

社会福祉施設等における 新型コロナウイルス 感染症対策について

令和**2**年 **10**月**16**日
摂津市民文化ホール



各国の新型コロナへの対応

- シンガポール 最初に発見された症例の**3**日後に移動に対する広範囲な制限
- 韓国 全国民に迅速かつ大規模な検査
- 米国 検査能力の構築に時間がかかった
- フランス 重要な活動を除きロックダウン
- イギリス 公共の場所回避、バーやレストランは開いたまま、その後進路変更するも許可されたものとそうでないものの混乱は続く

- 日本 検疫 社会的距離 感染者隔離

新型コロナ対応は、多面的に取り組む

多くの不確実性

- 健康専門家： 検査と報告 → 医薬品戦略
- 政策立案者： 社会的距離および監視政策
→非医薬品戦略
- 経済専門家： 経済活動の維持
- ウイルス学 免疫学 獣医学 心理学（リスクコミュニケーション）

新型コロナウイルス感染対策 地域と市民の協力

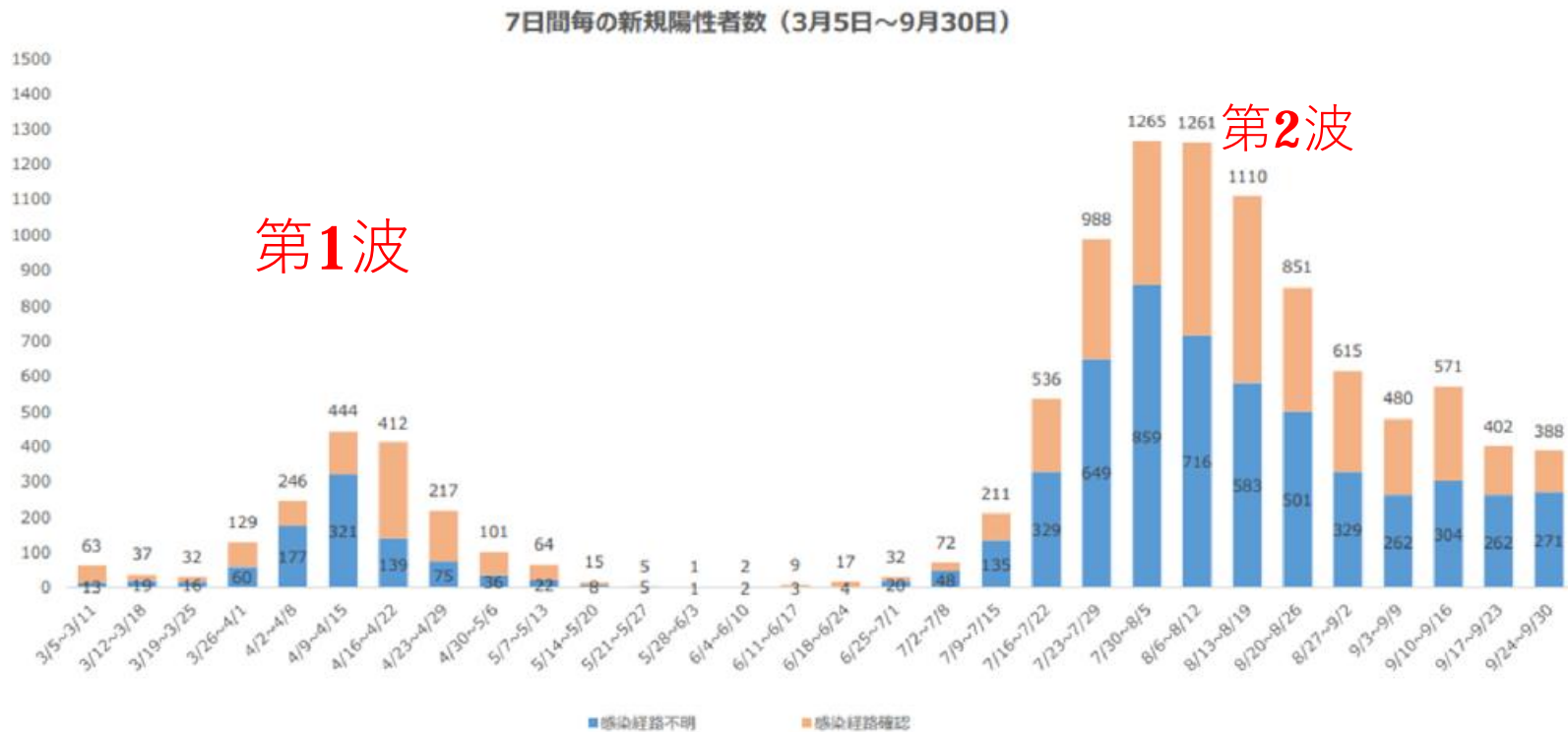
- **2020年2月** 大阪府医師会 新型コロナ研修会
- **2020年2月** 茨木保健所 緊急病院長会議 **2回開催**
- 院内感染症対策委員会 **21回実施**
- **2020年2月27日** 発熱外来開設 (含 帰国者、接触者外来)

- **2020年3月WHO** 世界パンデミック
- **2020年4月7日** 日本 緊急事態宣言
- **2020年5月25日** 緊急事態宣言解除
- **2020年6月19日** 交通移動自粛解除

大阪府 新型コロナウイルス感染症分析

陽性者数の推移（判明日ベース）②

◆ 第一波に比べ、第二波は収束の速度が緩やかであり、9月中旬以降、下げ止まりの傾向が見られる。



（「第4回大阪府新型コロナウイルス対策本部専門家会議資料」改編）

クラスターの発生状況

- ◆ 第一波に比べ、第二波では全陽性者に占めるクラスターの発生状況は1割以下であるが、医療機関の他、高齢者施設でクラスターが多数発生。

第一波のクラスターの発生状況
(1月29日以降6月13日まで)

	発表名称	陽性者
1	ライブ参加者 (4施設)	48
2	大学の関係者 (1大学)	8
3	医療機関関連 (6医療機関)	284
計		340

約84%が医療機関関連施設

クラスターにおける陽性者数の割合

	第一波	第二波
クラスターにおける陽性者数	340	818
全体の陽性者数	1,786	8,807
割合	19.0%	9.3%

第二波のクラスターの発生状況
(6月14日以降9月30日まで)

	発表名称	陽性者
1	飲食店関連 (5店)	45
2	大学・学校関連 (3校)	48
3	医療機関関連 (9医療機関)	286
4	高齢者施設・障がい者施設関連 (23施設)	389
5	その他	50
計		818

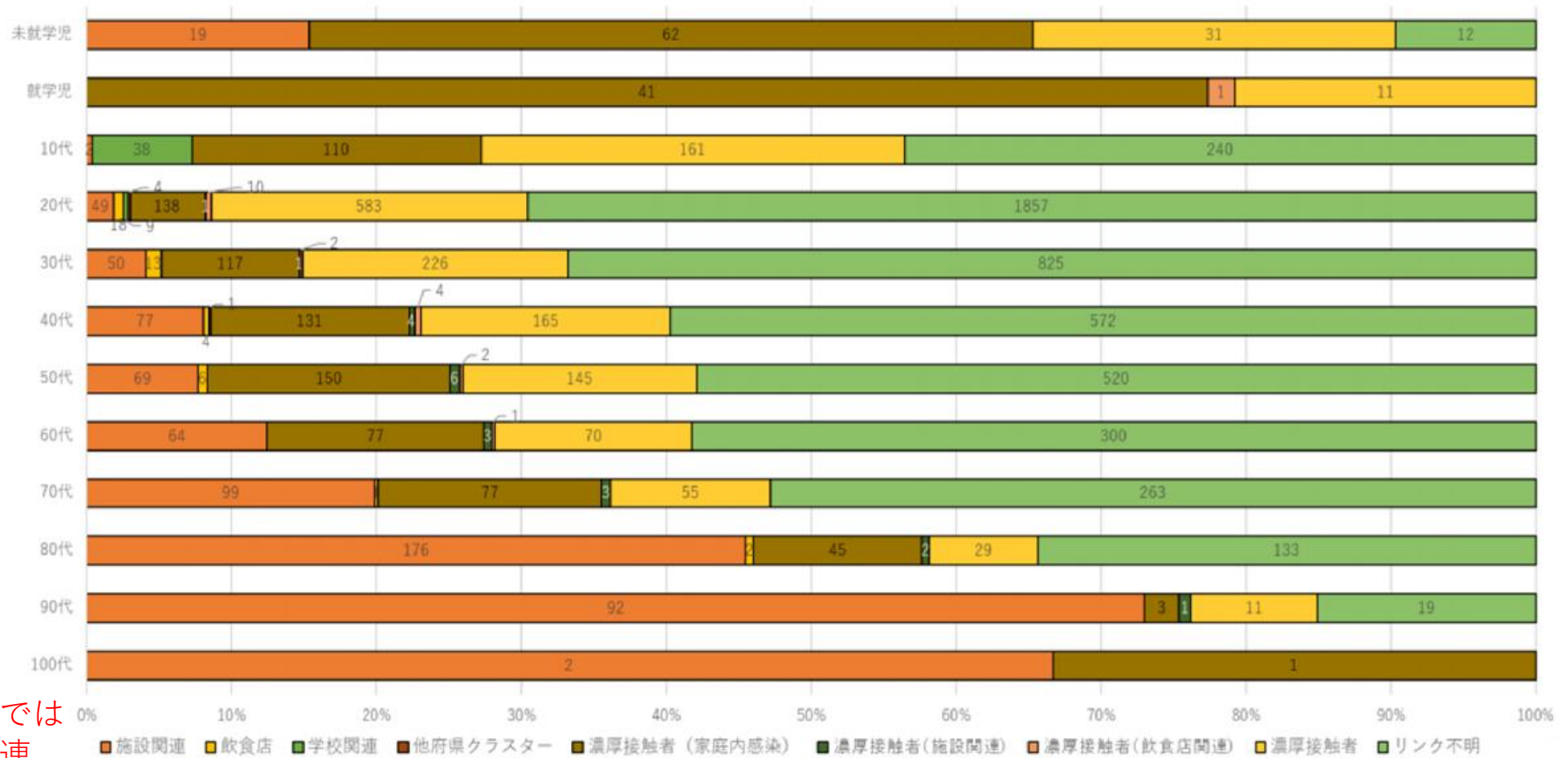
約83%が医療、高齢者施設、障害者施設

重症例について推定される感染経路に係る分析はP.30、
死亡例について推定される感染経路に係る分析はP.31に掲載

(「第4回大阪府新型コロナウイルス対策本部専門家会議資料」改編)

陽性者の感染経路（年代別）

（6月14日以降9月16日までに判明した8,017事例の状況）



高齢者では
施設関連
経路が多い

（「第26回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議資料」改編）

高齢者施設等におけるクラスターの発生状況

(6月14日以降9月16日発表分まで)

	発表日	発表名称	利用者数規模 (定員、病床)	陽性者		
				職員	利用者	合計
1	7月25日	八尾市の高齢者施設	50人未満	5	6	11
2	7月27日	寝屋川市の高齢者施設	50人程度	2	3	5
3	7月29日	寝屋川市の障がい者施設	50人未満	1	8	9
4	7月30日	松原市の高齢者施設	100人程度	2	7	9
5	8月4日	大阪市の障がい者施設	100人程度	15	29	44
6	8月7日	八尾市の高齢者施設②	100人程度	10	7	17
7	8月8日	大阪市の医療機関	100人以上	6	18	24
8	8月9日	大阪市の医療機関②	100人以上	21	34	55
9	8月10日	池田市の高齢者施設	100人未満	8	19	27
10	8月11日	大阪市の高齢者施設	100人未満	8	27	35
11	8月11日	豊中市の高齢者施設	100人未満	4	5	9
12	8月11日	松原市の高齢者施設②	50人未満	1	8	9
13	8月13日	大阪市の高齢者施設②	100人未満	1	8	9
14	8月13日	大阪市の高齢者施設③	50人未満	2	5	7
15	8月14日	泉大津市の高齢者施設	100人以上	5	29	34
16	8月16日	大東市の医療機関	100人以上	3	2	5

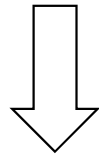
	発表日	発表名称	利用者数規模 (定員、病床)	陽性者		
				職員	利用者	合計
17	8月17日	大阪市の医療機関③	100人以上	15	29	44
18	8月17日	大阪市の高齢者施設④	100人程度	5	7	12
19	8月18日	貝塚市の医療機関	100人以上	13	42	55
20	8月20日	大阪市の高齢者施設⑤	50人未満	12	20	32
21	8月22日	大東市の高齢者施設	100人程度	3	25	28
22	8月24日	大阪市の障がい者施設②	50人未満	5	4	9
23	8月26日	忠岡町の高齢者施設	50人未満	6	13	19
24	8月30日	東大阪市の高齢者施設関連	50人未満	5	4	9
25	9月1日	豊中市の高齢者施設関連②	50人未満	7	12	19
26	9月2日	貝塚市の医療機関関連②	100人以上	12	15	27
27	9月2日	東大阪市の高齢者施設関連②	100人程度	4	6	10
28	9月3日	大阪市の医療機関関連④	100人以上	6	19	25
29	9月6日	東大阪市の医療機関関連	100人以上	9	24	33
30	9月8日	東大阪市の高齢者施設関連③	50人程度	2	12	14
31	9月11日	茨木市の高齢者施設関連	50人未満	2	6	8
32	9月12日	大阪市の医療機関関連⑤	100人程度	7	9	16

陽性者合計669人（職員207人、利用者462人）

(「第26回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議資料」より)

高齢者、障がい者、福祉施設での整備

- 7月後半以後、第1波と比較して高齢者施設や福祉施設、医療機関でのクラスターが多く発生した



- 高齢者施設等における施設内感染対策、クラスター連鎖への早期対応の取り組みを継続し、感染拡大の端緒となりえる大規模クラスターやクラスター連鎖への早期かつ適切な対応ができる体制を整備していく

本日のテーマ

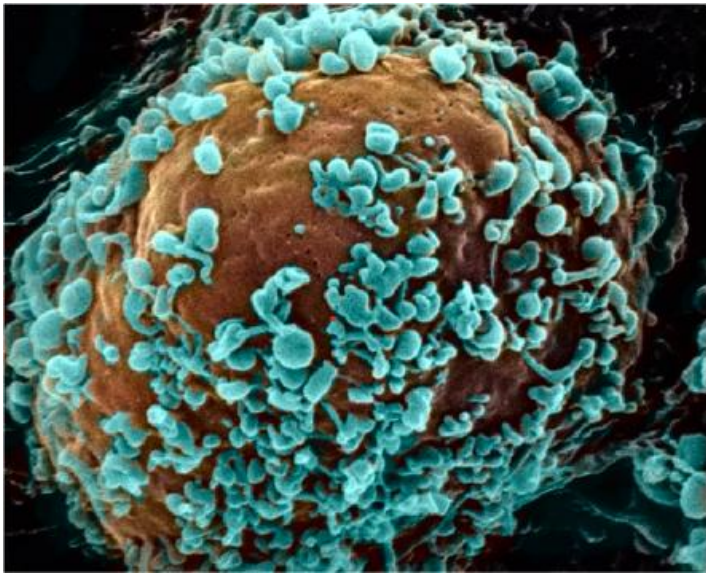
1. 施設における基本的感染対策
2. 職員の健康管理
3. 施設でのケアの留意点
4. 施設内の消毒方法
5. 面会時の留意点

1. 施設における基本的感染対策

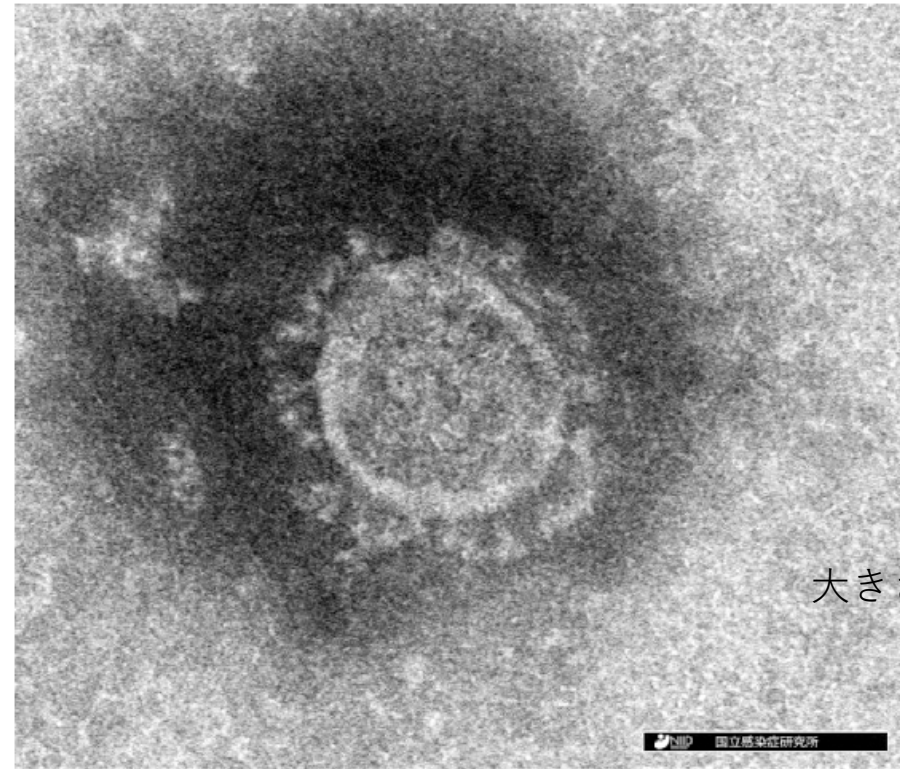
- **1-1** 新型コロナウイルスとは？
- 1-2 濃厚接触とは？
- 1-3 リストの作成
- 1-4 健康観察期間
- **1-5** PPEとは？

新型コロナウイルス

東京都健康安全研究センター
国立感染症研究所 HPより



細胞表面から出芽する新型コロナウイルス粒子を走査型電子顕微鏡にて撮影。(出芽の様子を見やすくするためにウイルス粒子をコンピューター上で青く着色しています)



大きさ100nm

透過型電子顕微鏡で撮影された新型コロナウイルスウイルス粒子を取り囲むようにしてコロナウイルスに名前の由来となった特徴的な王冠様突起をなすスパイク蛋白質が見える。

病原体の特徴

○ヒトに感染するコロナウイルス

- ・ 風邪の原因ウイルス（現在4種が確認されている）
- ・ SARS（重症急性呼吸器症候群） 2002年
- ・ MERS（中東呼吸器症候群） 2012年
- ・ **SARS-CoV-2（COVID-19）** 2019年
= 新型コロナウイルス



○病原性はMERSやSARSより低い

- ・ 致死率2～3%（中国のデータより）
- ・ 各国の医療体制や高齢者の割合により異なる。

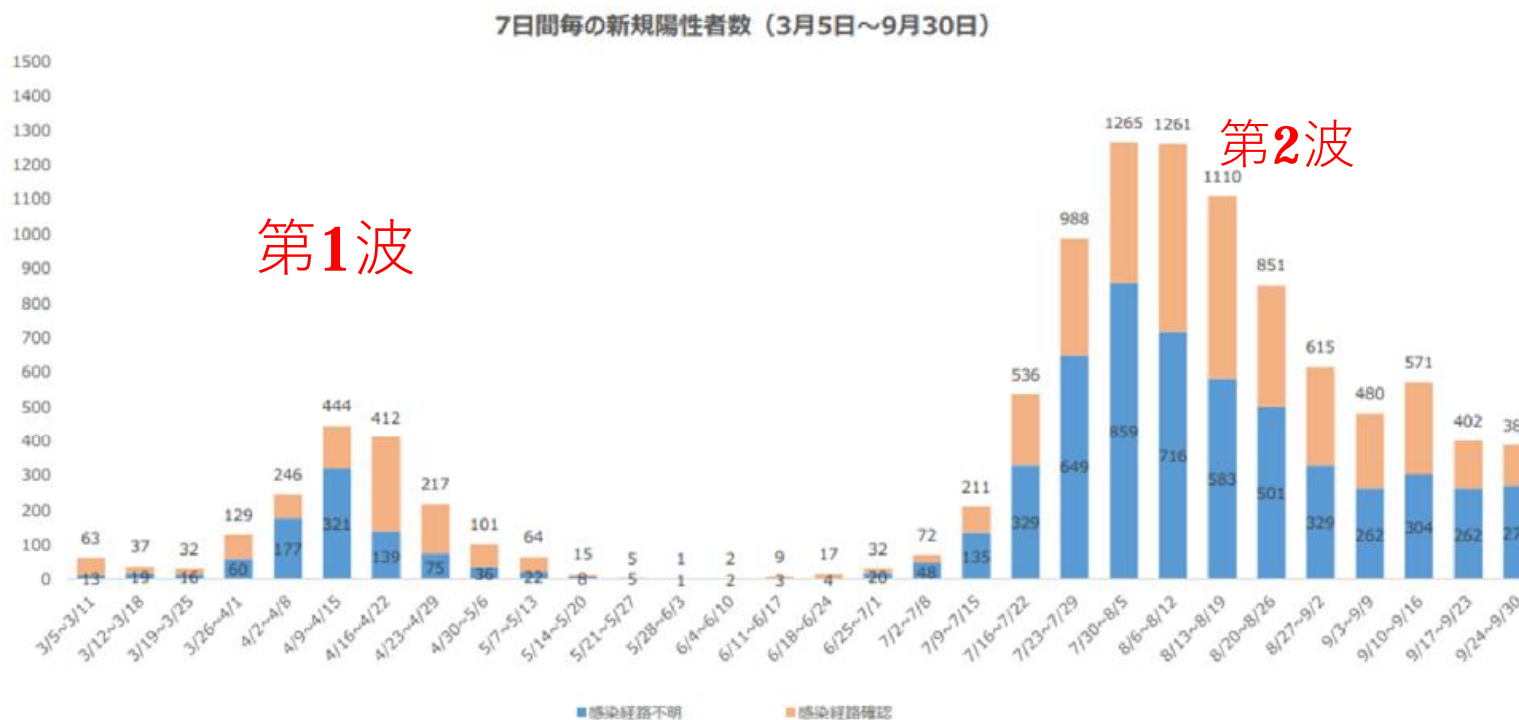
○飛沫感染や接触感染でヒトーヒト感染を起こす

- ・ 無症状感染者であっても他者に感染させる可能性がある。
- ・ 1人の感染者から2～3人程度に感染させる。

大阪府 新型コロナウイルス感染症分析

陽性者数の推移(判明日ベース)②

◆ 第一波に比べ、第二波は収束の速度が緩やかであり、9月中旬以降、下げ止まりの傾向が見られる。

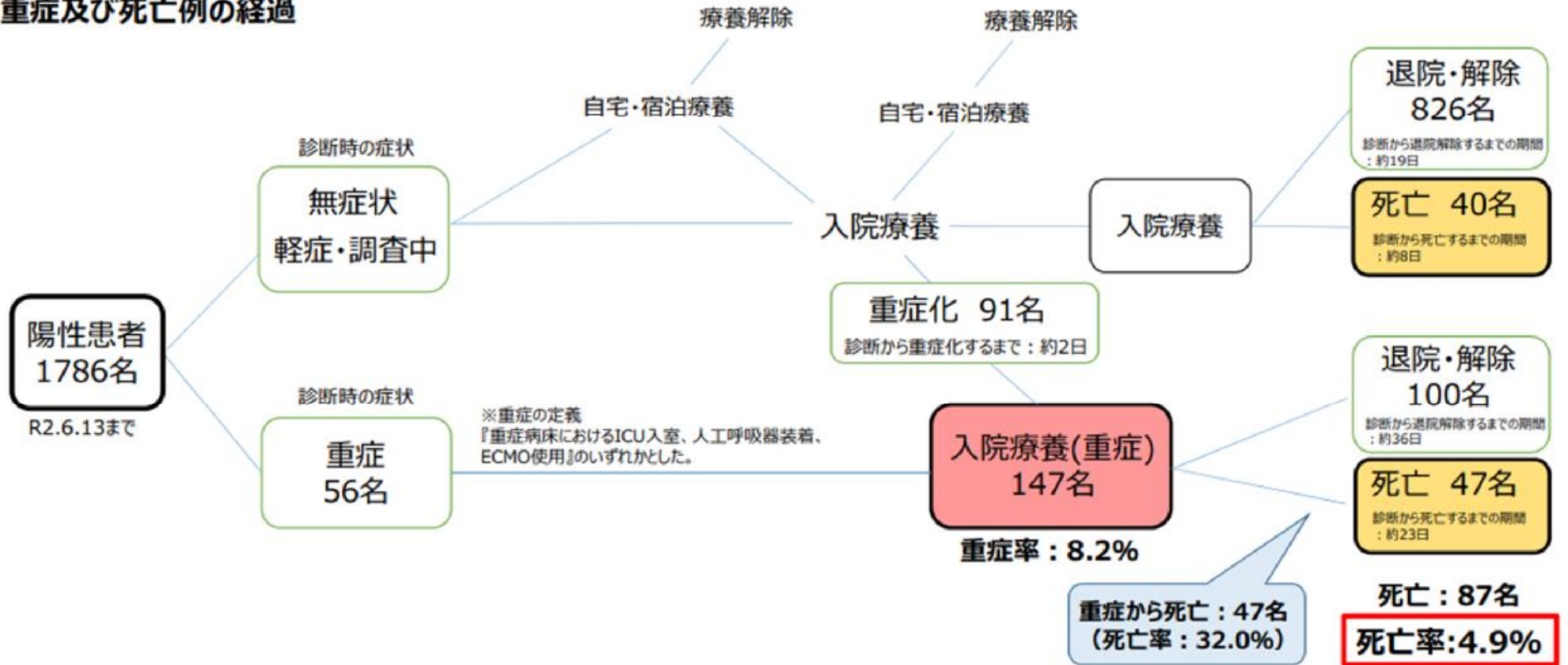


(「第27回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議資料」改編)

【第一波】重症及び死亡事例のまとめ

- ◆ 陽性患者1,786名のうち、147名が重症化した（重症率8.2%）。また、87名が死亡した（死亡率4.9%）。重症化した患者の療養期間は約36日間で、無症状・軽症中等症患者の療養期間約19日間より約17日間長かった。

重症及び死亡例の経過

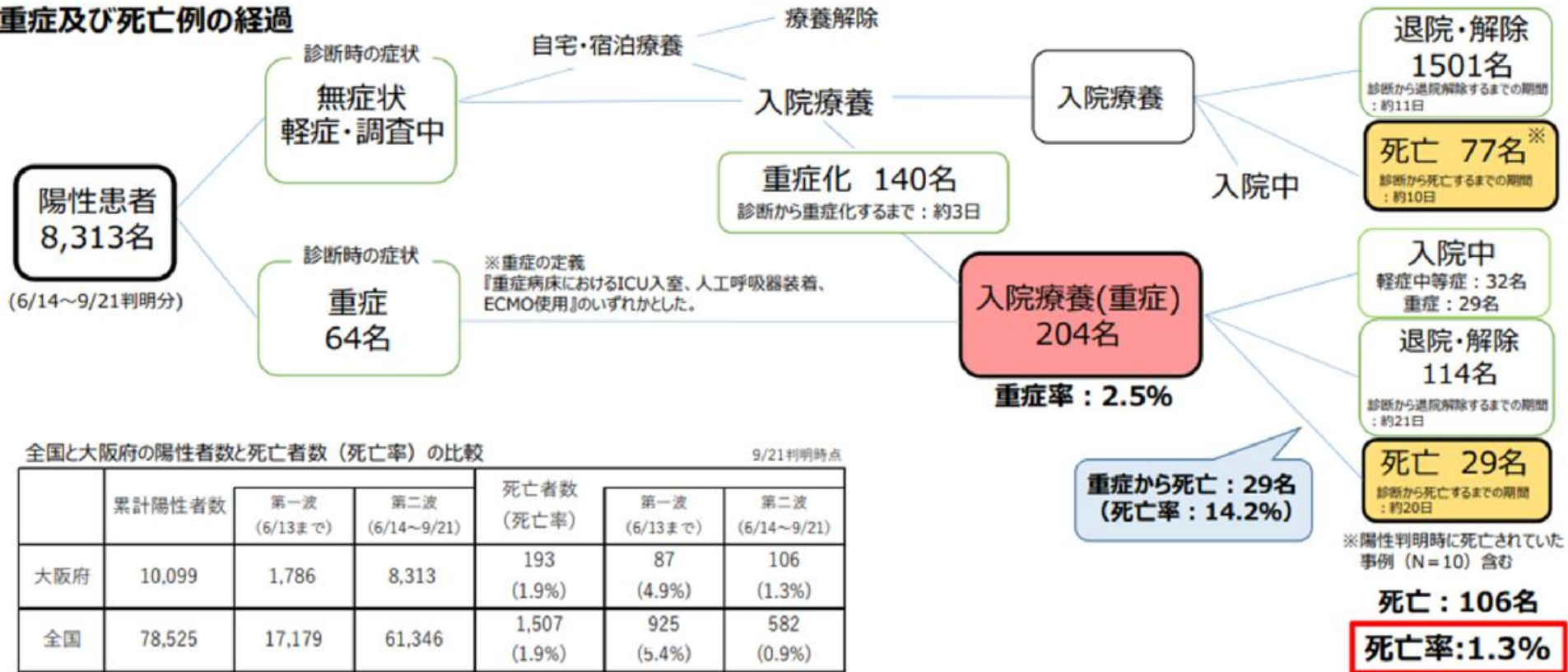


(「第27回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議資料」より) 15

【第二波】重症及び死亡事例のまとめ（9月21日時点）

- ◆陽性患者8,313名のうち、9/21時点で204名が重症化している（重症率2.5%）。また、106名が死亡した（死亡率1.3%）。
- ◆第二波の死亡率（1.3%）は、全国の死亡率（0.9%）より高い。この背景には、高齢者施設・院内感染のクラスターが多発したことが影響していると考えられる。

重症及び死亡例の経過



全国と大阪府の陽性者数と死亡者数（死亡率）の比較

9/21判明時点

	累計陽性者数	第一波 (6/13まで)		第二波 (6/14~9/21)		死亡者数 (死亡率)	第一波 (6/13まで)		第二波 (6/14~9/21)	
		第一波 (6/13まで)	第二波 (6/14~9/21)	第一波 (6/13まで)	第二波 (6/14~9/21)		第一波 (6/13まで)	第二波 (6/14~9/21)		
大阪府	10,099	1,786	8,313	193 (1.9%)	87 (4.9%)	106 (1.3%)				
全国	78,525	17,179	61,346	1,507 (1.9%)	925 (5.4%)	582 (0.9%)				

※チャーター機帰国者、クルーズ船乗客、空港検疫は含まれていない
※全国は厚生労働省公表資料（各自治体公表資料集計分）より集計

（「第27回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議資料」より）

【第二波】基礎疾患の有無と重症・死亡との関連について

- ◆ 重症・死亡例のうち、基礎疾患を有する者（糖尿病・呼吸器疾患・心疾患・悪性腫瘍・腎疾患（透析含む））の割合が高い。

基礎疾患の状況（6/14から9/21判明分）

基礎疾患	全体	重症（割合）	死亡（割合）
あり	1285	86（7%）	63（5%）
なし	7028	118（2%）	43（1%）
合計	8313	204（2%）	106（1%）

基礎疾患の主な内容 <small>※重症例の場合あり</small>	全体	重症（割合）	死亡（割合）
糖尿病	350	43（12%）	29（8%）
呼吸器疾患	312	23（7%）	15（5%）
心疾患	232	22（9%）	11（5%）
悪性腫瘍	115	14（12%）	7（6%）
腎疾患（透析含む）	81	16（20%）	12（15%）
上記5疾患いずれかを有する	922	84（9%）	57（6%）
上記5疾患以外の基礎疾患あり	363	2（1%）	6（2%）

上記5疾患以外の基礎疾患では、免疫不全状態の者や免疫抑制剤服用者等があった。

重症化のリスク因子

（新型コロナウイルス感染症COVID-19 診療の手引き 第3版より抜粋）

重症化のリスク因子	重症化のリスク因子かは知見が揃っていないが要注意な基礎疾患等
<ul style="list-style-type: none"> ・ 65 歳以上の高齢者 ・ 慢性閉塞性肺疾患（COPD） ・ 慢性腎臓病 ・ 糖尿病 ・ 高血圧 ・ 心血管疾患 ・ 肥満（BMI 30 以上） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生物学的製剤の使用 ・ 臓器移植後やその他の免疫不全 ・ HIV 感染症（特に CD4 <200 /L） ・ 喫煙歴 ・ 妊婦 ・ 悪性腫瘍

【参考】国立国際医療研究センター、COVID-19 レジストリ研究に関する 中間報告について。

（「第27回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議資料」改編）

感染 経路

- ① 接触感染 汚染された手で口や鼻を触って気道からウイルスが感染すること → 手指消毒 手洗い
- ② 飛沫感染 **2m**の範囲で唾が飛ぶ 数秒で落ちる 咳、くしゃみ 会話で発生するしぶき
→ **3**日間感染保つ **72時間過ぎると活性なくなる**
- ③ 空気感染 (飛沫核感染) 空気感染の証拠はない 数分以上ふわふわと漂う。エアゾル感染はあるかもしれない。
→ 締め切るとダメ → **換気が大事** → **N95**マスク
呼吸器つけるときも注意

臨床的特徴

○主な症状

- ・発熱、咳、筋肉痛、倦怠感、呼吸困難感 等
- ・主に呼吸器系の感染が主体（→上気道炎・肺炎）

○その他の症状

- ・頭痛、喀痰、血痰、下痢、味覚障害、嗅覚障害 等
- ・感染しても無症状で経過してウイルスを保有する例あり

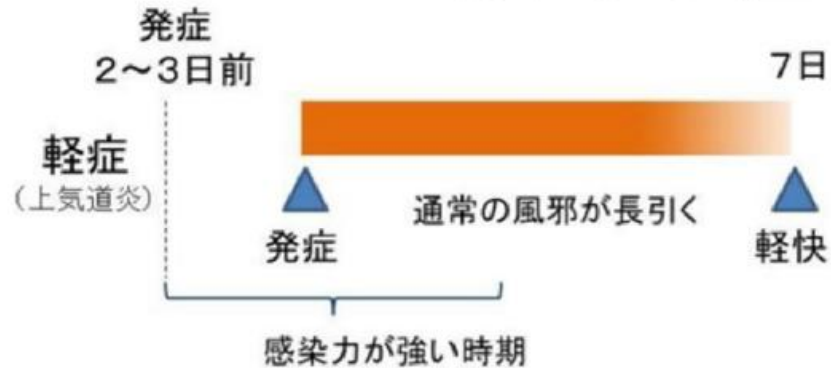
○症状の経過

- ・一般的に発熱や呼吸器症状等風邪と同じ症状で発症。
- ・1週間程度症状持続し**改善する場合（80～90%）**と、呼吸不全を発症し**重症化する場合（10～15%）**がある。
- ・**高熱や呼吸困難感等が持続する場合**もあるが、微熱や平熱に戻る等**すぐに症状が軽快する場合**もある。

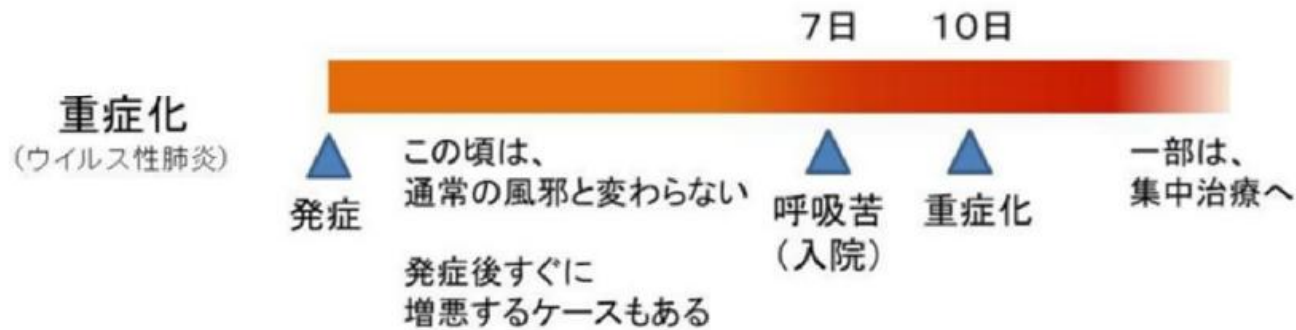
○潜伏期

- ・多くの場合約5日程度。最長で約14日程度。

一般的な経過



発症2日前よりウイルス量が多く感染力が強い



「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療所・病院のプライマリ・ケア初期診療手引き」
Ver.2.0 (日本プライマリ・ケア連合学会) より

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」改編) 20

臨床的特徴

○重症化しやすい要因

- ・循環器疾患（高血圧等）、呼吸器疾患（喘息、COPD等）
- ・高齢者、糖尿病、がん、免疫不全、人工透析 等

肥満

○その他の特徴

- ・従来と異なる特殊な病態
 - 血管炎から血栓誘発して脳梗塞や心筋梗塞を発症
 - 川崎病に類似した病態を示す可能性も
- ・髄膜炎と診断された事例はあるが稀と考えられる。
- ・小児や若年者の感染者は少なく重症化する割合低い傾向。
- ・妊婦が重症化しやすいかは不明だが要注意。

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より）

診断

○臨床的診断

- ・臨床症状（特異所見なし）
長く続く発熱、強い倦怠感、味覚・嗅覚障害
- ・血液検査（特異所見なし） 白血球・リンパ球減少
- ・胸部CT検査 小さな病変が確認できる



○ウイルス学的診断

- ・遺伝子診断 **PCR法・LAMP法 →確定診断**
- ・抗原検出 **抗原検査キット**
 - ・迅速・簡便で特別な装置は不要
 - ・一方で感度はPCRに劣る
- ・血清診断 **抗体検査キット**
 - ・発症後から陽性判定まで1～2週間必要
 - ・主に感染の既往の診断に用いる



（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より）

治療・ワクチン

○治療の基本は対症療法

- ・肺炎を発症した場合は輸液、酸素投与、人工呼吸等
- ・重症呼吸不全の場合は体外式膜型人工肺（ECMO）適応
 - * 日本集中治療学会等が24時間体制で相談応需

○治療薬 **ステロイド剤** **デキサメタゾン**が重症者に効果ある

- ・レムデシビル（エボラ出血熱治療薬）→国内初承認
- ・ファビピラビル（アビガン）等各種薬剤の評価が進行中
- ・オルベスコ、フサン、アクテムラ、・・・

○ワクチン

- ・現在開発中・一部は治験開始中
- ・実用化までには1年以上の時間を要するとみられる

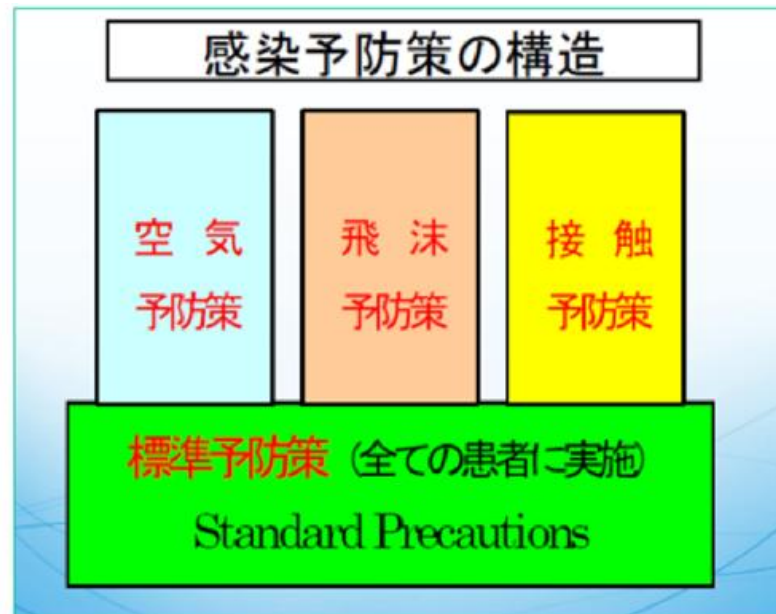


後遺症 疲労 呼吸困難 関節痛など

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」改編）

感染経路別 予防策

※ 標準予防策に加え、
感染経路に応じた
予防策を実施する



感染経路	特徴	具体策の例
空気感染	微生物を含む $5\mu\text{m}$ 以下の飛沫核が、長時間空中を浮遊し、広範囲に拡散。飛沫核を吸入することで感染	N95マスク以上の高レベル呼吸器防護用具、個室隔離、陰圧室 等
飛沫感染	感染している患者が咳やくしゃみ、会話などで放出した微生物を含む $5\mu\text{m}$ より大きい飛沫が粘膜に付着して感染	サージカルマスク、個室・集団隔離、 1m 以上の距離保つ 等
接触感染	患者との直接接触や汚染された物や人との間接触	手袋、ガウン着用、病室退室前に外す 等

日本環境感染学会教育ツールVer.3より

(「新型コロナウイルス感染症) 院内感染対策研修会資料」より)

1. 施設における基本的感染対策

- 1-1 新型コロナとは？
- 1-2 濃厚接触とは？**
- 1-3 リストの作成
- 1-4 健康観察期間
- 1-5 **PPE**とは？

濃厚接触と曝露リスク

- ・「**確定患者**」：症状等から感染が疑われ、検査により新型コロナウイルス感染症と診断された患者。
- ・「**感染期間**」：新型コロナウイルス感染症を疑う症状を呈するようになる2日前から隔離が開始されるまでの間。
- ・「**濃厚接触**」：適切なPPEを着用せず約1 m以内で長時間の接触があった場合。または患者の気道分泌物・体液等汚染物質に直接接触した可能性が高い場合。
- ・「**長時間**」：通常の接触では15分以上の接触でリスクがあるとされるが、診察などの接触では3分程度でもリスクがあるとされている。
- ・患者の気道吸引や気管内挿管等、**エアロゾルが発生する処置**の際に、**N95マスクを着用せず接触**した場合は、中リスクと評価する。

接触
飛沫

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」改編)

院内感染発生時の対策

施設内

○保健所の対策

- ・患者・接触者からの聴き取り調査
→感染・曝露リスクの評価

施設



○病院（医療機関）の対策

- ・リスク評価に基づいた濃厚接触者のリストアップ
→職員の健康観察・自宅待機

↓
施設



○保健所と病院が連携して対応

- ・濃厚接触者のうち、すでに症状がある人はすぐ検査実施。
→可能な限り病院での検体採取にご協力を。
- ・濃厚接触者でも症状がない人は原則健康観察で対応。
→リスク評価に基づき、必要に応じて検査実施も検討。

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」改編）

1. 施設における基本的感染対策

- 1-1 新型コロナとは？
- 1-2 濃厚接触とは？
- 1-3** リストの作成
- 1-4 健康観察期間
- 1-5 **PPE**とは？

濃厚接触者リスト

- 名前
- 職種
- 濃厚接触日 最終日 発症日
- 場所 担当 階 部屋
- マスク 有 無
- 体調 体温、症状
- → リスク

1. 施設における基本的感染対策

- 1-1 新型コロナとは？
- 1-2 濃厚接触とは？
- 1-3 リストの作成
- 1-4 健康観察期間**
- 1-5 PPEとは？

曝露リスク（マスクあり）

- ・新型コロナウイルス感染症確定患者（マスク装着）と感染期間中に長時間の濃厚接触があった場合。

接触状況	リスク	健康観察	就業制限
すべてのPPEなし	中	積極的	あり
サージカルマスクなし マスク以外のPPEは装着	中	積極的	あり
マスクあり・目の防護なし ガウンあり・手袋あり	低	自己観察	なし
マスクあり・目の防護あり ガウンなしまたは手袋なし	低	自己観察	なし
すべてのPPE装着	低	自己観察	なし

- ・就業制限については最後に曝露した日から14日間とする。
- ・患者の体位変換等で身体的接触があった場合は中リスクとして就業制限が必要となる。

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」改編）

曝露リスク（マスクなし）

- ・新型コロナウイルス感染症確定患者（マスクなし）と感染期間中に長時間の濃厚接触があった場合。

接触状況	リスク	健康観察	就業制限
すべてのPPEなし	高	積極的	あり
サージカルマスクなし マスク以外のPPEは装着	高	積極的	あり
マスクあり・目の防護なし ガウンあり・手袋あり	中	積極的	あり
マスクあり・目の防護あり ガウンなしまたは手袋なし	低	自己観察	なし
すべてのPPE装着	低	自己観察	なし

- ・就業制限については最後に曝露した日から14日間とする。
- ・患者の体位変換等で身体的接触があった場合は中リスクとして就業制限が必要となる。

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より） 32

1. 施設における基本的感染対策

- 1-1 新型コロナとは？
- 1-2 濃厚接触とは？
- 1-3 リストの作成
- 1-4 健康観察期間
- 1-5 **PPE**とは？

PPEの使用

	手袋	サージカルマスク	N95マスク	ガウン	フェイスシールド
診察(15分未満)	○	○		○	△
診察(15分以上)	○	○		○	○
呼吸器検体採取	○	○		○	○
エアロゾル手技	○		○	○	○
環境整備	△	○		△	△
リネン交換	△	○		△	△
患者搬送	△	○		△	△

○：必ず使用／△：リスクが高いとき使用

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」改編)

PPE不足下の感染管理 ①

○手袋

- ・手袋は単回使用が必須。ない場合は手指衛生で代用。
- ・外科的手技を除いて二重にする必要はない。

○サージカルマスク

- ・医療従事者はサージカルマスク・不織布マスクを着用。
- ・患者は布・ガーゼマスクの着用で可。
- ・患者が院内を移動する場合は不織布マスクを着用。
- ・マスクを二重に着用する必要はない。
- ・消毒・洗浄による再利用は機能低下のため推奨されない。

○N95マスク

- ・医療従事者がエアロゾル発生手技実施時のみ着用。
- ・不足時には再処理等による再利用も検討

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より)

PPE不足下の感染管理 ②

○N95マスクの再利用

- ・ 複数の患者を診察する場合も継続使用。
- ・ 名前を記載して1日1回交換し、滅菌器活用等で再利用。
- ・ 1人5個のマスクを配布して5日間で毎日交換・再利用。
 - * マスク表面ではウイルスが3日間しか生存できない。
- ・ 明らかな損傷・ゴムの劣化等が生じた際には新品と交換。
- ・ アルコール消毒はフィルター機能を低下させる恐れあり。

- * (参考) N95マスクの例外的取扱いについて
(厚生労働省・令和2年4月10日通知)

<https://www.mhlw.go.jp/content/000621007.pdf>

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より)

PPE不足下の感染管理 ③

○ガウン

- ・患者と直接接触する際に着用。
- ・前腕が汚染した際洗浄できるよう半袖の上に着用。
- ・布製は非推奨でレインコート等撥水性の資材で代用可。
- ・リスクが低い状況等に応じて撥水性エプロンで代用可。
- ・それもない場合ゴミ袋に穴を開けて被ることで代用可。

- * (参考) サージカルマスク、長袖ガウン、ゴーグル
及びフェイスシールドの例外的取扱いについて
(厚生労働省・令和2年4月14日通知)

<https://www.mhlw.go.jp/content/000622132.pdf>

- * (例) ガウンの作り方 (榊原記念病院監修)

<http://www.hp.heart.or.jp/topics/topics-4400/>

(ガウンの作成方法を紹介する**Web**サイトは多数あります)

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より)

PPE不足下の感染管理 ④

○フェイスシールド・ゴーグル

- ・ 15分間を目安にそれ以上の接触の場合は着用が推奨。
- ・ 患者が咳をしている場合は15分未満でも着用が推奨。
- ・ 目を覆えればスキーゴーグル、眼鏡でも代用可。
- ・ 再利用する場合はアルコール等で適切に消毒を行う。
- ・ クリアファイル等でフェイスシールドの自作も可。

* (例) フェイスシールドの作り方 (大阪大学山本教授監修)
<http://www.pref.osaka.lg.jp/iryu/2019ncov/handai.html>
(フェイスシールドの作成方法を紹介するWebサイトは他にも多数あります)

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より)

PPE不足下の感染管理 ⑤

○検体採取時の注意

- ・ 患者が咳をせず、十分換気できる環境下では、手袋・ガウン・フェイスシールド等を着用していれば、N95ではなくサージカルマスクの着用でも鼻咽頭ぬぐい検体であれば採取は可能。
- ・ 下気道検体を採取する場合は、曝露リスクを考慮してN95マスクの着用（+PPEの着用）が推奨される。
- ・ 検体採取時に患者側方から採取したり遮蔽物を用いる等、曝露リスクを低減するための工夫は常に必要。

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より）

PPE不足下の感染管理 ⑥

○PPEの消毒

- ・ゴーグル等再利用できるPPEは使用後に消毒。
- ・消毒はアルコールまたは次亜塩素酸ナトリウムを使用。
- ・素材により一部の消毒薬や熱水消毒に適さないものあり。
(資材メーカーの推奨等に従って処理する)

○患者搬送時の注意

- ・搬送車の運転等直接患者に触れない業務ではガウンの着用は不要（タイベック等の着用は不要）。

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より)

新型コロナの概要 まとめ

- 接触、飛沫感染
- 潜伏期間 多くの場合約**5**日程度、最長で約**14**日程度
- 濃厚接触者 適切な**PPE**をせずに1 m以内、もしくは、**15**分以上、汚染物質に直接接触した場合
- リストの作成 名前、職種（部署） 最終接触日
- 健康観察期間 最終曝露から**2**週間
- **PPE** 着脱方法と場所（ゾーニング）

本日のテーマ

1. 施設における基本的感染対策
2. 職員の健康管理
3. 施設でのケアの留意点
4. 施設内の消毒方法
5. 面会時の留意点

職場環境の確認

- ・ 手指衛生を励行
- ・ 会話しながらの飲食や長話を避ける
- ・ 休憩室や事務所等の換気
- ・ 「3密」空間を作らない
- ・ 会議はWeb会議にする
- ・ 共用キーボードやタブレットはこまめに消毒
- ・ 仮眠用寝具は個人ごとに交換



- * 日頃から体調管理に努め、出勤前に体温測定して発熱その他症状の有無を確認する

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より)

ウイルスを病院に持ち込まない ための医療スタッフ*の心得

- 「3密」環境に近づかない
- 会食や接待を伴う飲食、ライブ、カラオケなどに行かない
- 外出時にはマスク着用と手指消毒の徹底
- 発熱、咳、のどの痛み、息苦しさなどがあれば仕事を休む

*医療スタッフ=医師や看護師などの医療職だけではなく、事務や外注業者など病院で働くすべての人々

- ・これから数年続く新型コロナウイルスとの戦いにおいて、感染者を「診ない」ではなく「診ることができる」ようにすることが、院内感染を予防し、職員と病院を守る唯一の解決法です。

院内感染対策

- 職員の健康管理シート：一人**1冊**ずつ健康管理シートを渡し、毎日の検温を記録した。部署長はそれを把握し、異常があればすぐに対応した。家族の体調も配慮した。相談にのった。
- 社会的距離：食堂で密集を避けるため、食事時間をずらした。食後は、各自テーブルを環境クロスでふいた。アクリル板も設置した。
- 職員休憩室も休憩時間をずらし、部屋を使用する人数を決めて密集、密接にならないようにした。

常に自分も陽性者になるかもしれないという気持ちで日常動作を行うことが肝心

他人に感染させないようにする

平時より職員間の連携に努めておく

- 鼻をかんだら、ティッシュは必ずゴミ箱へ直接捨てる
- 鼻をかんだら、必ず直後に手洗いをする
- 熱は頻回に測る

本日のテーマ

1. 施設における基本的感染対策
2. 職員の健康管理
3. 施設でのケアの留意点
4. 施設内の消毒方法
5. 面会時の留意点

ユニバーサルマスクキング

- すべての職員が院内では常時サージカルマスクを着用
 - ・無症状、症状軽微な職員からの職員・患者への感染防止
 - ・症状出現2日前～症状出現直後
咽頭でウイルス増殖 → 感染の可能性あり



標準予防策の徹底

○診療場面ごとに必要な个人防护具（PPE）を選択する

○手指衛生

・アルコール手指消毒

（エタノール濃度60～90%/イソプロパノール70%）

・石鹼と流水で手洗い

*手指衛生の5つのタイミング（WHO）

①患者に触れる前

②清潔/無菌操作の前

③体液に曝露された可能性のある場合

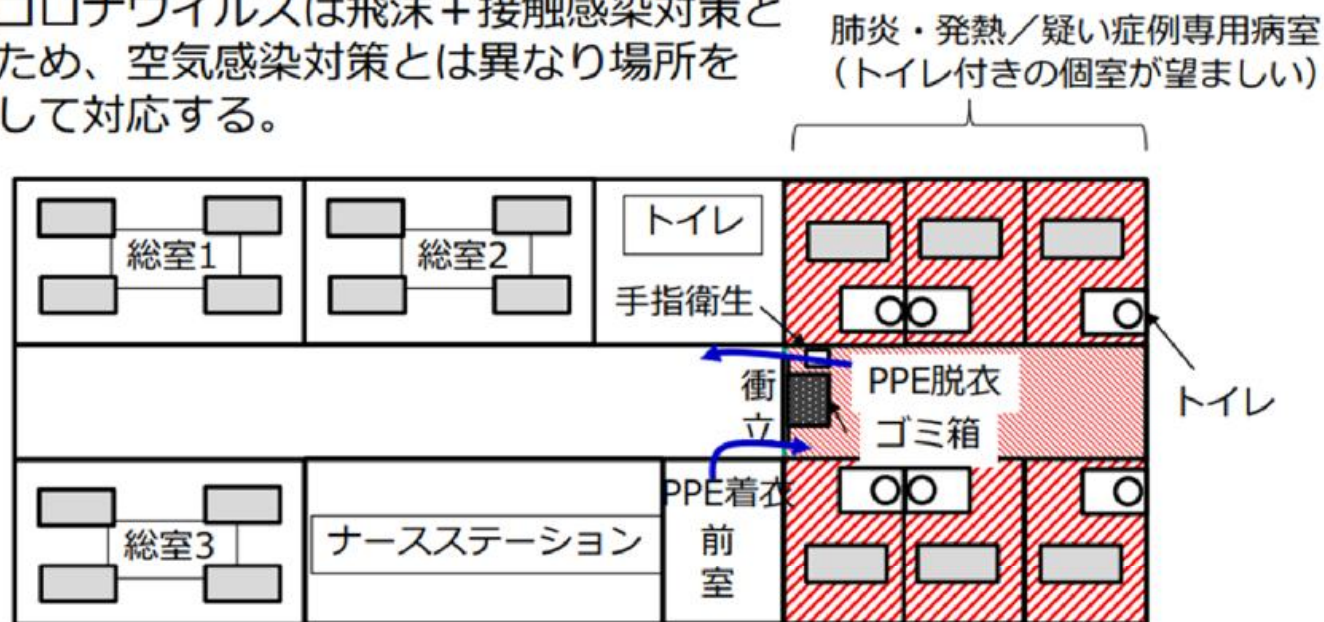
④患者に触れた後

⑤患者周辺の環境や物品に触れた後



疑い患者を隔離するための病室の配置例

- ・新型コロナウイルスは飛沫＋接触感染対策となるため、空気感染対策とは異なり場所を区分して対応する。



- ・疑い症例でも、陽性症例と同様の感染対策が必要。
- ・検査で陽性と判明しても転院まで個室での対応を続ける。
- ・疑い患者が複数の場合は、患者ごとにアイシールドとマスク以外のPPE（手袋、ガウン）を交換する

*大阪大学大学院 医学系研究科感染制御学 朝野教授 作成資料より (「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より)

ゾーニングとは、病原体によって汚染されている区域と汚染されていない区域を分ける事

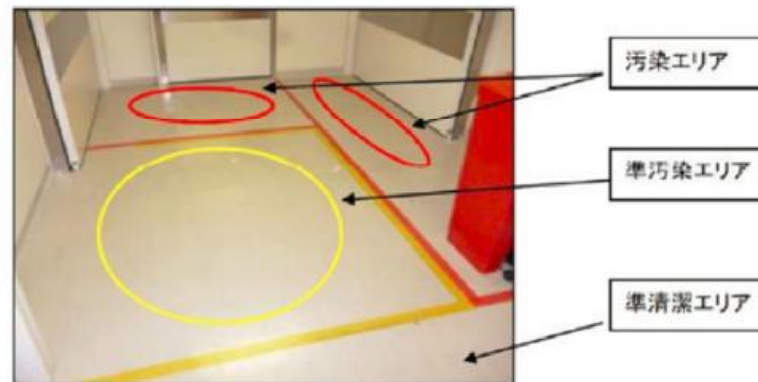
- グリーンゾーン → ウイルスによって汚染されていない区域 → 清潔区域 **PPE**を着用する
- イエローゾーン → 準清潔区域 **PPE**を脱衣する
- レッドゾーン → ウイルスによって汚染されている区域 → 不潔区域

ゾーニングの例

最も手前は清潔区域（ここではみえない）、その先に準汚染区域がありここでPPEの脱着は行う。奥は汚染区域で、患者待合室はここにあり、診療もここで行われている。



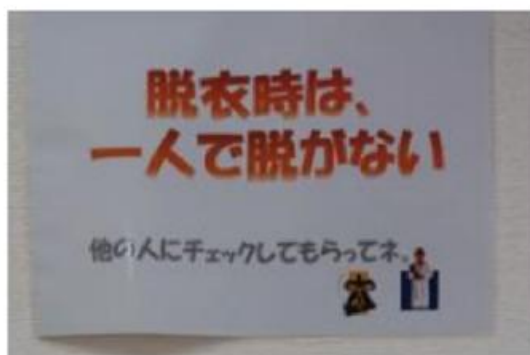
前室の床は3つのエリアに分ける。赤線内が汚染エリア、黄色線内が準汚染エリア、黄色線外が準清潔エリアである。



国立国際医療研究センター病院の例（厚労省通知別添参考資料より）

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より） 52

イエローゾーンでの工夫 ①



PPE脱衣時は、危険！！
写真や図で分かりやすく疲れていても
安全に脱衣できる工夫も大事。

イエローゾーンでの工夫 ②



鏡の設置や行動指示をわかりやすく示すことも大事。



ゾーニングの色に合わせ床や物品にもカラーリング。一目でわかる工夫で交差を予防。

レッドゾーンでの工夫

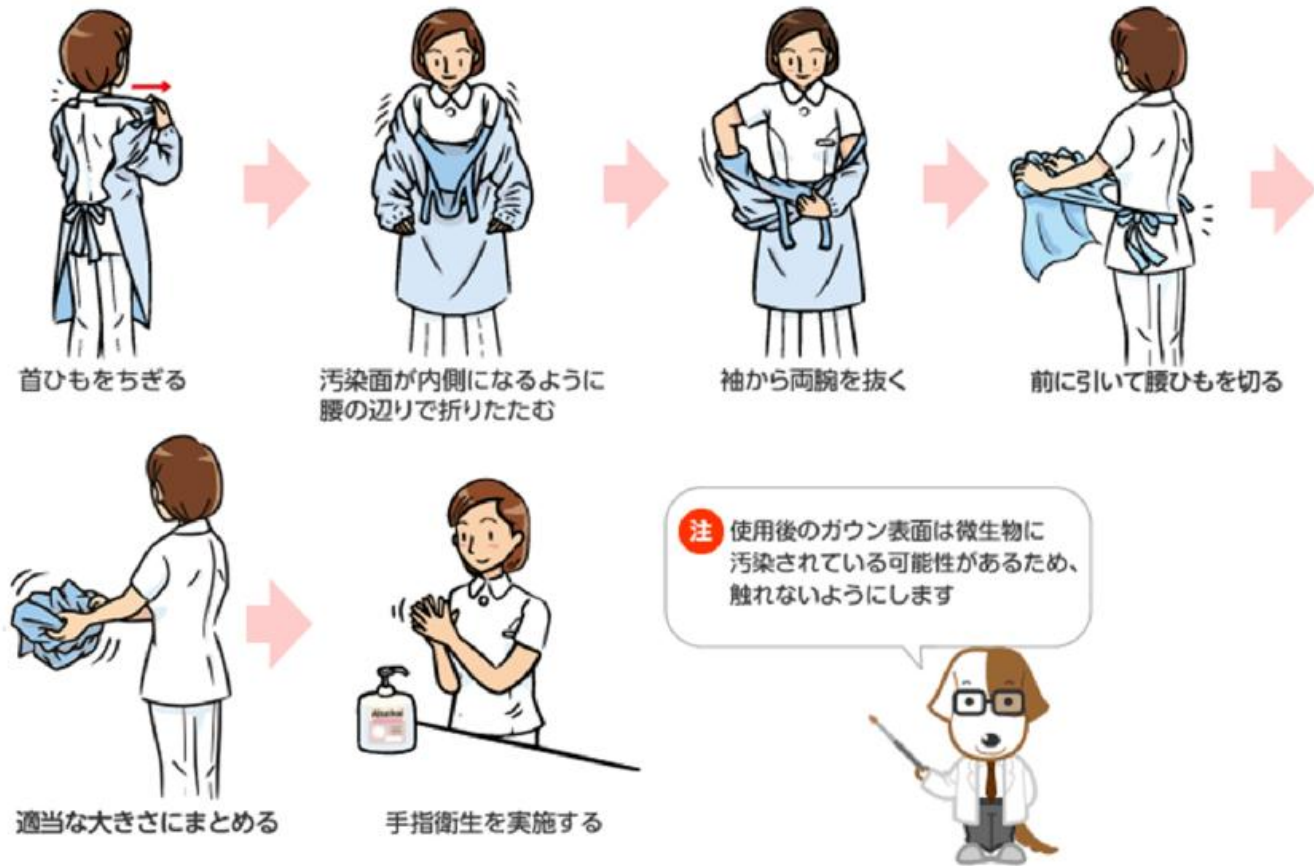


レッドゾーンからグリーンゾーンへの連絡用ミニホワイトボード。PPE着用でPHSやナースコールがうまく使えない時もあり、ちょっとした確認の際に便利。

レッドゾーンから持ち出す際の手配り方を掲示。わかりやすく図で説明。

脱衣の仕方

脱ぐ順番、外す順番が大切
表面に触れない



内側から
外側へたたんで
いく

本日のテーマ

1. 施設における基本的感染対策
2. 職員の健康管理
3. 施設でのケアの留意点
4. 施設内の消毒方法
5. 面会時の留意点

環境消毒

○確定患者・疑い患者への対応

- ・高頻度に接触した環境表面
- ・皮膚に直接接触した器材（血圧計・体温計）
 - ・アルコール 濃度60%以上
 - ・次亜塩素酸ナトリウム溶液 濃度0.1～0.5%



- ・患者の皮膚と直接接する器材の使用は必要最小限にする
- ・消毒薬は噴霧しない
- ・床・壁等を含む広範囲の大がかりな消毒は不要
- * 無症状濃厚接触者が触れた物や環境表面の消毒は不要

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より）

高頻度患者接触表面

- ドアノブ
- 電気などのスイッチ
- キーボード
- 長椅子
- カウンター
- トイレ
- ベッド柵

→ アルコールでふき取る

食器・リネン等の取り扱い



- 通常の熱水洗浄（80℃・10分間）で問題ない
- 病室外に出してから洗浄するまでの間に複数の人の手を介する場合は配慮が必要
（例）水溶性ランドリーバックやポリ袋等に入れて搬送
- 院内のコインランドリーは使用しない
 - ・場所を共用するリスクあり

（「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」より）

本日のテーマ

1. 施設における基本的感染対策
2. 職員の健康管理
3. 施設でのケアの留意点
4. 施設内の消毒方法
5. 面会時の留意点

面会制限

感染者が増加している地域では、原則面会は禁止が望ましい

- ・面会の患者による院内への持ち込みが懸念される



オンライン面会
(タブレットを利用
した非接触面会)

(「新型コロナウイルス感染症院内感染対策研修会資料」改編)

本日のテーマ

1. 施設における基本的感染対策
2. 職員の健康管理
3. 施設でのケアの留意点
4. 施設内の消毒方法
5. 面会時の留意点

医療機関との連携、 災害対応

施設と医療機関との連携

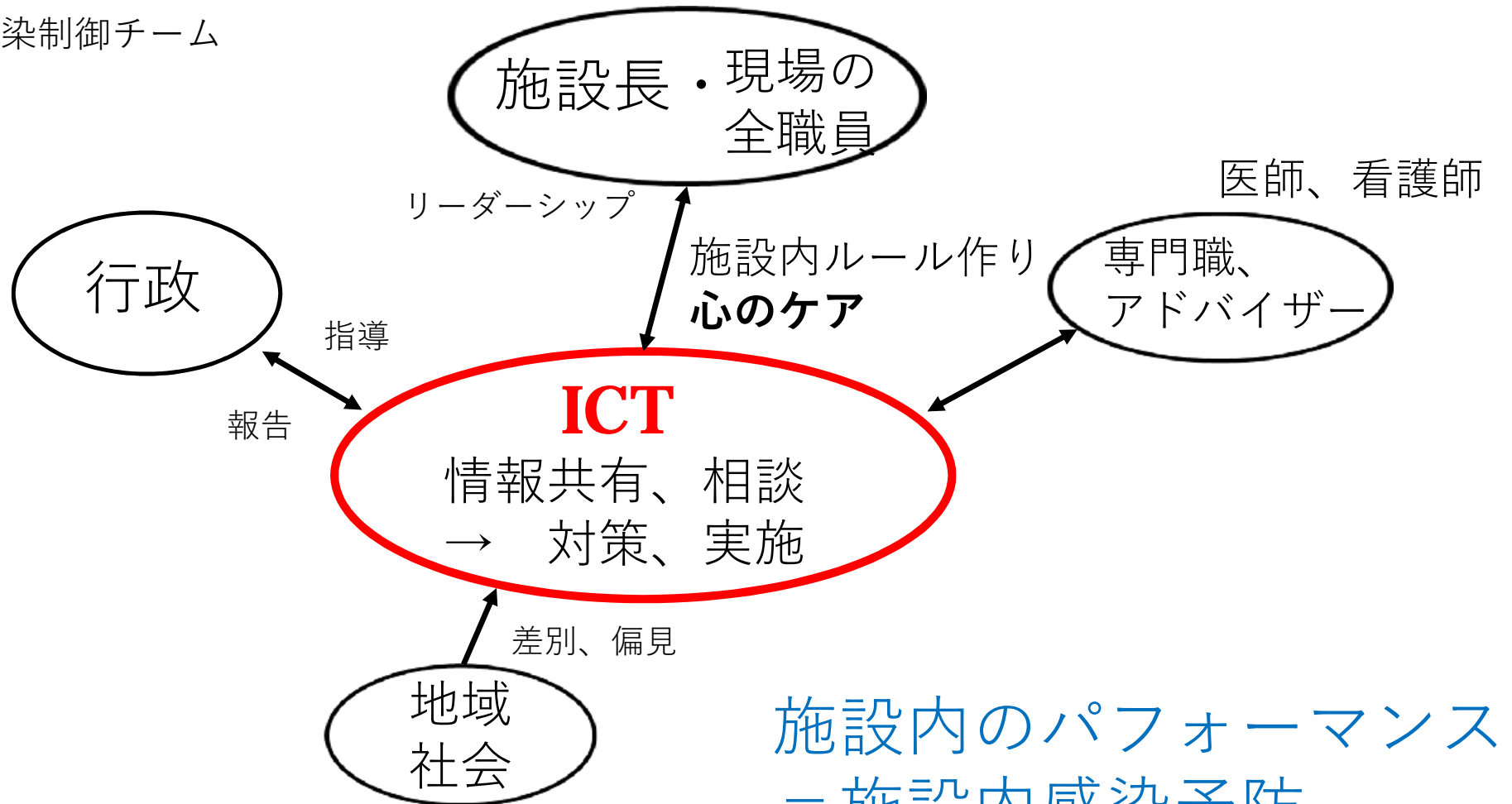
感染症ネットワーク

感染症ネットワーク1-2連携の良さ

- **ICT**（感染対策チーム）メンバーである職員の感染対策意識が高くなる
- 年**4**回のカンファレンスで他病院、多職種が顔を合わす関係となり、会話がしやすく相談もしやすい。特に患者と接触する機会が多い看護職においては、有効である。現場の細かな質問もでき相談ができる。→ 感染だけでなく、あらゆる医療情報についても情報交換ができる
- ウェブ会議も認められた

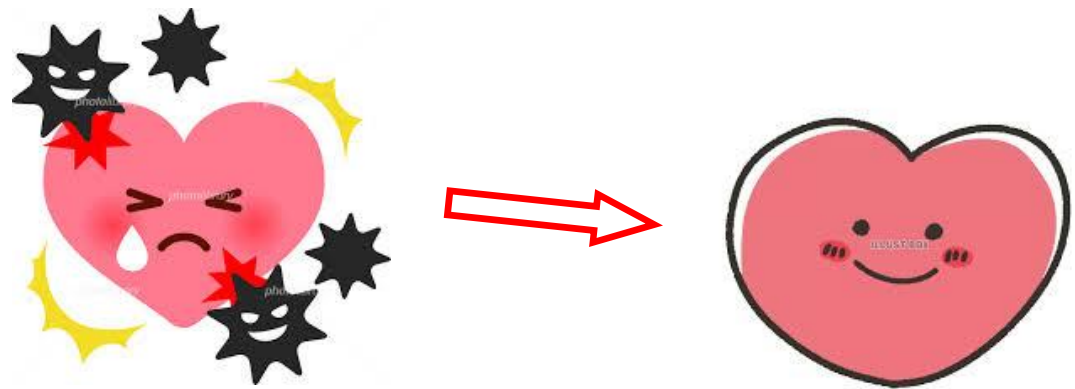
施設内ICTの役割

感染制御チーム



心のケア

- 感染症にかかった人は、その人自身も被害者であること
- 誹謗中傷につながらない取り組みを施設でも考える



施設入所

- ベッドが不足した場合
 - 認知症がある
 - 寝たきりで移動できない
-
- 個室なら、そのまま対応してもらおう場合がある

感染症ネットワーク

→院内感染、地域感染を予防

- 地域資源の有効活用、効率的な活用ができる
- 地域包括ケアへ対応しやすい
- 平常時のみならず非常時への対応ができる（今回の**CoVid-19**など）

施設と医療機関の**平時の連携が重要**

- 病院のみならず医療関連施設を結んでいける
→ 地域全体の**危機管理システム**の構築ができる

- <メリット>
- ① 情報の共有化
 - ② 連携協力
 - ③ 業務支援
 - ④ 人材育成

第2波、第3波への備え

- 医療、公衆衛生体制の底上げ→社会的に流行を許容幅を広げる
- 検査体制の充実 簡便な抗原検査 入院時**PCR**検査 唾液検査
- 体調モニタリング 一人一人が感染しない、させない
- 平時に対策をとる 体制の充実 標準作業手順書の作成
- どんなに努力しても感染者が院内で出ることを想定して、そこを広げないという方向で対策を考える マインドを持つ
- コロナにかかりにくい、かかっても広がりにくい社会
- 生活の仕方も含めて考える機会 → 休暇を同じ時期にとるのか 働くスタイルをなるべく平準化する

注目し行動すべきグローバルな課題

1. 無症候性感染者：早期のウイルス量大きい
2. 風邪様患者の外来対応：**COVID-19**の迅速診断ツール
3. 重篤患者の予測・病態バイオマーカー（**IL6,LDH,D**ダイマー
CRP、フェリチン）
4. 治療薬の開発と治療法の確立
5. 信用ある機関からの明快、正確、迅速な国民への情報提供
－フェイクニュースと噂を排除、従来型の方法では不十分
6. 医療従事者のストレス軽減一国のトップが医療者に話しかける
7. ワクチン開発

出所：Wang JEL, et al. National Singapore University
JAMA online February 20 323 (13):1243-44,2020

新型コロナウイルス感染拡大の中での 防災・災害対策

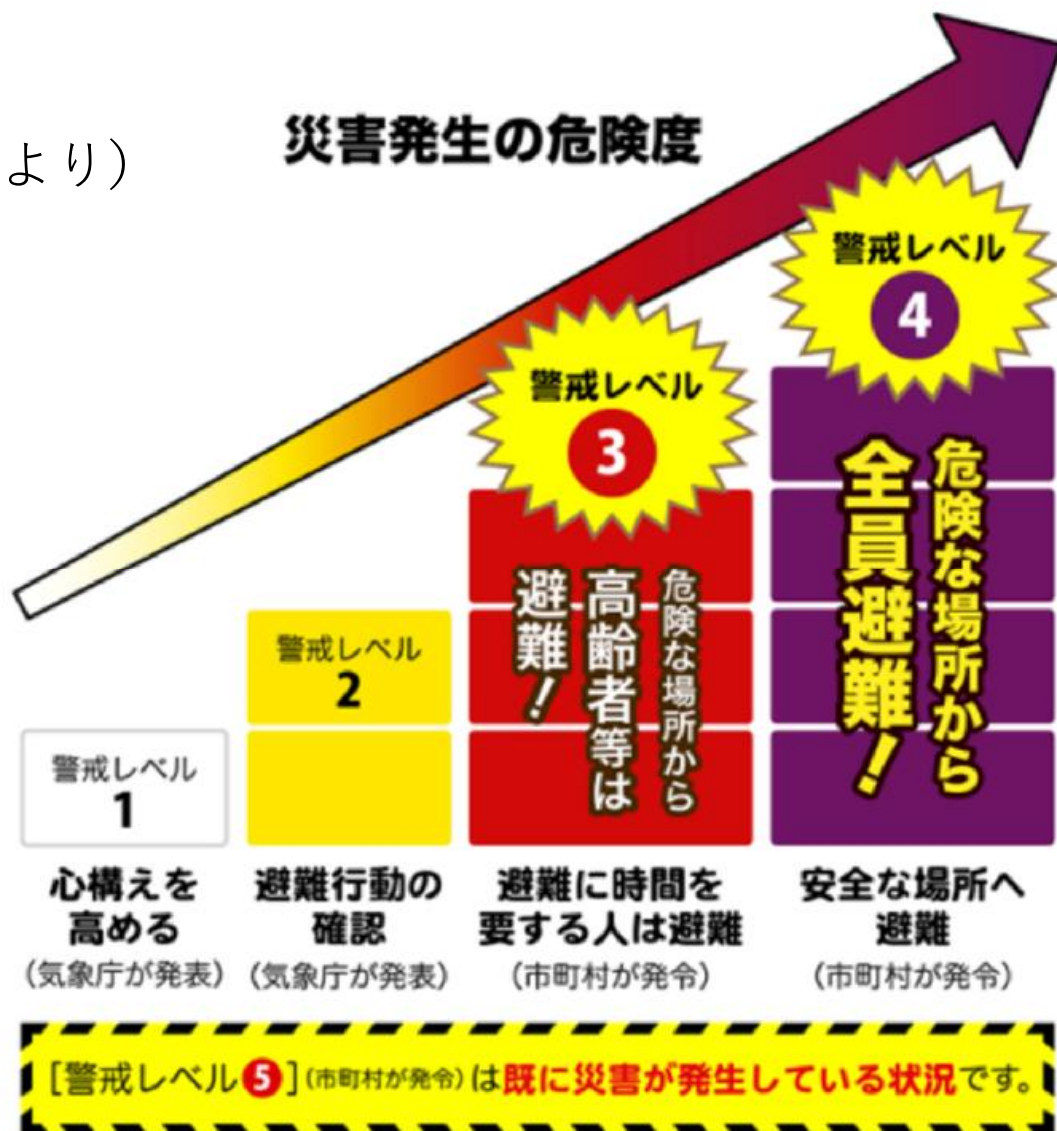
- **ハザードマップ**を参考にしつつ地域の過去の災害（水害、土砂災害）発生状況を調べておく
- 避難先 「**分散避難**」 指定避難場所以外でも安全に過ごせる多様な場所へ分散して避難（親戚、知人宅、ホテル、安全な上階、安全な駐車場での車避難など）自分にとって安心できる場所→**多様な避難先**を考える
- 避難のタイミング **警戒レベル3で開始** 早い時期に避難行動をする。明るいうちに安全な場所へ移動する。



BCP

警戒レベル

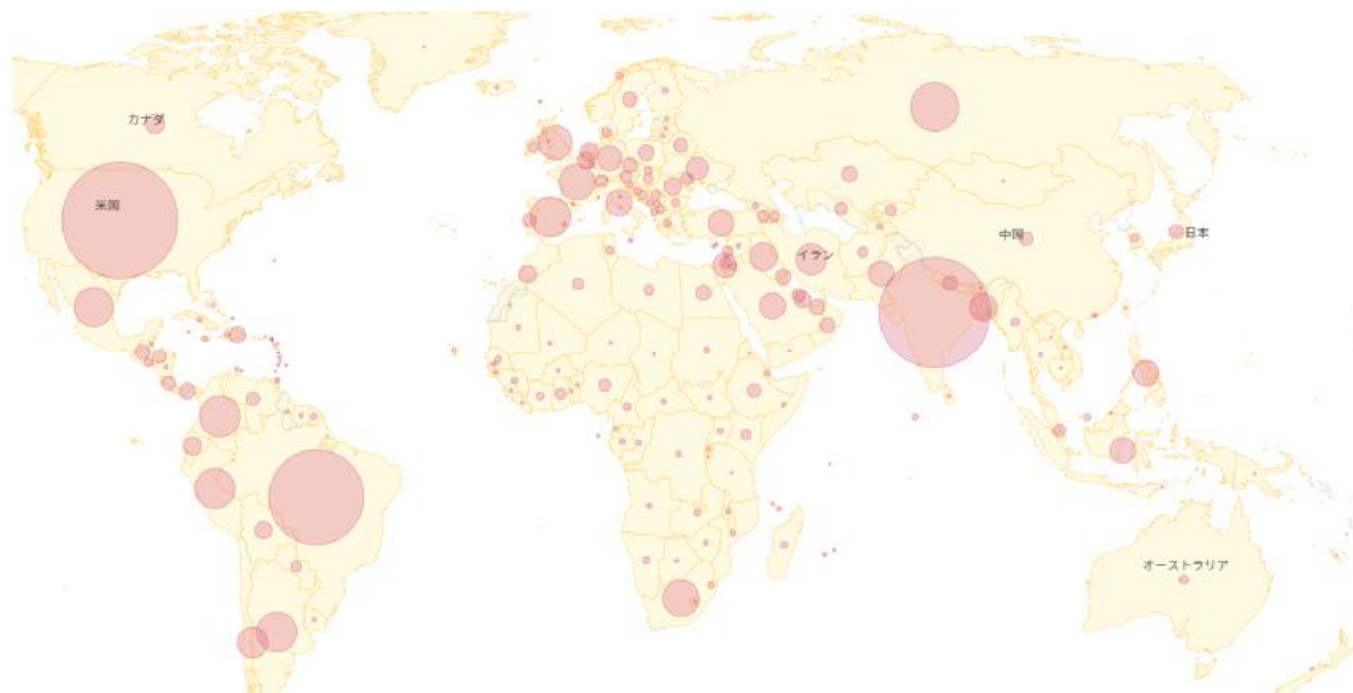
(政府広報オンラインより)



避難場所

- ①人が集まり密になりやすい
- ②大広間の共同生活になるため飛沫の遮断が難しくゾーニングがしにくい
- ③水道が十分でない、換気が行いにくい
- ④体調不良者を隔離できるスペースが準備しにくい
 - 避難者の毎日の検温と体調モニタリングが必要
 - 医療関係者と地域、行政が避難所のあるべき姿、分散避難とのバランスについて話し合っておく
 - 在宅被災者が増え、避難先や避難生活も多様化する
 - 一部の要支援者の問題ではなくみんなに起き得る問題である

新型コロナウイルス感染 世界の現状 10月9日



ご清聴ありがとうございました

摂津ひかり病院 切東美子