

최근 우리나라 주변지역의 구제역 A형 발생현황



박종현
농림축산검역본부 동식물위생연구부
구제역진단과 수의연구원
parkjhvet@korea.kr

우리나라는 2011년 4월 구제역이 마지막 발생 이후 현재 까지도 2년이상 발생하지 않고 있다. 그리고 2011년부터 현재까지 구제역 백신접종을 전국적으로 실시하여 구제역의 추가 유입에 대비하고 있다. 한편, 최근 우리나라 주변지역인 몽골, 중국, 러시아 등지에서 구제역이 빈번히 발생하고 있어 이들지역에 대한 발생상황을 세심하게 확인해 보는 것은 구제역 유입방지와 예방을 위해서 매우 중요하다. 따라서 본 글에서는 중국, 러시아, 몽골, 대만 등 우리나라 주변국의 구제역 상황을 알아보고 구제역이 유입 위험요소에 대해서 간략하게 고찰하고자 하였다.

동아시아 지역의 구제역 발생상황

최근 중국, 러시아, 몽골, 대만 등의 국가에서 구제역이 지속적으로 발생되고 있다 (그림 1). 중국은 2013년 들어 O형과 A형의 구제역이 발생되고 있다. 중국은 전국적으로 발생되고 있으며, 하반기 들어 A형의 발생이 더욱 증가하고 있는 추세이다. 러시아에서는 중국과 접경인 동부지역에서 발생되고 있어 중국으로부터 구제역이 유입되었을 가능성이 높아 보인다. 몽골도 국경지역에서 발생되고 있어 주변국에서 전파되었다고 추정된다.

우리나라 주변국에서 많이 발생되고 있는 구제역은 크게 2개 지역으로 구분할 수 있다 (그림 2). 첫 번째, 우리나라와 지리적으로 근접하게 위치하여 국내 발생에 영향을 줄 수 있는 지역으로 몽골 동부지역과 러시아의 중국 접경지역이다. 국경지역에 발생하는 것과 국가간 전파가 가능한 구제역의 특수성으로 보아 공식적으로 보고되지 않는 중국지역 (내몽고 주변)에도 발생이 있을 것으로 추정된다.

두 번째, 중국 티벳지역으로 O형 구제역은 8월까지 소에서

발생되었고 지금도 근절되지 않고 발생되고 있으며, A형의 발생은 현재까지도 지속적으로 발생되고 있다.

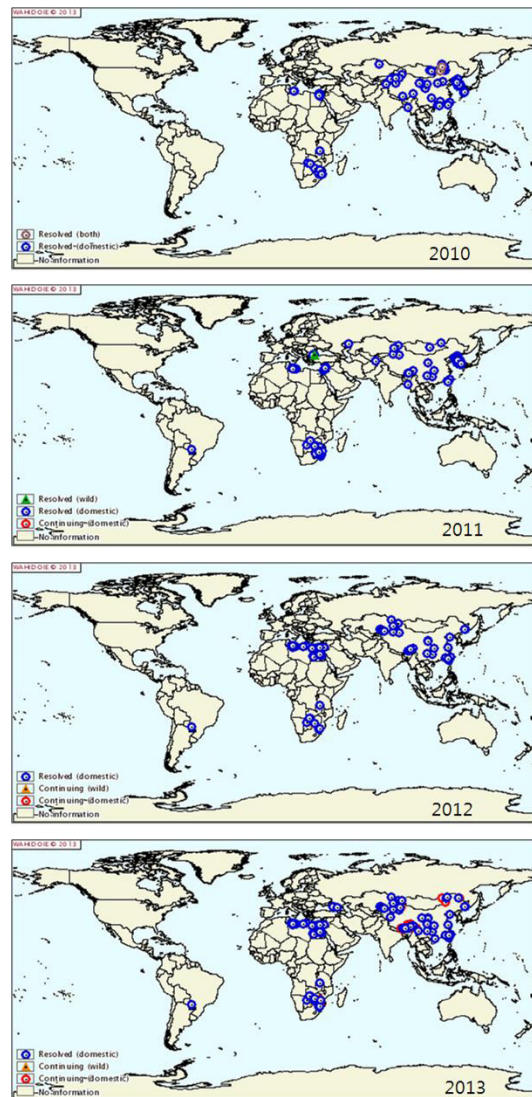


그림 1. 구제역의 세계적 발생상황 (2011~2013년, 구제역 발생 상재지인 동남아시아 지역 제외, OE)

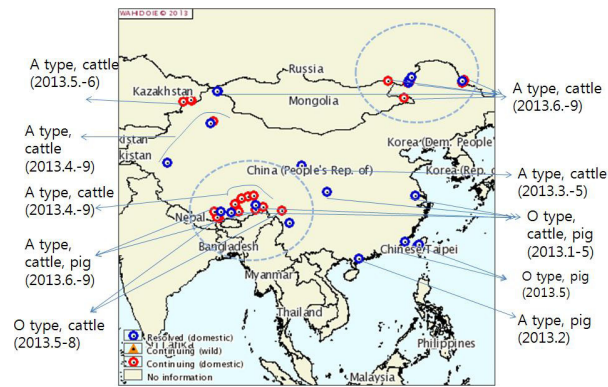


그림 2. 동아시아 지역의 최근 발생 구제역 혈청형, 감염동물과 발생 시기 (점선으로 된 원은 요즘 구제역이 주로 유행하고 있는 지역이며, 적색원으로 표시한 지역은 아직 근절되지 않고 산발적으로 발생하고 있는 지역, 청색원은 더 이상 발생되지 않는 지역)

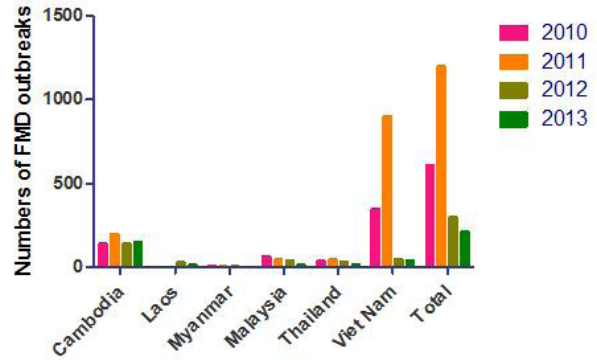


그림 4. 동남아시아 지역에서의 구제역 발생 건수 (2010-2013.9)

동남아시아 지역의 구제역 발생상황

동남아시아 지역 (그림 3 및 4)에서는 캄보디아에서 꾸준히 발생하고 있으며 가장 많은 건수가 발생되고 있다. 2010-2011년 중에는 베트남에서 발생건수가 제일 많았으나 2012, 2013년에는 다소 줄어들었다. 동남아시아 지역에서는 2011년 이후 발생이 전체적으로 계속 줄어들고 있는 상황이며, O형과 A형이 제일 빈번하게 발생된다. O형은 동남아시아 지역에 널리 상대적으로 발생되고 있으며, A형은 태국과 베트남에서만 보고가 있었다.

표 1. 동남아시아 국가의 월별 구제역 발생상황 (2013.1-8)

| 국가 | 월별 구제역 발생건수 | | | | | | | | | |
|-------|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | 전년발생 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 누계 |
| 캄보디아 | 120 | 0 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 | 9 | 10 | 149 |
| 라오스 | 1 | 1 | 2 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 미얀마 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 말레이시아 | 16 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 태국 | 8 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 베트남 | 15 | 3 | 3 | 7 | 0 | 1 | 7 | 4 | 0 | 40 |
| 총계 | 163 | 8 | 11 | 10 | 8 | 5 | 10 | 13 | 10 | 238 |

발생상황을 월별로 분석한 결과(표 1)를 보아도 구제역은 캄보디아에서 꾸준히 발생되고 있으며, 베트남의 경우도 캄보디아 보다 발생건수는 적지만 매달 새롭게 발생이 확인되고 있다.

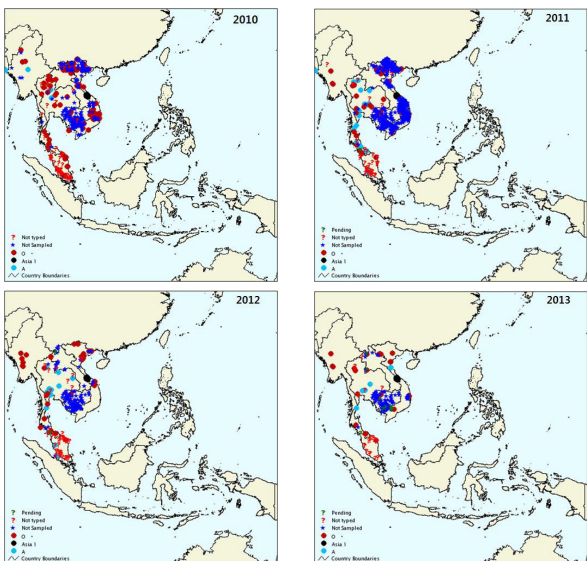


그림 3. 2010-2013년 동남아 구제역 발생상황 (OE)

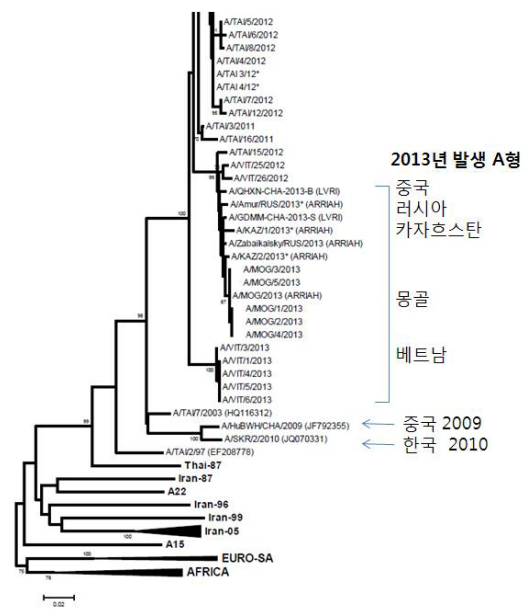


그림 5. 2013년 유행하고 있는 구제역 바이러스 A형의 유전적 근연관계 (FAO/OIE 구제역 세계표준연구소)

최근 우리나라 주변국에서 유행하고 있는 구제역에 대한 대처방안

최근 발생된 구제역 A형은 ASIA 지역형으로 Sea-97 계통의 바이러스이다. 우리나라에서 2010년 1월에 발생한 바이러스도 Sea-97 계통의 바이러스로 알려진 바 있다. 최근 유행하고 있는 바이러스를 유전자 분석한 결과 동아시아지역에서 2009-2010년 기간 동안 유행되었던 A형 바이러스와는 약간 다르게 분류되고 있다 (그림 5).

대부분 주변지역에 유행되는 구제역바이러스의 유입에 대비하여 광범위 방어특성을 나타내는 백신주를 사용하여 백신 접종을 하고 있지만 최근 아시아 지역에서 발생되고 있는 바이러스가 국내에서 사용되고 있는 백신주인 A May-97과 적절히 매칭되는지 정확히 조사된 바가 없기 때문에 이들 바이러스가 국내로 유입되지 않도록 국경검역, 동남아 여행자 관리, 동아시아 지역 외국인 농장 근로자의 관리 등에 세심한 주의가 필요하다. 게다가 현재 아시아 지역에서 주로 발생하고 있는 구제역바이러스들은 소, 돼지 모두에서 발생하고 있으므로 사육되고 있는 소 및 돼지 등 우제류 동물군에서 모두 80% 이상 면역형성을 유지할 수 있도록 철저한 백신접종이 필요하다. ▽

참고 문헌

- www.oie.int
- <http://www.writfmd.org>
- <http://www.seafmd-rcu.oie.int/index.php>