

1 感染者数の現状とこれからの予想

世界的に見ると COVID-19 の感染者数はいまだ増加の一途をたどり、WHO の発表によれば 6 月 18 日現在、1 日の感染者数が 15 万人を突破し記録を更新しました。とくに、ブラジル、南アフリカ、メキシコなどの南半球諸国と、北米、サウジアラビアなどでの感染者が増加しています。

東京都では、いわゆる「東京アラート」なるものが解除され、外出自粛や休業要請が撤廃されたことにより、接客営業や他府県をまたぐ移動も可能になりました。しかしながら、連日発表される感染確定者数は一進一退の感があり、少なくとも収束傾向にはありません。新宿の特殊なエリアでの集団検査のためとか、散発する院内感染のためなどいろいろな情報が錯綜するばかりで、感染の実態がいまひとつはっきりしないのです。また、東京都がモニタリングしている自粛要請基準の 3 項目をみると (6/20 日現在)、1) 新規陽性者数 (1 週間平均) 36.1 名、2) 新規陽性者数における接触歴等不明率 41.1%、3) 週単位の陽性者増加比 1.98 と、1)、3) に関しては規制緩和基準 (それぞれ、20 名未満、1 未満) を超え、再要請に近い値になっています。加えて空港の検疫でも海外からの渡航者の陽性例が目立ってきています。それなのになぜ、さまざまな規制が緩和されていくのでしょうか。

これまでの社会活動の制限により、日本経済はかなりのダメージを受けています。経済活動を今まで以上の水準に戻さなければ、われわれの生活そのものが破綻してしまいます。これからの感染症との取り組みは、経済活動とのバランスをとった上で行うという新しい局面にはいったといえるでしょう。

われわれの検討からも、東京都の実行再生産数 R_t の減少は、3 月下旬には始まっており、4 月上旬の緊急事態宣言や 5 月の連休明けに出された延長宣言がどのような根拠で出されたのかが不明であるということを前著、「新型コロナウイルス感染症 30 の疑問」で述べました²⁾。これは、大阪大学核物理研究センター中野貴志教授による K 値の検討³⁾からも明らかで、日本の感染者の増加は、第 1 波が中国武漢からの渡航者から、第 2 波が欧米の渡航者からもたらされたものの 3 月の渡航入国制限により減少がみられているのです。さらに、国立感

感染症研究所の遺伝子解析⁴⁾からもこの傾向がよみとれます。すなわち、海外から新型コロナウイルス（SARS-Cov-2）が入ってこない限り感染は広まらず、外出自粛自体はあまり効果がなかったこととなります。

そこで、東京都の現状を把握するために、1) 特別区ごとの感染者数（人口10万あたり）の推移（4月20日、5月10日、6月10日の累計）、2) 実行再生産数(Rt)の推移、3) K値の推移を検討しました。

人口10万あたりの感染者数の多い上位10区の推移を見てみると、6月10日現在で新宿区が港区を抜いて一番多い区になりました（図1）。これは、報道でもあるように特殊な接客業の従業員を集団検査した結果が反映されていると思われます。また、この他では台東区が前月に比べて上昇しています。これは中野区や墨田区と同様、院内感染が反映されている可能性があります。

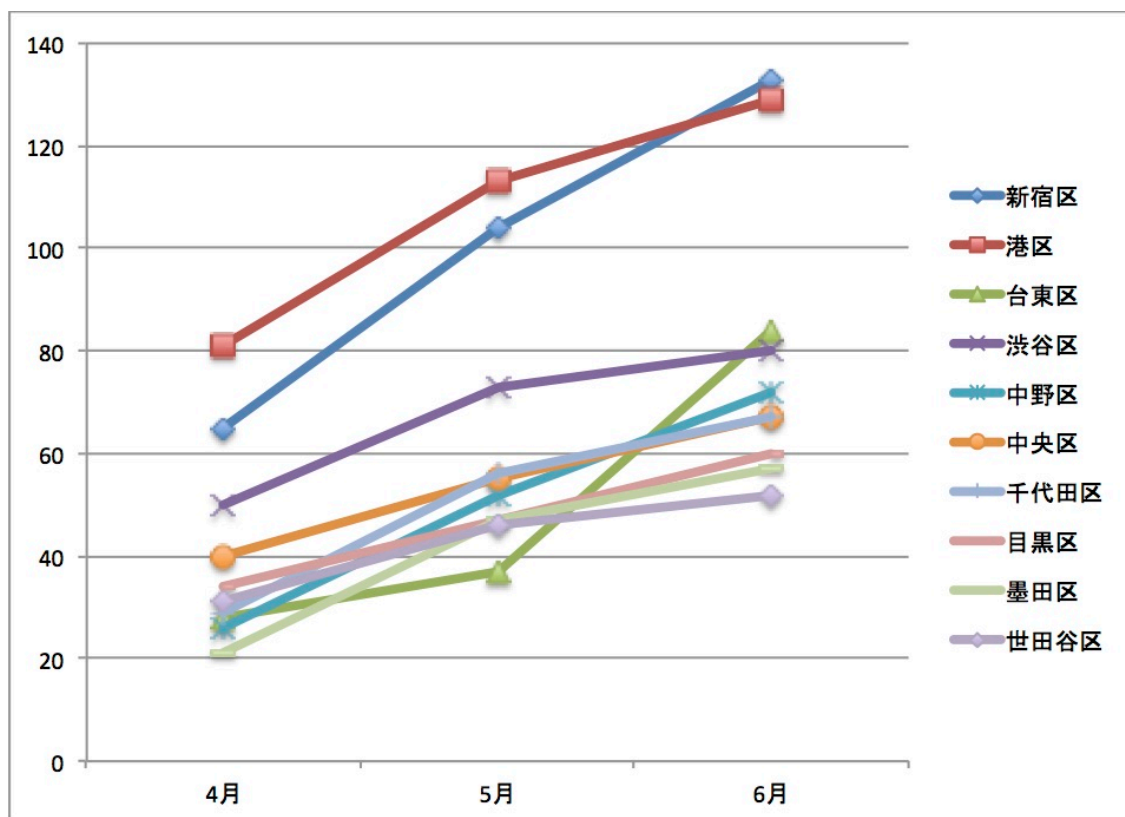


図1 特別区ごとの感染者数の推移（人口10万あたり）

次に、実行再生産数(Rt)の推移を見ると、1より大きい、すなわち収束ではなく

増加の方向で推移していることがわかり、6月21日現在で1.29となっています。

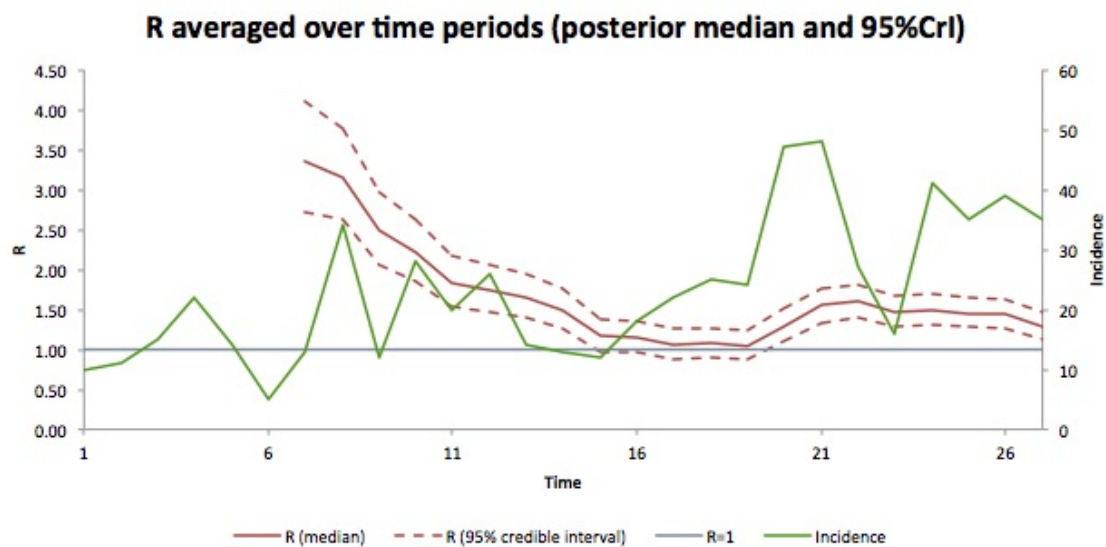


図2 実行再生産数 R_t の推移

次に、 K 値の推移を検討すると、途中プラトーなところがありますが、6月にはいってから次第に増加傾向で、6月21日現在で0.042でした。この値が0.05を超えると規制の水準になるとされます。

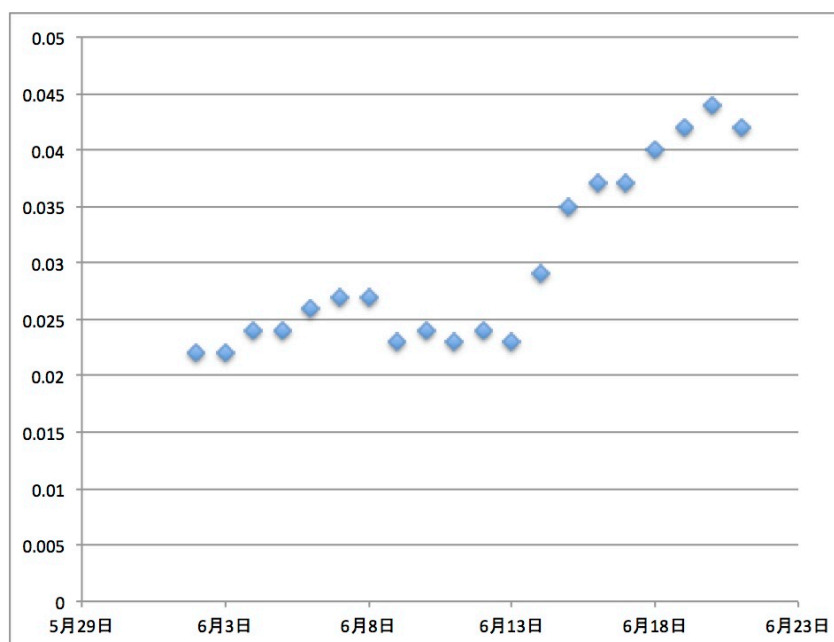


図3 K 値の推移

このように、東京都の感染者数の推移をさまざまな指標で見ると、決して予断を許さない状況であり、小規模クラスターの発生が持続している可能性があります。ただし、海外渡航や入国制限は継続するとして、感染対策をとった上での外出や営業規制の解除は可能かと思われます。

文献

- 1) <https://stopcovid19.metro.tokyo.lg.jp/?tab=reference>
- 2) 松井英男 新型コロナウイルス感染症 30 の疑問 pp55-56
- 3) Nakano T, Ikeda Y Novel indicator of change in COVID-19 spread status
medRxiv <https://doi.org/10.1101/2020.04.25.20080200>
- 4) https://www.niid.go.jp/niid/images/research_nfo/genome-2020_SARS-Cov-MolecularEpidemiology.pdf