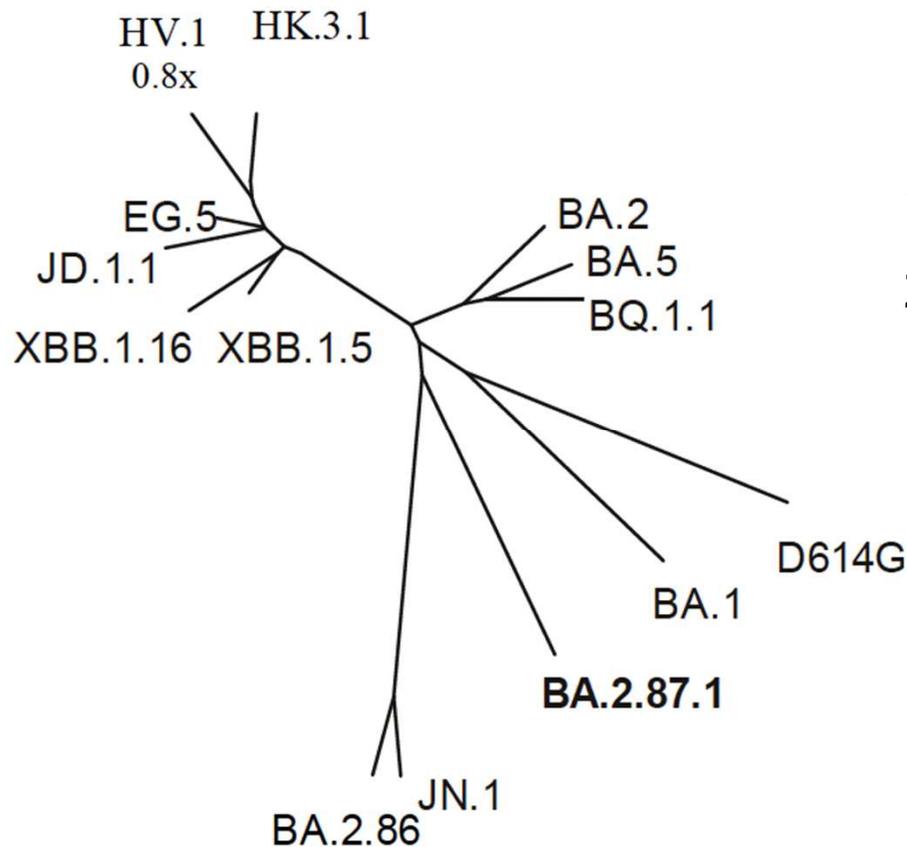
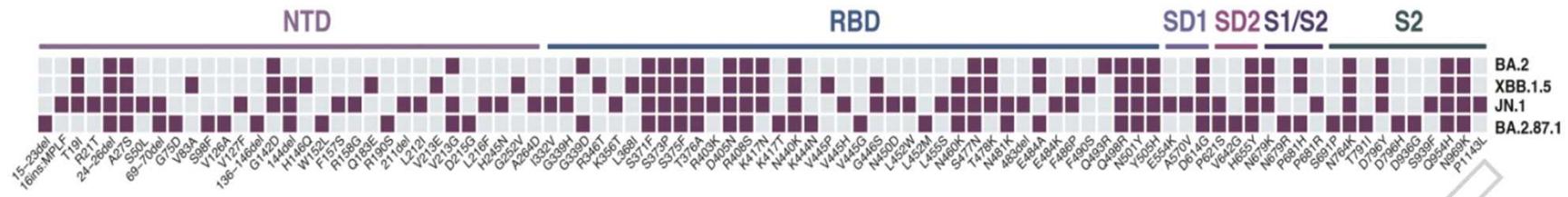


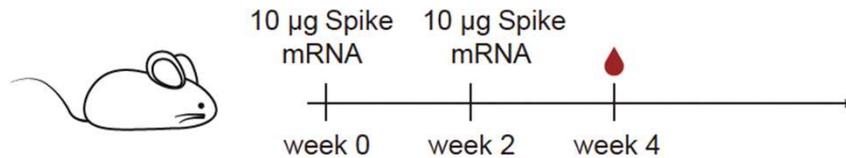
2024（令和6）年5月29日

# 最近の新型コロナウイルス変異株の変異部位と系統樹

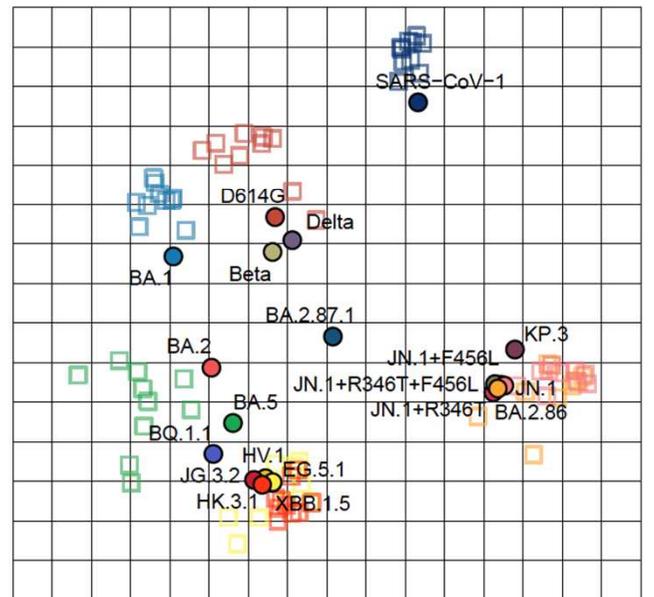


- 1) 中和抗体を指標とした抗原性評価が必要。
- 2) XBB.1.5一価ワクチンに含まれるXBB1.5株から JN.1株、BA.2.87.1株や、その他変異株との抗原性変化を評価することが必要。

# マウス抗血清を用いた抗原地図による抗原性評価



Antigenic Cartography  
(Mouse immunized by 2-dose 10µg Spike mRNA)

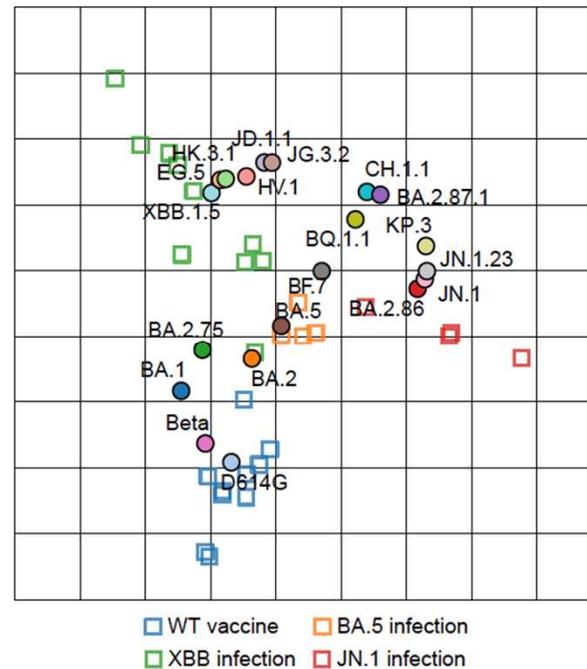


- マウスに様々なワクチン株のスパイク抗原を搭載したmRNAワクチンを2回接種し、誘導された血清抗体の中和活性を測定した。
- 抗原地図 (Antigenic Cartography) に記載されている変異株間の距離が、変異株間の抗原性変化の大小として示されている。
- XBB.1.5とJN.1の間で、抗原性変化が確認された。

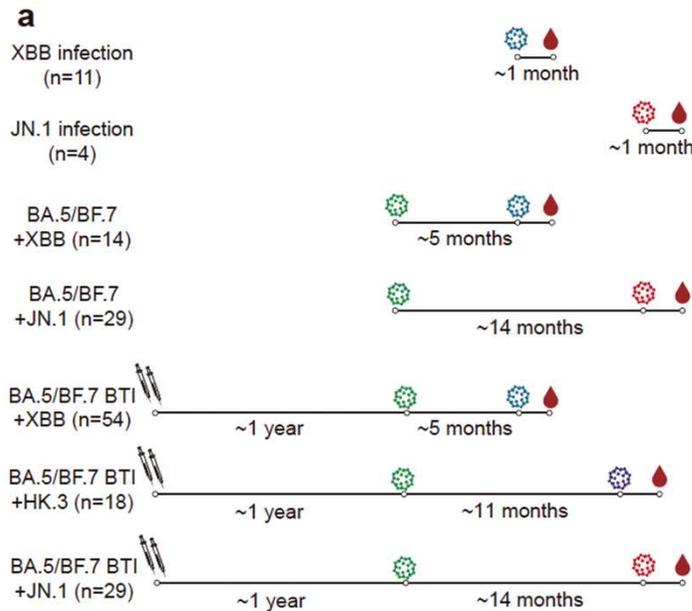
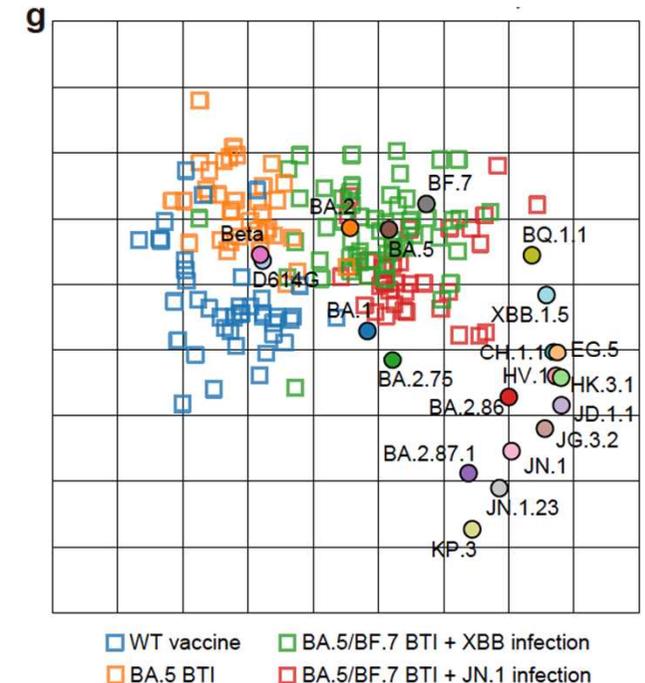
# ヒト抗血清を用いた抗原地図による抗原性評価

- 様々な感染歴・ワクチン接種歴のあるコホートからの抗血清を用い、抗原地図が作成された。
- XBB.1.5、JN.1株の間で抗原性変化は確認されるものの、マウス抗血清に比べて差は小さくなっている。

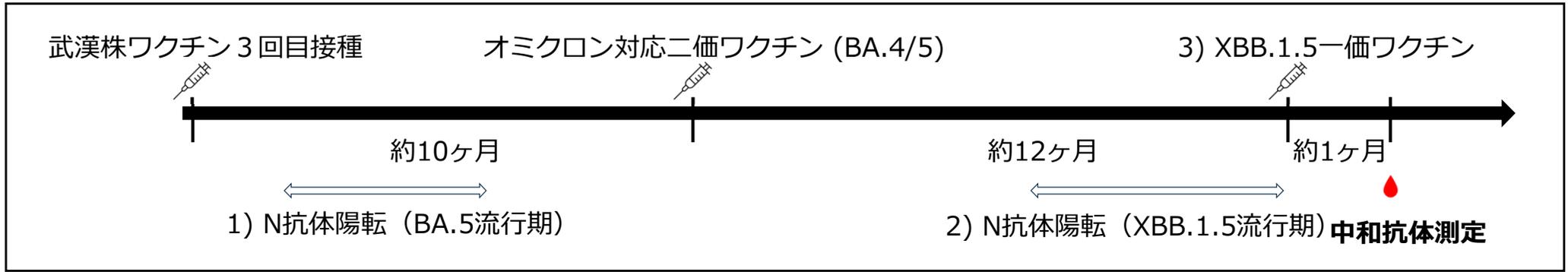
1種類のウイルス感染歴  
のあるコホート



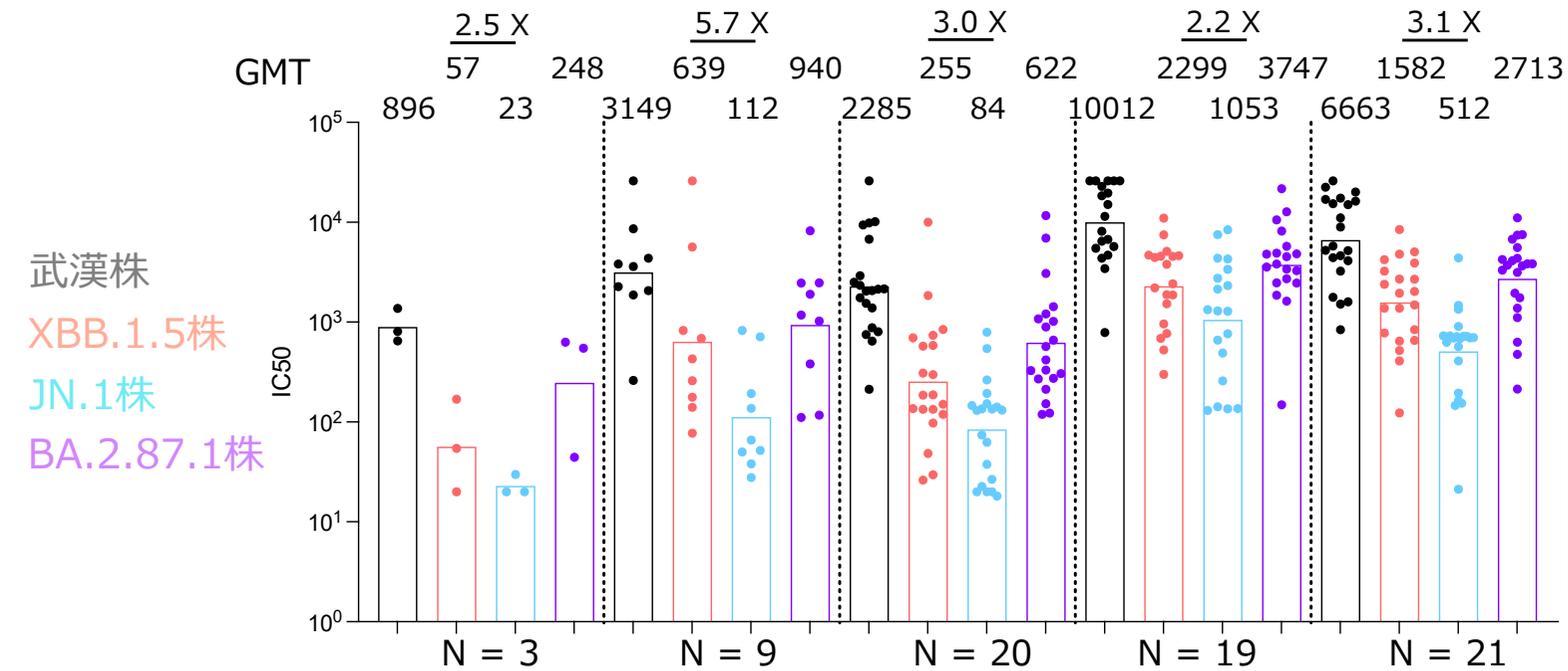
複数種類のウイルス感染歴  
のあるコホート



# ヒト抗血清を用いたXBB.1.5/JN.1/BA.2.87.1に対する中和抗体評価



- |                   |   |   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|---|---|
| 1) BA.5流行期での感染    | - | - | - | + | - |
| 2) XBB.1.5流行期での感染 | - | + | - | - | + |
| 3) XBB.1.5一価ワクチン  | - | - | + | + | + |



- ・ 医療従事者を対象としたコホート研究
- ・ 武漢株ワクチン 3回目接種 + オミクロン対応二価ワクチン 4回目接種済み
- ・ XBB.1.5一価ワクチン接種歴、感染歴により層別化
- ・ XBB.1.5とJN.1の抗原性変化は2.2 ~ 5.7倍であった。