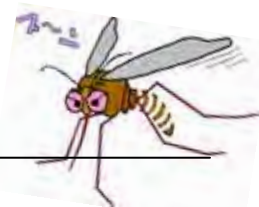


横浜市内の蚊成虫生息状況調査結果 平成22年6～11月



医動物担当では、市内公園および港湾地区を中心に蚊成虫生息状況調査を行っています。その地域特有の蚊の生息状況を把握しておくことは、ウエストナイル熱やデング熱等の蚊媒介性感染症が発生した場合に、防除対策計画を立てるうえで重要となるからです。平成22年度は、6月から11月に横浜市内8ヶ所（各10回）で、福祉保健センター生活衛生課（保土ヶ谷、瀬谷、港南、金沢、中）の協力を得て、蚊成虫捕獲調査を行いました（図1）。調査は、猪口式ライトトラップという昆虫類を捕獲する機器を用いました。蚊を誘引するためにドライアイス1kgをトラップ屋根付近に設置し、トラップを原則として一昼夜運転しました。採集された蚊は調査地点ごとに種類を同定し、雌成虫については、蚊媒介性感染症ウイルス検査に供出しました（現在検査中のため詳細は後日横浜市衛生研究所HPに掲載します）。今回は、市内における蚊成虫生息状況調査結果について報告します。

捕獲された蚊の種類と個体数

平成22年6月から11月に行った調査で捕獲された蚊の種類と個体数を表1に示しました。捕獲された蚊成虫は、5属9種2,017個体（破損が激しく同定不能な6個体を含む）でした。最も多く捕獲された種類は、ヒトスジシマカ1,508個体（74.8%）でした。次いで、アカイエカ群*が224個体（11.1%）でした。また、キンバラナガハシカが188個体（9.3%）、ヤマトヤブカが57個体（2.8%）捕獲されました。さらに、今まで当所の調査では捕獲されることがなかったミナミハマダライエカが鶴見区で1個体捕獲されました。

*：アカイエカ群には、アカイエカ、チカイエカ、ネツタイエカの3亜種が含まれます。3亜種は外部形態だけでは、実体顕微鏡下での同定が難しいため、多くの調査ではアカイエカ群として扱われています。

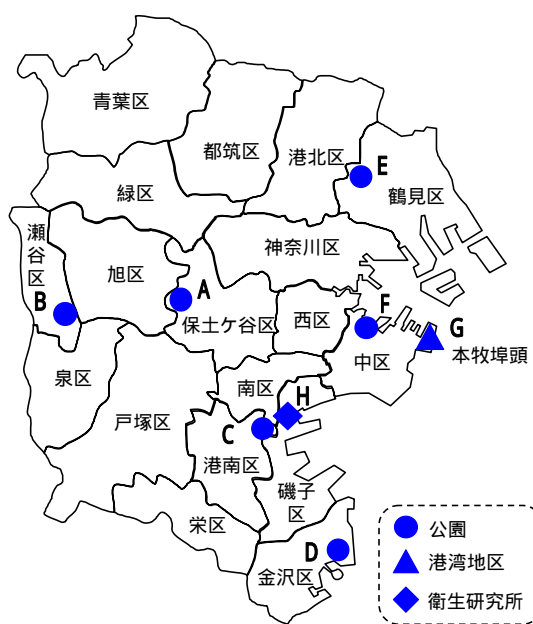


表1 捕獲された蚊の種類と個体数

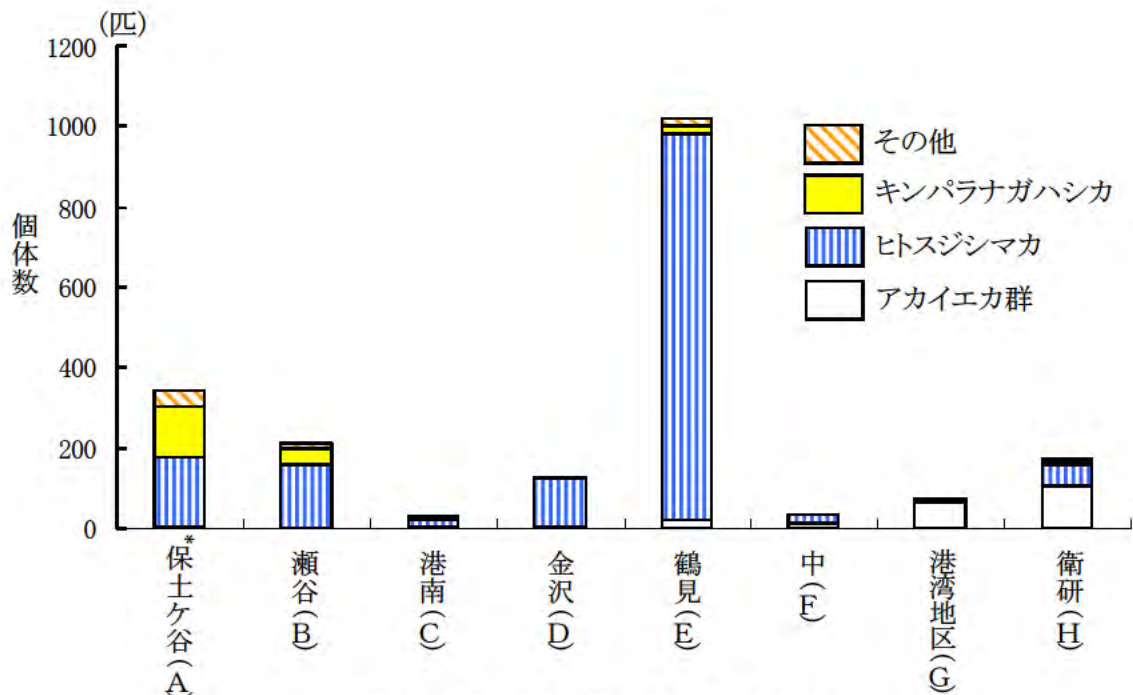
属	種	学名	個体数		
			雌	雄	合計 (%)
イエカ属	アカイエカ群	<i>Culex pipiens complex</i>	142	82	224 (11.1)
	コガタアカイエカ	<i>Culex tritaeniorhynchus</i>	8	0	8 (0.4)
	ヤマトクシヒゲカ	<i>Culex sasai</i>	9	1	10 (0.5)
	ミナミハマダライエカ	<i>Culex mimeticus</i>	1	0	1 (0.05)
ヤブカ属	ヒトスジシマカ	<i>Aedes albopictus</i>	1,269	239	1,508 (74.8)
	ヤマトヤブカ	<i>Ochlerotatus japonicus</i>	50	7	57 (2.8)
クロヤブカ属	オオクロヤブカ	<i>Armigeres subalbatus</i>	11	3	14 (0.7)
ナガハシカ属	キンバラナガハシカ	<i>Tripteroides bambusa</i>	153	35	188 (9.3)
ナガスネカ属	ハマダラナガスネカ	<i>Orthopodomyia anopheloides</i>	1	0	1 (0.05)
その他*			6	0	6 (0.3)
合計			1,650	367	2,017

*:破損の激しいもの

〈調査地点別の蚊捕獲数〉

調査地点別の蚊捕獲数を図2に示しました。各調査地点には、1台のライトトラップを設置しましたが、保土ヶ谷区のA公園については、6台のトラップを設置したため、その合計値を図に示しました。

調査期間中最も多く捕獲されたのは、鶴見区E公園で1,020個体、ヒトスジシマカ優占でした。一方、最も少なかったのは、港南区C公園で32個体でした。また、公園はヒトスジシマカが優占でしたが、港湾地区(G)や衛生研究所構内(H)はアカイエカ群優占でした。



*保土ヶ谷のみトラップ6台分の合計捕獲数

図2 調査地点別の蚊捕獲数

アカイエカ群とヒトスジシマカってどんな蚊なの？

過去に行った横浜市内の蚊生息状況調査では、アカイエカ群とヒトスジシマカが優占であることがわかっています。今回の調査でもヒトスジシマカとアカイエカ群で全体の85.9%を占め、その傾向は変わりませんでした。蚊の捕獲数や種類相は、調査時の気象条件、捕獲場所の環境変化(発生源、植生、風の影響など)が複合的に関係しているため、継続的な調査が必要となります。

ここでは、横浜市内に多いアカイエカ群とヒトスジシマカについて少し解説します。

アカイエカ群の体色は茶褐色、夜寝ている時に吸血にくる種類で(夜間吸血性)、汚水枡、下水溝、雨水枡等から発生し、日本ではウエストナイル熱の主要媒介種になるであろうといわれています。また、ヒトスジシマカは、黒色の背中に白いスジがある蚊です。昼間屋外などで吸血にくる種類で(昼間吸血性)、ウエストナイル熱だけでなく、デング熱やチクングニヤ熱を媒介すると考えられています。



アカイエカ群



ヒトスジシマカ

横浜市内で多いヒトスジシマカさらに詳しくお勉強しましょう！



昨夏、ヒトスジシマカに刺された方は多いのではないのでしょうか？

音もなくわらわらとたかってくるわりには、かゆみは意外とあっさりしていて、翌日に後を引くことも少なく、イエカとは違う刺され感を感じさせるヤツです(私見です...)



〈成虫〉

ヒトスジシマカの成虫は、昼間屋外で吸血する性質をもっています。特に朝夕の時間帯に活発に人を刺しにきます。成虫はわずかな距離しか飛ばないといわれており、発生源近くの木陰、繁みや竹やぶなどに静止していて、人などの吸血源が近づくとをじっと待っています。また、人に付いて屋内にも侵入し、屋内での産卵も可能であると報告されています。

〈幼虫〉

幼虫は、雨水枡、植木鉢の水受け、古タイヤ、空き缶、バケツ、花立など、わずかな水域でも発育するため、発生源となりうる場所は非常に多いです。



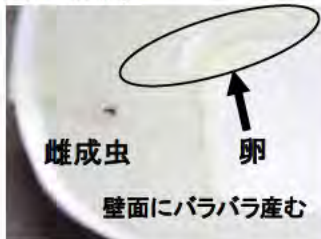
ヒトスジシマカの幼虫(ボウフラ)とさなぎ



幼虫の発生源(雨水枡、植木鉢の水受け)

〈卵〉

卵は紡錘形で、通常、水際の壁面にバラバラと産みつけられます。産卵直後は白色ですが、やがて黒色に変わります。卵は乾燥に強く、そのまま長期にわたり生存することができます。産みつけられた卵が乾燥し、物に付着したまま移動し、孵化、繁殖を繰り返してして生息分布が拡大していったと考えられています。



ヒトスジシマカの卵(右写真は解剖24時間後)



参考:アカイエカ卵塊

〈感染症〉

ヒトスジシマカが媒介するといわれている、デング熱やチクングニヤ熱は、デングウイルスやチクングニヤウイルスをもった蚊に吸血されることによっておこる感染症です。デング熱は、東南アジア、南アジア、中南米などで流行しています。またチクングニヤ熱は、アフリカ、インドや東南アジアで流行しています。日本では、今のところ蚊からウイルスが検出されたという報告ありませんが、これらの感染症は、ヒト→蚊→ヒトで感染サイクルが成立するため、人口の多い都市部では感染拡大の危険性は高く、ウイルスが日本に侵入した場合には流行が危惧されます。最近では、外国に旅行した人たちが現地で感染し帰国後に発症する輸入症例が増加しているため(デング熱輸入症例2010年12月26日現在241例、2009年92例:国立感染症研究所HPより)、今後も蚊媒介性感染症の発生動向に注意が必要です。

蚊がうつす病気を予防するには何をしたらいいの？

殺虫剤による発生源対策をとるまえに、まず一人ひとりができることとして、蚊に刺されないように気をつけることです(屋外では肌の露出は避ける・虫除け剤を使用するなど)。また、蚊を増やさないようにすることが、疾病予防対策として重要ですので、発生源となる身の回りにある水たまりを放置せず、こまめに取り除きましょう。

【検査研究課 医動物担当】