

2022 年 12 月 17 日(修正版)

株式会社プロテックス

いざ、新型コロナ オミクロン対応ワクチンの追加接種！
チョットその前に、副反応や後遺症が不安な方、必要性や接種時期を検討しましょう
ワクチン接種の判断材料になりうる抗体検査
～ワクチン接種後の副反応や体調不良など経験がある方向け～

厚生労働省の第 80 回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード(令和 4 年 4 月 13 日)における保有状況調査の結果報告によると、ワクチンの効果(抗体産生)を示す抗体の保有率は約 96%でした。しかし、ワクチン接種者の多くが抗体保有者になっているにもかかわらず、第 8 波が到来しています。

そこで今回、当社では、従来株に対する抗体の保有率と現在感染の主流になっているオミクロン BA.5 株に対する抗体保有率について調査しました。その結果、従来株に対する抗体の保有率が 88%である一方で、オミクロン株 BA.5 に対する抗体の保有率は 83%であることが判りました。さらに、オミクロン株 BA.5 に対する抗体を保持していたとしても、その抗体量(抗体価)が十分でない方の割合が 42%であることが判りました。この調査結果は、オミクロン株対応ワクチン接種を悩まれている方が接種するかどうかの判断材料になるのではないかと考えられます。

【調査実施の背景】

ワクチンを複数回接種した方が増えている中、新型コロナウイルス感染が収束を見せないところに不安を感じている方、ワクチン接種に対する疑問を感じる方が SNS 上で散見されます。その不安を解消する手段を検討する意義は大きいと考え、今回の調査を実施しました。本報告では、オミクロン変異株に対応する抗体検査を行い、その検査結果を検証いたしました。

因みに、現在、日本国内でオミクロン株に対応したワクチンの接種を受けた人の数は、国内で 3217 万人余り、割合は 25.5%となりました。(12 月 12 日時点)

【調査概要】

検査目的：新型コロナウイルスに対する抗体の保有量調査。

検査方法：従来株、オミクロン株(BA.5(BA.4))のスパイクタンパク質断片(受容体結合領域(RBD) [※1])に対する抗体の抗体保持量(抗体価)を調べられるイージードク®『変異株抗体検査』によって調査した。

対象：イージードク®『変異株抗体検査』を受けた国内在住で調査の同意を得た 234 名

検体採取時期：2022 年 9 月 12 日～2022 年 12 月 7 日。

【調査結果】

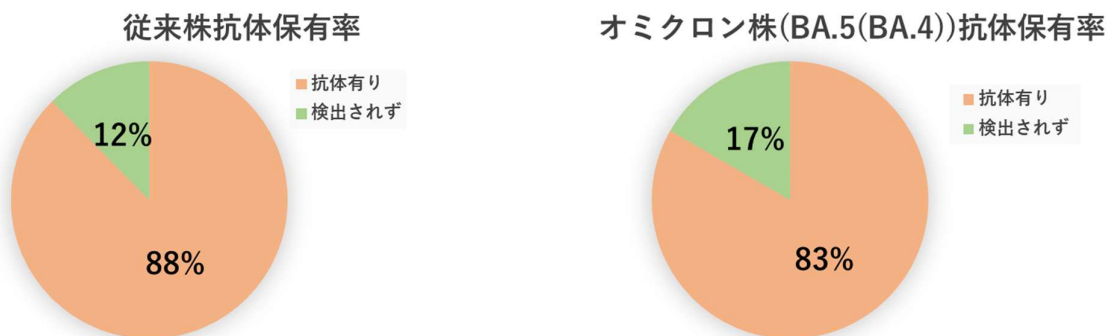
当社の自社研究所において、従来株スパイクタンパク質に対する抗体の量を調べるイージードク®『新

[取材受付・お問合せ先] 株式会社プロテックス 企画担当：須賀

Mail：info@prote.jp、電話：048-424-5722、FAX：048-424-5799

型コロナウイルス抗体検査(抗S抗体)』で対象者を検査した結果、従来株に対する抗体保有率は全体の98%でした。この結果は、厚生労働省が定期的実施している抗体保有率疫学調査の結果と同等の結果でした。

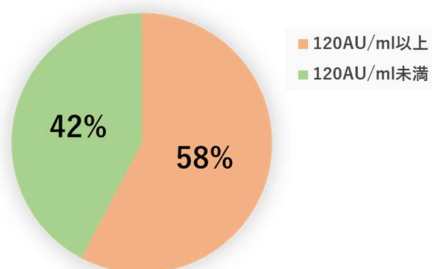
次に、これら対象者について、中和抗体(スパイクタンパク質断片の受容体結合領域(RBD)に対する抗体)となりうる抗体保有量を『変異株抗体検査』によって調べました。その結果、従来株および流行中のオミクロン BA.5(BA.4)株の受容体結合領域(RBD)に対する抗体の保有率は、それぞれ、全体の約88%および83%でした。



感染が流行しているオミクロン株に対応する抗体保有率

さらに、BA.5株に対する抗体の保有者の検査結果を詳細に調べたところ、抗体量(抗体価)が参考値(120AU/ml) [※2]未満の抗体量(抗体価)の方が約4割いることが判りました。全体で見ると、BA.5株に対する抗体の抗体量(抗体価)が参考値(120AU/ml)未満である方が半数近くになります。

オミクロン株(BA.5(BA.4))抗体保有率



抗体量でみたオミクロン株に対応する抗体の保有状況

【まとめ】

新型コロナの変異株 BA.5、BA.2、BA.1 に対する抗体の抗体量(抗体価)を詳細に調べましょう。現在感染の主流になっている変異株に対して十分量の抗体を保有していると知ることができれば、非常に安心感を持つことができます。単に抗体量(抗体価)の多い少ないということにとどまらず、ご自身の正確な状況を把握することが重要です。そして、この状況把握は、オミクロン株対応ワクチン接種に悩まれている方

[取材受付・お問合せ先] 株式会社プロテックス 企画担当：須賀

Mail : info@prote.jp、 電話 : 048-424-5722、 FAX : 048-424-5799

が接種の機会・時期を見極めるためにお役に立つのではないのでしょうか。

【今回使用した、変異株抗体検査について】

これまでの抗体検査では、感染やワクチン接種により抗体が作られたことがわかったとしても、どの変異株に対応できる抗体を保持しているかまではわかりませんでした。

その為、株式会社プロテックス（本社：埼玉県和光市、代表取締役：西崎政男）では、オミクロン株 BA. 5、BA. 2、BA. 1、従来株の4種類に対する抗体を調べることができる、自宅で検査ができるイーजीドク®『変異株抗体検査』を提供しております。

▽直近の本サービス TV報道 関連報道

<https://www.fnn.jp/articles/-/450357>



▽過去の調査（参考）

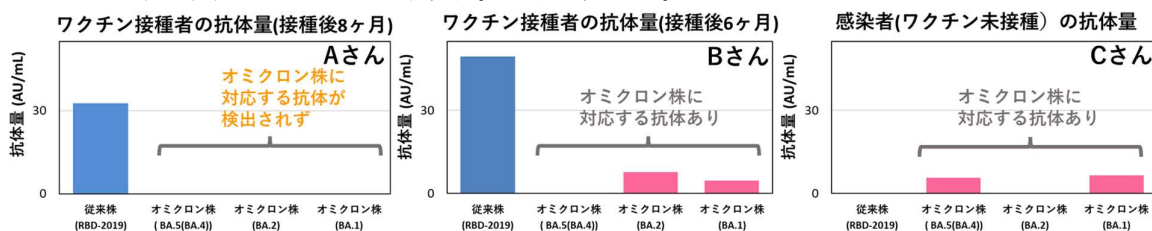
ワクチン接種を検討されている以下の3名の方について、抗体量(抗体価)を調べました。

<対象者>

A さん (50 代) : 従来型ワクチン(1 価) 3 回目接種済、接種後8 ヶ月。感染自覚無し。

B さん (40 代) : 従来型ワクチン(1 価) 4 回目接種済、接種後6 ヶ月。感染自覚無し。

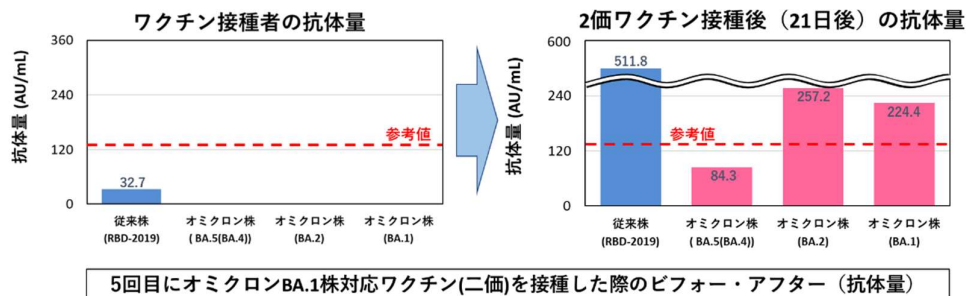
C さん (40 代) : ワクチン未接種。感染自覚無し。



オミクロン株に対応する抗体の保有状況がそれぞれ異なる結果となりました。上図より、従来型ワクチン(1価)の接種者である、オミクロン株に対応する抗体を保有するBさんと、検出されないAさんが確認されました。ただ、Bさんも、現在流行しているBA. 5に対応する抗体が検出されていませんでした。そして、ワクチン未接種Cさんからは、オミクロン株に対する抗体が検出され、感染していたことが分かりました。また、Aさんについて、オミクロン株対応ワクチン(2価)を接種後に追加調査をしたところ、オミクロン株に対する抗体量(抗体価)が増加したことを認めました。

[取材受付・お問合せ先] 株式会社プロテックス 企画担当：須賀

Mail : info@prote.jp、電話：048-424-5722、FAX：048-424-5799



【『変異株抗体検査』の求められる理由】

ワクチン接種や感染によって抗体がどの程度作られるかは個人差があります。また、接種後に一旦上がる抗体量(抗体価)は日にちが経過するにつれて低下することが知られています。イージードク®『変異株抗体検査』をすることで、ワクチン接種の効果がどれくらい現れて、接種から数ヶ月後に抗体がどれくらいであるのかを知ることができます。



十分な量の抗体が
できたか知りたい…

【検査を受けるメリット】

ご自身や近親者の抗体が十分であると分かれば普段の生活で安心感を持つことができます。また、抗体量(抗体価)が少ないと知ることができれば、旅行やスポーツ観戦などの際に一層の注意を払うことができます。将来的には、ワクチン接種時期の判断材料に発展させていきたいと考えております。

【サービスの概要】

商品名：イージードク®「変異株 抗体検査」 (研究用)

検査項目：オミクロン株と従来株(受容体結合領域(RBD))の抗体検査、
ワクチン接種の効果を調べる抗体検査(抗S抗体検査)、
過去の感染歴を調べる抗体検査(オプション検査)

採血方法：自己採血 ※ご自宅で採血できます

検査方法：マイクロアレイ自動測定システム、ELISA法

申込方法：スマホやPCで「イージードク®」サイトよりお申込み

販売価格：9,900円(税込)

イージードク®
数値で調べる抗体検査で
家族みんなの安心を！



【サイトURL】

イージードク®URLは、<https://easydoc.jp/>



【販売元】

会社名：株式会社プロテックス

住所：埼玉県和光市南2-3-13 和光理研インキュベーションプラザ

事業内容：ウイルス及び細菌の高感度検出技術の研究開発、試薬等の製造販売他

[取材受付・お問合せ先] 株式会社プロテックス 企画担当：須賀

Mail: info@prote.jp、電話：048-424-5722、FAX：048-424-5799

【注釈】

※1 受容体結合領域(RBD)に結合する抗体は中和抗体になりえます。

※2 参考値(120AU/ml)とは、培養細胞を用いた実験上でのウイルス阻止効果が十分であると推定される抗体量(抗体価)を指します(この推定は実験による結果をもとにしたものです)。ただし、この参考値を下回ると効果がなくなるということではなく、十分な効果を示す確率が抗体量(抗体価)に応じて低下するとされています(従来株に対する抗体の場合、参考値の半分量で約8割の確率)。