

보령공군사격장 주변지역 환경 오염조사 및 건강역학조사

건강영향평가를 중심으로

목적

- 현재 진행 중인 건강 문제의 크기를 평가하고, 그 원인을 규명하는 것,
- 과거 누적된 오염과 그로 인한 건강피해로 추정되는 암 발생 등의 건강영향을 평가하고 연관성을 규명하는 것.
- 보령 공군사격장 주변지역의 오염실태조사와 이로 인한 주민들의 건강역학조사를 통해 그 사실유무를 밝혀,
- 이에 대한 갈등을 해소하고,
- 오염제공자가 있다면 제공자 부담의 오염방지대책과 지역주민 보상과 관련된 기초자료 마련.

연구 범위

- 공간적 범위 :
 - 연구 설계에 따라 달라질 수 있음.
 - 갯배마을, 삼현리는 반드시 포함.
- 시간적 범위 : 보령공군사격장 미군기지 설립 이후에서 지금까지
- 내용적 범위
 - 1) 해양오염 조사
 - 2) 환경오염도 조사 (토양, 지하수, 농작물, 소음 등)
 - 3) 인체노출 및 건강영향평가
 - 4) 주변지역 암 발생 등의 건강피해 조사
- 연구 기간 : 최소 1년 6개월

건강영향 평가 연구내용 및 방법

1. 개황조사

- 본 연구 전 사전 예비조사 성격
- 기존에 있는 자료조사 및 검토
- 연구의 범위와 내용을 정하기 위한 현장조사 및
- 군부대의 역사를 알 수 있는 지역 어르신 등과의 인터뷰

2차 자료 분석

1. 노출지역 구분 : 보령시 전체를 대상으로 하여

제1노출군 : 직접적인 오염지역 마을[대천5동(갯배마을, 신원리포함)]

제2노출군 : 상기 마을의 인접 마을(대천1,2,3,4동, 주교면, 남포면)

제3노출군 : 보령시의 나머지 마을(천북, 청소, 청라, 성주, 미산, 주산, 오천)

제 4노출군 : 공군사격장이 있는 웅천읍

직접적인 오염지역(제1 노출군, 제 2노출군)과 비교군(제2 노출군, 제3 노출군)간의 질병 발생율을 표준화 비교를 통해 추정.

2. 분석대상 자료

국립암센터의 암등록자료, 건강보험공단 건강보험 연구원의 건강보험자료, 통계청 사망자료 등 분석

3. 분석대상 기간

분석대상 기간은 가능한 한 먼 시점(2000년)부터 현재까지

지역 설문 조사

1. 모집단 : 대천시 대천5동 + a 주민

2. 비교 집단 : 대천시 대천5동 + a 주민 내에서 노출 정도 기준에 따라 (내부) 대조군을 선정

3. 조사 대상 및 방법

- 학부모 : 인근 학교의 학생들을 통하여 지역주민(학부모)조사 시도
- 반사회 : 반사회를 통하여 지역주민 조사
- 인터넷 : 지역주민 중에서 인터넷 이용 가능한 사람
- 방문조사 : 상기한 방식으로 포괄하지 못하는 지역주민

4. 표본수

- 대천시 대천5동 + a 주민 : 약 30,000명

지역 설문 조사

5. 자료수집도구 : 구조화된 설문지를 이용

- 인적사항 (나이, 성별, 직업, 가족력 등),
- 증상조사,
- 노출평가 (주소, 거주기간, 문제 지역까지의 거리, 식이조사 등)
- 교란요인 (흡연력, 직업력 등)
- 과거 질병력
- 위험인식 정도
- 개인정보 활용관련 동의

6. 조사방법

- 전문 조사업체에 위탁
- 사안에 따라서는, 연구진에 의한 직접 조사도 병행할 예정임.

생물학적 모니터링 등의 건강진단

- 직접적인 오염지역 마을(갯배마을, 신현리) 주민 전체에 대해 필요한 물질에 대한 생물학적 모니터링을 실시.
- 중금속, 유기화합물 등
- 호흡기질환 관련 흉부검사 및 폐기능 검사
- 산화손상지표
- 염색체 검사
- 대조지역을 선정하여 대조지역 주민 50명 이상에 대해 같은 물질에 대한 생물학적 모니터링을 실시.
- 일반 인구 집단과도 비교하여 평가
- 정신건강 : 우울, 불안 등
- 정밀 청력 검사

일반적인 건강영향평가 연구방법

- 연구 예산에 따라 연구방법이 달라짐
- 개황조사 + 2차 자료 분석 + 설문조사 + 건강검진
 - 가장 많이 사용되는 방법
 - 비용이 많이 듦. 건강검진의 내용에 따라 비용도 천차만별임.
- 개황조사 + 2차 자료 분석 + 설문조사
 - 건강 검진을 하지 않는 경우도 많이 있음.
 - 대상자 수가 적어 의미가 없는 경우
 - 또는 특정 질병의 발생이 매우 높은 경우

지역 주민과 소통

- 해양오염조사, 환경오염조사 및 건강영향평가 등의 조사에서 지역주민과의 원활한 협조를 위해 소통팀을 운영.
- 지역주민과의 갈등을 줄이는 가장 중요한 방안