

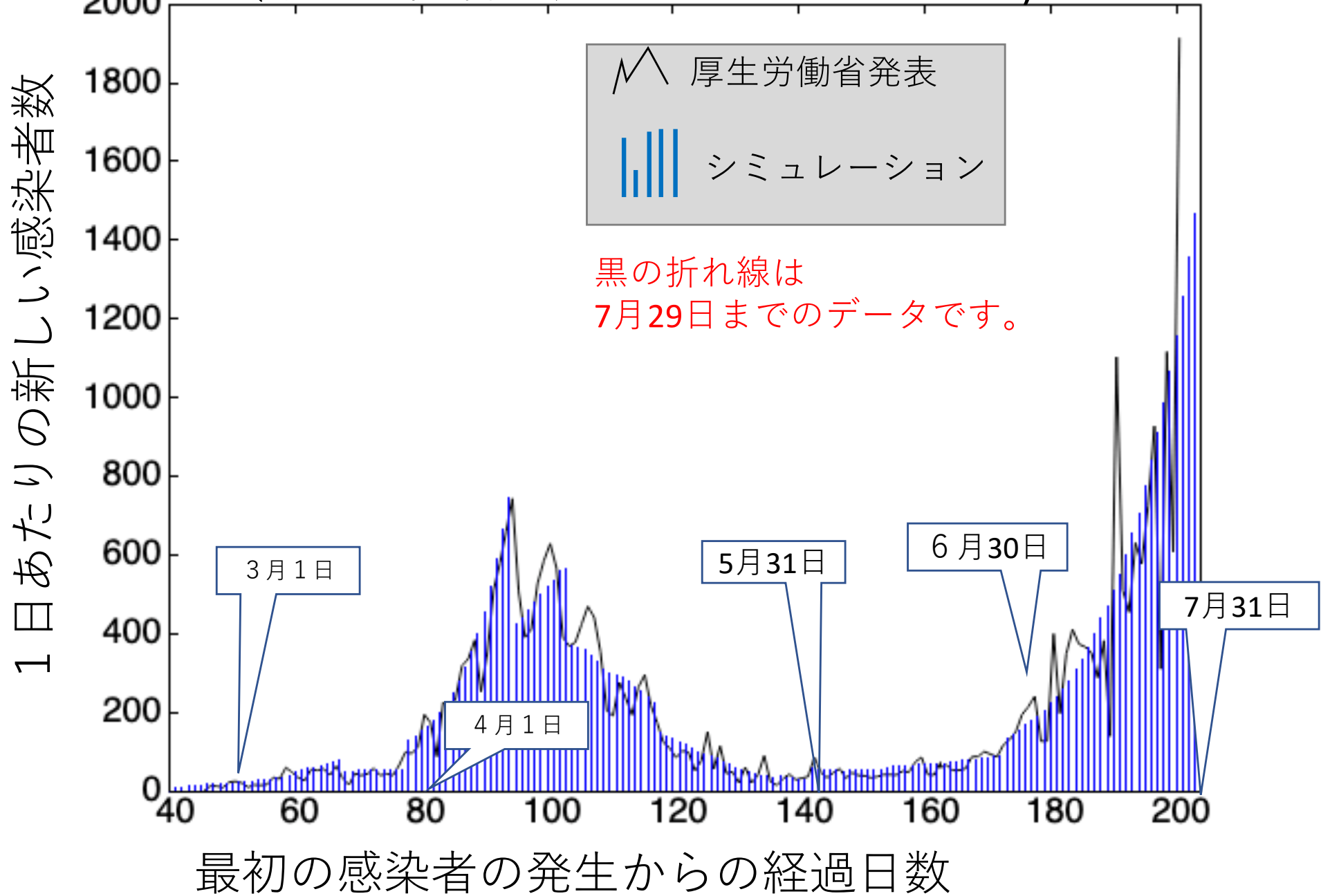
# 新型コロナウイルス感染状況 シミュレーション速報 7/29

柴田晋平 山形大学理学部 名誉教授、専攻：宇宙物理学

## 概況

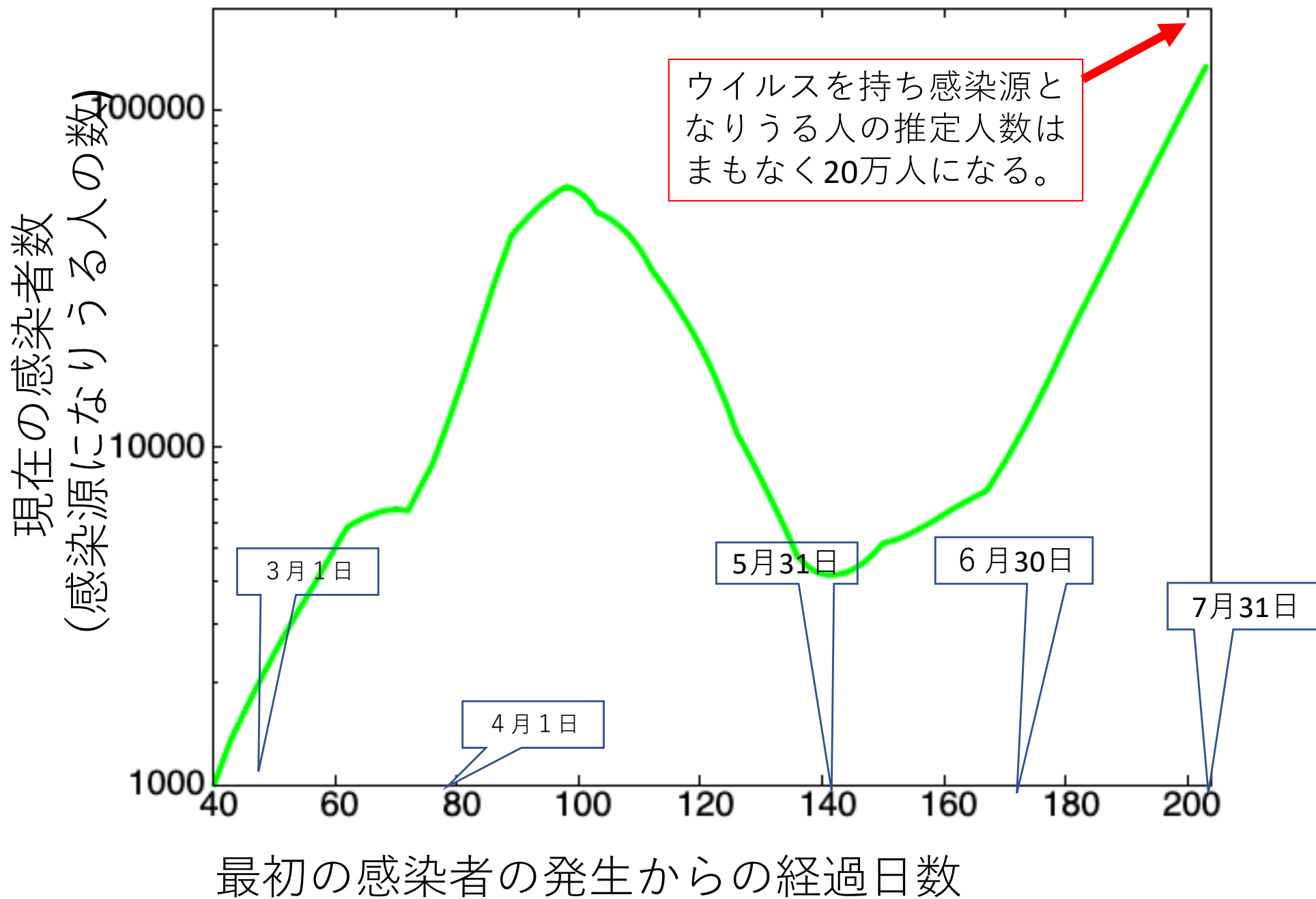
1. 現在の感染率(一人の人が何人にうつしているか)は、**1.89人**で非常に高くなっています。約二週間で倍倍になるペースです。
2. 第二波が確実に進行していることをこのシミュレーションで指摘したのは**6月26日**でしたが、マスコミなどであるいは自治体の長が第二波であると口に出し始めたのは**7月22日**ころからです。この反応の遅さには驚きます。知っているはずの専門家がもっとはっきり言うべきです。専門家が良識あるふりして「経済活動の両立を考えると」などと遠慮してはいけません。真実を伝えましょう。
3. 数が多くなってきたので今のプログラムを改良して高速化を図りたいと考えています。また、**PCR検査**の数の実態も公開し始めたのでそれとプログラムの整合性を取ろうとおもいます。プログラムの書き換えにちょっと時間がかかりそうです。無作為の抗体検査をもう一回この辺でやってくれると精度があがりますが、、、どうでしょう。

# 1日あたりの感染者数 (厚生労働省発表とシミュレーション)



抗体検査考慮済み

# 現在の感染者数 (感染源になりうる人の数)



## シミュレーションの仮定

感染率（実効再生産数）＝一人が何人にうつすか

r = 1.680 (2/24:注意喚起より)

r = 0.966 (3/13:集会、学校など停止より)

r = 2.310 (3/21:春の連休より)

r = 1.155 (4/7:緊急事態宣言(主要都市)より)

r = 0.735 (4/16:緊急事態宣言(全国)より)

r = 0.525 (5/1:連休の努力(全国)より)

r = 1.260 (5/25:緊急事態宣言解除より)

r = 1.89 (6/26:緊急事態解除がすすむより)

感染者(と思われる人)がPCR検査を受けて陽性が判明する確率 0.7

ただし、6/26よりPCR検査率が0.8に向上したと仮定。

PCR検査陽性の人数の4.1倍程度の無症状感染者がいることが、抗体検査から分かっているので、この効果を算入しています。

感染して発症するまでの平均日数 5日

感染力を維持する日数の平均 14日

感染率の自然状態の推定値は2.31程度とされます。

真の感染者数の推定値は今後無バイアスの抗体検査の結果でより正しく補正できるとされます。