

東京都におけるデング熱対策の行政的対応

東京都福祉保健局健康安全部環境保健衛生課 課長 齋藤 祐磁

要 約

平成26年8月下旬から代々木公園を中心に複数のデング熱患者が発生した。東京都では、デング熱専用相談窓口を設置し、都民からの相談に対応するとともに、代々木公園において蚊の調査を実施した。9月2日から3日の調査の結果、デングウイルスを保有する蚊の生息が確認されたため、代々木公園が閉鎖されるとともに、公益社団法人東京都ペストコントロール協会(以下「都PCO協会」)の協力を得て、ウイルス保有蚊が確認された箇所及び蚊の生息数が多かった箇所を中心に蚊の駆除を実施した。9月24日から25日の調査以降、デングウイルスを保有する蚊は確認されなくなり、10月31日に代々木公園の閉鎖が解除された。

1. 端緒

平成26年8月26日、さいたま市から東京都福祉保健局(以下「福祉保健局」)にデング熱患者発生に係る情報提供があった。患者は都内の学校に通う学生で、代々木公園の渋谷門付近で蚊の刺咬履歴があり、海外渡航歴はないとのことであった。

2. 対応経過

(1) 緊急対応

患者発生の一報を受け、東京都は、8月26日、代々木公園の管理者である東京都建設局(以下「建設局」)と福祉保健局が協議し、代々木公園内の10か所において蚊の調査(方法は図1)を実施することとした。現地における調査は、感染症媒介蚊のサーベイランスを実施している福祉保健局が対応にあたった。8月28日に結果が判明し、捕集された蚊からデングウイルスは検出されなかった(表1)。

表1 代々木公園におけるデングウイルスを保有する蚊の調査結果

採集日	1回目*	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	9回目	10回目
	8/26-27	9/2-3	9/9-10	9/16-17	9/24-25	9/30-10/1	10/7-8	10/15-16	10/21-22	10/28-29
No.1	28(+)	2	3	2	1	1	0	1	0	0
No.2	89(+)	12	21(+)	0	0	0	0	0	1	0
No.3	33	17	22	0	2	0	0	0	0	0
No.4	4	3	1	0	2	1	0	0	0	0
No.5	33(+)	7	17	4	4	0	0	1	0	0
No.6	26	35(+)	6	5	2	4	0	2	0	0
No.7	41	78	12	12	0	1	0	0	0	0
No.8	4	1	4	0	3	0	0	2	0	0
No.9	2	3	3(+)	0	0	1	0	0	0	0
No.10	16(+)	6	1	0	0	0	0	0	0	0
No.11	1	1	17	0	1	1	0	0	0	0
No.12	7	8	3	0	1	0	0	0	0	0
No.13	42(+)	3	0	2	0	0	0	0	0	0
No.14	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0
No.15	12	8(+)	1	0	1	0	0	0	0	0
No.16	6	3	3	1	0	0	0	0	0	0
No.17	3	8	0	0	1	0	0	0	0	0
No.18	19(+)	11	3	5	0	0	0	0	0	0
No.19	5(+)	23	2	0	0	0	0	0	0	0
No.20	3	12	6	0	2	0	4	0	0	0
合計		276匹	266匹	191匹	41匹	23匹	14匹	0匹	11匹	0匹

※ 1回目の調査においてデングウイルスは検出されなかった。(+)はウイルス陽性を示す。



東京都における Dengue 熱対策の行政的対応

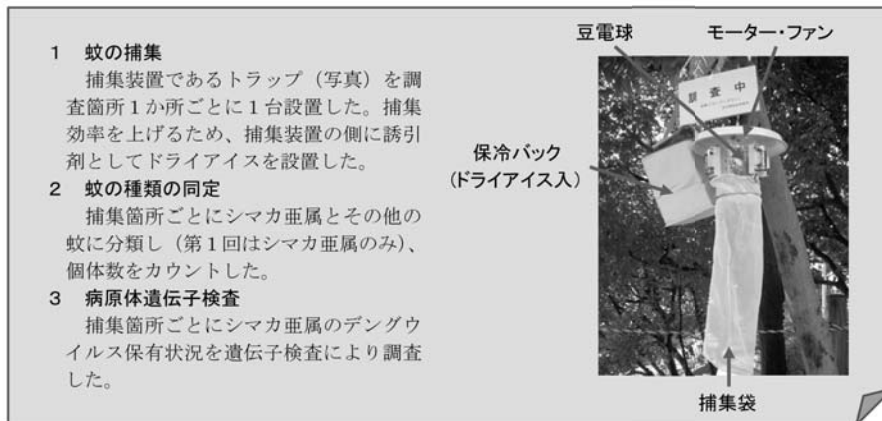


図1 蚊のウイルス保有調査の実施方法

しかし、同日、東京都及び埼玉県において、それぞれ1名が Dengue 熱に感染したとの届出があった。この2名は、先に報告があった患者と同じ学校に在籍、代々木公園で同一行動しており、蚊の刺咬履歴があった。また、3名が共通して蚊に刺された場所が渋谷門周辺であることがさいたま市の調査で判明した。

このことから、同日、建設局は、蚊の駆除（渋谷門付近を中心とした半径75mの範囲について、エトフェンプロックス（水性乳剤）100倍希釈液を噴霧）を実施した。

(2) Dengue 熱専用相談窓口の設置

海外渡航歴のない Dengue 熱患者の発生は、約70年ぶりのことであり、都民から多数の相談が寄せられることが想定されたため、8月28日に Dengue 熱専用相談窓口を開設した。

窓口寄せられた相談内容は、Dengue 熱の罹患に対する不安といった健康相談のほか、蚊の生態や代々木公園において使用した薬剤など、蚊の防除対策に関するものも多かった。

相談件数は、1日に300件を超えることもあった。窓口における対応は10月17日に終了したが、この間の相談件数は約3000件に上った。

(3) 蚊の調査(2回目)と代々木公園の閉鎖

9月1日、厚生労働省から報道発表があり、

新たに19名の Dengue 熱患者が確認され、いずれも海外渡航歴がなく、かつ代々木公園(又はその周辺)を訪れていたことが判明した。しかし、患者調査において代々木公園内の推定感染場所を特定することができなかったため、噴水の使用を停止し、集水マス清掃を実施することとした。また、

当面、1週間に1回、代々木公園内で蚊を採集し、Dengue ウイルスの保有調査を行うこととした。

9月2日から9月3日にかけて、2回目の蚊の調査を実施したところ、9月4日、調査地点10か所中4か所で採集した蚊から Dengue ウイルスが確認された。このことから、建設局は代々木公園を閉鎖することとし、国立感染症研究所の助言を得ながら蚊の駆除を実施した。散布に使用した薬剤はエトフェンプロックス（水性乳剤）50倍希釈液であり、散布は都PCO協会が行った。

なお、以降に示す蚊の駆除においても、国立感染症研究所及び都PCO協会の協力を得て実施した。

(4) 蚊の調査(3～4回目)と対応

Dengue ウイルスを保有する蚊の存在が明らかになったことから、調査地点を10か所増やし20か所とし、調査体制を強化した。なお、4回目以降の調査では、トラップの設置及び回収を都PCO協会に依頼した。

ア 3回目の調査(9月9日～10日)

20か所中4か所で、捕集した蚊から Dengue ウイルスが検出された。陽性となった4か所は、いずれも2回目の調査で陽性となったポイントと異なる地点であった。また、2回目の調査で

は公園の西側でウイルス保有蚊が確認されたのに対し、今回の調査では公園の中心や東側にもウイルス保有蚊が存在していることが判明した。このことから、園内全域にウイルス保有蚊が存在している可能性が示唆されたため、薬剤散布の範囲を拡大し、デングウイルスが検出されたポイントのほか、蚊の捕集数が多かった地点においても蚊の駆除を実施した。

イ 4回目の調査(9月16日～17日)

20か所中3か所で採集した蚊からデングウイルスが確認された。ウイルス保有蚊の検出箇所は、公園の中心及び西側であり、引き続き園内全体におけるウイルス保有蚊の存在が示唆されたものの、3回目の調査と比較して蚊の捕集数が約3割減少していたことから、蚊の駆除の効果があったものと考えられた。このことから、3回目と同様の考え方にに基づき蚊の駆除を実施した。

(5) 蚊の調査(5回目以降)と代々木公園の閉鎖解除

5回目の調査(9月24日～25日)では、ウイルス保有蚊は確認されず、また、蚊の捕集数も大幅に減少した。以降の調査において、デングウイルスを保有する蚊は確認されず、10月に入ってから調査では、シマカ亜属が全く捕集されないこともあった。このことから、10月30日、建設局は代々木公園の閉鎖解除を発表し、翌10月31日から開放されている。

3. 今後の感染症媒介蚊対策

東京都では、感染症媒介蚊対策として、パンフレット等による普及啓発のほか、以下の2点を行ってきた。

1つ目は感染症媒介蚊のサーベイランスである。平成16年度から、都内の公園等(現在は、特別区8か所、多摩地区8か所の計16か所)において蚊の調査を実施している。なお、このサーベイランスにおいて、これまで捕集した蚊からウエストナイル熱、デング熱、マラリアなどの感染症病原体の遺伝子が検出されたことはない。

2つ目は殺虫剤の備蓄である。感染症発生時に蚊の駆除等の対象地域にある庁舎、学校、公園等の都有施設で必要となる殺虫剤を確保するため、平成22年から防疫用殺虫剤製造会社等と協定を締結し、殺虫剤を備蓄している。

今回の事例では、これまで行ってきた感染症媒介蚊サーベイランスのノウハウを活かして蚊の調査を行うことができた。

今後も今回のような集団感染の発生が懸念されている。また、2020年にオリンピック・パラリンピックの開催を控え、外国人観光客の増加が見込まれることから、多くの人が集う東京で感染症のリスクを減らすことが必要であると考えている。

このため、東京都における蚊媒介感染症対策の推進を検討することを目的として、「東京都蚊媒介感染症対策会議」が設置されている。

東京都では、会議における検討結果を踏まえ、感染症媒介蚊対策を強化し、夏の蚊の発生に備えているところである。

4. 謝辞

蚊の調査及び駆除にあたって、多大なる御協力を賜りました公益社団法人東京都ペストコントロール協会に感謝の意を表します。