# 第７波にむけてのワクチン有効性のポイント

① 東京都における３回目ワクチン接種率は、全年齢層で現時点では約60%であり、さらなる接種促進を！

② 3回目接種は、オミクロンBA.5等に対しても高い中和抗体価が得られ、有効で重要！

③ 高齢者等接種対象者は、重症化予防の観点からも4回目接種を確実に！

# 感染症の３要素と基本対策

**感染症の3要素　①病原体　②感染経路　③宿主**

**（1）感染は移動、集中で拡大する。➡ 移動、集中の回避**

**マスギャザリング（Mass-gathering）**

**（例）オリンピック、メッカ巡礼、お盆、お正月**

**（2）ワクチンが有効な感染症はワクチンで防御する。**

**VPD（Vaccine Preventable Disease）**

**（例）麻しん（はしか）、風しん**

**（3）多くの人が免疫を獲得すると、社会全体で流行を防止できる。**

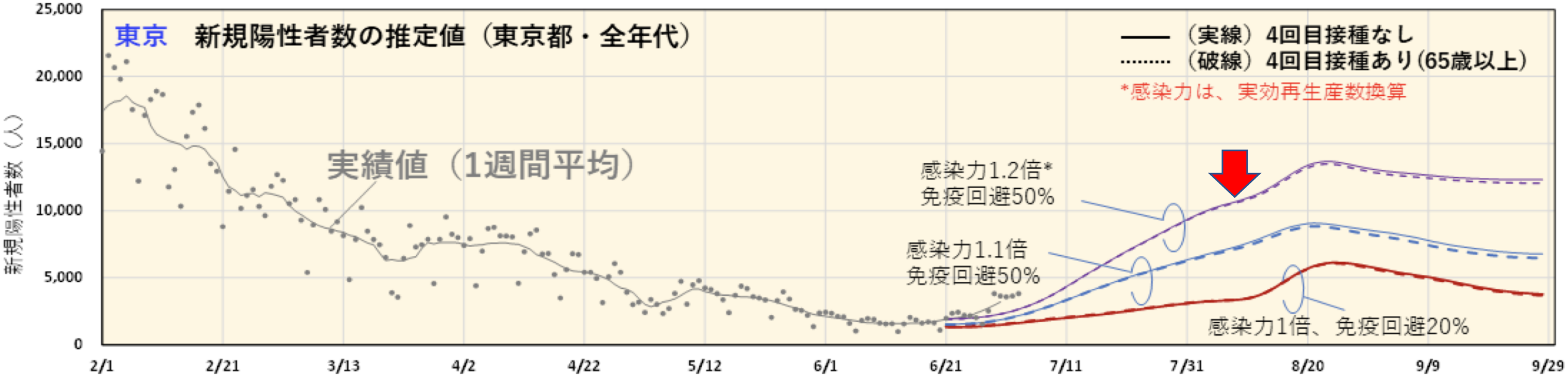
**集団免疫：抗体保有率60～80％で集団免疫成立**

**免疫獲得は既感染と予防接種から得られる**

# 東京における新規陽性者数の推計(平田先生予測7/5)

BA.５系統に代表される新規変異株の感染力および免疫回避を仮定し、新規陽性者数を試算

BA.５系統への推移の傾向は、BA.2系統への推移と同じスピードで推移したと仮定
（都モニタリング会議資料より作成）




感染力1：現在の主流株であるBA.2に対して、感染力が1倍、ワクチンによる感染予防効果が8割に低下する。
感染力2：BA.2に対して、感染力が1.1倍、ワクチンによる感染予防効果が5割に低下する。
感染力3：BA.2に対して、感染力が1.2倍、ワクチンによる感染予防効果が5割に低下する。

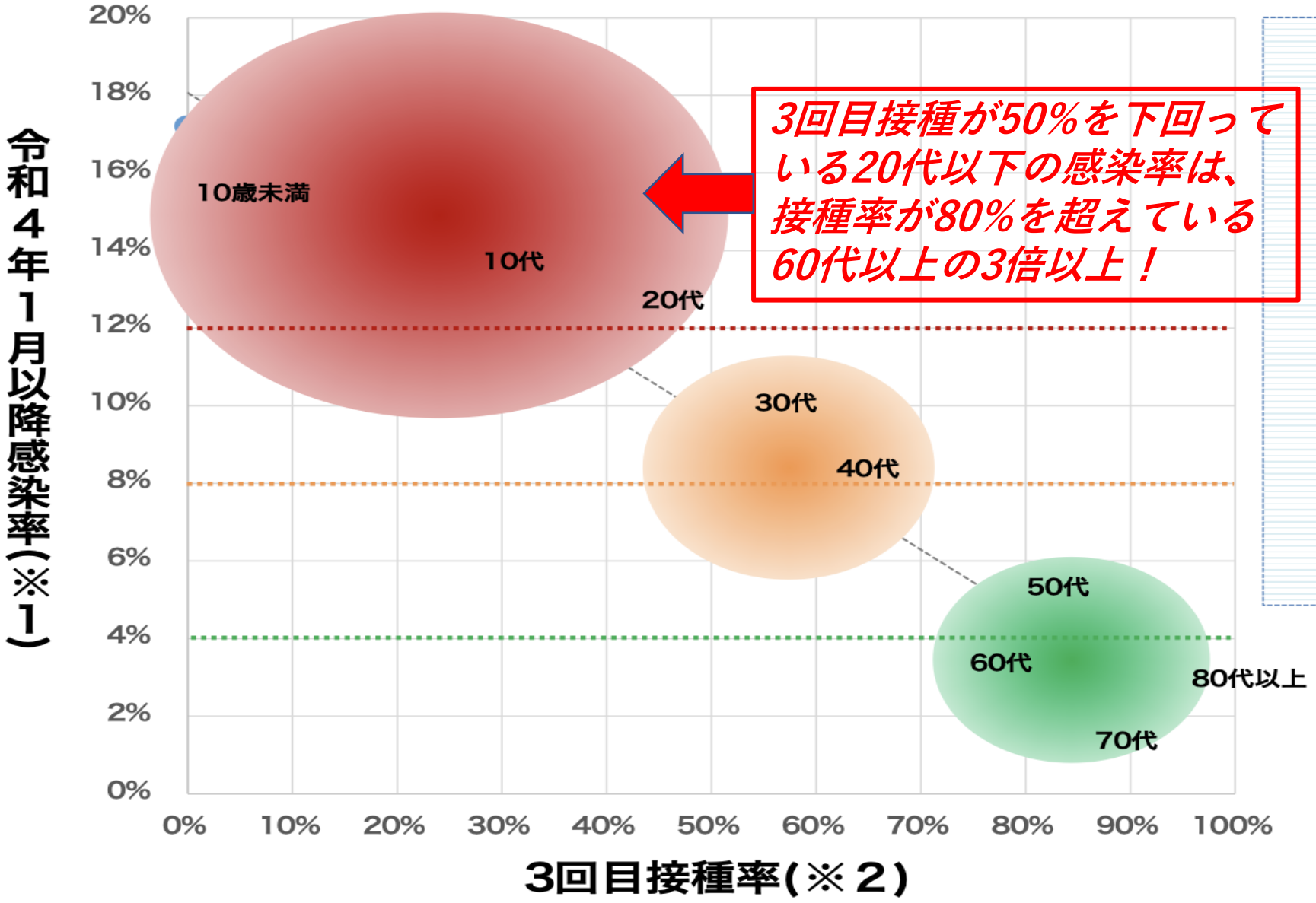
**3回目接種でここを改善！**

《まとめ》 ***感染がBA.5に置き換わると感染力増大***

１日当たりの感染者数　約 **14,000**人　（8月下旬頃）

（BA.2に対して、感染力が1.2倍、ワクチンによる感染予防効果が5割に低下すると仮定）

# R4.１月以降の都内各年代ごとの感染率と３回目接種率の関係




*3回目接種が50%を下回っている20代以下の感染率は、接種率が80%を超えている60代以上の3倍以上！*

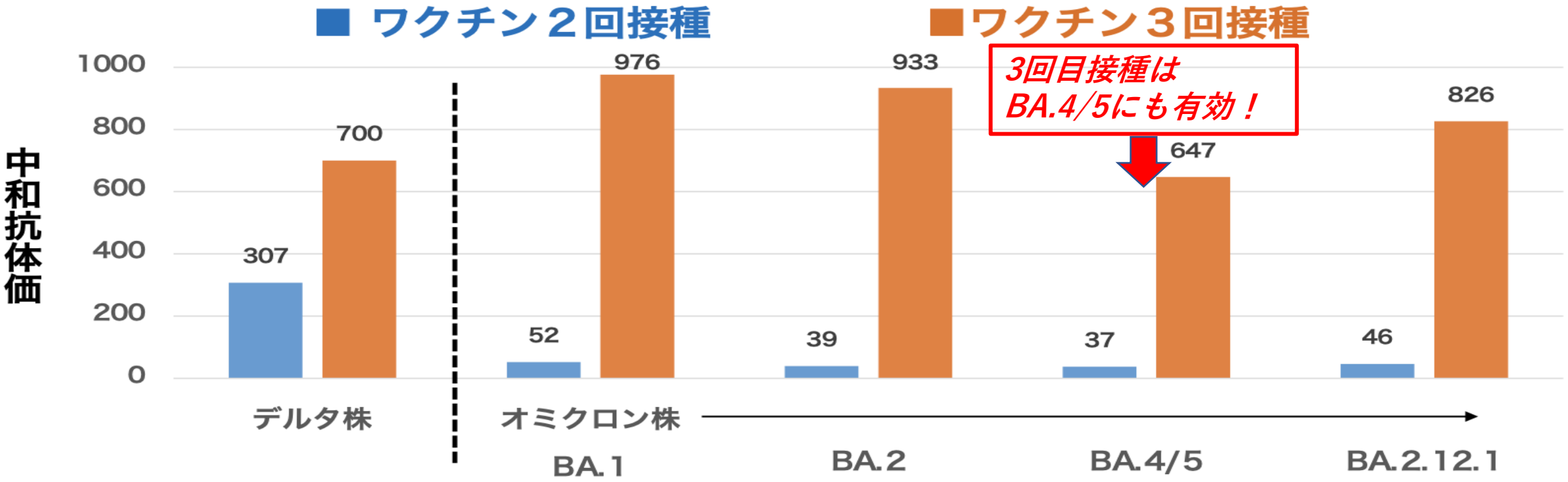
**ワクチン３回目接種率が高いほど、感染率が低い傾向が表れている**

**３回目接種は、令和４年１月以降の感染の主体であったBA.1及びBA.2に対して有効であったと考えられる**

※1 令和4年1月1日～6月30日の各年代の感染者数（居住地が都外、不明を除く）を各年代の人口で除した数値。
※2 令和4年6月30日時点の各年代のワクチン接種率
※3 ※１及び※２の人口は、総務省公表の「令和3年住民基本台帳年齢階級別人口（市区町村別）」を使用

# ワクチン３回目接種の効果について（デルタ株・オミクロン株）

## ワクチン２回目接種及び３回目接種の３～４週間後の中和抗体価(n=15)※




**ワクチン２回接種では、オミクロン株亜系統への効果は限定的**

**ワクチン３回接種により、デルタ株だけでなく、オミクロン株亜系統に対しても高い中和抗体価が得られている**

➡ **現在の感染の主体であるオミクロン株亜系統に対しては、３回目接種が重要**

※The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDI CI NE 2022.6.15 Neutralization of the SARS-CoV-2 Omicron BA.4/5 and BA.2.12.1 Subvariants（アメリカ・オハイオ州立大学のデータ）を基に作成

※15名の医療従事者が対象（モデルナワクチンを3回接種した４名、ファイザーワクチンを3回接種した１１名）

# 第７波にむけてのワクチン有効性のポイント

① 接種可能な全年齢層におけるさらなるワクチン接種促進を！

② 3回目接種は、オミクロンBA.5に対しても有効！

③ 高齢者等接種対象者は、重症化予防の観点からも
4回目接種を確実に！

<u>予防接種で免疫を獲得し、社会全体で流行を防止！</u>