

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）
分担研究報告書

旅館業法及び興行場法の施設における感染防止対策等を含む衛生管理の推進のための研究
COVID-19 パンデミック時の課題検討、特定感染症有症者時の具体的基準案の作成

研究分担者 石黒 信久 北海道大学 医学部附属病院感染制御部 准教授
研究分担者 黒須 一見 国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター 主任研究官

研究要旨

- (1) 旅館等における特定感染症対応の標準化を目的に、感染経路・感染力・有症者等の定義を整理し、関連文献と行政計画（新型インフルエンザ行動計画等）を検討した。発熱・咳・咽頭痛などの呼吸器症状を中心とする宿泊客スクリーニング基準を提示し、国内流行状況をフェーズ0～2に区分して、宿泊可否判断、室内待機・受診勧奨、物品確保・職員教育・連携手順からなるフェーズ別対策案を具体化した。なお、本研究におけるフェーズ0及び1の段階における対応は、法制面とは別に、科学的に考え得る任意の対応として検討したものである。
- (2) 日本では2023年5月8日、COVID-19の感染症法上の分類が「新型インフルエンザ等感染症（2類相当）」から「5類感染症」に変更され、サーベイランスは全数報告から定点報告へ、検査・治療費は公費から保険診療へ移行した。12病院13,812例の解析では、下水中SARS-CoV-2濃度と週当たり新規患者数に強い相関を認めた（2類相当期間 $r=0.8321$ 、5類感染症期間 $r=0.7501$ ）。さらに、自治体など広域流域の下水データの方が、病院所在流域の下水データより相関が強かった。公開されている自治体下水データを活用すれば、自施設のCOVID-19症例数の推計や、下水濃度と院内感染者数の比較による感染対策の評価が可能である。

本分担では、下記の2点について研究を実施した。

1. 旅館等における特定感染症対応の標準化に関する研究
 2. SARS-CoV-2 下水サーベイランスを活用したCOVID-19感染対策の有効性評価
- 各内容について目的、方法、結果、考察、結論を記載する。

1. 旅館等における特定感染症対応の標準化に関する研究

A1. 研究目的

特定感染症（一類感染症、二類感染症、新型インフルエンザ等感染症、新感染症、指定感染症）有症者等の具体的基準案を策定するため、感染経路・感染力・有症者等の定義を整理し、必要な情報収集・情報整理を行う。さらに、流行フェーズ

を定義し、特定感染症及びフェーズに応じた対策の基本的考え方と具体案を検討する。

B1. 研究方法

特定感染症について、感染経路、感染力、発生状況、主な臨床症状を整理し、感染者を効率的に発見するための有効な方法を検討する。

C1. 研究結果

(1) 注目すべき特定感染症とそのスクリーニング一類感染症に分類されるウイルス性出血熱は、特定の国や地域でのみ発生している（文献1, 2, 3）。欧米諸国では、発生国からの渡航者や帰国者に発症例は報告されているものの、アウトブレイクに至った事例はない（文献4）。

二類感染症の急性灰白髄炎とジフテリアも発生地域は限られている(文献3)。2003年にパンデミックを引き起こした重症急性呼吸器症候群(SARS)は、現在では自然界でのヒト感染が確認されておらず、事実上消失したと考えられる(文献5)。

一方、結核は世界各国で依然として発生しており、国際的な公衆衛生上の課題となっている(文献3)。中東呼吸器症候群(MERS)は、2012年9月以降、サウジアラビアやアラブ首長国連邦など中東地域で広く発生している重症呼吸器感染症であり、現在も発生している。2015年に韓国では中東で感染した1人のMERS患者を発端として、主に医療機関で感染が拡大し、計186名の確定患者が報告されており、日本での発生はないが注視する必要がある(文献7,8)。鳥インフルエンザ(H5N1及びH7N9)は、ヒト感染例は限られるが、鳥類での発生が持続しており、将来的な変異や流行兆候を見逃さないためにも継続的監視が必要である(文献9)。

以上より、国内で発生又は持ち込まれる可能性が高い特定感染症は、結核、中東呼吸器症候群(MERS)、鳥インフルエンザ(H5N1及びH7N9)、将来的に発生が懸念される新型インフルエンザと考えられた(表1)。これらはすべて呼吸器感染症であり、主な症状は発熱及び呼吸器症状である(表2)。したがって、これらの症状に着目したスクリーニングにより、特定感染症患者を効率的に発見できると考えられる(表3)。

(2) フェーズ分類

特定感染症患者を効率的に発見するためには、国内の流行状況に基づいたフェーズ分類の導入が重要である。フェーズ分類として有効であることは当然ながら、現場での実行可能性と分かりやすさを兼ね備えることが重要である。本研究班では、フェーズ0(国内で特定感染症が発生する可能性が低い段階)、フェーズ1(国内で特定感染症の発生リスクが高まっている段階)、フェーズ2(実際に国内で特定感染症の発生が確認された段階)の3段階分類に整理する(表4)。なお、この整理にあるフェーズ0や1の段階における

対応は、法令上の根拠は無く任意で行われるものとなる。

(3) 宿泊予定者の発熱および呼吸器症状スクリーニング(図1)

宿泊予定者が来館した際には、以下の症状の有無を確認する。(1)37.5度以上の熱(ただし、平熱が37.5度を超える者は除く)、(2)周囲の人が気になるほどの強い咳、(3)本人が不快に感じる咽頭痛の有無を確認する。

いずれにも該当しない場合には、通常どおり宿泊可能とする。(1)~(3)のいずれかに該当し、かつ症状の程度が通常と異なる場合には、下記(a)~(c)のいずれかの対応を行う。(a)宿泊は可能とするが、基本的に室内で過ごし、症状が改善した時点で通常の宿泊に移行する、(b)医療機関を受診し、医師の指示を受ける、(c)宿泊者が(a)あるいは(b)のいずれにも協力しない場合、施設等の約款や明示されたルールを提示し、協力を求める。なお、同伴者に症状がなければ通常通り宿泊できる。ただし、症状を有する宿泊者に付き添う場合は、その行動を共にすることになる。

米国の健常成人を対象とした研究では、平熱が37.5℃以上の者も1%弱ながら存在することが報告されている(文献17)。そこで、本スクリーニングでは、平熱が37.5℃を超える者を対象外とした。また、気管支喘息や慢性気管支炎では、感染症ではなくても咳がみられることがある(文献18)。このため、普段から咳などの呼吸器症状を有する者もスクリーニングの対象外とした。

フェーズ1(国内における特定感染症の発生リスクが高まっている段階)及びフェーズ2(国内で特定感染症の発生が確認された段階)においては、ホテル・旅館のホームページや宿泊客の目につきやすい場所に本スクリーニング方法を掲示し、宿泊予定者に周知・理解を求める。

フェーズ1又はフェーズ2となり、国又は自治体から別途の指示があった場合には、その指示に従って対応する。

(4) 協力の求め

旅館業法において、感染症患者に対する宿泊拒否や協力の求めを限定的に規定しているところ

である。このため、本フローチャートでは、37.5℃以上の発熱、周囲が気に留めるほどの激しい咳、本人が苦痛を訴える咽頭痛があるにもかかわらず、室内待機や医療機関受診への協力を拒む宿泊者に対しては、「施設等の約款や明確に示されたルールを示し、協力を求めることができる」としている（図1）。

(5) 感染拡大防止策とその根拠

結核は「空気感染」を起こす代表的な感染症であり、その感染成立は源患者の感染性、接触時間、近接度、換気状況に依存する。特に換気不良の屋内で感染性の高い患者と長時間接触するほど、感染リスクは高まる。接触追跡の実務では、閉鎖空間での8時間曝露や月120時間といった条件がリスク層別の目安として用いられてきた（文献20）。鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザは、近距离の飛沫、短距離エアロゾル、ならびに接触（環境表面を介する間接触を含む）によって伝播し得るが、現時点でのH5N1/H7N9に関するヒト-ヒト伝播は限定的であり、持続的な伝播成立の証拠はない（文献21, 22）。中東呼吸器症候群（MERS）の流行は、主にヒトコブラクダからの散発的感染と医療機関内での集団発生によって生じ、家庭内二次感染は数%程度にとどまり、持続的なヒト-ヒト伝播は確認されていない。医療機関では近距离飛沫・接触による伝播が中心であり、環境表面を介した伝播の関与も示唆されている（文献23）。

したがって、スクリーニングで発熱や呼吸器症状が認められた宿泊予定者については、空気の流れ（主流）がコントロールされた室内で過ごし、部屋の出入り時にアルコール性手指消毒薬で手指衛生を行い、室外に出る際にはサージカルマスクを着用すれば、仮に特定感染症であっても伝播拡大の源となる可能性は低いと考えられる。

発熱や呼吸器症状がある宿泊予定者に対応する従業員は、サージカルマスクを着用し、対応後にはアルコール性手指消毒薬または流水と石けんで手指衛生を行う必要がある。そのためには、適切な資機材の準備と日常的な訓練が欠かせない。また、結核の可能性が高いと判明した宿泊予

定者に対応する場合には、N95マスクの着用が望ましい。N95マスクの性能を十分に発揮させるためには、事前のフィットテストや着用訓練が不可欠である。

(6) フェーズ分類別の準備と対応

平時（フェーズ0）から準備を行うことが何よりも重要である。主な準備項目は以下のとおりであり、各項目についての具体的な対策を表5に示した。①施設内の連絡体制の構築・整備、②業務手順書の作成、③事業継続計画（BCP）の策定、④感染対策に必要な物品確保、⑤感染対策（特に空気感染、飛沫感染対策）、⑥情報収集、⑦教育研修体制の整備と実施、⑧行政や医療機関との連絡体制の整備、⑨従業員の健康管理、⑩宿泊客の健康管理、⑪定期的な環境消毒、⑫客室の清掃・消毒の実施、⑬リネン類の取扱い、⑭レストランにおける対応、⑮パブリックスペース、ジム、プール、大浴場等における対応。

(7) WHO 及び本邦における新型インフルエンザの警戒フェーズとの比較

令和4年6月30日の新型インフルエンザ等対策ガイドラインでは、未発生期、海外発生期、国内発生早期、国内感染拡大期、小康期の5段階分類が用いられてきたが、本研究班では運用上の簡便性を考慮し、よりシンプルな3段階分類を採用した。WHO および厚生労働省が提唱した新型インフルエンザの5段階分類（文献26, 27）と、本研究班で提唱する3段階分類を比較検討した（図2、3）。

D1. 考察

2024年の年間訪日外客数は約3,687万人に達し、コロナ禍前の2019年（3,188万人）を上回って過去最高を記録した。日本政府は、観光を「成長産業」と位置づけ、訪日外国人の増加を目指す政策を推進している。こうした状況下で、旅館等において特定感染症患者を効率的に発見し、周囲への感染拡大を防止するためには、どのような手段を講じるべきかを検討した。特定感染症の国内外における発生状況を踏まえると、結核、鳥インフルエンザ（H5N1 及び H7N9）、さらには将来的に

発生が懸念される新型インフルエンザなどが、真に警戒すべき感染症であると考えられた。これらはいずれも発熱や呼吸器症状を主な臨床症状とする呼吸器感染症であるため、発熱及び呼吸器症状に着目したスクリーニングを実施することにより、特定感染症患者を効率的に発見できると考えられた（図1）。

特定感染症の感染対策を合理的かつ効率的に運用し、医療体制を維持しながら社会経済への混乱を最小限に抑えるためには、フェーズ分類が不可欠である。本研究班がこれまでに実施してきた、旅館等における新型コロナウイルス感染症のアウトブレイク介入事例をもとに、3段階のフェーズごとの対策を策定した。フェーズ分類別の対応は15項目とし、フェーズ0では平時に準備や体制整備などを確立させることとしている。COVID-19流行期には過剰とも思える対策が講じられた部分もあり、宿泊施設に負担となる対策がみられたことから対応の強弱をつける意味で「特別な対応が不要」を0、「何らかの対応が必要」を1とした（文献26）。その一方で研修・教育体制や物品の確保など平時に準備が行き届かなかった部分もあり、対応が必要な項目を挙げている。今後、旅館等で現在使用されている感染対策マニュアル等を参考にすることで、より具体的かつ実践的な対策案の策定が可能になると考えられる。

E1. 結論

旅館等において宿泊客から特定感染症患者（疑似例を含む）をスクリーニングする方法、特定感染症のフェーズ分類、及びフェーズ別の感染対策の具体案を作成した。今後は、ガイドライン策定にむけて感染対策の具体案をさらに充実させるとともに、研修資料を作成し、旅館業関係者への研修を実施することで、これら具体案の実用性および有効性を評価したい。

2. SARS-CoV-2 下水サーベイランスを活用した COVID-19 感染対策の有効性評価

A2. 研究目的

2023年5月8日にCOVID-19が2類感染症相当から5類感染症に変更されたことに伴い、COVID-19感染者の把握が全数報告から定点報告へ移行した結果、流行状況の把握が難しくなった。受診行動や検査数の影響を受けず、無症状感染者を含めた感染状況を反映できる特徴をもつ下水サーベイランスは、定点報告を補完するツールとして近年注目されている。

先行研究では、COVID-19が2類感染症相当として扱われていた期間に、札幌市の下水中SARS-CoV-2 RNA濃度と北海道大学病院の新規COVID-19症例（計1,509例）との間に高い相関（Pearson相関係数 $r = 0.8823$ ）が認められた（文献27）。

本研究では、観察期間を2類相当期間に加えて5類感染症まで延長し、対象を市内12病院に拡大して、同様の相関が認められるかを検証するとともに、下水サーベイランスが院内感染対策の評価に活用可能かを検討した。

B2. 研究方法

(1) 観察期間：期間Aは、COVID-19が2類感染症相当と扱われていた2021年2月15日～2023年2月26日とした。期間Bは、COVID-19が5類感染症へ移行した2023年5月8日～2023年10月1日とした。

(2) 下水中のSARS-CoV-2 RNA濃度：札幌市では、市人口の約50%を対象とする5つの下水処理区域の流入下水を週3回採水し、EPISENS-S法でSARS-CoV-2 RNA濃度を定量している（文献28）。各週に得られた15検体（5区域×週3回）の測定値から幾何平均を算出し、その結果を毎週公表している。本研究では、この公開データを用いた。

(3) 医療機関：市内12病院を対象に、医療従事者・外来患者・入院患者のCOVID-19新規症例データ（計13,812例）を収集し、入院症例は持ち込み例と院内感染例に分類した。また、各施設で実施している院内感染対策に関する情報も収集した。（北大病院臨床研究023-0416）

C2. 研究結果

(1) 下水中の SARS-CoV-2 濃度と 12 病院の週別新規 COVID-19 症例数との間には強い相関を認めた

(期間 A、Pearson 相関係数 $r = 0.8321$; 期間 B、 $r = 0.7501$)。(図 4、5)

(2) 5 つの処理区域における下水中 SARS-CoV-2 RNA 濃度は、病院が位置する処理区域における濃度よりも、病院の COVID-19 新規症例数との相関が高かった。(図 6 (1)、(2))

(3) 下水中 SARS-CoV-2 濃度を基準として COVID-19 に院内感染した入院患者数を比較すると、統計的に有意ではないが期間 B で減少していた。

(図 7)

(4) 期間 A および期間 B を通じて、12 病院すべてにおいて以下の対策が一貫して実施されていた。

①入院時の症状スクリーニング、②症状を有する入院患者に対する SARS-CoV-2 検査、③COVID-19 患者の隔離またはコホート化、④COVID-19 患者の同室者の隔離および観察、⑤医療従事者および入院患者のマスク着用、⑥医療従事者が COVID-19 に感染した場合の一定期間の勤務禁止、⑦COVID-19 患者と濃厚接触した医療従事者の勤務規制。一方、期間 B では多くの病院で、⑧入院時の SARS-CoV-2 スクリーニング、⑨面会制限、⑩患者の外出および宿泊の制限等の対策が中止されたが、この期間において院内感染を起こした入院患者の増加は認められなかった。以上より、対策①～⑦が院内感染の抑制に重要な役割を果たしたと考えられた(表 6)。

D2. 考察

市全体の 5 つの集水域からの都市下水中の SARS-CoV-2 RNA 濃度の幾何平均は、病院が所在する個々の集水域の SARS-CoV-2 RNA 濃度よりも、病院での COVID-19 新規症例数と強い相関関係を示した。少なくとも 2 つの理由が考えられる。第 1 の理由は、医療従事者、外来患者、入院患者(持込)が集水域を超えて市全体から来ていることが考えられる。第 2 の理由は、下水中の SARS-CoV-2 RNA の週ごとの測定数が多いほど、COVID-19 症

例数との相関が強くなることが考えられる(文献 29)。

E2. 結論

自治体の下水サーベイランスデータを用いて、病院における COVID-19 症例数を推定できる。さらに、下水中 SARS-CoV-2 濃度を基準として院内感染患者数を比較することで、COVID-19 院内感染対策を評価することが可能である。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Kagami K, Kitajima M, Watanabe H, Hamada T, Kobayashi Y, Kubo H, Oono S, Takai H, Ota S, Nagakura T, Onda T, Nagahori K, Sasaki N, Fujimoto I, Sato A, Sumikawa S, Matsui D, Ito Y, Baba M, Takeuchi T, Iwasaki S, Okubo T, Suzuki S, Kataoka S, Matsui Y, Inomata Y, Okada M, Sanmi H, Fukuda S, Wada N, Okada K, Niinuma Y, Ishiguro N. Association between confirmed COVID-19 cases at hospitals and SARS-CoV-2 levels in municipal wastewater during the pandemic and endemic phases. *Environ Int.* 2025 Mar;197:109342.

2. 学会発表

1) 黒須一見ほか. 日本の宿泊施設における感染対策等の実態把握に関する調査報告, 第 83 回日本公衆衛生学会総会. 2024 年 10 月, 札幌.

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

<参考文献>

1) 厚労省「類型から探す（感染症法）」

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/sagasu_ruikei.html

2) 厚生労働省. 第5回一類感染症に関する検討会

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_03840.html

3) FORTH. 感染症情報

https://www.forth.go.jp/moreinfo/topics/infectious_disease_name.html

4) 加藤康幸ほか. ウイルス性出血熱診療の手引き 2017 改訂新版

<https://www.mhlw.go.jp/content/000772042.pdf>
(2025年4月8日確認)

5) 国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト：SARS（重症急性呼吸器症候群）

<https://id-info.jihs.go.jp/diseases/sa/sars/010/sars-intro.html>

6) 国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト：IASR Vol. 46 p49: 2025年3月号 わが国における最近の新登録結核患者概要：2024年「結核の統計」から

<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/iasr/IASR/Vol46/541/541r01.html>

7) 厚労省「中東呼吸器症候群（MERS）について」

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/mers.html>

8) 国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト：中東呼吸器症候群（MERS）のリスクアセスメント（2019年10月29日現在）

<https://id-info.jihs.go.jp/niid/ja/diseases/unknown-origin/9183-mers-riskassessment-191029.html>

9) 国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト：鳥インフルエンザ

<https://id-info.jihs.go.jp/diseases/ta/avian-influenza/index.html>

10) 国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト：高病原性鳥インフルエンザウイルス A（H5N1）感染事例に関するリスクアセスメントと対応（2025年4月1日最終更新）

<https://id-info.jihs.go.jp/diseases/ta/flu-a-h5n1/030/index.html>

11) 国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト：鳥インフルエンザ A（H7N9）ウイルスによる感染事例に関するリスクアセスメントと対応（2023年12月8日一部更新）

<https://id-info.jihs.go.jp/diseases/ta/h7n9/020/riskassessment-220422.html>

12) 内閣感染症危機管理統括庁「新型インフルエンザ等対策政府行動計画」（2024年7月2日改定）

<https://www.caicm.go.jp/action/plan/index.html>

13) 厚労省「結核」

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou03/index.html

14) 厚労省「中東呼吸器症候群（MERS）について」

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/mers.html>

15) 厚労省「鳥インフルエンザについて」

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000144461.html>

- 16) WHO: WHO surveillance case definitions for ILI and SARI
<https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/case-definitions-for-ili-and-sari>
- 17) Harrison's Principles of Internal Medicine, 20e, Chapter 15: Fever
<https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2129§ionid=192011177>
- 18) Treatment of Unexplained Chronic Cough: CHEST Guideline and Expert Panel Report. Chest. 2016 Jan;149(1):27-44. doi: 10.1378/chest.15-1496.
- 19) 厚生労働省. 旅館業の施設において特定感染症の感染防止に必要な協力の求めを行う場合の留意事項並びに宿泊拒否制限及び差別防止に関する指針. 令和5年11月15日厚生労働大臣決定
- 20) National Tuberculosis Coalition of America (NTCA) Guidelines for Respiratory Isolation and Restrictions to Reduce Transmission of Pulmonary Tuberculosis in Community Settings, Clinical Infectious Diseases, 2024; , ciae199, <https://doi.org/10.1093/cid/ciae199>
- 21) A Systematic Review of the Comparative Epidemiology of Avian and Human Influenza A H5N1 and H7N9 - Lessons and Unanswered Questions. Transbound Emerg Dis. 2016 Dec;63(6):602-620. doi: 10.1111/tbed.12327.
- 22) Assessment of Human-to-Human Transmissibility of Avian Influenza A(H7N9) Virus Across 5 Waves by Analyzing Clusters of Case Patients in Mainland China, 2013-2017. Clin Infect Dis. 2019 Feb 1;68(4):623-631. doi: 10.1093/cid/ciy541.
- 23) Interhuman transmissibility of Middle East respiratory syndrome coronavirus: estimation of pandemic risk. Lancet. 2013 Aug 24;382(9893):694-9. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61492-0.
- 24) WHO: Pandemic Influenza Preparedness And Response
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241547680>
- 25) 厚生労働省「新型インフルエンザ対策行動計画・ガイドライン」
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/13.html>
- 26) 山岸拓也ほか. 旅館及び公衆浴場における伝染性の疾病の範囲の設定のための研究令和3年度～令和4年度総合研究報告書. 厚生労働行政推進調査事業費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業. 令和5年5月
- 27) Kagami, K., Kitajima, M., Takahashi, H., Teshima, T., Ishiguro, N. Association of wastewater SARS-CoV-2 load with confirmed COVID-19 cases at a university hospital in Sapporo, Japan during the period from February 2021 to February 2023. Sci Total Environ 2023;899:165457.
- 28) Ando, H., Iwamoto, R., Kobayashi, H., Okabe, S., Kitajima, M. The Efficient and Practical virus Identification System with ENhanced Sensitivity for Solids (EPISENS-S): A rapid and cost-effective SARS-CoV-2 RNA detection method for routine wastewater surveillance. Sci Total Environ 2022;843:157101.
- 29) Murakami M, Ando H, Yamaguchi R, Kitajima M. Evaluating survey techniques in wastewater-based epidemiology for accurate COVID-19 incidence estimation. Sci Total Environ. 2024 Dec 1;954:176702. doi: 10.1016/j.scitotenv.2024.176702.

表 1. 日本で発生あるいは持ち込まれる可能性が高い感染症

疾患	国内外における発生状況	参考資料
結核	・ 2023 年の新登録患者 10,096 例（人口 10 万対 8.1）	6)
MERS	・ 中東地域で継続流行し、帰国後発症例が世界各国で毎年報告と記載されている。 ・ NIID リスク評価（2019）で「観光ビザ解禁に伴い邦人の渡航が増加し、輸入リスク上昇」と評価されている。	7, 8)
鳥インフルエンザ H5N1	・ 2024-25 年シーズン、国内家きん・野鳥検出が過去最多・NIID リスクアセスメント（2024-04-17 改訂）で「海外・国内とも散発ヒト感染の可能性あり。曝露者は低～中リスク」と評価されている。	10)
鳥インフルエンザ H7N9	・ 中国を中心にヒト感染が継続的に報告・NIID リスクアセスメント（2023-12-08 更新）で「日本人渡航者の感染リスクは低～中。受診時に家きん接触歴の聴取が必須」と評価されている。	11)
新型インフルエンザ等感染症	・ 政府行動計画（2024 全面改定）が「国境を越えてグローバルに広がるリスク」を前提に全省庁・事業所の行動を規定しており、国として常時“発生を想定”している。	12)

表 2. 日本で発生あるいは持ち込まれる可能性が高い感染症の主要症状

疾患	国内外における発生状況	参考資料
結核	2 週間以上続く咳や微熱	13)
MERS	典型像は発熱・咳嗽で始まる。	14)
鳥インフルエンザ H5N1/H7N9	38 度以上の発熱と急性呼吸器症状を呈する。	15)
インフルエンザ様疾患 (ILI) の定義	最近 10 日以内に発症した 38 度以上の発熱と咳込み	16)

表3 特定感染症の特徴と旅館業法で注意すべき感染症

感染症法	感染症名	国内発生	国外発生	発熱	呼吸器症状
1類感染症	エボラ出血熱	無し	一部の国	○	
	クリミア・コンゴ出血熱	無し	一部の国	○	
	痘そう	根絶	根絶	○	
	南米出血熱	無し	一部の国	○	
	ペスト	無し	一部の国	○	
	マールブルグ病	無し	一部の国	○	
	ラッサ熱	無し	一部の国	○	
2類感染症	急性灰白髄炎	無し	一部の国	○	
	結核	あり	多くの国	○	○
	ジフテリア	無し	一部の国	○	
	重症急性呼吸器症候群	無し	現在は無し	○	○
	中東呼吸器症候群	無し	一部の国	○	○
	鳥インフルエンザ(H5N1)	無し	現在は無し	○	○
	鳥インフルエンザ(H7N9)	無し	現在は無し	○	○
新型インフルエンザ等感染症	現在は該当なし			○	○
指定感染症	現在は該当なし				
新感染症	現在は該当なし				

※黄色マーカーは旅館業法で注意すべき感染症

表4 フェーズ分類

フェーズ	特定感染症の国内発生状況
0	国内で特定感染症が発生する可能性が低い段階
1	国内で特定感染症の発生リスクが高まっている段階
2	実際に国内で特定感染症の発生が確認された段階

表5 フェーズ分類別の対策

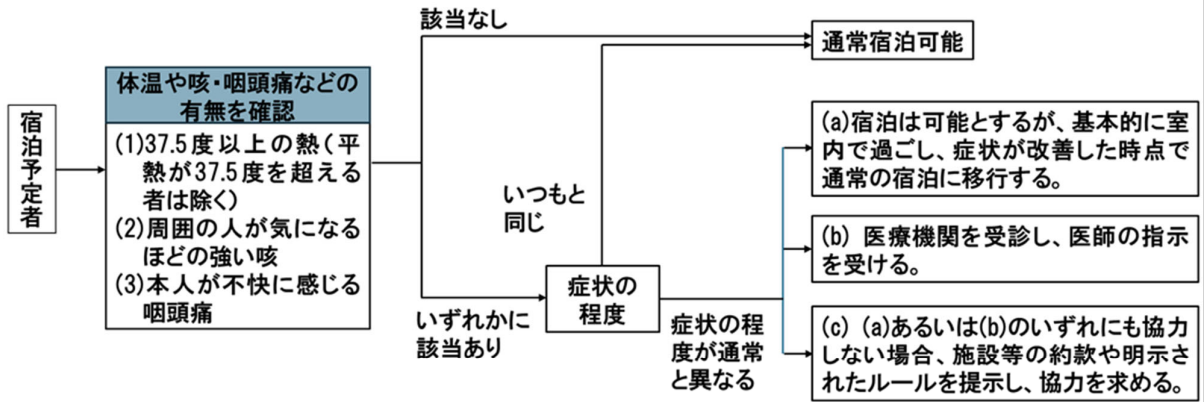
	具体例	コメント	フェーズ0	フェーズ1	フェーズ2
①	施設内の連絡網・整備	従業員の携帯電話、メールアドレス等を把握	年度替わりに情報更新を行う	1	1
②	業務手順書の作成	従業員の対応 客の対応 ゲストルームの清掃/消毒 リネン類の取り扱い レストランの運用 パブスペースの運用 ジム等に対する対策を事前に確保	体調不良時の対応、休憩室の利用、食事等 体調不良時の対応 手指衛生は実施、手袋は不要	1	1
③	事業継続計画(BCP)策定	事業継続に必要な物資 備蓄・症による従業員不足 感染時のコミュニケーション	管理業務手順書と関連する 自施設で感染者が発生した場合作るべき手順を決めておく	1	1
④	感染対策に必要物品の確保	サージカルマスク備蓄 手袋 アルコールベースの手消毒薬	最低1-2か月分の備蓄が望ましい 具体的な使用方法を記載する必要あり	1	1
⑤	感染対策(特に飛沫感染対策)	密になる場所と時間帯を把握 CO2モニターによる測定 ハードウェア、ソフトウェア的な対策を検討	フロント、食堂、喫煙所等は密になる場所を特定して対策を立てる 自動チェックインの導入等	1	1
⑥	情報収集	国内外の感染症情報の把握	https://www.forth.go.jp/index.html	1	1
⑦	教育研修体制の整備と実施	感染対策 感染症発生を想定した訓練	平時から情報を共有することが重要である	1	1
⑧	行政や医療機関との連携体制の整備	保健所との連絡体制を調整 近隣の医療機関との連絡体制を整備	日頃から顔が見える関係をつくること	1	1
⑨	従業員の健康管理	体調不良者の確認 休憩室の利用、食事	体調不良者は休む、記録を残さない工夫	1	1
⑩	宿泊客の健康管理	体調不良者の確認	図1参照	0	1
⑪	定期的な環境消毒	消毒薬を用いた消毒		0	0
⑫	客室の清掃・消毒の実施			0	0
⑬	リネン類の取扱い		血液、吐物、排泄物が付着した場合は、袋に入れて、手で袋に入替える	血液、吐物、排泄物が付着した場合は、袋に入れて、手で袋に入替える	血液、吐物、排泄物が付着した場合は、袋に入れて、手で袋に入替える
⑭	レストランにおける対応		0	0	密に接触する場を、起す感染原は環境を消毒する
⑮	パブリックスペース、ジム、浴場等における対応		0	0	密に接触する場を、起す感染原は環境を消毒する

※表中の数字の解釈：0 通常対応、1 何らかの対応を追加

表 6 5類感染症に移行後も各施設で継続している感染対策と中止した感染対策

5類化後も全施設で継続	5類化後に多くの施設で中止
<ul style="list-style-type: none"> • 入院時症状確認 • 有症状者のSARS-CoV-2検査 • COVID-19罹患者の隔離 • 同室患者の隔離と観察 • 患者と医療者のマスク <small>(入院患者への対策)</small> • COVID-19罹患した医療者の一定期間の勤務禁止 <small>(医療者への対策)</small> • COVID-19罹患者(家族等)と濃厚接触した医療者の勤務規制 	<ul style="list-style-type: none"> • 入院時SARS-CoV-2検査 • COVID-19専用病棟の設置 • 面会禁止 • 外泊・外出禁止

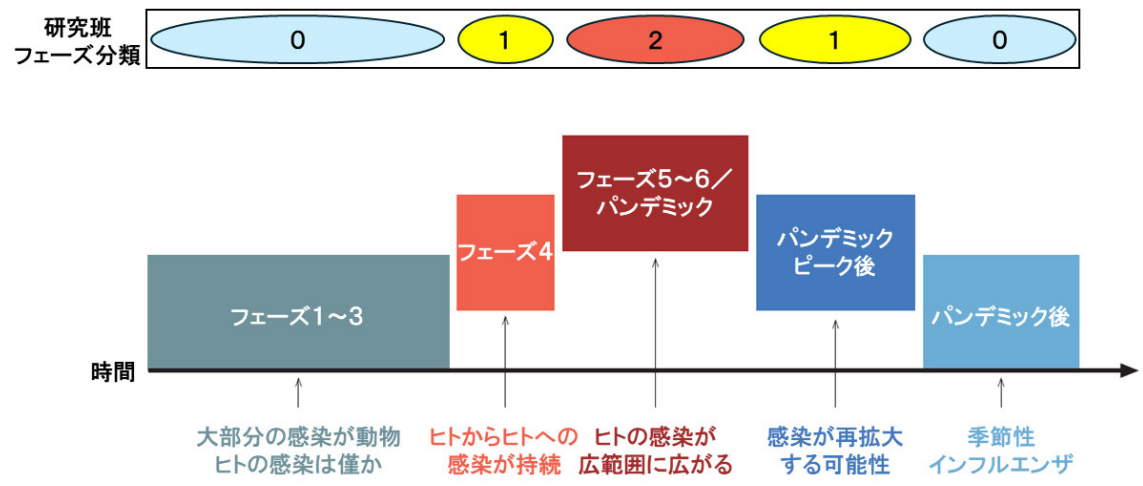
宿泊予定者の発熱および呼吸器症状スクリーニング



※ 同伴者への対応: 同伴者に症状がない場合は通常通り宿泊可能とするが、症状のある宿泊者と行動を共にする場合は同様の行動制限を適用する。
 ※ 障がいや持病によっては、日常的に発熱や咳などの症状がみられる場合がある。そのため、症状の有無だけでなく、「症状の程度がいつもと異なるか」を必ず確認する。(例: 気管支喘息や慢性気管支炎では咳が出ることがあるが、必ずしも感染症によるものではない。)

図 1 宿泊予定者の発熱および呼吸器症状スクリーニング

WHO の新型インフルエンザにおける警戒フェーズ (2009)



Pandemic influenza preparedness and response: a WHO guidance document.
 ISBN 9789241547680 (NLM classification: WC 515)

図 2 WHO の新型インフルエンザにおける警戒フェーズ (2009)

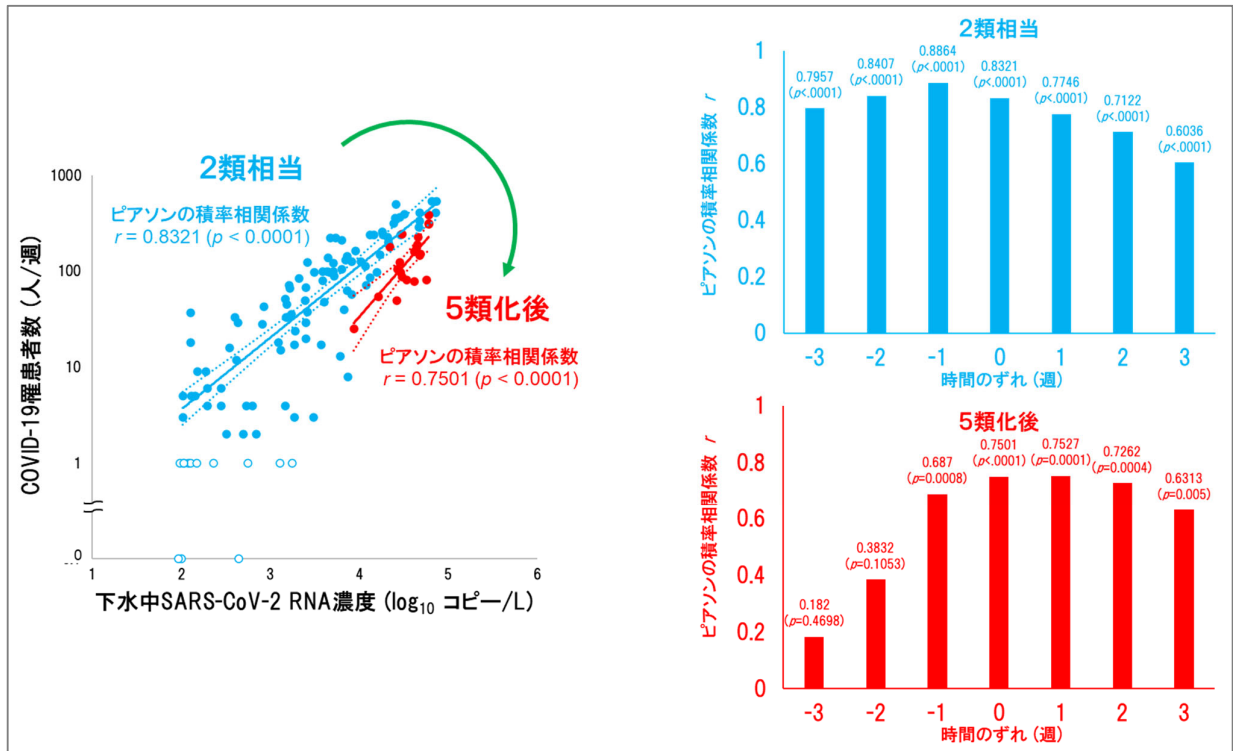


図5 期間 A および期間 B における札幌市内 12 病院の COVID-19 罹患患者数と下水中 SARS-CoV-2 RNA 濃度の相関



図6 (1) 病院が位置する処理区域における下水中 SARS-CoV-2 RNA 濃度と COVID-19 新規症例数の相関

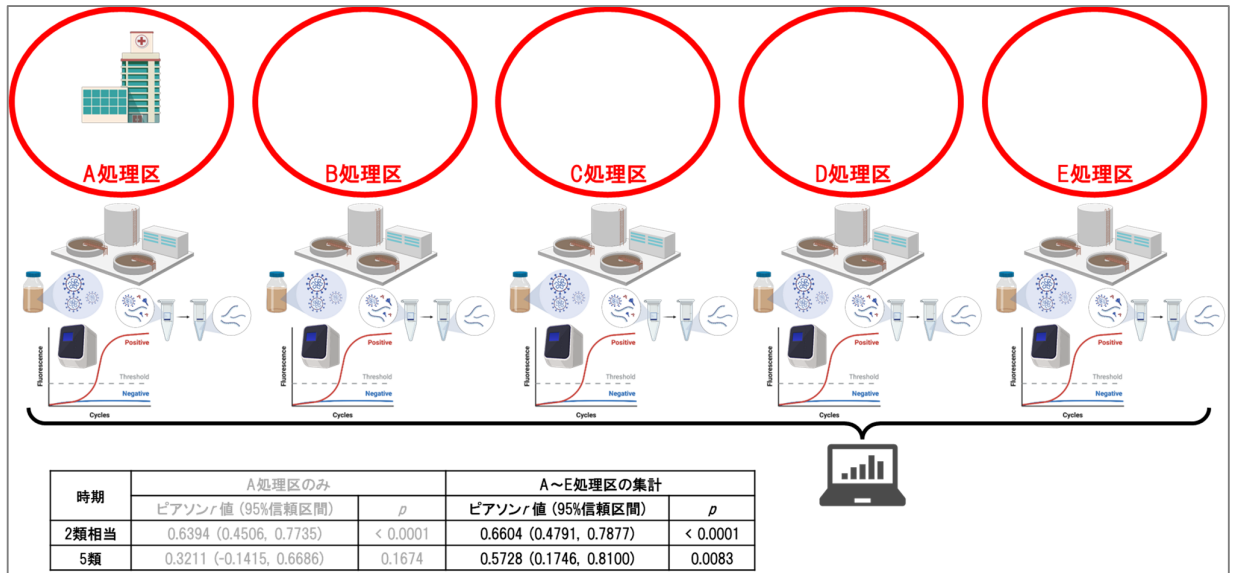


図6 (2) 全処理区における下水中SARS-CoV-2 RNA濃度とCOVID-19新規症例数の相関

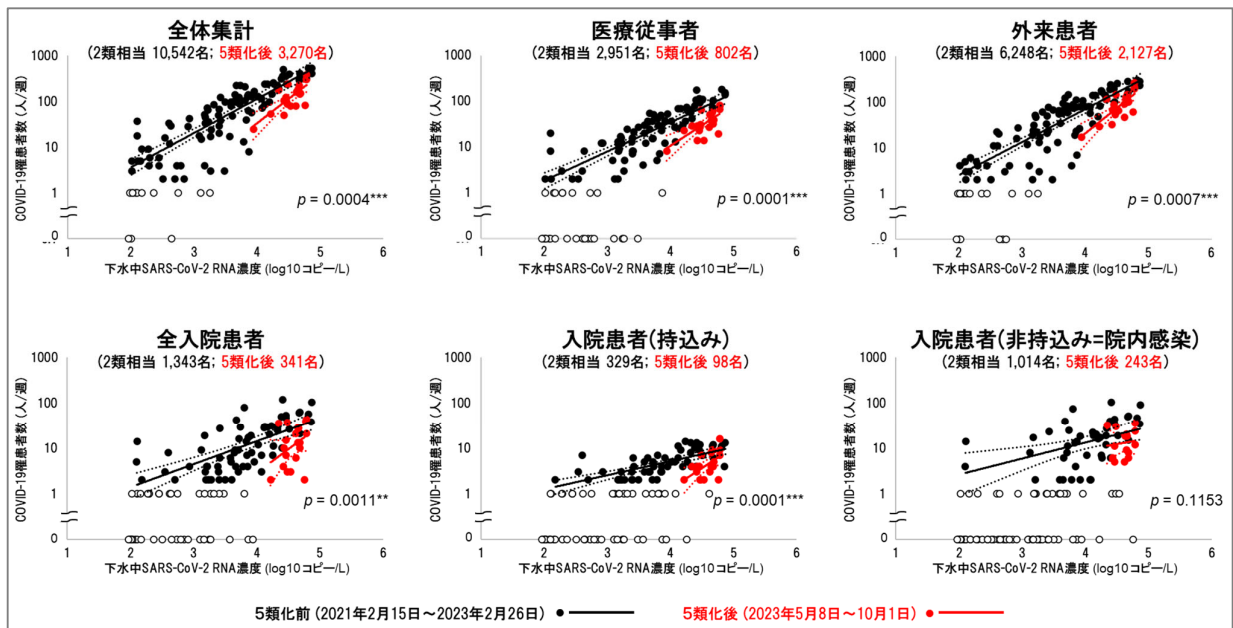


図7 医療従事者、外来患者、入院患者のCOVID-19新規症例数と下水中SARS-CoV-2 RNA濃度

(このページは白紙です)