

## 病因病態医学講座／医動物学分野

## 1. 領域構成教職員・在職期間

助教	矢野 泰弘	平成1年4月ー(平成19年4月より現職)
客員准教授	高田 伸弘	平成28年4月ー

## 2. 研究概要

## 研究概要

日本におけるダニ類が媒介する感染症として、古くはツツガムシ幼虫によるツツガムシ病が広く知られ、1870年代から研究が開始され、多くの世界的研究成果を挙げた。ところが、1980年後半から現在までに、マダニ媒介性のいわゆる新興感染症が次々に報告され、マダニと病原体との多様な関係が明らかにされつつある。

本領域ではこれらダニ媒介性感染症の野外における病原体保有動物や媒介動物についての調査・研究を行い、それらの感染環を明らかにすることを目的としている。具体的には疾病発生地において、植生上のダニを採集し、その季節的消長を確認し、独自に開発した方法によって病原体をダニ体内から検出する。同時に病原体保有動物である野鼠類や小型哺乳類を捕獲し、ダニ類の寄生状況や、各種病原体に対する血清抗体価を調べる。これらの結果を総合して当地における病原体の浸透度を推察し、住民に対するダニ媒介性感染症に関する啓発活動をする上での根拠を提示している。

## キーワード

ツツガムシ、マダニ、ツツガムシ病、紅斑熱リケツチア症、ライム病、重症熱性血小板減少症候群、感染環、季節的消長、病原体媒介能力、病原体検出

## 業績年の進捗状況

◎事業年度の進捗状況◎

(1) 科研究課題「重症熱性血小板減少症候群のマダニ媒介サイクルの解明」の最終年に当たり、以下の研究成果を得た。

①採集されたマダニから主に成虫につき、SFTS遺伝子検出に供試した。兵庫県産マダニからの遺伝子検出には成功したものの、福井県産計93個体を個別に検出を試みたが、いずれも陰性であった。

②野鼠を含む野生動物のSFTSウイルスに対する血清抗体価の測定に取り組んだ。野生動物のSFTSウイルスに対する血清抗体価の測定によって、地域ごとの感染圧の推定を行っている。

(2) 日本紅斑熱リケツチアのマダニ体内における存在様式を顕微鏡観察によって明らかにし、リケツチアの経期感染を証明した。その成果は日本ダニ学雑誌に掲載された。

(3) 北陸日本海側で発掘されたダニ媒介感染症と背景の寄生性ダニ相調査に関して報告書を提出した。

## 特色等

近年の病原体の検出法の発達と普及によって、今後も、潜在するマダニ媒介性感染症が国内で確認され続けることが予想される。そういった場合に、我々が現在行っている研究手法、すなわちフィールド調査と研究室での分析、また皮膚科的検索を一体化してダニ媒介感染症を解明するという方法論は1つのスタンダードになり得るものと考えられる。

## 本学の理念との関係

我々の研究成果は以下の第3期(平成28年度～33年度)中期目標に該当する。

3. 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標

- ① 地域の知の拠点として地域社会との連携を強化し、地域社会を志向した教育・研究を推進し、地域の人材養成と課題解決に寄与する。

## 3. 研究実績

区分	編数		インパクトファクター(うち原著のみ)
	2016年分	2016年分	
和文原著論文	1	—	
ファストオーサー	1	0(0)	
英文論文	0	0(0)	
コレスポンデントオーサー	1	2.099(2.099)	
その他	1	2.099(2.099)	
合計	2	2.099(2.099)	

## (A) 著書・論文等

## (1) 英文：著書等

## a. 著書

## b. 著書(分担執筆)

## c. 編集・編集・監修

## (2) 英文：論文等

## a. 原著論文(審査有)

1624001

J. Suzuki, M. Hashino, S. Matsumoto, A. Takano, H. Kawabata, N. Takada, M. Andoh, Y. Oikawa, H. Kajita, A. Uda, K. Watanabe, T. Shimizu, M. Watarai: Detection of Francisella tularensis and analysis of bacterial growth in ticks in Japan, Applied Microbiology, 63(4), 240-246, 201610, DOI: 10.1111/lam.12616, #2.099

1624002

Y. Yano, N. Takada, H. Fujita, M. Gokuden, S. Ando: Location and ultrastructure of spotted fever rickettsiae in nymphal Haemaphysalis hystricis ticks, J. Acarol. Soc. Jpn, 25(S1), 181-184, 201603, DOI: 10.2300/acari.25.Supplement\_181, #0

## b. 原著論文(審査無)

## c. 原著論文(総説)

## d. その他研究等実績(報告書を含む)

## e. 国際会議論文

## (3) 和文：著書等

## a. 著書

## b. 著書(分担執筆)

## c. 編集・編集・監修

## (4) 和文：論文等

## a. 原著論文(審査有)

1624003

高田 伸弘, 岩崎 博道, 矢野 泰弘, 赤池 重宏, 宇田 晶彦, 及川 陽三郎, 夏秋 優, 早坂 大輔: 近年の北陸日本海側で発掘されたダニ媒介感染症と背景の寄生性ダニ相, Clinical Parasitology, (27), 78-80, 2016

## c. 総説

## d. その他研究等実績(報告書を含む)

## e. 国際会議論文

業績一覧

(B) 学会発表等

(1) 国際学会

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

f. その他

(2) 国内学会（全国レベル）

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

1624004

安藤 匡子, 本田 俊郎, 御供田 睦代, 藤田 博己, 矢野 泰弘, 正谷 達磨, 田中 哲也, 松尾 智英, 遠藤 泰之, 安藤 秀二, 川端 寛樹: 鹿児島県屋久島のヒゲナガチマダニから分離されたリケツチアHK T-1株の遺伝子解析, 第68回日本衛生動物学会大会, 宇都宮, 20160417

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

1624005

高田 伸弘, 夏秋 優, 早坂 大輔, 宇田 晶彦, 矢野 泰弘, 高田 由美子: 兵庫県北部のSFTS感染環: 野鼠の抗体検査とマダニの病原体保有率, 第68回日本衛生動物学会, 宇都宮市, 20160416

1624006

高田 伸弘, 岩崎 博道, 矢野 泰弘, 石畝 史, 及川 陽三郎, 夏秋 優: 近年の北陸日本海側で見られつつあるダニ媒介感染症、その感染環の概要, 第9回日本リケツチア臨床研究会, 大津市, 20170108

1624007

高田 伸弘, 夏秋 優, 早坂 大輔, 宇田 晶彦, 矢野 泰弘, 高田 由美子: 兵庫県北部のSFTS感染環: 野鼠の抗体検査とマダニの病原体保有率, 第68回日本衛生動物学, 宇都宮市, 20160416

1624008

及川 陽三郎, 村上 学, 矢野 泰弘, 高田 伸弘: 北陸地方で初めてSFTS患者の発生が認められた石川県能登半島志賀町におけるマダニ相の特徴, 第68回日本衛生動物学, 宇都宮市, 20160416

1624009

矢野 泰弘, 石畝 史, 平野 映子, 大村 勝彦, 藤田 博己, 藤田 信子, 高田 伸弘: 福井県における日本紅斑熱および重症熱性血小板減少症候群のベクターおよび病原体の検索, 第68回日本衛生動物学, 宇都宮市, 20160416

f. その他

(3) 国内学会（地方レベル）

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

1624010

加藤 卓浩, 飯野 志郎, 宇都宮 夏子, 笠松 宏至, 長谷川 稔, 矢野 泰弘, 石田 久哉: 多発性マダニ咬症の1例, 日本皮膚科学会北陸地方会第452回例会, 金沢市, 20161211

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

1624011

高田 伸弘: 福井県若狭湾東部に続発した日本紅斑熱の感染環調査, 第71回日本衛生動物学会西日本支部大会 第11回日本衛生動物学会西日本支部例会, 松江市, 20161030

1624012

高田 伸弘, 高橋 守: 医ダニ類がとくに感染症関連で認識され多様化へ進んできた道, 第71回日本衛生動物学会西日本支部大会 第11回日本衛生動物学会西日本支部例会, 松江市, 20161029

1624013

高田 伸弘, 藤田 慧, 岩崎 博道, 矢野 泰弘, 及川 陽三郎, 石畝 史: 石川県金沢市にみた重症熱性血小板減少症候群SFTSの発生、特にその感染環調査（予報）, 第74回日本衛生動物学会西日本支部大会, 松江市, 20161030

f. その他

(4) その他の研究会・集会

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

f. その他

1624014

矢野 泰弘: 福井県における日本紅斑熱および重症熱性血小板減少症候群のベクターおよび病原体の検索, 第24回ダニと疾患のインターフェースの関するセミナー2016鹿児島大会, 指宿市, 20160527

1624015

矢野 泰弘: 日本海沿岸地域におけるマダニ媒介性感染症に関する最近の話題, 東海北陸ブロック環境衛生関係職員研修会, 福井市, 20170118

(C) 特許等

区分	内容（発明の名称）	発明者又は考案者
----	-----------	----------

(D) その他業績

## 4. グラント取得

## (A) 科研費・研究助成金等

区分	プロジェクト名	研究課題名	代表者名	分担者名	期間(年度)	金額(配分額)
	研究種目	課題名	代表者名	分担者名	期間(年度)	金額(配分額)
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)	重症熱性血小板減少症候群のマダニ媒介サイクルの解明	矢野 泰弘	高田 伸弘, 夏秋 優	2016	780000

## (B) 奨学寄附金

受入件数	0
受入金額	0

## 5. その他の研究関連活動

## (A) 学会開催等

区分	主催・共催の別	学会名	開催日	開催地
----	---------	-----	-----	-----

## (B) 学会の実績

学会の名称	役職	氏名
日本ダニ学会	会長(その他)	矢野 泰弘
日本衛生動物学会	監事	矢野 泰弘

## (C) 座長

国内学会	学会名	氏名
一般講演	第71回日本衛生動物学会西日本支部大会 第11回日本衛生動物学会西日本支部例会	矢野 泰弘

## (D) 学術雑誌等の編集

学術雑誌等の名称	委員長(主査)・委員	氏名
----------	------------	----

## (E) その他