

「第 68 回東京都新型コロナウイルス感染症モニタリング会議」

令和 3 年 10 月 21 日（木）13 時 00 分
都庁第一本庁舎 7 階 特別会議室（庁議室）

【危機管理監】

それではただいまより第 68 回東京都新型コロナウイルス感染症モニタリング会議を開始いたします。

本日の会議には、感染症の専門家といたしまして、新型コロナタスクフォースのメンバーの東京都医師会副会長でいらっしゃいます猪口先生。

そして、国立国際医療研究センター、国際感染症センター長でいらっしゃいます大曲先生。そして東京 i CDC 専門家ボードからは、座長でいらっしゃいます賀来先生。

東京都医学総合研究所、社会健康医学研究センター、センター長でいらっしゃいます西田先生。

なお、本日の会議には、建築、あるいは衛生工学の専門家といたしまして、早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科教授で、日本建築学会の会長でいらっしゃいます田辺新一先生。

そして工学院大学建築学部建築学科教授で東京都生活衛生審議会委員でいらっしゃいます、柳先生にもご出席いただいています。よろしくお願いいたします。

なお武市副知事、宮坂副知事、他 6 名の方につきましては、Web での参加となっております。

それでは早速ですが議事に入って参ります。まず、感染状況、医療提供体制の分析につきまして、感染状況について、大曲先生からお願いいたします。

【大曲先生】

はい。それではご報告いたします。総括ですけれども、色を黄色としております。感染状況は改善傾向にあるが、注意が必要である、としました。

ワクチンを 2 回接種した後も感染する可能性があります。軽症や無症状でも、周囲の人に感染させるリスクがあります。ワクチンの接種後も感染リスクの高い行動を引き続き避けるとともに、基本的な感染防止対策を徹底する必要がある、といたしました。

それでは詳細についてご報告いたします。①の新規陽性者数でございます。新規陽性者数の 7 日間平均であります。前回は 1 日当たり約 86 人、今回は 1 日当たり約 46 人でありまして減少しております。増加比は約 53% ございました。

7 日間平均ですけれども、最新値は 1 日当たり約 46 人と、2 週連続して 100 人を下回って

おります。ワクチンの接種が進んだことや、多くの都民と事業者が自ら感染防止対策に取り組んでいることなどによるものと考えられます。

感染拡大のリスクが高くなる冬に備えて、ワクチンを接種することを検討している都民に対して、ワクチンの接種が重症化の予防効果と、死亡率の低下が期待されていることを周知するなど、ワクチンの接種をさらに推進する必要があります。ただし、ワクチンを2回接種した後も感染する可能性はあります。軽症そして無症状でも、周囲の方に感染させるリスクはあります。ですのでワクチンを接種した後も、普段会っていない人との飲食や旅行、その他感染リスクの高い行動を引き続き避けるとともに、基本的な感染防止対策を徹底する必要がございます。日頃から手洗い、不織布マスクを隙間なく正しく着用すること、密閉・密集・密接、いわゆる3密の回避、換気の励行及び人混みを避けて人との間隔をあけるなど、基本的な感染防止対策を徹底することによって、引き続き新型コロナウイルス感染症を抑え込む必要があります。

ワクチンの状況でありますけれども、東京都新型コロナウイルスワクチン接種ポータルサイトによりますと、10月19日時点で、東京都のワクチンの接種状況は、全人口で1回目が72.1%、2回目が66.0%、12歳以上になりますと1回目が79.4%、2回目が72.8%、65歳以上としますと1回目が90.3%、2回目が89.0%であります。

次に①-2に移って参ります。年齢別の構成比であります。今週も50代以下の割合が、新規陽性者全体の8割以上を占めております。一方で60代以上の割合がやや上昇をしております。12歳未満はワクチン接種の対象外であることから、保育園・幼稚園や学校生活での感染防止対策の徹底が求められます。

次①-3に移って参ります。新規陽性者に占める65歳以上の高齢者の数であります。前週が83人、今週は55人に減少しております。その割合は14.0%であります。

7日間平均でありますけれども、前回の1日当たり約11人から、今回は1日当たり約8人と減少しています。

医療機関そして高齢者施設等での感染者の発生が、引き続き報告されています。ワクチンを2回接種した職員及び患者、入所者も、基本的な感染防止対策を徹底・継続する必要があります。東京iCDCでは、高齢者・障害者施設向けの感染対策の事例集を作成しています。

次①-5に移って参ります。今週の濃厚接触者における感染経路別の割合であります。同居する人からの感染が65.6%と最も多かったです。次いで施設及び通所介護の施設での感染が16.9%、職場での感染は7.8%、会食が1.9%でございました。

濃厚接触者における施設等での感染者数の割合は10歳未満及び70代以上で高いという状況です。施設での感染を防止するために引き続き、保育園・幼稚園、教育施設、高齢者施設等における感染防止対策の徹底が必要であります。

職場であります。感染を防止するために、事業者は、従業員が体調不良の場合に、受診や休暇の取得を積極的に勧めるとともに、テレワーク、時差通勤、オンライン会議の推進、

3密を回避する環境整備等の推進、そして基本的な感染防止対策を徹底することが引き続き求められます。

会食に関しては、これによる感染を防止するため、友人や同僚等との会食、公園や路上での飲み会などは、マスクを外したまま会話することなどによって、感染リスクが高まることや、普段会っていない人との会食や旅行は、新たな感染拡大の契機になる可能性があることを、繰り返し啓発する必要があるとございます。

次①-6に移って参ります。無症状の方ですが、新規陽性者 392 名のうち、無症状の陽性者が 74 人でありました。割合は 18.7%から 18.9%と横ばいでございます。

このように無症状、そして症状の乏しい感染者からも、感染が広がっている可能性があります。症状がなくても感染源となるリスクがあることに留意をして、日常の生活を過ごす必要があるとございます。

次①-7に移って参ります。こちらは保健所別の届出数であります。江戸川が 39 人と最も多く、次いで世田谷が 24 人、北区が 19 人、みなと、足立及び葛飾区が同数の 18 人の順であります。感染拡大のリスクが高くなる冬に備えて、都と保健所、そして医療機関が連携をして、地域全体で早期発見、早期治療の体制を強化する必要があるとございます。

①-8に移って参ります。今週 50 人を超える新規陽性者が報告された保健所はございませんでした。

次②に移って参ります。#7119 における発熱等の相談件数でございます。この 7 日間平均は、前回は 57.4 件、今回は 53.4 件と横ばいであります。

都の発熱相談センターにおける相談件数の 7 日間平均ですが、前回は約 618 件、今回は約 481 件でありまして減少傾向にございます。

次③-1です。新規陽性者における接触歴等不明者数と増加比でございます。7 日間平均を見ますと、前回は 1 日当たり約 48 人でありまして。今回は 1 日当たり約 29 人に減少をしております。この不明者数は 9 週連続して減少しています。第三者からの感染経路が追えない潜在的な感染を防ぐためには、基本的な感染防止対策を常に徹底することが必要でございます。

次に③-2に移って参ります。この増加比でありますけれども、前回の約 51%から今回約 60%と上昇をしております。

次③-3に移って参ります。今週の新規陽性者に対する接触歴等不明者の割合でございますが、前週が約 57%、今週は約 61%であります。

年代別の割合を見ますと、20 代、40 代、そして 60 代で 60%を超えております。いつどこで感染したか分からないとする陽性者が、幅広い世代で高い割合となっております。新規陽性者との接触歴がある無症状者への PCR 検査など、積極的疫学調査の充実が今求められております。

私からは以上でございます。

【危機管理監】

ありがとうございました。続きまして医療提供体制につきまして、猪口先生からお願いいたします。

【猪口先生】

はい。それでは医療提供体制についてご報告申し上げます。色は黄色にいたしました。通常の医療との両立が可能な状況である。人工呼吸器管理期間が14日以上の方が重症患者全体の約8割を占め、ICU等の重症用病床の使用が長期化していますが、入院患者数と重症患者数は継続して減少しており、通常医療との両立が可能になりつつある、といたしました。

では、検査の陽性率について。7日間平均のPCR検査等の陽性率は1.0%から0.7%となりました。また、検査の人数は、約6,334人から約5,948人となっております。検査件数がほぼ横ばいで推移する一方、新規陽性者数は減少したため、陽性率は低下いたしました。

発熱や咳、痰、倦怠感等の症状がある場合は、かかりつけ医、発熱相談センター、または診療・検査医療機関に電話相談し、早期にPCR検査等を受けるよう周知する必要があります。

都は公表を了解した診療・検査医療機関のリストをホームページ上に公表しております。インフルエンザとの同時流行期に備えた昨年の検討を踏まえ、今冬の対応を再確認する必要があります。

自分自身に濃厚接触者の可能性がある場合は、症状がなくても医療機関を受診し、医師の判断に基づく行政検査を速やかに受けるよう、都民に周知する必要があります。

⑤、救急医療の東京ルールの適用件数です。適用件数の7日間平均は、前回の49.3件から45.1件と、依然として高い水準で推移しており、二次救急医療機関や救命救急センターでの救急受入れ体制に影響が残っております。

また、救急車が患者を搬送するための現場到着から病院到着までの活動時間は、過去の水準と比べると、依然、延伸しております。

⑥、入院患者数です。入院患者数は、前回の480人から280人に減少いたしました。陽性患者以外にも、陽性者と同様の感染防御対策と、個室での管理が必要な疑い患者について、都内全域で1日当たり約155人を受け入れております。

入院患者数は継続して減少しており、通常医療との両立が可能になりつつあります。都は、6,651床のレベル3から4,000床のレベル1に、確保病床のレベルを引き下げました。通常医療のための病床への転用は、今後、都が確保病床の増床を要請した際には、2週間以内に、新型コロナに対する医療体制を再構築できることを前提に行うこととしております。

中和抗体薬は発症後7日以内に投与する必要があります。都はコールセンターを設置するなど、速やかに投与できるよう、体制整備を行いました。感染拡大のリスクが高くなる冬に備え、高齢者施設等への往診等による中和抗体薬投与の体制整備が求められます。また、予防

の投与を視野に入れた、国による中和抗体薬の安定的な供給が求められます。

⑥-2 です。入院患者に占める 60 代以下の割合は約 72%と、継続して高い水準にあります。入院患者の年代別割合は、40 代と 50 代が合わせて約 36%、30 代以下が約 23%を占めております。10 代以下の患者の入院が継続しており、保育園や学校等で、感染拡大に備える必要があります。

このため都は、小児科を標榜する医療機関に対し、診療体制の確保を依頼しております。第 5 波での妊婦の感染者急増を踏まえ、都は、分娩取扱い医療機関等に対し、診療体制の確保を依頼しております。

⑥-3 です。検査陽性者の全療養者数は、前回の 1,150 人から 676 人に減少いたしました。内訳は入院患者が 280 人、宿泊療養者 66 人、自宅療養者 172 人、入院・療養等調整中 158 人でありました。

全療養者に占める入院患者の割合は約 41%である一方、宿泊療養者の割合は約 10%と低い水準にとどまっております。

感染拡大のリスクが高くなる冬に備え、都は、検査から療養解除後までの入院、宿泊及び自宅療養体制等について総合的に検討しております。

感染拡大に備え、自宅療養者への支援、医療提供体制を再構築する必要があります。このため都は、東京都医師会等と連携し、陽性判明直後から、かかりつけ医や診療・検査医療機関が健康観察を開始する取組や、重症化予防に向けた地域の医師等による電話・オンラインや訪問診療等について検討を進めております。

都はこれまでパルスオキシメータを区市保健所へ 26,660 台配付いたしました。また、このフォローアップセンターからパルスオキシメータの自宅療養者宅への配送、自宅療養者向けハンドブックの配付、食料品等の配送を行っております。

感染の拡大に備え、酸素濃縮器をさらに確保していくとともに、すべての自宅療養者に行き届くようパルスオキシメータの確保が求められます。

⑦、重症患者数です。重症患者数は前回の 43 人から 27 人に減少いたしました。

今週新たに人工呼吸器を装着した患者は 2 人であり、人工呼吸器から離脱した患者が 15 人、人工呼吸器使用中に死亡された患者さんが 8 人でありました。重症患者 27 人のうち 8 人が ECMO を装着しております。

集中的な管理を行っている重症患者に準ずる患者は、人工呼吸器又は ECMO による治療が間もなく必要になる可能性が高い患者が 39 人、離脱後の不安定な状態の患者が 25 人でありました。

人工呼吸器管理期間が 14 日以上の方が重症患者全体の約 8 割を占め、ICU 等の重症用病床の使用は長期化しておりますが、救命救急医療体制との両立が可能になりつつあります。今週新たに人工呼吸器を装着した患者は 2 人でありました。

ネーザルハイフローによる呼吸管理を受けている患者 15 人を含め、人工呼吸器又は ECMO による治療が間もなく必要になる可能性の高い患者も減少いたしました。今後の

推移を注視する必要があります。

⑦-2です。重症患者数は27人で、年代別内訳は40代が4人、50代が13人、60代が4人、70代が4人、80代が1人、90代が1人。重症患者のうち50代が最も多くを占めており、40代から60代までが重症患者全体の約78%を占めております。

今週報告された死亡者数は61人でありました。10月20日時点で累計の死亡者数は3,113人となっております。今週報告された死亡者は、40代以下が8人、50代が8人、60代は11人、70代以上は34人でありました。

今週新たに人工呼吸器を装着した患者は2人であり、新規重症患者は減少しております。一方、重症患者の多くが、人工呼吸器管理期間が14日以上に及ぶ長期化した重症患者となっております。

私の方からは以上であります。

【危機管理監】

ありがとうございました。それでは意見交換に移ります。まずただいまご説明のありました分析シートの内容につきまして、何かご質問等ありましたらお願いします。

はい、知事からお願いします。

【知事】

毎回ご苦勞様でございます。また現場でご活躍いただき、また病床を出していただいたりと本当にこの間のご奮闘には、心から敬意を表したく存じます。

またモニタリングに当たられた先生方もですね、本当にご苦勞いただいて、分析にも当たっていただきました。

そういう中で1点だけ確認なんですけど、今日4段階の色のうちですね、下から2段目の、二つとも黄色にまで収まったということなんですけど、いつどうなれば緑になるんでしょうか。

【大曲先生】

感染の状況に関してですけども、我々の定義として感染者数が一定程度に収まっているというふうにしております。現状は数からすると、今週も平均で見ますと50を切っているということで実数としては非常に低くなりました。

ただ中身を見ていくと、いわゆるその感染経路が不明な事例がまだかなりいらっしゃるというところがあります。

要は、それによって申し上げたいのは、広がり自体、例えばこの病気は多くは、クラスターを作りながら増えていく病気ですけども、それぞれの相関といいますか、全体像がまだ見えていないという、そういうところがあります。

それらが見えると、例えば東京とかでこことここに感染の事例、いわゆるクラスターがあ

って、それらで広がりが大体この範囲に収まっているといったところが明確に見えてくれば、例えば緑といったところもいえるのではなかろうかと思います。

ただ、現状ですとそこまでは行っていないと、我々としては考えています。ですので、今回は黄色、と。つまり、緑の全体の広がりはまだ追い切れていない分、本当はひよっとしたら他に広がりがあるかもしれない。それらが、我々の知らないところで潜在的に広がっているのかもしれないという、そういうところがやっぱり否定できないと思っております、そこで黄色ということにさせていただきます。

【知事】

数値で言うとどうなんですか。

【大曲先生】

数値でいくと、例えば接触歴の分からない方が今、年代によって 60%程度いらっしゃるんですけども、これを数値で定義するのが適切かどうか分からないんですが、この数値がもっともっと低くあるべきだろうと思います。シンプルな言い方をすればですね、20%とか 30%とかですね。

ただ、それだけではなくて、ある程度、その例えば今 50 名なら 50 名、新規の陽性者が 1 日に出ますけども、その方々が例えば相関がきれいに追える、誰と誰が例えば繋がっているとかですね。そういったところを追えて、概ねその 50 名出たところのその感染の広がりが、例えば地図上で見て取れるですとか、といったところが重要なのかと思っています。

【知事】

いわゆる積極的疫学調査というのは、今一生懸命、もう数もこうなっておりますし、かなり進めているわけですけども、そこにある種の限界ということもあるのでしょうか。

【大曲先生】

そのところは、実際に調査に当たられている方々のご苦労はよく存じ上げています。ただ、そこをもう少し明らかにしていく、もう少し、実際に調査をしっかりとやって明らかにしていく必要があるのではなかろうかと思います。今だからこそですね、数が少ないときだからこそ。数が多くなってしまうとその労力たるものはものすごく甚大となって追いつかなくなりますが、現状であればそこにエネルギーを注ぎ込めば、かなり明らかになってくるんだと思います。

そうすると、例えば、はっきりとしたクラスターが見えてきたのであれば、そこに対して対策をするということで、次の大きなクラスターを防ぐということに繋がっていくと思いますし、それがひいては、新規陽性者数が急速に増加するといったことを、長期的な観点から見れば防ぐ方法に繋がるんじゃないかと思っています。

【知事】

なかなかそのクラスターっていう範疇からちょっと、違う段階とか、そういうことになってはいないでしょうか。

【大曲先生】

増えてしまうと、もうそこは追いにくくなります。ただ、これぐらい下がってくると、追える可能性が十分に出てきたということは言えると思いますし、だからこそ今はやっぱり積極的疫学調査の、今がそれこそ一番頑張るべきときなのかなと思います。

【知事】

はい。それから病床関係なんですけれども、これ、今、武器が出てきて、抗体カクテルも先生のところでもやっていただいたり、また経口薬ということもこれから期待されるわけですね。こういったことを踏まえますと、どの段階で緑になるのでしょうか。

【猪口先生】

はい。今レベル 1 の確保をまだしておりますよね。約 4,000 床の通常医療にならない部分、コロナ対策用の病床を確保している状況ですので、そのために、多分、おそらく東京ルール等は延伸しているのはこの部分のためではないかなと思います。

で、この状況、入院の患者数が非常にこのまま少ないならばですね、この確保病床を、どんどんどんりリリースしていくべきではないかなと思いますので、そういうレベル 1 を割り込むような状況になってくれば、確実に通常医療との両立するという状況になってくれば、緑にできると思います。

【危機管理】

はい。ありがとうございます。他にございますか。よろしければ都の今後の対応についてというところに移りたいと思います。

感染状況に応じた医療提供体制につきまして、福祉保健局次長からご説明お願いいたします。

【福祉保健局次長】

それでは報告いたします。都は、10月7日、コロナ以外の通常医療を確保しつつ感染状況に応じて機動的に対応できる体制を確保することとし、感染状況に応じた医療提供体制をまとめたところでございます。

この中で現在は感染収束フェーズにあることから、確保病床数のレベルをレベル 3 から

レベル 1 に引き下げることとし、各医療機関に対しレベル 1 に対応した確保病床数を照会していたところでございます。

これに対する回答状況についてお知らせいたします。確保病床は 4,964 床、うち重傷者病床は 372 床、都立公社病院は 1,700 床となっております。現在最終的な確認を行っているところでございます。

報告は以上でございます。

【危機管理監】

ありがとうございました。ただいまのご報告につきまして何かご質問等ございますか。

よろしければ、ご出席の先生方からご報告をいただきたいと思えます。まず都内主要繁華街におけます、滞留人口のモニタリングにつきまして、西田先生からお願いいたします。

【西田先生】

はい。それでは、宣言解除後 2 週目の繁華街滞留人口の状況について報告を申し上げます。

次のスライドお願いいたします。始めに分析の予定について申し上げます。宣言解除の 1 週目で急増したレジャー目的の夜間滞留人口、18 時から 24 時の夜間滞留人口は、解除後 2 週目に入り増加傾向が一旦鈍化して、小幅な増加にとどまっています。

ただし、22 時から 24 時の深夜帯の滞留人口に関しては、先週に続き、顕著に増加しており、特に若年層の深夜帯の滞留人口が増加し始めています。

今後繁華街の夜間滞留人口は、さらに増加していくと予想されますが、マスクを外しての大人数長時間の会食など、リスクの高い状況を重ねると、集団感染に繋がる恐れがあります。会食の際には、飲食時以外はマスクを着用するなど、感染防御策を引き続き徹底していただくことが重要と思われれます。

それでは個別のデータについて説明を加えさせていただきます。次のスライドお願いいたします。宣言解除後 1 週目に急激に増加した主要繁華街の夜間滞留人口は、解除後 2 週目に入って、増加傾向が一旦鈍化し、小幅な増加にとどまっています。

都民の皆様、事業者の皆様の協力によって、今のところ急激な滞留人口の継続的な増加は避けられているように見えます。

しかし前回の緊急事態宣言中の、夜間滞留人口の平均水準に比べますと、すでに 37.7% も増加してきておりますので、今後もしできる限り、段階的に緩和を進めていくということが重要と思われれます。

次のスライドお願いいたします。こちらは繁華街滞留人口の位置別推移を時間帯別に示したグラフです。右端ご覧いただくとわかりますように、解除後 2 週目の直近の 1 週間では、昼間の滞留人口並びに、夕方から夜 10 時までの滞留人口はほぼ横ばいで推移しており、急激な増加は避けられています。

ただし夜 10 時から 12 時の深夜帯の滞留人口が宣言解除後、増加が続いており、前週比で 7.7%増加しています。

深夜の繁華街では、マスクの着用率が低下していることなどをこれまでの調査で明らかになっておりますので、こうしたコンプライアンスが低下するハイリスクな時間帯の滞留人口の増加については、引き続き警戒して注視していくことが必要と思われれます。

次のスライドをお願いします。こちらは夜間滞留人口と実効再生産数の推移を示したグラフです。現在都内では、若年層中年層のワクチン接種がかなりのスピードで進んでおり、そうしたワクチンなどの影響によって今のところ実効再生産数が 0.62 と低い水準を維持しています。

今後ワクチンによる感染抑制効果と夜間滞留人口の増加による影響とが、拮抗する局面を迎えることも想定されますので、引き続きこの夜間滞留人口と実効再生産数の推移を、注視しつつ、リバウンドの予兆を早期に把握していくことが重要と思われれます。

次のスライドをお願いします。こちらは繁華街に夜間滞留人口の世代別占有率のグラフです。引き続き、オレンジ色の中年層の割合がすべての時間帯で、青色の若年層を上回っています。ただ右端の深夜帯のグラフを見ますと、直近一週間で若年層の割合が増加し始めているということがわかります。

次のスライドをお願いします。こちらのグラフは深夜帯の滞留人口の推移を年代別に示したのですが、解除後 2 週目に入り、中高年層の滞留人口やや減少しているのに対して、若年層の滞留人口が増加し始めているということがわかります。

今後さらに夜間滞留人口が増えていくことが予想されますが、会食の際には、飲食時以外は、マスクを着用するなど、感染防御策を引き続き徹底していただくことが重要と思われれます。

次のスライドをお願いします。こちらステイホーム指標の推移ですが、宣言解除後、5 キロ圏内、3 キロ圏内のステイホーム率ともに下がってきております。テレワーク等の実施率が解除後少しずつ低下してきていることが示唆されます。

次のスライドをお願いいたします。大型ショッピングセンターのフードコートの滞留人口ですが、こちらも宣言解除後、都心周辺を中心に、増加が続いています。フードコートはワクチン未接種のお子さんたちや中高生などの若い方々が多く利用されますので引き続き、3 密の回避など、感染予防策を徹底したことが、重要というふうに思われれます。

私の方からは以上でございます。

【危機管理監】

ありがとうございました。ただいまの西田先生からのご説明につきまして、何かご質問等ございますか。

よろしければ、次に新型コロナウイルス感染症におけます、換気の重要性につきまして、本日ご出席の田辺先生からお願いしたいと思っておりますよろしく申し上げます。

【田辺先生】

はい。田辺でございます。換気的重要性に関して、お話をさせていただきたいと思います。

次お願いいたします。3月9日、昨年、日本政府から3密という言葉が出ました。

その中に換気の悪い密閉空間という言葉がありまして、換気を専門としております日本建築学会、空気調和・衛生工学会から、緊急会長談話を出しまして、この分野の情報提供を開始しました。

次お願いします。そのあと3月30日に、厚生労働省から換気に関する見解が出ております。この中で非常に重要なのは、1人当たり30 m³/hの換気を確保されていれば、感染を確実に予防できるとは言えないものの、換気の悪い密閉空間に当たらないとしております。少々誤解されやすいのが、下の換気回数を毎時2回以上とすることです。

次お願いします。換気回数を毎時2回以上とすることは、実は室容積の二倍の空気を1時間に屋外から入れるということでありまして、少しの時間だけ個窓を開ければいいということではありません。一般的なオフィスビルでは、この2回を行っていただけると、30 m³/hというものが実現できますし、概ね1000ppmのCO₂の濃度になります。

次お願いします。それでどういう風に換気を確保するのか。一つは機械換気設備と言われるものがあります。また窓開けによる換気を行います。窓開けによる換気は非常に良いんですけども、夏とか冬においては、熱的快適性が悪化する可能性があるということです。また機械換気設備は、換気扇なども活用することが可能です。それで不足する時は空気清浄機などを使っていただくと良いと思うんです。けれどもこれはいろんなものがありますので、柳先生から後程ご報告をさせていただきます。

次お願いします。実は日本は3密で換気的重要性を主張していただきましたけども、WHOは当初、換気的重要性を認識してくださらなくて、我々世界の36名の学者で、この分野のことを認めてくださいってことで論文を書いております。

最初のが5月27日で、そのあと7月に医学系の雑誌に、公式書簡を我々のグループで出しました。この後、WHOはThree Csといひまして、日本の3密をほぼコピーしたような、ポスターを作って、換気的重要性を訴えるようになります。

次お願いします。何をすればよいのかこの論文の中に書いておりますけども、一つやはり換気をしていただく。それから循環するような空調の場合には、フィルターを適切に使っていただく。また紫外線も効果がある。それから、空気清浄機なども効果があるということ、この論文の中に書いております。

次お願いします。それでは、先ほどの筆頭著者のリディア・モレースカさんたちの研究です。会話・咳によるエアロゾルというのは、大体2つ山ありまして、1~5 μm ぐらいのところと100 μm と、2つ山があります。

次お願いします。このエアロゾルなんですけども、5 μm よりも小さな粒子というのは、浮いていまして、空気中にずっと漂っています。20 μm ぐらいまではすぐに落下をさせ

るので、この空気中に浮いたものが、感染の可能性があれば、やはり換気をしないと問題になるということでもあります。

次お願いします。これはシンガポールでの研究で、実際の患者の方から、エアロゾルを採取して、 $5\mu\text{m}$ より大きなものと小さな粒子に分けたところ、微細なエアロゾル ($5\mu\text{m}$ 以下) の方に、コピーが多く含まれていたという結果が報告されています。

次お願いします。これは、感染経路なんですけれども、今まで空気、飛沫、接触というふうに分けられますけれども、新たにエアロゾルと言われるのは中間領域の定義をしてもよいのではないかというふうに我々考えております。結核のような空気感染ではないというふうに認識をしておりますが、空気中を漂うことによって、感染が生じる可能性がある。

次お願いします。我々10年ぐらい前から咳をする機械を作りまして、実際に模擬唾液で咳をさせて、実験をしております。同様の結果たくさんありますが、ちょっと次のスライドお願いします。

マスクをしていませんと、前方と1メートルと2メートルでかなり大きな違いがあります。1から $5\mu\text{m}$ ぐらいの粒子が、前方に届く。これはパーティションなどをすると非常に良いということを表しています。

次お願いします。それでは1メートルの時点でマスクをしていただくと、不織布マスクをしていただくと実は山がなくなりますので、不織布のマスクをしていただくのは実は非常に重要であるということでもあります。

次お願いします。教室で実際に換気量を測定した事例です。早稲田の教室で、学生を想定して実験をしています。

次お願いします。換気量、機械換気だけだと少し不足をしていますけど窓をあけると、定員29名で30立方は十分に確保されているというふうになります。中間期では窓開けを併用すると、効果は非常に大きくなります。

次お願いします。それをWells-Riley式というのを使いまして、空気感染のリスク評価というものができます。

有名になっている中国広州のレストランの感染事例が、16.4%ぐらいだと計算できます。1人当たりマスクをしてなくて15クワンタという数のウイルスを出している。

先ほどの教室で言いますと、教室で皆さん学生がマスクをしてくださると、ゼロではありませんけれども、かなりリスクは下がる。マスクをしないで会話をそのまますると、換気量が少ないときには少しリスクがあるということです。相対値ですが、換気効果を見ていただくとと思います。

次お願いします。これ最後ですけれども、新型コロナウイルス感染症における換気は非常に重要です。中大規模の建物では、機械換気が十分設置されていますので適切に運転をする。小規模では窓開けや空気清浄機を併用すると、安心である。

換気を行っていても、やはりウイルスの飛散、吸込を極力少なくなるためのマスク着用努力が必要です。それからしっかりと換気が動いているかということを確認することが重要。

あと仕切られたバックヤードや休憩スペースなどでは、換気不足していることがありますので、要注意であるということです。

以上です。

【危機管理監】

ありがとうございました。引き続きまして家庭内・職場内等での室内感染対策につきまして、柳先生からお願いいたします。

【柳先生】

はい。それでは次のスライドをお願いします。内容の概要はこのようになっております。

次をお願いします。こちらは感染経路別の対策という図なんですけども、皆さんご存知の通りで、接触感染と飛沫感染はご存知の通りであります。

エアロゾル感染というのは、患者さんから2メートル以上離れていても感染が起きることなので、その対策としては換気あるいは空気浄化が重要になります。換気については先ほど田辺先生のお話ありましたので、私の方は空気浄化についてお話をさせていただきます。

次をお願いします。エアロゾルとは何かっていうのが上の方に定義が書いてありまして、4枚の写真があります。左の上の方が、一般的な人がイメージとしているエアロゾルです。下の2枚は可視化したものでありまして、会話するときエアロゾル粒子がたくさん出てきて、長時間に漂っていると。右の上の方は、これがくしゃみすると、7から8メートルまで遠くまで届くということになっています。

次をお願いします。エアロゾルは粒子状物質でありますので我々マスクして防御していると同じで、大変効果があります。右の表はいろいろランクしているものでありますが粒径別に対する捕集効率を示しています。塗りつぶしている11から14番というのが一般のオフィスビルに使われている空調機に備えられている中性能のフィルターであります。

左のような実際のSARSコロナウイルスの大きさの実測値を使うと、これ1回通るだけで90%以上、MERV14の場合ですけども、捕集することができます。

次をお願いします。上の方はサイエンスの論文でありますけども左の人、口から出た飛沫の水分が蒸発して、空中に漂っている、いろいろ粒径が形成されています。

それが落下速度よりも実は室内の気流速度の方が数十倍早いということなので気流によって遠くまで運ばれる。これが感染力を持っていればリスクがあるということになります。

次をお願いします。これは割としっかりしているビルのイメージですけども、空調機の中にフィルターがあると、一般的に換気回数の設計値こちらに入れてありますがこれで、1時間外気に相当する換気量が5.6回分あります。

すなわち、10分間ほぼ1回、これを通ることになりますので、新たな発生がなければ、10分間後室内濃度が10分の1になります。

次お願いします。一方ではですね、中小規模ビルではこのようなパッケージエアコンが使われることが多いです。これが微粒子に対する捕集効果がないということで、これ標準仕様とされていますが、方法としては下の赤い文字で書かせていただいています、一つはグレードアップ、中性能まで可能なものがあります。それができなければ、空気清浄機の併用も検討する必要があると思います。

次お願いします。これは今年3月WHOから出されたロードマップ、基本的な考え方として、まず換気量が足りてるか足りてないか。足りていなければいかに換気量をふやせるか。どうしてもふやせない場合は、例えば最大の在室人数を減らしたりとかですね。あるいは空気清浄機の使用を検討するという事になっています。

次お願いします。これは参考まで東京都さん出されたものでありまして、右の方は、有効な換気の方法を示しております。

次お願いします。WHOのロードマップがこれ自宅療養について同じようなフロー図がありまして、換気量が満たしていない場合、開口部の検討とかですね、あるいは風の通り道を作ってあげる。または窓に排気ファンを取り付けて排気を行う。あるいは扇風機を設置して、換気を良くする。その他の方法がない場合は、空気清浄機を活用するという推奨がされております。

次お願いします。これがちょっと我々がやった一つの事例なんですけども、右上の方が3LDKの部屋で何もしない場合、対策を施さない場合は、真ん中の部屋、向かって左の人が感染者を設定しておりますが、会話しているとウイルスが出てきて30分後真ん中の部屋の濃度が高い。しかも左の部屋まで広がっていたと。

ところで右の下のように、左のリビングルームの方は窓10センチあけて、キッチンの方が一番右ですけども、レンジフードをつけてあげると真ん中の部屋も濃度抑えられますし、左の部屋までエアロゾルが広がらないということがわかります。

次お願いします。これは参考まで、間欠がいいか、連続がいいかというのが、連続換気した方が良いということになっています。

次お願いします。住宅の中で換気が足りない場合どうすればよいかということなんですけども、普通24時間換気で例えばこのうちの事例でありますと3人家族だったらぎりぎり足りませんが、4人以上になると足りない。その場合はWHOも推奨しておりますし厚生労働省も推奨しておりますが、空気清浄機の活用。ただ下の図に示しているように、なるべく空気清浄機の性能を発揮させるように、サーキュレータなどで空気を攪拌して、清浄な空気を全域に行き渡るようにすると。

次お願いします。これ厚生労働省が、昨年出された冬場における改善方法左の方は換気、右の方が、空気清浄機に関する留意事項を書いています。参考まで付けてあります。

次お願いします。これ最後となりますけども換気の見える化も大変重要で、換気本当にしっかりされているかどうかというのはわからないということで、実は1人1時間30立米ということは室内の二酸化炭素の濃度1000ppm以下ということ、イコールになっていますの

で、二酸化炭素濃度測って、換気ちゃんとされているかどうか、右の方はいろいろなところから出された提案なんですけども、参考まで付けてあります。

以上です。

【危機管理監】

ありがとうございました。ただいま田辺先生そして柳先生からご説明をいただきました、感染予防のための換気、そして空気浄化につきまして、何かご質問等ございましたらお願いいたします。

よろしければ、賀来先生から、総括のコメントとそして都内の変異株スクリーニングの実施状況についてお願いいたします。

【賀来先生】

はい。まず分析報告、繁華街滞留人口、換気的重要性、室内感染対策へのコメントをさせていただきます、続いて変異株について報告をさせていただきます。

まず分析報告へのコメントです。ただいま大曲先生、猪口先生から、感染状況は改善傾向にあるものの、ワクチン接種後のブレイクスルー感染が増加していく可能性もあり、引き続き、感染リスクの高い行動の回避、基本的な感染防止対策の徹底が必要であるとの報告がありました。

また併せて、入院患者数、重症患者数が減少し、通常医療との両立が可能となりつつあるものの、依然として重症用病床の使用が長期化しているとの報告がありました。

今後、感染拡大のリスクが高まる冬に向けて、さらに徹底して、感染者数を抑えていく必要があります、医療体制の整備や、ワクチン接種、抗体薬治療のさらなる推進、継続的な感染症対策の徹底など、今後とも総合的な感染症対策が求められます。

続きまして、西田先生からは、都内繁華街の滞留人口のモニタリングについてご説明がありました。先生のご説明では、宣言解除後の1週間で増加した夜間滞留人口は、2週目で増加傾向が鈍化し、小幅な増加にとどまっているものの、22時からの深夜帯は引き続き増加しているとのこと。感染の再拡大を開始するためにも、一人ひとりが感染対策を徹底することで、感染リスクを減らしていくことが大変重要であると考えます。

続きまして田辺先生、柳先生からは換気的重要性と、職場や家庭内における対策方法についてご説明がありました。新型コロナウイルスは、会話などで生じる、比較的小さな飛沫、マイクロ飛沫により伝播が起こりやすい状況となります。特に、乾燥する季節は警戒が必要で、冬に向けて、第6波の感染拡大も懸念されます。

スライドをお願いします。先生方のお話をまとめますと、重要なことは徹底した感染症対策の継続であります。微生物の伝播を100%防ぐことは不可能です。そのため、3密をできるだけ避ける。ユニバーサルマスクの徹底、手洗いの励行、そして、先ほど田辺先生、柳先生からご説明のありました、マイクロ飛沫感染を防ぐ換気、環境衛生管理を徹底するなど、感

染対策を総合的に継続し、感染リスクを軽減していくことが極めて重要となります。

ワクチン接種後であっても、今後の継続した感染症対策が、極めて重要で、円滑な社会経済活動の鍵となるものと考えられます。

続いて、変異株について報告をいたします。少し小さな文字で申し訳ありませんが、L452R変異株スクリーニング実施状況の一覧表であります。

変異株PCR検査実施数は、新規陽性者数の減少とともに、10月4日の週では、現時点で286例となり、検査実施率は35.6%です。

続いての資料、スライドをお願いします。こちらのスライドは、デルタ株などのL452R変異株の陽性率を示したものです。左側のグラフでは、10月4日の週は84.3%となっています。右側のグラフは、ウイルス量が少ないなどの理由で、判定不能となった検体を除いた陽性率を参考値としてお示しをしています。判定不能を除いた陽性率は、10月4日の週は98%となっています。

直近5週の陽性率の平均は98%以上と高い数値で推移しており、ほとんどがL452R変異株であると言えます。

なお、現時点では新たな変異株は確認されていませんが、引き続き東京iCDCでは都内変異株の流行状況をしっかりと監視していくことにしております。

変異株であっても基本的な感染予防対策は変わりません。ワクチン接種を確実に進めるとともに、改めて、先ほども申し上げましたが、3密の回避、マスクの正しい着用、手洗い、換気など、基本的な感染予防対策を徹底していくことが大変重要であると考えます。

スライドをお願いします。このスライドにつきましては、説明を割愛させていただきます。私からは以上です。

【危機管理監】

ありがとうございます。ただいまの賀来先生からのご説明について何かご質問等ございますか。

よろしければ会議のまとめといたしまして知事からご発言をお願いいたします。

【知事】

はい。本日も大曲先生、猪口先生、そして賀来先生、西田先生ありがとうございます。今日は特別に田辺先生、柳先生、換気についてのお話をいただきましたとてもわかりやすく、感謝申し上げます。

そして、総括コメントですが、先週に引き続き、感染状況については、先週に引き続き黄色で、医療提供体制は、今回1段階下がって黄色ということとされました。先生方からは、ワクチン接種後も、基本的な感染防止対策の徹底の必要性、入院患者数、重症患者数が継続して減少していて、通常医療との両立は可能になりつつあると、のご報告がありました。

西田先生から宣言解除は一週目で急増した夜間滞留人口ですけれども2週目に入って、

増加傾向が鈍化している。マスクを外しての大人数、長時間の会食など、リスクの高い状況が重なると集団感染に繋がる恐れがあり、とのご報告であります。

それから今日来てお越しいただきました、田辺先生、柳先生から、換気の重要性について様々な分析、そしてポイント教えていただきました。家庭内、職場内、様々のケースでの室内感染対策でのご説明でありましてありがとうございます。

なかでもそれぞれの家庭においてですね、レンジフードを活用するという換気の仕方、それぞれ、ご家庭で取り組めることですので、ぜひこの点も参考にしていただきたいと思えます。

それから賀来先生からはまとめとして、ワクチン接種後も、3密の回避、マスクの着用、手洗い、そして換気の徹底など、総合的な感染対策を継続することが極めて重要であると、円滑な社会経済活動の鍵となるんだというご報告をいただきました。

そして、現在の感染状況を踏まえた都の医療提供体制ですけれども、レベル 1、これは 4000 床としております。で、今日 10 月 20 日現在で、確保病床が 4964 で、うち重症者用の病床は 372 床となっております。

リバウンド防止措置期間は 24 日で期限を迎えます。今日の夕方ではありますが、今後の都の取組みを、対策本部会議で決定の上、都民、事業者の皆様の方にお示しをする予定といたしております。

専門家の先生方から、ご指摘いただきました、手洗い、正しいマスクの着用、そして効果的な換気など、基本的な感染防止対策の徹底。今後も継続していく必要がありますので、引き続きの皆様方のご協力をお願いを申し上げます。

どうもありがとうございました。

【危機管理監】

ありがとうございました。以上をもちまして第 68 回東京都新型コロナウイルス感染症モニタリング会議を終了いたします。ご出席ありがとうございました。