

등록번호	지역건강과-7025
등록일자	2016.4.18.
결재일자	2016.4.18.
공개구분	대시민공개

주무관	감염병관리팀장	지역건강과장	보건소장
전애화	代전애화	김선찬	04/18 이준영
협 조			

- 모기매개 감염병 예방을 위한 -

## 유문등 및 디지털 모기측정기(DMS)운영 계획



서대문구  
지역건강과

# 유문등 및 디지털 모기측정기(DMS)운영 계획

우리구 모기 발생 상황 측정을 위한 모기채집용 ‘유문등’ 및 ‘디지털 모기측정기’ 를 운영하여 모기 발생밀도를 사전 예측하고 말라리아, 일본뇌염 등 모기매개 감염병을 예방하고자 함

## I 추진근거

- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제2조, 제4조
- 2016년 감염병관리 사업계획[지역건강과-3672(2016.2.29.)]
- 2016년 모기매개감염병 관리계획 알림[서울시 생활보건과-8929(2016.4.15.)]

## II 발생현황

모기매개감염병 발생현황 (단위 : 명)

연 도 별		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
총 계	서대문구	7	7	3	6	9
	서울시	119	103	130	152	194
	전 국	901	711	713	830	996
말라리아	서대문구	7	4	1	5	6
	서울시	93	66	49	96	91
	전 국	826	542	445	638	699
일본뇌염	서대문구	0	0	0	1	0
	서울시	0	3	1	11	10
	전 국	3	20	14	26	40
뎅기열	서대문구	0	3	2	0	3
	서울시	26	34	80	45	92
	전 국	72	149	252	165	255
치쿤구니아열	서대문구	0	0	0	0	0
	서울시	0	0	0	0	1
	전 국	0	0	2	1	2

- 말라리아는 주로 경기도(파주시, 연천군), 강원도 철원군 일대와 아프리카등 위험지역 여행로 국내감염 86%, 해외유입 14%임
- 일본뇌염은 국내감염 100%, Dengue열, 치쿤구니아열은 해외유입 100%임
- 우리구는 전국대비 매년 0.7% 정도 모기매개감염병이 발생하고 있음

유문등 모기채집 운영장소 현황

연번	설 치 위 치	소 재 지	주 변 환 경
1	홍제천 차량견인보관소	홍제내길 227(홍제동)	홍제천 중상류지역 및 주택가 인근
2	서대문구 보건소 뒤	연희로 171 (연희동)	안산숲과 주택가 및 사무실 인접

디지털모기즉정기 설치 현황

연번	설 치 위 치	소 재 지	주 변 환 경
1	북가좌1동 주민센터 옆	북가좌1동 477번지	모기발생 취약지역
2	서대문구청 제1별관	홍은2동 433	모기발생 취약지역

2015년도 채집 실적

- 유문등채집 현황 : 4종 234마리 채집

월별	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
개체수	1	2	27	68	24	27	40	45
종별	빨간집모기 1	빨간집모기 2	빨간집모기26 금빛숲모기1	빨간집모기 56 한국숲모기 10 금빛숲모기 2	빨간집모기 21 한국숲모기 3	빨간집모기16 동양집모기 8 한국숲모기 3	빨간집모기 37 동양집모기 2 한국숲모기 1	빨간집모기44 한국숲모기 1

- 우리구는 7월에 가장 많은 개체수가 채집되었으며 빨간집모기가 203마리로 전체의 87%를 차지하고 있음

## ○ 디지털모기측정기 채집 현황

구분	총계	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월
1	3,672	159	197	968	1205	501	432	210
2	5,286	25	262	670	1436	1267	1199	427

- 1번지점(북가좌1동 주민센터인근)은 아파트 밀집지역으로 총3,672마리, 2번지점(구청제1별관)은 홍제천 인근으로 총5,286마리 채집되었으며 하절기에 집중적으로 모기가 많이 발생됨을 알수 있음

### III 세부 계획

#### 유문등 운영

- 운영기간 : 2016. 4. 18. ~ 11. 15.(총 31주)
- 분석주기 : 주1회
  - 매주 월요일 19:00 유문등 채집망 설치
  - 매주 화요일 07:00 유문등 채집망 수거
  - 우천시와 공휴일에는 모기의 활동이 제약됨으로 익일 채집하여 의뢰
- 설치 및 수거 : 지역건강과 방역기동반
- 검사기관 : 서울시보건환경연구원

#### 디지털 모기측정기 (DMS) 운영

- 운영기간 : 2016. 4. 18. ~ 10. 31.(7개월간)
- 운영대수 : 2대
- 운영방법
  - 지정 웹사이트(www.dmsnet.kr)에서 일일 상황 모니터링

- 전체 계측자료 수합 및 누적 데이터 분석

○ 자료활용

- 디지털 모기측정기의 모기발생정보를 통해 정확한 모기예보제 운영
- 방역방법(성충/유충, 연막/연무) 검증(효과측정)

☆ 디지털 모기측정기 기능

- 인간(포유동물)의 호흡 및 체취를 응용해 유인하여 선택적으로 포집하고 그 개체수를 자동 계수하여 통신모듈을 통해 데이터를 전송
- 작동절차
  - ① 기계 내 CO<sub>2</sub> 가스 분출
  - ② 최대 반경 30m 내 서식하고 있는 모기 유인
  - ③ 공기 흡입으로 모기 포집
  - ④ 포집 과정에서 센서를 통해 모기 수 자동 카운팅
  - ⑤ 역류방지 포집망에 포집
  - ⑥ 매일(07시) 지정 웹사이트에 자동으로 수치 발송



구 분	원리
유인 기능	CO <sub>2</sub> , Octenol, Lactic acid (유사 체취 발생)
포집 기능	진공흡입 → 포획 → 망
계수 기능	빔 센서 카운팅
Data 통신 기능	CDMA(코드분할다중접속) 무선 데이터 전송
Data 관리	지정 웹사이트에 전송

○ 소요예산 : 총660천원(장비유지보수)

- 예산과목 : 지역주민보건향상, 감염병관리, 위생취약지역방역소독, 일반운영비, 공공운영비

IV **조 치 사 항**

- 통계의 신뢰도를 확보하기 위하여 채집 및 검사의뢰일 필히 준수
- 장비기능 적정유지를 위해 주기적인 현장확인 및 관리
- 모기발생 동향에 따른 방역소독방향 설정 및 주민홍보 실시. 끝.