

# 名古屋市の介護福祉施設におけるCOVID-19 発生状況分析（2022年9月30日現在、暫定）

大東文化大学 中島一敏

名古屋市健康福祉局医監 松原史朗

名古屋市健康福祉局新型コロナウイルス感染症対策部主幹 楫屋 和紀

# 背景

- 高齢者における新型コロナワクチン接種が進んだ第5波以降、重症割合や致死率は大きく低下傾向が続き第7波では最小となった。
- 一方、“軽症化”した場合でも、感染拡大の傾向やクラスターの規模が大きくなると、介護逼迫や医療逼迫の要因となる。
- このことから、名古屋市の介護福祉施設における新型コロナの発生状況につき、市内の感染レベルに対する相対的な発生リスク、感染リスクや、感染拡大傾向、施設あたりの発生規模(感染者数)を分析した

(参考) 第103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4年10月20日)中島提出資料より

|                    | 1波                  | 2波                  | 3波                  | 4波                 | 5波                  | 6波                 | 7波                     |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
|                    | 2020/2/28<br>-6/30. | 2020/7/1<br>-10/31. | 2020/11/1<br>-3/31. | 2021/4/1<br>-6/30. | 2021/7/1<br>-12/31. | 2022/1/1<br>-6/30. | 2022/7/1<br>-9/30 (暫定) |
| Variant            | 従来株                 | 従来株                 | 従来株                 | Alfa               | Delta               | Omicron(BA.1)      | Omicron(BA.5)          |
| 累積症例数 (A)          | 6,225               | 24,871              | 89,890              | 52,948             | 209,144             | 1,215,753          | 1,569,420              |
| のべ入院患者数 (B)        | 115,714             | 138,491             | 301,499             | 163,994            | 295,096             | 366,010            | 286,738                |
| 累積重症者数 (C)         | 4,234               | 2,766               | 11,656              | 5,164              | 16,599              | 4,609              | 2,348                  |
| 累積死亡数 (D)          | 325                 | 130                 | 1,315               | 464                | 941                 | 1,400              | 1,257                  |
| 救急搬送困難事案数* (E)     | 10,537              | 9,909               | 20,670              | 8,980              | 25,085              | 45,135             | 34,735                 |
| 超過搬送困難数** (E')     | 3,193               | 3,109               | 11,870              | 3,780              | 14,685              | 30,302             | 24,702                 |
| 粗致死率: CFR (D/A)    | 5.22%               | 0.52%               | 1.46%               | 0.88%              | 0.45%               | 0.12%              | 0.08%                  |
| 病床使用比 (B/A)        | 18.6                | 5.6                 | 3.4                 | 3.1                | 1.4                 | 0.30               | 0.18                   |
| 重症割合 (C/A)         | 68.0%               | 11.1%               | 13.0%               | 9.75%              | 7.94%               | 0.38%              | 0.15                   |
| 死亡重症数比 (D/C)       | 0.077               | 0.047               | 0.113               | 0.090              | 0.057               | 0.304              | 0.535                  |
| 新規陽性者数及び入院患者数の増加速度 | ND                  | ND                  | +                   | ND                 | ++                  | +++                | +++                    |

\*: 救急搬送困難事案数の合計は流行開始日を含む週から、次の流行開始日の前の週までの合計値

\*\* : 救急搬送困難事案数のベースラインを400/週と仮定した場合の差の合計

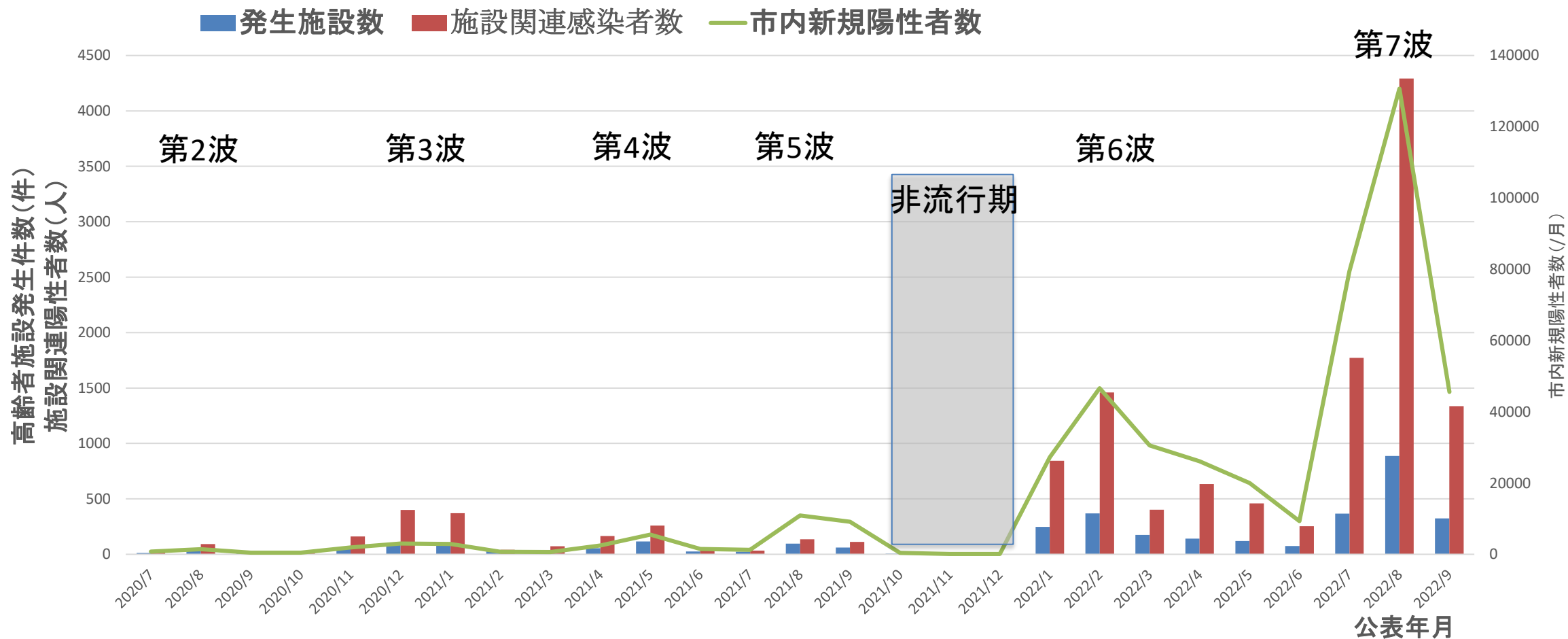
東京都 新型コロナウイルス感染症重症患者数オープンデータ <https://catalog.data.metro.tokyo.lg.jp/dataset/t000010d00000000090>

総務省消防庁 新型コロナウイルス感染症に伴う救急搬送困難事案に係る状況調査について <https://www.fdma.go.jp/disaster/coronavirus/post-1.html> より作成

# 発生状況まとめ(暫定)

| 流行             | 年月日                      | 期間(月) | 発生件数 | 施設関連感染者数 | 市内陽性者数 |
|----------------|--------------------------|-------|------|----------|--------|
| 第2波            | 2020/7/15<br>-10/31      | 3.5   | 96   | 163      | 3121   |
| 第3波            | 2020/11/1<br>-21/3/31    | 5     | 290  | 1044     | 9190   |
| 第4波            | 2021/4/1<br>-6/30        | 3     | 196  | 481      | 9480   |
| 第5波            | 2021/7/1<br>-10/31       | 4     | 185  | 285      | 21694  |
| 第5-6波間<br>非流行期 | 2021/11/1<br>-12/31      | 2     | 11   | 6        | 123    |
| 第6波            | 2022/1/1<br>-2022/6/30   | 6     | 1127 | 4053     | 159881 |
| 第7波            | 2022/7/1<br>-2022/9/30現在 | 3     | 1614 | 7399     | 255722 |
| 総計             |                          |       | 3519 | 13431    | 459211 |

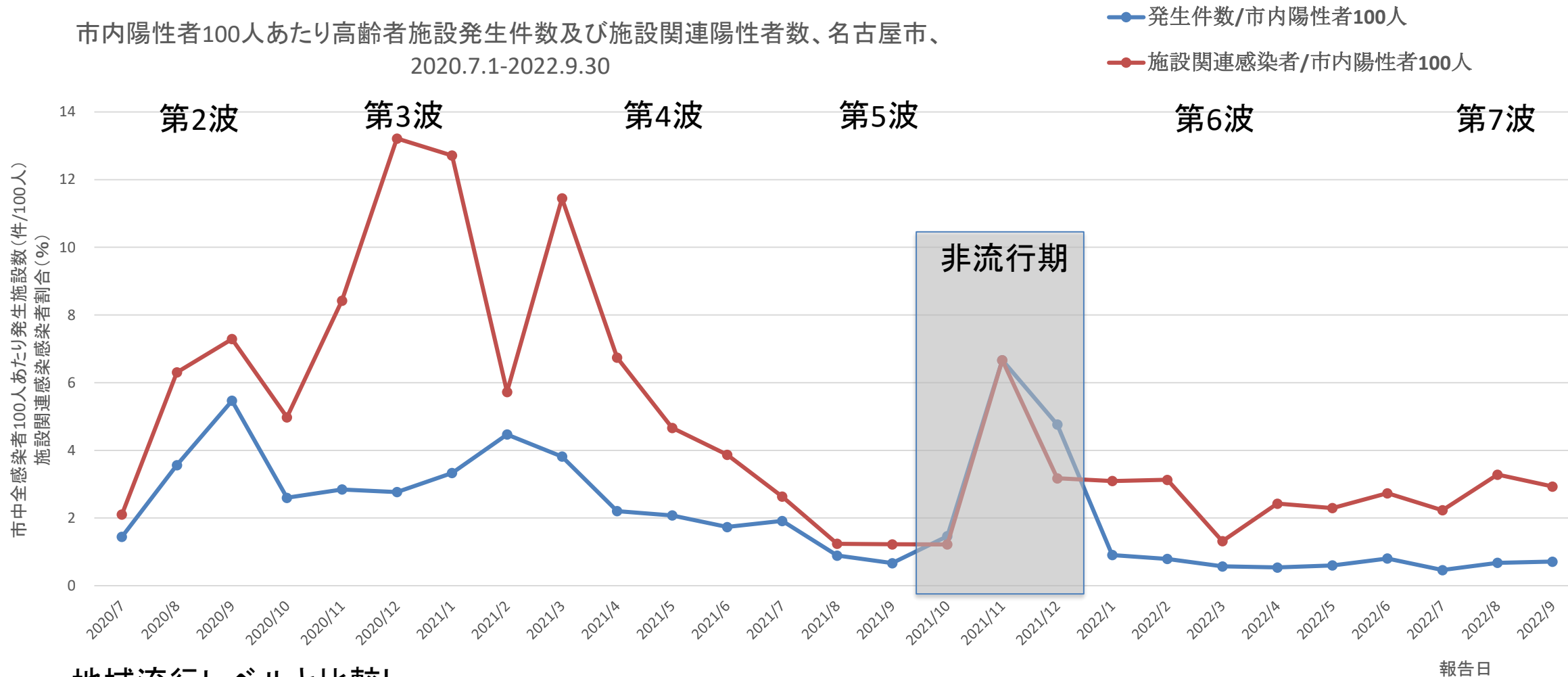
# 名古屋市における市内COVID-19陽性者数と高齢者施設発生件数及び関連陽性者数のトレンド、月別



オミクロン株による第6、7波においては、地域流行の大規模化とともに、高齢者施設での発生件数及び感染者数ともに最大規模となった。流行規模に対する施設発生件数及び感染者数の比は、第5波よりも大きくなった

# 地域流行レベルに対する高齢者施設の相対リスク(施設単位、個人単位)

市内陽性者100人あたり高齢者施設発生件数及び施設関連陽性者数、名古屋市、  
2020.7.1-2022.9.30

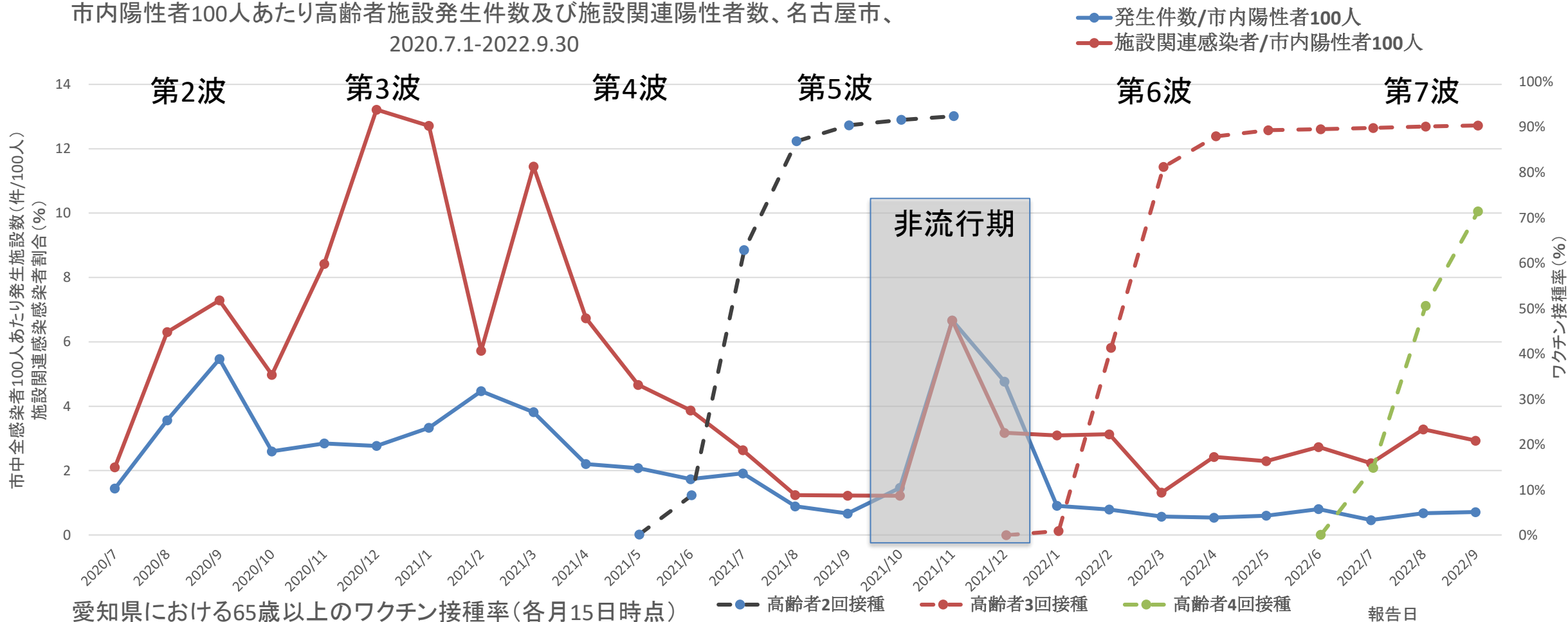


## 地域流行レベルと比較し

施設の発生リスクは、第2波から第5波までは低下傾向であり、第6波以降も低レベルが維持されている  
施設関連者の感染リスクは、第3波をピークに第5波まで低下傾向であったが、第6波以降は増加している。  
→ 施設当たりの感染者が増加しているのではないか。

# 地域流行レベルに対する高齢者施設の相対リスク(施設単位、個人単位) 及びワクチン接種率(愛知県)の推移

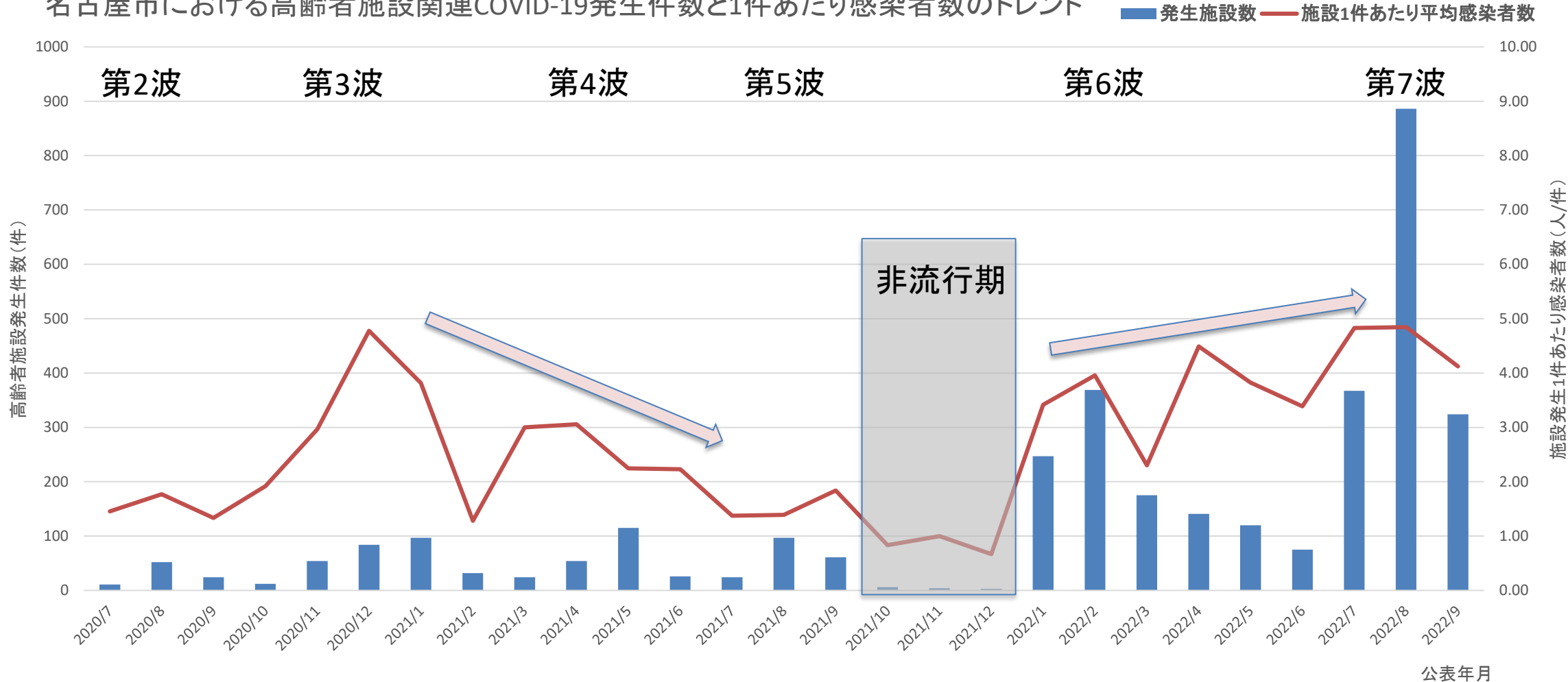
市内陽性者100人あたり高齢者施設発生件数及び施設関連陽性者数、名古屋市、  
2020.7.1-2022.9.30



第5波では、高齢者の2回接種率の上昇に伴い、施設発生リスク、関係者関係リスクは低下したが、第6波、第7波では、3回目接種、4回目接種後も低下していない

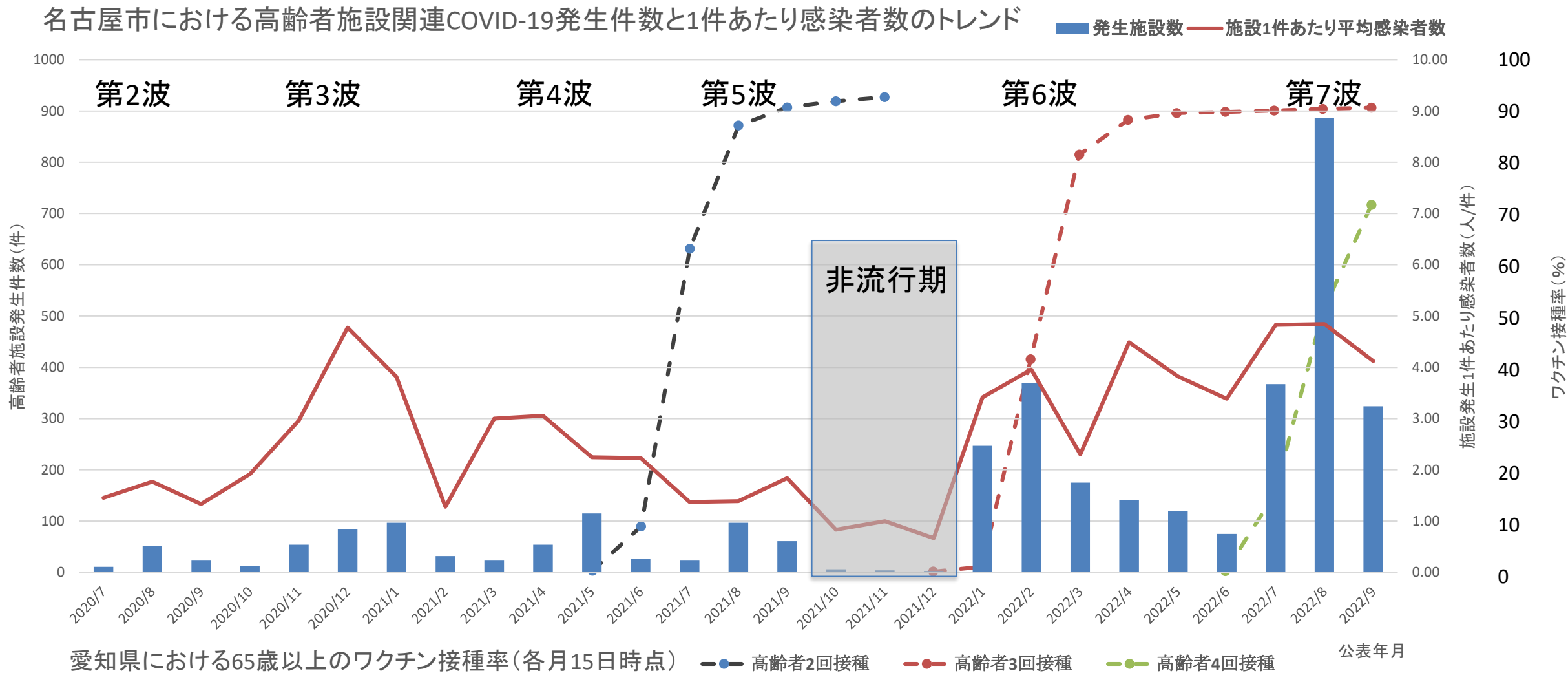
# 大規模化：施設発生件数と規模

名古屋市における高齢者施設関連COVID-19発生件数と1件あたり感染者数のトレンド



規模(施設当たりの平均感染者数)は、第3波から第5波までは減少傾向であったが、第6波で急増し、徐々に増加傾向、ほぼ第3波のレベルに戻っている

# 大規模化：施設発生件数と規模

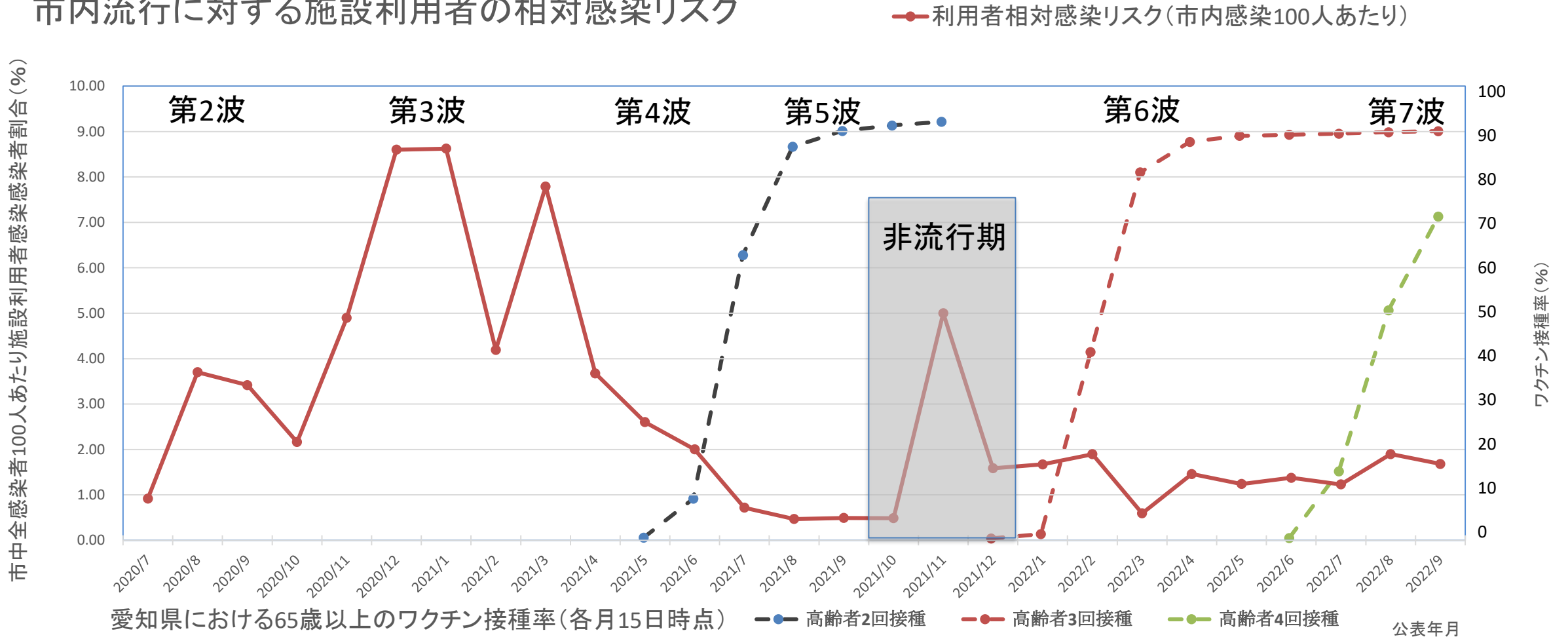


第5波では、高齢者の2回接種率の上昇に伴い、施設あたりの平均感染者数は低下したが、第6波、第7波では、3回目接種、4回目接種後も上昇傾向は変化していない



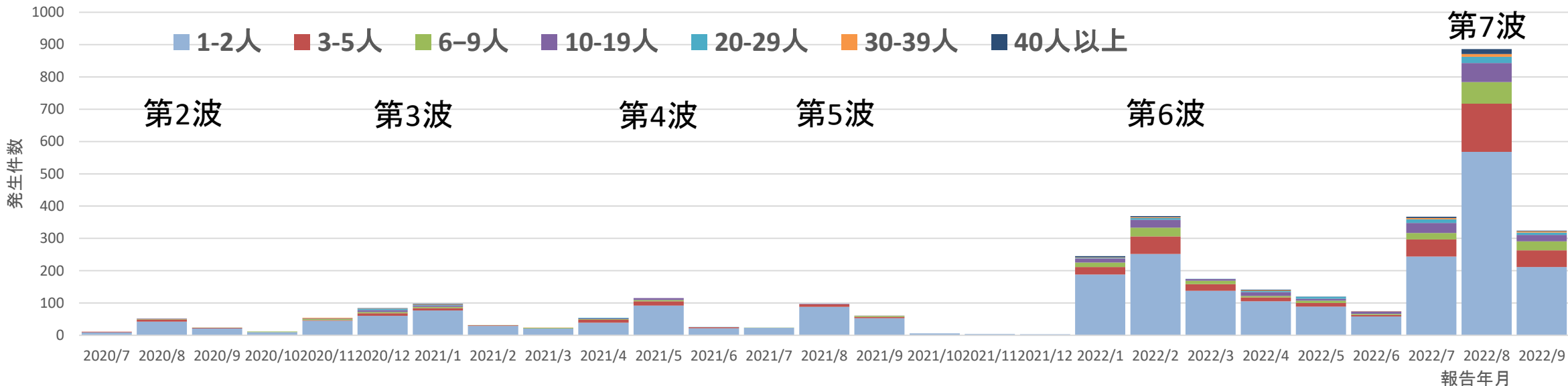
# 市内の流行レベルに対する施設利用者の感染リスク

## 市内流行に対する施設利用者の相対感染リスク

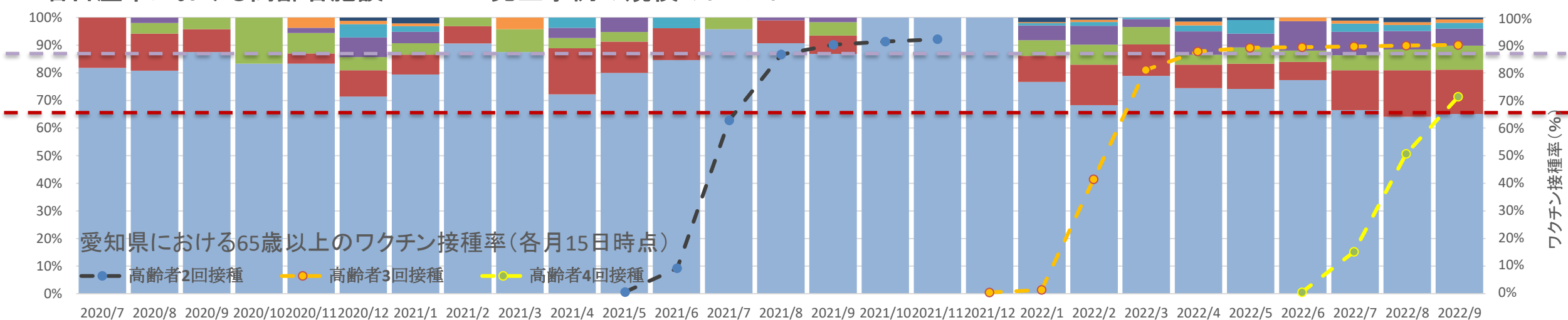


施設利用者の相対的な感染リスクはワクチン2回接種後大きく低下したが、3回目接種及び4回目接種では明らかな低下は観察されない

# 高齢者施設におけるCOVID-19発生件数、1件あたり感染者数別、名古屋市、2020.7.15-2022.9.30

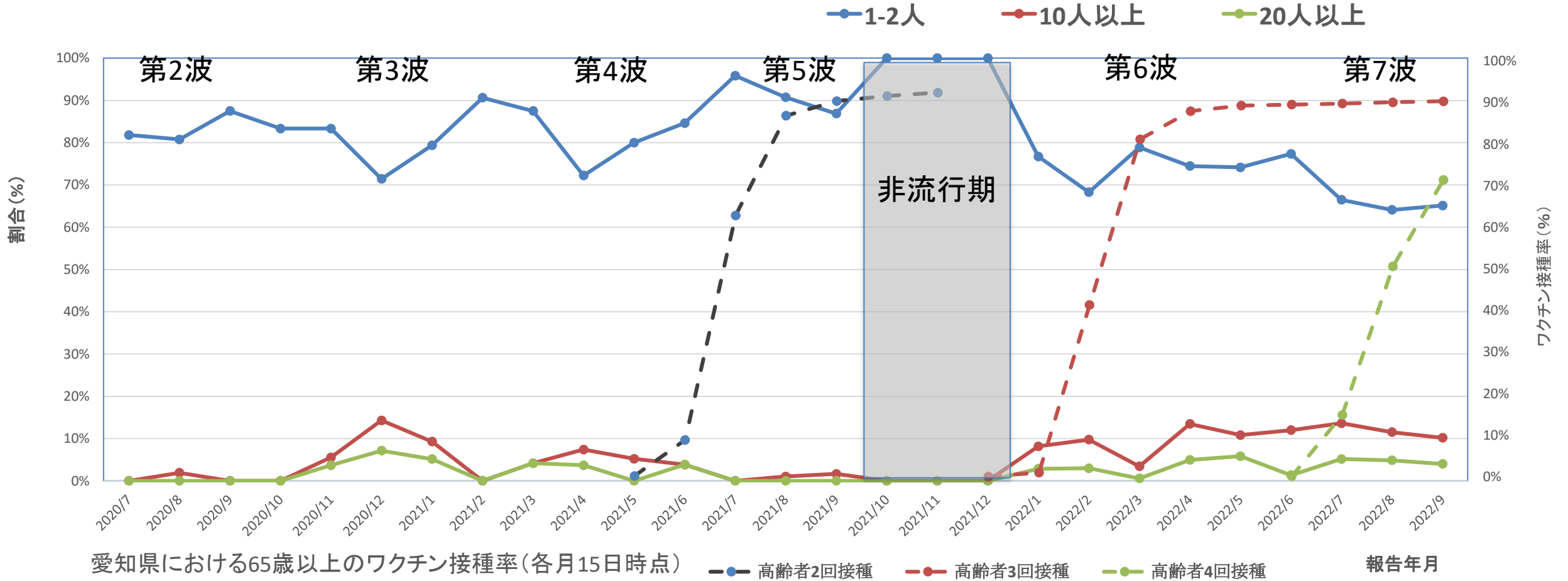


## 名古屋市における高齢者施設COVID-19発生事例の規模のトレンド



第5波では、2回接種率上昇とともに、感染拡大割合や10人以上の大規模割合は最小であったが、第6波で上昇し、第7波で最大となった

# 高齢者施設における1件あたり感染者数の割合、名古屋市、2020.7.15-2022.9.30



高齢者の2回接種率上昇に伴い、第5波では、「感染拡大しない割合」は最大で、大規模化の割合は最小だったが、第6波では、感染拡大しない割合は低下、大規模割合は増加した。3回目・4回目接種で大きな変化は生じていない

# まとめ

- 免疫逃避能の高いオミクロン株による流行においても、ワクチンのブースター接種の推進とともに重症化率や致死率は低く抑制されている。
- 一方、介護逼迫や医療逼迫の観点から、施設内の拡大防止、大規模化防止は重要である。
- 地域流行レベルが上昇すると、発生施設数や施設関連感染者数が増加する。
- 地域流行レベルに対し、施設の発生リスクは第5波以降低く維持された。一方、施設関連者の感染リスクは、第5波が最も低く、6波以降、上昇した。
- 1施設あたりの感染拡大リスク、大規模化の割合、平均感染者数は、高齢者の高い2回接種率が達成された第5波が最も低かったが、第6波以降は再上昇した。高齢者における3回目や4回目の接種率が上昇しても明らかな減少は観察されなかった。
- 免疫逃避特性の強いオミクロン株による福祉施設内発生に対する、従来株ワクチン接種による感染伝播抑制効果の低下の可能性が考えられる。
- オミクロン株対応型2価ワクチンによる感染伝播抑制効果には不確実性があるが、第8波の流行による施設内の感染拡大リスクを抑えるためには、中和抗体誘導能が上昇した同ワクチンの接種を早期に進めることを検討するべきと考える。

# 謝辞

名古屋市健康福祉局介護保険課の皆様