倍速く増殖するが、ヒトの肺組織の細胞においては、オミクロン株の増殖速度はデルタ株の10分の1にとどまっていたことから、前者はオミクロン株の感染リスクの高さ、後者は重症化リスクの低さを示唆しているのかもしれないと述べている[2]。

この研究論文は未発表あるいはピアレビュー前である。

研究チームの代表マイケル・チャン・チワイ氏は、病原性が低いウイルスでも、多くの人々に感染を繰り返すことで、重症化と死亡リスクが高いウイルスに変異する恐れはある。ワクチン免疫と自然感染免疫をすり抜ける機能が高いオミクロン株がもたらす脅威は極めて高くなる可能性も否定できないと語った。