



香取地域における 新型コロナウイルス感染症への対応

千葉県立佐原病院

石渡 麻衣子※1

露口 利夫※2

※1 医療安全管理室 感染管理認定看護師

※2 病院長



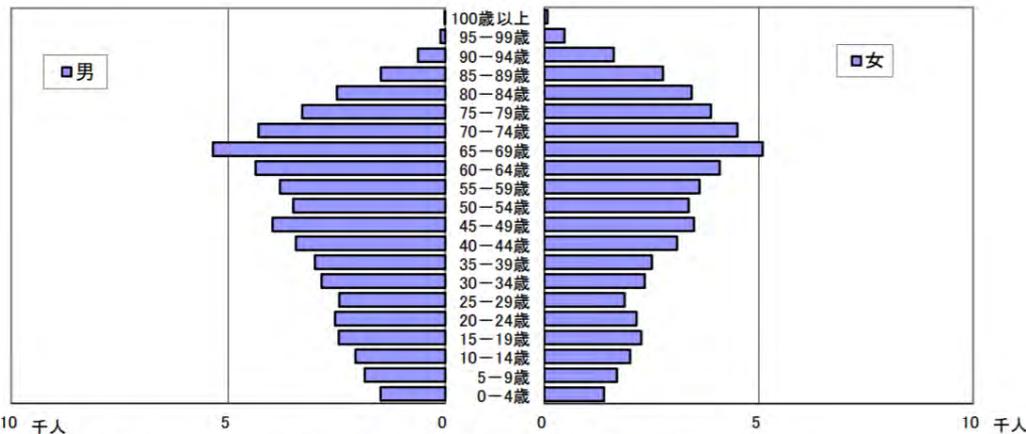
はじめに

- 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、中国（武漢）ではじめて報告された。
- 日本では1月にはじめて感染者を確認、その後の急激な感染者数の増加により、社会生活や医療体制が大きく変化した。
- 香取地域におけるCOVID-19戦略、とくに有症状者を見逃さないために行ってきた検査および治療について報告する。



香取地域(1市3町)について

- 香取市
- 香取郡 神崎町
- 多古町
- 東庄町



出典：千葉県年齢別・町丁字別人口（平成31年4月1日現在）





千葉県立佐原病院

昭和30年開設

診療科: 23科

ベッド数: 241床

平均在院日数: 17日

主な病院機能

災害拠点病院指定

健康管理センター

訪問看護ステーション

地域包括ケア病棟

感染に係る施設基準

感染防止対策加算1

感染防止対策地域連携加算

歯科外来診療環境体制加算



千葉県立佐原病院

約30Km

重症受入れ機関
(海匝地域)

～「ときどき入院、ほぼ在宅」を

地域の皆様と連携して

実現する佐原病院を目指して～



1、COVID-19に対する佐原病院の 診療体制

発熱外来の設置

(2月5日～)

設置場所: 救急外来
車内診察を基本



COVID-19対応病棟の開設

(4月30日～)

開設場所: 南2階病棟

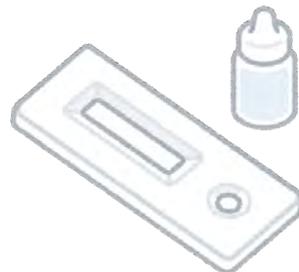


院内検査体制の整備

香取保健所と連携し、保健所でPCR検査実施

⇒濃厚接触者検診も実施しており、検査能力に限界

7月 ・抗原検査の導入



・PCR検査を院内で実施するための準備開始

課題：微生物検査対応ができない

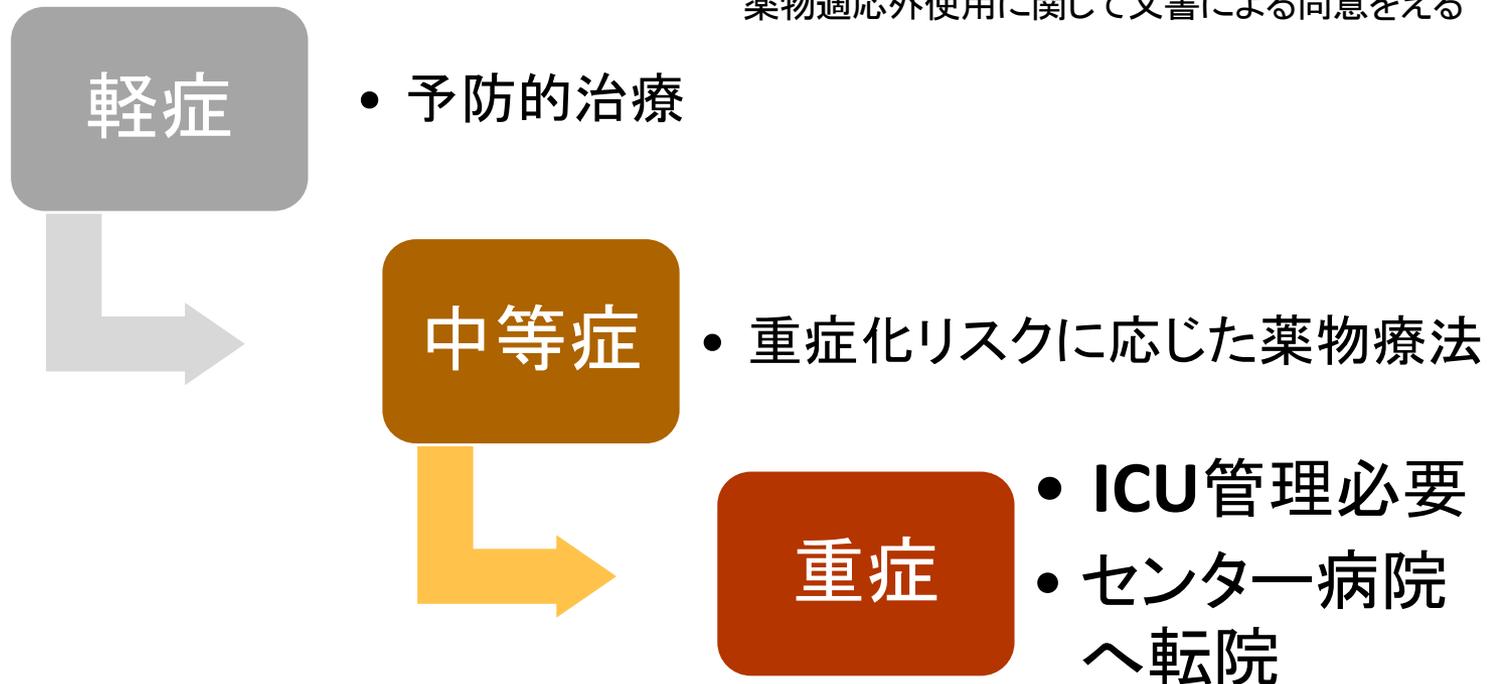
⇒ 検体採取後に不活化および
検査環境を整備する必要があった。

1月 ・院内PCR検査稼働



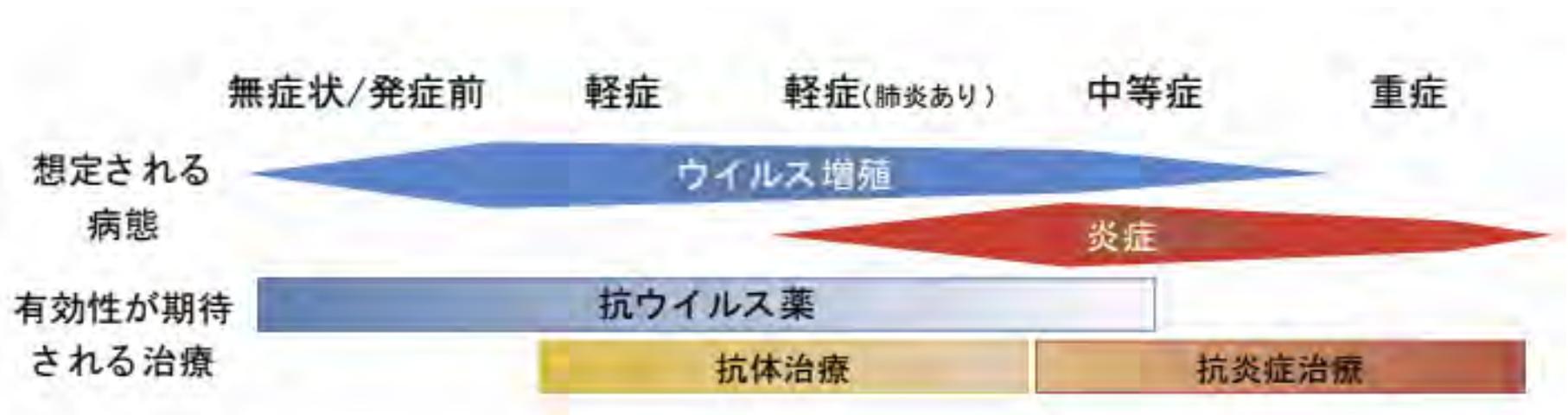
2、COVID-19に対する佐原病院の 治療戦略

薬物適応外使用に関して文書による同意をえる



COVID-19に対する薬物治療の考え方

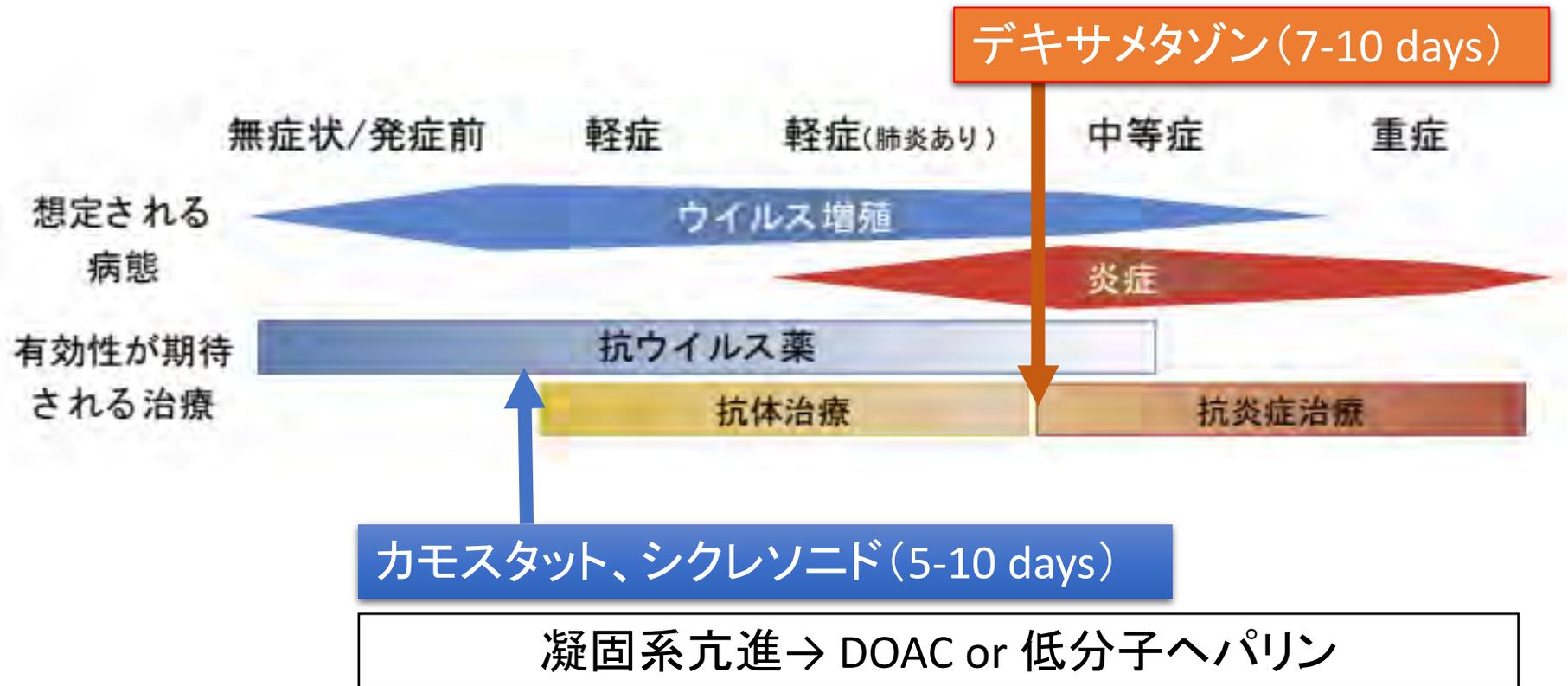
日本感染症学会より



★肺CT・ラボデータから通常肺炎の合併を否定する



～2020年12月



重症者の転院搬送ができない！

- 2021年1月に香取・海匝地域フェーズ3から4となり重症者の受け入れ枠不足！
- 重症者（特に高齢者）の死亡率は極めて高い！
- 軽症・中等症者に対する積極的な治療介入！



当院の戦略の背景

- 2021年1月第3週:院内PCR検査稼働、コピー数測定可能
- 2021年1月第4週:レムデシビル(ベクルリー注射薬)使用可能



トシリズマブ（アクテムラ）

- サイトカインストーム治療のキードラッグ（IL-6阻害）
- RCTでは中等症例の挿管率、死亡率を下げる事が出来なかった（Stone JH, et al. N Engl J Med. 2020 Oct 21）。
- 多施設共同研究によればトシリズマブ投与例は死亡率の低下（28.9% vs. 40.6%）が認められている（Gupta, et al. JAMA Intern Med. 2020 Oct 20:e206252）。
- 最新のRCTで死亡率の低下・入院期間短縮が認められ、英国の標準的治療薬となった（論文は公開未）。
- Tbなど活動性感染症を合併する患者には禁忌、B型肝炎キャリアもしくは既往感染者では再活性化に注意



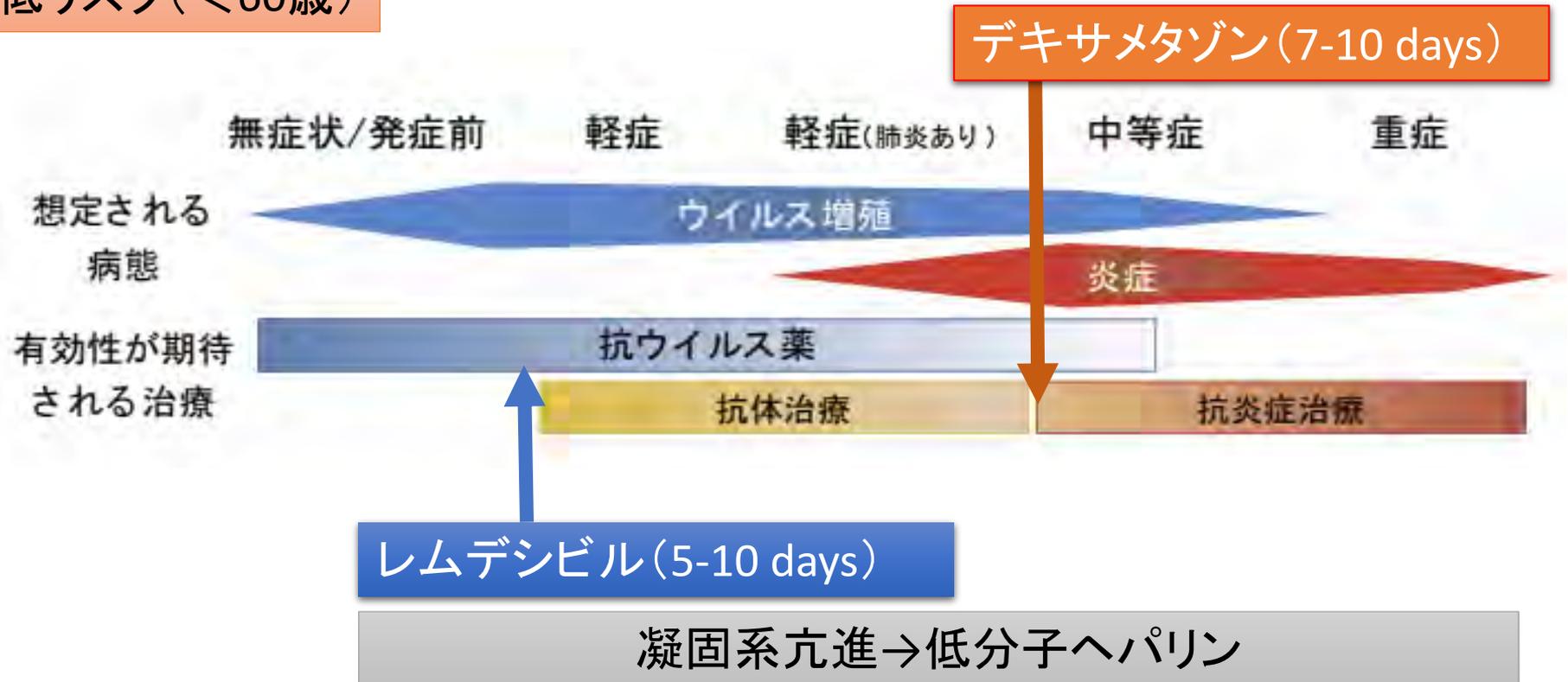
治療戦略のランドマーク

- PCR検査コピー数 > 1万 → ウイルス増殖を反映
レムデシビル投与
- CRPおよびLDH高値 → サイトカインストームを反映
トシリズマブ or デキサメタゾン投与
- 高リスク(高齢、男性、CVD、DM、肥満、免疫不全)
トシリズマブ > デキサメタゾン



2021年1月～

低リスク(<60歳)



症例1 A氏

70代男性

発症日 : 1月6日 38.1°Cの発熱

陽性確定日 : 1月7日

入院日 : 1月8日

家族内感染例

既往症 : 関節リウマチ

(タクロリムス、アザルフィジン内服中)

高血圧



入院までの経過

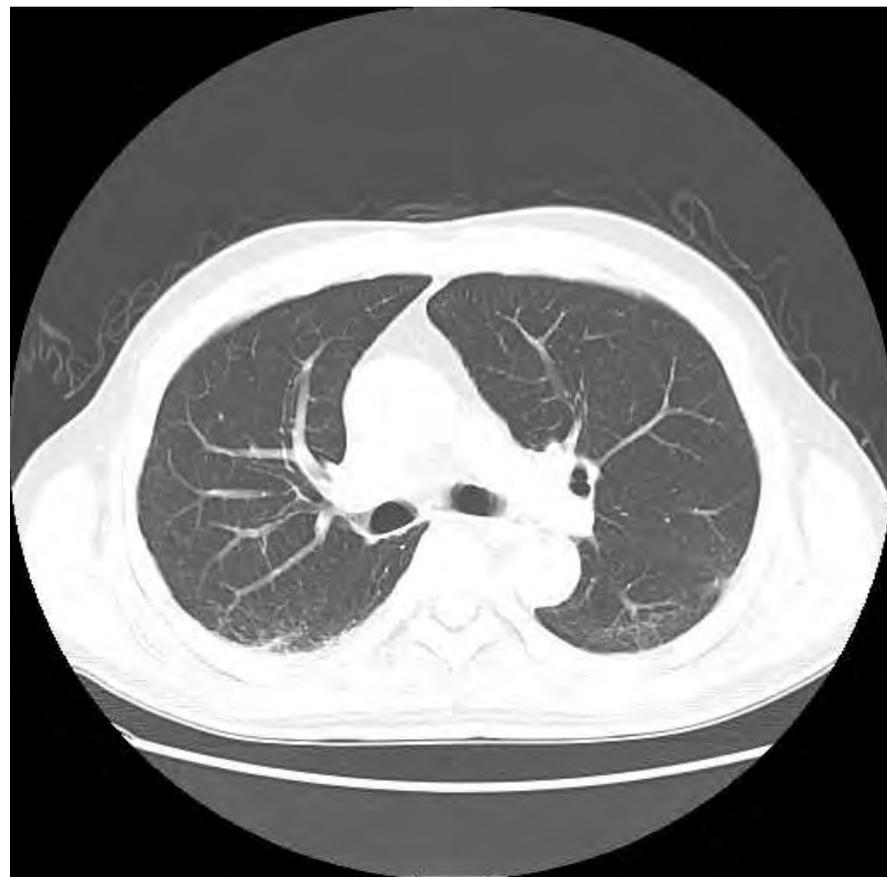
	12/25	12/26	12/27	12/28	12/29	12/30	12/31	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8
配偶者	発症・陽性	入院（他医療機関）													
同居者		検査 陰性			発症	検査 陽性					入院			転院	
本人		検査 陰性				検査 陰性							発熱	検査 陽性	入院

Timeline annotations:

- Yellow arrow from 12/25 to 1/5: 12日目
- Yellow arrow from 12/29 to 1/6: 8日目



A氏の画像評価（無症状時）



12月30日（一7日目）



A氏の画像評価（入院時）



1月8日（発症より2日目）



入院時 ラボデータ

WBC $6.36 \times 10^3/\mu$
NEU 66.8%
Eos 0.0%
Baso 0.2%
Mono 7.4%
Lymph 25.6%
RBC $4.14 \times 10^6/\mu$
Hb 13.5g/dl
Hct 38.7%
Plt $186 \times 10^3/\mu$

CRP 13.10mg/dl
D-ダイマー 1.71 μ g/dl
PCT 0.12未満ng/ml
LDH 258U/L

BT 37.5°C
BP 136/83mmHg
P 80回/分
呼吸数 20回/分
経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂)
95% (室内気)

意識清明



治療経過

1月

日	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BT	38.5	39.3	39.8	39.6	37.2	37.3	36.5	36.5	36.4	36.6	36.3	36.9	36.5
SpO ₂	95	93	90	97	92	92	97	94	92	93	93	95	94

酸素投与 1ℓ-2ℓ-1ℓ — 2ℓ-3ℓ-2ℓ — — — — —

トシリズマブ

カモスタットメシル酸塩錠

デキサメタゾン

DOAC

凝固系亢進→低分子ヘパリン

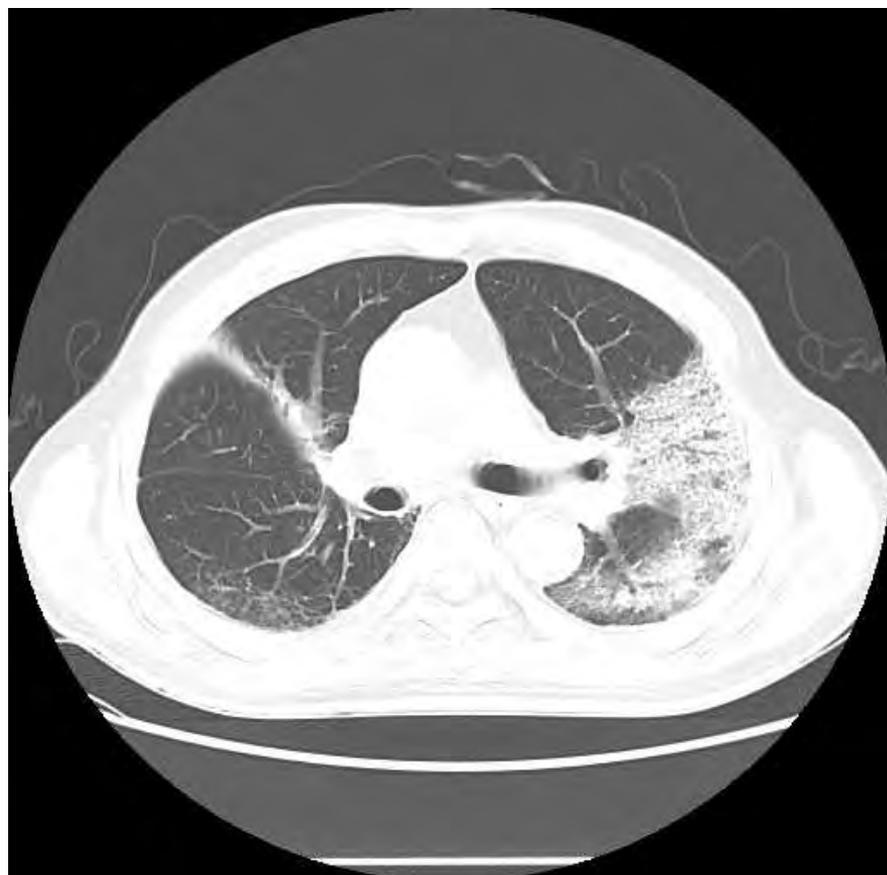
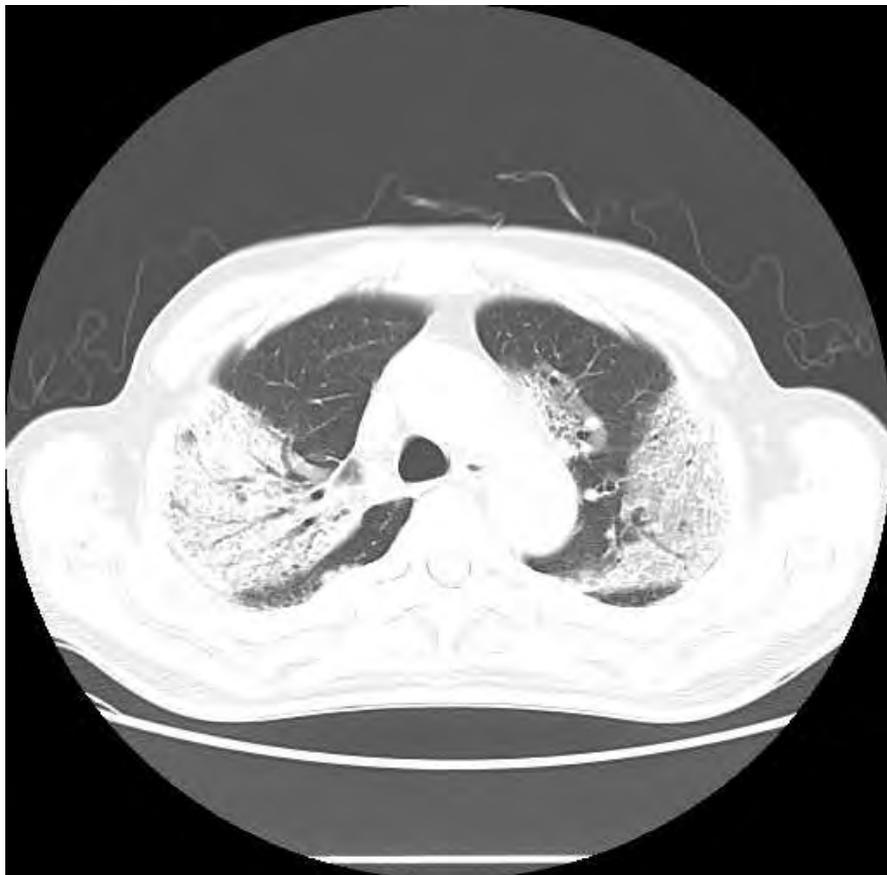
CRP 5.05mg/dl

D-ダイマー 3.19μg/dl

LDH 236U/L



A氏の画像評価（治療後）



1月22日（発症より16日目）

1月29日、2月1日PCR検査で陰性を確認
一般病棟を経てHOT導入し、2月10日自宅退院



タクロリムス内服により、
ウイルス増殖が長期間抑え込まれていた。
⇒入院時にはサイトカインストーム期と考えられた。



症例2 B氏

80代女性

発症日 : (発生届出としては)1月15日 38.4°Cの発熱
1月16日のPCR検査は陰性
この後も発熱、解熱を繰り返していた。
⇒COVID-19にしては経過が長い！
発症日不明とした。

陽性確定日:2月8日

入院日 :2月8日

施設内感染例

既往症:アルツハイマー型認知症

仙骨部褥瘡(重度)

介護度:要介護4

ADL:全介助



B氏の画像評価（入院時）



2月8日 すりガラス様陰影または器質化が目立たない。
⇒ サイトカインストームを示唆する所見がない。



入院時 ラボデータ

WBC $20.26 \times 10^3/\mu$

NEU 91.4%

Eos 0.1%

Baso 0.4%

Mono 2.5%

Lymph 5.9%

RBC $3.89 \times 10^6/\mu$

Hb 10.7g/dl

Hct 32.7%

Plt $407 \times 10^3/\mu$

CRP 26.40mg/dl

D-ダイマー 2.60 μ g/dl

PCT 0.77ng/ml

LDH 298U/L

BT 38.9°C

BP 144/83mmHg

脈拍 88回/分

呼吸数 28回/分

SpO₂ 89%(室内気)

95%(O₂ 2ℓ下)

意思疎通はもともと図れないが、
レベルは良好

PCR検査コピー数
2517万



治療経過

細菌性肺炎＋COVID-19ウイルス増殖期の治療

2月

日	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BT	38.9	37.4	37.0	37.2	36.9	37.3	37.4	37.5	37.9	37.2	37.1
SpO ₂	85	93	95	94	94	93	93	94	94	94	95

酸素投与 2ℓ — 1ℓ —

レムデシビル

凝固系亢進→低分子ヘパリン

TAZ/PIPC

PCR検査
コピー数
2517万

PCR検査
コピー数
2



まとめ

- ・COVID-19は未だ終息のめどがたたず、医療逼迫状態は今後も続く。
- ・自宅待機者や後遺症のある患者の感染力評価を行い、適切な医療提供を受けられるようにする必要がある。
- ・佐原病院は、感染力評価をPCR検査のコピー数で行い、「治療戦略のランドマーク」をもとに、ウイルス増殖期とサイトカインストーム期を判別することで、根拠のある医療が提供できるようにしていきたい。



ご清聴ありがとうございました

