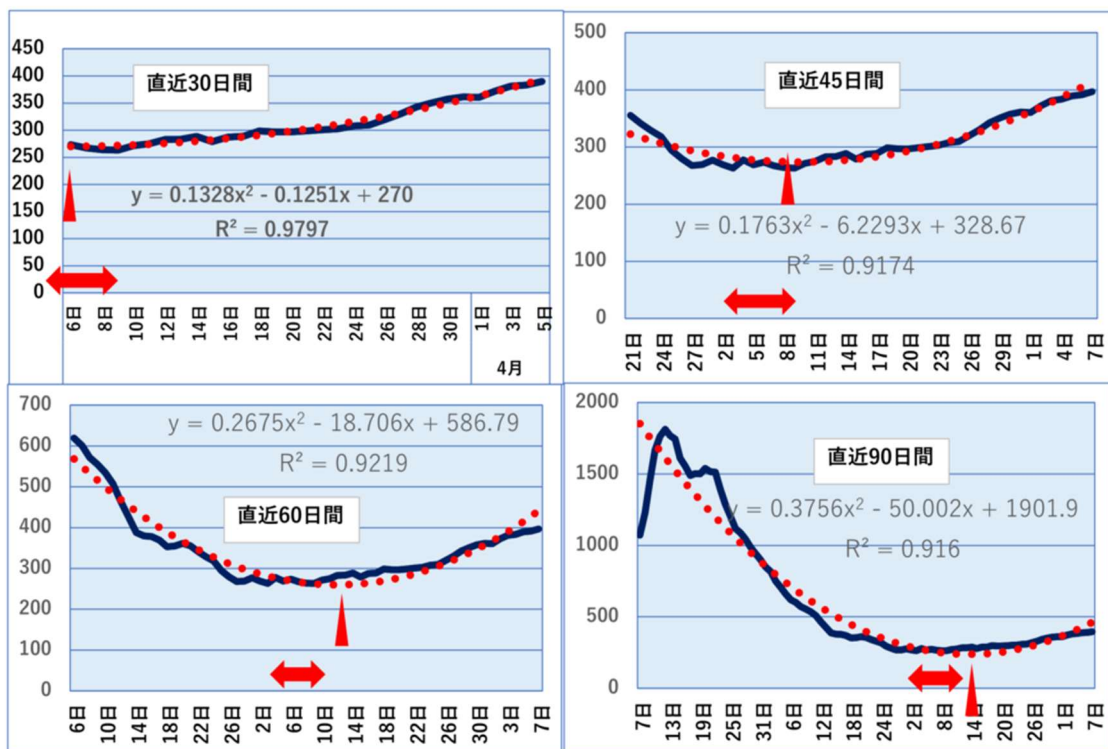


東京都の感染者予想

● 木曜日 - 08 4 月 2021

大阪府の感染者数が激増しており、東京都もとうとう昨日 500 人を超えました。これから先どのような経緯をたどるのかとても不安になってきました。東京都も 3 週間先には現在の大阪府のようになるのでしょうか？今日は、このところの感染者の推移から、純数学的に今から 30 日先、60 日先の感染者数を予測してみます。

使用した数字は東京都の新規感染者数の 7 日間移動平均です。直近 30 日間、45 日間、60 日間、90 日間の 5 種類で計算してみました。エクセルのグラフに付属している近似式機能の中で最も相関係数が高かったのは今回も多項式(2 次式)近似でしたので、この 2 次式近似を使って予測を行いました。それぞれのグラフと近似線、近似式、R2 乗値を示します。



図中の式が近似の 2 次式です。赤い三角矢印は、近似線の最小値の場所を示しており、赤い両矢印は実際に 7 日間移動平均値が最も小さかった期間(3 月 2 日～9 日)です。いずれもそこそよく一致しているように見えますが、これらの近似式を使って計算した今から 30 日後、60 日後の結果はかなり違います。その表をお見せします。

使用データ	30日間	45日間	60日間	90日間
相関係数	0.9797	0.9174	0.9219	0.9160
現在（予測値）	386	405	644	444
30日後	741	853	1160	1310
60日後	1334	1618	1896	2853

予測値については、使用したデータの期間が長いほど感染者の予測値が大きくなっており、30日後では741-1310人、60日後では1334-2853人という数値がでできます。これはもちろん数学上の計算ですからこの通りになるかどうかは全くわかりません。むしろ何もしなければこのくらいの感染者がでることを示していると考えればよいと思います。いずれにしても、こうした感染者数になれば再度医療のひっ迫とう事態になりかねません。

大阪の今は東京の3週間後という話もあります。そうならないためには、行動変容が必要ですし、要請だけで変容しそうもないのであれば、新たな対策を打ち出さなければなりません。