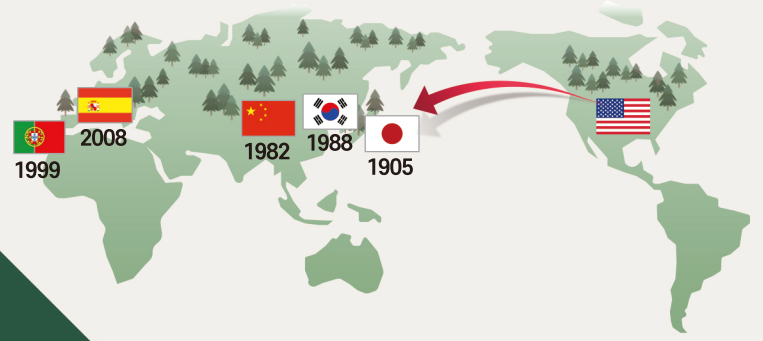


# 소나무재선충병 해외 사례



**일본**

최초 발생 1905년

**피해** 70여년 간 적절한 방제를 못하였고 현재 소나무림은 전체 산림의 7~8% 분포  
\* 1905년 유입, 1971년에 병의 원인을 밝힘

**방제** '97년부터 “반드시 지켜야 하는 소나무림”을 선정하여 방제노력을 집중.  
일반 소나무림은 선제적 수종갱신 추진

**피해재적량**

- 피해없음
- 5천㎡ 미만
- 1만㎡ 미만
- 5만㎡ 미만
- 5만㎡ 이상

1946년 1979년 2022년

<일본의 재선충병 확산 상황>

**중국**

최초 발생 1982년

**피해** 최초 발생 이후 약 10억 그루 피해(40년간) 경제적 손실은 4조원으로 추정

**방제** '21년부터 재선충병 피해정도에 따라 구분하여 소나무림을 관리

**현(县) 단위 발생 수량**

- 0
- 1 - 9
- 10 - 19
- 20 - 29
- 30 - 49
- 50 - 79
- 80 -

<중국의 재선충병 확산 상황>

**포르투갈**

최초 발생 1999년

**피해** 최초 발생 이후 10년이 채 되지 않아 전지역으로 확산

**방제** 국가 전체를 경계지역으로 선포하여 관리

**방제 실패 원인**

- 정부주도형이 아닌 민간 주도형 방제  
→ 방제예산 미확보
- 소극적 방제 대응  
→ 항공방제, 나무주사 등 화학적 방제 미실시
- 체계적인 예찰 시스템 부재  
→ 확산 상황 늦게 확인

재선충병 피해지역  
스페인 연접 지역

<포르투갈의 재선충병 확산 상황>

**스페인**

최초 발생 2008년

- 포르투갈 접경 지역에서 소나무재선충병이 발생하였으나 15년째 내륙으로 확산 없이 재선충병 확산 저지 성공

**방제 성공 요인**

- 체계적인 예찰 시스템 구축하고 주 정부와 지자체가 합동하여 전국을 격자 단위로 정밀 예찰
- 모두베기를 통한 과감한 방제로 소나무재선충병의 추가 발생 가능성을 원천적으로 차단  
→ 소나무재선충이 검출된 감염목은 벌채 후 파쇄  
→ 감염목뿐만 아니라 반경 500m~3km 내의 소나무는 모두 제거

<스페인의 재선충병 피해지 모두베기 방제 전경>

**우리나라는?**

최초 발생 1988년

- 최초발생('88)이후 과학적 기반의 예찰·방제 대응  
\* 소나무림은 전체 산림의 27.5%분포
- '22년 이후 고온·건조 기후 등 방제 여건 악화로 인한 확산을 저지하기 위해 총력 방제 추진 중

**주요 방제 정책**

- 헬기·드론·지상 3중 예찰로 빈틈없는 정밀 예찰체계 및 유전자 진단키트로 신속한 진단체계 구축
- 집단·반복적 피해 발생지는 수종전환 방제 추진으로 기후변화에 대비한 숲 조성  
→ 피해목은 방제 후 자원으로 활용

<우리나라 재선충병 확산 상황>

<한국의 재선충병 피해지 수종전환 방제 전경>