

佐賀県における新型コロナウイルス検出状況(令和5年度)

ウイルス課 南亮仁 岸川恭子 松延富与子 吉田健人 笠原慧梨 川内保典 田中葉子 松雪星子

1 はじめに

新型コロナウイルス感染症は、令和2年2月1日から感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(以下、「感染症法」という。)の指定感染症に指定され、その後、令和3年2月13日に「指定感染症」から「新型インフルエンザ等感染症」に法的位置付けが変更された。さらに令和5年5月8日以降は「5類感染症」に法的位置付けが変更され、定点把握疾患へ移行した。

新型コロナウイルスは変異を繰り返しており、新たな変異株の探知を目的として新型コロナウイルスの全ゲノムを解析し、系統解析を実施した。

2 材料

新型コロナウイルス感染症患者から採取された鼻咽頭ぬぐい液等 457 件を用いて全ゲノム解析を実施した。

3 方法

国立感染症研究所から例示された「新型コロナウイルスゲノム解読プロトコル(Qiagen社 QiaSEQ FX 編)」に基づき、Illumina社 iSeq100を用いて実施した。得られたデータは国立感染症研究所が提供するCOVID-19 Genomic Surveillance Network in Japan(COG-JP)システム及び Pathogen Genomic data collection System(PathoGenS)を活用し、各系統の分類決定を実施した。

4 結果

ゲノム解析について、実施した457件のうち、1件が解析不能で、456件が解析可能であった。解析可能であった456件の内訳はBA.2系統2件、BA.2.75系統17件、BA.2.86系統18件、JN.1系統17件、BA.5系統7件、XBB系統175件、XBB.1.5系統35件、XBB.1.16系統87件、EG.5系統78件、その他(組換え体)20件となった。各変異株の推移を見ると、XBB系統が年度を通じて継続的に検出されており、令和5年12月からBA.2.86系統及びJN.1系統が検出され、令和6年3月にかけて割合が増加した。

(表1)(表2)(図1)※

※ 検体採取日が令和5年3月のものを含んでいる。

[事例・資料]

表1 変異株の検体採取月別検出数

(単位:件)

| | 令和5年 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 令和6年 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|------------|------------|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|------------|----|----|-----|
| BA.2系統 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| BA.2.75系統 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| BA.2.86系統 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 9 | 3 | 18 |
| JN.1系統 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 11 | 1 | 17 |
| BA.5系統 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| XBB系統 | 3 | 3 | 2 | 31 | 17 | 43 | 17 | 7 | 2 | 12 | 25 | 14 | 2 | 175 |
| XBB.1.5系統 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 10 | 9 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 |
| XBB.1.16系統 | 0 | 1 | 8 | 18 | 21 | 24 | 6 | 3 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 87 |
| EG.5系統 | 0 | 0 | 0 | 6 | 22 | 23 | 25 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 |
| その他(組換え体) | 0 | 0 | 9 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 20 |
| 計 | 6 | 12 | 22 | 58 | 77 | 104 | 61 | 18 | 5 | 20 | 34 | 38 | 7 | 456 |

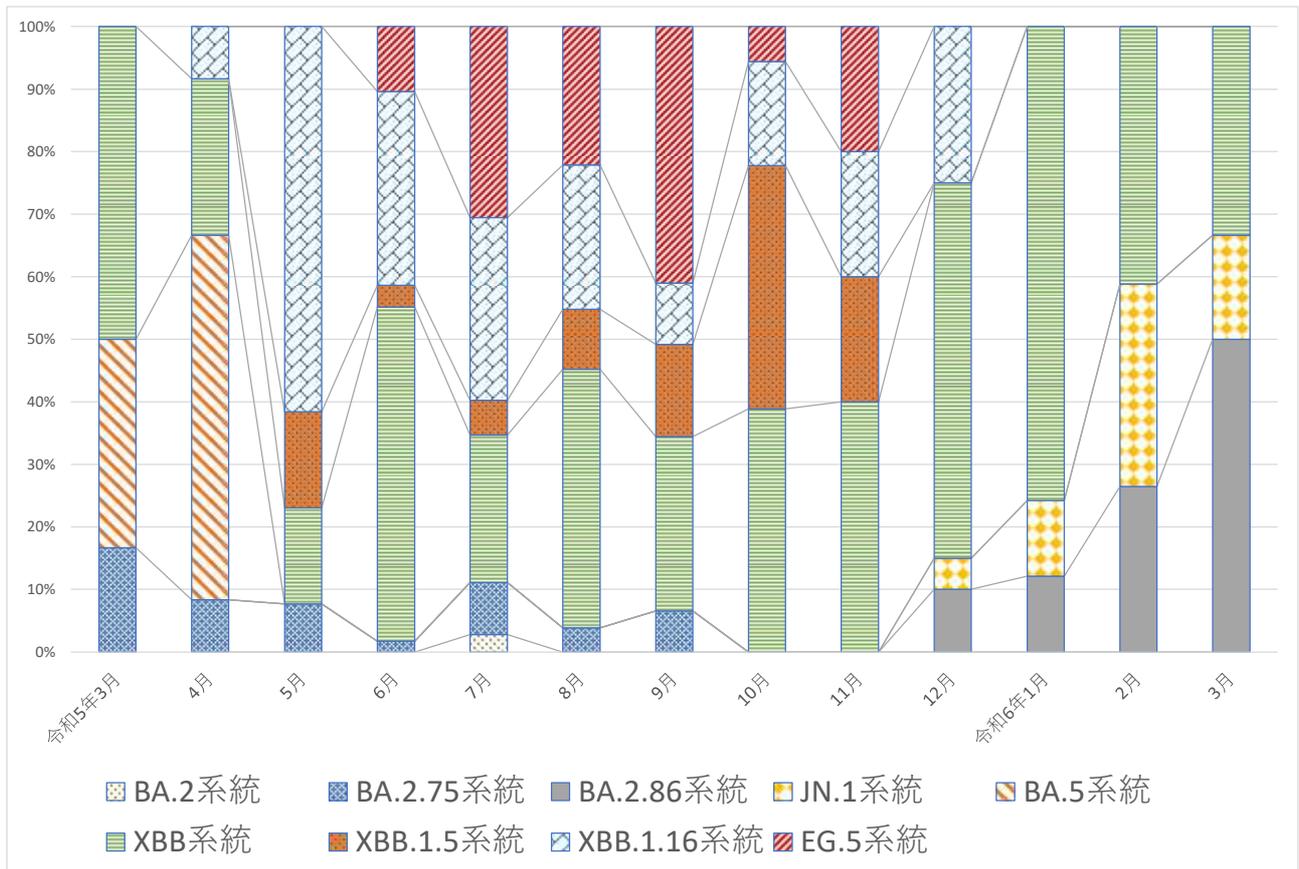


図1 変異株の検体採取月毎との検出割合推移

[事例・資料]

表2 検出された各変異株の亜系統と検出数

(単位:件)

| 系統 | 亜系統 | 令和5年 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 令和6年 1月 | 2月 | 3月 | 合計 | |
|-----------|------------|------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|----|----|----|---|
| BA.2系統 | FV.1 | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | |
| BA.2.75系統 | BN.1.2 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | 3 | |
| | BN.1.2.7 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | CH.1.1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| | CJ.1.3 | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | |
| | DV.6 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| | DV.6.2 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | FK.1.1 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| | FK.1.3.2 | | | | | | | | 4 | | | | | | 4 | |
| FR.1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | 3 | | |
| BA.2.86系統 | BA.2.86 | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | |
| | BA.2.86.1 | | | | | | | | | | 2 | 3 | 5 | 3 | 13 | |
| | JN.2 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | |
| | JN.3 | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | |
| JN.1系統 | JN.1 | | | | | | | | | | 1 | 3 | 3 | | 7 | |
| | JN.1.1 | | | | | | | | | | | 1 | 8 | 1 | 10 | |
| BA.5系統 | BA.5.2.1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | 5 | |
| | BA.5.2.6 | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | |
| | BQ.1.1 | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | |
| XBB系統 | EG.1 | | | | 5 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 8 | |
| | EG.1.2 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | EG.2 | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | 2 | |
| | EG.4 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | EG.4.3 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | EG.5.1.1 | | | | | | | | | | | 5 | 3 | | 8 | |
| | FL.1.3 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | FL.10 | | | 1 | 3 | 1 | | | | | | | | | 5 | |
| | FL.10.1 | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 3 | |
| | FL.24 | | | | | | 4 | | | | | | | | 4 | |
| | FL.4 | | | | 12 | 6 | 2 | 1 | | | | | | | 21 | |
| | FL.5 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | FY.2 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | 2 | |
| | FY.2.1 | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | |
| | FY.3 | | | | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | 4 | |
| | FY.3.1 | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | |
| | FY.6 | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | |
| | GJ.1.1 | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | |
| | GJ.1.2 | | | | | | 2 | 3 | | | | | | | 5 | |
| | HH.1 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | HH.1.1 | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | |
| | HK.20.1 | | | | | | | | | | | 3 | 1 | | 4 | |
| | HK.26 | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 5 | |
| | HK.27.1 | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | |
| | HK.3 | | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | | 12 | |
| | HK.3.1 | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | |
| | HK.3.2 | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 2 | 7 | |
| | HK.3.2.2 | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | |
| | HV.1.1 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | |
| | JG.3 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | |
| | JG.3.2 | | | | | | | | | | | | 1 | 7 | 1 | 9 |
| | KB.1 | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | |
| | KC.1 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | |
| | XBB.1.17.1 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| | XBB.1.22.1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 2 | |
| | XBB.1.41.1 | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | 4 | |
| | XBB.1.42.2 | | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | |
| | XBB.1.9 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | XBB.1.9.1 | | | | 1 | 3 | 3 | 2 | | | | | | | 9 | |
| | XBB.1.9.2 | | | | | | | 5 | | 1 | | | | | 6 | |
| XBB.2.3 | | | | | 2 | | 1 | | | | | | | 3 | | |
| XBB.2.3.2 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| XBB.2.3.3 | | | | | | 3 | 2 | | | | | | | 5 | | |
| XBB.2.3.6 | | | | | 5 | 1 | 3 | 1 | | | | | | 10 | | |
| XBB.2.3.8 | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | |

[事例・資料]

| 系統 | 亜系統 | 令和5年 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 令和6年 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|---------------|-------------|------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|----|----|----|
| XBB.1.5系統 | GK.1.1 | | | | | | 4 | 8 | 7 | 1 | | | | | 20 |
| | XBB.1.5 | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| | XBB.1.5.1 | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| | XBB.1.5.18 | | | | | 1 | 5 | 1 | | | | | | | 7 |
| | XBB.1.5.49 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| | XBB.1.5.55 | | | 2 | | | | | | | | | | | 2 |
| | XBB.1.5.57 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| XBB.1.5.70 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| XBB.1.16系統 | FU.1 | | | | 4 | 3 | | | | | | | | | 7 |
| | HF.1 | | | | | | 6 | 3 | 1 | | 4 | | | | 14 |
| | XBB.1.16 | | 1 | 6 | 13 | 15 | 8 | 1 | 1 | | | | | | 45 |
| | XBB.1.16.1 | | | 2 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | 7 |
| | XBB.1.16.18 | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | 3 |
| | XBB.1.16.19 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | XBB.1.16.2 | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | XBB.1.16.23 | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| XBB.1.16.7 | | | | | 1 | 5 | 1 | | | | | | | 7 | |
| EG.5系統 | EG.5.1 | | | | 6 | 22 | 12 | 12 | | | | | | | 52 |
| | EG.5.1.1 | | | | | | 9 | 11 | 1 | | | | | | 21 |
| | EG.5.1.4 | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | 3 |
| | EG.5.1.6 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | EG.5.1.8 | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| その他 (組換え体) | HK.3 | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| | XBC.1.6.3 | | | | | 5 | | | | | | | | | 5 |
| | XBL.3 | | | 9 | | | | | | | | | | | 9 |
| | XDD | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 |
| | XDQ | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| | XDR | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |