

## 甲府市と韮崎市および峡東地域における蚊類の捕集調査 (2009)

高橋 史恵

Studies of the Distribution and the Seasonal Occurrence of Mosquitoes  
in Kofu Area , Nirasaki Area and East Area (2009)

Fumie takahashi

キーワード：WNV 媒介蚊，アカイエカ群，ヒトスジシマカ，ヤマトヤブカ

### はじめに

1999 年，ニューヨーク市において北米では初めてのウエストナイルウイルス（以下 WNV）感染患者の集団発生が国内でも注目を集めた。2005 年および 2006 年には邦人の米国旅行者 1 名に感染症疑い事例の発表があったが<sup>1)</sup>、国内では今のところ患者発生はない。しかしデング熱，チンググニア熱等の感染患者発生がアジアを中心に毎年報告されており<sup>2)</sup>、地球温暖化や物資等の交流のグローバル化により，媒介蚊の国内への進入，定着が危惧されている。

当所ではこれらの蚊が媒介する感染症の予防対策の要となる蚊類の発生状況調査を，甲府市を中心に 2005 年から調査を実施してきた<sup>3,4,5)</sup>。

本年度は，2006 年から甲府市の住宅地の定点として過去 3 年間調査を実施してきた北口民家と果樹栽培地帯での蚊類の発生状況を，調査を目的として甲府盆地東側に位置する山梨市と甲州市にまたがった峡東合同庁舎敷地内にライトトラップ蚊捕集器（以下 LT 法）1 台を設置し調査をおこなった。LT 以外に 3 種の捕集方法も併用し，各定点において蚊の捕集が実施できたので結果を報告

する。

### 調査方法

昨年度と同様に，LT 法，オビトラップ法（以下 OT 法），直接採取法，人囿法の 4 種捕集方法でを実施した。なお捕集方法の詳細については既報<sup>3,4,5)</sup>を参照されたい。また宮前町の 2 定点において 1 回乾燥藁を数本入れてトラップを使用したことが他の定点と異なっている点であることを追記する。

#### 1. LT 法

定点の周辺環境状況は次のとおりである。

##### 1) 甲府市

年報第 52 号で述べたとおりである<sup>5)</sup>。

##### 2) 峡東合同庁舎

敷地内の車庫裏に設置した。周辺には杭等が保管された状態で，設置時は草が膝下の丈まで伸びた状態であった。車庫とトラップの先には柵があり，道路を挟んでぶどう棚がひろがっている。道路をはさんだ北側には木々が生い茂る寺社がありゲートボールを楽しむ人々がいた。

#### 2. OT 法

甲府市，韮崎市，笛吹市，峡東合同庁舎と市川三郷町の 5 市町にて調査を実施した。

1) 甲府市

定点については、当所敷地北西の「動物舎西」、「動物舎南」、建物北側「ウド木下」、敷地南側の「桜樹下」の計 4 ヶ所、北口民家敷地の南側の「南」と「杏樹下」の 2 ヶ所、新規定点のひとつである宮前の民家の玄関軒下（以下「玄関」）と「庭」の計 2 ヶ所、善光寺民家の「庭」1 ヶ所の計 4 定点に計 9 ヶ所にトラップを設置した。

次に、新規の定点 2 ヶ所の様子を簡単に述べる。なお当所構内や北口民家では環境変化等は特になかった。

善光寺

住宅地で通勤ラッシュ時は混雑する国道に隣接しており、JR 中央線をはさんだ北部にはぶどう棚が広がる。

宮前

住宅街で定点とした民家の脇には藤川が流れ、樹木や植木が生える庭があり、犬 1 頭が飼育されている。

2) 韮崎市

昨年度調査を実施した穴山地区の民家に隣接する「畑」にトラップを設置した。

3) 峡東地域

駐車場付近の「植込み」と LT 機器下（以下「LT 下」）に各 1 個、笛吹市春日居の集合住宅では、1 階のベランダの計 3 ヶ所にトラップを設置した。

3. 直接採取法

1) 甲府市

当所敷地内、北口の民家庭、宮前の民家庭や寺社境内、古府中の民家庭の 5 ヶ所にて調査した。

調査水域は、当所構内のプラスチック製容器（以下 P）や空プランターをはじめとする雨水貯留場所となりやすい人口容器等や

水田の用水路である。これらを定期的にチェックし、幼虫を目視で確認した時点で回収、飼育した。

2) 韮崎市

穴山の民家敷地や畑内に放置された人工容器の調査を実施した。

3) 峡東合同庁舎

ブルーシートやビニル製筒などに溜まった雨水を回収し、当所検査室にて幼虫発生の有無を観察した。（LT 成績が上昇しないことから定期的に回収をする方針に変更した。）

4. 人囿法

1) 甲府市

古府中を除いた直接採取法の定点において調査を実施した。

2) 峡東合同庁舎

LT 回収時、敷地内にて捕集調査をした。

結果と考察

1. LT 法捕集成績

1) 甲府市

4 月 5 日から 12 月 14 日までの計 29 回調査をおこない、合計 97 頭（52 頭、45 頭）の 4 属 5 種を捕集した（表 1）。2006 年から昨年までの調査期間での捕集数は 60 頭台で維持されてきたが、アカイエカ群が例年の 2 倍の個体数が捕集されたことが影響し

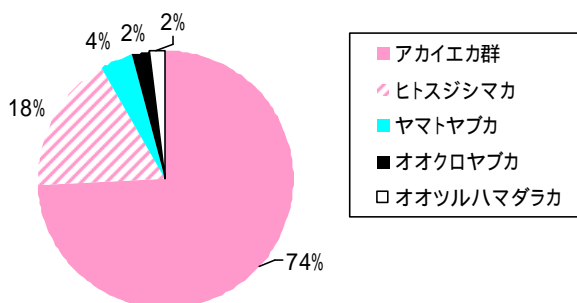


図1 種類割合 (%) (甲府市)

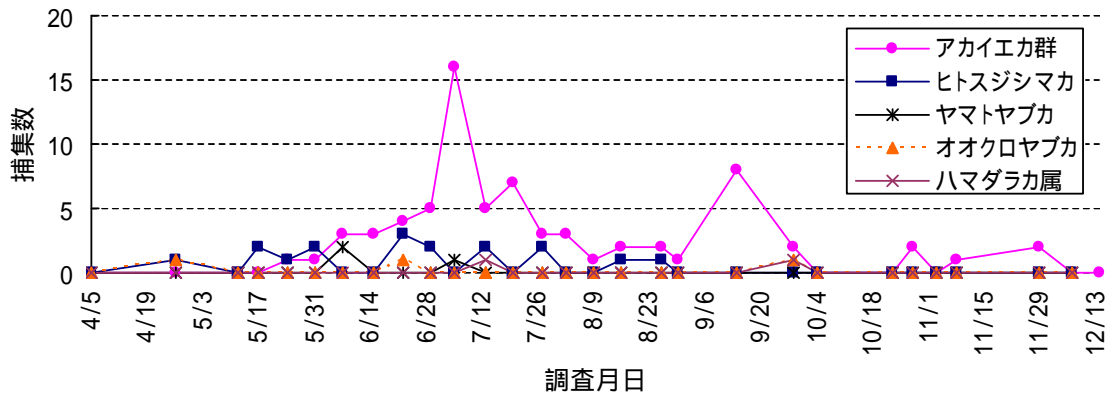


図2 捕集数の推移(甲府市)

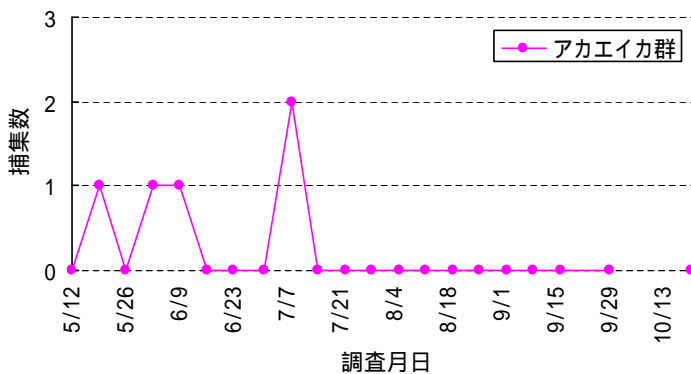


図3 LT捕集成績(峡東合同庁舎)

たため、捕集数は90頭を超えた。

アカイエカ群の飛翔能力はヤブカ属に比べて非常に長距離であり汚水等が発生源<sup>7,8)</sup>であるが、同定点でのアカイエカ群幼虫の発生はOT、直接採取法では確認されていない。

各種の割合(%)を図1に示した。今年度もアカイエカ群が約74%と大多数を占め、2006年以降の結果と同様に都市部で見られる蚊が優先種であった。コガタアカイエカは今年度も0頭(3年間連続)だった。

次に調査期間の蚊の捕集数の推移を図2に示した。アカイエカ群は5月から11月までの長期間にわたり捕集され、ピークは7月5日で16頭の雌成虫が捕集されるなど2006年の調査開始からはじめて二桁の捕集となった。3年連続でアカイエカ群から首位の座

を奪われたヒトスジシマカは調査回数を重ねるごとに捕集数が減少しており、例年は10月までは捕集されていたが、今年は8月30日が最後の捕集となり、昨年と比べ2ヶ月程度早くトラップにかからなくなった。原因のひとつに、過去の直接採取法にて複数回ヒトスジシマカ幼虫の発生場所となった「植木鉢受け皿」等の水の廃棄を

住民が定期的に行っていることから発生が抑えられている可能性が考えられた。過去の調査において突発的に捕集される傾向がみられたヤマトヤブカは、今年は6月、7月の2回のみにとどまり、オオクロヤブカも同様に捕集総数は2頭のみと昨年よりも捕集数が減少した。

## 2) 峡東合同庁舎

5月19日から調査を開始した。稼働日は毎週火曜日とし、午後4時から翌日の午後10時までの計18時間捕集機器を稼働させた。23回の計画をたてたが、雨天や台風等により7回調査ができなかったため事実上の調査は計16回であった。捕集された蚊類は、全てがアカイエカ群であった(表2, 図3)。

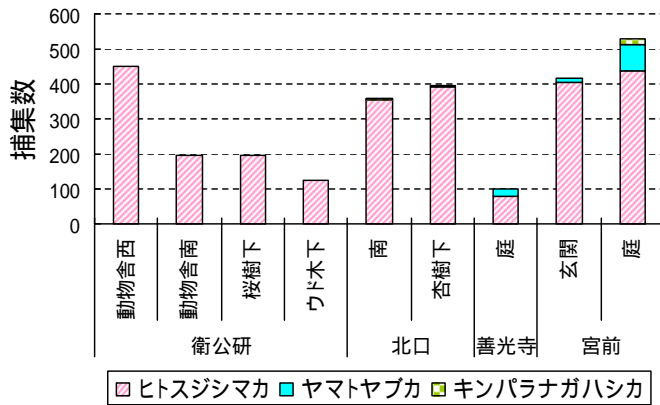


図4 OT捕集成績(甲府市)

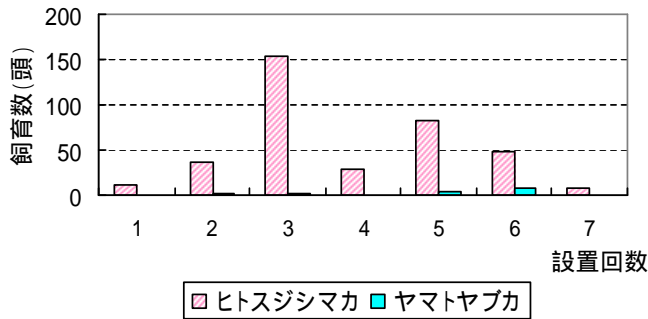


図5 捕集成績(宮前・玄関)

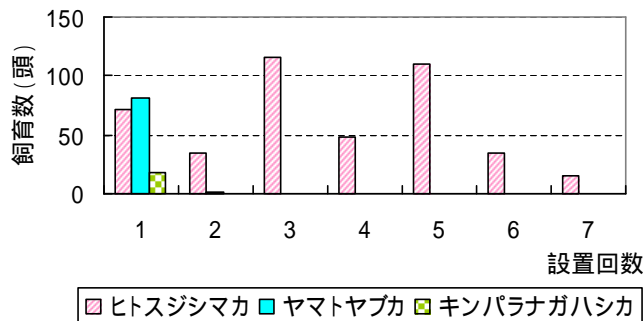


図6 捕集成績(宮前・庭)

1回の捕集数は1または2頭と非常に少ない成績であったことから、従来では0頭が2週間連続となった時点で終了としてきたが、10月30日まで調査期間を延長したが0頭が続いた。発消長は5月～7月のわずかな期間のみの生息を確認することとなった。

成績がのびないことから、同所に勤務する職員に夏季での蚊の吸血被害の経験を聞いたが「ない」とのことであった。


トラップ設置場所に隣接するぶどう棚等への害虫防除のための消毒使用の影響も考えられたが、7月上旬にトラップ設置場所周辺も含めたフェンス付近の草が枯れるという、これまでの定点とは違った環境の変化が観察され、現段階では果樹等への消毒により蚊類の発生が抑制されているのかは不明で推測の域を出なかった。余談だが、笛吹市春日居の数人の住民に蚊に刺された経験を聞いたところ、かなりの頻度で夏季を中心に被害にあっていることを聞いたことを追記しておく。


## 2. OT法捕集成績

### 1) 甲府市

捕集成績を表3、4-1、4-2、図4に示した。当所では今年度もヒトスジシマカ幼虫のみの回収となった。北口では2006年7月の調査以降、2年間にわたり幼虫の孵化が確認できなかった「杏樹下」「南」で6、7、8月にヒトスジシマカ幼虫が確認され、7月回収分からはヤマトヤブカ幼虫とキンパラナガハシカ幼虫がそれぞれ回収された。これにより北口のOTで確認された種は2属3種となった。善光寺民家

「軒下」のトラップは4月上旬に設置し、毎月上旬設置と同月下旬の回収をおこない、検査室にて幼虫孵化の有無を観察し、孵化があった場合は25で飼育した。5月中旬に回収したものからは回収から34日後の6月中旬に1mm以下の幼虫発生を目視で確認、その後も6、7、9月に設置したものから幼虫が回収された。回収された種は全てヒトスジシマ

カ幼虫であった。宮前民家の玄関軒下（以下「玄関」）からはヤマトヤブカ幼虫とヒトスジシマカ幼虫の 2 種類のヤブカ属の孵化を確認，庭中央の流し下に設置したトラップ（以下「庭」）からは，ヤマトヤブカ，ヒトスジシマカ，キンパラナガハシカの計 2 属 3 種の幼虫が捕集できた（ 5, 6）。

WNV 媒介蚊ではないが，甲府市内での OT からのキンパラナガハシカ幼虫の捕集は初めてのことであった。なお，過去の OT でキンパラナガハシカが捕集された地域は韮崎市旭のみであったことを追記しておく。羽化した蚊類の総数と回収された月を表 3，羽化総数をグラフ化したものを 4 に示した。6 月から 9 月までの期間において，7 回収という良好な成績を得たのは，当所「動物舎西」と宮前「玄関」「庭」の 3 ヶ所であった。

## 2) 韮崎市

4 月下旬，果樹畑内に設置したトラップ「畑」において，ヤマトヤブカ幼虫，キンパラナガハシカ幼虫，トラフカクイカ幼虫の 3 属 3 種を確認した（表 5）。同定点の過去の調査では幼虫発生がなかったため，初めて捕集成績を得ることができた定点であった。回収時の個体数は約 30 頭以上であったが，土日ははさんだ月曜日には 11 頭に減っており，トラフカクイカ幼虫の可能性が高く，別のトラップにて捕集したヒトスジシマカ幼虫を入れたところ，30 分間に 3 頭を捕食することを確認した。更に 10 頭を与えたところ 120 分間で全てを捕食する勢いであった（写真）。このため，幼虫の段階で分類し，別々の容器にて飼育をした。なお，以降は幼虫発生を確認できなかった。

過去の調査でトラフカクイカ幼虫が確認

された地域は甲府市（北口），北杜市（高根）でいずれも直接採取法であったが，今回，韮崎市の結果から OT への産卵が確認できた。なおトラフカクイカは WNV 媒介蚊ではない。

## 3) 峡東地域


### 峡東合同庁舎

7 月上旬に「植込み」から，7 月中旬には「LT 下」からヒトスジシマカ幼虫を回収した。


### 笛吹市春日居町

5 月下旬と 7 月下旬 49 頭の計 2 回ヒトスジシマカ幼虫を回収した。

## 3) 藁使用トラップ

成田空港検疫所<sup>6)</sup>では蚊の生息調査の一環のオビトラップ内に餌として藁を使用していることから，今年度，7 月設置分の宮前町の「玄関」「庭」のトラップに乾燥藁入れて，設置・回収から飼育終了までを観察した。設置から「玄関」で 11 日後，「庭」で 10 日後に 100 頭を超えるヒトスジシマカ幼虫を確認した（ 5, 6）。その後は藁無しで設置したが，羽化した幼虫が 100 頭となったのは，8 月に設置・回収した「庭」のみが 110 頭を数えた。このことだけでは，産卵をおこなう雌成虫の頻度や個体数の上昇か，卵からの孵化率が増加しているのか，藁の餌となる成分の影響で順調に成長するためなのか，現段階では結論は出ていないが，成績向上をはかるため，次回の調査からは乾燥藁を使用し，孵化数や羽化数の変化を調査し，成績への影響を検討する予定である。

## 4) 設置日数について

各定点でのトラップ設置から回収までに必要であった日数（設置日数）をグラフ（ 7）

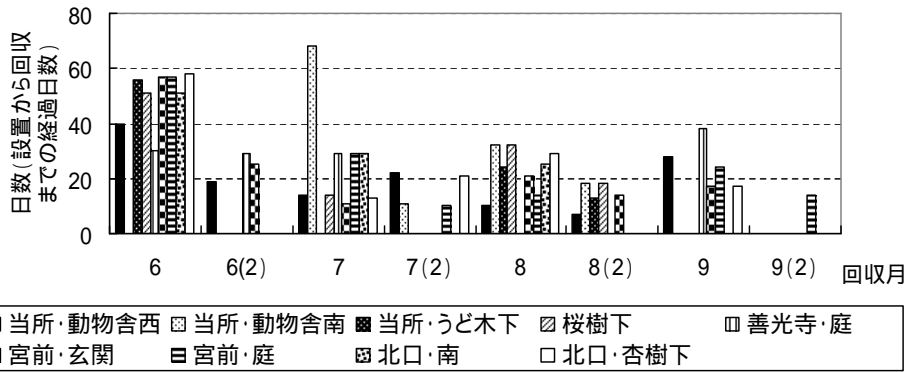


図7 オビトラップ法の設置日数(甲府市)

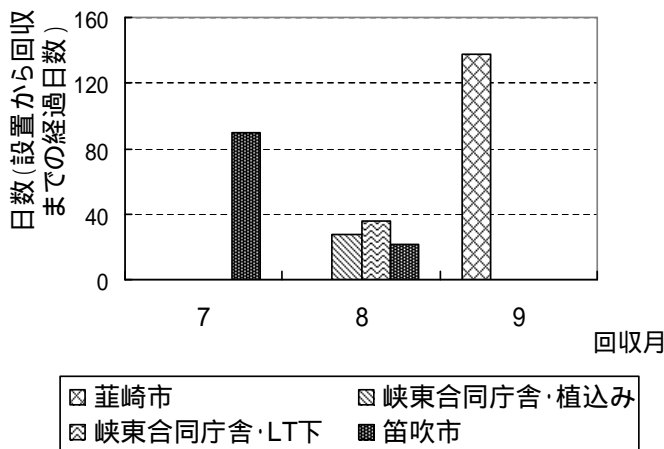


図8 オビトラップ法の設置日数 (葎崎市、峡東)

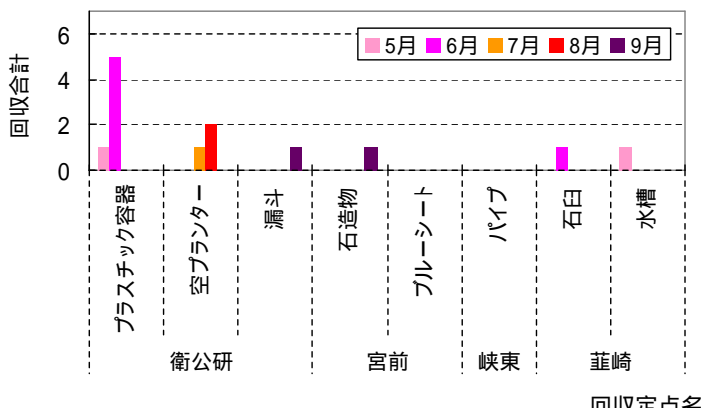


図9 直接採取法の捕集成績(月別)

7, 8)にした。各トラップの詳細は表 6-1, 6-2 のとおりである。

捕集成績を表 5 に示した。

甲府市で最も短期間であったトラップは 8 月に回収した当所構内の「動物舎西」の 7 日

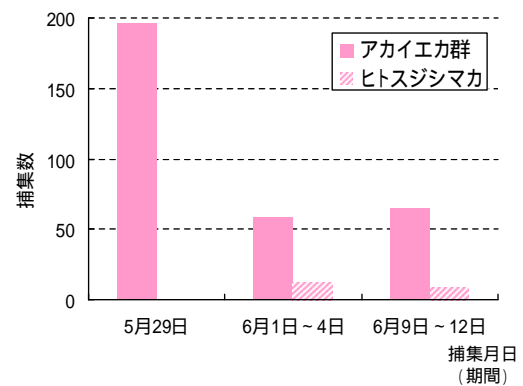


図10 プラスチック容器の捕集成績

であった。当所での平均日数は 28.0 日であった。甲府市内 9ヶ所の平均日数は 24.0 日で、宮前 24.4 日、善光寺 30.0 日、北口 31.3 日であった。最も日数がかかったのは「動物舎南」の第 1 回の回収となった 7 月分で、68 日だった。

峡東合同庁舎では「植込み」28 日、「LT 下」36.0 日と甲府市内とあまり変わらない日数であった。笛吹市「ベランダ」では第 1 回目の回収に 90 日がかかったことが影響して平均 55.5 日となった。なお 2 回目では 21 日とかなり早い回収であった。

葎崎は全定点の中で最も長期間となった 138 日を要した。

### 3. 直接採取法

捕集成績を表 7, 図 9 に示した。なお「プラスチック製容器(以下 P)」は直接採取法に近い捕集方法のため, 今回の成績は本項目で報告することとした。

#### 1) 甲府市

直接採取法により蚊幼虫が回収できた場所は 3ヶ所で, 宮前町内の寺社境内に置かれた石造物貯留水(以下「石造物」), 当所敷地内動物舎西側の「空プランター」と倉庫付近の「漏斗」であった。これ以外には古府中町内用水路, 当所側溝からの採水, 飼育を試みたが, 幼虫の発生は確認できなかった。

#### プラスチック製容器

昨年度使用した容器にて調査を実施した。図 10 に示したとおり, 5月下旬から 6月中旬にかけて計 3 回のアカイエカ群幼虫, ヒトスジシマカ幼虫を捕集した。7月以降は数回, 溜り水を回収し 1ヶ月以上観察したが, 幼虫が発生することはなかった。P 内部は落ち葉でプランター内の底が隠れ, 雨水が少量溜まった状態であったことを補足しておく。

#### 漏斗

9月上旬, ヒトスジシマカ幼虫を回収した。漏斗は未使用の状態です雨水が貯留していた。幼虫の発生確認は 1 回のみであった。

#### 空プランター

昨年度の調査で, 3 属 3 種の幼虫が回収された同定点での今年の成績はヒトスジシマカ幼虫 1 種のみで終わった。幼虫が目視にて確認された回収時期は 7 月 1 回, 8 月 2 回の計 3 回であった。その後も 9 月まで観察をおこなったが, 幼虫を確認することはなかった。

#### 石造物

9月上旬, トラフカクイカ幼虫が 1 桁であったが回収できた。底には泥が沈殿して水は

透明度が非常に良い状態であった。大きな樫の木が隣接しており, 夏場には木陰ができる環境であった。幼虫が生息していた「石造物」近くには小さい池があったが, ゼリガニが生息し蚊類幼虫の生息は確認されなかった。

#### 2) 韮崎市

人工容器 2ヶ所からヤマトヤブカ幼虫が回収された。

#### 風呂桶

民家(穴山)に隣接した畑に置かれ, 雨水が満載となった風呂桶から 4 月 12 日に 500 頭以上の幼虫を回収し, 飼育したところヤマトヤブカであった。羽化した成虫は 517 頭であった。水域の状態は泥, 落ち葉などが大量に溜まった状態で, 柄杓を入れると水中が見えなくなる状態であった。

#### 石臼

6 月 5 日, 上記した風呂桶が設置された場所から約 100m 離れた場所に置かれた石臼からもヤマトヤブカ幼虫が回収された。確認時には少し黄色に着色した雨水が溜まった状態であった。

#### 3) 峡東合同庁舎

直接採取も L T 捕集網回収の際に実施した。敷地内のブルーシート, 塩化ビニル製ポールの溜り水を回収後, 飼育を試みたが, 幼虫の孵化はなかった。

### 4. 人囿法

2009 年は定点を各地区で 1ヶ所増やして調査をおこなった。定点は甲府市内(当所, 北口, 宮前)の 3ヶ所と峡東合同庁舎敷地内とした。成績は以下のとおりである。

#### 1) 甲府市

1 回以上の捕集成績を得た当所と北口の捕集成績を図 11, 12 に, 捕集種の割合を図 13 に示した。



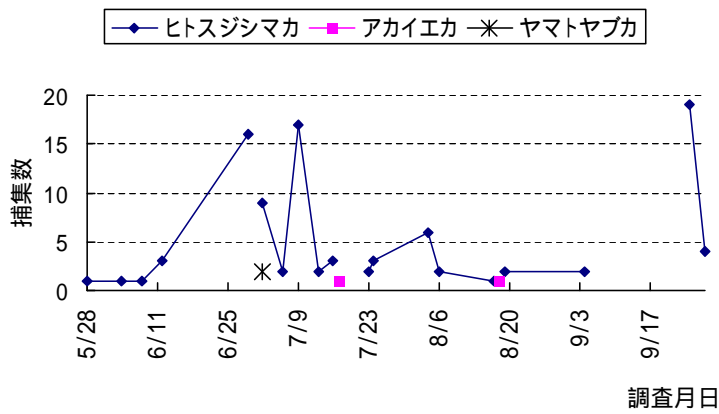


図11 人囿法の捕集成績(衛公研)

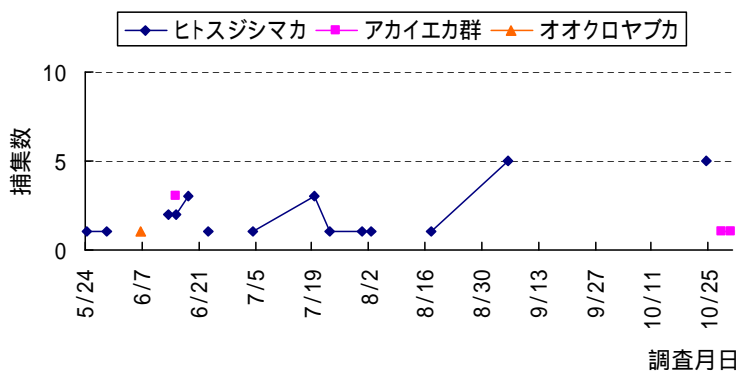


図12 人囿法の捕集成績(北口)

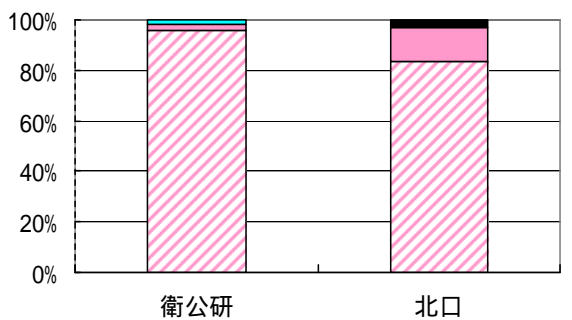


図13 人囿法捕集種の割合

当所

計 24 回調査を実施し、捕集数の増減が激しかったが、1 回で 15 頭以上の結果となった日は計 3 日間で、合計 100 頭が捕集され、昨年の 2.6 倍と好成績を得た。

アカイエカ群は 7 月 17 日と 8 月 18 日に各 1 頭、ヤマトヤブカは 7 月 2 日に雄雌各 1

頭を捕集したことから、昨年のヒトスジシマカ 1 属 1 種から生息確認種が増え、2 属 3 種となった。

北口

昨年とほぼ同時期まで蚊成虫が捕集されたが、最多 5 頭までと成績は昨年(計 83 頭)より低く合計 36 頭にとどまった。昨年捕集できたコガタアカイエカやヤマトヤブカは 0 頭だった。今回も大半を占めたのはヒトスジシマカであった。オオクロヤブカが 6 月 6 日に、アカイエカ群は 6 月 15 日と 10 月 28 日、30 日の計 3 回に生息が確認された。

宮前

トラフカクイカ幼虫の回

収ができた寺社「石造物」周辺の笹藪等にて数回実施したが、蚊を採取できたのは 7 月 15 日の 1 回のみで、種類はヒトスジシマカ雌成虫 1 頭であった。その後も数週間にわたり調査を実施したが 0 頭であった。

以上により、甲府市での人囿法により生息が確認された蚊類は 4 属 5 種だった。

まとめ

1. 甲府市のライトトラップ法により捕集された蚊類は 4 属 5 種にとどまったが、アカイエカ群の捕集数に増加傾向がみられ、過去の成績と比較した場合、今年は過半数を占め、合計捕集数も 98 頭と昨年と比較して約 40.0% 増加した。
2. 甲府市内の WNV 媒介蚊 3 属 4 種の生息を確認した。



3. 峡東地区の峡東合同庁舎を定点でのライトトラップ法の捕集成績が伸びず当惑したが、ゼロという結果を得ることも調査をする意義のひとつであることを痛感した。捕集数が非常に少なく、短期間のみの捕集となった原因に、果樹地帯での農薬使用による可能性が考えられた。
4. 峡東合同庁舎と笛吹市春日居で確認された WNV 媒介蚊は 2 属 2 種であった。
5. 韮崎市穴山のオビトラップにて 3 属 3 種の蚊類の生息が確認され、WNV 媒介蚊はヤマトヤブカ 1 属 1 種の生息を確認した。
6. 韮崎市穴山ではヒトスジシマカ幼虫が回収されなかったことから、定点を増やしたデータ収集の必要性を感じた。
7. 韮崎市穴山では 4 月上旬からヤマトヤブカ幼虫回収が実施でき、前年報にも記したとおり、甲府市同様にヤマトヤブカの発生に注意する必要がある地域と思われた。
8. 峡東合同庁舎において、都市型の蚊とよばれるアカイエカ群とヒトスジシマカ 2 種が低成績でも捕集されたことから、峡東地区でも優先種である可能性が出てきたことから、どこにでも生息する蚊類のひとつであることを確認した。
9. 韮崎市穴山においてトラフカクイカ幼虫の生息を確認したことから、トラフカクイカが捕集された地域は、甲府市、韮崎市、北杜市となった。
10. 甲府市内のオビトラップにてヤブカ属以外のキンパラナガハシカの産卵が確認された。
11. 2006 年からの甲府市北口でのライトトラップ法の捕集成績からコガタアカイエカが 3 年連続で 0 頭となり、甲府市においては生息する水田等の減少による影響と

思われた。

12. 甲府市宮前町のオビトラップでは 3 種類の蚊類幼虫が発生し、藁を入れることで羽化する幼虫数が増加する可能性がみられたが、検討回数が 2 回と少ないため結論はまだ出ていないが、今後の調査では乾燥藁を使用し成績の動向を調査する予定である。
13. 当所敷地内での人囷法によりヒトスジシマカ以外の蚊成虫が捕集されたことから、今後も調査方法の 1 つとして大いに活用できる捕集方法であると思われた。

#### 参 考 文 献

- 1) ウエストナイル熱：厚生労働省 Hp 感染症  
[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou18/west\\_nile\\_fever.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou18/west_nile_fever.html)
- 2) 海外旅行者のための感染症情報：厚生労働省検疫所 Hp  
<http://www.forth.go.jp/index.html>
- 3) 高橋史恵ら：甲府市および周辺地域における蚊の生息調査について、山梨衛公研年報,49,43～48 (2005)
- 4) 高橋史恵：甲府市および鯉沢町における蚊の捕集成績(2006～2007), 山梨衛公研年報,51, 14～21 (2007)
- 5) 高橋史恵：甲府市および韮崎市における蚊類の捕集調査(2008), 山梨衛公研年報,52,46～55 (2008)
- 6) ウエストナイル熱対策：成田国際空港検疫所ホームページ 各課紹介 衛生課  
<http://www.forth.go.jp/keneki/narita/>
- 7) 佐々学ら共著：蚊の科学 図鑑の北隆館 (1976)
- 8) 倉根一郎ら：ウエストナイル熱媒介蚊に関するガイドライン(2003)

表 1 ライトトラップ捕集成績(甲府市)

調査月日	アカイエカ群		ヒトスジ シマカ		ヤマト ヤブカ		オオクロ ヤブカ		ハマダ ラカ属		小計		計
4月5日													0
4月26日													0
5月12日			1					1			1	1	2
5月17日													0
5月24日	1		2								3		3
5月31日		1	1								1	1	2
6月7日	1	2	2								3	2	5
6月15日	3				2	2					5		5
6月22日		4										4	4
6月29日	4	1	2	1				1			6	3	9
7月5日		16	2								2	16	18
7月13日	4	1				1					5	1	6
7月20日	5	2	1	1						1	6	4	10
7月27日	3										3		3
8月2日	2	1		2							2	3	5
8月9日		1										1	1
8月16日	1	1									1	1	2
8月26日	2		1								3		3
8月30日	1		1								2		2
9月14日	4	4									4	4	8
9月28日	2										2		2
10月4日							1			1	1	1	2
10月23日													0
10月28日	1	1									1	1	2
11月3日													0
11月8日	1										1		1
11月29日		2										2	2
12月7日													0
12月14日													0
計	35	37	13	4	2	3	1	2	0	2	52	45	97
小計	72		17		5		3		2		46.4		
/ ( + )%	51.4		23.5		60.0		66.7		100				

表 2 ライトトラップ捕集成績(峡東合同庁舎)

調査月日	アカイエカ群		調査月日	アカイエカ群	
		合計			合計
5月19日	1	1	8月19日		0
5月26日		0	8月26日		0
6月2日	1	1	9月2日		0
6月9日	1	1	9月9日		0
6月23日		0	9月16日		0
7月1日		0	10月7日		0
7月8日	2	2	10月13日		0
7月15日		0	10月20日		0
7月22日		0	小計	2	3
8月12日		0	( / + )%	5	

表 3 オビトラップ捕集成績(甲府市)

種類	定点名	甲府市								
		衛公研				北口		善光寺	宮前	
		動物舎 西	動物舎 南	桜樹下	ウド木 下	南	杏樹下	庭	玄関	庭
	ヒトスジシマカ	449	196	194	123	353	393	81	404	439
	ヤマトヤブカ						2	17	14	73
	キンバラナガハシカ					6				18
	回収月 (2回目/月)	6(2), 7,8 (3),9	7(2), 8,9	6,7, 8,9	6,7,8,9	6,7,8	6,7,8	6,7 (2),8, 9	6, 7(2),8 (2),9 (2)	6,7 (2),8 (2),9 (2)

表 4-1 オビトラップ捕集成績(甲府市・当所)

種 回収数	定点名	動物舎西	動物舎南	桜樹下	ウド木下
		ヒトスジシマカ	ヒトスジシマカ	ヒトスジシマカ	ヒトスジシマカ
1		36	30	49	69
2		44	87	54	41
3		51	24	52	
4		88	20	39	
5		71	35		
6		136			
7		41			

表 4-2 オビトラップ捕集成績 (甲府市・当所以外)

定 点名	宮前			善光寺			北口			
	玄関		庭		庭	南		杏樹下		
種 回収数	ヒトス ジシマ カ	ヤマト ヤブカ	ヒトス ジシマ カ	ヤマト ヤブカ	キンバ ラナガ ハシカ	ヒトス ジシマ カ	ヒトス ジシマ カ	キンバ ラナガ ハシカ	ヒトス ジシマ カ	ヤマト ヤブカ
1	12		72	81	18	12	38		82	
2	37	2	35	1		27	149	6	101	2
3	153	1	116			52	166		142	
4	29		48			7			67	
5	83	4	110						1	
6	49	7	34							
7	8		15							

表 5 オビトラップ捕集成績 (甲府市以外)

定 点名	韮崎市			山梨市		笛吹市
	民家			峡東HC		集合住宅
種 回収数	畑			植込み	LT下	ベランダ
	ヤマト ヤブカ	キンバラ ナガハシ カ	トラフカ クイカ	ヒトスジ シマカ	ヒトスジ シマカ	ヒトスジ シマカ
1	2	2	5	166	31	33
2						49
回収月	9			8	8	7, 8

表 6-1 設置日数 (甲府市)

定点名 回収月	当所構内				善光寺	宮前		北口		月 平均
	動物舎 西	動物舎 南	桜樹下	うど木 下	庭	玄関	庭	南	杏樹下	
4										
5										
6	40		51	56	34	57	57	51	58	50.0
6(2)	19					25				24.3
7	14	68	14		29	11	29	29	13	25.9
7(2)	22	11					10		21	16.0
8	10	32	32	24	29	21	14	25	29	23.4
8(2)	7	18	18	13		14				14.0
9	28				28	17	24		17	24.8
9(2)							14			14.0
平均	20.0	32.3	28.8	31.0	30.0	24.2	24.7	35.0	27.6	24.0
各定点 平均		28.0			30.0	24.4		31.3		

表 6-2 設置日数 (甲府市以外)

定点名 回収月	韮崎市	峡東合同庁舎		笛吹市	月平均
	庭	植込み	LT 下	ベランダ	
4					
5					
6					
7				90	90.0
8		28	36	21	28.3
9	138				138.0
平均	138.0	28.0	36.0	55.5	85.4
各定点 平均	138.0	32.0		55.5	

表 7 直接採取の捕集成績

定点名 種類	甲府市			韮崎市		山梨市, 甲州市		
	衛公研		古府中	宮前町	穴山		峡東合同庁舎	
	P	漏斗 空ブラ ンター	用水路	石造物	石臼	放置風 呂桶	ブルー シート	ビニル 製筒
ヒトスジシマカ	22	65	459	なし			なし	なし
ヤマトヤブカ					66	517		
アカイエカ群	185							
トラフカケイカ					3			



写真 他の幼虫を捕食するトラフカケイカ幼虫