

東京都 23 区新型コロナウイルス感染症陽性者の推移（2021 年 4 月～7 月）

急激な感染増加のグラフと地図による可視化

北区保健所

背景

新型コロナウイルス感染症の陽性者（以下：陽性者）数は、2021 年 8 月 1 日時点の東京都 23 区累計で 165,649 人になり、2021 年の陽性者数は 2020 年度を超える人数である。感染拡大の中で、度重なる緊急事態宣言が発令されるものの、特に 2021 年 7 月の東京都内の感染者はいまだに急激な感染増加となっている。

状況を俯瞰的に観察することも感染予防対策の考案や感染状況下にある住民への説明に求められるが、現在のところ時系列で必要な情報が資格され、整理して公開されていない。そこで、本報告では、東京都 23 区における新型コロナウイルス感染症陽性者数とその推移を示すために、23 区ごとの感染の状況を報告週別（1 週間単位）にグラフと地図を用いて可視化し、感染状況の推移と現在の拡大を視覚的にわかりやすく伝えることを目的とした。

方法

東京都福祉保健局が毎日報告している「新型コロナウイルスに関連した患者の発生について」をもとに、東京都内 23 区の新規陽性者に関する情報を得た。感染症の報告週に基づき、2021 年 4 月 5 日（第 15 週）～7 月 25 日（第 30 週）の新規陽性者発生の変化を調べた。陽性者実数をもとに人口 10 万対新規陽性者数の週別推移についてグラフ化を行い、各区の人口 10 万人対の新型コロナウイルス感染症の新規陽性者数を地図に示して推移を可視化した。なお、人口は東京都総務局統計部による東京都推計人口（2021 年 3 月）を用いた。

結果

人口の人口 10 万人対の新型コロナウイルス感染症の新規陽性者数を線グラフに示すとおり、2021 年度に入り、4 月 26 日～5 月 2 日（第 18 週）に一度陽性者の拡大傾向がみられ、その後再び急増した。7 月 12 日～7 月 18 日

(第29週)には、陽性者数が第4波を超え、さらに増加傾向が続いている。

新規陽性者数は、6月14日～6月20日(第25週)から再び増加し、前週比120%増、7月12日～7月18日(第29週)には前週比140%超えとなった。第25週と比べると、第29週は280%(約2.8倍)の新規陽性者が発生して急増していることが示された。第31週の段階では、中央区、港区、新宿区、目黒区、渋谷区が人口10万あたり100人以上の新規陽性者となっている。地図を時系列に観察することにより、各区どうしの感染拡大の状況が示される。

考察

本報告では、東京都によって公開されている報告を報告週に基づいてグラフ化、地図化し、東京都23区における感染拡大の状況を視覚的に把握できるようにした。

2021年4月の新年度の開始当初の陽性者数増加に伴い、東京都内では緊急事態宣言が4月26日(第18週)に発令された。この時は早期に発令されたため、グラフからも地理的にも一度収束傾向となることが推察され、同宣言に効果があったと考えられた。その後、6月20日(第25週)に同宣言が解除されると、再び増加傾向となった。次の緊急事態宣言は、7月12日(第29週)に発令されたが、感染の激増を抑制できていなかった。これは、新規陽性者数が十分に減少しないうちに6月に緊急事態宣言が解除されたことにより、感染抑制の効果が少なかったこと、デルタ株の流行のためなどの影響が推測された。現状の感染急増の状況を改善するためには、より強い、あるいは効果的な対策の再考が必要である。

こうしたデータのわかりやすい整理と可視化については、情報の伝達に有効であると考えられ、現在の感染状況をその推移と共に理解する方法になりうる。公衆衛生の専門家からのわかりやすい情報伝達の継続の必要性についても提案したい。

出典

東京都福祉保健局. 新型コロナウイルスに関連した患者の発生について

<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/hodo/saishin/hassei.html>

(アクセス日時: 2021年8月10日)