

COVID-19に関するレジストリ研究COVIREGI-JP

COVID-19 “第5波”に関する総括

松永展明¹⁾, 秋山尚之¹⁾, 浅井雄介¹⁾, 齋藤翔²⁾, 早川佳代子^{1) 2)}, 鈴木節子²⁾,
鈴木久美子¹⁾, 寺田麻里^{2) 3)}, 都築慎也^{1) 2)}, 杉浦亙³⁾, 大曲貴夫^{1) 2)}

- 1) 国立国際医療研究センター AMR臨床リファレンスセンター
- 2) 国立国際医療研究センター 国際感染症センター
- 3) 国立国際医療研究センター 臨床研究センター

新規陽性者数の推移



- ・ 新規陽性者数は、各波毎に患者数が増加し、特に第5波で急増した。

重症者の推移

第1波

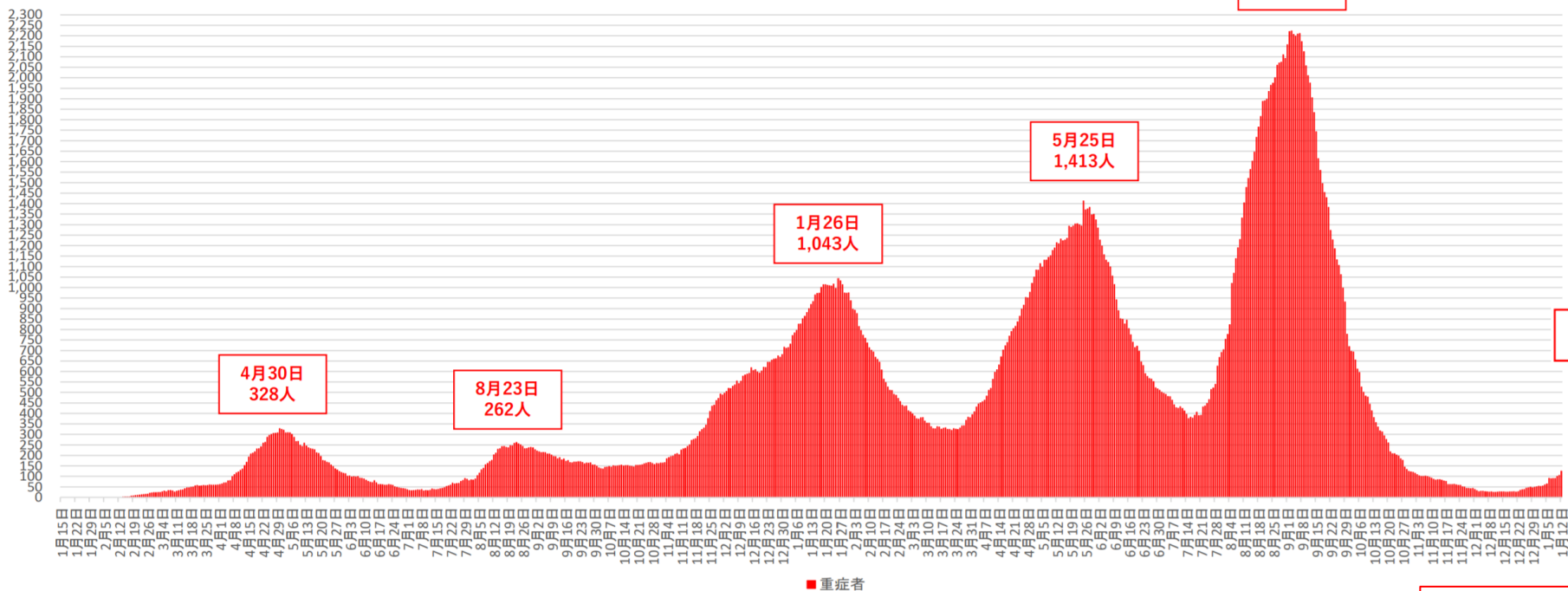
第2波

第3波

第4波

第5波

重症者
(人)



各波最多重症者数

- ・ 各波毎に重症者数は増加し、医療機関への負荷が長期間にわたって持続した。
- ・ 新規陽性者数に占める重症者数の割合は、
第4波：19.5%、第5波：8.6%と低下している。

死亡者数の推移

第1波

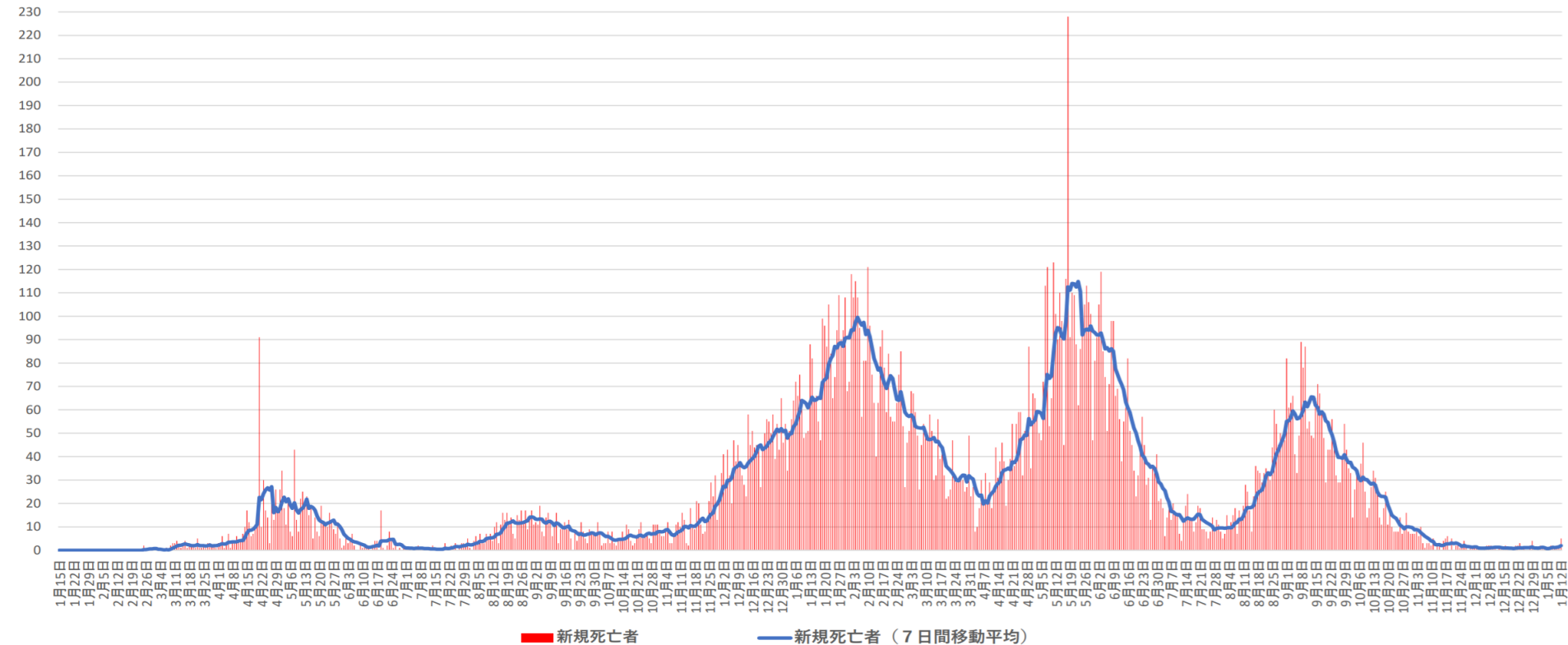
第2波

第3波

第4波

第5波

新規死亡者（人）



- ・重症者が増加したが、死亡数は減少している。
- ・特に第5波においては、感染者数に占める死亡者数の割合は低下した。

COVID-19 に関するレジストリ研究の概要

目的	本邦におけるCOVID-19患者の臨床像及び疫学的動向を明らかにする
対象	COVID-19と診断され、医療機関において入院管理されている症例
期間	2020年1月～ 現在
解析・ 検討内容	<ul style="list-style-type: none">・ COVID-19の臨床像、経過、予後・ 重症化危険因子の探索・ 薬剤投与症例の経過と安全性
寄与	・ 将来の予防法・治療法の開発などの際に活用可能な基礎データとなる。

厚生労働省科学研究費「COVID-19に関するレジストリ研究」：代表者 大曲貴夫

COVIREGI-JP (<https://covid-registry.ncgm.go.jp>) ログイン

研究について - 参加方法 - 研究計画書・その他資料 - データ利用 - 参加施設 - 研究実績 - Q&A - 問い合わせ・その他 -

COVID-19に関するレジストリ研究

COVID-19 REGISTRY JAPAN

このサイトは、日本全国の医療機関に入院されたCOVID-19患者さんの情報を収集し、病状の特徴や経過などの様々な点について明らかにすることを目的とするCOVID-19レジストリの研究について情報公開をしています。

[一般の皆さまへ](#)

「第1回 COVIREGI研究報告シンポジウム」開催の報告
2021年10月5日（火）13:00～14:30
シンポジウムは終了しました。たくさんのご参加ありがとうございました。
シンポジウムの開催概要は [こちら](#)

<レジストリ進捗状況> 2022年1月11日時点
研究参加施設: 742施設 レジストリ登録症例数: 56,659症例

COVID-19 レジストリ研究 Webサイト

2020年4月開設

研究について、一般・参加施設へ情報提供
(研究概要、研究体制、情報公開文書、
研究成果、Q&Aなど)

目的：入院患者における各波の状況を俯瞰する。

データについて

方法：2021年12月4日までに登録されたデータを利用した。

* 退院が完了した症例からデータの登録を行うため、直近の症例の中でも入院が長期化している症例は含まれていない。

* 時期・地域により入院の閾値や判断は異なる。

期間定義： 第1波	2020年1月1日 ~ 5月31日
第2波	2020年6月1日 ~ 10月31日
第3波	2020年11月1日 ~ 2021年3月31日
第4波	2021年4月1日 ~ 6月30日
第5波	2021年7月1日 ~ 10月31日

重症度定義

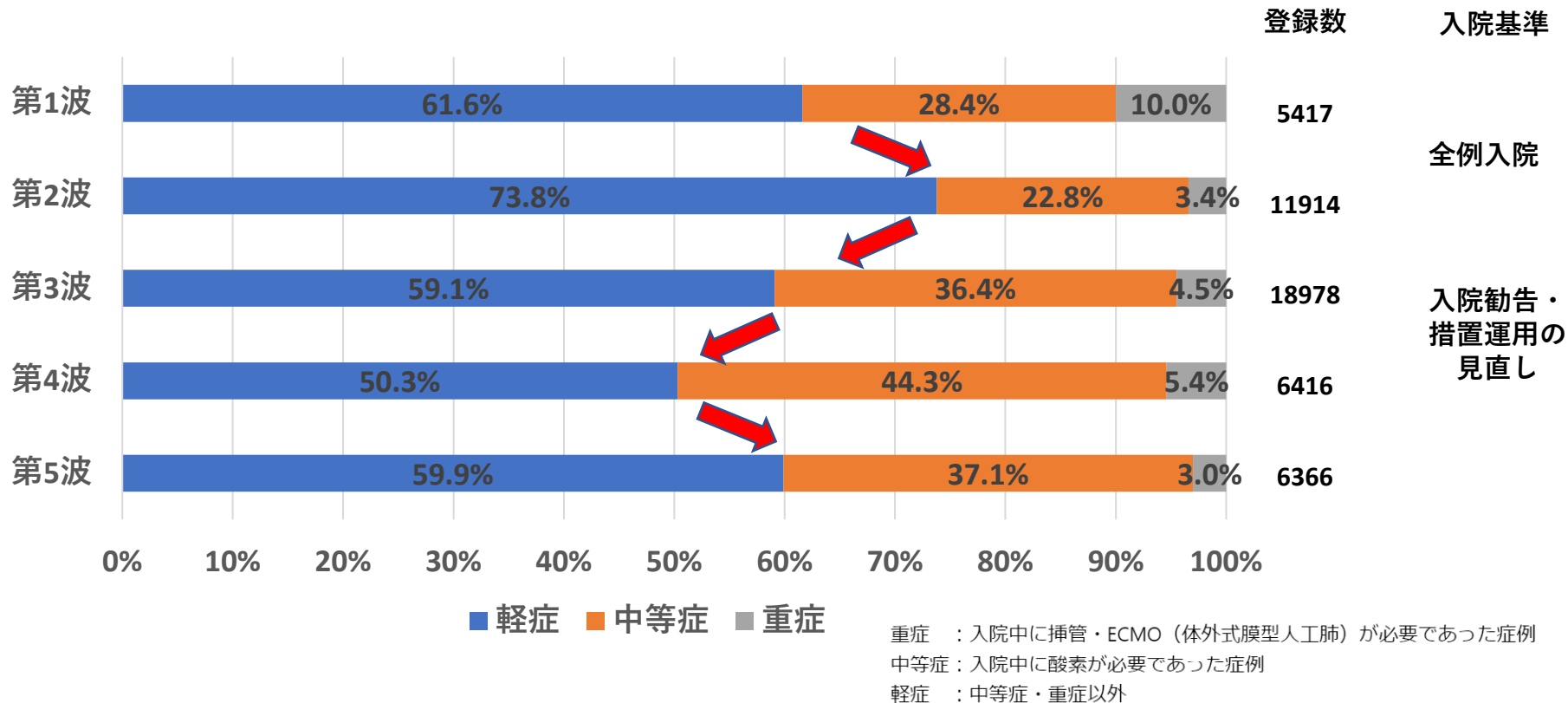
重症：入院中に挿管・ECMO（体外式膜型人工肺）が必要であった症例

中等症：入院中に酸素が必要であった症例

軽症：中等症・重症以外

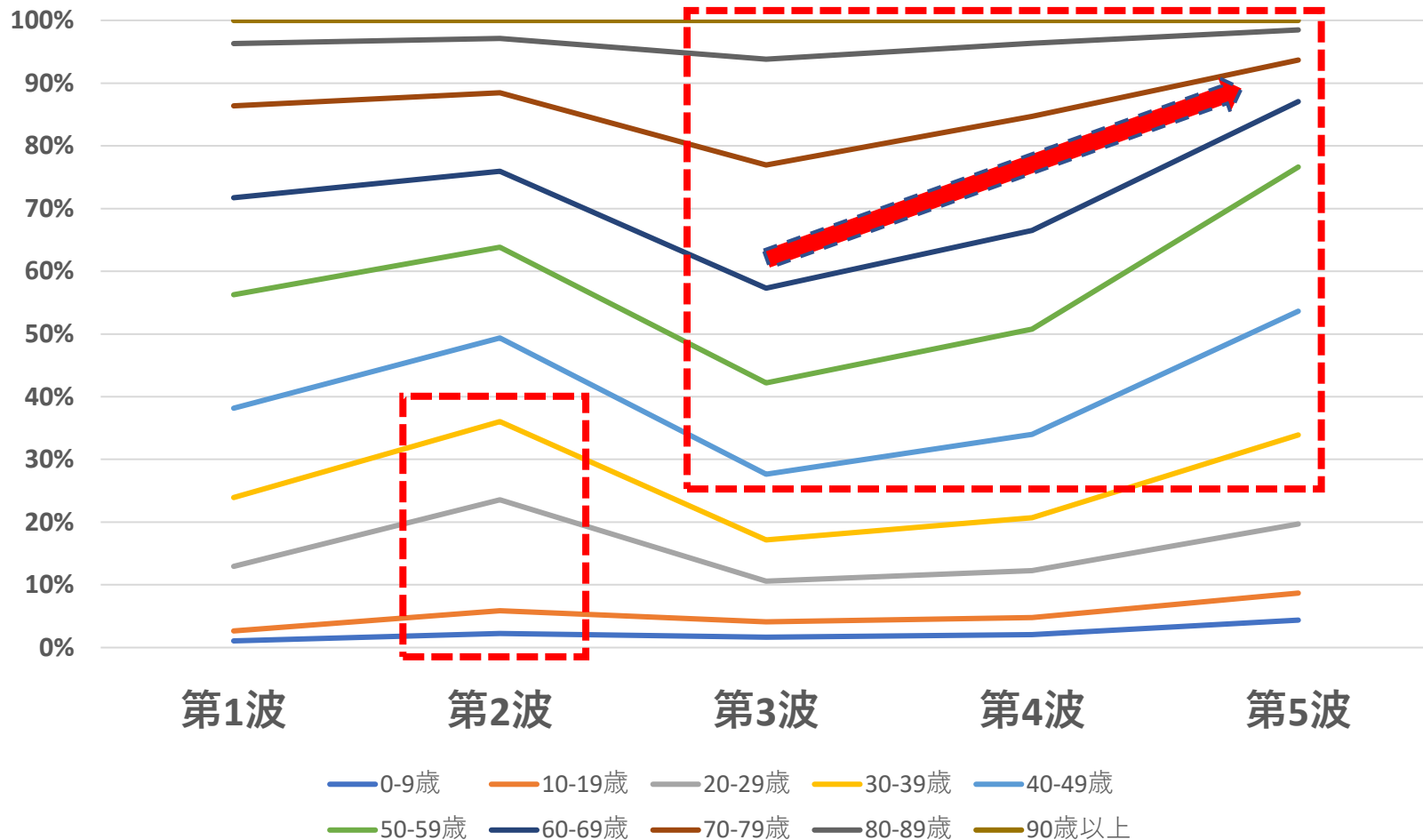
COVIREGI-JP 重症度推移

登録数：49,079（男性：28,146 女性：20,933）



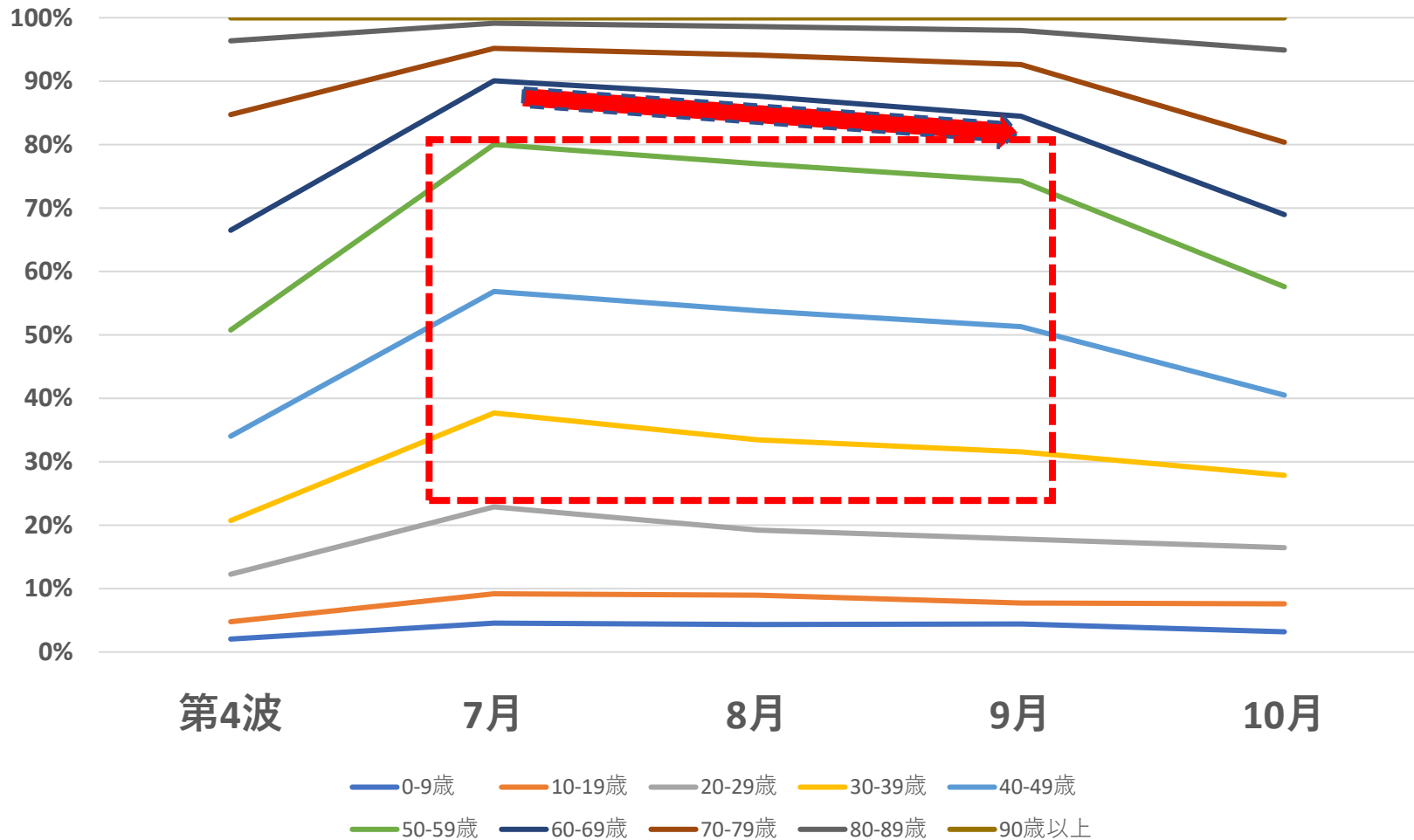
- ・ 第2波は中等症/重症割合が低くなり、第3/4波で漸増した。
- ・ 第5波の中等症/重症割合は、第4波に比して20%低下した。

各波の年齢別登録数



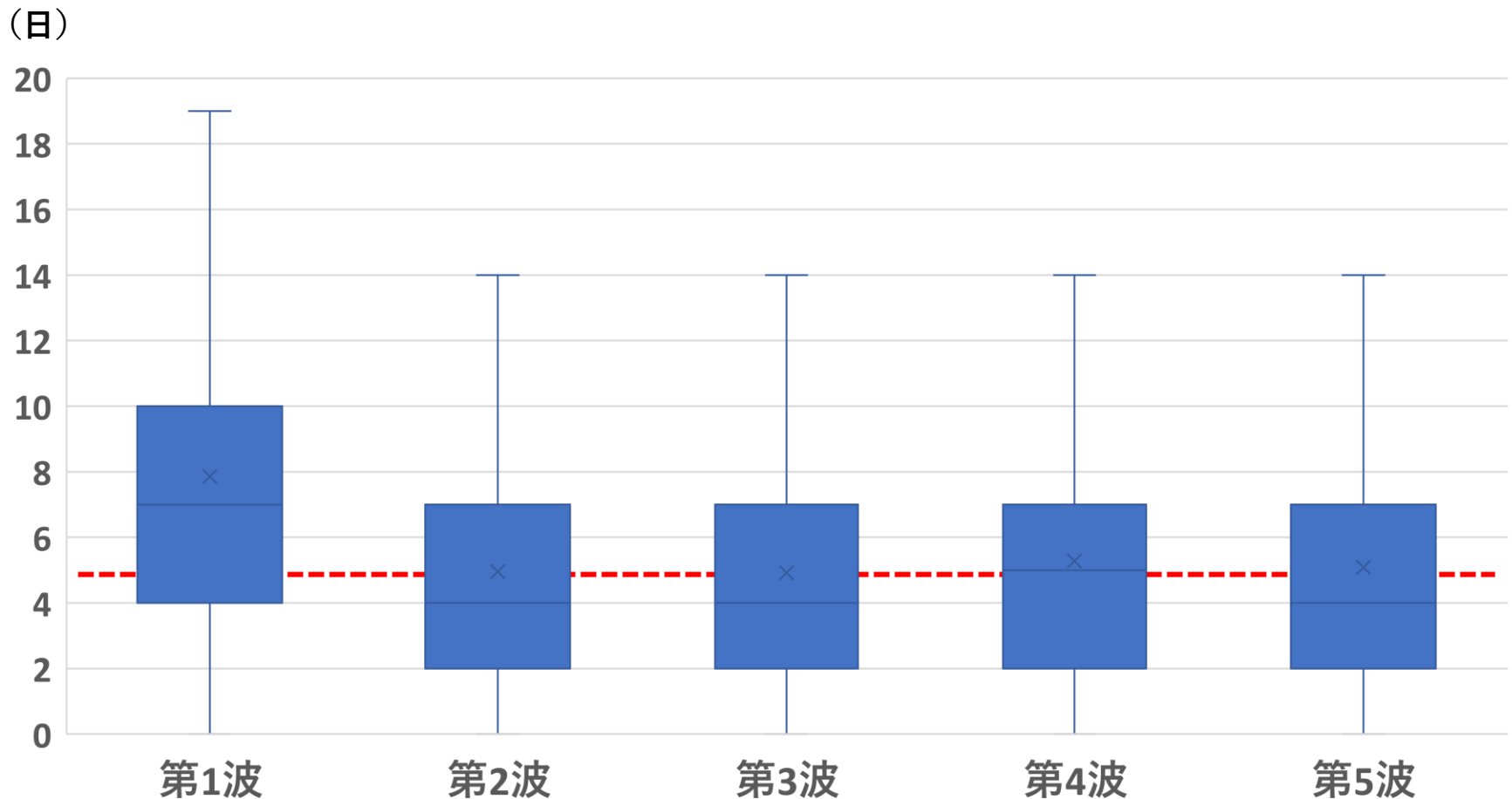
- ・ 第2波では40歳未満の患者が約30%を占めていた。
- ・ 第3波で60歳以上の患者が約40%を占めていた。
- ・ 第4/5波では、60歳以上の患者割合は約15%程度へ低下した。

第5波詳細（年齢別男女別登録数）



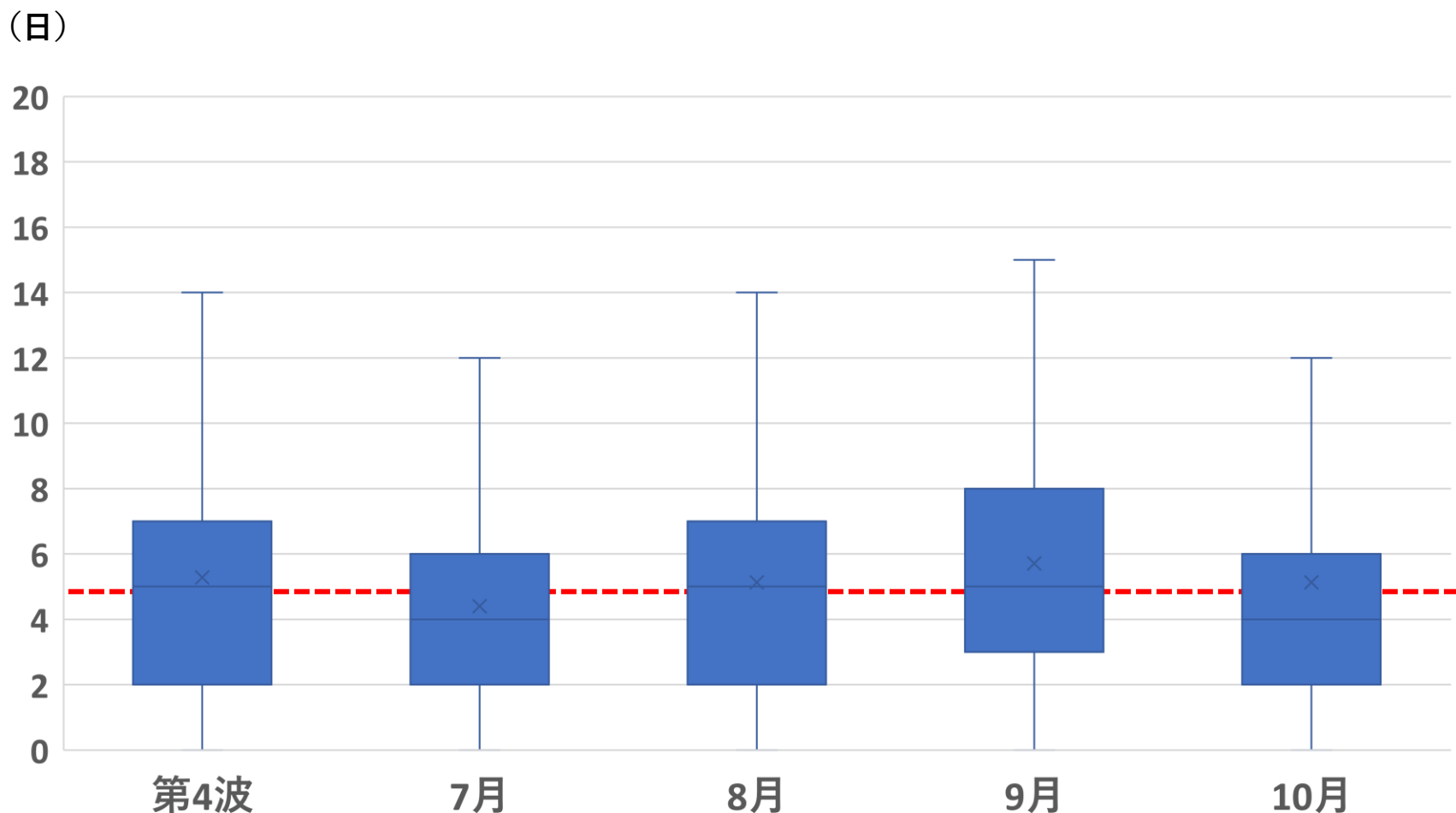
- ・ 第5波では、30-50歳代の患者が60%を占めていた。
- ・ 後半になると徐々に高齢者割合が増加する。

各波の発症から入院までの日数



- ・入院までの日数は、第3波までは短縮したが、第4波で延長し5波は短縮した。
- ・第3波までは、検査までの期間・入院基準の変化、第4/5波は医療提供状況の変化が考えられる。

第5波詳細（発症から入院までの日数）



- ・入院までの日数は、入院がピークとなる8/9月に延長した。

各波の入院時症状

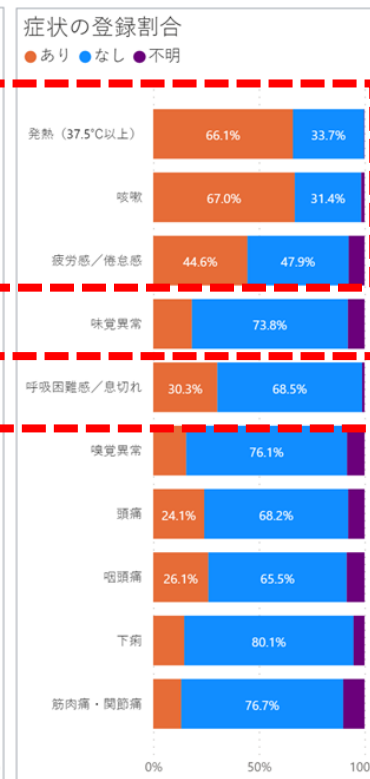
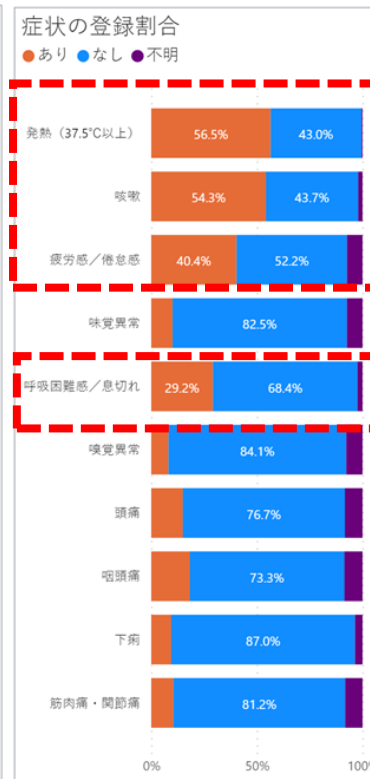
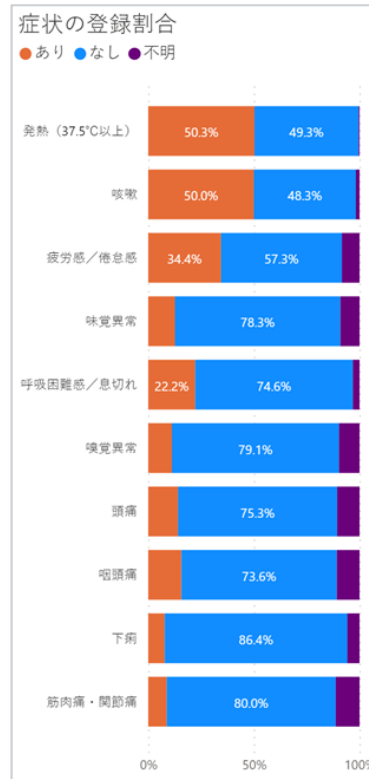
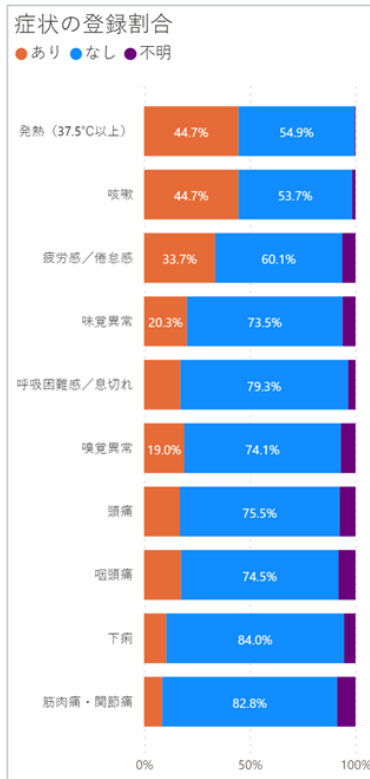
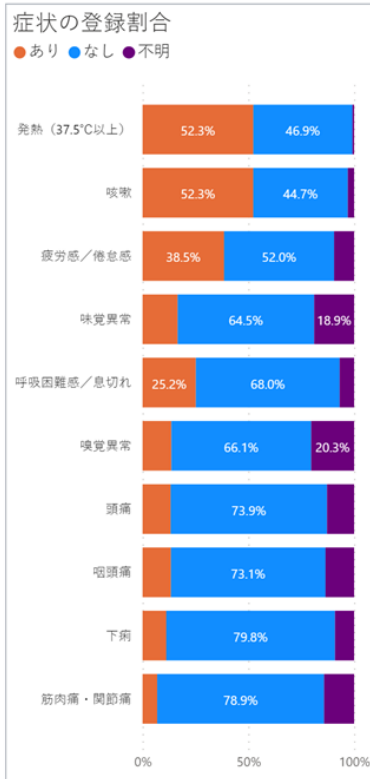
第1波

第2波

第3波

第4波

第5波



- ・ 第4波、特に5波では、発熱/咳嗽/倦怠感の割合が増加した。
- ・ 第4/5波では、第3波以前に比して、入院時呼吸困難感を持つ割合が増加している。

第5波詳細（入院時症状）

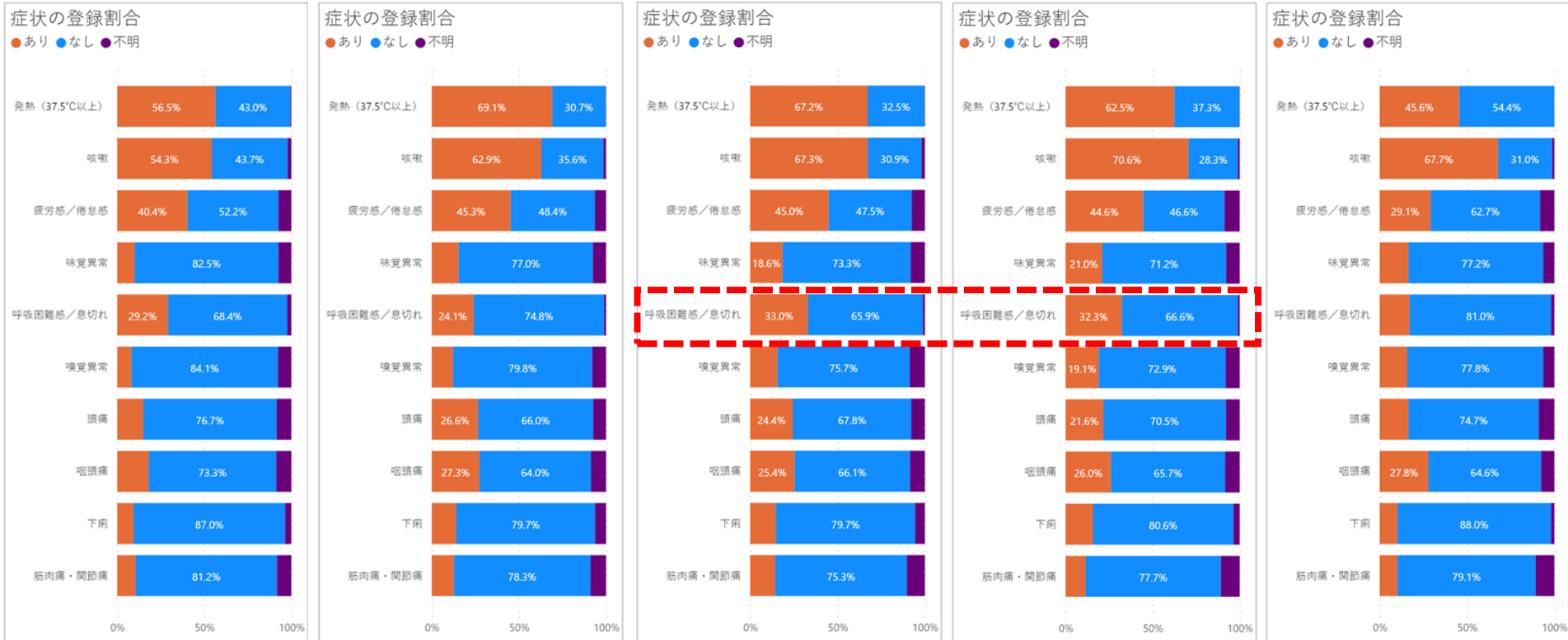
第4波

7月

8月

9月

10月



- ・ 8/9月に、呼吸困難が増加している。
→これは、入院までの日数が延長した月に一致する。

各波の併存疾患

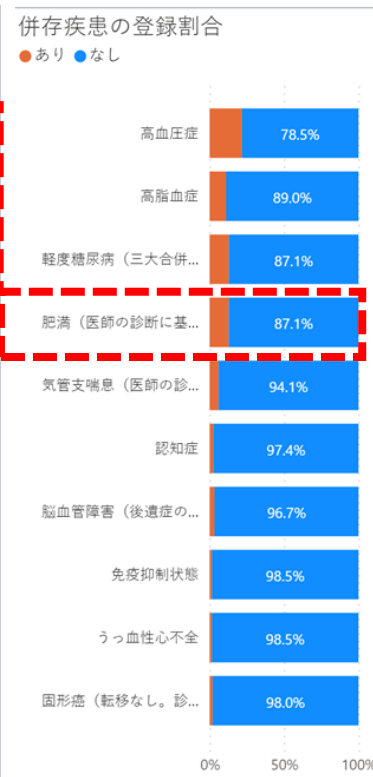
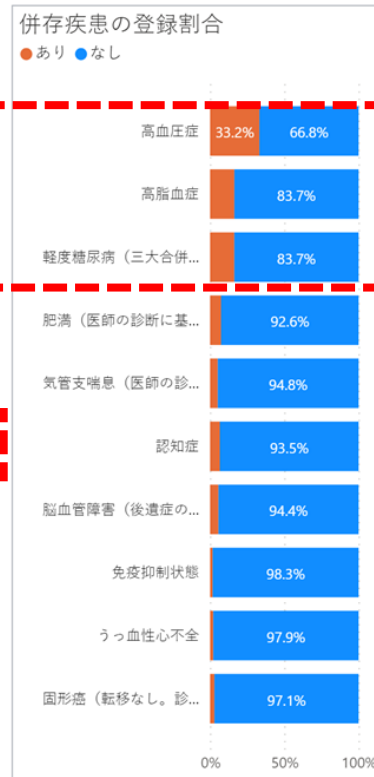
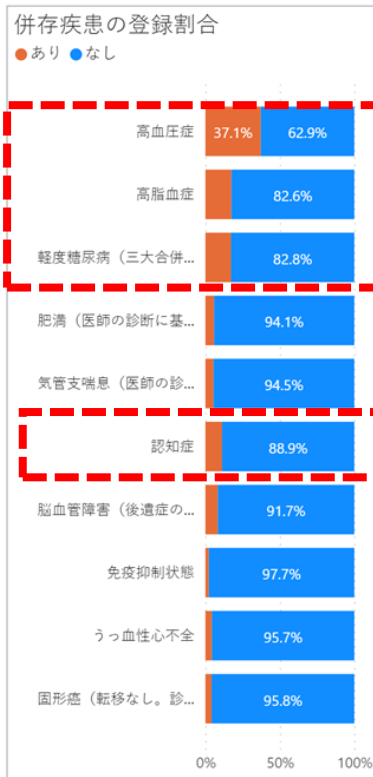
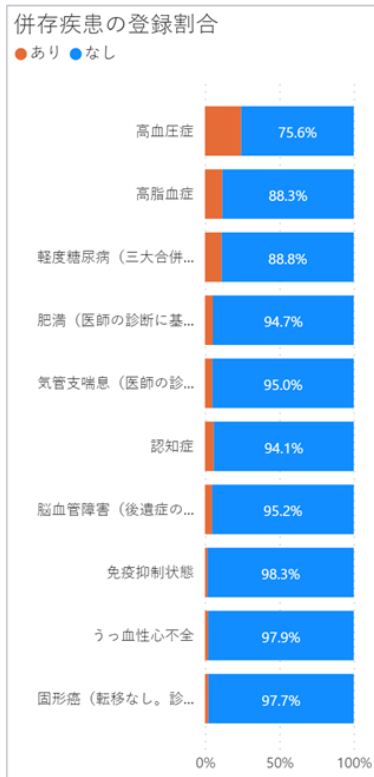
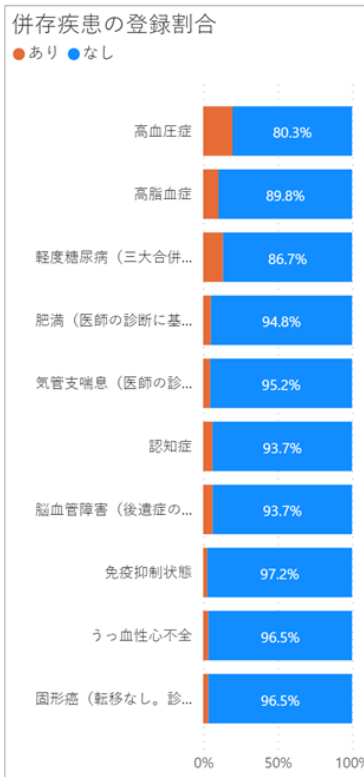
第1波

第2波

第3波

第4波

第5波



- ・ 第3波は、認知症の割合が増加している。
 - ・ 第3/4波で高血圧/高脂血症/糖尿病の割合が上昇し、第5波で低下した。
 - ・ 第5波で肥満の割合が上昇した。
- 入院年齢層が、第3/4波は60歳以上が多く、第5波は30-50代が多い影響がある。

第5波詳細（併存疾患）

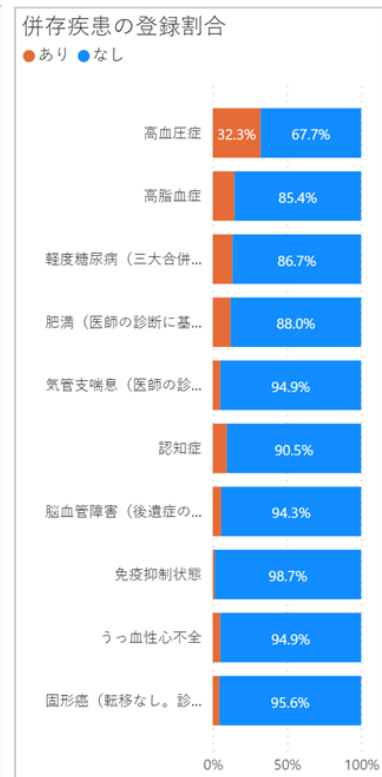
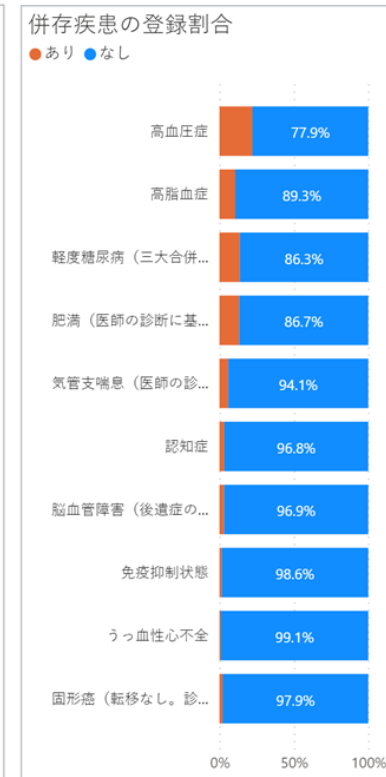
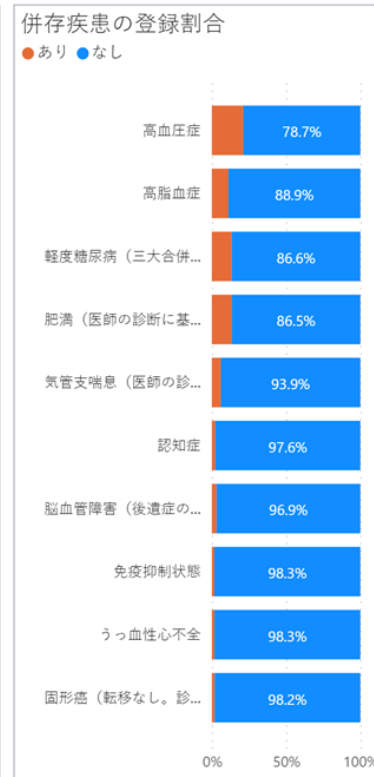
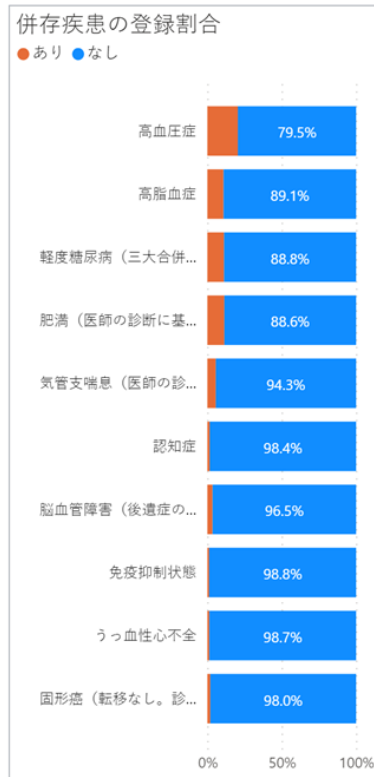
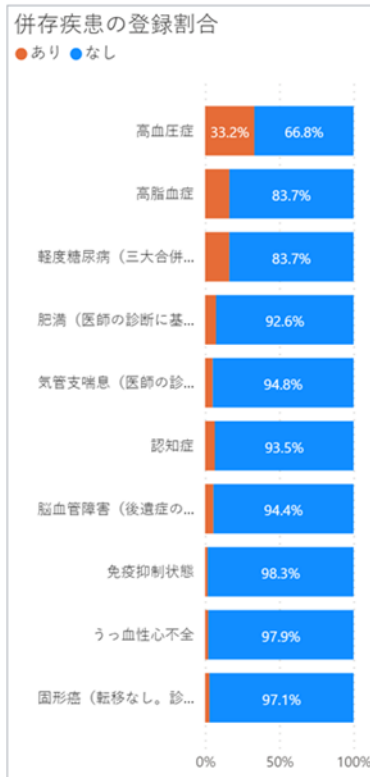
第4波

7月

8月

9月

10月



・ 第5波内では、特徴的な併存疾患の変化は認めなかった。

各波の治療目的の薬物投与

第1波

第2波

第3波

第4波

第5波



- 第1/2波ではファビピラビル/シクレソニドが多く投与されていた。
- 第3波以降、ステロイド、レムデシビル、抗凝固薬の治療が多く投与されていた。

第5波詳細（薬物投与）

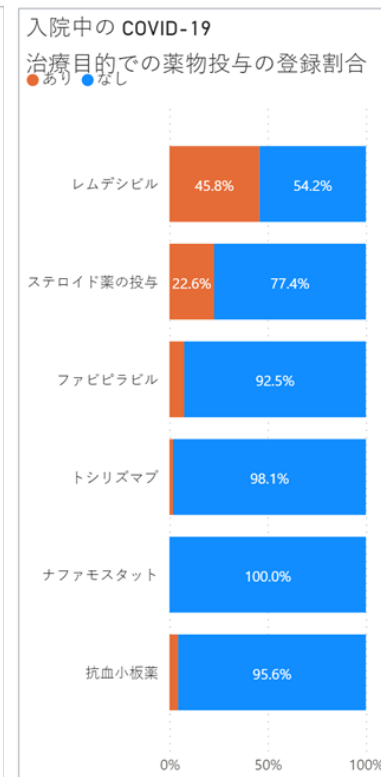
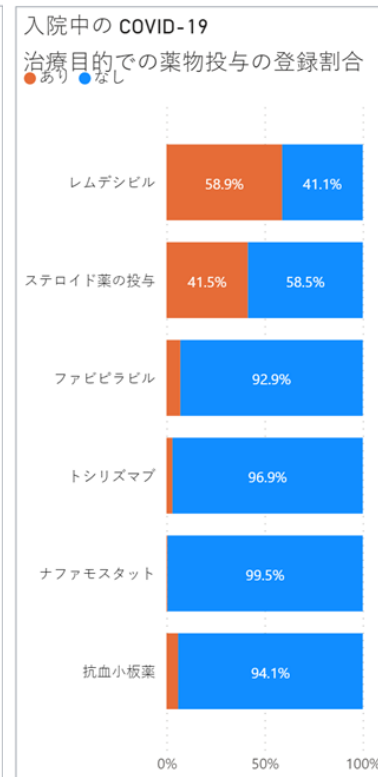
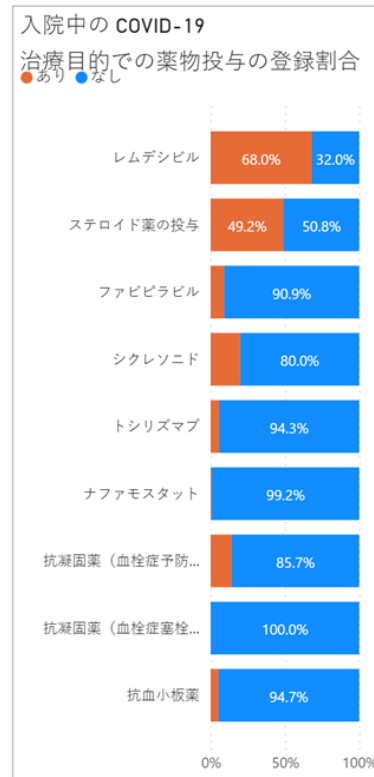
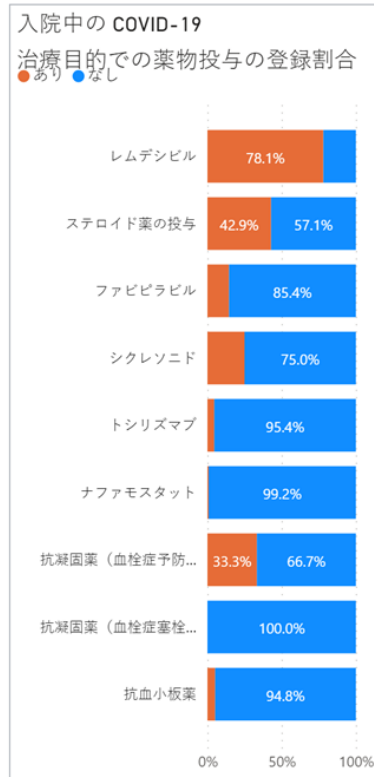
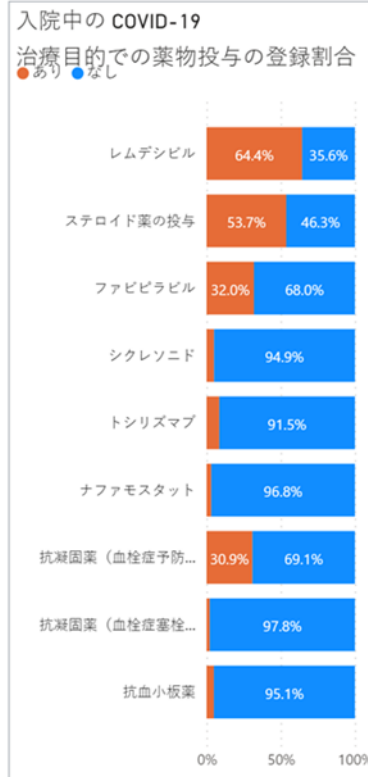
第4波

7月

8月

9月

10月



・第5波内では、特徴的な変化は認めなかった。

各波の呼吸補助治療の登録割合

第1波

第2波

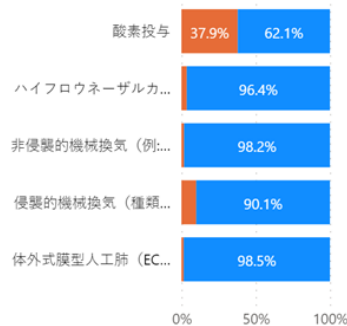
第3波

第4波

第5波

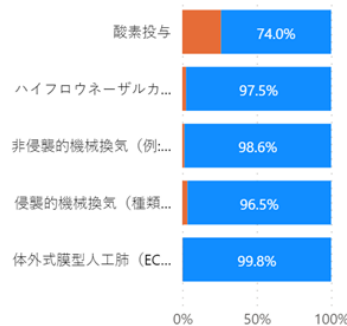
入院中の呼吸補助治療の登録割合

●あり ●なし



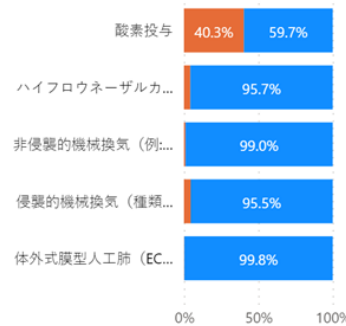
入院中の呼吸補助治療の登録割合

●あり ●なし



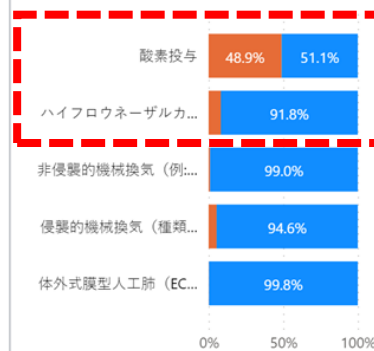
入院中の呼吸補助治療の登録割合

●あり ●なし



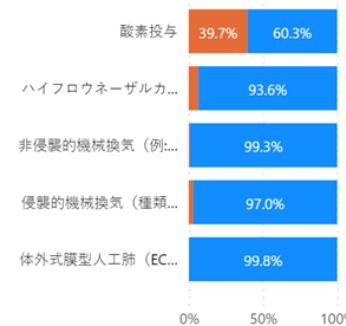
入院中の呼吸補助治療の登録割合

●あり ●なし



入院中の呼吸補助治療の登録割合

●あり ●なし



- ・ 酸素投与ハイフローネーザルカヌーラ割合は第4波で増加した。
- ・ 第2波以降、侵襲的機械換気の割合が減少し、第5波では更に減少した。

第5波詳細（呼吸補助治療）

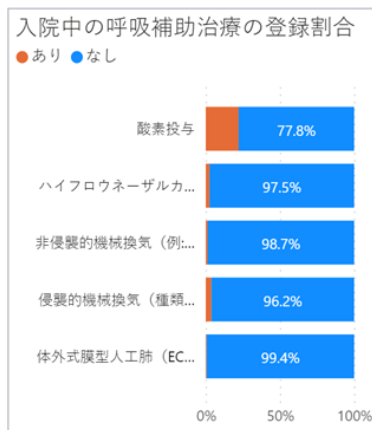
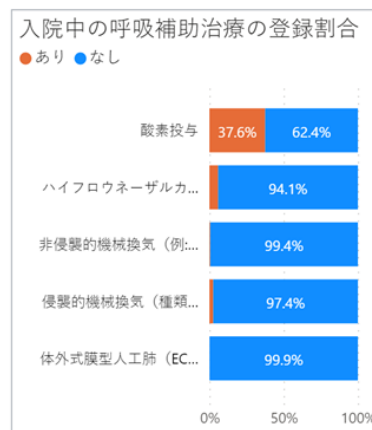
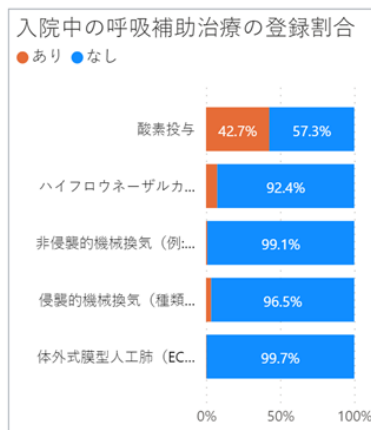
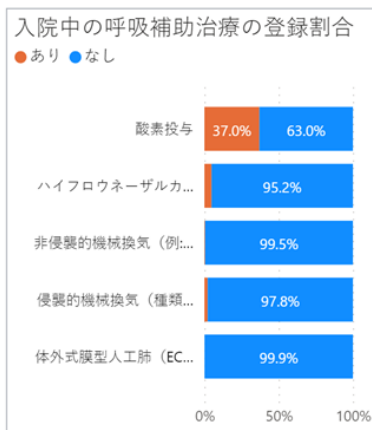
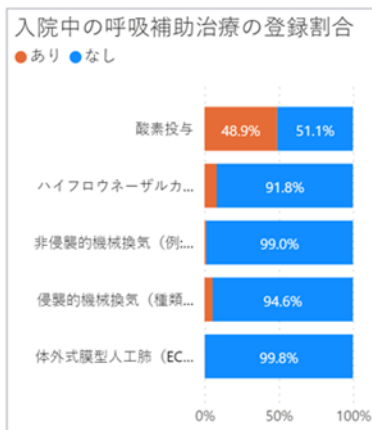
第4波

7月

8月

9月

10月



- ・ 第5波内では、8月に酸素投与割合が上昇した。

小括

- ・ 第1波～第5波変遷、第5波を総括した。
- ・ 第1波は、初期で治療法など不明、
第2波は、入院患者が若年者中心、
第3波は、治療法が進むもアルファ株出現、
第4波は、ワクチンも進んだが、患者数増加で医療体制が逼迫、
第5波は、ワクチンがさらに進んだが、デルタ株が出現し患者数が増加、
した。
- ・ コロナウイルス感染症の重症化は、年齢、基礎疾患、ワクチン接種、治療法、変異株など、多くの要因に依存するため、解釈が困難である。
- ・ 治療方法/ワクチンが進んだ第4/5波においても、入院までの日数が延長すると、呼吸困難で入院する患者および酸素投与割合が増加する。
→機を逸さない治療が可能な医療体制は、重症化予防の軸として肝要である。

年齢別症例致命割合について

対象患者：

12月1日時点で本レジストりに登録された情報のうち、
2021年7月1日から11月1日までに入院した40歳以上の患者（死亡退院を含む）
2,903名

定義：

ワクチン接種歴：1回も接種したことがない場合 **接種歴なし**
2回の接種が終了している場合 **接種歴あり**


基礎疾患あり：心疾患（心筋梗塞・うっ血性心不全）、末梢血管疾患、脳血管障害、片麻痺、認知症、呼吸器疾患（慢性閉塞性肺疾患：COPD、慢性肺疾患、気管支喘息）、肝機能障害、腎機能障害、高血圧症、高脂血症、糖尿病、肥満、消化性潰瘍、固形癌、リンパ腫、白血病、膠原病、HIV/AIDSであり、これらの基礎疾患を一つでも有する者

症例致命割合（Case Fatality Ratio） = 死亡数/流行疾病の診断症例数

現在流行している病気の死亡者数を集計しており、「一定の観察期間」を想定していないため、「割合」を使用している。

年齢別症例致命割合（ワクチン接種別）

ワクチンなし	年齢			
	40-59	60-69	70-79	80-
患者数	1782	353	161	105
死亡者数(致命割合)	9(0.5)	14(4.0)	11(6.8)	25(23.8)



ワクチン2回接種あり	年齢			
	40-59	60-69	70-79	80-
患者数	71	90	145	196
死亡者数(致命割合)	0(0)	2(2.2)	4(2.8)	11(5.6)

- ・ ワクチン接種歴なしの年齢群別CFRは、年齢が高くなるにつれて上昇した。特に80歳以上で20%を超えていた。
- ・ ワクチン接種歴のある患者の年齢群別CFRは、ワクチン接種歴のない患者に比べ低かった。しかし、年齢が高くなるにつれて上昇し、70代で約3%、80代では5%を超えている。

まとめ

- ・第5波では、感染者数は最大であったが、高齢者のワクチン接種が進んだことで、重症者割合が低下し、結果重症者数の上昇を抑えていた。
 - ・ワクチン接種後でも、高齢者・特に基礎疾患を有する方は死亡のリスクが高い。
- 感染拡大防止の観点から、今後も診断と感染予防（マスク・自主隔離）を実施する。
高齢者へのワクチン接種は効果的であり、効果的に追加接種を行う必要がある。