

# コロナ検査、より早く簡便に

新型コロナウイルス感染症の有無を調べる検査で、民間企業による新しい手法やサービスが増えている。PCR検査の工程を自動化して検査効率を上げたり、無症状者向けの自宅でできる検査を普及させたりして感染拡大を防ぐ。国内ではPCR検査の件数が伸び悩み、検査態勢の目詰まりも指摘される中で、裾野を広げられるか注目される。

遺伝子検査装置などを製造・販売するプレジジョン・システム・サイエンス(PSS)、千葉県松戸市)は3日、国内で全自動PCR検査装置の販売を開始した。鼻や喉から採取した粘膜などの検体に、試薬を反応させながらウイルスのDNAを抽出。検出しやす

性か陰性を判定する一連の検査工程を自動化した。従来は専門の技術者が手作業で取り組んでいた工程も自動化したことで、検体の採取から感染有無の判定まで2時間程度と、従来の5〜6時間から大幅に短縮できる。1回の稼働で1度に最大12人分の検査できる。

国内のPCR検査数は4日時点で1日約1万5000件が実施された。1日あたり3万7000件超とされる現状の検査能力を下回るなかで、「今後の感染拡大に対しては検査体制の拡充が不可欠」との見方は根強い。

無症状者を対象にした自宅で手軽にできるPCR検査サービスも始まった。日本トリム子会社で民間さい帯血バンク最大のステムセル研究所(東京・港)は4日から開始。利用者自らが唾液を専用キットで採取して送ると、約3日で結果が分かる。分析は臨床検査の受託手に委託し、1日最大2000人分の検査に対応する考えだ。

検査結果は利用者にメール活用も期待できる。国内のPCR検査数は4日時点で1日約1万5000件が実施された。1日あたり3万7000件超とされる現状の検査能力を下回るなかで、「今後の感染拡大に対しては検査体制の拡充が不可欠」との見方は根強い。



様々な新型コロナの検査手法が登場している	
社名	特徴
プレジジョン・システム・サイエンス	全自動PCR検査装置により約2時間で判定
メディカロイド	PCR検査の試薬調製などの工程をロボット化
タカラバイオ	2時間弱で5000件超の大規模PCR検査手法
日本トリム(ステムセル研究所)	自宅採取の唾液から約3日で判定するサービス
塩野義製薬や日本大学	加熱した唾液と試薬の変色で検出する「SATIC法」

PSS社の全自動PCR装置は12人分の検体を2時間で検査できる

## 全自動装置や自宅用キット

で届き、「(ウイルスが)検出せず」といった内容が伝えられる。検査料金は1人あたり3万円弱だ。医師の診断を伴うものではなく、いわゆる「陰性証明」としては使えないが「帰省などの際に、不安を和らげるといった用途を想定している」(担当者)。

唾液によるPCR検査は、ウイルスを検出できる期間が「発症後9日以内」とされるなど制限もあるが、鼻の粘液に比べて自分で採取できる利点が大変大きい。厚生労働省は7月中旬、唾液を使ったPCR検査を無症状者にも認めた。ただ、厚労省は唾液採取を医療従事者の監視のもとで行うことを想定し、自宅での採取は推奨していないという。

### 検査普及、行政支援も必要

新型コロナウイルス感染症が再び流行し、検査体制の拡充は急務になっている。関連企業で新しいサービスや技術の活用が進み、検査の裾野は広がる可能性がある。今後はより幅広い人がスムーズに検査を手続きできるよう、行政などの体制作りが課題だ。

現状では高熱や息苦しさなどの症状がある人や感染者と濃厚接触した人については、保健所が運営する帰国者・接触者相談センターやかかりつけ医に相談した上で、自治体が指定する医療機関や自治体などが設置したPCRセンターで検査を受けられる。日本医師会は、かかりつけ医が検査できるように行政手

医療現場には精度の低さを懸念する声もある。PCR検査以外の検査手法も相次いで開発されている。塩野義製薬は日本大学などと「SATIC法」と呼ばれる、特殊な試薬を使った新しい検査手法を9月にも実用化する。セ氏95度で約2分間加熱した唾液を試薬に入れると、新型コロナウイルスを検出した場合に20〜25分程度で変色して分かる仕組みだ。

このほか、PCR検査よりも効率的に検体内のウイルスの遺伝子を増幅させて約40分程度で感染の有無を判定する「LAMP法」も広がっている。栄研化学が開発した手法で、試薬の増産を進める。専用の検査機器についても栄研が手掛けていたが、このほどキヤノンメディカルシステムズがライセンス契約を結び、9月から機器販売に乗り出す計画だ。

無症状で感染疑いのない人の検査も増やす必要がある。感染疑いがある人の検査は公費で賄われるが、疑いがない人は自由診療扱いで全額が自己負担。医療機関にとって高額な検査機器導入などのコストがあるため、1回当たり2万〜4万円程度の費用がかかる。医療機関には機器の購入補助、利用者には検査費用の一部補助など、行政の支援も一段の検査普及には欠かせないだろう。(後藤宏光)