

記者資料提供（令和2年8月7日）

神戸市健康局地域医療課 小倉、須田 TEL：078-322-5253（内線3370）

神戸市立医療センター中央市民病院事務局総務課 小林、阿部 TEL：078-302-4350

新型コロナウイルス感染症抗体保有状況に関する調査結果について

本市の戦略的サーベイランスとして、神戸市立医療センター中央市民病院と共同で、同院の外来患者の抗体保有状況サンプリング調査を実施しました。前回（4月に同院にて実施）の抗体検査の結果との比較など、市内の感染拡大の状況（感染履歴の有無）を検証しましたので、その結果をお知らせします。

1. 調査内容

（1）調査方法

- ・中央市民病院研究倫理審査委員会の承認を得て、2020年5月26日から6月7日までに同院の外来を受診した患者1,000人から採取した血液サンプルを使用。
- ・対象患者の新型コロナウイルス抗体（IgG）の有無についてデータ収集。患者情報を匿名化のうえ連結。
- ・過大評価を避けるため、救急外来や指定発熱相談窓口を受診した患者は対象外。
- ・検査結果は、本人や家族等には通知しない。

（2）使用した抗体検査キット

- ①Abbott（アボット）社製（米国FDA＝食品医薬品局 承認）
- ②倉敷紡績株式会社（クラボウ）製

（3）研究実施体制

中央市民病院 感染症科医長 土井朝子を研究責任者として他8名（前回と同じ）

2. 結果

①アボット社製の抗体検査キット

- ・抗体保有（IgG陽性）は、2例（0.2%、95%信頼区間0.02～0.7%）。
- ・市全体の性別や年齢の分布で計算した陽性有病率は、0.17%となり、市の人口（国勢調査151万8,870人）に適用すると、抗体保有者は2,583人と推定。

②クラボウ社製の抗体検査キット

- ・抗体保有（IgG陽性）は、18例（1.8%、95%信頼区間1.1～2.8%）。
- ・陽性有病率は、1.7%となり、抗体保有者は25,821人と推定。

3. 解釈

①PCR 検査との比較

- ・調査当時の PCR 陽性患者数（285 人）と比較し、アボット社製で 9 倍、クラボウ社製で 90 倍、となり、累積感染者数よりも抗体保有者は多いことが示唆された。

②検査方法による結果の差

- ・抗体検査は、検査方法により陽性率にばらつきがあると言われているが、今回の調査の結果、両者（アボット、クラボウ）において統計的な有意差が確認された。
- ・アボット社製は、米国 FDA 承認を得て、現在、世界的に一定評価されており、こちらをより正確な検査と仮定すると、クラボウ社製は、感度と特異度は高かったものの、得られた陽性結果の多くが偽陽性であった可能性が高い。

③前回（4月）との比較

- ・クラボウ社製の陽性率は、前回に比べて有意に低かった。
- ・原因として、サンプリングの誤差、測定法の再現性の低さの可能性もあるが、IgG 陽性期間（抗体の体内での持続期間）が比較的短いことも考えられる。

④まとめ

- ・この可能性を考慮すると、神戸市の新型コロナウイルス感染症の真の有病率は、今回の調査による推定値よりも高くなる可能性がある。
- ・いずれにしても、今回の調査において、神戸市における新型コロナウイルス感染症感染者の実際の数、前回の調査より少なくなるものの、PCR 検査で確認された症例数よりも多いことが示唆された。

(参考：厚生労働省実施 抗体保有調査)

抗体保有調査概要

計画の概要

- 厚生労働省では、3都府県[※]の協力を得て、性別、年齢を母集団分布と等しくなるよう層別化し、無作為抽出により選ばれた一般住民約3,000人（全体で1万人程度）を対象として新型コロナウイルスに関する抗体検査を行います。
- 測定に使用する機器等は、世界的にみて一定の基準を課している国において既に使用が認められているなど、一定の評価がなされているものを活用します。
- 6月より調査を行い、調査結果はまとまりましたら厚生労働省のホームページに公表します。

※ 100万人以上の都市を有する、人口が200万人以上の都道府県のうち、人口10万人あたりの新型コロナウイルス感染症累積感染者数が多い2自治体（東京都、大阪府）と少ない1自治体（宮城県）を対象とします。



実施内容

	住民調査
対象者	一般住民
対象人数	地域ごとに約3,000人（合計約10,000人） （※一定数血液検査会場に集場しない者を見込み多めに募集します）
対象地域	東京都・大阪府・宮城県
リクルート方法	各都道府県がアプリ等の媒体による希望者や住民基本台帳を用いて無作為抽出を行い、対象者を選定します。
測定機器等	以下、3種類の免疫測定法 アボット社（化学発光免疫測定法） モコバイオ社（蛍光免疫測定法） ロシュ社（電気化学発光免疫測定法）
実施時期	令和2年6月上旬
報告時期	調査結果がまとまり次第

抗体保有調査結果

概要

- 6月1日～7日にかけて、東京都・大阪府・宮城県において、各都府県により無作為抽出し、本調査への参加に同意をいただいた一般住民の方（東京都1,971名、大阪府2,970名、宮城県3,009名、計7,950名）を対象に抗体検査を実施しました。
- 本調査では、陽性の判定をより正確に行うため、2種の検査試薬の両方で陽性が確認されたものを「陽性」ととしています。

測定結果

	アボット (+)	アボット (-)	計	モコバイオ (参考値)	累積感染者数 (感染率) 5/31時点
東京都	ロシュ (+)	4 (0.20%)	6 (0.30%)	21 (1.07%)	5,236人 (0.038%)
	ロシュ (-)	2 (0.10%)	1,963(99.59%)		
	計	4 (0.20%)	1,967(99.80%)		
大阪府	アボット (+)	アボット (-)	計	37 (1.25%)	1,783人 (0.02%)
	ロシュ (+)	5 (0.17%)	10 (0.34%)		
	ロシュ (-)	11(0.37%)	2949(99.3%)		
計	16 (0.54%)	2954(99.46%)	2,970		
宮城県	アボット (+)	アボット (-)	計	36 (1.20%)	88人 (0.004%)
	ロシュ (+)	1(0.03%)	7 (0.23%)		
	ロシュ (-)	2(0.066%)	3000(99.7%)		
計	3 (0.11%)	3006 (99.9%)	3,009		

- 各自治体の抗体保有率は、**東京都0.10%、大阪府0.17%、宮城県は0.03%**でした。
- 各自治体の抗体保有率は、累積感染者数と比較すると多いものの、依然として**大半の人が抗体を保有していない**という結果でした。
- 本事業は国全体として過去に新型コロナウイルスに感染した人の割合を推定するものであり、**個別に現在の感染を診断するための調査ではありません**。
- 現時点でこれらの**抗体の性質（体内での持続期間や、2回目の感染から守る機能があるかどうか）は確定していません**。