

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2023年2月13日

1. Lancet:北京における新型コロナ変異株のサーベイランス結果：2022年
2. Lancet論説：今のところ北京では新たな変異株は検出されていない：科学ベースの国際協力の進展を期待する

【松崎雑感】

世界人口の5分の1の中国は、人畜感染のるつぼであり、中国の疫学データが人類の行方に大きな影響をもたらすことは確実です。政治的に気に入らないとはねつけることは、人類社会にとって大きな、あるいは破滅的マイナスをもたらすでしょう。新型コロナについては、科学的対話が成立しているようで、安堵します。

北京における新型コロナ変異株のサーベイランス結果：2022年

Pan Y, Wang L, Feng Z, et al. **Characterisation of SARS-CoV-2 variants in Beijing during 2022: an epidemiological and phylogenetic analysis** [published online ahead of print, 2023 Feb 8]. *Lancet*. 2023;S0140-6736(23)00129-0. doi:10.1016/S0140-6736(23)00129-0

背景

ダイナミックゼロコロナ戦略により、2022年12月以前到北京では新型コロナがほとんど流行しなかった。しかし、この3年間海外からの流入がしばしば検出された。（ゼロコロナ戦略の解除により：松崎）

最近中国では感染者数が激増したため、新たな変異株の発生が懸念されている。この3年間北京ではウイルスゲノムのサーベイランスが定期的に行われてきた。北京データと国際共有データを比較することが継続中の新型コロナパンデミック対策に死活的に重要である。

方法

2022年1～12月のゲノム解析、系統解析と人口動態的解析を行った。

結果

2994件の完全ゲノム解析データ中、11月14日から12月20日までに413件（国内発生350件、海外から持ち込み63件）のゲノムを解析したところ、これらはすべて既存の123Pango系統であることが分かった。

現在北京で主流株となっているBA5.2とBF7は11月14日以降検出された株の90%を占めている。

考案

11月14日以降、BA5.2とBF7が北京で共流行している。現在のところ新たな変異株出現の兆しはない。

これは北京におけるデータだが、人の交流が高レベルで起きており、感染力の高いオミクロン株が流行中であるため、北京データが中国全体の株の状況をよく反映していると考えられる。

Lancet論説：今のところ北京では新たな変異株は検出されていない：科学ベースの国際協力の進展を期待する

Preiser W, Maponga T. **So far, no novel SARS-CoV-2 variants from Beijing- and hopefully better scientific cooperation going forward** [published online ahead of print, 2023 Feb 8]. *Lancet.* 2023;S0140-6736(23)00268-4. doi:10.1016/S0140-6736(23)00268-4

2022年11月の時点で、中国の100万人あたりの新型コロナ感染者は726人、死亡者は3.9人だった。アメリカでは100万人あたり28万人の感染者、3166人の死亡者だった。

12月に中国がゼロコロナを放棄してから感染者と死亡者が激増した。ただし、無症状者は感染者に加えられないという定義のため、実際の感染者を大きく過小評価しているだろうが。

中国以外の国々で、ウイズコロナ政策を実施できたのは、自然感染とワクチン免疫で集団免疫が成立して、重症化と死亡が大きく抑えられたためである。特に2価ワクチン接種が大きな効果を持ったと考えられる。

一方中国では、皮肉なことに自然感染が徹底的に抑えられたことと、高齢者を中心に有効なワクチン免疫付与率が低く、不活化ワクチンベースの中国製のワクチンの性能も低かったために、オミクロン株に対する免疫がまったく十分でないと考えられてきた。

中国が界から流入する株の感染を徹底的に抑えていたために、中国以外の国々は、14億の人口を持つ中国が、新型コロナに対して世界全体と全く異なる低免疫の状態になっていることを怖れた。

中国からの旅行者がどのような新型コロナ株を持って入国しているかは全くわからなかったため、ゼロコロナを放棄した中国からの訪問者が公衆衛生当局にとっては大きな懸念となっていた。

中国は新型コロナゲノムプールのGISAIDプラットフォームに対して、率として感染者の0.1%（1000人に1人）のゲノム解析情報を提供してきた。これはイギリスの12%、南アフリカの1～2%と比べてとても少ない数である。

中国からの便を受け入れる空港では、感染乗客のゲノム検査や下水検査をルーチンに行っているところもある。

これまでにしばしば中国からの入国者で多くの感染者が発見されていたが、中国以外で流行している株のゲノムと同じで、WHOは中国からの報告に安堵してきた。

今週号の本誌には、ヤンパン氏のチームの北京流行株のゲノム解析データが報告された。北京では、2022年のはじめに大きなアウトブレイクが起きたが、その後はごく散発的な流行だけが見られていた。

北京で11月中旬から350名の地域住民感染と、63名の入国者感染が確認された。ゲノム解析の結果、すべてこれまでに流行が確認されていたPango系統のBA5.2とBF7株だった。

これは、北京で新たな変異株が発生していなことを確認するとともに、ゼロコロナ対策を放棄した結果の流行であることが分かった。

このチームの研究にはいくつかのリミテーションがある。

第一。ゼロコロナ対策法規からの観察期間が短いこと。もっと長期間のサーベイランスが必要である。

第二。感染者の総数に対して、ゲノム解析件数が少ないこと。

第三。北京の状況が中国全体の状況の妥当かつ正確な反映と言えるのか。ちなみに感染力が強いと言われるXBB1.5がニューヨーク州だけに流行しており、米国全体には流行していないという事実がある。

人口密度の高い地域に流行している株が、その国全体に均等に広がるということは分子疫学的調査によっても必ずしも確証されていない。中国のある地域では人獣間の新型コロナウイルスの相互感染が起きていると思われる研究結果も発表されている。

今後中国におけるデータはさらに詳しく共有される必要があるだろう。中国からの旅行者に対して一定の旅行制限を課する必要があると考える向きもあるだろうが、この論説では、よりオープンにコロナ情報を共有する姿勢で対処する方が利益が多いただろうと主張したい。

この3年間中国とそれ以外の国際社会の間には様々なコンフリクトがあった。しかし、世界の他の地域と同様に、中国からも、感染率と死亡率およびゲノム解析の正確なデータが提供されることが死活的に重要である。世界のすべての国々が、正直に新型コロナ感染に関する必要なデータを公開し共有することが、人々の幸せにとって最重要である（意訳：松崎）。