

リケッチア症の概況

新型コロナウイルス感染症は
ダニ媒介感染症の発生に影響したか？

国立感染症研究所
ウイルス第一部第五室 安藤秀二

令和3年度 希少感染症診断技術研修会



主なダニ媒介感染症

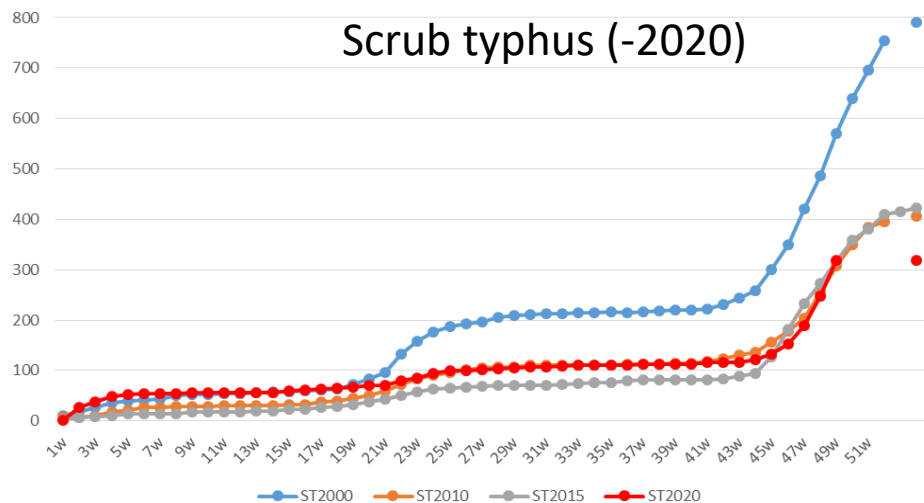
疾患名	病原体	分布
感染症法の届出疾患:		
クリミアコンゴ出血熱(1類)	Orthonairovirus / Crimean-Congo hemorrhagic fever orthonairovirus	ユーラシア大陸、アフリカ大陸
つつが虫病(4類)	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	日本、アジア、(中東、南米)
日本紅斑熱(4類)	<i>Rickettsia japonica</i>	日本、韓国、中国
ロッキー山紅斑熱(4類、2007～)	<i>Rickettsia rickettsi</i>	
回帰熱(4類)	<i>Borrelia miyamotoi</i> (マダニ)、 <i>B. duttonii</i> (ヒメダニ)、 <i>B. recurrentis</i> (コロモシラミ)	世界各地
ライム病(4類)	<i>Borrelia burgdorferi</i> , <i>B. afzerii</i> , <i>B. garinii</i> , <i>B. vevriensis</i>	北米、ヨーロッパ、極東(日本)
野兎病(4類)	<i>Francisella tularensis</i>	北米、ヨーロッパ、北アジア(日本)
ダニ媒介性脳炎(4類)	Flavivirus / Tick-borne encephalitis virus	ユーラシア大陸、日本
重症熱性血小板減少症候群(4類、2013～)	Bandavirus / Dabie bandavirus (SFTS phlebovirus)	中国、日本、韓国
オムスク出血熱(4類、2007～)	Flavivirus / Omsk hemorrhagic fever virus	
キャサナル森林熱(4類、2007～)	Flavivirus / Kyasanur Forest disease virus	
感染症法の非対象疾患:		
紅斑熱群リケッチア症(極東紅斑熱、地中海紅斑熱、African tick bite fever, クイーンズランドマダニチフス)	<i>Rickettsia spp.</i>	世界各地
アナプラズマ症, エーリキア症	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> , <i>Ehrlichia chaffeensis</i>	北米、
Yezoウイルス感染症	Orthonairovirus Yezo virus	日本(北海道)
ハートランドウイルス感染症, バーボンウイルス感染症ほか	各種ウイルス	世界各地
その他		

COVID-19出現前の状況の整理

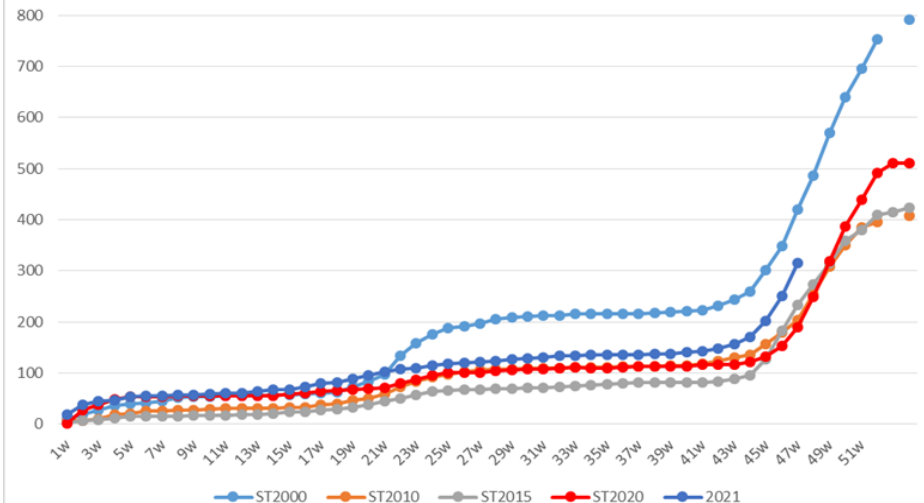
- **IASR Vol. 41, No.8 (No. 486) August 2020**
 - 特集「日本紅斑熱 1999～2019年」
- **IASR Vol. 38, No.6 (No. 448) June 2017**
 - 特集「つつが虫病・日本紅斑熱 2007～2016年」
- **IASR Vol. 40, No.7 (No. 473) July 2019**
 - 特集「重症熱性血小板減少症候群(SFTS)、2019年6月現在」

+2021

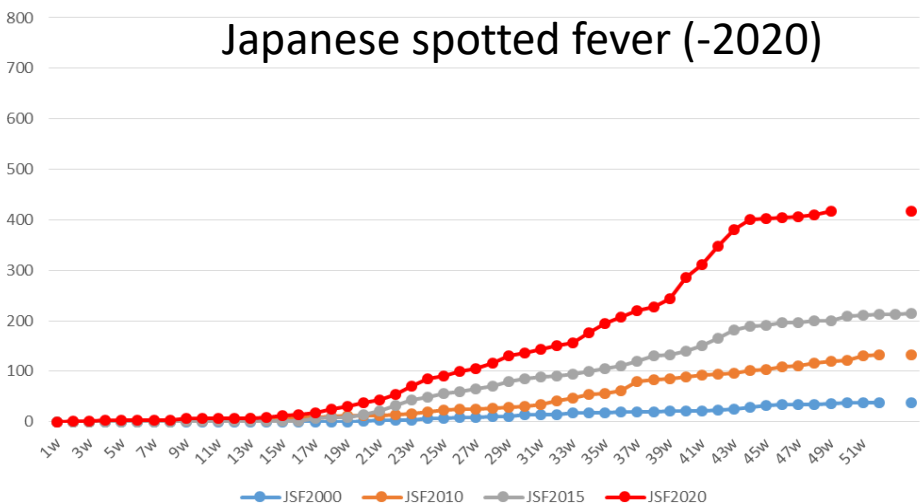
つつが虫病報告累積数の年間推移
Scrub typhus (-2020)



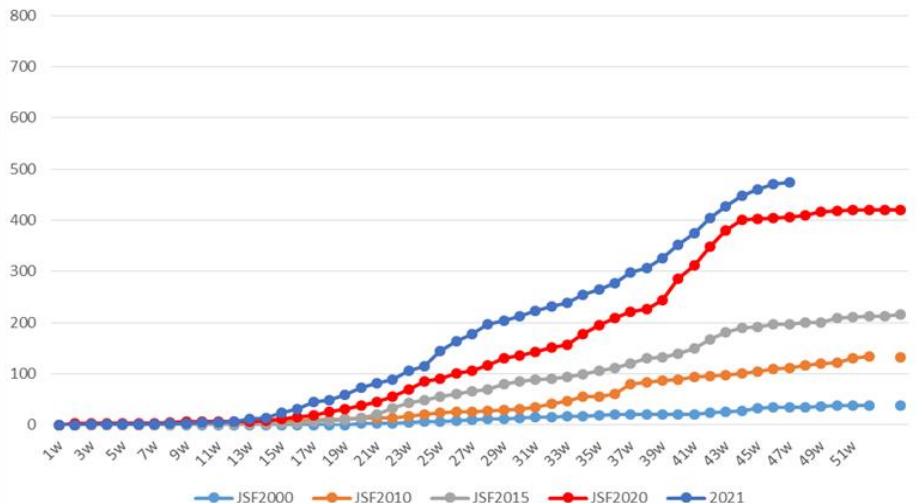
つつが虫病報告累積数の年内推移



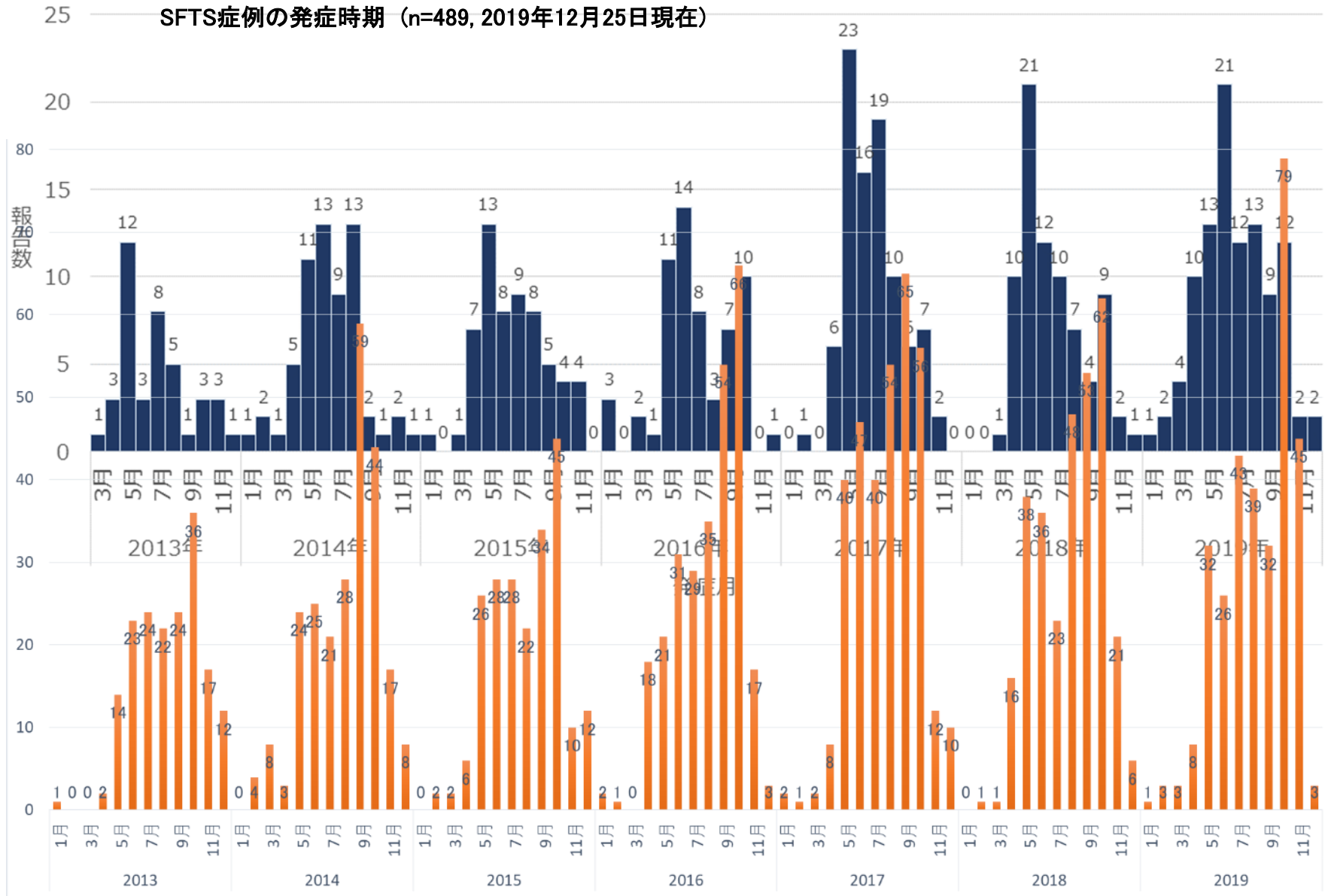
日本紅斑熱報告累積数の年間推移
Japanese spotted fever (-2020)



日本紅斑熱報告累積数の年内推移

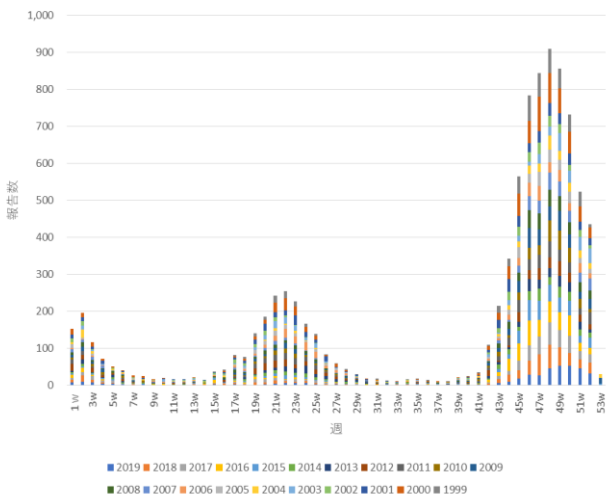


SFTS症例の発症時期 (n=489, 2019年12月25日現在)

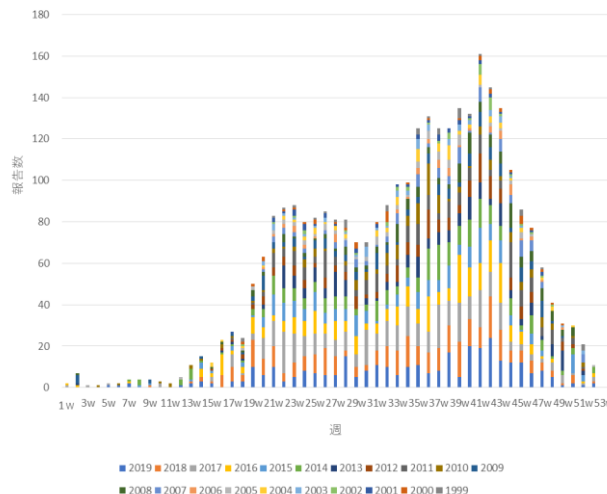


日本紅斑熱の月別届出数 2013～2019

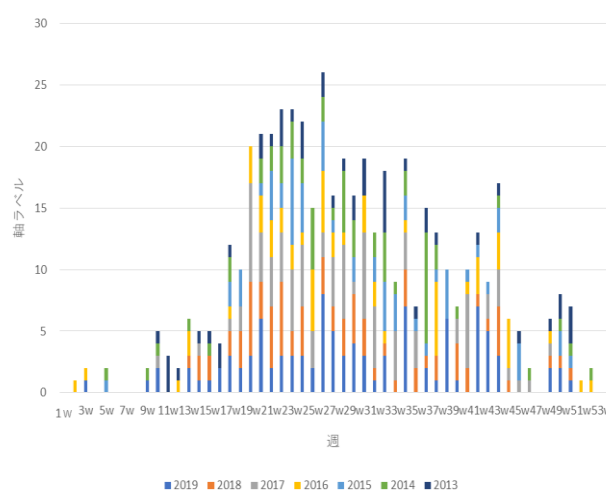
ツツガムシ病 1999～2019



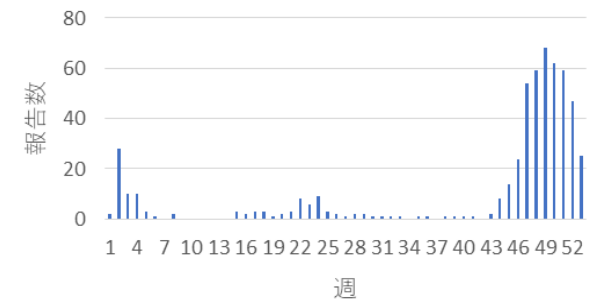
日本紅斑熱 1999～2019



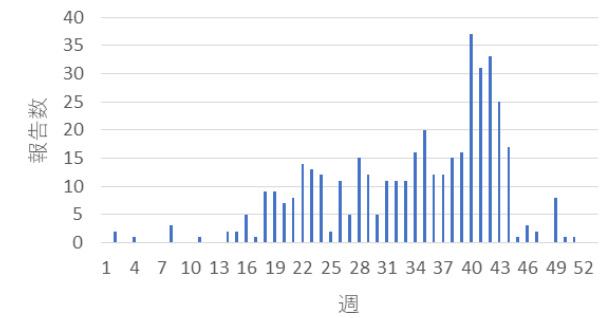
重症熱性血小板減少症候群 2013～2019



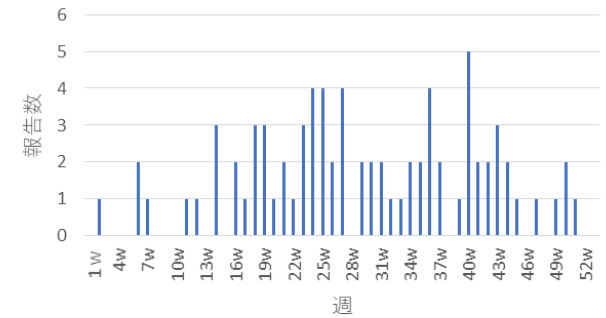
ツツガムシ病 2020



日本紅斑熱 2020



重症熱性血小板減少症候群 2020



つつが虫病(Scrub typhus(Tsutsugamushi disease))	2017	2018	2019	2020	2021
総 数(total No.)	447	456	404	538	534
北海道(Hokkaido)	0	0	0	0	0
青森県(Aomori)	15	5	8	19	23
岩手県(Iwate)	4	2	0	3	4
宮城県(Miyagi)	8	9	5	5	3
秋田県(Akita)	9	5	5	8	3
山形県(Yamagata)	6	8	2	5	9
福島県(Fukushima)	30	21	21	13	17
茨城県(Ibaraki)	9	7	10	7	13
栃木県 Tochigi)	0	2	1	5	1
群馬県(Gunma)	10	22	22	12	14
埼玉県(Saitama)	2	4	1	2	3
千葉県(Chiba)	40	56	46	66	72
東京都(Tokyo)	13	12	12	22	11
神奈川県(Kanagawa)	16	15	21	29	17
新潟県(Niigata)	9	7	4	13	7
富山県(Toyama)	5	4	2	1	2
石川県(Ishikawa)	4	0	1	0	3
福井県(Fukui)	2	1	0	1	0
山梨県(Yamanashi)	1	1	1	1	1
長野県(Nagano)	10	5	5	10	4
岐阜県(Gifu)	9	13	12	23	28
静岡県(Shizuoka)	4	7	16	8	22
愛知県(Aichi)	4	2	7	10	16
三重県(Mie)	3	1	4	9	4
滋賀県(Shiga)	1	1	0	1	1
京都府(Kyoto)	1	1	0	2	0
大阪府(Osaka)	2	0	1	0	2
兵庫県(Hyogo)	1	4	8	7	4
奈良県(Nara)	1	0	1	0	0
和歌山県(Wakayama)	7	12	5	14	16
鳥取県(Tottori)	11	5	3	3	4
島根県(Shimane)	5	3	3	3	6
岡山県(Okayama)	1	2	3	3	4
広島県(Hiroshima)	38	27	19	23	16
山口県(Yamaguchi)	0	1	1	0	1
徳島県(Tokushima)	2	1	0	3	0
香川県(Kagawa)	0	0	0	0	0
愛媛県(Ehime)	0	0	0	1	0
高知県(Kochi)	11	2	3	3	1
福岡県(Fukuoka)	4	4	5	4	3
佐賀県(Saga)	12	3	4	2	5
長崎県(Nagasaki)	8	8	1	11	14
熊本県(Kumamoto)	10	10	11	14	8
大分県(Oita)	15	11	17	20	15
宮崎県(Miyazaki)	33	60	43	57	71
鹿児島県(Kagoshima)	66	89	66	92	81
沖縄県(Okinawa)	5	3	4	3	5

2021 暫定

日本紅斑熱(Japanese spotted fever)	2017	2018	2019	2020	2021
総 数(total No.)	337	305	318	422	486
北海道(Hokkaido)	0	0	0	0	0
青森県(Aomori)	0	0	0	0	0
岩手県(Iwate)	0	0	0	0	0
宮城県(Miyagi)	0	0	0	0	0
秋田県(Akita)	0	0	0	0	0
山形県(Yamagata)	0	0	0	0	0
福島県(Fukushima)	0	0	1	0	0
茨城県(Ibaraki)	0	0	2	0	4
栃木県(Tochigi)	0	0	1	0	0
群馬県(Gunma)	0	1	0	0	0
埼玉県(Saitama)	0	0	1	0	0
千葉県(Chiba)	9	11	5	14	17
東京都(Tokyo)	1	0	0	0	4
神奈川県(Kanagawa)	1	0	0	0	0
新潟県(Niigata)	0	0	0	0	0
富山県(Toyama)	0	0	0	0	0
石川県(Ishikawa)	1	0	1	1	1
福井県(Fukui)	0	0	0	1	2
山梨県(Yamanashi)	0	0	0	0	0
長野県(Nagano)	1	1	0	0	0
岐阜県(Gifu)	0	0	0	0	1
静岡県(Shizuoka)	6	3	10	8	8
愛知県(Aichi)	0	1	0	3	7
三重県(Mie)	42	51	42	61	53
滋賀県(Shiga)	0	0	2	1	0
京都府(Kyoto)	3	3	4	7	3
大阪府(Osaka)	6	8	8	11	8
兵庫県(Hyogo)	7	9	19	11	23
奈良県(Nara)	0	0	1	3	1
和歌山県(Wakayama)	51	32	30	28	32
鳥取県(Tottori)	6	2	0	11	11
島根県(Shimane)	10	16	16	29	36
岡山県(Okayama)	7	5	3	11	9
広島県(Hiroshima)	69	41	67	94	89
山口県(Yamaguchi)	2	3	4	5	6
徳島県(Tokushima)	10	4	12	7	10
香川県(Kagawa)	8	11	6	7	8
愛媛県(Ehime)	14	9	10	9	16
高知県(Kochi)	6	13	10	23	16
福岡県(Fukuoka)	11	4	6	0	7
佐賀県(Saga)	3	10	8	9	14
長崎県(Nagasaki)	20	19	15	18	28
熊本県(Kumamoto)	14	7	6	17	20
大分県(Oita)	2	0	2	2	4
宮崎県(Miyazaki)	8	19	8	13	19
鹿児島県(Kagoshima)	18	22	18	18	28
沖縄県(Okinawa)	1	0	0	0	1

2021 暫定

お知らせ

- ▶ 採用情報
- ▶ 調達情報
- ▶ 情報公開
- ▶ 公開講座・研修
- ▶ その他

感染症情報

- ▶ 疾患名で探す
- ▶ 感染源や特徴で探す
- ▶ 予防接種情報
- ▶ 災害と感染症
- ▶ 大規模イベントと感染症

研究・検査・病原体管理

- ▶ 研究情報
- ▶ 検定検査情報
- ▶ 病原体検査
- ▶ 抗生物質標準品の交付
- ▶ 感染症検体パネルの交付
- ▶ こちら研究部
- ▶ 画像・映像アーカイブ

IDWR 2021年第36号 <注目すべき感染症> ダニ媒介感染症：つつが虫病・日本紅斑熱

印刷



注目すべき感染症 ※PDF版よりピックアップして掲載しています。

◆ダニ媒介感染症：つつが虫病・日本紅斑熱

ダニ媒介感染症は、病原体を保有するダニに刺咬されることで感染する。つつが虫病と日本紅斑熱は、わが国に常在する代表的なリケッチア症で、リケッチアを保有するダニ類の刺咬による感染症である。両疾患とも、発熱、発疹、刺し口を3主徴とする。感染症法に基づく全数把握の4類感染症であり、診断した医師は直ちに保健所に届け出なければならない（届出基準は<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01-04-18.html>）、（<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01-04-23.html>）。両疾患の臨床的な鑑別は難しく、届出には実験室診断が必要である。

つつが虫病

つつが虫の病原体は *Orientia tsutsugamushi* (以下、菌) と呼ばれるリケッチアで、他のリケッチアと同様に、細胞外では増殖できない偏性細胞内寄生細菌である。本菌には血清型が存在し、Kato、Karp、およびGilliamの3種類の他にも、Kuroki (Hirano)、およびKawasaki (Irie)、およびShimokoshiなども報告されている。媒介するダニ類の一種であるツツガムシは、卵から孵化した後の幼虫期に一代に一度だけ哺乳動物に吸着し、組織液を吸う。その後は土壤中で昆虫の卵などを摂食して生活する。わが国で本菌を媒介するツツガムシは、アカツツガムシ (*Leptotrombidium akamushi*)、タテツツガムシ (*L. scutellare*)、およびフトゲツツガムシ (*L. pallidum*) の3種のツツガムシが主であり、それぞれのツツガムシの0.1~3%が菌をもつ有毒ツツガムシである。ヒトはこの有毒ツツガムシに吸着されると菌に感染する。吸着時間は1~2日で、ツツガムシから動物への菌の移行にはおよそ6時間以上が必要である。菌はツツガムシからツツガムシへ経卵感染により受け継がれ、菌をもたないツツガムシが感染動物に吸着しても菌を獲得できず、自

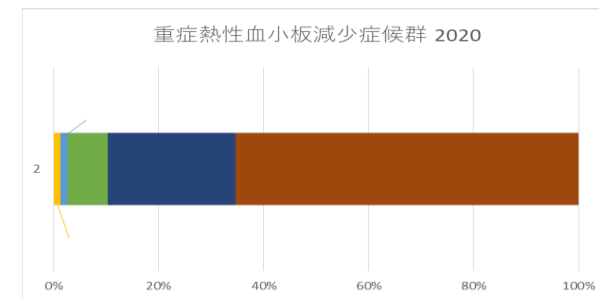
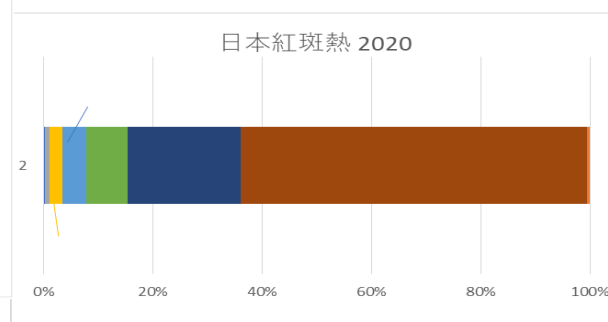
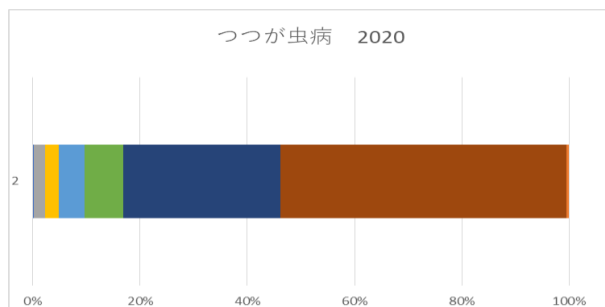
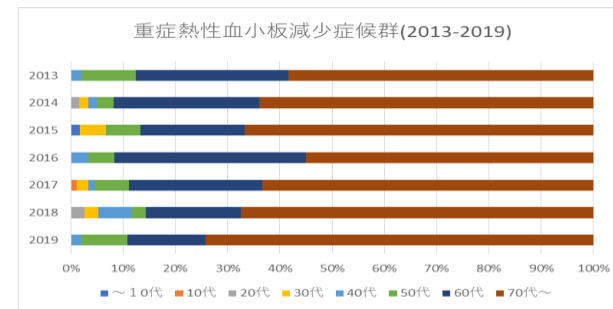
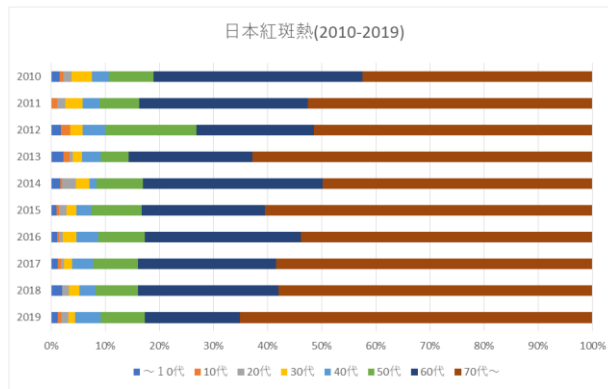
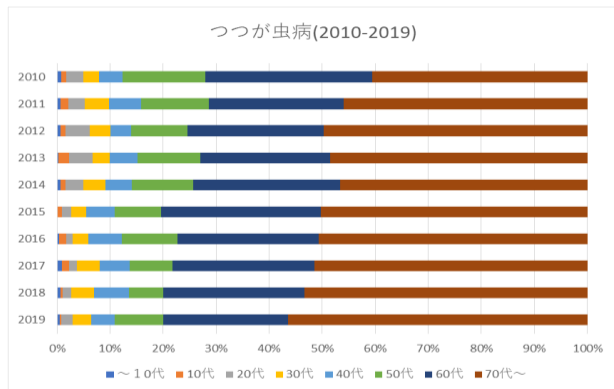


図2. 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の都道府県別届出状況, 2013年3月4日～2019年3月31日

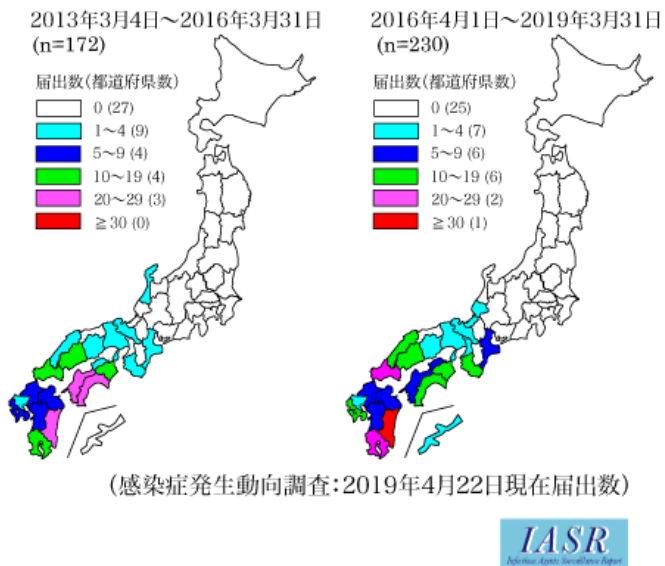


図2. SFTS症例の届出地域 (n=641, 2021年7月28日)

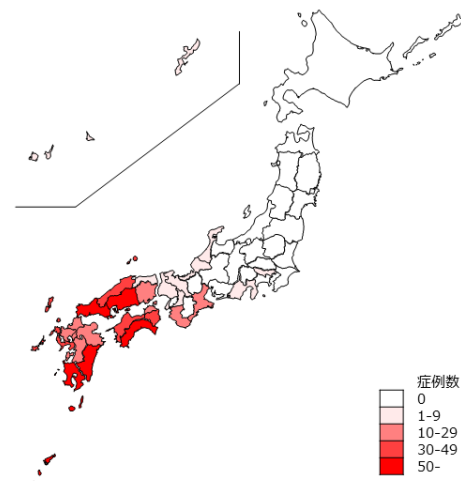
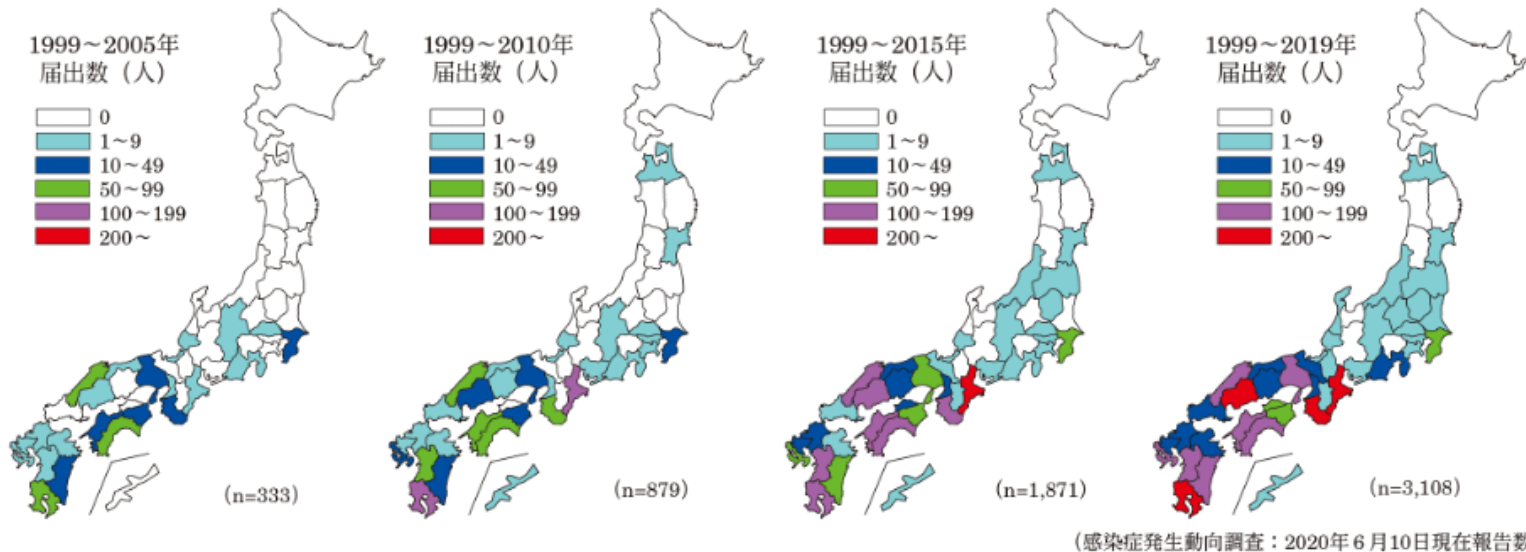


図2. 日本紅斑熱の都道府県別患者届出状況, 1999～2019年



リケッチア症の増加の原因はなにか？

What is the cause of the increase in rickettsiosis?

- コロナの影響？
- アウトドア活動の流行？ ×
- ベクター分布の拡大？
- 診断体制の改善？ △

診断マニュアルの改訂、2019