## 【資料】

岡山県における新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の発生状況について (2022年)

COVID-19 Surveillance Reports in Okayama Prefecture (2022)

木下浩行,北村雅美,林 隆義,望月 靖 KINOSHITA Hiroyuki, KITAMURA Masami, HAYASHI Takayoshi, MOCHIZUKI Yasushi

> [キーワード:新型コロナウイルス感染症, サーベイランス, クラスター] [Key words: COVID-19, Epidemiological surveillance, Cluster]

### 1 はじめに

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は,2019年 12月中華人民共和国湖北省武漢市において確認されて 以降、急速に世界的に流行が拡大した。2020年1月30日、 世界保健機関(WHO)により「国際的に懸念される公 衆衛生上の緊急事態 (PHEIC)」が宣言され、2020年3 月11日にはパンデミック(世界的な大流行)の状態に あるとの表明がなされた<sup>1)</sup> (2023年5月5日宣言解除)。 日本国内では2020年1月に初めて感染者が確認され、そ の後複数回の感染者の大規模な発生を経て、全国的な流 行拡大が継続している。当該感染症の「感染症の予防及 び感染症の患者に対する医療に関する法律」(平成10年 法律第104号。以下「感染症法」という。)による位置 づけは、当初、感染症法第14条第1項に基づく疑似症サー ベイランスの対象であったが、2020年2月1日に感染症 法第6条第8項に基づく指定感染症に指定され、その後、 2021年2月13日に新型インフルエンザ等感染症に変更 された。2022年9月26日以降は、医師からの感染症法 第12条第1項に基づく発生届出の対象が、高齢者(65 歳以上)、入院を要する者、重症化リスクがあり治療薬 の投与等が必要と医師が判断する者, 妊婦へ限定された。 しかし, 医療機関からの総数 (年齢階級別) の報告及び 健康フォローアップセンター (岡山県における名称は、 当初,陽性者登録センター。2022年11月7日からは,陽性 者診断センターに名称変更)への登録により全数把握を 継続した。なお、2023年5月8日から五類感染症として 定点把握対象となった。岡山県においても流行に関して 例外ではなく,国内の大規模な発生時期(波)に概ね合っ た形で、多くの感染者が発生している。2020年及び 2021年の発生状況の概観は既報<sup>2)3)</sup> のとおりであり、こ こでは本県の2022年の発生状況を概観する。

# 2 感染症発生動向調査

#### 2.1 調査方法

解析に用いたデータは、岡山県のデータについては県の公表資料及びオープンデータの他、厚生労働省のオープンデータを用いた。また、全国のデータは、厚生労働省の公表資料及びオープンデータを用い、解析を行った。

#### 2.2 調査期間

2022年1月1日~12月31日とした。県の公表資料及びオープンデータから作成したグラフは公表日を基準とした。なお、厚生労働省の公表資料及びオープンデータについては、上述調査期間に近い期間のデータを用いた。

## 3 結果

#### 3.1 月別発生状況

月別の感染者の発生状況について、岡山県は本県のオープンデータ<sup>4/5)</sup>から作成したグラフ (図1),全国は厚生労働省の公表資料から作成したグラフ (図2,集計対象期間は2022年第1週~第52週 (2022年1月3日から2023年1月1日まで))を示す。

岡山県では、2021年8月をピーク(8月の感染者数5,198名)とするいわゆる流行の「第5波」が9月以降に急速に収束し、低い水準で推移していたが、2022年1月に入ると感染が急拡大し、感染者数は第5波のピーク月の約2倍となった(1月10,512名)。2月に入っても感染者数の増加は継続し、第5波のピーク月の約4.3倍となり(2月22,498名)、2月をピークとするいわゆる流行の「第6波」となった。このとき、県内の流行株は第5波で感染の主流であったデルタ株からオミクロン株BA.1系統への置き換わりが進んだ6。3月には減少に転じたものの、低い水準まで収束することなく、5月まで推移した(3月14,291名、4月17,419名、5月17,777名)。6月には感染者数が減少したが、第5波のピークと同レベルまでしか収束しなかった。このとき、県内の流行株は2月に初

めて検出されたオミクロン株BA.2系統へ5月にはほぼ置き換わった $^6$ 。なお、岡山県では、1月27日から3月6日までまん延防止等重点措置が適用された。

7月に入ると感染が急拡大し、感染者数は第6波のピーク月の約1.5倍となった(7月32,676名)。8月に入っても感染の急拡大は継続し、第6波のピーク月の約4.2倍となり(8月94,642名)、8月をピークとするいわゆる流行の「第7波」となった。このとき、県内の流行株はオミクロン株BA.5系統への置き換わりが進んだ<sup>6)</sup>。9月には減少へ転じ、10月も減少したが、低い水準まで収束することなく、第5波のピークを大きく上回って推移した。なお、先述のとおり9月26日から全数把握の方法の

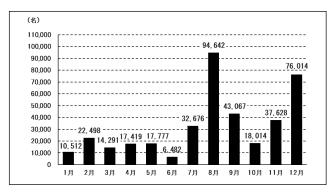


図1 月別発生状況(岡山県)

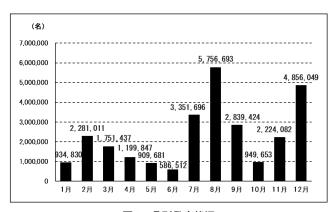


図2 月別発生状況 (全国、2022年第1週~第52週(2022年1月3日~2023年1月1日))

見直しが行われた。

11月に入ると感染が急拡大し、12月の感染者数は8月に次ぐ76,014名となり、いわゆる流行の「第8波」となった。このとき、県内の流行株はオミクロン株BA.5系統の変異株が認められた $^6$ 。

本県の月別発生状況(図1)は、全国(図2)と同様の推移を示した。各流行波は、変異株の変遷の他、人流の活性化時期や気温により換気されにくい時期(夏,冬)との重なりも見られた。

なお、県内の流行株の変遷の詳細については、本年報の「岡山県における SARS-CoV-2の次世代シーケンサーによる全ゲノム解析調査(2020-2023)」 $^{6)}$ で報告されている。

## 3.2 年齢階級別発生状況

年齢階級別の感染者の発生状況について、岡山県は本県のオープンデータ<sup>4)5)</sup>から作成したグラフ(図3及び4)、全国は厚生労働省オープンデータ<sup>7)8)</sup>から作成したグラフ(図5、集計対象期間は2022年1月5日から2023年1月3日まで)を示す。本県では10歳代、全国では40歳代が最も多かったが、本県、全国共に、10歳未満から40歳代の各年代において、非公表を除く全体割合で

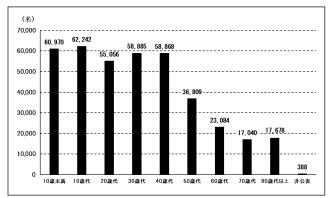


図3 年齢階級別発生状況(岡山県)

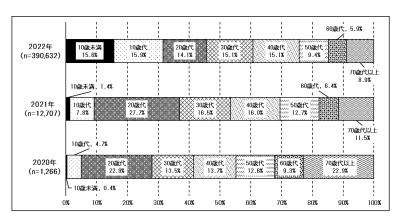


図4 各年の年齢階級別発生割合比較(2020~2022年)(岡山県)

15 %前後を概ね均等に占めた。なお、本県、全国共に、2020年及び2021年は20歳代が他の年代と比較して最も多く、10歳未満が少なかったが<sup>2)3)</sup>、各年の感染者数に大きな差があることから、過年との比較には注意を要する。

## 3.3 クラスター種類別発生状況(公表資料より)

本県で発生したクラスターは、施設数では、「高齢者施設」が最も多く、次いで「医療機関」、「社会福祉施設」、「学校・教育機関」の順であった(図6)。

また、クラスター発生施設数は、感染者数の多い8月と12月に多く、週単位では第51週(12/19~12/25)に最も多かった(図7)。なお、9月26日(第39週)からの全数把握方法の見直しで患者情報が限定されたことにより、高齢者施設及び医療機関以外での発生状況の把握が困難となっている。

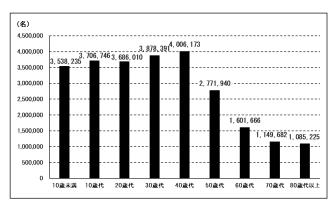


図5 年齢階級別発生状況 (全国、2022年1月5日~2023年1月3日、非公表除く)

#### 3.4 死亡者

日単位の死亡者の発生状況,及び死亡者数の累積状況について,岡山県は本県の公表資料から作成したグラフ(図8及び9),全国は厚生労働省オープンデータ<sup>9)10)</sup>から作成したグラフ(図10及び11)を示す。本県,全国共に,死亡者の累計報告数は2021年を大きく上回り,また,発生状況は感染者数の推移に追随した推移を示した。

#### 3.5 年齢階級別死亡者割合

年齢階級別の死亡者数について,厚生労働省オープンデータ<sup>11)</sup>を用いて作成したグラフを示す(岡山県:図12,全国:図13。いずれも集計対象期間は2022年1月5日から2023年1月3日まで。年代非公表を除く。)。本県の死亡者は、全国と同様、80歳代以上の高齢者に多く認められた。

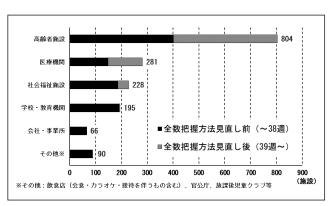


図6 クラスター発生状況(施設数)

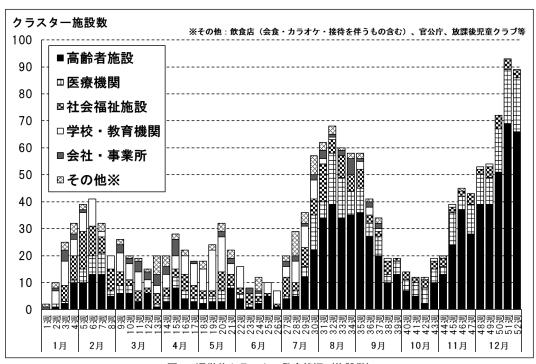


図7 週単位クラスター発生状況 (施設数)

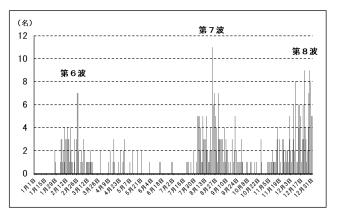


図8 死亡者発生状況(日単位,岡山県)

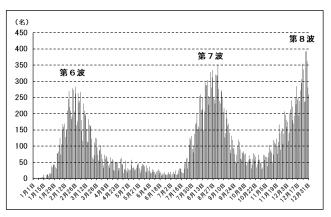


図10 死亡者発生状況(日単位,全国)

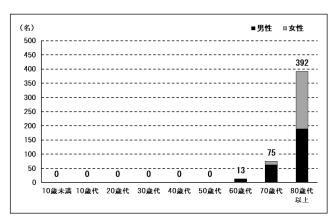


図12 年齢階級別死亡者数 (岡山県、2022年1月5日~2023年1月3日、非公表除く)

# 3.6 変異株の状況について

本県、全国の2021年以前の変異株の状況については、 既報 $^{2(3)(12)}$ のとおりである。

全国の状況として、第6波(2022年1月~6月)では、第5波(2021年7月~9月)の主流であったデルタ株からオミクロン株に置き換わった。オミクロン株は、2021年11月に南アフリカで最初に報告され<sup>13)</sup>、世界的に感染者が急増した。日本では、同月下旬に検疫で初めて確認され<sup>14)</sup>、その後急速に流行が拡大した。この期間の主流の系統は2月頃に全国的にBA.1系統に置き換わり、

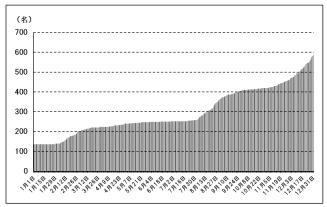


図9 累積死亡者数(岡山県)

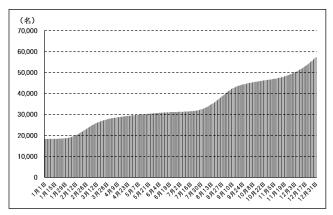


図11 累積死亡者数(全国)

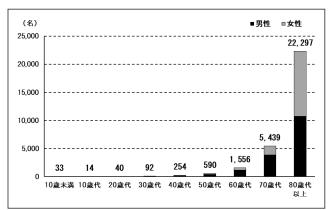


図13 年齢階級別死亡者数 (全国、2022年1月5日~2023年1月3日、非公表除く)

その後、BA.2系統に置き換わった<sup>15)</sup>。

第7波(2022年7月~9月)では、2022年2月に南アフリカで報告されたオミクロン株のBA.5系統に置き換わった $^{16)}$ 。

第8波(2022年10月~)では、10月以降BQ.1系統及 びBA.2.75系統の占める割合が上昇傾向にあったが $^{16)}$ 、感染ピーク時期(2022年12月~2023年1月)の主流は 引き続きBA.5系統であった $^{17)}$ 。

本県においては全国と同様の推移を示し、全国の流行 と異なる系統が流行の主流となることはなかった。

# 4 まとめ

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)については、 岡山県では2020年3月から感染者が発生し、その後は流 行の波ごとに首都圏等の大規模流行に追随する形で県内 に感染が拡がり、流行の波が生じていた。2021年は、 アルファ株やデルタ株等の従来株よりも感染力が強い変 異株の出現により感染が拡大した。2022年に入ってか らは、更に感染力が強いオミクロン株が流行の主流とな り、これまでに経験したことのない急激かつ大規模な3 度の流行の波(第6~8波)をみた。各流行波ではオミ クロン株の変異が確認された。オミクロン株はデルタ株 に比べて相対的に入院や重症化のリスクが低いことが示 されている180。しかしながら流行の規模の大きさにより、 2022年は2020年及び2021年と比較して高齢者を中心に 多くの死亡者が報告された。 デルタ株流行期までは、 典 型的な新型コロナウイルス感染によるウイルス性肺炎に よって重篤な呼吸不全を発症する事例が多かったが、 2022年のオミクロン株流行期における死亡者は、高齢 者施設の利用者が感染し、基礎疾患の悪化等の影響で死 亡するなど、新型コロナウイルス感染が直接の死因でな い事例も少なくないことが報告されている18,2022年 は特に感染の急拡大により感染者数が急増するととも に、医療機関における集団感染の増加等もあり、医療提 供体制がひっ迫し、高齢者や重症化リスクが高い方に適 切な医療が提供できなくなることが危惧された。2023 年も引き続き新たな流行の波がみられている。そのため, 基本的な感染防止策(換気、こまめな手洗い・手指消毒、 場面に応じたマスク着用等)の徹底、広い年齢層へのワク チン接種の推奨, 医療提供体制のひっ迫回避が重要である。

#### 文 献

- 国立感染症研究所: IDWR 2021年第39号/注目すべき感染症(直近の新型コロナウイルス感染症の状況), https://www.niid.go.jp/niid/images/idsc/idwr/ IDWR2021/idwr2021-39.pdf(2023.12.21アクセス)
- 2) 北村雅美,木村英治,望月 靖:岡山県における新型 コロナウイルス感染症の発生状況について(2020年), 岡山県環境保健センター年報,45,95-98,2021
- 3) 北村雅美, 木下浩行, 林 隆義, 望月 靖: 岡山県 における新型コロナウイルス感染症の発生状況につ いて(2021年), 岡山県環境保健センター年報, 46. 89-93, 2022
- 4) おかやまオープンデータカタログ:新型コロナウイルス感染症に関するデータ(岡山県),感染者詳細情報,

- https://www.okayama-opendata.jp/resources/10112 (2024.1.23アクセス)
- 5) おかやまオープンデータカタログ:新型コロナウイルス感染症に関するデータ(岡山県),感染者数\_全数届出見直し後,
  - https://www.okayama-opendata.jp/resources/12566 (2024.1.23アクセス)
- 6) 土本祐栄, 岡本尚子, 石井 学, 池田和美, 船橋圭輔ら:岡山県におけるSARS-CoV-2の次世代シーケンサーによる全ゲノム解析調査(2022-2023), 岡山県環境保健センター年報, 47, 37-42, 2023
- 7) 厚生労働省:データからわかる-新型コロナウイルス感染症情報-,性別・年代別新規陽性者数(週別), https://covid19.mhlw.go.jp/(2023.12.15 アクセス)
- 8) 厚生労働省:データからわかる-新型コロナウイルス感染症情報-,年代別新規陽性者数(週別), https://covid19.mhlw.go.jp/(2023.12.15アクセス)
- 9) 厚生労働省:データからわかる 新型コロナウイルス感染症情報 , 死亡者数の推移, https://covid19.mhlw.go.jp/(2023.12.15アクセス)
- 10) 厚生労働省:データからわかる-新型コロナウイルス感染症情報-,死亡者数(累積),
  - https://covid19.mhlw.go.jp/ (2023.12.15アクセス)
- 11) 厚生労働省:データからわかる-新型コロナウイルス感染症情報-,性別・年代別死亡者数(累積), https://covid19.mhlw.go.jp/(2023.12.15アクセス)
- 12) 土本祐栄, 岡本尚子, 石井 学, 船橋圭輔, 長尾和 彦ら: 岡山県における SARS-CoV-2の次世代シーケ ンサーによる全ゲノム解析調査 (2020-2022), 岡山 県環境保健センター年報, 46, 49-51, 2022
- 13) 国立感染症研究所: SARS-CoV-2の変異株B.1.1.529 系統 (オミクロン株) について (第7報), https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551cepr/10945-sars-cov-2-b-1-1-529-7.html (2023.12.18アクセス)
- 14) 厚生労働省:新型コロナウイルス感染症(変異株)の無症状病原体保有者について(空港検疫), https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\_22507.html (2023.12.18 アクセス)
- 15) 国立感染症研究所: 感染・伝播性の増加や抗原性の変化が懸念される新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の変異株について (第18報), https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-

cepr/11257-covid19-18.html (2023.12.18アクセス)

- 16) 国立感染症研究所: 感染・伝播性の増加や抗原性の 変化が懸念される 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の変異株について (第27報),
  - https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/12000-sars-cov-2-27.html (2023.12.18  $\mathcal{T}$   $\mathcal{T}$   $\mathcal{T}$   $\mathcal{T}$   $\mathcal{T}$   $\mathcal{T}$   $\mathcal{T}$
- 17) 厚生労働省:第114回新型コロナウイルス感染症対策 アドバイザリーボード (令和5年1月17日), 資料1, p2, https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001039 358.pdf (2023.12.16アクセス)
- 18) 厚生労働省: 第121回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード (令和5年4月19日), 資料1, p5, https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001088 918.pdf (2023.12.16アクセス)