

기후변화에 따른 감염병 매개체 및 병원체 감염실태 연구

I 연구목적 및 필요성

- 기후변화에 따른 감염병 매개체인 모기의 발생분포 확대와 해외 모기 매개 감염병의 유입 가능성 증대
- 부산지역에서 채집된 감염병 매개체인 모기류의 발생밀도, 생태적 특성 및 병원체 바이러스 감염 여부를 조사하여 감염병 감시

II 주요 연구내용

- 연구기간 : 2016. 1.~12.
- 연구대상 : 부산지역에서 2016년 4월부터 11월까지 채집된 모기
- 연구방법 : 매주 2회 채집된 모기의 분류동정, 개체수 조사, 병원체(일본뇌염, 땡기, 웨스트나일, 황열, 지카바이러스) 감염여부 조사

III 연구결과

- 2016년 4월부터 11월까지 채집된 모기는 총 6속 12종으로 총 18,597마리로 작은빨간집모기가 7,914마리(42.6%), 얼룩날개모기류 6,509마리(35.0%), 금빛숲모기 3,826마리(20.6%), 빨간집모기 247마리(1.3%), 큰검정들모기 50마리(0.3%), 한국숲모기 31마리(0.2%) 등 순으로 채집됨
- 계절적으로 출현하는 모기는 4월에 작은빨간집모기, 얼룩날개모기, 금빛숲모기가 처음 채집되었으며, 전체 모기 발생밀도는 6월 4주에 급격하게 증가하기 시작하여 8월 2주에 1179.5마리로 최대로 발생하였으며, 모기 개체 수가 감소하다가 11월 1주부터 모기가 발생하지 않음
- 매개체로부터 병원체 확인은 모기 18,597마리로부터 총 338 묶음(pooling)에 질병을 일으키는 일본뇌염, 황열, 땡기, 웨스트나일, 지카바이러스는 검출 안 됨
- 2016년에는 2015년보다 전체 모기 발생 밀도가 감소하는 경향을 보였으며, 올해 기온이 전년보다 비교적 높았고 강수량은 전년과 비슷하게 유지되어 모기 발생에 영향을 준 것으로 사료됨

IV 정책연계방안

- 모기 매개 감염병 감시 및 방제에 관한 기초자료 제공

V | 활용계획

- 모기 매개 감염병 발생에 대한 추이와 기초자료로 활용
- 매개체 감염병 발생 시 신속하고 효율적인 대처