

令和4(2022)年1月13日

医療介護福祉政策研究フォーラム 新春座談会

ウィズコロナ？

医療制度改革の今後

～コロナ対応の反省を踏まえ、どう見直すのか～

横浜市立大学附属病院長

麻酔科学教授

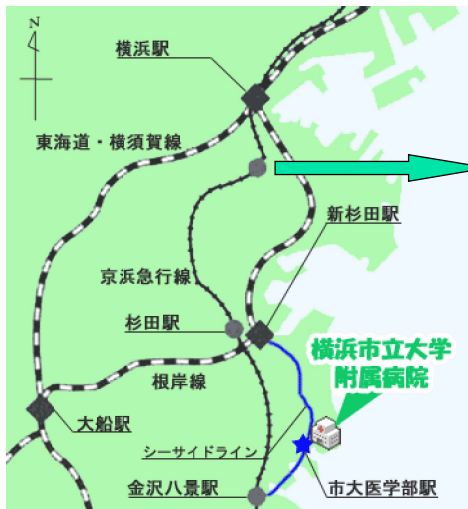
後藤 隆久



今日の内容

- 横浜市立大学附属病院における新型コロナ対応の実際
- 重症ベッド数と、看護師を始めとする医療従事者がボトルネック
- ポスト(ウィズ?)コロナの急性期病院体制への提言

横浜市立大学附属2病院



■ 市民総合医療センター 726床

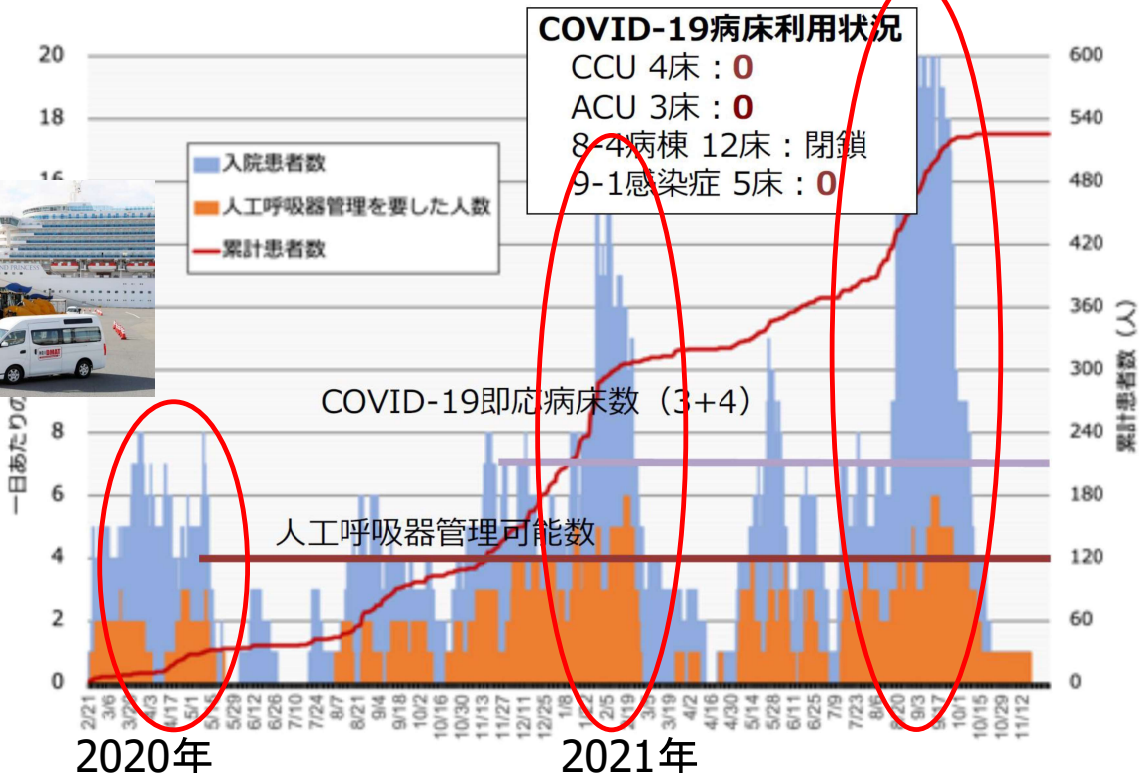
- 救命救急センター 47床
- 重症ベッド数* 44床(6%)
- R1平均病床稼働率 90.0%

*特定集中治療室管理料、ハイケアユニット入院医療管理料、救命救急入院料



■ 附属病院 654床

- 特定機能病院
- 重症ベッド数* 26床(4%)
- R1平均病床稼働率 85.2%





第5波では、コロナ病床24床確保のため、 一般床92床を閉鎖し、手術列2列を削減

- HCU+CCU 10(4:1)
→コロナ重症 7(1:1)
- 一般 46
→コロナ中等度症 12(ほぼ4:1)
- 感染症 5→感染症+コロナ 5
- 結核病棟
 - 近隣病院の結核病床がコロナ専用化したのに伴い、結核患者受け入れ
- 救急外来, 発熱外来
- 看護師捻出のため
 - 一般 46→閉鎖
 - 手術列 2列削減
 - →整形外科手術 8割減 等
- 頻回の病床再編に伴う看護師の異動



新型コロナ対応で露呈した課題

- 重症ベッドの不足
- 看護師の不足
 - 特に、重症患者を診る看護師(と医師)の不足
 - 重症系の勤務経験がないと、突然対応は難しい。
 - 救命救急センターのある病院の対応力はやっぱり強い
- 一般床はかなり削減したが、何とか耐えた
- ただし、一般床の稼働率が上がったため、7:1看護体制の限界も見えてきた

日本のICUベッド数は比較的早期に医療崩壊がおきた イタリア、スペイン、フランスなどと同じ

ICU等の病床に関する国際比較について

厚生労働省医政局
(令和2年5月6日)

	ICU等合計病床数	人口10万人当たり ICU等病床数	(参考) 死亡者数 (5月3日18時)	(参考) ICU等合計病床数 当たり死亡者数
米国*1	77809*2	34.7*3	66364	0.8529
ドイツ*4	23890	29.2	6812	0.2851
イタリア*4	7550	12.5	28710	3.8026
フランス*4	7540	11.6	24760	3.2838
スペイン*4	4479	9.7	25100	5.6039
英国*4	4114	6.6	28131	6.7884
日本*5	5603*5	4.3*6	(一)	(一)
日本*7	17034*7	13.5	510	0.0299

*1, *2, *3: 米国集中治療医学会が作成した資料(L.S. Resource Availability for COVID-19(2020年3月)及び、その根拠となるDavidらの原著論文(Critical Care Bed Growth in the United States(2015年2月))からの引用。なお、当該論文では、分母となる人口を20歳以上としているため、全人口とした場合は、さらに小さくなると考えられる。

*4: ドイツ、イタリア、フランス、スペイン、英国については、日本集中治療医学会の理事長声明(2020年4月1日)で引用されているRhodesの論文(2012年)から一部を抜粋。なお、当該論文では、ICU病床数として、各国の公式情報等を元に作成したとの記載があるが、それぞれの病床の定義は明確になっていない。ただし論文中に、「新生児集中治療病床(NICU)、小児集中治療病床(PICU)、冠疾患治療病床(CCU)、脳卒中治療病床(SCU)、腎疾患治療病床は除いた」との記載がある。このため、日本の病床数を計算する際には、それぞれの病床数は、含めずに計算を行った。

*5: 日本集中治療医学会の理事長声明(2020年4月1日)で引用されているN Shimeの論文(2016年)から一部を抜粋。

*6: 内野、我が国の集中治療室は適正利用されているのか、日集中医誌(2010;17:141-144)から一部を抜粋。

*7: 日本については、特定集中治療室管理料(5211床)、救命救急入院料(6411床)、ハイケアユニット入院医療管理料(5412床)の合計数を記載。 2

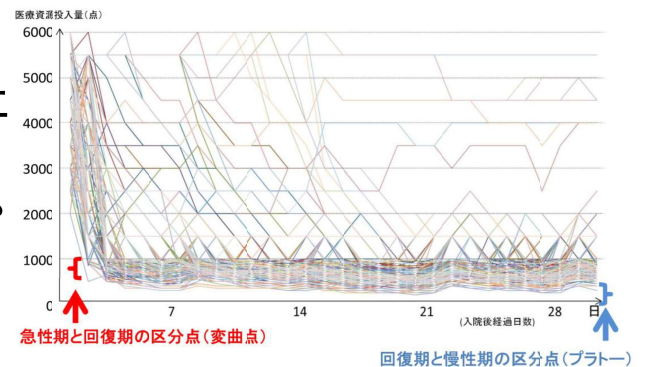
一般病床を削減しても何とか耐えた

- 2019年度→2021年度(11月まで)
- DPC II期間以内退院率 70.7→78.2%
- 平均病床稼働率 85.2%→89.5%
 - 2021年度は第5波最中の9月を除くと、軒並み90%超
- 入院診療単価 79,743円/日→92,007円/日
 - 一部の疾患は他院へ

7対1看護体制はもう限界では？

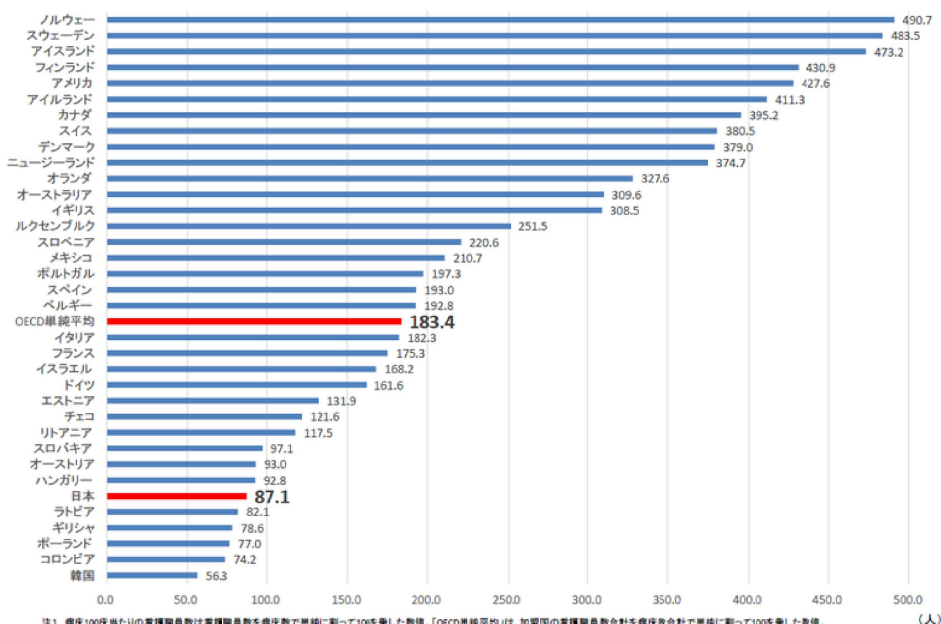
- 7対1看護体制の導入は2006年
- 当時の当院の平均在院日数は18日
→今は12日
- 看護師業務は入院当初数日と退院前に集中
- 看護補助者でどこまでカバーできるか？
 - 看護補助者は介護に専門性？
 - 働いてくれる人が獲得できるか？

DPC上位255位の入院後の医療資源投入量の推移



<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokushougaihoukenfukushibu-Kikakuka/0000129669.pdf>

OECD加盟国の病床100床当たり看護職員数について(2017年)



- 日本は病床当たり看護師数が少ない。
- 人口当たりの看護師数は平均より若干少ない程度
- →多すぎるベッドに医療従事者が薄く延ばされている構造

注1 病床100床当たりの看護職員数は看護職員数を病床数で単純に割って100を乗じた数値。「OECD単純平均」は、加盟国の看護職員数合計を病床数合計で単純に割って100を乗じた数値。
 注2 看護職員数は「Practising nurses」「患者に直接的にサービスを提供する看護師等(OECD定義)」より。
 アイルランド・アメリカ・スロバキア・フランス・ポルトガルは「Professionally active nurses」「Practising nurses」と行政・研究などの直接患者と接しない立場にある看護師などを含む(OECD定義)より。
 フィンランドは2014年、ベルギー、デンマーク、日本、スウェーデンは2016年の値。
 注3 病床数は「Total hospital beds」より、オーストラリア、アメリカは2016年の値。
 (出典:OECD Health Data 2017)

COVID-19によるゾーニングと遠隔医療の可能性

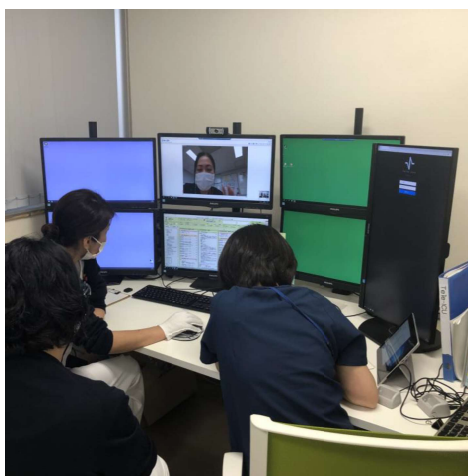
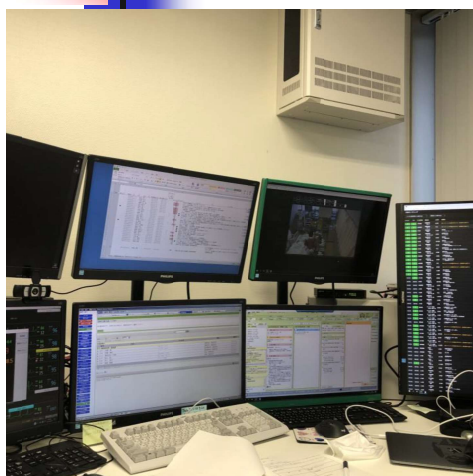


壁があるため会話が困難となり、通信機器のニーズが増えてきた。

11



Tele-ICU構想



患者ID	氏名	病室	年齢	性別	状態
001	田中 太郎	101	65	男	安定
002	山田 花子	102	58	女	安定
003	佐藤 一郎	103	72	男	安定
004	鈴木 美咲	104	45	女	安定
005	高橋 健太	105	30	男	安定
006	中村 由美	106	60	女	安定
007	渡辺 大輔	107	55	男	安定
008	小林 千恵	108	40	女	安定
009	加藤 拓也	109	35	男	安定
010	松本 真奈	110	25	女	安定
011	伊藤 誠	111	68	男	安定
012	水野 恵子	112	52	女	安定
013	森田 隆夫	113	70	男	安定
014	石川 美穂	114	48	女	安定
015	山口 健一	115	32	男	安定
016	佐々木 千尋	116	28	女	安定
017	高木 大志	117	38	男	安定
018	中島 由希	118	42	女	安定
019	渡辺 拓海	119	33	男	安定
020	松本 真由	120	27	女	安定
021	伊藤 誠二	121	69	男	安定
022	水野 恵二	122	53	女	安定
023	森田 隆二	123	71	男	安定
024	石川 美穂二	124	49	女	安定
025	山口 健二	125	34	男	安定
026	佐々木 千尋二	126	29	女	安定
027	高木 大志二	127	39	男	安定
028	中島 由希二	128	43	女	安定
029	渡辺 拓海二	129	34	男	安定
030	松本 真由二	130	28	女	安定

- 複数施設の60人の患者を一覧表示
- 日本集中治療医学会から、2022年4月の診療報酬改定に対して要望提出

ウィズコロナ？

ポストコロナの急性期病院の体制

- 看護師をはじめとする医療従事者を十分に確保する
 - 特に重症や救急に対応できる医療従事者
- その財源と動機付け
 - 重症系病床を増やす→重症系病床にふさわしい患者を集める
 - 一般病床数の適正化
 - 一般病床の7対1看護配置は限界に近い
 - 看護補助者
 - 個室(トイレ付)
 - Tele-ICU等、遠隔医療の可能性

ご清聴ありがとうございました



プロフィール

後藤 隆久

【現職】 横浜市立大学附属病院 病院長
横浜市立大学医学部 麻酔科学 教授

【略歴】

1987 年 東京大学医学部卒業
同年 帝京大学市原病院麻酔科
1988 年 マサチューセッツ総合病院麻酔科レジデント
1993 年 帝京大学医学部附属市原病院麻酔科
2002 年 帝京大学医学部附属病院麻酔科
2006 年 横浜市立大学大学院医学研究科 麻酔科学 教授
2016 年 横浜市立大学附属市民総合医療センター 病院長 兼務
2020 年 4 月より 横浜市立大学附属病院長 兼務

【その他】

2005 年 9 月～12 月および 2017 年 9 月～12 月、2018 年 4 月～12 月
慶應義塾大学大学院経営管理研究科 科目等履修生（田中滋教授指導）

【最近の研究テーマ】

1. 周術期データベース構築
2. 麻酔および集中治療における遠隔医療
3. 麻酔科看護師養成のための教育カリキュラム
4. 文化の全く違う 2 つの大学病院（横浜市大附属市民総合医療センターと横浜市大附属病院）が統合されることになったのに伴い、大学病院の統合合併を進める方法と留意点についての研究

【趣味】

ビールを飲むこと
ワインは大好きですが、知識が全く頭にはいりません。