

SFTS等の最新の 動物由来感染症の発生状況について

前田 健

国立感染症研究所

獣医科学部

kmaeda@niid.go.jp

国内におけるダニ媒介感染症

| 疾患 | 病原体 | 年間発生数 |
|-------------------------|--|-----------|
| ツツガムシ病 | <i>Orientia tsutsugamushi</i> (リケッチア) | 400-500 件 |
| 日本紅斑熱 | <i>Rickettsia japonica</i> (リケッチア) | 300 件 |
| 重症熱性血小板減少症候群ウイルス (SFTS) | SFTSウイルス(ウイルス) | 100 件 |
| ライム病 | <i>Borrelia garinii</i> / <i>B. afzelii</i> (細菌) | 10-20 件 |
| 回帰熱 | <i>B. miyamotoi</i> (細菌) | 5-10 件 |
| Yezoウイルス熱 | Yezoウイルス (ウイルス) | 5 件以下 |
| ダニ媒介脳炎 (TBE) | TBE ウイルス (ウイルス) | 5 件以下 |
| Q熱 | <i>Coxiella burnetii</i> (リケッチア) | 5 件以下 |
| 野兔病 | <i>Francisella tularensis</i> (細菌) | 5 件以下 |
| アナプラズマ症 | <i>Anaplasma phagocytophilum</i> (リケッチア) | 5 件以下 |
| Ozウイルス感染症 | Ozウイルス(ウイルス) | 1件 |

マダニ媒介性SFTSは危険！

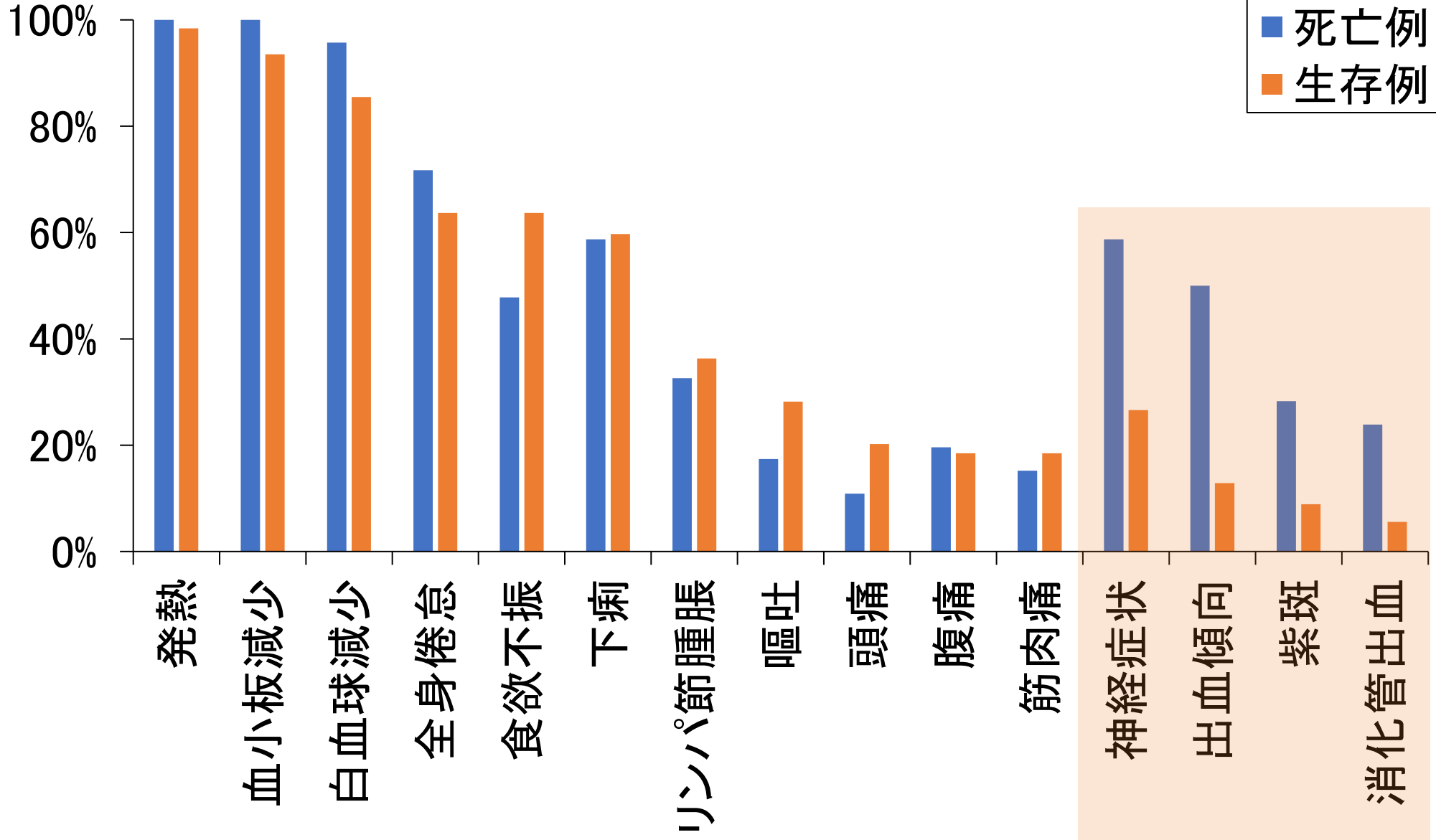
重症熱性血小板減少症候群ウイルス(SFTSV)

| | |
|-----------|--|
| ウイルス | <i>Bunyavirales, Phenuiviridae, Banyangvirus</i> |
| 分布 | 中国、日本、韓国、ベトナム、台湾 |
| ベクター | マダニ(主に <i>Haemaphysalis</i> 属) |
| 感受性宿主 | ほぼすべての哺乳動物 多くが不顕性感染(ネコ・イヌ・チーター発症) |
| 感染経路 | ダニの吸血 患者や発症動物の体液・血液の曝露、発症動物による咬傷 |
| 主な感染者 | 西日本の高齢者 獣医療関係者、医療関係者、患者家族、発症動物飼育者 |
| 症状 | 潜伏期6-14日 発熱、消化器症状、神経症状、リンパ節腫脹、出血症状、死 |
| 致死率および発症率 | 致死率27% 発症率(不明) |
| 感染症法 | 4類感染症 |
| BSL | BSL3 |

クリミア・コンゴ出血熱ウイルス(CCHFV)

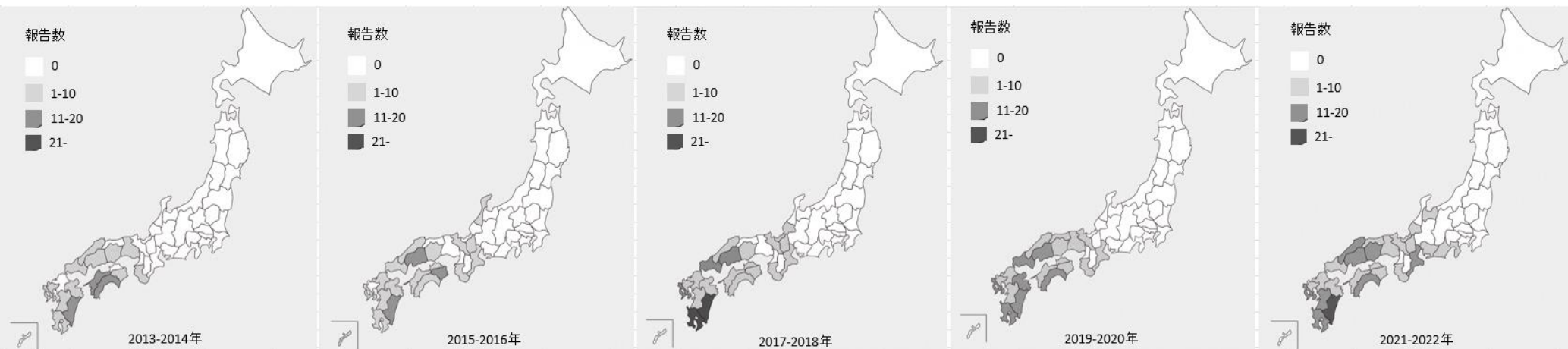
| | |
|-----------|--|
| ウイルス | <i>Bunyavirales, Nairoviridae, Orthonairovirus</i> |
| 分布 | アフリカ、アジア、東欧、南欧 |
| ベクター | マダニ(主に <i>Hyalomma</i> 属) |
| 感受性宿主 | ほぼすべての哺乳動物 多くが不顕性感染 |
| 感染経路 | ダニの吸血 患者や動物の体液・血液の曝露 |
| 主な感染者 | 動物飼育者、食肉処理場関係者、医療従事者、患者家族 |
| 症状 | 潜伏期2-5日 突然の高熱、頭痛、嘔吐 重度の出血、多臓器不全、死 |
| 致死率および発症率 | 致死率5-40% 発症率20% |
| 感染症法 | 1類感染症 |
| BSL | BSL4 |

SFTS患者の臨床症状



感染症発生動向調査より

SFTS拡大中、東進中



推定感染地域不明の14例を除く

IASR

愛知県内で初めて検出された重症熱性血小板減少症候群の1例

(IASR Vol. 42 p232-233: 2021年10月号)

重症熱性血小板減少症候群 (severe fever with thrombocytopenia syndrome: SFTS) は、主に SFTS ウイルス (SFTSV) を保有しているマダニに咬まれることにより感染するダニ媒介感染症で、2013年3月4日から感染症法に基づく4類感染症として診断した医師に届出が義務づけられている。2013年に山口県で国内初症例が発生し¹⁾、国内では4~10月頃に年間数十例の患者届出があり、2021年6月末の時点で西日本を中心に637症例の届出がある。これまでに本県に隣接する三重県および静岡県で患者発生が確認されており²⁾、隣接するすべての県 (三重、岐阜、静岡、長野) においてマダニから SFTSV が検出されている³⁾。近県の状態を鑑みると、本県に SFTSV が侵淫している可能性は極めて高いと推測されていた。今回、愛知県で初めて SFTSV 感染事例が確認されたので報告する。

IASR

富山県で初めて確認された重症熱性血小板減少症候群の1例

(IASR Vol.44 p42-43: 2023年3月号)

重症熱性血小板減少症候群 (severe fever with thrombocytopenia syndrome: SFTS) が国内で報告されてから10年が経過した。この間に当初、西日本で発生していた本疾患の患者発生地域が徐々に中日本、東日本地域へと拡大しており、北陸地域では、福井県、石川県で患者発生が報告されている¹⁾。本疾患は SFTS ウイルスを原因とする人獣共通感染症であり、本ウイルスを保有するマダニの刺咬により発症する。また、最近では SFTS を発症したイヌやネコなどの愛玩動物等からの接触感染も報告されている²⁾。富山県では、2022年5月に県内で飼育されている同居イヌの複数同時発生が確認された³⁾。今回、富山県で初めて SFTS ウイルスのヒト感染事例が確認されたので報告する。

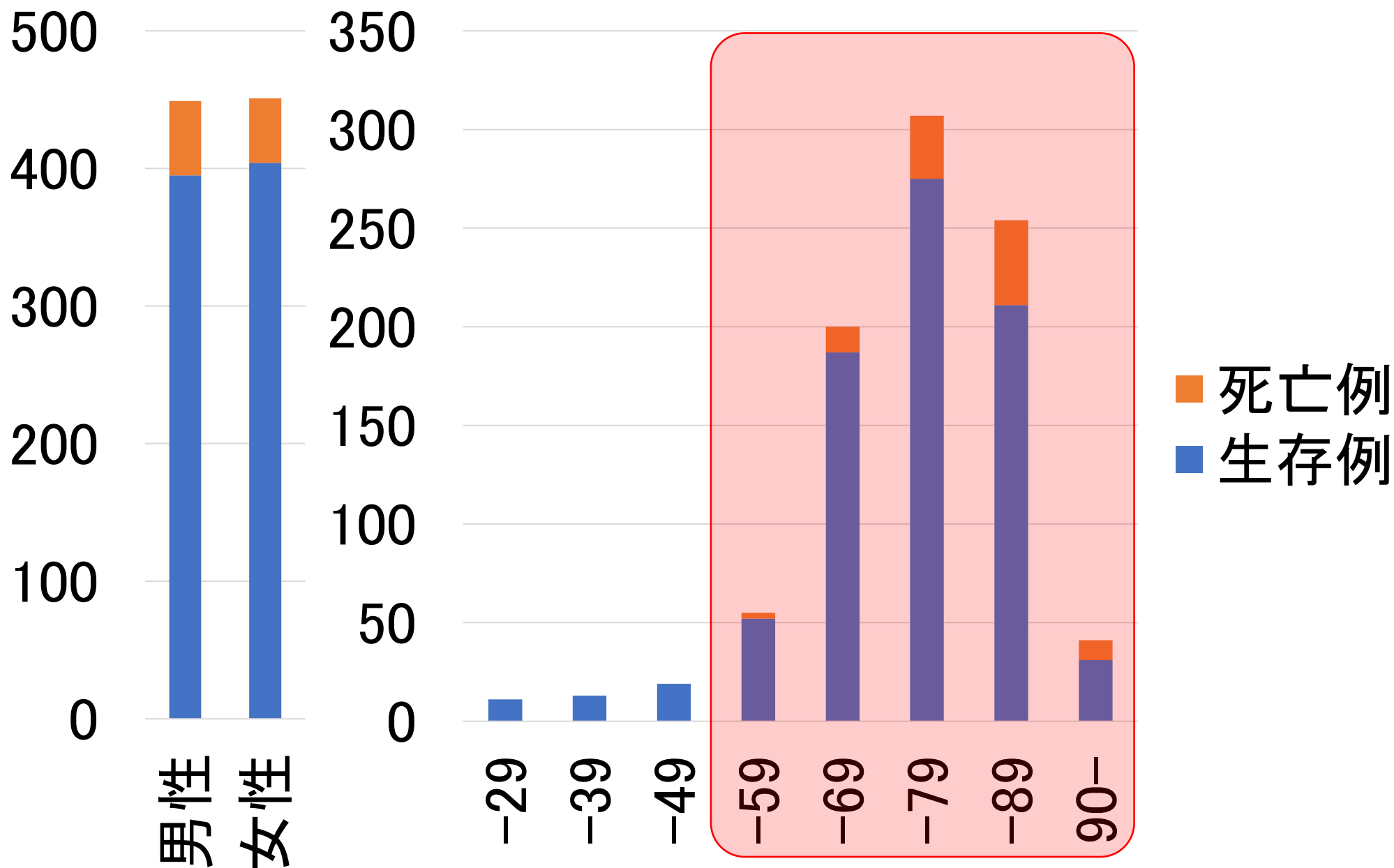
IASR

関東地方で初めて感染が確認された重症熱性血小板減少症候群の1例

(速報掲載日 2021/6/22)(IASR Vol. 42 p150-152: 2021年7月号)

重症熱性血小板減少症候群 (severe fever with thrombocytopenia syndrome: SFTS) は2011年に中国の研究者により世界で初めて SFTS ウイルスによるダニ媒介性発熱性感染症として報告され¹⁾、日本でも2013年に山口県で発症した SFTS 患者が初めて報告された²⁾。また近年、イヌやネコといった愛玩動物からの直接感染を疑わせる事例も報告されている³⁾。日本での流行は静岡県以西の西日本に局限しており、毎年患者が報告されているが、関東地方を感染推定地域とする SFTS 患者はこれまで報告されていない。今回、ダニ媒介性リケッチア感染症を疑いながらも診断が付かなかった、いわゆる不明熱患者症例に対して遡及調査を行ったところ、千葉県で初めて SFTS ウイルス感染事例が確認されたので報告する。

SFTS患者 (2023年7月31日現在)



ヒト-ヒト感染

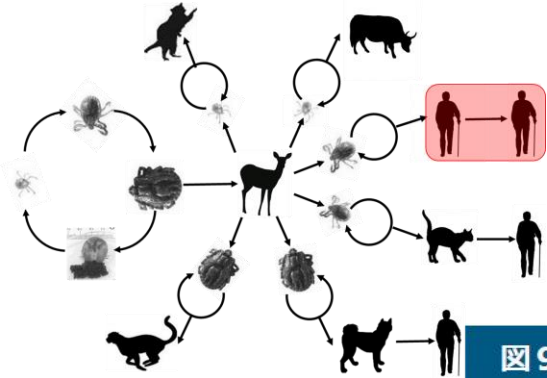
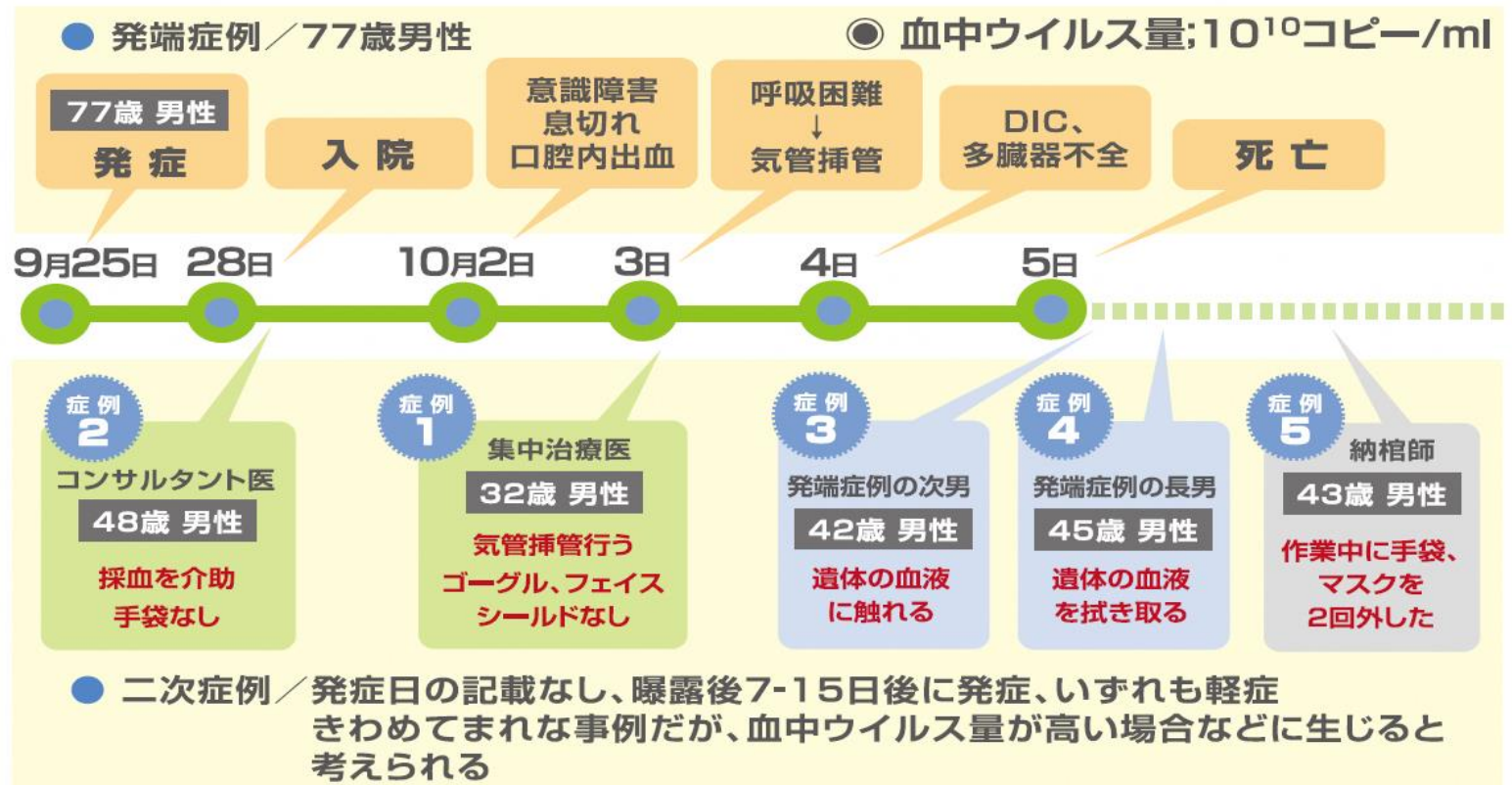
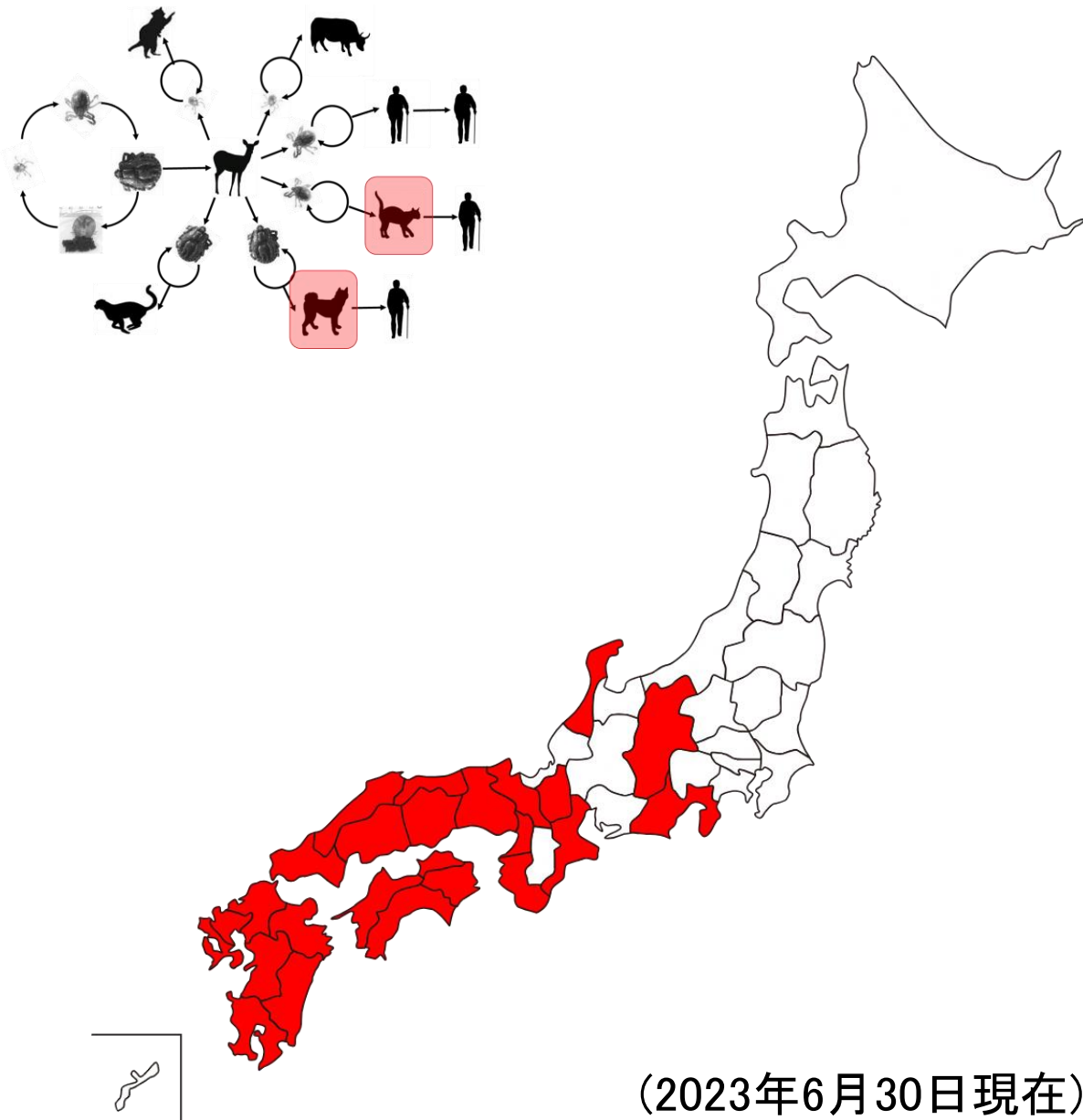


図9 職業感染事例 (中国・山東省/2010年)

Gai, et al: Clin Infect Dis 54:249-252, 2012.



新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業 愛玩動物由来人獣共通感染症に対する検査及び情報共有体制の構築



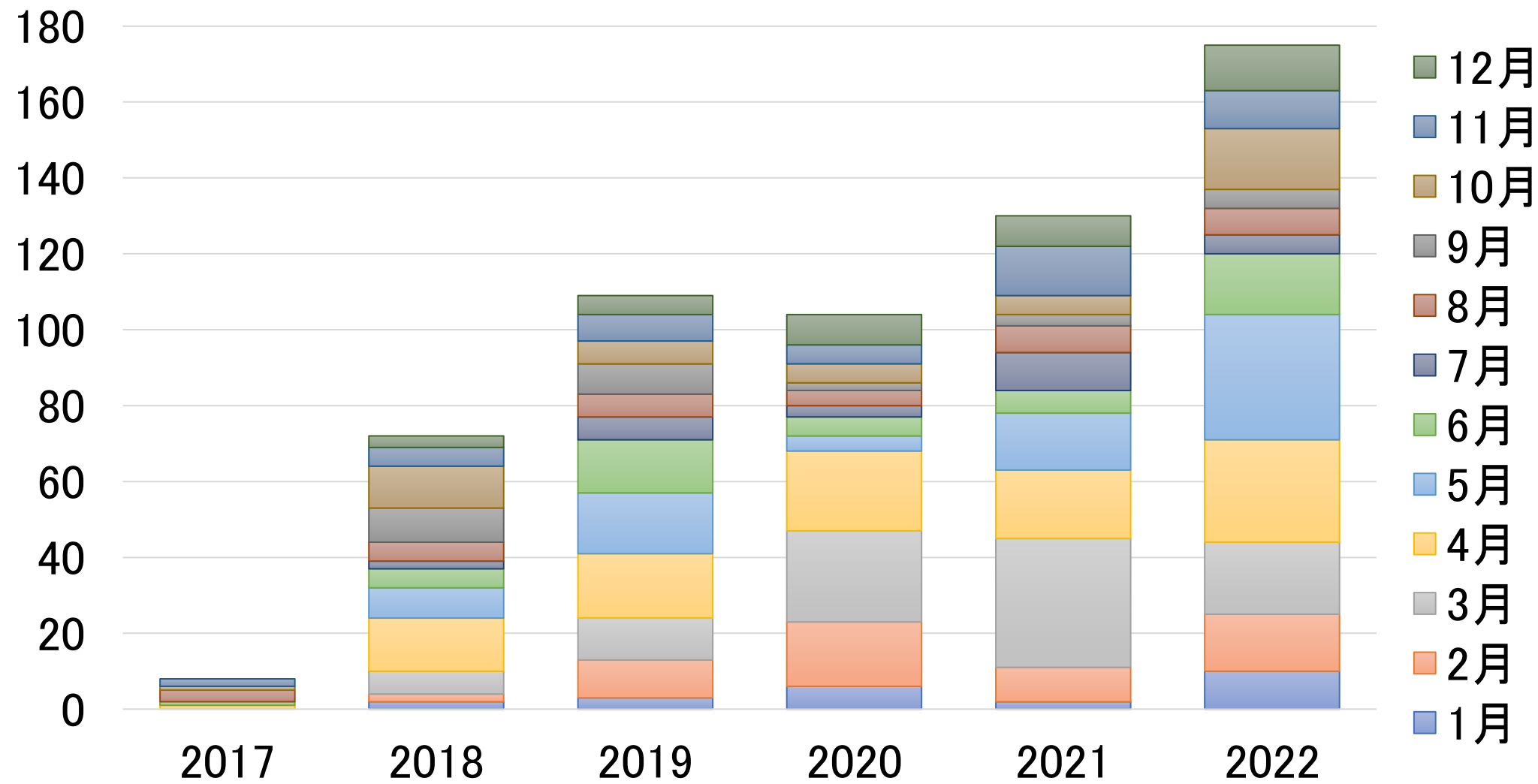
| | ネコ | イヌ |
|------|-----|----|
| 長野県 | 0 | 1 |
| 石川県 | 0 | 1 |
| 静岡県 | 12 | 2 |
| 三重県 | 9 | 0 |
| 滋賀県 | 2 | 1 |
| 京都府 | 17 | 1 |
| 大阪府 | 1 | 0 |
| 兵庫県 | 16 | 5 |
| 和歌山県 | 13 | 1 |
| 岡山県 | 33 | 1 |
| 広島県 | 74 | 2 |
| 鳥取県 | 2 | 2 |
| 島根県 | 5 | 0 |
| 山口県 | 34 | 3 |
| 徳島県 | 23 | 1 |
| 香川県 | 6 | 0 |
| 愛媛県 | 39 | 4 |
| 高知県 | 20 | 1 |
| 福岡県 | 26 | 2 |
| 佐賀県 | 34 | 2 |
| 長崎県 | 139 | 1 |
| 熊本県 | 16 | 0 |
| 大分県 | 25 | 9 |
| 宮崎県 | 63 | 4 |
| 鹿児島県 | 111 | 1 |
| 不明 | 1 | 0 |
| 総数 | 721 | 45 |

(2023年6月30日現在)

別に、富山県から2頭のSFTSV発症犬の報告

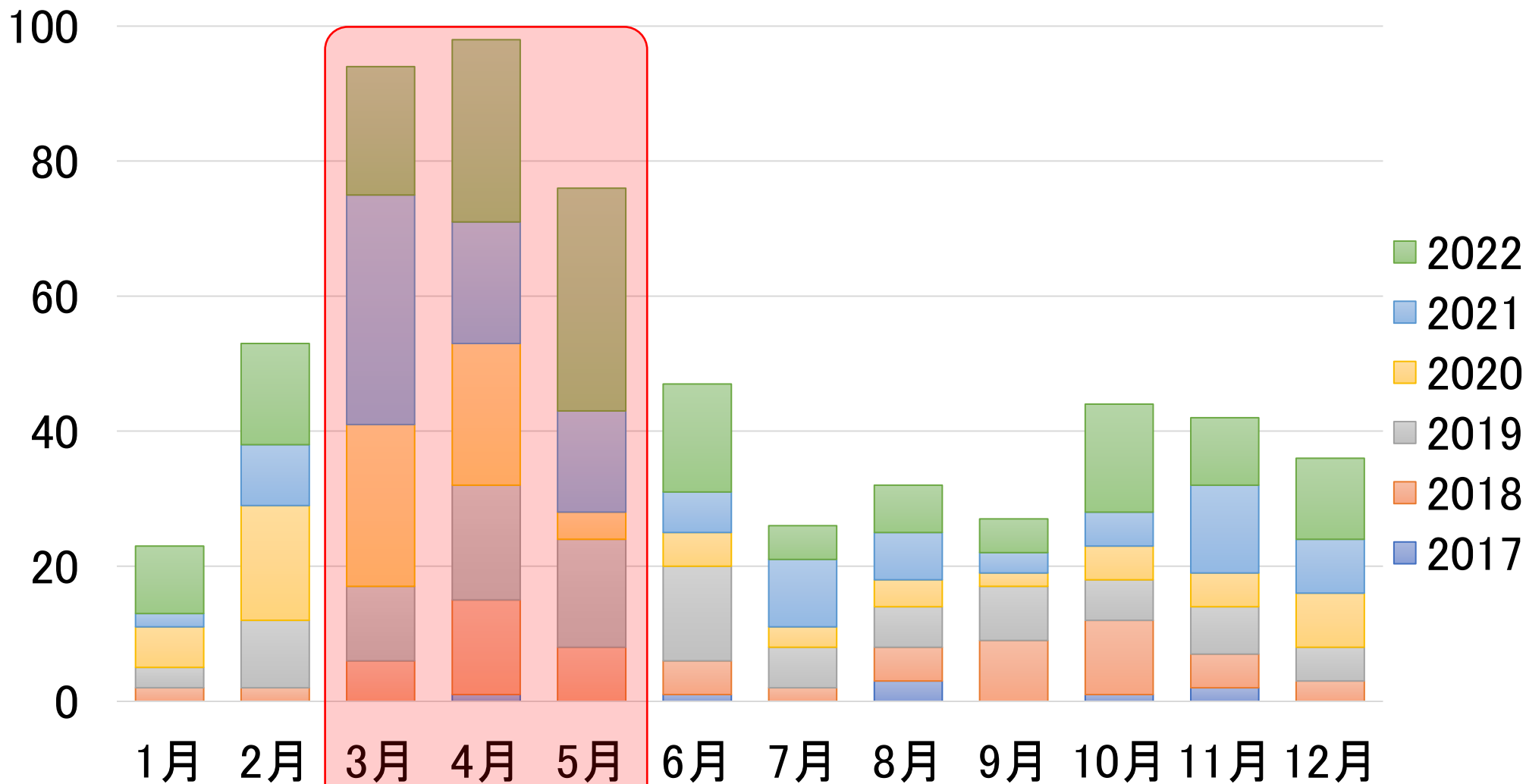
新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
愛玩動物由来人獣共通感染症に対する検査及び情報共有体制の構築

SFTS発症猫



(2023年6月30日現在)

SFTS発症猫



(2023年6月30日現在)

臨床症状

| | ネコ | イヌ |
|-------------|---------|------|
| 元気・食欲低下 | 100% | 100% |
| 発熱 (39°C以上) | 73.2% | 92% |
| 白血球数減少 | 83.6% | 83% |
| 血小板数減少 | 99.2% | 100% |
| 黄疸 | 96% | 0% |
| 総ビリルビン上昇 | 94.4% | 50% |
| CRP上昇 | No data | 100% |
| 死亡率 | 66% | 40% |

まだまだ未知な感染症！死流産

| | Case 1 | Case 2 |
|--------|------------|------------|
| 年齢 | 2 years | 8 month |
| 性別 | ♀ | ♀ |
| 品種 | 雑種 | 雑種 |
| 飼育 | 室外 | 室内・室外両方 |
| SFTS | + | + |
| 妊娠ステージ | 後期 | 後期 |
| | 流産 (Day16) | 死産 (Day18) |
| 母ネコ | 回復 | 回復 |

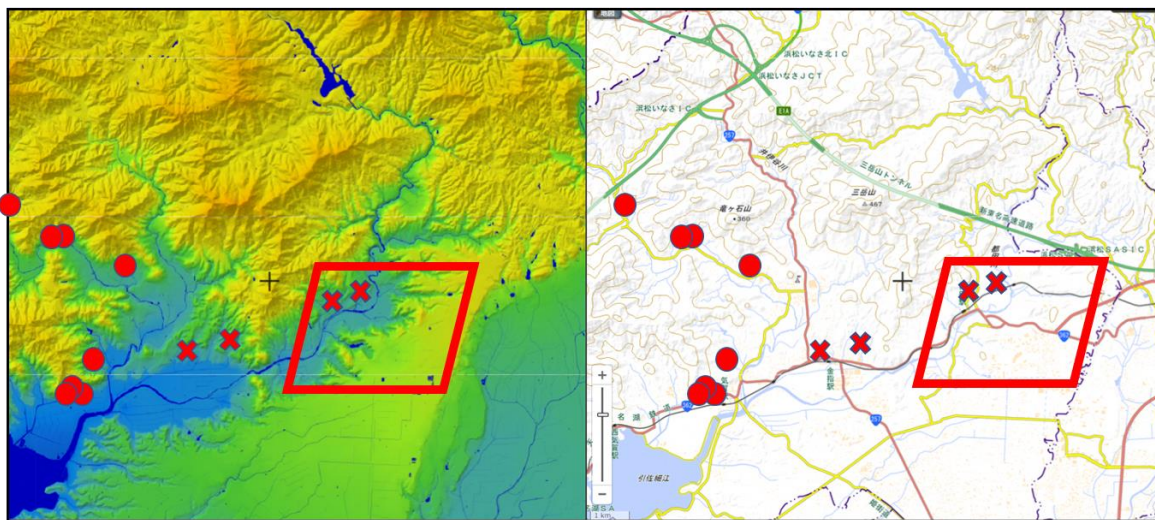
浜松市での調査

地区ごとの抗SFTSV抗体陽性数

| | 西区 | 中区 | 天竜区 | 東区 | 南区 | 浜北区 | 北区 | 不明 | 総計 |
|-----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| 検査数 | 63 | 107 | 18 | 50 | 30 | 36 | 123 | 2 | 429 |
| 陽性数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 陽性率 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 3.25% | 0.0% | 0.9% |



<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/shise/gyoseku/index.html>

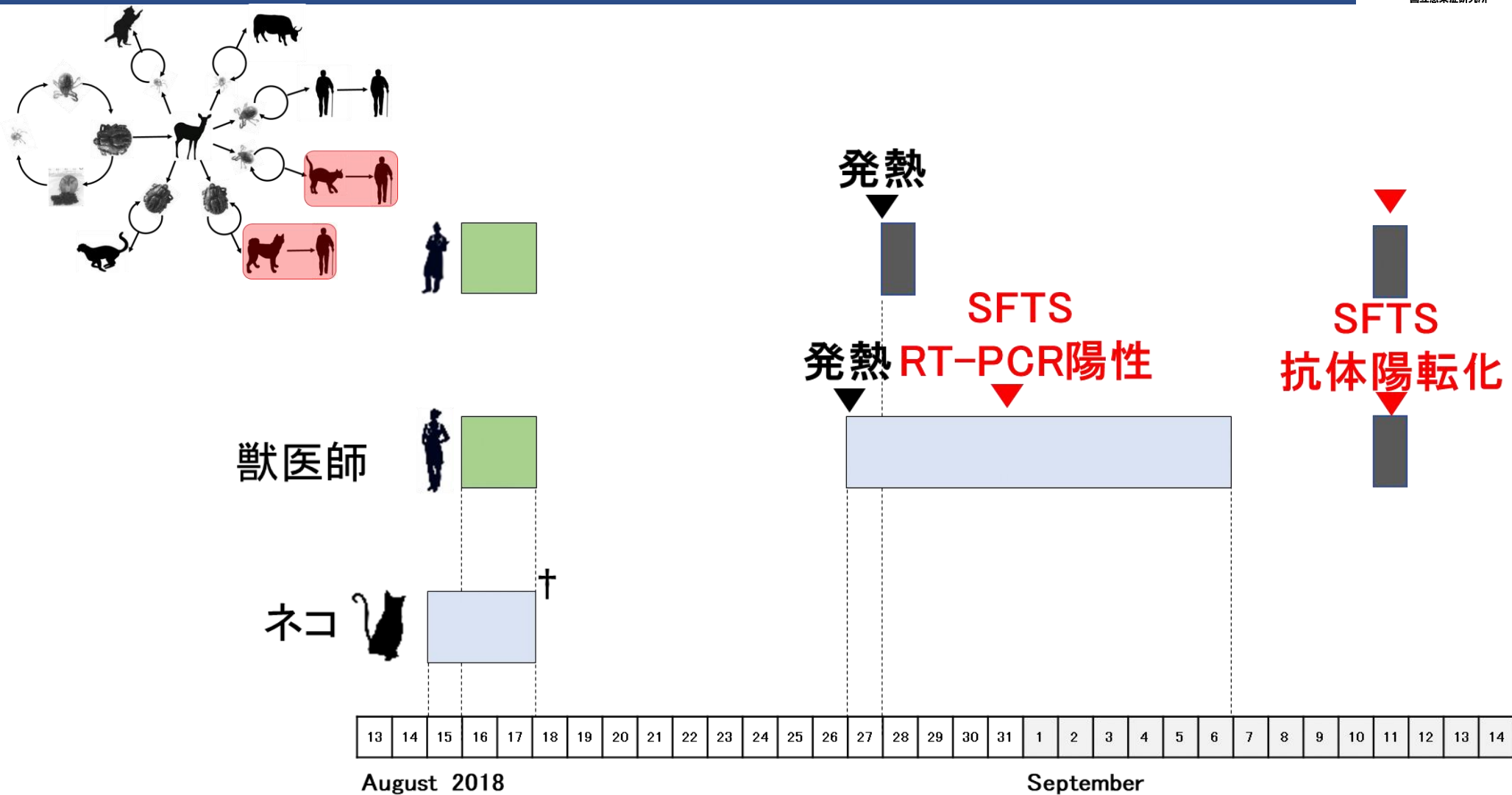


SFTS発症(●) 野良猫SFTS抗体陽性(✕)

- ① 2020年8月 北区引佐町奥山 2Y 去勢オス(死亡)
- ② 2020年12月 北区細江町気賀 3Y 避妊メス(死亡)
- ③ 2021年2月 北区細江町気賀 5Y 去勢オス(生存)
- ④ 2021年3月 北区引佐町横尾 不詳 オス(死亡)
- ⑤ 2021年4月 北区細江町小野 17Y 避妊メス(死亡)
- ⑥ 2021年12月 北区引佐町柝窪 3Y 去勢オス(生存)
- ⑦ 2022年1月 北区細江町気賀 1Y 避妊メス(生存)
- ⑧ 2022年5月 北区引佐町柝窪 4Y 去勢オス(生存)

浜松市獣医師会との共同研究

SFTS ネコ-ヒト感染事例 経過



動物からヒトへの感染例

- 2017年6月 SFTS発症犬と同居→飼い主SFTS発症後、回復
- 2018年8月 SFTS発症猫の診療→**獣医師**、**看護師**SFTS発症
- 2018年10月 SFTS発症猫を3匹診断→**獣医師**発症後回復
- 2018年10月 SFTS発症猫→飼い主SFTS発症後、死亡
- 2019年5月 SFTS発症猫による咬傷→飼い主SFTS発症後回復
- 2019年8月 SFTS発症猫→飼い主SFTS発症
- 2019年11月 SFTS発症猫→**獣医師**発症後、回復
- 2020年3月 SFTS発症猫→飼い主発症後、回復
- 2020年6月 SFTS発症猫→**獣医師**発症、回復
- 2021年2月 SFTS疑い猫→**獣医師**発症、回復
- 2021年2月 SFTS発症猫→**獣医師**発症、回復
- 2021年6月 SFTS発症猫→**獣医師**発症、回復

動物から獣医療従事者への感染届出症例

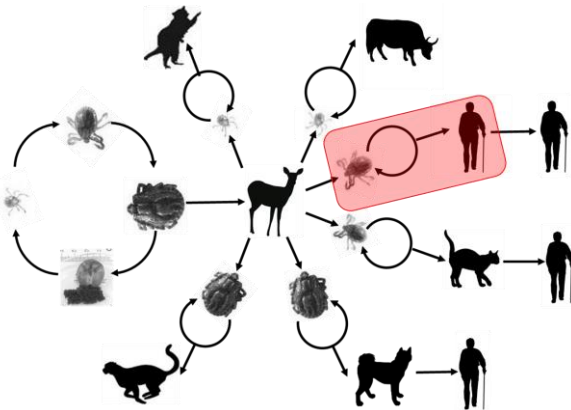
表3. 獣医療従事者のSFTS届出症例⁺ (n=11^{*}, 2023年7月31日現在)

| 発病年 | 性別 | 年代 (診断時) | 感染地域 (推定または確定) |
|------|----|----------|-------------------|
| 2018 | 女 | 40代 | 九州地方 |
| | 女 | 20代 | 九州地方 |
| | 男 | 20代 | 中国地方 |
| 2019 | 女 | 50代 | 九州地方 |
| 2020 | 男 | 30代 | 中国地方 |
| 2021 | 男 | 60代 | 中国地方 |
| | 男 | 60代 | 中部地方 |
| | 男 | 60代 | 四国地方 |
| 2022 | 女 | 50代 | 九州地方 |
| | 男 | 60代 | 中国地方 |
| 2023 | 女 | 30代 | 中国地方 |

^{*}届出開始日 (2013年3月4日) 以前に発病した症例を除く

⁺動物の診療やケア等の過程で感染したことが推定される獣医療従事者の症例

狩猟者はマダニ媒介感染症にハイリスク



(6) 銃器以外 自損死亡事故

| NO | 事故発生日 | 発生時刻 | 猟友会 | 年齢 | 経験 | 猟種類 | 獲物 | 事故原因 | 事故概要・備考 |
|----|---------|-------|-----|----|----|-----|-----|-------|---|
| 1 | R4.12.1 | 不明 | 長野 | 83 | 44 | 狩猟 | 鹿 | 滑落 | 猟中に行方不明となり、捜索したところ遺体で発見された |
| 2 | R4.12.3 | 不明 | 愛媛 | 75 | 45 | 狩猟 | 猪 | マダニ咬傷 | 巻き猟中に体調が悪化し、病院に行ったところマダニによる感染症と判明、入院治療したが死亡 |
| 3 | R4.12.4 | 14:00 | 群馬 | 70 | 46 | 狩猟 | 鹿・猪 | 滑落 | 猟中に無線で連絡が取れなくなり、その後山中にて仲間が発見した |
| 4 | R5.1.27 | 不明 | 高知 | 86 | 13 | 狩猟 | 猪 | マダニ咬傷 | 猪解体後に体調不良が続き、マダニによるSFTSと診断され、その後死亡 |
| 5 | R5.2.26 | 15:00 | 愛媛 | 77 | 17 | 狩猟 | 鹿・猪 | マダニ咬傷 | 狩猟中マダニに咬まれ、治療を受けるも容体が急変し死亡 |

(7) 銃器以外 自損傷害事故

| NO | 事故発生日 | 発生時刻 | 猟友会 | 年齢 | 経験 | 猟種類 | 獲物 | 事故原因 | 事故概要・備考 |
|----|----------|-------|-----|----|----|-----|-----|--------|--|
| 1 | R4.4.21 | 13:30 | 長野 | 75 | 30 | 有害 | 熊 | 熊逆襲 | 止め刺し後、確認を行った際にまだ熊が生きており、爪による裂傷を負った |
| 2 | R4.5.8 | 11:30 | 兵庫 | 36 | 6 | 有害 | カラス | 猪逆襲 | 突然猪が茂みから飛び出し発砲。止め刺しのために近づいたところ立ち上がった猪に牙で刺され負傷したもの |
| 3 | R4.6.5 | 10:30 | 岐阜 | 70 | 47 | 有害 | 鹿 | カモシカ逆襲 | 錯誤捕獲のカモシカを放獣したところ当人に向かってきたため避けようとして誤って4m程滑落し負傷したもの |
| 4 | R4.6.5 | 6:00 | 宮崎 | 79 | 11 | 有害 | 不明 | マダニ咬傷 | わなの見回りから帰宅後、足にダニが噛みついているのを発見、除去をしたがその後高熱が出たもの |
| 5 | R4.11.7 | 9:10 | 大分 | 78 | 16 | 有害 | 猪 | 猪逆襲 | わなにかかった猪に止め刺しをしようとした所、突進されて噛まれるなどし負傷したもの |
| 6 | R4.12.13 | 12:00 | 兵庫 | 55 | 6 | 狩猟 | 鹿 | 鹿逆襲 | わなにかかった鹿に止め刺しをしようとした所、角で逆襲を受けて指を負傷したもの |
| 7 | R5.1.15 | 12:00 | 山梨 | 74 | 51 | 狩猟 | 鹿・猪 | 滑落 | 巻き狩りのために登山中、枯れ草で足を滑らせて4~5m程の高さから川に転落し負傷したもの |
| 8 | R5.2.19 | 15:10 | 鹿児島 | 50 | 7 | 狩猟 | 猪 | 猪逆襲 | 止め刺し時、くっついたわなから足が抜けた猪に突進され、牙が刺さって負傷したもの |
| 9 | R5.3.4 | 7:30 | 広島 | 46 | ? | 有害 | 猪 | 猪逆襲 | くくりわなにかかった猪が足を切って突進してきたため、もみ合いになり負傷したもの |
| 10 | R5.3.20 | 6:30 | 福岡 | 39 | 1 | 狩猟 | 猪 | アナグマ逆襲 | 猪用のわなにアナグマがかかり、放獣しようとした所、噛まれて負傷したもの |

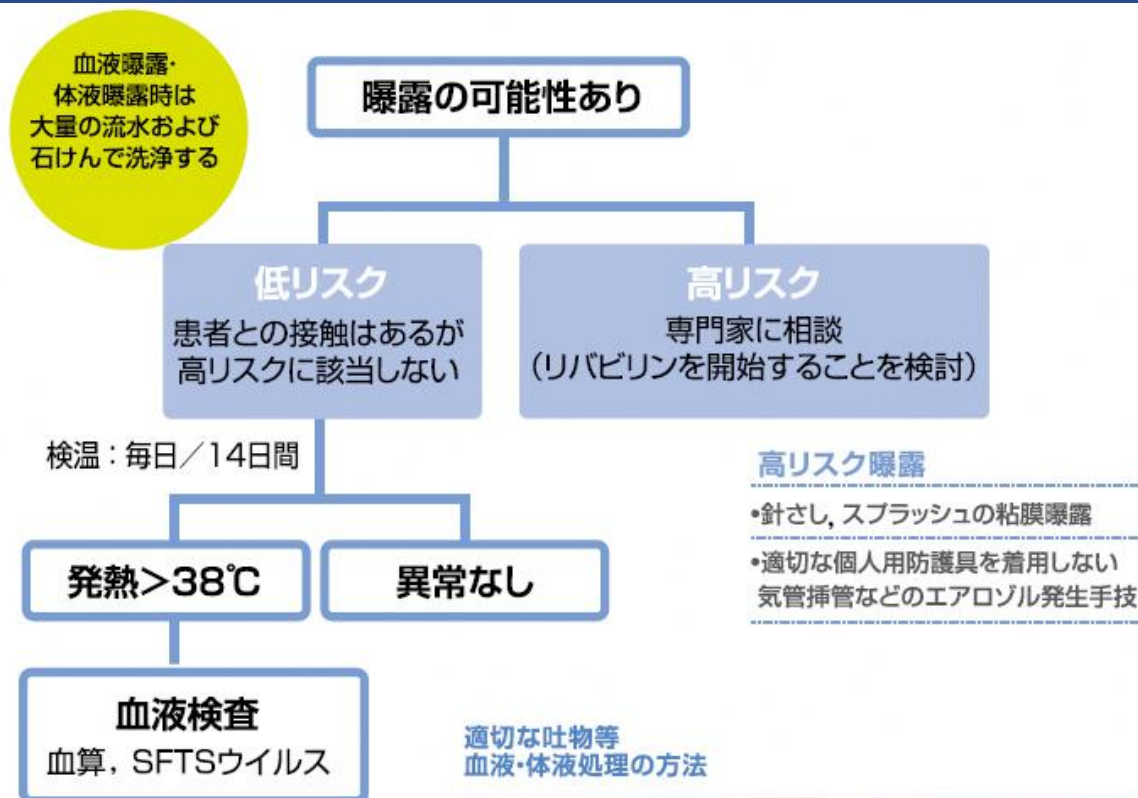
1 個人防護具

重症患者の診療ケアにおける個人防護具は、粘膜を保護するマスクやアイガード（ゴーグル、フェイスシールド）のほか、血液・体液で汚染されやすい手指、体幹前面に対して、それぞれ二重手袋、エプロンの追加が重要と考えられる。中国と韓国から報告された医療従事者の感染事例においてもアイガードの不使用が指摘されており、結膜からの感染が否定できない。また、心肺蘇生術や気管挿管などを行う場合にはエアロゾルによる感染も否定できない。エアロゾル発生手技を行う際にはN95マスクを着用することが望ましい。



重症熱性血小板減少症候群(SFTS)診療の手引き(監修 加藤康幸)

SFTS感染のリスク分類と処理方法



適切な吐物等
血液・体液処理の方法



1 オムツなどで覆い0.5%次亜塩素酸を上からかける。



2 直接オムツなどに触れないように廃棄する。

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)
診療の手引き(監修 加藤康幸)

獣医療関係者への徹底！

獣医療関係者の感染防御対策にご理解ください

(手袋・マスク等)

動物から人に感染する病気があります。獣医療関係者は動物の処置を行う時に、このような病気から身を守るために、个人防护具(PPE)を着用する必要があります。



動物から人に感染する病気の例

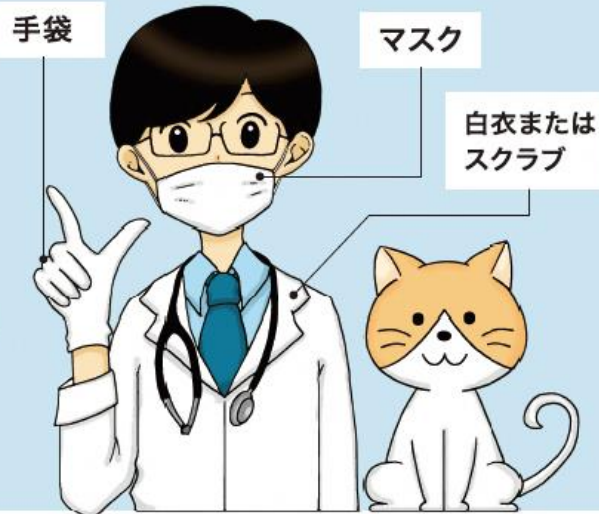
◆重症熱性血小板減少症候群(SFTS)

ウイルスを保有しているダニに咬まれると感染します。また、人はSFTSに感染した犬や猫からも体液等を介して感染することが報告されています。

◆パスツレラ症、猫ひっかき病、カブノサイトファーガ感染症、エキノコックス症、ブルセラ症等

个人防护具(Personal Protective Equipment,PPE)とは

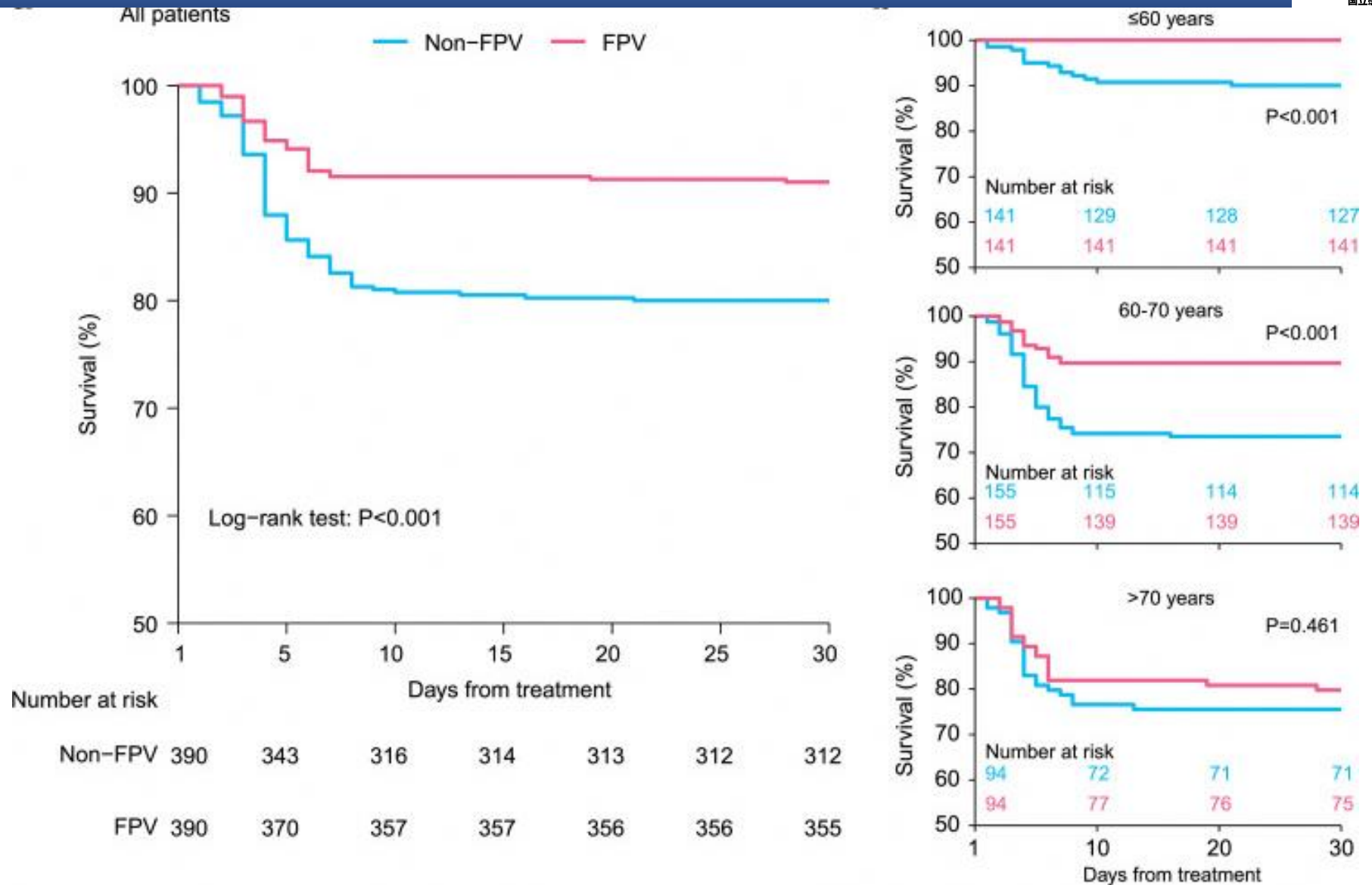
- 動物の血液、体液、分泌物、排泄物に感染性物質が存在することがあります。獣医療関係者の皮膚を守り、衣類の汚れを防ぐために、白衣やガウン、エプロン等を着用します。
- 血液や体液、粘膜、傷のある皮膚等に触れる際は、手袋を着用します。
- 血液等のしぶきが発生する可能性がある処置をする場合は、目、鼻、口の粘膜を守るために、マスク、ゴーグル、フェイスシールドを着用します。



動物由来感染症の詳しい情報については、厚生労働省ホームページをご覧ください。

動物由来感染症 厚生労働省 検索

ファビピラビルは有効



5. 国内で入手できる忌避剤の種類と特徴

| 忌避剤 | 有効成分含有率 | 分類 | 効力持続時間の目安 | 注意事項 | 特徴 |
|-------|--------------|--------------|---|---------------------------------------|--|
| ディート | 5~10% | 防除用 医薬部外品 | 5% 約2時間 ¹⁾ 10% 約3時間 ¹⁾ 15% 約5時間 ¹⁾ | 6ヶ月未満には 使用しない 6ヶ月以上2歳 未満1日1回 | <ul style="list-style-type: none"> ・独特の匂い ・べたつき感 ・高濃度では プラスチック・ 化学繊維・皮革 を腐食することが ある |
| | 12% | 第2類医薬品 | | 2歳以上12歳 未満1日1~3回 | |
| | 高濃度製剤 30% | 第2類医薬品 | 5~8時間 ²⁾ | 12歳未満には 使用しない | |
| イカリジン | 5% | 防除用 医薬部外品 | 6時間 ²⁾ | 使用制限は特に なし | |
| | 高濃度製剤 15% | 防除用 医薬部外品 | 6~8時間 ²⁾ | | |

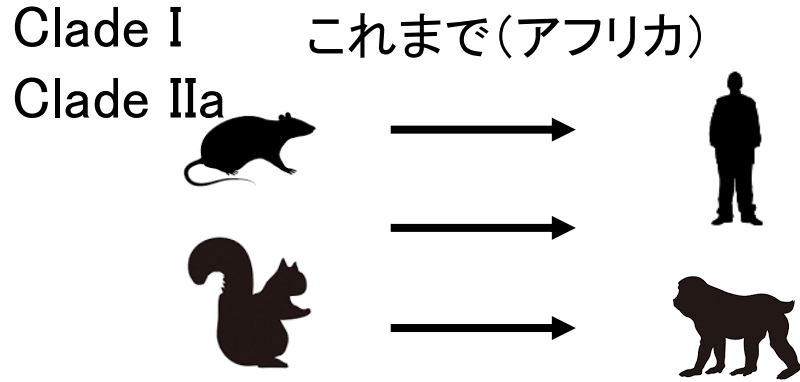
1) “Safety Tips on Using Personal Insect Repellents”, Health Canada (2003) を参照

2) 容器裏面に記載

最近10年間で国内発生した動物由来感染症

| 年月 | 発生 | ベクター | 動物種 |
|----------|-------------------|-------|----------------------|
| 2012年12月 | 重症熱性血小板減少症候群の国内発生 | ダニ | 野生動物、伴侶動物、生産動物 |
| 2014年8月 | 69年ぶりデング熱の東京での流行 | 蚊 | 野生霊長類(森林型) |
| 2016年7月 | 23年ぶりダニ媒介脳炎の発生 | ダニ | 野生げっ歯類、野生動物 |
| 2019年5月 | Yezoウイルス感染による患者発生 | ダニ | 不明(野生動物?) |
| 2019年11月 | Bウイルスの国内初発生 | | マカク属の飼育サル、野生ザル |
| 2020年1月 | 新型コロナウイルスの国内発生 | | コウモリ 猫、犬、ミンク、シカなど |
| 2020年5月 | 14年ぶり狂犬病の輸入症例 | | 犬・野生動物など |
| 2022年7月 | Mpox(サル痘)患者の国内発生 | | げっ歯類 |
| 2023年6月 | Ozウイルス感染による死亡例 | ダニ(?) | 野生動物(?) |

Mpoxを考える



National Geographic
「地球の悲鳴」
人と動物を襲う感染症
より

2003年4月米国テキサス州
ガーナから輸入されたMpoxに感染したげっ歯類
輸入動物は動物販売業者でプレーリードッグと
接し、その後ペットとして販売されたプレーリー
ドッグを介して47例のヒト症例
死亡例なし
ヒト-ヒト感染なし

日本
アフリカヤマネ17匹が2003年5月8日に日本へ
輸入
アフリカヤマネは全頭が死亡もしくはMpoxウイ
ルス検査陰性

| 年 | 発生国 | 患者数 |
|-----------|-----------|----------|
| 1970-1992 | コンゴ民主共和国 | 391 |
| | ガボン | 8 |
| | 中央アフリカ共和国 | 6 |
| | リベリア | 4 |
| | ナイジェリア | 3 |
| | カメルーン | 3 |
| | コートジボアール | 2 |
| | シエラレオネ | 1 |
| | 1996-1997 | コンゴ民主共和国 |
| 2003 | アメリカ | 71 |

Mpoxの主な症状

- 発熱、頭痛、リンパ節腫脹、筋肉痛などが1～5日間
- その後発疹が出現
- 発疹は典型的には顔面から始まり、体幹部へと拡大
- 初期は平坦であるが、水疱、膿疱化し痂皮化した後、発症から2～4週間で治癒
- 口腔、陰部の粘膜、結膜や角膜にも発疹
- リンパ節腫脹を呈する頻度が高い
- 致死率は0～11%
- 特に小児において高い傾向



a) early vesicle,
3mm diameter



b) small pustule,
2mm diameter



c) umbilicated pustule,
3-4mm diameter



d) ulcerated lesion,
5mm diameter



e) crusting of a mature
lesion



f) partially removed
scab

国内でのMpox発生状況-1

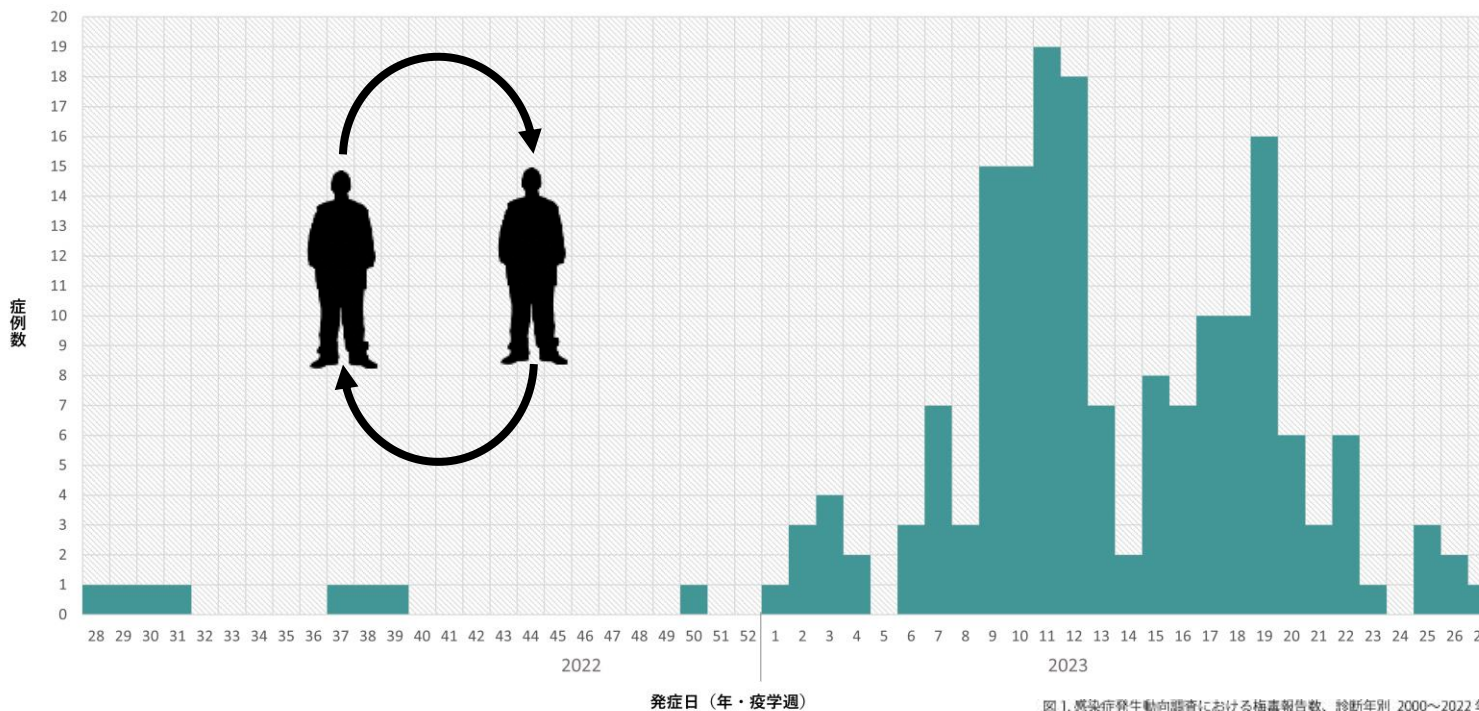
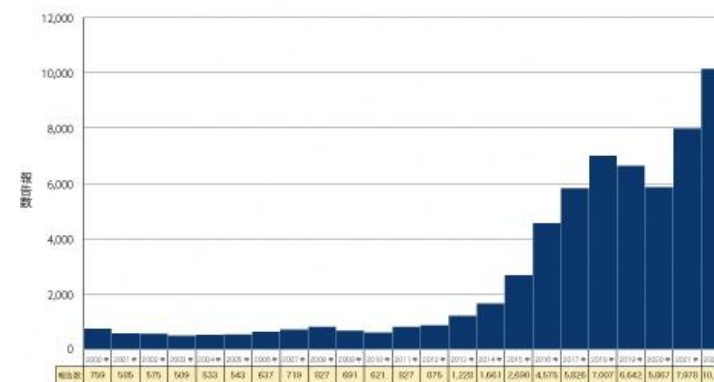


図1. 感染症発生動向調査における梅毒報告数、診断年別 2000～2022年 (2022年は第1～42週)



※2020年までは年報確定データ。2021年以降は第42週通報集計時点(2022年10月26日)

エムポックスとは？

2022年5月以降、これまで主にアフリカ大陸で発生が報告されていた「エムポックス」の患者について、国内でも患者が確認されており、2023年に入り患者の発生が増加しています。

エムポックスはどのような病気ですか？

- エムポックスはウイルスによって感染する病気です
- 一般的には発熱や発疹（ほっしん）、リンパ節のはれ等の症状がみられますが、多くの場合、2 - 4週間で自然になおります

エムポックスはどのように感染するのですか？

- 感染した人や動物の皮ふの病変・体液・血液との接触（性的接触を含む）が中心です（患者と長時間、近距離で対面することでの飛まつ感染もあります）。新型コロナウイルス感染症と異なり、人から人への感染は容易には起こりません
- WHOによると、現在報告されている患者の多くは男性であり、そのほとんどが男性同士の性的接触がある男性ですが、女性や小児の感染も報告されています
※特定の集団や感染者、感染の疑いのある者等に対する差別や偏見は、人権の侵害につながります

どのような症状に注意すればよいですか？

- 体の部位に関係無く、発疹や水ぶくれなどがいないかどうか注意してください（特に顔、口、手足、肛門、性器、臀部（尻）での発生に注意してください）
- その他、発熱、頭痛などの症状が見られる場合があります
- 水ぼうそうなどの他の発疹を生じる病気との区別が難しいことがあります

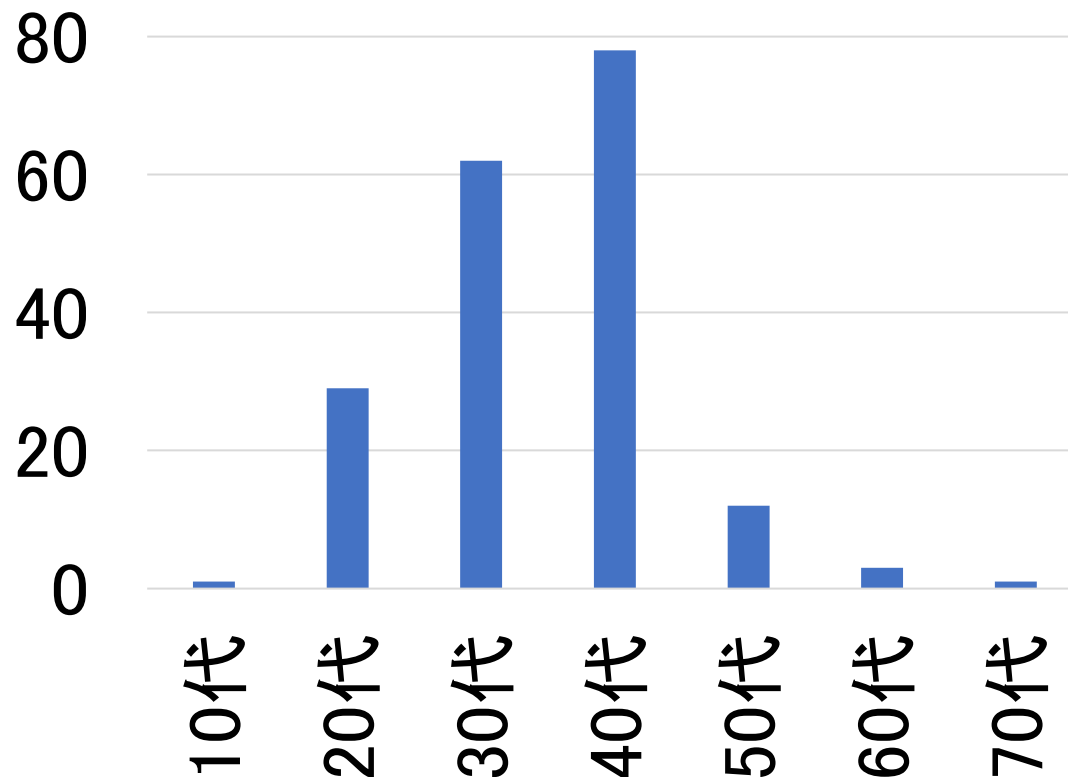
予防法や治療法はありますか？

- 多くの場合、2 - 4週間で自然になおります。
- 天然痘ワクチンが、エムポックスウイルスにさらされた後の発症の予防や重症化予防に有効とされています。我が国では、エムポックスウイルスにさらされた可能性のある方に対してワクチンを投与するための臨床研究体制を整えています。また、エムポックスの患者には臨床研究で治療薬を投与できる体制も整えています

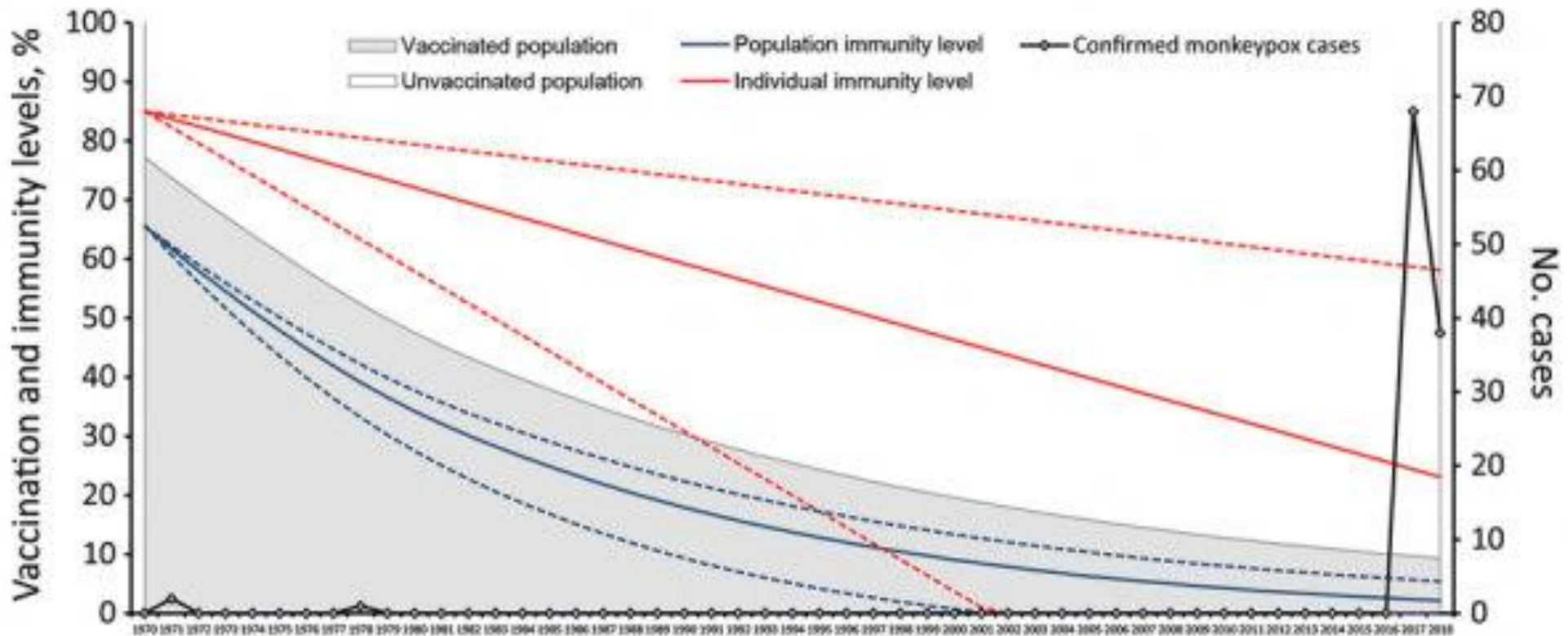
エムポックスを疑う症状があった場合はどうすればよいですか？

- エムポックスを疑う症状が見られた場合、最寄りの医療機関に相談してください
- 医療機関を受診する際には、マスクの着用や発疹部位をガーゼなどでおおう等の対策をした上で受診してください

患者数



天然痘ワクチンに対する免疫が低下



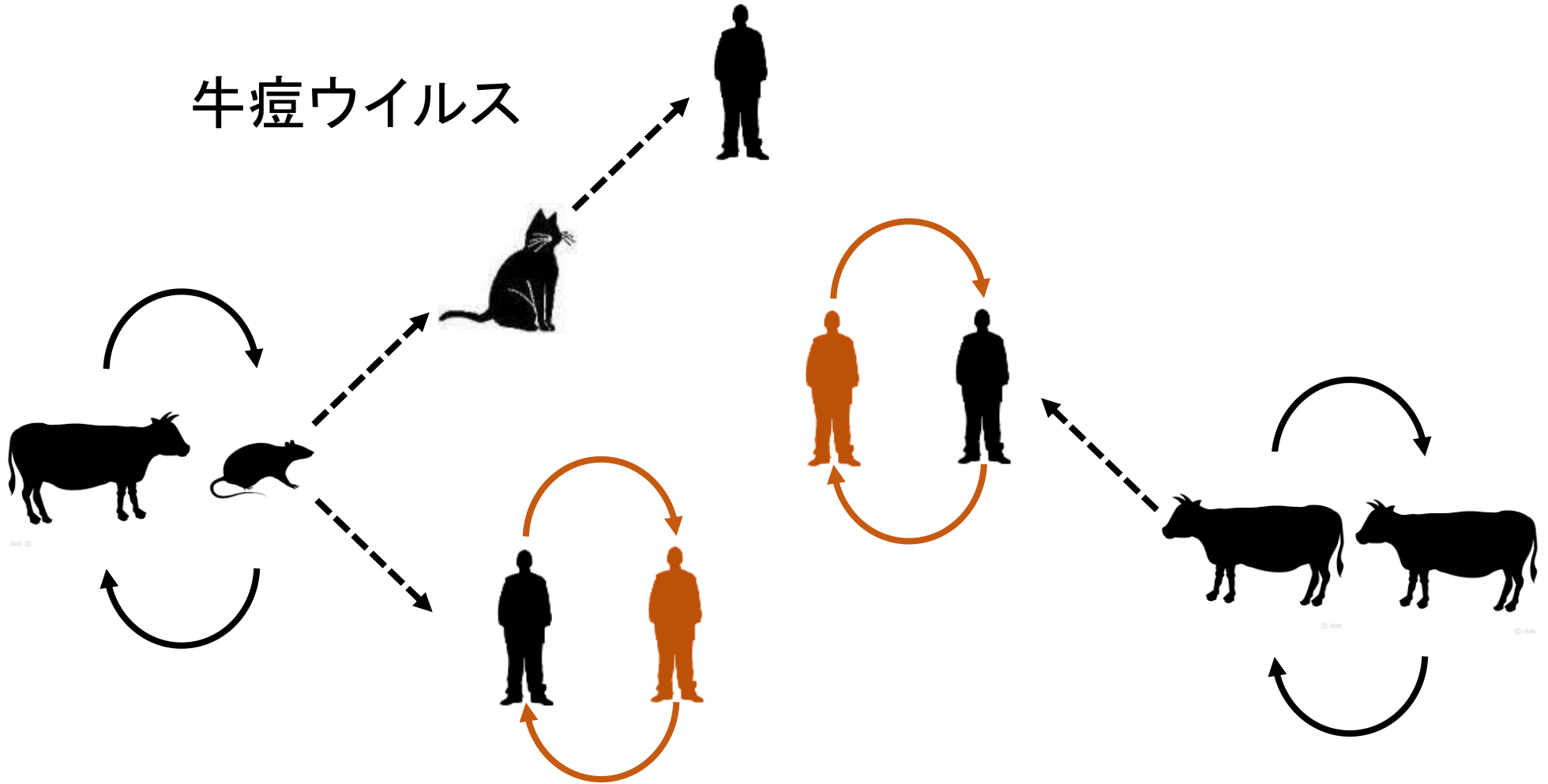
Nguyen PY, Ajisehiri WS, Costantino V, Chughtai AA, MacIntyre CR. Reemergence of Human Monkeypox and Declining Population Immunity in the Context of Urbanization, Nigeria, 2017–2020. *Emerg Infect Dis.* 2021 Apr;27(4):1007–14. doi: 10.3201/eid2704.203569. PMID: 33756100; PMCID: PMC8007331.

Mpoxと他のオルソポックスウイルス感染症

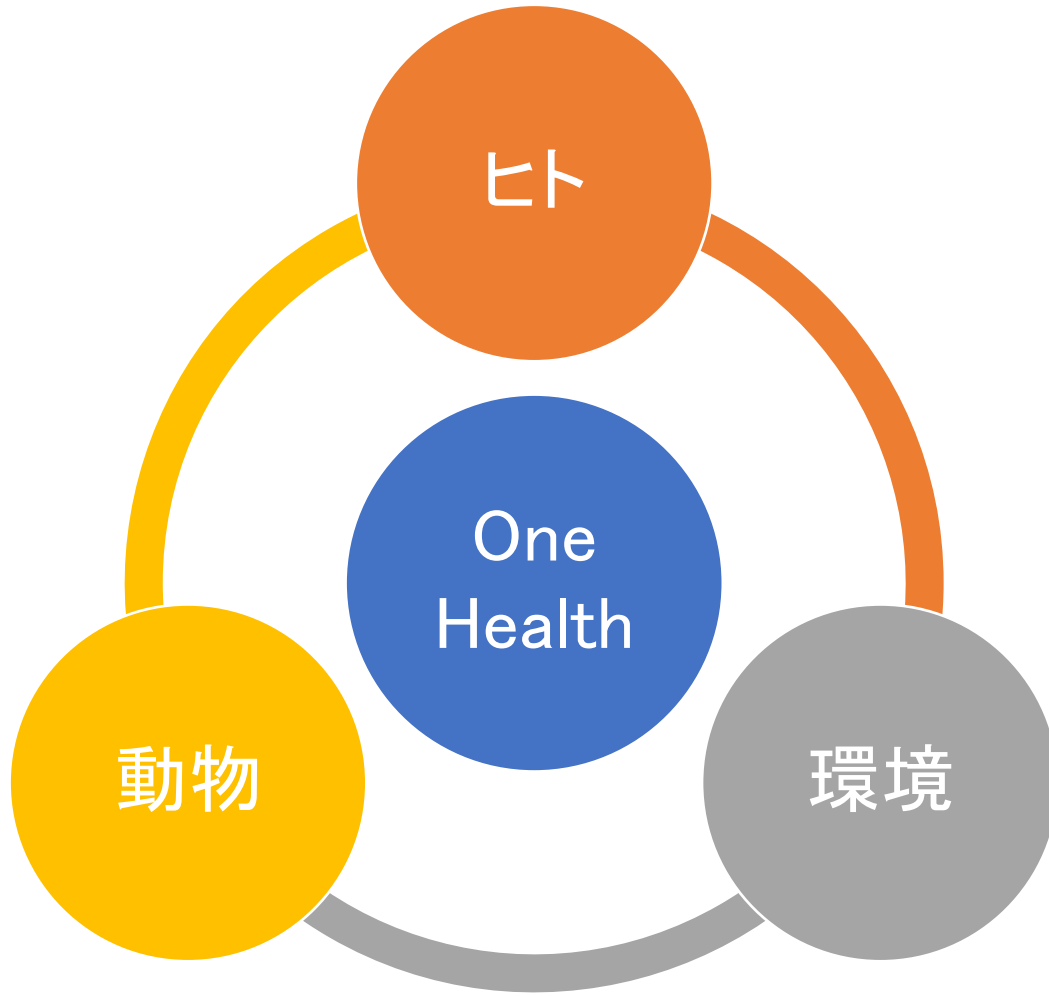
| | 天然痘 | ワクシニア | Mpox | 牛痘 |
|--------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 感染経路 | 人から人への感染経路は主に呼吸器系 | 最近天然痘ワクチンを接種した人の接種病巣の液または痂皮に触れることで感染 | 人獣共通感染症の後、感染性呼吸器分泌物または感染性皮膚病変との直接接触 | 感染した動物に接触することで感染する。人から人への感染はない |
| 発生地 | 自然発生(風土病)の天然痘が最後に確認されたのは1977年 | インドの牛・水牛の飼育者、ブラジル南部・コロンビアの酪農家 | 西アフリカおよび中央アフリカの熱帯雨林地域 | ヨーロッパおよびコーカサス |
| 潜伏期 | 8-9 | 2-4 | 5-17 | 2-4 |
| 発熱 | 発疹の前 | 発疹の後 | 発疹の前 | 発疹の後 |
| 倦怠感 | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 頭痛 | 無 | 有 | 有 | 有 |
| リンパ節腫脹 | 無 | 有 | 有 | 有 |
| 発疹 | 遠心性播種性皮疹;手のひらや足の裏にしばしば病変が見られる。 | 接触感染により、手、顔、首などに局所的に病変が生じることが多い | 遠心性播種性皮疹;手のひらや足の裏にしばしば病変が見られる | 接触感染により、手、顔、首などに局所的に病変が生じることが多い |
| 発疹の特徴 | 病変は深在性で深く、境界が鮮明で、しばしば中心部に臍を持つ。病変は、黄斑→丘疹→小水疱→膿疱→痂皮と、2~4週間かけてゆっくりと進行します。 | | | |

次は？

牛痘ウイルス



ワクシニアウイルス



国内でも様々な
動物由来感染症が発生



世界規模では数えきれない
感染症が発生

環境を保全し、
動物の健康を守る

世界規模で！

世界中の人々が、
すべての立場で！

謝辞



国立感染症研究所のメンバー

