

2023年2月第3週 中国のCOVID-19感染状況と民間会社の抗体測定

中国 CDC の発表によると、中国本土の COVID-19 感染状況は落ち着いてきている。民間の健康事業会社が 2022.12.26~2023.2.8 に自社グループの健康診断を行なった 37 都市の 21,830 名に SARS-CoV-2 の抗体検査を実施したところ、約 96%から IgG 抗体が検出されたと報告した。

2023.2.20 吉川淳子（中国執業医師 南京市）

1. 中国の COVID-19 感染状況

① 中国 CDC 定期発表のサーベイランスデータ

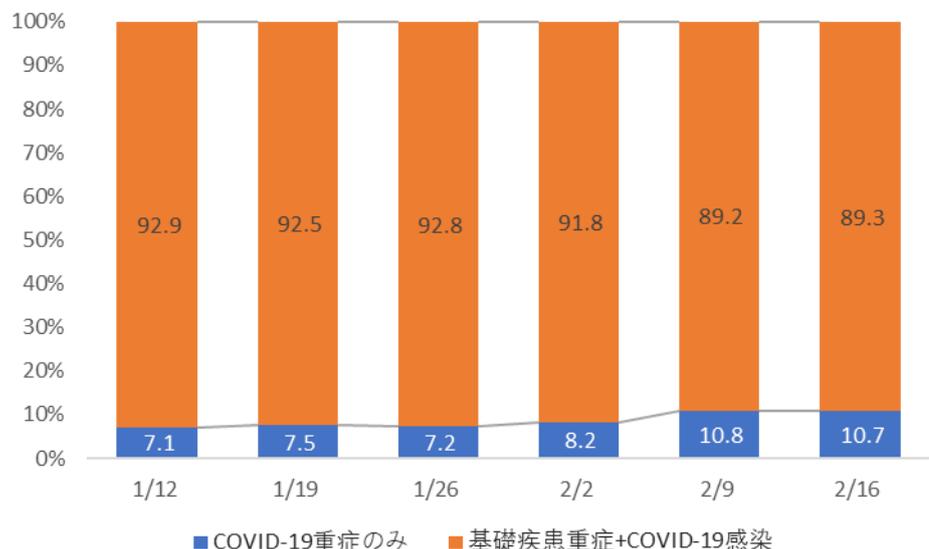
表1-1 中国CDC公表の在院COVID-19感染者、重症者数（人）

| 2023年 | 在院感染者数 | 前週比 (%) | 重症者数 (重篤を含む) | 前週比 (%) | うち COVID-19 重症 | 前週比 (%) | 基礎疾患重症 + COVID-19 感染 | 前週比 (%) |
|---------------|-----------|---------|--------------|---------|----------------|---------|----------------------|---------|
| 1/12 (1/15発表) | 1,270,000 | | 104,018 | | 7,357 | | 96,661 | |
| 1/19 (1/21発表) | 471,739 | 37.1 | 51,683 | 49.7 | 3,874 | 52.7 | 47,809 | 49.5 |
| 1/26 (1/28発表) | 215,958 | 45.8 | 26,156 | 50.6 | 1,894 | 48.9 | 24,262 | 50.7 |
| 2/2 (2/4発表) | 98,742 | 45.7 | 7,918 | 30.3 | 653 | 34.5 | 7,265 | 29.9 |
| 2/9 (2/11発表) | 37,611 | 38.1 | 424 | 5.4 | 46 | 7.0 | 378 | 5.2 |
| 2/16 (2/18発表) | 20,000 | 53.2 | 56 | 13.2 | 6 | 13.0 | 50 | 13.2 |

中国CDCのHPより https://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_13141/

本年に入って中国 CDC から発表された COVID-19 在院感染者数は、1月5日に最多の162.5万人を記録後、減少に向かっている。在院 COVID-19 重症者数は1月5日にはピークの12.8万人となり、その後

図1-1 基礎疾患を持つCOVID-19重症者の割合(%)



は下降傾向である。重症者のうち基礎疾患が重症で COVID-19 感染を伴う症例の割合は、90%前後で推移している (図 1-1)。

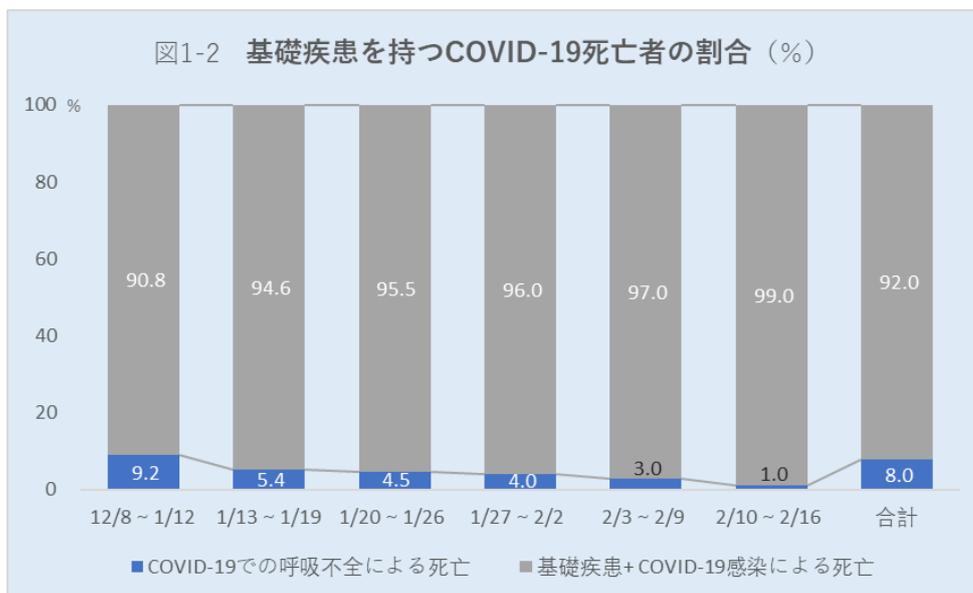
防疫政策転換日である 2022 年 12 月 8 日以降の在院 COVID-19 死亡者数は、1 月 4 日に最多の 4,273 人/日を記録後減少に向かい、2 月 16 日には 6 人/日であった。在院死亡者のうち基礎疾患のない者は、12.8~1.12 の期間が 9.2%、それ以降は 5.4%~1.0%と漸減している。12 月~1 月初旬の医療逼迫状態が改善され、救命率が上がっていることも関係すると思われる。

表1-2 中国CDC公表の在院COVID-19関連死亡者数 (人)

| | 総数 | 前週比 (%) | うち COVID-19での呼吸不全による死亡 | 前週比 (%) | 基礎疾患+ COVID-19感染による死亡 | 前週比 (%) |
|------------------------------|--------|---------|------------------------|---------|-----------------------|---------|
| 2022/12/8~2023/1/12 (1/15発表) | 59,938 | | 5,503 | | 54,435 | |
| 1/13~1/19 (1/21発表) | 12,658 | | 681 | | 11,977 | |
| 1/20~1/26 (1/28発表) | 6,364 | 50.3 | 289 | 42.4 | 6,075 | 50.7 |
| 1/27~2/2 (2/4発表) | 3,278 | 51.5 | 131 | 45.3 | 3,147 | 51.8 |
| 2/3~2/9 (2/11発表) | 912 | 27.8 | 27 | 20.6 | 885 | 28.1 |
| 2/10~2/16 (2/18発表) | 98 | 10.7 | 1 | 3.7 | 97 | 11.0 |
| 2022/12/8~の合計 | 83,248 | | 6,632 | | 76,616 | |

中国CDCのHPより https://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_13141/

図1-2 基礎疾患を持つCOVID-19死亡者の割合 (%)



② 民間会社による SARS-CoV-2 抗体検査の結果

健康診断など健康関連サービスを中国全土で展開している愛康グループ (iKang Healthcare Group) は 2 月 14 日『37 都市の愛康健診受験者 SARS-CoV-2 抗体 IgM・IgG 測定結果の統計、分析報告』¹を

¹『96%的体检人群体内检出新型冠状病毒长期抗体 IgG』2023.2.14_愛康 <https://m.ikang.com/rec/homeNewsDetail/5963>

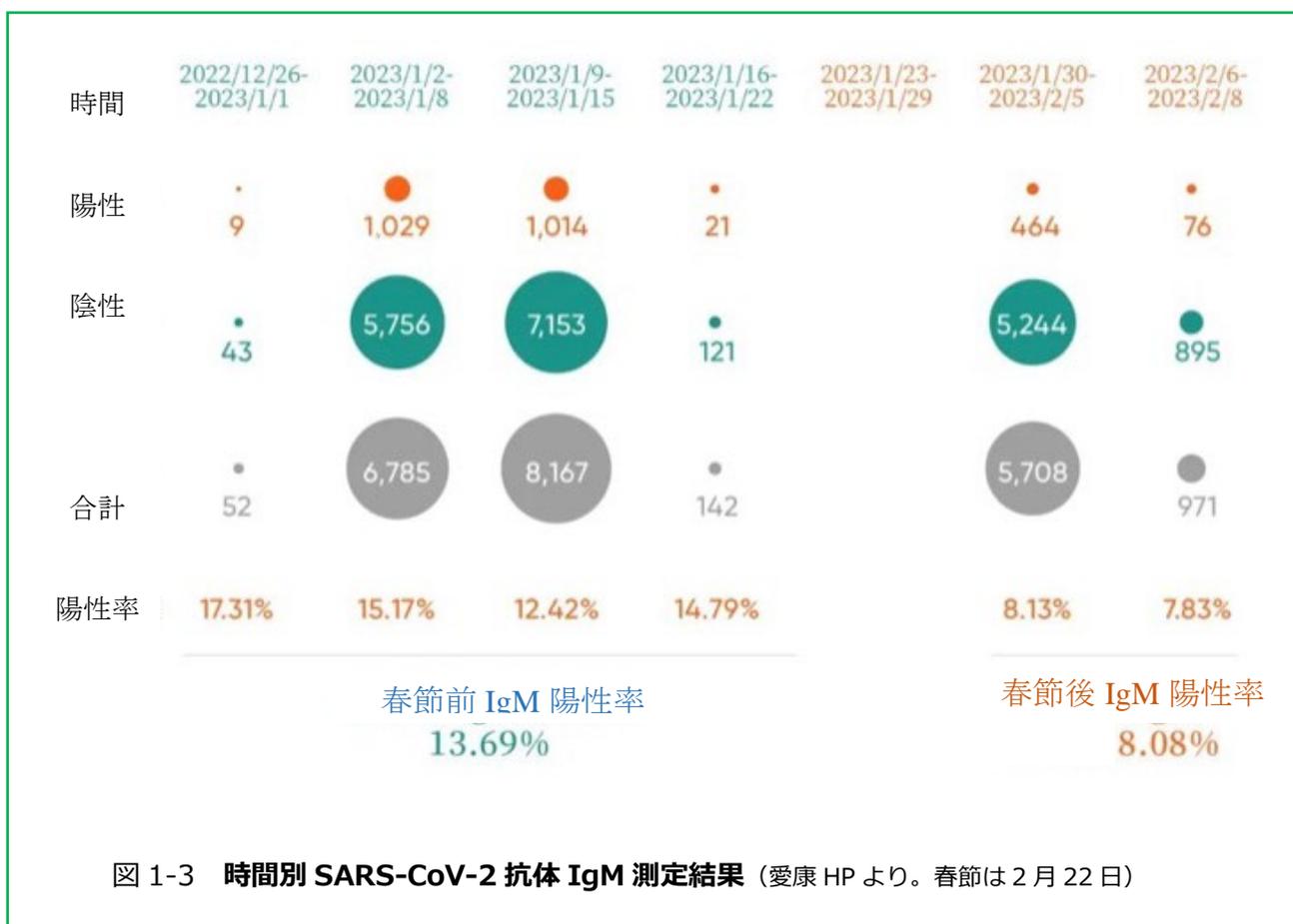
『愛康体检人群 37 个城市新型冠状病毒抗体 IgM 和 IgG 检测结果统计分析报告』2022.12.26-2023.2.8_愛康

発表し、2022.12.26～2023.2.8 に 37 の都市で自社グループの健康診断受診者 21,830 名に SARS-CoV-2 の抗体検査を実施した結果を明らかにした。

・同グループは 2022.12.26 から中国全土で『COVID-19 後遺症予防健診パック』を提供し、SARS-CoV-2 の IgM 抗体と IgG 抗体を測定して、受診者の COVID-19 感染状況と免疫レベルを評価した。

(1) IgM 抗体の測定結果

- ・ 2022.12.26 以降の SARS-CoV-2 の IgM 抗体陽性率は受診者全体の 11.97%であり、時間の経過にしたがって下降する傾向があった (図 1-3)。
- ・ 春節前 (2022.12.26～2023.1.22) の IgM 抗体陽性率は 13.69%。
- ・ 春節後 (2023.1.30～2.8) の IgM 抗体陽性率は 8.08%。



- ・ 男性の IgM 陽性率は、20 歳以上の全年齢層で女性より高かった (図 1-4) ²。

<https://act.tjianbao.com/promo/cityreport/2023/ncov/>

²中国では共働きが普通で専業主婦は少ないため、男女の感染機会の差異はうまく説明がつかない。

- ・年齢が上がるにつれ陽性率も増加していた。
- ・60歳以上のIgM陽性率は、男性19.43%、女性15.30%であった。

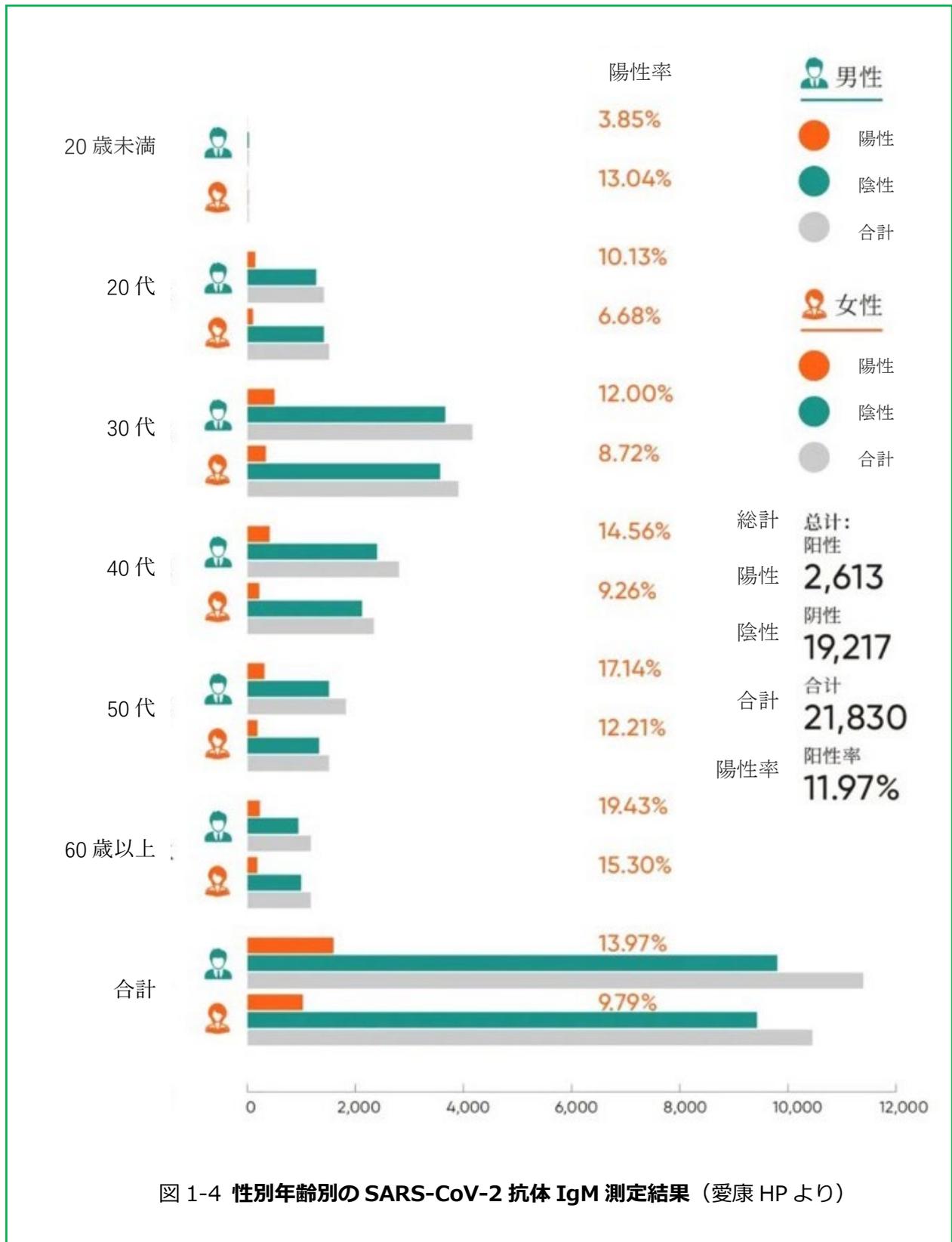


図 1-4 性別年齢別の SARS-CoV-2 抗体 IgM 測定結果 (愛康 HP より)

(2) IgG 抗体の測定結果

- ・ 2022.12.26～2023.2.8 全国で IgG 抗体の測定を行なった人の約 96%が陽性であった。
- ・ 男女別、年齢別で大きな違いはなかった (図 1-5)。

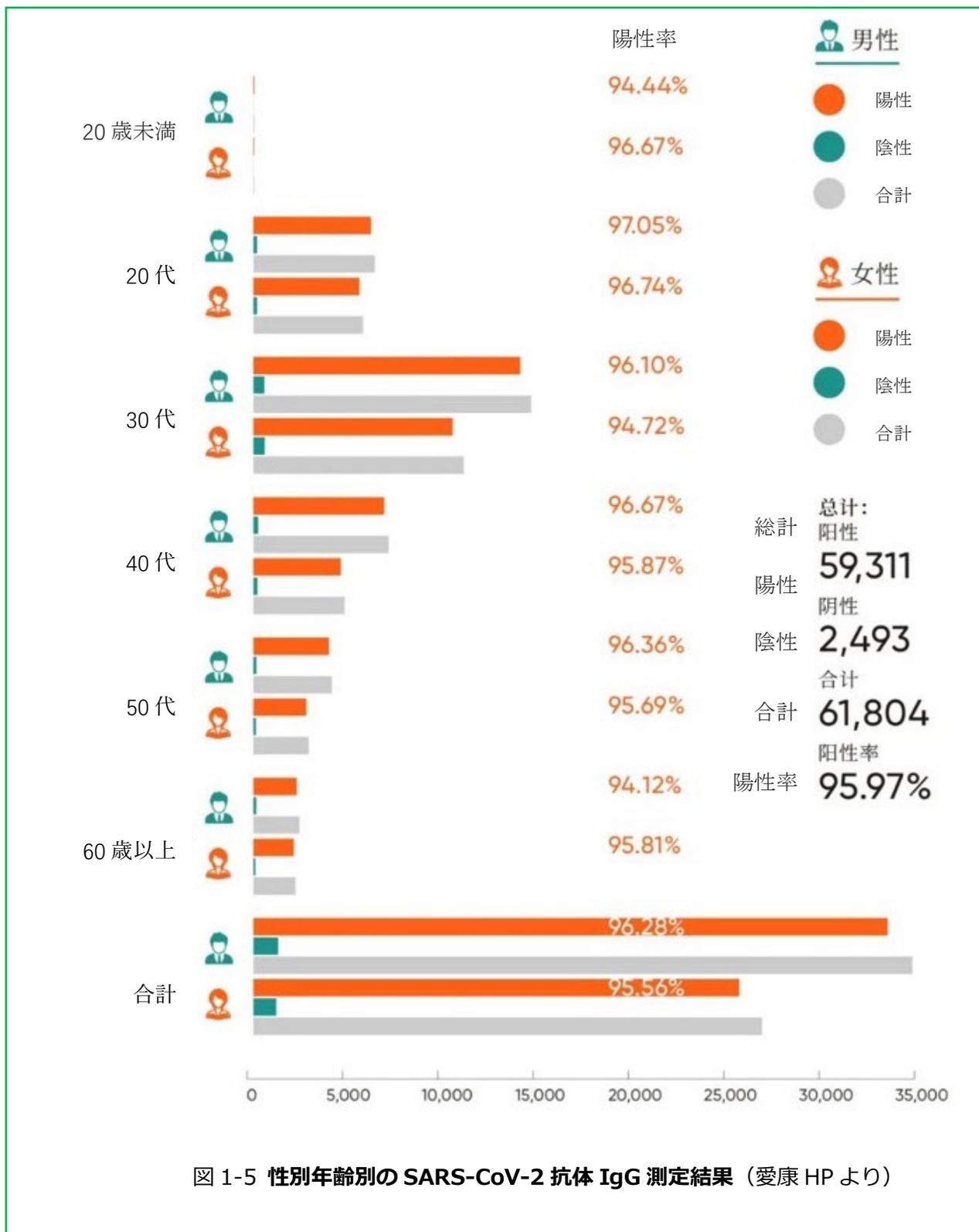


図 1-5 性別年齢別の SARS-CoV-2 抗体 IgG 測定結果 (愛康 HP より)

(3) 都市別の IgG 陽性率

【考慮すべき事項】

- ・愛康グループが各都市で IgM、IgG を測定した時間には差がある。
- ・都市によりサンプル量の差が大きい。

| 都市名 (省) | 陽性 | 陰性 | 合計 | 陽性率 |
|-----------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 石家庄市 (河北) | 306 | 7 | 313 | 97.76% |
| 貴陽市 (貴州) | 281 | 10 | 291 | 96.56% |
| 北京市 | 51,516 | 1,952 | 53,468 | 96.35% |
| 煙台市 (山東) | 571 | 25 | 596 | 95.81% |
| 濰坊市 (山東) | 249 | 11 | 260 | 95.77% |
| 海口市 (海南) | 277 | 15 | 292 | 94.86% |
| 銀川市 (寧夏) | 364 | 20 | 384 | 94.79% |
| 南京市 (江蘇) | 2,700 | 176 | 2,876 | 93.88% |
| 西安市 (陝西) | 1,669 | 121 | 1,790 | 93.24% |
| 深圳市 (広東) | 192 | 14 | 206 | 93.20% |
| 鎮江市 (江蘇) | 192 | 16 | 208 | 92.31% |
| 広州市 (広東) | 252 | 34 | 286 | 88.11% |
| 上海市 | 110 | 24 | 134 | 82.09% |
| 青島市 (山東) | 179 | 44 | 223 | 80.27% |
| その他の都市 | 453 | 24 | 477 | 94.97% |
| 合計 | 59,311 | 2,493 | 61,804 | 95.97% |

表 1-3 都市別の SARS-CoV-2 抗体 IgG 測定結果 (愛康 HP より)

この会社は企業の団体健診も請け負っていることから現役世代の受診が多い。また個人で民間の健診を利用する人は、経済的に余裕があり健康に関心がある層が主である。さらにこの時期に当該健診を受けた人は COVID-19 罹患後健康に不安がある場合が多いと推測されるため、受検者には正規のサンプリング調査のような住民の代表性はない。しかし防疫政策転換後早い段階で全国的に実施された、まとまった量の抗体検査結果であり、感染状況を推しはかるための補助的な参考価値があるといえる。

2. 中国のインフルエンザ流行状況

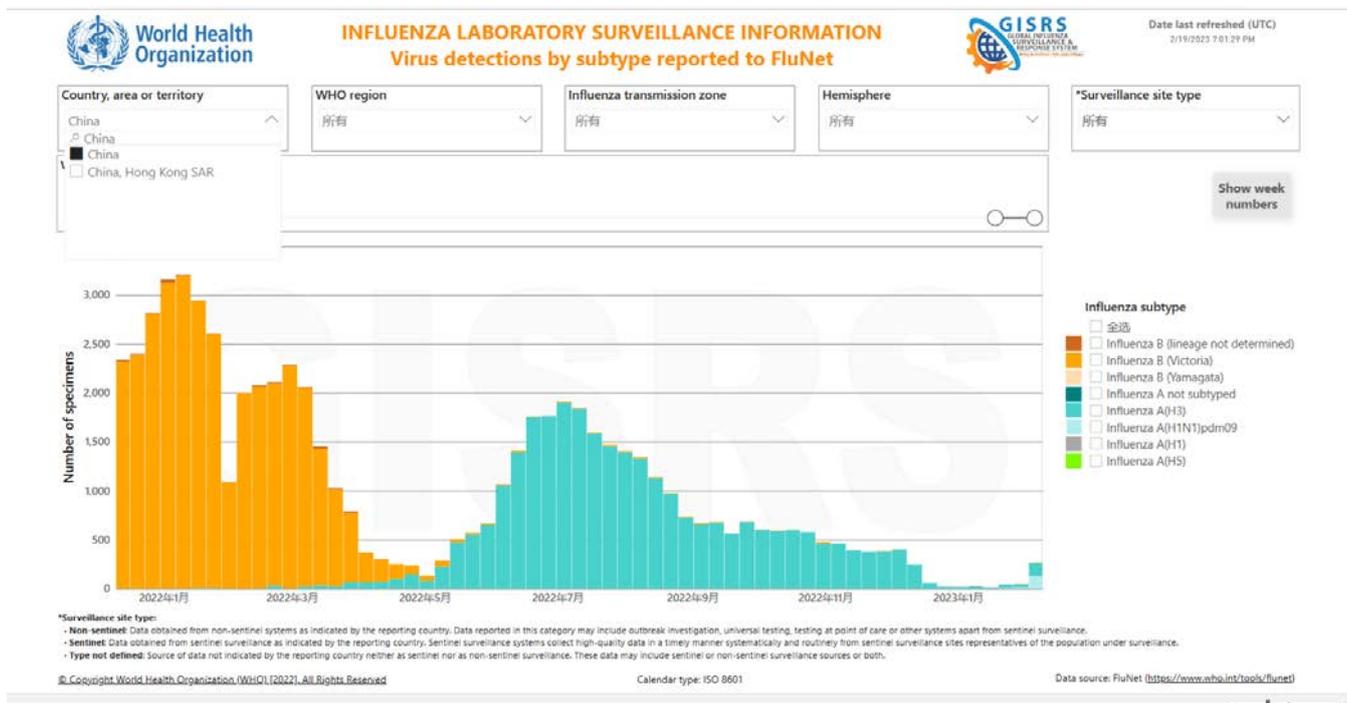


図 2-1 2022 年以降の中国のインフルエンザ流行状況 (WHO HP より)

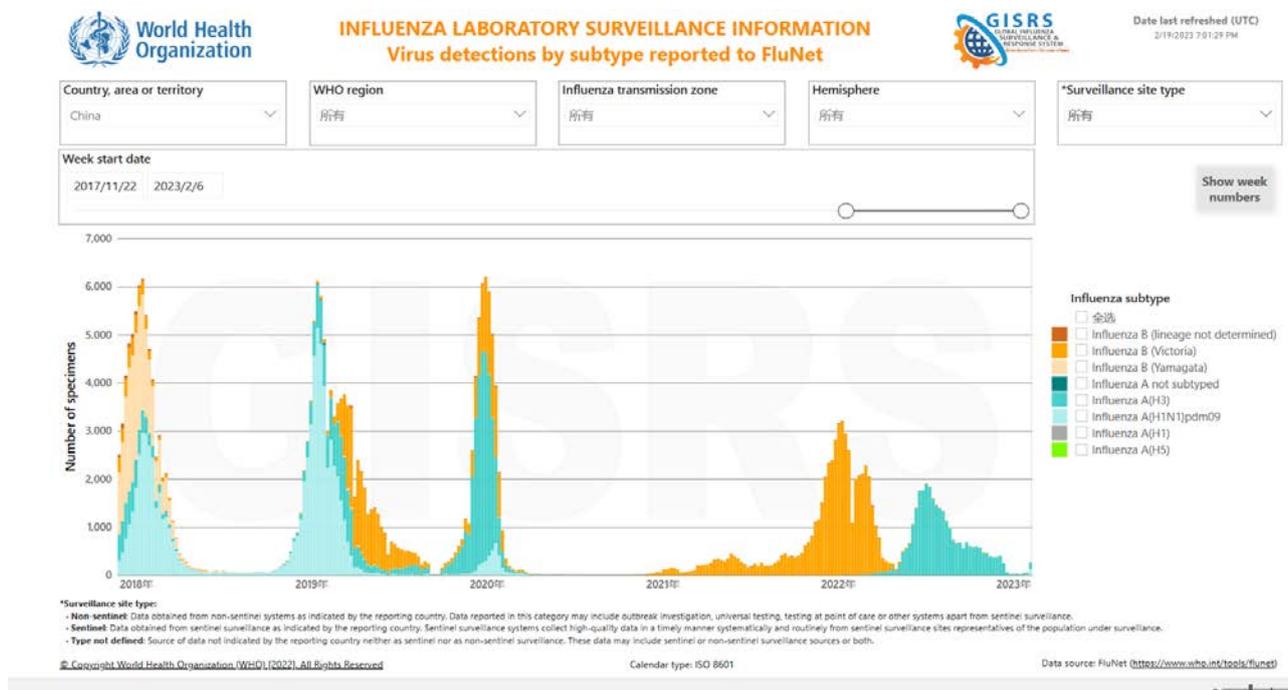


図 2-2 2018 年以降の中国のインフルエンザ流行状況 (WHO HP より)

中国 CDC の『全国 COVID-19 流行状況』によると、全国サーベイランス定点病院でのインフルエンザ

様症例のインフルエンザウイルス陽性率は、今回の COVID-19 の大流行（2022.12.8 防疫政策転換後～）期間中の 12 月下旬から 1%以下に低下し、2 月中旬、COVID-19 流行の収束にあわせてやや増えてきているとしているが、WHO のグラフ³（図 2-1）からもその変化が読み取れる。

図 2-2 のように、中国ではコロナ禍前は、冬季にインフルエンザが流行していたが、2020～21 年にはあまり流行しなかった。これは 2020 年初頭から全土で厳格な防疫措置と感染対策が実行されたことが原因とみられている。2022 年夏季は南方を中心にインフルエンザの流行があったが⁴、2020 年からあまり流行がなかったことにより、免疫レベルが低下したのではないかと説明されている。

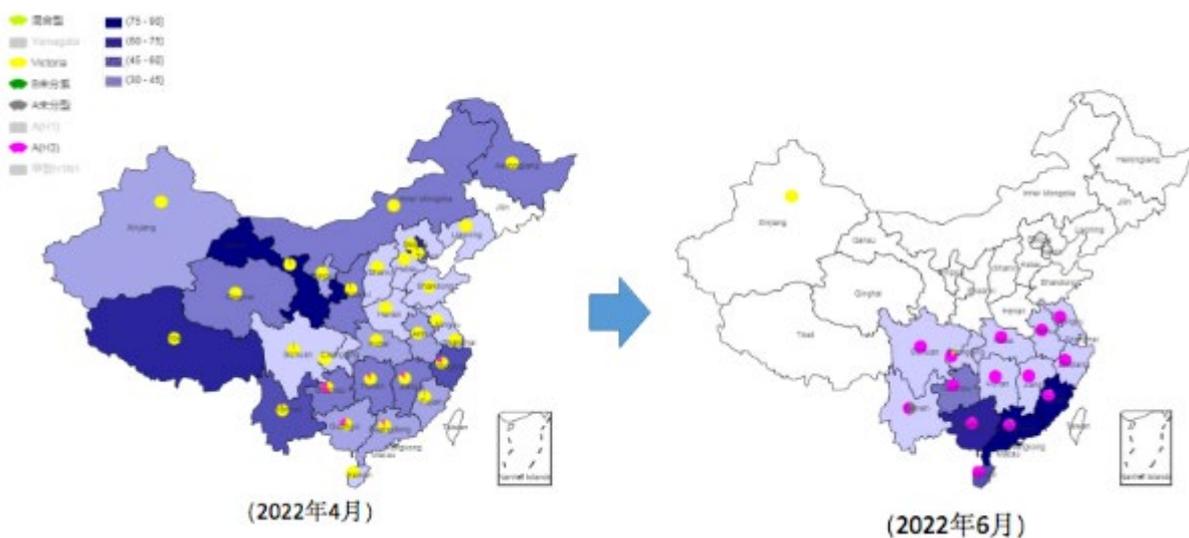


図 2-3 2022 年の中国のインフルエンザ流行地域（着色の地域で流行、呼吸界 HP より）

国際的な人的交流もインフルエンザの流行をもたらす要因であるが、この年末年始は防疫緩和後初の休暇シーズンであり、入境者は以前より増えていた。中国国家移民管理局（出入国を管理）の発表によれば、本年 1 月 8 日の水際対策緩和（入境前の 1 回 PCR 検査以外の措置を撤廃）以降、1 日あたりの出入国人数は 50.1 万人で、緩和前から 48.2%増加した（コロナ禍前の 26.3%）。それにもかかわらず、2022 年 12 月下旬～2023 年 2 月初旬にインフルエンザの流行がきわめて低い水準であったことは、「全国の 80%が感染」（中国 CDC 疫学専門家呉尊友氏）とされる COVID-19 の大流行と無縁ではないだろう。

³ Influenza laboratory surveillance information

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTkxODcyOTEtZjA5YS00ZmI0LWVfZGZGutODIxNGI5OTE3YjM0IiwidCI6ImY2MTBjMGI3LWJkMjQtNGIzOS04MTBiLTNkYzI4MGFmYjU5MCIiImMiOjph9>

⁴ 『王大燕主任：从夏季流感疫情看新冠下的流感防控』 2022.7.7 呼吸界 <https://www.huxijie.com/documents/None/4770/>