

## 宿泊施設における感染対策の検討に関する現地調査について

堀江育子、阿部櫻子、大久保朝香、伊師拓哉、永田紀子、金崎雅子、内田好明、柳岡知子、黒須一見、山岸拓也

### 【目的】

新型コロナウイルス感染症の流行を受け、各宿泊施設では『宿泊施設における新型コロナウイルス対応ガイドライン』等によりさまざまな感染対策を実施してきた。一方で国内外の知見からは、宿泊施設の従業員や利用者が、業務中や宿泊中に感染症の病原体にどの程度曝露されているのかは不明である。そこで、適切かつ現実的な感染対策の在り方を検討するため、宿泊施設において空気検体と環境表面からのウイルス・細菌検出検査と CO<sub>2</sub> 濃度モニタリングを実施した。

### 【方法】

2022 年 9 月から 2023 年 1 月にかけ、6 施設で採取した空気 24 検体、環境表面拭取り 129 検体を微生物検出検査の対象とした。

空気検体はエアーサンプラー MD-8 で 2000L の空気を吸引しフィルタから遺伝子を抽出し、リアルタイム (RT-) PCR 法により SARS-CoV-2 及びその他呼吸器ウイルス (17 項目) の遺伝子検出を試みた。環境表面は拭取りスワブを検体とし、ウイルス検査はリアルタイム (RT-) PCR 法により SARS-CoV-2 及び下痢症ウイルス (6 項目) の遺伝子検出を、細菌検査はコロニー数計測により一般細菌数を算出した。

また、CO<sub>2</sub> 濃度モニタリングは計 21 ヶ所で CO<sub>2</sub> モニターを用いて約 20 時間継続して実施した。

### 【結果】

空気検体からは、呼吸器ウイルスの遺伝子は検出されなかった。環境表面からは、SARS-CoV-2 遺伝子が 1 施設のエレベーターボタンのみ検出されたが、6 種類の下痢症ウイルスの遺伝子は検出されなかった。一般細菌は主に朝食ビュッフェ会場のトースターの取手やお玉、施設内共用部のエレベーターボタンや手すりなどの高頻度接触面から 300CFU/ml 以上の生菌数が確認された。また共用トイレのスイッチやドアノブ、便座蓋からも一定数以上の生菌数が確認された。

CO<sub>2</sub> 濃度は食事処やフロント等で、利用客が集中する時間帯を中心に短時間で 300ppm を超す急激な上昇が認められた。特に、喫煙所では 2000ppm を超える時間帯があった。

### 【結論】

今回の調査において、ウイルスの遺伝子検査からは施設内における従業員や利用客の曝

露の可能性は確認されなかったが、喫煙所等では換気が十分ではない可能性があり、換気促進や利用人数の制限が呼吸器感染症流行時の感染対策として有効である可能性があると考えられた。また、一般細菌の検出状況からは、手袋着用でも環境汚染が確認され、手袋着用より手指衛生がより重要であると考えられた。