

# ペットから感染する病気のリスク

---

動物取扱責任者研修会資料



# 皆様に感染症について知って欲しいワケ

- ヒトに疾病を起こす病原体は多い  
(ヒトの感染症の約**60%**は動物由来感染症です)
- 動物を扱う職種＝動物が保有している病原体にも接触する機会が多い  
(ハイリスク集団)
- 海外から輸入された動物を扱う  
＝未知の輸入感染症に接触する可能性
- 自分、そしてご家族の身を守るためにも。。。



# 動物取扱者が感染した危険な感染症

- ヘンドラウイルス感染症（馬から）
- ペスト（プレーリードックから）
- オウム病（インコから 国内でも事例あり）
- Bウイルス病（サルから 国内事例あり）

他にも・・・

- ブルセラ症、猫引っ掻き病、レプトスピラ症  
などはリスクが高い可能性

そして何よりも、、、 **狂犬病！、、、SFTS！**



# SFTS（重症熱性血小板減少症候群）

- 2011年に中国で初めて報告され、2013年に国内でも報告された新しいマダニ媒介性ウイルス疾患
- 発熱、嘔吐、下痢、血小板減少、白血球減少が主徴
- ヒトが感染・発症すると、高齢になるほど死亡率が高い（60代；12%、70代；19%、80代以上；30%）

図1. 2013年3月4日以降に届け出られたSFTS症例の発病時期(n=1,229、2025年10月31日現在)

- 動物から直接感染する事例が報告
- ネコで高い死亡率（40～60%程度）
- イヌの多くは不顕性感染だが、発症し、死亡した事例も報告
- 現在、ワクチンはない

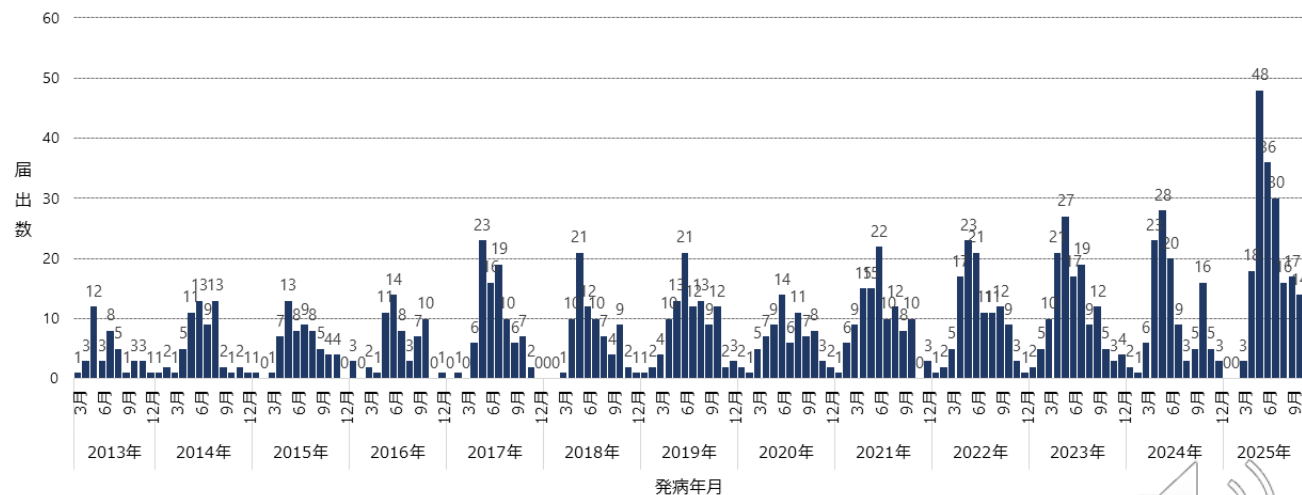


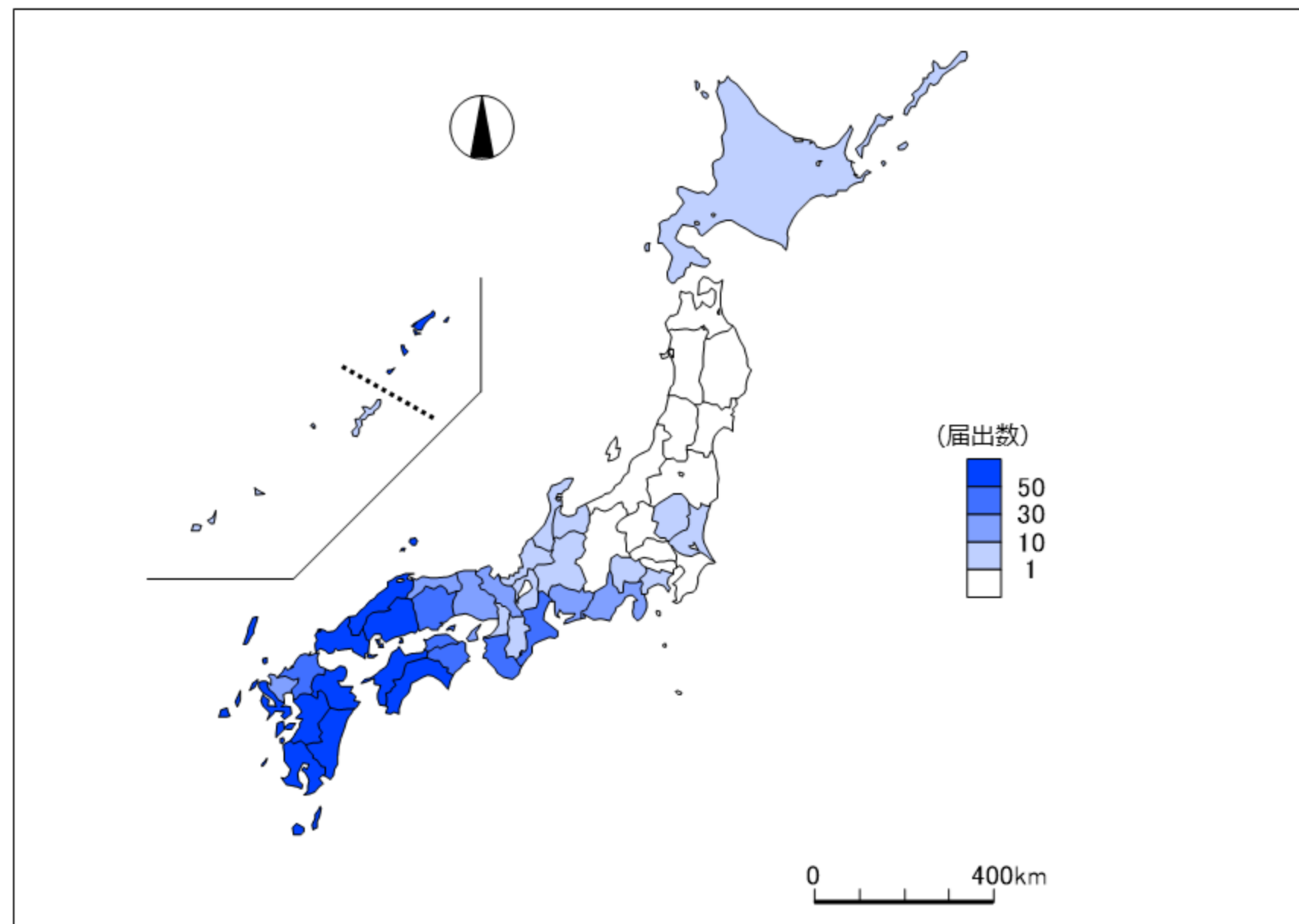
表1. 基本情報（2013年3月4日以降届出分、2025年10月31日現在）

		生存例	死亡例	合計
届出数		1,112	130	1,242
性別	男	541	76	617
	女	571	54	625
年齢	中央値	75.0歳	80.0歳	75.0歳
	～20代	15	0	15
	30代	15	0	15
	40代	20	0	20
	50代	68	3	71
	60代	245	16	261
	70代	400	43	443
	80代	311	56	367
	90代～	38	12	50

注) 死亡数は感染症発生動向調査への届出時までに死亡し、死亡例として届出された症例の集計であり、届出後に死亡した症例は含まない。実際の死亡数及び届出症例における致命率はより高い可能性がある。また自治体による公表情報とは異なる場合がある。

なお、感染症発生動向調査とは別に、届出が求められる前に発病した4例（すべて死亡例）が把握されているが、本報告には含まない。

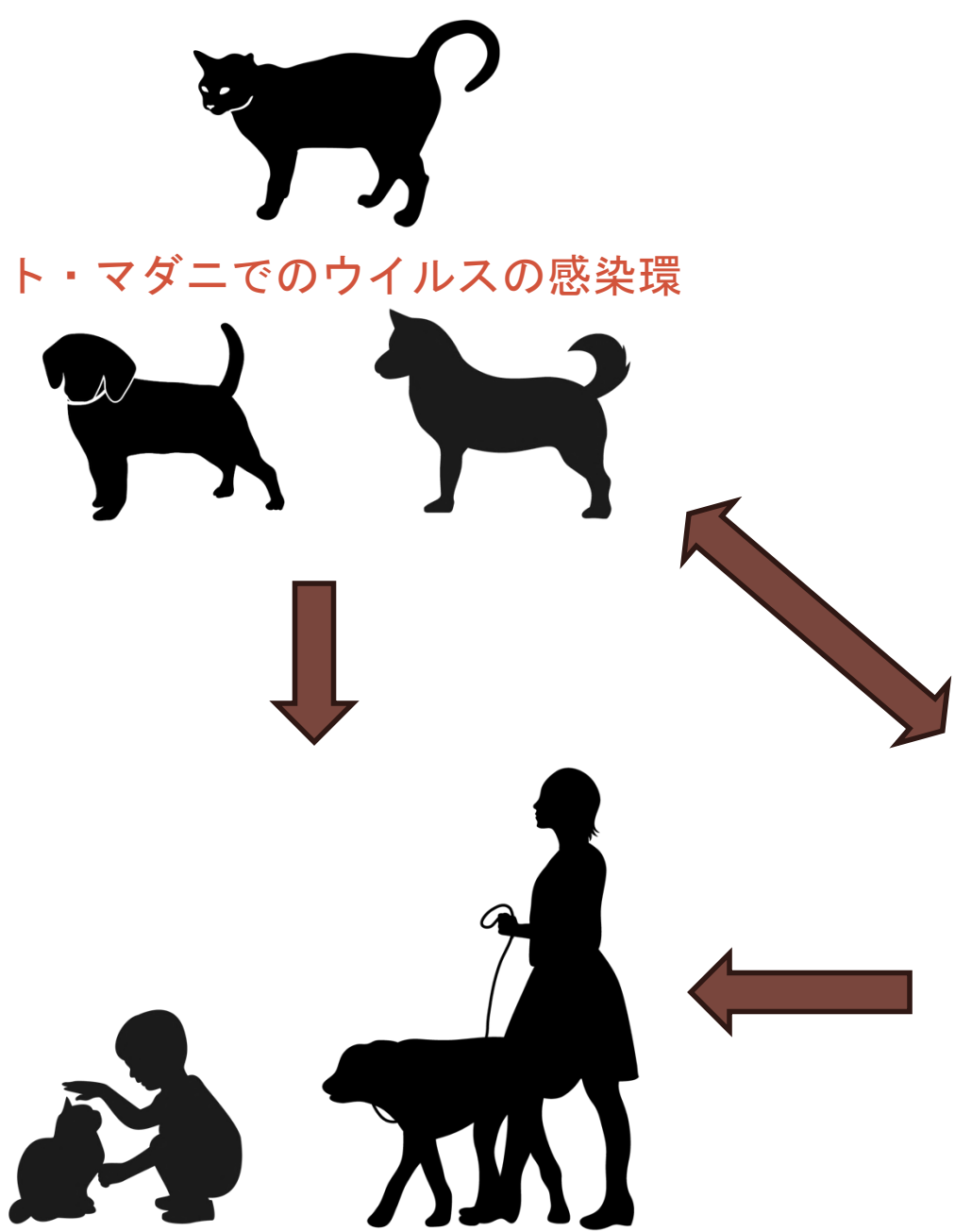
図3. SFTS届出症例の**推定感染地域** (n=1,242、2025年10月31日現在)



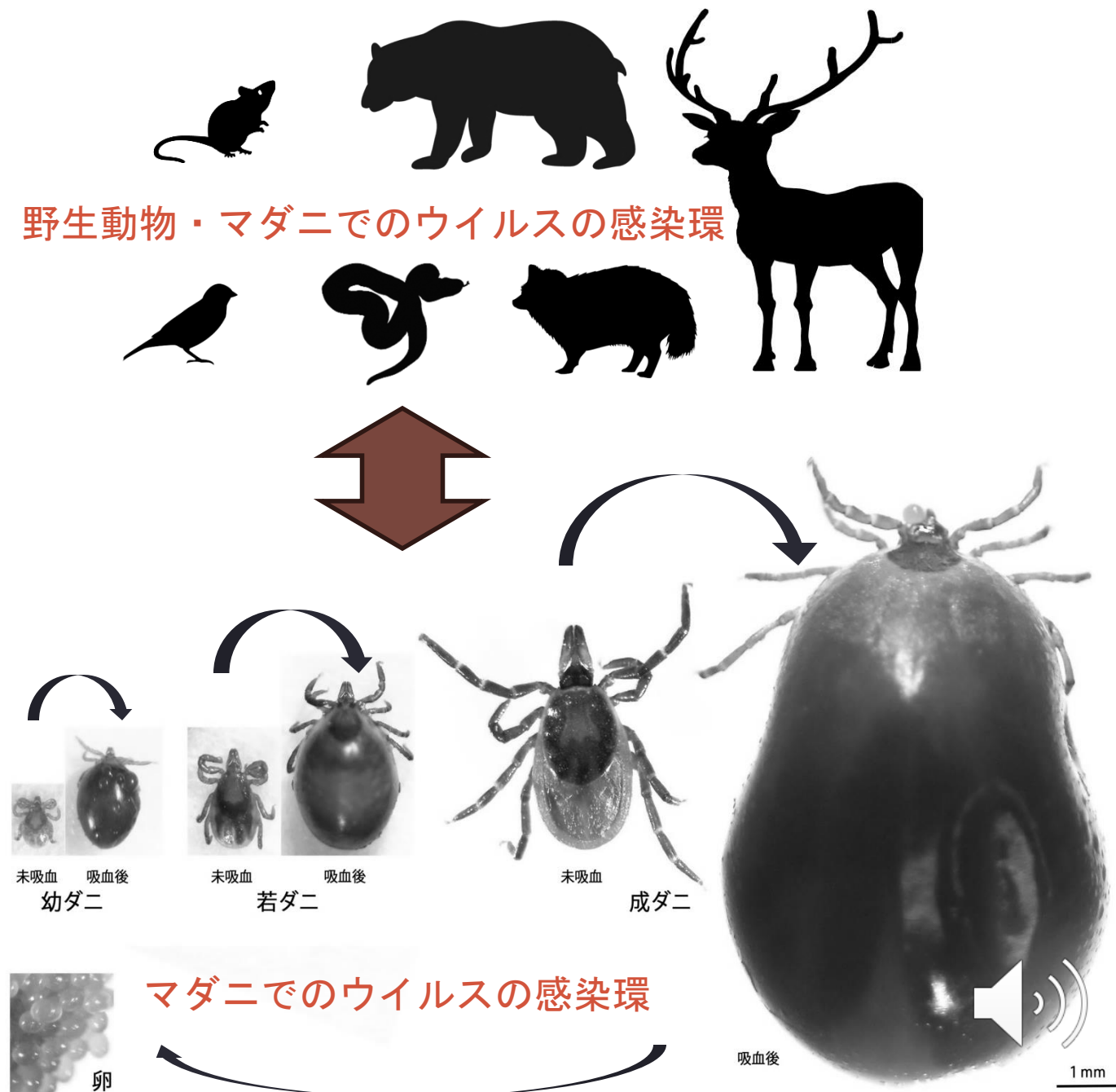
推定感染都道府県	届出数
北海道	1
茨城県	2
栃木県	1
神奈川県	1
富山県	2
石川県	2
福井県	4
山梨県	1
岐阜県	1
静岡県	29
愛知県	11
三重県	40
滋賀県	3
京都府	19
大阪府	5
兵庫県	25
奈良県	1
和歌山県	42
鳥取県	12
島根県	65
岡山県	39
広島県	92
山口県	92
徳島県	41
香川県	31
愛媛県	51
高知県	100
福岡県	38
佐賀県	28
長崎県	99
熊本県	55
大分県	69
宮崎県	121
鹿児島県	90
沖縄県	2
不明	27



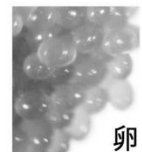
ペット・マダニでのウイルスの感染環



野生動物・マダニでのウイルスの感染環



マダニでのウイルスの感染環



# 犬や猫におけるSFTS発生状況

- 2017年以降、徐々に発生数が増加
- 猫の症例が多い
- 人患者数の増加と同様に増加
- 猫では3月から5月に発生が多いが、人の症例よりも冬など季節関係なく発生が見られる傾向

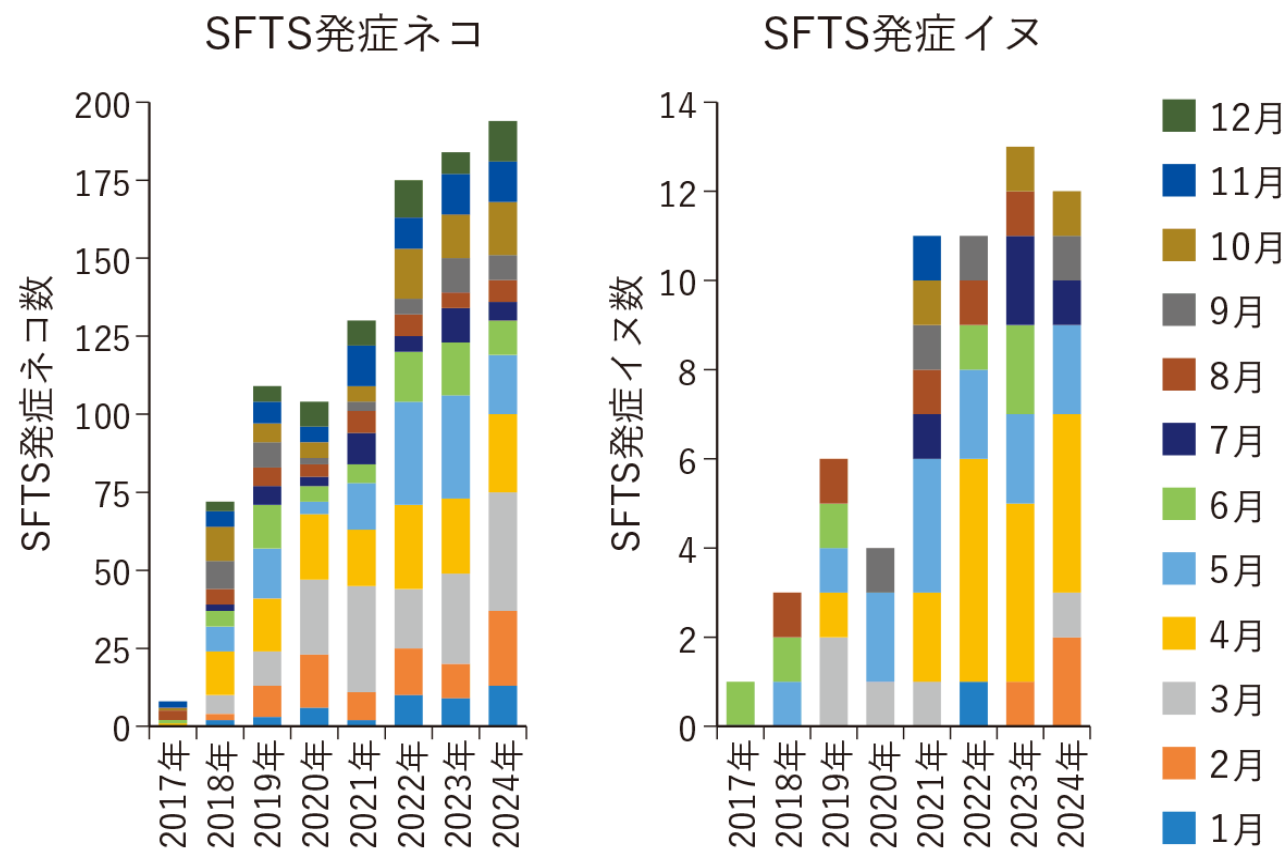
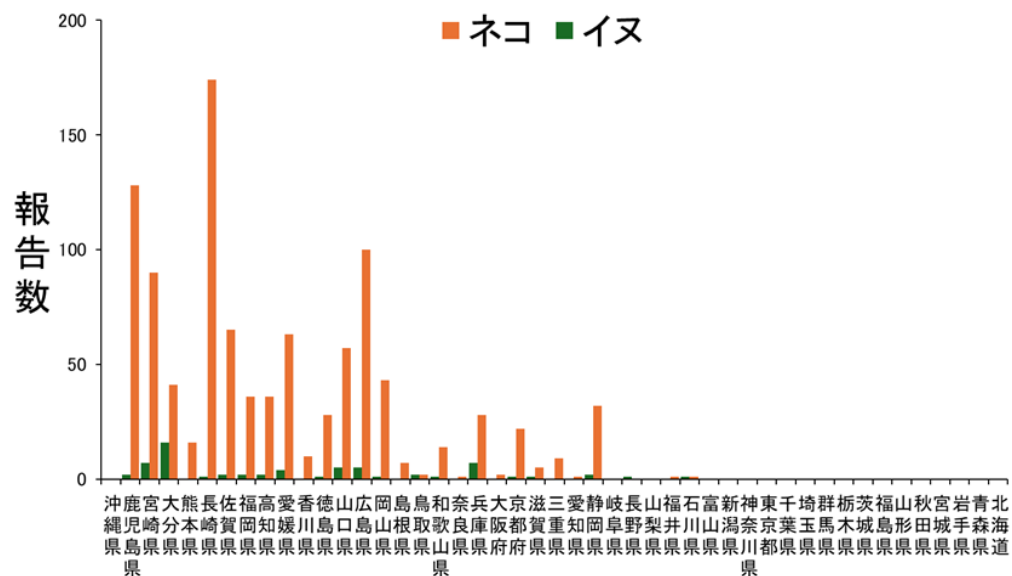


図2. SFTSの年別発生状況, 2017 ~ 2024年  
(2024年12月31日現在)



# 猫における症状

表. SFTS発症ネコに認められた臨床症状

	平均値(範囲)	異常の割合(%)
元気・食欲消失	—	100
発熱(39℃以上)	—	78.1
黄疸	—	94.9
嘔吐	—	61.0
下痢	—	6.8
死亡数	—	60.2
白血球数減少( $10^3/\mu\text{L}$ )	3.5 (0.058–17.1)	81.0
血小板数減少( $10^3/\mu\text{L}$ )	47.9 (0–422)	97.5
AST/GOT上昇(U/L)	240.0 (37–1000<)	90.6
CK/CPK上昇(U/L)	2009.7 (82–23755)	100
T-Bil上昇(mg/dL)	4.3 (0.2–12.6)	95.3

# 猫はSFTSV高感受性



Natural severe fever with thrombocytopenia syndrome virus infection in domestic cats in Japan

Aya Matsuu<sup>a,\*</sup>, Yasuyuki Momoi<sup>b</sup>, Akihiro Nishiguchi<sup>c</sup>, Keita Noguchi<sup>d</sup>, Mihoko Yabuki<sup>a</sup>, Emu Hamakubo<sup>a</sup>, Maho Take<sup>a</sup>, Ken Maeda<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Transboundary Animal Diseases Research Center, Joint Faculty of Veterinary Medicine, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan

<sup>b</sup> Laboratory of Veterinary Diagnostic Imaging, Joint Faculty of Veterinary Medicine, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan

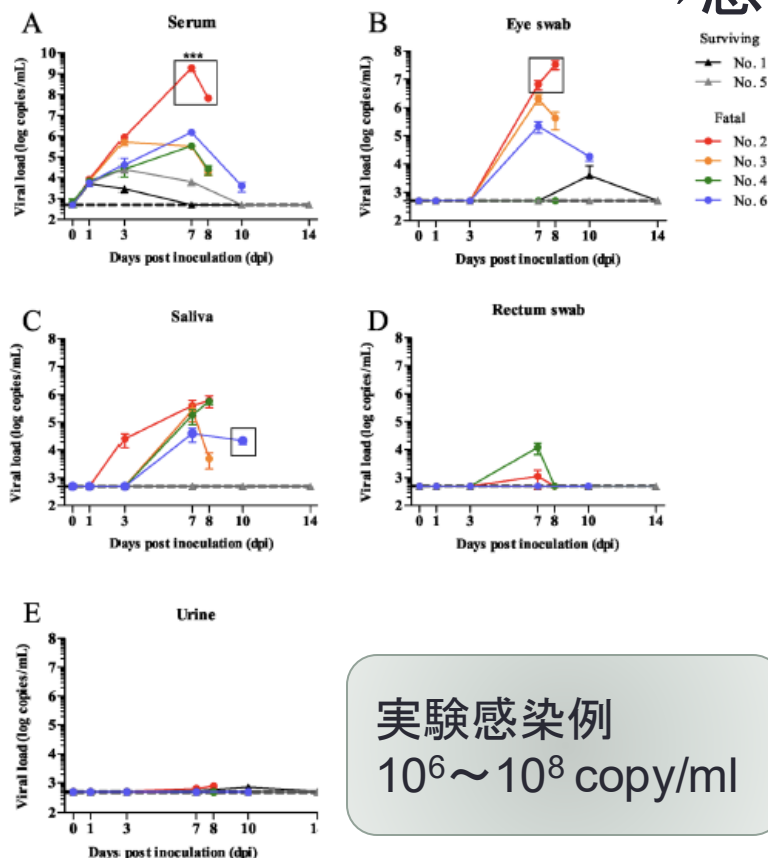
<sup>c</sup> VETS CLINICAL LABO, 17-20 Inada-cho, Saitama city, Osaka 564-0053, Japan

<sup>d</sup> Laboratory of Veterinary Microbiology, Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University, 1677-1 Yashiki, Yamaguchi, 753-8511, Japan

自然感染例(中央値)  
生存個体:  $10^4$  copy/ml  
死亡個体:  $10^6$  copy/ml

## Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome Phlebovirus causes lethal viral hemorrhagic fever in cats

Eun-sil Park<sup>a</sup>, Masayuki Shimajima<sup>a</sup>, Noriyo Nagata<sup>a</sup>, Yasushi Ami<sup>a</sup>, Tomoki Yoshikawa<sup>a</sup>, Naoko Iwata-Yoshikawa<sup>a</sup>, Shuetsu Fukushima<sup>a</sup>, Shumpei Watanabe<sup>a</sup>, Takeshi Kurosu<sup>a</sup>, Michiyo Kataoka<sup>a</sup>, Akiko Okutani<sup>a</sup>, Masanobu Kimura<sup>a</sup>, Koichi Imaoka<sup>a</sup>, Kenichi Hanaki<sup>a</sup>, Tadaki Suzuki<sup>a</sup>, Hideki Hasegawa<sup>a</sup>, Masayuki Saijo<sup>a</sup>, Ken Maeda<sup>a</sup> & Shigeru Morikawa<sup>a</sup>



実験感染例  
 $10^6 \sim 10^8$  copy/ml

Table 3

Laboratory findings of SFTSV infected cats at first visit, grouped according to outcome.

Contents	Unit	Reference	Total (n = 24)			Survival (n = 9)			Fatal (n = 15)			P value
			n	median	range	n	median	range	n	median	range	
Body temprature	°C	38.0–39.2	22	39.9	37.1–40.7	8	39.3	37.1–40.7	14	39.9	37.2–40.3	0.392
RBC	$\times 10^4/\mu\text{l}$	500–1000	21	781	577–1,096	9	806	627–1,046	12	754	577–1,096	0.508
WBC	$\mu\text{l}$	5,500–19,500	24	2,830	1000–17,300	9	3,600	1,120–17,300	15	2,260	1000–5,800	0.152
Platelet	$\times 10^3/\mu\text{l}$	30–80	24	16	0–158	9	10.4	0–26	15	25	0.3–158	0.053
T-bil	mg/dl	0.15–0.5	19	2.9	0.1–9.0	7	2	0.1–7.1	12	3.5	1.1–9.0	0.205
ALT	IU/L	6–83	23	65	21–803	9	73	32–308	14	60.5	21–803	0.571
AST	IU/L	26–43	12	57	18–440	5	58	18–282	7	56	37–440	0.876
ALP	IU/L	25–93	7	76	15–154	3	76	32–152	4	92.5	15–154	1.000
CPK <sup>*</sup>	IU/L	7.2–28.2	10	245	61–2,000	3	121	61–163	7	274	221–2,000	0.017
BUN	mg/dl	20–30	6	17.5	12–22.9	2	22.5	22–22.9	4	14.7	12–17.8	0.133
SAA <sup>†</sup>	$\mu\text{g/ml}$	< 10	19	113.4	33.9–150	7	113.4	33.9–150	12	114	79.1–150	0.725
SFTSV copy number	/ml	–	24	$1.4\text{E} + 06$	$0\text{--}5.8\text{E} + 08$	9	$2.6\text{E} + 04$	$0\text{--}1.7\text{E} + 08$	15	$3.0\text{E} + 06$	$7.9\text{E} + 04\text{--}5.8\text{E} + 08$	0.027
IgG	OD	–	24	0.08	0.00–1.78	9	0.28	0.05–1.78	15	0.05	0.00–0.18	0.004
IgM	OD	–	24	0.32	0.00–2.02	9	0.61	0.03–2.02	15	0.2	0.00–1.35	0.136

\* the maxim concentration of CPK was 2,000IU/L.

† the maxim concentration of SAA was 150  $\mu\text{g/dl}$ .

ネコは感受性が高く、死亡例では高いウイルス量を示す

Figure 6. SFTSV viral RNA copies. The number of viral RNA copies in serum, saliva, eye swab, rectal swab and urine samples was measured by qPCR. SFTSV was isolated from samples with high viral load (rectangles) \*\*\*P < 0.0001.

## Experimental infection of dogs with severe fever with thrombocytopenia syndrome virus: Pathogenicity and potential for intraspecies transmission

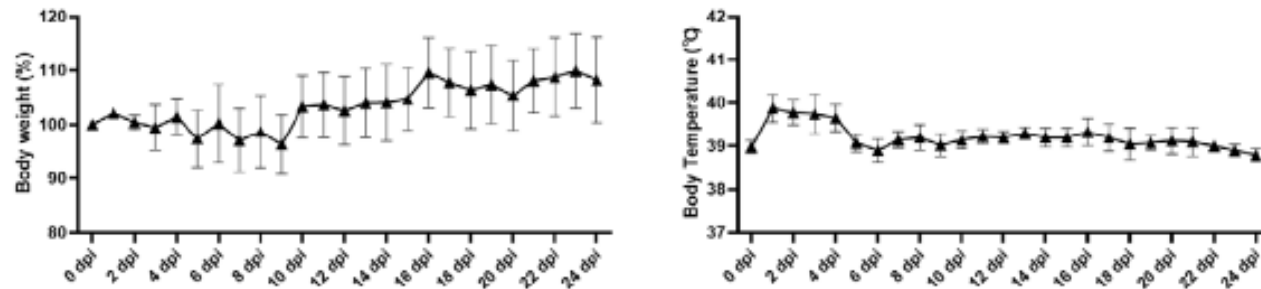
Seok-Chan Park<sup>1</sup> | Jun Young Park<sup>2</sup> | Jin Young Choi<sup>1</sup> | Byungkwan Oh<sup>1</sup> |  
 Myeon-Sik Yang<sup>1</sup> | Sook-Young Lee<sup>1</sup> | Jong-Won Kim<sup>1</sup> | Seong Kug Eo<sup>1</sup> |  
 Joon-Seok Chae<sup>3</sup> | Chae Woong Lim<sup>1</sup> | Jae-Ku Oem<sup>1</sup> | Dong-Seob Tark<sup>2</sup> |  
 Bumseok Kim<sup>1</sup> 

### Experiment 1 : SFTSV infection to Immunocompetent dogs

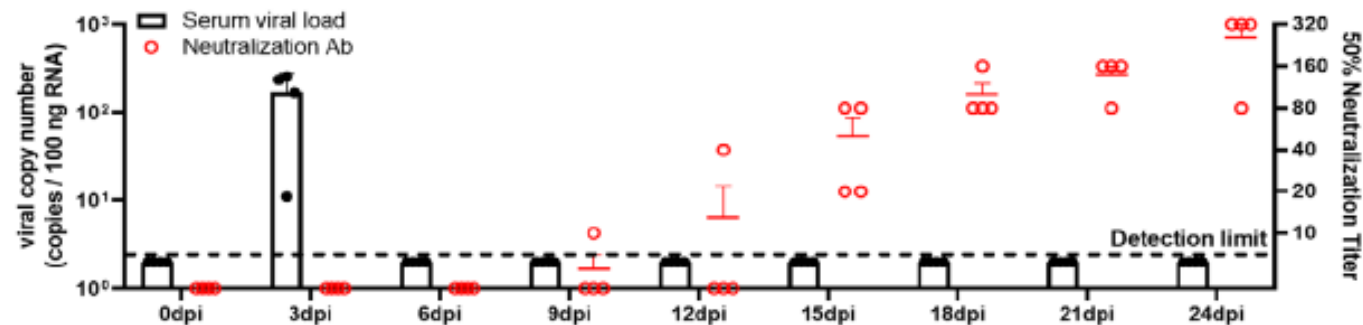
**a**  **Cage 1, 2**  
(n = 4)

0	1	2	3		21	22	23	24	Day
									Body Weight & temperature (every day)
									Swab (every 2 days)
									Blood collection (every 3 days)
									Necropsy (24 dpi)

**b**



**c**



- イヌではネコと比較してウイルス量が低い傾向
- イヌーヒト感染疑い例も報告あり



# 発症犬

- 主要症状
  - 食欲不振
  - 発熱
  - 白血球減少
  - 血小板減少
- 全頭外での活動有
- 7例中3例が死亡
- 死亡した犬は発症から5日以内に死亡

Article

## Lethal Disease in Dogs Naturally Infected with Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome Virus



Keita Ishijima <sup>1</sup>, Kango Tatemoto <sup>1</sup>, Eunsil Park <sup>1</sup>, Masanobu Kimura <sup>1</sup>, Osamu Fujita <sup>1</sup>, Masakatsu Taira <sup>1</sup>, Yudai Kuroda <sup>1</sup>, Milagros Virhuez Mendoza <sup>1</sup>, Yusuke Inoue <sup>1,2</sup>, Michiko Harada <sup>1,2</sup>, Aya Matsuu <sup>1</sup>, Hiroshi Shimoda <sup>2</sup>, Ryusei Kuwata <sup>3</sup>, Shigeru Morikawa <sup>3</sup>  and Ken Maeda <sup>1,2,\*</sup> 

Table 1. Information on the dogs with SFTS ( $n = 7$ ).

Characteristics	Number (%)
<b>Sex</b>	
Uncastrated male	3 (43%)
Castrated male	1 (14%)
Spayed female	3 (43%)
<b>Age</b>	
3–5 years old	5 (71%)
>10 years old	2 (29%)
<b>Breed</b>	
Mongrel	4 (57%)
Poodle (Toy)	1 (14%)
Welsh Corgi	1 (14%)
No record	1 (14%)
<b>Environment</b>	
Indoor and outdoor	3 (43%)
Mainly outdoor	4 (57%)
<b>Tick medication</b>	
Within 1 month before onset	2 (29%)
No medication	2 (29%)
No record	3 (43%)



# 飼い犬における抗体調査

- 発症犬では感染初期にIgMが検出される事が多い
- IgGのみ陽性の犬も散見されることから、犬では不顕性感染も多いと推定される
- 猫でIgG陽性は非常にまれであり、感染したら発症すると考えられる

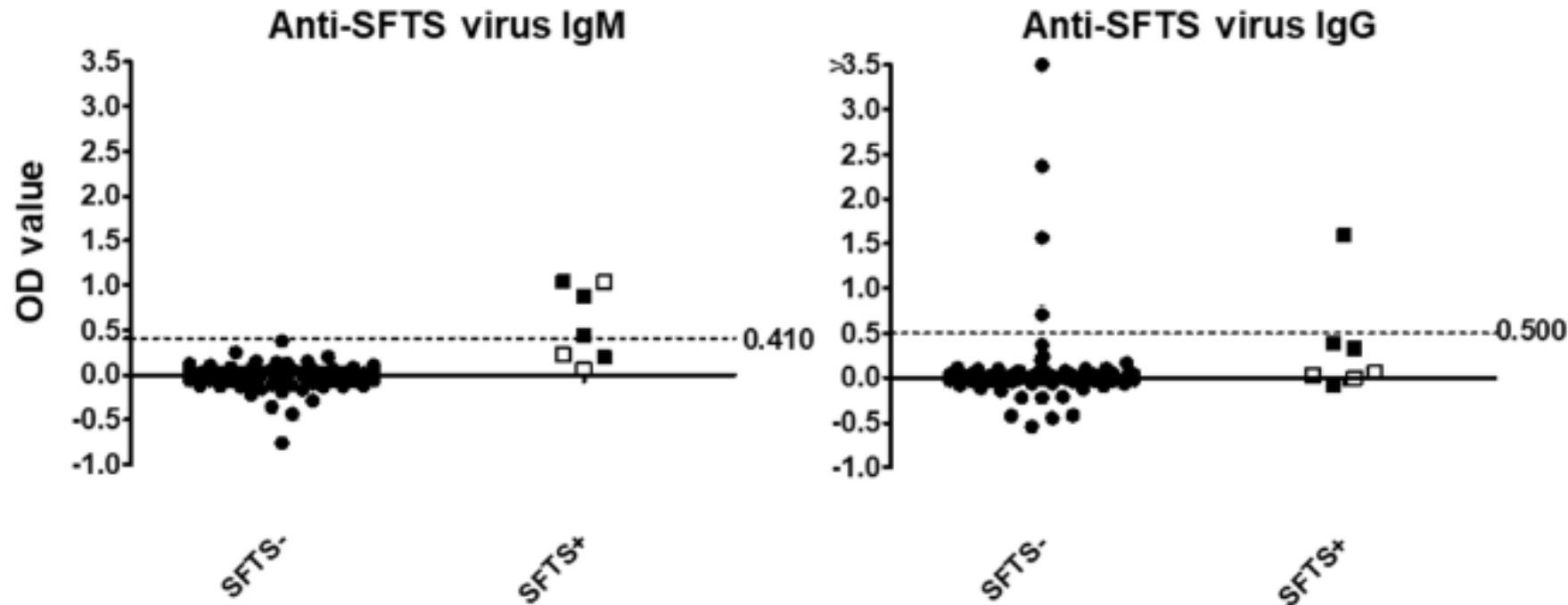


Figure 1. Detection of anti-SFTSV antibodies in dog sera. OD values of the ELISA are plotted. Broken



# 獣医療関係者はリスクが高い

表3. 動物の診療やケア等でSFTSに感染したと推定される獣医療従事者症例  
 (n=12\*, 2025年10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
2025	男 <sup>†</sup>	70代	中部地方

\*届出開始日（2013年3月4日）以前に発病した症例を除く

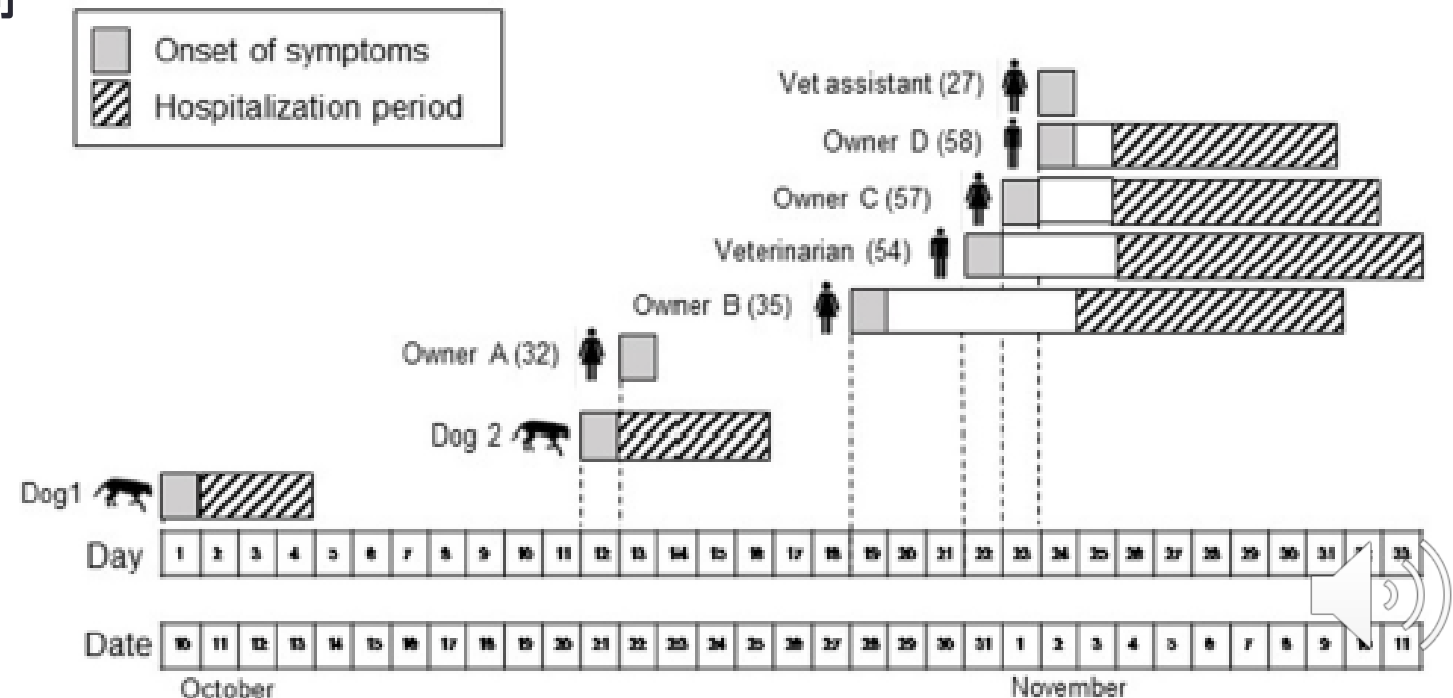
<sup>†</sup>死亡例





# 宮崎

- 2003年に発生
- 遡及調査で判明
- 初発は飼い犬
- その後、飼い主、入院先の獣医師が感染した事例
- 年齢が高いほど症状が重い傾向



## Original Article

Retrospective study on the possibility of an SFTS outbreak associated with undiagnosed febrile illness in veterinary professionals and a family with sick dogs in 2003

Yumi Kirino <sup>a,1,2</sup>, Atsushi Yamanaka <sup>b,1</sup>, Keita Ishijima <sup>c</sup>, Kango Tatemoto <sup>c</sup>, Ken Maeda <sup>c</sup>, Tamaki Okabayashi <sup>a,\*</sup>



# 高知



- 2021年
- 67歳男性
- 発症の6日前にSFTS陽性猫を治療した獣医師
- グローブとマスクを着用していたが、フェイスシールドは着用していなかった
- SFTS陽性猫から分離されたウイルスと、  
獣医師から分離されたウイルスは  
遺伝子が完全一致

SFTSを疑う基準（症状）

発熱、元気・食欲低下、  
黄疸、マダニ寄生

## Case Report

### Suspected Transmission of Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome Virus from a Cat to a Veterinarian by a Single Contact: A Case Report

Atsushi Miyauchi <sup>1</sup>, Ken-Ei Sada <sup>1,2,\*</sup>, Hirotaka Yamamoto <sup>1</sup>, Hiroki Iriyoshi <sup>1</sup>, Yuji Touyama <sup>1</sup>, Daisuke Hashimoto <sup>1</sup>, Shigeru Nojima <sup>1</sup>, Shingo Yamanaka <sup>1</sup>, Keita Ishijima <sup>3</sup>, Ken Maeda <sup>3</sup> and Masafumi Kawamura <sup>1</sup>

**Table 1.** The patient's laboratory test results on admission.

Parameter	Value	Reference Range
WBC (cells/L)	1430	4100–9300
RBC ( $\times 10^4$ cells/L)	423	430–570
Hb (g/dL)	13.6	13.7–17.5
PLT ( $\times 10^4$ /L)	6.4	13–35
AST (IU/L)	35	12–33
ALT (IU/L)	24	5–35
ALP (IU/L)	67	38–113
LDH (IU/L)	233	124–222
CK (U/L)	250	56–244
TP (g/dL)	6.8	6.7–8.3
Alb (g/dL)	4.2	3.9–4.9
BUN (mg/dL)	15.5	8–20
Cr (mg/dL)	0.80	0.61–1.04
Na (mmol/L)	129	135–147
K (mmol/L)	3.4	3.3–4.8
Ca (mg/dL)	8.1	8.8–10
Ferritin (ng/mL)	565	30–310
CRP (mg/dL)	0.34	0–0.3

\* Author to whom all correspondence should be addressed. E-mail: kensada@vet.kanazawa-u.ac.jp





# 感染が疑われる動物がいたら～感染対策～

- 標準予防策+接触予防策の遵守
  - 血液、体液(涙や唾液)、排泄物(尿や便)への直接接触予防(手袋)
  - 湿生生体物質の飛散が予想される時は、マスク、**ゴーグル**、ガウン等
- 仮にSFTS陽性の動物がいた場合、その動物を吸血していたマダニはウイルス量が多い可能性が高い
  - マダニは絶対に素手でつぶさないこと！**
- エタノール等の一般的な消毒剤等で失活する
  - エンベロープ(+)ウイルスには効果有り
  - ただし、マダニ体内や血液中にある場合、この限りではない



適切な吐瀉物・血液・体液処理の方法



①オムツなどで覆い0.5%  
次亜鉛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



## 動物にマダニ寄生が見られる場合

- 施術者の暴露対策を施した後、マダニの除去を行う  
(物理的あるいは駆除薬等)
- 体表を歩いている吸血前のマダニはピンセットあるいはテープなどで除去し、テープ等で挟むか密閉できる容器に入れて廃棄
- 吸着しているマダニでも一部はピンセット等で除去が可能
- 除去したマダニは素手で絶対に潰さないこと
- 多数のマダニ寄生が見られる個体の場合は、マダニ駆除を行ってから入室させるなど、施設内での二次感染に注意する(ディスポーザブルのペットシーツなどを利用)



# よく聞かれる質問

- 動物に寄生していたマダニがヒトにも寄生するの？  
A. 完全にお腹いっぱいになっていた場合は、すぐには吸血はしません。環境中で脱皮あるいは産卵後、次の世代が吸血します。ただし、不完全吸血だった場合はすぐに吸血する可能性があります



- 家の中で増えるの？  
A. 乾燥に弱いため、室内では増えない可能性が高いです  
ただし、庭等で増える事があります(実例有り)

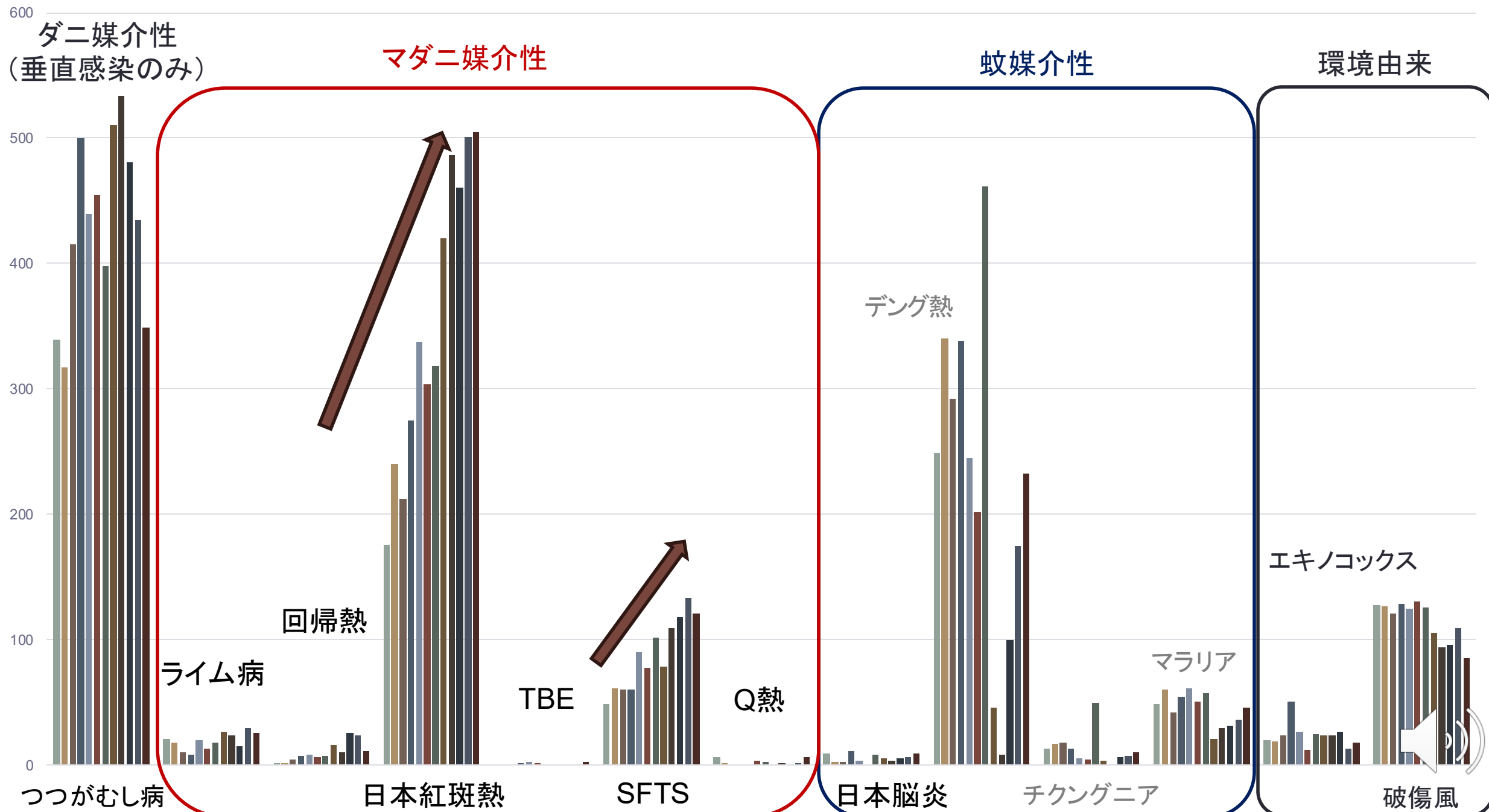
- マダニを自分で取るのと、医療機関とどっちが良いの？  
A. 皮膚にマダニの口の部分が残ってしまう可能性がありますので  
医療機関に行く事が推奨されます。



# 近年の状況



## 2013年～2024年の患者報告数の比較

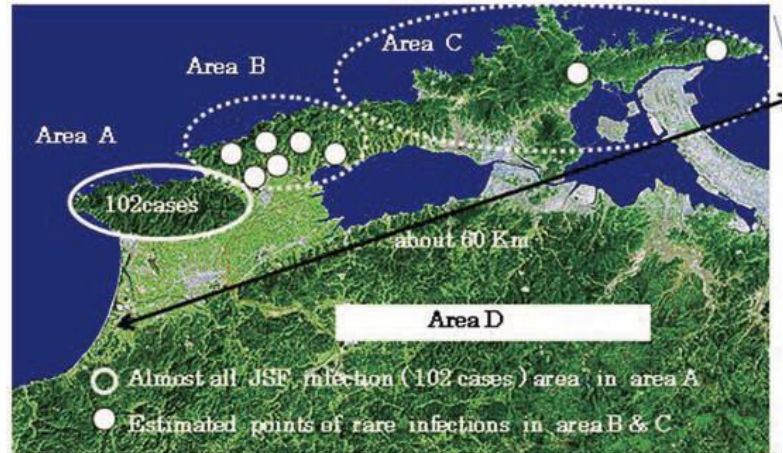
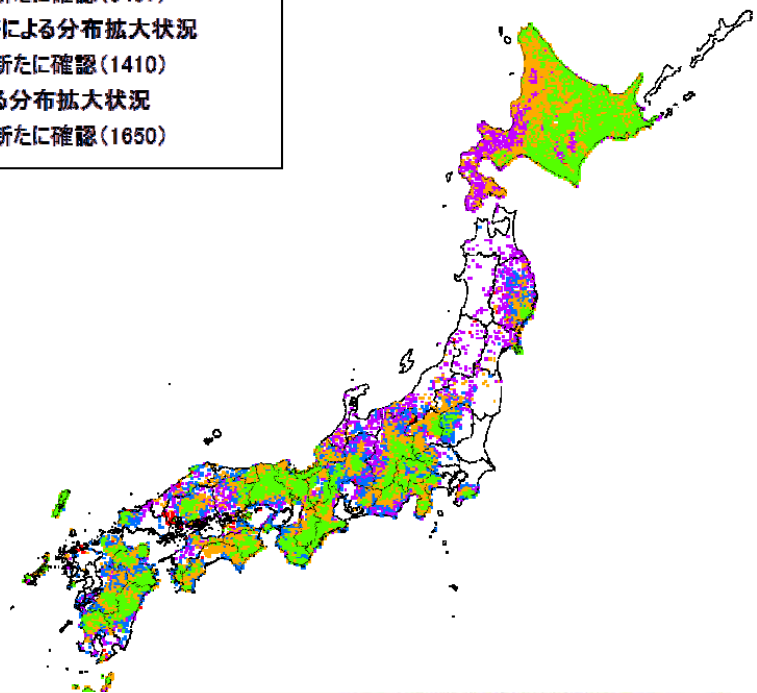




地域で患者報告数が増えている理由

- ニホンジカ分布域(メッシュ数)  
自然環境保全基礎調査
- 1978年のみ確認(70)
  - 1978年と2003年の両方で確認(3926)
  - 2003年に新たに確認(3407)
- 捕獲位置情報等による分布拡大状況
- 2011年に新たに確認(1410)
  - 目撃情報等による分布拡大状況
  - 2014年に新たに確認(1650)

平成27年4月環境省  
報道発表資料より



多数のマダニ寄生を受けたニホンジカ (左) クマ (右)



ペットに対する寄生  
も増える



シカが新たに侵入した地域に  
おける植生マダニ数の増加

シカの生息密度が高い地域では日本紅斑熱患者  
が有意に多い Tabara et al., 2011

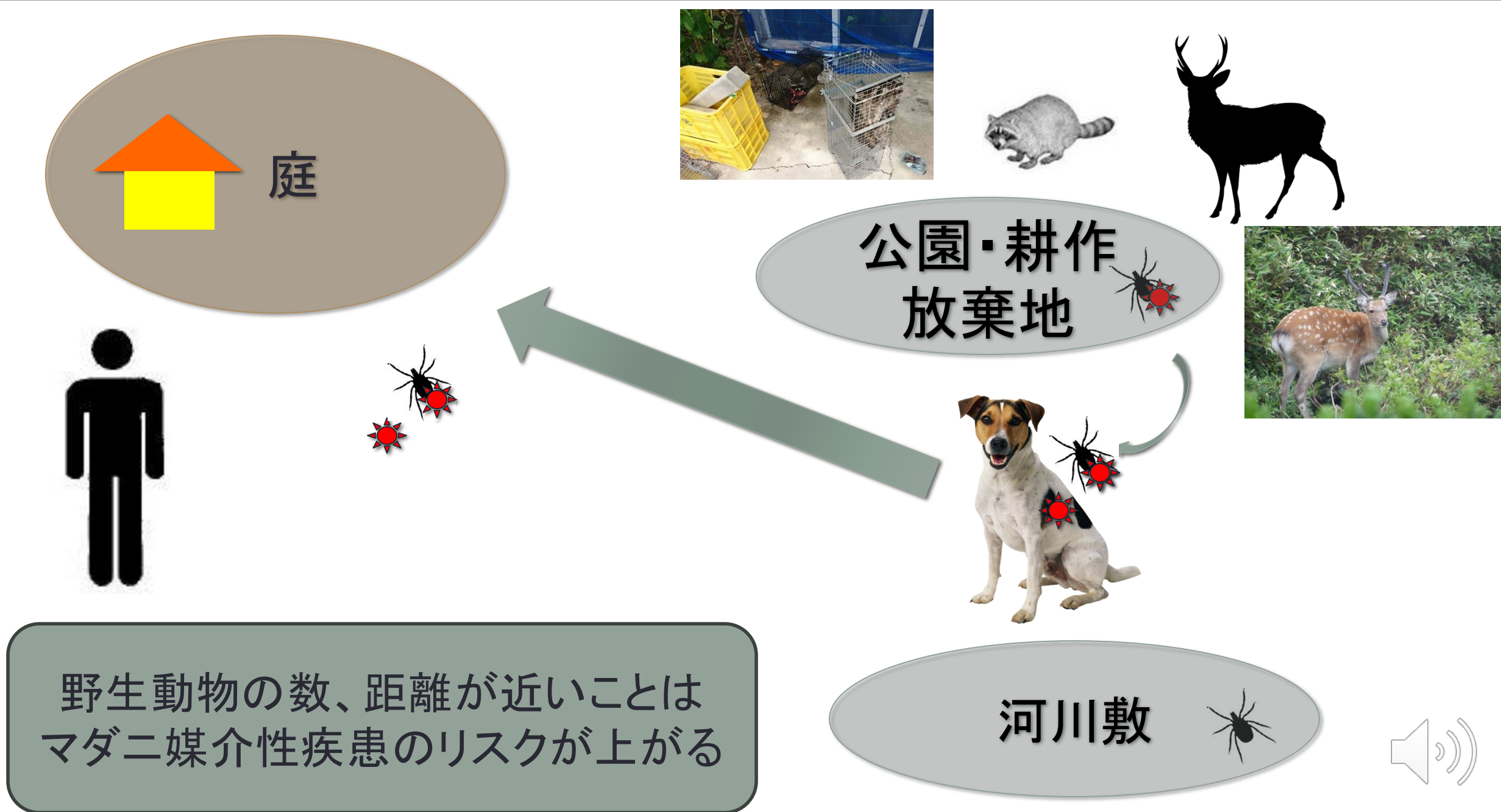
野生動物の数が  
増える

マダニの数が  
増える

マダニへの暴  
露機会が増加

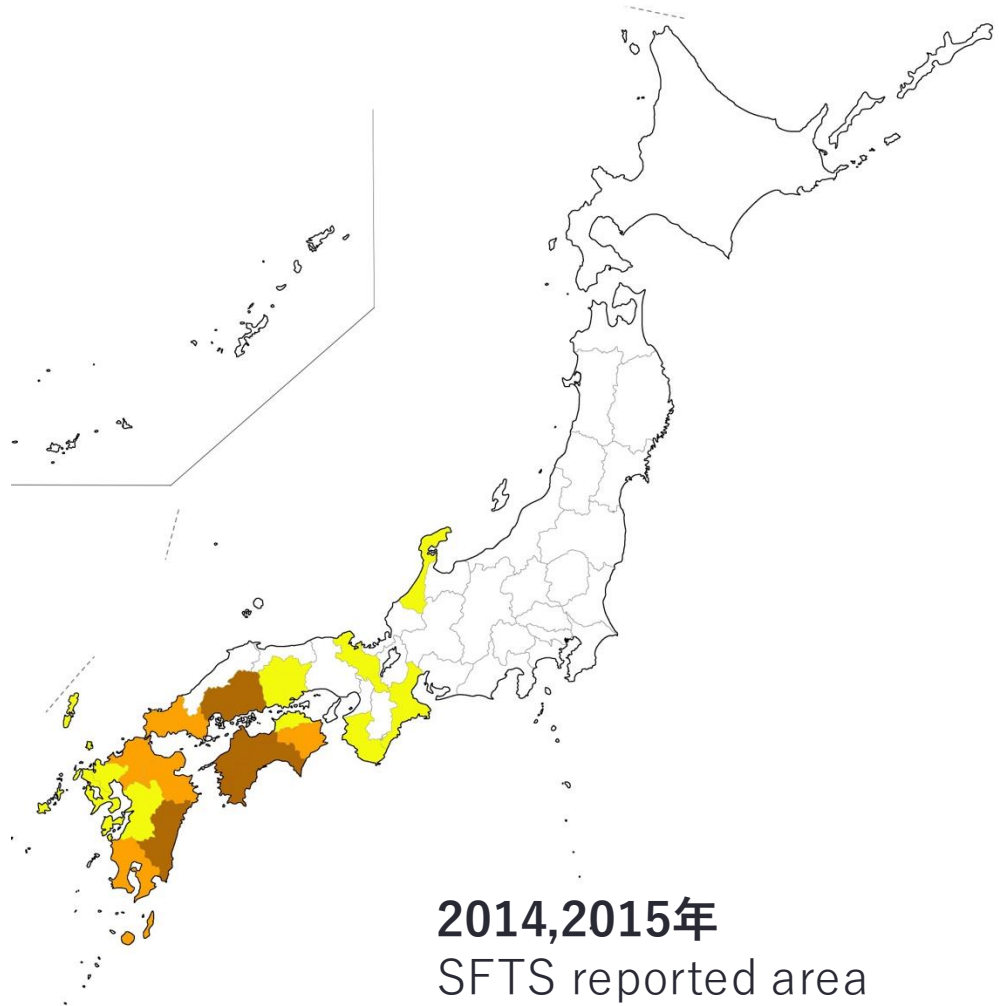
患者が増える



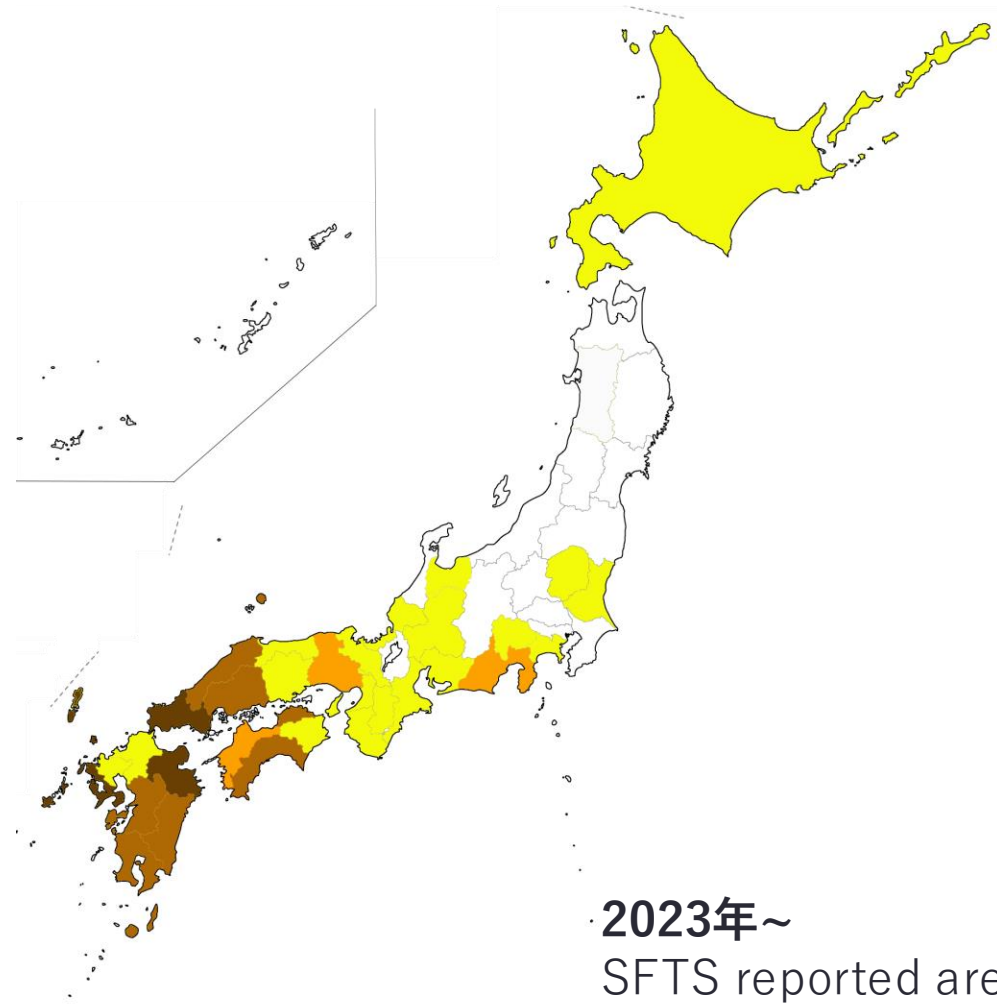
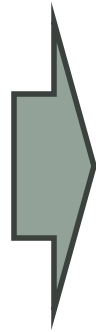




# 感染地域の拡大



2014,2015年  
SFTS reported area



2023年～  
SFTS reported area



## まとめ

- マダニ媒介性感染症の患者報告数は増えている
- 患者増加の原因は地域により異なる
  - 野生動物の数の増加
  - 野生動物の分布の変化、土地利用の変化
  - 冬場の気温上昇によりマダニの生存率が上昇
- 要因は複雑

環境中のウイルス保有動物・マダニが増えることで、より感染が身近になる可能性

