

中国本土 2022 年 12 月下旬の COVID-19 感染状況について

2022 年 11 月から中国は“動態ゼロ化”戦略の転換を開始し、12 月 7 日から全面的実行に移したが、その後各地で爆発的感染の様相を呈しており、12 月中旬以降の保健当局による感染者、死亡者の集計は現実を反映していない。日本のマスコミにも様々な情報や数字が報じられているが、根拠の薄いものも散見される。現在の感染状況を客観的に把握する手がかりをまとめた。

2022 年 12 月 31 日 吉川淳子（中国執業医師 南京市）

防疫方針の大転換

2022 年 11 月 11 日、中国では国務院共同予防抑制機構『新型コロナ肺炎防疫措置の更なる最適化と科学的で精緻な防疫の実行に関する通知』¹（二十条の最適化措置）が出され、下旬に展開された封鎖管理反対デモを経て、12 月 7 日の同機構『COVID-19 防疫措置の更なる最適化実施に関する通知』²（新十条の最適化措置）以降「動態ゼロ化」戦略の大転換が、大規模に、徹底的に実行されている。COVID-19 を指す中国語はこれまで「新型コロナウイルス肺炎（新型コロナウイルス肺炎）」であったが、今回「新型コロナウイルス感染（新型コロナウイルス感染）」に改められた。この大転換により、それ以前から患者が増加していた北京、広州などだけでなく、全国各地で患者が激増したが、政府による住民 PCR 検査が実施されなくなったこと、COVID-19 の乙類感染症扱い化（従来は乙類感染症だが甲類感染症の扱い。関連方案は 12 月 26 日公布）に伴い、無症状感染者数公表の中止（12 月 14 日～）、感染者数の公表を国家衛生健康委員会から中国 CDC に移管（12 月 25 日～）、基礎疾患悪化が直接の死因の場合、新型コロナ死亡数に参入しない（12 月 20 日発表）などの方針が取られ、感染状況の客観的把握が困難になっている。

12 月の途中から基礎疾患悪化による死亡者を COVID-19 死亡に算入せず

12 月 20 日の国務院共同予防抑制機構記者会見³で、基礎疾患の悪化による死亡の場合は COVID-19

¹『关于进一步优化新冠肺炎疫情防控措施 科学精准做好防控工作的通知』（共同予防抑制機構総発〔2022〕101 号）2022.11.11 <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202211/ed9d123bbfe14e738402d846290049ea.shtml>

²『关于进一步优化落实新冠肺炎疫情防控措施的通知』（共同予防抑制機構総発〔2022〕113 号）2022.12.7 <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202212/8278e7a7aee34e5bb378f0e0fc94e0f0.shtml>

³国務院共同予防抑制機構記者会見 2022.12.20

<http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3574/202212/a9510969ad85461297016f6ad1c87770.shtml>

死亡に算入しない方針が明らかにされた。2022年3～4月の上海でのオミクロン株 BA.2 流行では、5月26日までに588人が死亡し、その直接の死因は基礎疾患またはがんによると報告されている。その後11月18日までは死亡者なし、11月19日～12月3日の死亡者は9人で、基礎疾患の悪化による死亡例が含まれている（12月3日四川省で死亡した84歳男性は、末期腎不全、長期の高血圧、糖尿病、冠動脈疾患の患者で、基礎疾患の悪化により死亡）⁴。12月4～17日は死亡者の報告がなく、12月18～28日に死亡と発表された12人（北京7人、四川1人、陝西2人、重慶1人、安徽1人）については死因等の詳細が捜せていない。このため12月4～20日のいずれかの時点から基礎疾患の悪化による死亡者をCOVID-19死亡例に算入しなくなったと推測される。

中国の COVID-19 死亡者数（国家衛生健康委員会 http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/list_gzbd.shtml 発表分）

2022年12月6日までの累計死亡者数 5,235人

累計確定症例 349,938人（輸入症例 27,948人、本土症例 321,990人）

[時期別内訳]

① 武漢市での発生から全国への波及段階⁵（2019.12.27～2020.4.26の122日間⁶）死亡者 4,633人

（すべて本土症例、うち武漢市 3,869人、武漢市以外の湖北省 643人、湖北省以外 121人）

・確定症例 82,830人（輸入症例 1,636人、本土症例 81,194人）

（本土症例のうち、武漢市 50,333人、武漢市以外の湖北省 17,790人、湖北省以外 13,071人）

・単純計算による「致死率」（死亡者数/確定症例数）は全体で 5.59%

（武漢市 7.69%、武漢市以外の湖北省 3.61%、湖北省以外の中国本土 0.93%）

・2019年末の湖北省全人口 5,927万人、武漢市人口 1,120万人

② 常態化防疫摸索段階⁷（2020.4.27～2021.8.18の479日間）死亡者 3人（基礎疾患のある高齢者）

・この期間の確定症例 11,716人（輸入症例 6,375人、本土症例 5,341人）

⁴ 『四川内江通报 1例死亡病例详情』 新浪網 2022.12.4 http://k.sina.com.cn/article_6192937794_17120bb4202001yh67.html#/

⁵ 中国国务院『COVID-19に抗する中国の行動』白書。『《抗击新冠肺炎疫情的中国行动》白皮书》.Fighting Covid-19 China in Action. 2020.6.7 <http://www.scio.gov.cn/ztk/dtzt/42313/43142/index.htm>

⁶ ①～③それぞれの段階を区切る日付は筆者が集計の必要上設定。中国の無症状感染者は発症時点で確定症例に算入。

⁷ 『中国 COVID-19 防疫の「動態ゼロ化」戦略』梁万年 Liang Wannian 等, 批評。

https://www.kansensho.or.jp/uploads/files/topics/2019ncov/covid19_220201.pdf

原題『我国新型冠状病毒肺炎疫情防控的“动态清零”策略』 [J]. 中華医学雜誌, 2022, 102(4): 239-242.

DOI: 10.3760/cma.j.cn112137-20211205-02710

・単純計算による「致死率」(死亡者数/確定症例数) 0.03%

③「動態ゼロ化」段階(2021.8.19~2022.12.6の475日間) 死亡者 599人

・この期間の確定症例 255,392人(輸入症例 19,937人、本土症例 235,455人)

・単純計算による「致死率」(死亡者数/確定症例数) 0.23%

最近の感染状況を推測するデータ

今、中国の住民はどのように感染状況を把握しているのだろうか。検索エンジンの百度では、関連する検索数やオンライン診療の回数を指数化して、図1のように各地域の日ごとの「感染指数」をグラフで提供しており、ピークの時期などを類推することができる。

(12月22日に「2022年12月21日開催の国務院共同予防抑制機構全国オンライン会議の内部資料」と称する文書がネット上で出回り、日本でも「12月1~20日までの累計感染者数は2億4800万人」などと報じられたが、その出所や真偽は不明である。)

本稿では、出所が確実な地方の衛生健康委員会関係者の発言や、地方CDCなどによる住民調査による感染実態調査(住民がSNS等のQRコードからスマホで回答するオンラインアンケート)の結果ならびに最新の論文を紹介し、各地の感染状況の実態把握の一助としたい。

なおアンケートの結果について実施CDCは、「普段からスマホをよく利用し、CDC等の呼びかけを見ている健康に対する意識の高い層の回答が多いため、実際の状況とは差異がある」としている。また罹患していない住民は積極的にアンケートに参加していない可能性があることも考慮する必要がある。



図1 検索エンジン百度提供の「感染指数」の画面

12.29 現在南京市の感染ピークは12.20~1.18と予測されている

① 12月23日、山東省青島市衛生健康委員会 薄涛主任の発言⁸

「モニタリングデータから推計すると、現在の青島市（人口1,041万人）の毎日の新規感染者数は49-53万人で、今後2日間には、この基礎の上で10%ずつ増えていくものと思われる。」

② 12月25日、浙江省政府新聞弁公室第124回 COVID-19 防疫記者会見⁹

浙江省衛生健康委員会 俞新樂副主任の発言：

・浙江省（人口6,540万人）の1日の新規陽性者の報告は100万人を突破した。最近の症例モニタリングデータや社区のサンプル調査に基づいて感染状況を予測すると、浙江省のピークは前倒しに来て、元旦前後に高い状態に入り持続、その間の1日あたりの新規陽性者の報告は200万人に達し、ピークは1週間前後持続すると思われる。

・この1週間のうちで、省内の発熱外来の1日あたりの受診者数は最高40.84万人であった。現在省内で入院治療中のCOVID-19患者は13,583人、COVID-19による重症患者は1人（現在病状は安定）、基礎疾患の悪化による重症、重篤患者は242人（入院患者総数の1.78%）。

・12月24日までで省内に開設中の発熱外来診察室は6,595室であり、各診察室が1日にそれぞれ90人診察するとして、全省で1日に最高60万人を診察できる能力がある。

・データモニタリングでは全省の発熱外来の受診者数はすでに減少しはじめており、発熱患者の受診率は20%から44.7%に上昇している。

・現在、定点、準定点病院のベッド数は101,082床。重症患者治療については、省内に新たに1,600床のICUを完成させており、設備も整った。重症者用のICUは12,398床となり、実際に開放しているベッド数全体の9.90%である。さらに現在全省でのICUを3,000床増床中である。

・全省で2万人の医療従事者のICU技能訓練を実施した。

③ 四川省（人口8,372万人）CDCの第2回住民調査（12月24～25日12時、158,506人）¹⁰

⁸ 『青島：对“新冠”已构筑医疗救治三道防线』中国教育新闻网 2022.12.24

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1753060540281344244&wfr=spider&for=pc>

⁹ 『浙江日新增报告阳性人员数已突破100万例，预计高峰提前到达 有效应对住院高峰，现阶段将继续做好六方面工作』杭州市健康衛生委員会 2022.12.26 http://wsjkw.hangzhou.gov.cn/art/2022/12/26/art_1229494068_58933636.html

¹⁰ 『【四川省疾控中心】@四川人 您参与的“四川省新冠感染情况问卷调查（第二次）”结果出炉啦』 2022.12.26

<https://www.sccdc.cn/View.aspx?id=31245>

- ・ネット上の呼びかけに応じた人が QR コードを読み込んで 11 問の設問にスマホで回答する。

設問¹¹

- (1) 居住地区はどこですか？（リストから選択）
- (2) 最近 2 週間の新型コロナ PCR 検査の結果は？（検査していない・陰性・陽性）
- (3) 最近 2 週間の PCR 検査で最初に陽性になったのはいつですか？（カレンダーから選択）
- (4) 最近 2 週間の新型コロナ抗原検査の結果は？（検査していない・陰性・陽性）
- (5) 最近 2 週間の抗原検査で最初に陽性になったのはいつですか？（カレンダーから選択）
- (6) 最近 2 週間にどんな症状が出ましたか？（複数回答）
（無症状・発熱・咳嗽・咽頭痛・下痢・嘔吐・倦怠感・全身疼痛・味覚嗅覚減退・その他）
- (7) 罹病期間（症状出現または陽性発見から、症状消失または陰性になるまでの期間）は何日間ですか？（リストから選択）
- (8) 最近 2 週間にあなたと同居している人は何人ですか？
- (9) 同居している人のうち、前述の症状が一つでもある人は、あなた以外に何人いますか？
- (10) 同居している人のうち、新型コロナに感染したが無症状の人は何人いますか？
- (11) 小学生、中学生の子どもがいる方は、クラスで何人が新型コロナに感染しましたか？

回答集計結果

回答数と回答者陽性率

- ・全省 21 の市、州、183 県（区、市）の 158,506 人が回答。
- ・PCR または抗原検査で陽性であった人は 100,679 人で、**全回答者中の陽性率は 63.52%**。
前回 12 月 19 日の結果（46.93%）から 16.59%上昇。
- ・28%の人は発熱、咳嗽などの症状があるが、PCR または抗原検査をしていない。このため、実際の回答者陽性率は 63.52%よりも高いと思われる。

『四川疾控中心：调查显示感染率已超 63.5%，咳嗽发生率为 77.26%』界面中国报道 2022.12.28

<https://www.jiemian.com/article/8649845.html>

『四川疾控：四川省新冠感染情况问卷调查（第二次）结果来了』网易 2022.12.28

<https://www.163.com/dy/article/HPMENO7T05373LBV.html>

¹¹ 『四川启动居民新冠病毒感染问卷调查，快速评估省内感染情况』海报新闻 2022.12.18

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1752527750495719955&wfr=spider&for=pc>

地区別、都市部、農村部の回答者陽性率

・表1、図2に示すように、攀枝花市、宜賓市以外の19の地区では回答者陽性率は50%を超えている。回答者陽性率トップ5は徳陽市、成都市、綿陽市、達州市、資陽市であるが、その都市部の回答者陽性率は65.42%、農村部は54.91%である。183県（区、市）の中で、24地区が回答者陽性率70%以上、164地区が50%以上となっている。

表1 四川省住民調査 地区別、都市部、農村部別のCOVID-19 回答者陽性率（%） 四川省 CDC

排序	地区	全 体			都 市 部			農 村 部		
		調査数	陽性者数	陽性率	調査数	陽性者数	陽性率	調査数	陽性者数	陽性率
	四川省	158506	100679	63. 52	129829	84933	65. 42	28677	15746	54. 91
1	徳陽市	4506	3149	69. 88	4038	2856	70. 73	468	293	62. 61
2	成都市	82547	56581	68. 54	81173	55758	68. 69	1374	823	59. 90
3	綿陽市	5318	3531	66. 40	4572	3070	67. 15	746	461	61. 80
4	達州市	1144	737	64. 42	554	377	68. 05	590	360	61. 02
5	資陽市	1882	1212	64. 40	1058	715	67. 58	824	497	60. 32
6	遂宁市	1775	1123	63. 27	1472	948	64. 40	303	175	57. 76
7	广元市	5844	3689	63. 12	4060	2637	64. 95	1784	1052	58. 97
8	南充市	6166	3885	63. 01	4142	2676	64. 61	2024	1209	59. 73
9	巴中市	2257	1386	61. 41	1025	655	63. 90	1232	731	59. 33
10	眉山市	2703	1634	60. 45	1639	1012	61. 74	1064	622	58. 46
11	乐山市	2683	1597	59. 52	1980	1194	60. 30	703	403	57. 33
12	广安市	3413	1992	58. 37	924	589	63. 74	2489	1403	56. 37
13	涼山州	3664	2120	57. 86	1945	1174	60. 36	1719	946	55. 03
14	泸州市	3467	1995	57. 54	2359	1418	60. 11	1108	577	52. 08
15	雅安市	2331	1341	57. 53	1081	648	59. 94	1250	693	55. 44
16	内江市	1762	963	54. 65	1289	698	54. 15	473	265	56. 03
17	自貢市	4990	2726	54. 63	2369	1450	61. 21	2621	1276	48. 68
18	甘孜州	1034	536	51. 84	190	131	68. 95	844	405	47. 99
19	阿坝州	4124	2079	50. 41	222	164	73. 87	3902	1915	49. 08
20	宜賓市	15784	7866	49. 84	12817	6321	49. 32	2967	1545	52. 07
21	攀枝花市	1112	537	48. 29	920	442	48. 04	192	95	49. 48

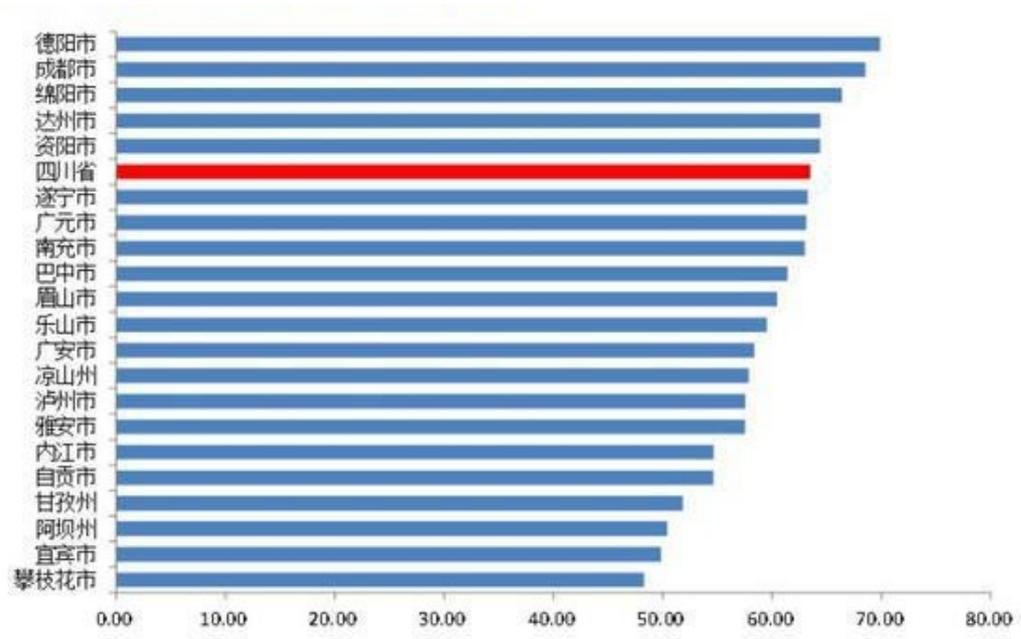


図2 四川省住民調査 地区別の回答者陽性率 (%) 四川省 CDC

陽性判明日の推移

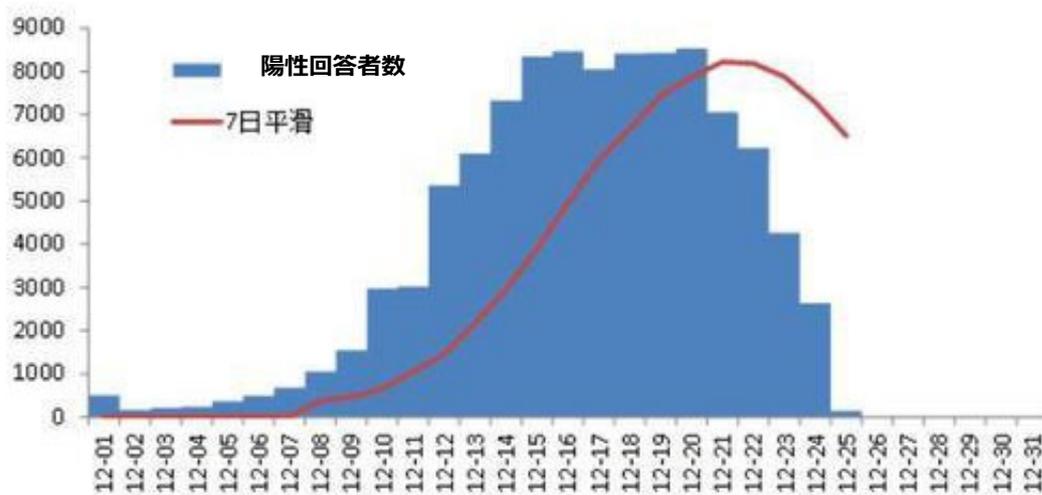


図3 四川省住民調査 PCR または抗原検査での陽性判明日の時間的分布

回答者が陽性と検出されたピークは、12月12～23日に集中しており、現在は新規感染数は下降段階である。症状が初めて出た日は12月10日から上昇し、24日には12月8～9日の水準にまで戻っている。症状初発日の下降は、陽性検出日より2日程度早く始まっていた。

出現した臨床症状

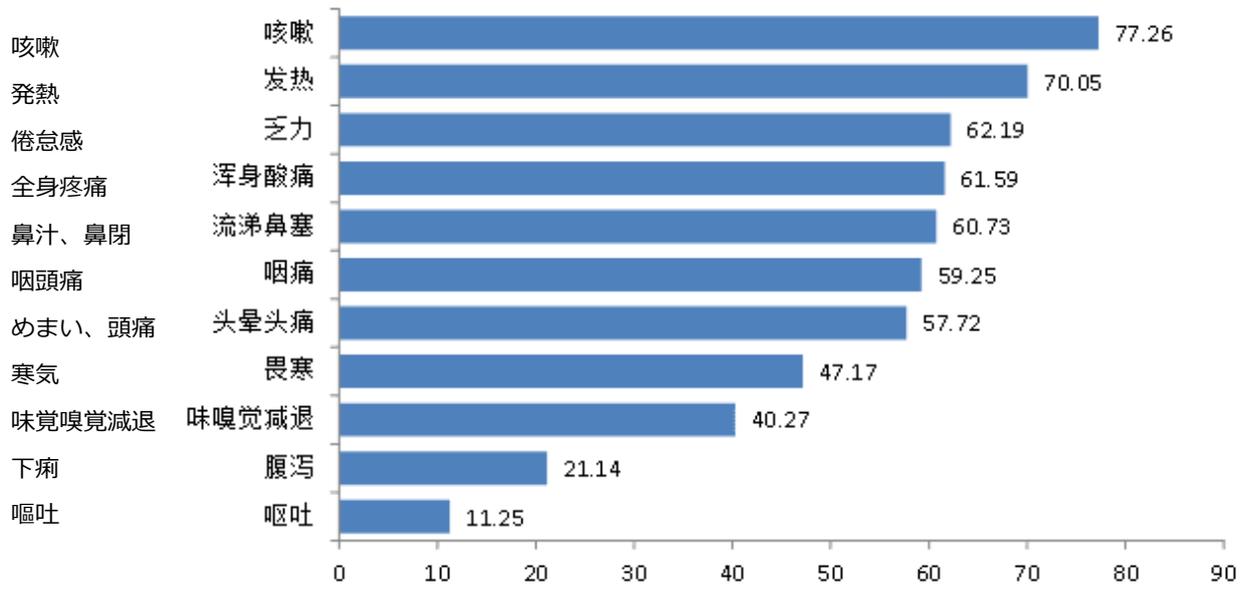


図4 四川省住民調査 COVID-19 臨床症状発生率 (%) 四川省 CDC (グラフは視覚中国より)

- ・ 図4のように、出現した症状は咳嗽、発熱、倦怠感、全身疼痛、鼻汁、鼻閉が主である。
- ・ 咳嗽の症状がある者は 122,464 人 (全回答者の 77.26%)。
- ・ COPD (慢性閉塞性肺疾患) または他の呼吸器疾患がある者では咳嗽が 10 日以上続く比率が高い。
- ・ 年齢別では、12 歳以下の小児では、咳嗽は 5 日以内であることが多く、大部分が 3~10 日である。65 歳以上の高齢者では、10 日以上続く者の比率がやや高い(回答者は 20~50 代が多いことに注意)。

罹病期間

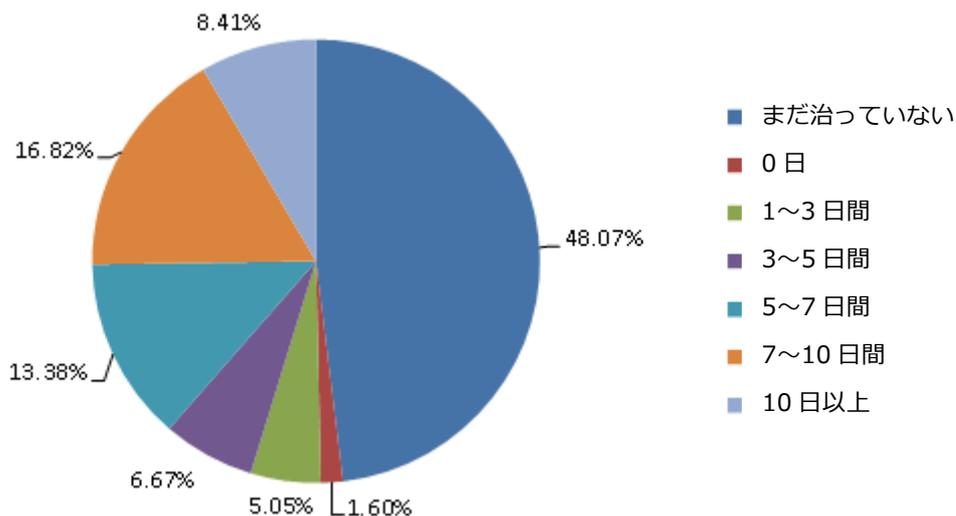


図5 四川省住民調査 COVID-19 罹病期間

今回の調査の回答期限まででは、陽性であった回答者の48%が罹病中である。

④ 12月28日、浙江省衢州（くしゅう）市 COVID-19 防疫記者会見¹²

衢州市(人口257万人) 衛生健康委員会党書記 廖利軍主任：

- ・わが市は新規感染人数と感染速度が急速に上昇する段階にある。
- ・12月7日の新十条発布後、12月27日までに、陽性が検出された感染者は合わせて21.0万例、12月21日には最高の25,375例であった。これは12月7日の66例の384倍にあたる。
- ・12月末に感染ピーク期に入り、1月初め（元旦前後）には第1波のピークを迎えるとともに高い水準で持続し、1月末（1月22日の春節後1週間）に第2波のピークを迎えると予想される。

[ウイチャットによる CDC の調査結果]

感染者の地理的分布、年代

- ・わが市の感染率は総人口の30~35%。
- ・地理的には都市部と大きな郷鎮所在地に集中。
- ・青年と青少年に感染が集中しており、農村の高齢者の感染率は今のところ高くない。
- ・冬休みに入ると学校は休暇、農民工は帰郷の時期となるため、まもなく感染の衝撃波が農村に押し寄せると予想される。
- ・農村は高齢者と子どもの数が多く、医療資源の相対的不足、科学的な治療意識の不足などもあり、高齢者と子どもに感染が急速に拡大するおそれがあるため、事前の対策が必要である。

出現した症状

- ・3,479例の感染者アンケートでは、発熱、咳嗽、筋肉痛が3大主要症状である。
- ・筋肉痛が最も多く66.67%。
- ・次に多いのは発熱で65.4%。1~2日間持続する者が最多で、大部分が3日以内に解熱している。
- ・最初の症状は主に咽頭痛、発熱、倦怠感で、大部分の症状の持続時間は7日間である。
- ・持続時間が長く、一定の比率であるのは咳嗽、次に咽頭痛である。

¹² 『衢州召开新冠病毒感染防控工作新闻发布会』衢州电视公共频道 2022-12-28

https://www.sohu.com/a/622179875_121179778

ウイルスの種類

- ・最近の 46 例の陽性者のサンプルをゲノム解析。
- ・全市でオミクロンのさまざまな変異株が同時流行しているが、BA.5.2 が主で、BF.7 の比率が上昇してきている。

医療の状況

入院治療の状況

- ・12月27日時点で、全市の2級以上の病院で開放しているのは10,331床、実際の各種入院患者は7,913人、そのうち陽性の感染者は1,464人、基礎疾患悪化による重篤患者は43人、基礎疾患悪化による重症患者は14人、中等症192人、軽症1,209人、無症状は6人である。今のところ、直接COVID-19感染が原因の重症患者はいない。

発熱外来受診状況

- ・12月27日時点で、全市の県級以上の24か所の公立病院、104か所の郷鎮衛生院（社区卫生サービスセンター）、6か所の民営病院で発熱外来、診察室を設けており、合計329の診察室で、1日あたり2.96万人を診察できる。
- ・12月7～27日の期間中、1日あたりの発熱外来受診者数は868人から、最高1.46万人（23日）と16倍に増加した。
- ・12月27日の発熱外来受診者数は1.39万人で、うち基層の発熱診察室受診者は7,187人であった。
- ・患者の受診の流れが改善されてきたことを示し、全市の発熱外来受診者数の下降が始まっている。
- ・発熱患者の基層医療機関の受診率は51.6%に戻っている。

医療資源の保障

- ・病床数：全市の2級以上の病院の各類ICUは合計748床。春節までにさらに220床増床予定。
- ・スタッフ：重症集中ケア研修修了医師233名→390名、重症集中ケア看護師545名→1,170名。
- ・設備機器：12月末までに生体情報モニタ300台、人工呼吸器55台を増やした。
- ・医薬品：公立病院の解熱剤類の備蓄は15～18日分、到着待ち分を含めると20～28日分で、成年患者の必要分はまかなえる。小児用解熱剤は相対的に不足しているが、各方面から融通してもらうことになっている。

- ・救急車：全市で 158 台（普通救急車 107 台、陰圧型救急車 51 台）。
- ・120 番（日本の 119 番に相当）電話対応スタッフを通常の 9 名から 36 名に増員。

⑤12 月 30 日、海南省第 84 回 COVID-19 防疫記者会見¹³

・海南省（人口 1,020 万人）防疫指揮部総合グループ副グループ長、医療治療グループ副グループ長、省衛生健康委員会党委員会委員の李文秀副主任の発言。

感染状況分析の方法

・全省の医療機関の発熱外来受診者や微生物学的検査によるモニタリング、PCR 検査状況、感染症モニタリング病院のモニタリング、海南省住民感染状況オンライン調査など、さまざまな発生動向警告システムを通して総合分析。

感染率

- ・海南省の毎日の新規感染者数は高い波状期にあり、全省の感染率は 50%に達すると推測される。
- ・感染ピークを超えた地域：
 - 三亜市（人口 103 万人） 調査感染率 57.1%
 - 海口市（人口 287 万人） 調査感染率 52.8%
- ・調査感染率が 50%近い（41.0～48.5%）地域： 保亭県、儋州市、定安県、五指山市、東方市
- ・その他の 12 の市と県は急速に増加しつつある段階で、調査感染率は 25～37.5%

オンライン調査（12 月 19～25 日の状況）の結果

- ・都市部の感染率は 40%を超えたのに対し、農村部では約 24%であり、都市にまず感染のピークが来て、次に農村に波及していることを示している。
- ・年代別感染率：20 代 40.1%、30 代 38.6%、40 代 35.9%、60 代以上 19.3%。
 活動的な青壮年層が先に感染のピークを迎え、その後高齢者や児童に波及することを示す。

省内の主な流行ウイルスは BA.5.2 他の変異株に比べ症状は相対的に軽い

¹³ 『海南：三亜、海口整体已过感染高峰，全省预计感染率已达 50%』上游新闻 2022.12.30

https://www.cqcb.com/shishijingwei/2022-12-30/5130897_pc.html

陽性患者数は高い水準が持続

- ・ **医療規模**：全省の定点病院、準定点病院に在籍する医療スタッフは 5,662 人、発熱外来は 462 の医療機関に計 1,478 室、1 日あたり 15 万人を診察できる。
- ・ **発熱外来受診者数**：12 月 11 日 1,238 人 → 12 月 27 日 36,582 人 → 12 月 29 日 32,100 人
- ・ **発熱外来陽性検出率**：12 月 11 日 11.31% → 12 月 19 日 47.01% (最高値) → 12 月 29 日 30.61%
- ・ **全省 PCR 陽性率**：持続的上昇。12 月 1 日 0.0033% → 12 月 26 日 14.68%

春節休暇を控え人の行き来が増え、全国から海南島で冬を過ごしに来る人や境外からの訪問者も増加する。海南省は入院、重症化のピークに直面している。都市部の感染ピークのあとに農村部のピークが出現すると予想されるので、農村の対応についてさらに準備する必要がある。

⑥12 月 30 日、Frontiers of Medicine に発表された論文『中国本土 COVID-19 の 2022 年秋～冬季流行におけるオミクロン亜系統と疫学的特徴の初歩的分析』¹⁴

- ・ 上海交通大学附属瑞金病院の陳賽娟 (Saijuan Chen) 中国工程院院士のグループと上海市公共衛生臨床センターの范小红 (Xiaohong Fan) 主任のグループが共同で執筆。

上海秋～冬季患者のウイルスのゲノム解析

- ・ 2022 年の秋～冬季に上海市公共衛生臨床センターで治療を受けた患者からランダムに採取した 378 サンプルのうち 369 サンプルから良好な全ゲノム解析結果を得た。
- ・ GISAID データベースにある 30 種を含むオミクロン変異株が検出された。うち 355 例 (95.95%) のゲノムは 5 つのオミクロン亜系統に集中しており、主な変異ウイルスは北京と広州でそれぞれ流行している BF.7、BA.5.2、ならびに最近欧米で出現した BQ.1、XBB であることがわかった。
- ・ 感染者の旅行歴と感染接触歴から見ると、北京または広州と接点のある感染者は主にそれぞれ BF.7 と

¹⁴ 『Primary assessment of the diversity of Omicron sublineages and the epidemiologic features of autumn/winter 2022 COVID-19 wave in Chinese mainland』Gang Lu et.al. Frontiers of Medicine 2022.12.30
DOI: [10.1007/s11684-022-0981-7](https://doi.org/10.1007/s11684-022-0981-7)

『陈赛娟院士、范小红团队研究：春运期间城市和农村人口流动性将极大影响疫情走向』澎湃新闻 2022.12.31
https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_21372622

BA.5.2 の亜株を持っており、海外から上海に入国した感染者は主に BQ.1 や XBB を持っていた。上海で感染した者では、BA.5.2 以外に、多くのオミクロン亜系統を持つ者の比率が相対的に高かった。

- ・今回の結果の中では新しい変異ウイルスは見つかっていない。

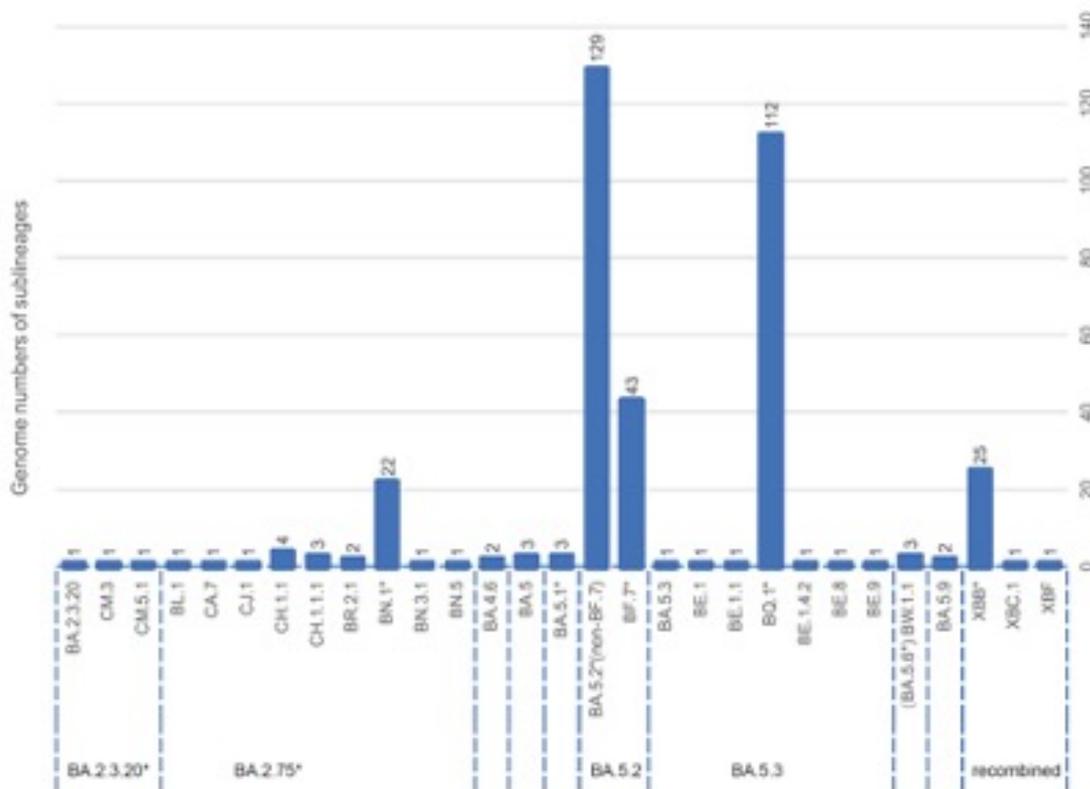


図 6 解析した上海流行ウイルスのゲノムの種類 (図は上海交通大学医学院より)

重症化する患者の割合と特徴

- ・今回の波のうちで 2022 年 11 月 29 日までの重症・重篤患者/感染者総数の変化の状況を分析すると、感染者の増加につれて重症・重篤患者も増加し、重症・重篤患者/感染者総数は 0.035%であった。
- ・一般的には高リスクの患者は入院 2~3 週間後に重症・重篤化する場合が多い。2022 年 9 月 1 日~12 月 26 日に上海市公共衛生臨床センターで治療を受けた、症状のある COVID-19 患者 5,706 人の臨床上的変化を分析した。
- ・うち 5,533 人は軽症または中等症 (96.97%)、その他の 173 人 (3.03%) は重症・重篤化した。
- ・重症・重篤化した患者のうち、COVID-19 以外の病気がない者は 20 人 (患者総数の 0.35%) であり、153 人 (患者総数の 2.68%) は、COVID-19 罹患により基礎疾患が悪化した患者であった。
- ・55 歳以上の高齢者と男性患者は重症・重篤化のリスクが顕著に高かった。

数理モデルによる流行の初歩的予測—元旦後、春節期間、流行は主に農村と中小都市に影響

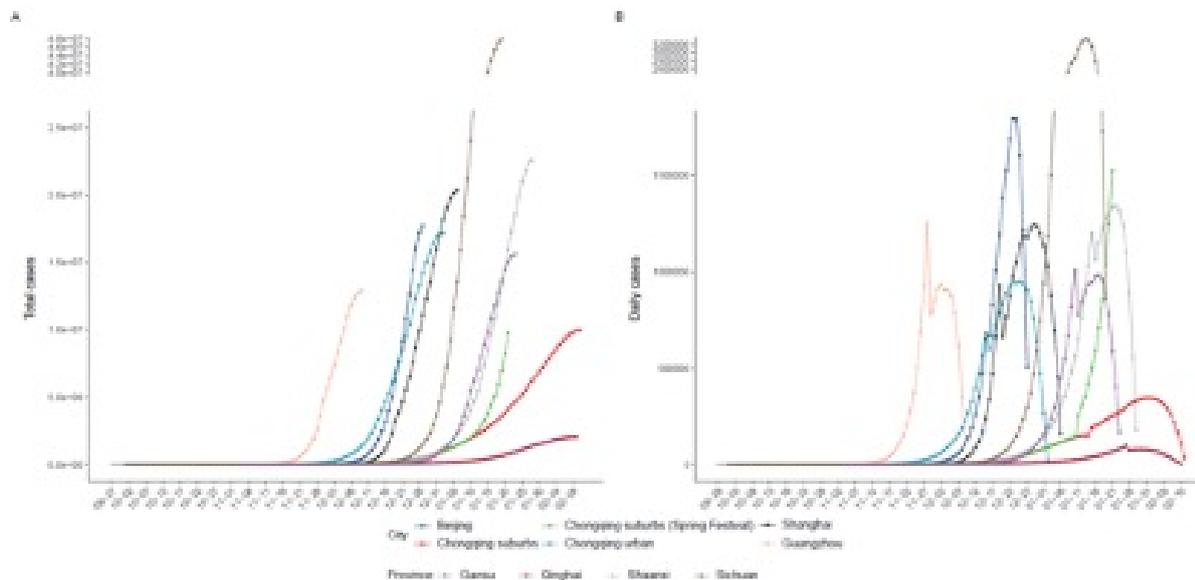


図 7 数理モデルによる流行の初歩的予測

- ・これまでの北京、広州、上海、重慶などのルーチン PCR 検査による感染者データをもとに、感染者数の変化をシミュレーションする曲線の数理モデルを構築して、最近の流行の発展動向の評価と予測した。
- ・初歩的予測：今回のオミクロン株の感染者数は、上記の主要都市では 2023 年元旦前後に落ち着く方向に向かう。
- ・しかし、重慶の中心部と郊外のデータの数理モデルによるシミュレーションでは、流行のピークは郊外で長引くことが予想され、また感染のピーク値は春節（1 月 22 日）の帰省・旅行期間に流行の拡散が加速するため顕著に高くなると予測される。
- ・四川、陝西、甘粛、青海等の省の省都の都市部以外の地区についての予測：
農村と中小都市の感染のピークは 2023 年 1 月の中～下旬に出現すると見込まれるが、春節の帰省・旅行シーズンの影響で前倒しされる可能性が高い。

研究団体から

- ・農村や中小都市では医療資源が乏しく、高齢者や基礎疾患のある住民が多いため、オミクロン株農村地区拡散に備えた緊急計画を大至急整備することが肝要で、医療資源の配分、有効な薬物や新しいワクチンの緊急使用の許可、COVID-19 治療薬、補助的薬物、中薬の生産、備蓄、分配、臨床での合理的な使用、分類・分層治療の実施、非薬理的介入公共衛生措置の実施により、感染ピーク値をできるだけ押し

下げて、医療資源と医療関係者の重すぎる圧力を緩和しなければならない。

・高リスク者のワクチン接種完成、高リスク者の 4 回目接種推進、個人や家庭への防疫知識や技能の普及、健康についての宣伝や、リスクの周知、住民、特に困難を抱える層の生命と健康を守り、わが国が穏やかに流行から抜け出すことを確保して、社会経済の順序だった回復、発展を促進することが重要である。