

# **반환 미군기지 환경정화, 거짓과 진실**



# 차 례

---

1. 반환미군기지 환경오염 정화 협상 과정과 문제점	1
2. 반환 미군기지 환경오염의 심각성	5
3. 반환 미군기지 환경정화에 관한 미국 주장의 허구	16
4. 협상 과정의 문제점	20
5. 정책 제언	25

## [참고 자료]

A. 해외 사례	27
B. 정부와 주한미군 발언록	29
C. 주요 주한미군 환경관리기준(EGS)	32



# 1. 반환미군기지 환경오염 정화 협상 과정과 문제점

## 1) SOFA 환경조항과 반환미군기지 환경오염 정화 책임

- 2000년 주한미군이 한강에 무단으로 포름알데히드를 방류한 것이 사회에 알려지면서, 주한미군기지의 환경오염에 대한 국민들의 관심과 환경오염을 방지하기위한 SOFA를 개정하라는 여론이 들끓음.
- 이를 계기로 2001년 SOFA 합의의사록 3조 2항이 신설되었고, ‘환경에 관한 특별양해각서’가 체결됨. 체결 당시 시민사회는 모호한 조항으로 구속력에 대해 문제제기를 하였으나, 정부는 환경조항 신설에 큰 의미를 부여함.
- SOFA 환경조항의 구속력에 대해 당시 SOFA 개정 협상을 이끌었던 당시 송민순 외교부 북미국장(현 청와대 안보정책실장)은 “법적 구속력을 갖는다. 불편했던 소파가 편안한 소파가 되었다’ 면서 협상 결과에 만족함.
- 2003년 ‘환경정보 공유 및 접근절차 부속서A’ (2003. 5) 체결 후 정화 비용 부담, 정화 기준 등이 명시되어 있지 않아, 구속력이 없다는 시민사회의 우려를 무시하며 정부는 ‘오염자 부담원칙’을 실현하게 되었다고 보도했으며, 용산기지이전협정에 관한 설명 자료에서 외교통상부는 “법리를 따지기에 앞서서 우선 생각해 볼 것은 법적 구속력이 없는 합의라고 해서 지켜지지 않을 것이라고 속단하는 것은 국제사회에 대한 올바른 인식이 아니” 라면서 SOFA 환경조항에 대한 신뢰를 표시함.
- 2004년 체결한 연합토지관리계획(LPP)과 용산기지이전협정(YRP)에 따라 2011년까지 62개 미군기지(수시반환 포함)를 반환하기로 합의함.
- 이 중에서 2006년 6월 15일까지 29개 기지에 대해 한미 합동 오염조사를 완료했고 , 2005년 6월부터 총 24회에 걸쳐 환경치유절차를 협상해 옴. 협상의 내용은 SOFA 규정상 구체적인 치유수준과 방법이 명확하지 않기 때문에 한미 양국이 SOFA 규정을 다르게 해석하는 입장 차이가 있음.

〈SOFA 규정을 해석하는 한미간 입장 차이〉

SOFA 규정	한국	미국
SOFA 4조 원상복구 의무가 없다	환경조항이 아니라는 것이 국내 전문가들의 공통된 해석이며, 2000년 헌법재판소도 이 조항으로 주한미군의 환경오염 정원 책임이 면제되는 것은 아니라고 해석	이 조항에 따라 환경오염에 대한 원상복구 의무가 없다고 해석

**2) 반환미군기지 환경오염 정화에 대한 한·미 협상 결과와 의미**

- 지난 7월 13~14일, 국방부에서 열린 제9차 SPI(한미안보정책구상회의)에  
서 결정된 사항은 지금까지 정부가 보인 입장과 정반대 결과여서 협상 과  
정의 적법성과 책임 소재를 따질 필요가 있음. 특히, 미국의 최종 제안  
사항(2006.6.15)과 협상 결과가 정확히 일치한 사실이 밝혀져 미국의 주  
장을 일방적으로 수용한 것이라는 비난 여론이 큼.

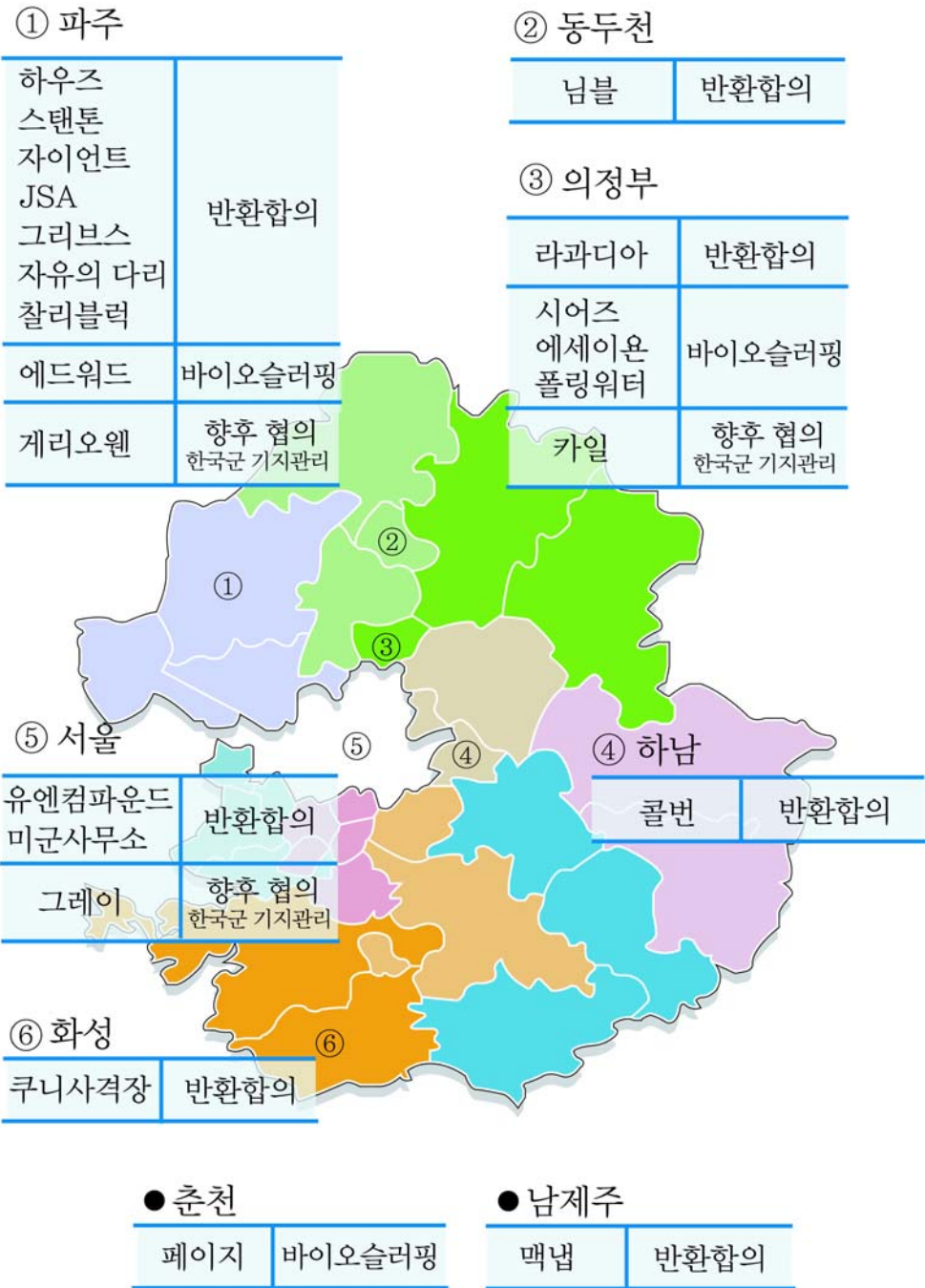
주한미군 입장	한국측 입장	협상 결과
(KISE+8개항) (+5개기지 바이오슬러핑) (7/15 19개기지 경비 철수)	한국 환경기준 준수 (세부 내용 비공개)	⇒ • KISE + 8개항 + 5개기지 바이오슬러핑 치유, • 15개지 반환 합의 • 바이오슬러핑 5개기지 한·미 이견 존재 • 4개기지 안전관리 중 • 19개기지 경비 철수

- 환경부는 스스로 당초 우리 정부가 원하던 수준에 미흡한 것이 사실임을  
시인함. 오염이 심각한 미군기지를 반환받으면서 환경정화 문제를 소홀히  
취급한 것은 우리의 환경주권을 포기한 것이나 마찬가지라는 지적이 있  
음. 미군기지 오염 정도가 심각하고 환경주권과 환경정의 차원에서 이 문  
제를 바로 잡기 위해 국회의 국정 조사 등을 통한 진상 규명이 필요함.
- 앞으로 추가로 반환될 30여개의 미군기지가 있으며, 오염치유 비용만  
900억원을 넘는다는 보고가 있었던 (NSC 보고서)용산 기지와 부산 도심

의 캠프 하야리야(부산) 등 대규모 기지가 포함되어 있기 때문에 환경오염 문제는 더욱 심각할 것으로 예상됨. 이번 9차 SPI회의 결과 그대로 15개 기지가 반환된다면 선례가 되어 그대로 나머지 기지에도 적용될 가능성이 높음. 오염된 기지를 그대로 받게 된다면 한국 정부와 국민들의 정화 비용 부담은 엄청나게 증가할 것임.

- 무엇보다 이번 협상 결과는 지난 2000년 한강독극물방류사건이후 주한미군의 환경책임을 묻고자하는 대한민국 국민과 국회의 열망과 노력으로 한·미 양국이 합의한 결과(SOFA합의의사록 3조2항, 환경보호에 관한 특별양해각서, 환경정보공유 및 접근절차 부속서 A)를 한순간에 휴지 조각으로 만들었다는 큰 문제를 가지고 있음.

# 제9차 한미안보정책구상회의 협상 결과





## 2. 반환 미군기지 환경오염의 심각성

- 미군기지의 환경오염 사고는 1990년도부터 지금까지 66건으로 집계될 만큼 (녹색연합, 2006) 끊이지 않고 발생했으며 오염 사고의 대부분은 유류 저장고와 송유관 관리 소홀로 인한 기름 유출이었음. 특히, 환경부 자료 20건 중(2004.6) 11건이 지하에 매설된 유류저장탱크(UST)로 인한 오염 사고에 해당할 만큼 UST는 노후로 인한 균열 등 문제가 심각함.
- 환경부의 국회 보고를 통해 (2006.7.24), 알려진 29개 반환 대상 미군기지의 오염정도는 지금까지 우려를 현실로 확인시켜줌.

### 1) 반환미군기지 토양의 TPH 오염 현황

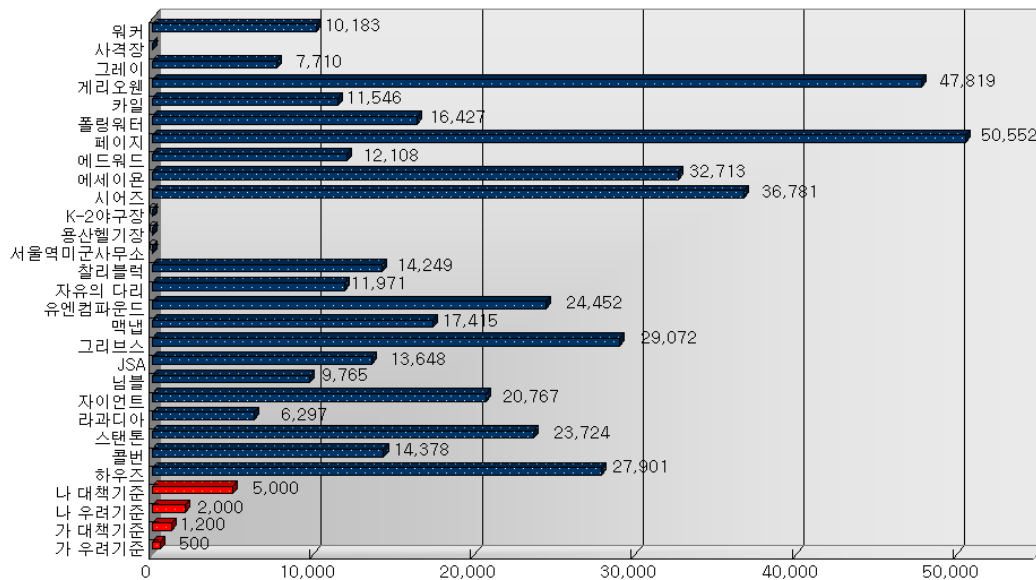


그림 2 반환미군기지의 TPH 토양 오염 현황

- TPH(Total Petroleum Hydrocarbon)는 총석유계 탄화수소로 유류(기름)로 오염된 시료 중에서 주로 등유, 경유, 제트유, 병커C유로 인한 오염 여부를 판단하는 항목임. 석유계 탄화수소에는 암 유발물질인 폴리아로메

틱 하이드로카본 등의 물질이 들어있으며, 석유계 기름은 식물의 생존 자체를 불가능하게 할 정도로 심각한 환경오염을 불러일으킴.

- 농지, 택지 조성 등으로 사용되는 토지(이하 (가)지역)의 경우 TPH의 우려기준은 500mg/kg이며, 대책기준은 1,200mg/kg임. 공장부지나 도로 등으로 사용되는 토지(이하 (나)지역)의 우려기준은 2,000mg/kg이며, 대책기준은 5,000mg/kg임.
- 환경오염조사가 완료된 미군기지 중 TPH의 오염 현황은 (가)지역의 우려기준을 100배 초과하는 기지(춘천 캠프페이지)도 있으며, TPH 오염이 확인된 모든 기지(21개 기지)에서 (나)지역의 대책기준조차도 초과함. 이는 주한미군이 유류관리를 얼마나 부실하게 하였는지를 단적으로 입증함.

## 2) 반환미군기지 토양의 BTEX 오염 현황

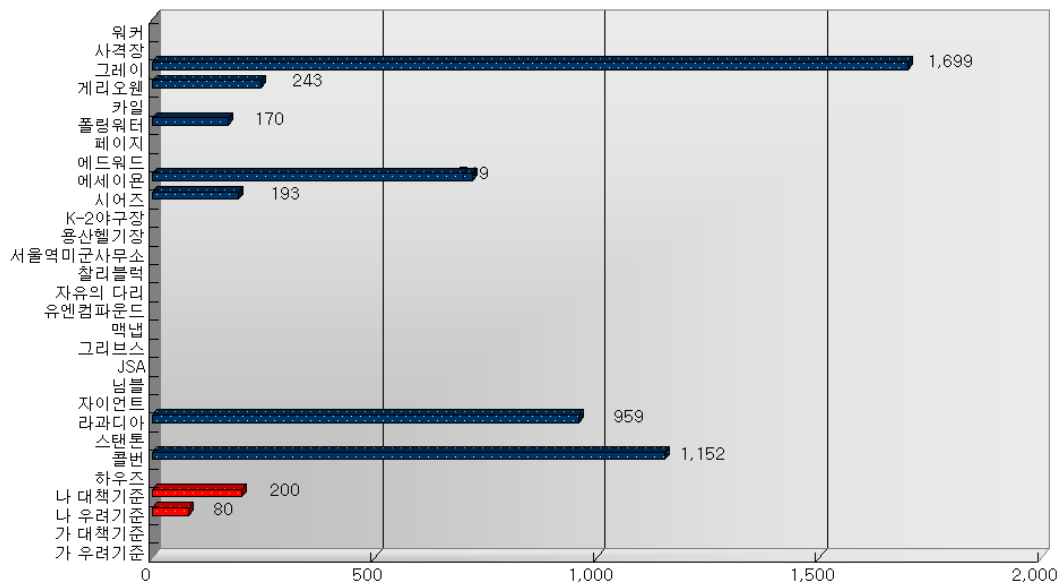


그림 3 반환미군기지의 BTEX 오염 현황

- BTEX(Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylene)는 휘발성 방향족 탄화

수소임. 벤젠은 발암물질로 암발생을 유발하며, 단기간 흡입 시 졸림, 현기증, 두통, 졸도 등이 발생하며, 고농도 흡입시 사망초래, 장기간 흡입시 빈혈, 면역체계에 영향을 줌. 톨루엔은 중추신경계통 기능 저하를 발생시키며, 언어소통, 소화계통에 영향을 주며 두통, 불면증 등을 유발함. 에틸벤젠은 급성증상으로 현기증, 가슴이 답답한 증상 등을 유발하며. 만성증상으로 혈관계에 영향을 유발함. 크실렌은 장기간 흡입시 중추신경계에 영향을 주어 두통, 현기증, 피로감, 경련, 호흡곤란이나 가슴통증을 초래하고, 혈관계와 신장에 영향을 줌.

- (가)지역에서는 전혀 검출되어서는 안 되나, 동작구 그레이의 경우 바로 주택단지와 밀접한 지역임에도 BTEX의 수치가 무려 1,699mg/kg로 나지역의 대책수준조차도 8배 이상 초과함. 이외에도 계리오웬, 에세이온, 라과디아, 콜번 등이 나지역 대책수준조차도 초과함.

### 3) 반환미군기지 토양의 납 오염 현황

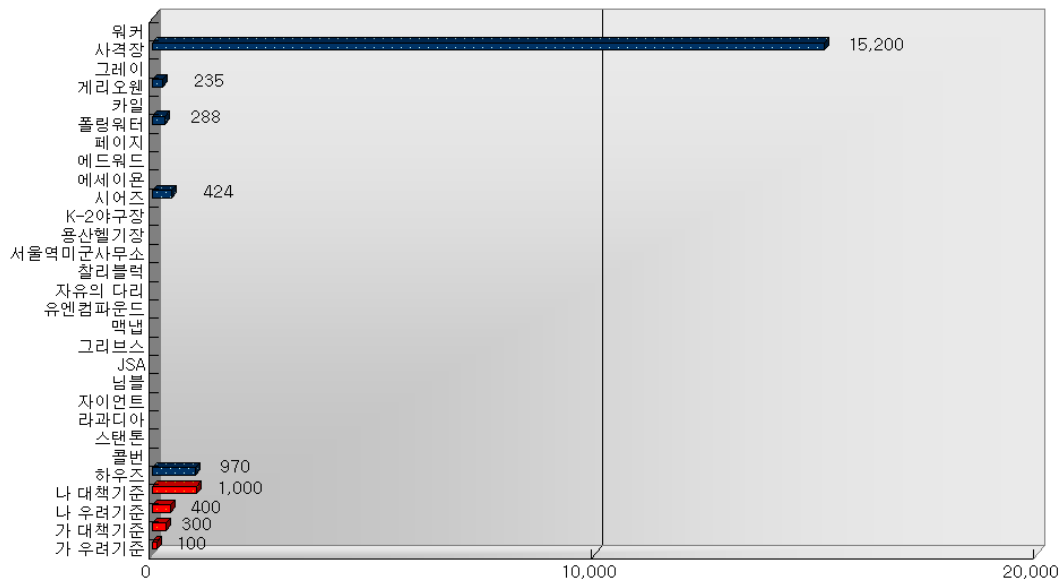


그림 4 반환미군기지 토양의 납 오염 현황

- 납은 환경에 널리 분포하며, 은처럼 청백색의 무른 금속으로 비중이 가장 큰 것으로 알려져 있음. 납은 섭취시 체내 축적되므로 주의해야 함.
- 만성 납중독의 경우 권태감, 체중감소 등을 일으키며, 빈혈이 많이 발생함. 또한 위장장애로 식욕부진, 변비, 산통발작 등의 증상이 나타남.
- 파주 하우스, 의정부 시어즈, 의정부 폴링워터, 파주 게리오웬, 파주 사격장 등 5곳의 기지는 모두 토양오염 우려수준(100)을 초과하였으며, 특히 파주 사격장의 경우, 토양오염 우려수준의 150배를 초과함.

#### 4) 반환미군기지 토양의 구리 오염 현황

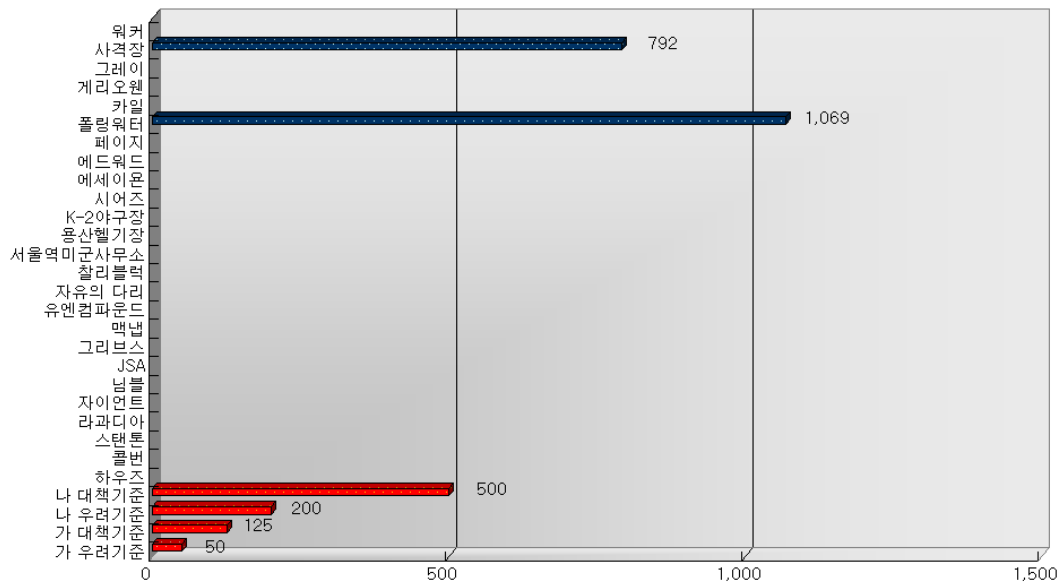


그림 5 반환미군기지 토양의 구리 오염 현황

- 구리 함량이 높은 경우 식물에서는 철(Fe) 결핍이 일어나 잎의 백화현상이 발생하며, 사람이 과도한 구리를 섭취하여 만성중독이 될 경우에는 정신이상, 만성위장병, 피부궤양, 간경련 및 혈색증이 발생할 수 있음.
- 의정부 폴링워터의 경우 (가) 지역을 기준으로 구리의 우려수준(50)의 21

배, 대책기준(125)의 8배를 훨씬 넘는 심각한 오염도를 보임.

### 5) 반환미군기지 토양의 아연 오염 현황

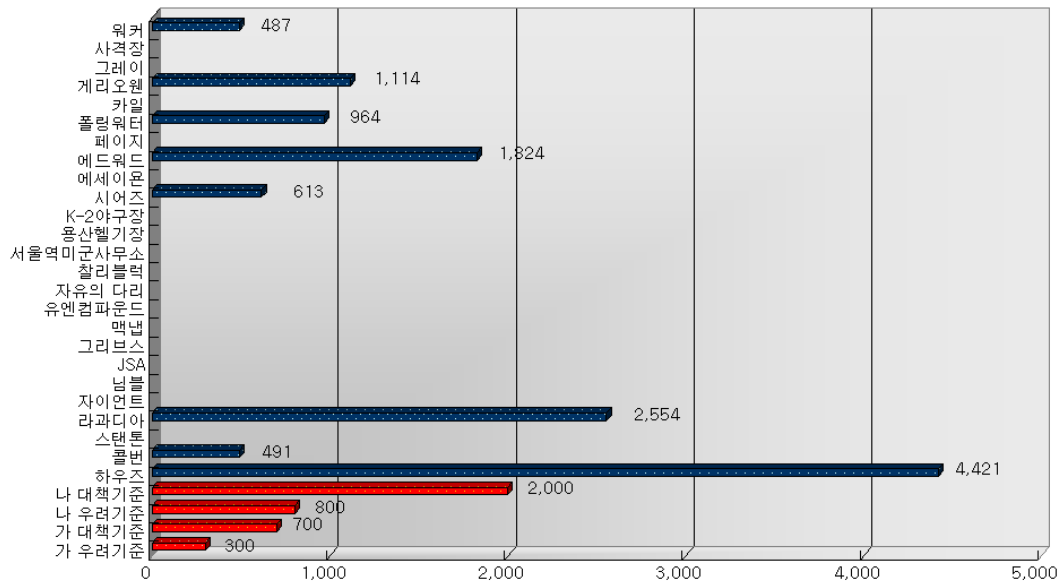


그림 6 반환미군기지 토양의 아연 오염 현황

- 아연(Zn)의 화학적 성질은 카드뮴과 비슷하며, 아연은 인체에 필수적인 금속으로서 간장, 신장, 근육, 혈액 등에 함유되어 있음.
- 아연 중독의 증상은 피부병 형태의 질환을 일으킬 수 있으며, 쇠약에 가까운 피로, 심한 갈증, 다리의 통증, 오한, 머리의 충혈, 목과 호흡 기관의 건조함과 따끔거림, 그리고 기침 등의 증상이 나타나는 일반적인 질병 증세를 경험하며, 심한 경우에는 체온이 40℃까지 올라가면서 오한이 날 수 있음. 또한, 두통, 귀울림(이명), 메스꺼움, 구토 그리고 자주 환각과 경련이 일어날 수 있음.
- 아연 오염이 발견된 모든 기지(8개기지)에서 (가)지역의 우려수준을 초과하였으며, 캠프 하우스와 라과디아는 (나)지역 대책기준조차도 초과함.

## 6) 반환미군기지 토양의 니켈 오염 현황

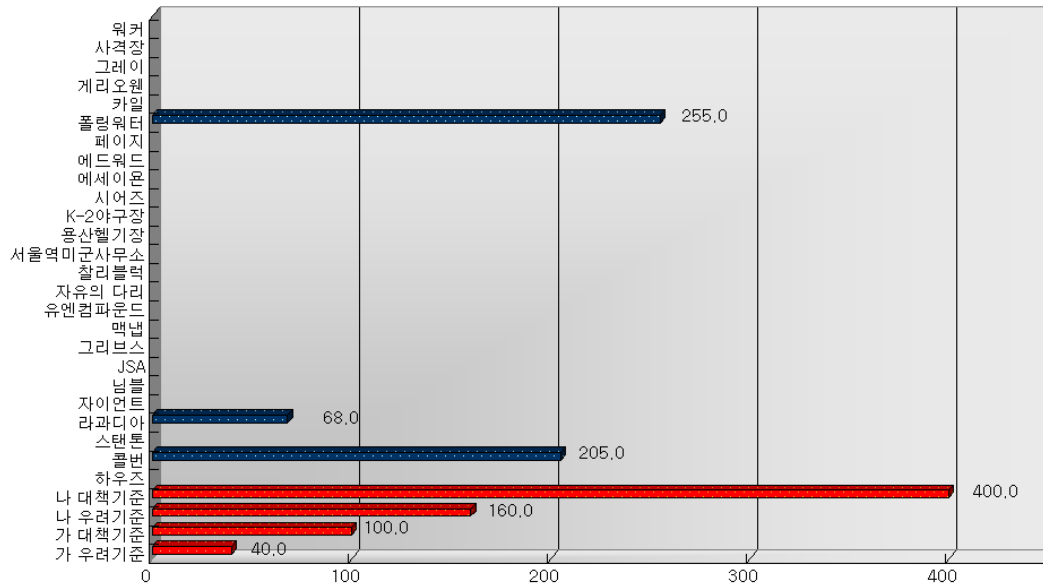


그림 7 반환미군기지 토양의 니켈 오염 현황

- 니켈 중독의 영향으로는 심한 전두통, 메스꺼움, 축농증, 피부염증, 폐, 점막 손상 등이 나타남. 니켈 모노옥사이드(Nikel monooxide)는 국제발암성연구소(IARC)가 규정한 발암물질(group 1 : 인간 및 동물에 대한 발암성 입증)임.
- 캠프 콜번, 폴링워터, 라과디아 3곳의 기지 모두 (가)지역의 대책수준(100)과 우려수준(40)을 초과함.

## 7) 반환미군기지 토양의 카드뮴 오염 현황

- 카드뮴은 급성 중독현상으로 흉통, 현기증, 구토가 일어나며, 심한 경우 폐부종이 수반되며 심폐 기능부전으로 사망할 수도 있음. 만성 중독의 경우 신장기능장애에 의해 단백질이 소변으로 배출됨.
- 하우스, 게리오웬, 워커 등 모두 (가)기준으로 카드뮴 우려기준을 넘음.

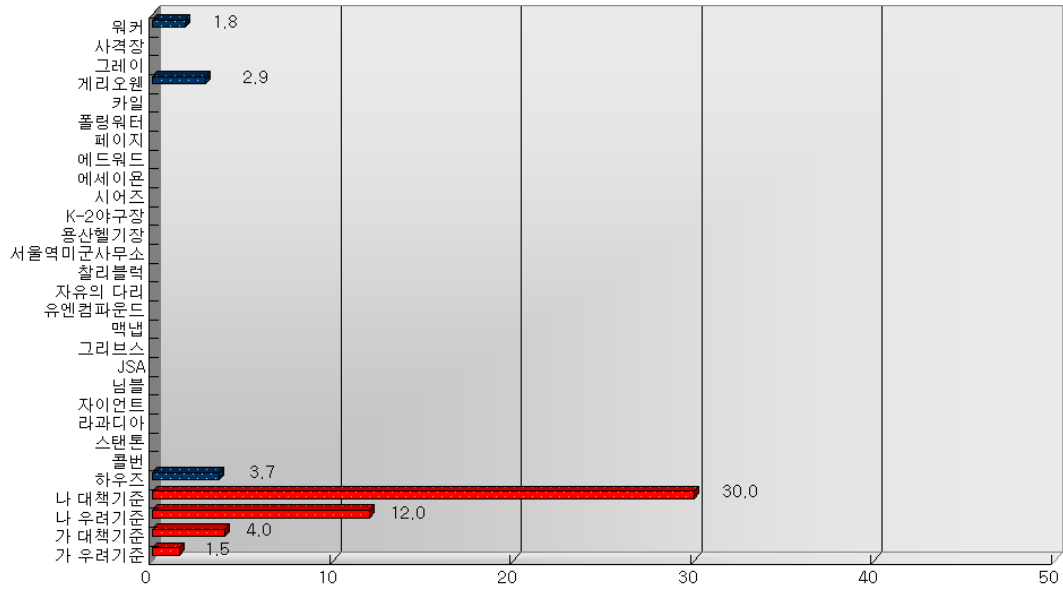


그림 8 반환미군기지 토양의 카드뮴 오염 현황

### 8) 반환미군기지 토양의 비소 오염 현황

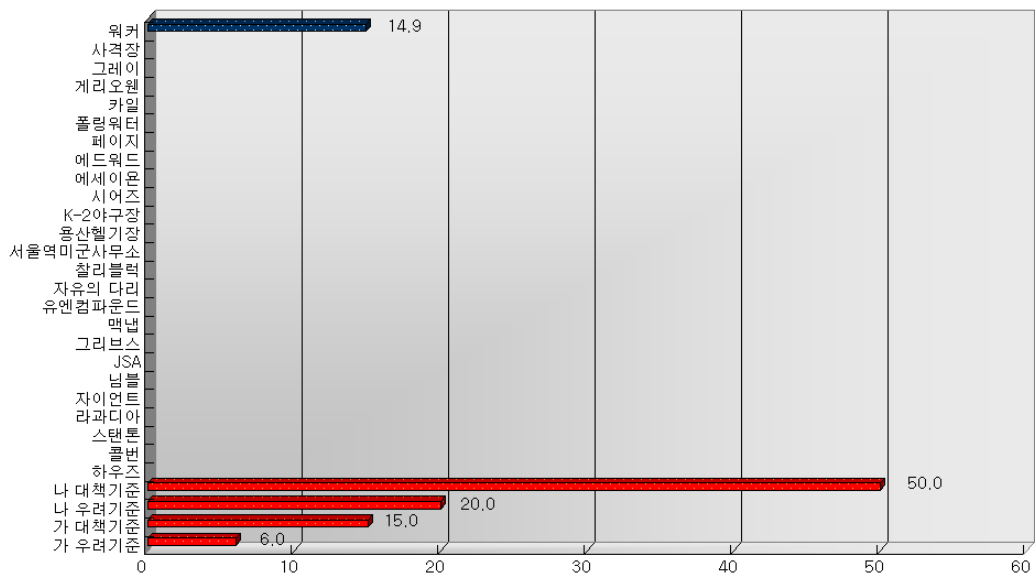


그림 9 반환미군기지 토양의 비소 오염 현황





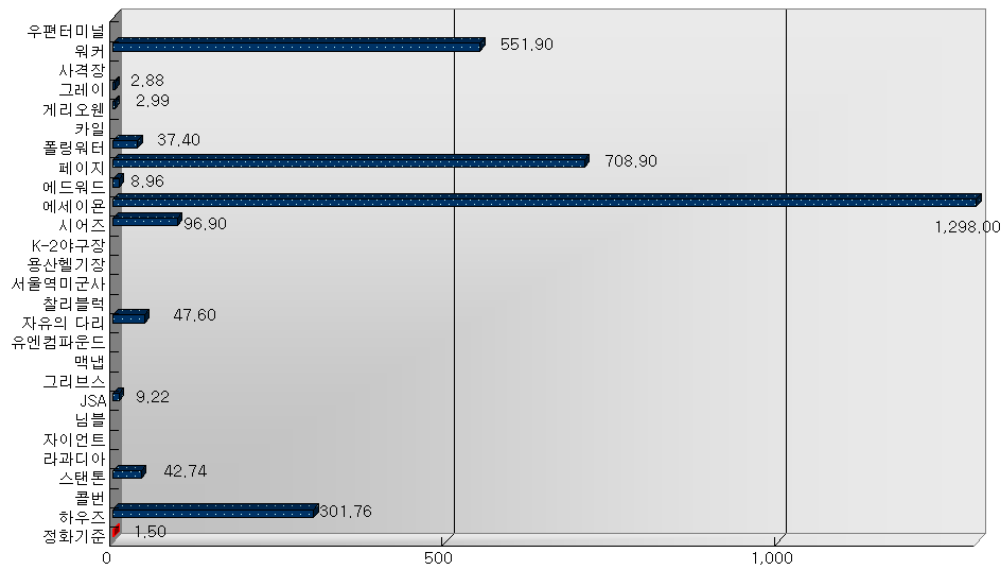


그림 11 반환미군기지의 지하수 TPH 오염 현황

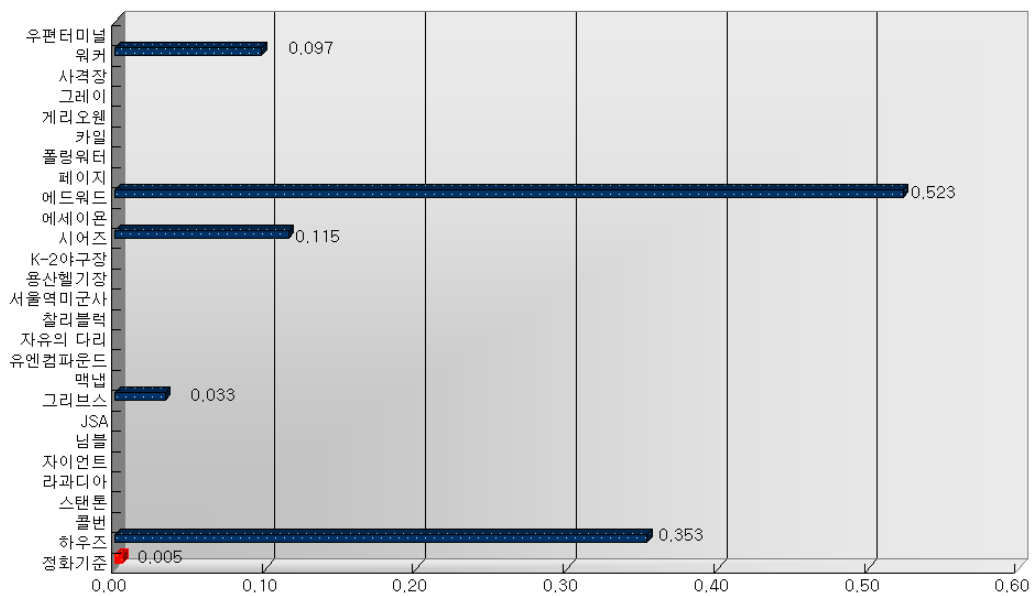


그림 12 반환미군기지 지하수의 질소 오염 현황

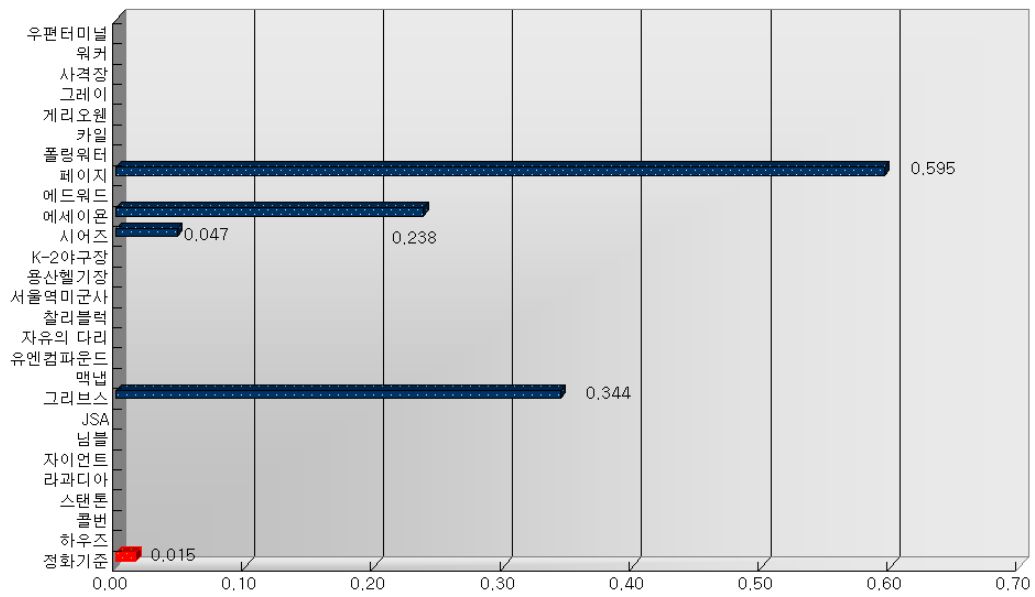


그림 13 반환미군기지 지하수의 벤젠 오염 현황

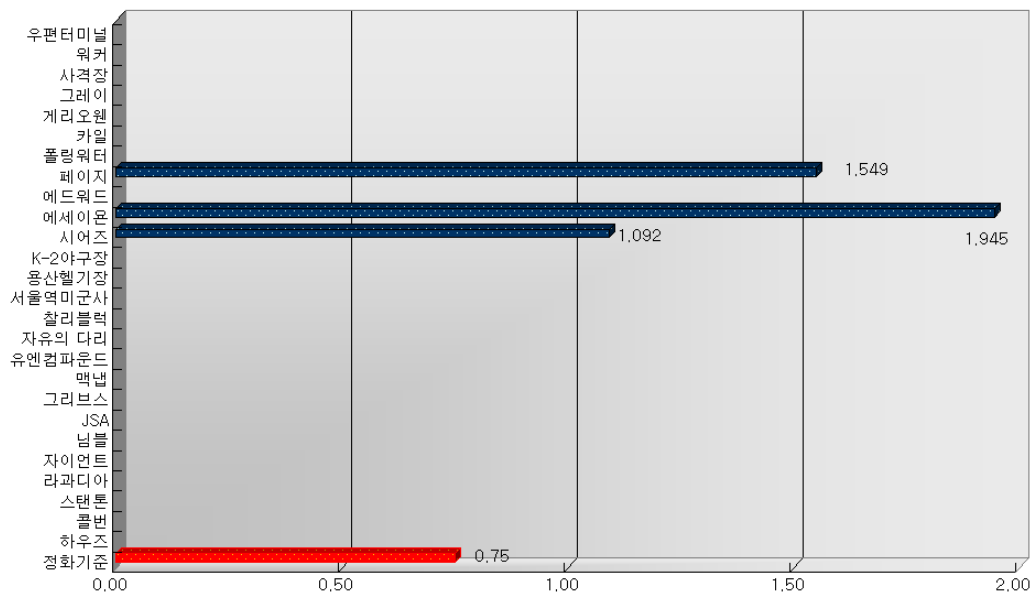


그림 14 반환미군기지 지하수의 크실렌 오염 현황

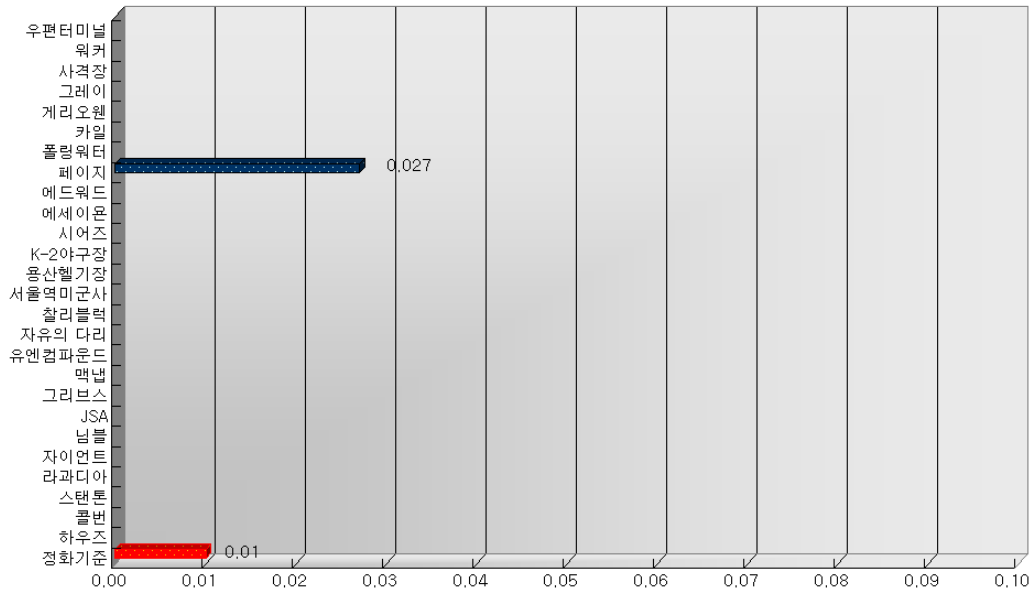


그림 15 반환미군기지 지하수의 PCE 오염 현황

### 10) 반환미군기지의 오염 현황과 문현동 육군 정비창 오염 비교

- 부산시 문현동 구 육군 정비창 오염사고는 국내에서 가장 심각한 군부대 오염사고로 알려짐. 문현동 오염사고와 비교했을 때, 29개 반환 대상 미군기지는 전체 면적은 40배 넓으며, 오염 토양양도 10배가 더 많음.

〈국내 최대 군기지 오염사고 문현동 육군 정비창 사고와 비교〉

	문현동 육군 정비창	29개 반환 대상 미군기지
전체 면적	3.2만평	132만평
주 오염물질	TPH, BTEX 중금속 등 다른 오염원 없음	TPH, BTEX 중금속(납, 아연, 카드뮴, 니켈, 구리, 비소)
오염토양량	86,870 m <sup>3</sup>	707,783 m <sup>3</sup>
오염수치	토양의 54.8%가 TPH농도 800~2000ppm 분포	구체적으로 제시되지 않음
정화비용	122억원	1,205억원(환경부 추산)

### 3. 반환미군기지 환경정화에 관한 미군주장의 허구

#### 1) 원상복구 의무가 없다.

- 주한미군은 반환 미군기지의 환경오염이 당장 질병을 초래하지 않고, SOFA 제4조에 따라 원상복구의무가 없다고 주장함. 그러나 미군이 주장하는 원상복구 의무 면제 조항은 주한미군이 기지를 사용 중일 때 행한 개량 및 건축물 설치에 대해 반환할 때 철거할 필요가 없다는 내용임. 이 조항은 환경조항이 아니라는 것이 국내 전문가들의 공통된 해석이며, 2000년 헌법재판소도 이 조항이 환경오염 복원의 책임이 면제되는 것은 아니라는 해석을 내린 바 있음.
- 정부에서는 헌법 재판소의 판결을 존중해야 함에도 국방부는 보도자료를 통해( '주한미군기지 반환에 대한 올바른 이해, 2006.7.20)을 통해 sofa 4조에 대해 주한미군의 입장을 그대로 대변하고 있다. 당시 헌법재판소 판결 당시 환경부는 환경조항이 아니라는 의견을 제시하였는데 정부 내에서 SOFA 해석을 다르게 하고 있는 점은 국민들에게 혼선을 줄 수 있음.
- 주한미군이 SOFA 4조를 근거로 원상복구 의무가 없다고 주장하는 것은 환경정화 책임을 회피하기 위한 것임.

#### 2) 주한미군의 KISE 판단의 근거가 없다

- 주한미군은 KISE(인간 건강의 공지의 급박하고 실질적인 위험을 초래하는 위협)를 주요한 환경정화 기준으로 제시해 왔으나, 발견된 오염이 KISE에 해당하는지 여부를 판단할 수 있는 근거 자료를 제시하지 않음. 이를 판단하기 위해서는 위해성 평가를 거친 후 보고서가 제시되어야 하나, 한국의 환경부조차 주한미군이 KISE에 해당하는 심각한 오염이 없다는 이야기를 구두로만 들었을 뿐, 관련 자료는 제공받지 못함.
- 2003년 아리랑택시부지를 한국정부로 반환할 때, 주한미군은 자신들이

직접 낸 보도자료에서 ‘주한미군은 동 오염된 토양을 한국 업체와 계약하여 78m<sup>3</sup> 상당의 오염된 토양을 제거하여 소각방법으로 처리하였다. 오염된 토양을 제거한 후 토양 오염도는 한국 환경법에서 정화 기준으로 규정하고 있는 기준치의 절반 가량인 약 1,000ppm 으로 측정되었다.’ 고 밝혔는데, 이때 판단근거도 KISE이며, 아리랑택시부지 주요오염원인 TPH의 최대농도는 11,365 ppm였음.

- 2003년 아리랑택시부지는 KISE에 해당하였으나 2006년도에는 당시 보다 더 높은 토양오염에 대해 왜 KISE에 해당하는 위험이 없다고 주장하는지에 대해 주한미군은 주장을 입증하기 위한 관련 자료를 한국 정부에 제시해야 함. 만약 협상 과정에서 환경부가 이 자료를 요청하지 않았다면 협상에 충실하게 임하지 않은 것을 보여주는 것임.

### 3) 주한미군이 실시한 8개 항목은 반환을 위한 조치이다

- 주한미군은 토지반환을 위한 실행계획서(2006.4.7)을 발표하면서 지하수의 유류 성분 제거 (바이오 슬러핑 기법) 등 다음 8개 항목을 치유하겠다고 밝혔으나, 이는 토지 “반환” 을 위한 조치가 아님.
- 미국이 밝힌 정화 항목 8개
  - ① 지하유류저장탱크 제거
  - ② PCB 품목 제거
  - ③ 수송부와 유해물질/폐기물 집하장의 보이는 유출물 청소
  - ④ 소화기사격장의 피탄지내 납, 구리 오염토양 제거 및 처리
  - ⑤ 주한미군에 의해 운영되는 사격장 표면의 불발탄 처리
  - ⑥ 저장탱크의 유류방출 및 제거
  - ⑦ 난방 및 온수장치 배수, 청소 및 유수분리
  - ⑧ 냉방장치의 냉각제 배수 및 제거
- 미군이 주장하는 8개 항목 중 지하유류저장고(UST), 전기제품에 사용된

PCBs 제거 등 5개 항목은 주한미군의 환경관리기준(Environmental Governing Standards, EGS)에 기재된 내용에 불과함(참고자료 3 참조).

- EGS는 기지 폐쇄가 아닌 미군이 기지를 사용할 때 적용하는 환경 기준이기 때문에 평소에 미군이 제대로 하지 않은 부분을 철수 할 때 한꺼번에 실시하겠다는 것으로 과장된 것임.
- 소화기사격장의 피탄지 내 납, 구리 오염 토양 제거 및 처리와 주한미군에 의해 운영되는 사격장 표면의 불발탄 처리는 SOFA 환경분과위원회 회의에서 미측 위원장이 주한미군이 연례 실시하는 조치라고 발언한 점 등으로 이 또한 반환을 위한 조치가 아니라는 것을 확인할 수 있음.

#### 4) 주한미군 취한 8개 항목 치유 조치를 완료했다.

- 미군이 완료했다고 주장하는 8개 항목의 치유는 완전히 끝나지 않았으며 한국 정부의 검증 작업이 이루어지지 않았음. 대표적인 예로, 경기도 화성 매향리 공군 폭격장의 경우 2005년 8월 폐쇄되었으나 미군이 완료했다는 불발탄 제거가 되지 않은 채 반환에 합의함. 매향리 농섬에는 아직도 불발탄이 널려 있는 것을 확인할 수 있음.
- 따라서 8개 항목 중에서 기지 안으로 접근하지 않으면 확인할 수 없는 다른 조치들도 완료되었는지 여부가 초미의 관심임. 한국 정부에서 완료 여부를 확인하지도 않고 반환에 합의한 것은 안이하게 협상에 임한 것임을 단적으로 보여줌.
- 약속한 항목조치 완료되지 않은 상태에서 반환에 합의한 것은 큰 문제로 지적되며, 환경부가 약속한 검증 작업이 어떻게 가능할지 방안을 모색해야 할 것임. 주한미군이 약속한 만큼 불발탄 제거는 주한미군의 책임을 분명히 물어야함.

#### 5) 바이오슬러핑으로 지하수 정화가 가능하다.

- 주한미군은 바이오슬러핑이라고 알려진 특별한 ‘하이테크’ 고진공펌프

시스템을 설치하고, 추가로 반납한 5개 기지에 대해 6개월간 운용하여 지하수에서 기름오염을 제거하겠다고 밝힘.

- 국내 전문가들은 바이오슬러핑으로 지하수 오염을 정화할 수 없다는 의견을 제시함. 이 공법은 자유상 유류의 유동으로 오염지역 확장 가능성이 증대되며, 지하수 상부의 토양오염은 균질하지 않은 지질구조로 치유가 불가능하고, 이 공법을 6개월간 운영해서는 리바운딩 현상(일부 유류가 쉽게 빠져나오지 못하고 장기간에 걸쳐 천천히 이동하여 다시 고이는 현상) 방지는 물론 부유기름의 처리도 불가능하다고 함.
- 근본적으로 바이오슬러핑공법은 토양 공극내 유동이 가능한 자유상(Free phase)을 정화하는 것이지 토양에 흡착된 잔류성분이나 지하수에 녹아든 기름오염을 제거하는 공법이 아니라는 것이 전문가들의 지배적인 의견임.
- 최근에는 가장 확실한 처리 방안인 굴착처리를 진행하는 경우가 많음.

## 4. 협상 과정의 문제점

### 1) 미국의 요구사항을 일방적으로 수용

- 지난 3월 20일 정례브리핑에서, 윤광웅 국방부 장관은 “국가안전보장회의(NSC)에서도 이 문제의 기초해결을 위해 여러 차례 회의를 해 (국방부, 외교통상부 등은) 빨리 해결하기로 의견을 모았으나, 환경부만 난색을 표명하고 있다.” 고 말하면서, 반환 미군기지 환경정화에 관한 협상의 조속히 마무리할 뜻을 내비침. 이는 ‘오염자부담 원칙’ 을 고수하던 환경부를 압박하기 위한 것으로 이후 국방부는 줄곧 주한미군의 입장을 지지하는 자료를 발표해 옴.
- 올해 말까지 협상을 끌고 가겠다는 환경부 입장과 달리(이치범 환경부 장관 인터뷰 내용) 국방부는 한미 동맹을 위해서는 환경오염의 심각성을 더 부각해서는 안 되며, 주한미군이 그 동안 한반도 안보에 기여한 측면이 있으므로 이를 고려해야 한다는 입장을 최근 여러 차례 밝힘.
- 국방부는 제9차 SPI회의 이후에도, 미측 치유후 나머지 오염은 국방부에서 치유할 것이며 국민부담을 줄이는 방안을 검토(장병들 동원하겠다는 발언 등)할 뜻을 보임. 주한미군이 매달 경비비용으로 지출하는 40만 달러는 아까워하면서 국방부가 부담해야 할 환경정화 비용 1200억원(환경부 추산 최소 정화비용)은 선뜻 부담하겠다는 것은 이해하기 힘든 부분임.
- 환경부 등이 미국의 환경정화 책임을 주장하는 근거는 2001년 SOFA 합의의사록 3조 2항의 ‘주한미군의 국내법 존중’ 내용과 2003년 ‘환경정보공유 및 접근절차 부속서A’의 “반환 미군기지에서 발견된 오염은 미군이 치유한다” 는 내용을 근거로 한 것임.
- 2003년에 설정하지 못한 환경정화 기준을 “협의” 하여 마련하고자 노력하는 과정에서, 국방부가 주한미군의 입장을 지지했던 것은 미국과의 협상 과정에서 환경부의 주장이 힘을 받지 못하고 한국의 환경정화비용 부



담을 증가시키는 결과를 초래함. 또, SOFA 환경분과위원회에서 논의되던 의제를 국방부 주관 회의인 SPI 회의 안건으로 상정한 것 또한 회의 과정에서 국방부의 입김이 더욱 세계 작용한 것임을 짐작할 수 있음.

- 한미동맹과 안보도 중요하지만 당장 발생하는 국내 환경피해에 대한 국방부의 무관심은 환경안보 차원에서 큰 문제로 지적될 수 있음. 당연히 지켜져야 할 오염자 부담원칙에서 주한미군만 예외로 설정한다면, 국민들은 우리의 환경주권을 훼손하고 세워진 한미동맹에 대해 신뢰하기 힘들 것임.
- 국방부가 이런 태도를 고수한 것이 미국의 최종 입장을 그대로 협상 결과로 받아들이도록 만들었음.
- 미국이 최종 통보한 미국의 입장 (환경부 보고자료, 2006.7.24)
  - 8개 항목에 대한 치유 조치
  - 위 조치사항을 완료한 19개기지는 7월 15일 12시에 반환된 것으로 간주
  - 5개기지(페이지, 에세이온, 폴링워터, 시어즈, 에드워드)는 바이오슬러핑 거친 후 후 완료시점에 반환 일자 통보 예정
- 4개 기지에 대하여 반환 합의가 이루어지지 않았음에도 기지관리권을 넘겨받은 것은 미국의 6월 15일자 최종 입장을 그대로 받아들인 대표적인 예임.
- 바이오슬러핑을 하고 6개월 후에 반환하겠다는 5개기지 외에도 반환에 합의한 15개기지 중 부유 기름이 있는 기지가 있으며, 지하수 오염 농도가 바이오슬러핑을 실시하는 기지보다 높은 기지도 존재함. 사실상 한국군이 관리에 들어간 3개기지 중 기름띠 두께가 최대 5m에 육박하는 곳(캠프 카일)이 있으며, 나머지 2개 기지도 캠프 폴링워터보다는 기름띠 두께가 두꺼움.
- 환경오염조사가 끝나지도 않은 매향리 사격장이 반환된 점, 바이오슬러핑

을 실시하지 않은 곳에서도 지하수오염이 심각한 점 등 미군기지 반환 원칙 중 이해하기 어려운 부분이 많음에도 협상이 합의된 것은 미국이 주장을 그대로 수용한 정치적 행위로 밖에 볼 수 없음.

- 우리 정부는 ‘우리나라 환경기준에 맞게 치유해야 한다는 입장’ (환경부 문서)이었는데 이는 전혀 반영되지 못한 채 미국의 주장이 그대로 회의 결과로 도출된 것은 정부에서 장담하던 미군의 오염 치유 원칙에도 어긋나기 때문에 국회와 국민들에게 해명이 필요함.

일자	주한미군 입장	한국측 입장	협상 결과
2005. 0928	제4차 SPI회의 (KISE+8개항)	한국 환경기준 준수 세부내용 비공개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KISE + 8개항 +5개기지 바이오슬러핑 치유,</li> <li>• 15개지 반환 합의</li> <li>• 바이오슬러핑 5개기지               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 양측 이견 존재</li> <li>- 바이오슬러핑 실시 대상 기름띠 두께,</li> <li>- 조치결과 확인 시점</li> </ul> </li> <li>• 3개기지 안전관리 중</li> <li>• 19개기지 경비 철수</li> </ul>
2006. 0130	라포트 전 주한미군사령관 (KISE+8개항+5개기지 바이오슬러핑)		
2006. 0615	최종 통보(롤리스미국방부아태부차관) (KISE+8개항+5개기지 바이오슬러핑) (7/15 19개기지 경비 철수)		
2006. 0713	제9차 SPI회의 (KISE+8개항+5개기지 바이오슬러핑) (7/15 19개기지 경비 철수)		

## 2) SOFA 절차 위반

- SOFA 상의 반환 절차에 따르면 9차 SPI 회의에서 합의되었더라도, SOFA 환경분과위원회, 시설구역분과위원회를 거친 후 SOFA 합동위원회 (양측 위원장 : 외교통상부 북미국장, 미8군 사령관)에서 통과된 후에 반환하도록 되어 있음.
- 주한미군은 미군기지 소유권을 가졌던 것이 아니라 관리권을 갖고 있었으

므로 국방부가 19개기지(15개 반환에 합의한 기지 + 합의하지 않은 4개 기지)의 열쇠를 받아 관리하는 것은 실질적 반환이나 마찬가지임. 따라서 SOFA 상의 절차에 따르지 않은 것임.

- 합의도 하지 않은 4개기지 관리권을 받은 것은 SOFA 절차를 무시한 국방부의 일방적 결정이며, 이는 미군의 8개항 조치 사항을 검증하는 과정 등 향후 협상력을 떨어뜨리게 될 것임.

단계	협약 주체와 단위	환경정보 공유 및 접근절차 부속서 A에 따른 협상 절차	실제 협상 과정
1	SOFA 환경분과위 양측 위원장	정보 공유, 접근 및 환경오염정밀조사	실행
2		환경조사 후 정보 교환 및 치유 관련 협의 절차	
2-1	환경공동실무위원회 (EJWG)	조사결과 환경분과위원장에 보고	실행
2-2	(EJWG)	치유수준, 치유방법, 사후관리 방안과 일정을 포함하는 치유조치에 관하여 협의	실행
2-3	SOFA 환경분과위 양측 위원장	EJWG의 보고를 검토하고, 적절한 치유 수준, 치유방법, 사후관리방안과 일정 등 협의문 작성	미실행
2-4	SOFA 환경분과위	협약된 보고서를 시설 및 부지의 반환 또는 공여를 위하여 시설구역분과위원회에 제출	미실행
3		시설과 부지의 치유 및 이전 절차	
3-1	SOFA 시설분과위	시설구역분과위원회 절차에 따라 반환 또는 공여를 위한 <b>합의 권고문 작성</b> (환경분과위원회의 협의보고서 내용과 치유조치 요약을 권고문에 병합)	미실행
3-2	SOFA 시설분과위	합의된 권고문을 SOFA 합동위원회에 제출 (시설구역분과위원회의 절차에 부합하게 반환 및 공여에 필요한 관련 문서 준비)	미실행
3-3	SOFA 합동위원회	승인	미실행
3-4	주한미군	치유	미실행
3-5	한국정부	치유 조치 확인	미실행
3-5	한국정부	주한미군으로부터 반환	실행

### 3) 협상 과정과 내용의 비공개

- 지난 1년 동안 협상을 하면서 국회에 협상 경과와 오염조사 결과를 제대로 보고하지도 않았음. 국민의 대표 기구인 국회에 조차 공개를 하지 않은 것은 합의 결과에 대한 불신을 초래할 수밖에 없음. 환경부는 자료 공개 요청에 대해 환경정보공유 및 접근절차 부속서A에 따라 SOFA 환경분과위원회 한미 양측 위원장 승인이 필요하다고 주장해 왔음. 미국이 승인하지 않으면 국민 건강과 국내 환경에 직접 영향을 미칠 수 있는 오염조사 결과조차도 공개할 수 없다는 것임.
- 반면, 주한미군은 필요할 때 언론을 통해 입장과 자료를 공개함. 지난 4월 7일, 미군은 ‘토지반환을 위한 실행계획서’ 일부를 언론에 일방적으로 공개함, 환경부는 사전 협의를 하지 않은 것이 ‘부속서A’ 위반이라면 항의하였으나, 정보공개는 하지 않음.
- 제9차 SPI 회의 전에 마련된 한국 정부의 최종 안은 국회에 조차 공개되지 않고 있음. 7월 13일, 협상이 결렬될 것으로 예상되었으나 7월 14일, 전격 합의된 데에는 한국 정부의 최종안이 변경되었을 가능성이 큼. 하루 사이에 한국 정부의 협상안이 바뀌었다면 그 과정에서 환경부 장관, 청와대 등에 제대로 보고가 되었는지 여부가 확인되어야 함.
- 국회 차원의 국정 조사나 진상 조사단 등을 통해 한국의 최종 협상안을 공개하고 합의 결과에 얼마나 반영되었는지를 확인하는 과정이 절실함.

## 5. 정책 제언

- 반환미군기지 환경오염 정화 책임을 두고 한·미간에 진행되었던 협상은 앞서 살펴보았듯이 여러 가지 문제가 존재함.
- 이를 바로잡기 위해서는 국회가 나서서 국정 조사나 청문회, 진상 조사단 등을 통해 반환미군기지 환경오염 정화 협상과정에 대한 조사와 협상 결과의 타당성 여부를 확인하는 과정이 절실히 필요함.
- 국회 조사에서 협상 과정과 결과의 문제점이 드러나면, 그 내용을 근거로 한국정부에게 재협상을 실시할 것을 국회가 촉구·강제해야 함.
- 또 앞으로 한·미간 이견이 발생하지 않도록 재협상 과정에서 논란이 되고 있는 정화기준(한국측 : 국내 환경법 기준, 미국측 : KISE 여부)에 대해 해석에 따라 바뀔 수 있는 모호한 문장이 아니라, 한·미가 명확히 이해할 수 있는 기준안을 만들어질 수 있도록 국회에서 할 수 있는 다양한 활동을 전개해야 함.



## [참고 자료]

- A. 해외 사례
- B. 정부와 주한미군 발언록
- C. 주요 주한미군 환경관리기준(EGS)





## A. 해외 사례

### 1) 필리핀

- 미군은 1991년까지 수빅(Subic) 해군기지, 클락(Clark) 공군기지를 사용함. 1992년에 필리핀에서 미군은 철수하였으나, 클락 공군기지의 지하수, 토양 오염 등으로 주민들과 2세들이 10년이 지난 지금까지도 백혈병, 뇌성마비 등을 앓고 있으며, 수빅 해군기지 내에서 일하던 필리핀 노동자들은 당시 석면에 노출되어 후두암 등을 앓고 있음.
- 미국은 필리핀과 맺은 협정에서 환경관련 규정이 없다는 이유로 미군의 정화, 배상 책임을 인정하지 않고 있음. 필리핀 피해자들이 필리핀 법원에 제소했으나 관할권 없다는 이유로 기각되었고, 미국 법원에 공군을 상대로 제소한 것은 각국이 체결한 SOFA 가 존재하므로 미국 법원은 관할권이 없으며, 이미 반환된 기라는 이유로 기각되었음. 아직도 피해자들은 빈곤과 질병에 시달리고 있으나 필리핀, 미국 정부 모두 책임을 회피하고 있어 해결되지 않아 전 세계적으로 미군기지의 환경오염의 심각성을 보여주는 대표 사례로 기록되고 있음.

### 2) 비에케스

- 미 해군은 카리브해의 푸에르토리코의 작은 섬 비에케스에서 50년동안 훈련을 해 왔음. 1999년 오폭 사고를 계기로 대중적인 훈련장 폐쇄 운동이 전개되었으며, 그 배경에는 훈련장으로 인한 환경오염과 보건 문제가 자리잡고 있음. 비에케스는 본섬인 푸에르토리코 보다 암발생율이 30%가 더 높았으며 주로 아이들과 임산부 피해가 컸다고 보고됨.
- 2003년 해군 훈련장 폐쇄되었으며, 미국 환경청(EPA)가 실시한 오염조사에서 11개 잠재 오염 지역이 발견되었지만 미 해군은 출입 제한 구역으로 설정하고 다른 정화 계획을 세우지 않고 있으며 최근에는 불발탄을 해상

과 육상에서 기폭처리에 또 다른 오염을 발생시키고 있음.

### 3) 파나마

- 미국은 1파나마 운하 반환에 대한 여론이 높아지면서 1977년 파나마 조약을 통해 1999년까지 모든 미군 시설과 기지, 훈련장을 파나마 정부에 반환하기로 합의하함.
- 파나마 조약에는 “파나마의 자연환경을 지키기 위해, 환경 보존과 보호에 관해 서로를 인정하는 올바른 방법을 찾도록 노력” 하고 “생명과 건강, 안전에 해를 끼치는 모든 위험은 제거될 수 있는 실행 가능한 방법”을 취하며 이를 위해 “미군은 관련 정보를 파나마 정부에 충실히 제공할 의무가 있다”고 되어 있지만 지켜지지 않았음.
- 미군은 1998년부터 2년 동안 지표면의 불발탄만을 제거하였고, 그나마도 제한된 시간과 비용을 이유로 ‘실행 가능한’ 방법을 축소시켰고 미군이 파나마에 화학무기를 저장하고 실험했다는 사실이 입증되었지만 그에 대한 조치는 전혀 실시되지 않았음.
- 파나마 정부는 1999년 반환받은 후 환경정화에 관한 협상을 실시하려 했으나 현재까지 상황은 전혀 변하지 않았고 남아 있는 불발탄으로 인한 피해가 계속되고 있음.

### 4) 미 국방부의 해외 기지 환경정화 지침

- 1998년에 마련된 것으로 기본적으로 주둔국이 정화책임을 진다고 보고 있으며 미국이 책임을 진다고 하더라도 비용부담을 최소화하기 위해 미군의 주둔으로 인해 증가된 기지와 시설의 잔존가치를 치유기준의 한도로 삼겠다는 입장임. 기지를 반환한 이후에는 합의된 바 또는 치유계획이 정한 바 이상의 치유에 미국이 자금을 제공하지 않는다는 입장을 분명히 밝히고 있음.

## B. 정부와 주한미군 발언록

반환미군기지의 환경오염을 주한미군이 책임지고 정화하겠다는 확인한 한국정부와 주한미군의 발언록

일자	주요 사건	관계자 발언
2000/12/28	SOFA 개정 협상 가서명	29일 기자브리핑, 송민순 외교부 북미국장(현재 청와대 안보정책실장), “환경조항은 SOFA 본문 3조3항, 미군의 공공안전 존중의무에 근거해 합의의사록으로 규정되었고 법적 구속력을 갖는다. 특별양해각서도 상응하는 효력을 갖는다.”
2001/1	SOFA 개정시 환경조항 신설.	송민순 당시 SOFA 개정 한국측 대표(현재 청와대 안보정책실장) 발언 “한미 SOFA가 그동안 불편한 소파(sofa)여서 앉아있기 어렵다고 했는데, 이번 개정을 통해 큰 불편없이 오랫동안 앉아 있을 수 있는 소파가 될 것으로 확신한다.”
2003/5/30	미군 반환·공여지 환경오염 조사·치유 절차 합의서 합의	31일, 기자 브리핑, 스미스 중장(주한미군부사령관) "이 합의는 미국이 어떤 동맹국과 맺은 것보다 강력하다"
2003/12/30	아리랑 택시부지 반환	<b>환경부</b> “아리랑택시 터 반환은 한-미간 합의된 ‘반환지 환경오염조사·치유절차’에 따라 미군 쪽이 환경오염 조사와 오염된 토양의 정화조치를 책임진 첫 사례로 의미가 있다” <b>국방부</b> “LPP계획에 의거 최초로 반환된 용산 아리랑 택시 부지의 경우 주한미군과 공동으로 지하수 및 토양오염조사를 실시하였고 발견된 토양오염은 주한미군이 한국업체를 통하여 굴토 및 소각처리 함으로서 토양환경 보전법에 규정된 기준 이하로 정화 완료하였다.” <b>주한미군</b> “주한미군은 동 오염된 토양을 한국 업체와 계약하여 78m <sup>3</sup> 상당의 오염된 토양을 제거하여 소각방법으로 처리하였다. 오염된 토양을 제거한 후 토양 오염도는 한국 환경법에서 정화 기준으로 규정하고 있는 기준치의 절반 가량인 약 1,000ppm 으로 측정되었다.”

일자	주요 사건	관계자 발언
2004/9	정기 국정감사	<b>국방부 군사시설국</b> “주한미군 반환부지는 SOFA환경정보공유 및 접근절차에 의거, 반환 예정일 12개월 전에 공동조사를 실시하여, 오염자 부담원칙에 따라 한미간 협의에 의해 치유할 계획”
2004/11/8	외교통상부 ‘용산기지 이전 협정 바로 알고 논의하자’ 책자 발간	책자 내용 중 “반환기지와 공여기지의 환경조사는 한미 양측이 공동으로 하고, 반환기지의 오염치유는 미국이 하고 공여기지의 오염치유는 대한민국이 하게 된다. 법리를 따지기에 앞서서 우선 생각해 볼 것은 법적 구속력이 없는 합의라고 해서 지켜지지 않을 것이라고 속단하는 것은 국제사회에 대한 올바른 인식이 아니라는 점이다. 국가간에는 법적 구속력이 있는 약속이라고 해서 다 지켜지는 것도 아니고 법적 구속력이 없는 약속이라고 해서 다 안 지켜지는 것도 아니다.”
2004/11/23	용산기지이전협정 및 연합토지관리계획 (LPP)개정 협정에 관한 공청회	외교통상부 김숙 북미국장 "반환기지와 공여기지의 환경조사는 한미 양측이 공동으로 하고, 반환기지의 오염치유는 미국이 하게 된다"고 발언
2004/12/6	6년간 미군 용산기지 내 8곳에서 기름 유출 사실 확인	세계일보 SOFA 환경분과위원회 미군 위원장 윌슨 다니엘 대령 특별 인터뷰 “미군은 환경과 관련해 세가지 법칙을 따르고 있는데 제일 중요한 것은 SOFA협약이고, 두번째는 미국 자체 정부 법규이고, 세 번째로 적용되는 것은 한국 정부의 법규와 규정”이라며 “양국 규정상 더 엄격한 쪽을 따르는 것을 원칙으로 하고 있다” 고 밝힘. “양국이 합의한 내용을 100% 따르겠다고 약속할 수 있다. 한미 SOFA와 이를 상세화한 보충협정을 준수할 것이다. 미군이 해야 할 것과 하기로 한 모든 조치를 취할 것이다.” “한미 SOFA 제4조에 언급된 것처럼 미군은 원상복원과 비용부담 의무가 없다. 이는 양국 정부의 합의사항이고 이를 따라야 한다. 대신 지하 유류저장시설은 모두 제거할 것이고, 인간에게 해가 되는 급박하고 상당한 오염도 반환 전에 모두 치유할 것이다. 주한미군의 ‘좋은 이웃(굿 네이버)정책’ 을 들어봤나. 러포트 사령관이 적극적으로 권장하는 것인데 쓰레기를 이웃에 넘겨주는 일은 없을 것이다.”

일자	주요 사건	관계자 발언
2005/1/18	국방부 '미군기지이전 추진 주요업무' 설명회	환경오염조사 및 이유와 관련해 "모든 공여 또는 반환 대상 부지/시설에 대하여 오염여부를 조사하고, 오염 확인시 원인 제공 측에서 치유 실시한 후 공여, 반환한다"고 주장
2006/2/3	당·정 비공식 조찬모임	이종석 통일부 장관(전 NSC사무총장) "환경부 기준과 미국 기준이 다를 수 있으나 이 부분에 대해 충분히 협의하고 협상해서 문제가 없도록 하겠다."
2006/5/18		이치범 환경부장관은 5월 18일 라디오 인터뷰 "무조건 빨리 끝내기 위해 무리한 협상을 진행할 생각은 없다. 서로 관계를 유지하면서 합리적인 수준에서 결정하기 위해 노력하고 있다"
2006/5/22	국방부 정례 브리핑	권도안본부장은 "지난 회의에서 받은 미측 안과 주독·주일미군의 환경치유 수준보다 나은 우리 안을 기초로 협의할 것"이라며 "이번 회의에서 합의가 이뤄지는 게 바람직하다"고 발언

## C. 주요 주한미군 환경관리기준(EGS)

### 1) 지하저장탱크(UST) 제거, 부유기름 처리 [EGS 19장-3d(2)]

모든 존재하는 누출 지하저장탱크는 즉시 비우고 사용하지 않도록 한다. 지하저장탱크가 여전히 필요한 경우, 교체한다. 사소한 부분(즉, 봉합, 또는 제거나 교체가 가능한 부품)이 고장이고, 탱크가 구조적으로 안정하며, 나머지 사용기간이 절반을 초과하는 경우에 한하여 교체가 허용된다. 지하저장탱크가 더 이상 필요 없으면, 제거한다. 누출되는 지하저장탱크를 제거할 때, 탱크에 인접하여 노출된 제품 및 또는 분명히 오염된 토양은 적절한 방법으로 제거하여 처리하여야 한다.

### 2) 저장탱크 연료 방출 및 제거 [EGS 19장 -3d(3)]

지하저장탱크를 1년 동안 사용하지 않는 경우, 모든 제품과 침전물을 제거하여야 한다. 탱크를 사용하려 하는 경우에는, 탱크와 배관을 청소하고 비활성물질로 채운다. 탱크를 다시 사용할 계획이 없으면, 제거한다.

### 3) PCB 품목 제거 [EGS 14장-3e(3a)·(4) ]

(3) 다음 물질은 제6장에 정의된 99.9%의 소각효율로 고온 소각하여 폐기한다.

(a) PCB 농도 2ppm 이상의 PCB 오염 절연액.

(b) PCB로 오염된 변압기, PCB품목, PCB용기, ..... PCB로 오염된 폐기물

(4) PCB 반환처리. 미국에서 생산된 미 국방부가 방출한 PCB는, 한국이나 제3국에서 폐기가 불가능 하거나, 금지되어 있거나, 환경에 피해를 주지 않는 방법으로 관리되지 아니하는 경우, CONUS(미국 본토)로 돌려보내 허가된 폐기시설로 운송해야 한다.

#### 4) 수송부와 유해폐기물집하장 유출물 청소 [EGS 18장-3e(5a)], 6-3g, 7-3c.g]

(18장-3e(5)) USFK 시설 내에서 유류(POL)나 위험한 성분의 심각한 유출이 발생하고, 시설구역 내에서 회수가 불가능하여, 한국 식수원에 위험이 있거나 유출물이 USFK 시설의 외부에서 발생하는 경우:

(a) 유출의 원천인 단위는 누출/유출의 근원을 안전하게 중단시키기 위한 조치를 즉시 취하며 누출/유출물을 회수하고, 초기대책을 취하고 능력이 닿는 한도에서 청소한다.

(6-3g) 유해폐기물집하장(HWSA) 의 폐쇄시, 유해폐기물과 유해폐기물 잔여물은 남아 있는 컨테이너, 컨테이너 열차, 기지를 포함한 밀폐 시스템에서 제거되어야 한다. 폐쇄는 유해 폐기물의 미래 배출 가능성이나 미래의 보관 필요성을 제거하거나 최소화할 수 있도록 폐쇄 계획에 따라 이루어진다.

(7-3c) 모든 고형 폐기물과 재순환을 위하여 분리한 물건은 화재 또는 건강이나 안전의 위험을 피하고, 또는 매개체에게 음식이나 피난처를 제공하지 않도록 하여야 하며, 누출되지 않도록 용기에 넣거나 덩어리로 하여야 한다.

(7-3g) 용기는 단단하고 평평하며 배수가 잘 되는 지상에 놓아두어 모든 용기가 사용하기에 편리하도록 되어 있어야 하며, 청결하고 누출되지 않도록 유지하여야 한다.

#### 5) 에어컨 냉매방출과 폐기 [EGS 2장-3f(2)]

ODS 냉매 배출 금지 : 가전제품, 산업 공정 냉동 장치, 에어컨 장치, 자동차 에어컨 등의 관리, 서비스, 교체, 처리 과정에서 1급 또는 2급 ODS 냉매를 절대 고의적으로 배출해서는 안 된다. ODS 냉매를 재생하거나 재활용하려는 선의의 목적과 관련된 최소량 배출은 이 규정에서 제외된다.