

## 外来種マツヘリカメムシ *Leptoglossus occidentalis* の 鳥取県からの初記録と分布の拡大状況に関する考察

鶴 智之<sup>1</sup>・大生唯統<sup>2</sup>・田村昭夫<sup>3</sup>

### First record of alien leaf-footed bug, *Leptoglossus occidentalis* (Insecta, Hemiptera, Coreidae) from Tottori Prefecture, western Japan, with remarks on its range expansion in Japan

Tomoyuki K. TSURU<sup>1</sup>, Yuito OBAE<sup>2</sup> and Akio TAMURA<sup>3</sup>

**要旨：**外来種であるマツヘリカメムシ *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (カメムシ目：ヘリカメムシ科) を2019年10～12月に鳥取県から初めて採集したのでここに記録する。本種は2008年に東京都から初めて見つかって以降、日本各地に分布を拡大している。これまでに関東、東北、中部、近畿、九州地方から記録があるが、鳥取県を含む中国地方からの記録はなかった。また、本種の分布の拡大状況について検討するために、記録地周辺においても生息状況を調査した。その結果、本種が見つかったのは県東部の鳥取市と岩美町だけで、県中・西部や周辺の県では発見できなかった。このことから、本種の鳥取県への侵入は未だ初期段階である可能性が高いと推察される。

**キーワード：**外来種, マツヘリカメムシ, 初記録, 鳥取県, 分布拡大状況

**Abstract:** The alien leaf-footed bug, *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Hemiptera, Coreidae), is newly recorded from Tottori Prefecture, western Japan. In Japan, this alien species was recorded from Tokyo, the Kantô District, in Honshu in 2008 for the first time (Ishikawa & Kikuhara, 2009). Distributional range of the species has spread rapidly from the Kantô District to the Tôhoku, Chûbu, Kinki, and Kyushu Districts, but there had been no record from the Chûgoku District including Tottori Prefecture so far. Additional surveys made in the areas adjacent to the site where the species were found in this study, revealed that the distributional range of the species was still limited to the northeastern part of Tottori Prefecture (Tottori City and Iwami Town). The result indicated that its invasion to Tottori Prefecture is still in the very early stage.

**Key Words:** alien leaf-footed bug, *Leptoglossus occidentalis*, first record, Tottori Prefecture, patterns of range expansion

#### はじめに

マツヘリカメムシ *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (カメムシ目, ヘリカメムシ科) は、北アメリカ大陸一帯を原産地とする外来のカメムシである (石川・菊原 2009; 図 1)。体長は 18~20mm, 体は赤みがかった淡黄褐色~黒褐色, 後脚脛節に葉状の隆起をもつなどの特徴から、日本国内の他種と容易に区別できる (石川・菊原 2009)。本種は多くのマツ科植物を寄主としていて、その種子や新芽を吸汁加害すること

が知られている (石川・菊原 2009)。日本国内ではクロマツ *Pinus thunbergii* Parl. やアカマツ *Pinus densiflora* Siebold et Zucc. が寄主植物として報告されている (前原 2011)。冬季は枯れたマツ類の樹皮下に潜り込み成虫で越冬するが (新井 2017), 時に家屋内にも侵入するため、他のカメムシ類と同様に不害害虫となっている (宮ノ下・曲山 2014; 中山 2014)。

日本では、2008年3月に東京都において初めてマツヘリカメムシが見つかった (石川・菊原 2009)。一

<sup>1</sup> 鳥取県立博物館 〒 680-0011 鳥取県鳥取市東町 2 丁目 124 番地  
Tottori Prefectural Museum, Higashi-machi 2-124, Tottori, 680-0011 Japan  
E-mail: mordellidae@hotmail.com

<sup>2</sup> 公立鳥取環境大学 〒 689-1111 鳥取県鳥取市若葉台北 1 丁目 1 番 1 号  
Tottori University of Environmental Studies, Wakabadai-kita 1-1-1, Tottori, 689-1111 Japan  
E-mail: bae831245@yahoo.co.jp

<sup>3</sup> 〒 682-0881 鳥取県倉吉市宮川町 2 丁目 74  
Miyagawa-chô 2-74, Kurayoshi, Tottori, 682-0881 Japan  
E-mail: marutan.tamura@ncn-k.net



図1. 鳥取県立博物館（鳥取県鳥取市東町）周辺で採集されたマツヘリカメムシ *Leptoglossus occidentalis* (2019年10月31日：鶴智之撮影)

方で原・立川（2011）によると，2003年11月にカナダから日本国内（おそらく関東近県）に輸入されたベイマツ *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) のコンテナ内で多数の個体が確認されたとの報告があることから，本種がかなり以前から国内に侵入していた可能性もある。本種の分布状況について，これまでの記録を各都府県の初記録に基づいてまとめたところ，20の都府県で記録されていることが分かった。このほか，インターネット上のみではあるが，愛知県と岐阜県でも記録があり（webサイト情報1~2参照），これらを合わせると合計22都府県で記録されている（表1と図2）。またこれを地方ごとにみると，東北地方では6県中5県で，関東地方では全1都6県で，中部地方では9県中6県で，近畿地方は2府5県中1府1県で，九州地方では7県中2県で記録されている。関東・東北地方では最北の青森県を除いてほぼ全域に分布が広がっており，これに次いで中部地方で分布の拡大がかなり進行しており，近畿・九州地方でも分布拡大の兆しがあるようである。いっぽう，北海道・中国・四国・沖縄地方ではこれまで本種の記録はなかった。

#### 鳥取県初記録の報告

筆者らは2019年10月~12月にかけて，鳥取県から初めてマツヘリカメムシを採集したのでここに報告する。表2に採集・確認した地点を列記するとともに，図3に各地点を赤丸で図示した。採集・確認された個体はすべて成虫であった。なお，本報告に先立って，インターネット上では2019年9月29日に本種を鳥取砂丘（おそらく浜坂砂丘）で確認・撮影したとの記述がある（webサイト情報3参照）。

鳥取市浜坂砂丘では，筆者の一人である大生らがクロマツの枝先を飛翔する本種の成虫を採集した。種子や新芽の加害は確認していないが，当地においてクロマツを寄主植物としている可能性が高い。他の地点はすべて建物周辺や建物内で採集しており，越冬のためにこれらの建物およびその周辺に飛来したと考えられる。鳥取県立博物館では，すぐ南側にクロマツが多数植栽された久松公園があり，ここから成虫が飛来した可能性が高い。公立鳥取環境大学では，筆者の一人である大生を中心に，2018年春から大学周辺のアカマツにつく半翅目昆虫を対象としたビーティング・スウィーピング調査を月1回以上実施しているが，今回の報告まで本種は一度も採集されていなかった。

表 1. 各都府県のマツヘリカメムシの初記録報告 (2020年1月15日時点)

注 1: 本報告では Web 上の記録が誌面上の記録より早い場合でも、誌面上での記録を優先した。

注 2: 石川県は輪島市輪島港より約 50km 北にある舳倉島の記録が最も早いためその記録を優先した。本土側では、石川県白山市八幡町戌石川ふれあい昆虫館 (26.X.2019) での記録がある (渡部 2020)。

	採取地(都府県)	初採集・確認年月日	報告者(報告年)
1	東京都	26-27.III.2008	石川・菊原(2009)
2	千葉県	12.X.2008	斉藤ら(2010)
3	神奈川県	14.VI.2009	伴ら(2011)
4	栃木県	7.X.2010	前原(2011)
5	埼玉県	28.X.2010	碓井(2010)
6	群馬県	9.XI.2010	金杉ら(2011)
7	茨城県	20.XI.2010	井上(2011)
8	福岡県	25.IX.2011	紙谷・三田井(2011)
9	山梨県	18.XI.2011	宮本ら(2012)
10	大阪府	18.X.2014	根来・植田(2014)
11	新潟県	19.XI.2014	馬場(2015)
12	宮城県	18.III.2015	五十嵐(2015)
13	山形県	25.X.2015	水野(2016)
14	長野県	26.X.2015	平野(2016)
15	兵庫県	26.X.2015	伊藤(2015)
16	石川県	17.X.2016	殿岡(2016)
17	秋田県	26.X.2016	水野・上西(2018)
18	熊本県	25.X-13.XI.2017	立川(2018)
19	岩手県	26.X.2017	竹本(2018)
20	福島県	11.XII.2017	三田村ら(2019)

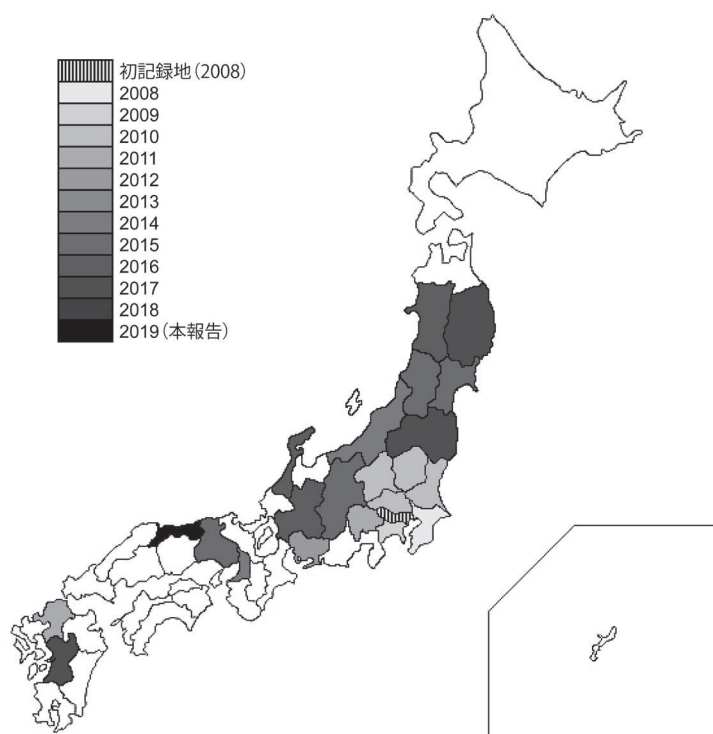


図 2. マツヘリカメムシの日本国内における分布拡大状況

注 3: 佐渡島と淡路島はそれぞれ本土側からの記録はあるが、島自体からの記録はないので空白で示した。

表 2. 鳥取県初記録のマツヘリカメムシの採集・確認地点

採集・確認地	採集地 経度・緯度	図3中 の番号	個体数	採集・確認 年月日	採集者	採集環境	鳥取県立博物館 登録番号
鳥取県鳥取市浜坂 浜坂砂丘	35°32'08.4" 134°13'33.0"	1	3exs.	29.X.2019	大生唯統・ 小西陽也	クロマツ周辺を飛翔中の個体 をスウィーピングで採集	TRPM-AI- 0012840~0012842
同上	同上		3exs. (死体)	29.X.2019	大生唯統・ 小西陽也	クロマツに付いたクモ類の円網に かかった個体を確認(採集なし)	-
鳥取県鳥取市東町1 鳥取県立博物館	35°30'30.0" 134°14'10.3"	2	2exs.	31.X.2019	鶴智之	建物の壁面やその周辺で採集	TRPM-AI- 0012843~0012844
同上	同上		2exs.	1.XI.2019	鶴智之	建物の壁面やその周辺で採集	TRPM-AI- 0012845~0012846
同上	同上		3exs. (死体)	1.XI.2019	鶴智之	建物周辺のクモ類の円網にか かった個体を採集	TRPM-AI- 0012847~0012849
同上	同上		1ex.	15.XI.2019	山本亮	建物内で採集	TRPM-AI- 0012850
同上	同上		1ex.	19.XI.2019	鶴智之	建物の壁面やその周辺で採集	TRPM-AI- 0012851
鳥取県鳥取市若葉台北1 公立鳥取環境大学	35°27'03.3" 134°15'20.4"	3	1ex. (死体)	6.XI.2019	大生唯統	建物周辺のクモ類の円網にか かった個体を採集	TRPM-AI- 0012852
鳥取県鳥取市 国府町宮下	35°28'50.1" 134°15'38.6"	4	1ex.	6.XI.2019	上山憲二	建物内で採集	TRPM-AI- 0012853
鳥取県鳥取市桂見 とっとり出会いの森	35°29'29.5" 134°10'15.9"	5	1ex. (死体)	21.XII.2019	鶴智之	建物内で採集	TRPM-AI- 0012854
鳥取県岩美町浦富 荒砂神社下	35°35'27.9" 134°19'17.6"	6	1ex.	9.XI.2019	鶴智之	建物壁面で採集	TRPM-AI- 0012855

### 分布拡大状況に関する考察

マツヘリカメムシが鳥取県やその周辺にどの程度分布を拡大しているか検討するために、筆者ら3名を中心に、鳥取県立博物館職員の協力も得ながら、おもに県中・東部およびその周辺の兵庫県と岡山県で生息状況を調査した。確認調査は10月末に本種が初確認されて以降に実施したため、本種がすでに越冬に入っていることを考慮して、建物周辺やその内部を任意で視認する方法を取った。表3に調査を実施したが本種を確認できなかった地点を列記するとともに、図3に青丸で図示した。

調査の結果、東限と北限は岩美町浦富(表2・図3の地点6)、南限は鳥取市若葉台(表2・図3の地点3)、西限は鳥取市桂見(表2・図3の地点5)で、鳥取県の中・東部やその周辺では確認されなかった。確認地点間の距離が最も広がったのは東・北限の地点6と西限の地点5の間で約17.6kmであった。本種は飛翔力が強く移動拡散能力が高いとされており(山田2015)、比較的最近に鳥取県内に侵入し、分布の拡大状況は未だ初期段階である可能性が高いと推察される。今後も本種の分布拡大状況について注視していく必要がある。

また、県外で最も近い既記録地は兵庫県神戸市であり(伊藤2015; 図3)、本報告で最も近い記録地の鳥取市若葉台(地点3)とは直線距離で約120km離れている。今回の調査では、この間で本種を確認できず

分布が不連続となったことから、本種の侵入は自然分散ではなく、何らかの人為的要因で直接鳥取県内に侵入した可能性があるかと推察される。ただし、本研究での県外の調査地点数は兵庫県と岡山県で3地点(地点31~36)ずつと少なく、調査時の天候や調査時期など条件がさまざまであるため、両地点間に本種が分布しないかどうかの検討は十分行えていない。本種の侵入経路の考察については今後の検討課題としたい。

### 謝辞

東京農業大学農学部の石川 忠 博士、千葉県立中央博物館の伴 光哲 学芸員、埼玉県の新井浩二氏、千葉県の日暮卓志氏、茨城県の久松正樹氏、福岡県の佐々木公隆氏、山形県の水野重紀氏と永幡嘉之氏、山形県環境科学研究センターの浦安 功 氏と辻 浩子 氏には、本論文中で引用した文献の収集にあたり多大にご協力いただいた。青森県の工藤 忠 氏には、青森県内でのマツヘリカメムシの分布状況について貴重な情報をご提供いただいた。鳥取県立博物館の上山憲二副館長と山本 亮 専門員には、本種を採集していただくと共に、貴重な標本をご提供いただいた。鳥取県立博物館の川上 靖 主幹学芸員と一澤 圭 主任学芸員には本文の執筆にあたり多くのご助言をいただいた。以上の方々に、厚くお礼申し上げます。

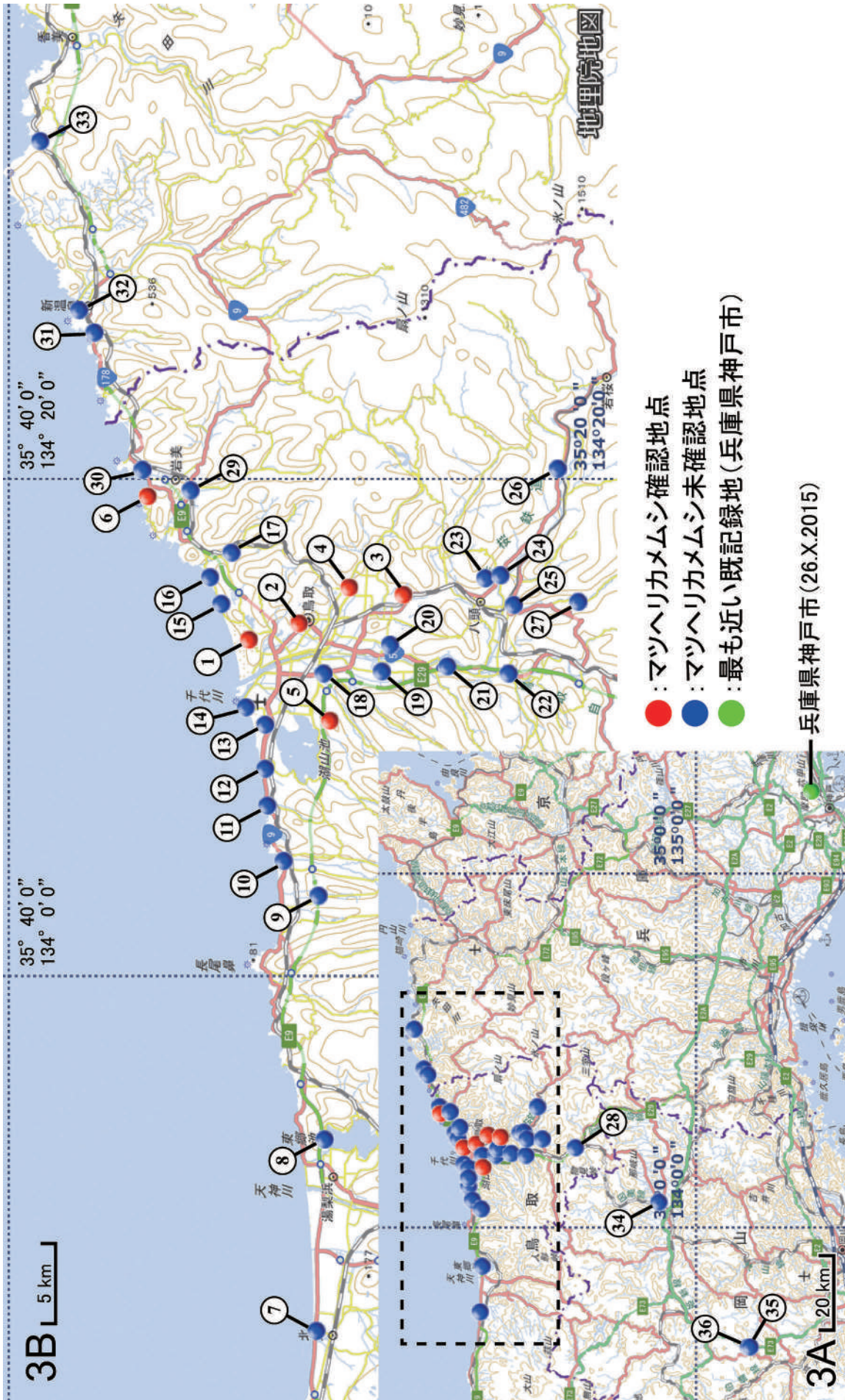


図3. マツヘリカメムシの鳥取県および、その周辺での調査地点 (3A : 広域図 ; 3B : 3A の破線部分の拡大図)

表3. マツヘリカメムシを確認できなかった地点

調査地(マツヘリカメムシ未確認地)	調査地経度・緯度	図3中の番号	調査年月日	調査者
鳥取県東伯郡北栄町由良宿 お台場公園周辺	35°29'56.9", 133°45'34.4"	7	13.XI.2019	田村昭夫
鳥取県東伯郡湯梨浜町宇野 道の駅	35°29'39.5", 133°53'25.3"	8	7.XI.2019	田村昭夫
鳥取県鳥取市鹿野町岡木 道の駅	35°29'52.2", 134°03'12.7"	9	7.XI.2019	田村昭夫
鳥取県鳥取市気高町宝木 販売施設周辺	35°30'59.5", 134°04'37.3"	10	4.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市白兔 道の駅	35°31'32.0", 134°06'51.2"	11	4.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市伏野 販売施設周辺	35°31'35.5", 134°08'21.0"	12	4.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市湖山町西4鳥取空港	35°31'35.2", 134°10'05.3"	13	10.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市賀露町西4 賀露港市場	35°32'13.1", 134°10'48.0"	14	10.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市福部町湯山 鳥取砂丘海水浴場駐車場周辺	35°33'02.4", 134°14'58.1"	15	21.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市福部町海士 温泉施設周辺	35°33'23.9", 134°16'01.5"	16	21.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市福部町細川 福部町中央公民館	35°32'42.6", 134°17'01.9"	17	21.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市古海 販売施設周辺	35°29'41.3", 134°12'07.8"	18	21.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市上味野 販売施設周辺	35°27'46.2", 134°12'14.6"	19	21.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市蔵田 とりぎんバードスタジアム	35°27'29.1", 134°13'18.2"	20	21.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市河原町布袋 販売施設周辺	35°25'37.2", 134°12'27.8"	21	21.XII.2019	鶴智之
鳥取県鳥取市河原町高福 道の駅	35°23'36.8", 134°12'10.7"	22	1.XII.2019	田村昭夫
鳥取県八頭郡八頭町西御門 ゴルフ場	35°24'22.8", 134°15'59.9"	23	4.XII.2019	鶴智之
鳥取県八頭郡八頭町西御門山崎 販売施設周辺	35°23'53.9", 134°16'08.0"	24	4.XII.2019	鶴智之
鳥取県八頭郡八頭町田坂 八頭町立船岡小学校	35°23'26.3", 134°14'56.1"	25	4.XII.2019	鶴智之
鳥取県八頭郡八頭町徳丸 道の駅	35°21'59.1", 134°20'22.4"	26	1.XII.2019	田村昭夫
鳥取県八頭郡八頭町橋本 大江の郷販売施設周辺	35°21'19.0", 134°15'03.1"	27	4.XII.2019	鶴智之
鳥取県八頭郡智頭町市瀬 販売施設周辺	35°16'40.6", 134°13'33.2"	28	3.XII.2019	鶴智之
鳥取県岩美郡岩美町新井 道の駅	35°34'03.5", 134°19'34.2"	29	21.XII.2019	鶴智之
鳥取県岩美郡岩美町牧谷 山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館	35°35'35.9", 134°20'22.1"	30	9.XI.2019	鶴智之
兵庫県美方郡新温泉町諸寄 諸寄海岸	35°37'13.0", 134°25'55.0"	31	9.XI.2019	鶴智之
兵庫県美方郡新温泉町浜坂 新温泉町山陰海岸ジオパーク館	35°37'42.5", 134°26'45.5"	32	9.XI.2019	鶴智之
兵庫県美方郡香美町香住区余部 道の駅	35°38'57.2", 134°33'36.4"	33	9.XI.2019	鶴智之
岡山県津山市野村 販売施設周辺	35°05'15.4", 134°04'15.7"	34	3.XII.2019	鶴智之
岡山県高梁市巨瀬町 高梁サービスエリア (上り)	34°52'24.6", 133°39'41.5"	35	29.XI.2019	鶴智之
岡山県高梁市有漢町有漢 高梁サービスエリア (下り)	34°52'45.4", 133°39'43.2"	36	3.XII.2019	鶴智之

## 引用文献

- 新井浩二 (2017) 外来種マツヘリカメムシを秩父地方尾田蔭丘陵から記録. 寄せ蛾記, (165): 29.
- 馬場 孝 (2015) 新潟市中央区でマツヘリカメムシを採集. 越佐昆虫同好会報, 112: 69.
- 伴 光哲・槐 真史・藤田 裕・大山光信・佐藤貴則・氏原 巨雄 (2011) 神奈川県から発見された外来種マツヘリカメムシ. 神奈川県報, 174: pp. 112.
- 原 栄一・立川周二 (2011) 外来種マツヘリカメムシ渡来の一経緯. 乱舞, 20: 10.
- 平野雅親 (2016) マツヘリカメムシの長野県における記録. 月刊むし, 559: 44.
- 五十嵐由里 (2015) マツヘリカメムシ宮城県へ侵入. インセクトマップオブ宮城, 42: 94.

- 井上尚武 (2011) マツヘリカメムシの茨城県常陸太田市における記録. るりぼし, (40): 65.
- 石川 忠・菊原勇作 (2009) 北米産ヘリカメムシ *Leptoglossus occidentalis* Heidemann の日本からの初記録. 昆虫ニューシ리즈, 12 (3): 115-116.
- 伊藤誠人 (2015) 兵庫県神戸市で採集されたマツヘリカメムシ. きべりはむし, 38 (1): 26.
- 紙谷聡志・三田井克志 (2011) 福岡市で発見された九州初記録のマツヘリカメムシ. *PULEX*, (90): 574-575.
- 金杉隆雄・清水聡司・神保智子 (2011) 桐生市における外来昆虫マツヘリカメムシの記録. 乱舞, 20: 11.
- 前原 論 (2011) 栃木県で採集したカメムシと甲虫について. インセクト, 62 (1): 56-59.
- 三田村敏正・薄井翔太・酒井敏光・田村克徳 (2019) 福島県に

おけるマツヘリカメムシの生息状況. ふくしまの虫, (36):

8.

宮本雄介・伴 光哲・高野健太郎 (2012) 山梨県から発見された外来種マツヘリカメムシ. *Rostria*, 54: 54-56.

宮ノ下明大・曲山幸生 (2014) 茨城県つくば市において冬季に建物で発見されたマツヘリカメムシ *Leptoglossus occidentalis*. ペストロジー, 29 (1): 23-24.

水野重紀 (2016) 山形県酒田市におけるマツヘリカメムシの採集記録. かめむしニュース, (48): 3.

水野重紀・上西祥史 (2018) マツヘリカメムシ (ヘリカメムシ科) 鶴岡市, 遊佐町と秋田県にも産す. 鶴岡自然調査会誌, (20): 3.

中山恒友 (2014) 日本国内において家屋害虫となるカメムシ類. *Rostria*, 57: 45-55.

根来淳代・植田義輔 (2014) マツヘリカメムシの大阪府枚方市からの記録. きべりはむし, 37 (1): 41.

斉藤明子・上山雅規・小川洋 (2010) 千葉県初記録のマツヘリカメムシ. 房総の昆虫, 45: 30-31.

立川喜一 (2018) 熊本県でマツヘリカメムシを採集. 月刊むし, 566: 47.

竹本卓哉 (2018) マツヘリカメムシ, 岩手県盛岡市で初記録. かめむしニュース, (55): 7.

殿岡 衛 (2016) 石川県輪島市の舳倉島でマツヘリカメムシを発見. かめむしニュース, (51): 5.

碓井 徹 (2010) 埼玉県内におけるマツヘリカメムシの採集記録. 寄せ蛾記, (139): 28-29.

渡部晃平 (2020) マツヘリカメムシの採集記録. 月刊むし, 587: 53-54.

山田量崇 (2015) 外来陸生カメムシ. 昆虫と自然, 150 (6): 12-15.

## Web サイト情報 (2019年12月24日閲覧)

1. 名古屋市衛生研究所のホームページ: 2012年11月に愛知県名古屋市瑞穂区萩山町1名古屋市衛生研究所で確認・撮影された記録。

<http://www.city.nagoya.jp/kenkofukushi/page/0000005537.html>

2. 岐阜聖徳学園大学 教育学部 川上研究室のホームページ: 岐阜県岐阜市 岐阜大学 (2016年10月21日, S. Kawakami 撮影), 岐阜県各務原市 各務野自然遺産の森 (2018年11月11日, S. Kawakami 撮影) で確認・撮影された記録。

<http://www.ha.shotoku.ac.jp/~kawa/KYO/SEIBUTSU/DOUBUTSU/05kamemushi/kame/matsu/index.html>

3. こん近のblog: 2019年09月29日に鳥取市鳥取砂丘で確認・撮影された記録。 <http://blog.livedoor.jp/midorin28/archives/38662886.html>

