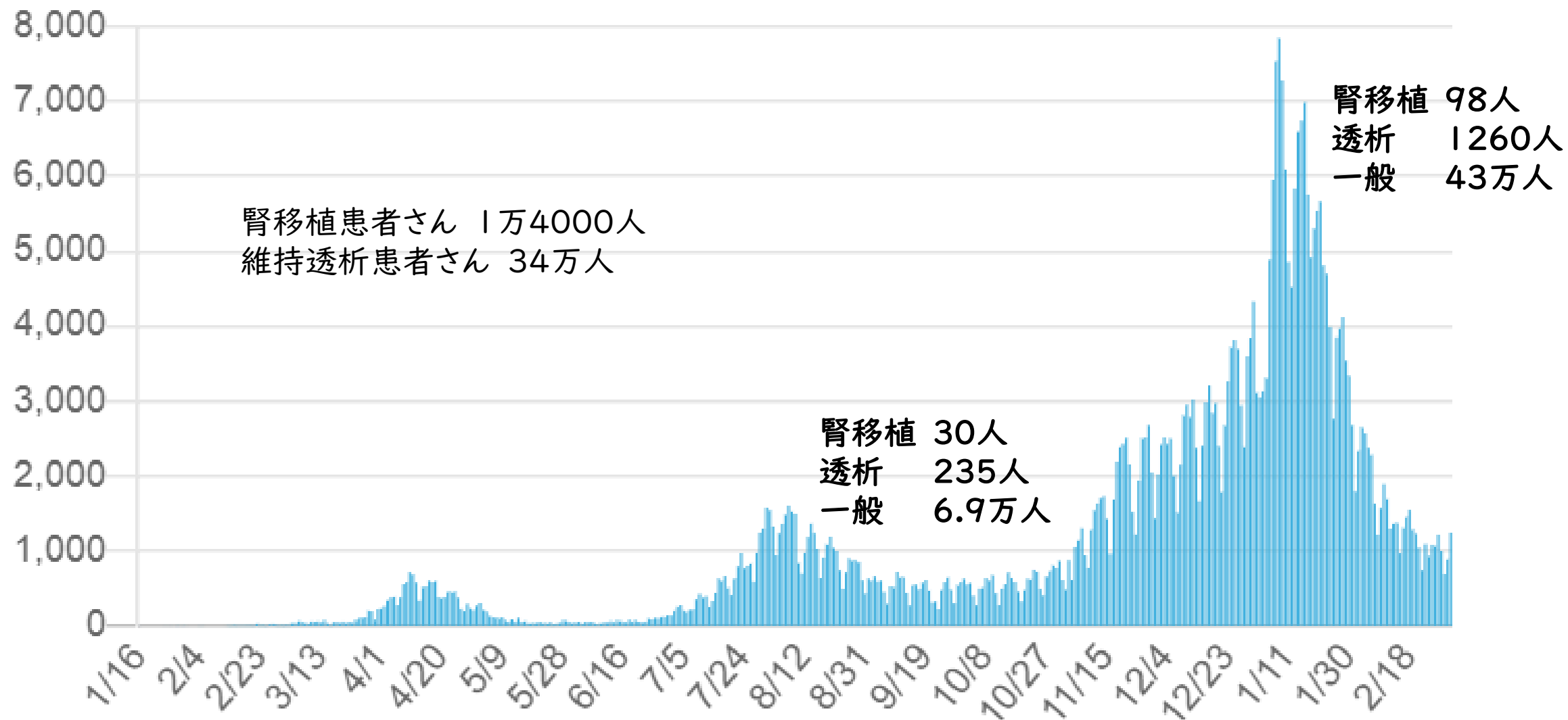
The background features abstract, overlapping shapes in vibrant colors: magenta, blue, and brown. Some shapes are filled with patterns of small white dots or dashes. A semi-transparent grey rectangle is positioned on the right side, containing the main text.

ウィズコロナ、  
ポストコロナと  
腎不全診療

関西メディカル病院 腎臓病総合医療センター  
吉川 美喜子

# 日本国内におけるCOVID-19罹患患者（一般、腎移植、透析）



未知のウイルスとの対峙

DMAT隊も含め多くの方が  
感染制御に尽力された



一方で、国際移植学会 (TTS) のガイダンス  
では、“日本在住、一時滞在していた潜在的  
ドナーは嚴重に注意”と記載された

# 移植医療は未知のウイルス、SARS-CoV-2とどう対峙するか

欧州、またNYを始め米国の多くの州で移植がストップする状況

→ 多くの不足するもの

マスク、ガウン、手袋、ゴーグル/フェイスシールドなどPPE  
人的資源、ICUの病床

→ 感染制御

ドナー由来のSARS-CoV-2伝播の可能性

強く免疫抑制されている移植早期の患者の感染リスク

移植患者の通院時の感染のリスク

生体ドナーの感染リスク(院内感染)

一方で、通院を余儀なくされる血液透析施設のクラスターも多数発生(米国)

→ “緊急で透析が必要な場合は・・・”

# 日本の移植医療は未知のウイルス、SARS-CoV-2とどう対峙するか

COVID-19のスクリーニング（実施施設、実施数に制限がある中で、どこまで実施する？）

移植後維持期の患者さんの発熱

移植前レシピエント候補者

移植前ドナー候補者

Deceased donor（せっかく臓器提供を申し出てくださったご家族、ご施設に  
“新型コロナウイルス感染症のチェックをする”のはいかなものか  
という意見が強く影響した

新規移植手術の実施の是非

移植後早期で大量に免疫抑制剤を内服している期間の対応

生体レシピエントが入院中に院内感染でCOVID-19に罹患してしまったら？

生体ドナー候補が精査、入院中に院内感染でCOVID-19に罹患してしまったら？

院外からのCo、MC、摘出医の道中、病院内の安全は？

# 日本の移植医療は未知のウイルス、SARS-CoV-2とどう対峙するか

## 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の移植医療における基本指針 (日本移植学会 第1版:2020年3月6日) (実際は2月23日ぐらいから作成開始)

- 新規移植の実施について
  - 免疫抑制下での感染症重症化の危惧
  - ドナー由来のSARS-CoV-2の伝播の危惧
    - PCRなど検査体制
    - ~~チェックリスト~~
  - 臓器提供時の感染予防
  - 生体ドナーの感染
- 病院内の感染制御
  - 通院患者の感染
  - 生体ドナーの院内感染
- 医療スタッフ、患者の感染制御の行動指針
  - 感染をしない、広げない行動

→内容の確認について、Transplant ID physicianにお願いした

## 臓器提供は、あまり減らなかった

待機患者（特に首都圏）が、  
腎移植を辞退する  
提供例が立て続いた

（施設によってはWaiting listの  
患者さんにコロナ禍での腎移植  
の意思の確認をされたそうです）

献腎移植の実施を許可し  
ない、臓器摘出の出張を  
許可しない病院

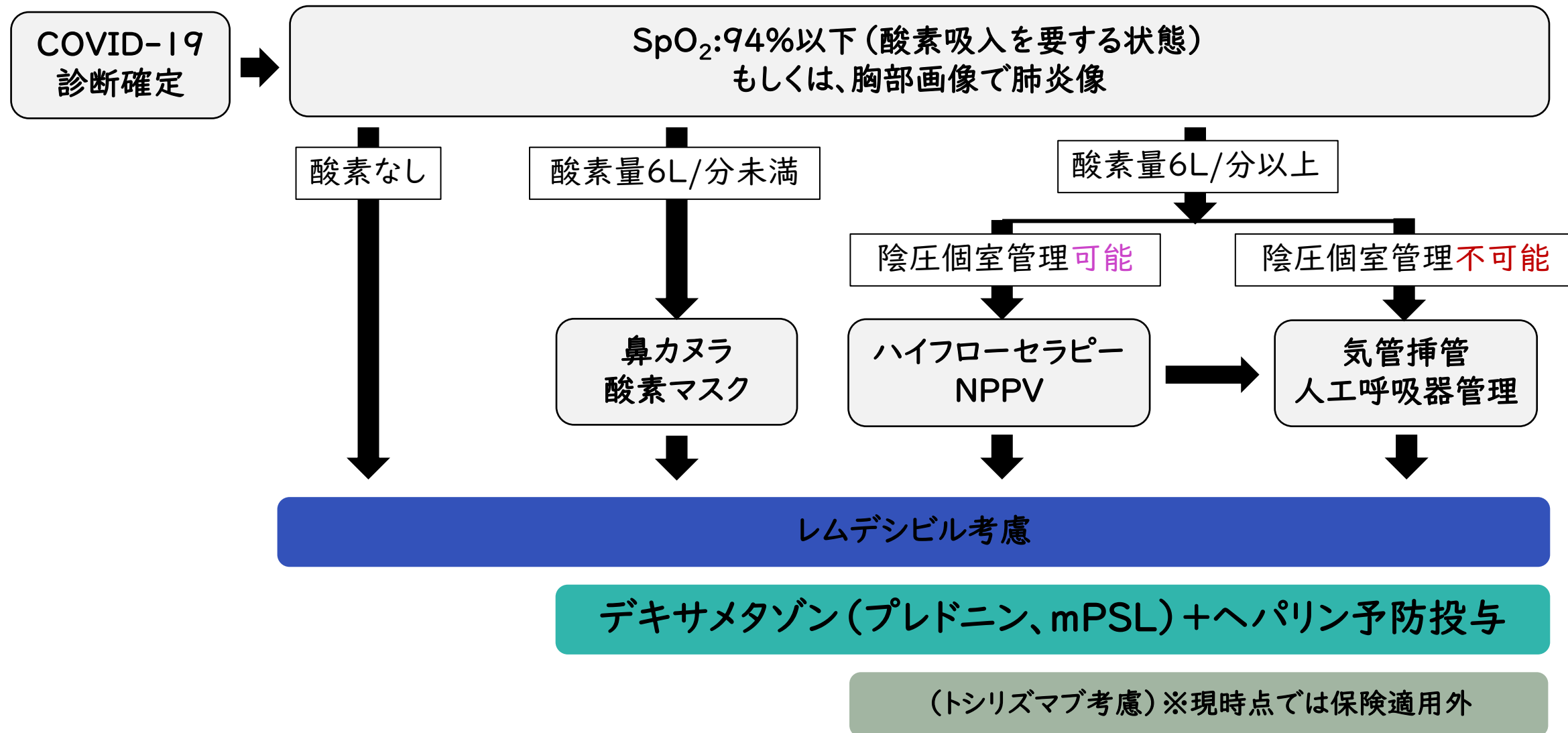
（臓器提供ができる病院は  
COVID-19重症患者の診療  
もできる病院）

人員や診療に必要な物  
品がCOVID-19診療に  
配分され、そもそも施設で  
手術が実施できない

現場の混乱、Waiting listの患者さんの不安から、  
臓器提供ー移植の流れに大きな混乱が生じた



# 臓器移植患者COVID-19治療フローチャート(成人)



薬剤	投与量	投与期間	使用注意	その他
レムデシビル	初回200mg 翌日以降100g1日1回	5日間	eGFR<30mL/min/1.73m <sup>2</sup> ALTが正常上限の5倍以上	5日間で症状改善がなければ10日間まで延長を考慮
デキサメタゾン	経口・経管 デカドロン錠® 4mg 1.5錠 1日 1回 経静脈 デキサート注射液® 6.6mg 1筒 1日 1回 (プレドニゾン40mg/日で代用可)	7-10日間 (酸素投与が必要なくなれば中止)	活動性の出血 本剤のアレルギーがある場合	40kg 未満では 0.15mg/日に減量  妊婦・授乳婦にはプレドニゾンで代用
ヘパリン	10000単位/日から開始	同上	活動性の出血	基本は経静脈投与だが酸素量5L/分未満なら皮下注でも可。
トシリズマブ	8mg/kg(上限800mgを静注1日1回)	1日間	保険適用外 注意:ALTが正常上限の5倍以上 好中球数500/mm <sup>3</sup> 血小板数5万/mm <sup>3</sup>	投与前に結核、非結核性抗酸菌症、B型肝炎のスクリーニングが実施されていること

国立国際医療研究センター COVID-19治療フローチャート(成人)を臓器移植患者向けに改変  
[http://ri.ncgm.go.jp/covid19/pdf/NCGM\\_COVID-19\\_Flow\\_chart.pdf](http://ri.ncgm.go.jp/covid19/pdf/NCGM_COVID-19_Flow_chart.pdf)

# 腎疾患診療とCOVID-19

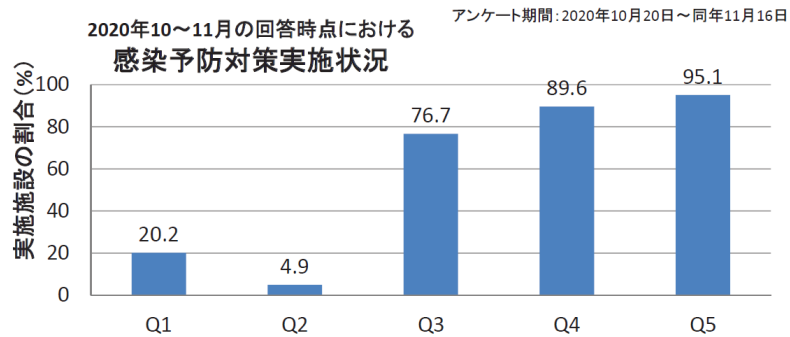
## 腎臓病患者の COVID-19 予防・診療体制調査

### 結果報告書

2021.2.22

厚生労働科学特別研究事業

「腎臓病・透析患者における COVID-19 対策の全国調査  
および易感染性・重症化因子の後方視的解析」 研究班



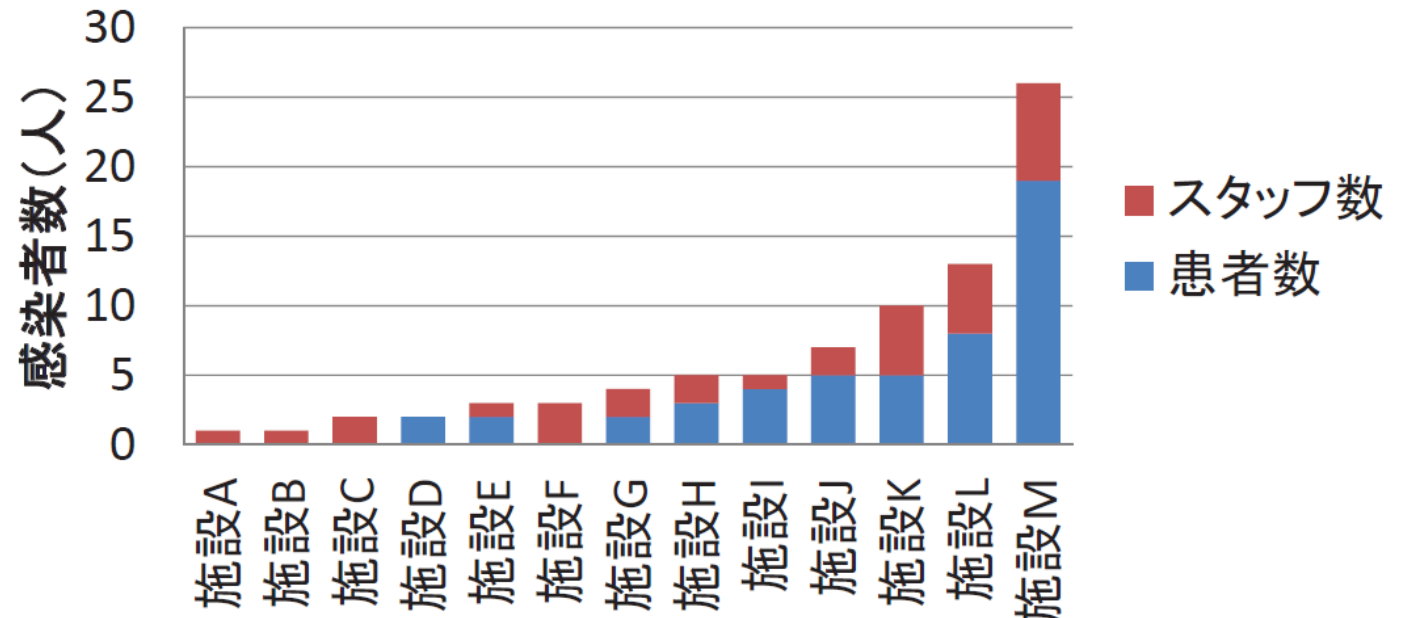
Q1	スタッフは、一般診療時常に誰に対してもゴーグルあるいはフェイスシールドを装着している
Q2	スタッフは、一般診療時常に誰に対しても、 ディスポーザブルの非透水性ガウンまたはプラスチックエプロンを装着している
Q3	侵襲的手技を行うスタッフは、ゴーグルあるいはフェイスシールドを装着している
Q4	侵襲的手技を行うスタッフは、ディスポーザブルの非透水性ガウンまたはプラスチックエプロンを 装着している
Q5	患者が感染症が疑われる状態にないかどうか、体温測定・症状の有無の確認などを用いて、 来院時に確認している

日本腎臓学会教育認定施設 704施設を対象に診療状況の変化や  
感染予防策について調査を実施した(第3波以前)

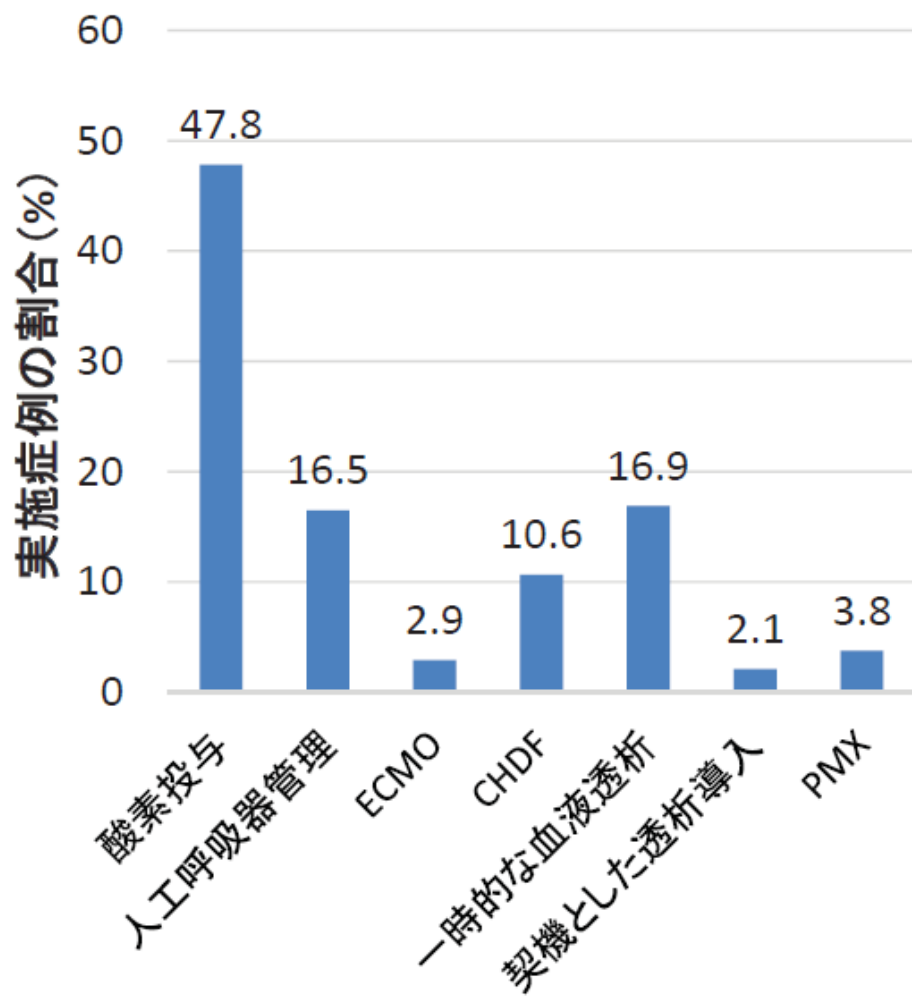
回答数 347/704(回答率 49.3%)

## 院内感染による感染者数

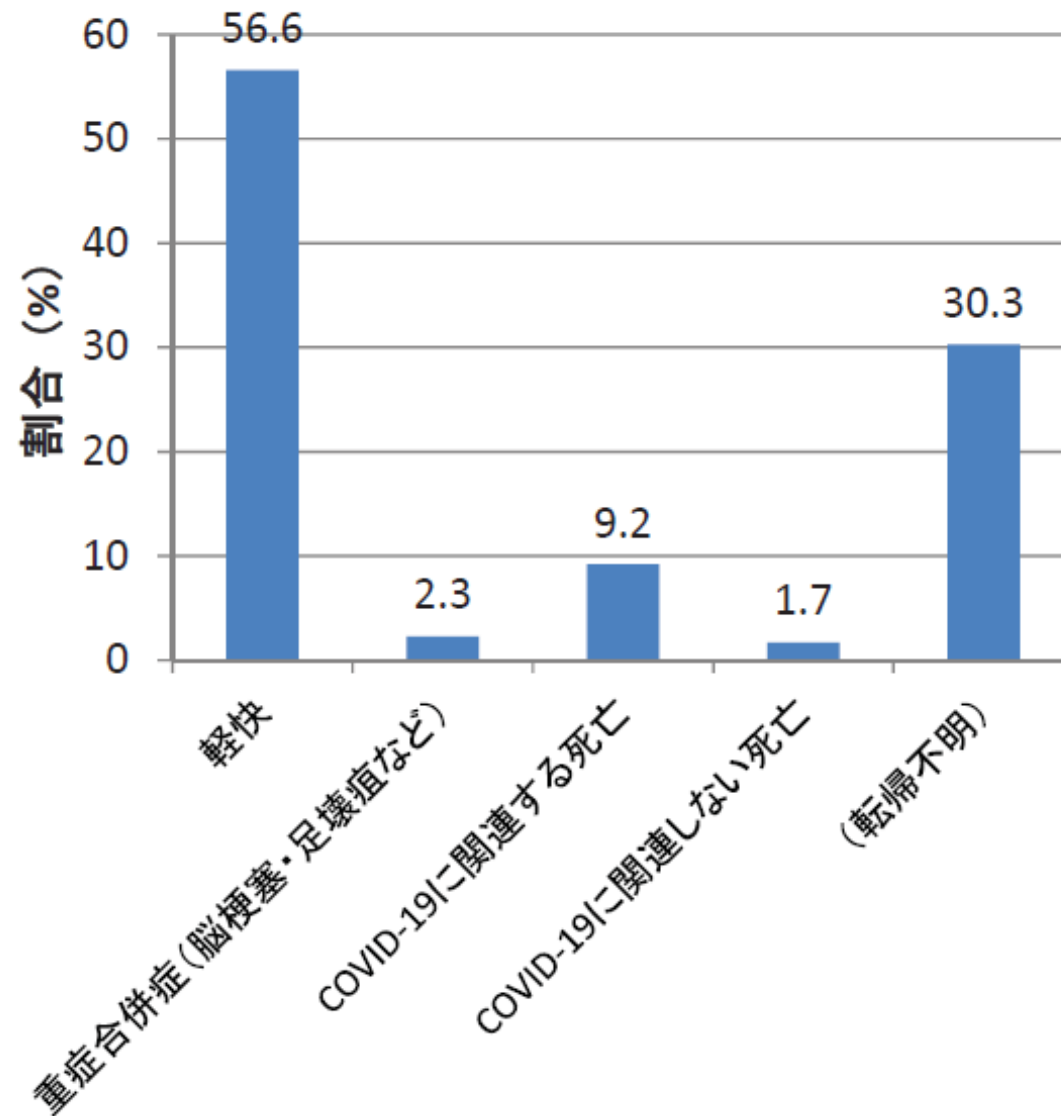
※院内感染は、院内におけるスタッフあるいは患者の水平感染と定義  
全347回答施設中、14施設が水平感染経験ありと回答  
(うち1施設は感染者数について無回答)



### COVID-19罹患CKD症例の 治療内容



### COVID-19罹患CKD症例の転帰



死亡率は少なくとも9.2%、“感染しない”ための対策がやはり重要

# 透析施設のCOVID-19対策

Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 in Outpatient Hemodialysis Facilities (CDC Dec. 17, 2020)

## 感染制御と職員教育

COVID-19の徴候や症状  
手指衛生、咳エチケット、マスク・目の保護  
適切なPPEの使用  
トリアージ  
自己管理（体調のモニタリング）  
COVID-19症例・疑似症例の報告

## 患者教育

COVID-19とは  
発熱時、調子が悪い時は透析クリニックに速やかに  
連絡すること  
自分自身や他人を守る行動（マスク 咳エチケット  
ソーシャルディスタンス 手指衛生）  
透析施設の感染制御の取り組みについて

## 疑い症例を早期に把握・隔離

発熱時などの連絡網を構築  
発熱や呼吸器症状があれば透析施設に入る前にトリアージできるシステム  
ユニバーサルマスク、アルコール手指衛生、患者さん同士のソーシャルディスタンス  
着替えや待機する場所にいる時間を最小限にする  
疑似症例発生時の院内の情報共有体制の構築  
疑似症例発生時の病診連携

# 透析施設のCOVID-19対策

Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 in Outpatient Hemodialysis Facilities (CDC Dec. 17, 2020)

## ベッド配置

HBV陽性患者用とは別に、隔離された透析ベッドを確保する  
呼吸器症状のある患者は他の患者と2m離して透析を行う  
疑似症例、確定症例を対応するスタッフを固定する(できれば最終クールで透析を実施)  
疑似症例、確定症例に対応するスタッフは最小限にする

透析施設の  
負担(現場・経営)が相当大きい

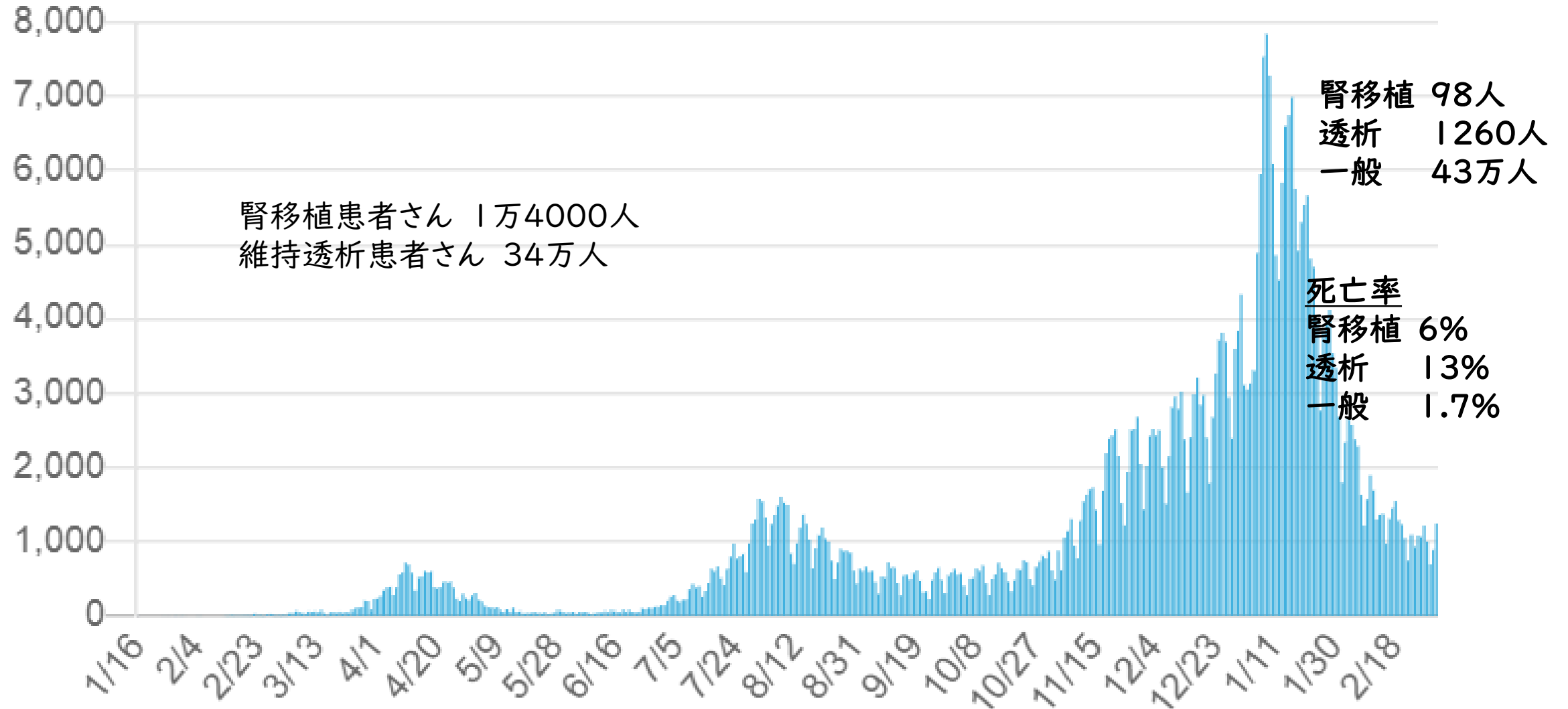
## 疑似症例・確定症例

PPEや手指衛生の物品をそろえ、適切に使用できるようにトレーニングを行う  
患者さんの行動範囲を制限する  
隔離スペースの消毒:適切な頻度で、適切な方法で

## 施設、スタッフ

医療スタッフが発熱、呼吸器症状など有したときは自宅で待機できるような体制を構築する  
業務を開始する前に体調のチェックと検温を行う  
来院者は極力減らす

# 日本国内におけるCOVID-19罹患患者（一般、腎移植、透析）



# 1人の想いが8人の命を救う移植医療がやはり重要!



Brazilian Association of Organ Transplant “Lifeguard” 2014



# 互助制度

第742例目の脳死下臓器提供において、臓器摘出・搬送協力が行われました。

臓器提供施設名	長崎大学病院（長崎県）
移植臓器	肝臓
移植施設名	慶応義塾大学病院
臓器摘出施設名	長崎大学病院
摘出器材準備施設名	長崎大学病院
臓器搬送担当者	JOT

日本移植学会HP COVID-19関連ページより

## Local Recovery（腹部臓器）

もともと臓器提供時の移植医の負担軽減が計画されていたが、  
ウィズ・ポストコロナのニューノーマルに

# 振り返ってみましょう

2021年1月 2回目の緊急事態宣言、豪雪

③ **ポストコロナに向けて**

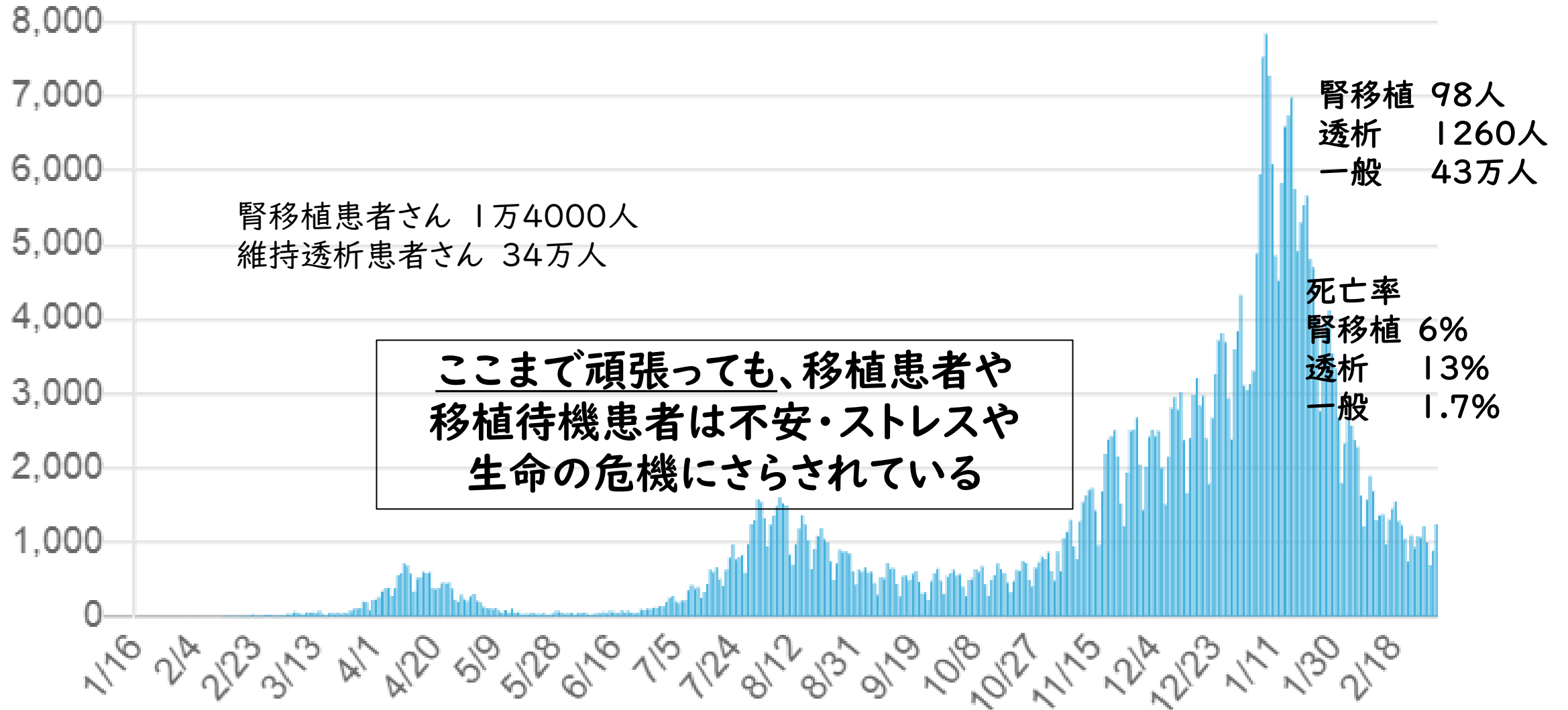
2021年2月 新型コロナウイルス感染症ワクチン（mRNAワクチン ファイザー）開始



水戸医療センター 湯沢先生  
レシピエントコーディネーター 仲宮さん

日本経済新聞 2021年2月18日

# 日本国内におけるCOVID-19罹患患者（一般、腎移植、透析）



日本移植学会 COVID-19 ワクチンに関する提言(第1版)2021年2月4日

今回のワクチンはまさに生き残りのためのワクチンである。

COVID-19 が臓器移植後・待機患者の健康面や生活に深刻な影響を与えている現状を鑑みて、それらの患者や家族、そして医療従事者がワクチンの接種を積極的に検討すべきである。

移植患者さんが正しい判断ができるように、まず医療従事者自らがワクチンを接種し、移植患者さんに助言することが求められる。

# 当初は医療者もワクチンに対して消極的だった



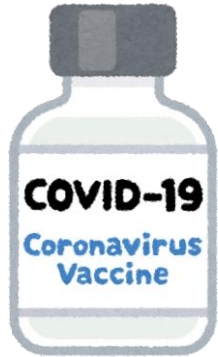
ニューヨーク医科大学  
十川先生におまとめいただき  
きました。

私達は米国で移植医療に携わる日本人医師です。コロナウイルスワクチンを接種致しました。



皆さんの経験を教えていただくことが

移植患者さんの救いになります



下記のQRコードもしくはURLから  
ワクチン接種経験の入力をお願いいたします

1回目COVID-19ワクチン接種調査



<https://jp.surveymonkey.com/r/QVNFQT9>

2回目COVID-19ワクチン接種調査



<https://jp.surveymonkey.com/r/JQQKJVK>

# COVID-19ワクチン1回目接種後の臓器移植患者の経過

ジョンズ・ホプキンス大学 Boyarsky BJ et al. Transplantation. 2021 Feb 4. Epub ahead of print

