

延岡市医師会感染症研修会

2026年2月13日

「感染対策におけるワクチンの意義」

宮崎県新型コロナウイルス感染症対策コーディネーター

宮崎県新興感染症医療コーディネーター

延岡市宮崎県新型コロナウイルス感染症アドバイザー

延岡市医師会 医師

NPO法人 のべおか健寿ささえ愛隊 理事長



佐藤 圭創

延岡市コロナ集計

過去7日間陽性者数

23

感染者(延岡市)

現在：**24人/日** 定点から推定値

定点 5.0 (1/26~2/1) R6度最大55.86、R5最大27.21

実効再生産数：**0.85 (2/11/2026)**

現在は減少傾向

ウイルス株：**XFG, NB.1.8.1, LF.7.1, XEC.25.1**

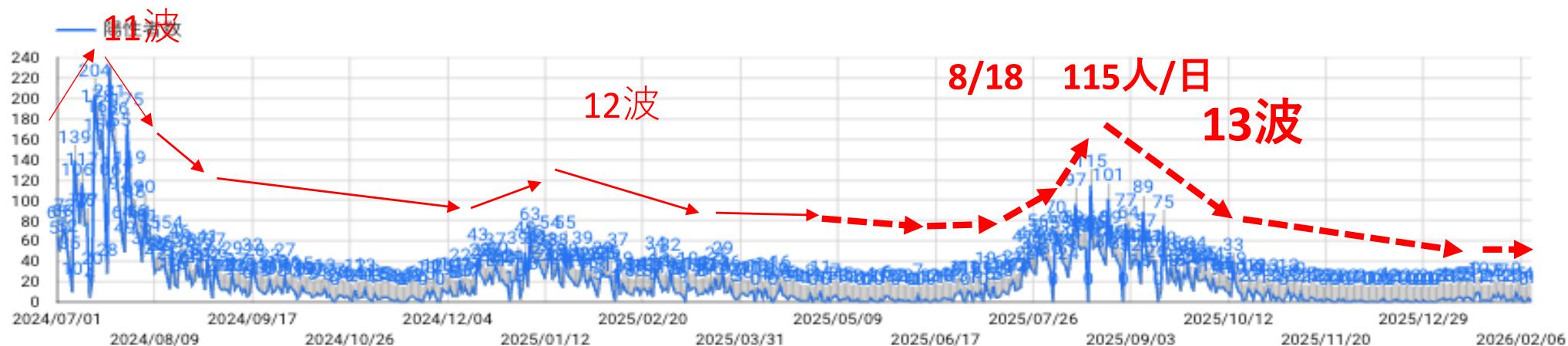
年齢区分別集計

| 定点数 | 全国 | 2.49 |
|-----|------|------|
| 宮崎県 | 1.29 | |
| 延岡市 | 5.00 | |



※10件以上の登録の場合は年齢区分は不明となります

陽性者数 時系列推移



10/13~10/19

10/20~10/26

10/27~11/2

11/3~11/9

11/10~11/16

11/17~11/23

11/24~11/30

12/1~12/7

12/8~12/14

12/15~12/21

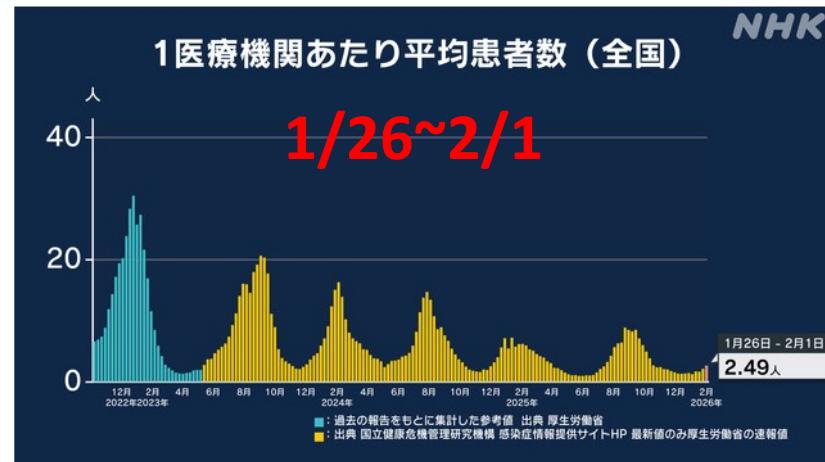
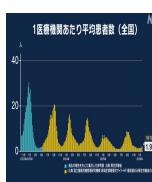
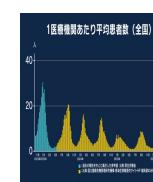
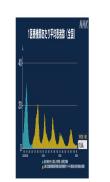
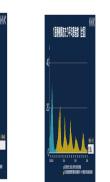
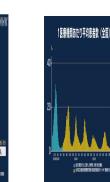
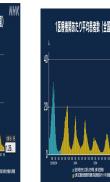
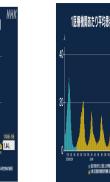
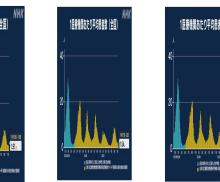
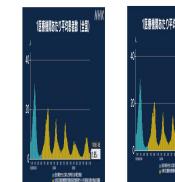
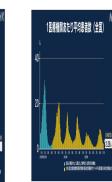
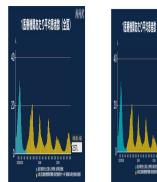
12/22~12/28

12/29~1/4

1/5~1/11

1/12~1/18

1/19~1/25



コロナは小康状態から増加傾向



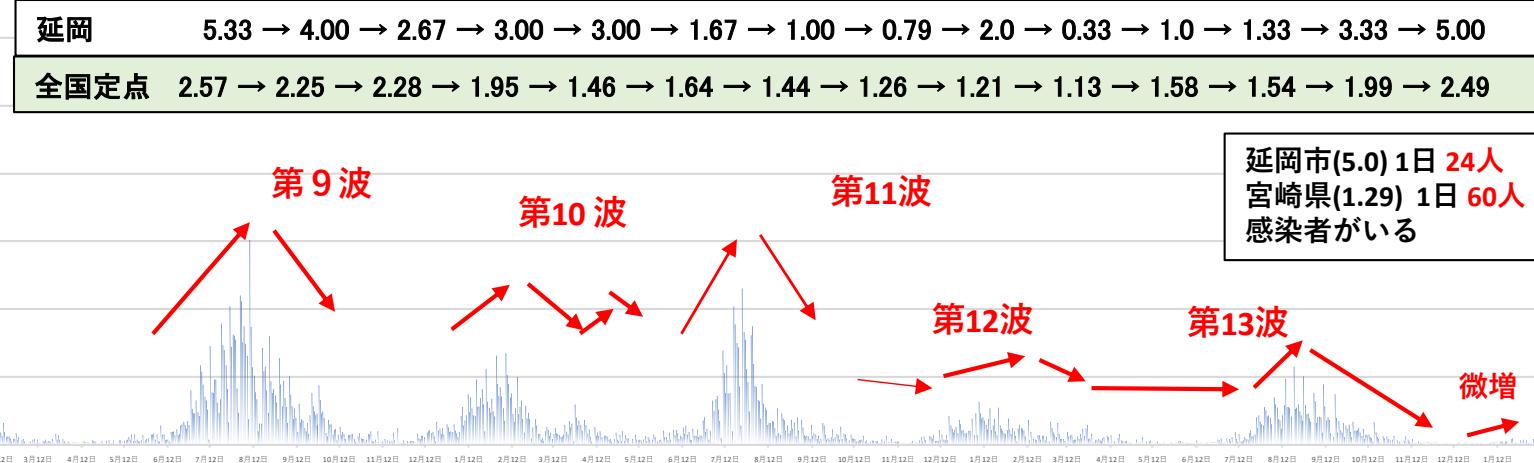
NHK Data

延岡市の感染状況

| | 週間感染者数 | 実効再生産数 | 県定点感染者数 | 県定点報告数 | 10万人対 | 100万人対 |
|-------------|--------|--------|---------|--------|-------|--------|
| 今週(2/11) | 23 | 0.85 | | | | |
| 1週前(2/4) | 31 | 1.16 | | | | |
| 2週前(1/28) | 34 | 0.735 | | | | |
| 3週前(1/21) | 27 | 1.23 | | | | |
| 4週前(1/14) | 19 | 1.58 | | | | |
| 5週前(1/7) | 6 | 1.50 | | | | |
| 6週前(12/31) | 6 | 0.86 | 21 | 0.64 | 20 | 200 |
| 7週前(12/24) | 9 | 0.82 | 21 | 0.68 | 21 | 208 |
| 8週前(12/17) | 8 | 1.33 | 28 | 0.93 | 28 | 279 |
| 9週前(12/10) | 7 | 0.88 | 24 | 0.79 | 24 | 237 |
| 10週前(12/3) | 10 | 0.67 | 32 | 1.07 | 32 | 321 |
| 11週前(11/26) | 16 | 0.84 | 27 | 0.89 | 27 | 267 |
| 12週前(11/19) | 14 | 0.87 | 44 | 1.46 | 43 | 438 |
| 13週前(11/11) | 42 | 1.20 | 56 | 1.75 | 56 | 561 |
| 14週前(11/4) | 41 | 0.77 | 62 | 2.07 | 62 | 621 |
| 15週前(10/28) | 41 | 0.79 | 80 | 2.04 | 61.2 | 612 |
| 16週前(10/21) | 88 | 0.82 | 82 | 2.93 | 88 | 879 |
| 17週前(10/14) | 92 | 0.78 | 149 | 5.32 | 159 | 1596 |
| 18週前(10/7) | 141 | 0.89 | 207 | 7.39 | 222 | 2217 |
| 19週前(9/30) | 152 | 0.93 | 258 | 9.21 | 276 | 2763 |
| 20週前(9/23) | 165 | 0.83 | 384 | 13.71 | 411 | 4113 |
| 21週前(9/16) | 295 | 0.90 | 502 | 17.93 | 538 | 527.9 |
| 22週前(9/9) | 279 | 0.95 | 496 | 17.29 | 518 | 5187 |
| 23週前(9/2) | 277 | 0.73 | 499 | 17.82 | 534 | 5346 |
| 24週前(8/26) | 411 | 1.09 | 589 | 21.04 | 631 | 6321 |
| 25週前(8/19) | 415 | 1.17 | 398 | 14.74 | 442 | 4424 |
| 26週前(8/12) | 359 | 1.23 | 412 | 14.70 | 441 | 4410 |
| 27週前(8/5) | 260 | 1.01 | 394 | 14.07 | 422 | 4221 |
| 28週前(7/30) | 239 | 1.66 | 282 | 10.07 | 302 | 3021 |
| 29週前(7/23) | 90 | 1.45 | 133 | 4.75 | 143 | 1400 |
| 30週前(7/15) | 58 | 1.00 | 72 | 2.43 | 73 | 725 |
| 31週前(7/8) | 54 | 1.54 | 57 | 1.96 | 57 | 572 |
| 32週前(7/1) | 31 | 1.29 | 55 | 1.86 | 55 | 554 |
| 33週前(6/24) | 19 | 1.72 | 44 | 1.46 | 44 | 436 |
| 34週前(6/17) | 14 | 1.40 | 32 | 1.07 | 32 | 321 |
| 35週前(6/10) | 6 | 0.43 | 23 | 0.75 | 23 | 225 |
| 36週前(6/3) | 22 | 1.29 | 8 | 0.25 | 8 | 75 |
| 37週前(5/28) | 29 | 1.29 | 8 | 0.25 | 8 | 75 |
| 38週前(5/21) | 18 | 0.75 | 37 | 0.64 | 19 | 192 |
| 39週前(5/14) | 25 | 1.08 | 32 | 0.61 | 18 | 185 |
| 40週前(5/3) | 28 | 1.40 | 20 | 0.57 | 17 | 171 |
| 41週前(4/29) | 23 | 0.43 | 23 | 0.82 | 25 | 246 |
| 42週前(4/22) | 54 | 1.02 | 40 | 1.43 | 43 | 429 |
| 43週前(4/15) | 27 | 0.44 | 50 | 1.79 | 54 | 537 |
| 44週前(4/8) | 56 | 1.55 | 77 | 1.33 | 39 | 399 |
| 45週前(4/1) | 77 | 0.62 | 117 | 2.02 | 60 | 605 |
| 46週前(3/25) | 106 | 1.41 | 117 | 2.02 | 60 | 606 |
| 47週前(3/18) | 71 | 0.95 | 168 | 2.81 | 84 | 843 |
| 48週前(3/11) | 61 | 0.56 | 171 | 2.95 | 89 | 885 |
| 49週前(3/4) | 137 | 1.37 | 194 | 3.34 | 100 | 1002 |
| 50週前(2/24) | 71 | 1.15 | 221 | 3.81 | 114 | 1143 |
| 51週前(2/17) | 74 | 0.62 | 220 | 3.19 | 96 | 957 |
| 52週前(2/10) | 141 | 1.00 | 273 | 4.71 | 141 | 1413 |

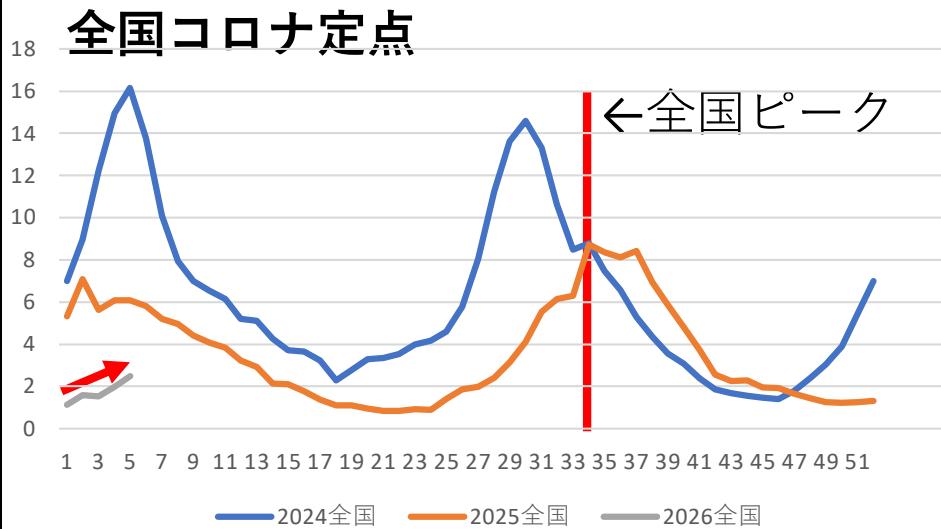
by 佐藤圭創

延岡市の感染者数の推移

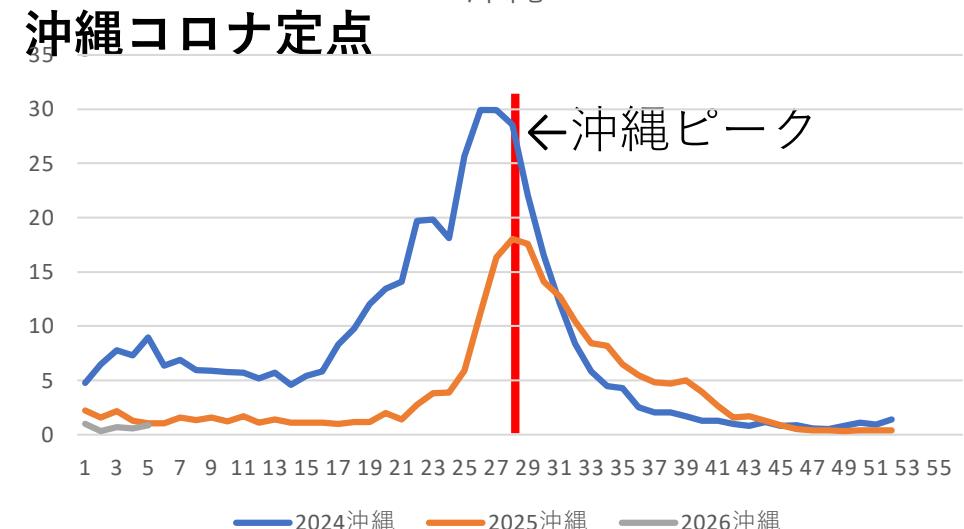


1/26~2/1

全国

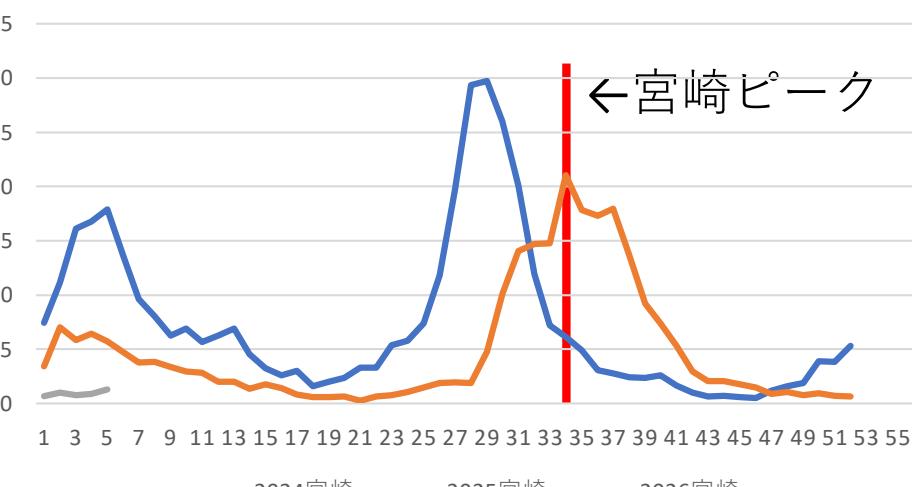


沖縄



+2W

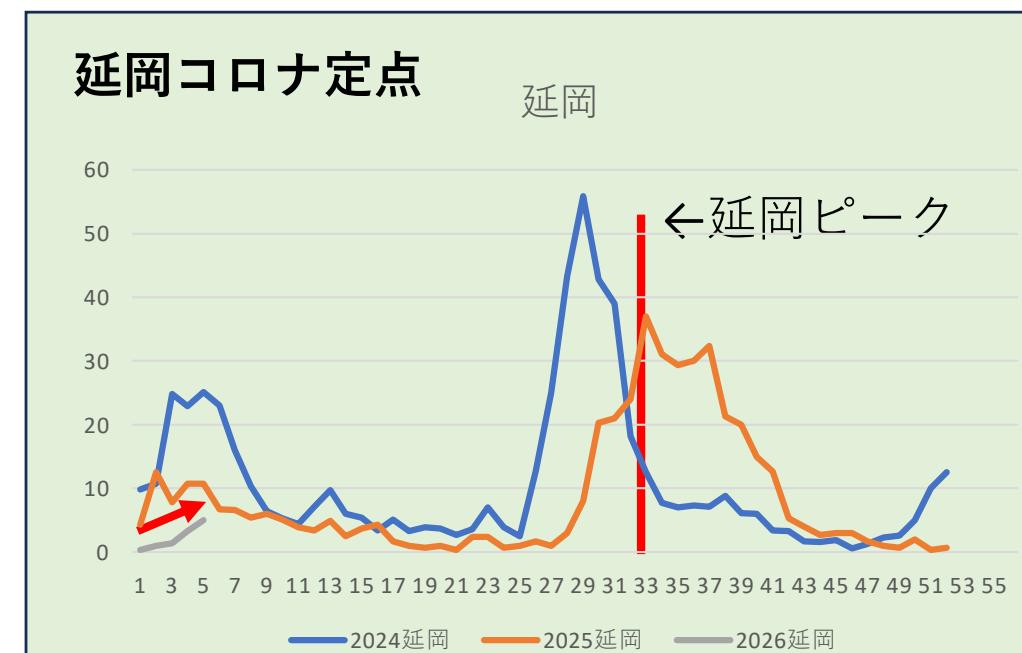
宮崎コロナ定点
宮崎



+1W

延岡コロナ定点

延岡



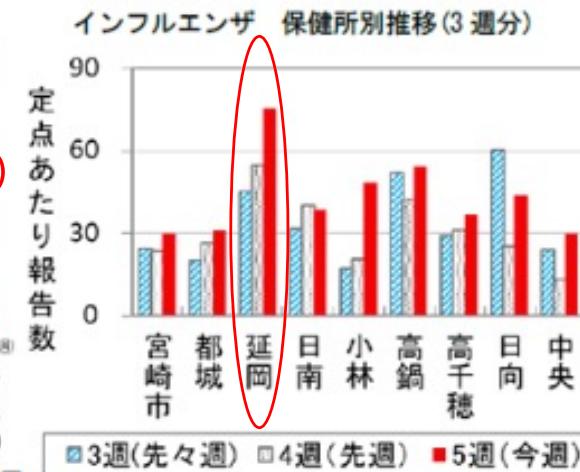
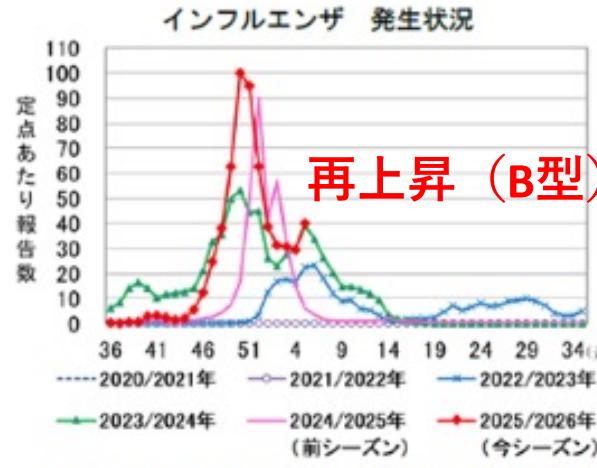
By 佐藤 圭創

宮崎県の状況

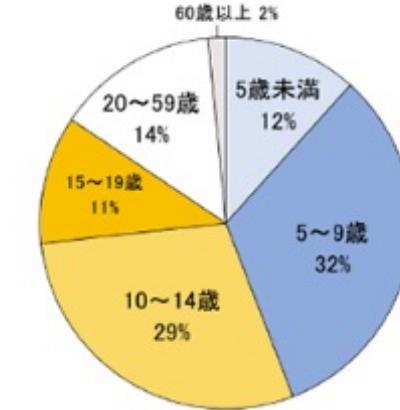
(宮崎県衛生研究所他)

1/26~2/1

インフルエンザ8割がB型



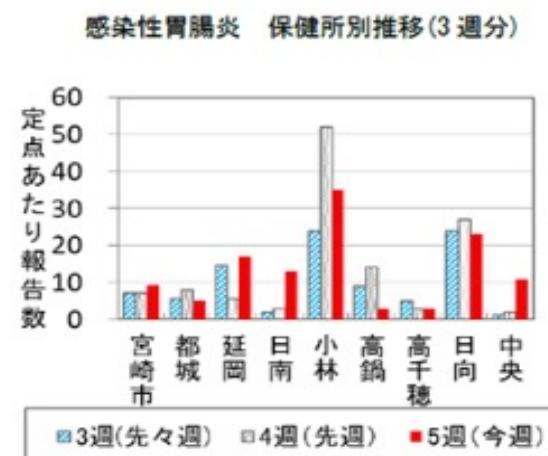
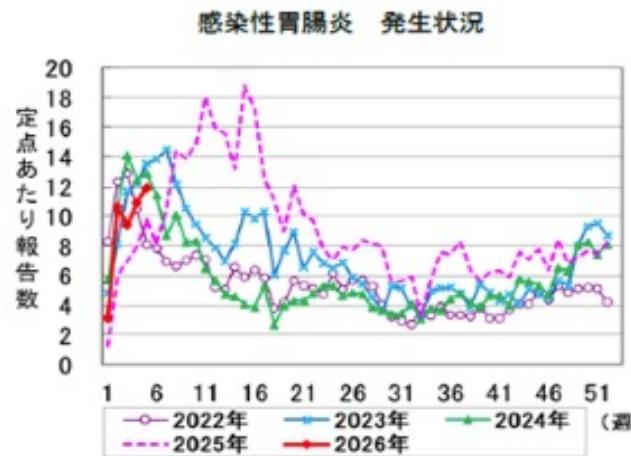
インフルエンザ年齢群別グラフ(第5週)



急性呼吸器感染症

| 検出病原体 | 検出数 |
|---------------|---------------|
| インフルエンザウイルス | A型 AH1pdm09 0 |
| | AH3 1 |
| | ビクトリア系統 5 |
| | 山形系統 0 |
| 新型コロナウイルス | 1 |
| RSウイルス | A型 0 |
| | B型 0 |
| パラインフルエンザウイルス | 1型 0 |
| | 2型 0 |
| | 3型 0 |
| | 4型 0 |
| ヒトメタニーモウイルス | 0 |
| ライノウイルス | 1 |
| エンテロウイルス | 0 |
| アデノウイルス | 0 |
| 検出せず | 7 |
| 受付検体数 | 15 |

感染性胃腸炎増加傾向

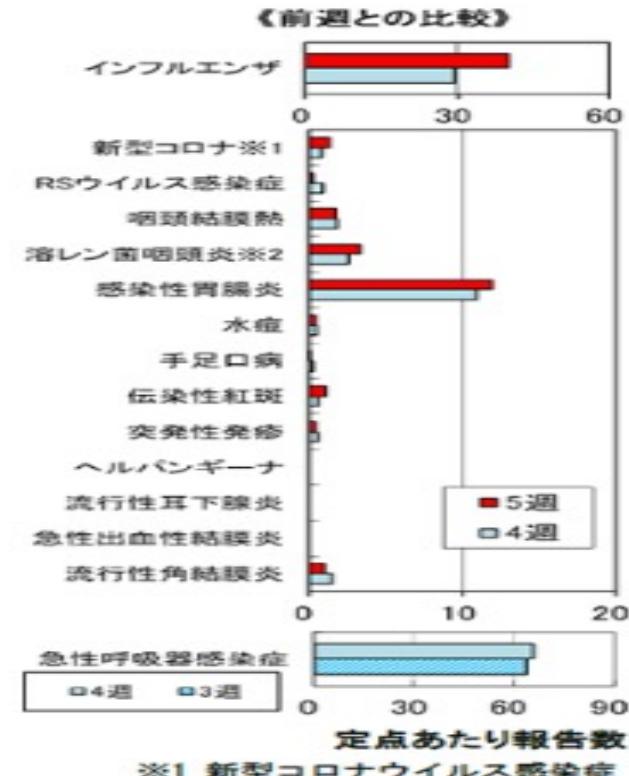


1/26~2/1

インフルエンザB急増

延岡市

宮崎県



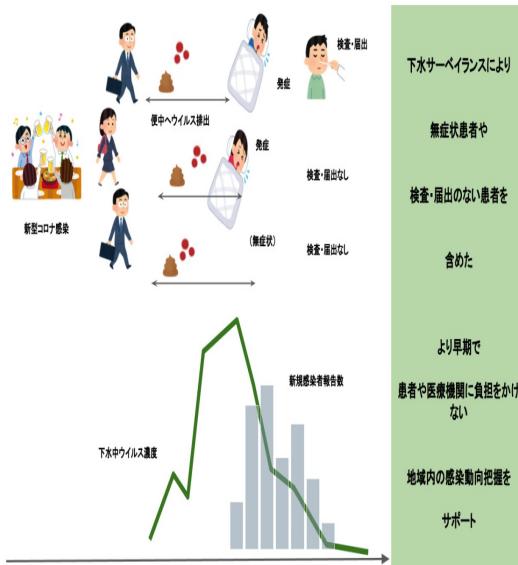
百日咳流行継続 3人/W

感染性腸炎急増

| | 疾患名 | 報告保健所 | 年齢群 | 性別 | 病型・類型 | 症状等 |
|----|-------------|-------|------|----|-----------|----------------------------|
| 2類 | 結核 | 宮崎市 | 0～4歳 | 女 | 無症状病原体保有者 | なし |
| | | 日向 | 0～4歳 | 女 | 無症状病原体保有者 | なし |
| 3類 | 腸管出血性大腸菌感染症 | 日向 | 40歳代 | 女 | 無症状病原体保有者 | なし、O55(VT1) |
| 4類 | A型肝炎 | 延岡 | 30歳代 | 男 | 一 | 全身倦怠感、発熱、食欲不振、黄疸、肝腫大、肝機能異常 |
| 5類 | 梅毒 | 宮崎市 | 20歳代 | 女 | 早期顎症梅毒Ⅰ期 | 硬性下疳、顎径部リンパ節腫脹 |
| | | 延岡 | 20歳代 | 男 | 早期顎症梅毒Ⅰ期 | 硬性下疳、顎径部リンパ節腫脹 |
| | 破傷風 | 宮崎市 | 70歳代 | 女 | 一 | 筋肉のこわばり、開口障害、嚥下障害 |
| | 百日咳 | 宮崎市 | 5～9歳 | 女 | 一 | 持続する咳 |
| | | | 10歳代 | 女 | 一 | 持続する咳、呼吸苦 |
| | | | 30歳代 | 男 | 一 | 持続する咳 |

2/2~2/8

下水サーベイランス 札幌



小康状態から
増加傾向

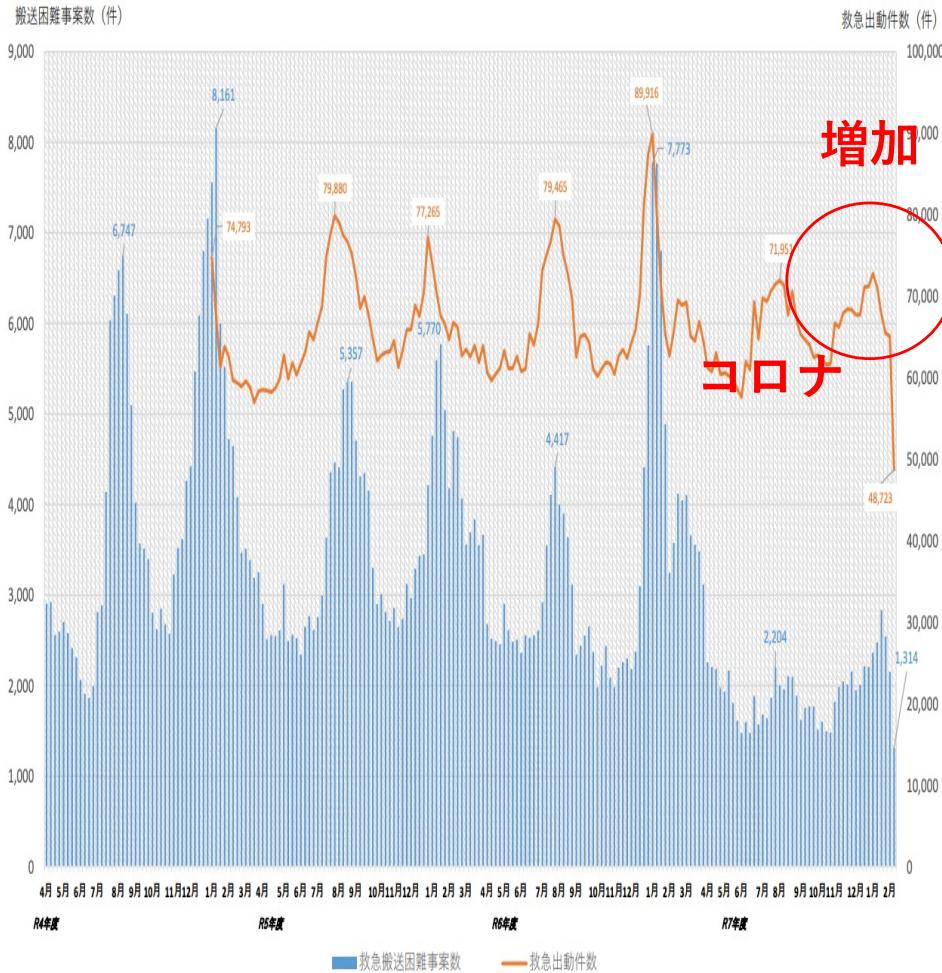
| 新型コロナウイルス | 前週分 | 2月2日～2月8日 | 前週比 |
|-----------------|----------------|----------------|--------|
| 下水中のウイルスRNA濃度※1 | 46,100コピー/リットル | 27,900コピー/リットル | ×0.6倍 |
| 下水からの検出率※2 | 100% (5検体/5検体) | 100% (4検体/4検体) | ±0ポイント |

- ウイルス濃度は前週から減少しましたが、今後の動向に注意が必要です。

2/2~2/8

各消防本部からの救急搬送困難事案に係る状況調査（抽出）の結果（各週比較）

R8.2.10
総務省消防庁



各消防本部からの救急搬送困難事案に係る状況調査（抽出）の結果（R8.2/2(月)～R8.2/8(日)分）

R8.2.10
総務省消防庁

| 都道府県名 | 消防本部名 | 搬送困難事案件数(件) | | 比較(%) | | 救急出動件数(件) | | 比較(%) | | 都道府県名 | 消防本部名 | 搬送困難事案件数(件) | | 比較(%) | | 救急出動件数(件) | | 比較(%) | | | | | |
|---------|----------|-------------|-----|-------|-------|-----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------------|----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | | 今回 | 前週 | 前年同期 | 対前年同期 | 今回 | 前週 | 前年同期 | 対前年同期 | | | 今回 | 前週 | 前年同期 | 対前年同期 | 今回 | 前週 | 前年同期 | 対前年同期 | | | | |
| 北海道 | 札幌市消防局 | 82 | 81 | 144 | +1% | -43% | 2,349 | 2,425 | 2,211 | -3% | +6% | 三重県 | 四日市市消防本部 | 1 | 0 | 2 | 皆増 | -50% | 331 | 346 | 346 | -4% | -4% |
| 青森県 | 青森市消防本部 | 1 | 4 | 3 | -75% | -67% | 421 | 381 | 251 | +10% | +68% | 滋賀県 | 大津市消防局 | 0 | 0 | 2 | - | 皆減 | 380 | 360 | 396 | +6% | -4% |
| 岩手県 | 盛岡市消防本部 | 21 | 20 | 21 | +5% | 0% | 404 | 429 | 427 | -6% | -5% | 京都府 | 京都市消防局 | 15 | 15 | 48 | 0% | -69% | 2,010 | 2,035 | 2,188 | -1% | -8% |
| 宮城県 | 仙台市消防局 | 122 | 84 | 108 | +45% | +13% | 1,361 | 1,336 | 1,203 | +2% | +13% | 大阪府 | 大阪市消防局 | 84 | 88 | 199 | -5% | -58% | 4,815 | 4,888 | 4,921 | -1% | -2% |
| 秋田県 | 秋田市消防本部 | 7 | 1 | 3 | +600% | +133% | 262 | 266 | 264 | -2% | -1% | 堺市 | 堺市消防局 | 25 | 14 | 57 | +79% | -56% | 1,265 | 1,301 | 1,344 | -3% | -6% |
| 山形県 | 山形市消防本部 | 17 | 17 | 9 | 0% | +89% | 276 | 281 | 268 | -2% | +3% | 兵庫県 | 神戸市消防局 | 16 | 14 | 23 | +14% | -30% | 1,738 | 1,761 | 1,862 | -1% | -7% |
| 福島県 | 福島市消防本部 | 16 | 11 | 13 | +45% | +23% | 293 | 303 | 312 | -3% | -6% | 奈良県 | 奈良市消防局 | 11 | 4 | 13 | +175% | -15% | 494 | 498 | 486 | -1% | +2% |
| 茨城県 | 水戸市消防局 | 34 | 15 | 29 | +127% | +17% | 306 | 308 | 328 | -1% | -7% | 和歌山県 | 和歌山市消防局 | 2 | 3 | 4 | -33% | -50% | 452 | 439 | 474 | +3% | -5% |
| 栃木県 | 宇都宮市消防局 | 14 | 15 | 17 | -7% | -18% | 545 | 520 | 571 | +5% | -5% | 鳥取県 | 鳥取市消防本部 | 0 | 0 | 0 | - | - | 232 | 214 | 234 | +8% | -1% |
| 群馬県 | 前橋市消防局 | 3 | 5 | 4 | -40% | -25% | 430 | 406 | 376 | +6% | +14% | 島根県 | 松江市消防本部 | 0 | 0 | 0 | - | - | 205 | 211 | 245 | -3% | -16% |
| 埼玉県 | さいたま市消防局 | 84 | 85 | 120 | -1% | -30% | 1,594 | 1,793 | 1,603 | -11% | -1% | 岡山県 | 岡山市消防局 | 3 | 5 | 14 | -40% | -79% | 739 | 747 | 820 | -1% | -10% |
| 千葉県 | 千葉市消防局 | 163 | 115 | 178 | +42% | -8% | 1,427 | 1,328 | 1,314 | +7% | +9% | 広島県 | 広島市消防局 | 73 | 73 | 82 | 0% | -11% | 1,401 | 1,352 | 1,478 | +4% | -5% |
| 東京都 | 東京消防庁 | / | / | 946 | 1,617 | / | / | / | 16,210 | 17,223 | / | 山口県 | 下関市消防局 | 4 | 2 | 8 | +100% | -50% | 319 | 333 | 339 | -4% | -6% |
| 神奈川県 | 川崎市消防局 | 48 | 48 | 61 | 0% | -21% | 1,809 | 1,751 | 1,279 | +3% | +41% | 徳島県 | 徳島市消防局 | 8 | 29 | 26 | -72% | -69% | 269 | 246 | 299 | +9% | -10% |
| 横浜市消防局 | 147 | 121 | 150 | +21% | -2% | 4,905 | 4,916 | 4,726 | -0% | +4% | 香川県 | 高松市消防局 | 25 | 29 | 37 | -14% | -32% | 540 | 526 | 544 | +3% | -1% | |
| 相模原市消防局 | 20 | 35 | 40 | -43% | -50% | 846 | 943 | 858 | -10% | -1% | 愛媛県 | 松山市消防局 | 1 | 1 | 2 | 0% | -50% | 604 | 558 | 617 | +8% | -2% | |
| 新潟県 | 新潟市消防局 | 9 | 8 | 4 | +13% | +125% | 886 | 927 | 911 | -4% | -3% | 高知県 | 高知市消防局 | 14 | 11 | 24 | +27% | -42% | 371 | 378 | 393 | -2% | -6% |
| 富山県 | 富山市消防局 | 0 | 2 | 1 | 皆減 | 皆減 | 433 | 457 | 485 | -5% | -11% | 福岡県 | 福岡市消防局 | 47 | 44 | 95 | +7% | -51% | 1,938 | 1,805 | 1,860 | +7% | +4% |
| 石川県 | 金沢市消防局 | 16 | 12 | 17 | +33% | -6% | 473 | 519 | 443 | -9% | +7% | 北九州市消防局 | 6 | 8 | 70 | -25% | -91% | 1,159 | 1,206 | 1,239 | -4% | -6% | |
| 福井県 | 福井市消防局 | 1 | 0 | 0 | 皆増 | 皆増 | 265 | 249 | 264 | +6% | +0% | 佐賀県 | 佐賀市消防局 | 4 | 2 | 11 | +100% | -64% | 389 | 370 | 388 | +5% | +0% |
| 山梨県 | 甲府市消防本部 | 12 | 15 | 18 | -20% | -33% | 340 | 340 | 367 | 0% | -7% | 長崎県 | 長崎市消防局 | 11 | 16 | 33 | -31% | -67% | 621 | 510 | 647 | +22% | -4% |
| 長野県 | 長野市消防局 | 0 | 1 | 0 | 皆減 | - | 478 | 441 | 422 | +8% | +13% | 熊本県 | 熊本市消防局 | 44 | 36 | 80 | +22% | -45% | 834 | 875 | 895 | -5% | -7% |
| 岐阜県 | 岐阜市消防本部 | 3 | 4 | 1 | -25% | +200% | 540 | 577 | 565 | -6% | -4% | 大分県 | 大分市消防局 | 18 | 15 | 19 | +20% | -5% | 491 | 478 | 456 | +3% | +8% |
| 静岡県 | 静岡市消防局 | 2 | 2 | 7 | 0% | -71% | 1,003 | 1,041 | 1,002 | -4% | +0% | 宮崎県 | 宮崎市消防局 | 27 | 21 | 31 | +29% | -13% | 424 | 373 | 435 | +14% | -3% |
| 浜松市消防局 | 29 | 38 | 40 | -24% | -28% | 852 | 843 | 815 | +1% | +5% | 鹿児島県 | 鹿児島市消防局 | 4 | 7 | 10 | -43% | -60% | 744 | 714 | 757 | +4% | -2% | |
| 愛知県 | 名古屋市消防局 | 20 | 29 | 76 | -31% | -74% | 3,015 | 3,166 | 3,019 | -5% | -0% | 沖縄県 | 那覇市消防局 | 0 | 1 | 4 | 皆減 | 皆減 | 445 | 442 | 463 | +1% | -4% |

合 計 1,314 2,152 3,575 -39% -63% 48,723 65,122 65,633 -25% -26%

参考 前回合計 2,152 2,543 3,246 -15% -34% 65,122 65,483 62,668 -1% +4%

※5 本調査には保健所等により医療機関への受入れ照会が行われたものは含まれない。

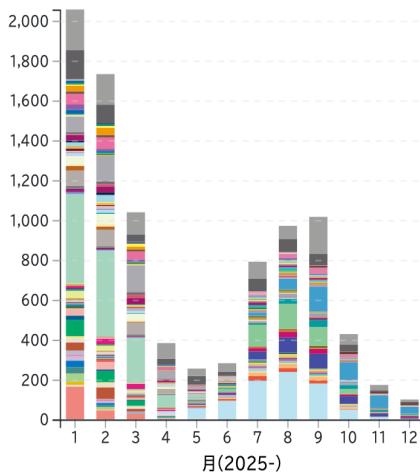
※6 東京消防庁については、システム改修のため集計対象外としている(R8.2.1~)。

宮崎県 +14%

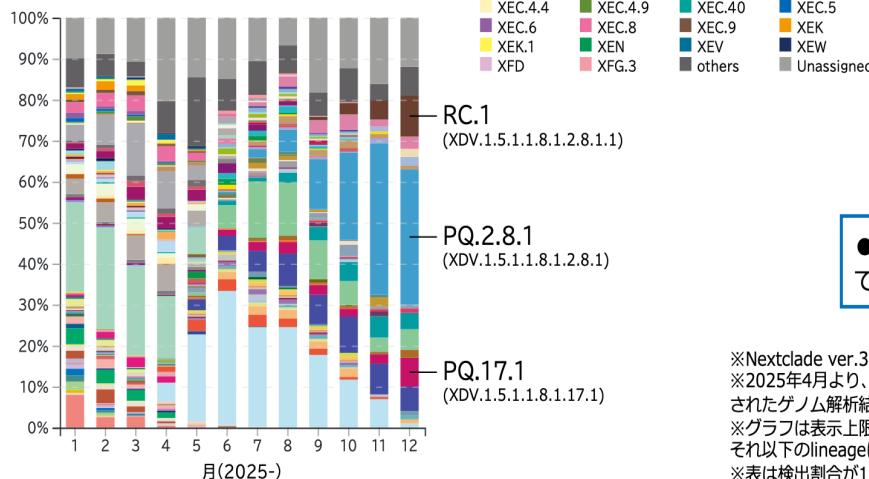
全国のゲノムサーベイランスによる系統別検出状況（国立感染症研究所）

新型コロナウイルスゲノムのPANGO Lineage変遷（1月単位）（2026年1月21日現在）

Lineageの検出数(積み上げ)



Lineageの割合



| Pango lineage (Nextclade 3.18.1) | 検体数 (2025年12月) | 割合 |
|-------------------------------------|-------------------|---------|
| NB.1.8.1系統 | 82 | 82.00% |
| PQ.2.8.1 | 33 | 33.00% |
| RC.1 | 10 | 10.00% |
| PQ.17.1 | 7 | 7.00% |
| PQ.17 | 6 | 6.00% |
| PQ.2 | 5 | 5.00% |
| PQ.2.1 | 4 | 4.00% |
| PQ.8.1 | 3 | 3.00% |
| PQ.31.1 | 2 | 2.00% |
| PQ.4.7 | 2 | 2.00% |
| PQ.17.5 | 2 | 2.00% |
| PQ.10.1 | 1 | 1.00% |
| PQ.1.2 | 1 | 1.00% |
| PQ.25 | 1 | 1.00% |
| PQ.4 | 1 | 1.00% |
| PQ.4.7 | 1 | 1.00% |
| PQ.5 | 1 | 1.00% |
| PQ.4.8 | 1 | 1.00% |
| PQ.2.5 | 1 | 1.00% |
| PQ.2.1.4 | 1 | 1.00% |
| PQ.25.2 | 1 | 1.00% |
| XFG系統 | 3 | 3.00% |
| XFG.6.3.1 | 1 | 1.00% |
| XFG.5.1 | 1 | 1.00% |
| QT.3 | 1 | 1.00% |
| その他 | 15 | 15.00% |
| XFW.1.1.1 | 2 | 2.00% |
| XFZ.2 | 1 | 1.00% |
| Unassigned | 12 | 12.00% |
| 総計 | 100 | 100.00% |

● NB.1.8.1系統とその亜系統が依然大多数を占めている

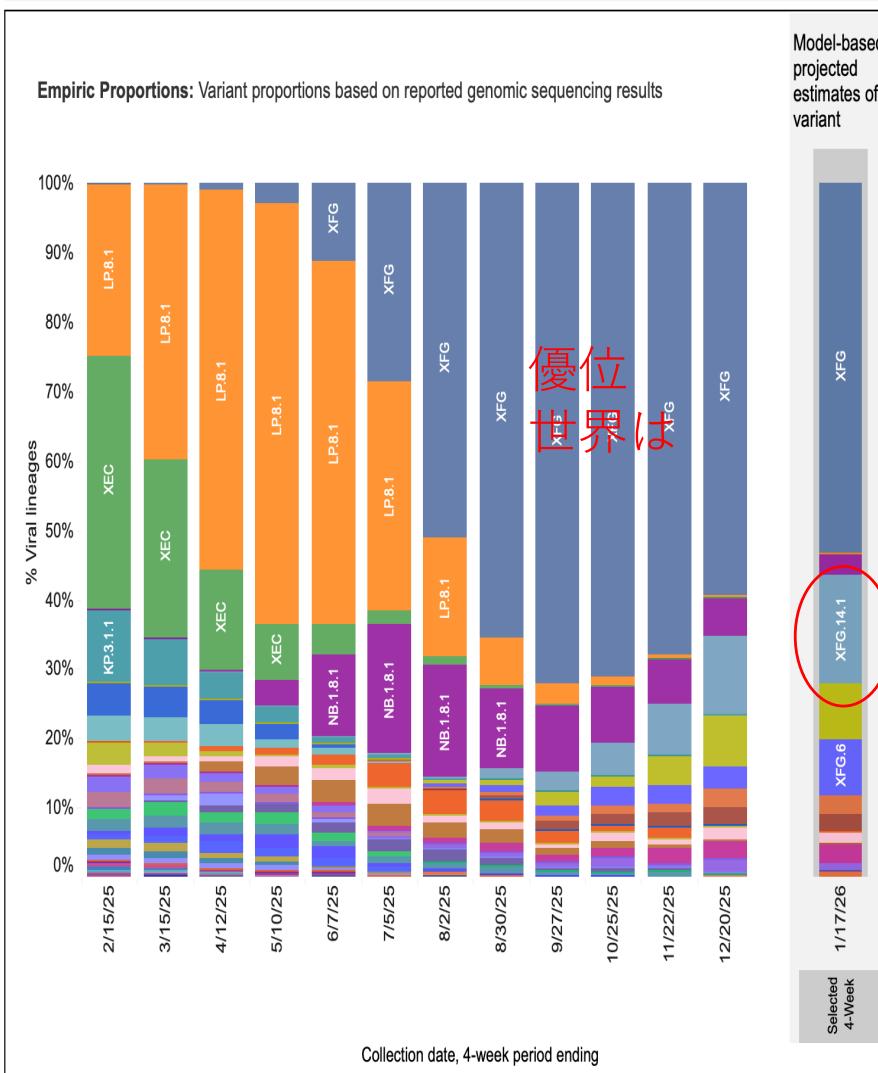
※Nextclade ver.3.18.1により解析
※2025年4月より、急性呼吸器感染症サーベイランスの一環として、地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を集計
※グラフは表示上限数により表示期間中の検出数で上位125番目までのlineage名を記載し、それ以下のlineageはothersとして記載
※表は検出割合が1%未満のlineageはOthersとして記載
※今後、解析データの追加登録が行われ、数値の変動があることに留意

日本では
まだニンバス系統
(NB.1.8.1) 優位

世界は
ストラタス系統
(XFG) 優位

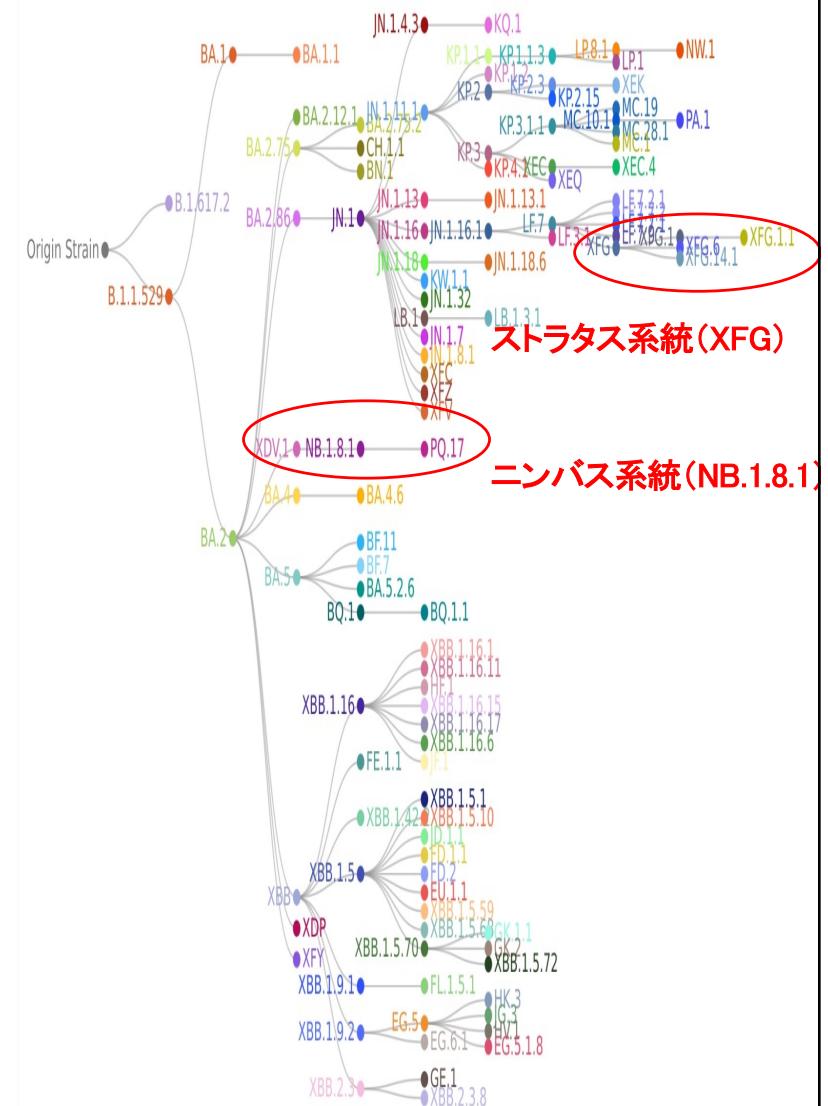
Empiric Proportions and Nowcast Estimates in United States for 4-Week Periods in 1/19/2025 – 1/17/2026

 Hover over (or tap in mobile) any lineage of interest to see the amount of uncertainty in that lineage's estimate



Nowcast Estimates in United States for 12/21/2025 – 1/17/2026

XFG → XFG.3 → XFG.14.1增加



****** These data include Nowcast estimates, which are modeled projections that may differ from empiric data generated at later dates.

Enumerated lineages are circulating above 1% nationally in at least one 4-week period. "Other" represents the aggregation of lineages which are circulating <1% nationally during all 4-week periods displayed. While all lineages are tracked by CDC, those lineages not enumerated in this graphic are aggregated with their parent lineages, based on Pango lineage definitions, described in more detail here.

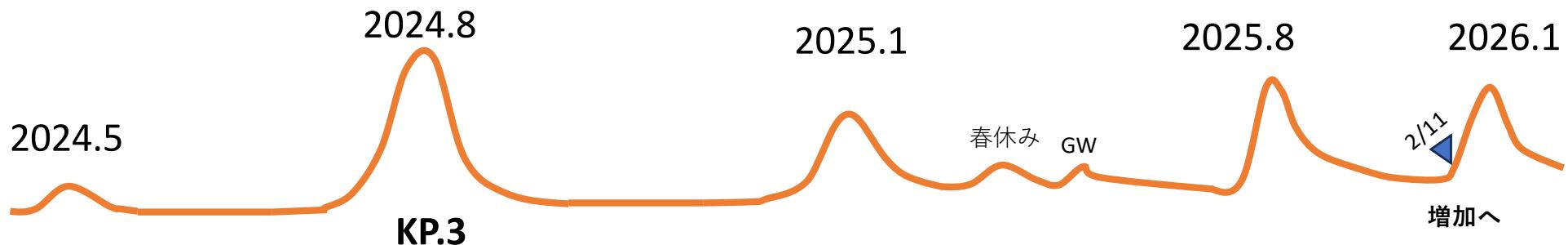
<https://web.archive.org/web/20240116214031/https://www.pango.network/the-pango-nomenclature-system/statement-of-nomenclature-rules>

COVID-19 今後の予想

2024夏：フラート株流行 2024-5冬：XEC株流行

2025夏：ニンバス 2025-6冬→ストラタス？

日本では、流行の主体は、NB.1.8.1（ニンバス）である。
世界的には、XDVの亜種のNB.1.8.1（ニンバス）は、減少し、XFG（ストラタス）に置き換わりが、進んでいるが、日本でも徐々に置き換わりが進んでいる。
今後、人流の増加とともにXFG感染拡大の可能性あり。



次は： XFGの動向に注意

他の組み替え体？へ置き換わるのか？

感染性・伝搬性

XFG>NB.1.8.1> LP.8.1 > XEC>LB.1>KP.2.3>KP .3>KP.2>JN.1

XFG.14.1?

花粉症と黄砂・PM2.5の関係性

スマホアプリで収集したデータから花粉症の症状と黄砂・PM2.5の関連を評価

～スマホアプリを用いたクラウドソース観察研究～

学校法人 順天堂 2026年2月2日 11時00分



順天堂大学医学部眼科学講座の櫛野 健 研究員、猪俣 武範 准教授、中尾 新太郎 教授らの研究グループは、花粉症研究用スマートフォンアプリケーション（スマホアプリ）「アレルサーチ®(※1)」を用いて、花粉症の症状と黄砂・PM2.5（※2）飛散量の関連と、黄砂・PM2.5飛散時に花粉症の症状が増悪する方の特徴を評価しました。

花粉症の症状と黄砂・PM2.5の関連を解明できれば、黄砂・PM2.5による花粉症症状の増悪予防や、黄砂・PM2.5によって症状が増悪しやすい方への暴露回避の提案といった対策を実現できる可能性があります。本研究は学術雑誌Allergology International誌のオンライン版に2025年12月17日付で掲載されました。

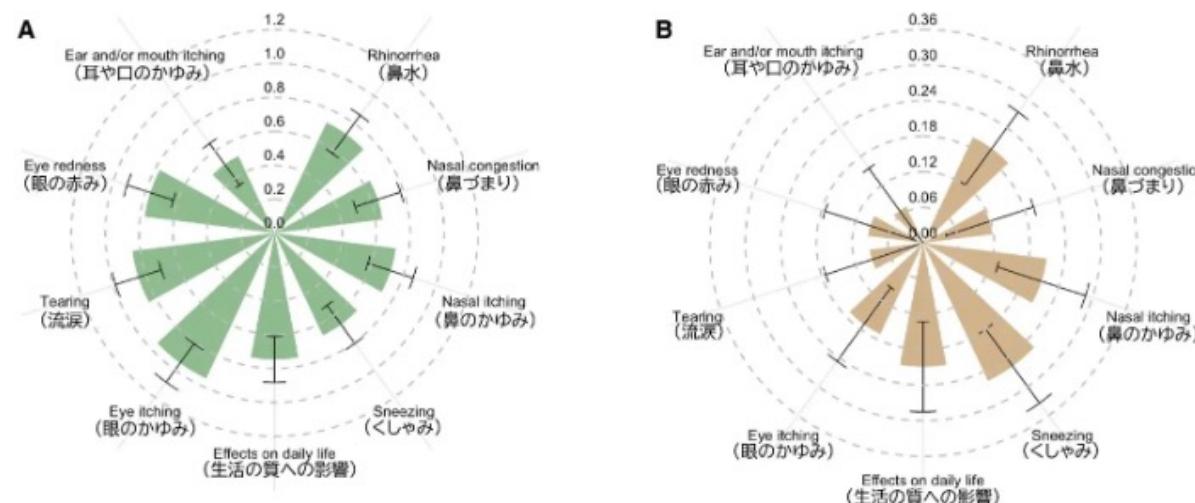


図2: 花粉および黄砂・PM2.5飛散量と花粉症症状の関連

A: 花粉飛散量と花粉症症状スコアの関連の特徴 B: 黄砂・PM2.5飛散量と花粉症症状スコアの関連の特徴
バーの大きさが各症状と花粉または黄砂・PM2.5飛散量との関連の程度を示しています。

- 黄砂・PM2.5飛散時の花粉症症状の増悪に関する質問に回答した973名のうち、368名 (37.8%)は増悪を自覚すると回答した。
- 多変量解析の結果、黄砂・PM2.5飛散時の症状増悪と関連する因子として、女性、アトピー性皮膚炎・気管支喘息・ドライアイの既往、花粉症薬の内服、空気清浄機の使用が明らかになった。

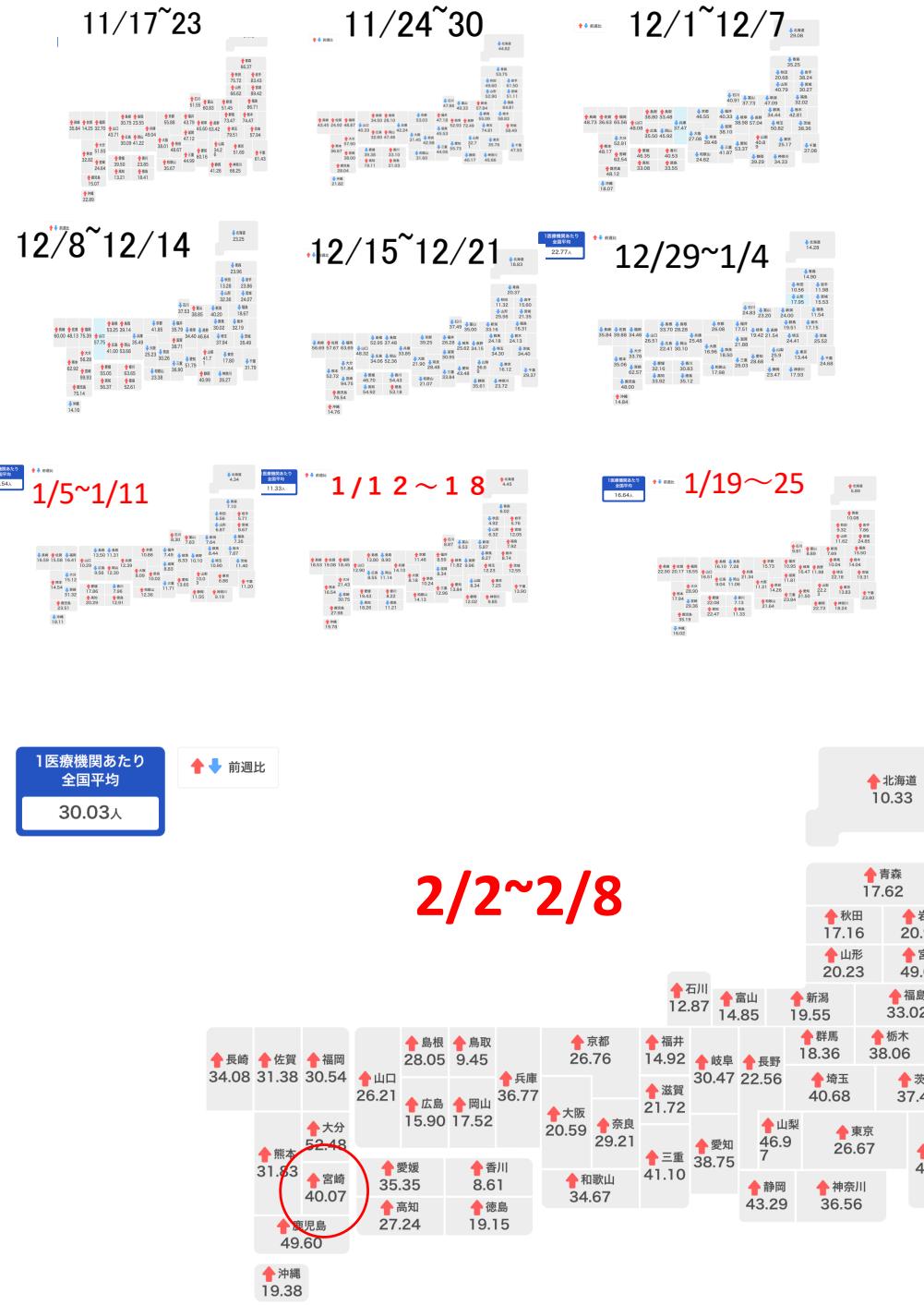
Association between yellow dust, PM2.5, and hay fever: A large-scale crowdsourced observational study using the AllerSearch smartphone application

<https://doi.org/10.1016/j.alit.2025.11.008>

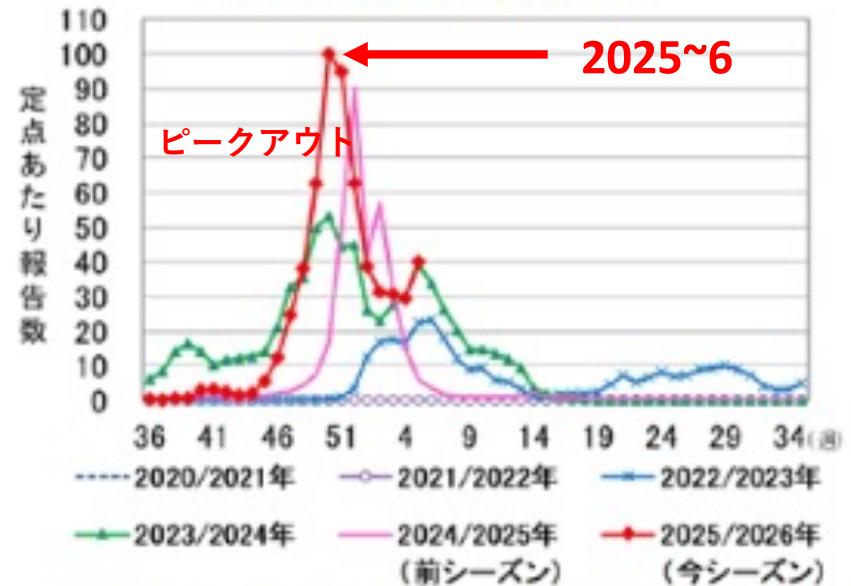
インフルエンザ流行状況

現在分離検体
A香港サブクレードK
Bビクトリア

インフルエンザ Influenza



宮崎県
インフルエンザ 発生状況



※2025年第15週からは定点医療機関数が58から28に変更

1/26~2/1

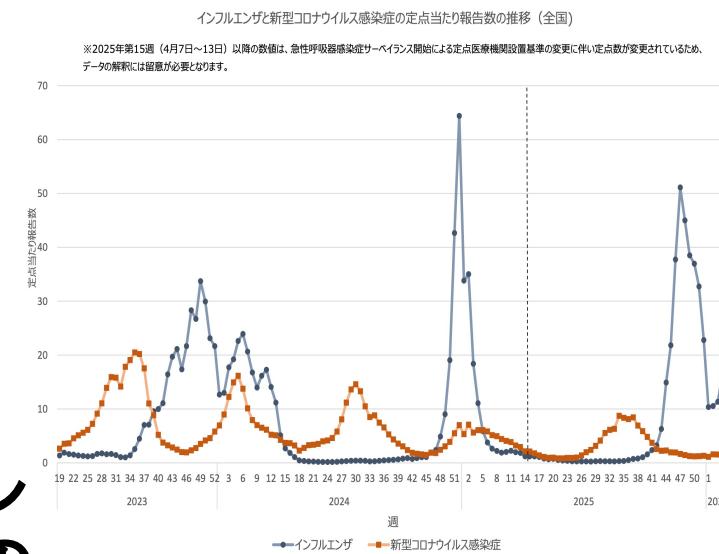
インフルエンザは
全国的に減少



B型増加

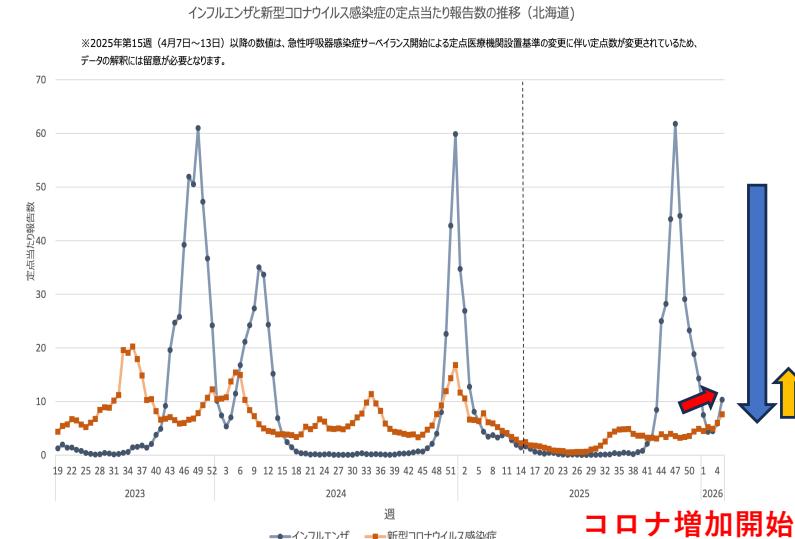
インフルエン
ザとコロナの
流行動向

全国



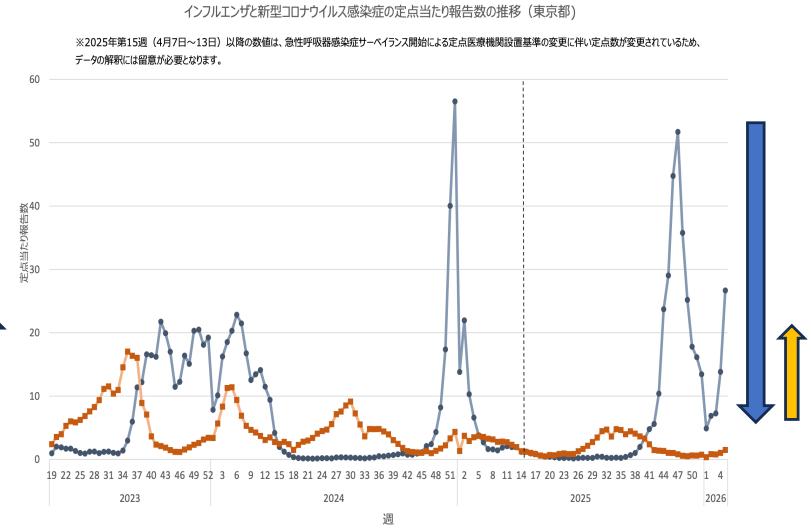
北海道で
コロナが
増加

北海道



コロナ増加開始

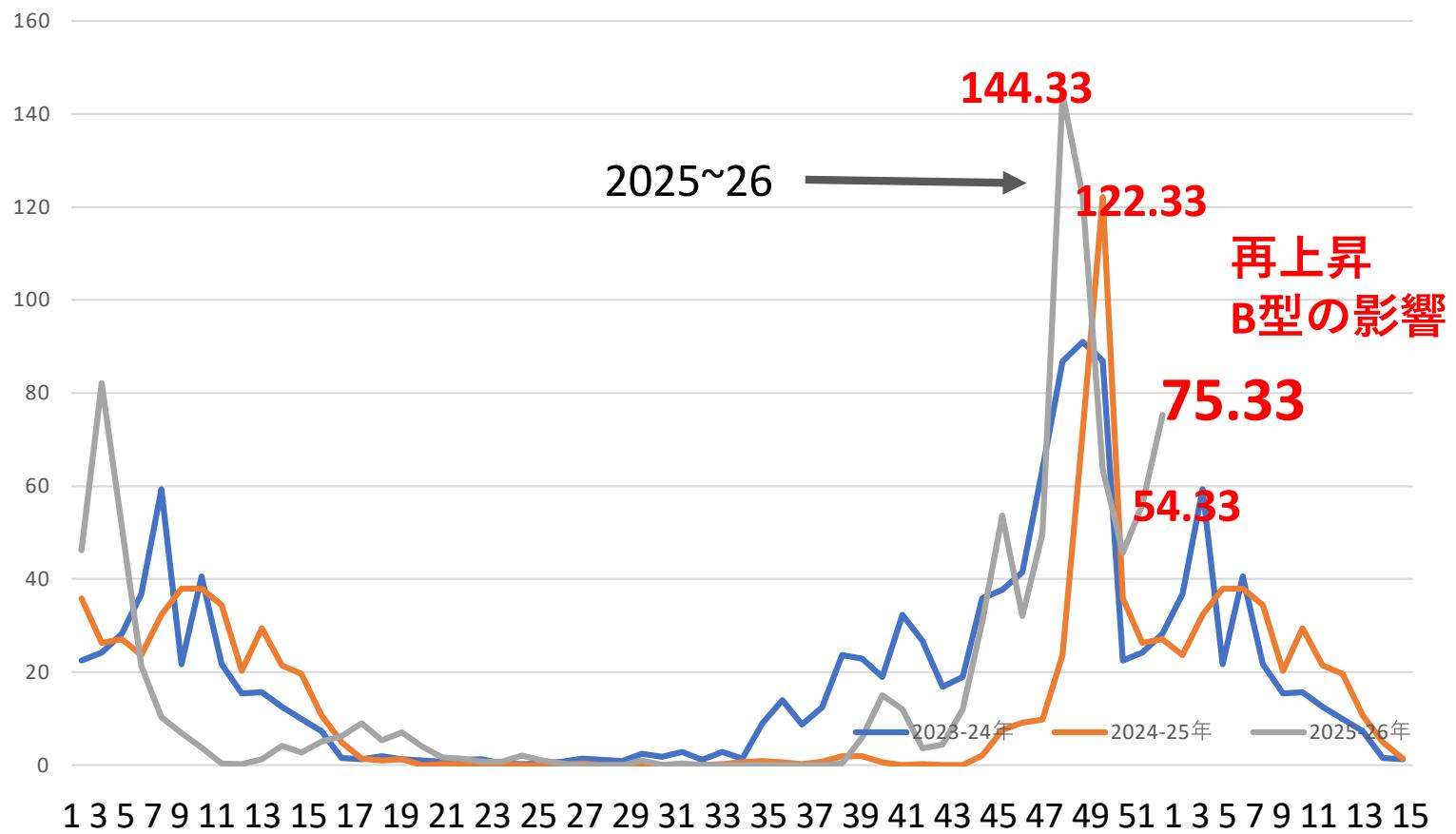
東京



1/26~2/1

延岡市のインフルエンザ感染者数（過去3年）

| |
|--------------|
| 2/10/2026 |
| 発熱患者内訳 |
| インフルA 10% |
| インフルB 70% |
| COVID-19 10% |
| 感染性腸炎 10% |



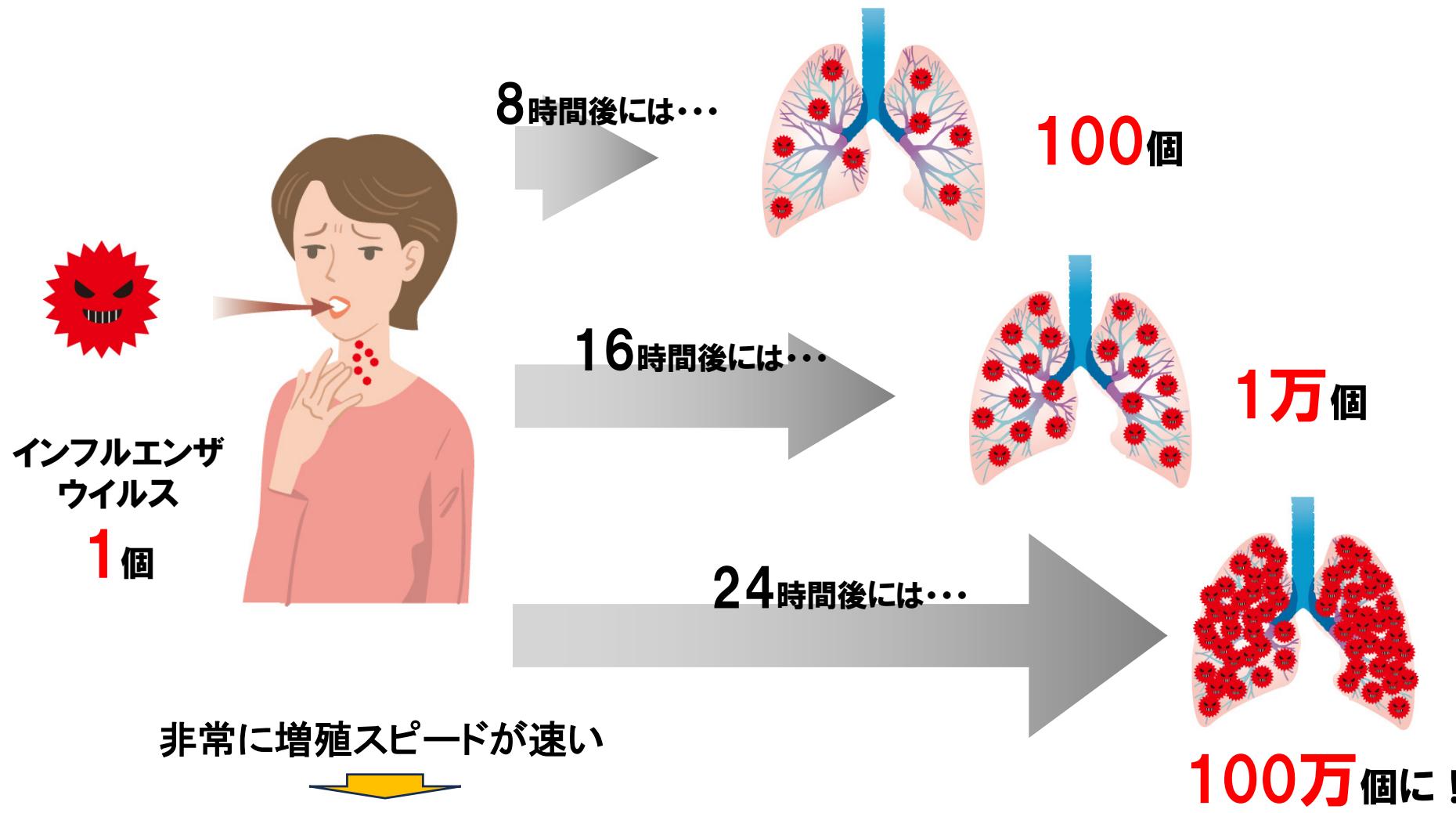
B型が急増

推定実効再生算数

推定実効再生算数からは、B型に変わり再上昇

インフルエンザウイルスの増殖速度

潜伏期間が短い！！！



【参考】岡田 晴恵 著『新型インフルエンザ対策』幻冬舎 2009年 p54
を改変

インフルエンザAとBの違い

| 項目 | A型インフルエンザ | B型インフルエンザ |
|--------|------------------------------|------------------|
| 感染する宿主 | 人、鳥、豚など多種の動物 | 主に人のみ |
| 変異の頻度 | 頻繁に変異し、新しい亜型が出現 | 比較的緩やか |
| 流行の規模 | 世界的大流行(パンデミック)を起こすことがある | 地域的な流行を中心 |
| 亜型の種類 | H1N1(ソ連), H3N2(香港)など複数の亜型が存在 | 山形系統とビクトリア系統の2系統 |

インフルエンザB型の特徴

消化器症状 + 発熱 + 筋肉痛・関節痛 が多い

- A型の流行後に流行する
- 潜伏期間が短い（A型1.4日、**B型0.6日**）
- 1ヶ月以内にA型に感染した人もB型に感染する
- 大人よりも**子供**に強い症状出やすい
- 症状が**長引く**
- 治っても**咳嗽が遷延**する事が多い
- 特に小児では39°C以上の高熱が出やすい
- 大人では、A型のような急激な高熱ではなく、**微熱**が続く場合や、一度熱が下がった後に再び上昇する「**二峰性発熱**」が見られる場合がある
- 腹痛、下痢、吐き気、嘔吐といった**消化器症状**が比較的多く
- **ワクチンの効果**がA型よりも早く低下する
- ワクチンによる**中和抗体**が上昇しにくい
- 高齢者では、**肺炎・気管支炎合併**しやすい
- 小児では、**中耳炎**、熱性痙攣、**急性脳症**、心筋炎も合併に注意必要

インフルエンザウイルス脳症

- ・インフルエンザ発症後、**数時間から24時間以内**に急激に神経症状が現れる、進行の速い病気
- ・特に乳幼児に多く見られ、死に至ることもある
- ・後遺症を残す可能性あり
- ・早期発見と早期治療が重要

兆候で重要なものの

意識障害（呼びかけや刺激への反応が鈍い、ぼんやりしている、視線が合わない、会話がかみ合わない、乳幼児では元気がない、哺乳が悪い、ぐったり）

けいれん（体がガクガク震える、全身が硬直して震える）

異常行動（幻視、幻覚など）

その他（反復性嘔吐）



救急車

インフルエンザ薬の比較

| | リレンザ | タミフル | ラピアクタ | イナビル | ゾフルーザ | アビガン |
|------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|---|
| 一般名 | ザナミビル | オセルタミビル | ベラミビル | ラニラビル | パロキサビル | ファビピラビル |
| 作用機序 | ノイラミニ ダーゼ阻害剤 | ノイラミニダーゼ阻害剤 | ノイラミニ ダーゼ阻害剤 | ノイラミニ ダーゼ阻害剤 | Capエンドヌクレアーゼ阻害 | ポリメラーゼ阻害 |
| 投与経路 | 吸入 | 経口 | 点滴 | 吸入 | 経口 | 経口 |
| 用法 | 1日2回 5日間 | 1日2回 5日間 | 1日1回 1日間 | 1日1回 1日間 | 1日1回 1日間 | 1日2回 5日間 <small>ローディングドーズあり</small> |
| 製造販売 | GSK | 中外 | 塩野義 | 第一三共 | 塩野義 | 富士F富山 |
| 特徴 | 肺内濃度高い B型インフルエンザへの有用性 | スタンダード薬 感染抑制+重症化抑制 | 重症例 基礎疾患例 | 本邦のみで発売 肺内濃度が高い 感染初期に有用 | 1回で効果発現 耐性に注意 | 新型インフルエンザ パンデミック用 妊婦に催奇形性 |

B型

高齢者
全身症状
感染早期

重篤な
基礎疾患

若年者
全身症状
感染超早期
妊婦

薬剤コンプライアンス悪い人
高齢者
全身症状
体重重い人

ライ症候群（Reye's syndrome）

ライ症候群（Reye's syndrome）とは、インフルエンザや水痘などの感染後、アスピリンなどの解熱・消炎・鎮痛剤を服用した18歳未満の小児に、急性脳症、重篤な肝臓機能障害引き起こし、命にかかる病気である。

ミトコンドリアに障害→脳症、肝臓への脂肪浸潤

注意薬剤

アスピリン、ボルタレン、ポンタール、ロキソニン、イブプロフェンなど
市販のかぜ薬（かぜ薬の中には上記薬剤を含むものがある）

| 分類 | 症状 | 詳細 |
|-----|--------|---------------------|
| 初期 | 嘔吐 | 回復期に突然始まり、数時間から数日続く |
| | 倦怠感、傾眠 | 極度の疲労感、長時間眠る傾向 |
| 進行期 | 意識障害 | つじつまの合わない発言、幻覚、強い眠気 |
| | けいれん | 脳浮腫の進行に伴い発生 |
| | 肝機能障害 | 消化管出血が見られる場合もある |

インフルエンザに解熱鎮痛薬は危険！！！
病院でインフルエンザ用にもらった薬を使う

カロナール（アセトアミノフェン）は使用可

インドでニパウイルス感染拡大 タイや台湾など周辺国・地域が検疫強化

2026/01/27

The INDEPENDENT



インド南部ケララ州の公立病院に設置されたニパウイルス隔離センターから、防護服を着た医療従事者がバイオハザード廃棄物を処分する様子 (AFP/Getty)

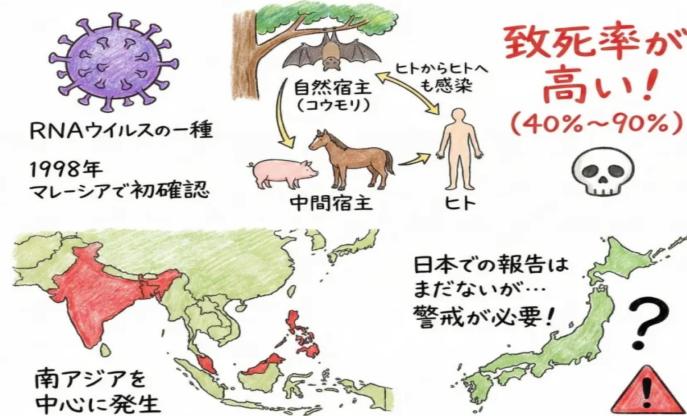
インド東部西ベンガル州で致死率の高い「ニパウイルス」の感染が確認されたことを受け、タイ、ネパール、台湾などの周辺国・地域が、空港や国境での検疫体制を強化している。動物からヒトへ、またはヒトからヒトへ感染する同ウイルスの拡大を警戒し、各国は水際対策に乗り出した。

ニパウイルスは、感染したブタやコウモリからヒトへ感染するほか、ヒトからヒトへの濃厚接触でも広がる人獣共通感染症である。

西ベンガル州では、病院内でウイルスが検出され、5人の感染例が確認された。同地区の男性看護師と女性看護師の感染が判明した後、医師や看護師、職員も陽性となり、現在約100人が隔離措置の対象となっている。

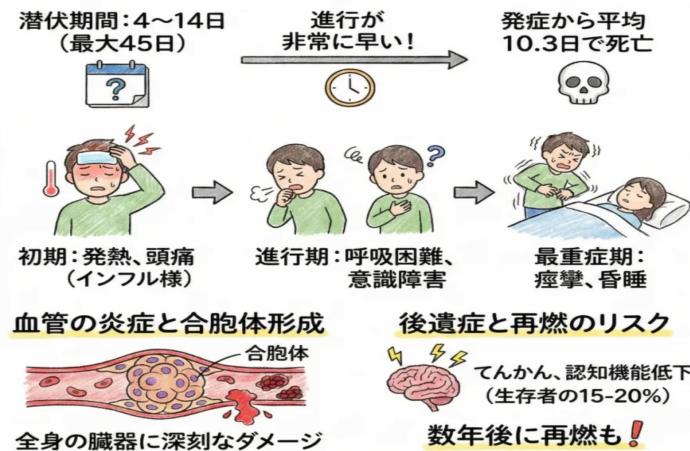
これを受け、タイ保健省は西ベンガル州からの到着便があるスワンナプーム、ドンムアン、プーケットの主要空港で、新型コロナウイルス流行時に確立された手法を用いた健康スクリーニングを強化した。発熱や関連症状の監視を行うほか、体調不良時の対応を記した注意喚起カードを旅行者に配布している。

ニパウイルスとは？



ニパウイルス (Nipah virus; NIV) は、モノネガウイルス目バラミクソウイルス科ヘニパウイルス属に分類されるウイルスです。RNAウイルスの一種で、1998年にマレーシアで初めて確認されました。それ以来、以下のように南アジアを中心に断続的にアウトブレイク（集団感染）を繰り返しています。

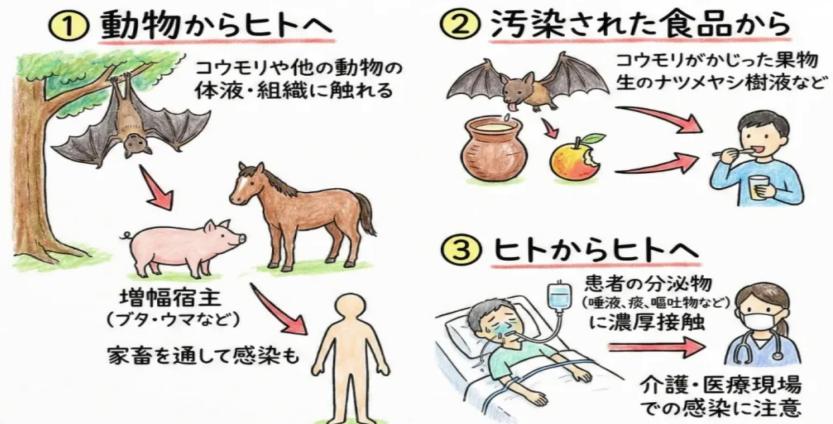
ニパウイルスの症状は？



ニパウイルスの潜伏期間は通常4日から14日ですが、最大で45日に及ぶこともあります。そのため、感染していてもなかなか気づかれにくい大きな脅威の1つですね。

そして、発症から死に至るまでの期間は平均約10.3日と、非常に進行が早いのが特徴です。

ニパウイルスの感染経路は？



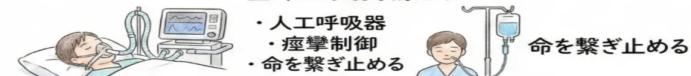
⚠️ 治療薬はない！広がらせないための警戒が必要！

ニパウイルスの治療は？

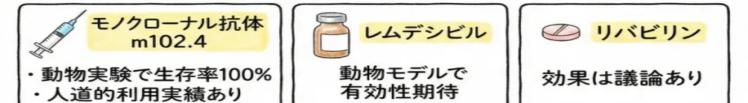
ニパウイルスの治療は？

2026年現在、特異的な治療薬はまだ存在しません。

基本は支持療法



期待される実験的治療薬(開発中)



ワクチン開発も進展！



2025年12月
バングラデシュで
第II相臨床試験開始！
開発は日進月歩！

残念ながら、2026年現在、広く承認されたニパウイルス特異的な治療薬はまだ存在しません。基本的には、人工呼吸器による管理や痙攣の制御など、患者の命を繋ぎ止めるための「支持療法」が中心となります。

WHO 「Nipah virus infection – Bangladesh

厚生労働省検疫所「ニパウイルス感染症－インド（2025年8月6日）」

<https://soujinkai.or.jp/himawariNaiHifu/nipah-virus/>

ニパウイルス感染症



- ニパウイルス感染症は、ニパウイルス（パラミクソウイルス科へニパウイルス属の1本鎖RNAウイルス）という病原体によって引き起こされる感染症
- 膜型ウイルス（アルコール、石鹼が有効）
- 主にオオコウモリがウイルスを持っており、感染した動物（ブタなど）との接触や、それらの体液で汚染された食べ物を摂取することで人に感染する。
- 感染者との濃厚接触によっても感染することが報告されています。
- 潜伏期：4~14日
- 致死率：40~75%（50%）
- 症状：
 - 初期症状 発熱、頭痛、嘔吐、筋肉痛
 - 意識障害などの神経症状→急性脳炎（重症化）
- 治療：対症療法のみ（直接的な治療薬やワクチンなし）
- 予防法：流行地において、オオコウモリやブタとの直接の接触を避ける
- 感染症法：四類感染症
- 疑い症例（インドからの渡航者、帰国者）：保健所届出、検体提出→PCR,抗原検出(ELISA)、分離同定
- 防御：N95マスク、防護衣着用、アルコール消毒、手洗い

ニパウイルスが日本にくる可能性は?

!
現時点で報告はゼロ!しかし最大限の警戒が必要!

1. 海外からの輸入症例リスク

- ・グローバル化で国境なし
- ・潜伏期間が長い(4~45日)→気づかず入国も
- ・空港検疫強化中!



2. 国内に生息するオオコウモリ

- ・琉球列島(オリイ、エラブ)
- ・小笠原(オガサワラ)
- ・今のところウイルス未検出だが、将来的な『自然発生』リスクも継続監視!



3. 日本の鉄壁な防御システム

- ・四類感染症(全数報告義務)
- ・全てのコウモリ輸入禁止
- ・BSL-4施設稼働(迅速診断・研究)

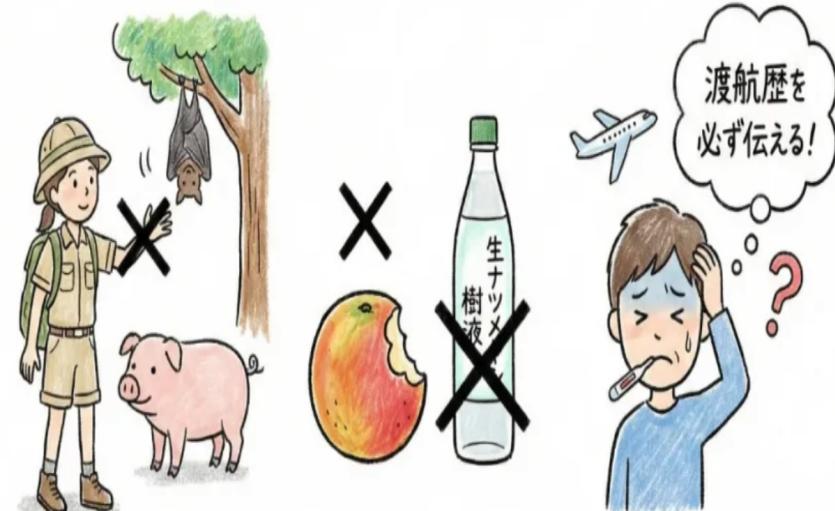


蔓延の可能性は低いがゼロではない
デマに惑わされず、正しい知識で冷静に行動を!



私たちにできる『日々の備え』とアドバイス

流行地(南アジア・東南アジア)へ渡航する際は意識しよう!



1. 野生動物に触れない

コウモリ、家畜(ブタなど)との
不注意な接触は避ける

2. 食べ物の安全性を確認する

生の果実(特に噛み跡)、
未加熱樹液は口にしない

3. 帰国後の体調管理

原因不明の発熱・頭痛は
保健所・医療機関へ連絡

☑ 日本に持ち込ませないためにも、一人ひとりの心がけが大切!

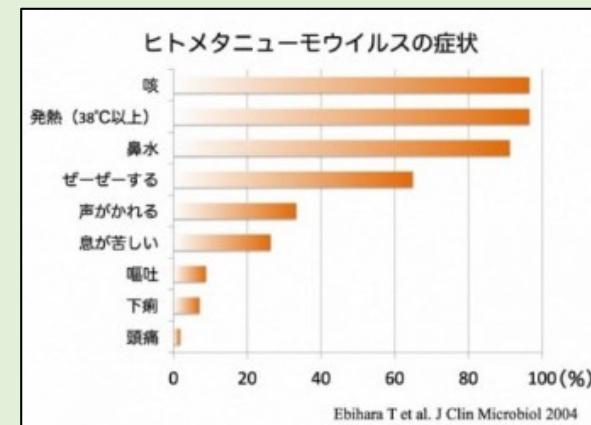
WHO 「Nipah virus infection – Bangladesh

厚生労働省検疫所「ニパウイルス感染症－インド（2025年8月6日）」

<https://soujinkai.or.jp/himawariNaiHifu/nipah-virus/>

ヒトメタニューモウイルス感染症

- ・ 気管支炎や肺炎などの呼吸器感染症をひきおこすウイルスの一種
 - ・ 2001年にオランダで発見されたウイルス
 - ・ 1~3歳の幼児の間で流行することが多いのですが、大人にも感染する
 - ・ 小児の呼吸器感染症の5~10%、大人の呼吸器感染症の2~4%は、ヒトメタニューモウイルスが原因
 - ・ 現在中国で流行中、中国の呼吸器感染症の1番目インフルエンザ30%、**ヒトメタニューモ6%** 春節で拡大？
 - ・ 乳幼児や高齢者では肺炎などで重症化することもあり
 - ・ 細菌との同時感染にて重症化しやすい
 - ・ 感染経路：飛沫感染>接触感染 マスク、手洗い、うがいが有効
 - ・ 潜伏期間：3~6日、発熱期間：5日前後
 - ・ 感染後2周は呼吸器系からウイルスが排出
 - ・ 症状：鼻水や咳（せき）とともに38.5℃以上の高熱、頭痛、嘔吐・下痢7~8%、
 - ・ 喘鳴（ぜーぜー）する症状も60%近くの方にみられ、5日前後続く
 - ・ 合併症：喘息性気管支炎36.8%、中耳炎が15.8%、肺炎が14%、熱性けいれんが3.5%
 - ・ 感染しても抗体が十分に上昇せず、再感染をくりかえす
 - ・ 抗原検査キット（チェックhMPV）：保険適応6歳未満のみ、準備してない病院後ほとんど
 - ・ 現行の感染症法には規定されていない感染症



中国で「ヒトメタニューモ」感染拡大 “春節”で多くの中国人が日本に…症状は発熱・咳・鼻水 専門家「基本的な感染対策を」

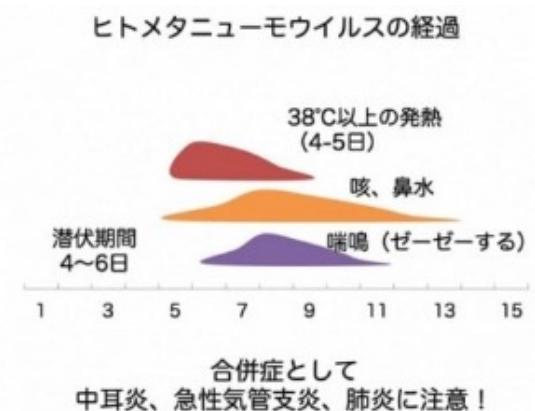
中国で今、聞き慣れないウイルスの感染症が拡大中。それは、中国で呼吸器感染症の一つ、「ヒトメタニューモウイルス」だ。インドでも感染が確認され、ベトナムでも警戒感が広がっている。今後、日本で拡がる可能性はあるのか。

【画像】「ヒトメタニコモウイルス」の顕微鏡写真

「主な症状は、発熱、咳、鼻水…」

延べ90億人が移動する、大型連休の「春節」が、間もなく始まる中国。国営放送が伝えたのが、このニュース。

的感染対策を





ノロウイルス感染症



- 病原体：ノロウイルス（昔小型球形ウイルス）
- ヒトが唯一の感受性動物：実験動物での感染できない
- 特徴：アルコールや石けんで死なない（非膜型ウイルス）、伝搬が早い
- 伝搬経路：①ヒト-ヒト（糞口経路感染）②食物媒介感染（カキ、アサリ）③水媒介感染
- 糞便中・嘔吐物中にウイルス（エアロゾル化注意）
- 10-100個のわずかなウイルスでも感染
- ノロウイルスの量：感染者の嘔吐物10万個/1g、糞便10億個/1g
- 集団感染起りやすい
- 現在2つの遺伝子群（GIとGII）：GII.4は、2006年以降、GII.17が、2014年頃から流行
- ノロウイルスはヒトの空腸の上皮細胞に感染して繊毛の委縮と扁平化、さらに剥離と脱落を引き起こして下痢を生じる
- 症状消失後も3~7日便中にウイルスが放出、最大4週間は便中に排出することもある
- 総ての年齢で急性胃腸炎を起こす（ストマックフル）、30%は無症状
- 潜伏期間：12~48時間、急性発症する
- 症状：吐き気、嘔吐、非血性下痢、腹痛、発熱
- 1年中感染あり：12~2月がピーク
- 食中毒の原因の半分で、患者数第一位
- 老人ホームなど高齢者施設で蔓延した場合、多数の死者出ることあり
- 糞便中のノロウイルス抗原をイムノクロマト法により検査（15分）
- 治療：輸液などの対症療法（脱水対策、電解質対策）
(健常人は自然経過で2~3日で回復、基礎疾患ある場合は4~7日)
- ワクチンなし
- 出席停止基準なし：ノロウイルスの感染が疑われる症状が現れた場合は、数日間登校・出勤を見送り、様子を見る
- 「感染性胃腸炎」は定点報告対象（5類感染症）



次亜塩素酸水と次亜塩素酸ナトリウムは別物

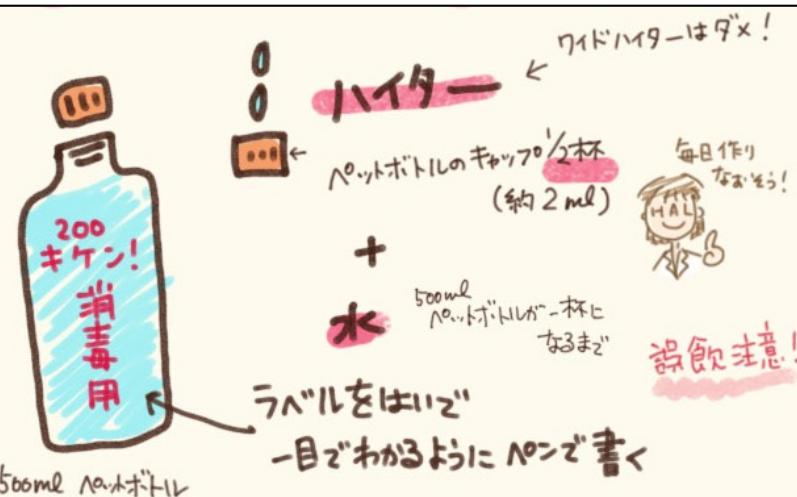
- ・ 次亜塩素酸ナトリウムの場合はイオンの状態で次亜塩素酸が存在していますが、次亜塩素酸水の場合は分子の状態で存在
- ・ ノロウイルスなどの消毒には、イオンの状態でないと効果がない

○ノロウイルスの消毒について

| 消毒対象 | 処理例 |
|--------------------|--|
| 調理器具等 | 洗剤などで十分に洗浄した後、 次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度200ppm） で浸すようにペーパータオル等で拭く（加熱できる物については熱湯での加熱が有効）。 |
| ドアノブ、カーテン、リネン類、日用品 | 次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度200～500ppm） で浸すようにペーパータオル等で拭く。 |
| トイレ・浴槽 | 次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度300ppm以上） で浸すようにペーパータオル等で拭く。 |
| おう吐物・ふん便による汚染場所 | <ul style="list-style-type: none">・ おう吐物等は、ウイルスが飛び散らないようにペーパータオル等で静かに拭き取り、ビニール袋に密閉して廃棄する（この際、ビニール袋に廃棄物が十分に浸る量の次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度1000ppm）を入れることが望ましい）。・ 床等の汚染場所は次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度200ppm）で浸すようにペーパータオル等で覆うか、拭きとり、その後水拭きする。 |
| 患者使用のリネン及び下着類 | <ul style="list-style-type: none">・ 廃棄するのが望ましいが、煮沸消毒も有効（水やお湯のしぶきを吸い込まない等、二次感染への注意が必要）。・ 煮沸消毒が行えない場合には、洗剤を入れた水の中でウイルスが飛び散らないように静かに洗い、有機物を取り除いた後、次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度200ppm）の消毒が有効（十分すぎ、高温の乾燥機などを使用すると殺菌効果が高まる。また、もみ洗いした石けん液には次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度1000ppm以上）を加えて、10分間以上置いたのち、捨てる）。 <p>※可能であれば、ふん便・吐物が付着した衣類は、もみ洗いをせず、次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度1000ppm以上）に漬け置きする方が洗濯時の二次感染を防ぐ上で好ましい。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 布団などすぐに洗濯できない場合は、屋外で、日光に当ててよく乾燥させ、スチームアイロンや布団乾燥機を使うと効果的。 |

※作業時はガウン（エプロン）、マスクと手袋を使用し、換気を十分に行いましょう！

※使用後の手袋やペーパータオル等はビニール袋に入れて捨てましょう！



$$200\text{ppm} = 0.02\%$$

※次亜塩素酸ナトリウム消毒液（塩素濃度200ppm）の作り方

市販の塩素系漂白剤（ハイターなどの塩素濃度約5%）を250倍希釈して作ることができます
(例: 5Lの水に漂白剤を20ml入れる。500mlのペットボトルの水に漂白剤を2ml入れる)。

注意) ワイドハイターは酸素系なのでX

全国に広がる

伝染性紅斑（りんご病）



NIID 国立感染症研究所
NATIONAL INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES

皮疹が出た時はもう感染しない
その7～10日前が感染のピーク

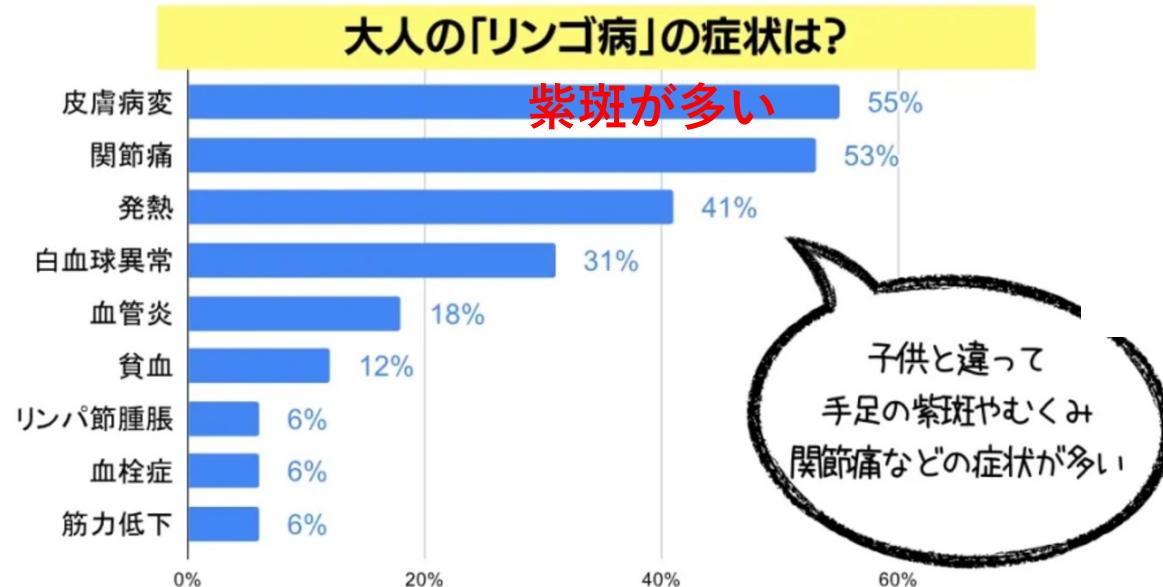
- 病原体：ヒトパルボウイルスB19（エリスロウイルスB19）
- 5類感染症
- 受容体：レセプターは赤血球膜表面にあるP抗原で、P抗原保有細胞、特に赤芽球前駆細胞に感染し、増殖する。
- 潜伏期：**10～20日**
- 感染経路：**飛沫感染→マスクが重要**
- 症状：頬に境界鮮明な紅い発疹（蝶翼状-リンゴの頬）が現れ、続いて手・足に網目状・レース状・環状などと表現される発疹
- 頬に発疹が出現する7～10日くらい前に、**微熱や感冒様症状**などの前駆症状が見られることが多い（この時期にウイルス血症をおこしており、ウイルスの排泄量ももっとも多い）
- 発疹が現れたときにはウイルス血症は終息しており、ウイルスの排泄はほとんどなく、感染力はほぼ消失している。
- 診断：血清学的診断を行うが、ペア血清について酵素抗体法（ELISA）により特異的IgG抗体の上昇を確認するか、あるいは、急性期に特異的IgM抗体を検出
- 大人のりんご病：**関節痛や強い全身倦怠感など症状が強い。膠原病、関節リウマチへ進展することもある。
- 妊婦のリンゴ病（特に妊娠20週以下）：**流産に注意が必要
- ワクチンなし、抗ウイルス薬なし

症状が子供と異なる

大人のリンゴ病

男性 < 女性

大人のリンゴ病の症状は？



子供と違って
手足の紫斑やむくみ
関節痛などの症状が多い

手袋靴下
症候群



足の血管炎



東京都感染症発生動向調査より

2025年はさらに増加



妊娠中にリンゴ病に感染すると？

妊娠さんがリンゴ病にかかると…



妊娠中の発症

40.3%



胎児の異常

30.6%



胎児の死亡

10.2%

ワクチン

- ・感染症対策の要
- ・有効性と副反応のバランス
- ・個人防御と社会的防御
- ・ワクチンに対する考え方の変化
- ・感染症対策から他疾患への広がり（癌）

予防接種法の概要

目的

- 伝染のおそれがある疾病の発生及びまん延を予防するために公衆衛生の見地から予防接種の実施その他必要な措置を講ずることにより、**国民の健康の保持に寄与する**
- **予防接種による健康被害の迅速な救済を図る**

予防接種の実施

○対象疾病

- **A類疾病（主に集団予防、重篤な疾患の予防に重点。本人に努力義務。接種勧奨有り。定期予防接種の対象。）**
ジフテリア、百日せき、急性灰白髄炎（ポリオ）、麻しん（はしか）、風しん、日本脳炎、破傷風、結核、Hib感染症、小児の肺炎球菌感染症、ヒトパピローマウイルス感染症（子宮頸がん予防）、水痘※、B型肝炎※、ロタウイルス感染症※、痘そう（天然痘）※

- **B類疾病（主に個人予防に重点。努力義務無し。接種勧奨無し。定期予防接種の対象。）**
インフルエンザ、高齢者の肺炎球菌感染症※、新型コロナウイルス感染症※、帯状疱疹※

※は政令事項。（なお、現在痘そうの定期接種は実施していない。）

○定期の予防接種（通常時に行う予防接種。）

- ・実施主体は市町村。費用は市町村負担（経済的理由がある場合を除き、実費徴収が可能。）

○臨時の予防接種

- ・まん延予防上緊急の必要があるときに実施。実施主体は都道府県又は市町村。
- ・努力義務を課す臨時接種（解除規定あり）と、努力義務を課さない臨時接種（弱毒型インフルエンザ等を想定）がある。

計画及び指針の策定

- 厚生労働大臣は、予防接種施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、**予防接種基本計画**を策定しなければならない。
- 厚生労働大臣は、特に予防接種を推進する必要がある疾病について、**個別予防接種推進指針**を予防接種基本計画に即して定めなければならない（現在は麻しん、風しん、結核、インフルエンザ）。

副反応疑い報告制度

- 医療機関等は、予防接種による副反応が疑われる症状等を知ったときは、（独）医薬品医療機器総合機構へ報告。
- 厚生労働大臣は、報告の状況について審議会に報告し、必要に応じて予防接種の適正な実施のために必要な措置を講ずる。
- 副反応疑い報告に係る情報の整理及び調査は（独）医薬品医療機器総合機構に委託可能。

健康被害救済制度

- 予防接種により健康被害が生じた場合には、医療費・医療手当、死亡した場合の補償（死亡一時金等）、障害年金等が支払われる。

審議会への意見聴取

- 厚生労働大臣は、予防接種施策の立案に当たり、専門的な知見を要する事項について、**厚生科学審議会の意見を聴かなければならない。**
(例) 定期接種の対象年齢・使用ワクチンの決定、予防接種基本計画の策定・変更など
※ その他、国等の責務規定など所要の規定が存在

● 感染症患者
に目を注ぐか

● 健康被害者

に目を注ぐか

○ 健康者(感受性者)
に目を注ぐか

↓

感染症から守るために
ワクチンは重要！

The diagram consists of two columns of circles. The left column contains 10 rows of 10 circles each, with the last circle in the bottom row shaded dark blue. The right column contains 10 rows of 10 circles each, with the top circle in the first row shaded red.

● 少数の感染症患者
に目を注ぐか

● 少数の健康被害者
に目を注ぐか

○ 健康者(感受性者)
に目を注ぐか

↓

放置すれば
感染症は
広がる可能性がある

健康被害は稀な事象か
多数に起きる予兆か

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○● ● 感染症患者なし

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○

● 少数の健康被害者
に目を注ぐか

○ 健康者
(感染の可能性のある
感受性者)
に目を注ぐか

↓
ワクチンを続けるべきか、
副反応を避けるために
ワクチンを中止すべきか…

病気を防ぐ利益と、副反応の存在との バランスを常に考える



副反応の存在

確実な副反応

理論的に考えられる副反応

関連が否定できない副反応

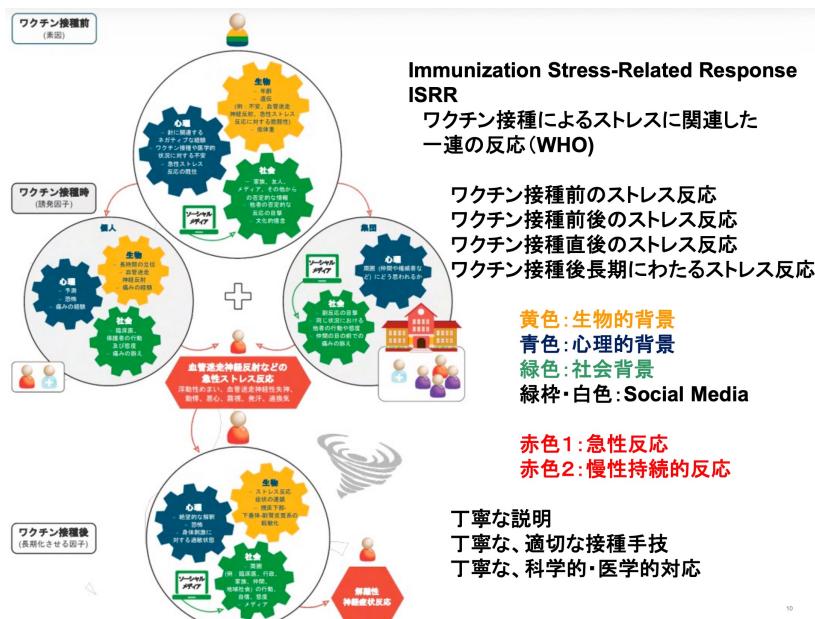
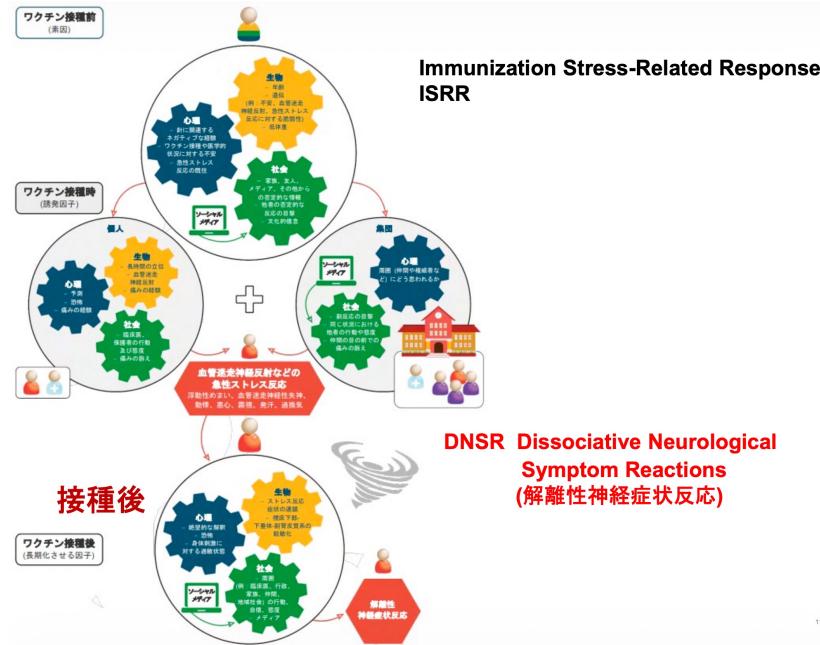
漠然とした不安

病気を予防する
必要性

ワクチン接種後の有害事象(WHO)

- ・ワクチンの成分に対する反応
 - ・ワクチンの品質の欠陥による反応
 - ・ワクチン接種手技の誤り
(ワクチンの不適切な取り扱い、接種方法の誤り)
 - ・偶発的な事象(紛れ込み)
 - ・ワクチン接種という行為に対するストレス反応

Immunization Stress Related Reaction: ISRR



DNSR: Dissociative Neurological Symptom Reactions 解離性神経症状反応

遅発性反応として出現

- ・ 脱力または麻痺
 - ・ 不自然な四肢の姿勢や動作
 - ・ 不規則な歩き方
 - ・ 言語障害
 - ・ 明らかな生理学的根拠のない
心因性非てんかん発作

nature 2025年10月22日 COVID-19ワクチンによる免疫チェックポイント阻害剤増強効果

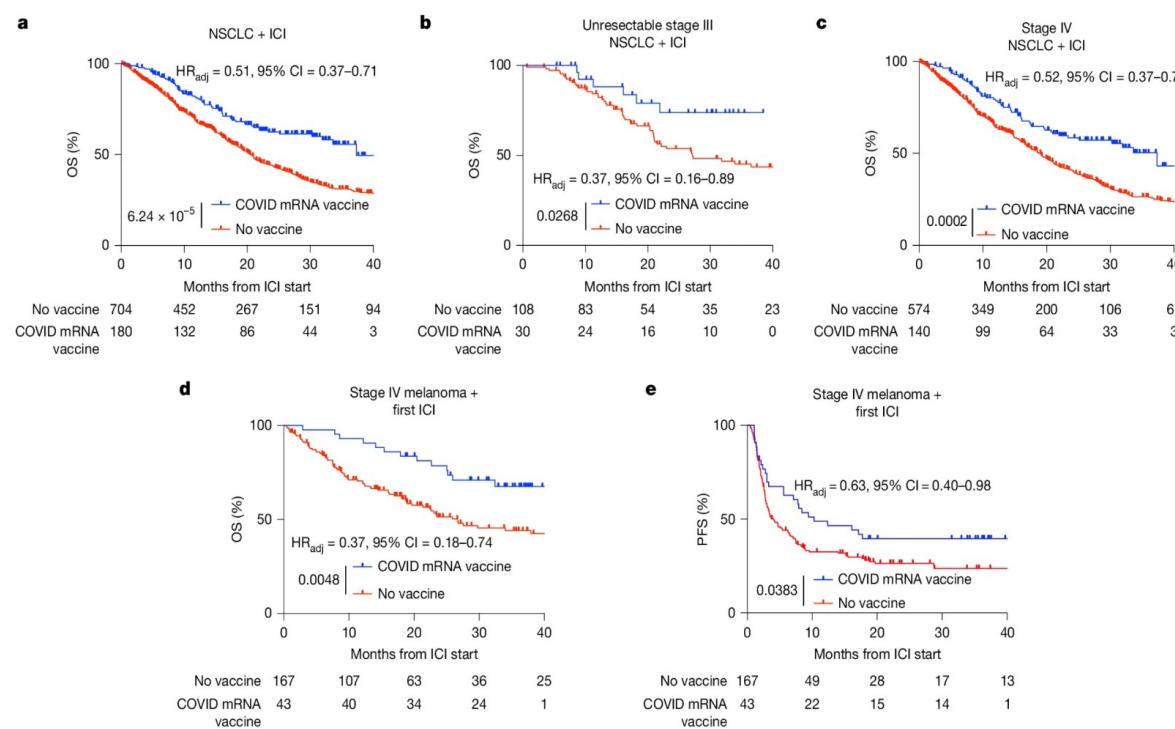
Sensitize Tumours to Immune Checkpoint Blockade.
Nature. Published online October 22, 2025:1–10.
doi:10.1038/s41586-025-09655-y

- 免疫チェックポイント阻害剤（ICI）は多くのがん患者の生存期間を延長するが、既存の免疫のない患者には効果がない
- 各症例ごとにmRNAがんワクチンを作成し治療するとすれば、事前に選択された抗原に対する免疫攻撃を誘導することで ICI に対する腫瘍の感受性を高める。
- しかし、非常に複雑で時間とお金がかかるため、実用性に問題がある。
- **SARS-CoV-2 を標的とする mRNA ワクチンが、 ICI に対する腫瘍の感受性を高めることを確認した。**

Stage III~IVの非小細胞肺がんや悪性黒色腫（メラノーマ）の患者 + コロナワクチン

インターフェロン産生増加 → 免疫チェックポイント阻害剤効果増強 → 生存期間延長

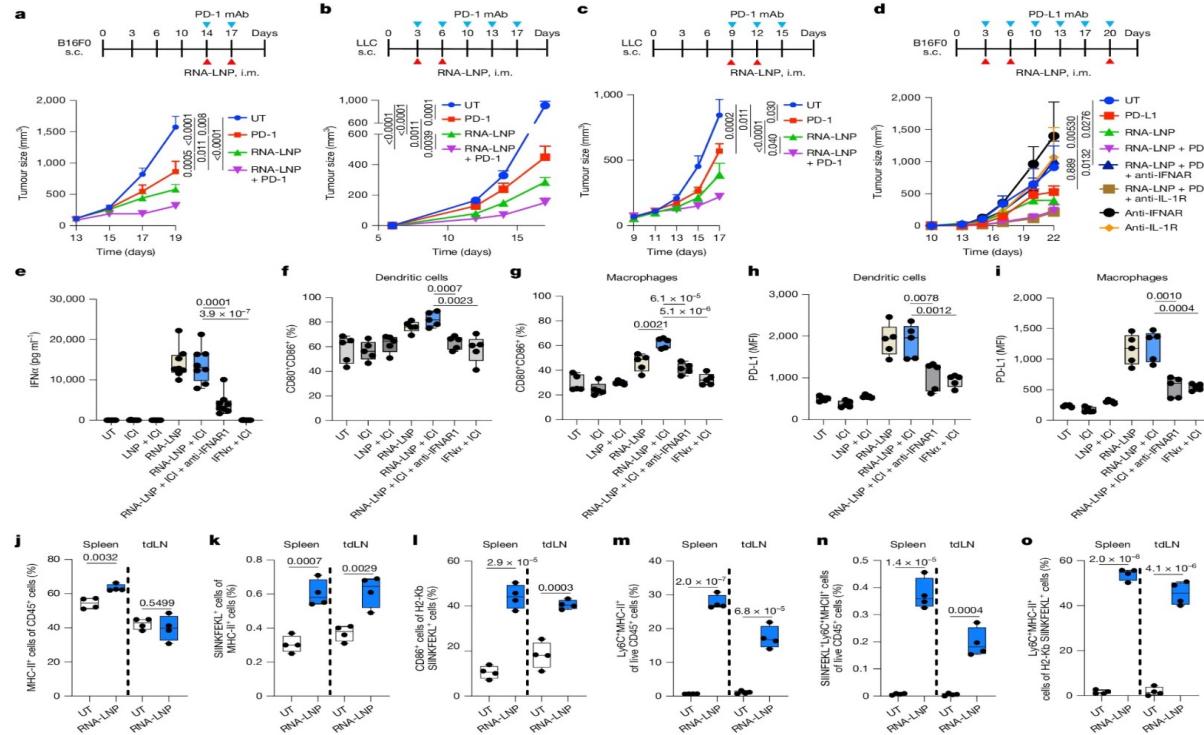
COVID-19 mRNA ワクチンは、免疫療法を受けている NSCLC または転移性黒色腫患者の生存率の改善効果あり



a~e、ICI治療を開始してから100日以内にCOVID-19 mRNAワクチンを接種した、またはCOVID-19 mRNAワクチンを接種しなかったNSCLC (a~c) または転移性黒色腫 (d, e) の患者における生存率。生存率は、すべてのNSCLC患者 (a)、切除不能なステージIIIのNSCLC患者 (b)、ステージIVのNSCLC患者 (c)、および転移性黒色腫患者 (dおよびe) について示されている。P値とHR調整は、両側Cox比例ハザード回帰（補足表3、5、7、9、11）を使用して計算され、単変量解析で生存と有意に関連していたすべての変数（補足表2、4、6、8、10）が含まれている。各時点でリスクがあった患者数は、各グラフの下に示されている。

- ヒトにおいて、ワクチン接種反応により、I型インターフェロンの増加、健常人における骨髄リンパ球活性化、腫瘍におけるPD-L1発現などが挙げられる。
- ICI開始後100日以内にSARS-CoV-2 mRNAワクチンを接種すると、複数の大規模後ろ向きコホートにおいて、中央値および3年全生存率が有意に改善することが示された。
- これらの結果を総合すると、腫瘍関連抗原を標的とする臨床的に利用可能なmRNAワクチンは、腫瘍をICIに対して感作させる強力な免疫調節因子であることが示唆される。

スパイク RNA-LNP は IFN-I 依存的に抗癌免疫を活性化する



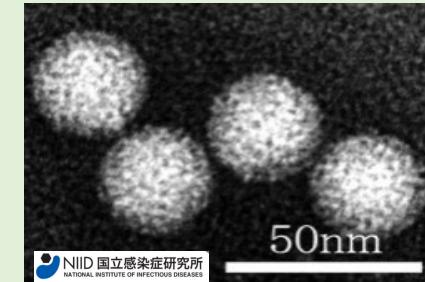
a, B16F0細胞を接種したマウスの実験デザインと腫瘍体積。グループには、未治療 (UT; n = 7)、抗PD-1 (n = 8)、RNA-LNP (n = 8)、RNA-LNPs + 抗PD-1 (n = 8) が含まれます。mAb、モノクローナル抗体。
b, LLC細胞を接種したマウスの実験デザインと腫瘍体積。グループには、未治療 (n = 8)、抗PD-1 (n = 9)、RNA-LNP (n = 9)、RNA-LNPs + 抗PD-1 (n = 9) が含まれます。
c, LLC細胞を接種したマウスの実験デザインと腫瘍体積測定値。グループには、未治療 (n = 9)、抗PD-1 (n = 10)、RNA-LNP (n = 7)、RNA-LNPs + PD-1 (n = 8) が含まれます。
d, B16F0細胞を接種したマウスの実験設計と腫瘍体積。n = 12/群。
e, RNA-LNPワクチン1回接種（3日目）から24時間後のB16F0腫瘍保有マウス（n = 8/群）からのIFN α 血漿酵素結合免疫吸着測定（ELISA）。
f-i, ワクチン3回接種後24時間以内（3、6、20日目）のB16F0腫瘍保有マウス（n = 5/群）の脾臓細胞の細胞表現型解析。活性化（CD80 $^+$ CD86 $^+$ ）DC（f）およびマクロファージ（g）の割合を含む。
h, i, 活性化成熟DC（h）およびマクロファージ（i）上のPD-L1中央値蛍光強度（MFI）。
j-o, ワクチン接種2回目（10日目と13日目）の24時間後のB16F10-ova腫瘍担癌マウスの腫瘍流入領域リンパ節（tdLN）および脾臓における骨髄細胞における抗原提示の特徴。MHC-II $^+$ を発現するCD45 $^+$ 細胞全体の割合（j）、SIIINFEKLを提示するMHC-II $^+$ 細胞の割合（k）、活性化マーカーCD86を発現するSIIINFEKL提示MHCII $^+$ 細胞の割合（l）、MHC-II $^+$ Ly6C $^+$ であるCD45 $^+$ 細胞の割合（m）、全CD45 $^+$ 細胞に対するSIIINFEKL $^+$ MHC-II $^+$ Ly6C $^+$ 細胞の割合（n）、およびLy6C $^+$ MHCII $^+$ SIIINFEKL提示細胞全体に対する割合（o）を示す。
nは生物学的に独立したサンプル数を示す。箱ひげ図では、ヒゲは最高値と最低値まで伸び、箱の境界は第1四分位と第3四分位を示し、中心線は中央値を示す。a-dのデータは平均±標準誤差である。

- 細胞を使った実験において、SARS-CoV-2 mRNAワクチンによってI型インターフェロンが大幅に増加し、自然免疫細胞が腫瘍関連抗原を標的とするCD8 $^+$ T細胞をプライミングできるようになりました。
- 免疫学的には、腫瘍細胞は、PD-L1発現の増加によって反応するため、ICI併用療法が最大の効果を発揮するためにはインターフェロンが必要である。

RSウイルス感染症

最近、RSウイルスのワクチン（高齢者向け）打てる (respiratory syncytial virus infection)

- RSウイルスによる感染症
- 全年齢で感染を繰り返す。最近は、**高齢者の感染が問題。**
- (1歳までに50%、2歳までに100%)
- 潜伏期間：**2~8日** (ほとんどは4~6日)
- 感染経路：飛沫感染、接触感染 (軽症例が感染源)
- 死亡数：**30人前後/年/日本** (重症例は、A型>B型)
- 症状：発熱、鼻汁（上気道炎）→**20~30%**喘鳴、呼吸困難（下気道の炎症）
- 細気管支炎：**炎症性浮腫 + 脱落上皮**で細気管支が狭くなり肺炎おこす
- **乳幼児肺炎の原因の50%**
- 重篤な合併症：無呼吸発作、急性脳症、突然死
- 検査：迅速診断キット検査（入院患者保健適応）
- ワクチン→できた
- 予防：モノクローナル抗体製剤である**パリビズマブ (Palivizumab)** の投与。RSウイルス感染症の流行初期に投与し始めて流行期も引き続き1か月毎に筋肉注射することにより、重篤な下気道炎症状の発症の抑制が期待できる。
 - 在胎期間28週以下の早産で、12カ月齢以下の新生児及び乳児
 - 在胎期間29~35週の早産で、6カ月齢以下の新生児及び乳児
 - 過去6カ月以内に気管支肺異形成症の治療を受けた24カ月齢以下の新生児、乳児及び幼児
 - 24カ月齢以下の血行動態に異常のある先天性心疾患の新生児、乳児及び幼児
 - 24カ月齢以下の免疫不全を伴う新生児、乳児および幼児
 - 24カ月齢以下のダウン症候群の新生児、乳児および幼児



息を吐く時に、
ゼーゼー、ヒューヒュー



高齢者（60歳以上）、基礎疾患患者へのRSウイルスワクチン

- 高齢者がかかった場合、肺炎などが重症化したり、入院期間が長引いたりする傾向があります。高齢者のかた、基礎疾患のある方(喘息、**COPD**、心疾患など)、免疫機能が低下している方も重症化リスクが高い
- 特に**COPDの急性増悪**にRSウイルスが強く関係している

RSウイルスによる感染症を予防する高齢の成人向けワクチン



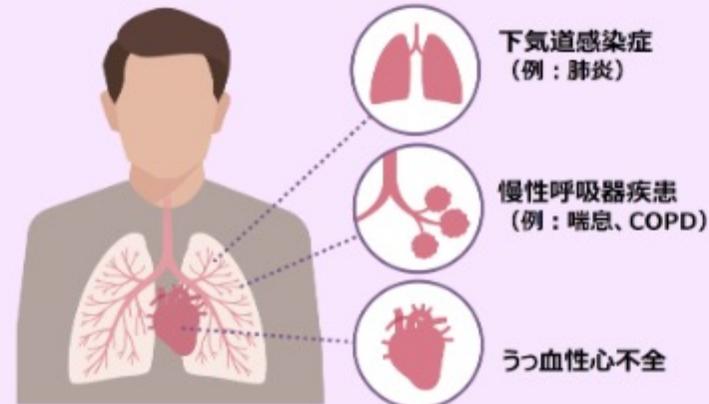
アレックスビー筋注用

通常、健康な成人の場合、
RSウイルス感染は
軽症で風邪のような症状
であることが多い¹⁾



RSウイルス感染症の症状は、
他の呼吸器感染症の症状と
ほぼ同様である²⁾

しかし、特定の成人においては、
RSウイルス感染症により重症化のほか、基礎疾患の
重篤な症状を引き起こす場合もある¹⁾



高齢者の
RSウイルス感染は、
重症化した場合、
入院が必要な場合がある¹⁾



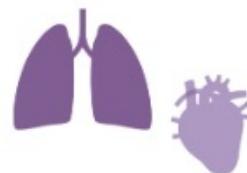
年齢¹⁾

特に60歳以上²⁾



基礎疾患^{1,3,4)}

リスクが高い成人には、
慢性疾患※を有する
患者が含まれる



免疫機能¹⁾

免疫機能が低下した成人¹⁾

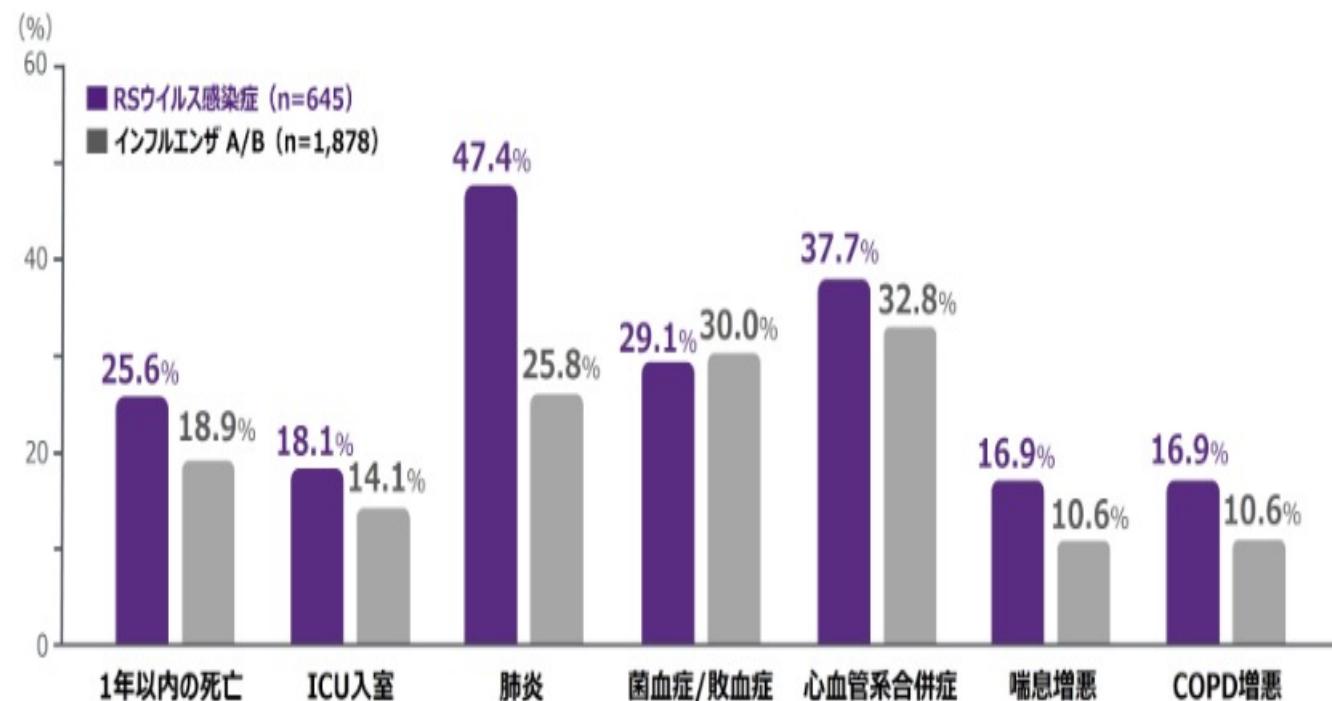


※喘息、COPD、うつ血性心不全、冠動脈疾患、糖尿病、CKDなど

※：喘息、COPD、うつ血性心不全、冠動脈疾患、糖尿病、CKDなど

RSウイルス感染症とインフルエンザのアウトカム

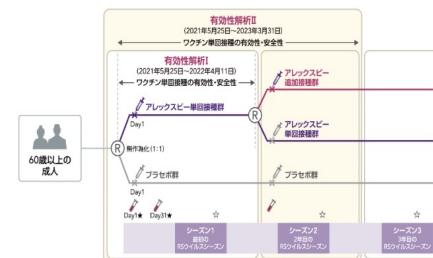
RSウイルス感染症およびインフルエンザで入院した患者さんのうち、肺炎はRSウイルス感染症では47.4%、インフルエンザでは25.8%でした（海外データ）。



アレックスピーを単回接種および年1回追加接種したときのRSウイルス感染による下気道疾患の予防に関する有効性

60歳以上の成人を対象に、アレックスピーを単回接種および年1回追加接種したときのRSウイルス感染による下気道疾患の予防に関する有効性の検証と免疫原性、安全性を評価した無作為化、観察者盲検、プラセボ対照、国際共同第III相試験。

試験スケジュール



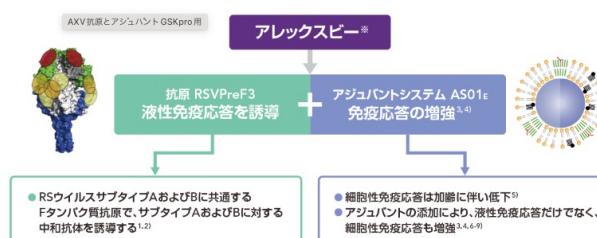
対象

最初のRSウイルスシーズン（シーズン1）：60歳以上の成人24,966例（日本人1,038例）（ES）
有効性の主要な解析対象集団（mES）：日本人1,038例を含む24,960例（アレックスピー群12,466例、プラセボ群12,494例）
2年目のRSウイルスシーズン（シーズン2）：60歳以上の成人24,973例（ES）
有効性の主要な解析対象集団（mES）：24,967例
(アレックスピー接種群12,469例（単回接種群6,227例、追加接種群6,242例）、プラセボ群12,498例)

アレックスピーの抗原とアジュバント

RSウイルスサブタイプAおよびB両方に対する中和抗体を誘導する抗原とアジュバントを組み合わせることで、液性免疫応答だけでなく細胞性免疫応答も増強します。

※ウイルス表面タンパクの一部を抗原とした組換えワクチンで、不活化ワクチンの一種



Fタンパク質の図 : Graham BS et al : Curr Opin Immunol 2015 ; 35, 30-38

最初のRSウイルスシーズン（シーズン1）終了時点（追跡期間：中央値6.7ヵ月）におけるアレックスピーの有効性

最初のRSウイルスシーズンにおけるRSウイルス感染による下気道疾患の初回発現に対する単回接種の有効性^{※1} [主要評価項目] 検証的解析結果

有効性：60歳以上で82.58%

アレックスピーを単回接種後の有効性は、シーズン1終了時点（追跡期間：中央値6.7ヵ月）で82.58%であり、有効性が検証されました。

【シーズン1】終了時点（追跡期間：中央値6.7ヵ月）におけるアレックスピー単回接種の有効性：60歳以上の成人

| | アレックスピー群 | プラセボ群 | 有効性 ^{※2} [両側96.95%信頼区間] ^{※3} (%) |
|----------|----------------------------|----------------------------|---|
| | 発症例数 ^{※4} /解析対象例数 | 発症例数 ^{※4} /解析対象例数 | |
| 60歳以上の成人 | 7/12,466 | 40/12,494 | 82.58 [57.89, 94.08] ^{※5} |

2年目のRSウイルスシーズン（シーズン2）終了時点（追跡期間：中央値17.8ヵ月）におけるアレックスピーの有効性

複数のRSウイルスシーズンにわたるRSウイルス感染による下気道疾患の初回発現に対する単回接種の有効性^{※1} [副次評価項目] 検証的解析結果

有効性：60歳以上で67.2%

<シーズン2>終了時点（追跡期間：中央値17.8ヵ月）におけるアレックスピー単回接種の有効性：60歳以上の成人

| | アレックスピー群 | プラセボ群 | 有効性 ^{※2} [両側97.5%信頼区間] ^{※3} (%) |
|----------|----------------------------|----------------------------|--|
| | 発症例数 ^{※4} /解析対象例数 | 発症例数 ^{※4} /解析対象例数 | |
| 60歳以上の成人 | 30/12,469 | 139/12,498 | 67.2 [48.2, 80.0] ^{※5} |



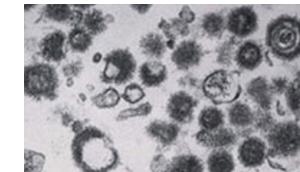
<https://gskpro.com/ja-jp/products-info/arexvy/>

RSウイルスワクチン、2026年度 から定期接種に 妊婦が対象

- 厚生労働省の専門部会は19日、発熱や咳（せき）など風邪のような症状が出るRSウイルス感染症のワクチンについて、2026年4月から定期接種とする案を了承した。妊婦を対象とし、新生児や乳児の感染・重症化を防ぐ。
- 妊婦が接種すると胎児に抗体が移る「母子免疫ワクチン」を使う。最も効果が見込まれる妊娠28週から36週の間に1回接種する。新生児や乳児が肺炎などで重症化するのを防ぐ効果が期待できる。これまでの任意接種は費用が原則自己負担だった。定期接種になると公費で補助される。
- RSウイルス感染症は通常は風邪のような症状にとどまるが、乳児らがかかると重症化するケースがある。

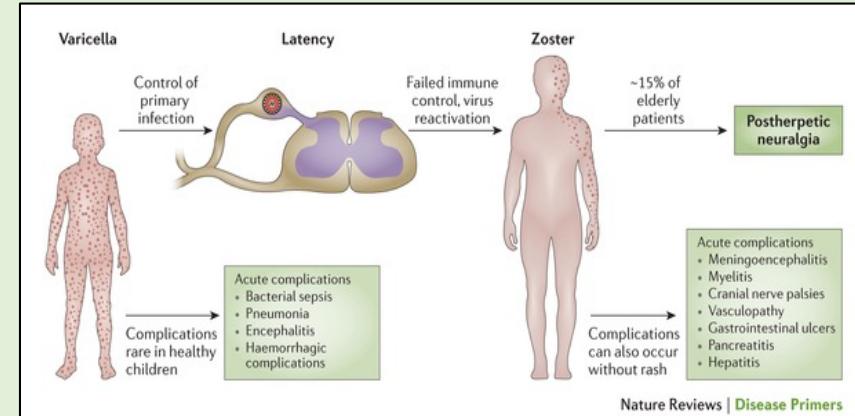
水痘(水ぼうそう)

延岡 2



国立感染症研究所

- 病原体：水痘帯状疱疹ウイルス (*varicella zoster virus*; VZV、ヘルペスウイルス科のDNAウイルス)、膜型ウイルス
- 初感染の後、知覚神経節に潜伏感染する
- 感染経路は、飛沫感染、接触感染、空気感染、ヒト-ヒト感染
- 潜伏期：約2週間 (8-21日)
- 自然宿主はヒトのみ
- 罹患年齢はほとんど (6~8割) が9歳以下
- 抗体陽性率は3~4歳頃より高くなり、10歳時でほぼ100%となります
- 成人、特に妊婦がかかると重症化しやすい
- 死亡率：1~14歳 0.001%、15~19歳 0.003%、30~49歳 0.03%、
- 伝染力は麻疹よりは弱いが、風疹、コロナ、インフルエンザより強いとされ、家庭内接触での発症率は90%
- 季節的には毎年12~7月に多い
- 発疹出現の1~2日前から出現後4~5日、あるいは痂皮化するまで伝染力強い
- 検査：水痘抗原定性検査(上皮細胞)、EIA法のIgM抗体、CF法で急性期と回復期のペア血清で4倍以上の血清抗体価上昇
- 治療：対処療法(石炭酸亜鉛化リニメント：カチリ)もしくは経口抗ウイルス薬5日投与、重症化が予測される場合(免疫不全患者)は抗ウイルス点滴剤(アシクロビル、バラシクロビルなど)、水痘患者と濃厚接種した水痘抗体がない可能性が高い妊婦に対する予防的免疫グロブリンの投与
- 1970年代に日本で水痘ワクチンが開発され、水痘の予防に使用(定期接種(2014から)：1回目1歳、2回目1.5歳)ワクチン接種後は年数とともに抗体値が落ちる→最近の流行に関係
- 初感染からの回復後は終生免疫を得て、その後に野生株に暴露された場合には、臨床症状を起こすことなく抗体価の上昇を見る。
- 5類感染症(定点報告)
- 学校保健法：全ての水疱が痂皮化するまで出席停止



Nature Reviews Disease Primers Article number: 15016 (2015) doi: 10.1038/nrdp.2015.16

臨床症状

ウイルスの拡がり方

水痘ウイルス

↓
気道粘膜から侵入
↓
鼻咽頭、所属リンパ節で増殖
↓
1次ウイルス血症（4～6日）

↓
全身の器官・臓器に散布しそこで増殖
2次ウイルス血症

↓
皮膚に水疱形成（水痘発症）
(毛細血管内皮細胞で増殖して水疱を形成する)

↓
治癒後
脊髄後根神経節および三叉神経節に潜伏感染

↓
再活性化（帯状疱疹）



水痘の皮疹
真ん中が少しくぼむ

発症

発熱
↓
3～5日
発疹
↓ 1日
水疱
↓ 3～4日
痂皮化（かさぶた）
↓
治癒



- 子どもでは発疹が初発症状である
- 成人では発疹出現前に1～2日の発熱と全身倦怠感を伴うことがある
- 発疹は全身性で搔痒を伴い、紅斑、丘疹を経て短時間で水疱となり、痂皮化する。
- 発疹： 頭皮→体幹→四肢の順に出現、体幹がもっとも多い
- 数日にわたり新しい発疹が次々と出現するので、急性期には紅斑、丘疹、水疱、痂皮のそれぞれの段階の発疹が混在することが特徴である。
- またこれらの発疹は、鼻咽頭、気道、瞼などの粘膜にも出現することがある。
- 臨床経過は一般的に軽症で、倦怠感、搔痒感、38度前後の発熱が2～3日間続く程度であることが大半である。
- 成人は重症になりやすく、合併症の頻度も高い。

帯状疱疹



原因ウイルス: 水痘・帯状疱疹ウイルス(varicella zoster virus; VZV) 水ぼうそうと同じウイルス

症状: 1) 痛みを伴う発疹が体の左右どちらかに帯状に出現

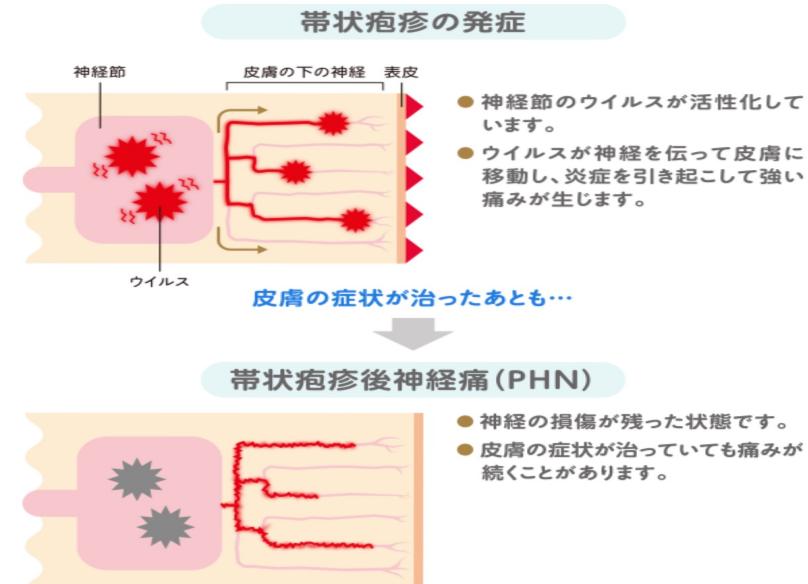
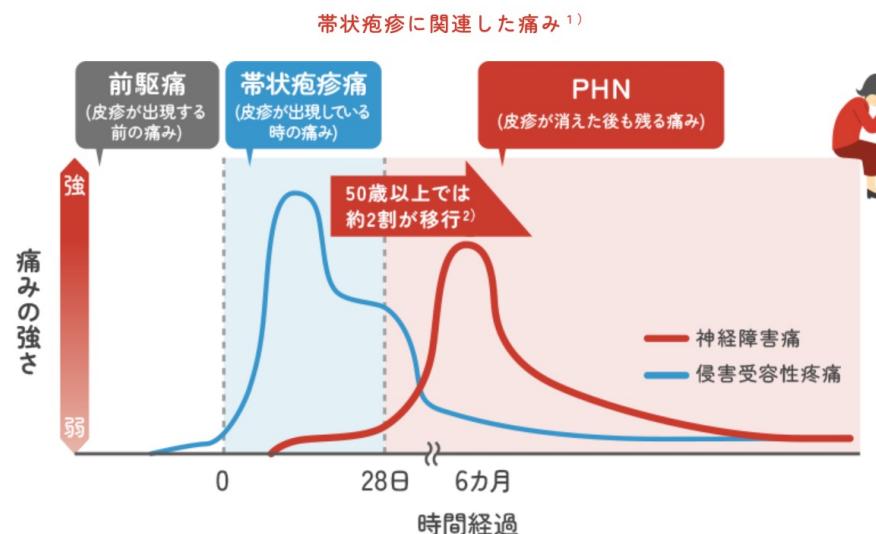
2) 最初にかゆみや皮膚の違和感→ピリピリした軽い痛み、しびれ感→発疹

3) 発疹: 赤い斑点、小隆起→水ぶくれ→体の片側に広がる→痛みを伴う「焼けるような」「拍動するような」「刺すような」
→かさぶた(10~15日)→約1ヶ月で治癒

4) すべての皮疹が痴皮化(かさぶた)になると感染性がなくなる

合併症: 帯状疱疹後神経痛(PHN)

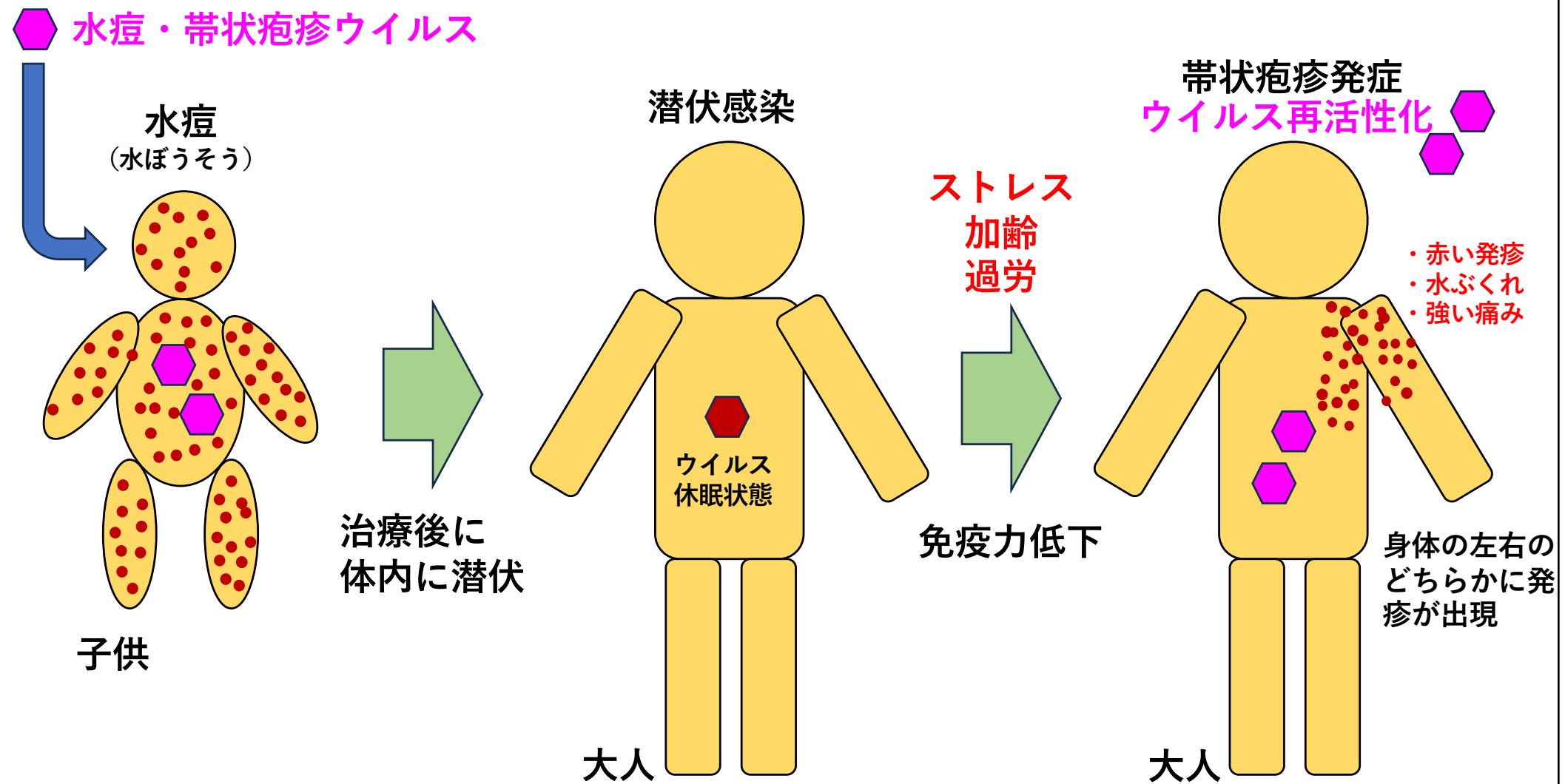
- 「焼けるような」「締め付けるような」、「ズキンズキンとする」痛み。軽く触れただけでも強い痛みを感じることもあり、これをアロディニアと呼びます。
- 加齢とともに**帯状疱疹後神経痛(PHN)**への移行リスクは高くなり、50歳以上の患者さんの約2割が移行すると報告されている。



1) 比嘉和夫. 治療. 2008; 90 (7) : 2147-2149.

2) Takao Y, et al. J Epidemiol. 2015; 25 (10) : 617-25.

帯状疱疹が起こる仕組み



感染者

水痘 → 潜伏感染 → 带状疱疹 X → 水痘

(初感染)

(神経節)

長期間

带状疱疹

X → 水痘

他の人

水痘

(初感染)

潜伏感染の状態で
他人にうつすことはない



他の人

水痘

(初感染)

→

带状疱疹

長期間

带状疱疹感染者から
他人にうつる

(水痘ウイルスに対して免疫がない他人)

带状疱疹が他の人に
感染して水痘を
介さずに
带状疱疹になるこ
とはない

帯状疱疹の定期予防接種について

注意：対象年齢で接種しなかった場合、5年後の接種補助なし

令和7年度の対象者



- 令和8年3月31日時点で65歳の人（昭和35年4月2日～昭和36年4月1日生まれの人）
- 接種日に60歳以上65歳未満で、ヒト免疫不全ウイルスにより免疫の機能に日常生活がほとんど不可能な程度の障がいを有する人
- 令和7年度の経過措置対象者に該当する人（経過措置については以下のとおり）

経過措置の対象者 ※経過措置は2029年度（令和11年度）まで

経過措置として、定期接種の開始から5年間は、以下の年齢の人も定期接種の対象者とすることとされています。

- 年度末時点の年齢が、70歳、75歳、80歳、85歳、90歳、95歳、100歳の人
- 年度末時点の年齢が100歳以上の人（但し、令和7年度に限り対象）

具体的には以下のとおりです。

年度とは学年（4月1日～翌年3月31日）と考えます。年度末年齢とはその年の年度末（次の3月31日）時点での年齢です。

令和7年度の場合は「令和7年4月1日～令和8年3月31日」となり、「年度末時点の年齢」は令和8年3月31日時点での年齢です。

65歳（S35年4月2日～S36年4月1日生まれ）

+

経過措置の対象者早見表

| | 70歳 | 75歳 | 80歳 | 85歳 | 90歳 | 95歳 | 100歳 | 100歳以上 |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| 令和7年度 | S30年4月2日～ S31年4月1日生 | S25年4月2日～ S26年4月1日生 | S20年4月2日～ S21年4月1日生 | S15年4月2日～ S16年4月1日生 | S10年4月2日～ S11年4月1日生 | S5年4月2日～ S6年4月1日生 | T14年4月2日～ T15年4月1日生 | T14年4月1日 以前生まれ |
| 令和8年度 | S31年4月2日～ S32年4月1日生 | S26年4月2日～ S27年4月1日生 | S21年4月2日～ S22年4月1日生 | S16年4月2日～ S17年4月1日生 | S11年4月2日～ S12年4月1日生 | S6年4月2日～ S7年4月1日生 | T15年4月2日～ S2年4月1日生 | 対象外 経過措置終了 |
| 令和9年度 | S32年4月2日～ S33年4月1日生 | S27年4月2日～ S28年4月1日生 | S22年4月2日～ S23年4月1日生 | S17年4月2日～ S18年4月1日生 | S12年4月2日～ S13年4月1日生 | S7年4月2日～ S8年4月1日生 | S2年4月2日～ S3年4月1日生 | 対象外 経過措置終了 |
| 令和10年度 | S33年4月2日～ S34年4月1日生 | S28年4月2日～ S29年4月1日生 | S23年4月2日～ S24年4月1日生 | S18年4月2日～ S19年4月1日生 | S13年4月2日～ S14年4月1日生 | S8年4月2日～ S9年4月1日生 | S3年4月2日～ S4年4月1日生 | 対象外 経過措置終了 |
| 令和11年度 | S34年4月2日～ S35年4月1日生 | S29年4月2日～ S30年4月1日生 | S24年4月2日～ S25年4月1日生 | S19年4月2日～ S20年4月1日生 | S14年4月2日～ S15年4月1日生 | S9年4月2日～ S10年4月1日生 | S4年4月2日～ S5年4月1日生 | 対象外 経過措置終了 |
| 令和12年度 | 対象外 経過措置終了 | 対象外 経過措置終了 | 対象外 経過措置終了 | 対象外 経過措置終了 | 対象外 経過措置終了 | 対象外 経過措置終了 | 対象外 経過措置終了 | 対象外 経過措置終了 |

担当年齢逃したら次の定期接種はない

帯状疱疹ワクチン

| | 弱毒化生水痘ワクチン（阪大微研） | シングリックス（GSK社） |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| ワクチンの種類 | 生ワクチン | 不活化ワクチン |
| 効果（発症予防） | 約50% | 約97% |
| 効果（帯状疱疹後神経痛） | 30%軽減 | 88%軽減 |
| 接種回数 | 1回 皮下注射 | 2回（初回から2ヶ月間隔）筋肉注射 |
| 副作用 | 注射部位の痛み、腫れ、倦怠感など 水痘様発疹（1~3%） | 注射部位の痛み、腫れ、倦怠感、頭痛など 発熱（18%） |
| 効果持続期間 | 5年程度 | 9年以上 |
| 接種してはいけない方 | 妊娠していることが明らかな方 病気や治療で免疫が低下している方など | 急性疾患で治療中の 免疫の状態に関わらず接種可能 |
| 対象者 | 50歳以上 | 50歳以上 |
| 費用 | 約8000円 | 約22000円×2 |

(さまざまな論文からまとめた帯状疱疹ワクチンの特徴（著者作成）)

高いということは
効果が高い
有効期間も長い
後遺症も抑制する

帯状疱疹予防接種費用助成(任意予防接種)

生ワクチン(円) 不活化ワクチン(円)

| | | |
|------------|-------------|---------------|
| 延岡市 | 2500 | 6500x2 |
| 日向市 | 2200 | 6200x2 |
| 高千穂町 | 2500 | 6500x2 |
| 日之影町 | 2500 | 6500x2 |

*各自治体のホームページより抜粋

麻疹（はしか）

石鹼、アルコール効果あり

- 麻疹ウイルス(Measles virus , 膜型RNAウイルス)
- 宿主は人間のみ
- 受容体(主なもの)：SLAM(signaling lymphocyte activation molecule;CD150), Nectin-4
- 感染経路：空気感染>>接触感染
- 感染力：きわめて強い(免疫持ってなければ100%)
- 不顕性感染はなく、全て発症
- 感染させる期間：感染させる期間は、発しんが出現する4日前から発しん出現後4~5日くらいまで
- 潜伏期10~12日
- 年齢では1歳にピークがあり、約半数が2歳以下
- ウィルス分離、麻疹特異的IgM 抗体価の測定、急性期と回復期のペア血清での麻疹IgG 抗体の有意な上昇をもって診断
- ワクチンによる免疫獲得率は95%以上
- 治療は、対症療法しかない
- 大人は、症状が強い
- 5類感染症

N95マスク必要

空気感染：サージカルマスクでは防げない

空気感染：結核、麻疹、水痘



 NIID 国立感染症研究所
NATIONAL INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES

日本医師会 編「感染症の診断・治療ガイドライン」より

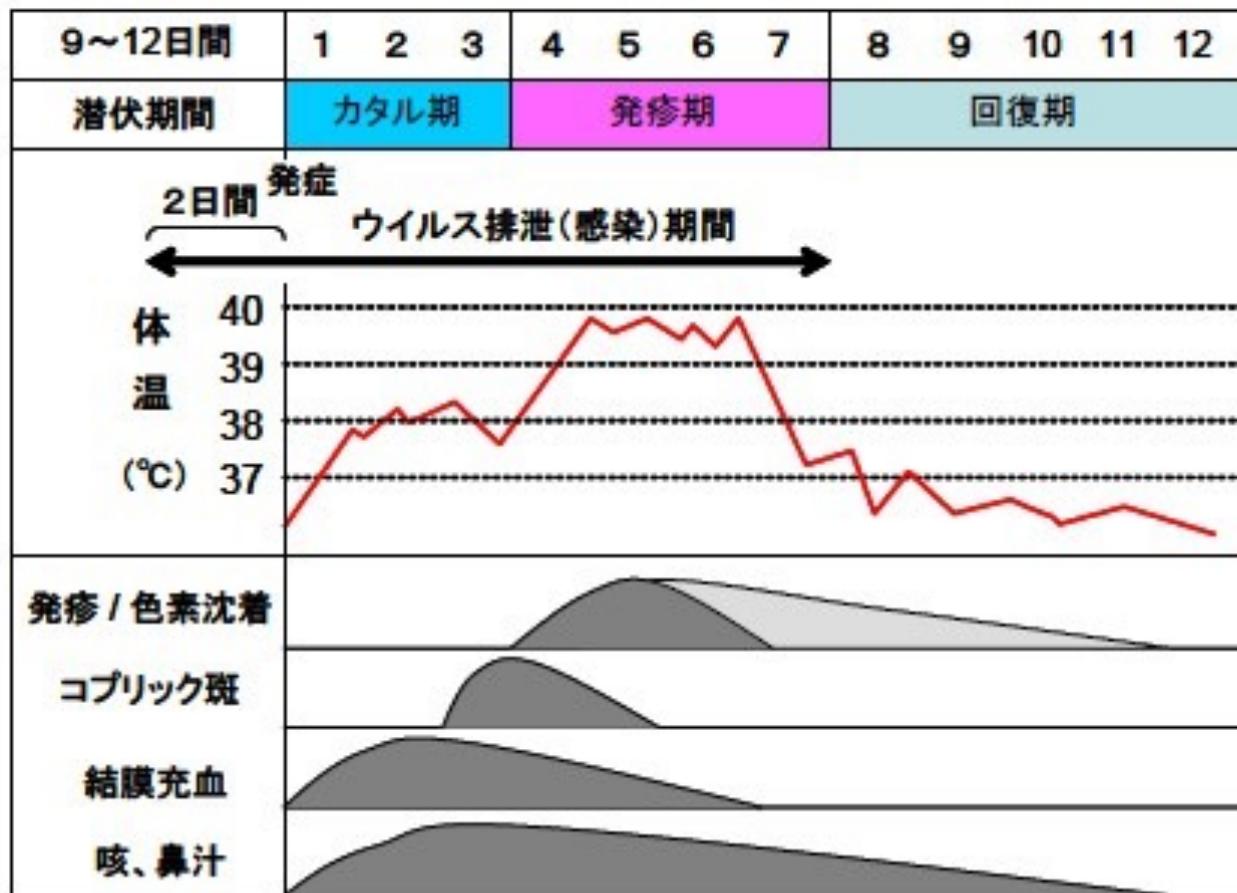


図1. 麻疹の臨床経過

- 感染様式: 空気感染(同室～同一フロア)と飛沫感染で、感染力が非常に強い。
- 感染期間: 発疹出現の5日前(発症2日前)から出現の4日後(発疹の痂皮化と解熱)まで。
- 治療: 対症療法(解熱・鎮咳・水分補給)のみ。



図2. 麻疹の皮疹
A:コプリック斑
B:赤色小斑状発疹

症状

1. 麻疹に対する免疫がない場合

典型的には、約10～12日間の潜伏期間の後、38°C程度の発熱及びかぜ症状が2～4日続き、その後39°C以上の高熱とともに発しんが出現します。主な症状は、発熱・発しんの他、咳、鼻水、目の充血などです。

合併症として、肺炎、中耳炎、稀に、脳炎、失明等があり、肺炎や脳炎は、重症化すると死亡することもあります。

2. 修飾麻しん(過去のワクチン接種の効果が弱まった場合など、麻しんに対する免疫が不十分な状態の人が感染した場合)

軽症で非典型的な症状になることがあります。例えば、潜伏期が延長する、高熱が出ない、発熱期間が短い、などです。感染力は弱いものの、周囲の人への感染源になるので注意が必要です。

3. 一度感染して発症すると一生免疫が持続すると言われています。

麻疹(はしか)の注意点

- 潜伏期10~12日で長い
- 普通のマスクは効果がない（空気感染）：非常に感染性強い（感染性はインフルエンザの5~10倍）
- ワクチンが有効
- 妊婦に感染すると、流産の可能性あり
- 合併症（2～3割）：肺炎（6%）脳炎（0.1%）に注意（死亡に直結）
- 1000人に1人死亡
- はしかが疑われるときは、必ず病院に連絡してから受診する（自家用車で受診）。
- 最初は、熱と風邪症状しかない→発疹出ないと診断難しい
- はしか/はしか疑いの人との接触歴重要
- はしか感染者が出た場所からの暴露の可能性重要（新幹線、飛行機、居酒屋、教室、職場など）

0歳児以外は年齢に関係なく、任意接種として接種が可能

任意接種：2回 4週間以上あけて2回接種

麻疹ワクチン

mRNAワクチンではない

- MRワクチン（麻疹 + 風疹）
- 定期接種：

第1期：1歳の1年間（1歳の誕生日の前日から2歳の誕生日の前日まで）

第2期：5歳以上7歳未満で、小学校入学前の1年間

- 有効性：MRワクチンを接種することによって、95%程度の人が麻しんウイルスと風しんウイルスに対する免疫を獲得
- 安全性：ワクチン接種後の反応として多くみられる症状として発熱、発疹、鼻汁、咳嗽、注射部位紅斑・腫脹などがみられます。重大な副反応として、アナフィラキシー、急性散在性脳脊髄炎（ADEM）、脳炎・脳症、けいれん、血小板減少性紫斑病がごく稀に（0.1%未満）報告されていますが、ワクチンとの因果関係が明らかでない場合も含まれています。
 - 麻しん含有ワクチンは、ニワトリの胚細胞を用いて製造されており、卵そのものを使っていないため卵アレルギーによるアレルギー反応の心配はほとんどない
 - 麻疹感染既往：今まで麻しんにかかったことが確実である（検査で麻しんの感染が確認された場合）場合は、免疫を持っていると考えられることから、予防接種を受ける必要はありません。（終生免疫）しかし、麻しんかどうか明らかでない場合はかかりつけの医師にご相談ください。
たとえかかったことがある人がワクチン接種をしても副反応は増強しません。
もし、麻しんまたは風疹の片方にかかったことがあっても、他方にはかかっていない場合、定期接種対象者は麻しん風しん混合ワクチンを定期の予防接種として受けることができます。

麻疹にかかったかどうかわからない場合：定期もしくは任意接種に問題なし

注意 麻疹単独のワクチンもあり 効果は同じ

2025/26シーズン向け インフルエンザHAワクチン製造候補株

第3回厚生科学審議会予防接種ワクチン分科会
研究開発及び生産・流通部会
季節性インフルエンザワクチン及び新型コロナワクチンの製造株について検討する小委員会
2025(令和7)年5月28日

資料
4

- WHO推奨について、A型H3N2が2024/25シーズンの推奨から変更となった。



WHOの推奨については、例年並みの2025年2月28日に公表されたが、4株のうち1株が2024/25シーズンから変更となった。

| 亜型 | WHOの推奨の概要 | 国立感染症研究所による推奨順位 |
|---------------|---|---|
| A型 H1N1 | 2024/25シーズンの推奨内容から変更なし ⇒① A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like virus | ① A/ビクトリア/4897/2022 (IVR-238) (2024/25シーズンの製造株と同一株) |
| A型 H3N2 | 2024/25シーズンの推奨内容から変更あり※1 ⇒① A/Croatia/10136RV/2023 (H3N2)-like virus | ① A/パース/722/2024 (IVR-262) |
| B型 ビクトリア系統 | 2024/25シーズンの推奨内容から変更なし ⇒① B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus | ① B/オーストリア/1359417/2021 (BVR-26) (2024/25シーズンの製造株と同一株) |

※1 2024/25シーズンは、A/Thailand/8/2022 (H3N2)-like virusを推奨

| | | |
|--------------|---|---|
| B型 山形系統※2 | 2024/25シーズンの推奨内容から変更なし ⇒① B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus | - |
|--------------|---|---|

※2 4価ワクチンを製造する場合の推奨。あわせて、可能な限り早急にワクチンから除外すべき、という見解が示されている。¹³

昨年までは4価、
A型2株 B型2株

本年はは3価
A型2株 B型1株

近年、山形株の流行はないので3種へ

日本で使われるインフルエンザワクチン

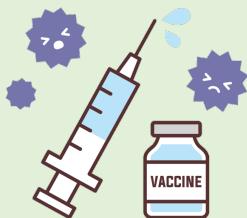
種類が増えた

1. 不活化インフルエンザHAワクチン（注射・皮下注）

卵培養由来の「HA（ヘマグルチニン）」成分ワクチン。国内で長年使われている標準的なタイプ。

2025/26シーズンは3価。1回0.5mL中、各株のHAを通常1株あたり15μg以上含有（成人用量）。

デンカ（販売：アステラス）、阪大微生物病研究会（BIKEN、販売：田辺三菱製薬）、KMバイオロジクス（販売：Meiji Seikaファルマほか）、



2. 経鼻弱毒生インフルエンザワクチン「フルミスト点鼻液」第一三共

鼻腔に0.2mL（片鼻0.1mLずつ）を1回噴霧。2歳以上19歳未満が対象。2024年に国内発売。2024年8月の変更で3価構成。

3. 高用量インフルエンザHAワクチン「エフルエルダ筋注」（60歳以上）サノフィ

1株あたり60μgのHAを含む高用量製剤。60歳以上に0.7mLを筋肉内に1回接種。2024年12月承認、**2026年秋**から使用開始予定に延期。

インフルエンザワクチンの規格・投与量・回数

1. 不活化HAワクチン（皮下注）

含量：0.5mL中、1株あたり HA 15μg以上（成人用量）。

回数・用量（代表例）

- ・6か月以上3歳未満：0.25mL × 2回（2～4週あけ）
- ・3歳以上13歳未満：0.5mL × 2回（2～4週あけ）
- ・13歳以上：0.5mL × 1回（必要に応じ2回可）

いずれも皮下注射。

2. 経鼻弱毒生ワクチン（フルミスト）

対象：2歳以上19歳未満。

投与：0.2mLを1回（各鼻腔0.1mLずつ）。

3. 高用量HAワクチン（エフルエルダ、60歳以上）

含量：1株あたり HA 60μg。

投与：60歳以上に0.7mLを筋肉内に1回。



選択 年齢別



- 6ヶ月～：不活化HA（注射）が基本。
- 2～18歳：注射に加え、**フルミスト**という経鼻生ワクチンの選択肢あり（1回接種で完了）。適応年齢・禁忌に留意。
- 60歳以上：標準用量HA（皮下注）もしくは高用量HA（**エフルエルダ**筋注）

特に、高用量HAは、心肺合併症リスクが高い高齢層での有用性データが蓄積。

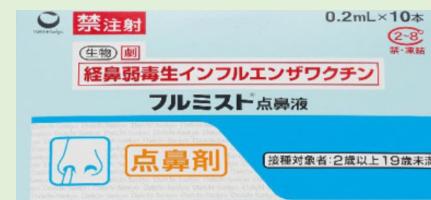
- 高齢者(65歳以上など)の定期接種は各自治体の助成で自己負担が軽減(例: 延岡市は1,500円/回)。
対象・期間は自治体告知を確認。
- 経鼻フルミストや高用量は標準(3,000～5,000円/回)より高額に設定される傾向(例: フルミスト1回8,000～10,000円の掲示例)。
実費は医療機関で事前確認を。

フルミスト点鼻液

(インフルエンザの予防接種)



- ・フルミスト点鼻液は、に使われる、鼻に直接噴霧するタイプのワクチン
- ・**針を使わないため、接種時の痛みがない**
- ・特に注射を苦手とする方や小さなお子さんにとって、より負担の少ない接種方法
- ・**弱毒生**インフルエンザワクチン（3価：A型2株 B型1株）
- ・弱毒化された**生きたウイルス**を鼻腔内に噴霧することで、インフルエンザの感染経路である**鼻咽頭**で免疫を作る
- ・接種方法：両方の鼻腔内に0.1mLずつ、合計0.2mLを1回噴霧
(接種にかかる時間は10秒程度)
- ・目的：**感染予防**
- ・対象年齢：**2歳から18歳**
- ・接種回数は**1回**
- ・ワクチンの効果は**約1年間持続**
- ・接種後、**約2週間で効果**が現れる
- ・副反応：鼻炎症状で、接種後3~7日以内に鼻水や鼻づまりが現れることがある（約40~50%）。その他、咽頭痛、咳、発熱、頭痛なども報告あり。これらは通常、軽度で一時的なものです。



点鼻生ワクチンと従来のワクチンの違い

点鼻生ワクチン



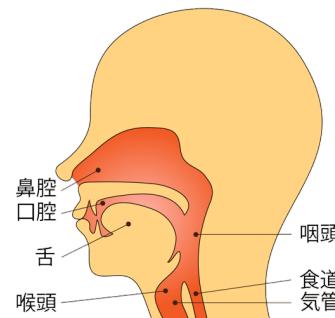
IgA抗体の誘導
(IgA > IgG)



粘膜免疫



感染予防



従来の不活化ワクチン



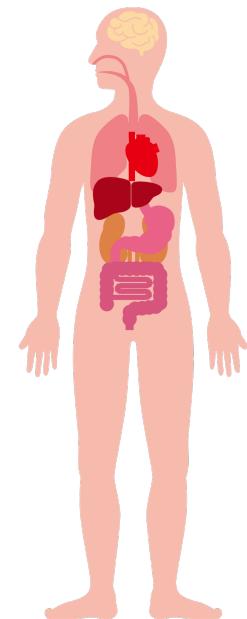
IgG抗体の誘導



全身免疫



重症化抑制



若い人には感染予防

高齢者には重症化抑制

接種できない方

以下のような方はフルミスト点鼻液の接種が
できない場合があります。

- ・重い喘息がある方、または接種時に喘鳴がある方
- ・ぜん息のコントロールが十分でないお子さん
- ・ゼラチニアレルギーがある方
- ・重い卵アレルギーがある方
- ・重度の免疫不全の方、または近親者に先天性免疫不全症患者
がいる方
- ・妊娠中の方、または妊娠の可能性のある方
- ・免疫抑制剤を服用しているご家族と同居している場合（ウイ
ルスを排泄する可能性があるため

注意：フルミストは生ワクチンであるため、他のワクチンとの同時接種につ
いては、医師の判断によります。また、接種後に鼻漏やくしゃみが見られて
も、再投与の必要はありません。

30歳代と比較した場合の各年代の重症化率

| 年代 | 10歳未満 | 10歳代 | 20歳代 | 30歳代 | 40歳代 | 50歳代 | 60歳代 | 70歳代 | 80歳代 | 90歳以上 |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 重症化率 | 0.5倍 | 0.2倍 | 0.3倍 | 1倍 | 4倍 | 10倍 | 25倍 | 47倍 | 71倍 | 78倍 |

※「重症化率」は、新型コロナウイルス感染症と診断された症例（無症状を含む）のうち、集中治療室での治療や人工呼吸器等による治療を行った症例または死亡した症例の割合。

重症化のリスク

慢性腎臓病

高血圧

慢性閉塞性肺疾患
(COPD)

喫煙

心血管疾患

妊娠後期

糖尿病

肥満（BMI 30以上）

出典：京都大学西浦教授提供データ及び新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療の手引き・第7.2版に基づき厚生労働省にて作成

厚労省Dataより

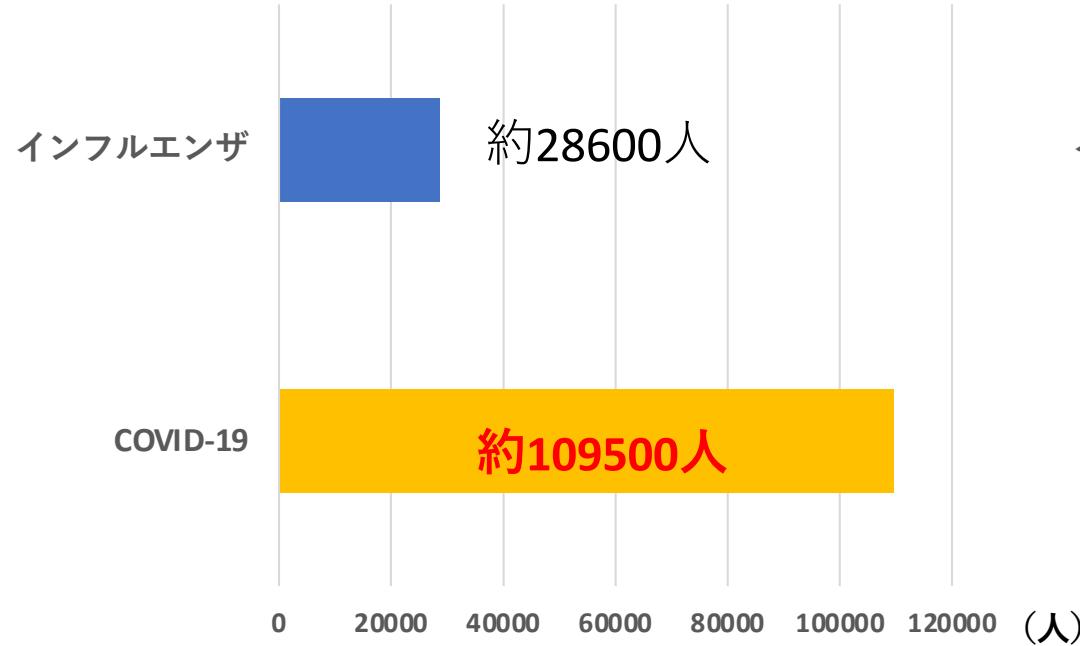
COVID-19とインフルエンザの比較

コロナはただの風邪ではない。今も怖い病気。

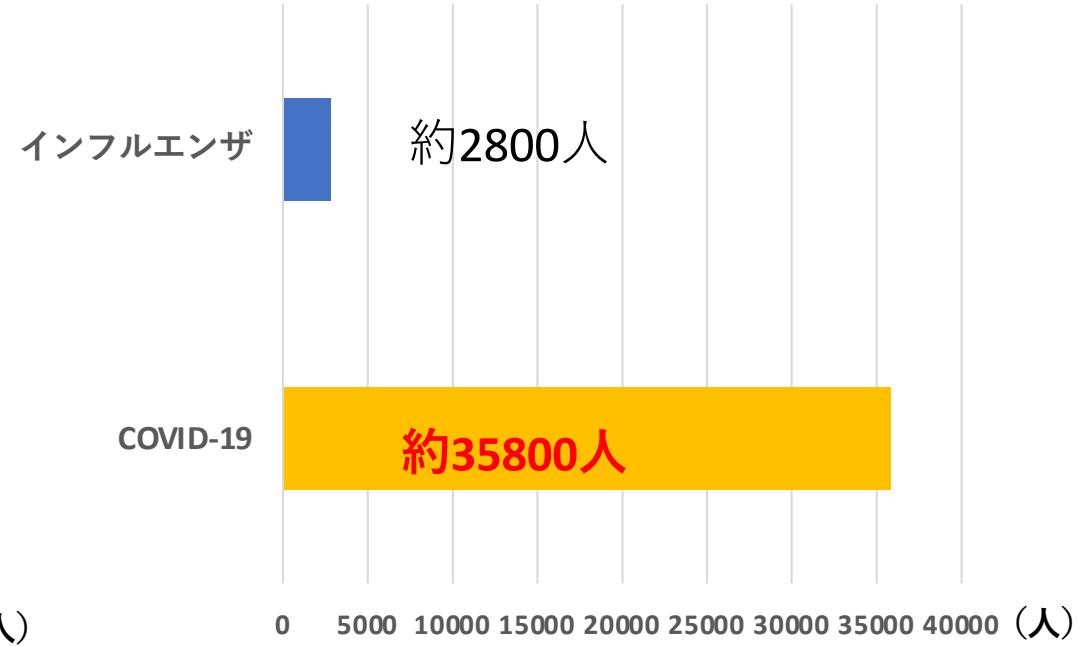
入院 3.8倍、死亡 12.7倍

2023.5~2024.4の1年間
厚生労働省統計より

入院患者数



死亡者数



日本における主な死因の構成割合の変化

2019年の主な死因に個別の感染症は含まれていなかったが、
2023年には「新型コロナウイルス感染症」が8番目に多いことが報告されている

| 順位 | 2019年 | 2023年 |
|------|---------------|--------------|
| 第1位 | 悪性新生物 | 悪性新生物 |
| 第2位 | 心疾患 | 心疾患 |
| 第3位 | 老衰 | 老衰 |
| 第4位 | 脳血管疾患 | 脳血管疾患 |
| 第5位 | 肺炎 | 肺炎 |
| 第6位 | 誤嚥性肺炎 | 誤嚥性肺炎 |
| 第7位 | 不慮の事故 | 不慮の事故 |
| 第8位 | 腎不全 | 新型コロナウイルス感染症 |
| 第9位 | 血管性及び詳細不明の認知症 | 腎不全 |
| 第10位 | アルツハイマー病 | アルツハイマー病 |

本年度新型コロナワクチン接種開始



- 新型コロナによる**重症化・死亡リスク**が高い
- 新型コロナ感染後1年間にわたり心血管疾患や呼吸器疾患、脳血管疾患などの**続発症増加**する。
- 昨年の定期接種は非常に有効であった。
(発症抑制効果**52.5%**、入院抑制効果**63.2%**)
- 今後も、新型コロナの流行は継続する
- 昨年と株が変異しており、新しいワクチンの接種が望ましい



ワクチン接種で対応可能

令和7年10月1日～令和8年2月 高齢者新型コロナワクチン定期接種

該当する人

- 接種日に65歳以上
- 60歳以上～65歳未満+重篤な基礎疾患有する人

接種回数 1回

費用 4500円（延岡市）

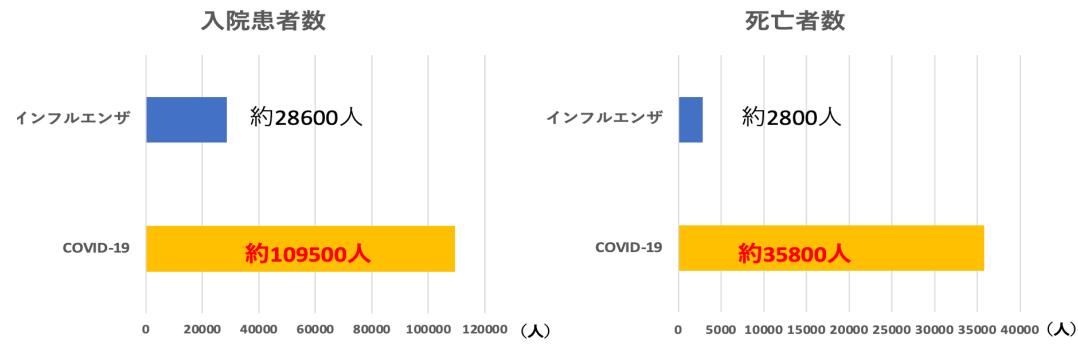
任意接種も可能：自己負担（15000円程度）
(医療機関により金額が異なるのでご相談ください)

COVID-19とインフルエンザの比較

コロナはただの風邪ではない。今も怖い病気。

入院 3.8倍、死亡 12.7倍

2023.5～2024.4の1年間
厚生労働省統計より



30歳代と比較した場合の各年代の重症化率

| 年代 | 10歳未満 | 10歳代 | 20歳代 | 30歳代 | 40歳代 | 50歳代 | 60歳代 | 70歳代 | 80歳代 | 90歳以上 |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 重症化率 | 0.5倍 | 0.2倍 | 0.3倍 | 1倍 | 4倍 | 10倍 | 25倍 | 47倍 | 71倍 | 78倍 |

※「重症化率」は、新型コロナウイルス感染症と診断された症例（無症状を含む）のうち、集中治療室での治療や人工呼吸器等による治療を行った症例または死亡した症例の割合。

| 製剤名 | コミナティ | ヌバキソビット | スパイクバックス | ダイチロナ | コスタイベ |
|----------|---|--|---|---|---|
| 製薬企業 | ファイザー社 | 武田薬品工業社 | モデルナ | 第一三共 | Meiji Seika |
| 種類 | mRNAワクチン | 組み換え蛋白ワクチン | mRNAワクチン | mRNAワクチン | mRNAワクチン（レブリコン） |
| 対応ウイルス抗原 | LP.8.1 | LP.8.1 | XEC | XEC | XEC |
| 製造 | 海外生産 | 国内生産 | 海外生産 | 国内生産 | 国内生産 |
| 感染予防期間 | 約3～6ヶ月 | 約1年 | 約3～6ヶ月 | 約3～6ヶ月 | 約1年 |
| 重症化防止期間 | 約1年 | 約1年 | 約1年 | 約1年 | 約1年 |
| 特徴 | 長く使われている 安心感 抗体免疫だけではなく細胞性免疫も働く | 蛋白ワクチンなので高齢者でも有効性が高い 翌日が楽 （労働損失が少ない） | 長く使われている 安心感 抗体免疫だけではなく細胞性免疫も働く | スパイク蛋白の 受容体結合部位 に特化したワクチン→ウイルスの変異に強い | 少量のmRNAで大量に生産できる 薬剤量が少なくて 効果あり翌日が楽 （労働損失が少ない） |

医療機関により接種可能なワクチンが異なります。事前にお問合せください。

COVID-19ワクチン

| 種類 | 製品名 | 一般名 | 製造販売元 | 効能又は効果 | 用法及び用量 |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------|---|
| mRNAワクチン | コニティ筋注シリンジ 12歳以上用 | コロナウイルス (SARS-CoV-2) RNAワクチン | ファイザー | SARS-CoV-2による 感染症の予防 | 1回0.3mLを筋肉内に接種する。 |
| | コニティRTU筋注 5~11歳用1人用 | コロナウイルス (SARS-CoV-2) RNAワクチン | | SARS-CoV-2による 感染症の予防 | 1回0.3mLを筋肉内に接種する。 |
| | コニティ筋注 6ヶ月~4歳用3人用 | コロナウイルス (SARS-CoV-2) RNAワクチン | | SARS-CoV-2による 感染症の予防 | 本剤を日局生理食塩液1.1mLにて希釈する。初回免疫として、1回0.3mLを合計3回、筋肉内に接種する。2回目は通常、3週間の間隔で、3回目は2回目の接種から少なくとも8週間経過した後に接種する。追加免疫として、1回0.3mLを筋肉内に接種する。 |
| | スパイクバックス筋注 | コロナウイルス (SARS-CoV-2) RNAワクチン | モデルナ | SARS-CoV-2による 感染症の予防 | 〈12歳以上の者〉 1回0.5mLを筋肉内に接種する。 |
| | | | | | 〈5歳以上12歳未満の者〉 1回0.25mLを筋肉内に接種する。 |
| | | | | | 〈生後6ヶ月以上5歳未満の者〉 初回免疫として、1回0.25mLを2回、通常、4週間の間隔をあいて、筋肉内に接種する。 |
| 国産ワクチン | | | | | |
| | タチロナ筋注 | コロナウイルス (SARS-CoV-2) RNAワクチン | 第一三共 | SARS-CoV-2による 感染症の予防 | （12歳以上） 1回0.6mLを筋肉内に接種する。 （5歳以上11歳以下） 1回0.2mLを筋肉内に接種する。 |
| mRNAワクチン (レブロン) | コスタイル筋注用 | コロナウイルス (SARS-CoV-2) RNAワクチン | Meiji Seika ファルマ | SARS-CoV-2による 感染症の予防 | 本剤を日局生理食塩液10mLにて溶解する。 1回0.5mLを筋肉内に接種する。 |
| 組換えタンパク ワクチン (アジュvantを含む) | ヌバキソピッド筋注1mL | 組換えコロナウイルス (SARS-CoV-2) ワクチン | 武田薬品 | SARS-CoV-2による 感染症の予防 | 〈12歳以上の者〉 1回0.5mLを筋肉内に接種する。 〈6歳以上12歳未満の者〉 初回免疫として、1回0.5mLを2回、通常、3週間の間隔をあいて、筋肉内に接種する。 |

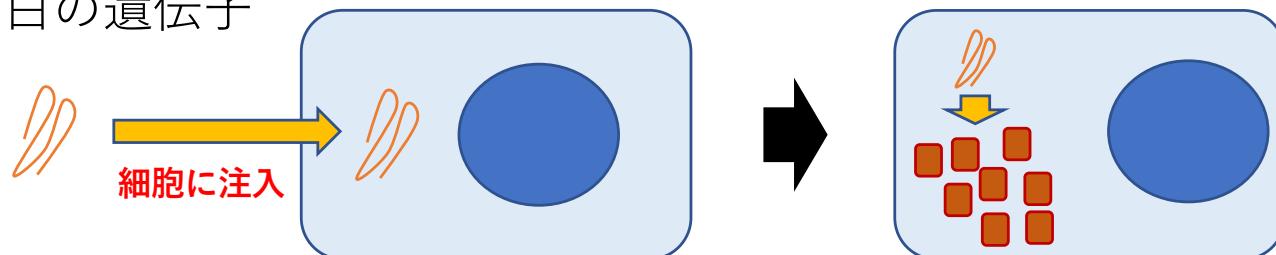
スパイクタンパクの受容体結合部位の抗体変異に強い

少量のmRNAで大量に生産できる

安全性高く
長期に抗体価が持続

ワクチンの原理

新型コロナウイルス
のスパイク蛋白の遺伝子



mRNAワクチン
(ファイザー、モデルナ、
明治(レプリコン))

遺伝子情報を注射し
我々の体でタンパク質抗原が生成される
↓
タンパク質抗原の生成量が接種された人
により異なる (個体差)

タンパク質を体内で作らせる

武田社ワクチン



タンパク質を注射する
一定量のタンパク質抗原を
注射することができる

これまで他のワクチンでは、医師が医学的知見から、接種を受けることが困難であると判断した場合等、何らかの理由で接種が困難であった方は、本ワクチンで接種できる可能性があります。かかりつけ医にご相談するなどをして、接種のご検討をお願いします。

令和7年度 新型コロナワクチン定期接種 & 任意接種



どのワクチン打てばいいかな？

それぞれのワクチンの特徴

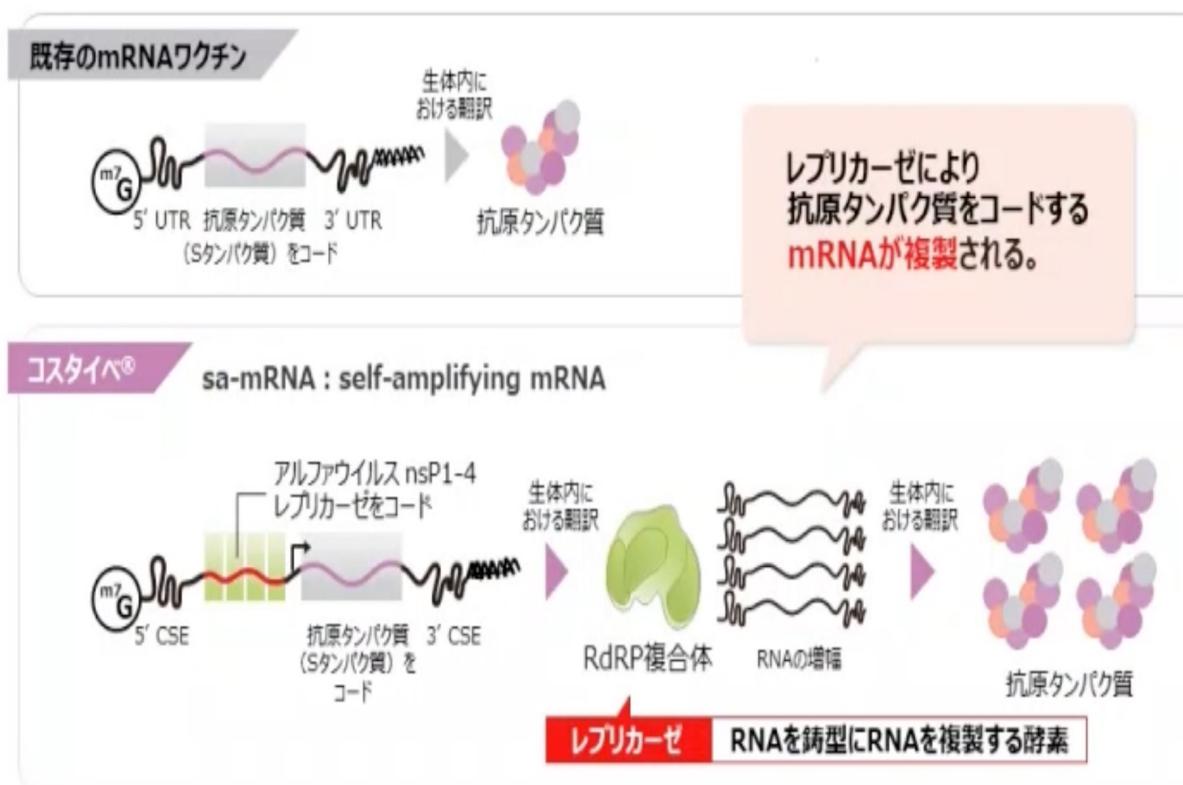
| 製剤名 | コミナティ | ヌバキソビット | スパイクバックス | ダイチロナ | コスタイル |
|----------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| 製薬企業 | ファイザー社 | 武田薬品工業社 | モデルナ | 第一三共 | Meiji Seika |
| 種類 | mRNAワクチン | 組み換え蛋白ワクチン | mRNAワクチン | mRNAワクチン | mRNAワクチン (レプリコン) |
| 対応ウイルス抗原 | LP.8.1 | LP.8.1 | XEC | XEC | XEC |
| 製造 | 海外生産 | 国内生産 | 海外生産 | 国内生産 | 国内生産 |
| 感染予防期間 | 約3~6ヶ月 | 約1年 | 約3~6ヶ月 | 約3~6ヶ月 | 約1年 |
| 重症化防止期間 | 約1年 | 約1年 | 約1年 | 約1年 | 約1年 |
| 特徴 | 長く使われている安心感 抗体免疫だけではなく細胞性免疫も働く | 蛋白ワクチンなので高齢者でも有効性が高い 翌日が楽 (労働損失が少ない) | 長く使われている安心感 抗体免疫だけではなく細胞性免疫も働く | スパイク蛋白の受容体結合部位に特化したワクチン→ウイルスの変異に強い | 少量のmRNAで大量に生産できる 薬剤量が少なくて効果あり翌日が楽 (労働損失が少ない) |

* どのワクチンも同様に効果があり、同様に直接的な因果関係のある副反応は少ない



Meiji seikaファルマ コスタイルベ(レプリコン、Meiji)

従来のスパイク蛋白質をコードするmRNAの塩基配列上流に同RNAを選択的に増幅するレブリカーゼのコード配列を組み込むことにより、生体内で抗原となるスパイク蛋白質を効率的に増幅することを可能にした



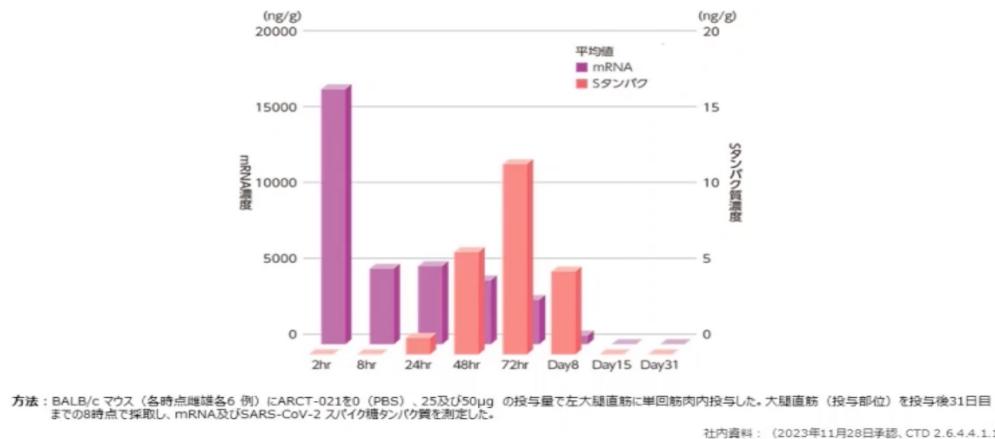
少量の接種で済む→副反応出にくい
自己増殖(2W)→効果が長続きする
日本人1.2億人分で、127g→生産が早い

**少ないmRNAで
抗原蛋白複製可能**

このテクニックは
次のパンデミックで
圧倒的有利

コスタイルベ(レプリコン、Meiji)

mRNAは接種部位での発現が持続するが31日目までに低下がみられた。
抗原となるSタンパク質の発現は15日目以降検出されなかった。

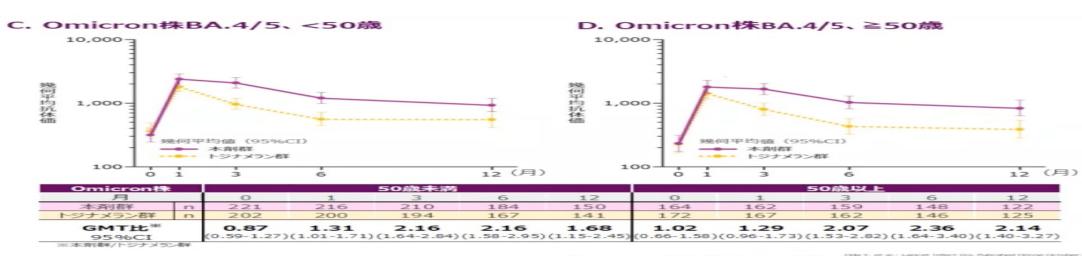
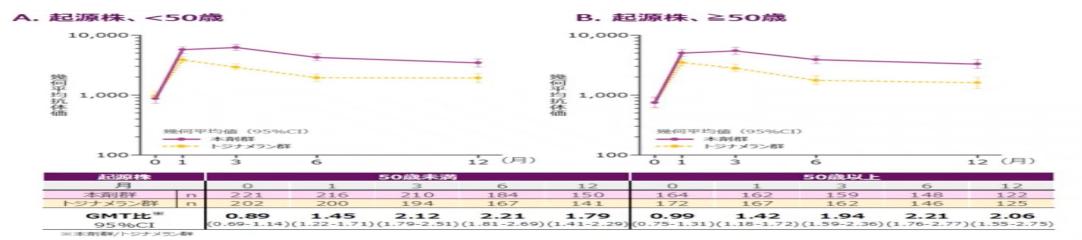


投与されたmRNA

- 1) 約1週間発現
- 2) 約2週間でほぼ消失
- 3) 1ヶ月後には存在しない

スパイク蛋白

- 1) 24時間から生成
- 2) 72時間で生成のピーク
- 3) 約1週間生成
- 4) 約2週間で消失



抗体価

- 1) 約12ヶ月高い抗体価を維持
- 2) 通常のmRNAワクチンは3~12ヶ月で減少
- 3) 高齢者でも持続しやすい

コスタイルベ(レプリコン、Meiji)

安全性②

健康にアイデアを
meiji

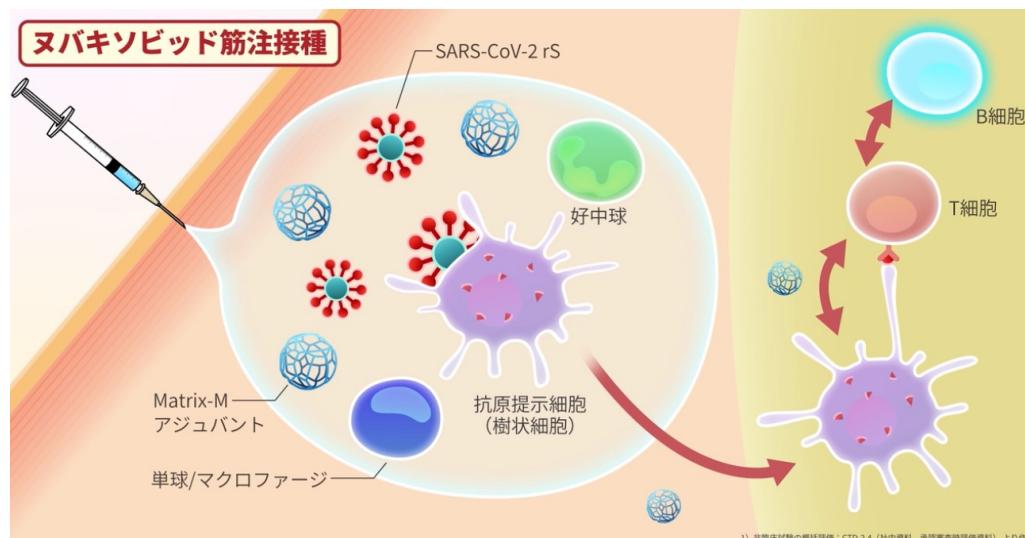
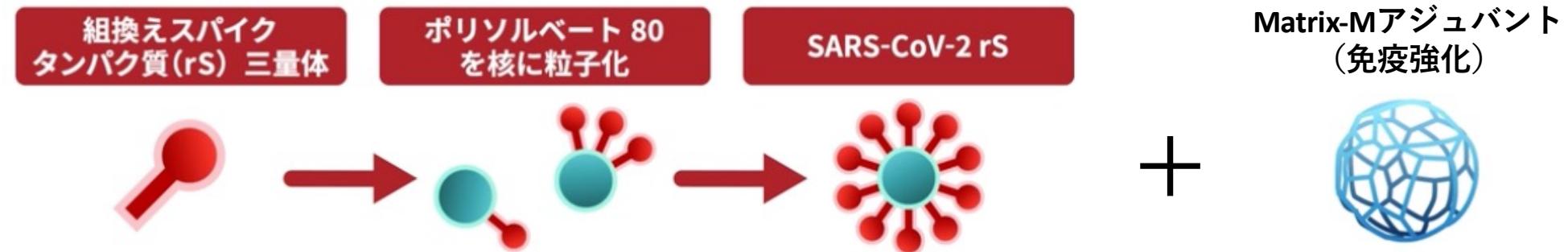
| 分類事象 | 本剤群 (N=420) | | トジナメラン群 (N=408) | |
|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | 全体 n (%) | Grade3 以上 n (%) | 全体 n (%) | Grade3 以上 n (%) |
| 特定局所AE | 398 (94.8) | 3 (0.7) | 395 (96.8) | 4 (1.0) |
| 注射部位圧痛 | 388 (92.4) | 1 (0.2) | 391 (95.8) | 1 (0.2) |
| 注射部位疼痛 | 352 (83.8) | 1 (0.2) | 358 (87.7) | 0 (0.0) |
| 注射部位紅斑 | 52 (12.4) | 0 (0.0) | 85 (20.8) | 3 (0.7) |
| 注射部位硬結 | 52 (12.4) | 1 (0.2) | 81 (19.9) | 0 (0.0) |
| 注射部位腫脹 | 59 (14.0) | 1 (0.2) | 97 (23.8) | 1 (0.2) |
| 特定全身AE | 276 (65.7) | 6 (1.4) | 255 (62.5) | 7 (1.7) |
| めまい | 25 (6.0) | 0 (0.0) | 13 (3.2) | 1 (0.2) |
| 倦怠感 | 188 (44.8) | 3 (0.7) | 176 (43.1) | 4 (1.0) |
| 頭痛 | 165 (39.3) | 3 (0.7) | 125 (30.6) | 3 (0.7) |
| 筋肉痛 | 123 (29.3) | 2 (0.5) | 100 (24.5) | 3 (0.7) |
| 恶心 | 21 (5.0) | 0 (0.0) | 16 (3.9) | 0 (0.0) |
| 関節痛 | 112 (26.7) | 1 (0.2) | 113 (27.7) | 2 (0.5) |
| 悪寒 | 126 (30.0) | 2 (0.5) | 103 (25.2) | 4 (1.0) |
| 嘔吐 | 2 (0.5) | 0 (0.0) | 2 (0.5) | 0 (0.0) |
| 下痢 | 28 (6.7) | 0 (0.0) | 17 (4.2) | 0 (0.0) |
| 発熱 | 84 (20.0) | 2 (0.5) | 76 (18.6) | 2 (0.5) |

MedDRA (Ver.26.0)
国内第Ⅲ相試験 (ARCT-154-J01試験) (承認時評価資料)

副反応は、他のmRNAワクチンとほとんど同じかやや軽度で
死亡例なし 安全性に問題なし

武田 ヌバキソビット (組み換えタンパクワクチン)

武田薬品工業株式会社

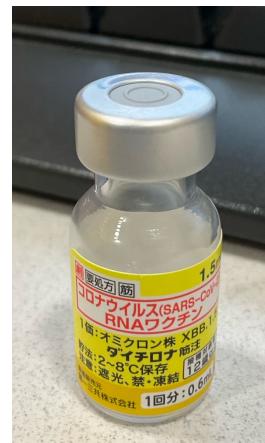


- ・ 国産のワクチン
- ・ **組み換えタンパクワクチン**
(mRNAワクチンより安全性高い)
- ・ 一定量以上のスパイタンパクを投与できる
- ・ **副反応頻度が低い**
特に労働損失が少ない
- ・ **感染予防：有効期間が長い、約1年**
(mRNAワクチンは3～6ヶ月)
- ・ 2～8度の冷蔵庫で約9ヶ月、保管することができる (**冷蔵庫で長期保存可能**)

武田薬品工業株式会社

これまで他のワクチンでは、医師が医学的知見から、接種を受けることが困難であると判断した場合等、何らかの理由で接種が困難であった方は、**本ワクチンで接種できる可能性**があります。
かかりつけ医にご相談するなどをして、接種のご検討をお願いします。

- ・ 純国産の初めてのワクチン
- ・ 12歳以上で使用
- ・ 0.6mlを筋注する
- ・ ファイザーやモデルナ同様の mRNAタイプのワクチン
- ・ 中和抗体生成能力は、ファイザーやモデルナと同等
- ・ 安全性、副反応も同等
- ・ 政府が140万回分購入
- ・ 安全保障上のリスクからも国産ワクチンは必須
- ・ ウイルス株が変異しても対応しやすい

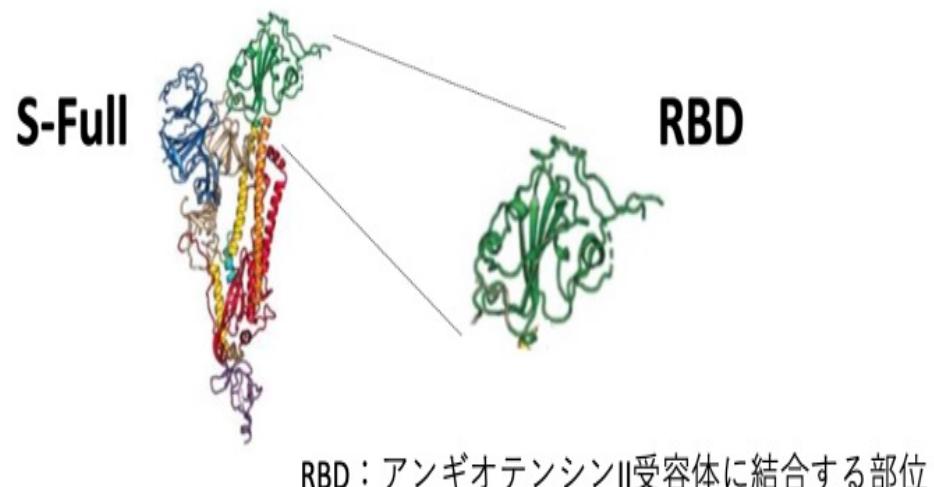


第一三共 ダイチロナ

スパイクタンパク質の抗原デザインの違い

ファイザー・モデルナ 第一三共

| mRNA | スパイクタンパク全長 (s-Full) | スパイクタンパク一部 (受容体結合部位, RBD) |
|------|------------------------|------------------------------|
| アミノ酸 | 1273個 | 222個 |



次のパンデミック（コロナ？かインフルエンザか？）

医療安全保障 → 国内ワクチン生産

初期

コスタイベ(レプリコンmRNA、Meiji)



中期

ダイチロナ(mRNA、第一三共)



後期

ヌバキソビット(組み換え蛋白ワクチン、武田)

症例 1 78歳男性

- 主訴： 高熱
- 基礎疾患 高血圧症
- 1W前に自宅に飼っている猫に右手を噛まれた。数日ほっておいたが、腫れてきたので2日前に近医受診し、傷の処置と抗菌剤処方された。本日、高熱でふらふらため、救急外来受診。
- 聴診：心臓、肺に 異常なし
- SpO₂ 95%
- 血圧 80/50mmHg
- 採血：WBC18000, CRP 22.1
- 血液培養：グラム陰性桿菌同定



カプノサイトファーガ・カニモルサス感染症

治療

ミノマイシン 100mg + 生食100ml 2回/日

カプノサイトファーガ・カニモルサス感染症

- カプノサイトファーガ・カニモルサスという細菌を原因とする感染症。
- グラム陰性の桿菌で、人獣共通感染症の病原体
- この菌は**動物（イヌやネコなど）の口腔内**に常在している。
- 主に**イヌやネコなどによる咬傷・搔傷**から感染する。
- **犬92%、猫の86%**が、この菌を持っている。
- 潜伏期：2～7日
- 患者の年齢は、**40歳代～90歳代と中高年齢**が多く、糖尿病、肝硬変、全身性自己免疫疾患、悪性腫瘍などの基礎疾患が見られる。
- 患者血液や脳脊髄液、傷口の滲出液を培養して、菌を分離・同定します。培養サンプルからの遺伝子検出（PCR）も可能。
- 医療機関を受診した時に**敗血症の状態**であることが多く、急激な転帰をたどることや、また、生育が遅い菌であり分離・同定に一定程度の時間を要することから、患者の臨床症状等に応じて早期に適切な治療を開始する必要がある。
- 血液培養が行える検査施設であれば、分離及びある程度の同定は可能です。
- *C.canimorsus*にはβラクタマーゼを産生する菌株もある。
- 抗菌薬としては、ペニシリン系（βラクタマーゼ阻害剤との合剤）、テトラサイクリン系抗菌薬。



症状

- 発熱、倦怠感、腹痛、吐き気、頭痛
- 重症例では、敗血症や髄膜炎を起こし、播種性血管内凝固症候群（DIC）や敗血性ショック、多臓器不全に進行して死に至ることがあります。
- 重症化した場合、敗血症になった方の約30%が、髄膜炎になった方の約5%が亡くなる。

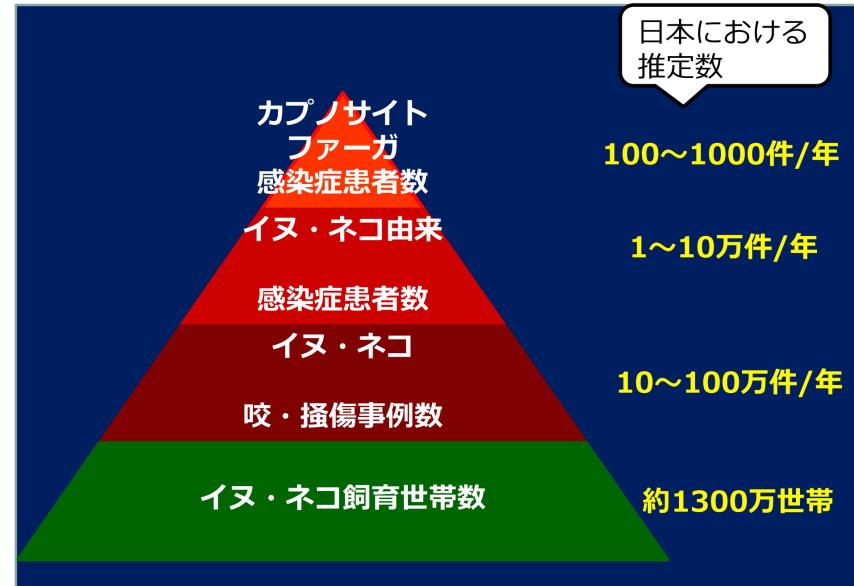
■ 国内患者の確認報告例(2002～2009年)

| 発生または報告年 | 患者 (性別・年齢) | 感染動物・経路 | 主な症状 | 予後 |
|----------|---------------|---------|--------------------|----|
| 2002 | 女・90代 | 猫・咬傷 | 意識障害 | 死亡 |
| 2004 | 男・60代 | 猫・搔傷 | 敗血症 | 死亡 |
| 2004 | 男・40代 | 猫・咬傷 | 敗血症 | 回復 |
| 2006 | 女・70代 | 犬・咬傷 | 敗血症、DIC、多臓器不全、意識障害 | 回復 |
| 2006 | 男・60代 | 不明 | 敗血症、DIC | 死亡 |
| 2007 | 女・70代 | 犬・咬傷 | 敗血症、髄膜炎、意識障害 | 回復 |
| 2007 | 女・50代 | 猫・搔傷 | 敗血症、嘔吐 | 死亡 |
| 2008 | 男・60代 | 犬・咬傷 | 敗血症、DIC、黄疸、多臓器不全 | 死亡 |
| 2008 | 男・50代 | 犬・咬傷 | 敗血症、DIC | 回復 |
| 2008 | 男・40代 | 犬・咬傷 | 敗血症、DIC | 回復 |
| 2008 | 男・70代 | 犬・咬傷 | 発熱、創部発赤 | 回復 |
| 2008 | 男・70代 | 猫・搔傷 | 敗血症 | 死亡 |
| 2008 | 男・70代 | 猫・搔傷 | 敗血症、DIC | 回復 |
| 2009 | 女・50代 | 不明(犬) | 電擊性紫斑、四肢末梢壞死 | 回復 |

カプノサイトファーガ属菌 (genus *Capnocytophaga*)

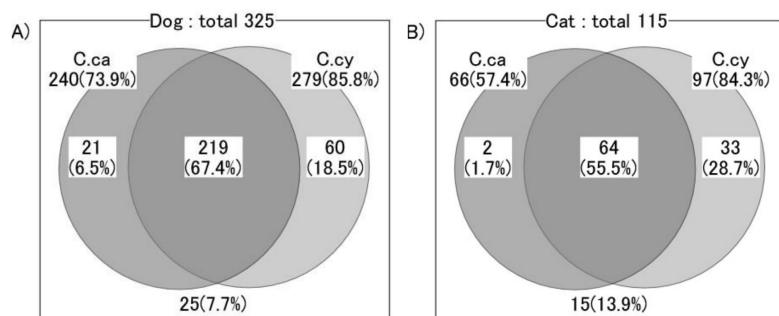
| 自然宿主 | 菌種名 | 病原性 |
|------|-----------------------|-------------|
| ヒト | <i>C. ochracea</i> | |
| | <i>C. gingivalis</i> | 歯周病関連 |
| | <i>C. sputigena</i> | まれに敗血症、心内膜炎 |
| | <i>C. granulosa</i> | |
| | <i>C. haemolytica</i> | |
| | <i>C. leadbetteri</i> | |

| | | |
|--------------|-----------------------------|---------|
| イヌ・ネコ | <i>C. canimorsus</i> | 敗血症など |
| | <i>C. cynodegmi</i> | まれに局所感染 |
| | <i>C. canis</i> (新菌種) | 敗血症 |



イヌ・ネコの保菌状況

| | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| <i>C. canimorsus</i> | イヌ74% | ネコ57% |
| <i>C. cynodegmi</i> | イヌ86% | ネコ84% |



犬・猫咬傷事故と感染症

米国では：犬咬傷：470万人 /年
医療機関の受診：80万人
救急診療：33万人
入院：6000人
猫咬傷：40万人/年

感染症への進展：犬咬傷：4~20%
猫咬傷：20~50%

国内報告症例のプロファイル

| 年齢(代) | 男 | 女 | 全体 | % | 主症状 | 人数 (死亡数) |
|-------|---------|--------|---------|------|---------|----------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 敗血症 | 72 (21) |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 髄膜炎 | 3 |
| 20 | 1 | 0 | 1 | 1.1 | 意識障害 | 2 |
| 30 | 1 | 1 | 2 | 2.2 | 頭痛・発熱 | 6 |
| 40 | 6 | 1 | 7 | 7.5 | 創部膿瘍・腫脹 | 3 |
| 50 | 18 (5) | 5 (1) | 23 (6) | 24.7 | | |
| 60 | 23 (8) | 3 | 26 (8) | 28.0 | | |
| 70 | 14 (3) | 6 | 20 (3) | 21.5 | | |
| 80 | 4 | 9 (1) | 13 (1) | 14.0 | | |
| 90 | 0 | 1 (1) | 1 (1) | 1.1 | | |
| 計 | 67 (16) | 26 (3) | 93 (19) | 100 | 基礎疾患 | 人数 (死亡数) |
| | | | | | あり | 36 (8) |
| | | | | | なし | 30 (6) |

()内は死亡数

患者の男女比は約7:3

基礎疾患のない患者も多い

菌種別の症例数

大半を*C. canimorsus*感染例が占める

C. canimorsus 88例 (うち死亡18例)

8割超が敗血症例

C. cynodegmi 2例

比較的軽症

起炎菌同定に至らない、報告されない症例多い？

C. canis 3例 (うち死亡1例)

3例とも敗血症例 (世界初の報告)

質量分析法で同定できないため埋もれている？

犬やねこに接触後（噛まれて、引っ搔かれて）、
発熱、倦怠感、腹痛、吐き気、頭痛
などの風邪様症状出たときには要注意！！！

小さな傷口でも、直ちに水道水で洗い、 病院に行こう！！！

過度な触れ合い要注意



犬猫口には細菌

感染症で死亡 02年～6人 高齢者リスク

細菌
09年に40～90歳代の14人（男9人、女5人）の患者を確認。いずれも重症例で6人が死亡し、14人中11人は敗血症になってしまった。原因は、だいぶかれたる例▼猫にひっかかれた4例▼病にかかるたれ2例▼不明2例。

首都圏の動物愛護センターで3年3ヶ月、動物園での口を流水で洗うことが重要で、抗生素薬で治療も可能だ。

海外の研究で感染後12ヵ月との報告もある。

今回事業は「有効な治療法がある過敏に思われることはないが、高齢トアーラー隔の中で人間が血症化しやすい「カブノサイトウアーネ」後に異常を感じたらずに医療機関を受診してほしい」と話している。【奥野敦史】

予防対策について

- 一般的な動物由来感染症予防の対応と変わりありません。
- 動物と触れあった後は手洗いなどを確實に実行。
- 脾臓摘出者、アルコール中毒、糖尿病などの慢性疾患、免疫異常疾患、悪性腫瘍にかかっている方、高齢者など、免疫機能が低下している方は、重症化しやすい⇒接触を避ける。

1. 穏やかなペットを飼う
2. ペットを寝室に入れない
3. キスしない
4. 放し飼いにしない
5. 爪を切る
6. 手を洗う
7. 排泄物は素早く処理する

症例 2 66歳女性

- 主訴： 高熱、皮疹
- 基礎疾患 脂質異常症
- 現病歴： 20日前に大雨が降り実家が床下浸水したため、7日前に手伝いに行つた。昨日、大腿部に点状の皮疹が出現し、39度に発熱
- 聴診：心臓、肺に 異常なし
- SpO₂ 98%
- 血圧 120/80mmHg
- 採血：WBC1800, 血小板9.8万,
CRP 12.1, AST120, ALT 180,
- 足首に、刺し傷あり



日本紅斑熱

治療

ミノマイシン 100mg + 生食100ml 2回/日

日本紅斑熱

水害後1～2ヶ月は、ドブネズミ増加

延岡要注意

- リケッチャの一種類であるリケッチャジャポニカ (*Rickettsia japonica*) と呼ばれる細菌による感染症
- 病原体はマダニによって運ばれ、ダニに刺されることから人に病原体が感染する
- 患者報告数は、5～10月にかけて増加し、マダニの活動時期と水害の発生時期一致
- 感染症法にて4類感染症に指定
- 潜伏期は2～8日
- 頭痛、発熱、倦怠感を伴って発症する。
- 主要三徴候：刺された部位の刺し口、発熱、発疹
- 検査所見では、CRP の上昇、肝酵素 (AST、ALT) の上昇、白血球減少および血小板減少
- 確定診断は主に、間接蛍光抗体法による血清診断
- 病原体診断としては、末梢血中からのリケッチャDNA 検出

注意）水害（床下浸水）→ドブネズミ増加（マダニ病原体保持）

水害時の感染対策重要

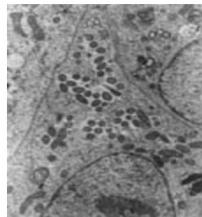


写真1. *Rickettsia japonica* の電子顕微鏡写真。細胞質内に球～桿状のリケッチャアが多数観察される。(徳島大学医学部 内山恒夫博士の厚意による。)

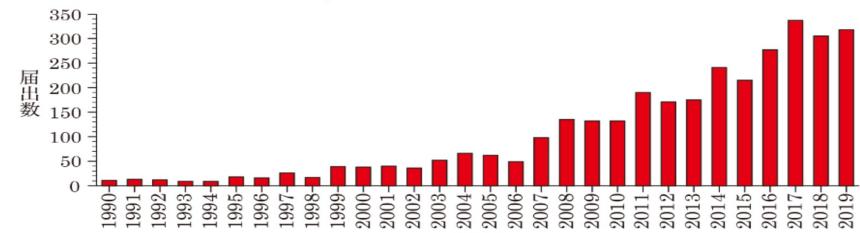


写真2. 日本紅斑熱でみられた発疹。馬原文彦著「恙虫病、日本紅斑熱」「新興再興感染症」日本医事新報社より



写真3. 日本紅斑熱でみられた刺し口。馬原文彦著「恙虫病、日本紅斑熱」「新興再興感染症」日本医事新報社より

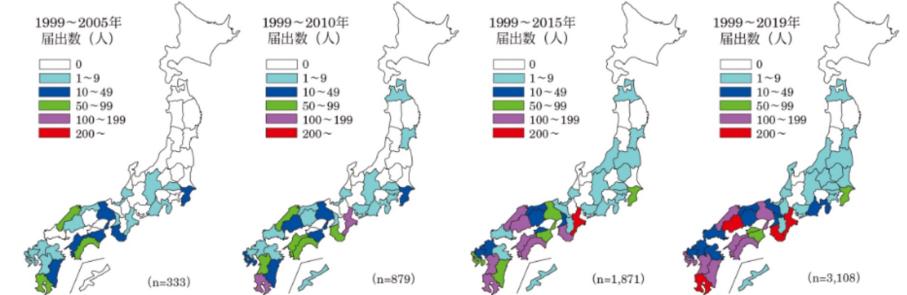
図1. 日本紅斑熱の年別届出数、1990～2019年*



*1998年までは衛生微生物技術協議会検査情報委員会つづが虫病小委員会、1999年4月以降は感染症発生動向調査 (2020年6月10日現在届出数)

IASR
Japanese Agent Surveillance Report

図2. 日本紅斑熱の都道府県別患者届出状況、1999～2019年



(感染症発生動向調査：2020年6月10日現在報告数)

IASR
Japanese Agent Surveillance Report

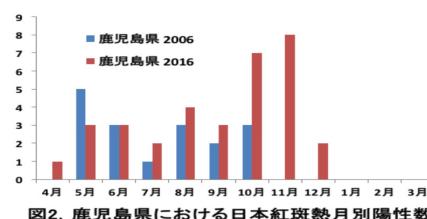


図2. 府県島県における日本紅斑熱月別陽性数

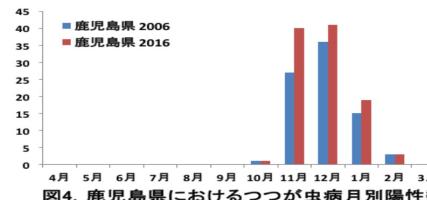


図3. 宮崎県における日本紅斑熱月別陽性数



図4. 府県島県におけるつづが虫病月別陽性数



図5. 宮崎県におけるつづが虫病月別陽性数

IASR
Japanese Agent Surveillance Report

ツツガムシと流行期間が異なる

情報・ニュース

日本紅斑熱ってどんな病気（平成31年4月26日更新）

日本紅斑熱は1984年に徳島県で初めて確認された新しい病気で、高熱・発疹・刺し口（さしごち）の3つの症状が特徴です。これらの症状は宮崎県内で多発している恙虫病（つつがむし病）によく似ています。また、重症化して死亡した例も報告されています。

1. 高熱

39～40度以上の発熱で、頭痛や悪寒を伴い重症感があります。

2. 発疹

高熱とともに、米粒大から小豆大の紅い斑点が全身にできますが、かゆみや痛みの無いのが特徴です。（図1）

3. 刺口

マダニ類に刺された部分が直径5～10mm程度に赤く腫れ、中心部に黒いカサブタや潰瘍のようなものが見られます。

このような形は典型的なもので、刺し口は病気になってからの日数によって変化します。（図2）

※恙虫病もこれらの3つの症状が特徴で、症状から日本紅斑熱と恙虫病を見分けることは難しいようです。



図1 日本紅斑熱の発疹



図2 典型的刺し口

日本紅斑熱

馬原文彦博士の厚意による

日本紅斑熱の宮崎県内における発生状況

- 宮崎県では、例年数名の患者が発生しています。
- 宮崎県では、4月から12月にかけて患者が発生しています。春と夏に患者数の多い傾向があります。

※本県の中南部は恙虫病の発生地でもあり、発生地から日本紅斑熱か恙虫病かを推定することはできません。また、県内における恙虫病の発生時期は11月をピークに9月末から3月初旬までで、発生時期については、両疾患に違いがあります。

（図3）日本紅斑熱を媒介するマダニ類

図6 日本紅斑熱を媒介するマダニ類

キチマダニ

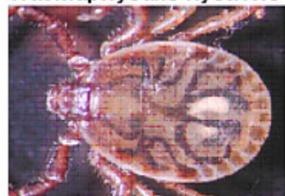
Haemaphysalis flava



成虫（体長：約2.5mm）

ヤマアラシチマダニ

Haemaphysalis hystericis



成虫（体長：約3.5mm）

フトトゲチマダニ

Haemaphysalis longicornis



成虫（体長：約3mm）

タイワンカクマダニ

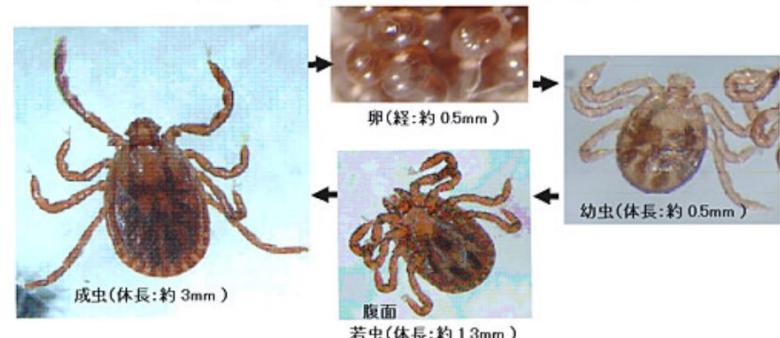
Dermacentor taiwanensis



成虫（体長：約7mm）

（図4）マダニ類の生活環(例:フトトゲチマダニ)

図7 マダニ類の生活環（例：フトトゲチマダニ）



感染症の心構え

- ・もしかしたらかかるかも？
- ・もしかしたらすでにかかっているかも？
- ・もしかしたらうつすかも？
- ・もしかしたらまだ治ってないかも？

考えて行動する！！！

ご清聴ありがとうございました！！！

コロナウイルスに善悪なし

問題は、感染予防、治療、過剰免疫対策などの
感染される人側にあり

b y けいぞう



高千穂峡