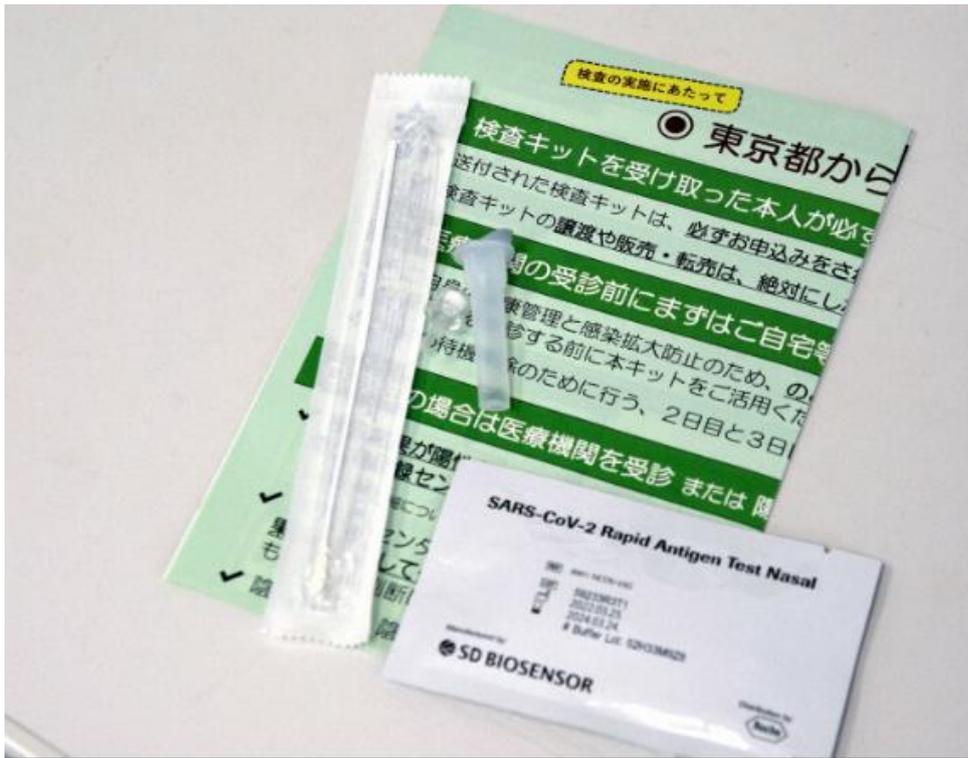


クラスター低減には抗原検査が有効 名古屋大などが発生確率計算

2023/10/31 毎日新聞



新型コロナウイルス感染症で、抗原検査により発症前の感染者を見つけ出すことで、クラスター（感染者集団）の発生確率を試算する手法を開発したと、英オックスフォード大と名古屋大の研究チームが発表した。ウイルスの性質にも左右されるが、抗原検査を毎日実施して感染者を隔離すると、発生確率を30%程度に抑えられるという結果を得た。

抗原検査キット＝東京都庁で2022年8月、伊藤直孝撮影（毎日新聞）

新型コロナでは、症状が出る前から体外にウイルスを排出して他人に感染される例や、発症せず感染に気づかないままウイルスを排出する例が知られている。感染者を適切に隔離しないと、学校や高齢者施設などでクラスターが発生する。

今回の研究では、集団の1割以上が感染した場合をクラスターと定義した。

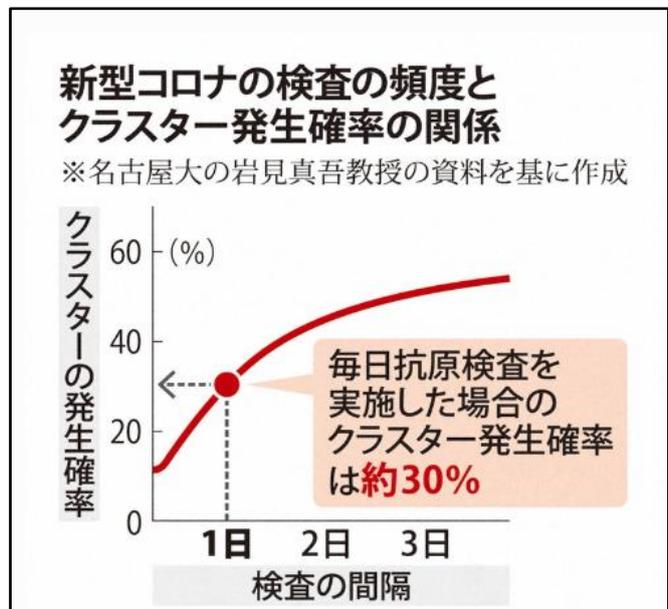
研究チームは、オミクロン株に感染した米プロバスケットボールNBAの選手521人のデータを使い、感染初期から治るまでの体内ウイルス量の変化を調べた。NBAでは日常的に検査をしており、感染初期からのウイルス量を把握していた。

この521人のデータから、体内ウイルス量などの個人差などを考慮し、集団内で感染が広がる様子についてシミュレーションするツールを開発した。

オミクロン株に感染した人が、1・5人の他人に感染させると仮定した場合、抗原検査をせず発症前の感染者の隔離ができなければクラスターの発生確率は58%だった。

これに対し、毎日検査をして感染者を隔離することで、32%に下げられた。

一方、検査を2日に1回の割合にすると、43%までしか下がらなかった。ただ、1時間に1回の検査でも、発生確率はゼロにはならなかった。



今後、ワクチンの効果をかいくぐり、感染力が強い変異株が登場すれば、他人に感染させる人数も増えるため、クラスターの発生確率も変わってくる。

研究チームの岩見真吾・名大教授（数理科学）は「毎日の検査は非現実的かもしれないが、流行期に高齢者施設などで実践することは有効だ」と説明する。

その上で「検査で感染の連鎖を完全に防げないので、ワクチンの追加接種や、その他の感染予防を併せてしていく必要がある」と話した。

成果は、米科学アカデミー紀要（PNAS）に掲載された。

<https://doi.org/10.1073/pnas.2305451120> 【渡辺諒】