

国立国際医療研究センター職員における 新型コロナウイルス N 抗体保有率の推移

【ポイント】

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター（略称：NCGM）では、新型コロナウイルス感染症パンデミック初期の2020年7月以降、職員を対象にした血清疫学調査を計10回実施し、感染の広がりや感染防御に関する免疫の状態を調べてきました。これらの調査をもとに、新型コロナウイルスの抗体保有率の推移について取りまとめました。

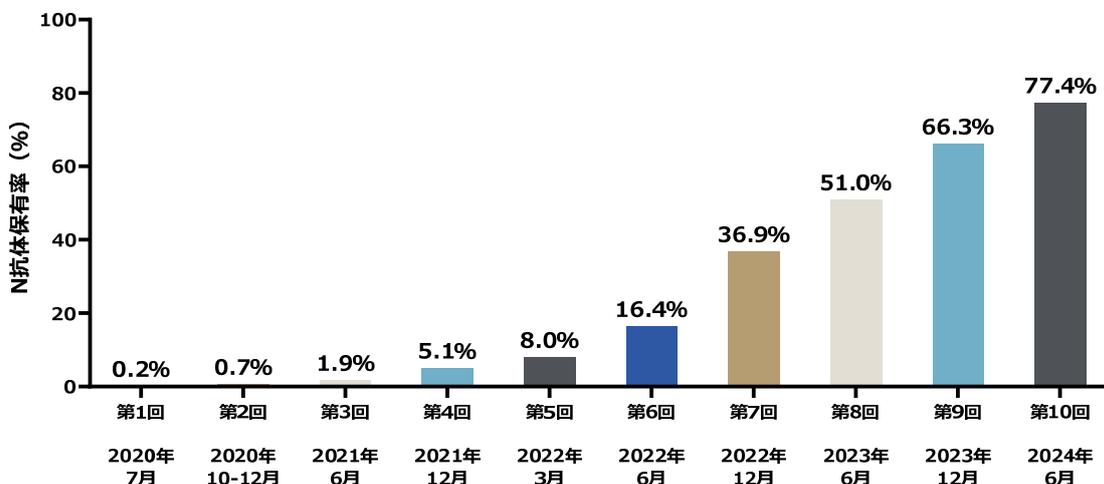
【NCGM 職員における新型コロナウイルス抗体調査の概要】

- ・ 調査時期： 第1回（2020年7月） 第2回（2020年10-12月） 第3回（2021年6月）
 第4回（2021年12月） 第5回（2022年3月） 第6回（2022年6月）
 第7回（2022年12月） 第8回（2023年6月） 第9回（2023年12月）
 第10回（2024年6月）
- ・ 対象者： NCGMで勤務する常勤・非常勤・派遣・委託職員
- ・ 抗体試薬： アボット社製およびロシュ社製の定性試薬で測定した抗 SARS-CoV-2 Nucleocapsid (N) タンパク質抗体^{※1}
- ・ 抗体保有の定義： 各調査時点において両試薬のいずれかで陽性

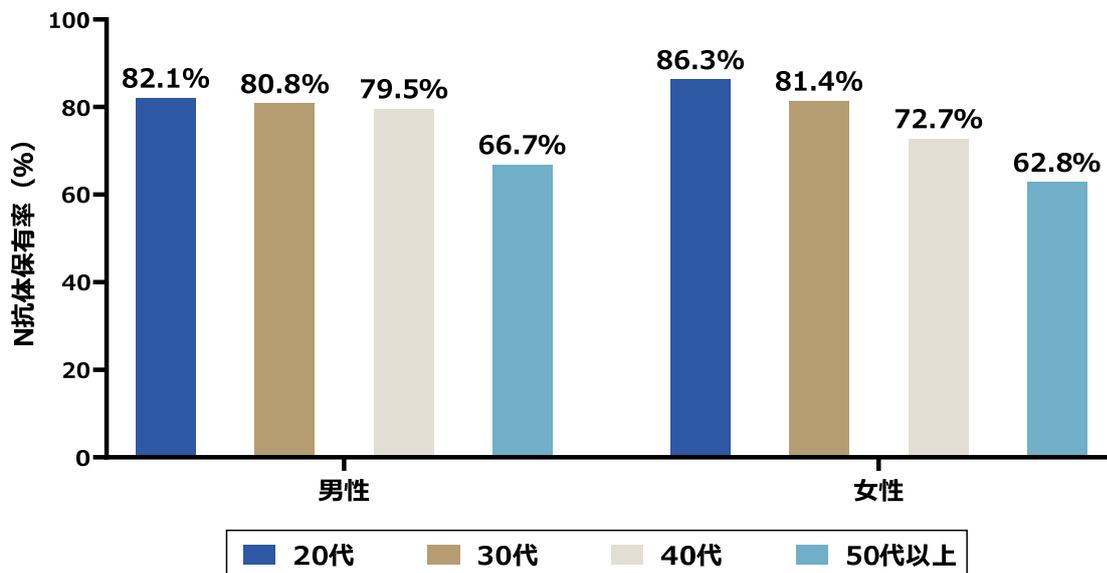
【結果の概要】

NCGM 職員における N 抗体保有率^{※2}は、パンデミック初期の2020年7月には0.2%と非常に低かった。オミクロン変異株が登場した2022年にこの値は急増し、2022年6月には16.4%、同年12月には36.9%であった。2023年以降も上昇を続け、2024年6月には77.4%に達した。2024年6月時点の N 抗体保有率を性・年齢別に調べたところ、女性では若い世代ほど高い傾向がはっきりみられるが、男性では50歳未満における年齢間の差はわずかであった。

NCGM職員における新型コロナウイルスN抗体保有率の推移



性・年齢階級別のN抗体保有率（2024年6月調査時）



【用語解説】

※1 抗 SARS-CoV-2 ヌクレオカプシド（N）タンパク質抗体：

新型コロナウイルスに感染することで体内で産生される抗体です。国内での接種に用いられてきたファイザー社、モデルナ社、および武田社の新型コロナウイルスワクチンは N タンパク質を標的としていないため、これらのワクチンを接種しても N 抗体は産生されません。そのため、N 抗体は新型コロナウイルスの感染既往を調べる指標として疫学研究で用いられています。N 抗体は、感染から時間が経過するにつれ徐々に減少していきます。数年前に感染した場合は N 抗体が陰性になることもあり、N 抗体だけで過去の感染をすべて把握できるわけではありません。

※2 N 抗体保有率：

各調査時点において、アボット社製およびロシュ社製の N 抗体試薬のいずれかで陽性の方の割合を示しています。過去の調査で N 抗体が陽性となった後、陰転化した場合は含みません。アボット社の試薬は罹患後半年ほどで陰転化しやすい一方、ロシュ社の試薬は罹患後 1 年半ほど経過しても陰転化しにくいことが報告されています。

また、N 抗体保有率は、1 回でも新型コロナウイルスに感染した可能性がある方の割合を示しており、複数回感染した方も含みます。

【お問合せ先】

（研究に関すること）

国立国際医療研究センター 臨床研究センター 疫学・予防研究部

部長 溝上哲也（みぞうえ てつや）、主任研究員 山本尚平（やまもと しょうへい）

電話：03-3202-7181

（取材に関すること）

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 企画戦略局 広報企画室

電話：03-3202-7181

E-mail:press@hosp.ncgm.go.jp