

日医かかりつけ医機能研修制度 令和5年度応用研修会

今後の新興感染症を踏まえた感染対策

国立国際医療研究センター
国際感染症センター センター長

大 曲 貴 夫

日医かかりつけ医機能研修制度 令和5年度応用研修会 C O I 開示

演題名： 今後の新興感染症を踏まえた感染対策

演者名： 大曲貴夫

私が発表する今回の演題について、開示すべき
C O I はありません。

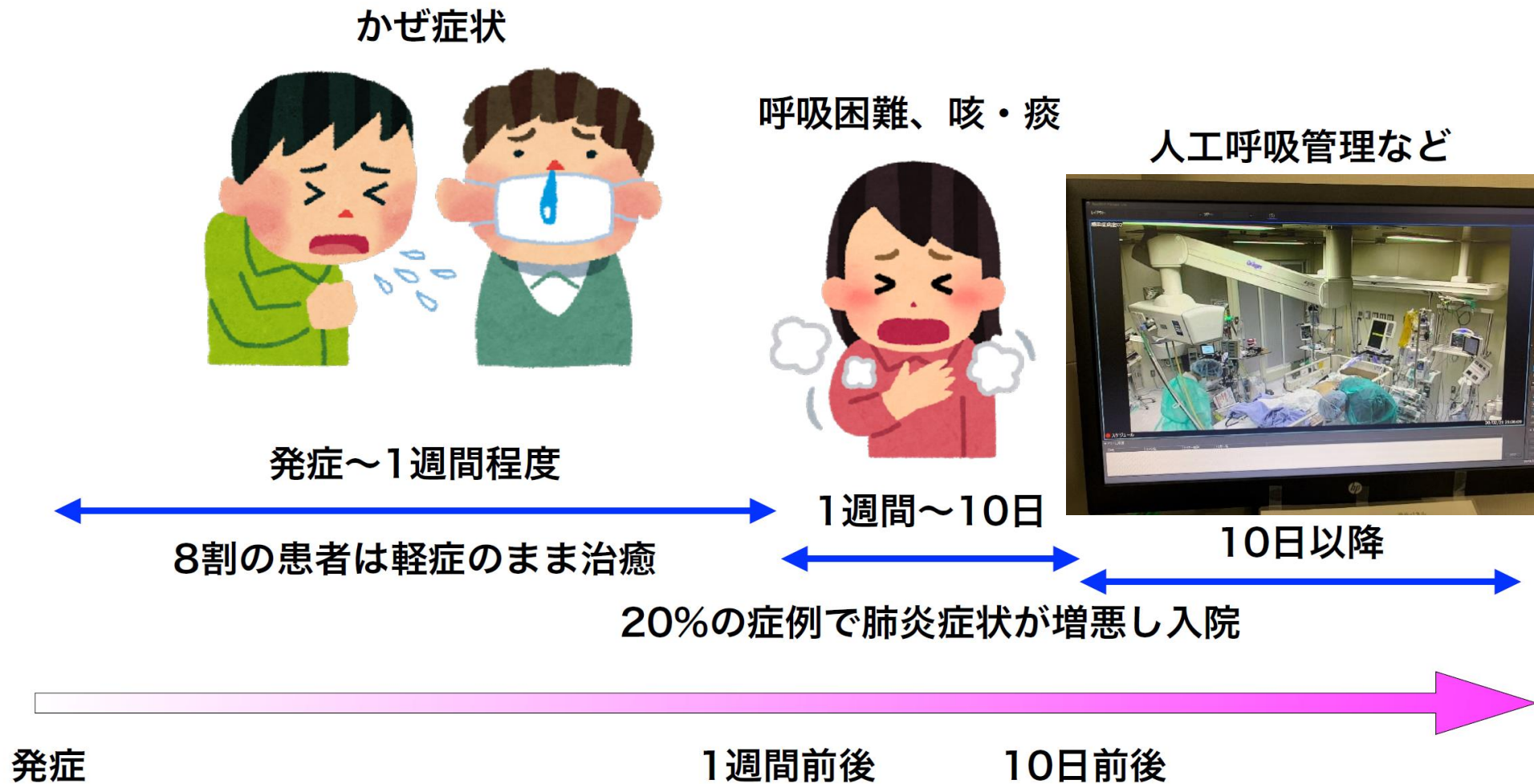
はじめに

1. COVID-19にどう対応していくべきか
2. 次のパンデミックへの備え
3. 今後求められる感染症対策

はじめに

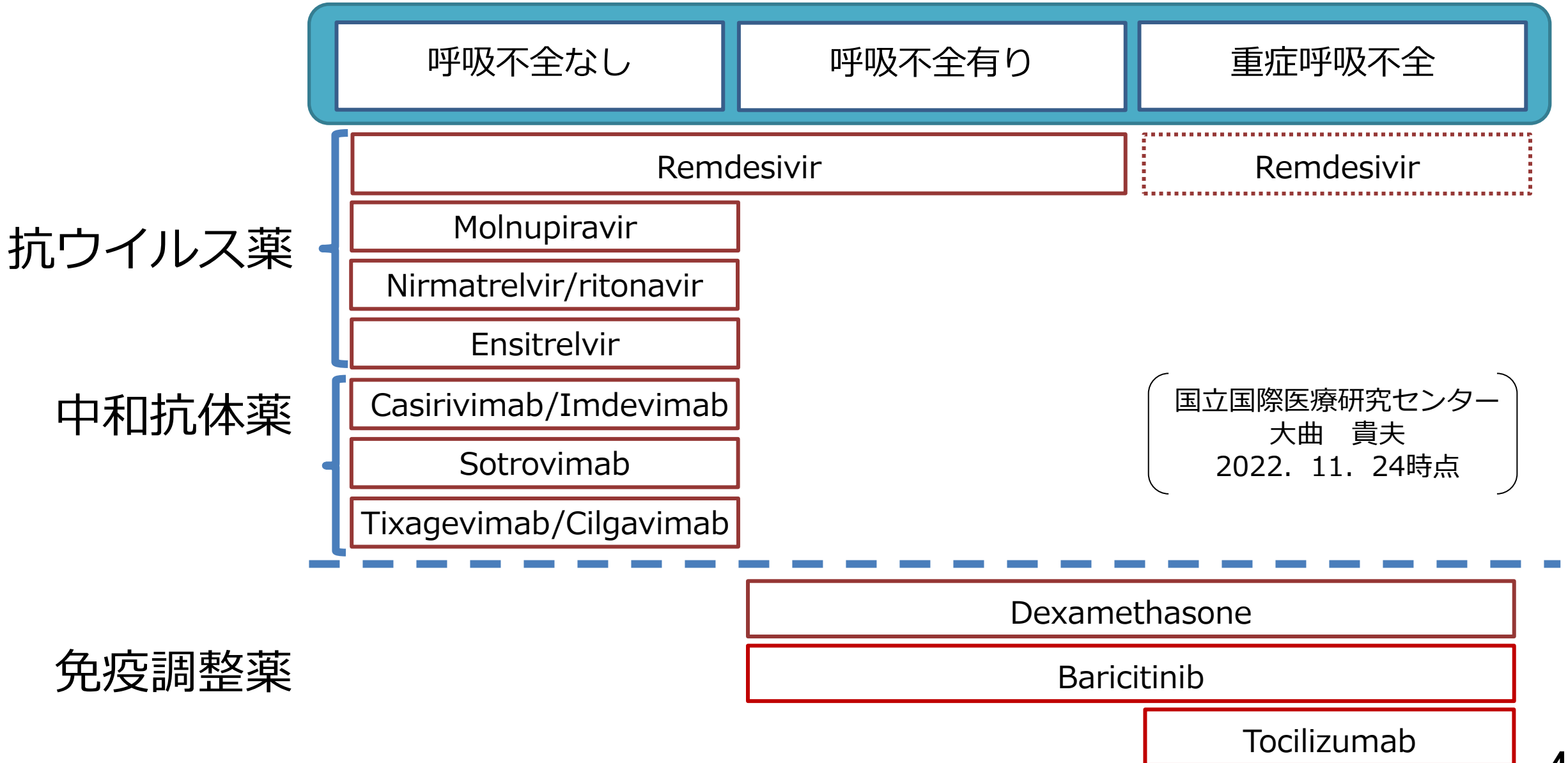
1. COVID-19にどう対応していくべきか
2. 次のパンデミックへの備え
3. 今後求められる感染症対策

新型コロナウイルス感染症の経過



上記の比率はワクチン接種率向上とともに変化するだろう

COVID-19感染の治療



COVID-19対応の特殊性

－従来のインフルエンザの流行と比較－

- 新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）はインフルエンザよりも明らかに感染性が高く、院内感染防止対策はインフルエンザよりもはるかに困難
- 患者数、医療上の必要性から入院が必要な患者数が多い
（インフルエンザによる入院患者の数倍－数十倍？）
- 一般診療との両立が必要だが容易ではない

2023年1月17日

医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド

第5版

2023年1月17日

医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド

第5版

一般社団法人 日本環境感染学会

一般社団法人 日本環境感染学会

近接時はサージカルマスクでは防ぎきれない

流行時の対策

食事介助・口腔ケア・吸引時の PPE 装着

・患者の顔に近づくケアが必要な時(食事介助、口腔ケア、吸引など)はスタンダードプリコーションを遵守し、さらに N95 マスク、フェイスシールド(シールド付きサージカルマスク)を追加する。

→食事時は患者がマスクを装着できない、また口腔ケア時は飛沫が多く飛散することがわかっている。食事介助が原因と思われる感染事例が発生しており、現在新型コロナウイルス感染症が蔓延している間は上記対応を徹底する。

* N95 マスクは単回使用にせず NCGM における新型コロナウイルス感染症 院内感染対策マニュアル「N95 マスクの使用について」を参照し適切に使用する。

ロビーなどでの食事介助の注意点

・病室以外での食事介助等は必要最低限とする（病室内での食事を優先とする）。

【病室外（ロビーなど）で行う場合】

- ・患者と患者の間隔を 1.5メートル(可能ならば 2メートル)以上開ける。
- ・患者同士が向かい合わせにならないように配置する。
- ・患者の食事中および口腔ケア中は、患者の前はできる限り通らないようにする。
- ・食事介助時は患者と医療者は向き合わず、患者の横から介助する。

例)



- ・ ソファの位置を移動し、ロビーを広くする。
- ・ 患者同士の間隔はできる限り開け、MAX6～7人程度とする。
- ・ 患者が多い場合は、写真のようにエリアの交通を制限する。

既に隔離されているCOVID-19陽性患者からの 二次感染は、まずない

感染の発生源となるのは職員や、未診断の入院患者・入居者

施設内クラスターの経験の声：

- 職員が軽い感冒様症状があるまま数日業務を継続。最終的にCOVID-19と診断されたが、職員と入院患者が多数陽性となった。
- 入院中の患者が発熱。同院には当時、他にはCOVID-19陽性患者はいなかった。多くの患者が陽性となった。入院時に既にCOVID-19に罹患していた患者がいた可能性が高い。
- **職員と、未診断の入院患者への対応が重要！**

はじめに

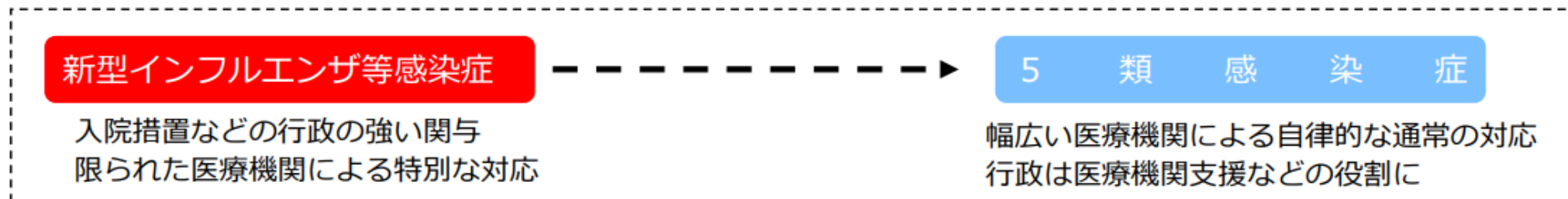
1. COVID-19にどう対応していくべきか
- 2. 次のパンデミックへの備え**
3. 今後求められる感染症対策

新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけの変更に伴う医療提供体制及び公費支援の見直し等について（ポイント）

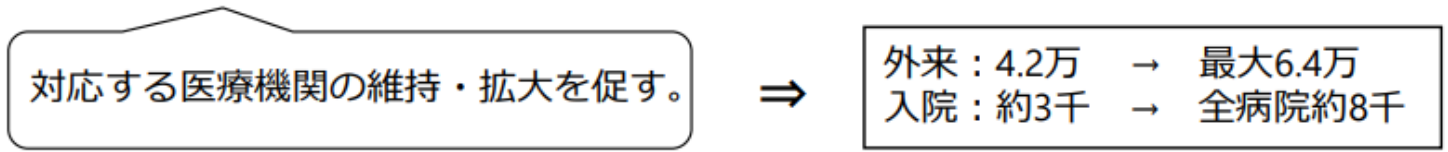
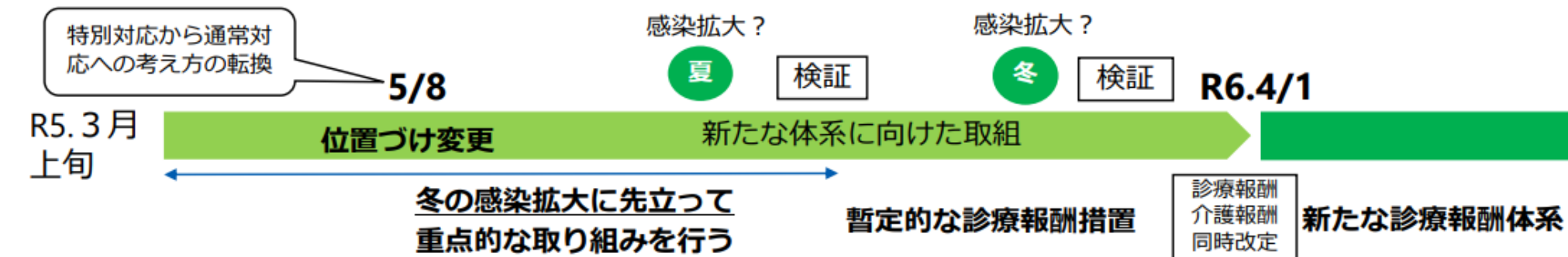
参考資料

※ 本資料は、「新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけの変更に伴う医療提供体制及び公費支援の見直し等について」（令和5年3月10日新型コロナウイルス感染症対策本部決定）について、補足資料も加えつつポイントをまとめたものである。

○新型コロナウイルス感染症は、5月8日から5類感染症に



医療提供体制 幅広い医療機関で新型コロナウイルス感染症の患者が受診できる医療体制に向けて、必要となる感染対策や準備を講じつつ国民の安心を確保しながら段階的に移行



入院・外来の医療費 急激な負担増が生じないように、入院・外来の医療費の自己負担分に係る一定の公費支援について、期限を区切って継続

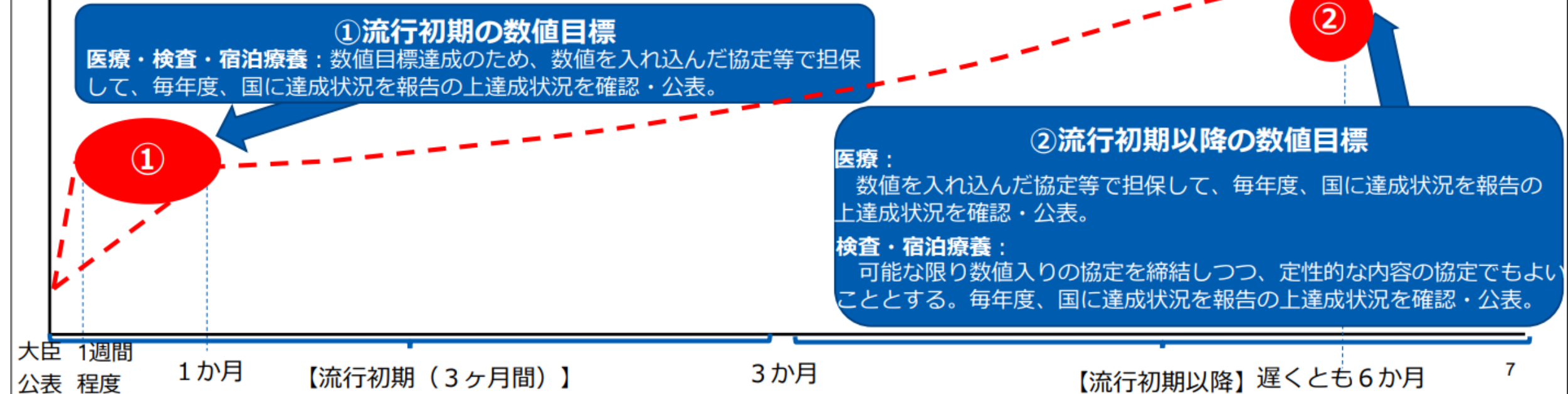
新型コロナウイルス感染症へのこれまでの取組を踏まえた 次の感染症危機に向けた中長期的な課題について 2022

2022年6月15日 新型コロナウイルス感染症対応に関する有識者会議

3. 政府の取組から見える課題	4
（1）感染拡大防止と社会経済活動の両立に向けた課題と取り組むべき方向性	5
① 医療提供体制の強化に関する事項	5
② 保健所体制の強化に関する事項	11
③ 検査体制の強化	12
④ サーベイランスの強化等	12
⑤ ワクチン等の開発の促進・基礎研究を含む研究環境の整備	14
⑥ より迅速なワクチン接種のための体制構築	15
⑦ 医療用物資等の安定供給	16
⑧ より実効的な水際対策の確保	17
⑨ 初動対応と新型インフルエンザ等対策特別措置法の効果的な実施等	18
（2）次の感染症危機に対する政府の体制づくり	20

パンデミック初期から初期以降の対応 (感染症危機管理)

<数値目標の時点のイメージ図>



(厚生労働省) <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/001086595.pdf>

感染症予防計画の見直し 準備項目の明確化と数値目標の設定

2) 検討にあたっての前提①

(設定する数値目標について) (厚生労働省) <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/001086595.pdf>

- これまでの感染症部会での議論や、第8次医療計画検討会、地域保健健康増進栄養部会での議論を踏まえて、都道府県及び保健所設置市等が定める数値目標については下記のとおり設定する。

数値目標を設定する事項	数値目標
医療提供体制 (※)	病床数、発熱外来機関数、自宅・宿泊施設・高齢者施設における療養者等に医療を提供する機関数(病院・診療所数、薬局数、訪問看護事業所数)、後方支援を行う医療機関数、他の医療機関に派遣可能な医療人材数(医師数、看護師数)
検査体制 (○) (※)	検査の実施能力、地方衛生研究所等における検査機器の確保数
宿泊療養体制 (※)	宿泊施設における確保居室数
物資の確保 (○) (※)	個人防護具を十分に備蓄している協定締結医療機関及び検査機関数
人材の養成及び資質の向上 (○)	医療機関並びに保健所職員や保健所以外の職員に対する研修実施回数
保健所の体制整備 (○)	最大業務量を見込んだ人員確保数

○ : 保健所設置市等が数値目標を定める事項(宿泊療養体制は任意)

※ : 感染症法に基づく協定により担保する数値目標

- また、3月13日の感染症部会において、検体搬送及び患者の移送等に係るご意見をいただいたことを踏まえ、
検体の搬送については、国において、検体の搬送がスムーズに進むための方策について、コロナ対応の経験も踏まえ、平時から関係者と連携して検討することとし、
移送については、新型コロナの対応を踏まえ、まずは都道府県と消防本部における役割分担等を、都道府県連携協議会等で議論していただき、地域の実情に応じた体制について検討いただくこととする。

医療提供体制、検査体制、宿泊療養体制ごとの数値目標の考え方

	実施機関	① 流行初期（初動対応） （厚生労働大臣の公表後1週間（1ヶ月）以内）		② 流行初期以降 （厚生労働大臣の公表後遅くとも6ヶ月以内）	
		目標（全国ベース）（※）	当該目標の裏付け	目標（全国ベース）（※）	当該目標の裏付け
医療提供体制	医療機関	約1.9万床 ※入院体制。「流行初期医療確保措置」の対象機関を想定。公表後1週間	数値入りの協定	約5.1万床 （約3,000医療機関 （うち重点医療機関約2,000）） 流行初期以降開始時点： ① + 1～2万床（公的医療機関等）	数値入りの協定を前提
		1,500機関 （約3万人/日対応） ※発熱外来。「流行初期医療確保措置」の対象機関を想定。公表後1週間	数値入りの協定	約4.2万機関 流行初期以降開始時点： ① + 3～4000機関（公的医療機関等）	数値入りの協定を前提
				○自宅療養者等への医療の提供 ・病院・診療所数（約2.7万）、 ・薬局数（約2.7万）、 ・訪問診療所数（約2.8千） ○後方支援を行う医療機関数（約3.7千） ○他の医療機関への応援派遣に対応可能な 医師数（約2.1千）、・看護師数（約4千）	数値入りの協定を前提
検査体制	地方衛生研究所等	【厚生労働大臣の公表後1ヶ月】 3万件以上/日 （核酸検出検査） ※少なくとも発熱外来が対応する患者数に対応できる能力の確保を目指す。 ※重点医療機関の約半数がリアルタイムPCR検査機器を備えている（厚労科研アンケート）ことを踏まえ、医療機関においても一定程度の実施を想定。	約2万件/日以上 ※新型コロナウイルス感染症対応で確保した体制を踏まえ、最大検査能力を確保 ※検査設備（PCR装置等）の整備数も設定 ※地域保健健康増進栄養部会で議論され了解。詳細は参考資料を参照。	約50万件以上/日 （核酸検出検査） ※発熱外来機関数（約4.2万）×12人/日（注）を想定 （注）いわゆる第7波（令和4年夏）における実績を参考	可能な限り数値入りの協定を締結しつつ、定性的な内容の協定もよいこととする。 ※民間検査機関の平時の撤退・縮小等の固有の事情から、平時は目標との差分は生じるが、感染症危機が実際に発生した際に、その差分を迅速に解消できるよう、平時からの様々な準備を行う。
	医療機関 （検体採取・分析）				
	民間検査機関等 （保健所・医療機関からの分析委託）	（補足） ・国は、試薬の確保等に努めるとともに、3万件/日以上に加え、別途、迅速に検査体制を立ち上げる方策を平時から検討する。			
宿泊療養体制	宿泊施設	【厚生労働大臣の公表後1ヶ月】 約16,000+α 室 ※令和2年5月頃の新型コロナ対応の実績を参考に設定。一部の県において宿泊施設を開設していなかったが、当該県においても開設することを想定し+αの上乗せをする。	数値入りの協定	約73,000室	

物資の確保については、流行初期、流行初期以降を通じて、協定締結医療機関等のうち、**8割以上**の施設が当該施設の**使用量2ヵ月分以上**に当たるPPEを備蓄することを目標とする。

（厚生労働省） <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/001086595.pdf>

はじめに

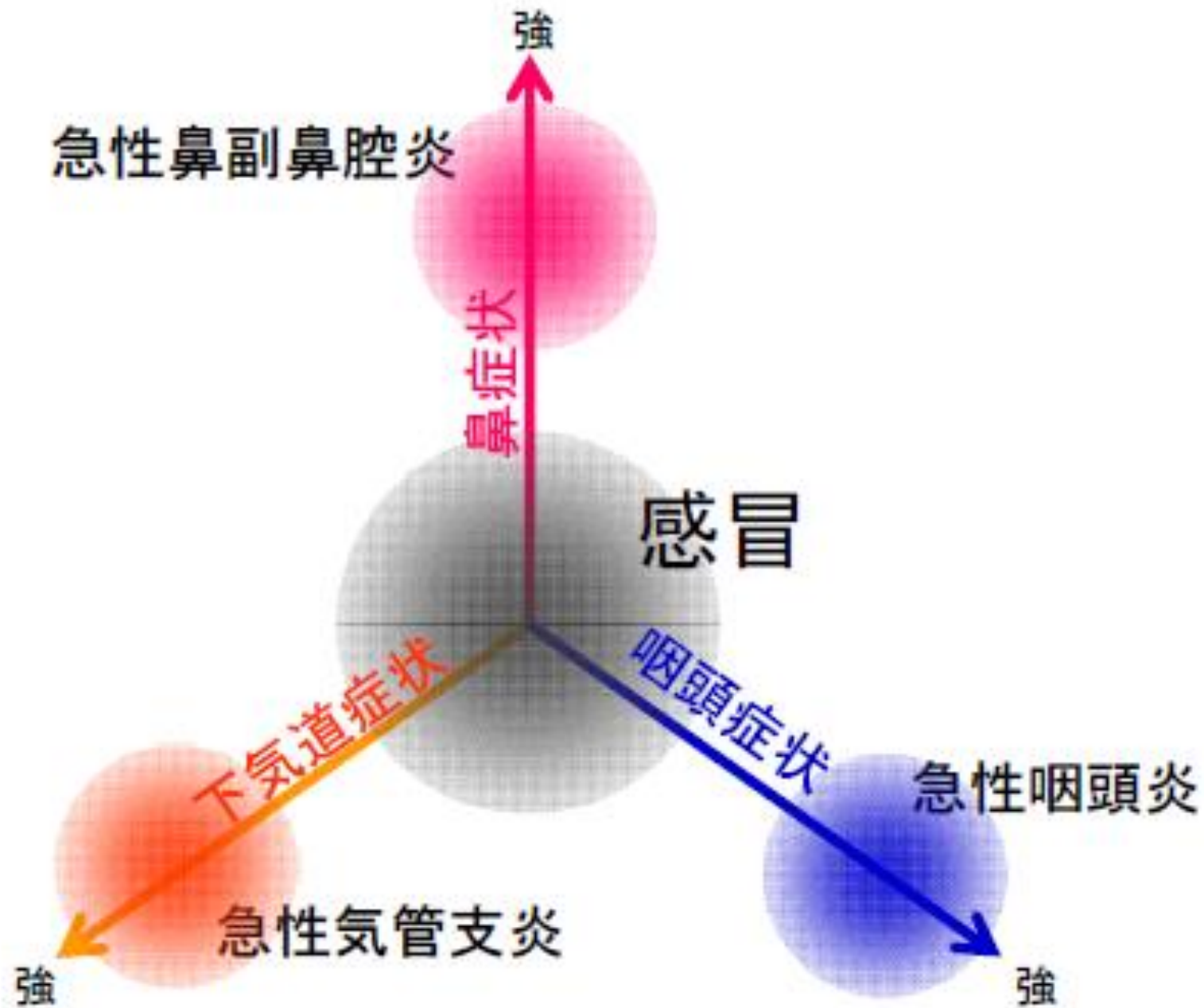
1. COVID-19にどう対応していくべきか
2. 次のパンデミックへの備え
3. 今後求められる感染症対策

感染症一般への対応

1. 症候群で分類して、感染症対応を確立する
 - 急性気道感染症
 - 発疹症
 - 急性胃腸炎 への対応を確立する
2. 地域連携の強化
 - 相談出来る体制、受け入れられる体制を地域で確立する
3. 情報収集方法の確立

症例 32歳男性

とくに既往なし。仕事はデスクワーク。
4日前からの咽頭痛、鼻汁あり。本日に
なって咳嗽も出現。倦怠感あり。



症例 24歳女性 咽頭痛

24歳女性。職業は看護師。生来健康。

3日前からのどが痛くなった。

寒気がしたので体温を測ったら39度。

鼻水は出ないし、咳や痰もない。

「顎の下を触るとすごく痛い」

感冒の自然経過

咽頭痛や鼻症状で発症

2-3日後に咳や痰が出現

2-3日で症状のピーク

その後7-10日かけて軽快

咳嗽は3週間程度続くこともある

- 全てのインフルエンザ患者が咳をしていた
- インフルエンザと診断された患者で発熱していたのは約半数

MAJOR ARTICLE

Influenza Among Afebrile and Vaccinated Healthcare Workers

Jessica P. Ridgway,¹ Allison H. Bartlett,² Sylvia Garcia-Houchins,³ Sean Cariño,³ Aurea Enriquez,³ Rachel Marrs,³ Cynthia Perez,³ Mona Shah,³ Caroline Guenette,⁴ Steve Mosakowski,⁵ Kathleen G. Beavis,⁶ and Emily Landon¹

Departments of ¹Medicine and ²Pediatrics, University of Chicago, ³Infection Control Program, ⁴Occupational Medicine, and ⁵Respiratory Therapy, University of Chicago Medicine, and ⁶Department of Pathology, University of Chicago, Illinois

Clinical Infectious Diseases® 2015;60(11):1591–5

高齢者のインフルエンザの特徴

表出するのは咳嗽、全身倦怠感、意識の変容のみで、発熱や呼吸器症状に乏しい場合あり

Gerontology. 2011;57(5):397-404



24歳女性。職業は看護師。生来健康。

4日前から咽頭痛が出現。

体温38度台。全身倦怠感強い。

首を触ると「痛いグリグリ」が触れる。

顔もはれぼったい。

「溶連菌の感染じゃないですか？

サワシリン®持ってるんですけど、

飲んでもいいですか？」

伝染性単核球症

EBV, CMV感染が主な原因

主な症状：

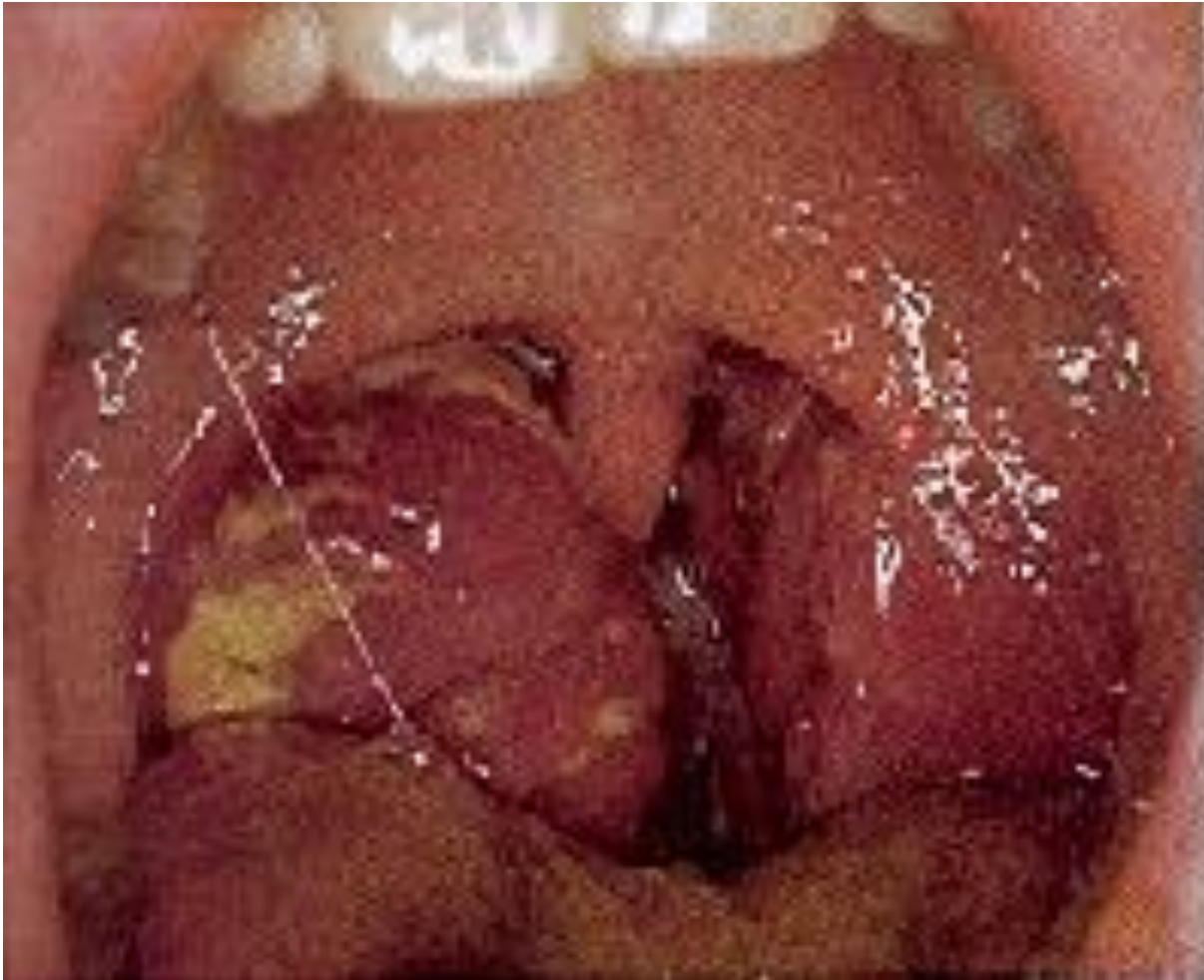
熱・咽頭痛

リンパ節腫大（全身性：後頸部リンパ節も腫脹）

脾腫・肝腫大もみられる

アモキシシリンなどのペニシリン使用で発疹出現

口が開きにくい



- ❖ 20歳女性
- ❖ 7日間続く激しい咽頭痛、発熱
- ❖ 悪寒戦慄を伴う
- ❖ 前頸部のリンパ節腫脹
- ❖ 著しく消耗している

過去1カ月間の海外渡航歴、国内旅行歴のない麻疹の1例

(掲載日 2018/5/15)





国立国際医療研究センター病院
総合診療科 國松淳和医師 提供



日医かかりつけ医機能研修制度 令和5年度応用研 「今後の新興感染症を踏まえた感染対策」 大曲貴夫



(IASR Vol. 34 p. 292-293: 2013年10月号)



歴史（アフリカ）

- ヒトにおけるサル痘は、1970年にザイール（現コンゴ民主共和国）の9か月の男児で初めて報告された。
- 1970～1980年：西アフリカ，中央アフリカで59例の報告。
- 1977年に自然発生の天然痘の撲滅後、天然痘ワクチンも中止となった（mpox増加の懸念）。
- 1996～1997年：コンゴ民主共和国でアウトブレイク（511例）。
- 2005～2007年：コンゴ民主共和国で1980年代の20倍以上の発生率（760例）。
- 2017年以降ナイジェリアでアウトブレイク。
- 2022年には複数のアフリカの国で流行中。

古典的な症状

- 発熱、頭痛、リンパ節腫脹などの前駆症状が0～5日程度持続し、発熱の1～3日後に皮疹が出現する。
- リンパ節腫脹は顎下、頸部、鼠径部に見られる。天然痘や水痘では、通常リンパ節腫脹を伴わないので、リンパ節腫脹の有無は鑑別において重要と考えられてきた。
- 皮疹は典型的には顔面から始まり体幹部へと拡大する。各皮疹は、原則として紅斑→丘疹→水疱→膿疱→結痂→落屑と段階が移行すると報告されている。
- サル痘では手掌や足底にも皮疹が出現することなどが、水痘との鑑別に有用とされる。

エムポックス (サル痘) の皮疹



a) Early vesicle, 3mm diameter



b) Small pustule, 2mm diameter



c) Umbilicated pustule, 3-4mm diameter



d) Ulcerated lesion
5mm diameter

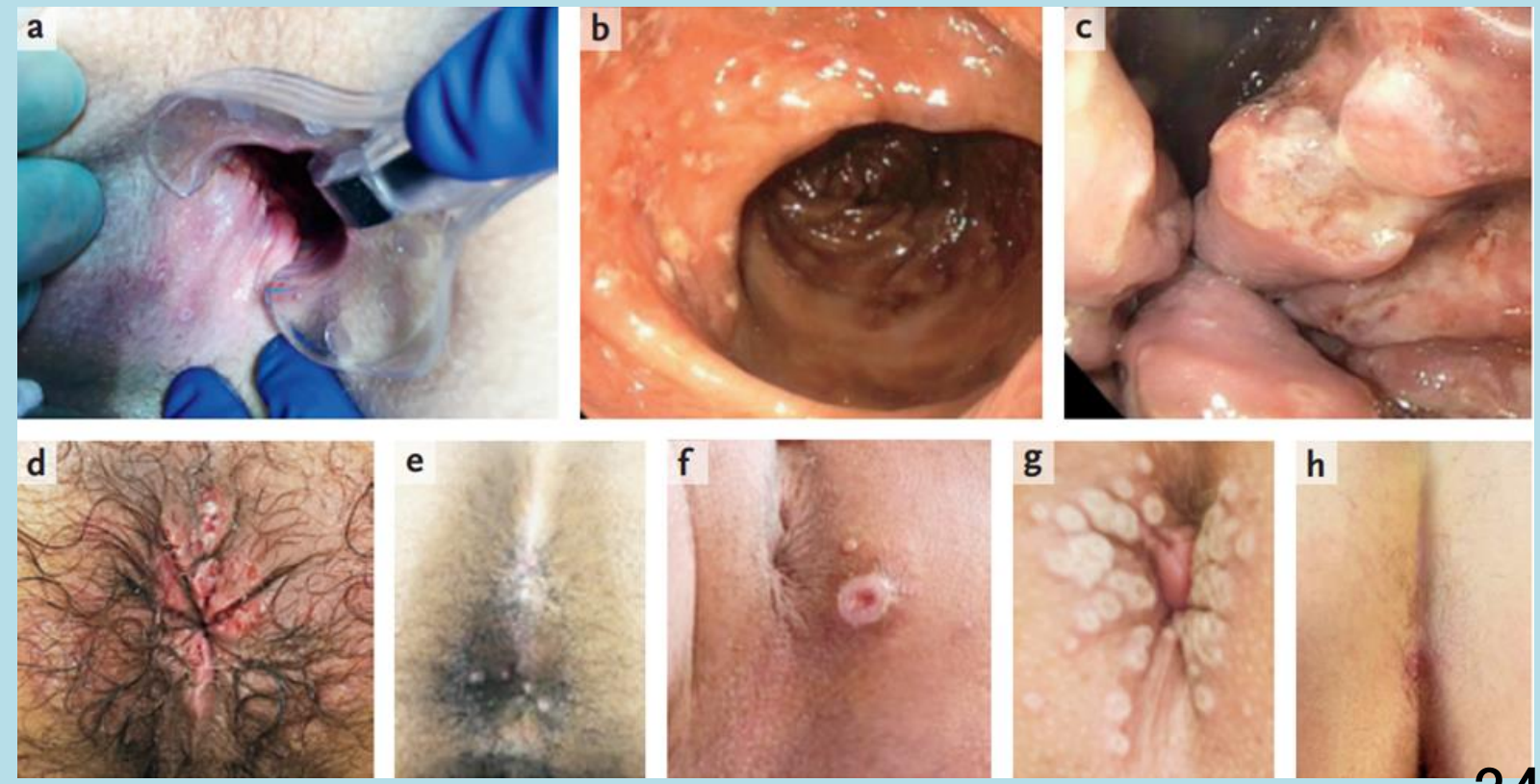
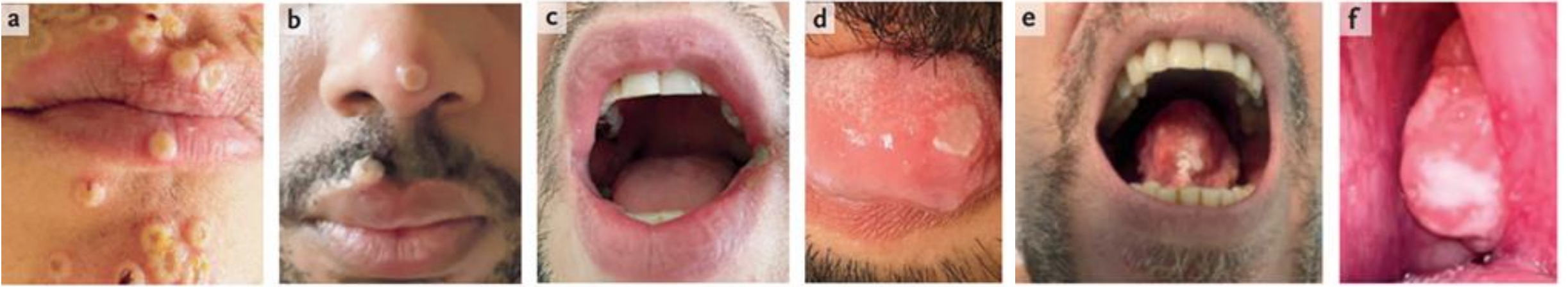


e) Crusting of mature
lesions



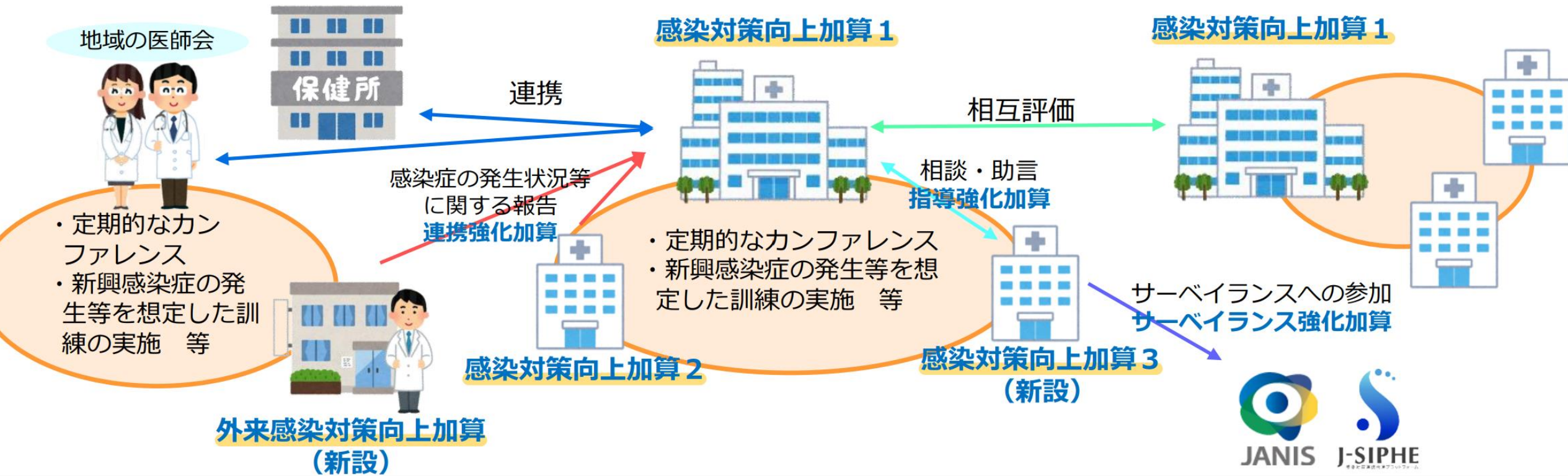
f) Partially removed
scab

[Monkeypox: background information](#)



[NEJM, 2022](#)

外来感染対策向上加算の新設及び 感染防止対策加算の見直し



医療の質を地域単位で向上する

令和4年度診療報酬改定の概要個別改定事項 I (感染症対策)
<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000911809.pdf>

感染症の情報をどう収集するか

1. 感染症エクспレス@厚労省（メールマガジン）
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000116724.html>
2. 国立感染症研究所
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/>
3. 国立国際医療研究センター 感染症対策支援サービス
<https://dcc-irs.ncgm.go.jp/>
4. 各都道府県、保健所などからの情報提供
5. 海外情報も迅速に把握したい場合は
 1. TwitterなどのSNS キーワード検索や、下記の機関のアカウントのフォローなど
 2. WHOのニュースレター <https://www.who.int/news-room/newsletters>
 3. ミネソタ大学 CIDRAPニュースレター <https://www.cidrap.umn.edu/>

まとめ（感染症一般への対応）

1. 症候群で分類して、感染症対応を確立する
 - 急性気道感染症
 - 発疹症
 - 急性胃腸炎 への対応を確立する
2. 地域連携の強化
 - 相談出来る体制、受け入れられる体制を地域で確立する
3. 情報収集方法の確立