

韓国のMERSからの教訓は？

韓国におけるMERS(중동호흡기증후군: 메르스)発生状況

68歳男性 発端者(輸入事例)

4月18日～5月3日	アラブ首長国連邦、サウジアラビア、バーレンに農作物栽培関係のビジネスのために滞在。ラクダとの接触無
5月4日	バーレンからカタール経由で仁川空港に到着。入国時は無症状
5月11日	発熱、咳などの症状が出現し、A病院を外来受診
5月12日	B病院に入院
5月17日	C病院に救急外来受診
5月18日	C病院に入院
5月19日	検体を採取して国立保健研究院で検査
5月20日	MERS確定、国家指定入院治療病床へ移送して治療開始

69歳女性 発端者の妻(国内感染1例目)

5月20日～	5月11日以降患者が治療した医療施設と家族に対する疫学調査開始
5月20日2330	MERS確定 症状は発熱のみ(発症日不明)

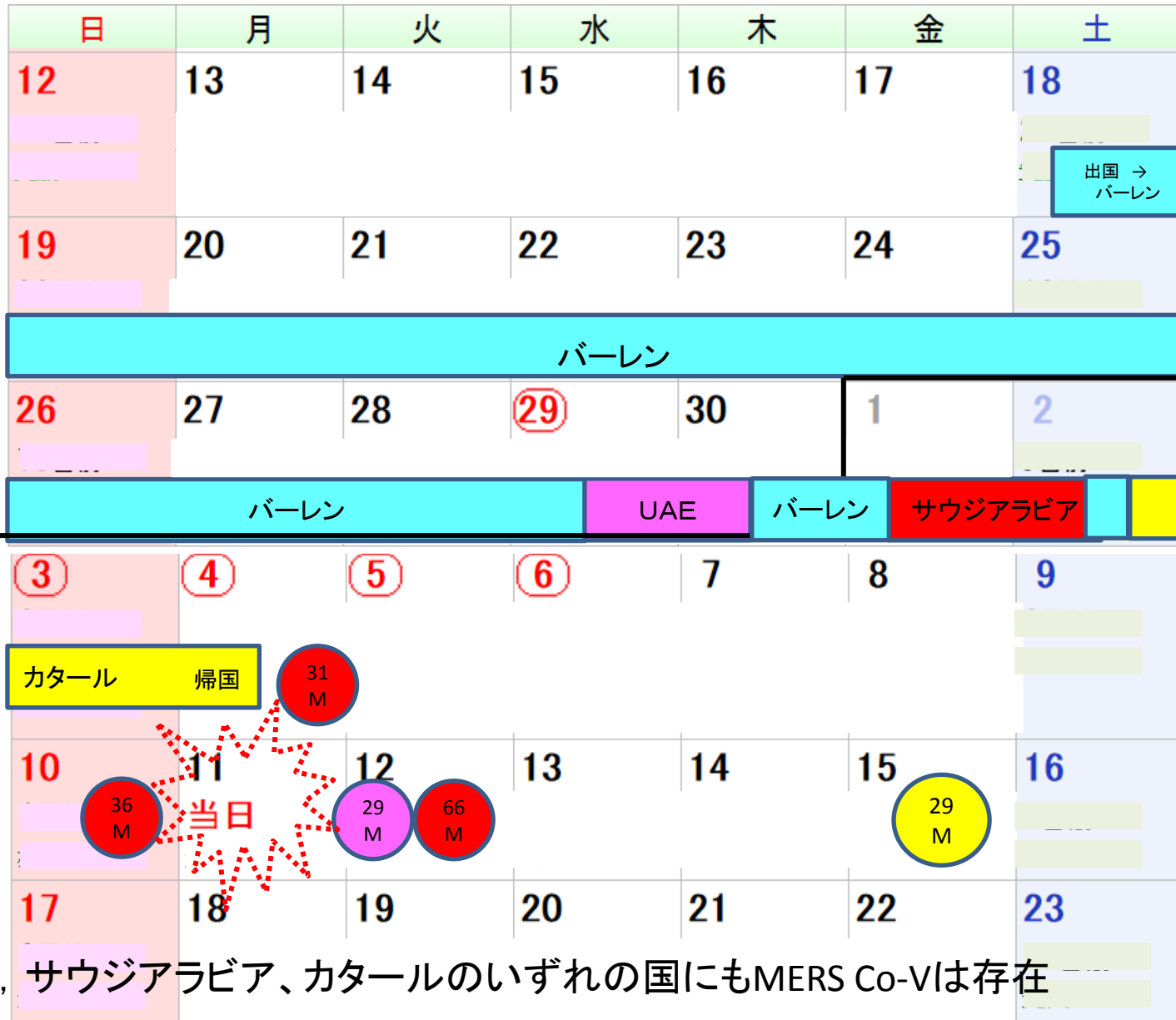
76歳男性 発端者の接触者(国内感染2例目)

5月16日	B病院で発端者と2人部屋に入院(5時間だけ)
5月20日～	5月11日以降患者が治療した医療施設と家族に対する疫学調査開始
5月20日	発熱
5月21日	MERS確定

64名の医療従事者及び家族などの在宅隔離開始

5月21日	MERS確定
-------	--------

症例1の渡航歴



UAE, サウジアラビア、カタールのいずれの国にもMERS Co-Vは存在

輸入感染対策には、症例1の中東におけるリスク行動の解析が極めて重要！

初期における韓国MERSの発生状況

2015.6.5現在

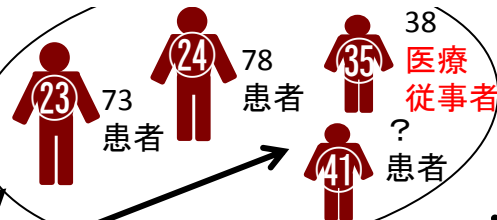
41名

Eセンター
(ソウル)

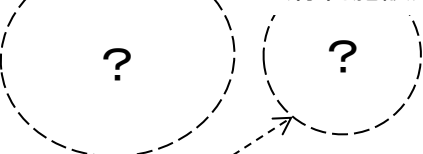


F病院

D病院(平沢市内)



中国(香港、広東省) 仁川空港
(停留施設)



A病院

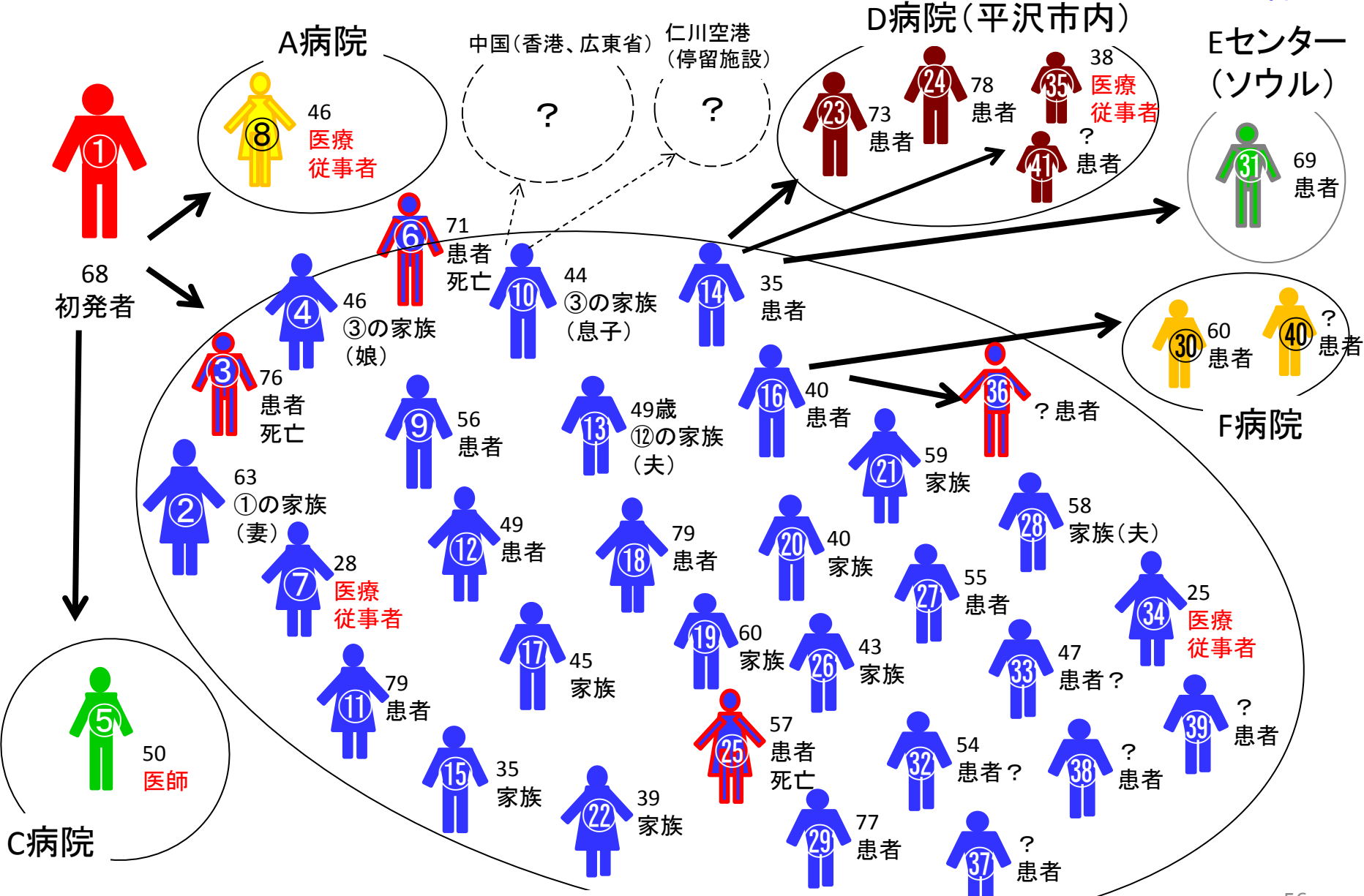


68 初発者

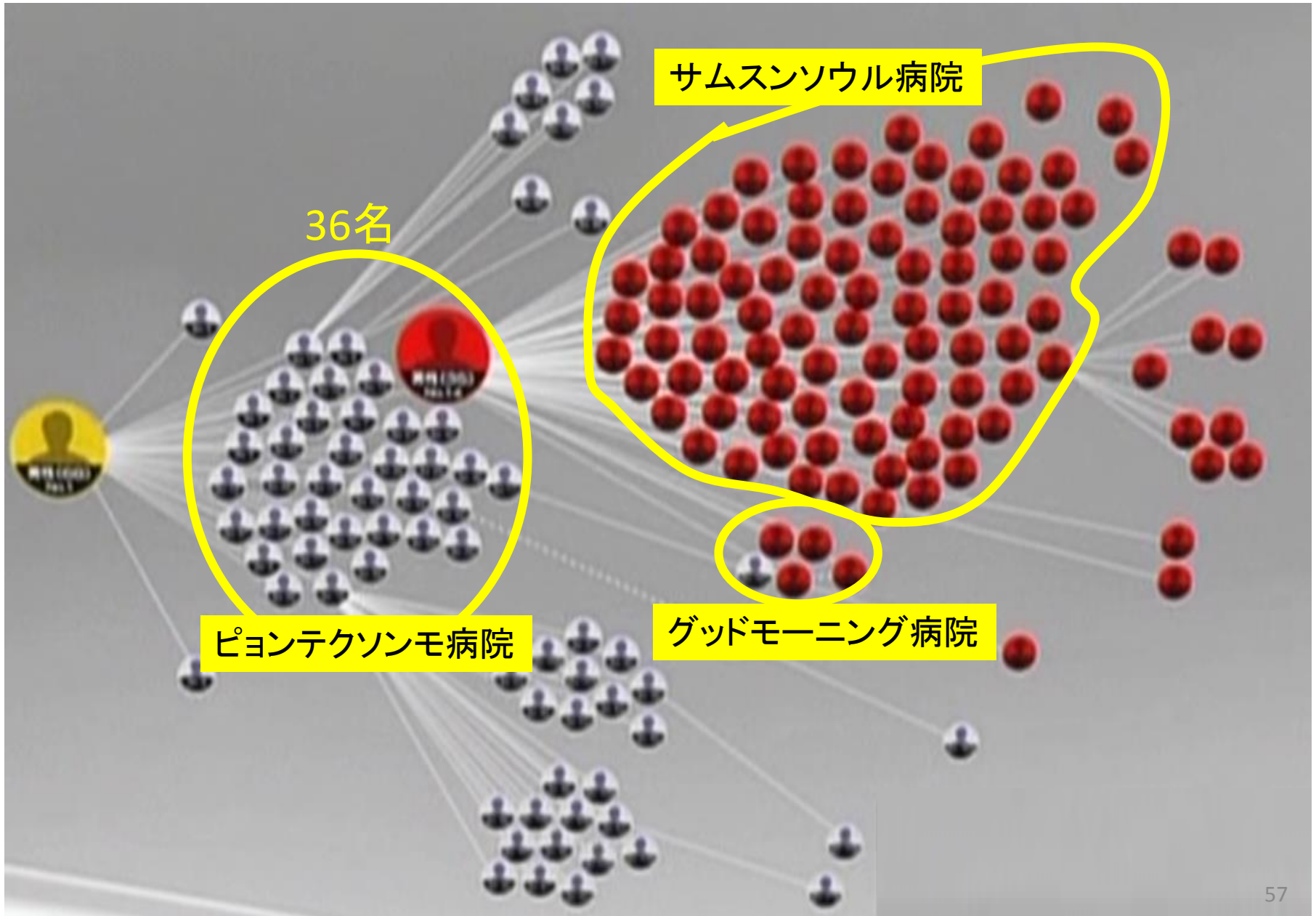


C病院

B病院(京畿道平沢市)



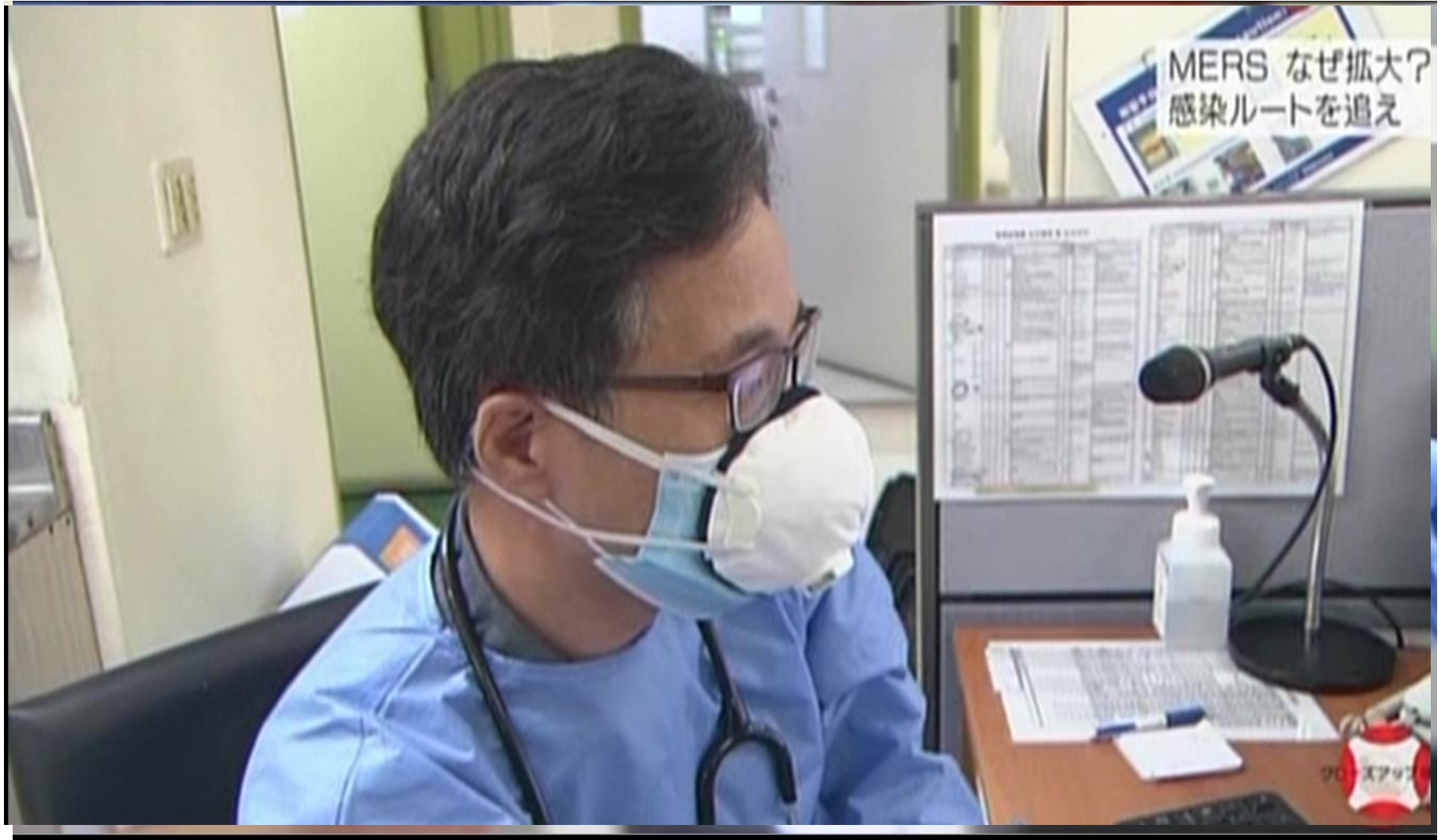
韓国でのMERSの拡がり



韓国におけるMERS対策上の問題点

- 輸入事例への対応
 - 1例目の患者は、渡航歴を正しく申告しなかった
 - 医療施設は、渡航歴を正確に確認しなかった
- MERS拡大防止に関わるリスクコミュニケーション
 - 初発事例以外は渡航歴がないので、医療機関にとっては、MERS患者を診察した医療施設名情報は必須
 - 韓国政府は、不安と偏見が広がるのを懸念して情報公開せず
- 医療制度上の問題
 - 入院中に他の病院を受診する(ドクターショッピング)
 - 家族による付添制度
- 医療施設での感染対策
 - PPEの装着など感染対策の基本が不徹底

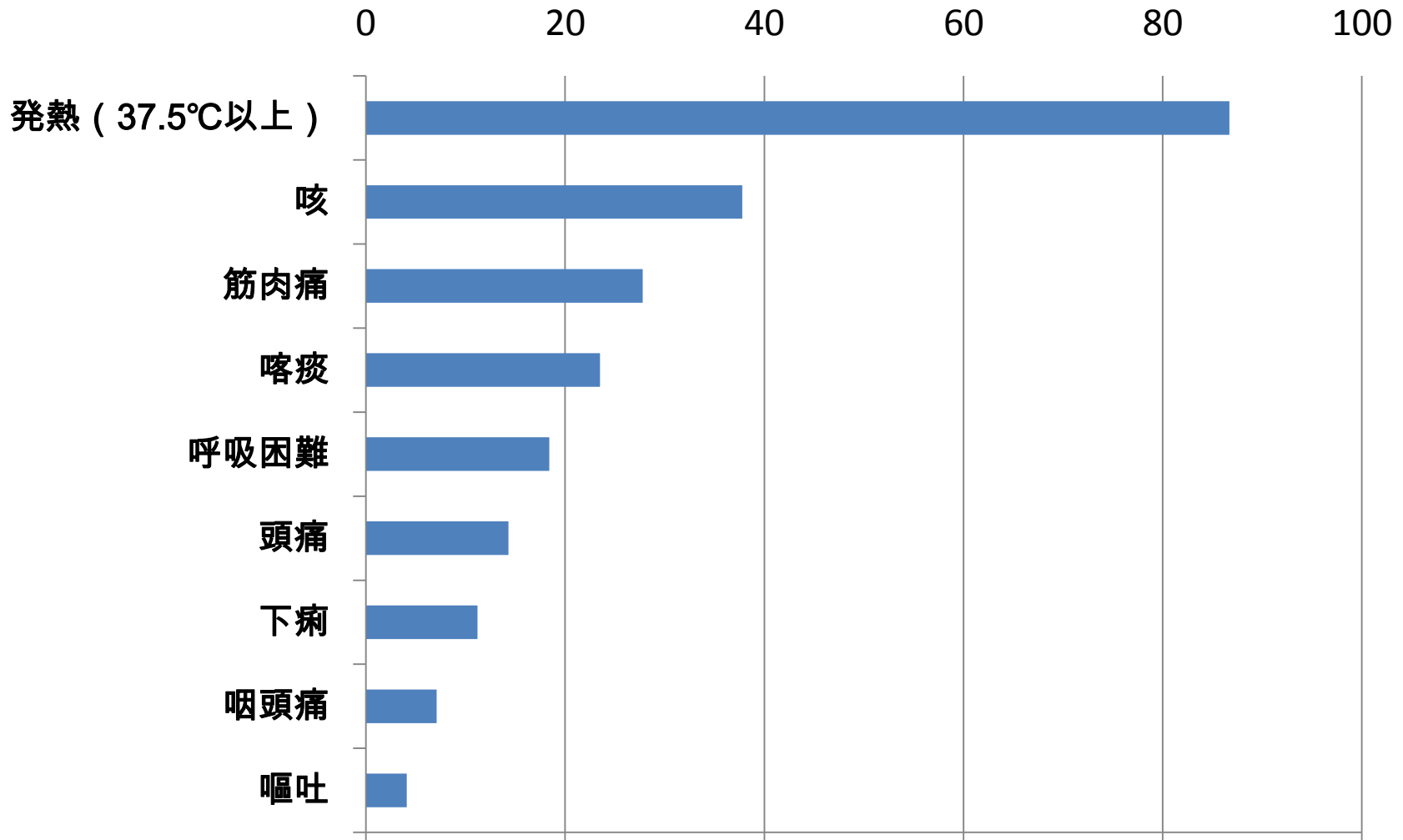
京畿道平沢市内の救急部での診察風景



(NHK クローズアップ現代より)

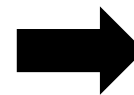
韓国におけるMERSの初期症状

N=98



出典: 2015年6月16日までの確定例をもとに韓国感染症学会が集計

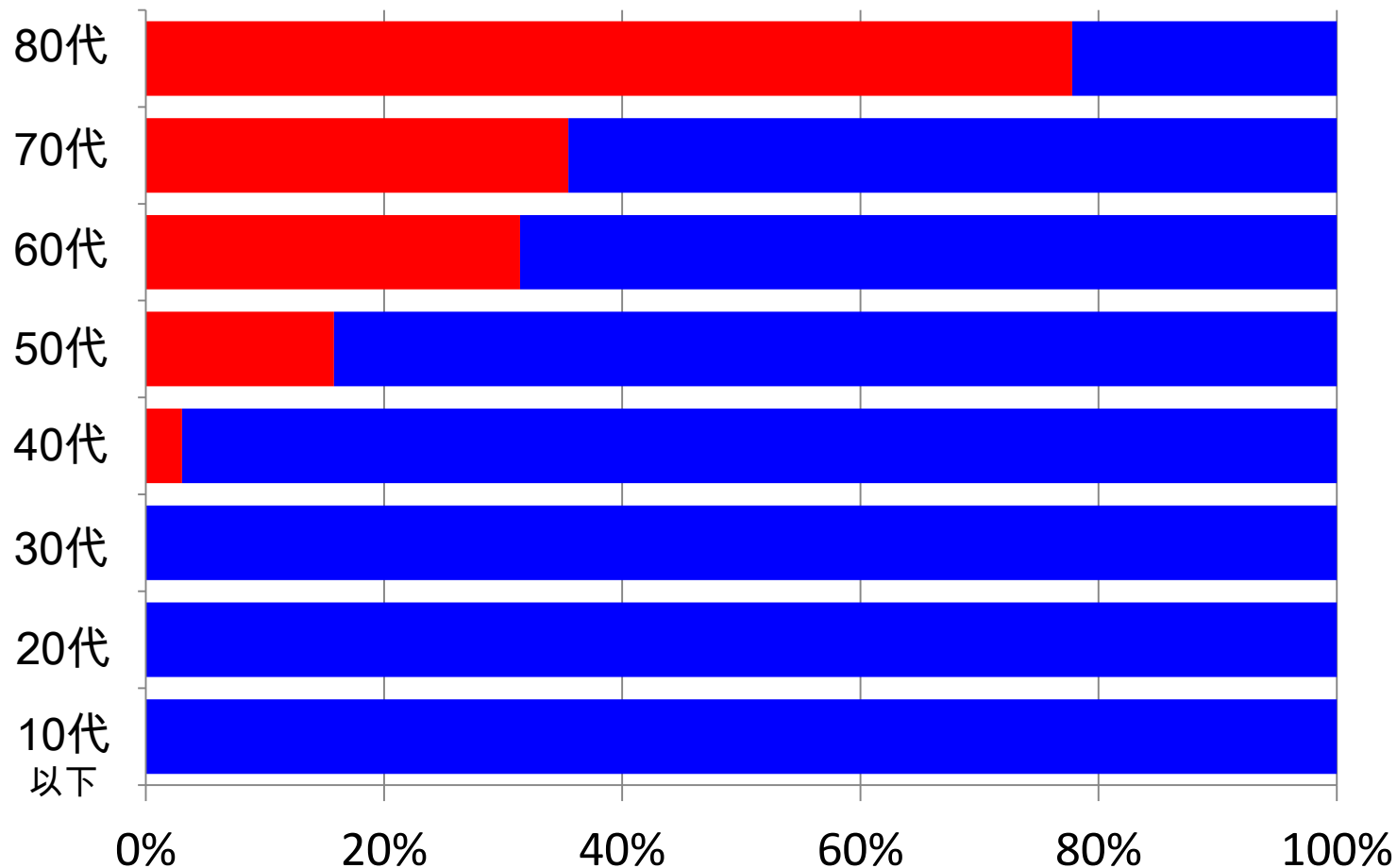
初診時に、全員が発熱しているわけではない。
呼吸器症状(咳、喀痰、呼吸困難)を呈しているのは4割に満たない!



MERS関連医療機関を訪れたか否かが重要!⁶⁰

韓国・中国におけるMERS患者の年齢別に見た予後

■ 死亡 ■ 生存



基礎疾患を有する高齢者ほど、死亡率が高くなる・・・。

韓国におけるMERSの現状

MERS患者の内訳

区分	入院患者	家族/保護者 / 訪問者	医療関係者								計
			医師	看護	放射線	ドライバー	救急隊員	介護	警備	電算	
患者	82	65	8	15	2	1	2	8	2	1	186
			39								
死亡	32	3				1					36

症例致死率 (CFR) = $36/186 = 19.4\%$

入院患者の症例致死率 (CFR) = $32/82 = 39.0\%$

入院患者の死亡リスク

	死亡	生存	計	リスク
入院患者	32	50	82	39.0 %
その他	4	100	104	3.8 %

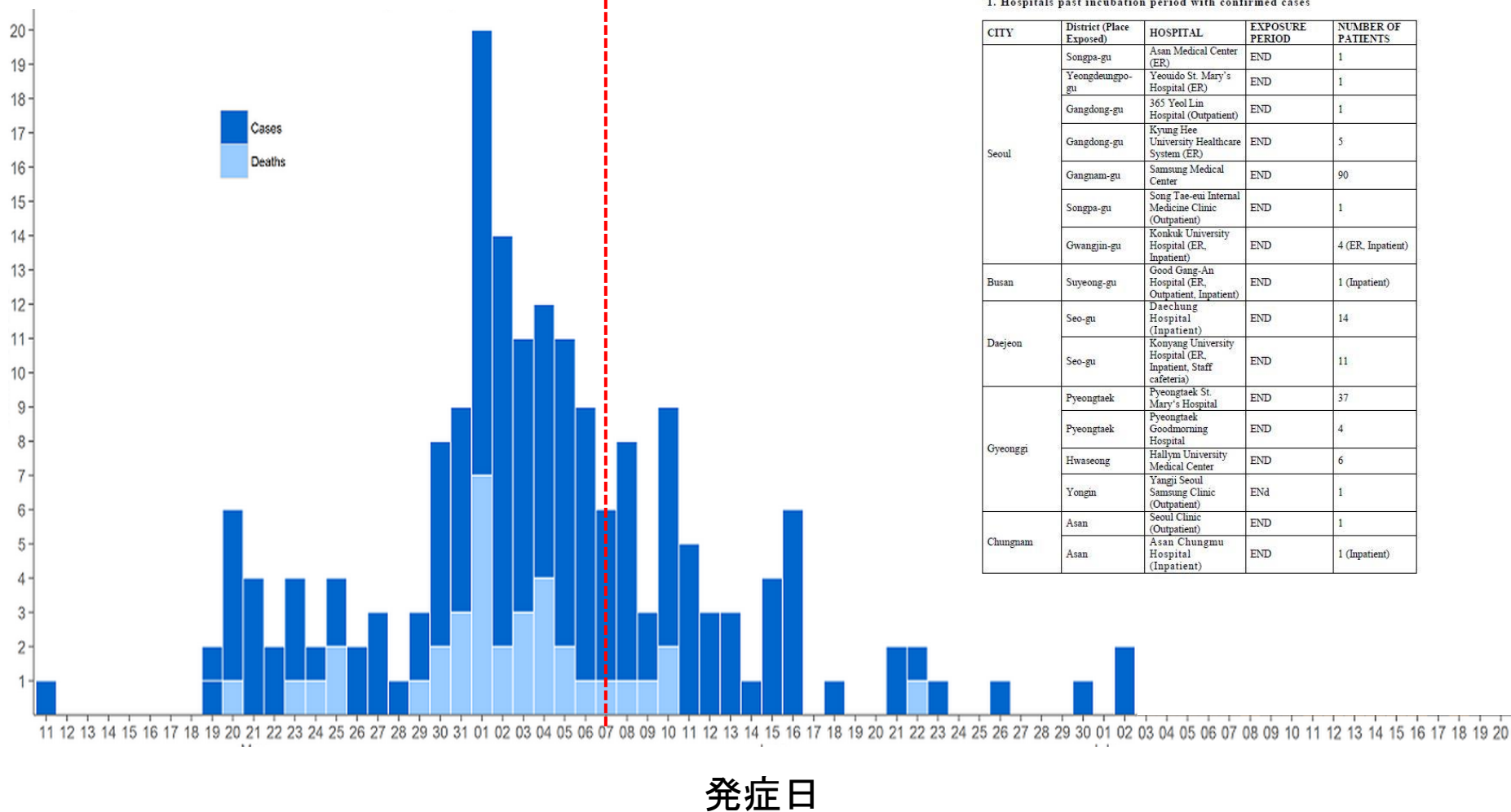
リスク比 = 10.1 (95% CI : 3.74- 27.53)

MERSによる入院患者の死亡は、健常人に比し**10.1倍**高い。

韓国と中国におけるMERS患者の発生状況

総数186名(7月25日現在)

全病院名を公表



濟州新羅ホテルが営業中断...5-8日に宿泊した客が陽性判定

2015年06月19日08時50分

中東呼吸器症候群(MERS)男性患者が、疑いの症状がある状態で濟州(チェジュ)を旅行していたことが確認され、この男性が宿泊したホテルが営業を中断した。濟州MERS管理対策本部によると、**141人目の患者となったA(42)は、**5月27日、父がサムスンソウル病院で外来定期検診を受ける際に同行し、**14人目の患者と接触したと推定されている。6月5日～8日の4日間、濟州を旅行**した。Aと夫人、息子、友人の家族など計12人は、5日午後2～4時に濟州空港に到着し、レンタカーに乗って午後5時ごろ濟州新羅ホテルに入った。午後6時ごろにはホテルの前の飲食店で食事をした。

濟州新羅ホテルが営業中断...5-8日に宿泊した客が陽性判定

2015年06月19日08時50分

6日にはホテルのバイキングとプール内の飲食店を利用した。7日には乗馬場やテーマパークなど観光地を回った。防疫当局によると「Aは7日から体の状態がよくなかったため、一人で車の中にいる時間が多かった」と説明した。

9日に職場から退勤した後、発熱とせきの症状が表れたため、12日に江南(カンナム)セブランス病院でMERS検査を受けた。その際、「私がMERSに感染すればすべてまき散らす」と言いながら騒ぎを起こしたりもした。

翌13日に陽性判定が出たため、病院側がAを隔離診療をしようとする、掛け金を壊して出て行き、タクシーに乗って帰宅した。

済州新羅ホテルが営業中断...5-8日に宿泊した客が陽性判定

2015年06月19日08時50分

済州道は「17日になってから中央対策本部からAが済州旅行をしたという通報を受けた」と明らかにした。

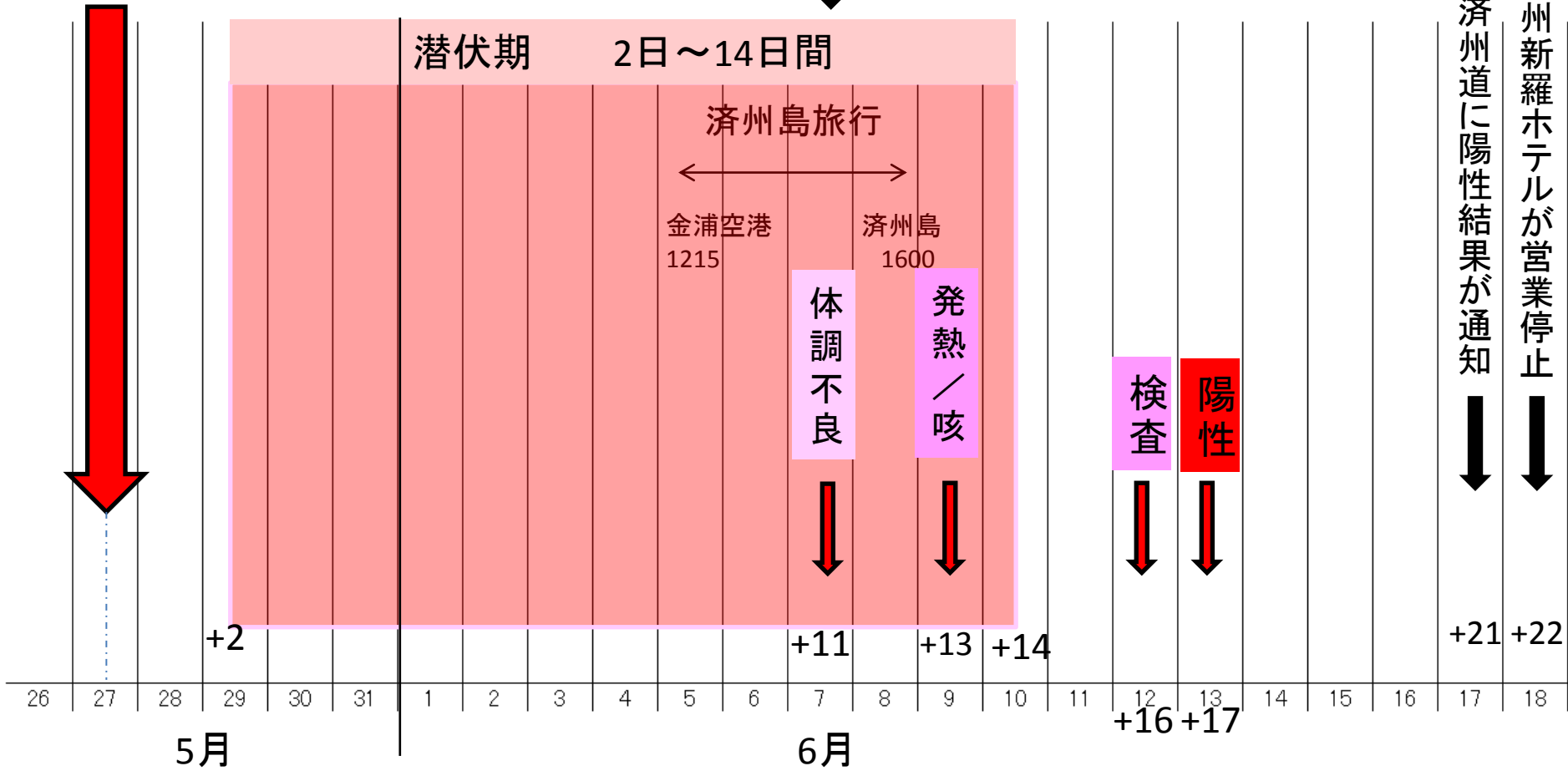
済州新羅ホテルはこの事実が伝えられると、18日にすぐに営業を中断し、安定化するまで予約を受け付けないことにした。また、Aの宿泊以降の宿泊客に、この事態を通知した。**Aと接触したホテル職員は自宅隔離とした**。大韓航空も対処に追われている。Aは5日昼12時15分の金浦発済州行き大韓航空KE1223便、8日午後4時の済州発金浦行きKE1238便のビジネスクラスの座席を利用した。**大韓航空ミン・ギョンモ次長は「乗務員と搭乗口の職員など22人を自宅隔離した」と伝えた**。**KE1223便には317人が、KE1238便には212人が乗っていた**。大韓航空側は搭乗者名簿と連絡先を国土交通部に提出した。

141例目 42歳男性の事例

サムスン病院で曝露

父の受診に同行した
際に#14と接触

MERSの診療に
携わった全病
院名を公表



教訓1 MERS診療の医療機関公表の遅れが、受診の遅延、隔離治療への非協力に繋がった

教訓2 陽性結果の通知の遅れが、地方での対応に混乱

教訓3 濃厚な曝露でない場合には、潜伏期が長くなる!?

【日々是世界】

サムスン式経営 MERSで矢面に

ツイート 97

おすすめ 9

g+1 1

世界企業であり、韓国巨大財閥のサムスングループが“ウイルス”に揺れている。「韓国最高の病院」と称された系列のサムスンソウル病院が中東呼吸器症候群（MERS）コロナウイルスの最大の感染源になることを許したからだ。病院にも導入した「サムスン式合理経営」にも批判が向けられ、それ以上に、この病院を「聖域」扱いし、感染拡大を見逃した韓国政府の責任がより問われている。



MERSコロナウイルスの最大の感染源となったサムスンソウル病院の院長（左）を叱責する韓国の朴槿恵大統領。だが、国民からは大統領にも、そもそも責め立てる資格があるのかといった厳しい目が向けられている＝17日、韓国・清州市（聯合＝共同）

タイでMERSの1例目が確認 国民はパニックにならぬように！

バンコク, 6月19日

タイの首相であるプラユット将軍は、国内で最初のMERS患者が確認されたことを受けて、国民にパニックにならないに促した。プラユット将軍は、これまで政府は、これに類似したSARS、鳥インフルエンザ、エボラのアウトブレイクに対応した



タイ首相 プラユット将軍

経験があるし、予防策も準備している。と述べた。記者から、致死性ウイルスのまん延を制御できるかどうかについて自信のほどを問われると、「MERSに対して自信持って対応できるか、そうでないかは、まさに国民の協力にかかっている。国民は、みなが注意深くなり、万が一感染したかと思われた場合には医療機関を受診するようにしてください。」

そして、こう付け加えた。「**私では、MERSの制御ができないんです。**」…………

韓国MERS対策から得られた教訓

1 医療施設では

- ・感染予防対策の見直し
- ・患者動線の交差を防ぐ



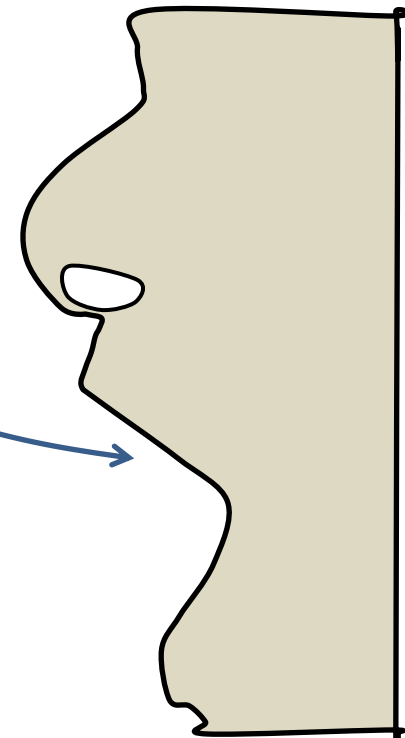
- ・ ~~市中での感染(サウジアラビア等では)~~
- ・ ~~患者から家族内での感染~~
- ・ 医療施設内感染

飛沫・体液曝露
一部空気(特殊な環境)

2 市民は

- ・Hospital Shoppingをやめること
 - 院内感染、医療資源の疲弊につながる
- ・公衆衛生ルールの遵守
 - 健康監視対象者は**自宅隔離と健康報告を遵守**
 - 咳の症状がある者は**咳エチケットを行う**

経気道感染



感受性者
(ヒト)

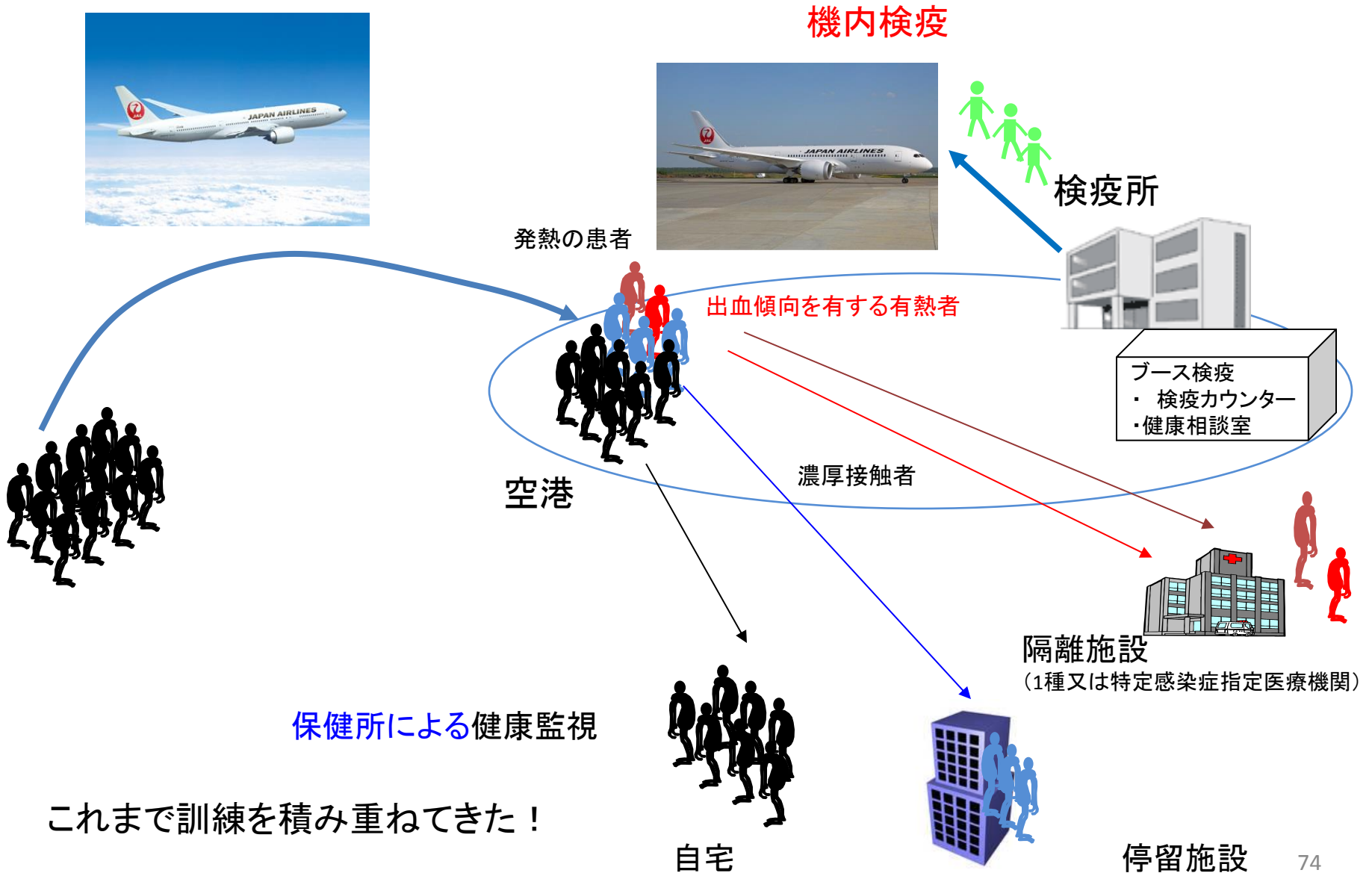
韓国MERS対策から得られた教訓

3 保健当局は……

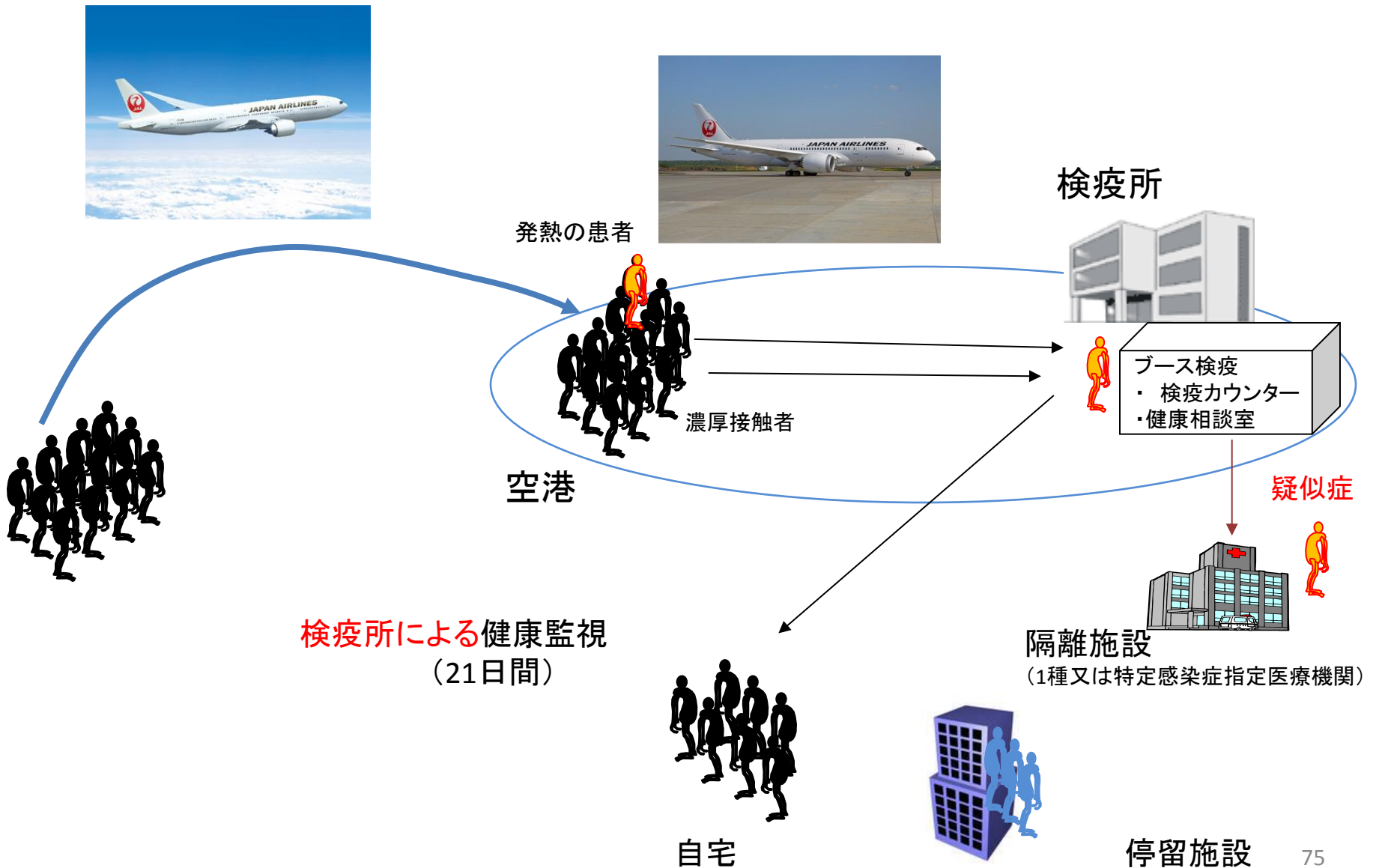
- ・情報開示とリスクコミュニケーション
- ・検疫体制の強化(健康監視対象者の把握を含む)
- ・検査体制の整備
- ・早期発見と早期収容
- ・感染対策教育の強化

日本の空港検疫所での対応

一類感染症等が疑われる患者が居ると航空機から通報された場合



EVD又はMERSの流行国からの帰国者で発熱者が居た時



EVD又はMERSの国内発生事例の想定

- 最もわかり易い事例
 - 流行地で感染・発症し、**疑い例**として国内に搬送
- 想定内のパターン
 - 流行地で感染し、
 - 帰国途中(機内で)発症し、航空機からの通報により**機内検疫が行われ隔離施設に入院となる**
 - 検疫カウンター又は健康相談室で、発熱が確認され、**疑似症として隔離施設に入院となる**
 - 帰国後の**検疫所による健康監視**で発症が確認される
 - 帰国後に発熱した者が、**保健所に連絡した**
 - 帰国後に発熱した者が、**一般の医療機関を直接、受診してしまった**
- 最悪のシナリオ
 - 患者が急変して、誰にも知らされずに**医療機関に救急搬送**される
 - 流行地への**渡航歴が無い人が発症**
 - 第3国を経由して感染した場合
 - 既に2次感染以降となっている場合
 - 入院中の患者が、**家族、見舞客、医療スタッフ**などから感染

エボラウイルス病及びMERSの教訓に基づく日本政府の対応

- 検疫所と保健所と医療機関の連携
 - 単なる水際対策から帰国後の健康監視へ
 - 患者の早期発見と専門医療施設での治療
- BSL-4施設の稼働
 - 34年目の村山庁舎の運用
 - 長崎大学に新設の計画
- 感染症危機管理対応の人材を育成
 - 実地疫学専門家養成コース(FETP)
 - 1999年度から5名でスタート
 - 2015年現在60名が修了し、各部署で活動
 - 感染症危機管理養成コース(IDES)
 - 2015年度から4名でスタート
 - 国際緊急援助隊感染症対策チーム



国立国際医療研究センター病院



武蔵野赤十字病院

都内の医療機関等で行うべきこと！



東京都庁



東京都健康安全
研究センター

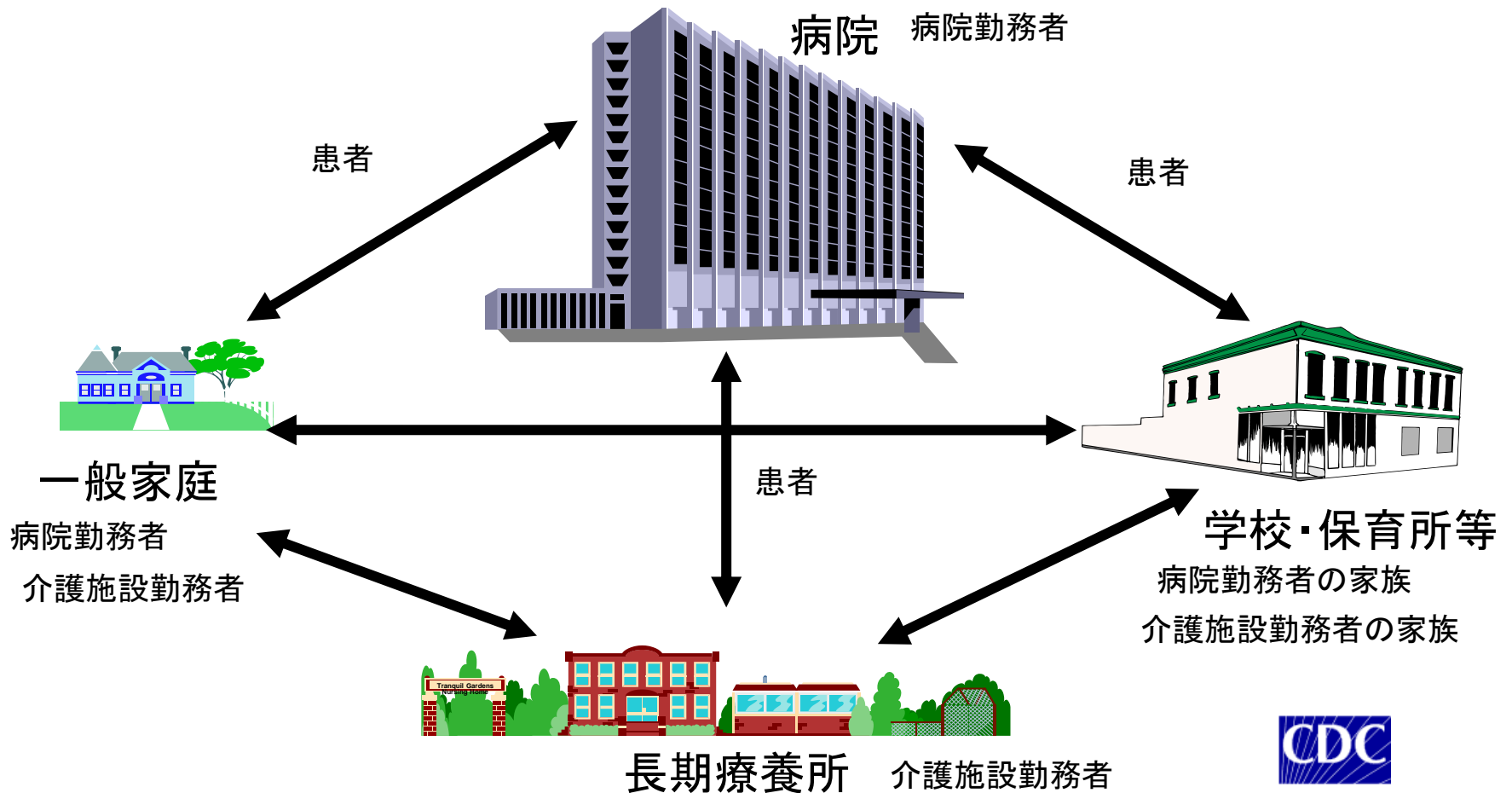


府中市役所



多摩府中保健所

地域医療と医療関連感染対策

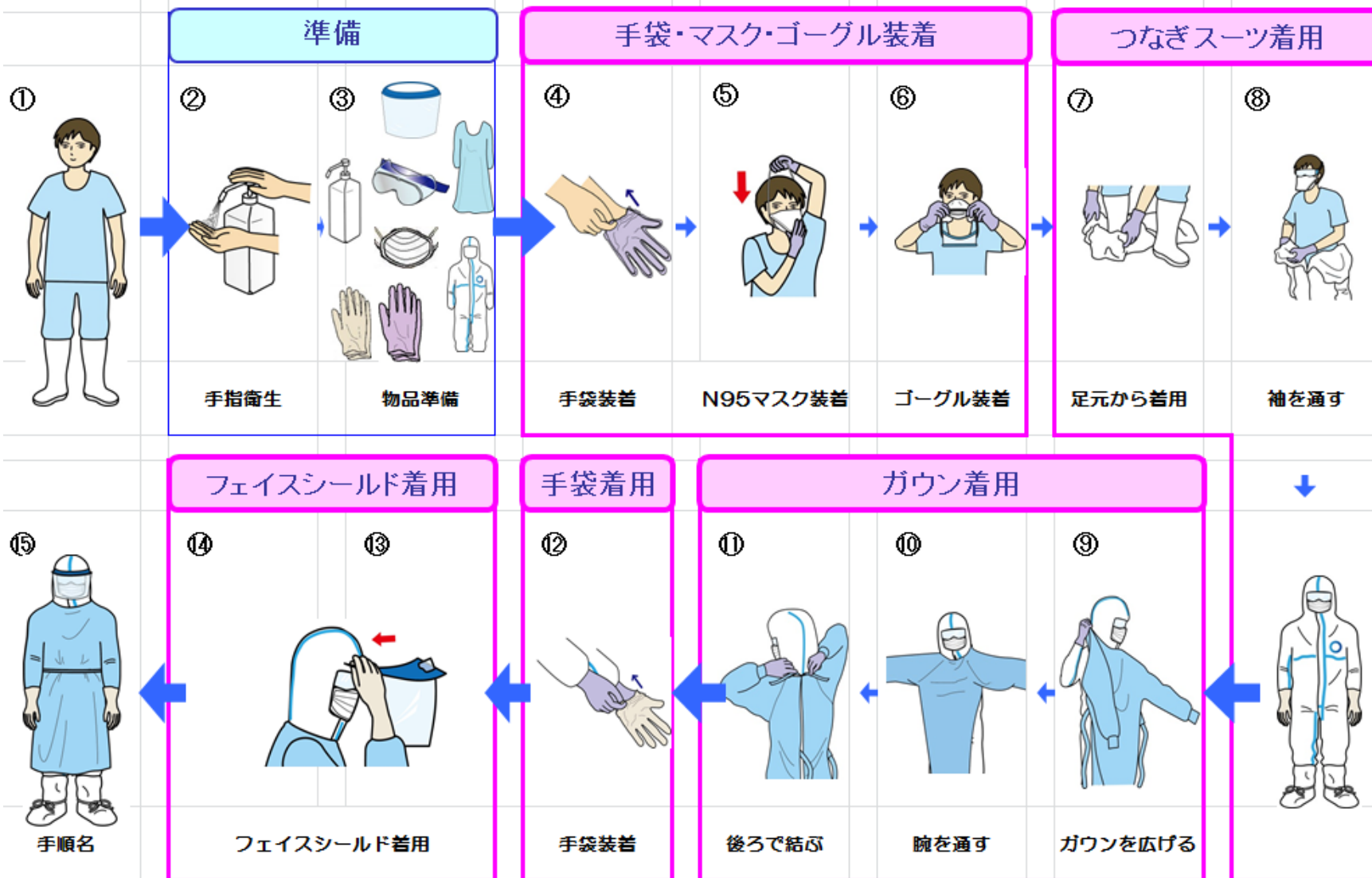


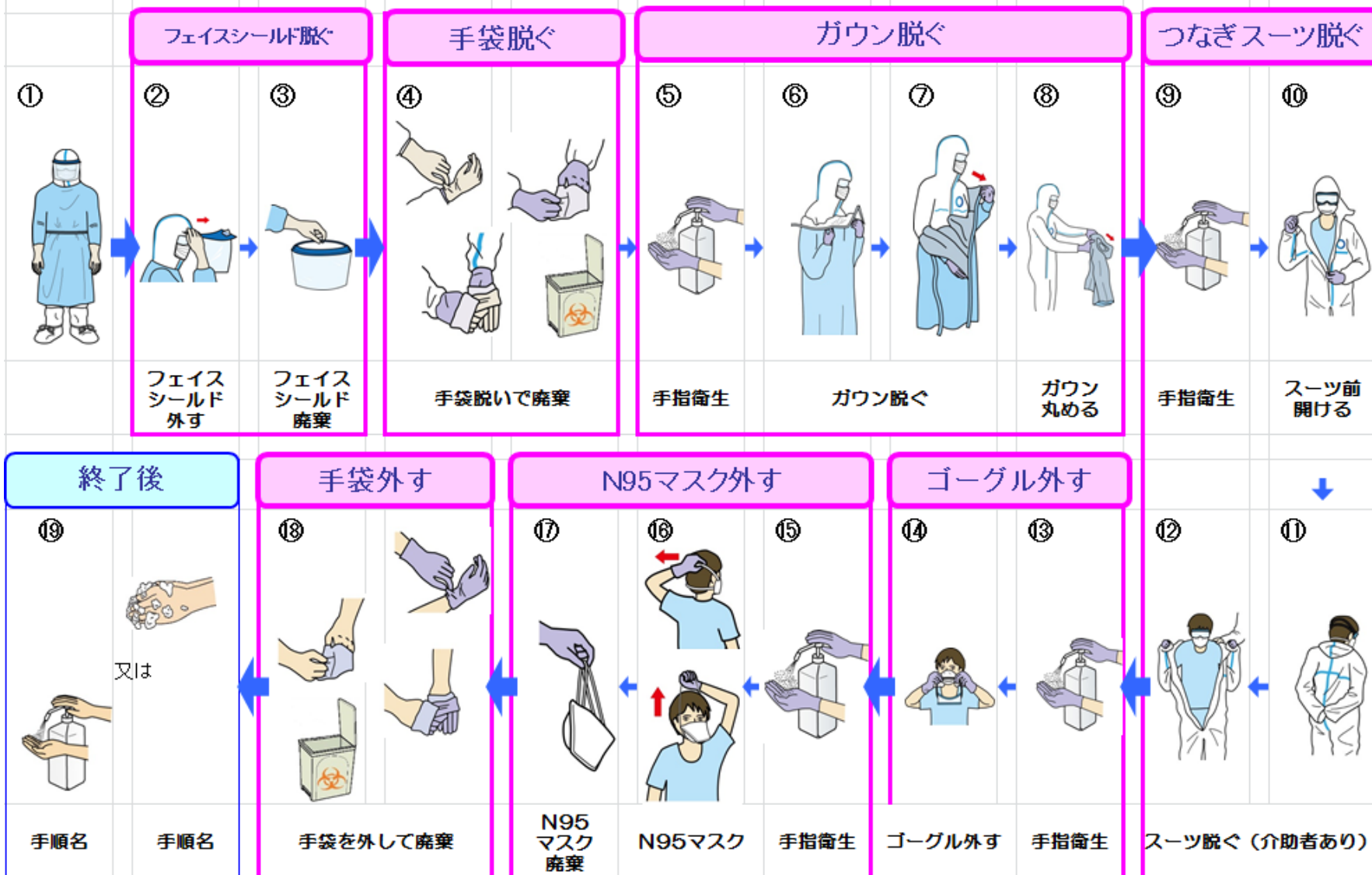
平素から地域での感染症連携を行っておくことは、感染症危機管理の**大前提**！

感染症指定医療機関等での各種訓練

1 基本動作の訓練

- (1) PPEの正しい装着及び脱衣の仕方
- (2) PPEを装着した状態での診療・看護の訓練
- (3) 検体等の取扱い(運搬も含む)訓練





感染症指定医療機関等での各種訓練

1 基本動作の訓練

- (1) PPEの正しい装着及び脱衣の仕方
- (2) PPEを装着した状態での診療・看護の訓練
- (3) 検体等の取扱い(運搬も含む)訓練

2 対処の訓練(机上訓練、実動訓練)

- (1) 患者対応訓練
 - ・ 医療機関からの患者受け入れ訓練
 - ・ エボラ患者疑似症患者が突如として来院した場合
 - ・ 診察中に患者がエボラ疑似症と判明した場合
- (2) 事態発生時の事業継続計画訓練
- (3) 事故対応訓練
 - ・ PPE装着中に体液曝露事故が発生した場合
 - ・ 院内感染事例が発生した場合



Home > topic → 類感染症に備える

エボラ出血熱ウイルス関連情報



ウイルス性出血熱 診療の手引き 第1版

エボラ出血熱ウイルスをはじめとする感染症の診療・感染予防等について、院内や関係諸機関との準備をする際にご活用ください。

ウイルス性出血熱 診療の手引き ver.1.pdf

Adobe Acrobatドキュメント [21.0 MB]

[ダウンロード](#)



【参考資料】国立国際医療研究センター エボラ出血熱診療アルゴリズム 2014年10月1日版

上記資料6ページ図2をもとに作成した当院の資料です。

サンプル エボラ出血熱対応アルゴリズム 2014年10月1日.pdf

Adobe Acrobatドキュメント [413.1 KB]

[ダウンロード](#)



【ひな型】エボラ出血熱対応フローチャート

『ウイルス性出血熱 診療の手引き 第1版』6ページ図をもとに病院の対応フローチャートを作成される際にご活用ください。改変は自由です。

フローチャートひな形 エボラ出血熱対応 参考資料.pptx

Microsoft Power Point プレゼンテーション [101.5 KB]

[ダウンロード](#)

医療関連感染予防のリソースページ

SHEA [Ebola Infection Control Resources](#)

各領域で作られた資料等の共有サイト

The Johns Hopkins University [Ebola Communication Network](#)

Contents

- ▣ 新着情報
- ▣ Welcome!
- ▣ IRS(感染症対策支援)
- ▣ TOPC:エボラウイルス感染症
- ▣ TOPIC: SFTS
- ▣ TOPIC: デング熱
- ▣ TOPC: 腸チフス
- ▣ TOPIC: 輸入感染症
- ▣ **TOPIC: 一类感染症に備える**
- ▣ Mission
- ▣ Team
- ▣ Research & Training
- ▣ Seminar
- ▣ Resource
- ▣ 報道関係の方へ
- ▣ Link
- ▣ Member Only

サイト内検索

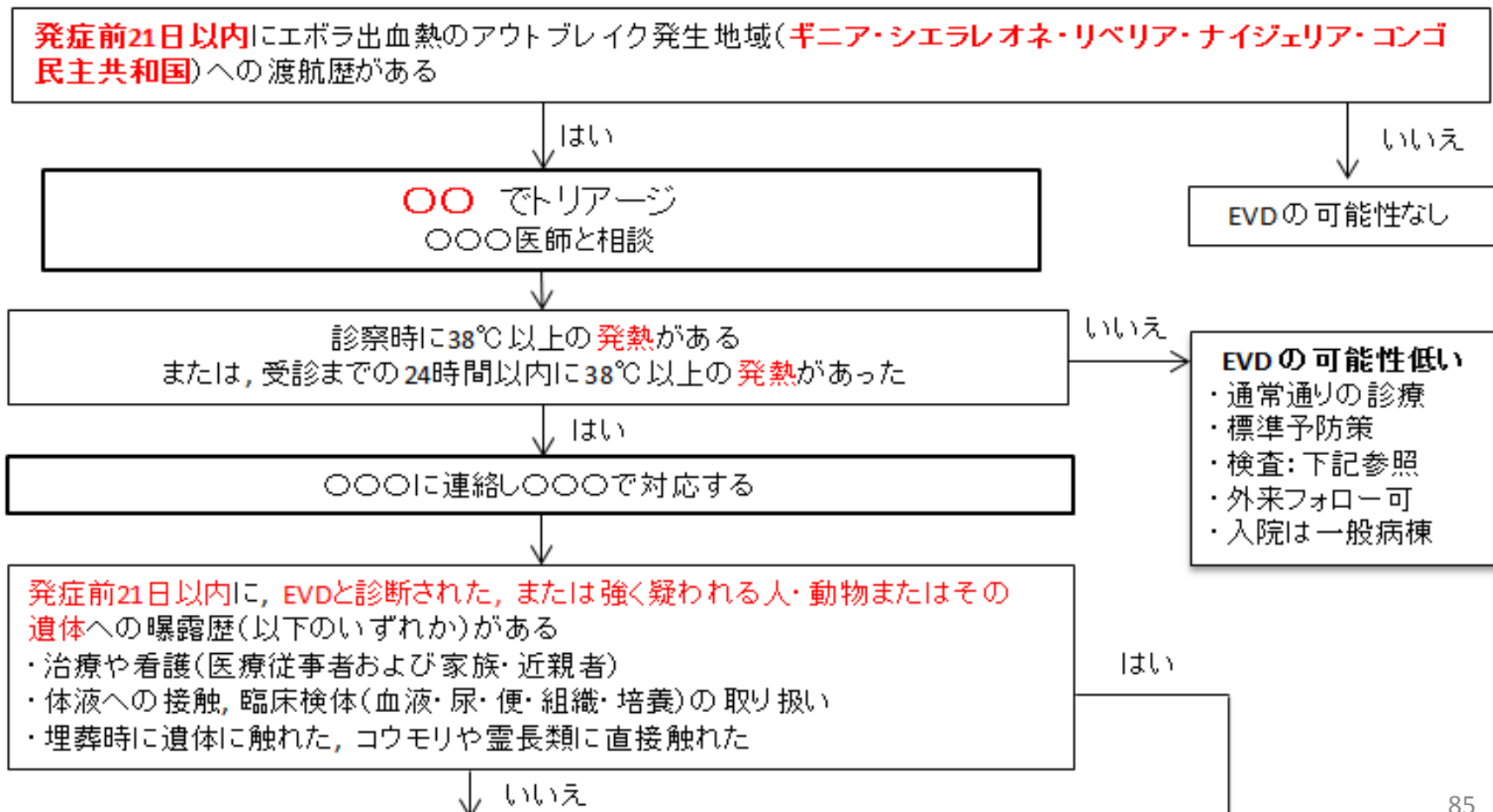
動画やSNSで感染症情報を拡信中

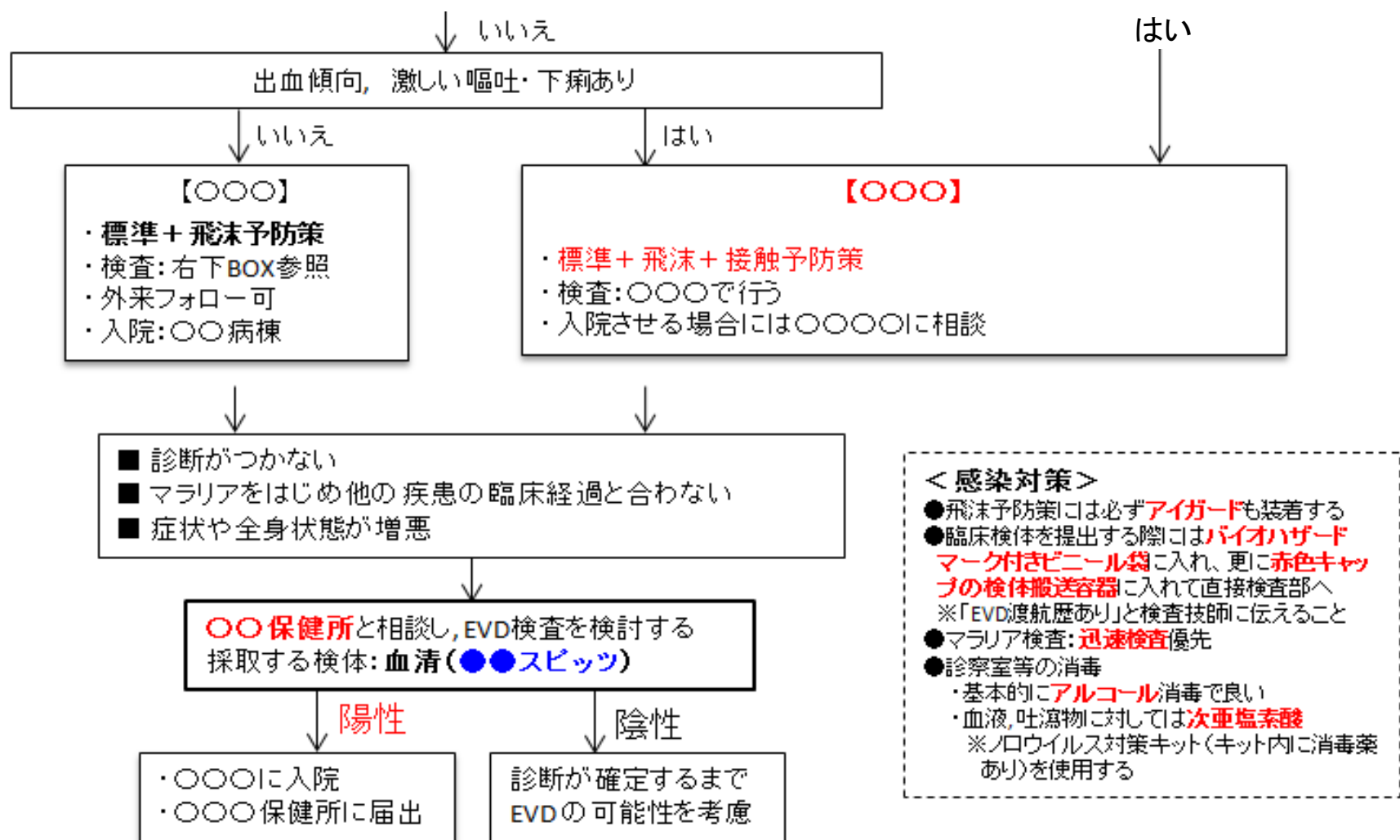


特定感染症指定医療機関では、……

〇〇病院 エボラ出血熱(EVD)対応フローチャート

2014年〇月〇日 ver.





本フロー<ひな形>は平成25年度厚生労働科学研究費補助金新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「我が国における一類感染症の患者発生時に備えた診断・治療・予防等の臨床的対応及び積極的疫学調査に関する研究」の成果物を修正して作成していますが、原版とは内容が一部異なります。※各地・各病院の状況に応じて改変してご活用ください。

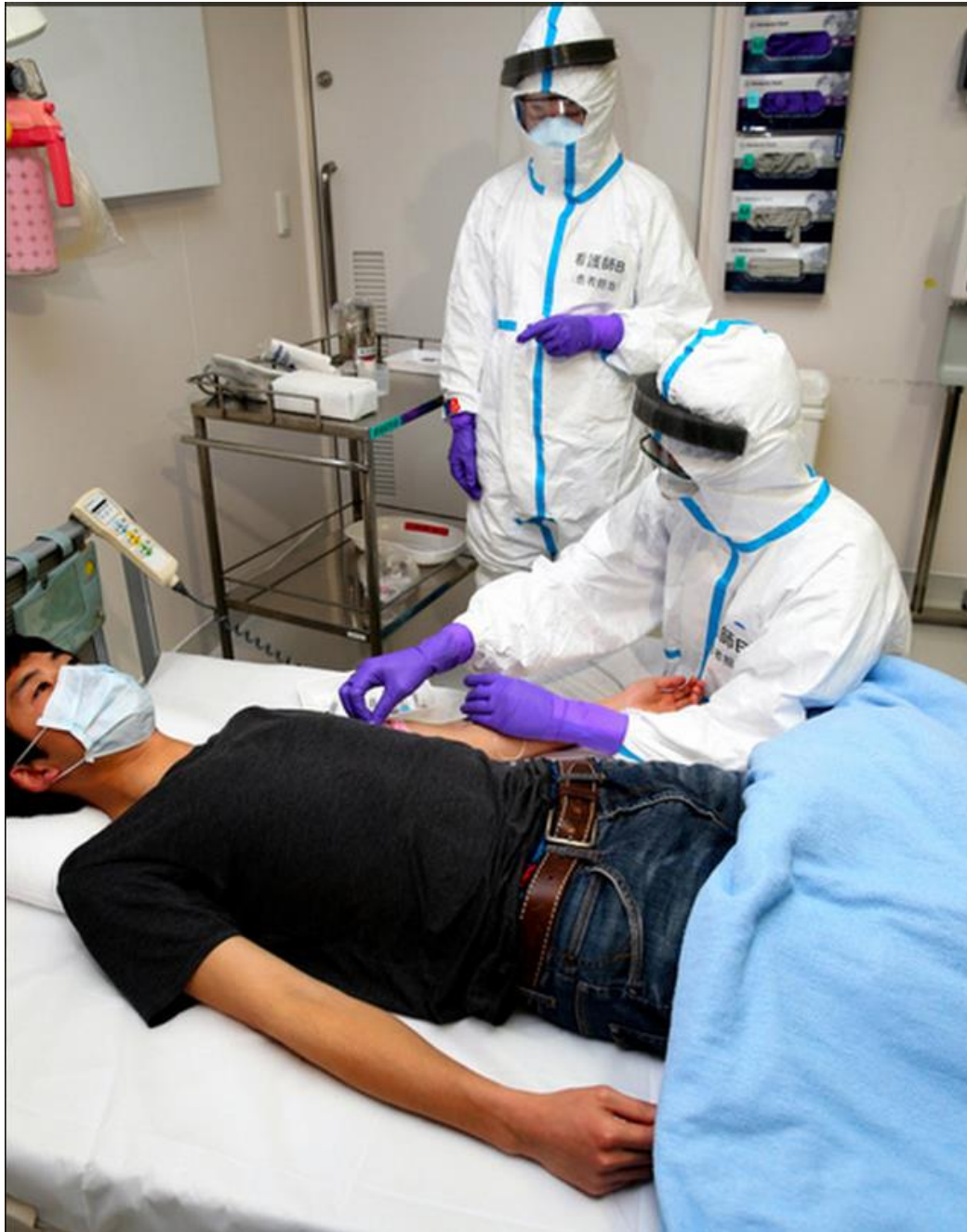
新型インフルエンザ等患者対応訓練

2013年1月21日

新型インフルエンザ患者が確認されたと想定した東京都の訓練が20日、文京区の都立駒込病院であった。

医師ら50人が参加。都と協定を結ぶ民間の救急車両で患者を運び、防護服を着た医師らがカプセル型の車椅子で隔離病棟まで運んだ。





医師がフルPPEを装着し
翼状針で採血を実施

看護師が介助？

検体は、誰がどこに運ぶ？

誰が検査する？

何を検査する？

感染症指定医療機関等での各種訓練

1 基本動作の訓練

- (1) PPEの正しい装着及び脱衣の仕方
- (2) PPEを装着した状態での診療・看護の訓練
- (3) 検体等の取扱い(運搬も含む)訓練

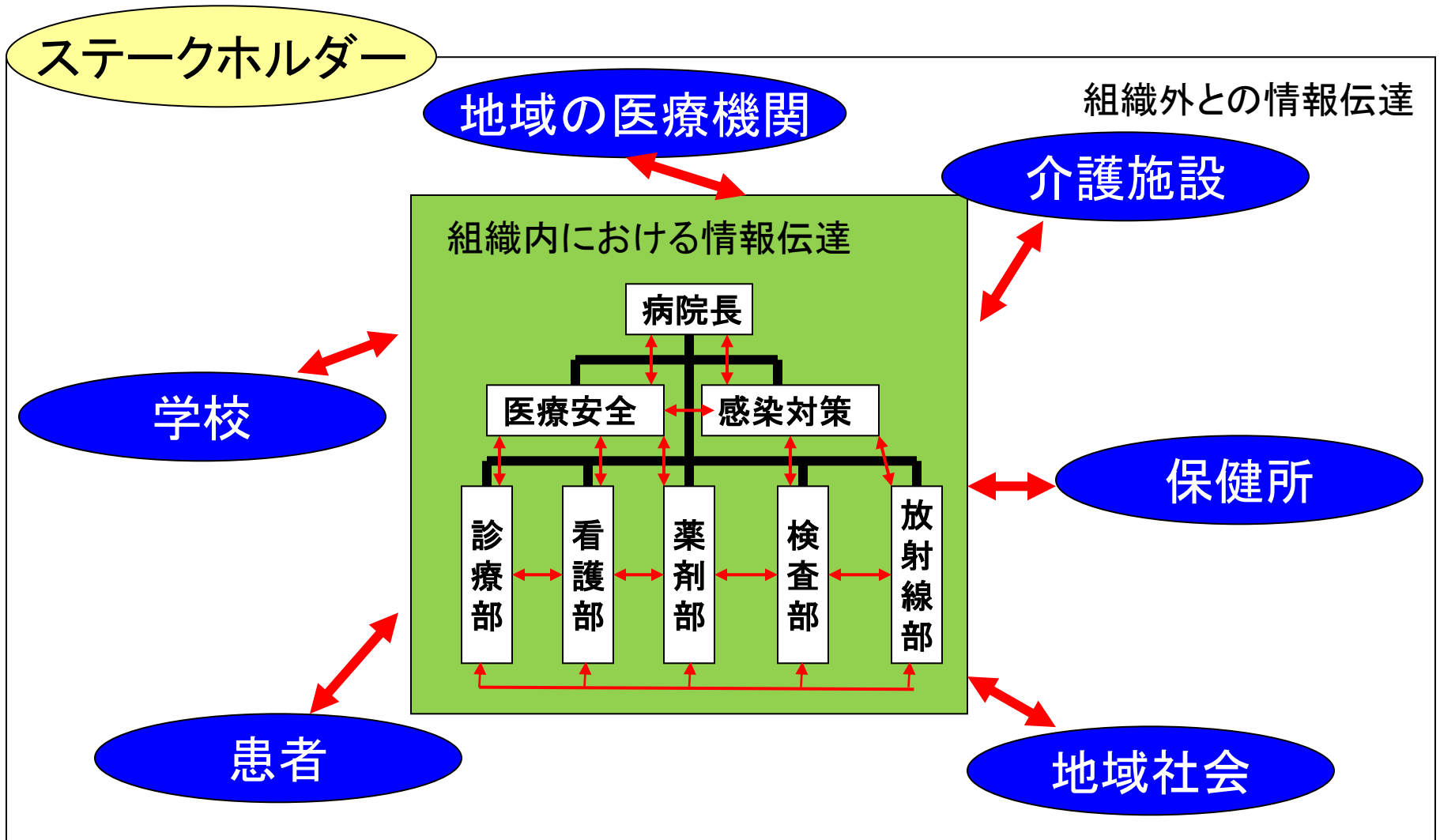
2 対処の訓練(机上訓練、実動訓練)

- (1) 患者対応訓練
 - ・ 医療機関からの患者受け入れ訓練
 - ・ エボラ患者疑似症患者が突如として来院した場合
 - ・ 診察中に患者がエボラ疑似症と判明した場合
- (2) 事態発生時の事業継続計画訓練
- (3) 事故対応訓練
 - ・ PPE装着中に体液曝露事故が発生した場合
 - ・ 院内感染事例が発生した場合

3 リスクコミュニケーションの訓練

- (1) 組織内及び組織外への情報伝達
- (2) メディア対応

組織内外でのリスクコミュニケーション



— 平常時の情報伝達系

↔ 緊急時の情報伝達系

双方向的な情報提供と意見交換

送り手(国、自治体、医療機関)

受け手(地域住民、被害者、患者)



(1) リスクアセスメント実施

- ー現状分析
- ー潜在的なリスクの検出

(2) リスクマネジメント要領

- ー直ちに行う事項
- ー一次の段階で行う事項

(3) 受けての反応の評価

- ーリスクの受け止め方、行動様式

(a) リスクに関する情報

- ー直接的リスク
- ー間接的リスク

(b) リスクへの適切な対応要領

(c) 緊急事態への備え

(d) 社会的合意の形成

平成27年度 ASUISHIプロジェクトにおけるメディア対応訓練

模擬記者会見



記者会見に臨む病院長、看護部長、検査部長、……

東京都における感染症指定医療機関等の配置



新興・再興感染症 への挑戦

- 疫学データの活用による全体像のいち早い把握
- 迅速な鑑別診断と新しい検査診断技術の開発
- 平素からの感染対策を大切に
- 創薬へのチャレンジ

ご清聴ありがとうございました！