

겨울잠 깬 모기 기지개? 일본뇌염매개모기 감시 시작

- '24년 4월 ~ 10월, 다부처(질병청, 국방부, 지자체) 협력 전국 49개 지점에서 감시
- 남부권 4개 시·도(제주, 부산, 경남, 전남)에서 이른 감시 시작(3월25일)

질병관리청(청장 지영미)은 일본뇌염매개모기 관리를 위하여 3월 25일부터 남부 4개 시도(제주, 부산, 경남, 전남)에서 먼저 감시사업을 시작 한다고 발표하였다.

일본뇌염(Japanese encephalitis; JE)모기는 남아시아 및 서태평양지역에서 주로 발생하는 모기 매개 감염병으로, 주 매개 모기는 작은빨간집모기(*Culex tritaeniorhynchus*)으로 국내 전역에 분포하고 있다.

일본뇌염매개모기는 3월말부터 발생하기 시작하여 8~9월에 정점에 이르고, 일본뇌염환자는 8월부터 11월까지 발생하며, 그 중 9~10월에 집중적으로 발생한다. 이러한 일본뇌염 환자 위험 관리를 위해 1975년부터 일본뇌염 매개모기(작은빨간집모기) 채집과 병원체 감염 확인 사업을 수행해 오고 있다.

[작은빨간집모기 암컷 성충]



일본뇌염 매개모기인 '작은빨간집모기(*Culex tritaeniorhynchus*)'는 한국을 비롯한 아시아 전역에 분포하고 있으며, 4.5mm 정도의 비교적 소형의 모기로 전체적으로 암갈색을 띠고 있음. 대표적인 유충 서식지는 논, 연못, 관개수로, 미나리밭으로 알려져 있으며, 국내에서의 발생 양상은 남부지방을 중심으로 7월초부터 발생밀도가 증가하기 시작하여 8월부터 9월 중순까지 높은 밀도를 유지하다 서서히 감소함.

감시는 질병관리청 주관 전국 49개 지점[질병청 권역별 질병대응센터(13개 지점), 국방부(4개 지점), 보건환경연구원(13개 지점), 권역별 기후변화 매개체 감시 거점센터(19개 지점)]에서 4월부터 10월까지 진행된다.

모기채집은 49개 지점에서 이틀간 유문등을 이용하고, 채집된 모기는 모기지수*로 환산하여 발생량 변화(평년, 전년, 전주 대비 변화)를 확인한다.

* 모기지수(Trap Index, TI) = 채집된 모기 수 / 유문등 수 / 채집 일 수

또한 모기지수 및 병원체 확인 결과 등 일정기준에 따라 일본뇌염 주의보 및 경보를 발령하게 된다.

아울러 감시결과는 매주 목요일 ‘병원체 및 매개체 감시 주간정보’ 등으로 질병관리청 감염병 누리집에 공개된다.

* 질병관리청 감염병누리집/발간자료/실험실소식지 : <http://www.npt.kdca.go.kr>

[일본뇌염 주의보 및 경보 발령 기준]

[주의보]

- 일본뇌염 매개모기인 작은빨간집모기가 당해 연도 최초 채집 시

[경보] 다음 3가지 중 한 가지 이상 해당 시

- 주 2회 채집된 모기의 1일 평균 개체 수 중 작은빨간집모기가 500마리 이상이면서 전체 모기 밀도의 50% 이상일 때
- 채집된 모기로부터 일본뇌염 병원체가 분리 또는 유전자가 검출된 경우
- 일본뇌염 환자가 발생했을 경우

지역미 질병관리청장은 “일본뇌염 매개모기 주의보 발령 시기는 기후변화(아열대화)에 따른 매개체 서식 환경 변화 등으로 점차 빨라지고 있다”고 설명하며,

“적극적인 모기 밀도 감시 및 주요 발생 지점 내 집중 방제를 수행하고, 지역 주민을 대상으로 일본뇌염 예방백신 접종과 모기 매개 질병 예방 홍보·교육을 수행하여 일본뇌염환자 발생을 최대한 줄이고자 노력 할 것”임을 밝혔다.

또한 모기에 물리지 않으려면 ▲ 모기의 주 활동기간인 4월부터 10월까지 야간(일몰 직후~일출 직전)에 야외(낚시터, 야외캠핑 등) 활동 자제, ▲불가피한 야간 외출 시, 밝은 색 긴 옷을 착용하고, ▲야외활동 시기피제를 사용하는 등 개인 예방을 철저히 실천, ▲옥내 모기 침입 예방을 위해 방충망 정비 및 모기장 사용을 권고하고, 실내에서 살충제를 적절히 사용할 것을 강조하였다.

- <붙임> 1. 2024년 일본뇌염 매개모기 감시 지점
2. 2023년 일본뇌염 매개모기 감시 결과
3. 일본뇌염 관련 질의응답(Q&A)

담당 부서 <총괄>	감염병진단분석국 매개체분석과	책임자	과 장	이희일 (043-719-8560)
		담당자	연구사	김현우 (043-719-8565)
담당 부서 <협조>	감염병정책국 인수공통감염병관리과	책임자	과 장	김종희 (043-719-7160)
		담당자	연구사	이소담 (043-719-7175)
담당 부서 <협조>	감염병진단분석국 바이러스분석국	책임자	과 장	한명국 (043-719-8190)
		담당자	연구사	조승례 (043-719-8196)

더 아픈 환자에게 큰 병원을 양보해 주셔서 감사합니다

가벼운 질환은 동네 병+의원으로

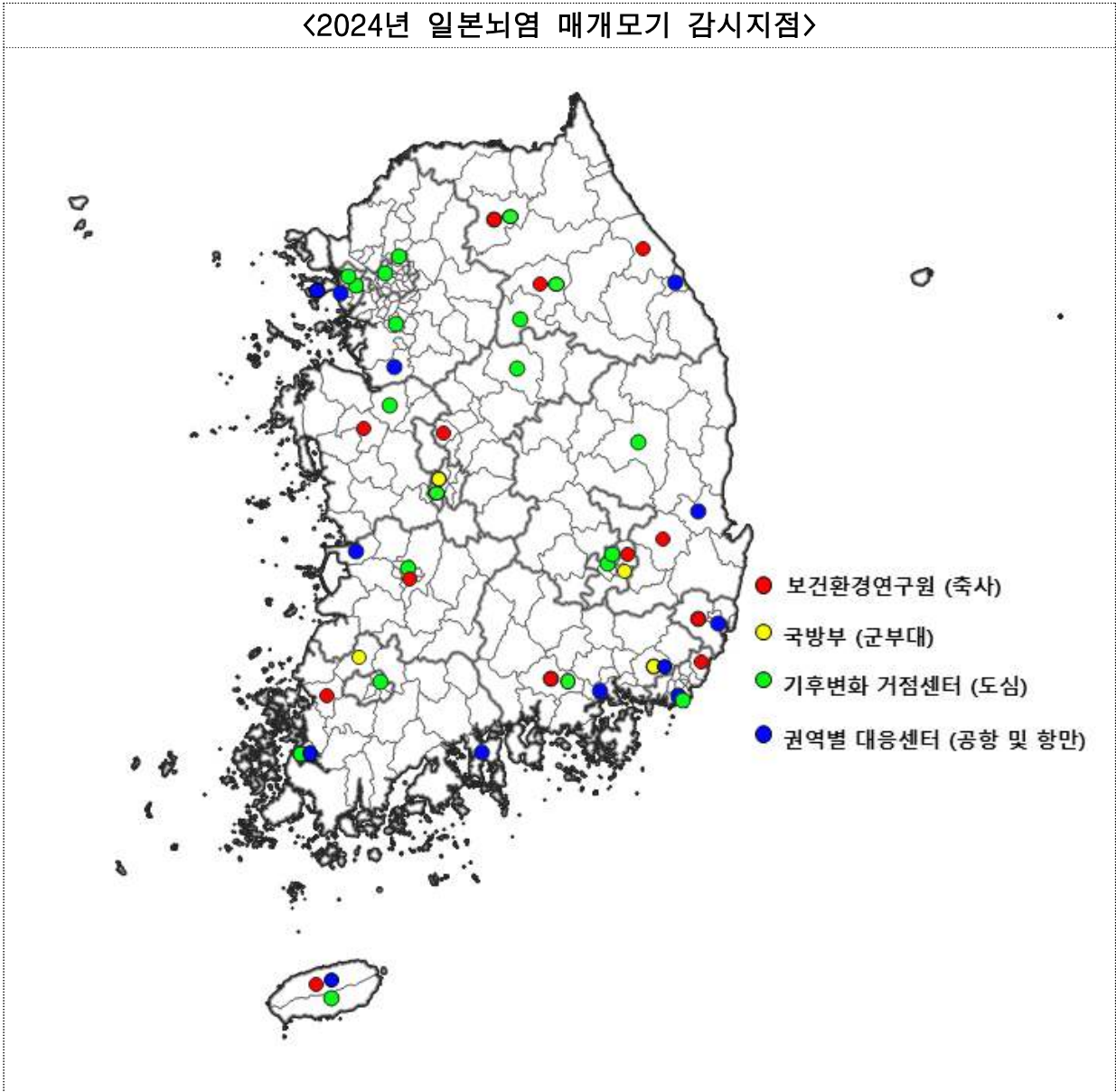
대한민국정부 ☎129 / www.e-gen.or.kr



□ 2024년 일본뇌염 매개모기 감시지점

- 전국 49개 지점 (축사 13, 도심 19, 공항 및 항만 13, 군부대 4)에서 매주 일본뇌염 매개모기 감시 및 병원체 감염률 조사

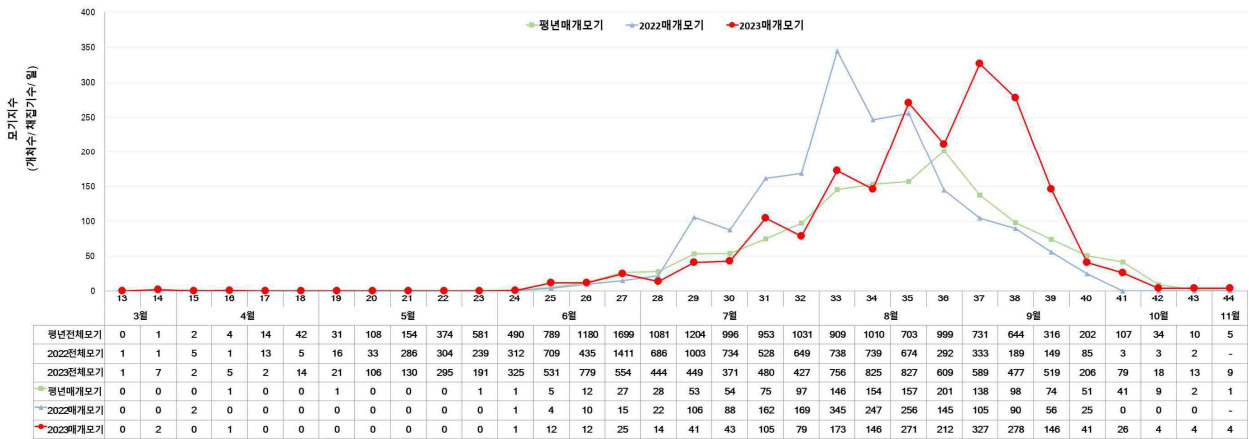
<2024년 일본뇌염 매개모기 감시지점>



□ 2023년 주별 일본뇌염 매개모기 발생 현황

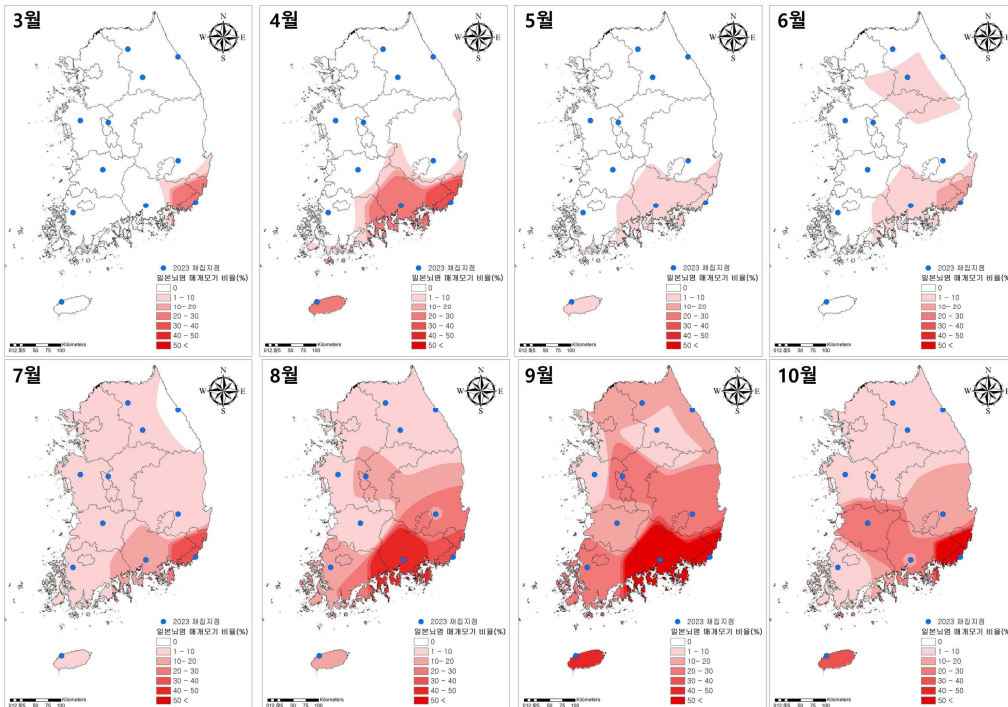
- '23년 매개모기 최초 발생 주차는 14주차로, 전년 대비 1주 빠르게 발생하였고, 평년(2018~2022) 대비 2주 빠르게 발생함
- 매개모기 발생 감시 결과, 6월 초(24주차)부터 밀도가 높아져 9월 중(37주차)에 정점을 보임
- 2023년의 경우, 전년 대비 발생 밀도 증가(모기 지수: '22년 17 → '23년 20)

* 모기지수(Trap Index, TI) = 채집된 모기 수 / 유문등 수 / 채집 일 수



□ 2023년 일본뇌염 월별 분포도

- 작은빨간집모기(*Culex tritaeniorhynchus*)은 경남에서 높은 밀도를 보이며, 강원, 충남지역에서는 비교적 낮은 비율을 보임



Q1. 일본뇌염은 어떻게 감염되나요?

- 일본뇌염에 감염된 작은빨간집모기 (*Culex tritaeniorhynchus*)에 의해 전파됨
- 일본뇌염 바이러스는 Flaviviridae과 *Flavivirus* 속에 속하는 단일가닥 RNA 바이러스로 유전형은 크게 5개로 구분됨.
(국내의 경우 과거에는 1형과 3형이 유행하였으나, 최근에 5형이 주로 확인됨)

Q2. 일본뇌염 모기는 주로 언제 어디서 많이 활동하나요?

- 일본뇌염 매개모기는 주로 남부지역(부산과 경남)에서 집중적으로 발생하나, 8월 중순부터 9월말까지 최고 활동 시기에는 전국적으로 발생한다.

Q3. 일본뇌염에 감염되면 어떤 증상이 나타나나요?

- 일본 뇌염에 감염된 모기에 물린 후 5~15일 이후에 증상이 나타나며, 대부분 무증상이거나 발열 및 두통 등 가벼운 증상이 나타남.
- 초기 증상은 무기력증과 발열이며 종종 두통, 복통, 메스꺼움, 구토 등을 할 수 있으며 심한 경우에는 파킨슨 증상과 발작이 생길 수 있음.
- 드물게 뇌염으로 진행되면 고열, 발작, 목 경직, 착란, 떨림, 경련, 마비 등의 증상이 나타나며, 20~30%의 사망률을 보임.

Q4. 국내 일본뇌염 환자는 얼마나 발생하나요?

- 2023년도에 발생한 일본뇌염 환자는 17명으로, 평년 (2018~2022) 대비 감소함.
(평년 환자 발생 : 18.4명)
- 환자는 매년 9~10월에 많이 발생하며, 환자 연령대는 60대가 34.8%로 가장 높음.

Q5. 일본뇌염은 어떻게 진단하나요?

- 혈액 또는 뇌척수액에서 일본뇌염 바이러스 유전자 검사나 항체 검사로 진단함