

## 【解説】新型コロナウイルス感染源対策としての無症状者スクリーニング検査について

群星沖縄臨床研修センター長 徳田 安春

感染源対策は、有症状者を隔離することと、その濃厚接触者の行動制限を行うことにより、地域での感染源を減少させることである。感染者本人の自覚症状が軽い、あるいは無症状であれば、地域に感染源として存続し、感染伝播の源となる。現状では有症状感染者でさえ、その100%が探知されて隔離されているわけではない。これは非常な軽症例も含まれることや、地域での受診行動や診療行動にも影響を受けるため、明瞭な症例定義により、可能な限り探知される割合を上げていく以外に方法は無い。

COVID-19では発症2日前の無症状期（発症前の時期）から他者への感染伝播がかなり起きていることが示されており、発症前期における感染対策が重要である。無症状感染者および発症前の無症状期における感染伝播は全体の50%以上を占め、人口の1%未満まで発生を抑えるには、これらサイレント感染伝播の3分の1以上を防止する必要がある。

米国CDCは「無症状者および発症間無症状者からの感染伝播の重要性により、本ガイドランスでは無症状者の検査の必要性を再強調する」として、COVID-19における検査指針アップデートを更新している。有症状者の検査はもちろんのこと、無症状であっても、1) SARS-CoV-2感染者に濃厚接触した場合、2) 感染伝播密度の高い地域で有効な経路対策なしで10人以上の会合に出た場合、3) 高齢者施設で働いている場合、あるいはそのような施設でケアを受けている場合、4) 社会に不可欠な職種、医療従事者、一次対応者である場合、5) 入院前や特定の医療処置を受ける前、6) ある地域で新たな感染者が発見されて限定的な感染伝播が起きている場合、あるいは地域でウイルス拡散がみられており、それを止めるため、また地域あるいは施設において早期に感染を探知するためには、定期的な全員の検査と進入者や戻ってきた人の検査を含んで考えるべきとしている。

地域において広範にウイルスが蔓延した状態では、上記の感染源対策では患者数減少に繋がるまで時間がかかることもあり、究極の感染源対策、すなわちすべての感染源となり得るものを地域から除くロックダウンという政策により、一旦地域での感染密度を下げると、より早期の地域での感染源の減少に繋がるものと考えられる。一方で、頻回の大規模スクリーニングによって、時間はかかるもののロックダウンと同様の効果が期待できる。

PCR検査には偽陰性があるから無症状者スクリーニングが無意味であるというのは、感染症対策理論上間違いであり、そもそも有症状の感染者さえ100%は探知・隔離できていない。医療機関や高齢者施設などにウイルスが侵入することは大きな被害をもたらす、可能な限り感染源を発見することが必要である。検査の性質上10例の感染者中2例を見逃すと仮定しても、なにもしなければ、10例の感染者全例が施設に入るわけで、そのうちの8例を探知して隔離すれば院内感染リスクは減少させられるのは当然のことである。そもそも感染源対策とは可能な限り感染源を減少させることによりリスクを軽減することを目的としている。これらのスクリーニングの目的は、陰性だから大丈夫という「Rule-out」ではなく、感染防御の観点から確実に陽性者を見つけてそれを除く、「Rule-in：感染源の発見」であり、確実に感染源を減少させていくことが重要であるという点である（\*）。

\* 脚注：詳細は下記ページにあり：

提言「COVID-19無症状感染者の戦略的スクリーニングによる感染源の削減」～地域から感染源を減少させることにより人と人の間の接触を可能な限り維持しつつ感染者の増加を食い止めるための戦略～ゼロコロナプロジェクト-Zero COVID Japan-

<https://blog.goo.ne.jp/yasuharutokuda/e/fc7f5ff54cbafc8eeb875ea53de0745d/?cid=6dd430373701fc9918ba55fc9036b001&st=0>