

【ワクチン接種前後】

新型コロナウイルス スパイクタンパク IgG 抗体（中和抗体） 定量検査のご案内



新型コロナワクチンを接種することで、新型コロナウイルスが人の細胞に感染するために必要なスパイクタンパク質をブロックする中和抗体（IgG 抗体）が産生されますが、血液検査によってこの抗体の量を調べます。

【どのような時に受ける検査か】

- ワクチン接種後に、現在どのくらいの中和抗体があるのか、また下がってきているのか知りたい方
- ワクチン接種後に副反応がない、もしくは弱かったため、本当にワクチンが効いているのか心配な方
- 1 回目の接種後副反応が強く出てしまい、日常生活や仕事に支障が出てしまったため、2 回目以降を接種するか迷っている方（1 回接種で十分な中和抗体があるなら、2 回目は接種しないでおこうと思う）
- 免疫を抑制する薬・治療（ステロイドなど）をしていて、抗体がついているか心配な方

持参していただくもの：身分証明書（運転免許証、保険証、パスポート、在留カードなど）

検査料金：8,000 円 * 検査は保険適応外（自費診療）となります（クレジットカード可）

検査日時：月曜日～土曜日・日曜日午前中（祝日と日曜日午後は行っておりません）（予約不要）

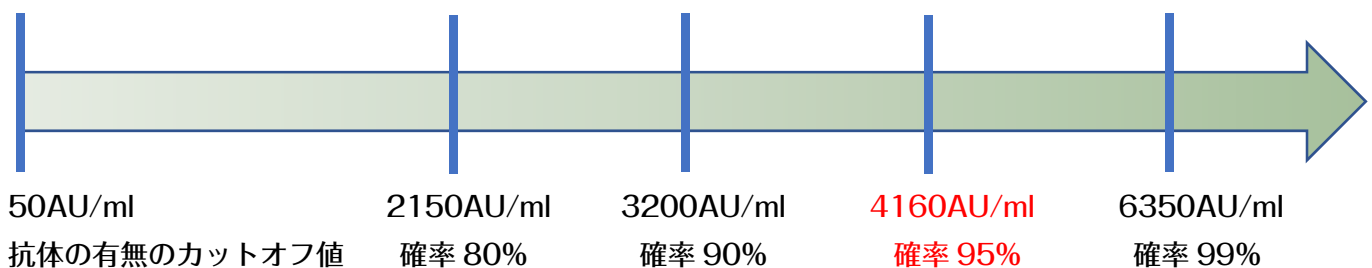
検体材料・検体量：血液 5ml

検査試薬：ARCHITECT SARS-CoV-2 IgG II Quant アボットジャパン合同会社

検査結果判明日時：3 日後

抗体検査結果の見方（スパイクタンパク抗体（中和抗体）がどれくらいあれば大丈夫か？）

新型コロナウイルスの感染やワクチン接種においては、人により様々な抗体価を示すことがわかっています



(N Engl J Med. 2020 ; 383 : 2603 - 2615)

4160AU/ml が目安と考えられますが、それ未満であっても中和活性は有しています

プラーク減少中和試験（PRNT ; Praque reduction neutralization test）

PRNT ID50^(注)を使用した確率プロファイルの例では 95%信頼区間で 4160AU/ml でした。

（注）ウイルス量を 50%まで減少させることを確認する試験でワクチンの判定で最もよく使用される指標

例えば、4160AU/ml を超えると、

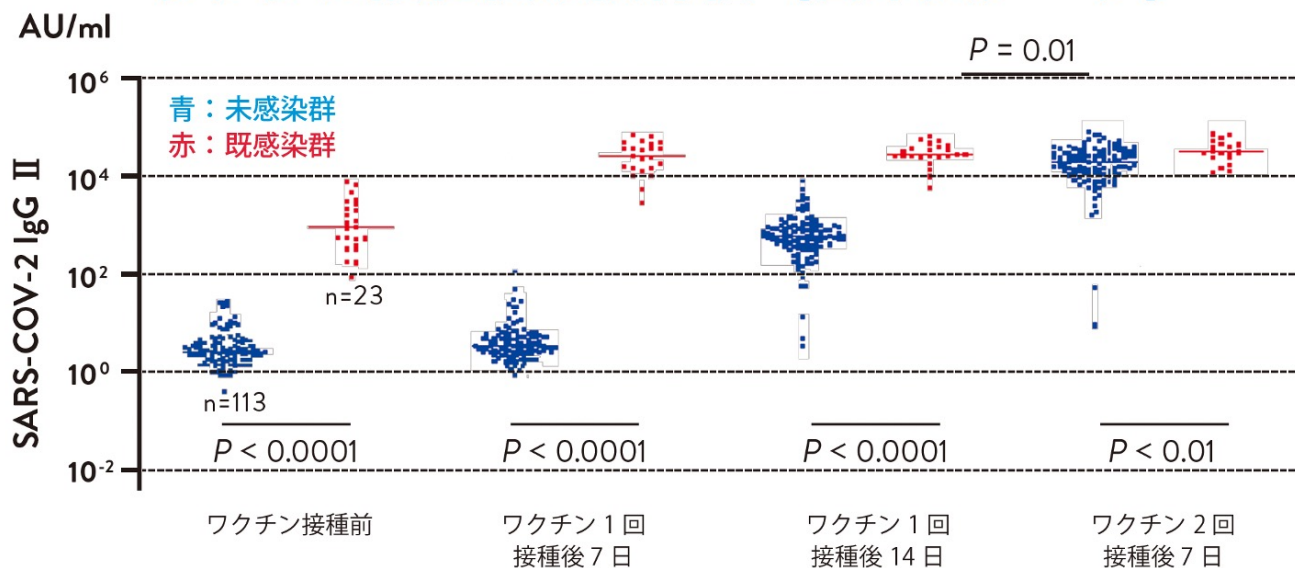
100 人中 95 人（95%）の確率でウイルスから身体を守る十分な抗体があると考えられます。

参考：ワクチン接種後の抗体価

2021年3～4月長崎大学で医療に従事している新型コロナウイルスの未感染者113人と既感染者23人を対象として、ファイザー製ワクチン接種後の抗体価について調査が行われところ、2回接種で感染予防に充分と考えられる程度(4,160AU/ml以上)まで上昇していることが判明しています。未感染者の場合は、1回接種後14日の中央値は約1,000AU/ml、2回目接種後7日の中央値は約22,000AU/ml報告されました。既感染者は1回接種後7日で未感染者の2回目と同等の抗体価を示し、2回接種後7日の中央値は約31,000AU/mlとなっています。

(Measurement of multiple SARS-CoV-2 antibody titer after vaccination represents individual vaccine response and contributes to individually appropriate vaccination schedules.)

ワクチン接種後の抗体価（日本人データ）



このことから、2回目の接種を終えて、1週間後に充分量の抗体が産生されていると考えられ、ワクチンの効果判定を行いたい方は、2回目接種の1週間後以降が適していると考えられます。

スパイクタンパク抗体（中和抗体）はいつまで残るのか？

ワクチンの効果がどの程度持続するのかは、まだわかっていません。国立国際医療研究センターからも、2回目接種後7日の時点が最も高く、30日の時点では平均42%減少する可能性が報告されています。

今後、ワクチン接種後どこまで抗体価が下がった場合、追加接種の必要性があるかについての報告が期待されます。

中和抗体がいつまで保持されているか気になる方は定期的な検査をお勧めします。中和抗体が高ければ絶対に感染しないことを保証するものではありませんが、感染予防を心がける上で有用な指標と考えられます。

【検査結果について】

- 抗体価の数値が低い＝コロナに感染しやすいというわけではありません。ご注意ください。抗体価と感染のしやすさの関係はまだわかっておりません。
- 現在の政府の方針では、抗体の数値によってワクチンの追加接種を決めておりません。
- 抗体価が高くても低くても、引き続き今まで通りの感染予防に努めることは変わりません。