

열화우리눔탄의 피해와 관련 미 새라플라운더스 초청 토론회
2004년. 출처 다산

이라크전과 열화우리눔탄으로 인한 피해

미국의 평화운동가 '새라 플라운더스' 초청

■ 기자 간담회

때 : 11월 6일(목) 오전 11시 / 곳 : 참여연대 2층 강당

■ 공개 토론회

때 : 11월 7일(금) 오후 2시~5시 / 곳 : 정동 프란치스코회관 4층 강당

■ 목 차

행사 취지

새라 플라운더스 소개 및 방문일정

토론회 자료

열화우리눔탄을 비롯한 비인도 무기와 인권

또 하나의 전쟁범죄? - 새라 플라운더스

열화우리눔탄 정리

언론에 보도된 열화우리눔탄

공/동/주/최

- 평화권모임(국제민주연대, 다산인권센터, 사회진보연대, 인권운동사랑방, 전쟁을 반대하는 여성연대, 평화인권연대, 천주교인권위원회)
- 성공회대 인권평화센터

후/원

- 이라크 파병반대 국민행동
- 환경재단

‘이라크전과 열화우라늄탄의 피해’ 공개토론회 취지

미국은 수렁에 빠진 이라크 전쟁의 부담을 국제 사회에 떠넘기고 자신들의 점령을 합리화하기 위해 한국을 비롯한 여러 나라에 전투병 파병을 요구하고 있습니다. 이에 대한 한국 정부는 또 다시 한미동맹 관계와 국익을 내세워 미국의 눈치를 살피며 파병을 추진할 움직임을 보이고 있고 야당과 보수언론은 노골적으로 파병을 부추기고 있는 상황입니다.

아시다시피 이에 대해 파병을 반대하는 전국의 351개 단체들은 지난 9월 23일 <이라크 전투병 파병반대 국민행동>을 결성하고 범국민서명운동, 시국선언물결운동, 범국민대회 등 다양한 운동을 통해 한국정부의 파병결정을 막아내는데 시민사회단체들의 힘을 결집시켜 나가고 있습니다.

이번 ‘이라크전과 열화우라늄탄의 피해’ 관련 국제활동가를 초청하는 이번 행사는 이러한 <국민행동>의 파병반대 운동의 일환으로 기획되었습니다.

열화우라늄탄은 91년 걸프전에서 처음 실전에 사용되기 시작해 보스니아 전쟁, 코소보 전쟁을 통해 전세계로 급속히 확산되었는데, 열화우라늄탄의 유해성이 처음 알려진 것은 걸프전에 참전했던 미국과 영국, 캐나다 군인들 사이에 암과 백혈병, 저혈압, 기억상실 등의 질병이 나타나면서 부터입니다. 당시 미군은 전체 참전군인 70만명 가운데 약 30만명이 이런 증세를 보여 장애등급 판정을 받은 사람만 해도 전체 참전군인의 26%인 18만 3천명에 달했고, 그 중 4백명이 사망했습니다.

이번 미·영연합군의 이라크 침공에서도 막대한 양의 열화우라늄탄이 사용된 것으로 추정되는데, 만약 한국군이 파병된다면 배치될 것으로 예상되는 바그다드 주변지역과 모술 등의 북부지역은 특히 열화우라늄탄의 사용이 많았던 지역입니다. 즉, 과거 베트남에 파병됐던 한국군 중 5만명이 넘는 참전군인들이 고엽제로 인한 후유증으로 지금까지 고통받고 있는 것과 마찬가지로 이번에도 똑같은 비극이 반복될 수 있는 것입니다.

그래서 ‘이라크전과 열화우라늄탄 피해’ 공개토론회를 통해 열화우라늄탄의 피해와 위험성을 알림으로써 국민들에게 한국군의 파병은 우리나라 젊은이들을 명분없는 전쟁의 공범이자 또다른 전쟁의 피해자로 만들 수 있다는 사실을 환기시키고자 합니다.

미국의 평화운동가

새라 플라운더스 (Sara Flounders)

국제행동센터(the International Action Center)의 공동 사무국장이자 열화우라늄 교육프로젝트의 담당자이다. 그녀는 "치욕스러운 금속: 열화우라늄(Metal of Dishonor: Depleted Uranium)"의 편집자이자 공동저자이기도 하다. 그리고 같은 제목의 비디오를 제작하는 것을 도왔다. 국제행동센터는 열화우라늄 문제를 유엔인권위원회에 제기하려는 노력을 국제적으로 벌여왔고, 2003년 전쟁 이전에 이라크에서 방사능 수척 측정사업에 참여했다.

새라 플라운더스의 방/한/일/정

11/6(목)

오전 11시	기자간담회(참여연대 강당 2층)
오후 2~3시	테러방지법 제정반대 국민행동 집회 참가(국회 앞)
오후 3:30	국회의원들 면담(1시간정도)
오후	인터넷언론과 인터뷰

11/7(금)

오전	라디오방송 출연
오전 11~12시	이라크파병반대 1인 시위(청와대 앞)
오후 2~5시	열화우라늄탄의 피해에 관한 토론회(정동 프란치스코회관)
오후 7시	이라크 파병 반대 촛불집회 참가(광화문)

11/8 (토)

저녁 8시	출국
-------	----

【토론회】

이라크전과 열화우라늄탄으로 인한 피해

미국의 평화운동가 '새라 플라운더스' 초청 공개 토론회

때 : 11월 7일 금요일 오후 2시~5시 30분

곳 : 서울 정동 프란치스코 회관 (02-6364-2200)

발표 :

- ① 열화우라늄탄을 비롯한 비인도적 무기들과 인권
-손상열 (인권단체 평화권모임, 평화인권연대)
- ② 열화우라늄탄으로 인한 구체적인 피해사례(이라크 국민들과 참전군인들),
미국의 비인도적인 무기 개발과 그에 반대하는 평화운동의 대응
-새라 플라운더스 (International Action Center 활동가)
- ③ 주한미군의 열화우라늄 사용 가능성과 반핵의 관점에서 본 방사능무기의 위험성
-양이원영 (환경운동연합 녹색대안국 부장)
- ④ 한국군의 파병과 열화우라늄탄
-이라크파병반대 국민행동

주최 : 인권단체 평화권모임(국제민주연대, 다산인권센터, 인권운동사랑방, 평화인권연대,
천주교인권위, 전쟁을 반대하는 여성연대, 사회진보연대 소속의 활동가들 모임),
성공회대 인권평화센터

후원 : 이라크파병반대국민행동
환경재단

연락단체 : 국제민주연대 (담당자 최재훈)
02-3675-5808~9, 017-520-3662,

또 하나의 전쟁범죄? 열화우라늄으로 “방사능에 오염된(HOT)” 이라크 도시들

새라 플라운더스(Sara Flounders)

2003년 8월 18일 - 미국의 열화우라늄 무기의 사용은 이라크인들과 점령군 모두에게 있어 이라크를 방사능 위험 지역으로 만들었는가?

이러한 의문은 이미 심각한 결과를 가져왔다. 바그다드 중심가에서 기자들은 일반적인 방사능 수치보다 1,000배에서 1,900배 이상 높은 방사능 수치를 측정하였다.

또한 이러한 사실은 미영 점령군의 일원으로 이라크에 들어가기 위해 준비하던 쿠웨이트 주둔 약 1,100여명의 네덜란드 군에 대한 네덜란드 의회와 언론에서의 논쟁을 불러 일으켰다. 네덜란드는 이라크에서의 방사능 오염과 그로 인한 질병에 대해 우려하고 있다.

미 정부는 네덜란드 정부에게 네덜란드 군대가 주둔하게 될 알-사마와(Al-Samawah) 근처에서 열화우라늄 무기를 사용하지 않았다고 보장하였다. 그러나, 네덜란드 기자들과 반전활동가들은 이미 유럽 자유라디오(the Radio Free Europe) 웹사이트에서 미국의 주장에서의 허점을 발견했다. 첫 번째 폭로는 M.H.J 반 덴 베르그(van den Berg)의 “국제사회의 의문점들의 재검토(the Review of International Social Questions)”라는 글에서 이루어졌고, 이를 네덜란드 언론이 인용하였다.

열화우라늄으로 야기된 방사능은 이미 보스니아, 코소보, 아프가니스탄에 주둔한 나토 군인들 사이에서의 암, 호흡기 질환, 그 외 여러 장애들이 증가되었다는 연구가 나온 이후 유럽에서는 경각심이 높아져왔다.

대체로, 열화우라늄의 방사능 폐기물로 만들어진 무기들의 건강과 환경적인 위험성은 미국보다 유럽에서 훨씬 더 많은 관심을 모았다.

올해 이라크 전쟁에서 국방부는 방사능 무기들을 1991년에는 사막의 전장에서 사용했던 것과는 달리 도시 중심가에서 주로 사용했다. 이라크 민중들과 미국, 영국, 폴란드, 일본, 네덜란드 군인들 수십만명이 그 결과로 인해 고통받을 것이다. 현실적으로 느낄 정도의 부상, 만성 질병, 장기적인 장애, 유전적인 기형아 문제는 5년에서 10년 동안은 뚜렷이 나타나지 않을 것이다.

지금까지 1991년 전쟁에 관련된 69만 7,000명의 미군들 중 절반 가량이 심각한 질병을 앓고 있는 것으로 보고되었다. 미국 걸프전 참전군인협회(the American Gulf War Veterans Association)에 따르면, 이들 군인들의 30% 이상이 만성적인 질병을 앓고 있고, 보훈청(the Veterans Administration)으로부터 장애수당을 받고 있다. 그런 다양한 정후들의 높은 발생은 걸프전 신드롬이라 불리는 질병을 초래했다.

이러한 장애를 겪는 참전군인들의 수는 놀라울 정도로 높다. 대부분은 30대 중반이고 한창

건강할 때이다. 걸프 지역에 군인들을 보내기 전에, 군은 이미 장애나 천식, 당뇨병, 심장병, 암, 선천적 장애 같은 만성적인 건강 문제를 가진 사람들을 가려냈었다.

장기적인 문제

주요 도시 중심가를 오염시킨 수 톤의 방사능 폐기물이 끼치는 영향은 군사 점령의 혼란에서 살아남으려 애쓰는 이라크인들에게 먼 문제로 들릴 지도 모른다. 그들은 여름의 불볕더위 기간의 정전, 가가호호 수색, 임의체포, 검문소에서의 일상적인 민간인 상대의 총격, 오염된 물과 처리되지 않은 하수와 쓰레기로 인한 콜레라와 이질의 발생, 절반이 넘는 실업, 음식의 부족-전쟁 전 바트당 정권하에서 이미 널리 퍼진 이러한 문제에 대처해야 한다.

그러나 이러한 현재의 위협과 더불어 장기적인 문제들이 있다. 걸프전 신드롬과 열화우라늄으로 만들어진 무기로 인한 방사능 오염의 여러 가지 알 수 없는 질병의 높은 비율과 연관된 전세계 과학자 단체들과 연구의 수가 점점 전세계적으로 증가하고 있다.

크리스찬 사이언스 모니터(the Christian Science Monitor) 지의 스콧 피터슨(Scott Peterson)기자는 바그다드의 일부 장소에서 방사능 측정기로 측정한 수치에 대해 5월 15일 보도했다. 미군들이 지키고 1,000명 이상의 고용인들이 드나드는 공화국 궁전 근처에서 그가 측정한 방사능 수치는 이라크에서 "가장 높은 수치로" 자연방사능 수치의 거의 1,900 배였다. 그리고, 사용된 포탄 껍질이 여전히 땅바닥에 흩어져 있다.

바그다드 외곽 지역의 파슬리, 민트, 양파 등을 파는 야채행상이 즐비한 길가에서 아이들은 불타버린 이라크 탱크 위에서 놀고 있었다. 기자의 방사능 측정기는 일반적인 자연방사능 수치보다 약 1,000배가 더 높았다. 미국은 전차를 파괴하기 위해 열화우라늄으로 덮인 장갑관통 포탄을 사용하고 있다.

8월 4일자 시애틀 포스트 인텔리전서(Seattle Post Intelligencer) 지는 바스라에서 바그다드까지 6군데에서 방사능 수치가 높아졌다고 보고했다. 바그다드 근처의 한 파괴된 탱크는 평균 자연방사능 수치의 1,500배였다. "국방부와 유엔은 미국과 영국이 3,4월 이라크 공격 기간 동안 열화우라늄으로 만들어진 장갑차를 관통하는 포탄을 1,100톤에서 2,200톤을 사용했는데 이는 1991년 걸프전에서 사용된 375톤보다 훨씬 많다."라고 그 신문은 보도했다.

시애틀의 프레드 허친슨 암연구센터(the Fred Hutchinson Cancer Research Center)는 이라크 탱크의 탄환구멍으로부터 얻은 표본을 분석하고 증가된 방사능 수치를 확인했다.

방사능과 특성

극도로 밀도가 높은 열화우라늄 포탄은 쇠로 된 장갑차를 쉽게 관통하고, 충돌 순간에 타들어간다. 화재 순간 극히 미세한 방사능독성 우라늄 산화먼지 미립자가 배출되고, 이것들은 바람을 타고 날아가 흡입되거나 섭취될 수 있다. 그것들은 또한 땅과 바다로 침투함으로써 오염을 퍼뜨린다.

인체 내에서, 열화우라늄은 중금속으로서의 화학적 독성과 방사능 배출 때문에 내부 장기에 해를 입힐 수 있다.

우라늄 농축 과정의 쓸모없는 부산물인 열화우라늄은 대단히 저렴하고, 때로는 정부에 의해 무료로 제공되기 때문에 군수산업체들에게 매력적이다.

우라늄 의학연구센터(the Uranium Medical Research Center)에 따르면, 우라늄 오염의 독성과 방사능이 미치는 영향은 면역시스템을 약화시킬 수 있다. 그것들은 폐렴, 감기, 심한 기침 같은 심각한 호흡기질환과 신장이나 위장병을 일으킬 수 있다.

UMRC의 아사프 두라코비치 박사(Dr. Asaf Durakovic)는 초기 증상들이 두통, 허약체질, 현기증, 근육피로 같은 대부분 신경학적인 것이라고 설명하고 있다. 장기적 영향은 암과 다른 방사능 관련 질병들, 즉, 만성피로, 관절과 근육통, 발진, 신경학적인 신경장애, 우울증, 전염병, 폐와 신장염, 시각장애, 면역결핍, 심한 피부질환 같은 질환들이다. 또한 유산, 산모사망, 유전적 기형의 증가를 야기하고 있다.

수년간, 정부는 걸프전 신드롬을 외상 후 스트레스장애로 묘사했다. 그것은 정신적인 문제로 분류되거나 알 수 없는 질병으로 간단히 결론지어 졌다. 이와 같은 방식으로 국방부와 보훈청(the Veterans Administration)은 고엽제로 고통받고 있는 베트남 참전군인들의 건강문제를 다뤘다.

은폐공작

미국정부는 열화우라늄 무기가 질병을 야기할 수 있다는 것을 부인하고 있다. 그러나 열화우라늄 무기가 광범위하게 사용된 1차 걸프전 이전에 나온 국방부의 내부 보고서는 열화우라늄 무기의 방사능과 중금속이 신장, 폐, 간 손상을 일으킬 수 있고, 암 발생율을 증가시켰다고 경고했다.

이러한 위험성들을 무시하면서 국방부는 이러한 무기를 계속 사용했고, 그것은 대전차 전투에서 커다란 이점을 안겨주었다. 그러나 열화우라늄의 사용이 전쟁 이후 군인들 사이에 발생한 매우 높은 질병율과 관련되었다는 것은 공공연히 부인했다.

오늘날 국방부는 훨씬 더 모순된 모습을 보여주고 있다. 그들은 열화우라늄과 연관된 “알려진” 건강문제는 없다고 계속해서 단언하고 있다. 그러나 미 육군훈련지침서는 어떠한 열화우라늄에 오염된 장비나 지역에 75피트 내로 접근하는 사람은 누구나 호흡기와 피부를 보호하는 장비를 착용하도록 요구하고 있다.

지침서는 “오염은 음식과 물을 안전하지 못하게 만들 것이다”라고 말한다. 육군환경정책연구소(the Army Environment Policy Institute)에 따르면, 사용된 DU 한발을 손에 쥐게 되면 연간 방사능노출 한계치의 두 배인 시간당 약 200 렘에 노출되게 된다.

이번 3월과 4월 미국과 영국군은 수십만 발의 열화우라늄탄을 인구밀집지역에 발사했다. 미세한 우라늄 산화물 미립자는 먼지 폭풍을 타고 날아갔다. 그러나, 국방부는 열화우라늄이 어디에 발사되었는지를 추적하고 보고하거나, 지역을 구분하기를 거부하고 있다. 이라크인들이나 점령군인들이 75피트 떨어져 있거나 120도의 고열에서 호흡기와 피부를 보호할 방법은 없다.

미국 걸프전참전군인협회(the American Gulf War Veterans Association)은 고통을 겪고 있는 참전군인들이 별다른 치료를 받지 못하고 있다고 보고하고 있다. “참전군인들이 아플 때마다 ‘알 수 없는 질병’이란 용어가 먼저 나오고 유일한 진단인 경우도 있다. 그러면 참전군인들은 스스로 알아서 치료해야하고 아파서 일을 할 수 없어 다시 정상생활을 할 희망이 거의 없게 된다.”

이라크의 보건부(National Ministry of Health)는 암의 높은 발생률과 열화우라늄 무기의 사용 사이의 상관관계에 관한 데이터를 제시하기 위한 두 번의 국제회의를 조직했다. 보건부는 상세한 역학보고서와 통계연구자료들을 생산했다. 이 데이터는 유방암의 6배 증가, 폐암의 5배 증가, 난소암의 16배 증가를 보여주었다. 미국의 제재는 이라크 의사들과 과학자들이 전세계 대부분의 국가들에게 그러한 연구보고서를 제시하는 것을 가로막았다.

전 미 육군 열화우라늄 프로젝트의 책임자이자 참전군인협회의 더글러스 로키(Doug Rokke) 박사는 자신이 심한 호흡기 질환을 앓고 있으면서 열화우라늄의 사용에 반대하는 운동을 벌이고 있다. 로키는 현재 이라크에 있는 미군이 벌써 일련의 걸프전신드롬 증후군으로 앓고 있다고 보고하고 있다.

참전군인협회는 국방부가 최근 전쟁에서 군인들의 “의문의” 죽음과 최소 100명의 남녀들이 앓고 있는 의문의 폐렴의 발생에 관한 정보를 갖고 있다고 말한다.

미국의 입장: 환경정화의 거부

영국은 자신들의 켈린저 탱크가 올해 이라크에서의 주요 전투 과정에서 열화우라늄탄 약 1.9 톤을 소비했다고 인정했지만, 미국은 올해의 전쟁 동안 열화우라늄을 사용했는지, 어디에서 사용했는지에 대한 특정한 정보를 밝히기를 거부했다. 또한 유엔환경계획(UNEP)의 연구팀이 이라크에서 열화우라늄 오염의 환경적 영향을 조사하는 것을 거부하고 있다.

이러한 부인에도 불구하고, 미국은 열화우라늄탄을 발사할 수 있는 무기를 광범위하게 사용했다는 것이 대중적으로 잘 알려져 있다. 이것은 1분에 4,200발의 열화우라늄을 발사할 수 있는 30mm 포를 장착한 A-10 워트호그 탱크 파괴 전투기, AC-130 무장헬기, 아파치 헬기, 열화우라늄을 장착한 105mm-120mm 대전차포를 발사하는 브래들리 전차를 포함하고 있다.

미국은 발칸반도에서도 같은 전술을 썼다. 유엔환경계획의 발칸 조사에 전적으로 협력하겠다고 주장하면서도, 국방부는 16개월 동안 공격목표 지점들을 공개하는 것을 지연시켰다. 그리고 잘못된 지도를 제공했다. 그 다음에는 폭탄, 미사일, 집속탄의 목표들은 조사 대상에서 배제

시켰다. 나토는 유엔환경계획의 조사가 시작되기 전 다른 10개의 팀들이 방문하거나 지역을 청소하는 것을 허락했다.

미 정부는 어디서 DU를 사용했는지 혹은 어떠한 위험이 제기되는지를 인정하기를 거부하고 있다. 방사능의 독성을 인정하는 것은 즉시 지역을 정화하라는 요구를 불러일으킬 것이다.

BBC 인터넷판의 환경특파원인 알렉스 커비(Alex Kirby)에 따르면 “미국은 이라크에서 사용하고 있는 열화우라늄 무기로부터 남겨진 잔해물을 제거할 계획이 없다고 말한다. 열화우라늄이 장기적인 영향이 없다는 연구가 있기 때문에 청소는 필요없다고 말하고 있는 것이다.”

열화우라늄 사용의 증거

그러나 정보화시대에 국방부는 모든 증거를 덮을 수는 없다. 네덜란드의 사례가 이를 보여준다. 미국정부는 네덜란드 군대가 주둔할 예정이던 알-사마와 근처에서 열화우라늄 무기를 발사했다는 것을 명확히 부인하고 있지만, 기자들의 간단한 인터넷 검색만으로도 이것이 거짓말이라는 것을 드러내주었다.

이라크 파병의 승인을 위한 의회의 결의안을 위해 네덜란드 정부는 알-사마와 지역을 주목할만한 일이 발생하지 않은, 거의 사람이 거주하지 않는 멀리 떨어진 사막으로 묘사했다.

실제로는 알-사마와는 유프라테스 강을 건너는 다리에 접근할 수 있는 바스라와 바그다드까지 이어지는 도로에 전략적으로 위치해있다. 바그다드로 행진하는 도중에 미군은 그곳에서 이라크 군의 격렬한 저항에 맞닥뜨렸다. 이것은 언론에 의해 잘 보도된 바 있다.

마을과 길에서 모든 저항이 사라지는데는 일주일 이상이 걸렸다. 약 112명의 알-사마와 주민들이 전투에서 사망했다.

이 작전과정에서 열화우라늄탄이 폭넓게 사용되었다. 널리 배포된 야전메시지에서, 쿠퍼 일등상사는 제3보병대, 제7기갑부대에 의해 알사마와로 가는 길과 나자프에서 사용된 무기 시스템, 특히 25mm 열화우라늄과 7.62같은 무기들은 훌륭히 작전을 수행했다고 보고하였다.

인터넷 조사자들의 커다란 관심을 끈 것은 한 젊은 군인이 자신의 부모에게 보낸 편지로, 그들은 그것을 교회의 인터넷 게시판에 올렸다. 41보병연대 제1보병대대 소속의 브래들리 전차 승무원인 E. 페널(E. Pennel)은 편지에서 그의 승무원이 알-사마와 마을에서 7명의 이라크 군인들과 맞닥뜨렸을 때 25mm 열화우라늄탄을 어떻게 발사했는지를 묘사했다.

페널의 편지는 네덜란드 군인들의 노동조합의 일종인 군인연맹(the United Federation of Military Personnel) 같은 단체들의 우려를 불러 일으켰다. 회원들은 열화우라늄탄의 노출로 인해 암이나 다른 질병에 걸릴 위험성이 있다고 두려워하고 있다.

저항: 유일한 해결책

제국주의 국가들의 관료들과 정치인들은 언제나 군인들을 희생양으로 여겨왔다. 이러한 젊은 생명들은 희생시켜도 좋은 것이었다. 점령지나 식민지 국민들은 전혀 고려의 대상이 아니다.

제국주의 전쟁에 반대하는 전세계적인 운동이 지난 세기 동안 점점 활발해짐에 따라 군사전략가들은 전쟁의 진정한 희생, 특히 인명피해를 감추려고 엄청난 노력을 했다. 베트남전에서의 약 6만명의 미군들의 희생은 거대한 반전운동을 불러일으켰다. 이번에도 미군들의 희생자 수가 100명에도 달하기 전에 이미 “군대를 집으로(Bring the Troops Home)”라는 운동이 탄력을 얻고 있다.

이 새로운 운동은 전쟁의 막대한 인명희생의 진정한 중요하게 여길 것을 요구해야만 한다. 미군 뿐만 아니라 이라크인 수백만명의 건강에 대한 영향과 미래가 그러한 요구의 중요한 부분이 되어야만 한다.

점점 커지는 세계적인 운동은 이라크민중들을 위한 완전한 배상을 요구해야만 한다. 독성, 방사능 쓰레기의 청소는 그 지역 모든 민중들의 이해가 걸린 문제이다. 전쟁으로 인한 희생에는 미국의 사회복지 프로그램의 파산과 전쟁기간과 몇 년 후 초래할 그 지역에 있는 모든 사람들의 건강문제가 계산되어야 할 것이다.

ANOTHER WAR CRIME? IRAQI CITIES "HOT" WITH DEPLETED URANIUM

Sara Flounders

August 18, 2003--Has U.S. use of depleted-uranium weapons turned Iraq into a radioactive danger area for both Iraqis and occupation troops?

This question has already had serious consequences. In hot spots in downtown Baghdad, reporters have measured radiation levels that are 1,000 to 1,900 times higher than normal background radiation levels.

It has also opened a debate in the Netherlands parliament and media as 1,100 Dutch troops in Kuwait prepare to enter Iraq as part of the U.S./British-led occupation forces. The Dutch are concerned about the danger of radioactive poisoning and radiation sickness in Iraq.

Washington has assured the Dutch government that it used no DU weapons near Al-Samawah, the town where Dutch troops will be stationed. But Dutch journalists and anti-war forces have already found holes in the U.S. stories according to an article on the Radio Free Europe website. The original expose came from M.H.J. van den Berg of RISQ "the Review of International Social Questions" and was picked up by the Dutch media.

DU-caused radiation had already raised alarms in Europe after studies showed increased rates of cancers, respiratory ailments and other disabilities of occupation troops from NATO countries stationed in Bosnia, Kosovo and Afghanistan.

In general, the health and environmental dangers of weapons made with DU radioactive waste have received far more attention in Europe than in the U.S.

In this year's war on Iraq, the Pentagon used its radioactive arsenal mainly in the urban centers, rather than in desert battlefields as in 1991. Many hundreds of thousands of Iraqi people and U.S. soldiers, along with British, Polish, Japanese and Dutch soldiers sent to join the occupation, will suffer the consequences. The real extent of injuries, chronic illness, long-term disabilities and genetic birth defects won't be apparent for five to 10 years.

By now, half of all the 697,000 U.S. soldiers involved in the 1991 war have reported serious illnesses. According to the American Gulf War Veterans Association, more than 30 percent of these soldiers are chronically ill and are receiving disability benefits from the Veterans Administration. Such a high occurrence of various symptoms has led to the illnesses being named Gulf War Syndrome.

This number of disabled veterans is shockingly high. Most are in their mid-thirties and should be in the prime of health. Before sending troops to the Gulf region, the military had already sifted out those with disabilities or chronic health problems from asthma, diabetes, heart conditions, cancers and birth defects.

A LONG-TERM PROBLEM

The impact of tons of radioactive waste polluting major urban centers may seem a distant problem to Iraqis now trying to survive in the chaos of military occupation. They must cope with power outages during the intense heat of summer, door-to-door searches, arbitrary arrests, civilians routinely shot at roadblocks, outbreaks of cholera and dysentery from untreated water, untreated sewage and uncollected garbage, more than half the work force unemployed, and a lack of food--- which before the war was distributed by the Baathist regime.

But along with these current threats are long-range problems. Around the world a growing number of scientific organizations and studies have linked Gulf War Syndrome and the high rate of assorted and mysterious sicknesses to radiation poisoning from weapons made with depleted uranium.

Scott Peterson, a staff writer for the Christian Science Monitor, reported on May 15 about taking Geiger counter readings at several sites in Baghdad. Near the Republican Palace where U.S. troops stood guard and over 1,000 employees walked in and out of the building, his radiation readings were the "hottest" in Iraq, at nearly 1,900 times background radiation levels. Spent shell casings still littered the ground.

At a roadside vegetable stand selling fresh bunches of parsley, mint and onions outside Baghdad, children played on a burnt-out Iraqi tank. The reporter's Geiger counter registered nearly 1,000 times normal background radiation. The U.S. uses armor-piercing shells coated with DU to destroy tanks.

The Aug. 4 Seattle Post Intelligencer reported elevated radiation levels at six sites from Basra to Baghdad. One destroyed tank near Baghdad had 1,500 times the normal background radiation. "The Pentagon and the United Nations estimate that the U.S. and Britain used 1,100 to 2,200 tons of armor-piercing shells made of depleted uranium during attacks on Iraq in March and April--far more than the 375 tons used in the 1991 Gulf War," wrote the Post Intelligencer.

The Fred Hutchinson Cancer Research Center in Seattle analyzed swabs from bullet holes in Iraqi tanks and confirmed elevated radiation levels.

RADIOACTIVE AND TOXIC

The extremely dense DU shells easily penetrate steel armor and burn on impact. The fire releases microscopic, radioactive and toxic dust particles of uranium oxide that travel with the wind and can be inhaled or ingested. They also spread contamination by seeping into the land and water.

In the human body, DU may cause harm to the internal organs due both to its chemical toxicity as a heavy metal and its release of radiation.

An otherwise useless by-product of the uranium-enrichment process, DU is attractive to military contractors because it is so cheap, often offered for free by the government.

According to the Uranium Medical Research Center, the toxic and radiological effects of uranium contamination may weaken the immune system. They may cause acute respiratory conditions like pneumonia, flu-like symptoms and severe coughs, renal or gastrointestinal illnesses.

Dr. Asaf Durakovic of UMRC explains that the initial symptoms will be mostly neurological, showing up as headaches, weakness, dizziness and muscle fatigue. The long-term effects are cancers and other radiation-related illnesses, such as chronic fatigue syndrome, joint and muscle pain, rashes, neurological and/or nerve damage, mood disturbances, infections, lung and kidney damage, vision problems, auto-immune deficiencies and severe skin conditions. It also causes increases in miscarriages, maternal mortality and genetic birth defects.

For years the government described Gulf War Syndrome as a post-traumatic stress disorder. It was labeled a psychological problem or simply dismissed as mysterious unrelated ailments. In this same way the Pentagon and the Veterans Administration treated the health problems of Vietnam vets suffering from Agent Orange poisoning.

THE COVERUP

The U.S. government denies that DU weapons can cause sickness. But before the first Gulf War, where DU weapons were used extensively, the Pentagon's own internal reports warned that the radiation and heavy metal of DU weapons could cause kidney, lung and liver damage and increased rates of cancer.

Ignoring these dangers, the Pentagon went on to use these weapons, which gave it a big advantage in tank battles. But it denied publicly that DU use was related to the enormously high rate of sicknesses among GIs following the war.

Today the Pentagon plays an even more duplicitous role. It continues to assert that there are no "known" health problems associated with DU. But Army training manuals require anyone who comes within 75 feet of any DU-contaminated equipment or terrain to wear respiratory and skin protection.

The manuals say that "contamination will make food and water unsafe for consumption." According to the Army Environmental Policy Institute, holding a spent DU round exposes a person to about 200 rems per hour, or twice the annual radiation exposure limit.

This March and April U.S. and British forces fired hundreds of thousands of DU

rounds in dense urban areas. Superfine uranium oxide particles were blown about in dust storms. Yet the Pentagon refuses to track, report or mark off where DU was fired. There is no way Iraqis or the occupying soldiers can keep 75 feet away or use respiratory and skin protection in 120-degree heat.

The American Gulf War Veterans Association (AGWVA) reports that suffering veterans are receiving little, if any, medical treatment for their illnesses. "Whenever veterans become ill, the term 'mystery illness' seems to be the first and often the only diagnosis that is ever made. Veterans are then left to fend for themselves, sick and unable to work, with little hope of a normal life again."

Iraq's National Ministry of Health organized two international conferences to present data on the relationship between the high incidence of cancer and the use of DU weapons. It produced detailed epidemiological reports and statistical studies. This data showed a six-fold increase in breast cancer, a five-fold increase in lung cancer and a 16-fold increase in ovarian cancer.

Because of the U.S.-imposed sanctions, Iraqi doctors and scientists were barred from presenting their research papers in most of the world.

Doug Rokke of AGWVA, former head of the U.S. Army DU Project, who is seriously ill with respiratory problems, has been campaigning against the use of DU. Rokke reports that U.S. troops presently in Iraq are already falling sick with a series of Gulf War Syndrome symptoms.

The AGWVA says the Department of Defense has information regarding "mystery" deaths of soldiers in this latest war and the emergence of a mysterious pneumonia that has sickened at least 100 men and women.

U.S. POSITION: NO CLEAN-UP

While the U.K. has admitted that British Challenger tanks expended some 1.9 tons of DU ammunition during major combat operations in Iraq this year, the U.S. has refused to disclose specific information about whether and where it used DU during this year campaign. It also is refusing to let a team from the United Nations Environmental Program (UNEP) study the environmental impact of DU contamination in Iraq.

Despite this refusal, it is public knowledge that the U.S. made extensive use of weapons that can fire DU shells. These include the A-10 Warthog tank-buster aircraft with 30-mm cannons that can fire up to 4,200 DU rounds per minute; the AC-130 gunship; the "Apache" helicopter, and Bradley fighting vehicles that fire anti-armor

105-mm to 120-mm tank rounds containing DU.

The U.S. followed the same tactics in the wars in the Balkans. While claiming full cooperation with UNEP's Balkans studies, the Pentagon delayed releasing target locations for 16 months. It gave misleading map information. Then bomb, missile and cluster-bomb targets were excluded. NATO allowed 10 other teams to visit or clean up sites before UNEP inspections started.

Washington refuses to acknowledge DU use anywhere or that it poses any danger. To acknowledge radiation poisoning would immediately raise demands for a cleanup.

According to Alex Kirby, BBC News Online environment correspondent: "The U.S. says it has no plans to remove the debris left over from depleted uranium weapons it is using in Iraq. It says no cleanup is needed, because research shows DU has no long-term effects."

EVIDENCE OF DU USE

But in the information age, the Pentagon can't suppress all the evidence. The Dutch example shows this. Though the U.S. government specifically denied any firing of DU weapons near the city of Al-Samawah, where Dutch troops were to be stationed, a simple Internet search by journalists undid this lie.

The Dutch government, to get a resolution through the parliament to authorize sending troops to Iraq, depicted the Al-Samawah region as a remote, barely inhabited desert where no noteworthy events had occurred.

In actual fact, Al-Samawah is strategically located on the road from Basra to Baghdad, providing access to a bridge over the Euphrates River. On its march to Baghdad, the U.S. Army encountered fierce resistance from Iraqi forces there, according to American officers. This was well covered by their embedded media.

It was more than a week before the town and the road were cleared of all pockets of resistance. Some 112 civilians, most of them inhabitants of Al-Samawah, were killed in battle.

DU ammunition was widely used during this operation. In a widely distributed field message, Sergeant First Class Cooper reported that the weapons systems used by the 3rd Infantry, 7th Cavalry, en route to Al-Samawah and on to Najaf, were performing well, especially the 25-mm DU and 7.62.

Of greater interest to Internet researchers was a letter a young soldier sent home to his parents, which they posted in their church bulletin on the Internet. In the letter E. Pennell, a crew member on a Bradley Fighting Vehicle of the 1st Infantry Battalion, 41st Infantry Regiment, described how his crew fired a 25-mm DU round as they encountered seven Iraqi troops in the town of Al-Samawah.

Pennell's letter has raised concern among groups like the United Federation of Military Personnel, a kind of labor union for Dutch troops. It fears that its members might be at risk of contracting cancer or other diseases because of exposure to DU ammunition.

RESISTENCE: THE ONLY SOLUTION

Officers and politicians in imperialist countries have always treated rank-and-file soldiers as cannon fodder. These young lives are totally expendable. The occupied or colonized people are not counted at all.

As a global movement against imperialist wars grew over the past century, military planners made great efforts to hide the true costs of war, especially the human cost. The nearly 60,000 U.S. casualties in the Vietnam War provoked a mighty mass anti-war movement. This time, long before U.S. casualties reached 100 soldiers, the movement to "Bring the Troops Home" had gained momentum.

This new movement must demand a true accounting of the enormous human costs of the war. The impact on the health and future of not only U.S. troops but the millions of people in Iraq must be part of the demand.

A growing international movement must demand full reparations for the Iraqi people. A cleanup of the toxic, radioactive waste is in the interests of all the people of the region. The cost of the war must be calculated in terms of bankrupt social programs here in the U.S. and the health of all the people who were in the region during the war and will be in the years to come.

* Sara Flounders is co-director of the International Action Center and coordinator of the DU Education Project. She is an editor and a contributing author of the book "Metal of Dishonor: Depleted Uranium," and helped produce a video by the same name. The IAC helped organize an international effort to bring the issue of DU to the UN Human Rights Commission in Geneva and helped measure radiation levels in Iraq before the 2003 war.

열화우라늄탄이란 무엇인가?

열화우라늄탄은 원자력발전소 운영이나 핵무기 제조에 필요한 원료를 얻기 위해 천연 우라늄을 농축하는 과정에서 생긴 우라늄찌꺼기로 만든 무기이다.

우라늄 찌꺼기는 티타늄이나 납보다 밀도가 높아 금속과 합금하여 탄두를 만드는 경우 관통력이 뛰어나다. 이러한 성질 때문에 열화우라늄탄은 장갑차나 탱크 등의 장갑판을 뚫는데 많이 이용되고 있다.

열화우라늄탄은 우라늄 238(99.79%)과 우라늄 235(0.2%)가 주요 성분인데, 핵무기는 아니지만 핵 분열성 물질인 우라늄 235를 포함하고 있어 공격 목표와 충돌하는 순간 인체에 치명적일 수 있는 미세한 방사능 먼지를 내뿜는다.

열화우라늄탄은 1980년대 중반 미국이 대전차용 무기로 개발되었고, 직경 30mm의 기관총이 대표적인 열화우라늄탄으로 탄두를 포함한 전체 길이가 86mm, 탄두 무게는 292g이다.

열화우라늄탄은 1991년 걸프전에서 미군에 의해 최초로 사용돼 이라크 전차 1,200여대를 파괴하는 놀라운 전과를 올린 이후 전세계로 급속히 확산되었다.

우라늄과 그 유독성(방사능과 유독성)

미국 영토에서는 열화우라늄이 핵폐기물로 간주되고 있으며, 담당부처인 에너지성(DOE)이 열화우라늄이 핵연료 제조시설 등에서 벗어나 환경과 주거지역으로 오염되지 않도록 규제하고 있다.

미국은 실제로 지난 1944년 한 실험실에서 열화우라늄이 방출되어 이를 흡입한 2명이 사망, 3명이 부상한 바 있고, 1986년 세코야 핵연료공장에서 열화우라늄 실린더가 파손되면서 방출된 열화우라늄 가스에 작업자들이 노출되어 1명이 사망하고 31명이 상해를 당한 사례가 있었다.

우라늄 238이 아무리 안정된 방사능물질이라 하더라도 수밀리미터(mm) 이내로 인접할 경우 신체 장기는 강한 알파선에 노출될 수밖에 없으며, 미량이지만 훨씬 위험한 우라늄 235도 섞여 있기 때문에 인체에 흡입된 우라늄 분진은 백혈병을 포함한 다양한 질병을 일으킬 수 있다.

원자력 전문가들은 우라늄탄이 인체에 치명적인 영향을 미치는 무기라고 보고 있다. 사람의 폐에 들어간 우라늄탄 분진으로 인한 방사선 피폭량은 2.5마이크로미터 반경의 미세한 조각이라도 핵발전소 노동자들 허용치의 85배, 일반인들 허용치의 340배에 달한다는 것이다.

미 국방부는 계속해서 우라늄탄의 위험성을 인정하지 않지만 실제로는 군대 내의 내부 지침을 통해 우라늄탄의 취급시 주의사항을 규정하고 있다. 1987년과 1990년에 미 육군은 우라늄탄의 취급과 운송에 관한 지침을 정하여, 우라늄탄에 의해 불타는 탱크에 호흡기, 방호복, 장갑 등 안전장비를 갖추고 바람이 불어오는 방향에 따라 접근하도록 지시하고 있다. 이는 미 국방부가 우라늄탄의 위험성을 인정하고 있음을 보여주는 간접적인 증거라고 할 수 있다. 또한 1999년 유고 공습에서 우라늄탄을 무차별 발사한 나토의 관계자들도 우라늄탄으로 인한 인체의 피해 내지는 주변 토양의 오염을 시인한 바 있다.

방사능과 후유증

1991년 걸프전쟁에서 미군에 의해 처음으로 사용되어 이라크 전차 1200여 대를 파괴하는 전과를 올리며, 다국적군은 전쟁을 승리로 이끌었다. 그리고 일부 보고서에 따르면 다국적군은 작전 후에 쓰고 남은 우라늄탄을 40톤 이상 이라크 북부와 남부 사막에 버렸다는 것이다.

그러나 열화우라늄탄으로 인한 피해는 다국적군, 이라크군 그리고 이라크 지역의 주민들 모두에게 미치고 있다.

걸프전에 참전한 군인들은 '걸프전중후군'으로 신음하고 있고, 이라크 북부와 남부 지방의 많은 어린이들이 희생을 당했으며 지금까지도 암 발생과 기형, 조산 등으로 이라크 주민들이 무수한 고통을 받고 있다.

우라늄 파편이 인체 내로 들어갈 경우 납처럼 체내에 축적되어 각종 암을 발생시키고, 신장에 쌓여 신장을 손상시키며, 유전자를 변형시켜 기형아를 낳거나 불임내지 조산하게 하는 등 인체에 치명적인 영향을 미치게 된다. 특히 우라늄 파편은 수 킬로미터까지 날아가 주변 지역을 방사능으로 오염시키고, 토양은 물론 지표수와 지하수까지 오염시키게 된다.

걸프전중후군과 사실 은폐

걸프전에 참전했던 군인들 사이에서는 원인을 알 수 없는 각종 질병에 시달리는 사람들이 생겨나기 시작했다. 만성피로와 피부 발진, 탈모, 두통, 근육통, 관절염, 신경마비, 불면증, 우울

중, 정신착란, 기억상실, 천식, 호흡장애, 위장 질환, 심장혈관, 생리 이상 등 확실한 원인이 밝혀지지 않은 갖가지 증세의 질환들이 걸프전 참전군인들을 괴롭히기 시작한 것이었다.

이러한 증세는 날이 갈수록 심해졌으며 이로 인해 고통받는 군인들의 수도 더욱 더 늘어나게 되었다. 더 큰 문제는 참전군인의 2세들이 선천성 기형, 면역결핍, 호르몬 이상, 감각기관 마비 등의 치명적인 결함을 갖고 태어나는 사례가 점차 많아진다는 사실이었다. 심지어는 배우자 등 가족과 이를 치료하는 의료진에게서도 참전군인들의 경우와 유사한 증세가 나타나기까지 했다.

이같이 걸프전 참전군인들과 그 가족들이 겪고 있는 원인불명의 각종 질병을 일컬어 걸프전 증후군(걸프전 신드롬)이라고 부른다. 걸프전 증후군은 미국과 영국, 캐나다의 참전군인들에게서 심각하게 나타났으며, 특히 미군의 경우 70만명에 달하는 참전군인들 중에서 무려 30만명에 달하는 수의 군인들이 이러한 증세에 시달리고 있다. 이중 특히 증세가 심하여 미국 보훈처에서 장애등급 판정을 받은 참전군인의 수는 미군 전체 참전군인의 30%에 달한다.

미국정부는 처음에는 걸프전 증후군 자체를 부인하였고, 걸프전 증후군을 인정 한 후에는 화학무기나 열화우라늄탄의 사용을 부인하였다. 그리고 화학무기의 누출과 열화우라늄탄의 사용이 사실로 드러난 지금은 이들 무기와 증후군간의 인과관계를 부인하고 있다. 화학무기와 열화우라늄탄 등은 걸프전 증후군을 일으키는 원인이 되지 않는다는 것이다.

미국이 주도하는 나토(북대서양조약기구)는 1994~95년 보스니아 전쟁과 99년 코소보 전쟁 중에도 장갑차와 전차를 파괴하기 위해 4만여발의 열화우라늄탄을 사용한 것으로 알려졌다.

열화우라늄탄의 피해가 발칸증후군으로 다시 불거진 것이다.

미국의 입장과 재고정리

미국은 왜 열화우라늄탄을 고집하는가?

미군이 열화우라늄탄을 사용하는 군사기술적인 명분은 열화우라늄이 탱크와 같은 단단한 목표물을 타격할 때 파괴력이 높다는 점이다. 그러나 과학기술적인 검토결과 실제로는 기존의 텅스텐 대전차포와 별반 다르지 않다는 사실이 입증되었다.

미국이 같은 수준이거나 기능개선이 가능한 텅스텐 대전차포 대신 정치적, 윤리적 부담을 안고 열화우라늄탄을 고집하는 이유는 미국 핵산업계와 군수산업의 이해관계가 깊숙이 연관되어 있다.

미국 국내에 쌓여있는 무려 74만톤의 열화우라늄 핵폐기물을 처분해야만 하는 미국 핵산업계와 에너지성(DOE)이 이를 군수용과 산업용으로 재사용케 하는 권장정책 때문이다.

다양한 종류의 핵폐기물로 넘쳐나는 미국으로서는 이들을 비싼 비용을 물고 보관하느니 어떻게든 재사용하도록 권장한다는 입장이다.

차세대 핵무기 전략

지난 1991년 걸프전에서 열화우라늄탄의 등장은 2차대전후 46년만에 처음으로 방사성물질이 전장에서 사용되었다는 것을 의미한다. 그럼에도 불구하고 열화우라늄탄은 우라늄 235나 플루토늄과 같이 임계를 일으키는 '핵폭탄'이 아니었기 때문에 국제사회로부터 그다지 심각한 반대를 받지 않았다.

미국정부가 전쟁에서 사용하고 있다고 공식 인정한 열화우라늄탄은 기껏해야 대전차포로서

5kg이하의 폭탄들이다. 그러나 유럽의 무기전문가들은 미국이 이미 1995년 보스니아 전쟁부터 열화우라늄을 대전차포 뿐만 아니라 대형 유도폭탄이나 미사일에 적용하고 있는 것으로 보고 있다.

이처럼 재래식무기와 핵무기 사이에 위치한 열화우라늄탄의 기술적, 정치군사적 특성은 미국 군수산업계가 '실전에서 사용 가능한' 소형 핵무기 시장을 개발하는데 국제 여론의 수용성을 높여주는 역할을 한다는 지적이 있다.

[언론보도모음] 이라크 전에 사용된 열화우라늄탄

美, 이라크전에 열화우라늄탄 사용 계획 (2003. 3.19)

(서울=연합뉴스) 미국은 12년전 걸프전에서 사용, 발암물질 논란을 빚은 열화우라늄탄을 이번 이라크전쟁에서도 사용할 계획이라고 미 국방부가 밝혔다. BBC 방송은 18일 미육군재료사령부의 제임스 노턴 대령이 미 국방부 브리핑을 통해 이같이 말했다고 전했다. 노턴 대령은 열화우라늄탄 사용을 막으려는 움직임은 적들의 미국 군사력 약화기도에 불과하다고 주장했다.

그는 열화우라늄탄에 대한 이라크측의 주장은 의학적 근거가 없다며 "이라크는 우리가 그들을 몹시 혼내줬기 때문에 열화우라늄탄이 사라지기를 원하는 것"이라고 말했다. 일단 전쟁이 시작되면 미국과 영국군 탱크 및 지상공격 항공기들이 상당량의 열화우라늄탄을 사용할 가능성이 높다고 방송은 전망했다.

영국 하원에서는 지난 17일 노동당 소속의 조앤 루독 의원이 영국정부의 민간인 사상자 최소화 약속 이행여부 평가 대상에는 열화우라늄탄을 사용하지 않는 것도 포함된다고 말했다. 열화우라늄은 우라늄을 핵무기나 원자로용으로 농축하는 과정에서 발생하는 부산물로 군사적 가치가 매우 높다고 방송은 설명했다.

열화우라늄은 밀도가 납의 1.7배에 달하며 단단할 뿐만 아니라 다른 물질들과 달리 탱크 등의 장갑을 뚫고 들어가면서 자체적으로 날카로워지는가 하면 방어용 장갑으로 쓰일 경우는 일반 탄환을 통겨낸다.

이같은 특성은 지난 91년 걸프전에서 미군 탱크들이 이라크 탱크들을 제압하는 데 크게 기여했다고 방송은 말했다. 미군의 M1 에이브러햄 탱크는 열화우라늄탄두가 장착된 포탄만을 사용하며 장갑에도 열화우라늄을 사용한다. 노턴 대령은 "지난번 전쟁 때 이라크 탱크들은 매우 가까운 거리에서 우리 탱크에 포격을 했으나 그들이 발사한 포탄은 장갑을 뚫지 못하고 통겨져 나갔고 우리가 발사한 포탄은 그들 탱크의 장갑에서 통겨나오지 않았다. 그 결과로 이라크 탱크들은 파

괴렸고 우리 탱크들은 굵힌 자국만 남았다"고 말했다.

한편 이라크 남부 바스라항의 암 전문의들은 암 발생건수가 현저히 증가했다고 보고하고 과거 걸프전 당시 이 도시 서쪽 농토에서 벌어졌던 탱크전으로 인해 초래된 열화우라늄 오염이 그 원인일 것으로 보고 있다. 그러나 미 국방부 보건지원국장인 마이클 킬패트릭 박사는 이 주장에 대한 의학적 답변은 "노(No)"라고 말했다. 열화우라늄은 약간 방사성이지만 주된 우려사항은 독성이 있을 가능성이 있는 중금속이라는 점이며 열화우라늄탄이 표적에 맞아 폭발할 경우 열화우라늄이 미세한 입자로 기화되기 때문에 인체에 흡입될 가능성이 매우 높다.

킬패트릭 박사는 아군 지원포격에 사용됐던 열화우라늄탄의 파편이나 먼지에 노출된 걸프전 참전용사 90명에 대한 연구 결과 열화우라늄과 관련된 의학적 문제는 발견되지 않았다고 말했다.

그러나 일부 걸프전 참전용사들은 자신들의 건강문제가 열화우라늄에 의해 초래된 것으로 믿고 있으며 발칸반도에 평화유지군으로 파견됐던 병사들 가운데 많이 발병했던 백혈병의 원인이 열화우라늄탄이었다는 주장도 제기된 바 있다

미군, 열화우라늄탄 사용(2003. 3.23)

(서울=연합뉴스) 미국과 미군은 23일 이라크 남부 도시 바스라를 포격하면서 열화 우라늄탄을 사용했다고 이란 국영통신 IRNA가 이날 보도했다. IRNA 는 이라크 내 소식통의 말을 인용, 미군은 러시아제 T-72 탱크들을 파괴하기 위해 열화 우라늄탄을 사용했다면서 이날 오후 미군-이라크군간 치열한 지상전이 벌어졌다고 밝혔다. 카타르 TV 방송인 알-자지라는 바스라 교외 포격으로 최소한 민간인 50명이 사망했다고 보도한 바 있다.

미, 열화우라늄탄 사용 시인 (2003. 3. 28)

(뉴욕 이타르타스=연합뉴스) 미국 국방부는 28일 미군이 이라크에서 열화우라늄 탄을 사용했다고 시인했다. 국방부 보건 문제 담당자인 마이클 커패트릭은 A-10 공격기, 해리어 전투기, 에이브럼스 탱크 등에서 열화우라늄탄이 사용됐다고 밝혔다. 그는 지난 1991년 1차 걸프전 당시 320t의 열화우라늄탄이 사용됐다고 말했으나 이번 전쟁에서는 열화우라늄탄이 얼마나 사용될지는 밝히지 않았다.

영군, 우라늄탄 사용 확실(2003. 4.9)

(베를린=연합뉴스) 최병국 특파원=미군 뿐만 아니라 영국군도 이라크 침략전에서 각종 암을 유발하는 것으로 알려진 열화우라늄탄을 사용한 것으로 밝혀져 국제적 논란이 예상된다.

독일 제1공영 ARD 방송은 9일 영국군이 바스라 전투에서 이라크 전차를 파괴하기 위해 열화우라늄탄을 사용한 것이 분명하다고 보도했다. ARD 방송은 자체 조사팀이 바스라에서 영국군에게 파괴된 이라크 전차의 포탄 관통 구멍을 측정해 결과 방사능 물질 농도가 40.37마이크로Sv로 인근 거리의 측정

치에 비해 500배 이상 높았다고 밝혔다. 방송은 열화우라늄탄에서 나온 방사성 물질로 바스라 의 식수나 공기까지 오염됐 는 지는 아직 분명치 않다고 전했다. 그러나 마이클 윌리엄스 유엔 환경계획(UNEP) 대변인은 현지의 안전과 정치적 상황이 허락하는 대로 가능하면 빨리 우라늄탄 사용 여부와 오염 상황을 조사한다는 방침을 밝혔다고 방송은 강조했다.

최근 들어 바그다드를 공격 중인 미군 아파치 전투헬기와 A-10 공격기 등의 열화우라늄탄 사용 여부는 아직 확인되지 않았으나 미국 측은 이미 열화우라늄탄 사용을 기정사실화한 바 있다 고 방송은 지적했다. 열화우라늄탄은 원전연료 제조과정에서 생기는 저농도 방사성 폐기물로 만 든 것으로 일반 폭탄에 비해 관통력이 두 배 이상 뛰어나다.

이 폭탄이 전차를 관통할 때 발생하는 다량의 미세분진을 작전중인 병사들이 다량 흡입할 경 우 수일 내에 급성 신장손상 증세를 일으키고 추후 분진이 토양과 수질을 오염시켜 민간인들을 위협하는 요인이 되는 것으로 알려져 있다. 걸프전 이후 이라크 어린이들의 높은 백혈병 발병률 과 미국 참전 군인들의 걸프전 증후군 등이 우라늄탄과 관련 있다는 의혹이 제기되며 국제적으 로 이 폭탄의 사용을 금지해야 한다는 여론이 일고 있다.

미군은 지난 1991년 이라크군에 약 320t의 우라늄탄을 퍼부었으며 코소보전쟁에서도 사용한 바 있으나 걸프전 증후군과 상관 관계가 입증되지 않았다는 입장이며, 영국 국방부는 해군의 열 화우라늄탄을 모두 폐기했다고 밝힌 바 있다

美, 열화우라늄탄 잔해 제거 계획 없어(2003. 4.15)

(서울=연합뉴스) 미국은 이라크 전쟁에서 사용한 열화우라늄탄의 잔해를 제거할 계획이 없 다고 영국 BBC 인터넷판이 15일 보도했다.

미국은 열화우라늄탄이 장기적인 위해를 끼친다는 연구 결과는 아직 없는 만큼 정화작업은 필요하지 않다는 입장이라고 BBC는 전했다. 미 국방부 대변인인 데이비드 래핀 중령은 BBC와의 회견에서 "영국 학술원과 세계보건기구를 포함, 다양한 기관에서 열화우라늄탄의 환경 피해에 대 해 조사했지만 한 가지 분명한 것은 장기적인 영향이 없다는 점"이라고 주장했다.

그는 지난 90년 7월 미 육군이 발표한 보고서도 하나의 근거로 제시했다. 이 보고서는 "전투상 황에서 열화우라늄탄에 노출될 경우 건강상 위험은 다른 전투 관련위험보다 훨씬 덜한 것이 분명하다"고 결론지었다.

열화우라늄은 천연 우라늄을 농축하는 과정에서 남은 물질로, 밀도가 납보다 1.7 배 가량 높다. 열화우라늄으로 만든 탄피나 탄두는 탱크의 측면과 같은 강판을 관통할 수 있으며 폭발시 유독 성 화학물질과 방사능 재를 남긴다. 이 때문에 미 국방부측 주장과는 달리, 열화우라늄탄이 사용 된 지 7년이 지난 뒤에도 그 잔해가 대기와 수중에 남아 있다는 연구 결과도 있다고 BBC는 소개했다.

지난해 3월 유엔환경계획(UNEP)은 보스니아-헤르체고비나 전쟁에서 열화우라늄탄이 사용된 지 7년이 지난 뒤에도 대기와 지표수에 열화우라늄 물질이 잔존하고 있다는 보고서를 낸 바 있 다. 열화우라늄탄의 위험은 걸프전쟁과 코소보 전투에 참전한 군인들이 정체를 질병으로 고통 받고 있다는 보도를 통해 널리 알려진 바 있다. 미 조지타운대 핵의학 교수인 아사프 두라코빅

박사는 "결프전 참전군인들의 뼈와 신체조직에서 우라늄이 다량 검출됐으며, 이는 인체에 치명적인 해를 입힐 정도로 높은 수준"이라고 지적했다. 또 결프전 때 열화우라늄탄이 사용된 지역에서 백혈병 발병에 대한 역학조사를 실시한 이라크암연구소의 무나 엘하사니 박사는 "알카디시나 지방에서 89년에서 93년 사이에 백혈병이 183% 증가했으며, 알무타나 지방에서는 350% 증가했다"고 보고했다. UNEP의 보고서는 기존의 데이터만으로 이를 열화우라늄탄과 연관짓기는 무리라는 입장이지만 열화우라늄탄의 파편을 회수할 것, 오염된 땅을 아스팔트나 깨끗한 토양으로 포장할 것, 오염된 장소를 기록에 남길 것 등을 권고하고 있다.

美 열화우라늄탄으로 바그다드 방사능 오염

= 이라크 주민, 암, 유전자 결함등 우려 (2003. 9. 2)

(서울=연합뉴스) 송병승 기자= 이라크 전쟁 당시 미군이 투하한 열화우라늄탄으로 바그다드 일대 이라크 주민과 주둔 병사들이 다량의 방사능에 노출돼 심각한 건강상 위협에 처해 있다고 인터넷신문 드러지 리포트가 영국의 익스프레스 신문을 인용, 1일 보도했다. 이 신문은 특히 이라크 전쟁 당시 열화우라늄(DU)탄이 집중 투하된 바그다드 주변 지역 네 곳에서 정상치보다 1천-1천900배나 높은 방사능이 검출됐다고 전했다.

전문가들은 이라크 전쟁 기간에 미군과 영국군이 1천-2천200t의 열화우라늄탄을 사용한 것으로 추정하고 있다. 이 같은 사용량은 지난 1991년 결프전 당시의 375t을 훨씬 상회하는 것이며 결프전은 주로 사막지역에서 전투가 이뤄진 데 반해 이라크 전쟁은 인구 밀집지역에서 전투가 발생해 방사능 오염 피해가 막대할 것으로 보인다.

DU 폭탄이 사용된 지역에는 방사능 물질 입자가 남아 있어 이를 흡입할 경우 암, 만성질환, 지속적 장애, 선천성 유전자 결함 등이 발생할 우려가 있다. 이런 질병들은 적어도 5년 동안은 감지되지 않아 진단과 예방을 더욱 어렵게 하고 있다. 결프전 참전 병사들은 열화우라늄탄 노출로 5천여명이 만성병을 얻고 약 600명이 사망한 것으로 추정되고 있다.

영국 과학자단체인 '로열 소사이어티'는 미국이 열화우라늄탄을 어디에, 얼마나 사용했는지 확인해 주지 않는 것은 "끔찍한 상황"이라고 비난했다. 로열 소사이어티에서 DU 관련 조사를 담당하고 있는 브라이언 스프래트 교수는 "미국은 전혀 열화우라늄탄 관련 정보를 제공하지 않고 있다. 그들은 이 상황을 심각하게 받아들이지 않고 있다"고 지적했다. 스프래트 교수는 이라크의 방사능 오염 실태를 파악하기 위해서는 유엔환경계획(UNEP)이나 세계보건기구(WHO)의 전문가를 이라크로 보내 주민과 병사들의 우라늄 노출 정도에 대한 검사를 시작하는 것이 절실하게 필요하다고 강조했다.

열화우라늄 사용 의혹보도 잇따라, 전시 격전지 배치 한국군 등 피해 우려 (2003. 9.2)

(한겨레)미·영군이 이라크 침공 때 사용한 다량의 열화우라늄탄으로 바그다드 등 주요 지역의

방사능 오염이 심각한 것으로 알려져, 이라크 주민과 주둔 병사들의 건강을 위협할 것이라는 우려가 일고 있다. 미국은 열화우라늄탄 사용량을 밝히지 않고 유해성도 인정하지 않아 논란이 예상된다.

"심각한 방사능 오염"=미군의 바그다드 점령 이후 다섯달이 지났으나 공식적인 방사능 오염 조사는 아직까지 이뤄지지 않고 있다. 그러나 <시애틀 포스트인텔리전서>는 지난달 4일 남부 바스라와 바그다드 등 6곳을 조사한 결과, 바그다드 인근의 부서진 탱크에선 통상 수준의 1500배나 되는 방사능이 검출되는 등 6곳 모두 방사능 수치가 높았다고 보도했다. 시애틀의 프레드허치슨 압연구소는 이라크 탱크의 포탄 구멍을 닦은 형질을 분석해 이런 방사능 오염을 확인했다.

앞서 <크리스천사이언스모니터>의 스콧 피터슨 기사는 지난 5월15일 가이거 계수기로 바그다드 인근의 몇 곳을 검사한 결과, 미군이 주둔한 후세인의 대통령궁 근처 방사능 수치가 통상보다 1900배 높았다고 전했다. 어린이들이 부서진 탱크 위에서 뛰노는 바그다드 외곽에서도 방사능 수치가 통상 수준의 1000배를 기록했다.

미·영군은 이라크 침공 때 1991년 걸프전 때의 375t보다 훨씬 많은 1100~2200t의 열화우라늄탄을 인구밀집지역에 사용한 것으로 추정되나, 영국은 1.9t만을 썼다고 밝혔고 미국은 사용량이나 위치 등을 공표하지 않고 있다.

치명적 질환 유발 우려=이라크 주둔 미군 병사들이 최근 폐렴 증세로 갑자기 목숨을 잃는 일이 잇따르자, 미군은 현지에 의료전문팀을 급파했다. 지난 7월 건강했던 20대 병사 2명이 숨지고 100여명이 심하게 앓았다. 지난달엔 병사 3명이 잠자던 중 숨진 채 발견됐고, 30대 하사관은 폐에 액체가 가득찬 채 숨졌다. 열화우라늄 입자를 들이마시면 급성 호흡기·콩팥 질환을 일으켜 폐수종 증세를 보일 수 있으며, 세계보건기구는 고농도의 우라늄에 잠깐 노출돼도 치명적인 급성 호흡기 장애가 발생한다고 보고한 바 있다.

91년 걸프전 이후 교전지였던 바스라에선 폐암 발생률이 5배 높아졌고, 참전 미군 69만여명 가운데 30% 가량이 폐·콩팥 장애와 신경·근육 장애 등에 시달리는 '걸프전 증후군' 현상을 보이고 있다.

이에 따라 네덜란드에선 이라크에 파병한 1100명의 자국군이 지난달 이라크 중부 사마와에 배치된 것을 두고 뜨거운 공방이 벌어졌다. 미군이 이라크군과 1주일 넘게 교전했던 사마와에서 네덜란드군이 열화우라늄탄 사용에 따른 방사능 오염에 노출될 수 있다는 우려 때문이다. 당시 현지 전투에 참가했던 미군 병사가 편지에서 열화우라늄탄을 썼다고 밝힌 사실이 알려지자, 야당 의원 등이 미국에 정확한 정보를 요구하도록 행정부를 압박했다.

바그다드의 후세인 대통령궁 지하 병커를 파괴한 병커버스터의 탄두에는 대전차용 포탄보다 50~100배나 많은 열화우라늄이 사용되는 것으로 알려져, 대규모 폭격이 이뤄진 곳들의 방사능 오염이 우려되고 있다. 이라크에 파견된 한국군 사회부대(건설 공병지원단 573명, 의료지원단 100명)가 배치된 나시리야 일대도 격전이 벌어졌던 곳이다.