

**オミクロン変異株 BA.5 に対する抗体価は、“若年層ほど低い”ことが判明！
受験真っ只中、まだ間に合う”感染リスクを見える化”する感染回避策
新型コロナの抗体保有量を、年代別に独自調査した結果を公開
～ワクチン接種歴、感染歴から見るワクチン接種の判断材料とは～**

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、自社研究所にて新型コロナウイルスに対する抗体保有率を昨年 9 月から 11 月にかけて調査し、従来株とオミクロン株 BA.5 (BA.4) に対する抗体保有率を年齢層ごとに評価しました。

調査は、対象者を 10～30 代、40～50 代、60～80 代の 3 つにグルーピングして実施。その結果、10 代以下の 3 回目接種率が約 27 パーセント（昨年 12 月時点）と若い世代へのワクチン接種がなかなか進まない中、若年層の抗体量（抗体価）の低さと感染率の高い傾向が判明しました。

【背景】

近年、ワクチン接種が政府主導で進められていますが、高齢者の5回目接種が順調に進んでいるのに比べ、10代以下の3回目接種率は約27パーセントと大きく遅れています（2022年12月12日時点、首相官邸HPより）。また、第108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（2022年11月30日現在）では、「献血時の検査用残血試料を用いた新型コロナウイルスの抗体保有率調査」について報告。感染により得られたN抗体の保有率は年齢が下がるほど高くなっていることを明らかにしました。そこで株式会社プロテックスでは、これらのデータをもとに、新型コロナウイルスの従来株と現在流行している株に対する抗体の保有率を年齢層別に独自に調べることにいたしました。

【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 [※1]）に対する抗体を定量

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389名

検体採取時期：2022年9月12日～2022年11月29日。

【調査結果】

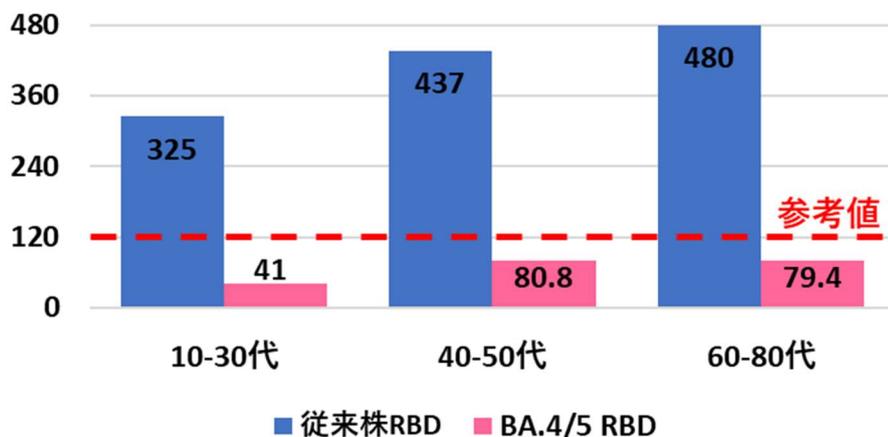
本調査では、対象者を10～30代、40～50代、60～80代の3つにグルーピング。従来株、オミクロン株BA.5(BA.4)に対する抗体について、それぞれの抗体量（抗体価）を検査した結果、年代層の若いグループほど抗体量（抗体価）が低いことが分かりました。ワクチン接種回数の違いが、抗体量(抗体価)の差に現れたと考えられます。

[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

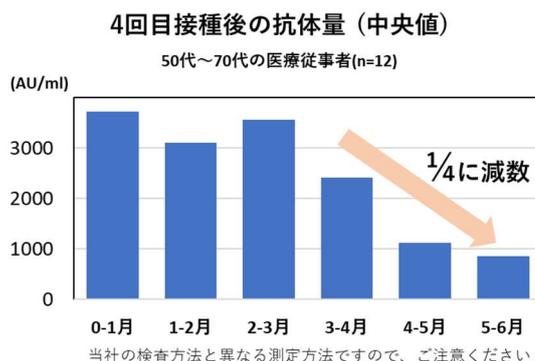
一方、第108回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボードで報告の有った、ワクチン接種率が低い年代層の若い人ほど、感染者の指標であるN抗体保有率が高い結果となった要因の一つといえるかもしれません。

年齢層別の中央値（抗体量）



【4回目ワクチン接種者の抗体価の推移調査】

本調査の一方で、ワクチン接種後の個人にフォーカスを当ててみると、ワクチン接種後に高い抗体量であったとしても、抗体が減少することが知られています。第108回東京都新型コロナウイルス感染症モニタリング会議の報告(会議資料をもとに下図を作成)では、4回目接種後の中和抗体価(RBD)は、接種3か月後までほぼ横ばいで、その後に減衰し、5-6月で約1/4の抗体量(抗体価)となることが明らかにされています。目安として、接種後約4ヶ月が経過した際には、警戒が必要になってくることが想像されました。



ただ、ワクチン接種によって作られる抗体の種類と抗体量(抗体価)は、人によって異なります。個人が病気になるリスクを知るためには、現在、感染の流行している変異株(BA.5)に対する抗体量を把握することが重要となります。その抗体保有量により、起こりうるリスクの程度を効果的に理解することができ、そのリスクを把握することで、ワクチン接種を含めた適切な感染予防策を講じることができるのです。今年5月に政府方針で「2種相当」から「5種」に移行されることで(感染対策が個人の責任に移行していく中)、この抗体保有量によるリスクの可視化により、より手堅く感染予防が進むことが期待されます。

【まとめ】

今回の調査で示唆されたのは、若年層の抗体量(抗体価)の低さと感染率の高さの関係性です。いまだコロナ禍が終息しない現状を鑑みると、感染から身を守るためには、10代をはじめとする若年層へのワクチン接種のさらなる促進が必要かもしれません。また、ワクチン接種をためらっている方は、オミクロン

[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

株に対する抗体検査を受け、その結果をもとに医師と相談しながらワクチン接種並びに、最適な感染予防策を検討し、ご自分はもちろん、ご家族など大切な方々との暮らしに安心感を持っていただけたらと考えております。感染したから大丈夫といわれる方も、オミクロン株は感染しても抗体が出来にくいといわれています。後で後悔しない為にも、抗体検査により、しっかりと抗体が有ることを確認し、感染リスクを調べることをお勧めいたします。

【本調査の留意点】

今回の調査では、有料で検査にご協力いただいたこともあり、新型コロナウイルス感染症対策に高い関心をお持ちの方が調査に参加されたという「選択バイアス」の存在がございます。このバイアスが、本調査の結果に影響を与えた可能性はあります。

【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分かったとしても、どの変異株に対応できる抗体を保持しているかまでは分かりませんでした。

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 BA5、BA2、BA1、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ジードク[®]『変異株抗体検査』を提供しております。

▽本サービス TV報道

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



【オミクロン株 2022年変異の推移】

東京都によりますと、現時点で、新型コロナウイルスの感染では、BA5株が9割以上を占めている様です。そして、都内感染者の検体を東京都が解析したところ、1月から3月がBA1、4月から6月がBA2、7月以降はBA5が流行していたとのことです。

https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/iryu/kansen/corona_portal/henikabu/screening.html

【『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。



【『変異株抗体検査』の特徴】

[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

特にオミクロン株BA5、BA2、BA1の3種類の抗体量(抗体価)を調べることができます。現在流行中のBA5変異株に対する抗体も判ります。※基準値：文献をもとに設定した検査結果比較用の参考値。詳しくはアプリ上にて説明

【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るでしょう。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：オミクロン株の抗体検査(RBD領域)、ワクチン接種の効果を調べる抗体検査。

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)



【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

【注釈】

※1 受容体結合領域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、この基準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、基準値の半分量で約8割の確率)。

[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