

9. 7 ウイルス科

ウイルス科では、島根県の感染防御対策として、令和元年度から新型コロナウイルスの検査を実施している。またダニ媒介感染症や食中毒の検査、「麻しんに関する特定感染症予防指針」および「風しんに関する特定感染症予防指針」に基づき麻しん・風しん疑い患者の遺伝子検査等を実施している。その他に、感染症発生動向調査事業のインフルエンザおよび小児科定点把握の五類感染症の一部について原因ウイルスの究明を行い、発生状況とともに情報の提供を行っている。

1. 試験検査業務

(1) 新型コロナウイルス感染症の検査

新型コロナウイルスは、昨年度に続いて令和3年度はさらに世界規模の流行となり、島根県においても第4、5、6波と流行の波を繰り返すこととなった。令和3年4月から令和4年3月末までに29,258検体を行い、3,644検体が陽性となった（資料参照）。

(2) 麻しん・風しんの検査

令和3年度は、県内の麻しん・風しんの患者発生はなかった。当所では、麻しん・風しん疑い患者2例について遺伝子検査を行い、いずれも陰性となった。

(3) HIV 抗体検査

保健所がエイズ相談事業で検査依頼を受け、確認検査（WB法）を行っているが、令和3年度は1件検査を行った。

(4) ダニ媒介感染症の検査

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）あるいは、日本紅斑熱やつつが虫病などのリケッチア症疑い患者113例について、急性期検体の遺伝子検査あるいは、間接蛍光抗体法によるIgM抗体、IgG抗体の測定を実施したところ、SFTS 12例、日本紅斑熱35例、つつが虫病5例を確定した。全国的にダニ媒介感染症の患者数は、新型コロナウイルスの影響を受けず、近年、増加しており、今後も発生動向に注視していく必要がある。

(5) 感染症発生動向調査事業（病原体検索）

病原体検査定点として選定した、小児科定点医療機関6、眼科定点医療機関1、基幹定点医療機関8（1定点は小児科定点と重複）、インフルエンザ定点医療機関10（5定点は小児科定点と重複）において、採取された五類感染症の一部の疾患を対象とした検査材料および地域的な流行がみられウイルスによるものと強く疑われる不明感染症の検査材料、計410検体について、ウイルスの検出を行った。令和3年度も各定点からの検査検体は、コロナ以前に比べてかなり減少した。

インフルエンザは、令和3年度も昨年度に引き続き患

者発生が激減したが、RSウイルス感染症は、令和3年度は2年ぶりに流行し、コロナ以前より2ヶ月程度早い7月上旬に流行がピークに達していた。

例年、隔年で夏に患者発生が見られた手足口病は、令和3年度は、冬にコクサッキーウイルスA6型による患者発生が見られた。また例年、夏に患者発生が見られたヘルパンギーナは、令和3年度は、秋にコクサッキーウイルスA4型による患者発生が見られた。

令和3年度は、新型コロナウイルス対策のための行動制限が緩和され、コロナ以前の感染症が再び流行していたが、以前とは異なる時期に患者発生が見られた。

(6) 食中毒及び感染症の検査

島根県で発生した食中毒及び感染症の疫学調査の一環として原因物質の検査を行った。令和3年度に県内でウイルスを原因とする1事例の食中毒が発生し、ノロウイルスが原因物質として特定された（P30表1参照）。この他、県内で発生した集団胃腸炎事例7事例について、原因究明のためのウイルス検査を行った（P30表2参照）。

(7) 感染症流行予測調査（厚生労働省委託）

日本脳炎ウイルス感染源調査としてブタにおける日本脳炎ウイルス抗体調査を行った。令和3年6月上旬から9月下旬に島根県食肉公社で採取したブタ血清（県内産）80検体について、JaGAR#01株に対するHI抗体の推移と2-ME感受性抗体を測定した（資料参照）。

2. 調査研究業務

平成29年度から令和3年度まで、一般研究として「島根県におけるダニ媒介感染症（日本紅斑熱、SFTS、つつが虫病、ダニ媒介脳炎）の病原体保有に関する調査」を行い、県内の野生動物におけるダニ媒介感染症の病原体保有状況などについて明らかにした。

また新型コロナウイルスの他に、ヒトメタニューモウイルス、RSウイルスなど同様の呼吸器症状を引き起こすウイルスが散発的に流行している。そこで令和2年度から、自主研究課題として「呼吸器感染症ウイルスの網羅的な検出法の検討」についての研究を継続している。

島根県内における新型コロナウイルス検査の対応状況

(2020 年 2 月～2022 年 3 月)

福間藍子 藤澤直輝 大西理恵 神庭友里恵 曾田祐輔 三田哲朗 和田美江子
川瀬 遵 村上 佳子 川上優太 林 宏樹 野村亮二 酒井智健 小谷麻祐子

1. はじめに

2019 年末に中国の武漢市で報告されて以来、世界的に流行した新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のウイルス検査 (以下「通常検査」という) 対応は、ウイルス科はもとより、感染症疫学部が最優先業務となった。

当所では、2020 年 1 月 30 日に、通常 PCR 検査体制を構築し、2020 年 2 月 14 日 (2020 年第 7 週) に、初めての行政検査依頼を受け、同年 4 月 9 日 (2020 年第 15 週) に、県内第 1 例目の感染者を検出している。

COVID-19 の流行拡大に伴い、行政検査件数も増加し、検査に関わる施設は、当所以外に、保健所、大学附属病院、医療機関等の多くの施設に拡大した。

また、当所においては、通常検査の他に、変異株検査や全ゲノム解析を実施し、県内の流行株の動向を把握している (表 1)。

今回、2020 年 2 月 (第 7 週) から 2022 年 3 月 (第 13 週 : 3 月 28 日 4 月 3 日) までの通常検査、変異株スクリーニング検査及び全ゲノム解析状況を報告する。

2. 実施状況

2.1 通常検査

2020 年 1 月末には、コンベンショナル PCR 法での検査体制を整えたが、同年 2 月 5 日には、短時間で結果判明できるリアルタイム PCR 法の検査系に変更した。

リアルタイム PCR 法では、N1 及び N2 領域を対象とされていたが、感度のよい N2 領域のみに変更した。更に、稀であるが N2 領域のみでは不検出の変異のおそれがあることがわかり、S2 領域を対象に加え、N2 領域と S2 領域の 2 領域を対象に検査を実施することとした。

流行の拡大に伴い、依頼検体数の増加が見込まれたため、抗原定量検査や DirectPCR 法を導入した。

2.2 変異株スクリーニング検査

変異株 PCR 検査は、当所または他の検査機関において陽性判定となった検体を対象に実施した。

2021 年 1 月末にはアルファ株をスクリーニングするための N501Y 変異検出を開始し、さらに同年 6 月からデルタ株をスクリーニングするための L452R 変異検出を追加し、2 種類の検査を実施した。同年 11 月 2 日から流行株がデルタ株に置き換わったことを受けて、変異株スクリ

ーニング検査を中止したが、オミクロン株のスクリーニングのため、同年 11 月 29 日から再開した。

2.3 全ゲノム解析

当初は、国立感染症研究所 (以下「感染研」という) で実施していたが、2021 年 6 月から、当所で全ゲノム解析を開始した。ウイルス量が多く (通常リアルタイム PCR 検査で Ct 値 30 以下を目安に)、陽性者の属する集団が偏らないように選別した検体を解析した。

3. 結果

3.1 通常検査

行政検査として検査した検査人数は、延べ 2020 年 6,269 人、2021 年 9,179 人、2022 年 3 月まで 22,792 人に上る。

2020 年、検査開始当初は、検体として、喀痰次いで鼻咽頭拭い液の順に推奨され、対象者 1 人から喀痰と鼻咽頭拭い液の複数検体の提出が多数を占めていた。感染者発生後は、陰性化確認の検査依頼があった。

2020 年 6 月頃までは、当所での検査対応が殆どであったが、7 月以降、他検査機関での検査実施数が増加し当所の占める割合は漸減し、2020 年 12 月は 40%となった。

実施検査数は、流行の状況によって大きく影響し増減した (表 2、3)。

3.2 変異株スクリーニング検査

アルファ株、デルタ株あるいはオミクロン株などの早期発生探知に活用できた。

3.3 全ゲノム解析

全県の感染者のうち当所での全ゲノム解析実施率は、2020 年 54.2% (116/214)、2021 年 47.5% (739/1554)、2022 年 3 月まで 9.3% (752/8108) となっている。

2022 年 1 月は、オミクロン株感染者とデルタ株感染者の感染管理対応が異なり変異株の確定が必要であったため 492 件と多かった。

国から要請のあった 5-10%の実施率は、2022 年 2 月まで達成していたが、県内陽性者急増のため 3 月は 3.4% となり達成できなかった (表 3)。

表1 新型コロナウイルス検査対応の変遷

| 年月日 | 内 容 (事柄) | 参考 |
|-------------|---|--|
| 2020年1月30日 | 遺伝子検査体制構築 (コンベンショナルPCR法) | 20200124 感染研 2019-nCoV検査マニュアルVer. 1 |
| 2020年2月 5日 | 遺伝子検査法変更 (コンベンショナルPCR法からリアルタイムPCR法に) | 20200205 感染研 2019-nCoV検査マニュアルVer. 2.3 |
| 2020年2月14日 | 行政検査依頼1件目 | |
| 2020年3月 6日 | 遺伝子検査試薬変更 (QIAGEN社製試薬→TAKARA社製試薬) | 20200304 感染研 2019-nCoV検査マニュアルVer. 2.8 |
| 2020年4月12日 | 遺伝子検査対象領域変更 (N1領域を止め、N2領域のみ対象に) | |
| 2020年6月 2日 | 行政検査の依頼検体として、唾液を追加 | |
| 2020年8月26日 | 抗原定量検査 (ルミパルスG600II) 導入 | |
| 2021年1月22日 | 遺伝子検査対象領域変更 (N2領域のみ対象としていたが、S2領域を追加) | 20201201 SARS-Cov-2遺伝子検出・ウイルス分離 マニュアル Ver. 1.0 JJID. Vol174, 465-472, 2021 |
| 2021年1月29日 | 変異株スクリーニング検査開始 (SARS-CoV-2スパイクN501Y変異) | 20210121 リアルタイムone-stepRT-PCR法による SARS-CoV2 Spike N501Y変異の検出 (暫定版v2) |
| 2021年6月 3日 | 変異株スクリーニング検査の2領域検出開始 (SARS-CoV-2スパイクN501Y、L452R変異) | 20210521 感染研 マニュアル |
| 2021年6月 3日 | 全ゲノム解析開始 | |
| 2021年11月 2日 | 変異株スクリーニング検査の中止 | |
| 2021年11月29日 | オミクロン株警戒のため、変異株スクリーニング検査 (N501Y、L452R) 再開 | |
| 2022年2月18日 | DirectPCR法(TAKARA)の導入 | |

表2 検査実績

| 実施年 | 全県 (参考) | | 当所 | | | | | | | 感染研 全ゲノム解析 ※4 |
|------|---------|-------|-------------|-------------|-----------|---------|---------|----------|--------------|---------------------|
| | 件数 | 陽性 | 行政検査依頼※1 | | | | 変異株検査※2 | 全ゲノム解析※2 | 行政検査以外の検体数※3 | |
| | | | 通常検査 検体数 | 変異株検査 人数 | 陰性化 確認 | 変異株検査※2 | | | | |
| 2020 | 10,030 | 214 | 6,312 | 6,077 | — | 192 | 5 | 116 | 60 | 29 |
| 2021 | 55,876 | 1,554 | 8,525 | 8,522 | 584 | 73 | 1,145 | 739 | 7 | 140 |
| 2022 | 82,631 | 8,108 | 22,246 | 22,242 | 531 | 19 | 3,091 | 752 | — | 0 |

- ※1 行政検査依頼は、検査目的を、通常検査、変異株検査および陰性化確認に分類した。
- ※2 変異株検査及び全ゲノム解析は、当所で実際に検査した検体数 (=人数) である。
- ※3 他自治体からや、検査機関から直接依頼のあった検体について計上。
- ※4 感染研には、当所で全ゲノム解析が可能となるまでの間依頼した。
依頼した検体を、後日当所で実施した場合は、重複を避けるため当所分として計上。

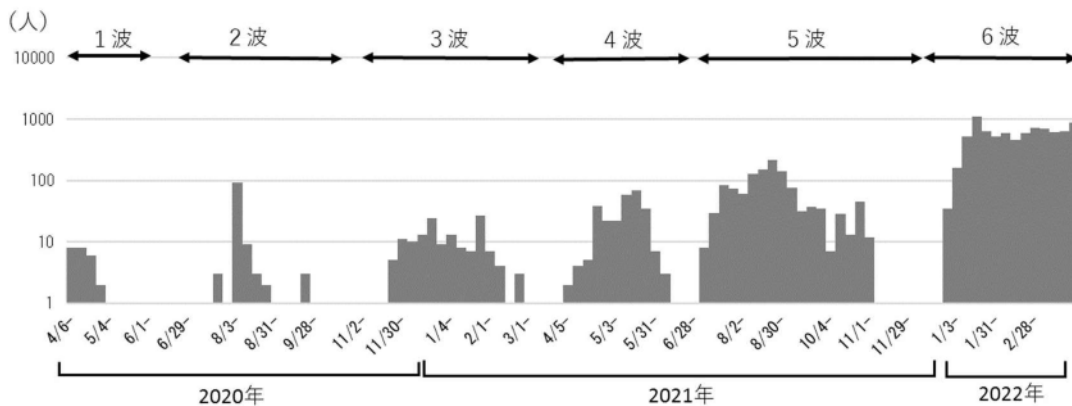


図1 島根県内の新型コロナウイルス感染者数の推移 (週別)

表3 月別の各検査実施状況

| 年 | 月 | 全県（参考） | | 通常検査人数 | | 変異株検査 | 全ゲノム解析 | 実施状況（％） | |
|------|------|--------|------|--------|-------|-------|--------|---------|------------|
| | | 検査人数 | 陽性者 | | 陰性化確認 | | | 検査（注1） | 全ゲノム解析（注2） |
| 2020 | 2 | 33 | 0 | 33 | 0 | 0 | 0 | 100.0 | - |
| | 3 | 97 | 0 | 97 | 0 | 0 | 0 | 100.0 | - |
| | 4 | 728 | 24 | 804 | 80 | 0 | 21 | 99.5 | 87.5 |
| | 5 | 270 | 0 | 361 | 91 | 0 | 0 | 100.0 | - |
| | 6 | 134 | 0 | 137 | 3 | 0 | 0 | 100.0 | - |
| | 7 | 1733 | 5 | 1027 | 1 | 0 | 3 | 59.2 | 60.0 |
| | 8 | 1896 | 108 | 1244 | 7 | 0 | 59 | 65.2 | 54.6 |
| | 9 | 697 | 3 | 416 | 5 | 0 | 3 | 59.0 | 100.0 |
| | 10 | 632 | 1 | 305 | 0 | 0 | 0 | 48.3 | 0.0 |
| | 11 | 807 | 6 | 571 | 0 | 0 | 4 | 70.8 | 66.7 |
| | 12 | 3025 | 67 | 1274 | 5 | 5 | 26 | 42.0 | 38.8 |
| | 2021 | 1 | 3332 | 55 | 846 | 14 | 46 | 18 | 25.0 |
| 2 | | 2668 | 15 | 199 | 11 | 10 | 7 | 7.0 | 46.7 |
| 3 | | 1839 | 2 | 24 | 0 | 2 | 1 | 1.3 | 50.0 |
| 4 | | 3474 | 71 | 850 | 3 | 64 | 10 | 24.4 | 14.1 |
| 5 | | 6336 | 183 | 1728 | 5 | 153 | 34 | 27.2 | 18.6 |
| 6 | | 3607 | 12 | 120 | 6 | 16 | 8 | 3.2 | 66.7 |
| 7 | | 6061 | 197 | 1151 | 5 | 154 | 132 | 18.9 | 67.0 |
| 8 | | 8072 | 557 | 1693 | 23 | 396 | 291 | 20.7 | 52.2 |
| 9 | | 9504 | 319 | 1809 | 5 | 193 | 154 | 19.0 | 48.3 |
| 10 | | 4072 | 94 | 467 | 0 | 70 | 42 | 11.5 | 44.7 |
| 11 | | 3066 | 13 | 125 | 1 | 8 | 7 | 4.0 | 53.8 |
| 12 | | 3845 | 36 | 167 | 0 | 33 | 35 | 4.3 | 97.2 |
| 2022 | 1 | 26384 | 2420 | 4739 | 12 | 871 | 492 | 17.9 | 20.3 |
| | 2 | 22970 | 2172 | 5996 | 1 | 1042 | 142 | 26.1 | 6.5 |
| | 3 | 33277 | 3516 | 12057 | 6 | 1178 | 118 | 36.2 | 3.4 |

注1：全県で診断のために実施された検査の内、当所で実施した検査割合
 （通常検査人数－陰性化確認依頼人数）／全県の検査人数

注2：当所で実施した全ゲノム解析人数（解析不可を含む）の割合
 全ゲノム解析人数／全県の陽性者

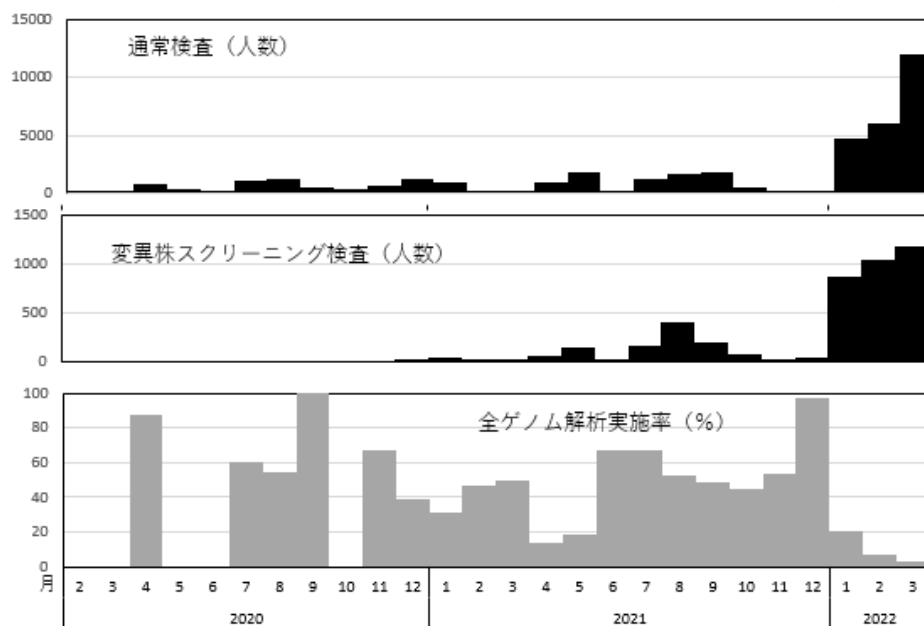


図2 当所の通常検査数、変異株検査数及び、全ゲノム解析実施率（月別）

島根県内における SARS-CoV-2 (新型コロナウイルス) の分子疫学解析状況

(2020 年 2 月～2022 年 3 月)

福間藍子 藤澤直輝 大西理恵 神庭友里恵 曾田祐輔 和田美江子

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症の原因となる SARS-CoV-2 は、2019 年 12 月に武漢株として出現して以来、塩基配列を変異させることで抗原性や病原性を変化させ、新たな変異株による大きな流行の波を繰り返している。

今回、県内での発生当初の陽性検体に遡り解析を行い、2022 年 4 月 3 日までに診断のついた感染者から検出された SARS-CoV-2 のゲノム解析結果を報告する。

2. 実施状況

2. 1 変異株スクリーニング検査

通常検査における陽性検体や、変異株検査依頼のあった検体を対象に N501Y 変異、及び L452R 変異検査を実施した。

検査対象は、流行の状況を鑑み、どちらか一方のみ、両方、あるいは、中止とした。

2. 2 全ゲノム解析

SARS-CoV-2 陽性検体について、通常検査における Ct 値や、保健所からの依頼や、変異株スクリーニング検査結果をもとに検体を選び、国立感染症研究所（以下「感染研」という。）病原体ゲノム解析研究センターの「新型コロナウイルスゲノム解析プロトコル」に従い、全ゲノム解析を実施した。

さらに、当所と感染研の解析結果について PopART を用いて第 4 波から第 6 波の月別ハプロタイプネットワーク図を作成した。

3. 結果

3. 1 変異株スクリーニング検査

検査開始から 2022 年 3 月までに、4241 件を検査し、流行変異株の傾向を早期に把握することができた。

変異株スクリーニング検査結果では、2021 年 4 月から 5 月の間に従来株は、アルファ株 (501Y) に置き換わり、2021 年 7 月から 8 月の間にアルファ株からデルタ株 (452R) に置き換わっていた。2021 年 11 月上旬には全てデルタ株に置き換わったとして、スクリーニング検査を一旦中止したが、11 月下旬に再開した。翌月 12 月には、殆どがオミクロン株 (L452) に置き換わっていた (図 1)。

3. 2 全ゲノム解析

2021 年 6 月から、遡り 2020 年 4 月からの陽性検体を含む 1,607 検体を当所で検査を実施し、これに感染研で実施の 169 件を加え計 1,776 件が解析された。そのうち 82 検体は解析不可で、1,694 件の解析結果が得られた (表 1、図 2)。

県内流行の第 1 波から第 3 波までは従来株、第 4 波はアルファ株、第 5 波はデルタ株、及び第 6 波はオミクロン株が主流であった (図 3)。

月別ハプロタイプネットワーク図では、第 4 波は、従来株の R.1 亜系統が検出され、後にアルファ株が 4 月から 7 月にかけて変異し流行の主となった (図 4)。第 5 波では、流行の立ち上がりではアルファ株が主位を占めていたが、8 月にはデルタ株が主となり、その後、2つの中心点から変異し流行した (図 5)。第 6 波は、オミクロン株 BA.1 系統が主流であったが、第 5 波で残存したデルタ株が 1 月に、BA.2 系統が 2 月に検出された (図 6)。

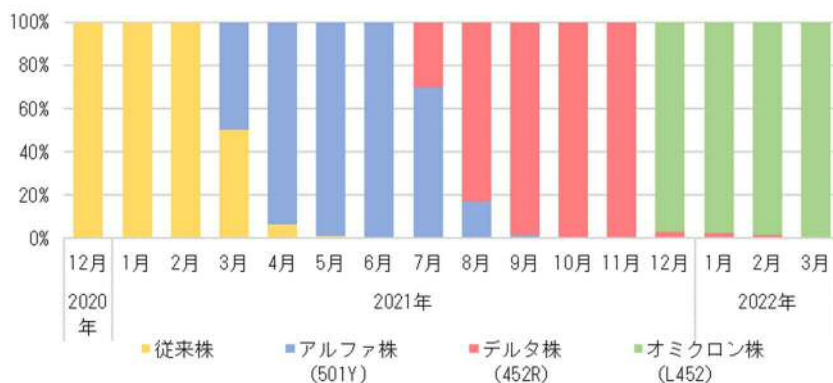


図 1 月別の変異株スクリーニング結果

表1 月ごとの変異株（亜系統）の検出数

| 年 | 月 | 従来株 | | | | ガンマ株 P.1 | アルファ株 B.1.1.7 | デルタ株 | | | オミクロン株BA.1 | | | | | オミクロン株BA.2 | | | 解析不可 | 総計 | | |
|------|------|-------|-----------|-----------|-----|-------------|------------------|-------|---------|---------|------------|--------|----------|----------|------|------------|---------|--------|------|------|-----|----|
| | | B.1.1 | B.1.1.214 | B.1.1.284 | R.1 | | | AY.29 | AY.29.1 | AY.43.2 | BA.1 | BA.1.1 | BA.1.1.1 | BA.1.1.2 | BC.1 | BA.2 | BA.2.10 | BA.2.3 | | | | |
| 2020 | 4 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 21 | | |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | 8 | | 82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 82 | |
| | 9 | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| | 12 | | 31 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | |
| | 2021 | 1 | | 15 | | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 22 |
| | | 2 | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | | 3 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 4 | | | | | | 3 | | 55 | | | | | | | | | | | | 1 | 59 | |
| 5 | | | | | | 1 | | 105 | | | | | | | | | | | | 14 | 120 | |
| 6 | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| 7 | | | | | | | | 89 | 38 | | | | | | | | | | | 5 | 132 | |
| 8 | | | | | | | | 34 | 245 | 4 | | | | | | | | | | 8 | 291 | |
| 9 | | | | | | | | | 139 | 9 | | | | | | | | | | 6 | 154 | |
| 10 | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | 42 | |
| 11 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | 7 | |
| 12 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 35 |
| 2022 | 1 | | | | | | | 6 | | | 34 | 303 | 150 | | | | | | | 33 | 492 | |
| | 2 | | | | | | | 1 | | | 2 | 108 | 6 | 16 | | 1 | | | 7 | 142 | | |
| | 3 | | | | | | | | | | 40 | 5 | 38 | | 21 | 2 | 6 | 6 | 6 | 118 | | |
| 計 | | 20 | 140 | 8 | 9 | 1 | 291 | 477 | 13 | 2 | 339 | 298 | 11 | 54 | 1 | 22 | 2 | 6 | 82 | 1776 | | |

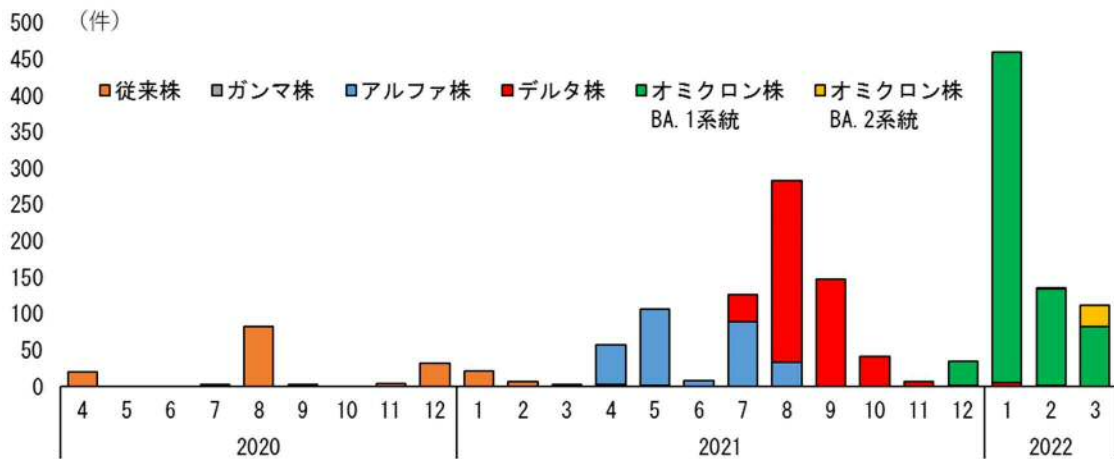


図2 全ゲノム解析による月ごと変異株の検出数

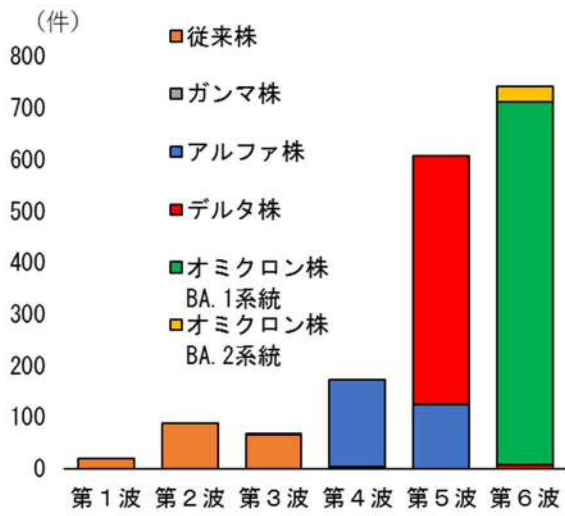


図3 全ゲノム解析による各流行波の変異株の検出数

図4 第4波ハプロタイプネットワーク図
採取日：2021. 3. 13~2021. 6. 11 (N=33)

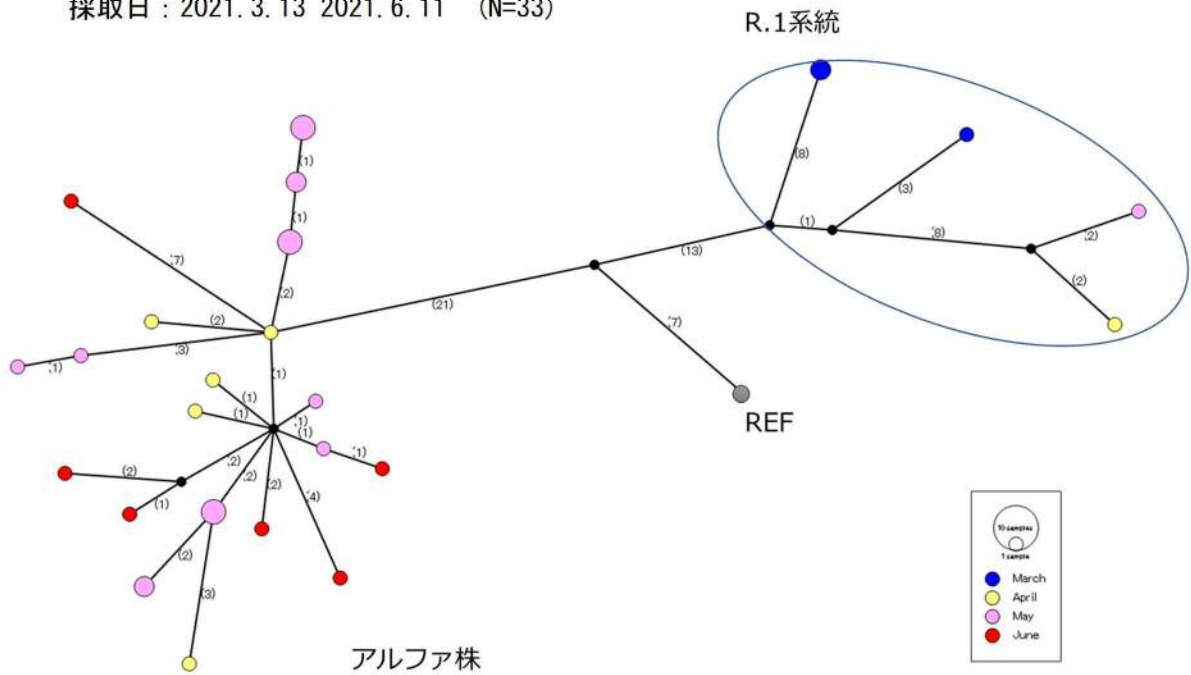


図5 第5波ハプロタイプネットワーク図
 採取日：2021. 6. 25~2021. 12. 2 (N=589)

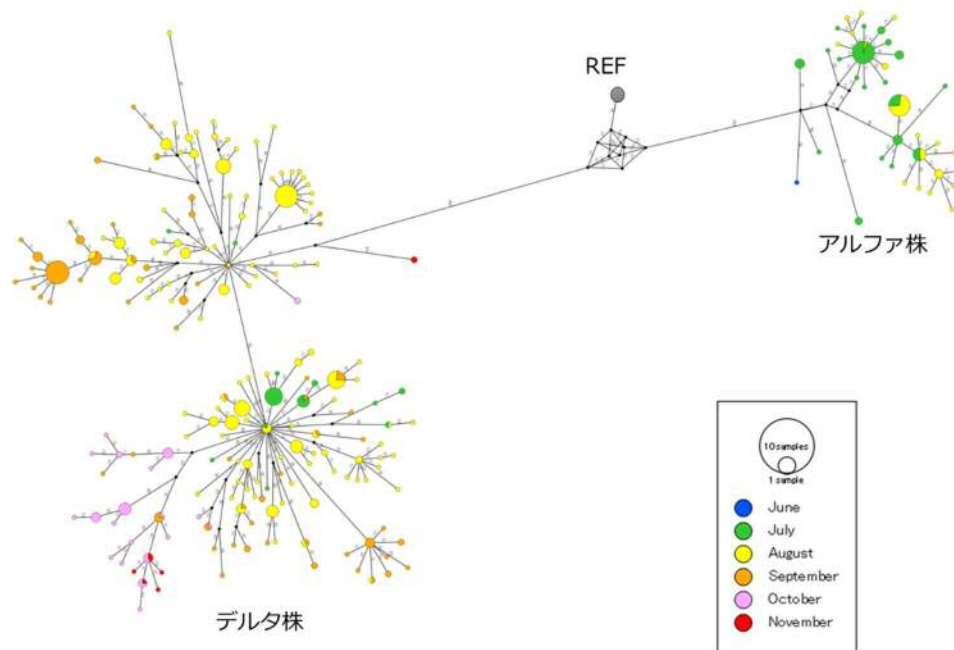
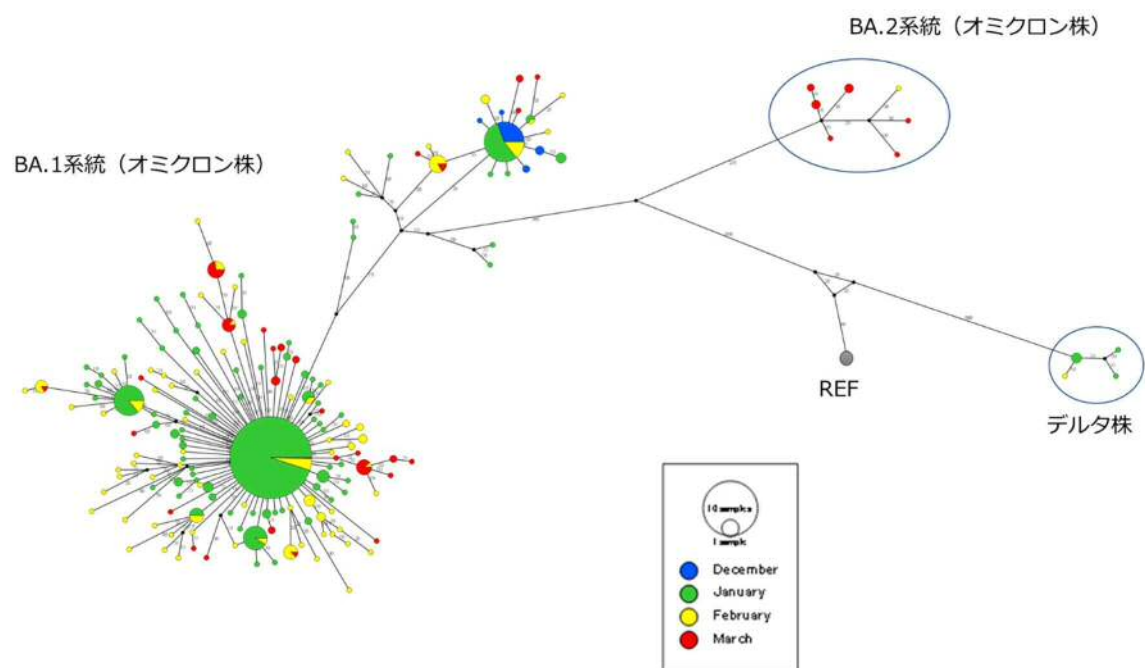


図6 第6波ハプロタイプネットワーク図
 採取日：2021. 12. 27~2022. 3. 31 (N=678)



ブタにおける日本脳炎ウイルスHI抗体保有状況 (2021年)

藤澤 直輝, 神庭 友里恵, 大西 理恵, 福間 藍子

2021年6月から9月の間に島根県食肉公社(大田市)で採取したブタ血清についてJaGAr#01株に対するHI抗体の推移および2ME感受性抗体を測定した。なお、2ME感受性抗体はHI抗体価が40倍以上となった際に行うこととしている。結果は下表に示すとおりである。

6月上旬に10頭中9頭(90%)が抗体陽性となり、9月下旬までほぼ全ての個体が陽性となった。しかし、抗体陽性であった個体の抗体価は全て10倍であったため、2ME感受性抗体試験は実施しなかった。

Konnoらによれば、ブタの半数以上が抗体陽性となると約2週間後からその地域で日本脳炎患者が発生することを報告している。

実際に2016年は8月下旬から抗体陽性となった6頭の内、2ME抗体陽性が5頭確認され、9月にヒトの日本脳炎患者が2例発生した。また、2019年は6月下旬から抗体陽性となった6頭の内、2ME抗体陽性が3頭確認され、10月にヒトの患者が1例発生した。

2020年は新型コロナウイルスの影響により実施しなかったが、次年度も引き続き調査を実施し、流行予測、予防啓発に努める必要があると考える。

*本調査は令和3年度感染症流行調査実施要領(厚生労働省)に基づき行った。

1)Konno, J et al American Journal of epidemiology. 1966. 84: 292-300.

表 ブタの日本脳炎ウイルスHI抗体保有状況2021(令和3年)

| 採血日 | | | 検査頭数 | HI抗体価 | | | | | | | | HI抗体保有率 | 2ME感受性抗体 | | |
|------|---|----|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|------|---------|----------|--------|--|
| 年 | 月 | 日 | | <10 | 10 | 20 | 40 | 80 | 160 | 320 | ≥640 | | 検査数 | 陽性数(%) | |
| 2021 | 6 | 11 | 10 | 1 | 9 | | | | | | | 90 | % | | |
| 2021 | 6 | 25 | 10 | 1 | 9 | | | | | | | 90 | % | | |
| 2021 | 7 | 9 | 10 | 1 | 9 | | | | | | | 90 | % | | |
| 2021 | 7 | 30 | 10 | | 10 | | | | | | | 100 | % | | |
| 2021 | 8 | 6 | 10 | | 10 | | | | | | | 100 | % | | |
| 2021 | 8 | 20 | 10 | | 10 | | | | | | | 100 | % | | |
| 2021 | 9 | 3 | 10 | 3 | 7 | | | | | | | 70 | % | | |
| 2021 | 9 | 17 | 10 | | 10 | | | | | | | 100 | % | | |