

新型コロナウイルス感染症
「入院基準」と
「重症度に応じた病床利用」
についての分析

CIGS医療体制研究会

2022年4月

分析項目

1. **入院基準(トリアージ)**：自宅や宿泊療養が可能と考えられる基礎疾患のない若年層（64歳以下）の軽症コロナ患者が適切にトリアージされていたか。
2. **重症度に応じた病床利用**：コロナ軽症患者は重症用のユニット病床ではなく一般病床で、重症患者はユニットで治療を受けていたか。

→1月15日以降に入院し、2月末までに退院した患者を分析

「コロナ受入れあり」358病院の内訳

【コロナ受入れあり・なし病院 設立母体×病床規模】

設立母体	コロナ受入れあり病院			コロナ受入れなし病院			総計
	200床未満	200-499床	500床以上	200床未満	200-499床	500床以上	
公立	8	87	51	0	5	0	151
民間	18	68	14	13	7	0	120
公的	9	64	24	1	3	0	98
大学	0	0	15	0	1	0	19
総計	35	219	104	14	16	0	388

※病床規模は許可病床ベース（精神／感染症／結核／療養／一般）

分析条件

- 分析対象病院：4/10時点において、2019年度と22年1/15日以降入院2月退院の患者データを保有する388病院のうち、コロナ患者を治療した358病院（13,701症例）
- コロナ患者の定義：入院中、医療資源を最も投入した病名が新型コロナウイルス（疑い病名を除く、入院5日以内に他院転院した症例を除く）
- コロナ重症度の定義：重症は人工呼吸器 and/or ECMOを装着、中等症は酸素吸入実施 and/or肺炎病名and/or抗生剤注射投与あり、軽症はこれら以外の患者
- 基礎疾患の定義：MDC 04（呼吸器系）、05（循環器系）、10（内分泌系）、11（腎・尿路系）、そして「がん」のいずれかをもつ患者に加え、「循環器官用剤」「糖尿病用剤」「すい臓ホルモン剤」のいずれかを入院中に投与した症例（病名の付記漏れを踏まえた対応）
- ユニット病床の定義：ER,ICU,HCU等に加え、一般病床をユニットとして届け出た臨時ユニット病床を含む

コロナ重症度の定義（COVID-19 レジストリ研究）

国立国際医療研究センターの「COVID-19 レジストリ研究」
<https://covid-registry.ncgm.go.jp/>の

コロナ重症度定義<https://covid-registry.ncgm.go.jp/dashboard/>は、
中等症：GHCの最初の定義と同じ
重症：「挿管」で必ずしも人工呼吸器を装着しない患者もいる

重症度定義：

軽症　：中等症・重症以外

中等症：入院中に酸素が必要であった症例

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

基礎疾患の定義（厚労省）

1：以下の病気や状態の方で、通院／入院している方

- ①慢性の呼吸器の病気
- ②慢性の心臓病（高血圧を含む）
- ③慢性の腎臓病
- ④慢性の肝臓病（肝硬変等）
- ⑤インスリンや飲み薬で治療中の糖尿病または他の病気を併発している糖尿病
- ⑥血液の病気（ただし鉄欠乏性貧血は除く）
- ⑦免疫の機能が低下する病気（治療中の悪性腫瘍を含む。）
- ⑧ステロイドなど、免疫の機能を低下させる治療を受けている
- ⑨免疫の異常に伴う神経疾患や神経筋疾患
- ⑩神経疾患や心経筋疾患が原因で身体機能が衰えた状態（呼吸障害等）
- ⑪染色体異常
- ⑫重症心身障害（重度の肢体不自由と重度の知的障害とが重複した状態）
- ⑬睡眠時無呼吸症候群
- ⑭重い精神疾患（精神疾患の治療のため入院している、精神障害者保健福祉手帳を所持している、又は自立支援医療（精神通院医療）で「重度かつ継続」に該当する場合）や知的障害（療育手帳を所持している場合）

2：基準（BMI30以上）を満たす肥満の方

分析項目

- ➔ 1. **入院基準(トリアージ)**：自宅や宿泊療養が可能と考えられる基礎疾患のない若年層（64歳以下）の軽症コロナ患者が適切にトリアージされていたか。
- 2. **重症度に応じた病床利用**：コロナ軽症患者は重症用のユニット病床ではなく一般病床で、重症患者はユニットで治療を受けていたか。

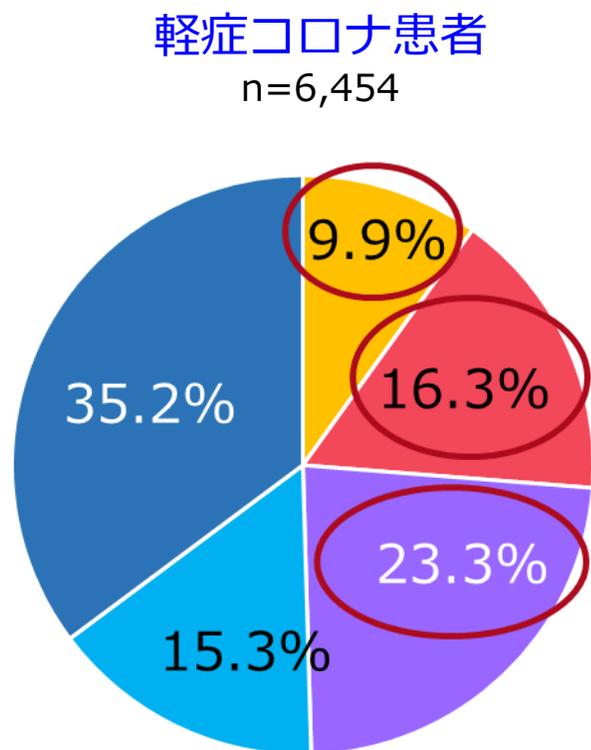
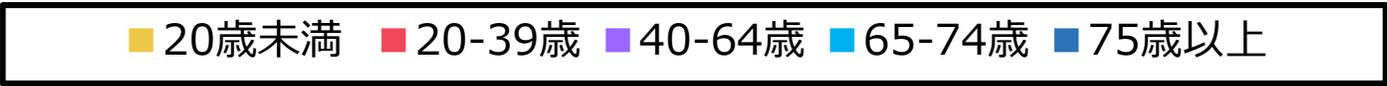
コロナ受入れあり358病院のコロナ患者13,701症例うち、重症2%、中等症51%、軽症は47%

【コロナ重症度別内訳】

コロナ患者数			
重症	中等症	軽症	計
294	6,953	6,454	13,701
2.1%	50.7%	47.1%	100.0%

入院した軽症患者の32%が、64歳以下基礎疾患なし（→ 宿泊or自宅療養が可能な症例）
入院基準（トリアージ）の明確化と遵守のさらなる徹底が求められる

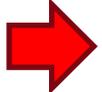
【軽症コロナ患者 年齢階級別症例割合と基礎疾患有無】



年齢層	軽症症例数	軽症かつ基礎疾患なし症例数	軽症症例の基礎疾患なし割合
20歳未満	640	491	76.7%
20-39歳	1,054	846	80.3%
40-64歳	1,503	736	49.0%
	3,197	2,073	32.1%
65-74歳	985	331	33.6%
75歳以上	2,272	522	23.0%
総計	6,454	2,926	

※65歳以上は基礎疾患がなくても入院要と定義

分析項目

1. **入院基準(トリアージ)**：自宅や宿泊療養が可能と考えられる基礎疾患のない若年層（64歳以下）の軽症コロナ患者が適切にトリアージされていたか。
-  2. **重症度に応じた病床利用**：コロナ軽症患者は重症用のユニット病床ではなく一般病床で、重症患者はユニットで治療を受けていたか。

軽症6,454症例のうち1,113例がユニットを使用（軽症の17%）

うちユニット単独の利用は851例（軽症の13%）

重症294症例のうち63例はユニットではなく一般病床で治療を受けていた（重症の21%）

【重症度別・使用病床区分別のコロナ患者数と重症度別割合】

使用病床区分	コロナ患者数				重症度別割合（%）		
	重症	中等症	軽症	計	重症	中等症	軽症
ユニットのみ	137	955	851	1,943	46.6%	13.7%	13.2%
ユニット+一般病棟	94	919	260	1,273	32.0%	13.2%	4.0%
ユニット+一般病棟+回復期病棟	0	6	0	6	0.0%	0.1%	0.0%
ユニット+一般病棟+その他病棟	0	1	0	1	0.0%	0.0%	0.0%
ユニット+回復期病棟	0	18	2	20	0.0%	0.3%	0.0%
ユニット+その他病棟	0	1	0	1	0.0%	0.0%	0.0%
一般病棟のみ	63	4,942	5,237	10,242	21.4%	71.1%	81.1%
一般病棟+回復期病棟	0	41	16	57	0.0%	0.6%	0.2%
一般病棟+その他病棟	0	8	4	12	0.0%	0.1%	0.1%
回復期病棟のみ	0	58	74	132	0.0%	0.8%	1.1%
その他病棟のみ	0	4	10	14	0.0%	0.1%	0.2%
総計	294	6,953	6,454	13,701	100.0%	100.0%	100.0%

論点

- 病床の効果的利用には、重症（～中等症）コロナはユニット、軽症コロナは一般病棟で医療を提供できる体制が重要。軽症患者がユニットを利用することで、重症者（～中等症）がユニットに入室できない状況となることは避けたい。
- 病床機能は医療提供の人員体制と紐づいており、コロナ重症度に応じた病床利用は医療の質の点からも重要。
- 一方、厚労省が提示するコロナ患者の重症度別病床利用には明確な基準がない。
- コロナ患者については重症度に関わらず、ユニットの入院・管理料が取得できるので、病院としてはその経営的インセンティブが働く（通常患者のユニットの入院・管理料は、重症度の基準を満たす必要がある）。

特例的な対応①（重症の新型コロナウイルス感染症患者の治療に係る評価）

○ 新型コロナウイルス感染症患者の受入れに係る特例的な入院料の取扱いのうち、重症の新型コロナウイルス感染症患者の治療に係る評価については、以下のとおり。

1. 重症の新型コロナウイルス感染症患者の治療に係る評価について

- ECMO（体外式心肺補助）や人工呼吸器（持続陽圧呼吸法（CPAP）等を含む。）による管理等、呼吸器を中心とした多臓器不全に対する管理を要する患者への診療の評価として、
 - ・ 救命救急入院料、特定集中治療室管理料又はハイケアユニット入院医療管理料を算定する病棟において、人工呼吸器管理等を要する患者については、下記の点数を算定できることとする。

コロナをユニットで受け入れると、重症度に関係なく高い入院料・管理料を取得できる。

現在			
救命救急入院料 1	4対1	イ 3日以内の期間	10,223点
		ロ 4日以上7日以内の期間	9,250点
		ハ 8日以上14日以内の期間	7,897点
救命救急入院料 2	2対1	イ 3日以内の期間	11,802点
		ロ 4日以上7日以内の期間	10,686点
		ハ 8日以上14日以内の期間	9,371点
特定集中治療室管理料 1	2対1	イ 7日以内の期間	14,211点
		ロ 8日以上14日以内の期間	12,633点
特定集中治療室管理料 3	2対1	イ 7日以内の期間	9,697点
		ロ 8日以上14日以内の期間	8,118点
ハイケアユニット入院医療管理料	入院料 1	4対1	6,855点
	入院料 2	5対1	4,224点

ECMOや人工呼吸器による管理等を要する患者

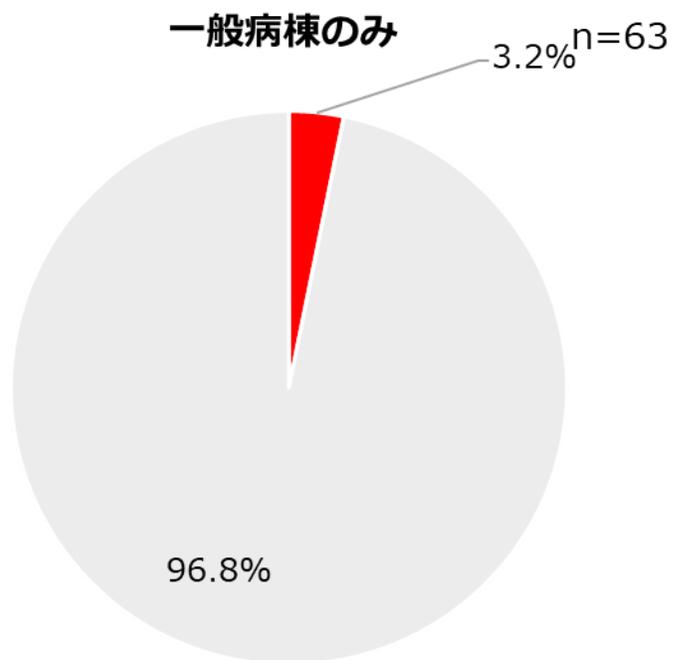


特例的な対応			
救命救急入院料 1		イ 3日以内の期間	20,446点
		ロ 4日以上7日以内の期間	18,500点
		ハ 8日以上14日以内の期間	15,794点
救命救急入院料 2		イ 3日以内の期間	23,604点
		ロ 4日以上7日以内の期間	21,372点
		ハ 8日以上14日以内の期間	18,742点
特定集中治療室管理料 1		イ 7日以内の期間	28,422点
		ロ 8日以上14日以内の期間	25,266点
特定集中治療室管理料 3		イ 7日以内の期間	19,394点
		ロ 8日以上14日以内の期間	16,236点
ハイケアユニット入院医療管理料	入院料 1		13,710点
	入院料 2		8,448点

一般病床で重症コロナを治療した46施設（63症例）のうち、ユニットを保有していたのは24施設・34症例（理由はユニットが満床だったのか）。ユニット保有なし22施設・29症例では、他施設との連携に問題があったのか。

ユニットに入院しなかった重症コロナ63症例中2症例（3.2%）は、ECMO等ありだった。

【重症者 入棟場所別 重症医療行為の内訳】



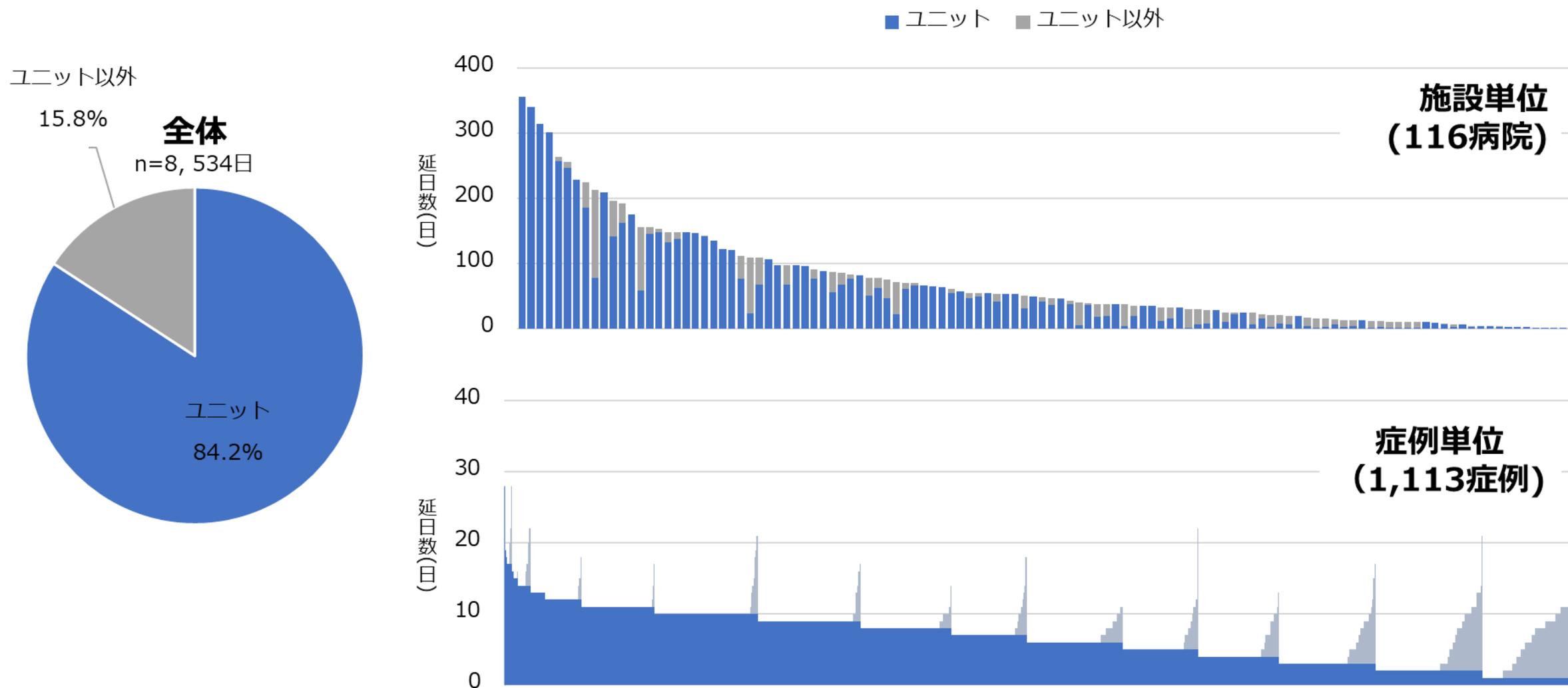
【重症コロナ入院患者の「一般病棟のみ入院」状況】

施設別	ユニット保有状況	該当施設数	重症コロナ入院患者数		
			うち一般病棟のみ患者数	一般病棟のみ割合	
一般病棟のみ入院重症コロナ患者「あり」施設	ユニットあり	24	97	34	35.1%
	ユニットなし	22	29	29	100.0%
	小計	46	126	63	50.0%

※ECMO等: 人工心肺、ディスポーザブル人工肺、経皮的循環補助法、経皮的心肺補助法のいずれか
 ※「ECMO等あり人工呼吸なし」の症例はいなかった
 ※コロナ患者を入院させるユニットがある場合は「ユニットあり」と判定

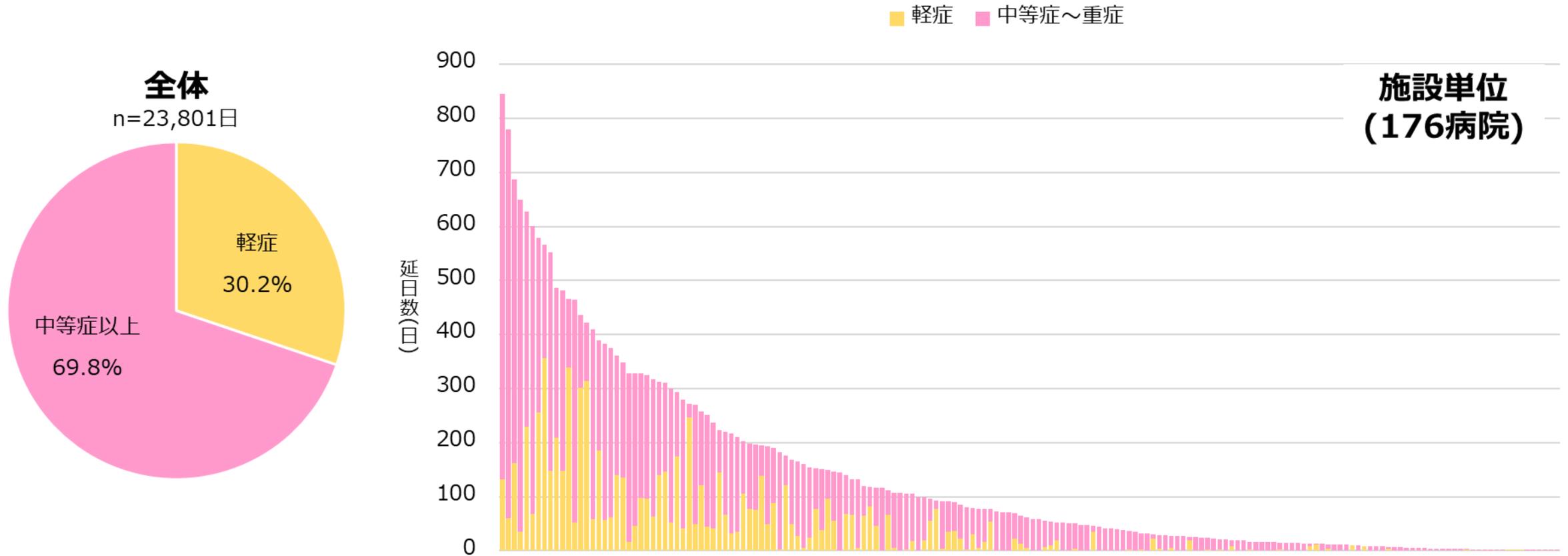
ユニットを一度でも利用したコロナ軽症患者の入院のべ日数のうち、84%がユニットの使用だった。

【軽症患者でユニット入室があった症例 病床区分別延べ日数 ユニット日数降順】



重症、中等症、軽症の全コロナ患者によるユニット病床のべ使用日数のうち3割を軽症患者が占めていた。⇒中等症～重症患者の受け入れを締め出していないか

【重症度別のユニット病床使用実態 延べ日数】



軽症コロナの入院患者のうち、基礎疾患のない64歳以下の割合は32%へと低下。
軽症コロナのユニット利用率は低下傾向。重症コロナの一般病床のみの利用率は上昇。

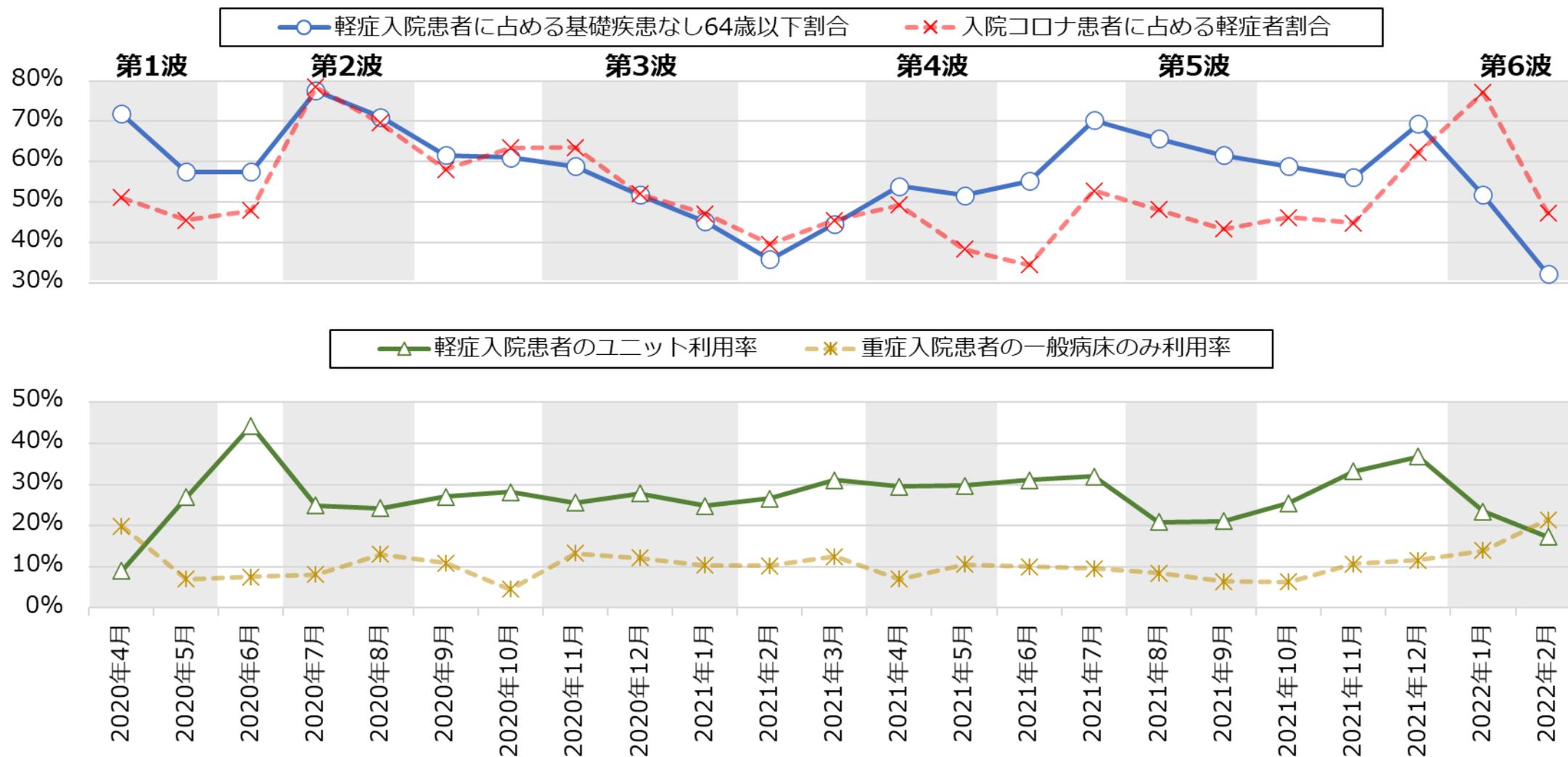
【1. 軽症コロナ入院患者のうち基礎疾患のない64歳以下の割合】

	第1波	第2波	第3波	第4波	第5波	第6波	
	20年4-5月	20年7-8月	20年11-1月	21年4-5月	21年8-9月	22年1月 退院患者	22年1/15 以降入院 2月退院患者
全国	65.4%	73.1%	50.7%	52.7%	63.8%	51.8%	32.1%
東京	62.8%	74.3%	47.4%	51.3%	60.1%	45.7%	25.1%
愛知	69.5%	70.1%	31.5%	50.9%	67.1%	56.2%	33.4%
大阪	64.8%	51.9%	30.7%	45.3%	61.5%	45.0%	37.3%

【2. 軽症のユニット利用率・重症の一般病床のみの利用率】

	第1波	第2波	第3波	第4波	第5波	第6波	
	20年4-5月	20年7-8月	20年11-1月	21年4-5月	21年8-9月	22年1月 退院患者	22年1/15 以降入院 2月退院患者
軽症コロナ患者の ユニット利用率	17.1%	24.5%	26.0%	29.7%	21.0%	23.5%	17.3%
重症コロナ患者の "一般病床のみ"利用率	12.5%	11.8%	11.4%	9.4%	7.2%	13.9%	21.4%

軽症コロナの入院患者で基礎疾患のない64歳以下の割合は、入院軽症者割合と連動性がある。
 軽症コロナのユニット利用率は低下傾向。重症コロナの一般病床のみの利用率は第6波は上昇。



※2022年2月は1月15日以降入院症例に限る
 ※2020年4月～22年2月まで23か月分のデータが揃った422病院

まとめ・考察

入院基準（トリアージ）について

- 2022年1月15日以降入院で2月の退院患者のうち軽症者は47%。その5割が64歳以下。
- 軽症の入院患者のうち「基礎疾患がない64歳以下」の割合は32%で、これらは宿泊or自宅療養が可能だった可能性がある。第5波までと比べ、この割合は低下している。
→「入院基準」の明確化が一定程度進んでいると考えられる。入院基準の明確化と遵守の更なる徹底が求められる。

重症度に応じた病床利用について

- 軽症患者の17%がユニットを利用しており、過去と比べ低減。うちユニットのみの利用は13%。コロナ患者のユニット利用延日数の3割を、軽症者が占めた。
- 一方、重症患者がユニットを利用せず一般病床で治療を受けていた症例は重症患者の21%にのぼり高い水準にある。
→第5波までと比べ軽症者のユニット使用は改善が見られる。一方、重症者がユニットで治療を受けられない状況は第6波で2割と増加していた。重症度に応じた「病床利用基準」の明確化と、医療機関同士の連携はいつその強化が求められる。