

## 토양 중 탄저균 조사

- 탄저 등 생물테러 발생 가능성에 대비한 능동적인 실험실 대응능력 함양
- 국가 탄저균 감시사업의 일환으로 부산지역 토양 중 탄저균 서식실태 파악
- 생물안전실험실의 안정적인 유지·관리 운영
- 탄저 등 생물테러 의심병원체 검사능력 보유로 국가적 실험실 감시망 구축

### 1. 조사개요

- 근거 : 전염병예방법 제7조의 3, 제3조의 2  
『2009년 생물테러 대비 감시사업 및 생물안전밀폐실험실 시험연구비 지원 사업계획서』
- 사업기간 : 2009년 3월 ~ 12월
- 사업내용
  - ▷ 부산지역 토양 중 탄저균 실험실 감시사업
  - ▷ 생물테러 의심상황 발생시 안전한 검체처리 및 검사
  - ▷ 생물안전실험실의 상시 가동상태 유지
- 조사대상
  - ▷ 토양 : 우사주변 6개 지점
  - ▷ 백색가루 등 생물테러 의심물질(신고시)
- 조사항목 : *Bacillus anthracis*

### 2. 조사방법

- 조사방법
  - ▷ 조사지점 및 조사횟수
    - 토양 : 관내 우사 6개 지점 (강서구 3, 금정구 1, 기장군 2), <표 1> 참조
    - 월 1회, 지점 당 5건 채취 (총 300건 검사)
  - ▷ 조사내용
    - 관내 우사주변 토양 가검물 채취
    - 균 분리를 위한 배양 및 동정
    - 유전자시험(PCR)을 통한 분리균의 확인
    - pXO1(방어항원), pXO2(캡슐항원), *sspE*(염색체상의 유전자) 확인

표 1. 2009년 토양 중 탄저균 조사 채취지점

지역구분	채취지점	축주명	위치	축종	비고
강서구 (3개소)	탄1	김○○	대저2동 울만공소	유우	'04
	탄2	오○○	강동동 상곡마을 (서낙동강조정경기장 입구)	유우	'03
	탄3	이○○	강동동 농산물판매장옆	유우	'03
금정구 (1개소)	탄4	한○○	금성동 동사무소 인근	유우	'03
기장군 (2개소)	탄5	이○○	철마면 이곡리	한우	'03
	탄6	안○○	기장읍 신천리	한우	'03

### 3. 조사결과

- 탄저균 실험실 감시결과
  - ▷ 토양가검물 총 300건 검사결과 : 탄저균 불검출
    - ※ 2001년- 2008년 : 국내 탄저 발생 사례 없음
  - ▷ 정도관리 실시(2009. 8. 27 - 9. 17)