

新型コロナウイルス感染症対策専門家会議

「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」（2020年3月19日）

本専門家会議は、政府の新型コロナウイルス感染症対策本部の下、新型コロナウイルス感染症の対策について医学的な見地から助言等を行うために設置されました（令和2年2月14日 新型コロナウイルス感染症対策本部決定）。この見解は、新型コロナウイルス厚生労働省対策本部クラスター対策班が分析した内容等に基づき、専門家会議において検討した結果をまとめています。

現在までに明らかになってきた情報をもとに、現状の状況分析を行い、その正確な情報提供に努めるとともに、政府及び自治体に対し提言を、国民の皆様及び事業者の方々に対しお願いをすることとしています。

分析結果等はあくまでも現時点のものであり、随時、変更される可能性があります。

I. はじめに

新型コロナウイルス感染症の流行が始まり、わずか数か月ほどの間にパンデミックと言われる世界的な流行となりました。この感染症については、まだ不明の点も多い一方、多くのことが明らかになってきました。例えば、この感染症に罹患しても約80%の人は軽症で済むこと、5%程の方は重篤化し、亡くなる方もいること、高齢者や基礎疾患を持つ方は特に重症化しやすいことなどです。これまで世界で19万人以上の感染者と、8,000人近い死亡者が報告されています。本専門家会議は、新型コロナウイルス感染症について十分な注意と対策が必要な感染症であると考えています。特に、気付かないうちに感染が市中に拡がり、あるときに突然爆発的に患者が急増（オーバーシュート（爆発的患者急増））すると、医療提供体制に過剰な負荷がかかり、それまで行われていた適切な医療が提供できなくなることが懸念されます。こうした事態が発生すると、既にいくつもの先進国・地域で見られているように、一定期間の不要不急の外出自粛や移動の制限（いわゆるロックダウンに類する措置）に追い込まれることになります。

私達は、我が国がこのような事態を回避し、できるだけ被害を小さくするための提案として、本提言を取りまとめました。政府や国民の皆様などには内容をご理解いただき、我が国の被害を少しでも減らすための政策や行動につなげていただきたいと思います。

II. 状況分析等

1. WHOによるパンデミックとの認識（3月11日）と日本の対策について

世界保健機関（WHO）のテドロス事務局長は、2020年3月11日の会見において、世界で感染が拡がりつつある新型コロナウイルスについて、「パンデミック（世界的な大流行）とみなせる」と表明しました。中国、韓国以外での感染状況が加速する現状に強い懸念が示されましたが、「事態をパンデミックと描写することそれ自体が、ウイルスの脅威に対するWHOの評価や、WHOの対応、各国の対応を変えることにはならない」とも述べ

ています。

以上のことから、専門家会議としては、現時点では、社会・経済機能への影響を最小限としながら、感染拡大防止の効果を最大限にするという、これまでの方針を続けていく必要があると考えています。そのため、「①クラスター（患者集団）の早期発見・早期対応」、「②患者の早期診断・重症者への集中治療の充実と医療提供体制の確保」、「③市民の行動変容」という3本柱の基本戦略は、さらに維持、必要に応じて強化し、速やかに行わなければならないと考えています。

さらに、これまで報告の少なかった欧州や米国などの諸外国で新規感染者数が急増しており、中東、東南アジア、アフリカなどでも大規模感染が広がっていることが推定されることなどから、感染者ゼロを目指す国内での封じ込めは困難な状況です。このため、こうした国々から、我が国に持ち込まれる新型コロナウイルスへの対応や、国内においても、後述する、クラスター（患者集団）の感染源（リンク）が追えない事例が散発的に発生していることなどへの対策は依然として必須であり、クラスターの早期把握とともに、地域ごとの状況に応じた「市民の行動変容」や「強い行動自粛の呼びかけ」をお願いすることなどにより、いかにして小規模な感染の連鎖に留め、それぞれの地域において適切な制御を行った上で収束を図っていけるかが重要になってきています。

2. クラスター対策の現状について

世界保健機関（WHO）のテドロス事務局長は、2020年3月13日の事務局長のステートメントにおいて、日本が「クラスター（患者集団）の早期発見・早期対応」という戦略をとって様々な取組を進めてきたことを高く評価しています。諸外国では数百～数千人規模の感染者数になるまで介入されなかったことが死亡者数の急増を引き起こしたものと考えられますが、日本では少人数のクラスター（患者集団）から把握し、この感染症を一定の制御下に置くことができていることが、諸外国との患者発生状況と死亡者数の差につながっていると判断しています。

これまで、厚生労働省のクラスター対策班では、感染者、濃厚接触者、保健所、地方公共団体のご協力を得て、クラスター（患者集団）を早期に発見し、その方々に対して人と人との接触をできるだけ絶つよう要請しながら、継続的に健康状態を確認する、という活動をしてきました。その結果、急速な感染拡大を抑制することに成功している地域も出てきています。

しかしながら、現在の国及び地方公共団体におけるクラスター対策の実施体制には、そもそもクラスター（患者集団）対策を指揮できる専門家が少ないことや、帰国者接触者相談センターへの対応を含めて保健所における労務負担が過重になっており、クラスター対策に人員を割けないことなど様々な課題が存在しています。

3. 北海道の感染状況と対策の効果について

【注意】※：新型コロナウイルス感染症の感染から発病に要する潜伏期間の平均値は約5日間であり、発病から診断され報告までに要している平均日数は約8日間となっています。そのため、我々が今日見ているデータは、その約2週間前の新規感染の状況を捉えたものである、すなわち3月上旬頃の状況であるというタイムラグがあることをご理解下さい。

急激な感染拡大の兆候があった北海道においては、2020年2月28日に知事より緊急事態宣言が発出され、週末の外出自粛要請のほか、大規模イベントの開催自粛、学校の休校などが行われました。その他にも、道民や事業者、若者が主体となった啓発の取組みが、いち早く進展しています。

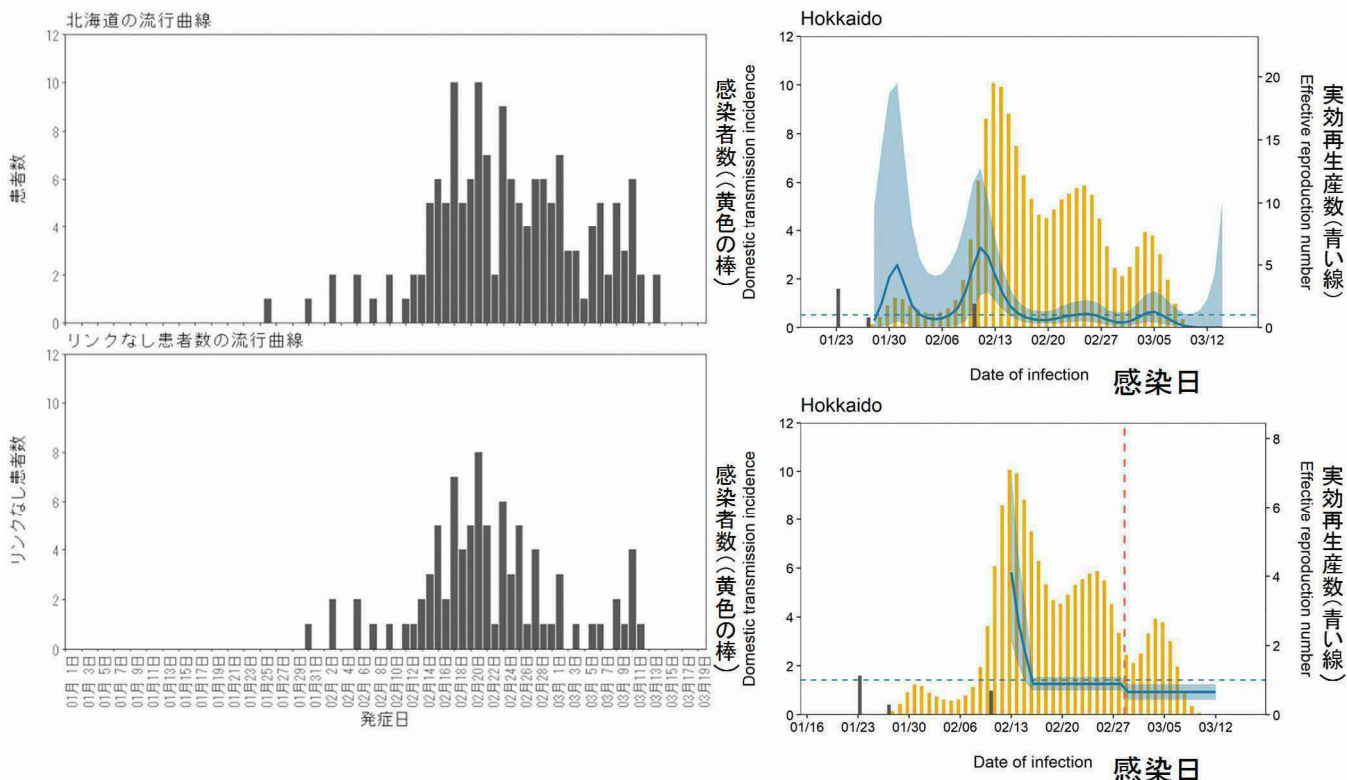
北海道の感染状況を見ると、緊急事態宣言が出される前の2月27日、28日には10名を超える新規感染者の報告が続きましたが、その後急激な感染拡大を示す状況は認められず、直近の数日では0～5名以内の報告に留まっています（図1左）。流行規模の拡大には至っていませんが、他方、感染源（リンク）が追えない新規感染者数は横ばいに留まっており、コミュニティにおける伝播は確実には止まっています。

また、図1に示すように、**実効再生産数**（感染症の流行が進行中の集団のある時刻における、1人の感染者が生み出した二次感染者数の平均値）は、日によって変動はあるものの概ね1程度で推移していましたが、緊急事態宣言の発出後は1を下回る日も増えていきます。（図1の青い線を参照）。**緊急事態の発生前と発生後の同一期間（2月16日～28日と29日～3月12日）で実効再生産数を推定すると0.9（95%信頼区間：0.7、1.1）から0.7（95%信頼区間：0.4、0.9）へと減少をしました。**

さらに、北海道においては、感染者、濃厚接触者、地方公共団体、保健所の皆様のご協力とご努力により、クラスター（患者集団）を十分に把握できたことで、この感染症の爆発的な増加を避けることができたと考えています。以上の状況から、**専門家会議としては、北海道では一定程度、新規感染者の増加を抑えられていることを示していると判断していますが、依然として流行は明確に収束に向かっておらず憂慮すべき状態が続いていると考えています。また、北海道知事による緊急事態宣言を契機として、道民の皆様が日常生活の行動を変容させ、事業者の方々が迅速に対策を講じられたことについては、急速な感染拡大の防止という観点からみて一定の効果があったものと判断**しています。

ただし、緊急事態宣言、大規模イベントの自粛要請等のうち、どのような対策やどのような行動変容が最も効果を上げたかについては定かではありません。また、決してこの先について楽観視できる状況になったわけではなく、最近、患者数が増加傾向にある札幌などを含め、引き続き、これまで集団感染が確認された場に共通する3つの条件を避けるための取組を行っていく必要があります。

図1. 北海道における流行曲線、推定感染時刻と実効再生産数



左上：発病時刻に基づく流行曲線。左下：リンクのない感染者の流行曲線（報道発表ベース）。
 右上：推定された感染時刻別の新規感染者数（左縦軸・棒グラフ；黄色は国内発生、灰色は輸入感染者）とそれに基づく実効再生産数（1人あたりが生み出した2次感染者数・青線）の推定値。青線は最尤推定値、薄青い影は95%信頼区間である。右下：緊急事態宣言前後の同一期間（2月16日～28日と29日～3月12日）を定数と想定した場合の実効再生産数の推定値。

4. 現在の国内の感染状況と対策の効果について【注意】※

(1) 国内の感染状況について

北海道以外の新規感染者数は、日ごとの差はあるものの、都市部を中心に漸増しており、3月10日以降、新規感染者数の報告が50例を超える日も続いています。また、高齢者福祉施設で集団感染が発生する事例があります。このことは、既に一定の地域では感染が広がりつつあり、高齢者など感染に弱い立場の方々に症状が現れてしまったことを意味しています。

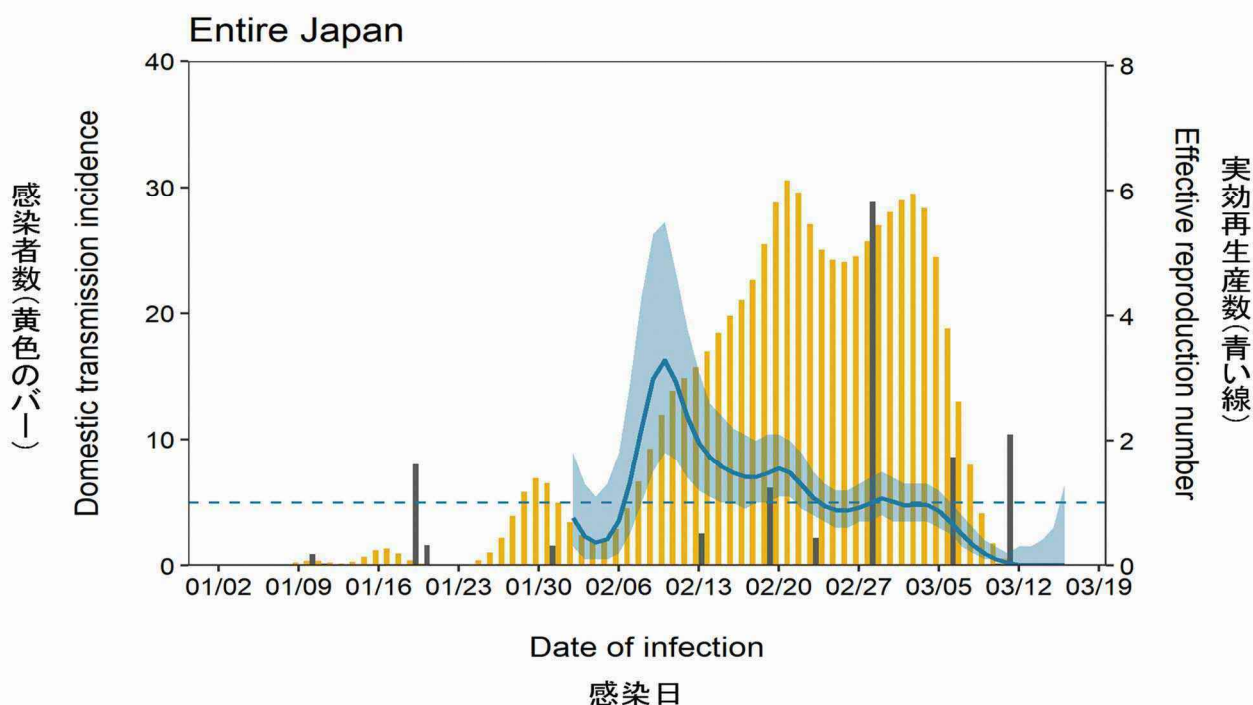
図2に示したように、日本全国の実効再生産数は、日によって変動はあるものの、1をはさんで変動している状況が続いたものの、3月上旬以降をみると、連続して1を下回り続けています。今後とも、この動向がどのように変化するか、注意深く観察を続けながら、状況に応じた必要な対応をその都度、機敏に講じることが求められます。

また、図3に示したように、感染源（リンク）が分からない感染者の増加が生じている地域が散発的に発生しています。今後、クラスター（患者集団）の感染源（リンク）が分

からない感染者が増えていく場合は、その背景に、どのような規模の感染者が存在しているかがわからなくなることの意味しています。現時点では、こうした感染経路が明らかでない患者が増加している地域は局地的かつ小規模に留まっているものの、今後、こうした地域が全国に拡大し、さらに、クラスター（患者集団）の感染源（リンク）が分からない感染者が増加していくと、いつか、どこかで爆発的な感染拡大（オーバーシュート（爆発的患者急増））が生じ、ひいては重症者の増加を起しかねません。

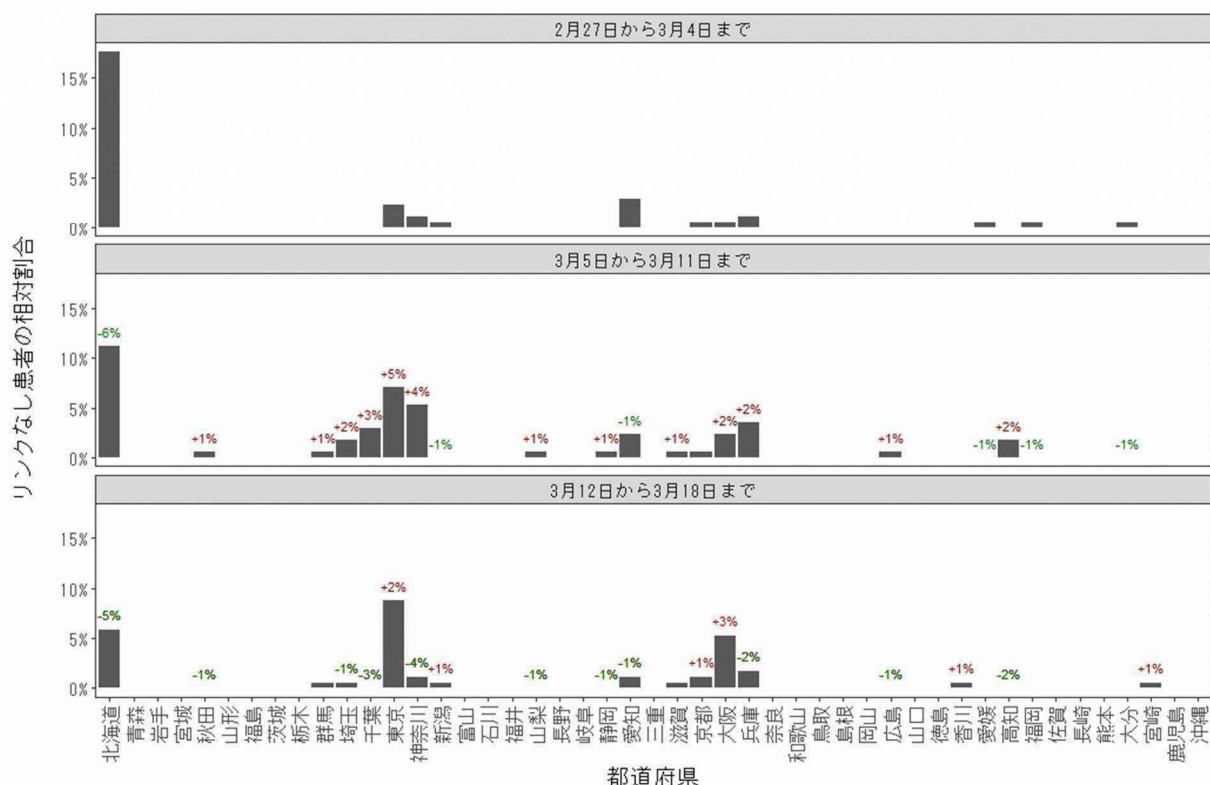
以上の状況から、日本国内の感染の状況については、3月9日付の専門家会議の見解でも示したように、引き続き、持ちこたえていますが、一部の地域で感染拡大がみられます。諸外国の例をみても、今後、地域において、感染源（リンク）が分からない患者数が継続的に増加し、こうした地域が全国に拡大すれば、どこかの地域を発端として、爆発的な感染拡大を伴う大規模流行につながりかねないと考えています。

図2. 感染時刻による実効再生産数の推定（日本全体）



注：カレンダー時刻（横軸）別の推定の新規感染者数（左縦軸・棒グラフ；黄色は国内発生、灰色は輸入感染者）とそれに基づく実効再生産数（1人あたりが生み出した2次感染者数・青線）の推定値。青線は最尤推定値、薄青い影は95%信頼区間である。

図3. 都道府県別にみた感染源（リンク）が未知の感染者数の推移



注：2020年2月27日～3月4日、3月5日～11日および3月12～18日の間に報道発表された各都道府県の感染源がわからない感染者数の相対割合（各期間中の全国総計値を100%としたときの各都道府県の割合）。これらのうち積極的疫学調査によって感染源が探知された者は、今後、集計値から引かれていくこととなる。流動的な数字であることに注意が必要である。

(2) 国内での様々な対策の効果について

北海道以外の地域においても、政府によって要請された大規模イベント開催自粛や、全国一斉休校が実施されたほか、急速な感染拡大が危惧される地域における的確な積極的疫学調査の実施などが行われました。

この結果、たとえば、時差出勤への協力により、首都圏ではピーク時の乗車率が減少するなど、事業の特徴に応じた事業継続方法の変更や働きやすい環境整備に工夫が凝らされています。

それらがなかったこととの比較はできないものの、現時点では、「メガクラスター（巨大な患者集団）」の形成はなされていないと推測されます。また、図3で示したように、都市部を有する地域を中心に発症者の漸増が認められています。一方、日本全国で見れば、大規模イベント等の自粛や学校の休校等の直接の影響なのか、それに付随して国民の行動変容が生じたのか、その内訳までは分からないものの、一連の国民の適切な行動変容により、国内での新規感染者数が若干減少するとともに、効果があったことを意味しています。しかしながら、海外からの流入は続いており、また、一般に感染症の増減には一定の小幅なサイクルが存在していることなどから、引き続き、その動向を注視し

ていくとともに、市民や事業者の皆様に、最も感染拡大のリスクを高める環境（①換気の悪い密閉空間、②人が密集している、③近距離での会話や発声が行われる、という3つの条件が同時に重なった場）での行動を十分抑制していただくことが重要です。

（3）重症化する患者さんについて

日本国内では、2020年3月18日までに、感染が確認された症状のある人758例のうち、入院治療中の人は579例あり、そのうち、軽症から中等度の人が337名（58.2%）、人工呼吸器を使用または集中治療を受けている人が46名（7.9%）となっています。また、150例（25.9%）は既に軽快し退院しています。

図4に示すように、日本国内では、2020年3月18日までに確認された死亡者数は29名であり、イタリアなどの国と比べて、入院者に占める死亡者数の割合も低く抑えられています。

このことは、限られた医療資源のなかであっても、日本の医師が重症化しそうな患者さんの大半を検出し、適切な治療ができていているという、我が国の医療の質の高さを示唆していると考えられます。

しかしながら、既に地域によっては軽症者や回復後の観察期間にある患者等によって指定感染症病床が圧迫されてきていること、死亡者数が増加傾向にある状況も鑑みると、専門家会議としては、欧州で起きているような爆発的な感染拡大の可能性や、それに伴う地域の医療提供体制が受けるであろう影響の深刻さについても、十分考慮しておかなければならないと考えています。

図4. 国別報告日毎の新規死亡者数

