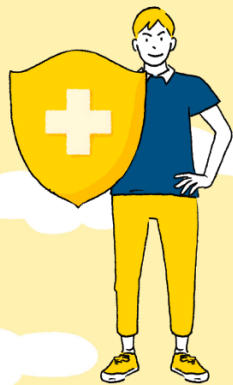


新型コロナウイルス感染症回復者のほとんどが、6か月後も 抗ウイルス抗体および中和抗体を保有している

横浜市立大学学術院医学群 山中 竹春 教授、梁 明秀 教授、後藤 温 教授らの研究グループは、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)感染症(COVID-19)に罹患した方を対象に、感染後 6 か月および 12 か月時点の抗ウイルス抗体および中和抗体を測定する研究を行って、ほとんどの COVID-19 回復者が、抗ウイルス抗体を保有し、かつ中和抗体を保有していることが判明しました。中和抗体を持つと、ウイルスの細胞への侵入を阻害する役割を発揮でき、再感染を防げます。

横浜市立大学が推進している「新型コロナウイルス感染症回復者専用抗体検査 PROJECT」(<https://covid19-kaifuku.jp/>)において、感染から 6 か月が経過した回復者を対象に参加を募ったところ、本年 8 月～9 月の 2 か月で 617 名もの方から参加希望がありました。そのうち、10 月 26 日までに採血して検体測定を完了した 376 例のデータを解析した結果、ほとんどの COVID-19 回復者が、(1)抗ウイルス抗体を保有し、かつ(2)中和抗体を保有していることが判明しました。なお、酸素投与を要した中等症以上の症例の方が軽症例よりも、中和抗体の活性がより強い傾向にあるという結果も得られました。

今回の研究は、COVID-19 回復者の一定期間後の追跡調査として日本国内初かつ最大規模の回復者データに基づいて得られたものです。



新型コロナと

戦った証を、 未来の力に。



新型コロナウイルスはまだ分からないことだらけです。

回復者は抗体ができて免疫を獲得しているのか？半年後、1年後も免疫は残っているのか？

これまで、COVID-19 に関して、「中和抗体の活性が検出限界以下、もしくは非常に低い感染者がいる」「抗ウイルス抗体が早期に消失する」等の報告が海外からなされています。しかし、ほとんどの研究において、「検体数が小規模である」「長期間の追跡がなされていない」「検査の精度が不明」等の問題が散見され、これらの研究結果のみで COVID-19 回復者の中長期的な免疫能の獲得についての結論、特にわが国における結論を出すことは難しい状況にありました。また、日本独自のまとまったデータが存在しないため、感染者の免疫応答についての知見が、海外に比べて乏しいという現状がありました。

そこで、横浜市立大学は、本学が開発した精度の高い抗ウイルス抗体検出技術ならびに中和抗体検出技術の 2 つを用いて、感染から一定期間が経過した多くの回復者にご参加いただく大規模な調査研究を、東京都医師会・神奈川県医師会・大阪府医師会の後援、および横浜市・神奈川県の協力のもとで開始しました。

今回の研究では、回復者の体内で産生された新型コロナウイルスに対する抗体が、感染から中長期間を経た後も残存するかを調査するとともに、新型コロナウイルスの感染阻止に寄与すると考えられる中和抗体の測定を同時に行っています。感染から中長期後の回復者の体内に中和抗体が確認されれば、そうでない場合に比べて、再感染する可能性は低くなると言えます。

感染から 6 か月および 1 年後の抗体や中和抗体の状態について調査することは、SARS-CoV-2 に対する経時的な免疫応答の解明に貢献します。また、今回の研究で用いた全自動抗体検出技術および中和抗体検出技術は、今後実施される抗体保有率調査に活用されることが期待されます。

日本語リリース

<https://www.yokohama-cu.ac.jp/news/2020/20201202yamanaka.html>