

# Covid-19パンデミック に備えて

医療難民を生まないために

令和2年3月12日

鎌ヶ谷市医師会 公衆衛生担当  
引田 満

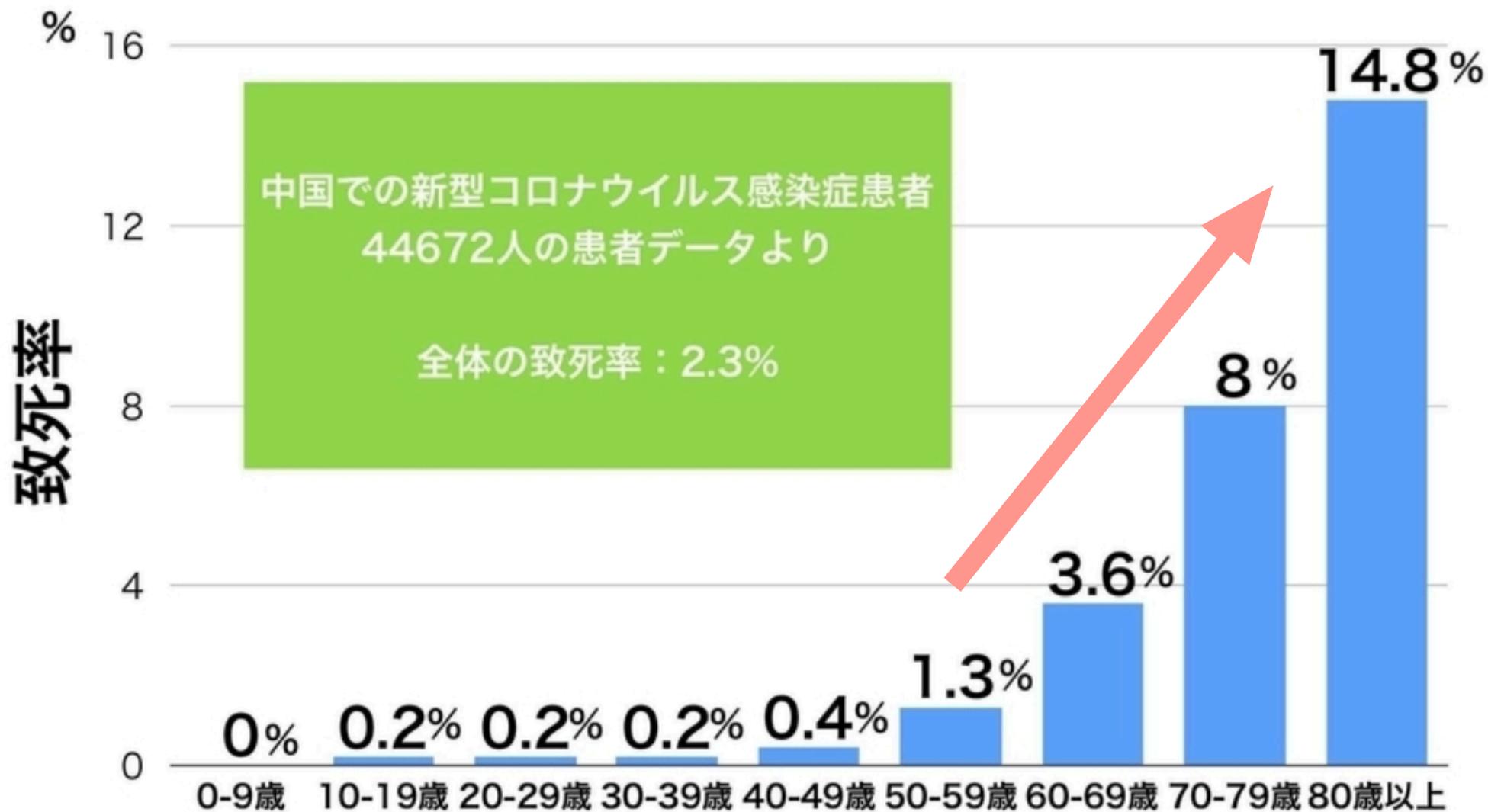
# 新型コロナウイルス感染症

COVID-19

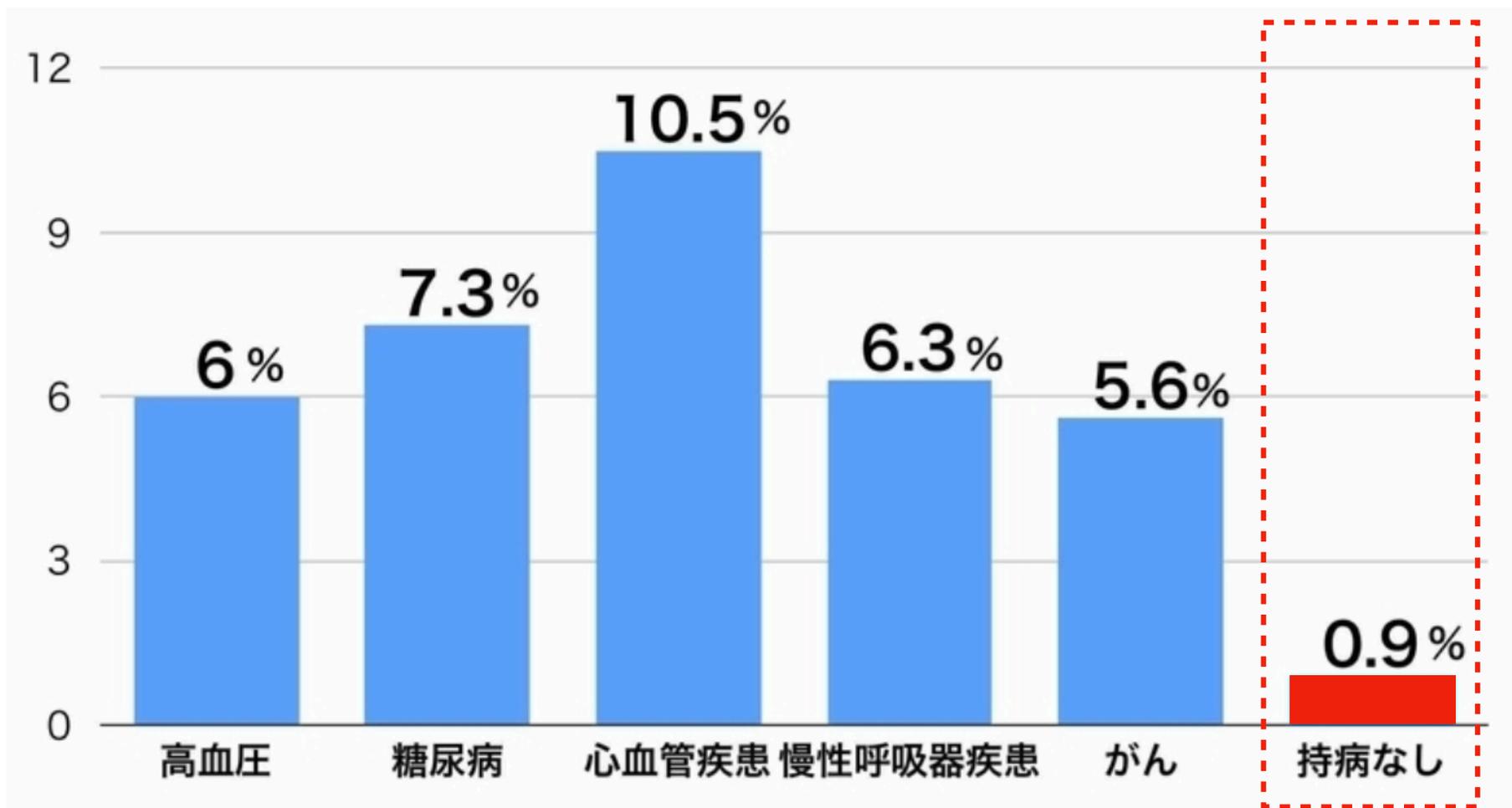
Corona Virus Disease 2019

新型コロナウイルス

SARS-CoV-2



年齢別にみた新型コロナウイルス感染症の致死率（中国CDCデータより忽那医師作成）

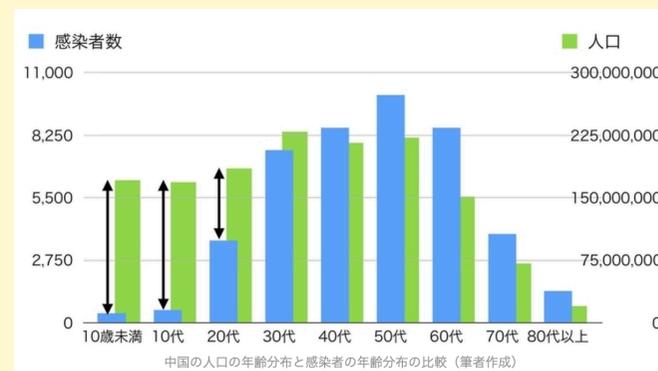


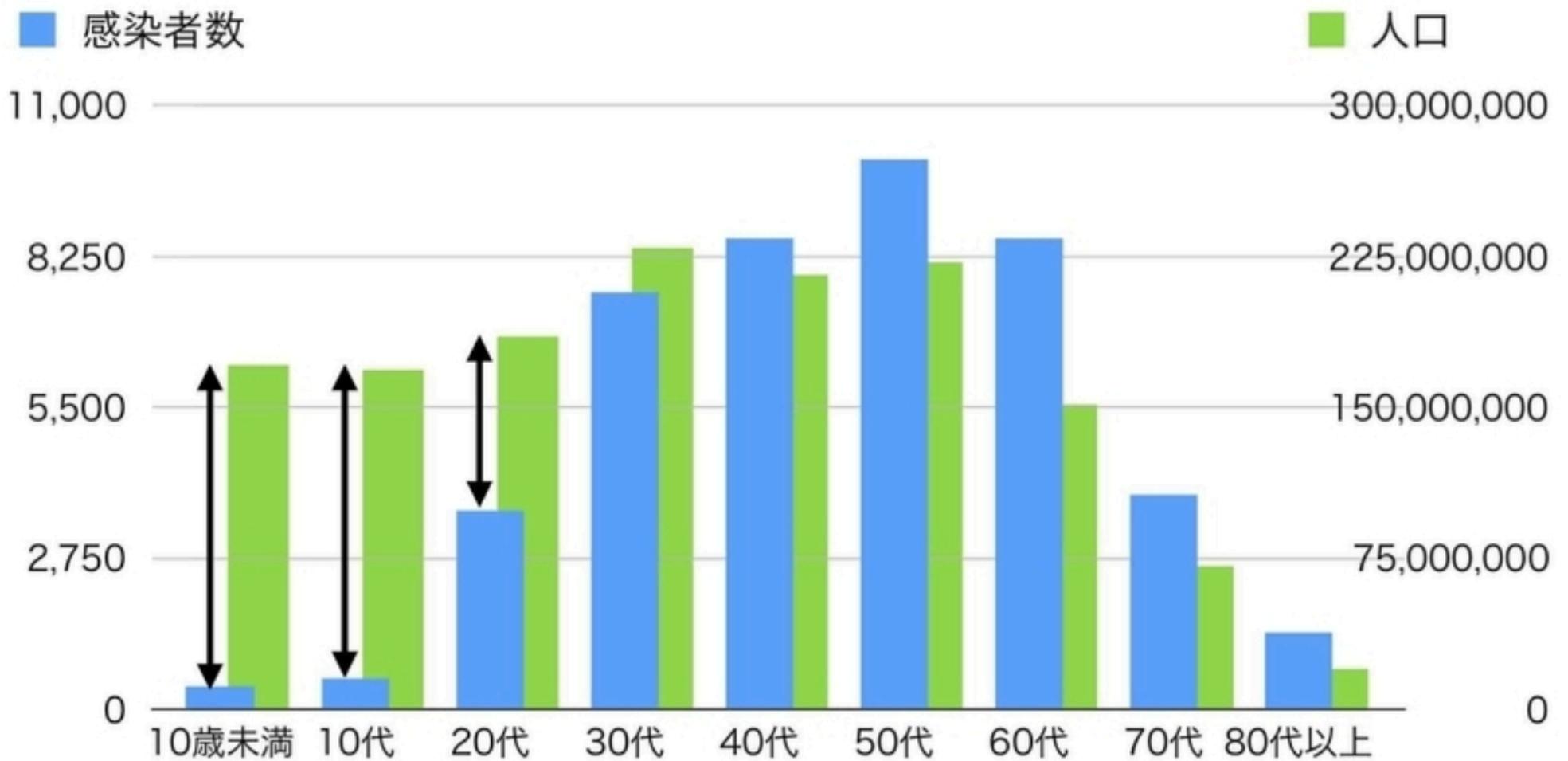
基礎疾患と新型コロナウイルス感染症の致死率（中国CDCデータより忽那医師作成）

# 高齢者と基礎疾患あり が明らかにハイリスク

50歳以上はリスク！

こどもはかかりにくいのか？



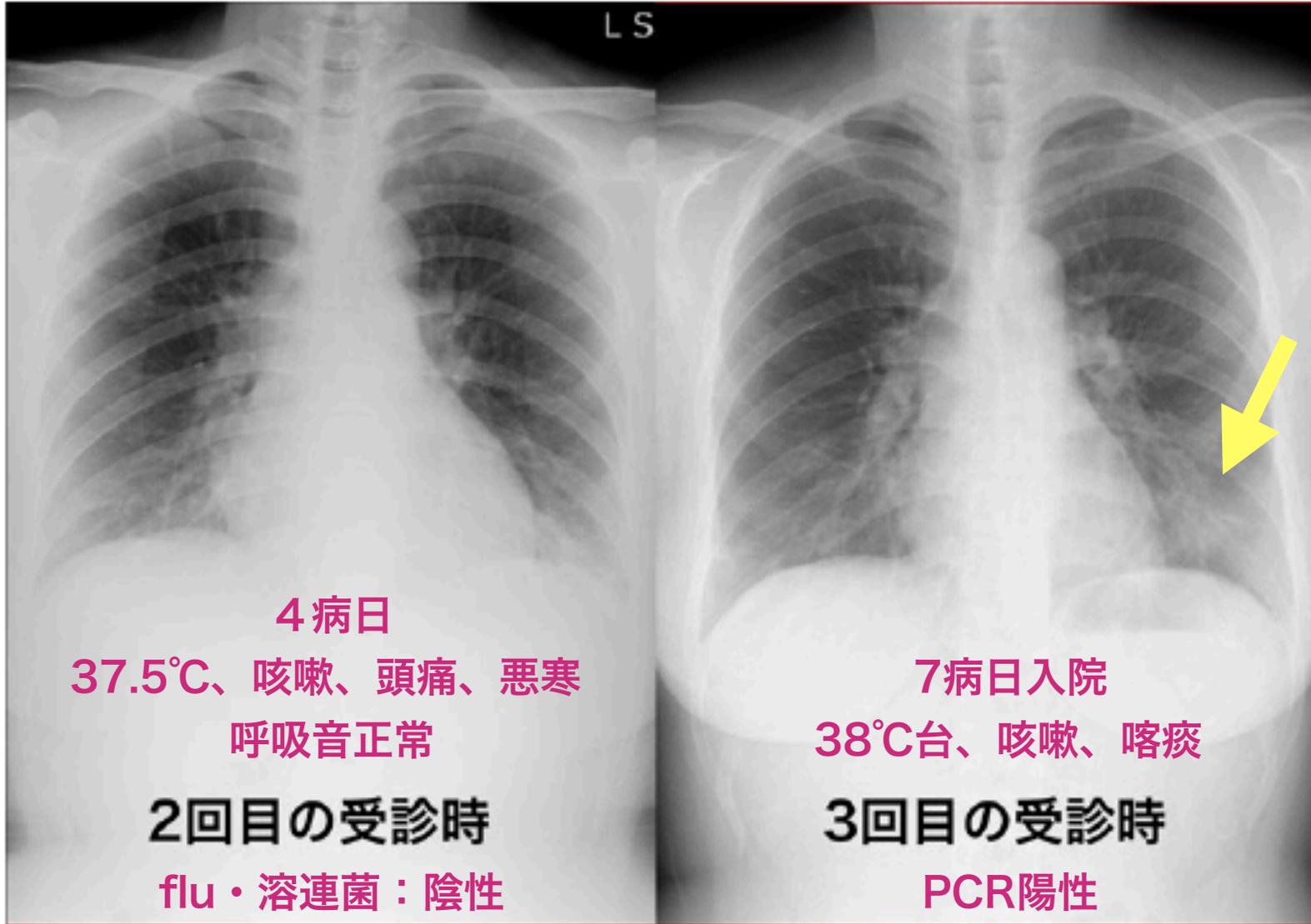


中国の人口の年齢分布と感染症の年齢分布の比較 (忽那医師作成)

# 新型コロナウイルス肺炎 3例の臨床経過

軽症から重症まで  
慢性呼吸器疾患のない患者

国立国際医療研究センター  
東京都保健医療公社 豊島病院

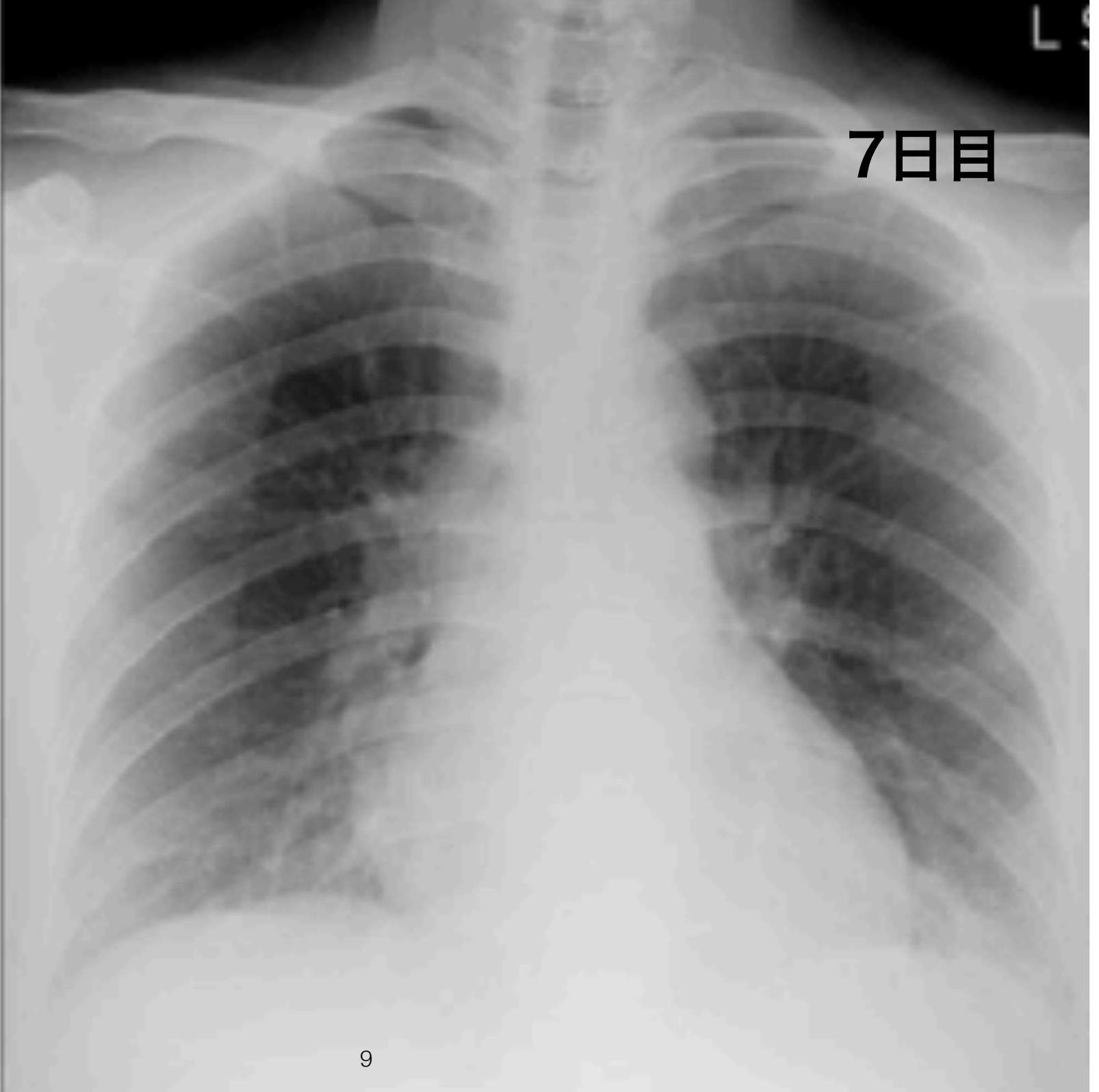


**33歳女性**

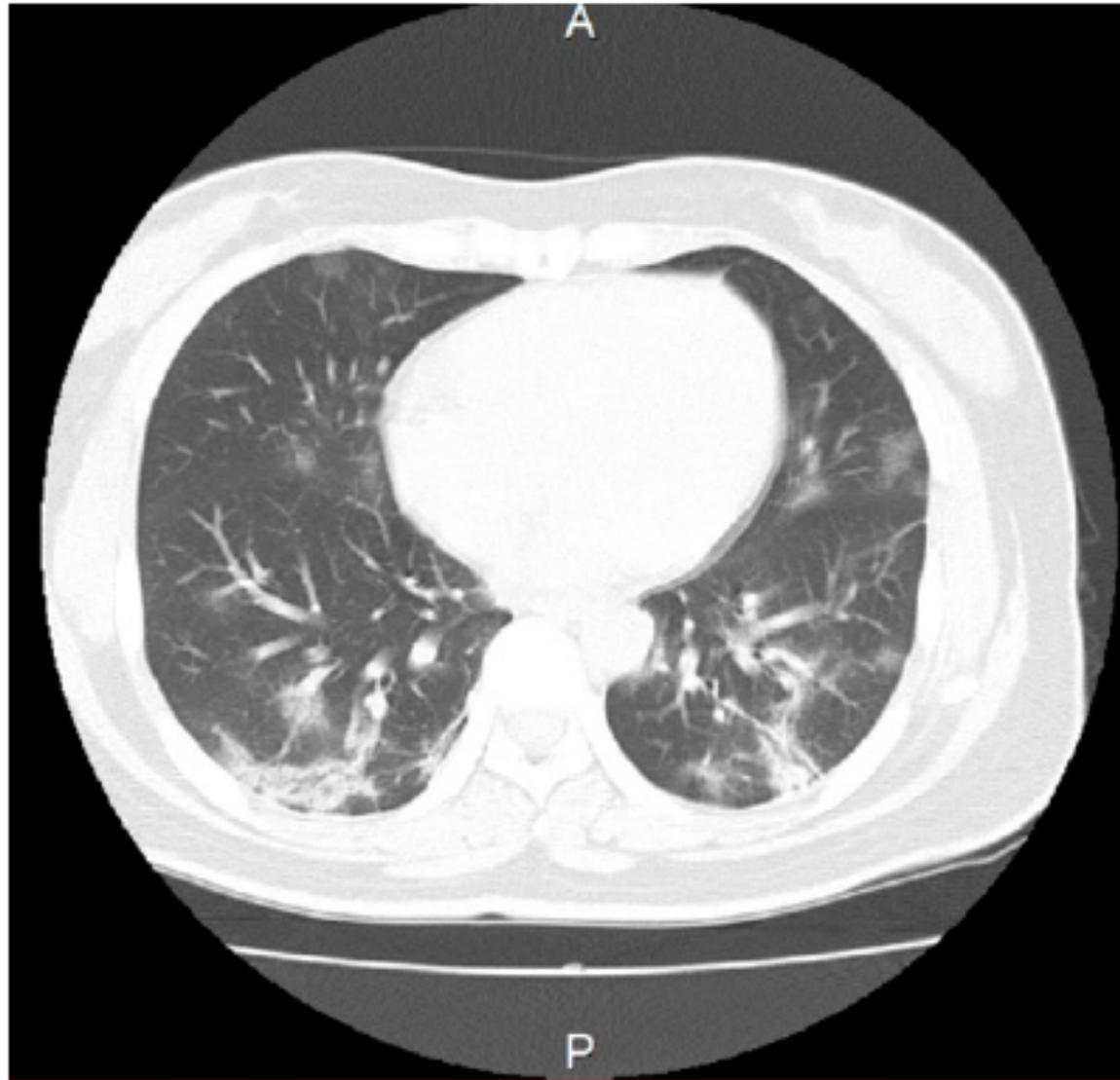
武漢滞在歴あり  
中国人

国立国際医療研究センター

4日目



7日目



7 病日

33歳女性

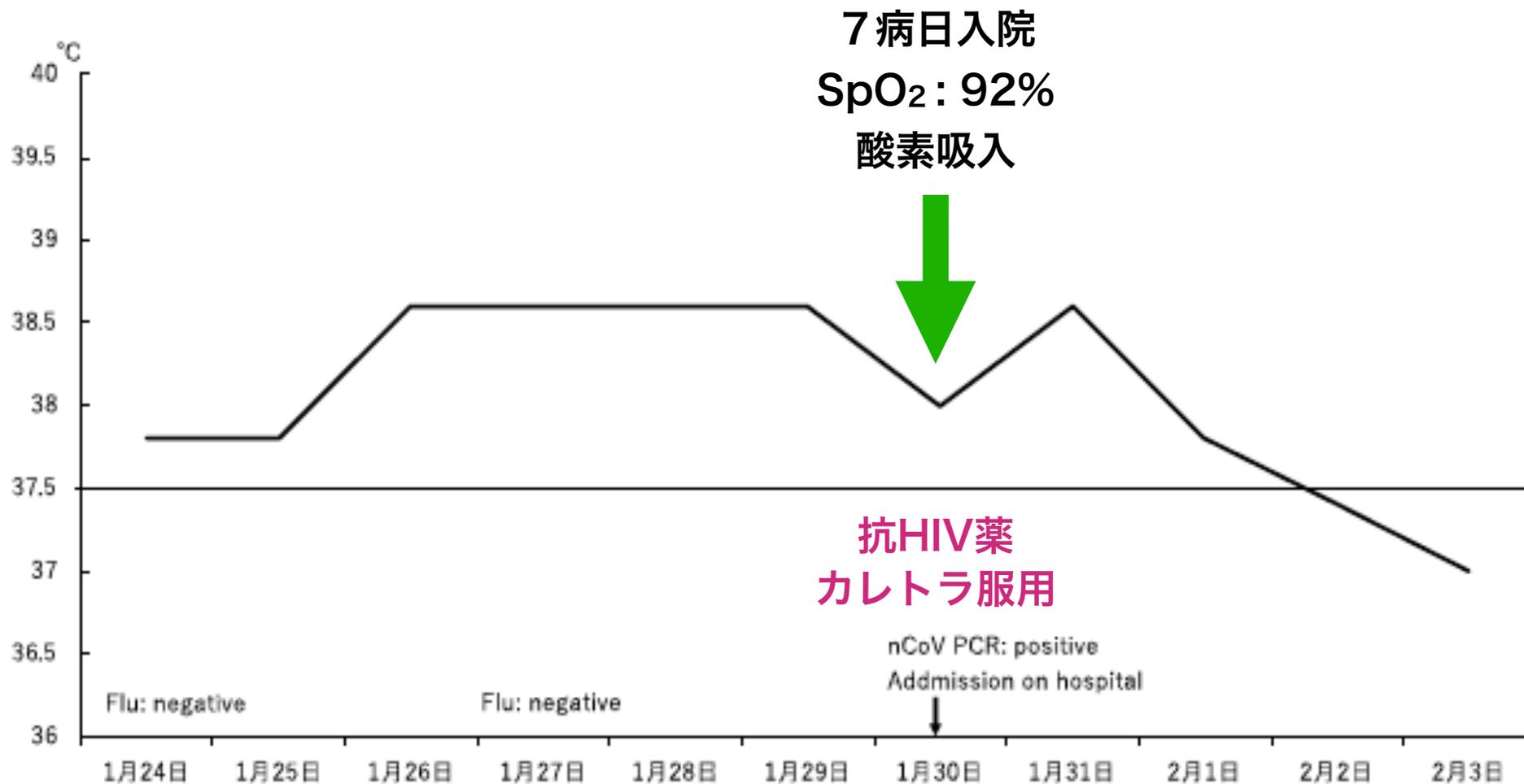
国立国際医療研究センター

Table 1 Laboratory findings of case 1

Hematology		Biochemistry	
WBC	<u>6,410 /<math>\mu</math>L</u>	Alb	3.9 g/dL
Neut	<u>84 %</u>	BUN	8.2 mg/dL
Lym	<u>7 %</u>	Cr	0.73 mg/dL
Mo	3 %	T-Bil	0.4 mg/dL
Eo	0 %	AST	17 U/L
Baso	0 %	ALT	11 U/L
RBC	3.53 $\times 10^6/\mu$ L	LDH	165 U/L
Hb	11.3 g/dL	ALP	66 U/L
Ht	34.3 %	Na	137 mEq/L
Plt	143 $\times 10^3/\mu$ L	K	3.9 mEq/L
		Cl	103 mEq/L
		CRP	<u>6.65 mg/dL</u>
		flu	negative

33歳女性

国立国際医療研究センター



WBC( $\mu\text{L}$ )	6410	4220	3150	5450	3430
CRP(mg/dL)	6.65	4.60	4.57	5.35	6.72

**33歳女性**

国立国際医療研究センター

Day5



Day12



Day14

主訴：発熱、倦怠感  
fine crackleあり  
4病日 入院  
7病日～ 酸素吸入

入院時

WBC 6900

CRP 11.61



**70歳男性**

ダイヤモンド・プリンセス号

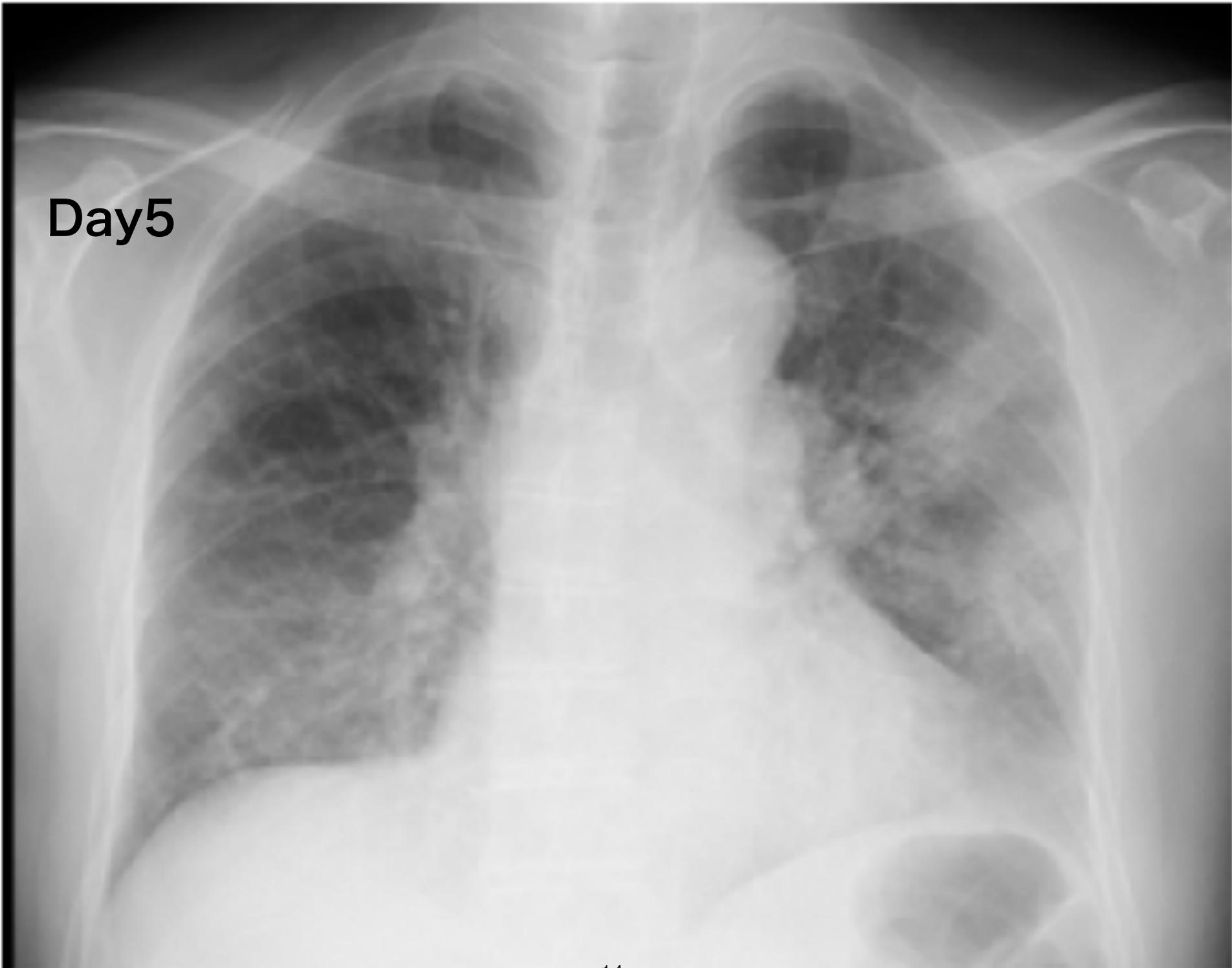
高血圧

脂質異常症

抗HIV薬

カレトラ服用

**Day5**



Day5



Day12



Day14

主訴：発熱、倦怠感  
fine crackleあり  
4病日 入院  
7病日～ 酸素吸入

入院時

WBC 6900

CRP 11.61



**70歳男性**

ダイヤモンド・プリンセス号

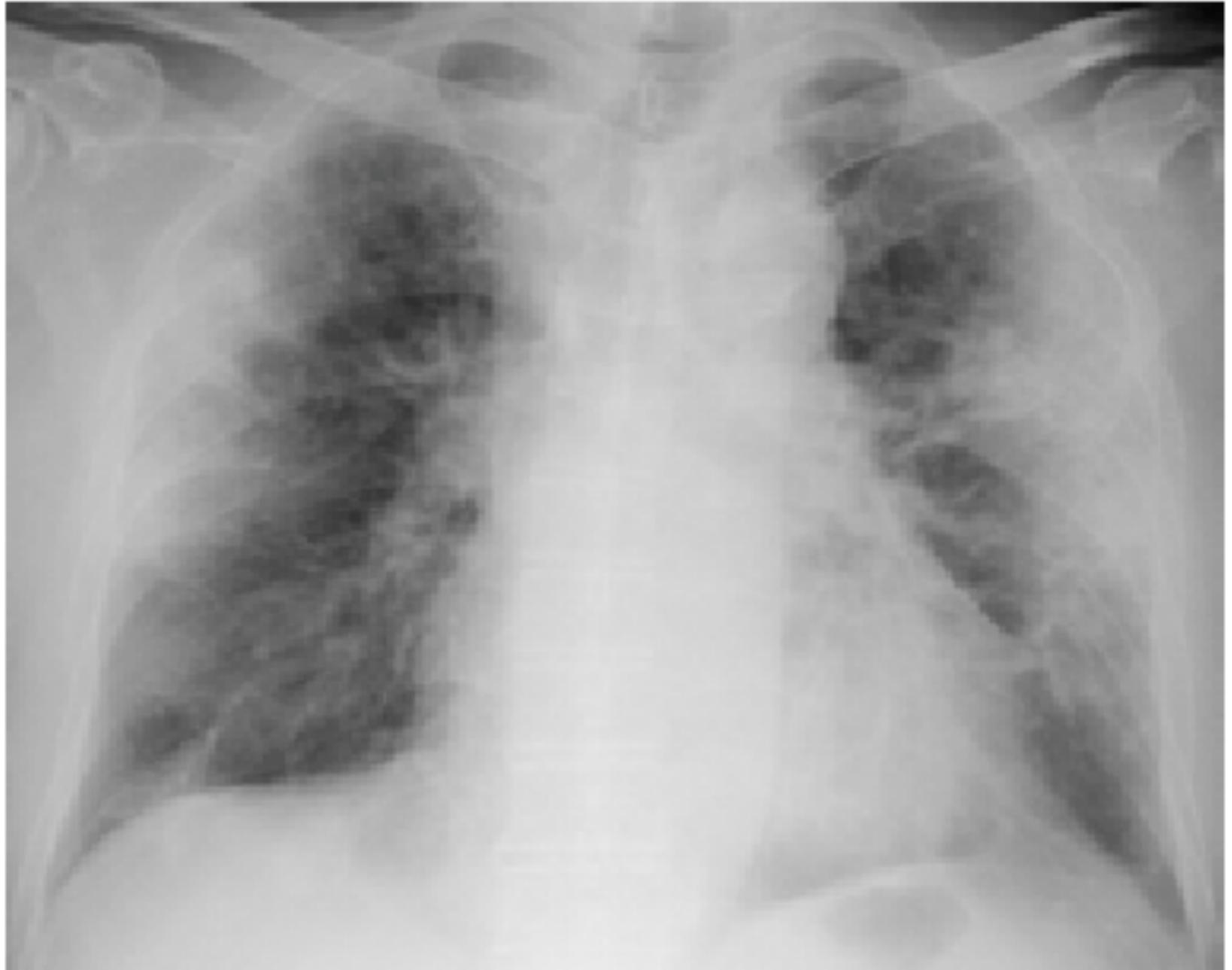
高血圧

脂質異常症

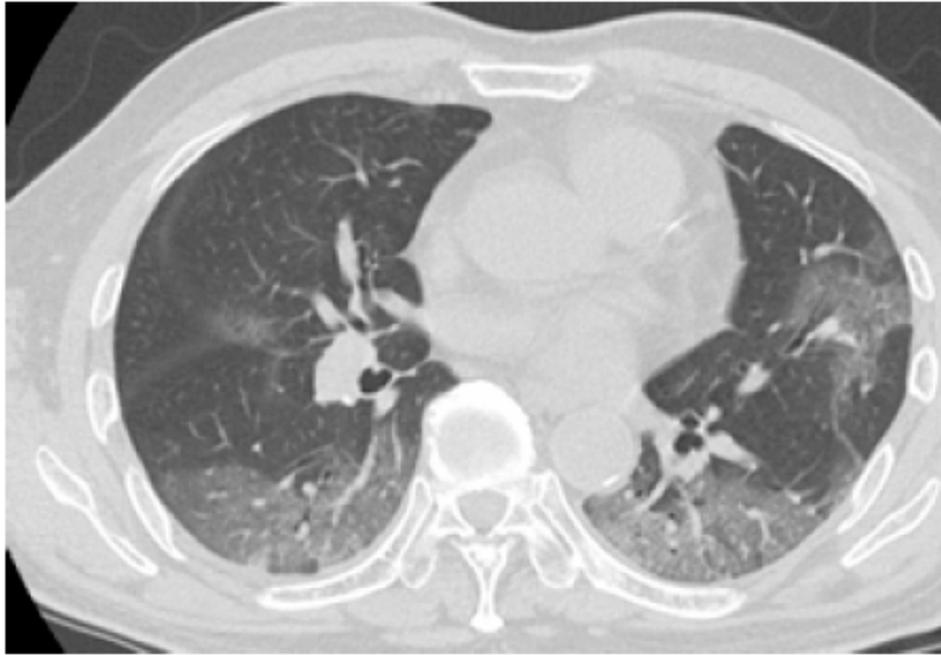
抗HIV薬

カレトラ服用

Day14



Day5



70歳男性

Day12



Day6



Day10



主訴：発熱、咳嗽  
fine crackleあり  
5病日入院  
10病日 酸素吸入  
13病日 人工呼吸器  
15病日 転院

入院時

WBC 5800

CRP 8.1

Day13



**80歳男性**

ダイヤモンド・プリンセス号

高血圧

腎臓病

抗HIV薬

カレトラ服用

東京都保健医療公社 豊島病院

Day10



Day6



Day10



主訴：発熱、咳嗽  
fine crackleあり  
5病日入院  
10病日 酸素吸入  
13病日 人工呼吸器  
15病日 転院

入院時

WBC 5800

CRP 8.1

Day13



**80歳男性**

ダイヤモンド・プリンセス号

高血圧

腎臓病

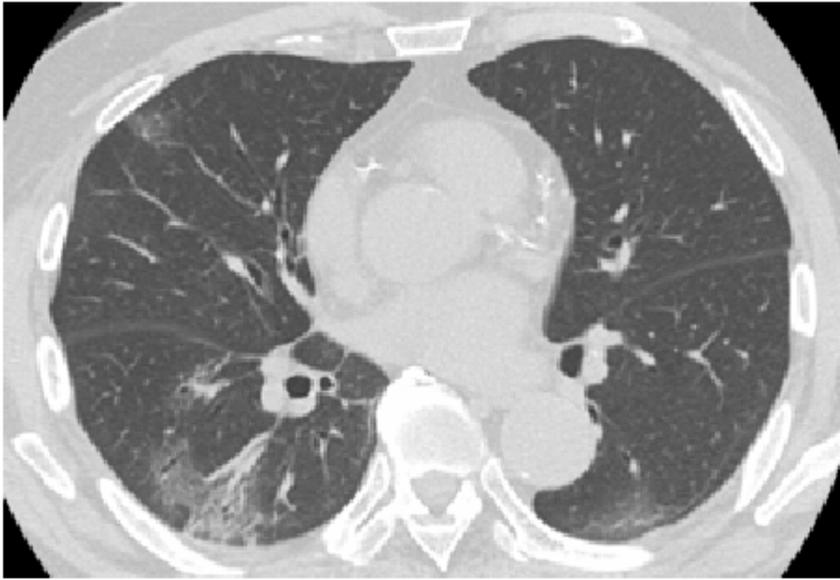
抗HIV薬

カトレラ服用

Day13

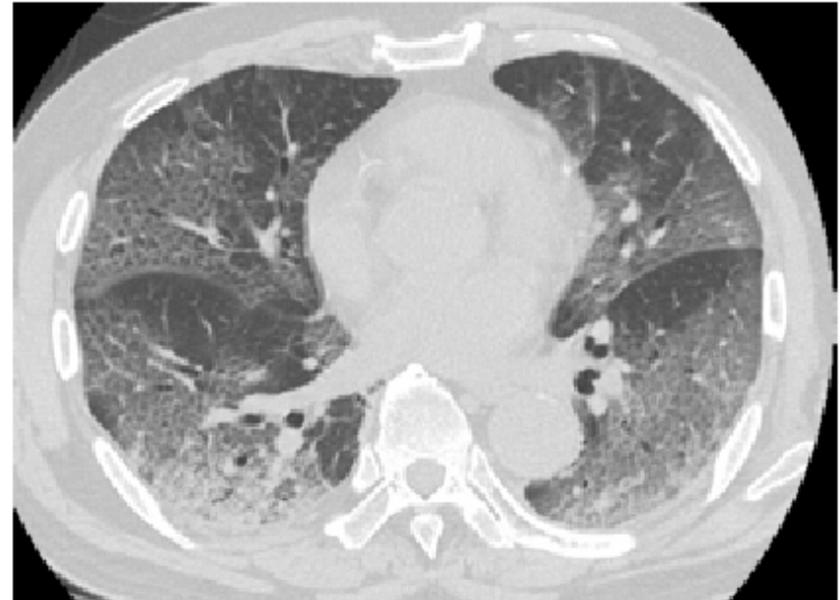


Day6



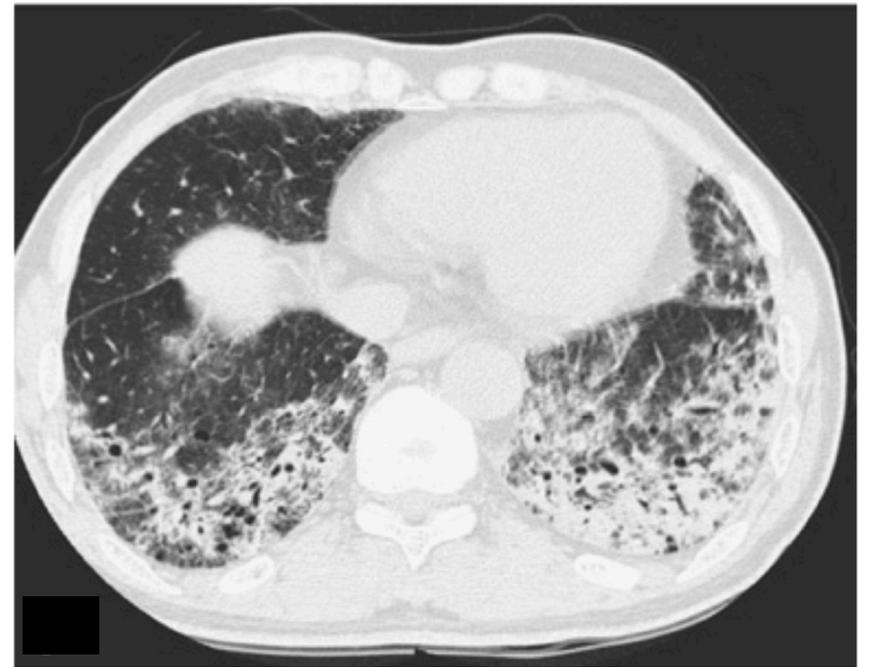
80歳男性

Day12



Day12





**インフルエンザ肺炎**

# 当院における新型コロナウイルス（2019-nCov）

## 感染症3例の報告

国立国際医療研究センター



# 酸素投与が必要となったCoronavirus Disease

## 2019 (COVID-19) 4症例の経過報告

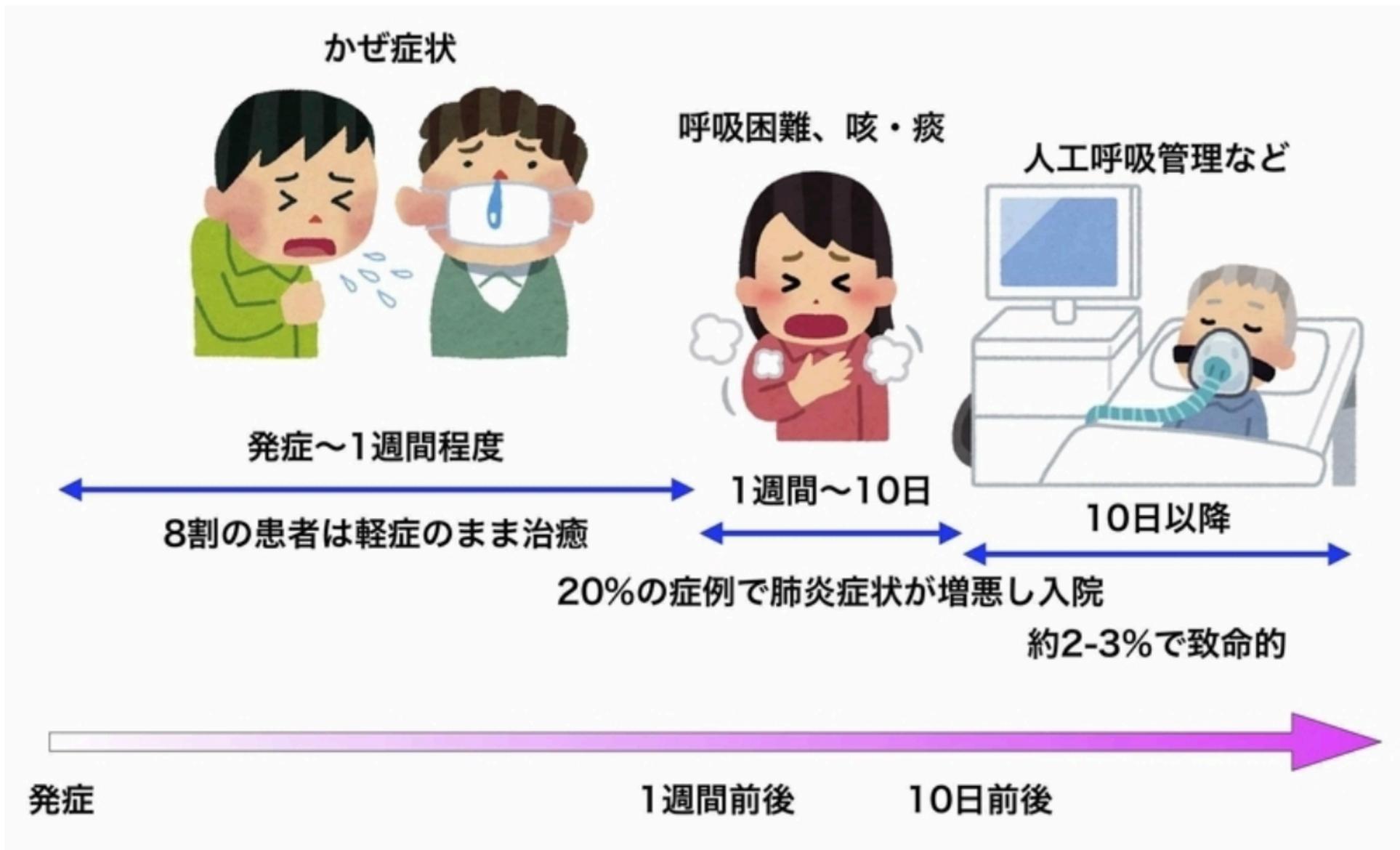
東京都保健医療公社 豊島病院



# 感染者の臨床症状(%)

発熱	87.9	
咳	67.7	80%が軽症
倦怠感	38.1	
痰	33.4	14%が重症
息切れ	18.6	6%が重篤
咽頭痛	13.9	
頭痛	13.6	

中国およびWHO調査 56,000人



新型コロナウイルス感染症の経過 (忽那医師作成)

# コロナウィルスに対する環境対策

## ◆ 熱による消毒

80℃ 10分間

クロルヘキシジン（ヒビテンなど）  
ベンザルコニウム（オスバンなど）  
の効果は不確実

## ◆ 消毒剤による消毒

消毒用エタノール（濃度70%以上）

次亜塩素酸ナトリウム 0.1%

## ◆ 換気

1～2時間に1回 5～10分間の換気

# 次亜塩素酸ナトリウムの使用例

対 象	使用濃度	使 用 法
ウイルス汚染血液	5,000～10,000ppm (0.5～1%)	本薬をしみ込ませたガーゼなどで拭き取る
ウイルス汚染の環境 (目に見える血液がない場合)	500ppm(0.05%)	清拭
リネン	1,000ppm(0.1%)	30分間浸漬
	200ppm(0.02%)	洗浄後の最終すすぎ水で5分間の浸漬, そのあと水洗い
食器	200ppm(0.02%)	洗浄後に5分以上の浸漬
ほ乳瓶, 投薬容器, 蛇管	100ppm(0.01%)	洗浄後に1時間浸漬

11

※汚染の可能性がなければ14日間程度の使用が可能

日本医師会資料より

# 診療所での感染対策

- 外来においては標準予防策である**サージカルマスク着用と手指衛生**徹底する。**咳エチケット**は最も基本的なマナー。
- マスクの表面は汚染度が高いので触れない。
- 手が鼻・口・目に触れないように常に意識。（手を肩より上に上げない）
- 咽頭や鼻腔からの検体採取の際、マスクを着用しておらず、後にその患者が新型コロナであることが判明した場合、医師は濃厚接触者と判断される。
- プラスチックや金属などの表面でも、飛沫内のウィルスが長時間、活性を失わない可能性がある。ドアノブ、手すり、キーボード、スイッチ、硬貨など。
- 待合室では1メートル以上の間隔を確保。

# 帰国者・接触者相談センターに相談する目安について

次の（１）、（２）いずれかに該当する方

（１）**風邪の症状や37.5℃以上の発熱が4日以上続いている**

（解熱剤を飲み続けなければならないときを含む）

次のような方は重症化しやすいため発熱等が2日程度続いたら相談

○高齢者

○基礎疾患のある方

糖尿病、心不全、呼吸器疾患（COPD等）の基礎疾患がある、  
透析を受けている

○免疫抑制剤や抗がん剤を使用している

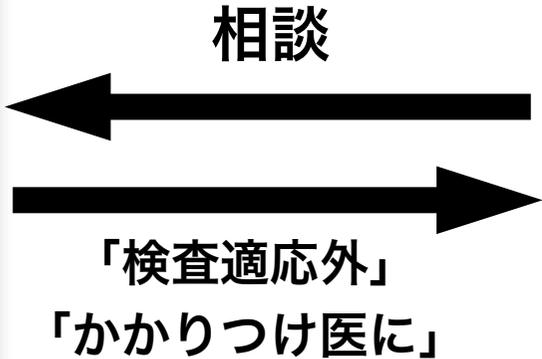
○妊婦（妊婦は念のため重症化しやすい人と同様に対応する）

◆小児については、現時点で重症化しやすいとの報告はないので、  
一般の方の対応を目安にしてください。

（２）**強いだるさ（倦怠感）や息苦しさ（呼吸困難）がある**

帰国者・接触者  
相談センター  
(保健所内)  
PCRふるい分け

患者  
診療所



受診調整



PCR検査  
保険適用  
行政検査

帰国者・接触者  
外来  
陽性：入院/自宅待機  
陰性：かかりつけ医

感染症指定病院  
非公表  
全国800箇所

## 船橋市在住 4歳女兒 気管支喘息あり

3/4 (水) 38°Cの発熱と咳嗽あり当院初診 溶連菌 (一)

3/5 (木) 船橋市接触者相談センターに電話『かかりつけ医へ』

患者居住地のセンター

3/6 (金) 38~39°Cの発熱3日目、咳嗽あり当院再診 インフル (一)

セフェム系抗菌剤処方

3/7 (土) 発熱4日目 母も37.5°Cの発熱と咳嗽 再度センターに相談『かかりつけ医へ』

3/8 (日) 2歳妹が39°Cの発熱、咳嗽

3/9 (月) 38~39°Cの発熱6日目 当院再々診 咳嗽増悪 多呼吸 SPO2 96%

マイコプラズマ (一) ヒトメタニューモウィルス (一)

引田が相談センターに電話『原因のつかめない肺炎の疑い 増悪傾向』

『相談しますのでしばらくお待ちください』

『行政検査の適応ですので、検査可能な病院 (接触者外来?) を捜します 決まり次第電話を入れます』

『患者は帰宅させていいですか?』

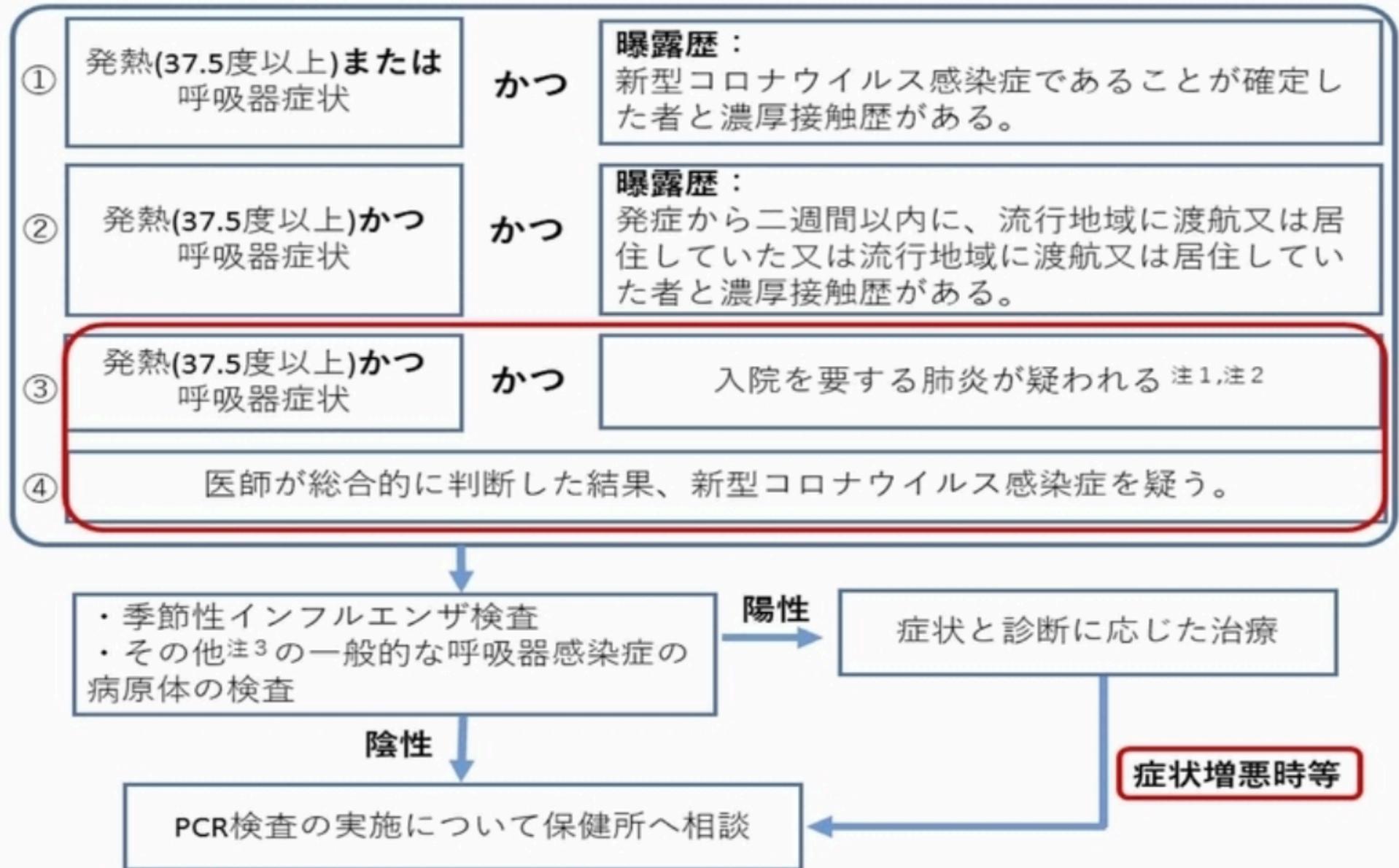
『結構です 患者さんの電話番号、住所… 紹介状もお願いします』

20分後『船橋市立医療センターに決まりました 患者さんにはすでに連絡済みです 検査結果は明日お知らせいたします』

要した時間：30~40分

# 帰国者・接触者相談センター（保健所）でのふるい分け

## ○検査の流れ



# PCR検査保険適用後の医療について

- ★ 3月6日から保険適用だが、実際にどこまで拡がる？
- ★ 咽頭ぬぐい液等を採取する際、**個人防護具（PPE）**：マスク、ゴーグル、ガウン、手袋は必須。確保できるのか？
- ★ 片っ端から行っては民間を利用してもキャパシティを超えてしまうことは明らか。
- ★ 発症から数日間は状況の許す限り鑑別診断（肺炎球菌、マイコプラズマ等）につとめ、可能性が出てくればPCRを行う。※これは検査体制の状況により変化する。
- ★ 患者急増、病床不足となれば、陽性でも軽症者は自宅療養、リスクのある肺炎患者が入院適応。
- ★ 県内感染症指定病院は今もって満床に近く、COVID-19肺炎患者が急増した場合の受け皿病院が確保できていない。医療難民の増加が懸念される。

# 個人防護具 (PPE)



# N95マスク



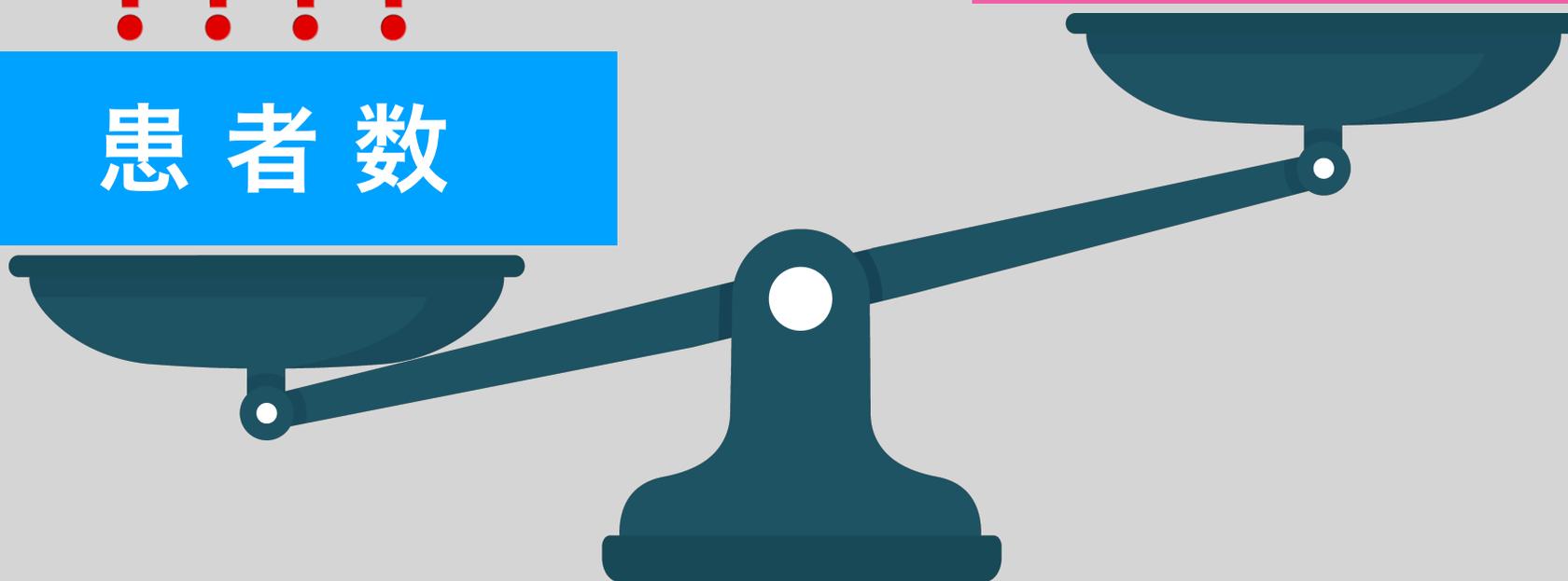
鎌ヶ谷に患者はいるのか？  
増加傾向にあるのか？  
減少傾向にあるのか？

????

患者数

?

医療capacity

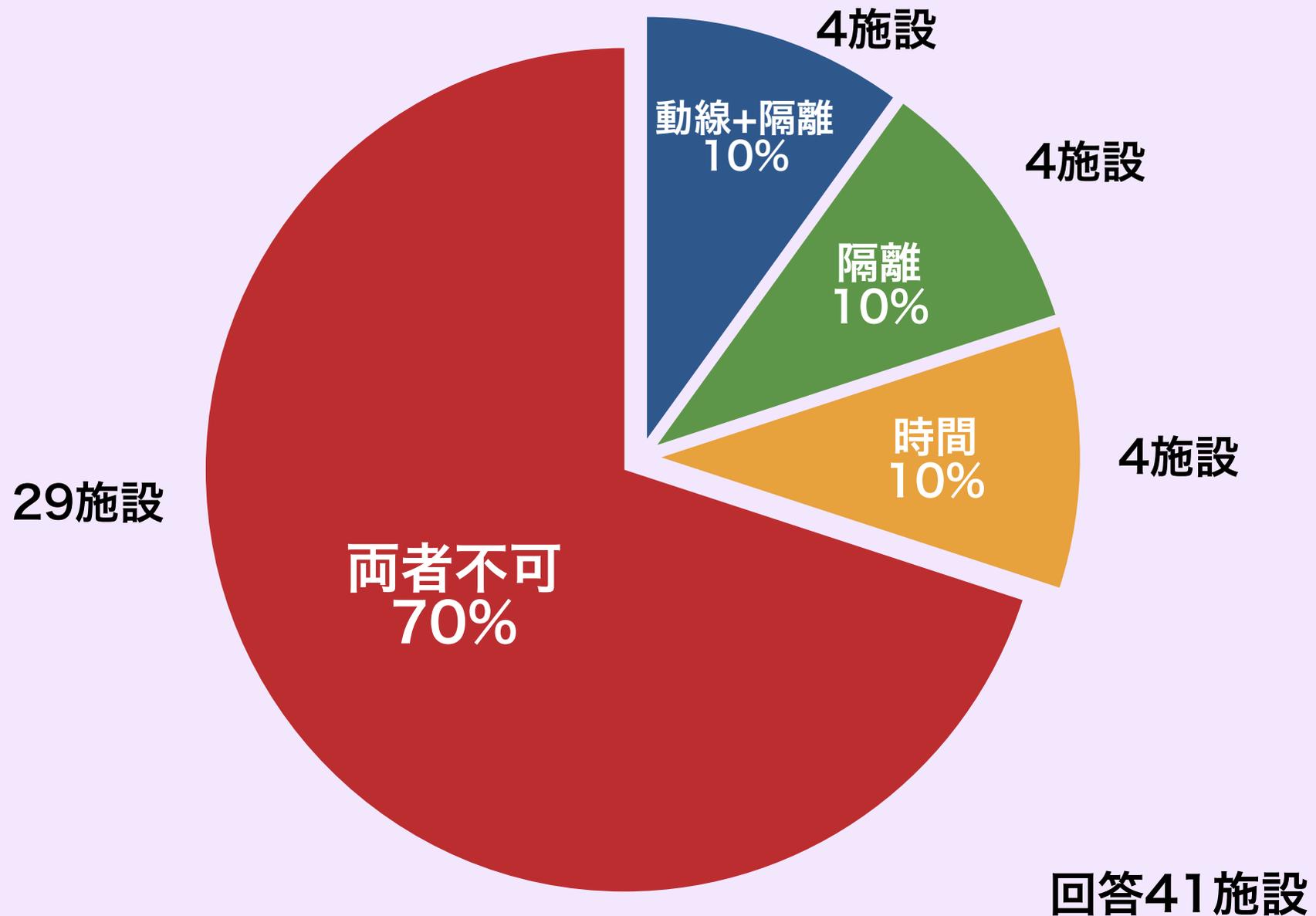


# 緊急アンケート(全診療科)

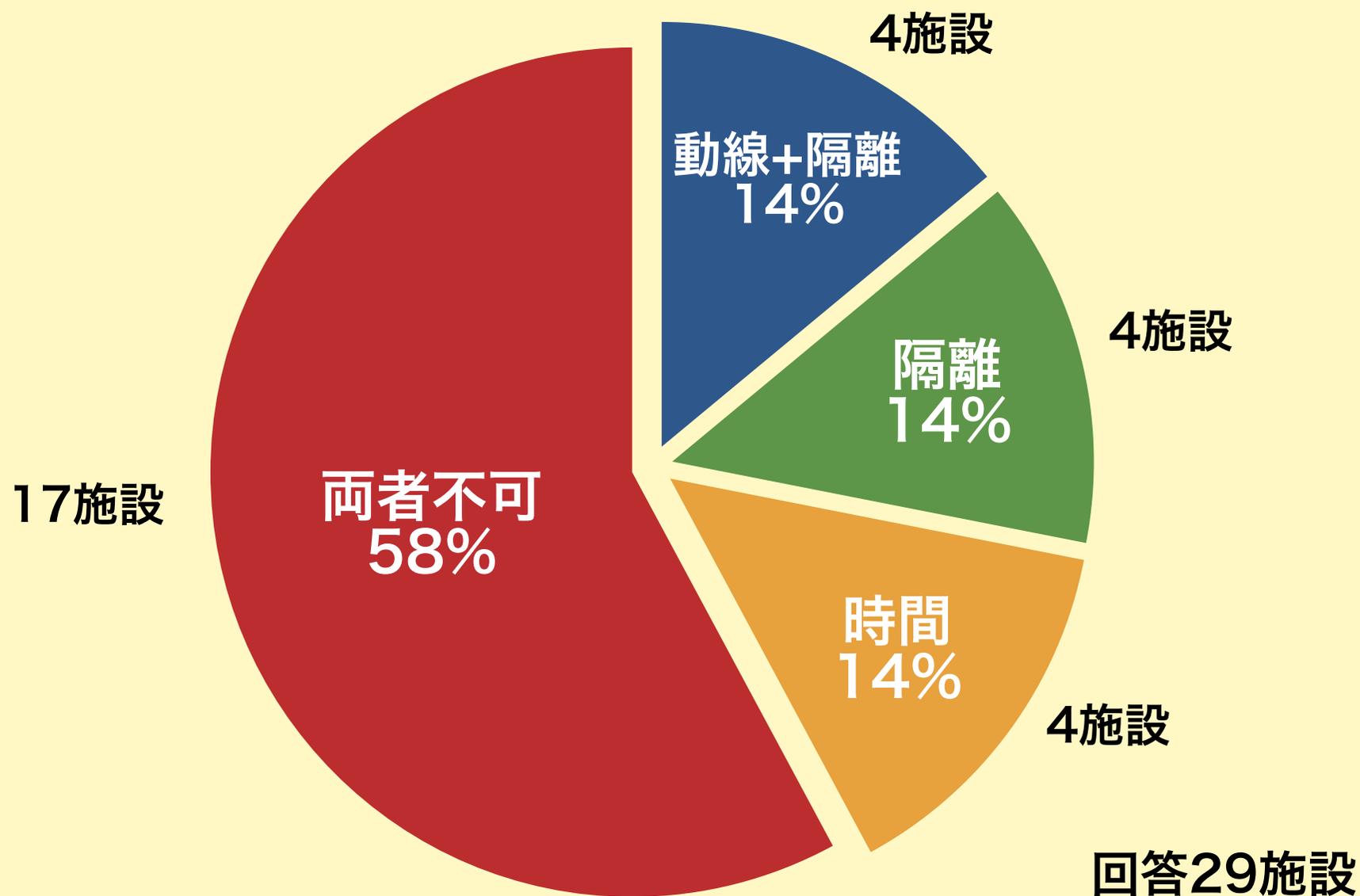
令和2年2月27日実施

- ★ 患者動線の区別化、隔離診察の両方が概ね可能
- ★ 隔離診察のみ可能 空間的
- ★ 診療時間ないし診療日を区別しての対応可能 時間的
- ★ いずれも困難

# 緊急アンケート結果 (全診療科)



# 緊急アンケート結果（内科・小児科）



溢れた患者は主治医を頼ってやってくる→無視はできない

安全に検査ができるのか？→防護服なしでは危険

検査ができない→ドクターショッピング

パンデミックの対応を誤ると多くの  
医療難民が生じ、医療崩壊につながる

診療所から入院の依頼ができるか？



感染症病床の確保は目処が立っていない

## 地域医療を崩壊させないために…

### 発熱外来（コロナ検査外来）の設置

- ✳ 一般診療所ではPCR検査のハードルは高い。
- ✳ 検査を受ける必要性のある患者が確実に受けられるようにする。
- ✳ 不足する防護具を集約して有効活用。
- ✳ 鎌ヶ谷市のコロナサーベイランスの機能
- ✳ 確定診断がついていれば紹介しやすい。

# 発熱外来（コロナPCR検査外来）の開設素案

前提としてPCR検査が民間検査会社で行えること、入院受け入れ病床の目処が立つこと。

- ★ 鎌ヶ谷市医師会が行う検査外来（福祉保健センター1階）
- ★ 市内医療機関からの紹介制、保険診療
- ★ 担当医師は輪番制（勤務医の参加も）、月曜～土曜
- ★ 1日2回 昼1時半から2時半頃まで  
夕方6時から7時まで
- ★ 検査結果は当日ないし翌日、紹介元に電話
- ★ 処方可能な限りしない
- ★ 陽性者の居住地、陽性率など情報提供（サーベイランス情報）
- ★ 看護師、事務職は鎌ヶ谷市に協力を得たい
- ★ 医師への報酬支払いは保険診療であれば可能
- ★ 医師が罹患した場合の休業補償、労災等は明確にできません

## 新型コロナウイルス感染症の患者が出た場合の 診療所の対応（私案：公の指針がありません）

- ★ 自院で確定診断なら保健所に届け出
- ★ 院内掲示やホームページで公表：当該患者の通院月日を掲載して、患者に注意喚起を促す
- ★ 院内全体の消毒：アルコール、次亜塩素酸（0.1%）
- ★ 医師および全ての職員の健康チェックを2週間をめぐりに徹底する（院内二次感染の早期発見）：検温、体調申告
- ★ 消毒完了後より診療再開
- ★ 保健所業務に協力

**保健所などに相談を**

# 職員・従業員の管理

- \* 毎日の検温、体調の申告（咳嗽、咽頭痛、倦怠感など）
- \* 必要なら症状がなくなるまで休職とし、検査も考慮する

職員・従業員の感染が判明した場合（私案：公の指針がありません）

- ★ 自院で診断なら保健所に届け出
- ★ 院内掲示やホームページで公表
- ★ 当該職員の休職

いつまで休職が必要か現在のところ不明、保健所に相談

- ★ 院内全体の消毒：アルコール（70%以上）、次亜塩素酸（0.1%）
- ★ 医師および他の職員の健康チェックを2週間をめぐりに徹底（院内二次感染の早期発見）：検温、体調申告
- ★ 消毒完了後より診療再開
- ★ 複数の感染者が出た場合は相応の休診を決断
- ★ 保健所業務に協力

**保健所などに相談を**

# 感染症致命率 (%)

エボラ出血熱	80~90
MERS	35
SARS	9.6
Covid-19	2
季節性インフルエンザ	0.1

先生方が罹患した場合のことも具体的に考えておいた方がいいです。

患者がどのような状態まで回復すれば、他人への感染力が失われるのか不明です。参考までに、入院患者の場合、症状が消失して48時間経過後にPCRを12時間間隔で2回行い、どちらも陰性だった場合、退院できるという基準です。