

新型インフルエンザ等対策有識者会議 新型コロナウイルス感染症対策分科会 資料集

第7回（2020年8月24日）

目次

1. 議事次第	2
2. 直近の感染状況等	3
3. 国際的な人の往来の再開について	20
4. AI等シミュレーション開発事業進捗報告	21
5. イベント開催制限のあり方について	40
6. 偏見・差別とプライバシーに関するワーキンググループについて	45
7. 感染者情報の活用のあり方に関するWG これまでの検討状況等	47
8. 大都市の歓楽街に対する迅速な感染拡大防止と中長期的な感染防止を目的とした提言案（たたき台）	51
9. 参考資料1：直近の感染状況等	52
10. 参考資料2：都道府県の医療提供体制等の状況	54
11. 大都市の歓楽街に対する迅速な感染拡大防止と中長期的な感染防止を目的とした提言案	56
12. 議事録	57

新型コロナウイルス感染症対策分科会（第7回）

日時：令和2年8月24日（月）

15時30分～18時00分

場所：合同庁舎4号館12階

1208 特別会議室

議 事 次 第

1. 議 事

- (1) 最近の感染状況について
- (2) 国際的な人の往来の再開について
- (3) AI等シミュレーション開発事業 進捗報告について
- (4) イベント開催制限のあり方について
- (5) 偏見・差別とプライバシーに関するワーキンググループ
- (6) 感染者情報の活用のあり方に関するWG これまでの検討状況等
- (7) その他

(配布資料)

- 資料1 最近の感染状況について
- 資料2 国際的な人の往来の再開について
- 資料3 AI等シミュレーション開発事業 進捗報告
- 資料4 イベント開催制限のあり方について
- 資料5 偏見・差別とプライバシーに関するワーキンググループについて
- 資料6 感染者情報の活用のあり方に関するWG これまでの検討状況等
- 資料7 大都市の歓楽街に対する迅速な感染拡大防止と中長期的な感染防止を目的とした提言案（たたき台）
(構成員提出資料)

- 参考資料1 直近の感染状況等
- 参考資料2 都道府県の医療提供体制等の状況

○新規感染者数の動向

- ✓ 全国の発症時点で見えた感染状況は、7月末がピークになっているように見え、主要都市の実効再生産数は、足元で1を下回っている。
- ✓ 接客を伴う飲食店などハイリスクの場における積極的な対応や都道府県による自粛要請への協力、市民の行動変容の影響などもあってか、新規感染者数は全国的にやや減少に転じたが、急速に増加した地域もあり、感染者数の動向は地域差がある。
- ・人口10万人当たりの1週間の累積感染者数(8/16～8/22)
全国 5.42人(6,834人)、東京都 11.97人(1,667人)、愛知県 6.37人(481人)、大阪府 11.65人(1,026人)、
福岡県 9.74人(497人)、沖縄県 21.20人(308人)
- ・感染経路が特定できない症例の割合(8/8～8/14) 全国 52%、東京都 63%

○入院患者数の動向^(※)

- ✓ 入院者数は依然として高い水準が続いている。受入確保病床に対する割合(括弧内)も同様であり、特に一部地域では増加が続き、高水準となっている。
- ・入院者数(8/19) : 全国 5,973人(26.2%)、東京都 1,665人(50.5%)、愛知県 352人↑(44.5%)、
大阪府 561人↑(44.6%)、福岡県 309人↑(63.1%)、沖縄県 375人↑(84.7%)
- ✓ 重症者数は7月上旬以降増加傾向にあるが、4月頃のピーク(381人(4/28))には達していない。重症者受入確保病床数に対する割合(括弧内)は、2週間前(8/5:117人(4.2%))と比べると倍増した。特に東京以外の地域に増加傾向が見られる。
- ・重症者数(8/19) : 全国 260人↑(9.0%)、東京都 41人↑(10.3%)、愛知県 15人↑(21.4%)、
大阪府 65人↑(34.6%)、福岡県 22人↑(36.7%)、沖縄県 14人↑(29.8%)

○検査体制

- ✓ 検査件数に変動はあるが、週ごとの検査件数に対する陽性者の割合は、4週続けて6%前後で推移。緊急事態宣言時(4/6～4/12の8.8%)と比較すると引き続き低位である。
- ・検査数(8/10～8/16) : 全国 124,352件、東京都 28,074件、愛知県 5,535件、大阪府 12,718件、
福岡県 10,525件、沖縄県 4,768件
- ・陽性者の割合(8/10～8/16) : 全国 5.9%(前週比+0.1%ポイント)、東京都 6.6%(+1.1%ポイント)、
愛知県 10.9%(-2.1%ポイント)、大阪府 8.5%(-0.5%ポイント)、
福岡県 5.9%(-1.4%ポイント)、沖縄県 10.3%(+0.6%ポイント)

※「入院患者数の動向」は、厚生労働省「新型コロナウイルス感染症患者の療養状況、病床数等に関する調査」による。この調査では、記載日の0時時点で調査・公表している。↑は前週と比べ増加を意味する。

直近の感染状況の評価等①

<感染状況について>

- 接客を伴う飲食店などハイリスクの場における積極的な対応や都道府県による自粛要請への協力、市民の行動変容の影響などもあり、今回の感染拡大については、全国の発症日ベースの流行曲線からは、7月27～29日以降、緩やかな下降が見られる。
- 一部の地域では、新規感染者数は緩やかに減少を始めていると考えられ、東京、大阪、愛知、沖縄の実効再生産数を見ても、8月上旬には1を下回っていることが確認されている。しかし、引き続き1に近い値が続いており、再拡大に向けた警戒が必要な状況であるとともに、今後も減少傾向が続くかどうかははっきりしない地域もある。
- 3～5月の流行と異なり、中高年層の割合が低い状況が続いていたが、8月に入り、感染者数に占める中高年層の割合は上昇傾向にある。
- また、3～5月の感染拡大でも重症者・死亡者数は新規感染者数のピークから遅れて増加したが、重症者の状況については、大阪、沖縄、愛知、福岡県などで増加傾向にある。
- 一方、3～5月の流行では、感染拡大のピークを過ぎてから病院や高齢者施設での感染が多発したが、6月下旬以降の流行では、感染予防や感染拡大防止に向けたマネジメント技術が向上したためか、院内・施設内での流行は少ない傾向にあり、首都圏などでは「大規模な」院内・施設内感染の発生は減少していることがうかがわれる。
- また、感染経路等については、不明の割合が高水準で推移しているとともに、お盆期間中の人の移動もあり、適切な感染対策を行わず、感染リスクが高くなる行動を行う場合には、さらに感染拡大が再発するリスクは常にある。
- このため、引き続き、「3密」や大声を上げる環境の回避、室内でのマスクの着用、フィジカル・ディスタンスの徹底、換気の徹底など、基本的な感染予防対策の実施や、院内・高齢者施設における施設内感染対策、クラスターが起きた場合の早期対応など、これからも必要な対策を継続すべきである。
- また、こうした基本的な感染対策が行われていれば、近隣のスーパーでの買い物や通勤時の公共交通機関などで感染が拡大する状況ではないと考えられる。

直近の感染状況の評価等②

<医療提供体制の確保の必要性について>

- 新規感染者や重症者の継続した発生や増加により、保健所や医療機関の対応には既に悪影響が生じており、一部地域では保健所機能や医療提供体制ひっ迫の懸念が見られる。公衆衛生体制、検査体制、医療提供体制の更なる充実に取り組むとともに、新規感染者数を減少させるための対応や地域の実情に応じた支援が引き続き求められる状況となっている。
- 引き続き、感染状況の監視・評価を継続するとともに、地域の実情に応じ、病床の拡充や宿泊療養施設の確保など、十分な医療提供体制を確保していく必要がある。
- また、宿泊施設の受入可能人数の状況等を踏まえ、宿泊療養による対応が難しい場合等においては、軽症・無症状者で重症化リスクの低い患者が自宅療養を適切に受けられる体制(体調悪化への対応、食事対応等を含む)を検討・整備するなどにより、医療提供体制を適切に確保する必要がある。

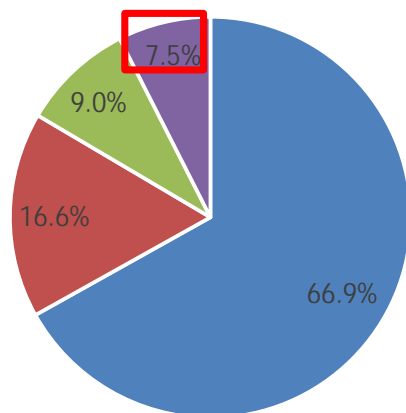
<今回の感染拡大において重症者数の増加が緩やかであることについて>

- 3、4月と比べ感染者数の増加に対して、重症者数の増加が緩やかである点については、若年層が多いことだけでなく、
 - ①早期に診断がされ、発症から入院までの期間が短縮していることや
 - ②治療法の標準化が一定の効果を上げている可能性も考えられるが、いずれも現時点では、十分なエビデンスを得るには至っていない。(P8参照)引き続き、重症者数の推移を監視していく必要がある。
- 同一年齢階級で見た場合の3、4月との重症化率の違い(P10、14参照)は、
 - ①サーベイランス感度が高まり、より多くの感染者が確認できるようになったこと(P17参照)
 - ②そうした中で、感染者に占める併存疾患の保有状況が異なっていること(P7等参照)が要因として推定されている。
このうち、②の併存疾患の保有状況が異なっている要因としては、医療機関や高齢者施設における「大規模クラスター」の発生が減少している可能性などが考えられるが、引き続き解析を行っていくことが必要である。
※ なお、分析に際して、研究により、「重症」の定義が異なることがあることに留意が必要。

入院患者の臨床的特徴① (流行初期の症例)

- 国立国際医療研究センターにおいて、協力医療機関から3月～7月上旬にデータが登録された、入院後に退院した約2600例について解析（厚生労働科学研究において実施）。
- 入院患者の死亡率は7.5%であり、英国、米国等と比べると低かった。
 - ・ 海外の報告における死亡率：イギリス 26%, 米国NY 21-24%, 中国 28%※¹
- ただし、各国における入院時の患者背景（重症度、併存疾患や年齢分布）が異なるため、一概に比較することはできない。（例えば、我が国の糖尿病や肥満等の併存疾患を有する割合は、それぞれ16.7%, 5.5%であり、英国等と比べると低い。）
 - ・ 海外の報告における併存率：イギリス 糖尿病 30.2%, 肥満 9%, 米国 糖尿病 28-35%, 肥満40%※²

退院時転帰



併存疾患を有する割合

	症例数	併存率
全症例	2636	-
糖尿病	441	16.7%
肥満	146	5.5%
COPD	44	1.7%
慢性肺疾患 (COPD以外)	66	2.5%
高血圧	396	15.0%
高脂血症	216	8.2%

■ 自宅退院 ■ 転院 ■ 介護施設・療養施設等への入所 ■ 死亡

※¹ Zhou F, et al. Lancet. 2020, Docherty AB. BMJ. 2020, Petrilli CM. BMJ. 2020, Richardson S, et al. JAMA. 2020.

※² Wiersinga WJ, et al. JAMA. 2020, Garg S, et al. MMWR. 2020, Zhou F, et al. Lancet. 2020, Richardson S, et al. JAMA. 2020, Docherty AB, et al. BMJ. 2020, Petrilli CM, et al. BMJ. 2020

入院患者の臨床的特徴② (流行初期の症例)

- 流行初期の入院症例（6月5日までに入院したもの）3403例について、入院後の重症化率や転帰を解析。
- 入院後に挿管等※¹に至る割合及び死亡する割合は、高齢者や入院時に重症※²だった症例において高かった。

(1) 入院後に挿管等※¹に至る割合（世代・入院時重症度別）

	入院時 軽症/中等症	入院時 重症	全症例
0-29歳	0.3% (1/387)	38.9% (7/18)	2.0% (8/405)
30-49歳	1.1% (8/751)	21.8% (27/124)	4.0% (35/875)
50-69歳	3.2% (25/775)	35.4% (136/384)	13.9% (161/1159)
70歳-	3.2% (16/498)	23.6% (110/466)	13.1% (126/964)
計	2.1% (50/2411)	28.2% (280/992)	9.7% (330/3403)

(2) 入院後に死亡する割合（世代・入院時重症度別）

	入院時 軽症/中等症	入院時 重症	全症例
0-29歳	0.0% (0/387)	5.6% (1/18)	0.2% (1/405)
30-49歳	0.3% (2/751)	2.4% (3/124)	0.6% (5/875)
50-69歳	1.2% (9/775)	10.7% (41/384)	4.3% (50/1159)
70歳-	11.2% (56/498)	31.5% (147/466)	21.1% (203/964)
計	2.8% (67/2411)	19.4% (192/992)	7.6% (259/3403)

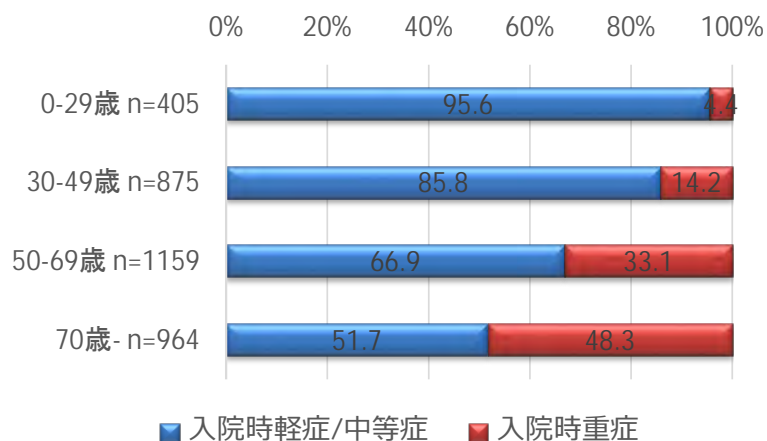
※1 挿管等：挿管またはECMO（体外式膜型人工肺）を行った場合

※2 酸素投与、人工呼吸器管理、SpO₂ 94%以下、呼吸数24回/分以上 のいずれかに該当する場合に重症と分類

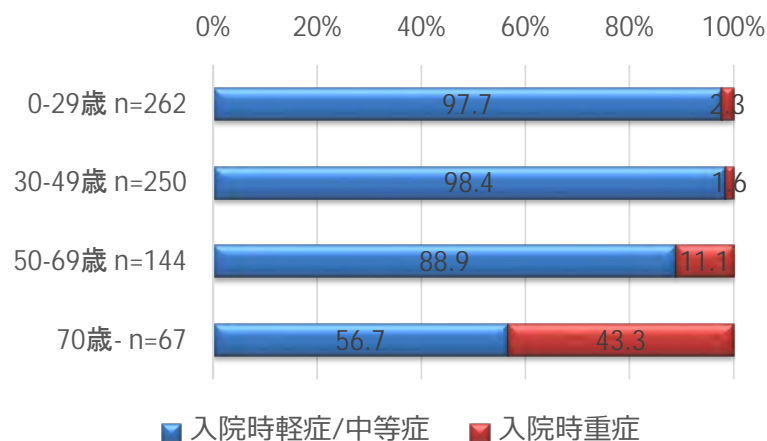
入院患者の臨床的特徴③ (6月以前と以後の比較)

- 6月以降に入院した症例※¹は、それ以前に入院した症例に比べ、特に30-49歳および50-69歳において、入院時の症状が軽い※²割合が高い傾向にあった。
- ※¹ 退院が完了した症例からデータの登録を行うため、6月以降の流行のうち、初期（6月～7月前半）の症例を多く含んでいること、**6月以降の症例の中でも入院が長期化している症例（重症の可能性が高い）は含まれていない**ことに注意が必要。
- 今後、引き続きデータの蓄積を行った上で、入院後の重症化率や転帰に関する流行の第一波と第二波の比較についても解析予定。

6月5日以前に入院した症例の入院時の重症度の割合（％）



6月6日以降に入院した症例の入院時の重症度の割合（％）



※² 酸素投与、人工呼吸器管理、SpO₂ 94%以下、呼吸数24回/分以上 のいずれかに該当する場合に重症と分類

患者の併存疾患の変化 (6月以前と以後の比較)

併存疾患	入院時における重症度 × 入院時期 (6月5日以前又は以降の入院)					
	軽症/中等度			重症		
	～2020/6/5 (N=2409)	2020/6/6～ (N=668)	Total (N=3077)	～2020/6/5 (N=990)	2020/6/6～ (N=55)	Total (N=1045)
うっ血性心不全	51 (2.1%)	1 (0.1%)	52 (1.7%)	73 (7.4%)	1 (1.8%)	74 (7.1%)
COPD	18 (0.7%)	4 (0.6%)	22 (0.7%)	45 (4.5%)	6 (10.9%)	51 (4.9%)
COPD以外の慢性肺疾患	22 (0.9%)	4 (0.6%)	26 (0.8%)	63 (6.4%)	1 (1.8%)	64 (6.1%)
軽度糖尿病	247 (10.3%)	37 (5.5%)	284 (9.2%)	233 (23.5%)	11 (20.0%)	244 (23.3%)
重症糖尿病	48 (2.0%)	2 (0.3%)	50 (1.6%)	43 (4.3%)	1 (1.8%)	44 (4.2%)
肥満	104 (4.3%)	22 (3.3%)	126 (4.1%)	69 (7.0%)	4 (7.3%)	73 (7.0%)
固形癌	61 (2.5%)	7 (1.0%)	68 (2.2%)	57 (5.8%)	3 (5.5%)	60 (5.7%)
高血圧	320 (13.3%)	59 (8.8%)	379 (12.3%)	295 (29.8%)	22 (40.0%)	317 (30.3%)
高脂血症	186 (7.7%)	33 (4.9%)	219 (7.1%)	146 (14.7%)	10 (18.2%)	156 (14.9%)

※ 酸素投与、人工呼吸器管理、SpO₂ 94%以下、呼吸数24回/分以上 のいずれかに該当する場合に重症と分類。

※ 割合 (%) の算出の際は欠損値を除外。

治療法及び発症から入院までの時間の変化 (6月以前と以後の比較)

8/24厚生労働省アドバイザー
リーボード大曲先生提出資
料より作成

治療法	入院時における重症度 × 入院時期 (6月5日以前又は以降の入院)					
	軽症/中等度			重症		
	~2020/6/5 (N=2480)	2020/6/6~ (N=665)	Total (N=3165)	~2020/6/5 (N=1028)	2020/6/6~ (N=63)	Total (N=1091)
治療目的での薬物投与(計)	1278 (51.5%)	214 (31.2%)	1492 (47.1%)	827 (80.6%)	42 (66.7%)	869 (79.8%)
レムデシビル	1 <0.1%>	2 <0.9%>	3 <0.2%>	5 <0.6%>	6 <14.3%>	11 <1.3%>
シクレソニド	660 <53.2%>	108 <50.5%>	765 <52.8%>	379 <46.6%>	11 <26.2%>	390 <45.6%>
ステロイド薬(シクレソニドを除く)	103 <4.2%>	10 <1.5%>	113 <3.6%>	221 <21.8%>	12 <19.0%>	233 <21.7%>
抗凝固薬	98 <4.0%>	15 <2.2%>	113 <3.6%>	221 <21.5%>	10 <15.9%>	231 <21.2%>

発症から入院までの時間(日)	入院時における重症度 × 入院時期 (6月5日以前又は以降の入院)					
	軽症/中等度			重症		
	~2020/6/5 (N=2411)	2020/6/6~ (N=668)	Total (N=3079)	~2020/6/5 (N=992)	2020/6/6~ (N=55)	Total (N=1047)
平均値	6.5	4.8	6.1	7.1	4.7	6.9
中央値(四分位範囲)	6.0 (3.0, 10.0)	4.0 (3.0, 7.0)	6.0 (3.0, 9.0)	7.0 (4.0, 10.0)	5.5 (2.0, 6.5)	7.0 (4.0, 10.0)

- ※ 酸素投与、人工呼吸器管理、SpO₂ 94%以下、呼吸数24回/分以上 のいずれかに該当する場合に重症と分類
- ※ 割合 (%) の算出の際は欠損値を除外。

分析方法

命題: 2020年6-8月第2波の重症化リスクは第1波(3-5)月と比べて低下しているか

使用データ:

1. サーベイランス班データ(集計後、北大Gアレンジ)
第1波・第2波: 診断された確定患者数
第1波: 重症患者(個別)
2. 療養状況調査報告(年齢群別の重症患者割合): 第2波

- 第1波

転帰を既に観察済み

2020年4月18日迄サーベイランス班で重症化調査

(重症化リスク) = (累積重症患者数) / (累積確定患者数)

- 第2波

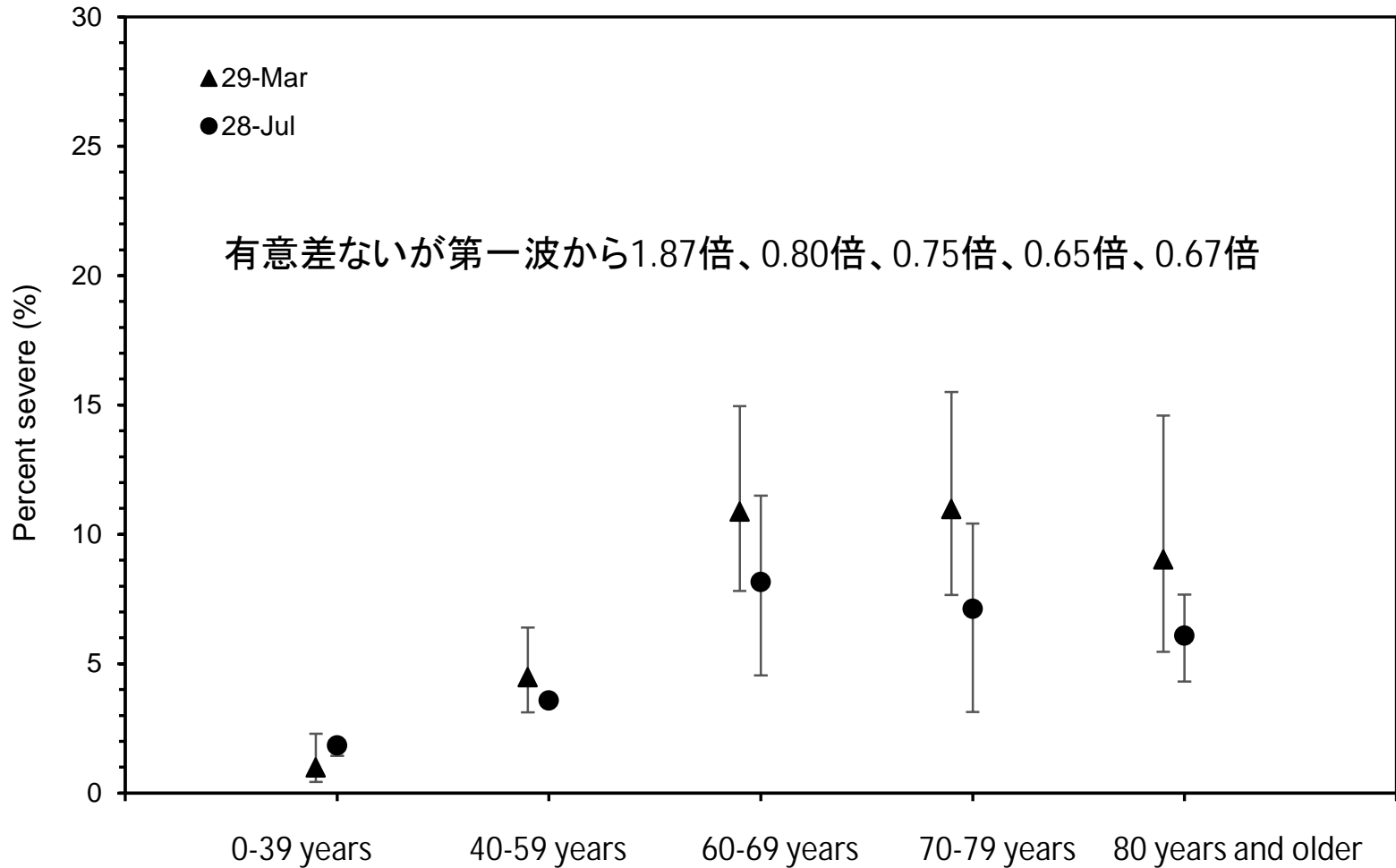
リアルタイム推定を要する

確定患者数はサーベイランス班(その後HER-SYS)

重症患者数は全入院患者中の割合として年齢群別に報告

数理モデルを用いて時点重症患者数にモデル適合をしないと重症化リスクがわからない

結果（第一波VS第二波）



考察

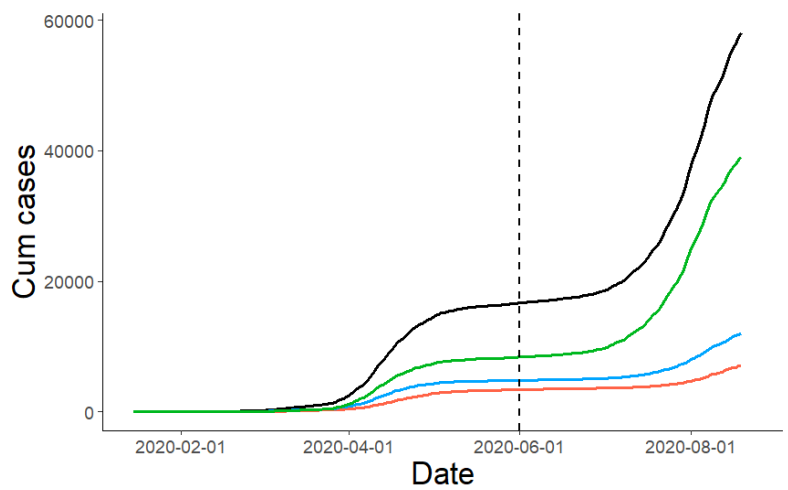
- ・致死率と同様、高齢ほど重症化率が高い
60歳以上で10%超、未満では数%程度の違い
80歳以上は致死率推定値のほうが高く、重症化定義のデータ問題あり
- ・第一波と第二波の重症化リスクは有意に異なる
ただし、高齢者を中心に0.6から0.8倍の推定値
あり得る説明：診断バイアス、基礎疾患有無、治療の奏功
- ・少数に留めるべき重症患者数をリアルタイムで把握することが必要
⇒ 療養状況調査に年齢群別の重症患者調査を追加したほうが良い
- ・今後：医療機関・福祉施設の高齢者クラスターが多発すると重症患者数と死亡者数は増加する



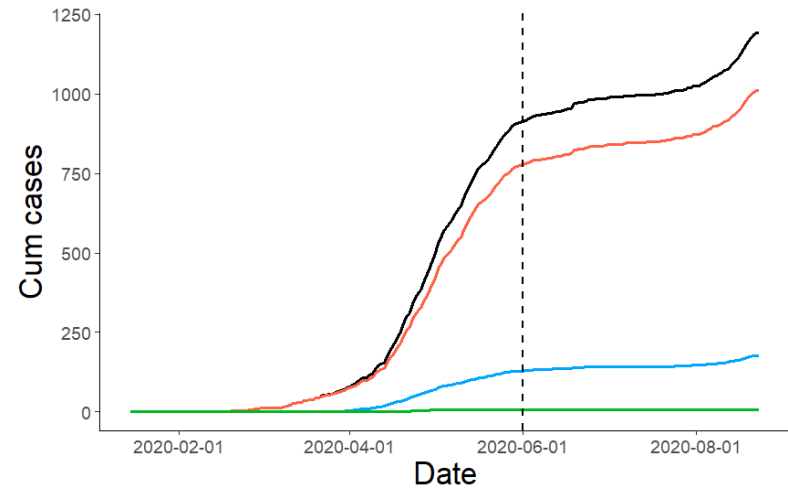
累積感染者数と累積死亡者数の推移

黒 = 全年齢
赤 = 70歳以上
青 = 50-69歳
緑 = 0-49歳

累積感染者数



累積死亡者数





第1波と第2波の患者特性の比較

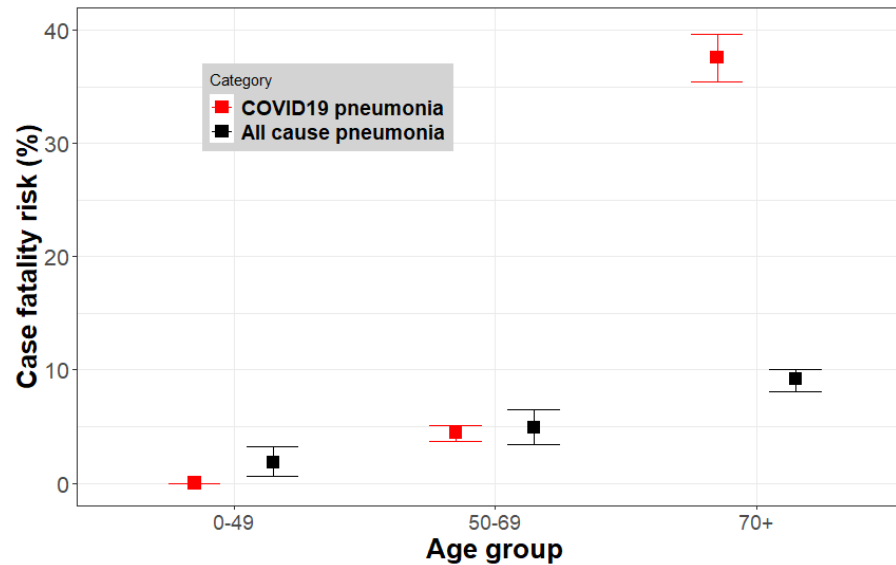
	第1波 (1/16-5/31)	第2波 (6/1-8/19)
感染者数	16,784	41,472
感染者に占める70歳以上の割合	20.3%	8.8%
感染者に占める届出時肺炎患者の割合	8.6%	4.0%
発症から届出までの日数(中央値)	7日	5日
死亡者数	900	219
死亡者に占める70歳以上の割合	84.6%	83.6%
感染者の死亡率(致命率)*		
全年齢の粗致命率	6% (5.6-6.4)	4.7% (4.4-4.9)
70歳以上	25.1% (23.5-26.6)	25.9% (24.4-27.3)
50-69歳	2.8% (2.3-3.3)	3.1% (2.6-3.6)
50歳未満	0.1% (0.0-0.1)	0.0% (0.0-0.0)

表中の値は自治体公表データに基づく。

*致命率は発症から死亡までの期間を調整して算出したものであり、累積死亡者数を累積感染者数で除した値とは異なることに注意。値は各期間の観察終了直前7日間の平均値。



COVID-19肺炎とその他の原因による肺炎の年齢群別致命率



図は全感染者のうち肺炎を発症した症例における致命率(%)を示す。COVID-19感染者が肺炎を発症するリスクは積極的疫学調査のデータを使用した。
全肺炎については2011-14年に収集された患者レジストリデータを使用した(森本浩之輔先生、長崎大学熱帯医学研究所提供)。全肺炎の原因はインフルエンザ、肺炎球菌、誤嚥性などを含む。

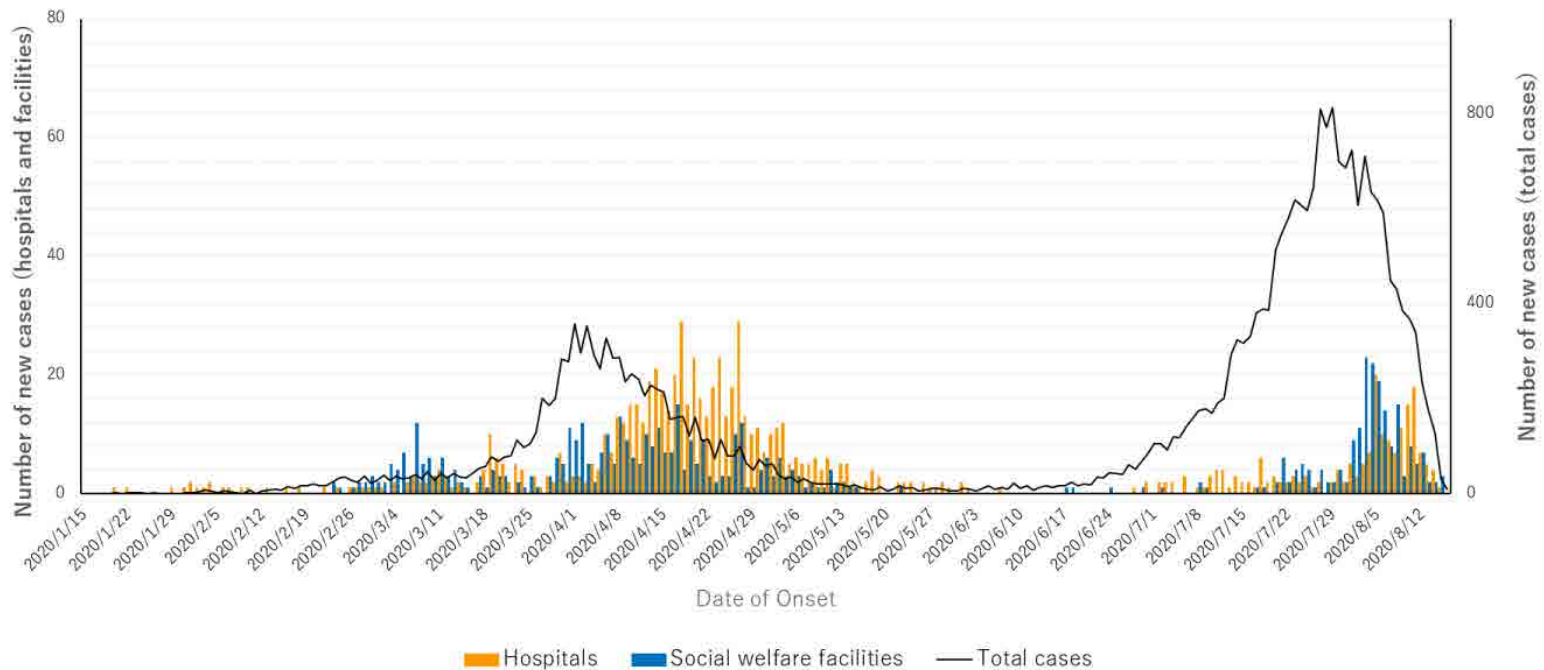


COVID-19の重症化リスク因子

リスク因子	調整リスク比(95%信頼区間)	
	ICU入室	人工呼吸器装着あるいは死亡
男性*	4.2 (1.7-10.3)	2.8 (1.5-5.2)
年齢(1歳上昇)**	1.1 (1-1.1)	1.1 (1-1.1)
糖尿病***	1.5 (0.7-3.5)	2.5 (1.4-4.3)
高血圧***	1 (0.4-2.4)	1 (0.5-2)
脂質異常症***	1.9 (0.8-4.4)	2.1 (1.2-3.9)
高尿酸血症***	4. (1.2-13.5)	3.2 (1-10.7)
慢性肺疾患***	1.9 (0.5-7.7)	2.7 (1.2-5.6)

2020年3月までに積極的疫学調査で収集された516例の疫学データの分析に基づく。調査の背景と患者特性については感染研HPを参照(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/covid-19/9533-covid19-14-200323.html>)。中間報告結果であり今後、値が変わる可能性がある。*年齢、**性別、***年齢と性別でそれぞれ調整した。
土橋西紀主任研究官(感染症疫学センター)提供

感染者の総数と病院および社会福祉施設での 感染者数の推移

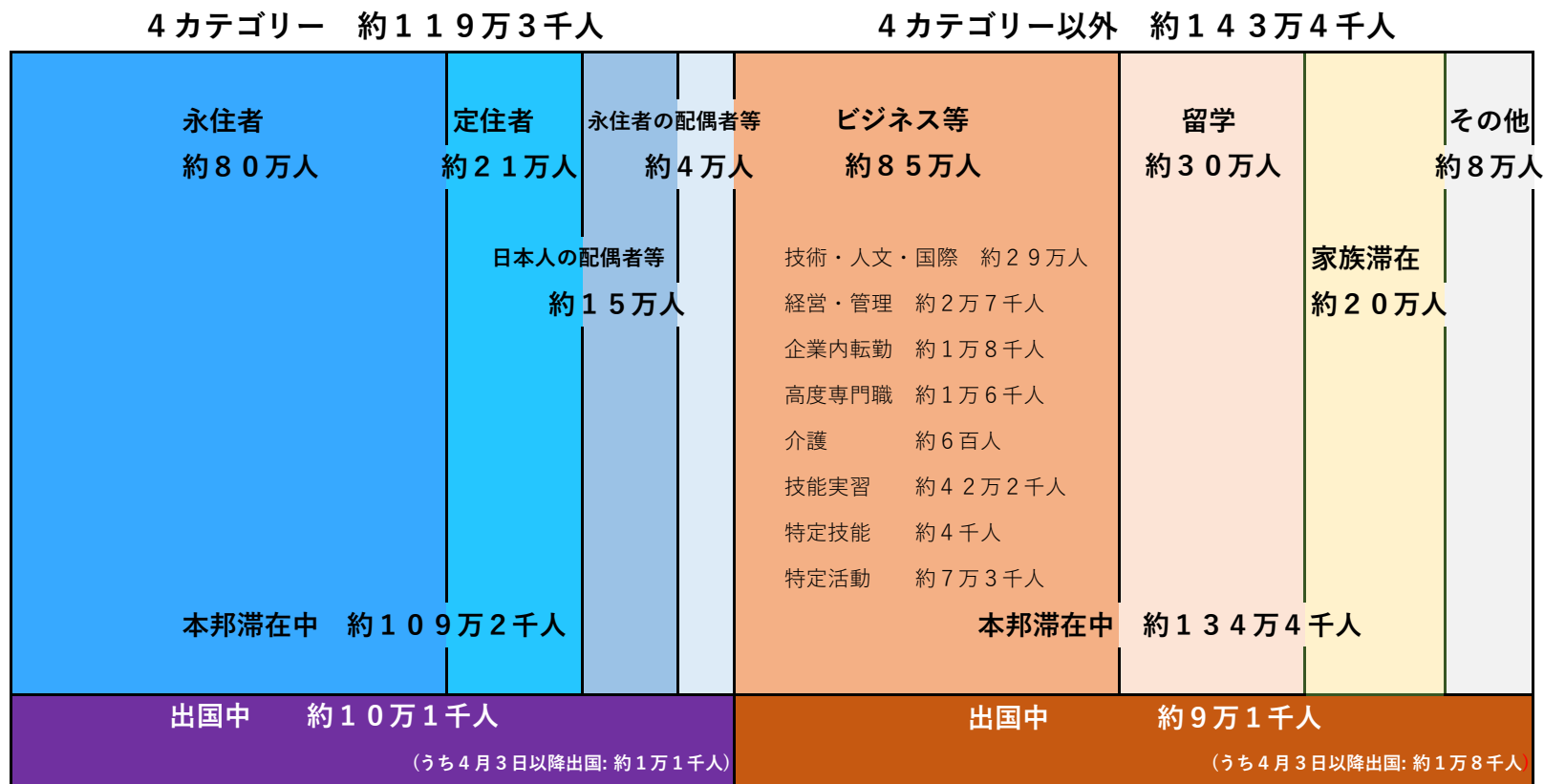


Imamura T, et al. (manuscript in preparation)
データソース: 自治体の公表データおよび報道データに基づく

- 第2波におけるCOVID-19報告症例の粗致命率(見かけ上の致命率)は低下傾向にあるが、年齢群別致命率については大きな変化は認めない。粗致命率の低下は若年患者の割合増加、サーベイランス感度の向上による軽症者、低リスク者の割合増加、大規模な院内感染・施設内感染が減少していることで説明できる可能性がある。
- COVID-19肺炎の致命率は70歳未満では一般的な肺炎と比較可能であるが、70歳以上で高い。
- 男性、年齢上昇、糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症、慢性肺疾患が重症化と関係する。
- なお、院内感染・施設内感染に関しては、流行の波の終盤に多く確認される傾向にあること、また、それが生じた場合には重症者・死亡者の増加につながることから、引き続き、十分な対策を取りつつ、注意深く見守っていく必要がある。

在留資格を有する外国人 約263万人 (除: 外交, 公用, 短期滞在, 特別永住者)

令和2年8月



(注1) 4 カテゴリー: 「永住者」, 「日本人の配偶者等」, 「永住者の配偶者等」及び「定住者」の在留資格

4 カテゴリー以外: 上記4つの在留資格以外の在留資格

(注2) 本邦滞在中の外国人数: 本年4月末時点のもの

出国中の外国人数: 本年8月13日時点のもの

(注3) 多くの地域が入国拒否対象に指定されたのが4月3日であるため、4月3日以降の出国者を明示している

AI等シミュレーション開発事業 進捗報告 (2020年8月)

2020/8/24

AI等シミュレーション開発チーム

■ 本資料の位置づけ

- 本資料は、AI等シミュレーション事業における成果を示すものではなく、本事業に参加いただいている研究機関等の過去の研究実績を踏まえ、今後想定される成果や、仮説に基づく試算を含んだイメージを示すものである。

目次

1. 事業の概要 (p3～)

- 事業の概要
- 研究開発項目の全体を俯瞰した戦略と柔軟な対応及び運営方針

2. 事例紹介 気流シミュレーション※ (p5～)

- マスクとフェースシールドの効果
- 飲食店での飛沫等の拡散
- 通勤列車内での窓開けによるエアロゾル放出効果

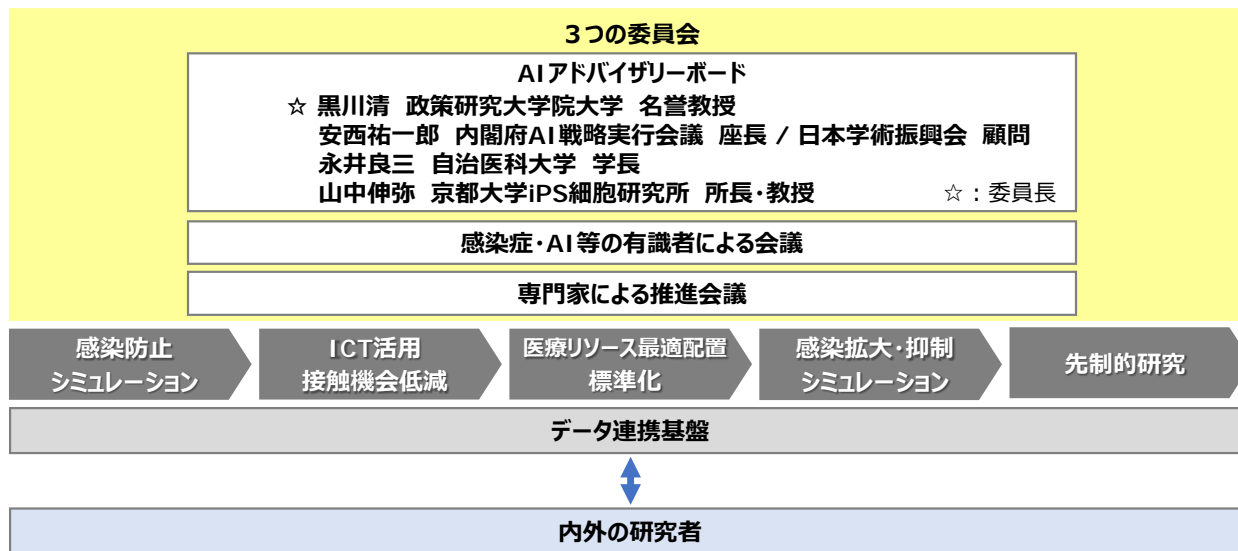
3. 事例紹介 感染者数等のシミュレーション※ (p9～)

- 既存の研究事例
- 既存の研究事例を踏まえたシミュレーション開発の方針

※ 2. 3. については、本事業における5つの研究開発領域（リサーチクエッション）のうち、2つの研究開発領域に該当する一部の研究事例を紹介するものである。

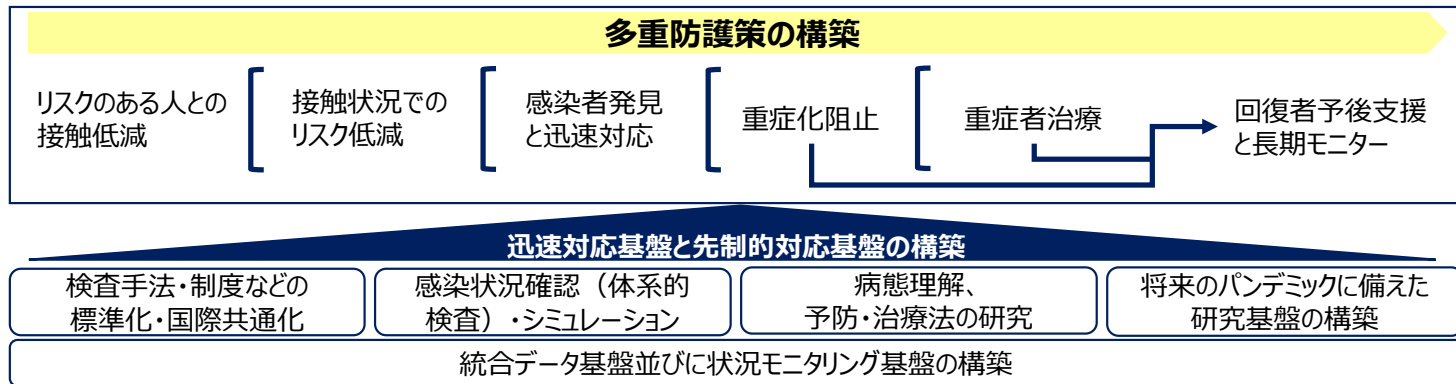
1. 事業の概要

- AI、スーパーコンピュータ等を活用し、データを科学的に分析。内外の研究機関とも連携。
- 従来の研究にとらわれることなく、状況変化に応じて、臨機応変に研究内容の変更を検討。
- シミュレーションは、ある前提条件の下での数学的な試算であり、万能ではない。一方で、ビッグデータ等を駆使することで、有益な示唆が得られるはず。



1. 事業の概要 研究開発項目の全体を俯瞰した戦略と柔軟な対応及び運営方針

■ 全体を俯瞰した戦略と柔軟な対応



■ 運営方針：透明性、再現性、オープン・コラボレーション

- シミュレーション・コアチームは、A team, B teamと複数の独立チームを立ち上げ、相互検証可能とする
- データ、コード、シミュレーション結果は、逐次GitHubなどで展開し、オープンな共同研究、検証や各種フィードバックが可能とする
- Apache 2.0 LicenseとCreative Commonsライセンスを軸とする

※ シミュレーションチームのメンバーは、歴史の検証に耐えうる仕事をしたいという立場であり、それを可能とするデータなどの公開と保全を検討する。

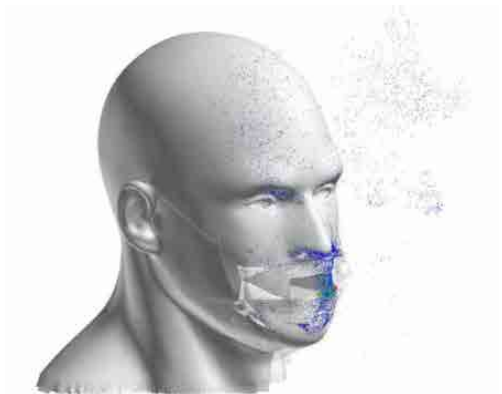
2. 事例紹介 気流シミュレーション

飛沫拡散の様子等をスパコンを用いてシミュレーションするなど、最新の知見に基づき、感染防止対策の指針である業種別ガイドライン等を進化させる。

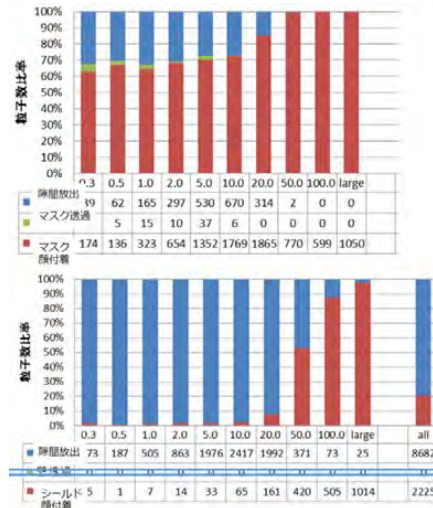
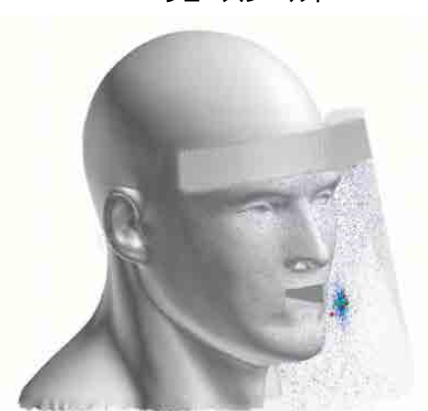
2. 気流シミュレーション マスクとフェイスシールドの効果

- フェイスシールドの飛沫飛散抑制効果（マスクの代替効果）をスーパーコンピュータ「富岳」を用いて計算。
 - 咳の場合、100ミクロン程度以上の飛沫については捕集効果は見込める。一方、20ミクロン以下の飛沫に対する捕集効果は小さい。
 - マスクの代替としてフェイスシールドを飛沫飛散抑制に用いる場合は、漏れ出た小さな飛沫に対する対策（換気等）を併用する必要がある。

不織布マスク



フェイスシールド



提供：理研・豊橋技科大・神戸大，協力：京工織大，阪大

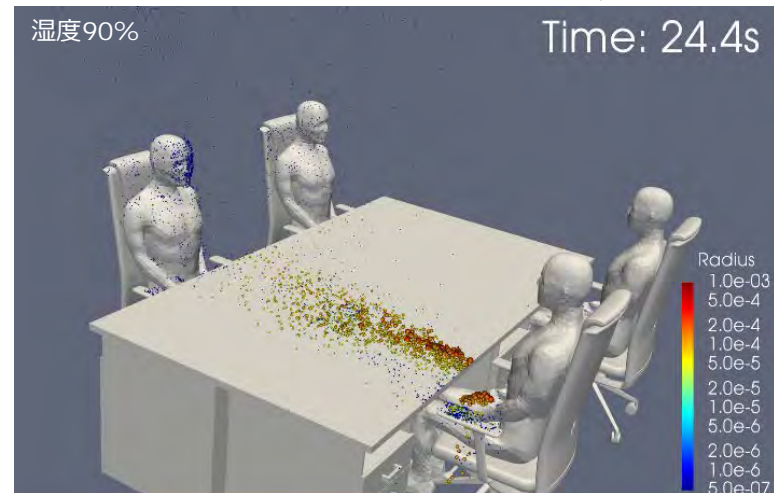
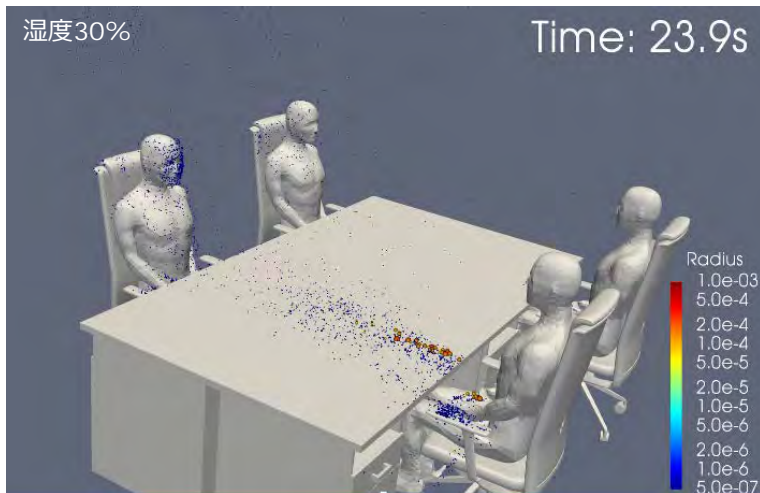
- 今後、飲食時等、マスクを外す必要があるケースで、フェイスシールド等での代替の可否や形状の最適化を検討する。

2. 気流シミュレーション 飲食店での飛沫等の拡散①

■ 飲食時の感染例があることから、飲食店での飛沫等の拡散の様子をスーパーコンピュータ「富岳」を用いて計算。

- マスク無しで咳をした場合を想定。室内の湿度が飛沫拡散に与える影響を検討。
- 湿度が高い場合、10ミクロン以上の飛沫は大半は机の上に落下し、正面の人に到達するのは数ミクロン以下の小さなエアロゾルのみ。一方、湿度が低い場合、飛沫は高速に蒸発することで微小化し、机に落下する数は大幅に減少する一方、空气中をエアロゾルとして拡散する数が増加する。

提供：理研・豊橋技科大，協力：京工織大・阪大



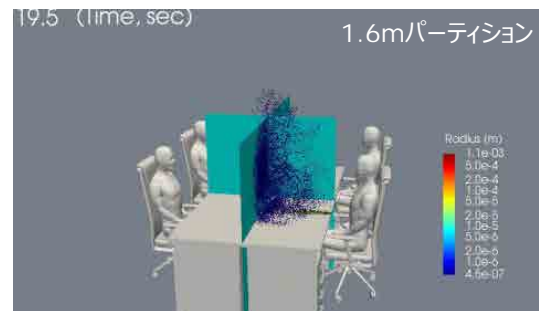
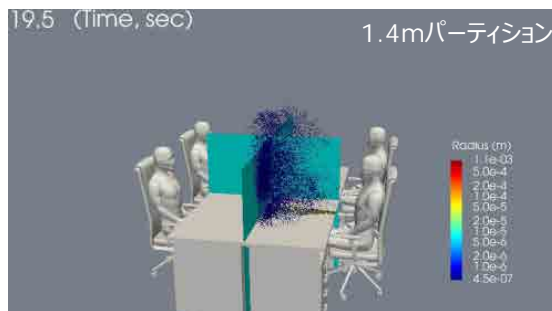
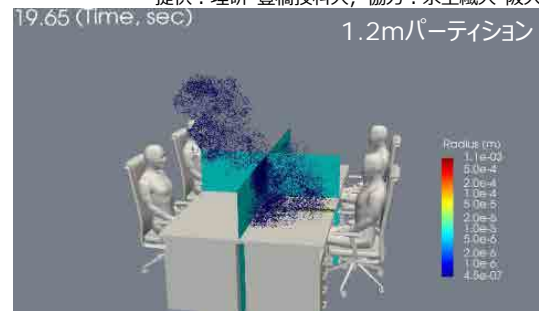
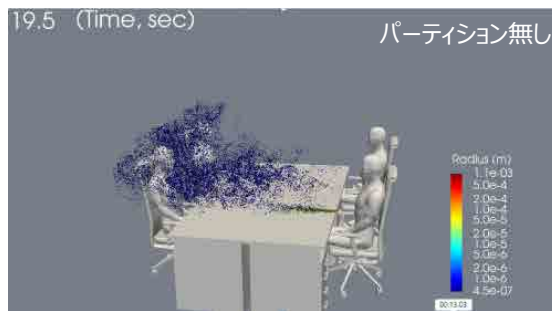
2. 気流シミュレーション 飲食店での飛沫等の拡散②

■ 飲食時の感染例があることから、飲食店での飛沫等の拡散の様子をスーパーコンピュータ「富岳」を用いて計算。

- マスク無しで咳をしたときを想定。
- パーティション（1.2m以上）をすれば正面の人（1.9m先）にかかる飛沫・エアロゾルを1/10以下にすることができる。
- 1.2mでは30秒程度で正面に到達するエアロゾルが確認されるが、1.4mとすることでほぼブロックすることができる。
- 1.4mと1.6mとでは効果はあまり変わらない。

パーティション高は床からの高さ。口の高さは床から1.15m。机の高さは0.75m。

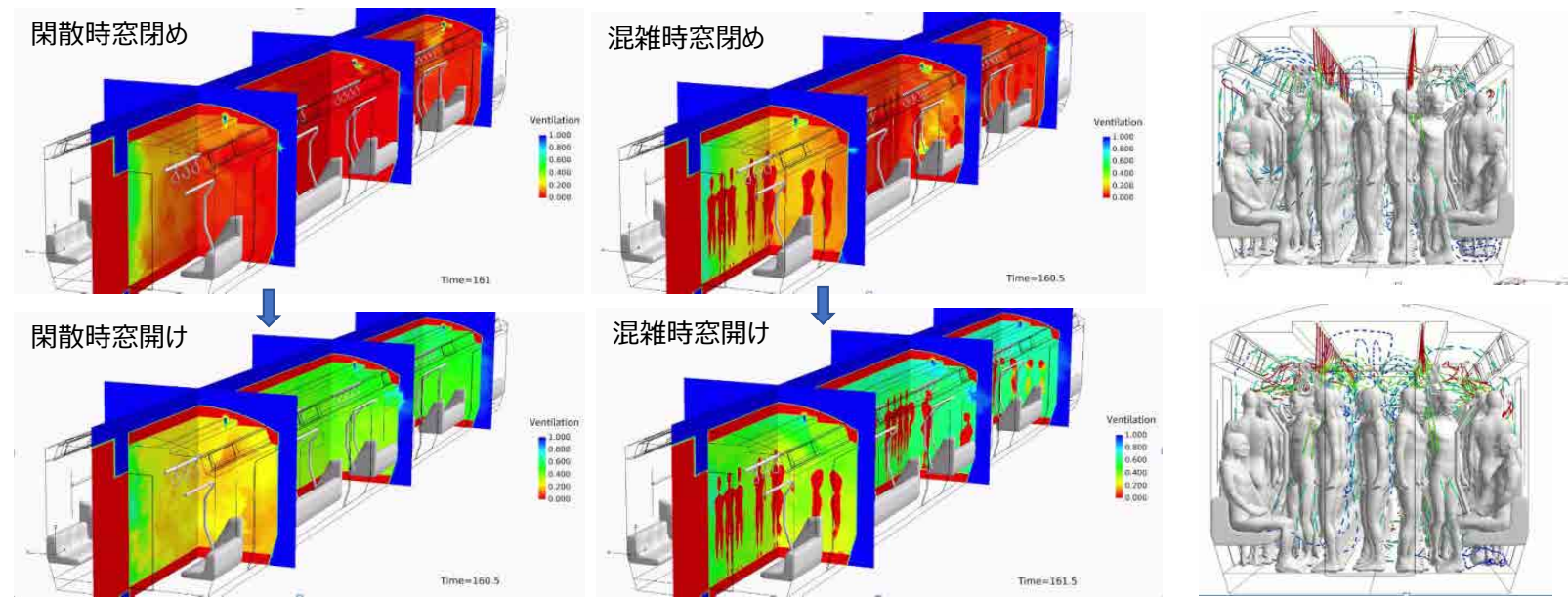
提供：理研・豊橋技科大，協力：京工繊大・阪大



2. 気流シミュレーション 通勤列車内での窓開けによるエアロゾル放出効果

- 山手線を想定した通勤列車での換気によるエアロゾル排出の様子をスーパーコンピュータ「富岳」を用いて計算。
 - 仮想的に車内の空気が汚染された状態から換気を開始（赤から青くなるほど清浄）。エアコンによる機械式換気のみの場合と窓開け換気を併用した場合を、160秒後で比較。窓を開けることで換気速度が数倍になる。

提供：理研，協力：豊橋技科大，鹿島建設



3. 事例紹介 感染者数等のシミュレーション

緊急事態宣言時の8割削減の根拠となったSIRモデルやその他のモデル等を評価・分析し、感染者数の増減の様子等を表現可能なモデルを確立する。

このモデルを用いて、例えば、3密等の感染防止対策を講じたうえで、移動制限をいつどの程度講じれば、感染拡大をどの程度抑制できるか、医療リソースの逼迫をどの程度回避できるか等を試算する。

内外の様々な研究事例、知見も活用する。

3. 感染者数等のシミュレーション 既存の研究事例

- 海外では、米国を中心に、**検査の頻度や有効性に関する研究が多い。**
- また、最近では**経済分析を取り入れた研究**も増えてきている。

研究者	シミュレーションの手法等	主な研究成果・政策への示唆
Chang et al. (エール大学 他)	SIRモデル※1（感染からの経過時間と隔離を考慮） 寮制大学における感染拡大の防止を目的に、学生への反復スクリーニング（検査）の方法をモデル化。 検査頻度、感染からの経過時間に応じた感染率や検査感度の変化、学外からの感染持込、検査結果の報告遅れ、隔離までの遅れ等を考慮	感染拡大の状況によって必要となる検査頻度を導出。 検査頻度が、1回/3日では基本再生産数が1.75以下であれば感染拡大は食い止められるが、1回/週だと基本再生産数は1.4以下に抑え込まれていないと感染拡大は止められない。 ただし、3日に1回の場合、隔離室の増加が必要。 ※上述の基本再生産数の値は、シミュレーションの設定により複数提示されている。
Larremore et al. (コロラド大学ボルダー校、ハーバード大学 他)	SIRモデル+マルチエージェントモデル※2（隔離と自宅待機を考慮） 監視検査の有効性を調査するために使用。 検査の精度、検査頻度、検査後の結果報告に要する時間、ウイルス量の動態パターン等を考慮	監視による効果は、検査頻度と報告・隔離に要する時間の二つに大きく依存することを明確化。ここで、検査精度は補助的であって、検査へのアクセス性が大切であり、検査を頻繁に行うこと、報告スピードを早めることを優先すべきと結論。

※1 無免疫の非感染者（Susceptible）、感染者（Infected）、免疫獲得者（Recovered）を関数とする、感染症の流行過程を記述する古典的なモデル。

※2 自律的に意思決定を行う「エージェント」と呼ばれるオブジェクトを多数用いた仮想的な社会を想定したシミュレーションを実施するモデル。

3. 感染者数等のシミュレーション 既存の研究事例

研究者	シミュレーションの手法等	主な研究成果・政策への示唆
Eichenbaum et al. (ノースウェスタン大学、他)	SIRモデル（感染症の動学をマクロ経済モデルに組込む） 経済活動と感染被害のトレードオフを記述。 感染が人々の消費行動と労働を通じて広がるとともに、それに 応じて人々と企業の生産活動が定まることを考慮	感染症の増加に対応した封じ込め政策によって死者数を最大で半分に減らせることを示し、一方で、封じ込め政策による経済コストの上昇(消費行動・労働の低減)について言及。
Acemoglu et al. (MIT)	SIRモデル（サブグループに分割） 人口を、若年・中年・老年世代の3グループに分割、各グループ内、グループ間の関わり合いで感染が広がっていくモデルを構築。 感染確率や致死率の異なる世代グループを考慮	世代別の隔離政策、および一般的なソーシャルディスタンス確保と追跡調査の効果から、 経済と感染拡大とのトレードオフを分析。特に老年世代の隔離が感染拡大と経済損失の抑制に働くことを示している。
Britton et al. (ストックホルム大学他)	SEIR^{※3}モデル（サブグループに分割） 人口を、6つの年齢世代別および3つの活動レベルで分割、各グループ内、グループ間の関わり合いで感染が広がっていくモデルを構築。 感染確率や致死率の異なる複数のグループの存在を考慮	サブグループに分けた精緻な分析により、 集団免疫に達するまでの感染者数の割合が、従来より小さな割合になる（感染者数の割合がより小さい段階で集団免疫に達する） ことを提示。

※3 SIRモデルに加え、潜伏期間中の者（Exposed）を関数に組み込んだモデル。

3. 感染者数等のシミュレーション 既存の研究事例

- 国内では、SIR/SEIRに加え、**エージェントモデルベースの拡張等多様なモデル構築による精緻なシミュレーション**が検討されている。
- また、**接触確認アプリや隔離の必要性**をシミュレーションで検証する研究も出てきている。

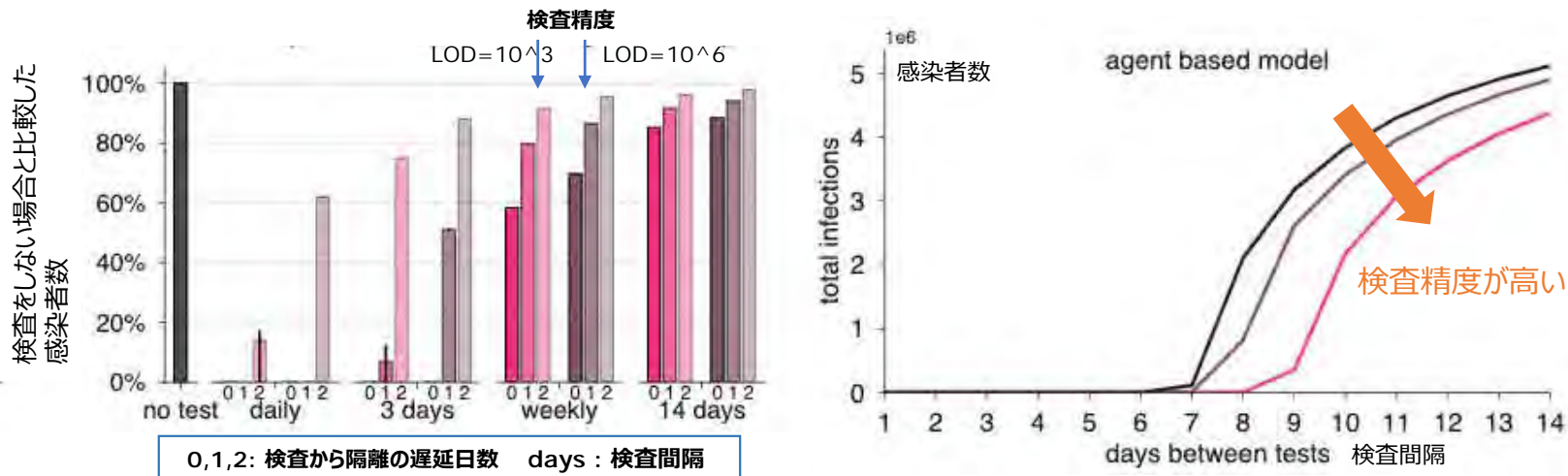
研究者	シミュレーションの手法等	主な研究成果・政策への示唆
國谷准教授他 (神戸大学他)	SEIRモデル 2月末までの新規感染者報告数を元に、感染伝達係数 β 、および基本再生産数 R_0 を推定。緊急事態宣言中、解除後の感染伝達係数 β の変化から接触削減率も算出。	緊急事態宣言中のデータを検証し、期間中、 $R_0=0.36$ であり、接触も86%削減されていたとしている。また、宣言解除後の R_0 もデータから算出、1よりも大きくなったことから、 第二波の可能性について考察 している。
土谷教授 (政策研究大学院大学)	SIRモデルの変種(本感染症の実態を考慮して感染期間を一定とし、その間は一定の確率で他人に感染させるとしている点が標準的なものと異なる) 公表される感染者数から、実際の感染者数を推計。 感染してから発病するまでの日数、発病してから感染者として確定するまでの日数を考慮。	実際の新規感染者数は公表数の20倍程度は存在した可能性があること、緊急事態宣言時にはその増加のピークが過ぎていた可能性があることを導出。 行政が把握する陽性者数がゼロになるだけでは経済再開に向けて不十分であることを示唆。活動期と冷却期を計画的に繰り返して社会経済活動を行うことも提案。
倉橋教授他 (筑波大学)	エージェントベースモデル 天然痘、エボラ出血熱、風疹の解析に用いられたモデルをベースとしてモデル開発。 複数の町と商業施設といった地域構造、家族構成、住民の通勤・通学、定期的な商業施設利用、医療体制、人口比率、通勤比率、新型コロナウイルスの感染拡大速度(R_0 等)を考慮。	27種類の感染予防策の単体および組み合わせでの効果をシミュレーション。 テレワークや学校閉鎖、外出抑制を組み合わせた複合予防策が有効であり、単独の対策、部分的な対策の組み合わせは有効ではないことを提案。

3. 感染者数等のシミュレーション 既存の研究事例

研究者	シミュレーションの手法等	主な研究成果・政策への示唆
大前助教他 (日本大学他)	エージェントベースモデル 厚生労働省による接触確認アプリCOCOAによる感染拡大の抑制効果をシミュレーションにより検証。 また別に、感染症病床リソースと緊急事態宣言を導入したエージェントシミュレータを開発。	アプリの利用率、感染者がアプリに登録する割合、アプリにより感染者との接触を知った人が外出頻度を減らす割合を変数にとり、累積感染者数を推計。「 感染者との接触を知る 」と「 それに基づいた行動変容 」が感染抑制に及ぼす影響を数値化。
大澤教授他 (東京大学)	スケールフリーネットワークでのモデル化 社会ネットワーク分析によって感染拡大をシミュレーション。 一律の接触削減ではなく、見知らぬ人との接触による感染拡大への影響を考慮	シミュレーションにより、見知らぬ人との接触が、必要な接触相手の人数を超えることで感染拡大への影響が大幅に大きくなることを示している。

3. 感染者数等のシミュレーション 既存の研究事例

- P7で示したコロラド大学ボルダー校、ハーバード大学他で実施されている検査戦略シミュレーションでは、感度の違う検査法毎に、検査間隔、陽性確定から隔離までの時間を変えた時に感染がどう広がるかをシミュレーションし、検査精度がある一定以上あれば、さらに精度を追求するより、検査頻度を高くし、検査から隔離の遅れを最小化した方が感染者数を抑え込めるという結果が得られている。

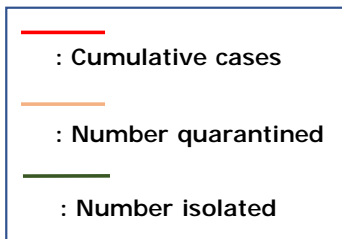


Larremore, D., et al., Test sensitivity is secondary to frequency and turnaround time for COVID-19 surveillance, MedRxiv, 2020を基に、内閣官房新型コロナウイルス感染症対策推進室において編集

3. 感染者数等のシミュレーション 既存の研究事例 “対人接触削減とコンタクト・トレーシングの効果”

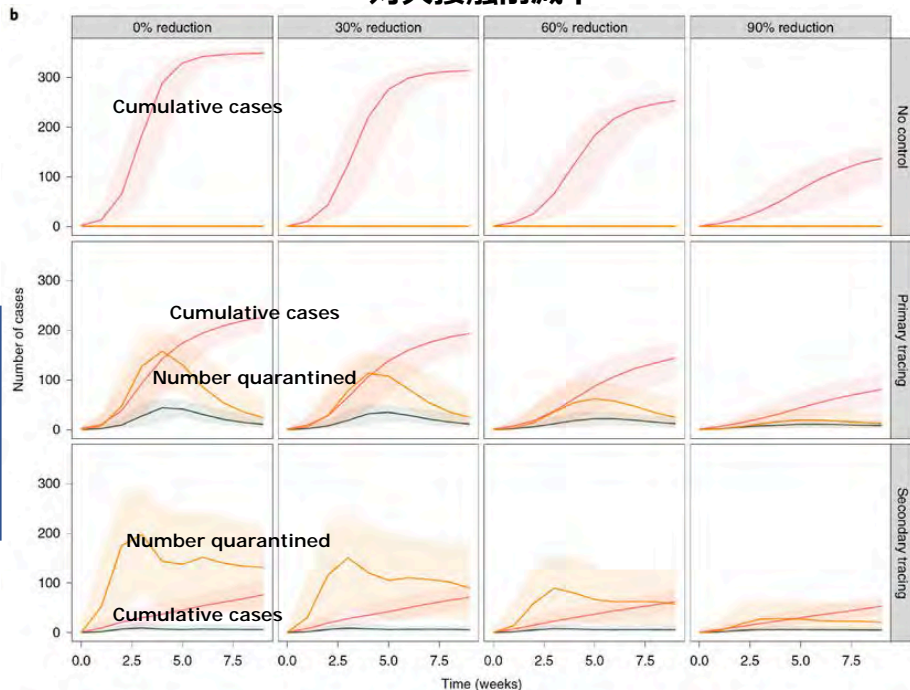
Cambridge, Oxford, Harvardの共同研究

BBCのドキュメンタリー番組CONTAGION!のために作成した実際の街の対人接触ネットワークを使ったシミュレーション



Firth, J., et al., Using a real-world network to model localized COVID-19 control strategies, Nature Medicine, 7 August, 2020

対人接触削減率



Contact Tracing Level

感染者のみ隔離



感染者の一次接触者まで隔離



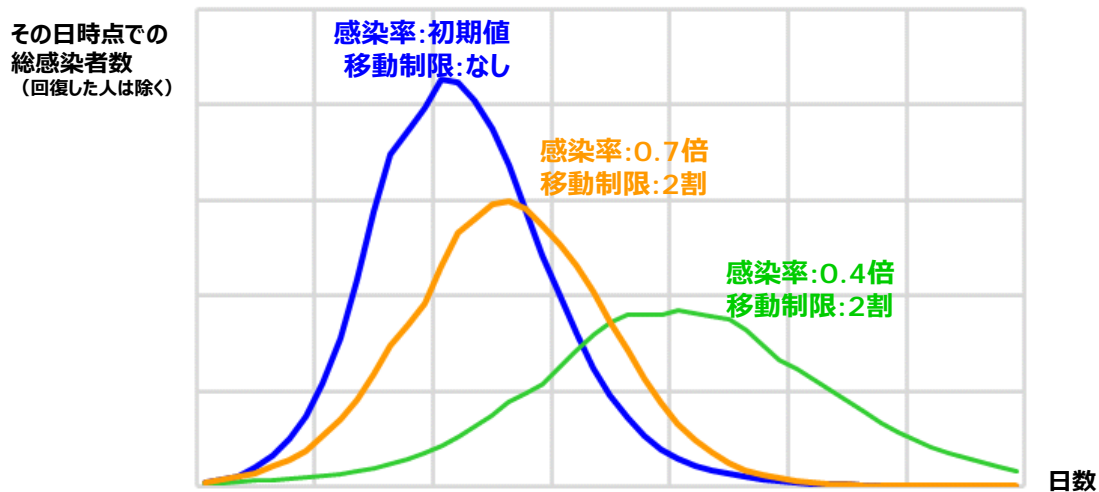
感染者の二次接触者まで隔離



再生産数削減効果は、検査・隔離の迅速さにも依存するというシミュレーション結果もある。

3. 感染者数等のシミュレーション 既存の研究事例 “マルチエージェントモデルによる計算”

- 約500万人の2日間のGPS情報を繰り返し用いて『感染率の低減措置』および『移動制限』による感染拡大の違いを比較（今回は先行研究*の紹介であり、今後、実データに基づく精緻な計算および評価を行う）



- ここでの感染率とは単位時間に1人の未感染者が1人の感染者と接触し感染する確率
- 感染率の初期値は都内のクラスター発生例を参考に算出
- 移動制限はランダムに選択した人を移動しないようにすることで実施

* NEDO「人工知能技術適用によるスマート社会の実現／空間の移動分野／安心・安全な移動のための3次元マップ等の構築」の研究成果

3. 感染者数等のシミュレーション 既存の研究事例を踏まえたシミュレーション開発の方針

■ 現在までに発表されている代表的な国内外のシミュレーション研究では、以下のような結果が得られている。

- ハイリスク・グループに関しては、高頻度で迅速な検査・隔離が有効
(例えば、月曜日と木曜日の検査で、陽性者の即日または翌朝隔離など)
- コンタクトトレースは、有効であり、二次接触者までトレースすることが効果を大きくする
- 潜在的感染者・発症者の感知に伴う、検査・隔離サイクルの短縮が、有効である
- 検査の拡大によって、感染の拡大が引き起こされる条件も存在し、検査戦略に注意が必要

■ 先行研究を応用する上での課題

- 示唆された結果は制約の大きいシミュレーションであるため、より現実に近い形で検証
- 対応戦略を実現するリソースの確保、またはリソース制約下での最適実行戦略の策定



■ 開発の方針

- 国内の精緻なモデリングを参考にしつつ、可能な限り、接触確認アプリや軽症者隔離等の施策をモデリングに盛り込み、我が国独自の状況を踏まえた感染拡大モデルの精緻化を目指す。
- 合わせて、海外で行われている経済分析についても射程に入れて検討を進める。
- 一方で、海外での研究で示されている検査の頻度や有効性については、医療リソースや検査リソースの最適化シミュレーションに示唆を与えるものであり、今後の検討では、感染拡大シミュレーションとリソースの最適化シミュレーションの相互連携についてもしっかりと進めていく。

本日は、感染防止シミュレーション、感染拡大・抑制シミュレーションの2つの領域に関する進捗の一部を紹介した。今後、さらに、多様な場面における感染防止シミュレーション、より精緻な感染拡大・抑制シミュレーション等を行う。

加えて、他の3つの領域に関しても、例えば、画像処理技術の活用による3密の回避、ウェアラブル端末等を用いた重症化防止や医療リソースの逼迫回避、さらには、CTスキャン画像分析等の早期診断手法、ウィルス表面のタンパク質変異等に関する研究などの先制的な研究に取り組む。

9月上旬にも次の進捗報告を取りまとめる。

最終成果の報告は2021年1月。

イベント開催制限のあり方について

- 「**新しい生活様式**」に基づく行動を徹底する。手指消毒やマスク着用、発熱等の症状がある者は外出等を避けるなど、**基本的な感染防止策**を徹底する。イベント主催者や出演者は「**業種別ガイドライン**」等に基づく行動、参加者の連絡先把握、接触確認アプリの周知、イベント前後の感染対策（行動管理含む）の呼びかけを行う。
- **イベントの開催制限**については、現状の感染状況等に鑑み、8月末までは現在の人数上限（5,000人）を維持することとされているが、**当面9月末まで、現在の収容率要件及び人数上限を維持することとし**、その間においても収束傾向が見られた場合には要件のあり方を検討することとしてはどうか。
- なお、**各都道府県においては**、引き続き、ガイドラインの徹底を呼びかけるとともに、地域の感染状況の段階に応じて、イベント開催について**適切に判断**する。

（参考）各都道府県の感染状況の段階

ステージⅠ

感染者の散発的発生及び医療提供体制に特段の支障がない段階

ステージⅡ

感染者の漸増及び医療提供体制への負荷が蓄積する段階

ステージⅢ

感染者の急増及び医療提供体制における大きな支障の発生を避けるための対応が必要な段階

ステージⅣ

爆発的な感染拡大及び深刻な医療提供体制の機能不全を避けるための対応が必要な段階

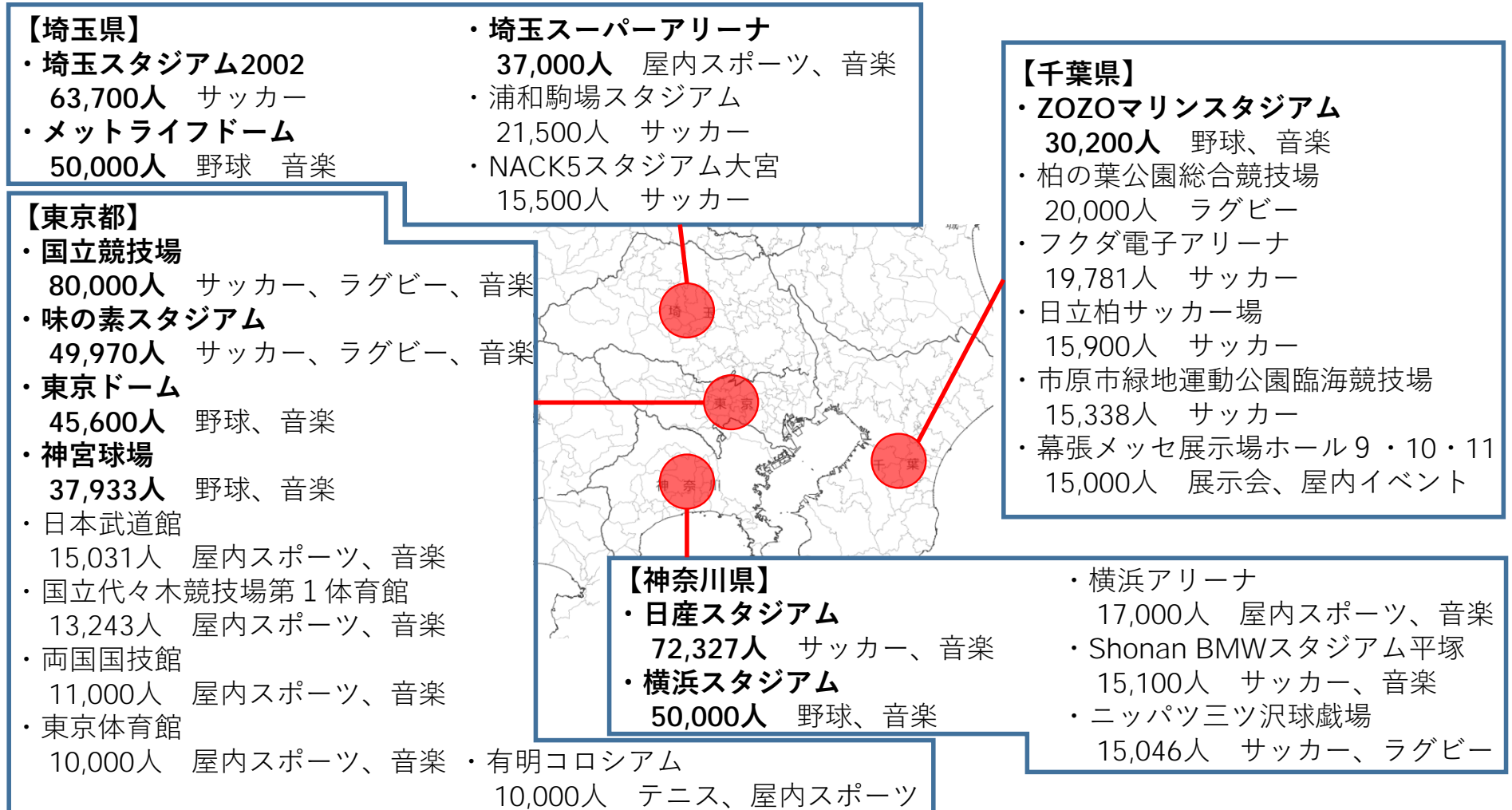
感染状況の段階に応じたイベント開催制限の目安

- 「**新しい生活様式**」に基づく行動。手指消毒やマスク着用、発熱等の症状がある者は外出等を避けるなど、**基本的な感染防止策**の徹底・継続。イベント主催者や出演者は「**業種別ガイドライン**」等に基づく行動、参加者の連絡先把握、接触確認アプリの周知、イベント前後の感染対策（行動管理含む）の呼びかけ。
- **イベントの開催制限**については、**当面9月末まで、現在の収容率要件及び人数上限を維持すること**とし、その間においても収束傾向が見られた場合には要件のあり方を検討することとしてはどうか。
- **各都道府県においては、引き続き、ガイドラインの徹底を呼びかけるとともに、地域の感染状況の段階に応じて、個別のイベント開催について適切に判断。**

時期		収容率	人数上限
【移行期間～8月末】 ステップ① 5月25日～	屋内	50%以内	100人
	屋外	十分な間隔 *できれば2m	200人
ステップ② 6月19日～ *ステップ①から約3週間後	屋内	50%以内	1000人
	屋外	十分な間隔 *できれば2m	1000人
ステップ③・8月中 7月10日～ *ステップ②から約3週間後	屋内	50%以内	5000人
	屋外	十分な間隔 *できれば2m	5000人
【9月以降】 感染状況を見つつ、 当面の間維持	屋内	50%以内	5000人
	屋外	十分な間隔 *できれば2m	5000人

(注) 収容率と人数上限でどちらか小さい方を限度（両方の条件を満たす必要）。

1都3県の大型イベント施設（1万人以上）



(注) 太字は収容人数が30,000人以上の施設

2府1県の大型イベント施設（1万人以上）

【兵庫県】

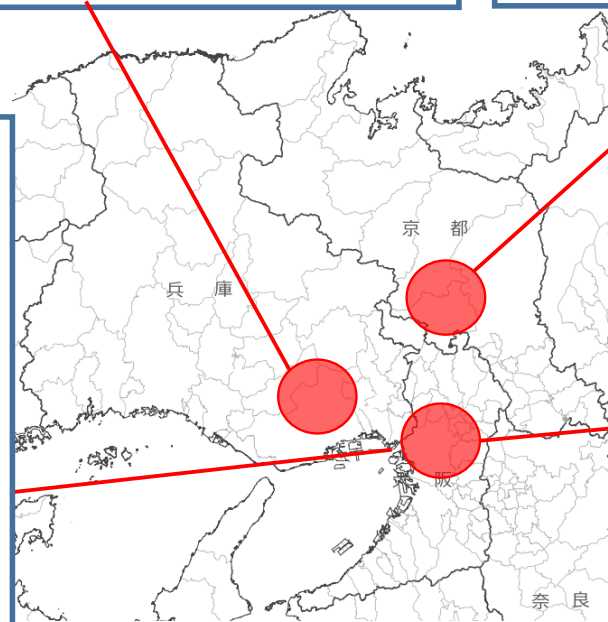
- ・ **阪神甲子園球場**
46,229人 野球、音楽
- ・ **神戸総合運動公園
ユニバー記念競技場**
45,000人 サッカー、ラグビー、
陸上競技
- ・ **ほっともっとフィールド神戸**
35,000人 野球
- ・ **ノエビアスタジアム神戸**
34,000人 サッカー、ラグビー、
音楽

【京都府】

- ・ **サンガスタジアム**
21,600人 サッカー、ラグビー、音楽
- ・ **たけびしスタジアム京都**
20,588人 陸上競技、サッカー
- ・ **わかさスタジアム京都**
20,000人 野球

【大阪府】

- ・ **京セラドーム大阪**
55,000人 野球、音楽、屋内イベント
- ・ **ヤンマースタジアム長居**
50,000人 サッカー、陸上競技
- ・ **大阪城ホール**
16,000人 音楽、屋内イベント、
屋内スポーツ
- ・ **インテックス大阪・Hall5号館**
13,000人 音楽、屋内イベント
- ・ **丸善インテックアリーナ大阪
(メインアリーナ)**
10,000人 屋内イベント、
屋内スポーツ



- ・ **パナソニックスタジアム**
40,000人 サッカー、
屋内スポーツ
- ・ **万博記念競技場**
21,000人 陸上競技、
サッカー
- ・ **東和薬品RACTABドーム
(メインアリーナ)**
10,000人 屋内イベント、
屋内スポーツ、プール、
スケート

(注) 太字は収容人数が30,000人以上の施設

国	概要
ドイツ	<p>○連邦政府と州政府の合意として、接触者の追跡や衛生規則が遵守できない大規模なイベントは10月末まで開催しない。</p> <p>○ベルリンにおいては屋内の1,000人を超えるイベント及び屋外の5,000人を超えるイベントは10/24まで禁止</p>
スペイン	<p>○屋外の1,000人以上のイベント等は8/31まで禁止。屋外の1,000人以下のイベント等は段階的に緩和。</p> <p>○屋内のイベントは、5/26から収容率30%以下。</p> <p>○8/14以降、大規模なイベントを開催する場合には、州の保健当局がリスクを評価したうえで開催の可否を決定。</p>
スイス	<p>○6/22から屋内・屋外の1,000人以下のイベントが可。ただし、区分け等により接触最大人数を300人以下とする。コンサート会場等では1席空ける。</p> <p>○1,000人を超えるイベントは9/30まで禁止。</p>
フランス	<p>○6/2から5,000人以下の屋外のイベントが可。7/11から5,000人以下の屋内イベントが可。(5,000人を超える屋内・屋外イベントは10月末まで不可。)</p>
英国	<p>○6/1から無観客での文化イベント・国内スポーツイベントが可。10/1から観客を入れたスポーツイベントを予定。</p> <p>○7/11から屋外での社会的距離(1m以上)を確保した上、観客を入れたオペラ、ダンス、演劇、コンサート等が可。</p> <p>○8/15から屋内での演劇やコンサート等が可。社会的距離を維持できる範囲での観客数に制限。</p>
韓国	<p>○プロ野球は(7/26から観客を許可していたが) 8/16から再び無観客。</p>
台湾	<p>○プロ野球イベントについて、5/15から2,000人以下、6/7から収容率40%以下。</p>
豪州	<p>○6/12から屋内では4㎡に1人、屋外では収容率25%以下(40,000人以下の会場)または10,000人以下(40,000人以上の会場)。</p> <p>○シドニーでは、7/1から屋内の人数制限を廃止(4㎡に1人の規制のみ)。屋外では、7/16以降、屋外での20人を超える集会は不可。企業イベントは4㎡に1人または最大150人のどちらか少ない方。ただし、音楽祭やナイトクラブは引き続き禁止。</p>

偏見・差別とプライバシーに関するワーキンググループについて

2020年8月24日

1 趣旨

- 現状、新型コロナウイルス感染症を巡って、以下のような課題が指摘されている。
 - ・ 感染者、濃厚接触者、医療・介護従事者等、更にはその家族に対する偏見、差別や感染リスクが高いと考えられる業種や事業者への心ない攻撃などが問題となっている。これらについての実態把握や、これを踏まえた相談や啓発などが求められている。
 - ・ 感染者等に関する情報が公開された結果、まん延防止に資する範囲を超えて、個人のプライバシーの侵害に当たるおそれがある場合が生じているとの指摘がある。感染者や濃厚接触者が安心して積極的疫学調査に協力でき、自治体間の情報共有・連携も促進できるような、「信頼の連鎖」の構築が必要となっている。
- 上記について検討するため、新型インフルエンザ等対策有識者会議新型コロナウイルス感染症対策分科会の下で、「偏見・差別とプライバシーに関するワーキンググループ」を開催する。

2 具体的な進め方等

- 上記のような感染者等及びこれらの家族等に対する偏見・差別、心ない加害行為等に関する実態把握や関係者（感染者・回復者や感染者が発生した飲食店など）のヒアリングを実施する。
- それらを参考に、相談窓口や国民向けの啓発の在り方（相談窓口の更なる活用方法や国・自治体からの普及啓発に向けたアプローチなど）について議論を行って報告書を取りまとめ、分科会に報告・公表するとともに自治体や相談窓口、企業、マスメディアなどの積極的な取り組みにつなげる。

3 構成員（別紙のとおり）

4 事務局

厚労省、法務省及び文科省の協力の下に、内閣官房新型コロナウイルス対策推進室で行う。

(別紙)

「偏見・差別とプライバシーに関するワーキンググループ」

【構成員】

- ◎中山 ひとみ 霞が関総合法律事務所弁護士
- 武藤 香織 東京大学医科学研究所
- 石田 昭浩 日本労働組合総連合会副事務局長
- 押谷 仁 東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授
- 鈴木 英敬 三重県知事
- 吉田 奨 セーフアーインターネット協会専務理事
- 松原 洋子 立命館大学副学長
- 山本 龍彦 慶應義塾大学大学院法務研究科教授

◎：座長

○：副座長

感染者情報の活用のあり方に関するWG これまでの検討状況等

1. これまでの開催状況

7月22日（水） 第1回WG

【主な内容】

- WGの運営について
- HER-SYSの運用・改善について
- データの精度管理について
- 入力データの活用方策について

8月11日（火） 第2回WG

【主な内容】

- 収集データの活用のあり方
- 感染症情報の収集・管理の仕組み・体制のあり方等
- これまでのシステム改修への対応状況
- データの精度管理における地衛研・感染研の関与の仕組み

2. 今後の進め方

WGと平行して、入力データの精度管理、更なるシステム改善、収集データの活用のあり方に関する少人数による実務的検討を進めるとともに、WG等における議論を踏まえた運用上の改善（システム改修等を含む。）を随時実施。

これまでのWGで出された主な意見

(事務局にて整理したもの)

【HER-SYS の運用・改善について】

- 現状は、HER-SYS という新しいシステムができたものの、システム上の要改善事項も依然として多いという認識。これまで、自治体の意見を聞いて様々な改善を行ってきたことは理解したが、今後とも、現場の声を良く聞いて改善していくべき。
- HER-SYS の活用のためには、医療機関での入力を進めることが必要。事務負担や入力の負担を勘案し、医療機関に入力するインセンティブが湧く仕組みとすべき。
- 検査数が膨大になると、全部入力するのは現場の負担につながりかねない。入力項目については、感染症法に基づく発生届情報、迅速な登録が必要な項目、疫学調査を経た上で把握できる項目など、項目の種類・性質に応じて改めて整理することも必要ではないか。併せて、必須項目の在り方についても再整理すべきではないか。

【データの精度管理（地衛件・感染件の関与の仕組みを含む）について】

- 疫学情報等も入力できる HER-SYS を効果的に活用するには、データの精度確保が重要。
- データの精度確保のため、地方衛生研究所（地方感染症情報センター）や国立感染症研究所（中央感染症情報センター）の関与により、迅速性と精度確保を上手く両立できるような在り方を考えるべき。
- データ入力に係る保健所や医療機関の負担軽減のため、入力のための人員を国から派遣するといったことも一案として考えられるかもしれない。

【入力データの活用について】

- HER-SYS に正確に入力されたデータが、地域の感染症対策（患者数の抑制等）につながるような流れを作っていくことが重要。
- HER-SYS において地方公共団体が共通的に公表している表やグラフの作成機能があると、複雑な作業をしなくてもよくなるため便利。
- データ入力の精度管理と入力データの活用は車の両輪のような関係。データの精度管理を進めつつ、入力データの活用を図っていくことが望ましい。

アドバイザー・ボード 感染者情報の活用のあり方に関するWG設置要綱

1. 趣旨

厚生労働省において、感染者等の情報を一元的に把握・管理するため、「新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム（HER-SYS）」が開発・導入され、5月末から全国で順次利用を開始しているところである。

より効率的・効果的なサーベイランスに資するよう、HER-SYSの運用上の課題の検討、収集されるデータの集計・分析及び結果の活用のあり方並びに感染症情報の収集・管理の仕組み・体制のあり方等について、医療・公衆衛生分野の専門的・技術的見地から検討するため、感染者情報の活用のあり方に関するワーキング・グループ（以下「本WG」という。）を開催する。

2. 構成・運営

- (1) アドバイザー・ボードの下に本WGを置く。本WGのメンバーはアドバイザー・ボードの座長が指名する者とする。
- (2) 本WGに座長を置く。座長は、アドバイザー・ボードの座長が指名する者をもって充てる。
- (3) 座長は、必要に応じ、本WGの会合に関係者の参加を求めることができる。
- (4) 事務局は、本WGの求めに応じ、検討に必要な情報の提供その他の必要な支援を行う。

3. 審議内容の公表等

- (1) 座長が適当と認めるときは、本WGの会合を非公開とすることができる。
- (2) 会合における審議内容の公表は、会議資料並びに開催日時、開催場所、出席者、議題、発言者及び発言内容を記載した議事概要によることとする。
- (3) その他アドバイザー・ボードの運営に関して必要な事項は、座長が定める。

【構成員】◎：座長

押谷 仁	東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授
釜范 敏	公益社団法人日本医師会常任理事
清本 次保	神奈川県健康医療局保健医療部健康医療データ活用担当課長
◎ 鈴木 基	国立感染症研究所感染症疫学センター長
仙賀 裕	一般社団法人日本病院会副会長
前田 秀雄	北区保健所長
松田 晋哉	産業医科大学公衆衛生学教授
三崎 貴子	川崎市健康安全研究所企画調整担当部長

HER-SYSの運用改善等に向けた 今後のスケジュール（予定）

	8 月	9 月
感染者情報の活用のあり方に関するWG	<p style="text-align: center;">第2回 WG(8/11)</p> <p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">→ データ分析に関する実務的検討</p>	
入力データの精度管理	<p style="text-align: center;">精度管理の仕組みづくりの検討</p> <p style="text-align: center;">←→</p> <p style="text-align: center;">新たな仕組みについて、自治体等への事務連絡発出 運用に向けた実務的準備</p> <p style="text-align: center;">→</p>	<p style="text-align: center;">感染研・地衛研によるデータチェック</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p style="text-align: center;">システム改修を経た上で、新たなID（必要十分な情報が閲覧可能な）を 感染研・地衛研に付与</p> <p style="text-align: center;">→</p>
更なるシステム改善	<p style="text-align: center;">自治体・医療機関等へのアンケート実施 (医療機関における入力実態把握、 システム改修要望項目の収集等)</p> <p style="text-align: center;">→</p>	<p style="text-align: center;">アンケート結果の整理 システム改修項目の優先順位付け</p> <p style="text-align: center;">←</p> <p style="text-align: center;">システム改修 (順次対応)</p> <p style="text-align: center;">→</p>
集計・分析ツール（Power BI）の活用	<p style="text-align: center;">BI利用開始に関する事務連絡発出(8/6)</p> <p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">←</p> <p style="text-align: center;">自治体へのID付与（順次） 定型帳票の作成等</p> <p style="text-align: center;">→</p>	<p style="text-align: center;">現場での利用開始 更なる活用方法の検討</p> <p style="text-align: center;">→</p>

大都市の歓楽街に対する迅速な感染拡大防止と中長期的な感染防止を目的とした提言案（たたき台）

分科会構成員 脇田隆字、小林慶一郎、岡部信彦、石川晴巳、南砂、武藤香織、釜菴敏、大竹文雄、尾身茂

・大都市の歓楽街での感染拡大が確認された際に、周辺地域または全国へ拡大をさせないための早期介入が重要であると考えられた。今後の対策強化のため、政府のリーダーシップのもと、タスクフォース的な組織を早急に設置し、自治体や関連業界と連携した対応が必要である。具体的には以下のような取り組みを検討していただきたい。

1. 関連する業界・地域の関係者（従業員、お客等）が検査を迅速に受けられる体制を構築する。また、検査後の調査・入院等の一連の業務、施設の確保、陽性者のフォローアップ等への支援も同時に必要である。その際、民間等の協力（業務委託を含む）を得たり、手続きの簡素化を図るなど通常の制度の枠を超えた柔軟な体制を構築することもありえる。
2. 当該関連業界・地域の設置者や従業員等と感染状況の実態を把握できる信頼関係を維持しつつ、実態に即した感染対策の支援をおこなう。例：現場における感染対策のアドバイス、従業員の感染対策研修等の支援、接触確認アプリ等の活用など
3. このような機動的な支援枠組みは、歓楽街に限らず、大規模流行に発展しうる全国の同様な環境や場面にも迅速な支援を行うことができる仕組みを構築すること。

(1) 感染の状況 (疫学的状況)

(2) ①医療提供体制 (療養状況)

参考資料 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	人口	直近1週間 累積陽性者数	対人口10万人 B/(A/100)	その前1週間 累積陽性者数	直近1週間と その前1週間の比 (B/D)	感染経路不明 な者の割合 (アリンク割合)	入院患者・ 入院確定数	うち 重症者数	入院患者・ 入院確定数	うち 重症者数	宿泊療養者数	
時点	2019.10	~8/22(1W)	~8/22(1W)	~8/15(1W)		~8/14(1W)	8/18	8/18	8/11	8/11	8/18	8/11
単位	千人	人		人		人	人	人	人	人	人	人
北海道	5,250	79	1.50	78	1.01	49%	95	3	97	3	29	50
青森県	1,246	0	0.00	1	0.00	0%	1	0	2	0	0	0
岩手県	1,227	3	0.24	1	3.00	100%	5	0	6	0	0	0
宮城県	2,306	7	0.30	2	3.50	67%	7	0	14	1	0	5
秋田県	966	5	0.52	6	0.83	0%	12	0	15	0	5	4
山形県	1,078	1	0.09	0	-	-	0	0	1	0	0	0
福島県	1,846	19	1.03	9	2.11	71%	19	1	11	0	0	0
茨城県	2,860	48	1.68	70	0.69	33%	54	0	59	1	6	7
栃木県	1,934	19	0.98	26	0.73	39%	44	2	57	3	0	0
群馬県	1,942	95	4.89	60	1.58	54%	104	0	53	0	4	2
埼玉県	7,350	366	4.98	344	1.06	37%	323	11	357	7	65	56
千葉県	6,259	327	5.22	298	1.10	53%	281	8	325	5	78	103
東京都	13,921	1,667	11.97	1918	0.87	63%	1,665	41	1,725	22	278	417
神奈川県	9,198	597	6.49	609	0.98	51%	300	21	225	15	175	148
新潟県	2,223	10	0.45	1	10.00	0%	11	0	12	0	0	0
富山県	1,044	31	2.97	25	1.24	27%	48	3	41	0	3	0
石川県	1,138	112	9.84	96	1.17	21%	125	2	70	2	13	2
福井県	768	7	0.91	1	7.00	0%	6	1	18	2	0	0
山梨県	811	24	2.96	11	2.18	42%	23	3	27	0	1	4
長野県	2,049	21	1.02	21	1.00	80%	29	0	39	0	0	0
岐阜県	1,987	27	1.36	61	0.44	38%	65	3	134	3	3	1
静岡県	3,644	29	0.80	58	0.50	35%	51	2	68	1	7	8
愛知県	7,552	481	6.37	652	0.74	52%	352	15	318	14	45	47
三重県	1,781	56	3.14	52	1.08	35%	82	2	125	2	0	0
滋賀県	1,414	54	3.82	48	1.13	22%	90	8	116	3	15	11
京都府	2,583	193	7.47	150	1.29	52%	108	4	100	3	22	24
大阪府	8,809	1,026	11.65	1126	0.91	56%	561	65	473	49	226	273
兵庫県	5,466	242	4.43	276	0.88	36%	224	16	226	13	59	50
奈良県	1,330	113	8.50	52	2.17	32%	87	3	76	1	35	3
和歌山県	925	31	3.35	20	1.55	16%	33	0	18	0	0	0
鳥取県	556	1	0.18	0	-	-	10	0	15	0	0	0
島根県	674	2	0.30	101	0.02	2%	25	0	42	0	57	0
岡山県	1,890	10	0.53	15	0.67	31%	16	0	20	0	0	3
広島県	2,804	15	0.53	32	0.47	44%	31	1	82	0	2	7
山口県	1,358	25	1.84	12	2.08	8%	18	0	25	0	0	0
徳島県	728	18	2.47	29	0.62	13%	50	1	37	0	2	8
香川県	956	8	0.84	4	2.00	75%	9	0	12	1	1	1
愛媛県	1,339	3	0.22	9	0.33	10%	10	0	14	1	0	0
高知県	698	10	1.43	14	0.71	-	21	0	3	0	0	0
福岡県	5,104	497	9.74	679	0.73	53%	309	22	307	21	183	198
佐賀県	815	28	3.44	45	0.62	20%	40	0	52	0	8	19
長崎県	1,327	14	1.06	25	0.56	28%	29	1	32	1	13	36
熊本県	1,748	63	3.60	52	1.21	46%	94	4	124	2	0	0
大分県	1,135	41	3.61	17	2.41	25%	39	0	27	0	4	2
宮崎県	1,073	56	5.22	34	1.65	18%	45	1	77	2	18	19
鹿児島県	1,602	45	2.81	19	2.37	50%	47	2	30	2	12	3
沖縄県	1,453	308	21.20	591	0.52	58%	375	14	302	12	66	81
全国	126,167	6,834	5.42	7750	0.88	52%	5,973	260	6,009	192	1,435	1,592

※：人口推計 第4表 都道府県、男女別人口及び人口性比－総人口、日本人人口（2019年10月1日現在）

※：累積陽性者数は、感染症法に基づく陽性者数の累積（各都道府県の発表日ベース）を記載。自治体に確認を得ていない暫定値であることに留意。

※：入院患者・入院確定数、重症者数及び宿泊患者数（G列～L列）については、記載日の翌日 00:00時点としてとりまとめている。

※：入院確定数は、一両日中に入院すること及び入院先が確定している者の数。

※：重症者数は、集中治療室（ICU）等での管理、人工呼吸器管理又は体外式心肺補助（ECMO）による管理が必要な患者数。

(2) ②医療提供体制(病床確保等)

(3) 検査体制の構築

参考資料 1

	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V W	
	新型コナ対策協議会の設置状況	患者受入れ調整本部の設置状況	周産期医療の協議会開催状況	受入確保病床数	受入確保想定病床数	宿泊施設確保数	最近1週間のPCR検査件数	2週間前のPCR検査件数	変化率(S/T)	(参考)それぞれの週の陽性者数	
時点	5/1	5/1	5/19	8/18	8/18	8/18	~8/16(1W)	~8/9(1W)		~8/16(1W)	~8/9(1W)
単位				床	床	室	件	件		人	人
北海道	済	済	済	700	1,767	810	2,488	3,402	0.73	75	97
青森県	済	済	済	158	225	30	72	111	0.65	1	0
岩手県	済	済	済	205	350	225	170	294	0.58	2	3
宮城県	済	済	済	345	450	100	751	1,285	0.58	2	14
秋田県	済	済	済	231	235	16	140	334	0.42	7	13
山形県	済	済	予定	215	215	188	131	236	0.56	0	0
福島県	済	済	済	229	350	100	944	948	1.00	9	7
茨城県	済	済	済	171	500	104	3,780	4,170	0.91	55	77
栃木県	済	済	済	311	311	111	1,596	1,597	1.00	30	47
群馬県	済	済	済	302	330	150	1,121	1,191	0.94	74	34
埼玉県	済	済	済	967	1,400	1,225	7,230	11,608	0.62	343	418
千葉県	済	済	済	1,147	1,200	710	4,836	6,821	0.71	300	389
東京都	済	済	済	3,300	4,000	3,044	28,074	43,887	0.64	1,847	2,412
神奈川県	済	済	済	1,939	1,939	749	8,912	11,495	0.78	587	653
新潟県	済	済	済	456	456	176	603	964	0.63	1	12
富山県	済	済	済	500	500	200	833	866	0.96	22	41
石川県	済	済	済	258	254	340	699	443	1.58	92	41
福井県	済	済	済	190	190	75	427	825	0.52	1	14
山梨県	済	済	済	285	250	21	1,601	1,763	0.91	10	27
長野県	済	済	済	350	350	250	837	1,223	0.68	17	14
岐阜県	済	済	済	397	625	379	1,372	2,163	0.63	47	114
静岡県	済	済	済	300	450	155	2,389	2,792	0.86	53	57
愛知県	済	済	済	791	839	1,300	5,535	7,663	0.72	606	997
三重県	済	済	済	358	358	100	1,041	1,905	0.55	46	114
滋賀県	済	済	済	173	450	62	299	363	0.82	46	107
京都府	済	済	済	495	515	338	2,879	3,391	0.85	136	157
大阪府	済	済	済	1,257	1,615	1,229	12,718	14,788	0.86	1,078	1,324
兵庫県	済	済	予定	652	650	488	3,573	4,412	0.81	265	324
奈良県	済	済	済	467	500	108	1,404	1,651	0.85	65	66
和歌山県	済	済	済	210	400	137	877	1,026	0.85	17	12
鳥取県	済	済	済	313	300	340	484	870	0.56	0	3
島根県	済	済	済	253	253	163	918	266	3.45	10	93
岡山県	済	済	済	250	250	207	1,060	1,070	0.99	15	23
広島県	済	済	済	553	500	295	1,206	1,875	0.64	29	51
山口県	済	済	済	423	423	638	323	227	1.42	7	18
徳島県	済	済	済	200	200	208	211	398	0.53	32	30
香川県	済	済	済	185	185	101	764	602	1.27	5	14
愛媛県	済	済	済	229	223	67	116	108	1.07	8	7
高知県	済	済	済	192	200	16	267	97	2.75	19	2
福岡県	済	済	済	490	760	838	10,525	11,284	0.93	621	824
佐賀県	済	済	済	281	281	230	736	815	0.90	41	60
長崎県	済	済	済	395	395	163	1,559	2,661	0.59	19	54
熊本県	済	済	済	400	400	1,430	1,477	2,824	0.52	53	117
大分県	済	済	済	330	330	700	924	608	1.52	16	19
宮崎県	済	済	済	246	246	250	539	1,100	0.49	34	67
鹿児島県	済	済	済	253	300	370	1,143	1,379	0.83	46	21
沖縄県	済	済	済	443	425	340	4,768	6,293	0.76	492	613
全国	-	-	-	22,795	27,345	19,276	124,352	166,094	0.75	7,281	9,601

※：受入確保病床数、受入確保想定病床数、宿泊施設確保数については、記載日の翌日 00:00時点としてとりまとめている。

※：受入確保病床数は、ピーク時に新型コロナウイルス感染症患者が利用する病床として、各都道府県が医療機関と調整を行い、確保している病床数。実際には受入れ患者の重症度等により、変動する可能性がある。

※：受入確保想定病床数は、ピーク時に新型コロナウイルス感染症患者が利用する病床として、各都道府県が見込んでいる（想定している）病床数であり変動しうる点に特に留意が必要。また、実際には受入れ患者の重症度等により、変動する可能性がある。受入確保病床数が、受入確保想定病床数を超える都道府県にあっては、受入確保病床数を受入確保想定病床数として記載。

※：宿泊施設確保数は、受け入れが確実な宿泊施設の部屋として都道府県が判断し、厚生労働省に報告した室数。都道府県の運用によっては、事務職員の宿泊や物資の保管、医師・看護師の控え室のために使用する居室等として、一部使われる場合がある。（居室数が具体的に確認できた場合、数値を置き換えることにより数値が減る場合がある。）数値を非公表としている県又は調整中の県は「-」で表示。

※：PCR検査件数は、①各都道府県から報告があった地方衛生研究所・保健所のPCR検査件数（PCR検査の体制整備にかかる国への報告について（依頼）（令和2年3月5日））、②厚生労働省から依頼した民間検査会社、大学、医療機関のPCR検査件数を計上。一部、未報告の検査機関があったとしても、現時点で得られている検査件数を計上している。

【 医療提供体制 】

	A 人口	C ①病床のひっ迫具合				F ②療養者数
		B 全入院者		D 重症患者		
		確保病床使用率	確保想定病床使用率	確保病床使用率 【重症患者】	確保想定病床使用率 【重症患者】	
時点	2019.10	8/18	8/18	8/18	8/18	8/18
単位	千人	% (前週差)	% (前週差)	% (前週差)	% (前週差)	対人口10万人 (前週差)
ステージⅢの指標		25%	20%	25%	20%	15
ステージⅣの指標			50%		50%	25
北海道	5,250	13.6% (▲0.3)	5.4% (▲0.1)	3.0% (+0.0)	1.6% (+0.0)	2.4 (▲0.5)
青森県	1,246	0.6% (▲0.6)	0.4% (▲0.4)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	0.1 (▲0.1)
岩手県	1,227	2.4% (▲0.5)	1.4% (▲0.3)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	0.4 (▲0.1)
宮城県	2,306	2.0% (▲1.6)	1.6% (▲1.6)	0.0% (▲1.8)	0.0% (▲1.5)	0.3 (▲0.5)
秋田県	966	5.2% (▲1.3)	5.1% (▲1.3)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	1.8 (▲0.2)
山形県	1,078	0.0% (▲0.5)	0.0% (▲0.5)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	0.0 (▲0.1)
福島県	1,846	8.3% (+3.5)	5.4% (+2.3)	6.7% (+6.7)	2.0% (+2.0)	1.0 (+0.4)
茨城県	2,860	31.6% (▲2.9)	10.8% (▲1.0)	0.0% (▲3.0)	0.0% (▲1.4)	2.9 (▲0.4)
栃木県	1,934	14.1% (▲4.2)	14.1% (▲4.2)	4.9% (▲2.4)	4.9% (▲2.4)	2.3 (▲0.8)
群馬県	1,942	34.4% (+16.9)	31.5% (+15.5)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	5.6 (+2.7)
埼玉県	7,350	33.4% (▲18.9)	23.1% (▲2.4)	10.8% (+3.5)	5.5% (+2.0)	7.0 (▲0.8)
千葉県	6,259	24.5% (▲3.8)	23.4% (▲3.7)	7.9% (+3.0)	4.4% (+1.7)	7.7 (▲2.1)
東京都	13,921	50.5% (▲1.8)	41.6% (▲1.5)	10.3% (+4.8)	8.2% (+3.8)	24.0 (▲2.6)
神奈川県	9,198	15.5% (+3.9)	15.5% (+3.9)	12.2% (+3.5)	10.5% (+3.0)	7.1 (+0.9)
新潟県	2,223	2.4% (▲0.2)	2.4% (▲0.2)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	0.5 (▲0.0)
富山県	1,044	9.6% (+1.4)	9.6% (+1.4)	8.3% (+8.3)	8.3% (+8.3)	4.9 (+1.0)
石川県	1,138	48.4% (+21.3)	49.2% (+21.7)	5.7% (+0.0)	5.7% (+0.0)	12.1 (+5.8)
福井県	768	3.2% (▲6.3)	3.2% (▲6.3)	4.2% (▲4.2)	4.2% (▲4.2)	0.8 (▲1.6)
山梨県	811	8.1% (▲2.7)	9.2% (▲1.6)	12.5% (+12.5)	12.5% (+12.5)	3.0 (▲0.9)
長野県	2,049	8.3% (▲2.9)	8.3% (▲2.9)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	1.4 (▲0.5)
岐阜県	1,987	16.4% (▲17.4)	10.4% (▲11.0)	6.1% (+0.0)	4.5% (+0.0)	3.4 (▲3.4)
静岡県	3,644	17.0% (▲5.7)	11.3% (▲3.8)	5.4% (+2.7)	3.0% (+1.5)	1.8 (▲0.5)
愛知県	7,552	44.5% (+3.0)	42.0% (+4.1)	21.4% (▲1.9)	12.4% (+0.8)	16.4 (▲6.8)
三重県	1,781	22.9% (▲12.0)	22.9% (▲12.0)	3.8% (+0.0)	3.8% (+0.0)	4.8 (▲2.2)
滋賀県	1,414	52.0% (▲23.3)	20.0% (▲5.8)	16.0% (+10.0)	11.1% (+6.9)	7.7 (▲1.3)
京都府	2,583	21.8% (+1.6)	21.0% (+1.6)	4.7% (+1.2)	4.7% (+1.2)	8.6 (+1.3)
大阪府	8,809	44.6% (+7.0)	34.7% (+5.4)	34.6% (+8.5)	30.2% (+7.4)	19.3 (+0.7)
兵庫県	5,466	34.4% (▲0.3)	34.5% (▲0.3)	14.5% (+2.7)	13.3% (+2.5)	5.2 (+0.1)
奈良県	1,330	18.6% (+2.4)	17.4% (+2.2)	12.0% (+8.0)	12.0% (+8.0)	9.2 (+3.2)
和歌山県	925	15.7% (+6.3)	8.3% (+3.8)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	3.6 (+1.6)
鳥取県	556	3.2% (▲1.6)	3.3% (▲1.7)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	1.8 (▲0.9)
島根県	674	9.9% (▲6.7)	9.9% (▲6.7)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	12.2 (▲3.1)
岡山県	1,890	6.4% (▲1.6)	6.4% (▲1.6)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	1.0 (▲0.4)
広島県	2,804	5.6% (▲9.2)	6.2% (▲10.2)	1.4% (+1.4)	1.4% (+1.4)	1.2 (▲2.1)
山口県	1,358	4.3% (▲1.7)	4.3% (▲1.7)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	1.3 (▲0.5)
徳島県	728	25.0% (+6.5)	25.0% (+6.5)	4.0% (+4.0)	4.0% (+4.0)	7.1 (+1.0)
香川県	956	4.9% (▲1.6)	4.9% (▲1.6)	0.0% (▲4.0)	0.0% (▲4.0)	1.0 (▲0.3)
愛媛県	1,339	4.4% (▲1.7)	4.5% (▲1.8)	0.0% (▲3.0)	0.0% (▲3.0)	0.7 (▲0.3)
高知県	698	10.9% (+9.4)	10.5% (+9.0)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	3.0 (+2.6)
福岡県	5,104	63.1% (+0.4)	40.7% (+0.3)	36.7% (+1.7)	20.0% (+0.9)	18.1 (▲7.0)
佐賀県	815	14.2% (▲4.3)	14.2% (▲4.3)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	5.9 (▲2.8)
長崎県	1,327	7.3% (▲0.8)	7.3% (▲0.8)	3.7% (+0.0)	2.4% (+0.0)	3.7 (▲2.2)
熊本県	1,748	23.5% (▲7.5)	23.5% (▲7.5)	6.8% (+3.4)	6.8% (+3.4)	5.7 (▲5.5)
大分県	1,135	11.8% (+3.6)	11.8% (+3.6)	0.0% (+0.0)	0.0% (+0.0)	3.8 (+1.2)
宮崎県	1,073	18.3% (▲13.0)	18.3% (▲13.0)	3.0% (▲3.0)	3.0% (▲3.0)	6.1 (▲3.3)
鹿児島県	1,602	18.6% (+6.7)	15.7% (+3.8)	4.2% (+0.0)	4.2% (+0.0)	4.1 (+2.1)
沖縄県	1,453	84.7% (+16.5)	88.2% (+17.2)	29.8% (+4.3)	37.8% (+5.4)	53.8 (▲10.7)
全国	126,167	26.2% (▲0.6)	21.8% (▲0.2)	9.0% (+2.3)	7.1% (+1.9)	9.4 (▲1.3)

※：人口推計 第4表 都道府県、男女別人口及び人口性比－総人口、日本人人口（2019年10月1日現在）

※：確保病床使用率、確保想定病床使用率、療養者数は、記載日の翌日 00:00時点としてとりまとめている。

※：重症者数は、集中治療室（ICU）等での管理、人工呼吸器管理又は体外式心肺補助（ECMO）による管理が必要な患者数。

		【監視体制】		【感染の状況】		
		A	G	H	I	J
	人口	③陽性者数／PCR検査件数 (最近1週間)		④直近1週間の陽性者数	⑤直近1週間とその前1週間の比	⑥感染経路不明な者の割合
時点	2019.10	~8/16(1W)		~8/20(1W)		~8/14(1W)
単位	千人	%(前週差)		対人口10万人 (前週差)	(前週差)	%(前週差)
ステージⅢの指標		10%		15	1	50%
ステージⅣの指標		10%		25	1	50%
北海道	5,250	3.0% (+0.2)		1.49 (▲0.0)	0.99 (+0.21)	49.4% (+14.4)
青森県	1,246	1.4% (+1.4)		0.08 (+0.1)	- -	0.0% -
岩手県	1,227	1.2% (+0.2)		0.24 (+0.1)	1.50 (+0.50)	100.0% (+0.0)
宮城県	2,306	0.3% (▲0.8)		0.22 (+0.0)	1.25 (+1.07)	66.7% (+42.9)
秋田県	966	5.0% (+1.1)		0.83 (▲0.7)	0.53 -	0.0% (▲7.1)
山形県	1,078	0.0% (+0.0)		0.09 (+0.1)	- -	- -
福島県	1,846	1.0% (+0.2)		1.03 (+0.6)	2.38 (+1.04)	71.4% (+54.8)
茨城県	2,860	1.5% (▲0.4)		1.68 (▲0.9)	0.64 (▲0.32)	33.3% (▲8.6)
栃木県	1,934	1.9% (▲1.1)		1.09 (▲0.7)	0.60 (▲0.30)	38.7% (▲7.8)
群馬県	1,942	6.6% (+3.7)		4.99 (+2.5)	2.02 (▲0.26)	53.6% (▲16.0)
埼玉県	7,350	4.7% (+1.1)		4.86 (▲0.2)	0.96 (+0.11)	37.3% (▲6.7)
千葉県	6,259	6.2% (+0.5)		5.45 (+0.4)	1.09 (+0.25)	53.1% (+6.0)
東京都	13,921	6.6% (+1.1)		13.84 (▲0.8)	0.95 (+0.10)	63.4% (+0.9)
神奈川県	9,198	6.6% (+0.9)		7.25 (+1.1)	1.17 (+0.07)	51.3% (▲4.8)
新潟県	2,223	0.2% (▲1.1)		0.40 (+0.1)	1.29 (+0.92)	0.0% (▲7.1)
富山県	1,044	2.6% (▲2.1)		3.35 (+0.3)	1.09 (▲0.05)	27.3% (▲16.5)
石川県	1,138	13.2% (+3.9)		9.84 (+2.6)	1.37 (▲6.83)	21.3% (+8.8)
福井県	768	0.2% (▲1.5)		0.26 (+0.0)	1.00 (+0.87)	0.0% (▲7.1)
山梨県	811	0.6% (▲0.9)		3.21 (+1.7)	2.17 (+1.77)	41.7% (+1.7)
長野県	2,049	2.0% (+0.9)		0.68 (+0.0)	1.00 (+0.39)	80.0% (+48.8)
岐阜県	1,987	3.4% (▲1.8)		2.01 (▲1.6)	0.56 (▲0.11)	37.7% (▲9.5)
静岡県	3,644	2.2% (+0.2)		1.18 (▲0.1)	0.91 (+0.41)	34.5% (+16.9)
愛知県	7,552	10.9% (▲2.1)		6.38 (▲4.6)	0.58 (▲0.19)	51.7% (▲10.8)
三重県	1,781	4.4% (▲1.6)		2.81 (▲1.6)	0.63 (▲0.17)	34.9% (+12.4)
滋賀県	1,414	15.4% (▲14.1)		3.47 (▲1.8)	0.65 (▲0.36)	21.6% (+10.8)
京都府	2,583	4.7% (+0.1)		7.05 (+1.7)	1.32 (+0.48)	51.9% (+3.9)
大阪府	8,809	8.5% (▲0.5)		12.14 (▲1.6)	0.88 (▲0.05)	56.3% (▲8.9)
兵庫県	5,466	7.4% (+0.1)		4.70 (▲0.7)	0.88 (▲0.02)	36.5% (+5.8)
奈良県	1,330	4.6% (+0.6)		8.42 (+4.1)	1.93 (+1.04)	32.3% (▲3.6)
和歌山県	925	1.9% (+0.8)		3.24 (+1.5)	1.88 (+1.36)	15.8% (▲0.9)
鳥取県	556	0.0% (▲0.3)		0.18 (+0.2)	- -	- -
島根県	674	1.1% (▲33.9)		0.30 (▲15.0)	0.02 -	1.9% -
岡山県	1,890	1.4% (▲0.7)		0.63 (▲0.2)	0.75 (+0.16)	31.3% (▲8.0)
広島県	2,804	2.4% (▲0.3)		0.46 (▲0.9)	0.35 (▲0.09)	44.4% (+7.4)
山口県	1,358	2.2% (▲5.8)		1.40 (+0.1)	1.12 (▲0.19)	7.7% (+0.5)
徳島県	728	15.2% (+7.6)		3.71 (+1.4)	1.59 (+1.02)	13.3% (▲13.3)
香川県	956	0.7% (▲1.7)		1.05 (+0.6)	2.50 (+2.14)	75.0% (+33.3)
愛媛県	1,339	6.9% (+0.4)		0.22 (▲0.4)	0.38 (▲0.35)	10.0% (▲15.0)
高知県	698	7.1% (+5.1)		3.15 (+3.0)	22.00 (+21.50)	- -
福岡県	5,104	5.9% (▲1.4)		10.62 (▲4.0)	0.73 (▲0.14)	52.8% (▲5.3)
佐賀県	815	5.6% (▲1.8)		3.93 (▲1.3)	0.74 (+0.00)	20.0% (+1.0)
長崎県	1,327	1.2% (▲0.8)		1.36 (▲0.8)	0.64 (+0.29)	28.0% (+3.7)
熊本県	1,748	3.6% (▲0.6)		3.55 (+0.8)	1.29 (+0.99)	45.8% (+32.1)
大分県	1,135	1.7% (▲1.4)		3.61 (+2.1)	2.41 (+1.00)	25.0% (▲8.3)
宮崎県	1,073	6.3% (+0.2)		4.66 (+0.4)	1.09 (+0.66)	17.6% (+0.1)
鹿児島県	1,602	4.0% (+2.5)		3.93 (+3.7)	15.75 (+15.64)	50.0% (+6.5)
沖縄県	1,453	10.3% (+0.6)		27.60 (▲15.1)	0.65 (▲0.70)	58.0% (▲10.2)
全国	126,167	5.9% (+0.1)		5.87 (▲0.7)	0.89 (+0.02)	51.7% (▲2.5)

※：人口推計 第4表 都道府県、男女別人口及び人口性比－総人口、日本人人口（2019年10月1日現在）

※：陽性者数は、感染症法に基づく陽性者数の累積（各都道府県の発表日ベース）を記載。自治体に確認を得ていない暫定値であることに留意。

※ ⑤と⑥について、分母が0の場合は、「-」と記載している。

大都市の歓楽街に対する迅速な感染拡大防止と中長期的な感染防止を目的とした提言

令和2年8月24日（月）

新型コロナウイルス感染症対策分科会

・大都市の歓楽街（接待を伴う飲食店のある地域）での感染拡大が確認された際に、周辺地域または全国へ拡大をさせないための早期介入が重要であると考えられた。

・今後の対策強化に向け、現場で対応を行う保健所等を十分に支援するため、政府のリーダーシップのもと、タスクフォース的な組織を早急に設置し、自治体や関連業界と連携した対応が必要である。具体的には以下のような取り組みを検討していただきたい。

1. 関連する業界・地域の関係者（従業員、お客等）が検査を迅速に受けられる体制を構築する。また、検査後の調査・入院等の一連の業務、施設の確保、陽性者のフォローアップ等への支援も同時に必要である。その際、民間等の協力を得たり、手続きの簡素化を図るなど通常の制度の枠を超えた柔軟な体制を構築することもありえる。

2. 当該関連業界・地域の設置者や従業員等と感染状況の実態を把握できる信頼関係を最大限に構築・維持しつつ、実態に即した感染対策の支援をおこなう。

例：現場における感染対策のアドバイス、従業員の感染対策研修等の支援、接触確認アプリ等の活用、下水サーベイランスなど

3. このような機動的な支援枠組みは、効果があった場合には、歓楽街に限らず、大規模流行に発展しうる全国の同様のリスクのある環境や場面にも迅速な支援を行うことができる仕組みを検討すること。

新型コロナウイルス感染症対策分科会（第7回）

議事概要

1 日時

令和2年8月24日（月）15時30分～17時46分

2 場所

合同庁舎4号館12階共用特別1208会議室

3 出席者

分科会長	尾身 茂	独立行政法人地域医療機能推進機構理事長
分科会長代理	脇田 隆宇	国立感染症研究所所長
構成員	石川 晴巳	ヘルスケアコミュニケーションプランナー
	石田 昭浩	日本労働組合総連合会副事務局長
	今村 顕史	東京都立駒込病院感染症センター長、感染症科部長
	太田 圭洋	日本医療法人協会副会長
	大竹 文雄	大阪大学大学院経済学研究科教授
	岡部 信彦	川崎市健康安全研究所長
	押谷 仁	東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授
	釜范 敏	公益社団法人日本医師会常任理事
	河本 宏子	ANA総合研究所会長
	小林慶一郎	公益財団法人東京財団政策研究所研究主幹
	清古 愛弓	全国保健所長会副会長
	舘田 一博	東邦大学微生物・感染症学講座教授
	中山ひとみ	霞ヶ関総合法律事務所弁護士
	平井 伸治	鳥取県知事
	南 砂	読売新聞東京本社常務取締役 調査研究本部長
	武藤 香織	東京大学医科学研究所公共政策研究分野教授

分科会長が出席を求める関係者

北野 宏明	ソニーコンピュータサイエンス研究所代表取締役社長
神成 淳司	慶應義塾大学環境情報学部教授

4 議事概要

<西村国務大臣挨拶>

先週に引き続きまして、お忙しい中、第7回の分科会に御出席を賜りましてあ

りがとうございます。本日は、主に6点について御議論いただければと思っております。

1点目は、先週に引き続き、現在の感染状況に関する分析・評価をお願いできればと思います。先週の分科会でも、現在の感染状況について分析・評価をいただいたところであります。具体的には、エピカーブあるいは実効再生産数で見ると今回の感染拡大は全国的に見ればピークに達したのではないかと考えておりますが、一部の地域では新規感染者数は緩やかに減少を始めていると考えられること。しかしながら、減少傾向かどうかはまだはっきりしない地域もあるということ。また、中高年層の感染者増加に伴い、大阪、沖縄、愛知、福岡県などで重症者が増加傾向にあること。また、6月以降の流行では、全体としては院内感染や高齢者施設内での流行は少ない傾向にあるものの、一部の地域では高齢者施設や院内感染が見られるようになってきていること。さらには、お盆期間中の人の移動などもあり、感染拡大が再発するリスクは常にあり、基本的な感染予防対策の実施やクラスターが起きた場合の早期対応など、これからも必要な対策を継続すべきであること。こういった分析・評価をいただいたところであります。本日は、この週末の感染者数の動向なども踏まえて改めて分析・評価をお願いできればと思います。

2点目は、国際的な人の往来の再開に関する政府の検討状況を御報告し、御議論いただければというように思います。

3点目は、感染拡大の防止に役立つシミュレーションを人工知能、AIやスーパーコンピューター「富岳」などを用いて研究開発する事業につきまして、最新の検討状況につきまして3点、御説明をさせていただくことにしております。まず1点目ですが、各業界において作成、運用いただいている感染対策の基本的な指針であります、いわゆる業種別のガイドライン、これをスパコン「富岳」によるシミュレーションなどの最新の知見に基づき進化させることの研究を行っております。2点目に、緊急事態宣言下における対人接触の8割削減の根拠になった、いわゆるSIRモデルなどの各種モデルについて、様々な視点から分析・評価を行うこととしております。3点目に、マスクの着用など基本的な感染防止策を徹底した場合に、例えば移動制限をいつ、どの程度取るとどの程度の効果があるかなどに関してデータに基づき分析、検討を行っております。こうした点についての進捗状況を本日御説明させていただきますけれども、感染拡大の防止と経済社会活動との両立を図るためには、新たな日常を構築していくことが何より重要であります。海外の最新の知見も踏まえながら、以上のような研究の成果を通じて今後の対策に生かしていければと考えているところでございます。構成員の皆様からも忌憚のない様々な御意見をいただければというように思います。

そして、今日御議論いただく4点目ではありますが、8月末までとしております

イベントの開催制限のあり方について、足元の感染状況も踏まえまして9月以降の対応をどうするべきかについて御議論をお願いできればと考えております。

5点目として、7月の分科会で御提言いただきました差別・偏見とプライバシーに関するワーキンググループの立ち上げにつきまして、構成員メンバーが確定をいたしましたので、来週にも第1回会合を開催するため調整中であることを御報告させていただければと思います。

最後、6点目であります。厚生労働省においてアドバイザリーボードを中心に検討が進められてきました、いわゆるHER-SYSの運用改善について最新の検討状況を御報告いただくことにしております。

以上、本日の議題、盛りだくさんでありますけれども、いずれも今後の対策に取りまして大変大事な議題でありますので、本日も構成員の皆様方から忌憚のない御意見をいただければと思いますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

＜加藤厚生労働大臣挨拶＞

お忙しい中、皆さん、お集まりをいただきましてありがとうございます。

本日午前、厚生労働省においてアドバイザリーボードを開催いたしました。この中にもそのメンバーの方が多くいらっしゃいますが、現時点における感染状況の評価・分析を行っていただきました。内容については、お手元、資料1にございますけれども、かいつまんで申し上げますと、今回の感染拡大については7月末以降、緩やかな下降が見られるものの、引き続き再拡大に向けた警戒が必要であること。8月に入り感染者数に占める中高年層の割合が上昇傾向にある。重症者の状況についても増加傾向にある。一方、首都圏などでは大規模な院内・施設内感染の発生は減少していることがうかがわれるなどといった評価・分析をいただきました。

引き続き陽性者の確認とともに、感染者状況を正確に把握していくためにも検査体制の増強を図っていきたいと考えており、そのため、検査能力の増強、検査のアクセス向上、地域の感染状況を踏まえた幅広い検査、院内・施設内感染対策の強化、新技術の積極的な導入という5つの戦略の柱を立て、取り組んでおります。

例えば地域の感染状況を踏まえた幅広い検査に関しては、クラスターの発生など地域における感染状況を踏まえ、感染拡大を防止する必要がある場合には地域の関係者を幅広く検査をするという基本的な考え方をお示ししております。その上で、重症者が発生しやすい医療施設・高齢者施設においては、そこに勤務する方や既に入院・入所している方、また、新規の入院・入所者については、感染者数が多数発生しているなどの地域においては、当該施設で感染者がいなくても必要に応じ行政検査を実施すべきとの考え方も明確にしております。こうした積極

的な検査を通じて院内・施設内感染対策の強化を図っていきたいと考えております。

また、接触確認アプリCOCOAについてであります。アプリの利用者のうち、新型コロナウイルス感染症の陽性者と接触した可能性がある者と通知を受けた者については、全員、行政検査の対象とするとの考え方を明確化いたしました。そして、アプリで接触通知を受けた方を速やかに検査につなげるため、緊急包括支援交付金を活用した接触確認アプリ専用の電話相談窓口の設置など、自治体において体制整備を図っていただいているところであります。

COCOAの累計ダウンロード数は現在、約1400万件、1か月だけでも600万件の増となっております。今回の陽性者と接触した可能性のある者への検査を実施するという、こうしたこともしっかりとPRしつつ、多くの皆さん方にダウンロードをし、御利用いただけるよう、協力をお願いしたいと考えております。

本日は、最近の感染状況等を踏まえ、先ほど西村大臣からお話がありました議題、議事について積極的な、また忌憚のない御意見をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

(報道関係者退室)

<議事(1) 最近の感染状況について>

○脇田構成員 <資料1を説明>

<議事(2) 国際的な人の往来の再開について>

○国家安全保障局(藤井) <資料2を説明>

○石田構成員 外国人技能実習生が大分厳しい状況にあるという話も入ってくるので、今、日本で働いていらっしゃる技能実習生の方の実態もきちんとケアをしていただくようお願いしたい。

もう一点、日本に来ていただいたときに検査を受けてから14日間、ホテルやその他施設で様子を見るときに費用について教えていただきたい。

また、色々な相談をしたくてもやはり言葉の壁というのが非常に高いという実態もある。ぜひ翻訳機の導入等の関係についても御配慮いただきたい。また、技能実習生がこういう実態にあるということについては共有をさせてもらえればというように思っている。

○平井構成員 今回の感染状況については、前回、申し上げた医療の状況や重症患者の状況、お盆のことなども含めてこのように穏当な内容でまとめていただいております、まず感謝を申し上げます。

今の入国の問題であるが、感染を拡大させないよう、やはり地方側とも連携をしっかりと取って対策していただきたい。

入ってきた場合のその方の情報をやはり地方のそれぞれにその後、動かれるわけだから、そうした先との情報共有を図っていただくこと。また、必要な場合にはしっかりとした停留措置あるいはPCR検査センターが空港やその近傍において十分に確保していただけるように厚生労働省をはじめ関係省庁のほうで御手配をお願い申し上げます。

今日も朝方から例えば愛知県や岐阜県等々、色々と御意見も出た状況があり、セントレア空港周辺における色々な負担の問題があったり、それから、やはり情報共有のこと。それぞれの知事も言っていたが、大分前進していただいたことを評価する声もあったが、本格的にこうして再入国を認めるということになった場合、その辺の手当てもいま一度しっかりと地方側と連携を確立していただきたい。

○河本構成員 経済界ではビジネス需要による渡航についての期待は大きいため、こうしたことを機会に、引き続き空港における検査能力の拡充や整備をお願いしたい。

それと併せて、国際的な人の往来については色々な省庁が関係すると思うので、省庁間の連携をしっかりと取りつつ、横断的な組織間連携を強化した上で実行に移していただきたい。他方、感染拡大防止の重要性も承知しており、人の往来再開だけを急ぐということを申し上げているわけではなく、確実に歩みを進めていただくよう、よろしくをお願いしたい。

○厚生労働省（正林） まず石田構成員のホテル代については、陽性の場合には公費で負担している。それから、検査結果が出るまでの間はホテルで待機するところがあるが、これも公費で負担している。陰性の場合には、通常は御自宅に帰られるか、どうしても帰れない場合にはホテルかもしれないが、その場合だけ個人で負担していただいている。

平井知事の地方との連携、情報共有だが、これまでも情報共有を図ってきたつもりだが、これからはしっかりと情報共有していきたい。

河本構成員の空港の検査能力の拡充もしっかり取り組んでいきたい。

<議事（3）AIシミュレーション開発事業 進捗報告について>

○北野参考人 <資料3を説明>

○館田構成員 このシミュレーションモデルで色々なことが分かってくると感じるが、例えばこれはシミュレーションで、リアルワールドの現象をどうやってシミュレートしていくかが大事だと思うが、資料1で今回のCOVID-19に関しては年齢、高齢者が非常に大事なファクターになっている。高齢者で死亡が高いということだけである。これだけもうほかの肺炎には見られないような現象として見られているから、その高齢者に関して焦点を当てながら動きを見ていくと、その人たちをどうやって守っていくのかということが分かるのか。

もう一つは、やはり高齢者と今回会食、お酒といったところでこれが広がるわけだから、例えばそういうような状況の中で、もちろん声の大きさだし、アルコールが入ったときの人の唾液の出し方や、そのような現場で問題となっている事例をシミュレートすることによってさらに大事なデータが出てくるかと思うが、この辺はどうか。

○北野参考人 高齢者に関しては、例えば社会的なネットワーク、高齢者間の対面接触や、ほかの世代と高齢者の対面接触、家族とどのくらい同居しているか、どのくらい高齢者設備に入るかという実際の統計がどうしても必要になると考えている。

これに関して、例えばイタリアとボストンとベトナムとを比較したデータがある論文で分析されており、国や、国の中でも地域ごとにその状態が大分違う。日本の国内でも恐らく違うと思うので、それに対するデータもどうしても必要となる。これは想像でやっても意味あることができないので、それをどうやって入手するかということが重要で、それが分かると少しはこういうところが重要である、ここがリスクファクターだから抑え込みにいかなければいけない、というような議論ができるようになると思う。これに関しては、とにかくデータが必要。

2つ目の御質問の居酒屋で飲んでこのときにどのくらい大声を出すかということだが、これはある想定、シミュレーションできるかもしれないが、おそらく実測するほうがいいと思う。今、かなり簡易に小さなマシンでそういうのが実測できるようなものを開発している研究者は海外でいらっしゃる。どのくらいの精度が出るかや、小さいといってもどのくらい安くなるかというのはあるが、そういうものが仮に出てくると幾つか本当に居酒屋に設置してみて、状況をチェックしてデータにするということをするべきだと思う。

レーザーを基本に使うが、レーザーのシステムは結構コンパクトになってきている部分もあるので、そういうものをつくっていくことが考えられる。ただ、それなりの数を試作でつくるのは結構な予算がどうしても必要なので、国にお願いできればと思うが、それができればある程度できてくるのではないかと。

これに関してもシミュレーションは可能だが、やはりまず実測の裏づけが必要に

なるので、きちんとフィールドに出て実測できるというデバイスをつくるということを考える必要がある。シミュレーションとその検証の実測データが、蓄積されれば、実測できないところでもそれらのデータを基にしてシミュレーションである程度のいい推定ができるという2段階で進められるかと思っている。

○平井構成員 今のお話は非常に実用的かと思った。我々、現場でガイドラインをどこまで守らなければならないのか、その辺、緩められるところがほかと組み合わせながらできないのか、こういうシミュレーションをぜひ北野先生のほうでも応用していただけるとありがたい。

例えば、目の前に座っている方がいらっしゃるとして、そこで食事をする、くしゃみをする、それが湿度90%だと飛沫があまり飛ばないということがあった。これが本当であれば、それをまたお店で応用できるかもしれない。加湿器をしっかりとかければ多少距離は狭くてもそれは大丈夫だというようなデータが出れば、実際のところ狭いお店が実は多いのが飲食店の実情であるので、ありがたいと思う。

また、色々謎のあるケースも出る。例えば今、福島県の郡山市ではコーラスのクラスターが出ている。ただ、これは郡山の市長が対策は全部取られていたとおっしゃっていて、ガイドライン的なところが守られていたというようにも言われている。だから、何が起こったのかよく分からないところが色々あるので、そういうところを現場とうまく組み合わせてこのテーマを考えていただいたり、ガイドラインにぜひ反映していただいて、その改定作業や、色々な現場の声に応えたような組合せをできないかということぜひ検討していただきたい。

また、非常にオーソドックスなシミュレーションもあり、例えば鳥取県では今月公開をし始めたが、交通事業者と相談をして、バスや鉄道の中が本当に危険かどうか、その換気性能を調べようということをおもいついた。「富岳」という高価なものは使えないものだから、電車の中でスモークをたいて、それがどう流れるかという実験をした。そうすると、換気性能というのは入口と出口があると大分改善されるということが分かった。

こういう実験的な事業も各地でもやっているのではないかと思うが、こういうものとまた組み合わせながら、最新鋭のシミュレーションをしていただいて、できるだけスピーディーに現場に供給していただけるとありがたい。

○北野参考人 今の飲食等のシミュレーションだが、やはり実際に色々な条件のシミュレーションをたくさんやっていく必要があると思っている。鳥取のバスのスモークの話は非常に面白かった。「富岳」を回さなくてもそういうようなやり方もあるし、色々な知恵が出てくると思う。そういうものと実際のシミュレーションがどのくらい一致するかをオープンに考えていくことが必要。

今回の方針で色々なデータをできるだけオープンにするというのは、オープンにすることによって色々な人の色々なアイデアが触発されてもっと簡便なやり方、「富岳」も計算料は結構高いから、ありとあらゆるケースをシミュレーションするのは現実ではないと思うので、典型的にこういうようになるといった考え方が分かれば、例えばスモークを使うなど、色々な知恵が出てくるのではないかと。そういうことが触発できればよいと思う。

飲食に関しては、やはり換気やパーティションを立てることなどがあるが、昨日見た写真でびっくりしたのは、丸テーブルで横はパーティションがあるのだが、目の前が抜けており、何の意味もなく一応やっているだけのものがある。だから、感染防止の原理原則をきちんと理解していただかないとほぼ意味がないので、色々な状況でシミュレーションしてよりよくご理解していただけるようにしていきたい。それもパーティションだけではなくて色々なやり方での防御策はできるのではないかと考えている。

コーラスだが、福島の場合はどういう対策を打たれていたのか具体的に存じ上げないが、今までのケースから言ってコーラスは結構リスク高いということは分かっているというのが自分の理解である。国内でもそういう事例は結構あったし、エアロゾルがどんどん出るので、屋外でかなり離れて飛散できればいいのだが、室内の場合はかなり大変だし、オランダでもアムステルダム・コンサートへボウが合唱をやったら合唱団の90%がその1回で感染したというケースもある。だから、合唱に関してはしっかりした対策と研究が必要ではないかと考えている。

○西村国務大臣 郡山のコーラスの件はよく調べてみる。それから飲食についてだが、湿度と換気で変わってくる。ぜひ色々組み合わせてやっていただくとありがたいが、飲食店はこれまでの私の理解だと、会食やコンパ、飲み会ではそのグループ内ではうつっているが、隣のテーブルの人にうつった例はあまり聞いたことがない。普通に家族で食事に行く分には、家族だからそんなに問題があるわけではなくて、いわゆるファミリーレストランなども売上げは非常に落ちているが、基本的に感染者が出た、クラスターになったとは聞いていない。

つまり、普通の飲食店で普通に食事をする分には大丈夫だが、その会食などのケースで個室であったり、人数が多かったり、大声出したりというところでクラスターが発生しているので、そこは我々のメッセージも非常に難しく、飲食全体が駄目だというイメージに今はなってしまうので、もう少しメリハリのついた、飲食店もこうやれば大丈夫だということ。飲み会などが一番問題なので、そこをどうするか、もう少し経済との両立をやっていけるようなガイドラインあるいはメッセージが出せばいいと思う。常々申し上げているようにスポーツクラブはガイドラインを守ってやっているから全くクラスターが出ていない。だから、きちんと事

業等を継続していくので、飲食店も行けるようなガイドラインをぜひつくっていただければと思う。

○北野参考人 色々な御指摘の点等を想定したシミュレーションや実測等をできるように図っていきたい。ぜひそういう御意見を色々私や内閣官房のチームにお寄せいただければと思う。それに基づいてプライオリティーを上げて対応させていただきたい。やはりかなり広い業種にわたってのシミュレーションを行うことになるので、もうプライオリティーづけをしながらやっていくことによって効果的に早くいいガイドラインに資するようなシミュレーション結果を出させていただければと考えている。

○尾身分科会長 今日ここで材料にしているデータというのは、どうしてもバイオメディカルのような定量化できるものが当然であり、そういうものが分析のエLEMENTになっていると思うが、例えば人々の行動心理学、どういう人が、あるいはどういう理由で国の要請、都道府県の要請に応えやすいのか、あるいは日本人のいわゆる協調圧力と言われるようなものがどのぐらい感染拡大防止に役立ったのか、定量化以外のものにもAIを使うことでできるのか。

○北野参考人 まず社会的なことに関しては、やはりデータをどうしっかり取るかが非常に課題になる。個人情報に入る部分がかかなりあったり、行動履歴等のデータがなかなか取りにくかったりというのがあある。例えば本当はGPSで時系列にどう人が動いているかといったこと欲しい。個人は特定する必要はないが、これがあると、例えばこの場所から行って、夜、ここに行って、それからどこに帰ったか、という流れがあると感染の流れなどが見えるし、どこで接触が起こる可能性が高いのかが見える。今、我々が入手できるデータはある時点でのスナップショットであって、ある1人の人がどう動いたかどうかが取れない。だから、そういうデータが取れるようになってくると人のネットワークや、場所に紐づいたものになるので、なにが起きているかがわかるようになる。それには、個人を特定する必要は全くない。

もう一つは、行動のシミュレーションが実は非常に難しいのは、いわば自己乖離型のシミュレーションになることである。なぜかという、感染が減ってくるというシミュレーション結果が出たとすると、みんな安心して、ちょっと緩んできて感染が増えてくる危険性があるから、感染が減ってくるという結果が外れる。今度は爆発的な増大が起きるといいうシミュレーションが出ると、みんな怖がって出なくなるので、結果として爆発的な増大は起きなくなる。なので、予測したものと逆方向になるように人々は反応するので、予測を出した瞬間に、それから必然的に外れてくるというのが、人の行動にインパクトを与えるシミュレーションの非常に難しい

ところだと思う。だから、行動変容はどうあるかというのも織り込んだ形でのコミュニケーションなりシミュレーションの仕方をするというのをこれから考えていく必要があるのではないかと思う。

本当に人の行動というのは、そのシミュレーション結果やデータを見た段階で変わってくる。今回の場合は予測と乖離する方向に人の動きが変わるはずで、それを読み込んだ形でモデルをつくるなり、政策決定をする必要があると思う。

<議事（４）イベント開催制限のあり方について>

○事務局（奈尾） <資料４を説明>

○平井構成員 この原案に賛同する。まだ現実、医療機関のベッドを使っている状況、重症患者の状況などを見ると、８月末で簡単に次のステージへ、というところは現場感覚としてはまだ抵抗感もあるので、このように慎重に構えていただくということとでよいと思うし、賛同するものである。

なお、これからこうした色々な基準づくり等が始まると思うが、知事会で色々議論したとき、ステージⅠとステージⅡの区分けも本当は具体的な数値などを先生方のほうで考えていただけるとありがたいし、また、このようなイベント開催が仮にステージによって変わってくるということになると、その区分けにも影響してくるということにもなる。

このステージⅠからⅣについても、このような新たな行動様式を求めると大分絡んでくることになるので、もっと分かりやすい形で提供していただきたいという意見もあったので申し添えたい。

○館田構成員 賛成であるが、少し教えてほしいのは、資料４の最初のページの真ん中の○のところの「その間においても収束傾向が見られた場合には要件のあり方を検討する」ということは大事だと思うが、例えばもう今、5,000人や50%というのが前提になって、もう少し理論的、それこそ片方では「富岳」を使ってシミュレーションしてやっているわけだから、ステップ・バイ・ステップに少しうまくやるような仕組みを考えてもいいと思うが、この辺のところはいかがか。

○太田構成員 前回議論したときに、今回、これを解除すると、もう次のステップⅣは全部オーケーというような形の基準だったかと思う。そのときも5,000人の次がもういきなり上限なしではなくて、やはり人数を少し刻むのを考えたらどうか、地域的なものも少し考えたらどうか、など幾つかあったと思うので、今後も恐らく要件の緩和を考えると様々な緩和の仕方があると思うので、より細やかな解除の仕

方というのを1回考えていただけたらありがたい。

○武藤構成員 方向性は賛同するが、理由や次の希望につながる記述の不足を感じる。もう少し精緻なものにするということにも賛同すると同時に、やらなくていいこともやられている気がする。ガイドライン以上に厳しくやっているところは、そこまでやらなくていいということも言ったほうがいいのではないか。

○今村構成員 この方向性については賛成だが、よくなってきて再開したときに今の形だと、単純にこの基準だけを外すということのみだが、大きな会をやるとそれに付随して色々なところで集まったの会食が始まるということが大きなリスクということは言われていたはず。恐らく会場内のコントロールができて、その会などはコントロールが難しくなるから、そこへの注意喚起を一緒に載せるということは非常に重要かと思う。

○尾身分科会長 今の皆さんの意見としては、今回の政府のこの上限を維持するということには基本的には賛成。ただ、これからやっていただきたいことが幾つかあったと思う。

まず1つ目は、平井知事からステージⅠとⅡの指標もできれば考えていただきたいということで、これは分科会の宿題ということで検討する。

基本的にはもう少し要件の緩やかにいくときのその精緻なあり方というものを少し考えてくれないか。ある意味でやり過ぎの部分もあったのではないかということこれから少し検討していただきたい。

そういう条件で、資料4についてよろしいか。

(異議なし)

<議事(5) 偏見・差別とプライバシーに関するワーキンググループ>

○事務局(鳥井) <資料5を説明>

○中山構成員 座長を務めさせていただくことになったのでよろしくお願ひしたい。福島郡山のクラスターの話があったが、このクラスターに対する攻撃も非常に激しいものがある、本当に大きな問題だと思っている。国民は感染自体の恐怖というのあれば、それに加えて偏見・差別を受けるのではないかと二重の恐怖の下に今、過ごしている人がとても多いと思うので、早い時期に実態把握と関係機関からのヒアリングを行って、できれば年内ぐらい報告書のようなまとめを出したい

と思っている。皆様の御協力もぜひお願いしたい。

○平井構成員 資料5のワーキンググループには、三重県の鈴木知事が入って審議をしていただくということだが、今、地方レベル、現場レベルでも大変問題意識を持って話し合っているところで、有効な事例が幾つか出てきているように思う。岩手が始めた画像保存をする、実は鳥取県もネットサーベイランスを前からやっているが、それを保存して場合によっては訴訟のときに使いますよというようなアナウンスをしたら、少しトーンがやんできたというか、向こう側の警戒心が強まったということがあると思う。

色々やり方があると思うが、場合によっては名誉毀損罪、さらには脅迫罪といった刑法上のものや、あるいは民事上の損害賠償の可能性すらあるということをやったり国民の皆様にも知っていただく必要がある。それで大分変わってくるかもしれない。

あと、やはり日本人として支え合う必要があり、これができなければ現場が回らないという実情がある。正直申し上げて、患者から協力を得られなくなると調査が全く進まなくてクラスターが発生しても止められなくなってしまうようなことになるわけで、クラスター差別というのは非常に深刻な感染拡大のリスクすら負っていると、こういうように我々として非常に危機感を持っているところである。ぜひ現場の声も聞いていただいたり、法的手段は国がやれる分野でもあるので、そういう強制力のあること、執行力のあることも含めてレポートを我々としても取りまとめたり政府のほうでも動いていただけるとありがたい。

なお、この後の議題になるが、HER-SYSについては入力の手間が結構あるというところがあり、医療機関の協力を得にくく、保健所などで、あるいは県庁で入力している場合などもある。せっかく緊急包括支援交付金もあるので、例えば入力の手間などを外部委託しながら交付金で措置をしていくということもあり得るのかもしれないし、色々工夫をしていただきたいという声が上がっている。また、せっかくの情報なので国のほうでも統一的な調査統計の提供をしていただく。地方側のほうで色々とも発表しているが、そうしたものの整合性をぜひ取っていただきたい。

○武藤構成員 中山座長がおっしゃったことに1つ追加をしたいが、色々な県や市町村のいい取組をとにかくなるべく拾いたい。それをどんどん横につなげて紹介したいというのが1つ考えていたことである。それから、差別や偏見をやっている人は自身ではそう思っていないので、対応や、実際それがそう受け止められることなどについてしっかり類型化をして、何の議論をしているかが分かるようにしたい。

自身の立場として思うことは、今回のコロナの話で、もともとあったものが色々社会問題として浮き彫りになっているという側面が非常に大きいので、あまりコロ

ナだからという話で特別にするというよりも、あらゆる感染症において同じようなことがあるかもしれないということを念頭に中山先生と相談してやっていきたいと思うので、よろしくお願ひしたい。

<議事(6) 感染者情報の活用のあり方に関するWG これまでの検討状況等>

○厚生労働省(佐々木) <資料6を説明>

○釜范構成員 このWGにも加えていただいているが、まず自治体では色々な独自のシステムを既に構築して運用しているところもある。しかし、国全体として同じ基準で閲覧性を高めて、そして、入力してすぐに結果が見られるというような方向を目指すというHER-SYSの理念は非常に大事で、ぜひこれを普及させる必要があると思う。それまでにはまた多くの方々がこれまでにやってきたことと変わることに対する抵抗は当然おありになると思うが、ぜひそこを克服していただき、また、国もなるべく入力しやすくするといった工夫もしながら何とかこのHER-SYSがしっかり稼働して、そして、情報が早く共有されるという方向にぜひ持って行っていただきたい。そのために私自身も努力したいと思っている。

○尾身分科会長 本当にWGでは、この大変難しい問題を一生懸命議論していただき感謝申し上げます。色々な意見が出されており、大変難しいということは十分承知しているが、そろそろある程度、改善でどんな意見が出ているかということをもとめて、少しずつ改善の具体的な方法というものを決めていっていただきたい。

これは国民が今、かなり期待していることで、なるべく早くできることは具体的に少しずつしていく必要があると思うのでWGには早く改善策についての結論を出してほしい。

<議事(7) その他>

○脇田構成員 <資料7を説明>

○小林構成員 これは5月、6月の夜の街というか、歓楽街での感染が抑え込めなかったこと、抑え込むことを努力したことの教訓、ケーススタディーを基に、これから秋、冬にかけて再びこのような夜の街あるいはそれ以外の業界かもしれないが、感染が拡大するのをなるべく早期の段階で抑え込むということの必要性を感じるので、ぜひ国にこういう仕組みをつくってもらいたい。

今の保健所の業務があまりに多過ぎてオーバーフローしてしまっているというこ

とを考えると、そこに国が人員や資源を追加的にタスクフォースのような形で投入して、それを全国の色々な地域でつくっていくということは確かにコストがかかることだが、一旦感染が広がると、経済全体に対する大きなコスト、消費の低迷や企業活動が低迷することによる大きな経済コストを考えれば、政策に投入するコストは相対的には小さなコストで済むと思うので、ぜひ秋、冬の感染が拡大する前にこういう体制をつくっていかねばと思う。

○押谷構成員 こういったことの重要性の背景、なぜこれが必要なのかということを中心に述べてみたいと思うが、我々は最初からクラスターからクラスターにつながっていくことがこの感染症の流行にとっての条件の可能性が高いということを示してきたが、日本の場合、そういう条件がそろそろころというのはそんなに多くなくて、歓楽街で結局、その場の環境としてクラスターが起きやすい。生活環境がさらに今回の場合、クラスターを起こしやすい環境であった。

そういうことは諸外国でも見られている。シンガポールのマリグナントワーカーの例も生活環境が悪いのと、ヨーロッパでもアメリカでも食肉加工業でかなりの大きなクラスターが見えている。これは働く環境と生活環境に非常に劣悪な環境があって、クラスターが起きやすい環境があって広がっているということがあるので、今回の場合は6月以降の感染拡大はこういうことが原因だったのだろうと考えられるが、実は3月、4月、5月の流行も外国から帰国した人や外国から入ってきた人が感染して入国したというのが直接のきっかけだが、それだけでは大きな感染拡大になっていなかったかもしれなくて、こういう歓楽街で広がったということが一つのきっかけになっている。

あとは、日本にこれだけなのかということ、そうではないかもしれないということも考えておかなければいけなくて、ここのところに来て少し外国人労働者の中でのクラスターというのも見られているので、そういうほかの環境も含めて見ていく必要はあると思う。

○今村構成員 資料7の2の項目の2行目のところに「信頼関係を維持しつつ」という一言があるが、これをオープンに出していることは非常に大切なことかと思う。

各地域で歓楽街をつくっているところというのは、長い歴史の中でその地域に根差してそこをつくっているようなパターンができている。そこは周りとの関係を取りながらその地域でずっと続けている。その中で来るお客さんというのは必ずしもその地域の人だけではなくて、観光とともにほかの地域から来る人などもいるから、恐らくうまくアプリなどを使えると助かるとは思うが、不特定になってしまうのでどうしても店名公表になりやすい。そうすると、店名公表されているところを見て、それは避けたいと思うのが普通の動きなので、どうしても報告が遅れがちになって

しまう。その間に感染が広がるということは想像できるので、その辺のところを早めに出してくれる、被害も小さくできる、もしくは被害が大きくなりそうだったら、そこをできればきちんとやってくれたところには補償をするといったような対応策をしっかりと細かくやって迅速に動けるような形にしていくべきである。

○武藤構成員 今回の「信頼関係を維持しつつ」というのはやはり非常に重要で、この間、歌舞伎町で色々行ったことが結果的に協力してよかったという結論になっているかどうかということも含めて検証していただいて、ほかの歓楽街にはまた別の文脈で色々動きがあるのでその辺りを確認していただきたい。また、ある特定の地域に烙印を押すようなことをあえてやるというのは、今、やめたほうがいい。

○脇田構成員 我々も、信頼関係を維持するというのは非常に大事だと思っていて、今回も調査に協力してくれた店舗には私の名前の感謝状も出しているというようなことはあるので、今後もそういった活動というのは重要だろうと思う。

○尾身分科会長 それでは、大体よろしいか。この文章は公表することになるので幾つか確認する。

まず1番目のパラグラフの最後の行、「具体的には以下のような取り組みを検討していただきたい。」。この文章は、国にタスクフォース的なものをつくってしっかり検討してくれ、という趣旨。したがって、具体的には以下の1、2のような取組など。これは1、2だけではないかもしれない。だから、これは以下1、2のような取組などというのをに入れていただければと思う。

それから、1番目の4行目は民間等の協力であえて括弧で「業務委託を含む」と書いてあるが、ここまで民間の協力として業務委託をする必要はない場合もあるし、業務委託はなかなか難しい場合もある。ここは「民間の協力などを得たり」ということで、業務委託とあまりにもはっきりし過ぎている点は表現に工夫が必要。

それから、2番目は今話を聞くと「信頼関係を維持しつつ」というところはアンダーラインを引いていただきたい。

それから、脇田構成員から下水道のこともお話ししていたので、ここは下水のサンプリングも含める。

それから、最後、ここが非常に大事だと思うが、この夜の街以外に押谷委員もこれ以外のクラスターもあり得るということで、あえて3番目が書いてあるが、今、言ったような機動的な仕組みが効果を発揮できるかどうかは分からないわけである。効果が発揮できれば、ここに歓楽街に限らず迅速なことができるように、ほかでもそういうことを構築することを検討してみたらどうかということで、そこは弾力的にしておいたほうがいいと思うが、そんなところでよろしいか。

- 押谷構成員 最後の3番目のところ、細かい点だが、「同様な環境や場面」は、環境や場面は全く違う可能性があるので、同様なリスクのある環境や場面というような形にしたほうが良いと思う。
- 武藤構成員 「信頼関係を維持しつつ」という部分にだけアンダーラインを引くと悪目立ちするので、私の提案は、信頼関係を構築・維持することに最大限努力しつつ、ぐらいでどうか。
- 加藤厚労大臣 脇田先生に教えていただきたいが、私どもが各自治体でこうした取組をすることを支援するためにお金や人材を派遣する、これは新宿でもやった。これは可能だが、この文章では、誰がやるのか。1、2は国が出ていってこれをやると現場で絶対トラブルを起こすので、やはり保健所等が主体となってやっておられることをどう支援していくという、その辺の主語関係を明確にさせていただいたほうが、それを我々が全面的に応援するというのは当然だと思っているが、主役は今の体制、法律体系の中ではあくまでも各自治体であり、保健所が中核になっているので、その位置づけだけは明確にしておいていただいたほうが動きやすいと思っている。
- 脇田構成員 前文のところでは我々が書いたのは、政府のリーダーシップの下でそういった組織をつくって、それで自治体を支援してほしいという書き方をしているが、自治体が主体的にやれるような体制を政府から支援してほしいといったような書きぶりということで、修正させていただきたい。
- 加藤厚労大臣 そういうように書いていただいたほうが分かりやすい。
- 尾身分科会長 それはもう国も財政的なサポートも既に出してくださっている。そのらのこととまた別の要素があるということ。
- 加藤厚労大臣 人を集めたりして応援するということだと思う。
- 尾身分科会長 今、大臣がおっしゃった主語のことを含め、修正したいと思います。しかし、本日全てははっきり国でどこまでというのを決めるのはなかなか難しいので、そのことも含めてこれからじっくりと検討していくということでもよろしいか。
それでは、これも修正を条件にたたき台は分科会のコンセンサスということで政府に提案をさせていただく。

○岡部構成員 新型コロナウイルス感染症の感染法上の措置の運用について考える時期ではないかということを検討した。これも分科会の有志というような形で何人かの人たちで集まって相談したのだが、感染症法上のことなのでアドバイザリーボードで相談したほうがいいたろうということで、今日、アドバイザリーボードのほうでこの件について検討、了解いただいたが、こちらでも議論あるいは御了解いただきたいと思う。

新型コロナウイルス感染症は、現在は指定感染症、スタートのときは二類相当ということになっている。実質上、色々変化はしているのだが、当初は二類相当ということから、現在では疑似症、無症状病原体保有者も含めた全数報告・入院勧告や就業制限、濃厚接触者の外出自粛要請、医療費の負担等について行われてきている。

本感染症を1月ぐらいのときに指定感染症としたときの未知だった状況から比較してみると、一定のエビデンスが蓄積し効果的な対策行動も明らかになりつつある。また、ウイルスそのもの及び感染症としての疫学的状況も理解が進み、また、国内においては地域によって大きく疫学状況が異なってきているというようなことも分かってきている。

そこで、感染症法上の措置の運用について、新型コロナウイルス感染症発生当時から現在の変化まで、現状においてメリットの部分もあるし、デメリットの部分もあるだろうと思うので、これを整理していく必要があるのではないかと考えている。

そのためには、アドバイザリーボードなどでワーキンググループを設置して、この分科会あるいは感染症部会などとも連携を取って検討を行ってはどうか、というのが提案事項である。このこと自体は、今日の午前中のアドバイザリーボードでは了解をいただいた。

○尾身分科会長 これは指定感染症から外すということではなくて色々なことを検討していくということか。

○岡部構成員 直ちに外すか外さないかということではなくて、今までの変化についてどういう対応をするか、あるいは維持をしてもいいのかといった議論はやはりやったほうがいいのではないかと考えている。

○尾身分科会長 結論が最初からありきではなくて色々なメリット・デメリットをしっかり議論していこうというのがここの提案である。これは基本的にアドバイザリーボードが主にやることで、その結果を分科会に報告してもらいたいと思う。

○岡部構成員 感染症法そのものなので、やはり厚生労働省などそれを管轄するとこ

ろが事務局になっていただいたほうがいいかと思う。そこでの議論がいいのではないか。もちろん、こちらの分科会には連絡をする。

○尾身分科会長 最終的には社会的なインパクトがあるからここでも議論するチャンスがあると思うが、色々な基本的な議論はアドバイザリーボードでもんでいただければということ。

○小林構成員 賛成だが、御要望をしたいのは、やはり技術的な事項の検討をされるということで、感染症法上の措置の運用が変わるかもしれないということについては、それを受けて一般の国民や消費者の期待の在り方がどういう影響を受けるかによっては経済や社会の活動にも影響があるので、どういう検討をされてそれがどういう意味合いがあるかというのを、分科会でしていただければと思う。

○清古構成員 全国保健所長会だが、岡部先生の御提案に強く賛成するので、ぜひよろしく願いたい。

○尾身分科会長 それでは、そういうことで岡部構成員からの提案、分科会としてもサポートするということでよろしいか。

○釜范構成員 今日、国際的な人の往来の再開についての議論があった。さらに海外との行き来が今後拡大される中で検査の需要拡大が予想される。今後、インフルエンザの流行を考えると、新型コロナの検査の体制をさらに拡大しておく必要があると思うし、それから、色々な経済的な活動やスポーツイベントなどにおける検査の需要というようなことも考えられる中で、国全体として今後必要な検査の総量というのをどう思うのかというのは、分科会で情報を共有させていただいて、今後の見通しについて議論するというようなことができるんじゃないかと感じている。

今、検査の体制は大分以前よりは改善してきているし、手段が色々増えているが、一方で、抗原の迅速診断、定性検査のほうはなかなか実績が伸びていないということもあって、今後はこれを大いに利用すべきだと思う。それから、抗原の定量検査のルミパルスというのがあるが、これの実績がどうなのか。それから、PCRの検査の中での検体が唾液と鼻咽頭ぬぐい液との実績がどう思うかという状況にあるのかということについて総合的に皆さんの情報共有ができるようなことが必要だろうと思うので、今後分科会でそれらの情報を教えていただくことができればありがたい。

○武藤構成員 今日、北野先生にAIシミュレーション開発事業の御説明をいただいて大変勉強になった。この件でリスコミの観点から1つ気になっていたことだが、科学コミュニケーションで成果を早く広く社会に伝えるという観点ではこういう形で出ていくのは非常によいことだが、これとガイドラインの関係をうまく説明しないと、ただ、「怖い」というようにしか世の中の人はこの映像を見ていないところがあると思う。なので、この成果はすばらしいが、これと、業種別ガイドラインや厚生労働省で啓発していることとはどんな関係があって、これはその対策のうち、これができていればそんなに怖くないというようなこととセットでぜひお伝えいただけないか。

これからたくさんシミュレーションが出てくると思うが、私たちの社会はレジリエンスでここの恐怖から打ち勝ってなるべくいい社会にしていかなければならないので、そういう観点でぜひセットでのお知らせをお願いしたい。

○尾身分科会長 釜范構成員の検査の色々な状況を国にもう少し適宜情報提供していただきたいというのは、本当にそう思う。なるべく早く検査のニーズの把握をしていただきたいというようなこともあったので、そう簡単ではないが、国、厚生労働省もご対応いただきたい。

釜范先生もおっしゃるように、抗原検査などの実態がまだ流動的なところがあり、完全に確たるニーズは把握できないと思うので、大まかなことでもいいから現状はどうなっているのか、その上でどんなニーズがあるのかをなるべく早い時期にお示しいただければ、みんなが方向感を分かると思うのでよろしくをお願いしたい。

以上