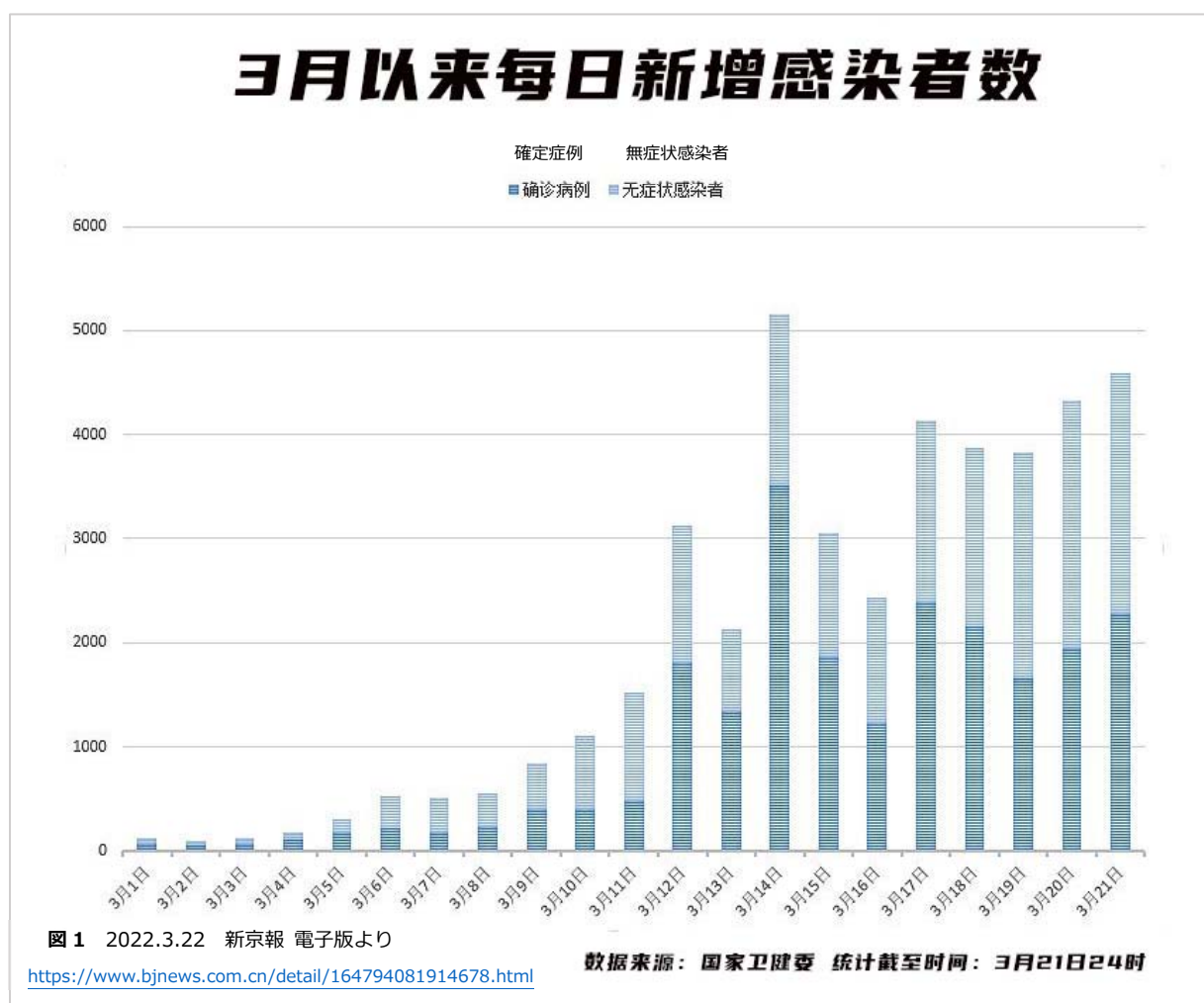


中国のオミクロン株 BA.2 の流行（2022 年 3 月）

3 月に入り、中国各地でオミクロン株 BA.2 による流行が続いている。その現状と対応、戦略について、最近の国務院等の記者会見の内容を中心にまとめた。（藍字部分は筆者の追記。脚注はすべて筆者による。）

補記 2022.3.30 吉川淳子（南京中医薬大学）

1. 感染者数と分布



中国本土（香港、マカオ、台湾を除く）では、2020 年 3 月の武漢のアウトブレイク収束過程から今年 2 月下旬までは、1 日の確定症例数が 200 例を超えることはほとんどなかった。しかしこの 3 月以降、新規感染者数が急増、3 月 1～24 日の全国累計本土感染者数は 56,000 人を超え、28 の省に及び、ほとんどがオミクロン株 BA.2 によるものである。全国の流行は高い水準のまま推移する段階にあり、防疫は複雑、困難、反復という局面を迎えている。^{1,2}



図 3. 3月22日新規感染者の分布 2022.3.23 新京報 電子版

<https://www.bjnews.com.cn/detail/164799807414082.html>

- ①感染者が集中し、拡大中：吉林省。
 - ②最近流行が急速に拡大し、市中感染のリスクがある：上海市、河北省、福建省、遼寧省。
 - ③初歩的に抑制されている：山東省の青島、威海、淄博、広東省の深圳、東莞など。
 - ④落ち着く方向：北京市、重慶市、浙江省など。
- ・伝播を遮断してさらなる拡散を防止する。

2. 吉林省（2,400万人）の流行^{1,2}

*2月末に吉林省に持ち込まれた BA.2 ウイルスが市中で広がった³。

- ・3月1～24日の累計感染者数>29,000例。3月14日以来新規感染者数>1,000例/日。

¹ 国务院 COVID-19 対策共同予防抑制機構 3月22日記者会見 <http://www.nhc.gov.cn/xcs/fkdt/202203/321bbcc05ff548a8bd73d3d31242dc10.shtml>

² 国务院 COVID-19 対策共同予防抑制機構 3月25日記者会見 <http://www.nhc.gov.cn/xcs/fkdt/202203/7ae455e5e5db4512a471ab4f9500e8e7.shtml>

³ 吉林省 3月11日防疫記者会見（第33回） <http://www.jl.gov.cn/szfxwfbh/68962.jhtml>

*感染者の年齢：29 歳以下 16%、30～59 歳 50%、60 歳以上 34%（3 月 22 日現在⁴）。

*累計濃厚接触者 88,054 人（うち隔離解除 26,808 人）（3 月 22 日現在）

累計二次接触者 98,683 人（うち隔離解除 52,190 人）（3 月 22 日現在）

*感染者は吉林市（人口 360 万人）と長春市（人口 910 万人）に集中し、拡大段階。

市中感染のリスクがなお存在。

3. 上海の流行と事実上のロックダウン（人口 2,500 万人）

*上海の感染者がここ数日減少しない理由

（張文宏 国家感染症医学センター主任、復旦大学附属華山病院感染科主任）⁵

- ・ $R_0 = 9.5$ （2020 年初は $R_0 = 2.5 \sim 3$ なので、約 3～5 倍）、1 人が 10 人に感染させる。世代時間は 3 日。
- ・ 指数関数的増加：1 人が感染すると 3 日後には 10 人、6 日後には 100 人、10 日後には 1,000 人となる（感染者が外出し、人との接触が多い場合）。
- ・ 有効な防疫措置を取らなかった場合、上海では計算上 3 月 10～25 日までの半月間に数万人が感染。

*市域を 2 つに分けてロックダウン体制での全員検査

- ・ 東地区（3 月 28 日から）、西地区（4 月 1 日から）各 4 日間で住民全員に 2 回の PCR+補助的に抗原検査。
 - ・ 期間中市内交通は停止、エッセンシャルワーカー以外の移動は禁止。
 - ・ 陽性者は医療施設か集中隔離施設、濃厚接触者、二次接触者は集中隔離施設に収容。
 - ・ 上海市内の新規本土感染者
- | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 3.25 | 3.26 | 3.27 | 3.28 | 3.29 |
| 確定症例（例） | 38 | 45 | 50 | 96 | 326 |
| 無症状感染者（例） | 2,231 | 2,631 | 3,450 | 4,381 | 5,656 |
- ・ 感染者の 9 割が集中隔離中の人員（3.30 現在東地区では管理できていない市中感染者がほぼなくなった）

4. 臨床的特徴と治療

* オミクロン株 BA.2 の特徴（王貴強 北京大学第一病院感染症科主任）²

- ・ 主に飛沫感染。密閉された空間でのエアロゾル感染。接触感染 → マスク着用、換気、手洗いは重要。
- ・ 軽症、無症状患者が多い。→ 大規模な感染爆発（医療ひっ迫を招く）を防ぐため、隔離管理が必要。

⁴吉林省 3 月 23 日今期防疫記者会見（第 12 回）<http://www.jl.gov.cn/szfxwfbh/69031.jhtml>

⁵上海市 3 月 25 日 COVID-19 防疫記者会見（第 133 回）<https://wsjkw.sh.gov.cn/xwfb/20220325/9a9cddc3d6ca4d288ae992d563daf1c6.html>

- ・主に上気道感染で、肺炎は少ない。
- ・感染後 10 日以上経過後はウイルス分離の比率は非常に低い。→ Ct $\geq$ 35 で隔離解除、退院させ病床確保。
- ・大量の患者が出て医療資源が対応できなくなると、多くの患者が死亡するので、予防が最重要。

***3 月 18 日までの全国入院患者 29,127 例の分析**（焦雅輝 国家卫生健康委員会 医政医管局局長）⁶

- ・感染者の 95%以上が軽症か無症状感染者。
- ・重症（日本の「中等症Ⅱ」）、重篤（日本の「重症」）患者 < 0.1%
- ・重症、重篤者の特徴：高齢、基礎疾患がある、ワクチン未接種など。

***吉林省人民病院収容患者 1,396 人の分析**（COVID-19 病床 1,500 床、王茂楠医師、3 月 20 日現在）⁷

- ・うち重症 17 人（COVID-19 としては重くないが、高齢、基礎疾患がある）、妊婦 8 人、透析患者 4 人。
- ・患者最小年齢 生後 45 日、最高齢 89 歳。
- ・1 週間の治療で 26 人が治癒し退院。
- ・重症患者の比率は以前より下がり、絶対多数は軽症、中等症（日本の「中等症Ⅰ」）、無症状感染者。

治療：『新型コロナウイルス肺炎診療ガイドライン（試行第 9 版）』に沿った一人一策の中西医結合治療

- ・COVID-19 治療専門的チームを設立し、合同回診、合同症例検討を通して毎日患者の状況を整理。
- ・軽症患者：連花清瘟カプセル、蘇黄止咳カプセルなどの中薬製剤での対症治療。
- ・基礎疾患がある患者：COVID-19 の治療と並行して積極的な基礎疾患の治療。
- ・重症の高齢者：多診療科連携による診療計画の策定。
- ・COVID-19 患者への各種手術の実施、感染妊産婦、新生児、透析、循環器内科、神経内科の病棟を設立。
- ・心理専門家が対診に参加し、患者の心理カウンセリングを実施。
- ・栄養を考えた食事の提供、生活上必要なサポートを実施。

***死亡症例** 3 月 18 日、2021 年 1 月以来となる死亡例 2 例が報告された⁸。うち 1 人はワクチン未接種。

死亡症例 1：男性、65 歳。慢性腎不全、尿毒症、ネフローゼ、アミロイド腎症、冠状動脈アテローム性動脈

⁶国務院 COVID-19 対策共同予抑制機構 3 月 19 日記者会見 <http://www.nhc.gov.cn/xcs/fkdt/202203/a46803bba0964065ac874b6b43da21f5.shtml>

⁷吉林省 3 月 20 日防疫記者会見（第 41 回） <http://www.jlio.gov.cn/szfxwfbh/69003.jhtml>

⁸吉林市 3 月 19 日防疫記者会見（第 9 回） http://wza.jlcity.gov.cn/esd/yw/jcyw/202203/t20220320_1025407.html

中国本土の COVID-19 死亡者は、武漢のアウトブレイクとその波及での死亡者が 4,633 例、その後は 2020 年 5 月に 1 例

硬化による心疾患などの基礎疾患があり、2021 年から透析治療。2022 年 3 月 9 日に倒れて入院後 PCR 検査陽性のため転院治療中、突然意識不明となり、呼吸が深く、救命措置を行なったが死亡。死因は高カリウム血症、重篤な代謝性アシドーシス、低血糖、非 ST 上昇型急性心筋梗塞。

死亡症例 2：男性、87 歳。2022 年 3 月 11 日に転倒後、両下肢に力が入らず、発話が不明瞭となり近くの医療機関を受診。PCR 検査陽性のため入院治療中、突然呼吸困難、心停止となり、救命措置を行なったが死亡。死因は急性広範型肺血栓塞栓症。

5. 今回の流行の原因（王賀勝 国家卫生健康委員会副主任、国家疾病管理局局長）⁹

①2021 年 12 月から、COVID-19 は世界的に第 4 波の流行期に入った。

- ・周辺国、地域で大流行が起こっている。→ 輸入性感染の圧力が高まる。
- ・今年の 1～2 月：1 日の平均輸入症例は 91 例に増加（2020 年は 22 例、2021 年は 32 例）。
- ・3 月：1 日の平均輸入症例が 200 例、300 例を越す日もあった。

②オミクロン株、特に BA.2 は、感染力が強く、感染が発見しにくい。

③2 月下旬は、春節休暇が終わり、新学期や仕事始めの時期にあたり人の移動が多かった。

- ・研修や冠婚葬祭など人の集まるイベントが増え、感染の拡散、地域をまたぐ拡散を招いた。

④一部の地方で「オミクロン株は症状が軽く、『大きなインフルエンザ』だから、対策を緩めて休める」という心理があった。

6. ワクチンの状況

***接種状況**（3 月 24 現在。雷正龍 国家卫生健康委員会 疾病管理局副局長）^{1,2}

- ・総接種回数 32 億 4,359.9 万回、接種者総数 12 億 7,554.1 万人（全国総人口の 90.47%）
- ・接種完了者 12 億 4,077.7 万人（全国総人口の 88.01 %）
- ブースター接種完了者 6 億 7,127 万人（うち交互接種¹⁰1,219.1 万人）

（吉林省）、2021 年 1 月に 2 例（吉林省、河北省）、今回が 2 例（吉林省）で、2022 年 3 月 25 日現在累計 4,638 例。2020 年 5 月以降の死亡者はいずれも高齢で基礎疾患があった。

⁹国務院新聞弁公室 3 月 18 日記者会見

<http://www.nhc.gov.cn/xcs/fkdt/202203/82d1b154447644839760bcf25696687f.shtml>

¹⁰現行の交互接種は以下の 2 種類。（国務院 COVID-19 対策共同予防抑制機構 2 月 19 日記者会見）

<http://www.nhc.gov.cn/xcs/fkdt/202202/df93cbd72574c5295dcf4a546451064.shtml>

- ・うち 60 歳以上接種者総数 2 億 2,271.9 万人、接種完了者 2 億 1,215.3 万人
ブースター接種完了者 1 億 3,823.7 万人
- ・ 60 歳以上接種完了者 > 90% の地域 江西、安徽、山東省
- ・ 60 歳以上接種完了者 > 85% の地域 重慶市、河南、湖北、貴州、河北、四川、雲南省

全国の高齢者	1 回接種済み	2 回接種済み	3 回接種済み
60～69 歳	88.8%	86.6%	56.4%
70～79 歳	86.1%	81.7%	48.4%
80 歳～	58.8%	50.7%	19.7% (3 月 21 日現在 ⁹⁾)

- ・ 60 歳以上（総人口 2.64 億人）のうち約 5,200 万人が接種を完成していない。

*副反応²：（自然に軽快するもの）発熱、頭痛、全身の筋肉痛、局所の疼痛、局部腫脹。

- ・ アナフィラキシーショック：接種後全員が 30 分待機して、反応があればただちに処置する。
- ・ 60 歳以上の高齢者の副反応の発生率はほかの年齢より少ないが、症状が重い、持続時間が長い、もともとの病気が再発するなどの状況があれば受診し、副反応が疑われる場合は接種した機関に報告する。

リアルワールドでのワクチンの効果

*2021 年 8 月揚州のデルタ株流行⁹

- ・ 感染者総数 1,388 例（うちワクチン接種完了者 38%）
- ・ 60 歳以上の高齢者 67 例が重症化（うち 65 例が接種を未完了）。死亡者はなし。

*2022 年香港の BA.2 流行での不活化ワクチンと mRNA ワクチンの効果 → 12 ページ参照

*2022 年アラブ首長国連邦の流行（人口 977 万人、使用ワクチンの 70% がシノファーム製）⁶

- ・ 2020 年 6 月中国の第Ⅲ相臨床試験を承認、2020 年 12 月シノファーム製不活化ワクチンを承認。
- ・ 目標の 96% が接種完成、ブースター接種完了 50% に近い。
- ・ 2022 年 1 月 1 日～3 月 17 日の死亡者約 150 人、最近 1 か月では 9 人。

中国のワクチン開発状況（鄭忠偉 国务院 COVID-19 対策共同予防抑制機構 科学研究グループワクチン研究開発専門チーム長、国家衛生健康委員会科学技術発展センター主任）⁶

①不活化ワクチン 2 回 [基礎免疫] + 組み換えタンパクワクチン 1 回 [ブースター]

②不活化ワクチン 2 回 [基礎免疫] + アデノウイルスベクターワクチン 1 回 [ブースター]

- ・臨床試験段階：29種（世界全体の19%）
- ・海外で第Ⅲ相臨床試験を実施中：16種（世界全体の27%）
- ・条件付き使用許可または緊急使用：7種（世界全体の21%）
- ・WHO 緊急使用リスト収録：2種（世界全体の21%）

*臨床段階のワクチン（多くが海外で第Ⅲ相臨床試験を実施中）

- ・不活化ワクチン6種、組換えタンパクワクチン12種、アデノウィルスベクターワクチン5種、mRNA、DNA ワクチン5種。

***変異株対応不活化ワクチン：**臨床前研究を済ませ、生産テスト入り

- ・1価ワクチン
- ・2価ワクチン デルタ株+オミクロン株
- ・3価ワクチン 野生株+デルタ株+オミクロン株

***変異株対応組換えタンパクワクチン：**海外臨床試験申請中

- ・4価ワクチン アルファ株+ベータ株+デルタ株+オミクロン株

*安全第一。基本原則『準備して使わないのはよいが、必要なのに準備がないことは許されない』。

7. 新版診療ガイドライン（試行第9版）の発行（2022年3月14日）¹¹

修訂のポイント¹²

- ①抗原検査を補助的に導入。（市民が測定して陽性の場合は必ず社区に報告、隔離管理とPCR検査実施。²⁾
- ②無症状感染者と軽症患者は集中隔離管理（従来は基本的に入院）。
 - ・入境人員や濃厚接触者など（陰性者が多い）と同じ施設で隔離しない。
 - ・隔離中は医療要員が対症療法と病状モニタリングを実施。
 - ・病状が悪化した場合は、指定医療機関に移送して治療。
- ③抗ウイルス治療薬の導入。
 - ・パクスロビド(パキロビッド)
 - ・国産アムバルビマブ/ロムルセビマブモノクローナル抗体注射液
 - ・高リスク者（高齢者、基礎疾患、免疫不全症、肥満がある者、ヘビースモーカー、妊産婦）に早期投与。

¹¹診療ガイドライン第9版発行について <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202203/b74ade1ba4494583805a3d2e40093d88.shtml>

¹²診療ガイドライン第9版修訂ポイント <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202203/a354cb3151b74cfdbac6b2e909f311e6.shtml>

- ④重症・重篤化のハイリスクグループの高齢者の定義を 60 歳以上に変更（従来は 65 歳以上）。
 - ・国内外の研究では 60 歳が重要な分かれ目とされ、ケアにより重症化や死亡を防ぐ必要がある。
- ⑤中医治療に鍼灸治療と小児の治療を新設。
- ⑥隔離管理解除または退院の基準の変更。
 - ・核酸検査で N 遺伝子領域と ORF 遺伝子領域の Ct 値がともに 35 以上、または核酸検査が 2 回連続陰性（従来は 2 回連続陰性）。
- ⑦隔離管理解除・退院後は引き続き 7 日間の隔離管理と健康状況のモニタリング（従来は 14 日間）。

8. エリア PCR 検査の組織と実施指南（第 3 版）の発行（2022 年 3 月 18 日）¹³

修訂のポイント¹⁴

- ・従来は市などの広い行政区域を全員検査の単位としていたが、今後はより精度の高いリスク評価にもとづく「エリア（区域）」を単位とし、その範囲は防疫の必要により決定する。
- ・エリア内の PCR 検査は 24 時間以内に完成する（従来は人口 500 万人以内の都市では 2 日以内、500 万人を超える場合は 3 日以内）。

9. 臨時病院、準 ICU の建設（焦雅輝 国家卫生健康委員会医政医管局局長）

*臨時病院の建設¹

- ・各省に 2～3 院以上の臨時病院を設置し、必要な際は 2 日以内に使用できるようにする。
- ・建設済み 20 院、建設中 13 院（12 省の 19 地市、計 3.5 万床）。
- ・すでに吉林省、山東省、雲南省、河北省、福建省、遼寧省などで導入。

*臨時病院の運用

- ・感染者どうしを収容する場合は個室でなくてよい。
- ・CT 搭載車両を配置する。
- ・回診で高リスク因子や病状の変化を早期に発見し、指定医療機関に転院させる。

*準 ICU の建設⁶

- ・高リスク因子のある患者を収容して重症化を防止する。

¹³エリア PCR 検査指南第 3 版発行について <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202203/b5aaa96dfe1b4f14b19bf2f888a10673.shtml>

¹⁴ エリア PCR 検査指南第 3 版修訂ポイント <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s3594/202203/69c0d7e325d44c39a2a73d1e70048882.shtml>

10. 動態ゼロ化戦略の堅持

*3月17日開催の中国共産党中央政治局常務委員会¹⁵

- ・動態ゼロ化戦略、『国外からの流入防止、国内での再拡大防止』を堅持。
- ・習近平総書記「堅持こそが勝利。最小の代償で最大の感染防止・抑制効果を」。

防疫の費用対効果（王賀勝 国家衛生健康委員会副主任、国家疾病管理局長）⁹

①防疫により感染、重症化、死亡を減らす。

- ・中国の感染者総数、発病者数、重症者数、死亡者数はきわめて少ない。¹⁶ 費用対効果は高い。

②コスト効率（コントロールと流行終息までの速度）

- ・これまで基本的に1~2最長潜伏期内に対応して流行を終息させてきた。コスト効率は高い。

③コストと効果

- ・絶対多数の地区、民衆の正常な生産生活を保障、流行による不利益や心理面などの健康問題を減少させた。

④コストと利益

- ・全国を一つのものとして、動態として計算する。

*動態ゼロ化戦略は14億あまりの人口を抱える中国が現在守らねばならない、国情に合った防疫戦略で、人民至上、生命至上の最良の実践であり、国際的な防疫への最大の貢献でもある。

*95%以上が軽症、無症状なのに動態ゼロ化戦略を堅持する理由

（梁万年 中国国家衛生健康委員会 COVID-19 対応処置責任者チーム専門家グループ長）¹

①世界的大流行期で周辺国・地域で流行が拡大しており、感染の輸入圧力が高い。

本土流行の点が多く、面が広く、頻発 → 国内での再拡大防止が重要。

②オミクロン株の毒性はデルタ株に比べると、発症率、重症化率、致死率は低い。

しかし感染力が非常に強いため、感染者数が膨大になり、数多くの重症者、死亡者が出る。

（相対的には軽微でも、絶対数から見ると危害が大きい）→ 軽視してはならない。

¹⁵『習近平総書記 新型コロナ対策最大の効果を目指す』人民網日本語版 2022.3.18 <http://j.people.com.cn/n3/2022/0318/c94474-9973321.html>

¹⁶3月25日中国本土の新規確定症例1,335例（うち輸入症例55例）現在確定症例27,312例（うち重症50例）、累計確定症例141,986例、累計治癒退院者数110,036例、累計死亡者数4,638例、現在疑似症例13例、累計追跡濃厚接触者2,177,326人、医学観察中濃厚接触者372,498人。新規無症状感染者4,430例（うち輸入症例110例）、医学観察中無症状感染者30,850例（うち輸入症例1,407例）。<http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202203/232b8832229d4918acbcc66e9ce630fb.shtml>

[軽症、無症状感染者が多い理由]

(1) オミクロン株は相対的に温和

(2) ワクチンの効果

(3) 防疫措置により、無症状感染者を早期に発見して悪化を阻止している

③中国には動態ゼロ化戦略実行の基礎と条件、能力がある。

・ 2020 年 4 月以降の本土散発症例、局地的クラスターはすべて境外症例関連。

・ 本土はクリーンであることは動態ゼロ化戦略にとり重要な基礎。

(症例ごとに「どこから感染して、どこに感染させたか」がはっきりしている。)

・ 有効な管理システム、応急体制、応急措置の能力が培われている。

・ 迅速な PCR 検査とその能力など、科学的基礎。

・ 市民の積極的な参加、理解と支持。

***COVID-19 流行についての 3 つの誤解**

・ 防疫担当者や一般市民の防疫への貢献の中で疲れも見える。理解、支持、尊重が重要。

[誤解 1]「オミクロン株は温和、『大きいインフルエンザ』」

・ 依然として有害、特に 14 億の人口にとっては非常に有害。

[誤解 2]「いくつかの国では防疫緩和や、なすがままに任せている。自分たちもそうできるのでは？」

・ 皆さんにこういう考えが出るのは理解できるが、他国と中国では、基礎や防疫の理念が違う。

・ 中国政府、中国共産党の理念は、健康生命、人民至上、生命至上。

・ 感染による免疫で人々の免疫レベルを向上させる方針は取らない。

ワクチンによる免疫の獲得と能力の向上により疾病にうち勝ち、感染を減少させる。

・ これまでは有効な防疫で感染者総数をごく少数に抑え、防疫と社会経済発展のバランスをとってきた。

今なすがままに任せれば、その成果を放棄することになる。

・ オミクロン株の感染速度は非常に速いことと、われわれの資源が均等でない（脆弱な人々のワクチン接種完成やブースター接種が遅れているなど）ことから、なすがままに任せることはできない。

[誤解 3]「オミクロン株は最後の変異株」

・ オミクロン株が最後の変異株とは限らない。

→ 現在の総戦略と総方針は揺るがない。

*流行が終息し、正常な生活に戻るための見通し

今感じられる希望

- ・現在のワクチンが有効。
- ・治療薬の実用化（まだ特效薬とまでは言えないが、研究が進んでいる）。
- ・実用的な中医薬が広範に使用されている。
- ・科学技術（核酸検査など）
- ・制度が高く、高水準の管理

正常な生活に戻るための 4 条件

- ①ウイルスが一層温和になり、弱体化。
 - ②有効な薬物や特效薬の登場。
 - ③ワクチンが一層有効になること。
 - ④世界的な流行が下火になること。
- ・これらが達成された時、中国の流行の状況、ウイルスや疾病の危険性、防疫能力を総合的に考慮して、よりふさわしい措置を取ることができる。

11. 香港の BA.2 流行の現状と今後

*香港の第 5 波（2021.12.31～）現状^{17,18}（人口 740 万人）

- ・新規感染者数は 3 月初旬からは下落
(2022.3.25 現在) 7 日連続<2 万人

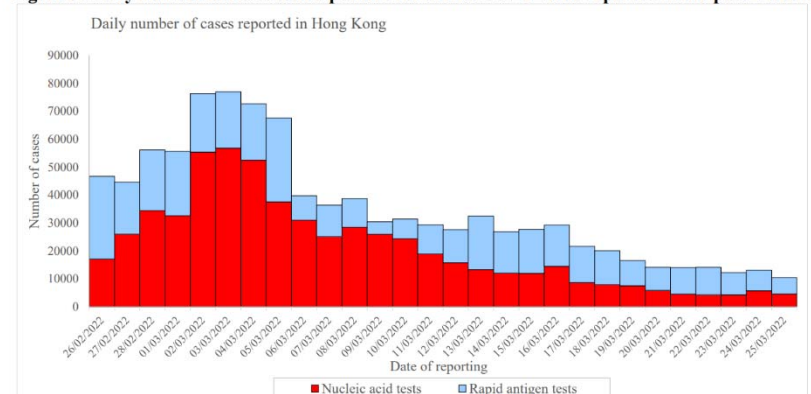
- ・累計感染者数は約 109.8 万人

- ・モデル研究では約 440 万人

= 人口の 6 割) がすでに感染¹⁹

死亡者の分析

Figure 3: Daily number of cases tested positive for SARS-CoV-2 virus reported in the past 4 weeks



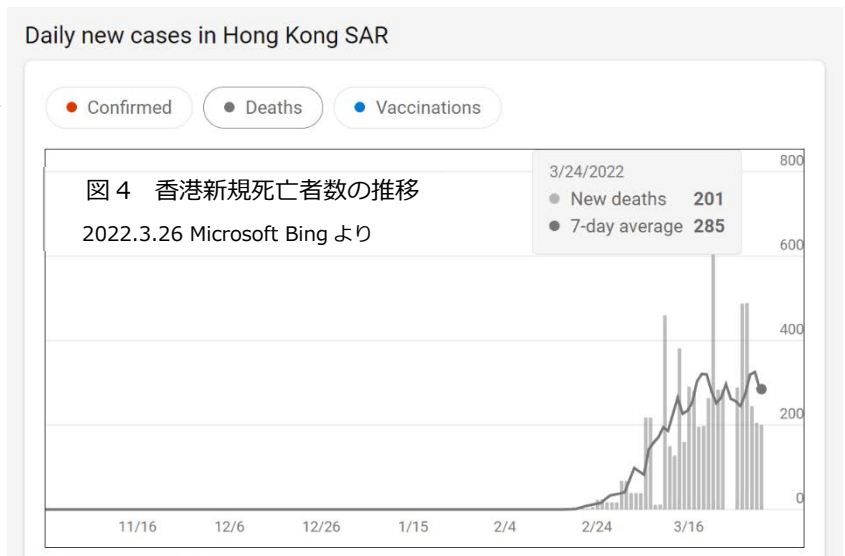
Note: Specimen collection dates were used for RAT positive cases from 25/02/2022 to 09/03/2022, and reporting dates were used for RAT positive cases from 10/03/2022 onwards.

¹⁷Fig.3 香港衛生署 2022.3.26 https://www.chp.gov.hk/files/pdf/local_situation_covid19_en.pdf

¹⁸マカオ新聞 2022.3.25 <https://news.yahoo.co.jp/articles/51239cbdd2f56b6b594796e6524f2b9ad31c47d5>

¹⁹ Modelling the fifth wave of COVI D-19 in Hong Kong Update #9 as of March 21, 2022

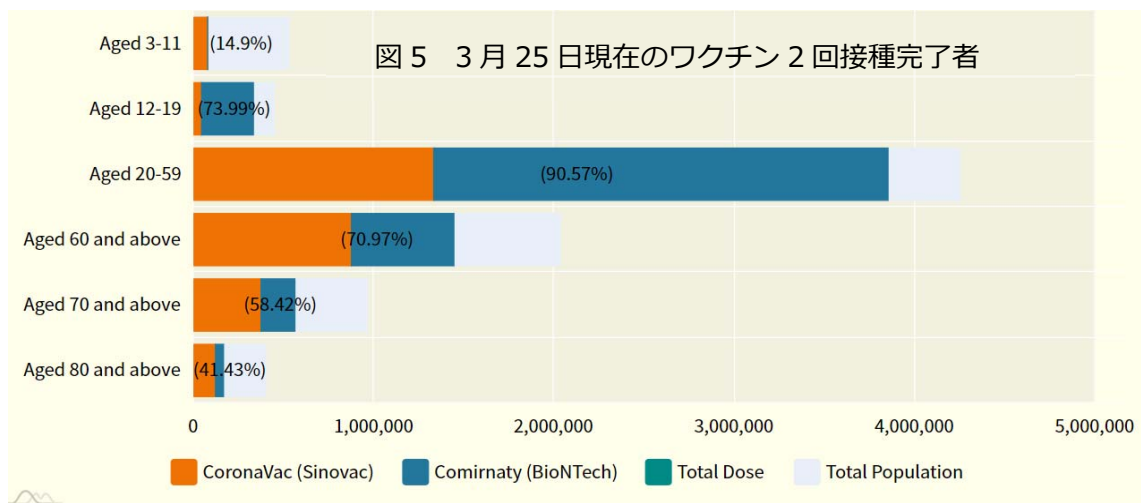
- ・累計死亡者数は 6,749 人
(うち過半数の 3,685 人が高齢者施設、障がい者施設利用者)
- ・死亡者の約 96%が 65 歳以上
- ・年齢中位数は 86 歳、
- ・ワクチン接種未完了者が 88%。
- ・第 5 波感染者全体の致死率：
約 0.61%



致死率 ²⁰	接種未完了者	接種完了者	差
感染者全体	1.69%	0.1%	17 倍
80 歳以上	11.25%	3.22%	3.5 倍

*ワクチンの効果

- ・ mRNA ワクチン (BNT162b2)、不活化ワクチン (CoronaVac) とともに、3 回接種で重症化、死亡予防効果が 95%以上認められた。



http://www.med.hku.hk/en/news/press/-/media/HKU-Med-Fac/News/slides/20220322-sims_wave_5_omicron_2022_03_21_final.ashx (梁卓偉 香港大学医学部長らによるモデル研究)

²⁰ 陽性个案増逾一万二千宗 2022.3.23 香港衛生署

https://sc.news.gov.hk/TuniS/www.news.gov.hk/chi/2022/03/20220323/20220323_173142_211.html?type=category&name=covid19&tl=t

図 5 2022.3.26 香港衛生署 <https://www.covidvaccine.gov.hk/en/dashboard>

表 1²¹

COVID-19 vaccine effectiveness in Hong Kong

	One dose		Two doses		Three doses	
	BNT162b2	CoronaVac	BNT162b2	CoronaVac	BNT162b2	CoronaVac
VE against mild/moderate disease						
20-60 years	37.4 (0.7, 60.6)	2.1 (-53.3, 37.5)	31.0 (1.6, 51.7)	17.9 (-18.0, 42.9)	71.5 (54.5, 82.1)	42.3 (11.4, 62.4)
≥60 years	None ^a	None ^a	None ^a	None ^a	71.6 (43.5, 85.7)	50.7 (12.9, 72.1)
VE against severe/fatal disease						
20-60 years	85.0 (69.1, 92.7)	60.9 (40.6, 74.3)	95.2 (92.9, 96.8)	91.7 (87.8, 94.4)	98.5 (95.9, 99.4)	98.5 (95.2, 99.5)
≥60 years	65.6 (52.4, 75.0)	40.4 (25.9, 52.1)	89.6 (86.2, 92.2)	72.2 (65.5, 77.6)	98.0 (95.9, 99.0)	97.9 (96.1, 98.9)
VE against mortality						
20-60 years	93.7 (74.2, 98.5)	65.4 (38.6, 79.4)	96.4 (93.6, 98.0)	94.0 (89.6, 96.5)	99.4 (95.6, 99.9)	- ^b
≥60 years	73.0 (60.9, 81.4)	51.2 (38.4, 61.3)	92.3 (89.3, 94.4)	77.4 (71.5, 82.0)	98.1 (95.6, 99.1)	98.3 (96.4, 99.2)

	Relative VE of three doses vs two doses of same vaccine technology (%)	
	BNT162b2	CoronaVac
Mild disease		
20-60 years	58.6% (34.4%, 73.9%)	29.7% (-7.7%, 54.1%)
≥60 years	63.8% (26.7%, 82.1%)	57.0% (23.4%, 75.9%)
Severe/fatal disease		
20-60 years	68.3% (9.8%, 88.9%)	81.8% (40.6%, 94.4%)
≥60 years	80.8% (59.5%, 90.9%)	92.5% (85.9%, 96.1%)
Mortality		
20-60 years	83.1% (-28.6%, 97.8%)	-
≥60 years	74.9% (40.7%, 89.4%)	92.6% (83.8%, 96.6%)

^a No evidence of protection based on a negative or very small positive point estimate and wide confidence intervals.
^b Insufficient outcomes to estimate

小児患者の死亡例

短期間にあいついで小児患者の死亡例が報告されており、いずれも病状の進行が非常に速い。

表2 香港第5波（BA.2）で死亡した小児患者の状況

死亡日	年齢	性別	ワクチン接種歴	基礎疾患	経過	所見
1 2022.2.11	4 歳	男	未	なし（健康）	2月9日から発熱、2月11日AM3時頃、自宅で嘔吐後、意識を失い搬送される。病院到着時には呼吸、心拍がなく、救命措置を行なうが死亡。病院の検査でSARS-CoV-2陽性が判明。	水頭症 急性脳炎 上気道感染
2 2022.2.15	3 歳	女	未	なし（健康）	2月12日に2院の救急科に受診後入院治療、悪化したため2月13日に小児病院のICUに転院したが重篤となり、2月15日PM8:37死亡。ECMO使用が検討されたが使用に至らなかった。SARS-CoV-2陽性。	水頭症 急性脳炎 上気道感染
3 2022.2.20	11か月	女	未	なし（健康）	家族がCOVID-19に感染。女兒に発熱、けいれん持続の症状が出たため2月19日救急科に搬送、挿管が必要となりSARS-CoV-2陽性が判明。エリザベス病院小児科ICUに転院するが重篤となり、2月20日死亡。	水頭症 急性脳炎 上気道感染
4 2022.2.24	9 歳	男	未	デュシェンヌ型筋ジストロフィー（遺伝性）	2月24日早朝自宅で意識喪失、病院に到着時心肺停止状態、救命措置を行なうが同日AM7:07死亡。病院のスクリーニング検査でSARS-CoV-2陽性。	
5 2022.3.7	8 歳	女	2022.2.19（初回）*	甲状腺疾患	3月6日に発熱、頭痛のため私立病院を受診、SARS-CoV-2陽性が判明し、投薬を受け帰宅。3月7日AM7:00意識がなく、AM7:30救急車で病院に搬送、蘇生術を行なうがAM8:28死亡。	
6 2022.3.7	4 歳	女	2022.2.24（初回）*	先天性心臓病	3月7日未明に病状悪化、反応が鈍く、嘔吐。救急科に搬送するも、すでに心停止。いったん蘇生に成功し、心拍が回復。SARS-CoV-2陽性が判明。隔離治療中、AM8時再度心停止、救命措置を行なうが9:35死亡。	

本表は下記の資料と各社の報道をもとに筆者が作成。 *ワクチンの種類については報道なし。
・第1～4例 Intrinsic Severity of SARS-CoV-2 Omicron BA.2 in Uninfected, Unvaccinated Children: A Population-Based, Case-Control Study on Hospital Complications Lancetオンライン（未査読） https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4063036#
・第2例 2022.2.15 香港衛生署広報 <https://www.info.gov.hk/gia/general/202202/15/P2022021500771.htm?fontSize=1>

²¹ 表 1 Forward planning after HK’s fifth wave of Omicron BA.2 2022.3.22 香港大学医学部
http://www.med.hku.hk/en/news/press/-/media/HKU-Med-Fac/News/slides/20220322-wave_5_omicron_PHSM_update_final.ashx

***香港第5波への中央の方針**（梁万年 国家衛生健康委員会 COVID-19 対応処置責任者チーム）¹

全員 PCR 検査は延期

- ・死亡、重症、感染を減らし、高齢者を守ることを優先して資源、専門家、力量を集中する。

全員 PCR 検査の実施は総合的に判断する。

- ・実施後の感染者、濃厚接触者の追跡システム、隔離観察にかかわる空間とマンパワーが必要。

三減、三重、一優先、四集中戦略

三減：死亡、重症、感染を減らす。

三重：重点対象者、重点機構、重点区域に精度が高く有効な措置を取る。

一優先：高齢者を優先的に治療する。

四集中：患者の集中、専門家の集中、資源の集中、集中治療。

上海の臨時隔離施設

2010 年上海国際博覧会の会場を
BA.2 対応施設に改造。

上：右手前の白い建物は、働く人向
けの臨時コンテナ住居。



左の菱形模様の屋根の建物は臨時
集中隔離施設となった展示館。

下：展示館の内部。3 日間で集中隔
離施設が設置された。



このような臨時施設が市内各所に
建設されている。

<https://www.ha.org.hk/haho/ho/pad/220310AME.pdf> 2022.3.10 香港医療機関管理局

第5波の流行では児童の感染人数は以前より増えています。プリンセスマーガレット病院小児感染科顧問、香港小児病院小児と青少年科名誉顧問である関日華医師は、保護者などが確定診断児童の世話をする時には、以下のことがらに注意するよう呼びかけています。

1. 発症日時の記録 症状が開始した日時を記録します。

2. 定時観察のポイント

- ・体温、食事の量、大小便の回数と量。
- ・新しい症状が出ていませんか？：咳、鼻水、のどの痛み、嘔吐など。
- ・症状が悪化していませんか？：顔面蒼白、呼吸が速い、息切れなど。

3. 体温測定

- ・4時間ごとに耳式体温計で体温を測定して記録します。

(額に触った感触で体温を確かめるのは正確ではなく、信頼性に欠けます。)

4. 食事と生活

- ・健康的な生活習慣を維持し、新鮮な野菜や果物を多く食べさせましょう。
- ・適度な運動、十分な休息と睡眠を確保しましょう。
- ・精神状態の突然な変化に注意しましょう。

*児童に微熱、頭痛、のどの痛みが出た場合は、パラセタモールなどの鎮痛解熱剤を飲ませておかまいません。

*呼吸困難、唇が紫色、胸が痛い、動悸、いつもと様子が違う、意識がおかしい、高熱が続く、けいれん、食事が取れないなどの状況があれば、すぐ救急車を呼んでください。

救急車が到着するまでに

- ①家族や周りの人はおちつきましょう。
- ②児童のけいれんが始まった時間とけいれんの詳しい様子を記録します(医師の診断にたいへん役立ちます)。
- ③児童を横向きに寝かせ、口の中の唾液や分泌物を外に流し、気管に流入することを防ぎます。
- ④周辺の空気の流れを常に確保します。

関日華医師：2月末までの小児確定症例の医療機関管理局のデータでは、ほとんどの児童確定患者の症状は軽く、7～10日以内に回復しています。しかし児童の免疫系は未成熟であり、新型コロナウイルスに感染すると重篤な合併症を起こすことがあるため、ワクチン接種年齢のお子さんにはできるだけ早く接種を受けさせてください。