

横浜市内の蚊成虫生息状況調査結果（令和6年5月～10月）

当所では、横浜市蚊媒介感染症サーベイランス事業の一環として、市内公園において蚊成虫生息状況調査を行っています。蚊媒介感染症は、デング熱、ジカウイルス感染症、チクングニア熱、ウエストナイル熱、日本脳炎、マラリアなどがあり、それぞれ主要媒介蚊が異なります(表1)。そのため、感染症発生時対策として、平常時から地域特有の蚊成虫生息状況を把握しておくことが必要です。

令和6年の蚊成虫捕獲調査は、市内の蚊種類相の把握を目的としたライトトラップ法と、ヤブカ属の捕獲を目的とした人^{ひと}囀法による調査を行いました。ライトトラップ法は、ドライアイス^{ひと}を誘引剤として用いた電池式ライトトラップ(CDC型:写真1)をリスク地点5公園、モニタリング地点17公園の合計22公園に設置しました。また、捕虫網を用いた人^{ひと}囀法は、リスク地点の山下公園で行いました(図1、表2)。調査は、各区福祉保健センター生活衛生課、委託業者、衛生研究所が行いました。

捕獲された蚊は調査場所ごとに種類を同定し、雌成虫については、フラビウイルス属(デングウイルス、ジカウイルス、ウエストナイルウイルス、日本脳炎ウイルス)及びチクングニアウイルスの遺伝子検査を実施しました。ここでは、これらの調査結果について報告します。

表1 主な蚊媒介感染症

疾患名	国内生息の主な媒介蚊	主な感染環
デング熱		ヒト→蚊→ヒト
ジカウイルス感染症	ヒトスジシマカ	ヒト→蚊→ヒト
チクングニア熱		ヒト→蚊→ヒト
ウエストナイル熱	アカイエカ群	トリ→蚊→ヒト
日本脳炎	コガタアカイエカ	ブタ→蚊→ヒト
マラリア	ハマダラカ属	ヒト→蚊→ヒト



図1 蚊成虫捕獲調査地点

表2 蚊成虫捕獲調査地点

区	調査地点	区	調査地点	区	調査地点		
鶴見	入船公園(A)	南	蒔田の森公園(I)	青葉	桜台公園(Q)		
神奈川	三ツ沢公園(B)	港南	久良岐公園(J)	都筑	都筑中央公園(R)		
西	掃部山公園(C)	保土ヶ谷	陣ヶ下溪谷公園(K)	戸塚	舞岡公園(S)		
	臨港パーク(D)◆		旭		今川公園(L)	栄	本郷ふじやま公園(T)
中	山下公園(E)◆*	磯子	坪呑公園(M)	泉	泉中央公園(U)		
	横浜公園(F)◆		金沢		海の公園(N)	瀬谷	瀬谷市民の森(V)
	港の見える丘公園(G)◆		港北		新横浜駅前公園(O)◆		無:モニタリング地点(各8~10回) ◆:リスク地点(各12回)
	シンボルタワー(H)	緑	北八朔公園(P)				

*:ライトトラップ法と人囀法を実施

〈ライトトラップ法による蚊成虫捕獲調査〉

ライトトラップ法による蚊成虫捕獲調査を22公園で延べ198回実施し、結果を表3に示しました。各公園の調査は、リスク地点5公園が各12回、モニタリング地点のシンボルタワーは10回、他の16公園は各8回実施しました。捕獲された蚊成虫の雌雄合計は、7属12種11,702個体でした。最も多く捕獲された種類は、ヒトスジシマカ9,330個体(79.7%)でした(写真2)。次いで、アカイエカ群が1,325個体(11.3%)、カラツイエカが514個体(4.4%)、キンパラナガハシカが152個体(1.3%)、ヤマトヤブカが148個体(1.3%)捕獲されました。

表3 ライトトラップ法による蚊の種類と総捕獲数(22公園:延べ198回)

属	種	捕獲数			
		雌	雄	合計	(%)
イエカ属	アカイエカ群*	1,299	26	1,325	(11.3)
	コガタアカイエカ	124	1	125	(1.1)
	カラツイエカ	507	7	514	(4.4)
	クシヒゲカ亜属	3	0	3	
カクイカ属	トラフカクイカ	10	0	10	
ヤブカ属	ヒトスジシマカ	7,831	1,499	9,330	(79.7)
	ヤマトヤブカ	142	6	148	(1.3)
	コガタキンイロヤブカ	3	0	3	
クロヤブカ属	オオクロヤブカ	36	0	36	
ナガハシカ属	キンパラナガハシカ	138	14	152	(1.3)
ナガスネカ属	ハマダラナガスネカ	46	0	46	
チビカ属	フタクロホシチビカ	4	1	5	
不明(破損を含む)		4	1	5	
合計		10,147	1,555	11,702	(100.0)



写真1 CDC型ライトトラップ



写真2 ヒトスジシマカ雌成虫

*:アカイエカ群には、アカイエカ、チカイエカ、ネッタイエカの3亜種が含まれる。3亜種は実体顕微鏡下での外部形態による同定が容易ではないため、多くの調査で、アカイエカ群として扱われている。

調査地点別の蚊捕獲数を図2に示しました。調査期間中最も多く捕獲されたのは、北八朔公園(緑区)の2,400個体で、次いで、海の公園(金沢区)が1,474個体、新横浜駅前公園(港北区)が1,136個体でした。種類別にみると、ヒトスジシマカは、北八朔公園で1,963個体と最も多く、次いで海の公園が1,344個体でした。アカイエカ群は、臨港パーク(西区)とシンボルタワー(中区)で各200個体と最も多く捕獲されました。コガタアカイエカは、シンボルタワーで74個体と最も多く捕獲されました。

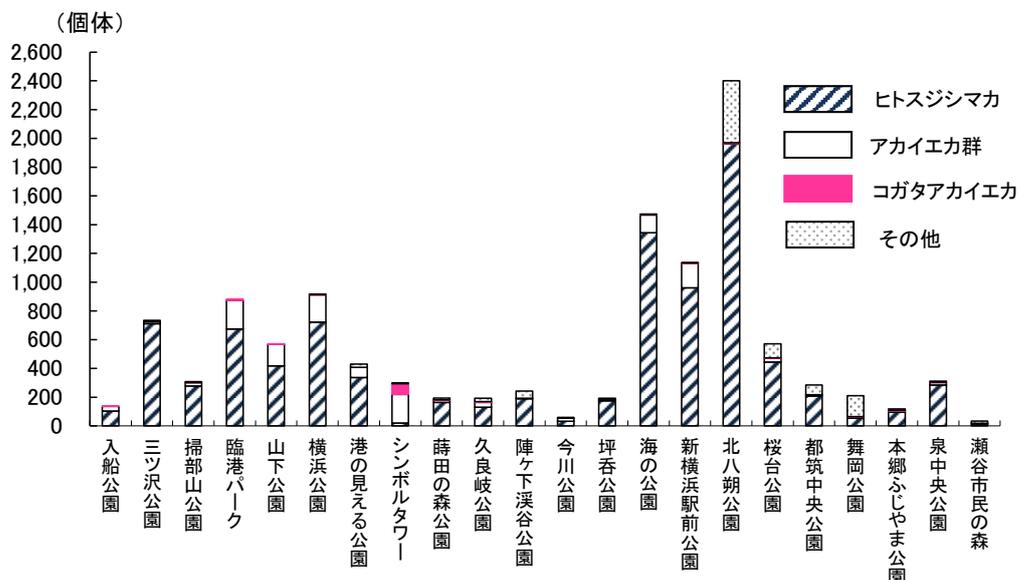


図2 調査地点別の蚊捕獲数

ひとひとり
〈人 囗法によるヒトスジシマカ成虫捕獲調査:山下公園〉

山下公園の3定点において(図3)、人 囗法(写真3)による蚊成虫捕獲調査を各12回(延べ36回)行いました。捕獲されたヒトスジシマカは、雌成虫が45個体、雄成虫が4個体、合計49個体でした。



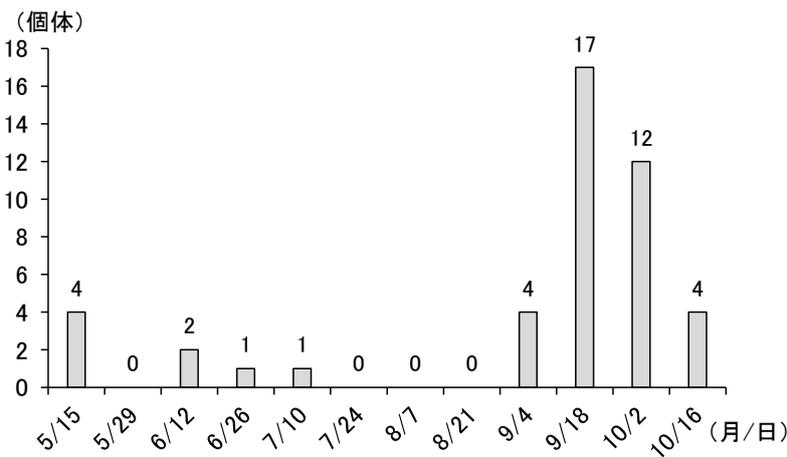
【山下公園】①発電設備横 ②中央広場付近の植え込み ③世界の広場端の緑地

ひとひとり
図3 人 囗法の調査定点

ひとひとり
〈人 囗法によるヒトスジシマカ雌成虫の消長:山下公園〉

ひとひとり
人 囗法によって捕獲されたヒトスジシマカ雌成虫の消長(3定点の合計捕獲数)を図4に示しました。

ヒトスジシマカ雌成虫は、初回の5月15日に4個体捕獲され、8月21日までは0~2個体と少数でした。9月18日には17個体と増加し、10月2日は12個体、最終回の10月16日は4個体でした。



ひとひとり
図4 人 囗法によるヒトスジシマカ雌成虫の消長(山下公園)



ひとひとり
写真3 人 囗法

〈ウイルス検査〉

ひとひとり
ライトトラップ法によって捕獲された雌成虫10,147個体、人 囗法によって捕獲されたヒトスジシマカ雌成虫45個体について、フラビウイルス属(デングウイルス、ジカウイルス、ウエストナイルウイルス、日本脳炎ウイルス)及びチクングニアウイルスの遺伝子検査を実施し、全て不検出でした。

なお、詳細は、衛生研究所ウェブページに掲載されています。

横浜市衛生研究所ウェブページ:感染症発生状況資料集>病原体情報

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/kenko-iryo-fukushi/eiken/kansen-center/byogentai/infc-kabaikai.html>

【 微生物検査研究課 医動物担当 ウイルス担当 】