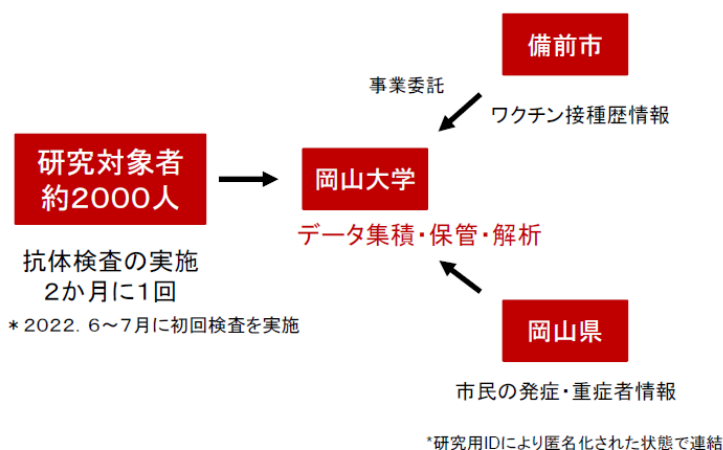


はじめに

この度は、「備前市新型コロナウイルス抗体検査事業」に係る抗体検査にご参加くださり、誠にありがとうございました。今回、個人別の全検査結果と中間報告3を送付させていただきます。これまでに分かっている「ワクチンと抗体の関係」、「抗体と感染の関係」についての報告となっておりますので、どうぞご覧ください。

当該事業は、「備前市と国立大学法人岡山大学との連携・協力協定」のもと、備前市からの補助金（備前市新型コロナウイルス感染症抗体検査研究事業補助金）を受け、備前市に在住または市内に所在する団体に在籍する成人の方を対象とした、新型コロナウイルス感染症の抗体検査事業です。皆様のご協力のもと、2ヶ月おきに指先から少量の血液を採取させていただき、抗体価を測定するという方法で、2023年3月までに、お一人につき最大5回の検査を実施いたしました。下記にありますように、抗体検査より得た情報に、対象者の方のワクチン接種歴情報や感染情報などを連結することで、ワクチン接種後の抗体価の経時的変化とその後の感染・発症・重症化との関連を評価することを目的としております。

備前市新型コロナウイルス抗体検査事業

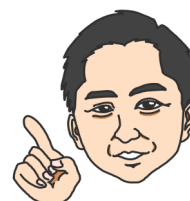


参加者の特徴

本抗体検査事業では、1,972名の方にご登録いただき、実際には1,899名の方が測定に協力してくださいました。人によって測定回数が異なりますが、のべ7,940回の測定を実施いたしました。5回全ての検査にご参加いただいたのは1,107名でした。

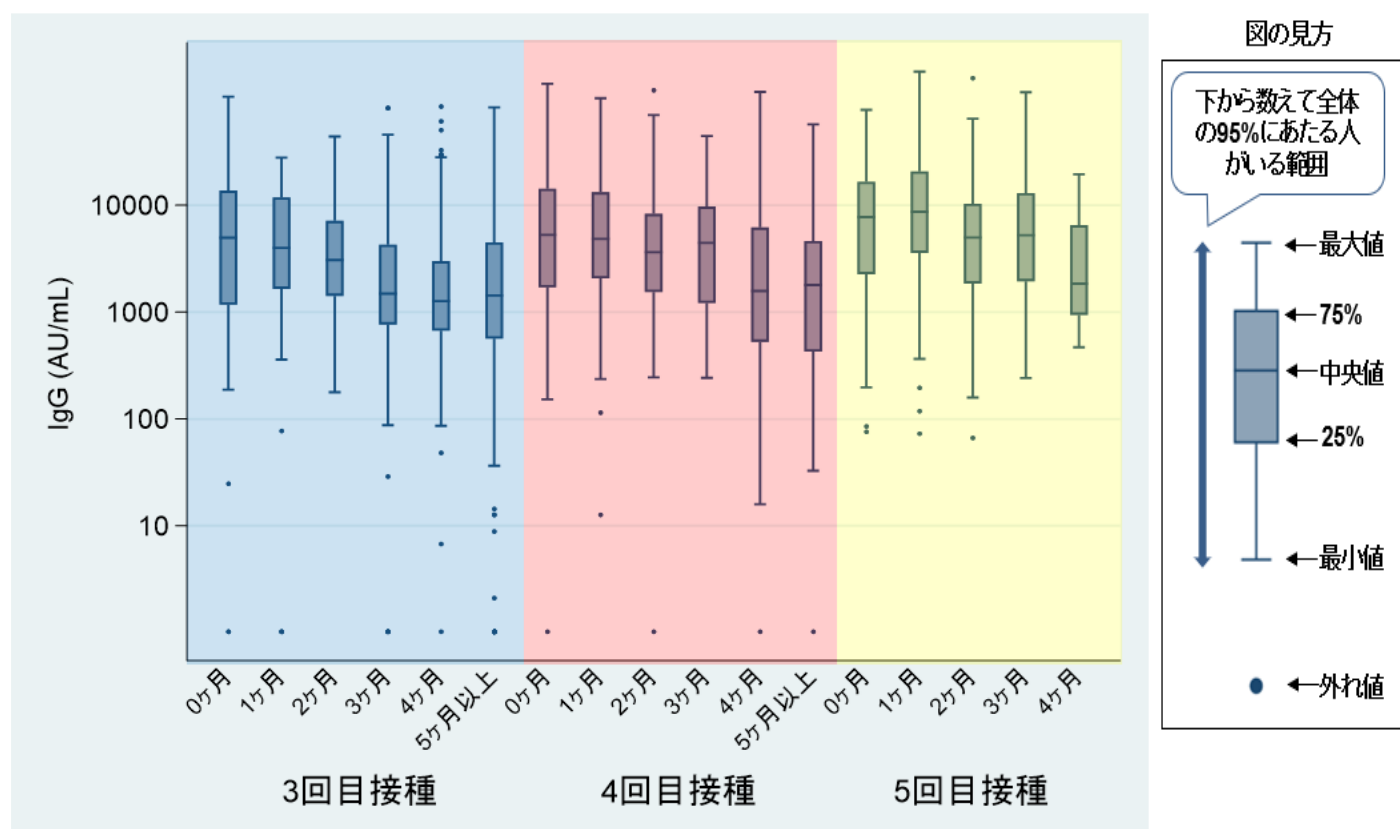
1,899名の参加者のうち、1,244名（65.5%）が女性で、40歳未満382名、40から50歳代823名、60歳以上687名と幅広い年代の方が参加してくださいました。

回数	実施人数 (実施割合%)
1回	1,899 (96.3)
2回	1,774 (90.0)
3回	1,666 (84.5)
4回	1,494 (75.8)
5回	1,107 (56.1)
測定回数	7,940



ワクチンと抗体

新型コロナウイルス感染症に感染したことがなく、ワクチンを3回以上接種した参加者を対象に、接種後の経過日数により抗体価がどのように変化するかを評価しました。ワクチン接種により血液中の抗体価量が上昇し、接種後約1カ月をピークにその後経時的に減少しました。4ヶ月後には中央値（データの中で順位が中央である値）が1,000AU/mL近くまで低下する方が多くみられました。この傾向はワクチン接種の回数や5回目の接種がオミクロン株対応ワクチンの方でも同様でした。また、65歳以上の高齢者は、65歳未満の人に比べて抗体価の上昇が緩やかで、低下が早い傾向にありました。



抗体と感染

検査をした時点の抗体価が、次の検査まで（検査と検査の間約2ヶ月間）の感染リスクにどのように影響したかを評価しました。抗体価ごとに4つのグループ（2,500AU/mL未満・2,500～5,000AU/mL未満・5,000～10,000AU/mL未満・10,000AU/mL以上）に分けて、2,500AU/mL未満のグループを基準にして比較したところ、抗体価が高くなるグループにつれて、感染するリスクは低くなりました。

抗体価が10,000AU/mL近くになると、それ以上に高い値の人と比較しても、感染するリスクは大きく変わりませんでした。また、たとえ抗体価が高くても、感染のリスクがゼロになるわけではありませんでした。

感染のリスク(%)

