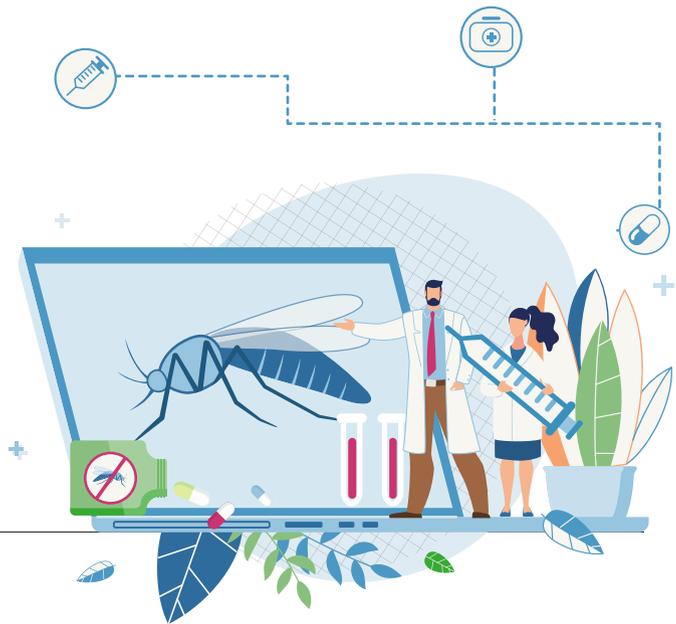




박형철
대한산업보건협회 광주지역본부
보건관리국 원장·예방의학전문의

Again 1979 인류와 생태계 모두를 위한 말라리아 재퇴치



질병관리청은 매년 ‘감염병 신고 현황 연보’를 발간한다. 감염병 예방법에 따른 법정 전염병 신고를 나름의 기준으로 정리 발간하고 변화추이를 도표로 나타내기도 한다. 오래전 2013년 현황에서 그래프를 찾았다. x축은 연도, y축은 해당 감염병의 신고 수를 나타내 연도별로 감염병의 발생 경향을 알아볼 수 있어 좋다. 그러다 말라리아 항목에서 눈이 멈췄다. 1979년부터 1993년까지 신고가 없었다. 이 기간 감염병 발생이나 신고가 0인 것이다. 이는 신고체계에 문제가 있거나 말라리아가 발생하지 않았다는 것을 나타낸다. 다른 감염병 자료를 보니 그 당시 전염병 신고체계에 큰 문제가 없었다. 그렇다면 후자로서 영광스러운 상황이었다. 세계보건기구로부터 말라리아 퇴치 인증을 받았다. 국가나 시민 모두의 노력으로 감염병 퇴치를 이뤄냈으니 경하할 일이었다.

재출현 감염병, 말라리아의 역습

말라리아는 우리나라에서 전형적인 재출현 감염병(Re-emerging disease)¹⁾이다. 말라리아는 열원충(Plasmodium) 속 원충에 감염되어 발생하는 급성 열성질환으로, 말라리아 원충에 감염된 얼룩날개모기류(Anopheles species)에 의해 전파된다. 우리나라에서는 얼룩날개모기(Anopheles sinensis) 암컷이 말라리아 원충을 전파한다.

주로 열대열과 삼일열이 많고 이외에도 사일열, 난형열, 원숭이열 등 5종으로 알려져 있다. 잠복기는 7~20일(단기), 6~12개월(장기)이다. 5~10월 사이에 집중적으로 발생한다. 주로 북한 접경지역 등에서 발생한다고 보고된다. 우리나라는 주로 삼일열 말라리아로써 임상적인 중요성은 낮지만, 적절한 치료를 받으면 사망사례는 거의 없다. 불행 중 다행이다. 반면 열대열 말라리아는 합병증과 사망률이 높아 위험하다.

우리나라의 말라리아는 1963년 법정감염병으로 지정된 이후 강력한 퇴치 사업 추진으로 지속적으로 감소하였고, 1979년 퇴치선언을 했다. 굳건한 방역 체계, 시민들의 협조와 노력, 의료기술의 발전 등 다양한 요인이 기여했을 것이다. 이때 혁혁한 공로를 세운 것이 살충제 ‘DDT’²⁾였다. DDT는 말라리아 매개체인 모기의 박멸을 위해 무분별하게 살포됐다. 일시적으로 모기가 나타나지 않았으니, 국민으로서 말라리아 박멸을 피부로 느꼈을 것이다. 하지만 말라리아를 퇴치한 DDT의 등장은 인류에겐 축복이자 재앙이었다. 내성 모기가 등장하였고 가축에 심각한 문제를 일으켰다. 대체 살충제가 개발되지 않은 상태에서 DDT를 금지하자 모기는 다시 증가하기 시작했다. 1990년대 이후 경기 강원 북부에서 매년 말라리아가 다수 발생했고 오늘날 까지 이어지고 있다.

재출현 이후 국내 현황을 살펴보면 2000년 전까지는 매년 4,000명 정도 발생하다가, 2000년 4,142명으로 정점을 찍고 2004년 864명으로 감소하였다. 퇴치 노력으로 급속히 감소하여 매년 약 300~600명만 발생하였으나 발병양상의 부침은 계속됐다. 2022년에는 420명, 다음 해인 2023년에는 747명으로 증가하였다. 이는 지난해 대비 77.9% 증가한 것으로 국내 발생은 673명, 해외

1) 신종 및 재출현 감염병 : 과거 없었거나 문제가 되지 않았던 감염병이 새롭게 발생하거나 유행하는 경우, 또는 한때 만연했던 감염병이 감소하거나 없어졌다가 다시 출현한 감염병. 대한예방의학회, <예방의학과 공중보건학> 계축문화사, 인용

2) DDT는 가장 유명한 살충제 중 하나로 무색, 무미, 무취의 결정형 유기 염소계 화합물이다. 우리나라는 한국전쟁 때 빈대와 이의 개체수를 줄이는 데 사용했다. 값싸고 오래가는 살충제로 개도국에서 주목받았으며 당시 세계 말라리아 퇴치 활동의 중요한 수단이었다.

유입은 74명이었다. 말라리아 감염된 민간인은 급격히 늘어 543명(88.7%)으로 지난해 대비 96.7%가 늘어났으며, 군인(현역 및 제대)은 26.2%가 증가했음을 나타냈다. 지역별로는 경기, 강원, 인천에서 82.3%가 발생했다.

전 세계 말라리아 현황(2022년 기준)을 보면 249백만 건 발생에 이 중 608천명 사망하였다. 4개 나라가 절반을 웃도는데 나이지리아(26.8%), 콩고민주공화국(12.3%), 우간다(5.1%), 모잠비크(4.2%) 등이다. 대부분 아프리카 지역으로 전 세계 말라리아 발생의 94%를 차지하며, 전 세계 말라리아 사망율의 95%를 점했다. 그중 말라리아 사망율의 78%는 5세 미만 아동이었다.

기후위기 속 말라리아 감염 증가세

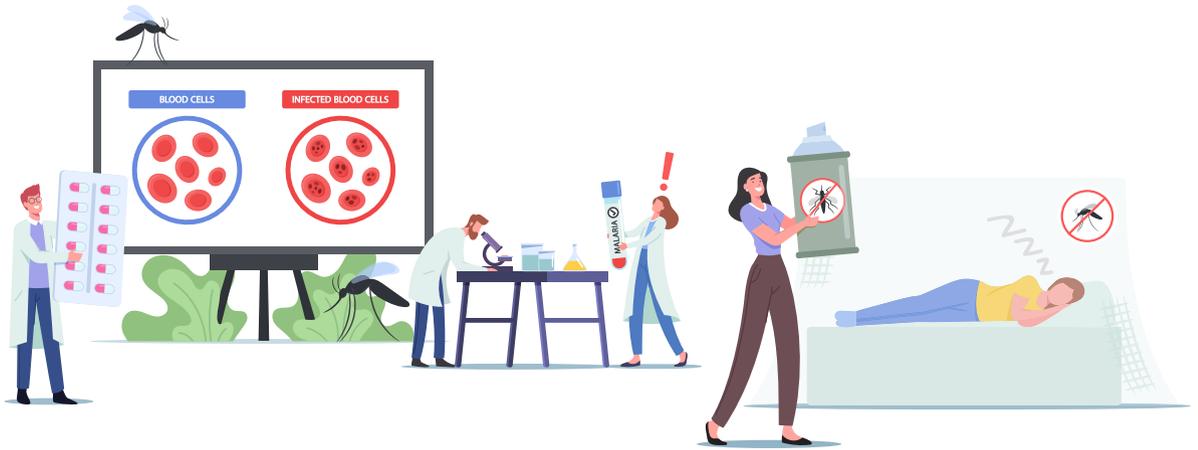
질병관리청은 지난 6월 중순 우리나라 전국에 말라리아 주의보를 내렸다. 말라리아 매개모기 감시 사업에서 지난 6월 초 매개모기가 주의보 기준을 넘었다는 것이다. 매년 여름철에 반복되는 풍경이다. 모기가 서식하기 좋은 계절이기 때문이다. 최근 발간된 ‘WHO 세계 말라리아 보고서’의 서문에는 ‘기후변화’ 영향을 다루기로 했다. 말라리아 유행에 기후변화가 적지 않게 기여했다고 판단한 것이다. 지구를 뜨겁게 달구는 지구 온난화가 매개체 서식에 일조하여 방역상황을 더욱 어렵게 만들고 있다.

대한민국은 금세기 초 다시 한번 성공적 방역을 이루어 오다 2017년 이후 다시 정체상태를 보이고 있다. 이에 1차 재퇴치계획(2019~2023년)을 수립·실행하였으나 결과는 퇴치와 거리가 다소 멀었다. 지금은 2차 재퇴치계획(2024~2028년)을 수립·시행 중이다. 2030년까지 국내 말라리아 재퇴치 목표로 설정했고 추진전략으로 ‘환자 감시 및 위험관리강화, 매개모기 감시 및 방제강화, 협력 및 소통체계 활성화, 말라리아 퇴치 기반 구축’ 등을 내세웠다.

세계보건기구가 말하는 말라리아 퇴치 조건은 ‘열원충의 제거와 최소 3년 연속 토착 말라리아 발생이 전무’한 상태를 말한다. 한반도는 남북한 모두 말라리아 퇴치 우선 국가에 지정되어 있으며, 우리는 2030년까지 재퇴치 계획을 수립·추진하고 있다. 매년 사회경제적으로 우리보다 우위가 아닌 다수의 국가에서 말라리아 퇴치 인증을 획득하고 있어 부러움을 사고 있다.

참고문헌

- 질병관리본부, ‘감염병 감시 연보’, 2013
- 세계보건기구(WHO), 2023년 세계 말라리아 보고서(World Malaria Report 2023)
- 박선미, <국제사회의 말라리아 퇴치 노력과 한계>, 한국지역지리학회지, 27권 4호, 2021



말라리아 퇴치를 위한 국제적 협력이 필요할 때

질병관리청은 현재 몇 가지 시나리오를 예상 중이다. 가장 좋은 시나리오인 2023년을 정점으로 급격한 하향 그래프를 그리는 것이다. 그래야 2028~2030년까지 제로가 되어 퇴치 인증을 받는다. 반면 현재 상승 전망이 지속하거나 최악의 경우 급격하게 상승하면 목표 달성이 어긋난다. 과거 역사를 비추어 봤을 때 목표연도가 얼마 남지 않아 쉽지 않아 보인다.

말라리아 재퇴치 인증을 받고자 하는 당국의 노력에 박수를 보낸다. ‘Again 1979’을 향해 나가는 힘겨운 여정이다. 이를 위해서 과거의 방역방식을 넘어 획기적인 대책이 발휘되어야 한다.

현재 기술적인 관점에서 정부의 재퇴치 전략은 나무랄 데가 없어 보인다. 그런데도 위험지역 대부분이 수도권이라는 사실은 새로운 인구 유입, 폭발이 말라리아 퇴치의 장애요인이 될 수 있다.

전문가들은 말라리아를 취약·위험계층에 불균형적으로 영향을 미치는 심각한 보건문제라 말한다. 빈곤은 건강과 불가분의 관계이다. 건강불평등은 사회경제적 불평등을 반영하기도, 강화하기도 한다. 현재의 진척을 볼 때 여러 기구 간 협력 사례, 특히 과학 기술 토대의 기술공학적 접근은 한계를 보인다. 원충과 벡터 제어 프로그램에 바탕을 둔 과학기술의 발전이 말라리아 퇴치 협력이 넘어야 할 장벽임은 분명하다. 이를 위해서는 국제적 협력과 사회적 맥락으로 퇴치와 빈곤문제를 연계해야 한다. 의학적 접근으로의 빈곤완화와 사회의학의 실천이 말라리아 근절의 지름길일 수 있다는 중견 학자의 주장에 눈길이 가는 이유이다. ‘말라리아 없는 대한민국, 건강한 동행’³⁾의 조속한 달성을 기대해 본다. 🍷

3) 2차 말라리아 재퇴치 실행계획(2024~2028년) 비전