

平成 30 年度・衛生研究所研究費事業報告

環境保全型公園における感染症媒介蚊対策に関する研究

(計画年度：平成 30 年度)

研究代表者

生体影響担当 佐藤秀美

共同研究者

生体影響担当 儀同清香 長島典夫\*

はじめに

蚊媒介感染症の予防対策のためには、平常時においても蚊について調査し、その生態・消長を確認することが必要である。

今回は、環境保全型の公園を対象として、蚊の発生状況の調査を行った。その結果をもとに施設管理者に対し、感染症媒介蚊対策のための敷地内の整備を提言した。また、公園の訪問者向けに蚊からの防御ポスターを作成して掲示した。さらに県内在住の児童と保護者向けに、科学教室を実施して、身近な感染症媒介蚊の発生防除、および蚊の吸血からの防御法等の啓蒙教育を実施した。

方法

1 公園における蚊の調査

(1)調査地

県内の東部にある敷地約 2 万㎡の環境保全型公園を対象とした。

(2)成虫調査

定点の調査は、平成 30 年 5 月～10 月の間に毎週 1 回計 25 回実施した。捕集方法は、園内の 2 か所にドライアイス併用 CDC 型トラップ(ライト無し)を 1～1.5m の高さに設置した。トラップは 16 時頃に設置して翌日 10 時頃回収した(捕集時間は約 18 時間)。捕獲した蚊は持ち帰り後、顕微鏡で確認して同定・計数した。

密度調査は 8 月下旬から 9 月上旬に実施した。方法は定点調査と同様のトラップによる捕集を 10 地点で行った。さらに 8 分間人囮法による方法(口径 35cm の捕集網)で 7 地点において蚊の捕集を行った。

(3)幼虫調査

5 月～8 月の間に、公園内にある雨水桝・植木鉢・コンテナ等・竹林(園内の中央北)の切り株から採水し、持ち帰り後、幼虫の数と種別を確認した。

2 感染症媒介蚊の対策のための啓蒙教育

蚊の吸血防御ポスターの作成、および児童向け蚊の科学教室を開催した。

結果及び考察

1 公園の蚊の調査結果

定点で捕集された蚊成虫の種類は 5 属 8 種、全捕集数は 1611 頭だった。2 地点とも共通して多く採集された蚊はアカイエカ類およびヒトスジシマカで、それぞれ 876 頭および 456 頭だった。アカイエカ類は 5 月に多く、ヒトスジシマカは 7 月から 9 月上旬に多かった。

密度調査の結果では、トラップ法で採集された蚊は公園西側の 4 地点で多く、特にヒトスジシマカが多かった。人囮法では、捕集された蚊はすべてヒトスジシマカで、最多捕集地点は公園西側(30 頭)であり、中央および北側地点の捕集数は少なかった。

幼虫調査では、竹切り株の溜まり水 10 個から、ヒトスジシマカの幼虫を計 71 頭確認し、植木鉢等の容器にたまった水からも同幼虫を計 10 頭認めた。雨水桝の水からは幼虫を確認できなかった。

2 感染症媒介蚊対策の啓蒙

ヒトスジシマカが多く発生する 8 月に、公園利用者に向けたお知らせとして、蚊の刺咬防御等のポスターを作成し、掲示をお願いした。

媒介蚊対策講座として、平成 30 年 8 月 2 日に衛生研究所において「蚊の研究～蚊について知ろう」のテーマで、夏休み親子科学教室を開催した。

3 公園の蚊防除に向けての環境対策

今年度調査を開始してから、竹切り株・小容器等の幼虫を認める度に公園管理者に報告し、雨水が溜まらない対策をお願いした。公園管理者は園内整備化等の努力をした結果、前年度に比べてヒトスジシマカ数が昨年より減少してきた。また、児童等公園利用者は科学教室や掲示物の情報から、蚊の発生機序や防除法を知ることによって、少しでも蚊由来感染症対策を実践するようになったと考えている。

\* 現 疾病対策課

