

🏠 > 감염병관리시스템 비상, 한국은 다시 홍역을 치르고 있다



감염병관리시스템 비상, 한국은 다시 홍역을 치르고 있다

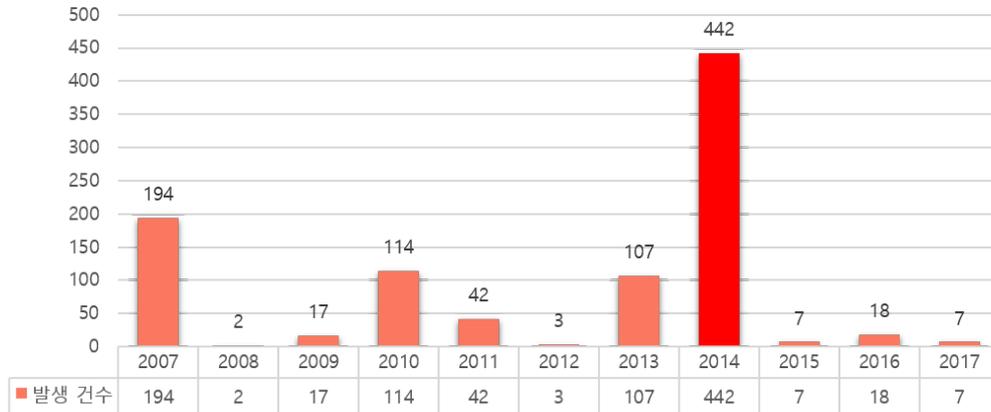
✍ 손세린 / 📅 2019년 2월 1일 / 📄 [블로그](#) / 💬 [0 Comments](#)

‘홍역을 치르다’ 몹시 애를 먹거나 어려움을 겪는다는 뜻의 관용구입니다. 이런 말이 생겨날 만큼 홍역은 과거 백신이 개발되기 전 유아에게 감염 시 사망률이 **40%** 육박하는 무서운 병이었습니다. 홍역의 증상은 초기에 감기와 비슷하게 기침, 콧물, 결막염 증상 등이 나타나다가 **38도** 이상의 고열과 함께 얼굴을 시작으로 온몸에 홍반성 발진이 일어납니다.

1960년대 국내 백신이 도입된 이후 홍역 발병률은 줄어들었지만 질병관리본부에 따르면 2000~2001년 전국에 5만 5000여 명의 감염자가 발생해 7명이 사망했습니다. 이에 ‘홍역퇴치 5개년 계획’을 발표하고 학생들을 대상으로 단체 예방접종을 하는 등 범정부적 관리를 통해 2000년대 중반에는 발생자가 한 자릿수로 줄었습니다. 2014년에는 세계보건기구(WHO)로부터 발병률이 인구 100만명당 1명 이하로 떨어져 ‘홍역 퇴치 국가’로 인증까지 받았지만 해외에서의 유입으로 한국은 5년만에 다시 홍역 감염 위험에 비상이 걸렸습니다.

연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
발생 건수	23060	62	33	11	7	28	194

홍역 발생 건수(2007~2017)



<그림 1> 국내 홍역 발생 추이

작년 12월 중순 대구에서 처음 홍역 환자가 발생한 이후 1월 31일 오전 10시 기준 집단발병 30명(2건), 개별사례 13명 등 총 43명의 홍역 환자가 신고되었으며 확진자가 계속해서 발생하고 있습니다. 이들 대부분은 베트남, 태국, 필리핀을 방문한 뒤 발병했으며 전염성이 매우 강한 홍역 특성상 집단 발병의 경우 감염자와의 접촉으로 인한 것으로 밝혀졌습니다.

보건당국에 따르면 최근 유럽, 중국, 필리핀 등에서 홍역이 유행함에 따라 국내 유입 위험이 증가하고 있다고 합니다. 현재 홍역 발병 환자 대부분이 해외에서 감염된 만큼 연중 해외 여행객이 급증하는 민족 최대 명절 설 연휴 기간을 앞두고 철저한 감염병 관리가 시급한 실정입니다.

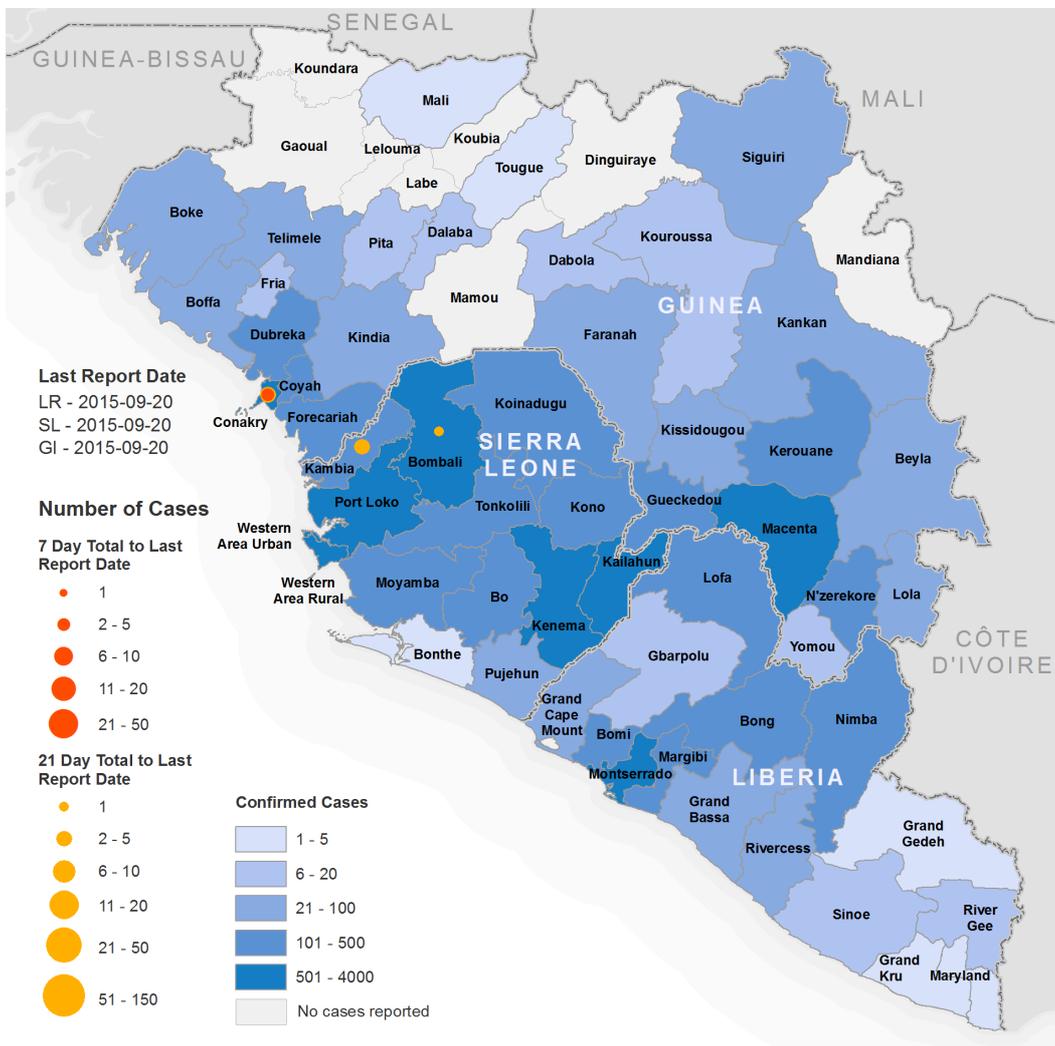
우리나라는 지난 2015년 첫 메르스 환자 발생 이후 유관 기관 간 소통 미흡 및 부실한 초기 대응으로 총 186명의 확진자가 발생하고 그 중 38명이 사망한 사건이 있었습니다. 이후 작년 9월 3년 만에 다시 국내에 메르스 확진자가 발생하였으나 다행히 신속한 대응과 감염자 모니터링을 통해 추가 감염자는 없었습니다. 이번 홍역의 경우 메르스와 달리 백신을 통해 2차 접종 시 약 98%까지 예방이 가능하며 국가적 대유행 상황이 아니기 때문에 비교적 심각하게 대응하고 있지 않고 있지만 이번 홍역 사태는 질병의 초기 대응과 대규모 확산 관리 중요성을 다시 한 번 시사하고 있습니다.

예방 백신이 있다 해도 백신을 통한 예방에는 사각지대가 존재합니다. 백신 도입 이후에 발병한 2000년 홍역 대유행을 되풀이하지 않으려면 충분한 데이터와 체계적인 관리로 질병을 예측하고 예방할 수 있어야 합니다.

• 세계보건기구(WHO) : 스마트 매핑으로 질병 확산 관리

에볼라는 에볼라 바이러스로 인한 질병으로 서 아프리카에서 주로 발생하며 야생동물로부터 사람들에게 전염되어 치사율이 25% ~ 90%에 달합니다. 에볼라는 수단과 콩고 민주 공화국 (DRC)에서 1976년에 최초로 발견되었습니다. 이후 2014년에 전세계에 걸쳐 다시 산발적으로 발병하며 당시 아프리카 서 아프리카에서는 8000명이 넘는 사망자가 나왔습니다.

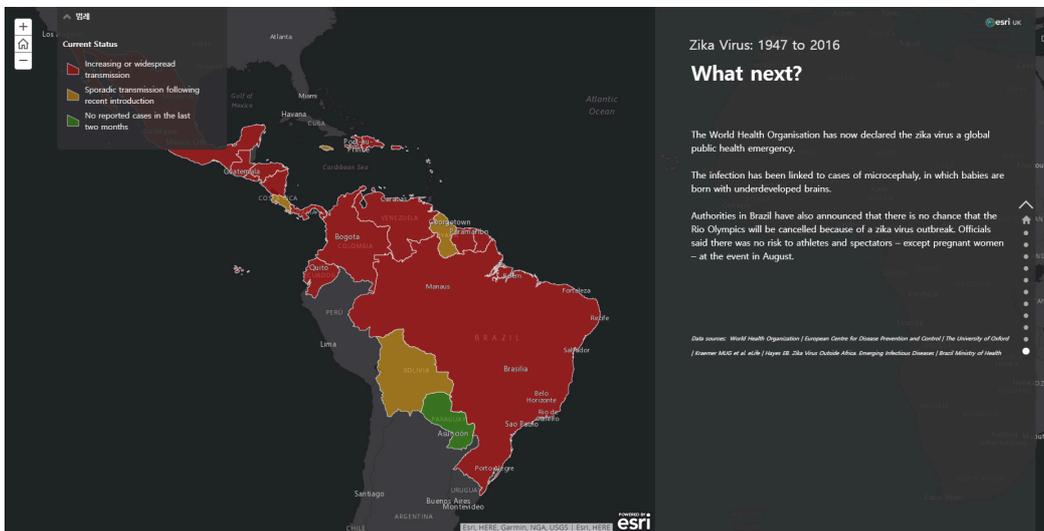
세계 보건 기구(World Health Organization, 이하 WHO)에서는 ‘2014년 국제 발병 이후 에볼라를 ‘국제 건강 응급 상황’으로 선언했습니다. 이에 아프리카 각국 정부 및 비정부 기관과 WHO는 스마트 매핑 기술 플랫폼을 통해 협력하며 에볼라 확산을 방지하기 위해 노력했습니다.



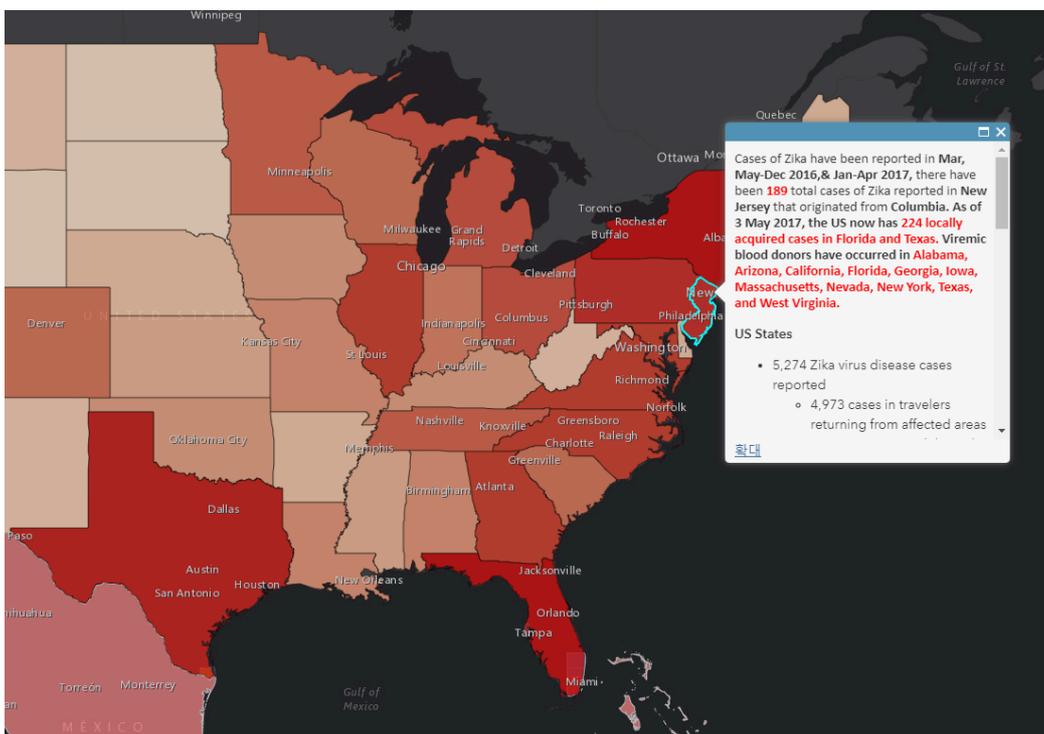
<그림 2> WHO의 기간별 에볼라 상황 보고 맵

서 아프리카와 제네바, 워싱턴 DC에있는 Esri팀은 에볼라의 감염 현황을 추적하기 위해 지도를 활용해 아래와 같은 에볼라 데이터를 관리, 시각화, 분석했습니다.

- 발병 지역 및 의료기관 위치 정보 시각화
- 감염 경로, 인적 사항, 치료 현황 등 세부 사항



<그림 4> 바이러스 발생 현황을 나타낸 스토리맵



<그림 5> 지카 바이러스가 감염 및 세부 감염경로 및 향후 위험 지역을 나타낸 웹 맵

DOHMH는 신뢰할 수 있는 데이터를 지도에 표시하여 일반 대중들이 언제든지 볼 수 있도록 하며 지역 사회의 두려움과 우려를 완화할 수 있었습니다. 또한, 대중들은 이러한 정보에 접근해 데이터에 입각한 의사결정을 내릴 수 있고 자신은 물론 가족들을 보호하는데 도움을 받을 수 있었습니다.

이처럼 지도는 지역 사회에 더 나은 건강 관련 정보를 제공하고, 잠재적인 질병 발생으로부터 구성원을 보호할 수 있는 도구로서, 건강 관리 이니셔티브를 더욱 효과적이고 영향력 있게 만들어 줍니다.

향후 지카 바이러스가 언제 또 발생할 지 알 수 없지만, 세계 보건 당국 및 지역 사회는 스마트 매핑과 같은 첨단 기술을 활용하여 향후 발생할 수 있는 위협에 더 잘 대처하고 관리할 수 있도록 준비해야 합니다.

• GIS를 통한 질병관리

질병 관리는 발병한 질병에 대해 효과적인 조치를 취할 수 있도록 사전에 발생한 질병 데이터의 변화를 통해 질병 확산을 예측하고 예방하는 것이 핵심입니다. GIS 플랫폼은 데이터를 수집하고 분석하고 공유함으로써 초기 단계에서 질병을 분석하고 성공적으로 감염을 방지할 수 있도록 합니다.

- 전염병 발생 및 원인 관련 정보 제공
- 지역 및 국가 등 모든 레벨에서의 의사결정 지원 강화
 - GIS는 재정적 조치가 이루어지기 전에 질병 감시 활동을 계획하고 결과를 예측함으로써 의사소통 시간과 비용을 줄일 수 있습니다. 또한 관련 자원 할당의 우선 순위를 정하는데도 도움을 줍니다.
- 다중 질병 감시 활동을 위한 공통의 플랫폼 제공
- 인구 통계, 환경, 행정 경계 및 식생 등 관련 정보를 바탕으로 질병 데이터 배치
- 매핑 및 공간 분석을 통해 표 형식으로는 식별되지 않는 경향, 종속성 및 상호관계 도출
 - 지역에서 개별 사례에 이르기까지 다양한 레벨에서 질병 발생에 대한 정보를 시각화할 수 있습니다.
- 질병의 분포와 패턴, 질병이나 발생 빈도를 그래픽으로 묘사



현재 세계 질병 감시 시스템은 질병에 따라 다르게 운용되며, 때로는 예상되는 질병 발병과 일치하지 않는 경우도 있습니다. 플랫폼에 질병 관련 데이터를 통합하는 것은 데이터 구조 및 데이터베이스의 표준화와 관련하여 현존하는 지역 및

국가 보건 시스템을 분석하고 이해하는 것을 포함합니다.

질병 예방은 실시간 모니터링 및 데이터 분석이 필수적입니다. GIS는 질병, 숙주, 기생충 발생, 인구 밀도, 약물 내성 발생, 집단 감염 강도와 같은 모든 관련 요소들의 위치 정보를 매핑할 수 있습니다. 여기서 GIS는 인프라를 제공하고 다중 질병 감시 활동을 위한 공통 플랫폼 역할을 합니다. GIS 플랫폼은 국가의 지리적 표준을 준수하는 데이터를 생성하고 보급할 수 있도록 하며, 관련 데이터를 협력 기관과 자동으로 업데이트하여 공유할 수 있도록 합니다.

[한국에스리 공공안전 웹페이지](#)

**질병관리 사례에 대해 더 알고 싶거나 상담이 필요한 경우
한국에스리 마케팅본부(mkt@esrikr.com)로 연락 바랍니다.**

[DATA](#)

[GIS](#)

[감염병](#)

[질병](#)

[홍역](#)

댓글 남기기

[김지은로\(으로\) 로그인 함. 로그아웃?](#)

댓글

보내기

검색

Q 검색

GIS를 이해하기

[GIS란?](#)

[GIS 활용 방법](#)

[GIS 활용 사례](#)

회사소개

[\(주\)한국에스리](#)

[블로그](#)

[오시는 길](#)

[채용](#)

[문의 사항](#)

기술지원 및 서비스

[기술지원 시작하기](#)

[기술지원 서비스](#)

[기술지원 센터](#)

[유지관리 프로그램](#)

[전문 서비스](#)

[수강신청](#)

특별 프로그램

[특별 프로그램](#)

[비영리단체](#)

[교육기관](#)

[재난대응](#)

[환경보호](#)

맵 및 리소스

[The ArcGIS Book](#)

[Map Book Gallery](#)

[Story Maps Gallery](#)

[Maps We Love](#)

[E360 Video Library](#)

[GIS Dictionary](#)

ASSIGN A MENU

한국에스리 | 대표: 윤리차드케이 | 주소: 서울특별시 강남구 테헤란로 87길 36 2005호 (삼성동, 도심공항타워) | 이메일: info@esrikr.com | 개인정보관리책임자: 안정호 | admin@esrikr.com
유지관리문의: 02-2086-1950 | 제품구매문의: 02-2086-1960 | 제품기술지원: 080-850-0915 | 교육센터: 02-2086-1980 | 대표전화: 02-2086-1900 | 사업자등록번호: 120-87-96816

Copyright© 2020 (주)한국에스리

한국에스리 홈페이지 내 모든 콘텐츠(사진, 이미지, 게시글 포함)에 대한 무단 복제 및 개작, 변형, 배포 행위는 원칙적으로 금지되며, 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

한국에스리 콘텐츠를 사용하고자 하시는 경우 mkt@esrikr.com으로 연락 부탁드립니다.

