

UN TOXIC 특별보고관 방한 맞이

2015 화학물질 피해 실태 시민 보고 대회

일시 | 2015년 9월 16일(수) 오전 10시 30분

장소 | 참여연대 아람드리홀

주최 | 민주사회를 위한 변호사 모임

반도체 노동자의 건강과 인권 지킴이

발암물질 없는 사회 만들기 국민행동

일과 건강

참여연대

한국환경회의

UN TOXIC 특별보고관 방한 맞이

2015 화학물질 피해 실태 시민 보고 대회

일시 | 2015년 9월 16일(수) 오전 10시 30분

장소 | 참여연대 아람드리홀

주최 | 민주사회를 위한 변호사 모임

반도체 노동자의 건강과 인권 지킴이

발암물질 없는 사회 만들기 국민행동

일과 건강

참여연대

한국환경회의

2015 화학물질 피해 실태

시민 보고 대회

오는 10월 12일 UN 유해물질 및 폐기물처리 관련 인권 특별보고관이 방한합니다. 한국 사회의 유해물질 및 폐기물처리 관련하여 법 제도, 정보접근권, 인권 침해 사례 등 다양한 사례가 조사됩니다.

이에 인권·보건·환경 분야 시민사회단체는 UN Toxic 특별보고관 방한 맞이 <2015 화학물질 피해실태 시민보고대회>를 개최합니다. 한국 사회에서 발생한 화학물질 관련 인권 피해(알권리, 환경권, 건강권 등) 사례를 알리고 사회적 변화를 요구하고자 합니다.

프로그램

사회 : 황필규 (공익인권재단 공감)

10:30 개회 - 김춘이 (환경운동연합 활동처장)

10:40 시민의 목소리 **김포 난개발과 환경·건강 피해 문제**
- 김의균 (김포환경피해주민대책위 위원장)

보령 공군사격장을 인한 주민피해
- 문수환
(보령공군사격장 환경피해 해결을 위한 주민대책위 위원장)

11:10 활동가 목소리

11:45 사회의 목소리 **시민사회에서 바라본 한국 사회의 진단과 변화**
- 김홍철 (환경정의 사무처장)

12:00 폐회

목차

Part0 들어가는 말

시민 사회가 바라본 한국 사회의 유해화학물질 진단

9

Part1 생산과 노동

한국의 첨단 전자산업 노동자 건강과 유해화학물질

- 공유정옥 (반도체 노동자의 건강과 인권 지킴이 반올림)

13

화학사고와 지역사회 알권리법

- 현재순 (일과 건강)

17

Part2 소비

가습기 살균제 피해 대책

- 임흥규 (환경보건시민센터)

21

어린이의 유해화학물질 노출 문제

- 박수미 (발암물질 없는 사회 만들기 국민행동), 이경석(환경정의)

25

Part3 지역과 주민

난개발과 환경·건강 피해 문제 - 김포	
- 김홍철 (환경정의)	29
원자력발전소 주변지역 주민건강 및 환경 피해 - 월성/고리	
- 안재훈 (환경운동연합)	35
보령 공군사격장으로 인한 주민피해	
- 신수연 (녹색연합)	39
미군기지 환경오염과 정보접근권 제한	
- 신수연 (녹색연합)	43
당진 지역 석탄화력발전소 현황과 주민피해	
- 유종준 (당진환경운동연합)	47
단양제천 시멘트공장지역 환경피해	
- 김진우 (제천환경운동연합), 김춘이 (환경운동연합)	51

시민사회가 바라본 한국 사회의 유해화학물질 진단

발암물질없는사회만들기국민행동

‘화학물질로부터 안전한 사회’란 무엇인가?

우리 사회는 대한민국 헌법 전문으로 규정한 바와 같이 ‘자유와 권리에 따르는 책임과 의무를 완수하게 하여, 우리들과 우리들의 자손의 안전과 자유와 행복을 영원히 확보할 것을 다짐’하고 있다. 그렇다면 과연 지금 우리 사회는 안전한가? 과학의 발전과 산업화로 인해 위험요소들은 우리 일상 속에 폭 넓게 존재하게 되었고, 지식이 발달하고 과학을 통해 위험의 근원을 자세하게 알게 됨에 따라 사람들은 예전에 알지 못했던 위험을 인식하게 되었다. 특히 건강이나 생활에 위험을 줄 수 있는 요소들이 자발적인 자신의 참여에 의해서 이루어지는 것이 아니라 자신이 모르는 사이에 위험요소로 작용하고 있다는 것을 인식하게 된 것이다¹⁾.

위험에 대한 객관적인 실체가 정확하게 밝혀지지 않고 있는 가운데 노동자, 주민, 소비자는 이에 대한 적극적인 대응을 통해, 우리들과 우리들의 자손의 안전을 위한 ‘화학물질로부터 안전한 사회’를 요구한다.

1) 김영욱 ‘위험사회와 위험 커뮤니케이션’ . 2006

시민사회가 바라본 한국 사회의 유해화학물질 진단

1. 현실진단

한국사회는 화학물질로부터 안전한가?

이 질문에 대해 우리는 '아니오'라고 단호하게 답변할 수 있다. 그 이유는 다음과 같다.

1) 가습기살균제, 석면베이비파우더 사고

- 화학물질 안전정보가 불확실한 사회
- 독성과 용도의 검증 없이 화학물질이 사용되는 사회
- 사람을 위태롭게 만드는 제품에 대해 독성을 몰랐다고 하면 제조사가 책임 지지 않아도 되는 사회
- 위험을 입증해야 할 책임이 노동자와 주민과 소비자에게 존재하는 '거꾸로' 사회
- 그 사이 발생한 피해는 고스란히 개인의 몫이 되는 사회

2) 제조업사업장에서 사용 중인 화학제품 50%에 발암물질이나 생식독성물질 함유²⁾

- 독성물질 남용 사회
- 직업성 환경성 암을 예방하지 않는 사회
- 산업현장에서 일하는 노동자들의 화학물질 관련 알권리가 보장되지 못하는 사회

3) 불산 누출 사고 등 계속되는 환경 사고

- 정부와 기업을 믿고 가만히 기다린다고 안전이 보장되지는 않는 사회.
- 지역사회알권리가 보장되지 않는 사회.
- 믿을 수 있는 화학물질 사고 예방 장치가 없는 사회

4) 66% 제품에 기업비밀³⁾

- 기업비밀 남용 사회.
- 어떤 화학물질이 노동자나 소비자들에게 도달되는지 알 수 없는 사회.
- 불량한 정보가 유통되는 사회

5) 소아암, 소아천식, 각종 발달장애 증가

- 다음 세대를 위해 화학물질로부터 안전한 사회를 물려주려는 비전이 없는 사회.
- 사람에게 암을 일으키는 것이 확인된 잘 알려진 독성물질도 해결하지 못하면서 미래 세대의 노출(환경호르몬과 잔류성 물질)에 대한 우려가 함께 있는 사회.
- 화학물질로부터 취약한 사회적 약자, 소수자에 대한 배려 부재의 사회

6) 정책의 투명성과 신뢰성 부족

- 정부정책 결정 과정에서 노동자/주민/소비자 등 이해당사자 참여 및 소통이 부족한 사회
- 안전사고, 화학물질 관련 전문가의 부재. 화학물질 사고 관련 해결 Process가 부재인 사회

2) 노동환경건강연구소. 금속사업장 발암물질실태조사결과. 2011.

3) 안전보건공단. 2015년 산업보건학회 라운드테이블 발제자료. 2015.

2. 대안

화학물질로부터 안전한 사회를 만들기 위해 정부와 기업과 국민이 함께 지켜야 하는 원칙이 있다. 우리는 화학물질의 정보를 충분히 알지 못하기 때문에 판단의 혼란을 겪을 수밖에 없는 상황에 놓여있다. 이 때, 서로 합의한 원칙을 지킨다면 보다 안전한 판단을 할 수 있을 것이다. 전 세계가 화학물질관리의 중요 원칙으로 합의한 <예방우선의 원칙(Precautionary Principle)>⁴⁾은 이제 한국사회에서 다음과 같이 실현되어야 한다.

1) 안전에 대한 입증은 기업이 한다

- 화학물질이 함유된 제품⁵⁾을 제조하여 판매하는 자는 그로 인한 피해에 대해서도 책임져야 한다. 그러나 피해가 발생하기 전에 예상되는 피해를 막는 것이 더 본질적인 제조/판매자의 책임이다. 따라서, 사전에 제품의 독성과 용도를 파악하여 그 위험성을 제품의 소비자⁶⁾에게 알려야 한다. 만약 제품의 독성과 용도가 파악되지 못한 경우 제품은 판매되지 않아야 하며, 만약 판매되어 사람과 환경의 피해가 발생할 경우 그에 대해 온전히 책임져야 한다. 제품의 소비자는 제품의 독성과 안전성에 대해 걱정할 권리가 있으며, 제조/판매자는 스스로 안전성을 입증함으로써 소비자의 걱정을 없애주어야 한다.

2) 불확실한 상황에서는 예방이 우선이다

- 정보를 구할 수 없거나 서로 대립되는 정보로 인해 확실성이 충족되지 못하는 경우는 흔히 발생된다. 이때마다 연구조사를 통해 추가 증거를 확보하자며 손을 놓아서는 안 될 일이다. 어떤 화학물질로 인해 피해가 정말로 올지 판단하기 애매하다는 것은, 그 화학물질의 안전이 확실히 입증되지 않았다는 것을 의미한다. 애매한 상황에서 손해를 보는 것은 국민보다는 기업이어야 한다.

예방우선의 원칙은 화학물질의 도입, 관리, 폐기의 모든 단계에 최우선으로 적용되어야 한다.

화학 물질 민감 계층인 여성, 어린이, 임산부 등 에 법적인 배려와 보호가 보장되어야 한다.

3) 화학물질 관련 사고 발생 시 사후 처리 관련 원칙

- 사고 관련 정보는 공개되어야 하고 사후 처리에 민간 단체, 지역사회의 참여가 법적으로 보호되어야 한다.

4) 소통과 참여를 통해 화학물질관리정책의 투명성과 신뢰성을 확보해야 한다

4) 1992년 리우선언 제15조(United Nations, Report of the United Nations Conference on Environment and Development Rio de Janeiro. 1992.), 유럽연합의 2000년 유럽위원회 커뮤니케이션(European Commission. Communication from the Commission on the precautionary Principle. 2000.) 등

5) 화학물질로 이루어진 제품은 물론이고 장난감과 같은 고형제품이더라도 독성물질이 사용과정에서 방출될 가능성이 있다면 '화학물질이 함유된 제품'으로 보아야 한다.

6) 제품의 소비자는 화학제품을 사용하는 모든 사람 및 기업을 뜻한다. 샴푸나 세정제와 같은 생활화학 용품을 사용하는 전통적 개념의 소비자는 물론이고 화학제품을 사용하여 자동차를 만들 경우 자동차 공장에서 일하는 노동자 역시 소비자이며 자동차 회사는 화학물질의 소비자기업이 된다.

- 화학물질 정책은 국민으로부터 신뢰를 얻어야 한다. 신뢰는 투명성으로부터 비롯된다. 투명성은 이해당사자와 충분히 소통하고 이해당사자가 충분히 참여했을 때 확보되는 것이다. 유럽 화학물질청(European Chemicals Agency)은 소통에 성공한 사례로 평가되고 있으므로, 한국 정부는 유럽에서 수립한 소통전략(Communication Strategy)와 이해당사자 정책(Stakeholder Policy)을 한국적 상황에 맞게 검토하여 적극 수용해야 한다. 노동자와 소비자와 지역사회 주민의 알권리를 적극 보장해야 하며, 위험을 인지한 상태에서 위험을 허락할 것인지 아닌지 공동으로 결정하는 것이 모든 정책결정의 필수 절차로 확립되어야 한다.

5) NGO는 독립적으로 정보를 생산하고 전파해야 한다

- 정부와 기업이 공개하는 정보들을 노동자와 소비자와 지역주민이 그대로 잘 사용하는 경우는 드물다. 정보는 원하는 사람들의 사용목적에 맞게 취합되고 가공되어야 하며, 그에 맞게 전달 및 전파되어야 한다. 이를 위하여 NGO는 독립적인 정보센터를 구축해야 한다. NGO는 독립적으로 정보를 생산하며 시민에게 정보를 공개할 수 있어야 한다.

6) 정보의 불균형으로 인해 불평등이 초래되지 않아야 한다

- 알권리는 필연적으로 피하기 위한 액션을 이끌어낸다. 이 때문에 알권리는 평등하게 실현되어야 한다. 어떤 지역에서 회피된 위험이 다른 지역으로 유입되는 과정에서 위험에 대해 아는 것의 차이가 영향을 주어서는 안 되기 때문이다.

7) 기업의 비밀은 남용되지 않아야 한다(엄격한 기업비밀을 위한 4대 원칙)

첫째 원칙, 비밀의 사유 입증과 사전 허가의 원칙

- 비밀은 그 가치가 인정될 때 허가할 수 있다. 허가는 정부가 하는 것이며, 비밀을 유지하려는 자는 그 가치를 스스로 입증해야 한다. 비밀을 입증한 서류는 일정 기간 보관되어야 하며 필요할 경우 검증될 수 있어야 한다.

둘째 원칙, 비밀과 비공개 구분의 원칙

- 비밀은 화학물질의 정체(이름과 고유번호)만 해당되며, 그 이외의 모든 정보는 비공개일 뿐이다. 비밀정보는 승인을 받아 일정기간 정보공개를 하지 않을 수 있으나, 비공개 정보는 다름에 의해 공개될 수도 있고 비공개가 유지될 수도 있다. 따라서, 비공개 정보를 비밀정보처럼 다루지 말아야 한다.

셋째 원칙, 독성물질 비밀불가의 원칙

- 비밀은 존중되어야 하지만 그 비밀이 사람과 환경을 해쳐서는 안 된다. 일시적으로 건강과 환경에 피해를 줄 수 있지만 곧 회복될 수 있는 독성을 제외하고 과민성, 특정장기에 대한 심각한 독성, 발암성, 생식독성, 내분비교란성, 잔류성 및 생체축적성 물질과 같은 독성물질은 어떠한 경우에도 물질의 정체(이름과 고유번호)를 비밀로 할 수 없다.

넷째 원칙, 비밀 보장 기간 제한의 원칙

- 비밀이라고 하더라도 정부는 그 정보를 가지고 있어야 하며, 일정 기간이 지나면 비밀은 공개되어야 한다. 만약 일정 기간이 지나서도 비밀을 유지하고자 할 경우 한 번은 연장할 수 있으나, 연장의 사유를 주장하고 심의를 통해 허가를 받아야 한다.

Part1 생산과 노동

한국의 첨단 전자산업 노동자 건강과 유해화학물질

공유정옥 (반도체 노동자의 건강과 인권 지킴이 반올림)

한국의 첨단전자산업 노동자 건강과 유해화학물질

1. 개요

전자산업은 한국 경제에 큰 영향을 미치며, 한국의 기업들은 세계 첨단전자산업의 주요 브랜드이자 생산자 역할을 하고 있다. 2007년부터 한국에서는 삼성전자를 중심으로 첨단 전자산업에서 일하던 젊은 노동자들의 암, 희귀난치성질환, 생식보건 문제들이 대두되어왔다. 화학물질을 집약적으로 사용하는 생산공정 자체의 문제에 더하여, 기업과 정부가 안전보건을 위한 책임을 다하지 않음으로 인하여 노동자의 생명과 인권이 훼손되고 있다.

2. 현황 및 문제점

1) 한국의 전자산업; 세계 첨단전자산업에서 한국 기업들은 주요브랜드이자 생산자이다. 또한 전자산업이 한국 경제에서 차지하는 비중도 매우 커서 2014년 1,738억 달러로 한국 전체 수출의 30% 정도를 차지하고 있다.¹⁾ 특히 삼성전자는 반도체, TV, 휴대폰 및 스마트폰 세계 시장 점유율 1위로, 한국, 중국, 인도, 인도네시아, 말레이시아, 태국, 베트남, 이집트, 남아공, 러시아, 헝가리, 슬로바키아, 폴란드, 미국, 멕시코, 브라질 등 16개 국에 생산 공장을 두고 있다.²⁾

2) 전자산업 노동자들의 건강 문제; 2007년 6월 삼성반도체 백혈병 피해자 고 황유미씨의 유족이 한국 반도체 산업 최초로 정부에 산업재해 보상을 청구했다. 이후 반도체 노동자의 건강과 인권 지킴이 반올림을 통해 지금까지 350여명의 직업병 피해 신고가 접수되었고, 특

[표1] 2007~2015년 8월까지 반올림에 제보된 직업병 사례

Company		Reported cases	Deaths
Samsung Electronics	Semiconductor	178	59
	LCD	34	12
	Others	23	13
Samsung Electromechanics et al.		51	21
Other electronics companies		68	24
Total		354	129

히 삼성전자 반도체와 디스플레이 부문에서 200여 피해 사례가 드러났다. 이들은 대부분 20대에서 40대 사이의 젊은 나이에 암, 희귀난치성질환, 생식보건 문제를 경험하였다. 2013년 삼성반도체 화성 사업장의 불산 누출 사고를 비롯하여, 최근에는 하청업체 노동자들의 직업병과 안전사고가 점점 더 알려지고 있다.

1) 한국전자정보통신산업진흥회, Korea Electronics Association CEO Report 48호 (2015.8월)

2) 2014 삼성전자 연차보고서(SAMSUNG ELECTRONICS ANNUAL REPORT)에 의하면 삼성전자는 D램(세계시장점유율 40.4 %), 낸드플래시(36.5 %), DDI(18 %), 평판 TV(28.3%), UHD TV(34.3%), 휴대폰(22.1%), 스마트폰(24.7%) 등의 제품에서 세계시장점유율 1위를 기록했다.

3) 노동자 건강 문제의 원인

- ① 첨단전자산업 생산과정에서는 수백 수천 종의 화학물질을 사용한다. 반도체 공정 사용물질 중 벤젠이 함유되어 있었고, 공정 부산물로 여러 발암성 휘발성 유기화합물이 발생한다는 사실도 밝혀졌다. 대부분의 물질들은 충분한 유해성 검토 없이 사용되고 있다.
- ② 한국의 산업안전보건법은 첨단전자산업 안전보건을 보장하기에는 불충분하다. 가령 한 반도체 공장에서 사용하는 500여 물질 중에 반드시 모니터링을 하도록 되어 있는 물질은 10% 정도에 불과하며, 건강진단제도는 암이나 생식독성 등을 발견하기에 부적절하다.
- ③ 기업은 이러한 법조차 제대로 이행하지 않고 있다. 2013년 불산누출사고 직후 실시한 특별감독에서 삼성반도체 화성사업장 한 곳에서만 2,004건의 산안법 위반이 발견되었다.
- ④ 노동 인권을 존중하지 않는 기업 문화도 직업병 발생을 부추긴다. 생산성과 성과 경쟁에 내몰린 노동자들은 안전을 고려할 수 없고, 장시간 노동과 교대근무, 고도의 스트레스 등 화학물질의 유해성을 상승시키는 다른 문제들에 노출된다. 삼성전자를 비롯한 다수의 기업들에서 단결권이 사실상 차단되어 있기 때문에 이를 제어할 노동자의 힘은 매우 취약하다.

4) 문제 해결과정에서 발생한 인권 피해 사례

(1) 알 권리 부재

- ① 노동자들은 자신이 사용하는 화학물질에 대해 아무런 정보를 제공받은 적 없고, 병에 걸려 산재 신청을 한 뒤에도 과거에 노출된 화학물질에 대해 아무 정보도 알 수 없다.
- ② 기업은 영업 비밀을 핑계로 화학물질 정보를 거부하고 있다. 심지어 보호구나 산업재해 발생현황 등 영업비밀과 무관한 정보조차 공개하지 않는다.
- ③ 정부는 이런 기업의 횡포를 규제하지 못하고 기업이 하자는 대로 끌려 다니고 있다.

(2) 보상권과 보호권 훼손

- ① 반올림을 통해 정부에 산재보상을 신청한 67명의 노동자 가운데 단 3명만이 정부로부터 산재를 인정받았다(4.5%). 반올림 제보자 중에 0.8%에 불과하다. 이는 직업병 피해 노동자의 보상권을 심각하게 훼손하는 것이다.
- ② 공식 산재인정을 받지 못하기 때문에 체계적인 예방대책을 마련할 정부와 기업의 책임도 물을 수 없게 된다. 즉 유해요인으로부터 보호받을 노동자의 권리가

봉쇄된다.

[그림1] 반올림 제보자 354명의 산재 인정 결과

(3) 피해자의 인권 침해

(특히 삼성전자의 경우)

- ① 이 문제를 알리고 해결을 촉구하는 피해자들에게 삼성은 매수를 시도하거나 심지어 물리적 폭력을 동원하여 탄압해 왔다.

- ② 피해자들이 정부를 상대로 공식 산재인정을 받기 위해 노력하는 동안 삼성은 정보 제공을 거부하거나 직접 변호사를 투입하여 산재인정을 방해하였다.

- ③ 이 문제의 심각성이 알려지자 삼성은 대화를 통한 문제 해결을 제안하였다가 다시 사회적 대화를 일방적으로 파기했다. 이로써 3년 동안 인내하며 대화에 성실히 임해온 피해자들과 대변인들을 우롱했다.



3. 국제사회의 국제사회 권고 사항

1) 국제 화학물질 관리 전략(SAICM)에서는 전자산업 유해화학물질 문제를 emerging issues 중 하나로 중요하게 다루고 있다. 여기에서는 전자산업의 설계와 기획부터 생산, 소비, 폐기나 재활용까지 전 생애주기에서 화학물질로 인한 문제를 예방하고 해결하기 위한 기업과 정부 및 국제 기구들의 역할을 명시하고 있다. 한국을 비롯한 세계 여러 정부들이 이 전략을 이행하겠다고 서명하였다.

2) 2013년 미공중보건학회의 정책 성명서, 2015년 굿일렉트로닉스와 ICRT 등이 발표한 전자산업 챌린지 등 노동·안전·보건·인권 등 여러 분야의 시민사회단체, 전문가, 학계에서도 유사한 맥락에서 이 문제의 해결과 예방을 위한 권고를 발표한 바 있다.

4. 시민사회의 권고

- 1) 산업안전보건법 강화
- 2) 알 권리 법 제정
- 3) 산재보험의 인정 요건 현실화
- 4) 폐쇄적 기업 문화의 개선 및 노동자와 시민사회의 참여 보장

Part1 생산과 노동

화학 사고와 지역사회 알권리법

현재순 (일과 건강)

화학물질사고와 지역사회알권리법

1. 취지 및 배경

노동자 5명 사망, 소방관 18명 부상, 주민 1만 2천명 병원검진, 212헥타르의 농작물 고사, 가축 4천여 마리 폐사, 주민보상액 380억원! 3년 전 2012년 9월, 구미 휴브글로벌 사업장 불산누출사고의 피해규모이다. 우리나라 화학물질사고기록에 남을 만한 이 엄청난 피해는 사고사업장과 불산에 대한 정보가 없었던 관계기관과 불산과 같은 사고대비물질에 대한 대응메뉴얼이 없는 가운데 일어났다.

당시 주요언론을 통해 이슈화된 화학물질관리의 문제는 우리사회의 큰 반향을 일으켰다. 연이은 2013년 1월에 터진 삼성 화성공장 불산누출사고는 사고지역인 경기도에서 우리나라 최초의 '화학물질관리 지방조례'가 통과되는 계기가 되었다. 또한, 같은 해인 2013년 상반기에는 사고발생 사업장에 매출액 5%의 과징금을 부과하는 '화학물질관리법 개정안'이 국회를 통과하는 믿기 어려운 상황이 연출되었다. 그러나 여론에 밀려 급히 통과된 개정안은 한계가 있을 수 밖에 있었다. 특히나 화학물질사고 예방과 대처에 핵심인 주민의 알권리와 참여보장체계가 제대로 갖춰지지 못한 채 2015년 1월부터 시행되고 있다.

2. 현황 및 문제점

1) 현황

2012년 구미불산 이후 2013년 87건으로 예년 평균 7배 이상 증가, 2014년 103건, 2015년 상반기만 61건으로 화재, 폭발, 누출 사고는 계속되고 있다. 정부는 사고 발생 때마다 철저한 사고원인조사와 재발방지대책을 약속하지만 법제도적 장치 마련이 없는 대책은 공염불에 그치고 있다. 세계 화학물질사고의 교훈은 정부나 기업 주도만의 정책으로 예방도 비상대응도 어렵다는 것이다. 지역사회의 알권리 보장을 위한 정보공개의 확대와 주민의 참여가 보장되는 지역통합적관리체계는 현 상황을 극복할 수 있는 대안이다.

2) 문제점과 권고내용(지역사회알권리법)

(1) 지자체별 화학물질관리위원회

① 문제점

- 현재 화학물질관리법은 중앙정부기관인 환경부에만 화학물질관리위원회를 두고 화학물질이 관리에 관한 기본계획의 수립 등 관련한 중요 사항을 심의하고 있다.

때문에 사고가 일어나고 있는 지역에서는 안전관리를 위한 기본계획이나 사고 시 비상대응계획이 전무하면서 제대로 된 사고예방과 대응이 어려운 현실이다. 미국과 캐나다 사례처럼 화학물질관리와 비상대응을 위해 지자체별 관리위원회의 필요성이 제기되고 있다.

② 권고내용(법 개선 대책)

- 각 시·도 및 시·군·구별 지자체장이 환경부장관이 정하는 기본계획에 따라 화학물질관리 기본계획과 비상대응계획을 수립할 수 지자체별 화학물질관리위원회 구성을 제도화해야 한다. **(신설 : 화학물질관리법 제7조의 2 시·도 및 시·군·구 화학물질관리위원회)**

(2) 화학물질 정보공개

① 문제점

2013년 환경부 조사결과에 따르면 조사대상인 전국 16,547개 기업체 중 86%인 14,225개 기업이 자신들이 취급하는 화학물질정보를 공개하지 않고 있으며 특히나, 대기업의 경우는 취급물질 중 92.5%를 비공개하는 것으로 나타났다. 수많은 유해화학물질이 기업비밀이라는 이유로, 취급량이 적다는 이유로, 사고대비물질이 아니라는 이유로 공개되지 않고 우리주변에서 우리의 건강을 위협하고 있다.

② 권고내용(법 개선 대책)

- 정보공개 예외 단서조항에서 기업의 영업비밀과 관련되어 일부조사결과를 공개하지 아니할 필요가 있다고 인정되는 경우를 포괄적으로 적용하지 않도록 해야 한다. 정보공개 가이드라인 기준 선정시 국민의 알권리가 보다 우선시 될 수 있도록 되어야 한다. **(적용 : 화학물질관리법 제12조 화학물질 조사결과 및 정보의 공개 6항)**
- 사업주의 의무인 위해관리계획서의 작성·제출 대상물질범위를 사고대비물질(69종)에서 유독물질(723종)로 확대되거나 순차적으로 사고대비물질수를 확대적용해야 한다. **(개정 : 화학물질관리법 제41조 위해관리계획서의 작성·제출)**

(3) 지역사회 고지

① 문제점

- 현재 화학물질관리법은 사업장 화학물질 조사결과 공개의무를 환경부에게만 주고 있어 제대로 된 지역사회고지가 되지 않고 있다. 화학물질관리와 비상대응에 꼭 필요한 정보인 사업장 위해관리계획서 지역사회 고지 의무는 화학물질을 취급하는 자에게만 국한되어 있다. 또한, 사업주는 사고사실을 관계기관에만 발생신고하게 되어 있는데 가장 중요한 주민에 대한 통보가 제도화되어 있지 않아 사고 발생시 주민들의 피해와 불안이 큰 상황이다. 주민의 알권리 보장을 위해 선진국은 정부와 지자체의 책임을 강화하고 있다.

② 권고내용(법 개선 대책)

- 환경부가 실시한 사업장 화학물질 통계조사와 배출량조사결과를 환경부가 해당 사업장이 소재한 지자체에 제공하게 하고 자료를 제출받은 지자체장은 주민에게 알기 쉽게 재가공하여 고지하도록 해야 한다. (**개정 : 제12조의2 화학물질 조사결과 및 정보의 지역사회 고지**)
- 위해관리계획서 지역사회 고지의무를 취급하는 자와 환경부장관에게 동시에 주는 법 개정이 필요하다. 고지를 받은 환경부장관은 이를 각 지자체별로 고지될 수 있도록 해야 한다. (**개정 : 화학물질관리법 제42조 위해관리계획서의 지역사회 고지**)
- 화학사고 매뉴얼에 따라 지자체가 필요시 인근주민에게 상황 전파 및 주민대피 조치 등을 할 수 있는 권한과 책임을 주어야 한다. (**신설 : 화학물질관리법 제43조의2 화학사고 주민고지**)

3. 국제사회의 권리 해결 사례

1) 미국응급계획과 지역사회 알권리법(Emergency Planning and Community Right-to-Know Act, EPCRA) (1986년)

1984년 인도보팔 폭발사고를 계기로 주민의 감시자로서의 역할을 강조한 “응급계획과 지역사회 알권리법”이 미국 의회에서 1986년 제정되었다. 지역주민이 화학물질정보에 대해 얼마나 알고 어느 정도 지역사회에 참여하느냐가 화학물질로부터 안전한 사회를 만드는 핵심적인 문제임을 보여주는 사례이다.

2) 캐나다 토론토 지역사회알권리 ‘켄트랙(ChemTARC)’ 조례(2008년)

보수적인 온타리오주정부 하에서 토론토시 통합을 맞아 적극적으로 환경보건정책을 강화하기 위한 지자체와 시민사회, 노동사회의 공동노력이 있었음. 환경운동과 노동건강권운동의 오랜 전통도 특징. 공중보건국의 주관 하에 TCPC라는 기구를 설립하여 전문가와 시민사회단체가 참여하여 암 예방 대책을 논의. 2008년에 지역사회 알권리 조례 제정. 총 25가지 유해물질에 대해 중장기적으로 감시하고 사용을 감소 시켜나가는 체계가 구축되었다.

Part2 소비

가습기 살균제 피해대책

임흥규 (환경보건시민센터)

가습기살균제 피해대책 보고서

1. 개요

2011년 4월 병원에 입원했던 산모들이 원인미상 폐손상으로 사망하는 사건이 발생한다. 보건당국은 원인미상 폐손상 원인을 밝히기 위해 역학조사를 실시했고, 보건복지부 질병관리본부는 2011년 8월 31일 원인미상 폐손상이 가습기살균제가 원인이라고 발표한다. 2011년 11월 11일 보건복지부는 가습기살균제 1차 동물흡입독성실험 결과 중간발표로 6종 제품(옥시싹싹, 롯데마트PB 와이즐렉, 홈플러스 가습기 청정제, 세퓨, 아토오가닉, 가습기클린업 등) 강제수거 명령을 발동한다. 2011년 12월 30일 보건복지부는 가습기살균제를 의약외품 지정고시안을 발표했고, 가습기살균제는 시장에서 사실상 판매금지가 됐다. 2012년 이후 가습기살균제 피해자는 더 이상 발생하지 않았다. 그러나 보건당국은 피해자 대책은 관리의 사각지대에서 발생한 일로 개별 소송하라며 책임회피로 일관했다. 또한, 가해기업은 참사가 붙어지지 4년이 지났지만 책임 있는 사과와 보상이 전혀 없는 상황이다.

2. 피해현황 및 문제점

1) 피해현황

- ① 가습기살균제는 1994년 최초 개발 판매 시작했고, 2000년 중반부터 2011년까지 20여종 제품이 연간60만개를 판매됐다.
- ② 보건복지부 질병관리본부 폐손상조사위원회가 2013년 7월부터 2014년 3월까지 피해조사한 결과를 2014년 3월 11일 발표한다. 1차 판정결과 361명 중 거의확실 127명(35.2%,사망57), 가능성높음 41명(11.4%,사망18), 가능성낮음 42명(11.6%,사망8), 가능성없음 144명(39.9%사망18), 판정불가 7명(1.9%,사망2)
- ③ 2차 피해조사는 환경부로 이관하여 실시됐고, 2차 판정결과 169명 중 거의확실 28명, 가능성높음 21명, 가능성낮음 21명, 가능성거의없음 98명, 판정불가 1명
- ④ 1·2차 피해조사 결과 피해자는 530명이고 이중 사망자는 142명이다.
- ⑤ 3차 피해신고는 2015년 12월 31일 까지로 피해자는 더 늘어날 것이다.

2) 피해원인

- ① 가습기살균제는 세계 유일한 사건으로 한국의 독특한 환경에서 발생했다. 온돌문화의 난방과 주거 형태가 아파트로 변하면서 겨울철 실내가 건조한 환경에 습도를 유지하기 위해 가습기 사용이 증가했다. 가습기 내 물통에 물때를 청소하는 세정제를 기업이 이윤을 추구하기 위해 물과 함께 사용하도록 제품을 개발했다.
- ② 2000년 초반은 대형마트가 급속도로 성장하면서 쉽게 구입할 수 있는 가습기 살균제 판매량이 증가했고 대형마트들은 PB제품을 만들어 대량 판매했다.
- ③ 가습기살균제는 실내생활이 많은 산모와 영유아 같은 면역력이 취약한 계층에 희생자가 많이 발생했다.

3) 문제점

- ① 정부는 가습기살균제피해자 대책에 소극적이다. 2011년 피해 발생 후 부처별 책임회피와 떠넘기기 하다가 2013년 국회에서 가습기살균제 피해자 구제법률안이 발의되자 소관부처를 보건복지부에서 환경부가 맡게 된다. 환경부는 국회가 발의한 구제법안에 난색을 표했고 구제법안을 사실상 무산하는 대안으로 2012년 환경보건법상 환경성 질환으로 인정할 수 없다는 기존 입장을 반복하며 2014년 환경성질환으로 결정했다. 환경부는 가해기업에 구상권 청구를 전제로 피해자에게 의료비와 장례비를 지원하고 있다. 의료비와 장례비는 전체 피해자 530명중 가능성 거의확실과 가능성 높음 1·2단계에 해당하는 221명만 지원하고 있다.
- ② 가해 기업은 2011년 사건 발생 후 현재까지 책임있는 사과조치 없다. 특히 가습기살균제 제품 중 희생자가 가장 많은 옥시싹싹 가습기당번은 피해자 80%가 사용했다. 옥시측은 폐손상의 원인이 가습기살균제가 아닌 황사나 레지오넬라균이라고 주장하고 있으며 정부의 동물실험결과도 인정하고 있지 않다.

3. 문제해결

- 1) 정부의 의료비 지원은 건강피해를 입은 병원 치료만 제한되어 간병비 등 추가비용은 지원하지 않고 있다. 그나마 1·2단계에 한정되어 3·4단계(가능성 낮음, 가능성 거의 없음)는 전혀 지원 되지 않는다. 최근 3단계 피해자 중 건강이 악화되어 폐이식을 기다리는 환자가 발생되기도 했다.

- 2) 가해기업은 사과논커녕 피해자들이 제기한 손해배상 소송에서 정부의 역학조사를 인정하지 않으면서 개별소송에서 합의조정을 통해 소송취하를 유도하고 있다. 소송에 참여한 피해자는 전체 피해자의 일부이며 소송비용을 부담하기 어려운 사람이 적지 않다.
- 3) 희생자가 가장 많이 발생한 옥시의 경우 다국적기업으로 피해자와 만남조차 하지 않아 본사가 있는 영국까지 피해자들이 항의방문은 했다. 영국 본사를 한국지사에 권한과 책임이 있고 소송 중에 있어 결과를 기다리겠다는 답변 이외 공식 사과조차 하지 않고 있다.
- 4) 문제해결 방향은 가해 기업이 피해대책을 방관하는 태도를 전환해 기업의 사회적 책임에 있다. 사회적 합의기구를 구성해 피해자 대책을 논의하는 구성에 적극 나서야 한다. 가습기살균제로 인한 폐손상은 치료방법이 없어 피해자들은 손상된 폐로 평생 살아가야 한다. 면역력이 취약해져 언제 폐기능이 떨어질지 매일매일 두려움에 있다.

4. 시민사회의 권고

- 1) 한국의 가습기살균제 사건은 화학물질을 사용하는 모든 국가에서 일어날 수 있는 사건이다. 기업이 이윤만을 추구하다 발생한 참사에 사후조치가 제대로 이루어지지 않아 피해자만 고통 받고 있다. 가습기살균제 중에 “세퓨”는 피해정도가 가장 심각한 제품이다. 한국의 영세기업이 덴마크에서 원료를 수입해 판매했다. 가습기살균제 사건이 일어나고 영세기업은 폐업을 했다. “세퓨”제품 피해자는 소송으로도 보상을 받을 수 없는 처지다. 국가간 화학물질을 수출입할 때 원료의 최종 사용 용도를 점검만 했어도 희생을 막을 수 있었다.
- 2) 가습기살균제 참사에 대표적인 기업은 옥시싹싹을 판매한 레킷벤키저 한국지사다. 레킷벤키저는 Health, Hygiene, Home라는 3대 가치를 추구한다고 하는데 현실은 위생을 위해 사용한 제품이 건강을 파괴했고 가정은 해체됐다.

어린이의 유해화학물질 노출 문제

박수미 (발암물질없는사회만들기국민행동), 이경석 (환경정의)

어린이의 유해화학물질 노출 문제

1. 개요

환경부에서 조사한 발표에 따르면 2014년 4월부터 2015년 4월 3,009개 어린이 용품 유해인자 조사결과 121개에서 DEHP, DBP 등 환경호르몬과 납, 카드뮴 등 중금속이 기준치를 초과하여 검출되었다고 한다. 어린이들이 일상적으로 사용하는 학용품, 체육교구, 음악교구, 완구, 가방 등의 제품에 환경호르몬(프탈레이트)과 유해중금속(납, 카드뮴) 오염이 심각한 상황이며, 이렇게 어린이의 유해물질 노출로 인한 위험성은 증가하고 있지만 어린이용품에 대한 통합적인 규제 미비로 인하여 혼란을 가중하고 있는 실정이다.

2. 현황 및 문제점

1) 어린이 유해물질 노출 위험

(1) 어린이 교육용품을 통한 환경호르몬 노출

2015년 6월 노동환경건강연구소에서 진행된 어린이 교육용품의 환경호르몬 조사 결과를 보면 48개의 제품 중 PVC 재질 플라스틱 제품의 프탈레이트 분석결과 64.6%(31개)에서 1종 이상의 프탈레이트가 검출되었다. DEHP는 50%(24개)에서 0.18~36.97% 수준으로 검출되었고, DINP는 39.6%(19개)에서 0.06~33.45% 수준으로 검출되었으며, 특히 DEHP는 어린이용 공산품의 유해물질 안전기준인 0.1%를 모두 초과하여 발견되었다.

(2) 초등학교 교육환경을 통한 중금속 노출

2015년 4월부터 8월까지 노동환경건강연구소에서 시행한 초등학교 4곳의 조사 결과를 보면 체육관의 "충격보호대, 시트벽지, 체육용품(줄넘기, 매트 등)", 도서관의 "소파, 벽지, 바닥재 등" 초등학교의 교육환경에서 PVC 재질이 사용되면서 고농도의 납과 카드뮴 등 중금속이 발견되었다. 교실의 게시판, 벽 페인트, 문, 바닥재에서 고농도의 납이 검출되었고 학용품을 제공하는 학습준비물실의 문구류, 실험도구, 학습교구 등도 PVC 재질로 확인되었다.

이는 운동장도 마찬가지 이다. 국민체육진흥공단에서 전국 1,037개 운동장의 인조잔디 운동장을 조사한 결과도 174개 학교에서 기준치를 수백배 초과한 중금속이 검출되기도 하였다.

(3) 어린이 유해물질 노출 현황

환경부에서 2012년부터 2년 동안 전국의 초·중·고(만 6~18세) 어린이·청소년 1,820명을 대상으로 체내 유해물질농도와 환경노출 등에 대한 실태 조사 결과 한국의 어린이의 혈중 납 농도는 1.26 $\mu\text{g/dL}$, 청소년 1.11 $\mu\text{g/dL}$ 로 미국(어린이 0.98

μg/dL, 청소년 0.80 μg/dL)과 캐나다(어린이 0.79 μg/dL, 청소년 0.71 μg/dL)보다 다소 높은 수준으로 나타났으며, 프탈레이트 대사체의 어린이 혈중 농도를 성인 대상으로 실시한 국민환경보건기초조사(2009~2011년) 결과와 비교하면 성인 보다 어린이의 노출이 더 심한 것으로 나타났다.

항 목			단위	검출률	평 균 농 도						
					한국		미국 ¹⁾		캐나다 ²⁾		기초조사 ³⁾
연령구분			year	%	어린이 (6 ~ 11)	청소년 (12 ~ 18)	6 ~ 11	12 ~ 19	6 ~ 11	12 ~ 19	성 인 (19 ~)
중 금 속	혈 액	납	μg/dL	100	1.26	1.11	0.98	0.80	0.79	0.71	1.77
		수은	μg/L	100	1.93	1.90	- *	0.46	0.28	0.27	3.08
요 중 내분비계 장애 추정물질		Bisphenol A	μg/g α†	96.7	1.41	0.74	3.05	1.90	1.4	1.0	0.88
		MEHHP			37.34	16.12	35.2	23.2	27	13	25.1
		MEOHP			28.21	11.62	20.8	13.2	17	7.8	18.9
		MnBP	μg/g α†	99.9	64.57	31.66	33.1	20.4	42	22	55.2
		MBzP			7.17	3.87	19.0	9.06	22	9.4	- *
		MECPP			56.18	23.52	57.4	34.5	- *	- *	- *

1) NHANES(National Health and Nutrition Examination Survey, 2007-2008)

2) CHMS cycle2(Canadian Health Measures Survey, 2009-2011)

3) 국민환경보건기초조사(Korean National Environmental Health Survey, 2009-2011)

<어린이·청소년의 환경노출 및 건강실태 조사 2014 (국립과학원)>

2) 어린이 용품 관리 문제

어린이 용품의 경우 환경부, 산업부, 식약처로 나뉘어 어린이제품안전 특별법, 환경보건법, 화장품 법 등 각각의 법률에서 별도로 관리되고 있다. 이런 관리 체계에서 어린이 운동장에서 사용되는 인조 잔디는 법률상 어린이용품으로 분류되지 않기 때문에 성인 노출 기준으로 설치가 되며, 어린이를 위한 보호가드 등 제품도 어린이 용품으로 분류되지 않아 현행법상 위법한 제품이 아닌 것이다.

정부는 '어린이가 사용하는 제품의 안전을 확보하여 어린이에게 안전한 환경을 조성하기 위한 기본적인 사항을 규정함으로써 제품으로 인한 어린이 사고를 예방하고, 어린이 건강의 유지·증진에 기여함을 목적'으로 어린이제품안전특별법을 제정하였다. 이 법에서 규정하는 "어린이제품"이란 만 13세 이하의 어린이가 사용하거나 만 13세 이하의 어린이를 위하여 사용되는 물품 또는 그 부분품이나 부속품을 말한다.

그러나 국가기술표준원은 법 시행 하루 전에 '어린이제품 가이드라인'을 고시하여 제조업체가 '어린이용품 또는 학습용'으로 표기하지 않으면 규제대상에서 제외될 수 있도록 하였다. 유치원과 초등학교에서 학습용품으로 사용됨에도 불구하고 유해물질 규제에서 벗어난 제품이 많이 생겼으며, 체육시간에 교구로 사용되지만 성인과 공용으로 사용하는 스포츠용품의 경우 규제 관련 법률 자체가 없는 상황이다. 이로 인해 민감 계층인 초등학생의 건강권이 심각하게 침해받게 되었다.

다양한 법률이 서로 부딪치면서 정부는 기업에 중복규제에 대한 반발을 야기시키고 오히려 한발 물러설 수밖에 없는 상황을 스스로 만들고 있다. 어린이 용품의 구매와 사용에 대한 소비자의 알권리를 위해 규제하고 있는 환경보건법의 경우에 어린이 환경유해인자 표기제도를 가지고 있지만 환경보건법 시행령에서 "어린이 제품 안전 특별법에서 관리되는 제품을 제외"하고 환경부 고시에서는 "품질경영 및 공산품 안전 관리법에 관리되는 제품을 제외"하면서 실질적으로 표시 대상용품의 수를 줄이고 있다. 또한 시험성적서 만으로 표기를 하지 않아도 된다는 예외조항을 통해 표기 제도 자체를 유명무실하게 하고 있어 소비자의 알권리가 침해받고 있는 상황이다.

3. 국제사회의 권리 해결 사례

한국의 어린이용품 제조자의 정보표기사항은 권고 사항일 뿐 시중유통제품 중 기업의 정보가 불일치하는 사례가 나타난다. 또한 제품의 재질표기 또한 명확하지 않다. 법률에 명확히 규정하지 않거나 예외조항을 통해 실제 지키지 않아도 되는 소비자 알권리를 위한 제도가 변경되어야 한다. 미국의 경우 어린이용품 추적라벨을 붙이게 해서 제조자 및 판매자 정보를 소비자들이 쉽게 알아볼 수 있고 정보가 비교적 정확하게 관리되고 있는 사례도 있다.

4. 시민사회의 권고

- 1) 어린이제품안전특별법에서 지정한 '만13세 이하 어린이가 사용하는 모든 제품'을 준수하여야 하며, 최소한 유치원과 초등학교에서 교육과정에서 사용되는 모든 제품은 유해물질 안전기준을 적용받도록 해야 한다.
- 2) 더 나아가 어린이의 접촉이 많은 가정용품에 대한 관리 기준도 새롭게 설정해야 한다. 이를 위해서 유해화학물질에 대한 노출 경로, 노출 대상에 대한 연구를 통해 어린이를 위한 화학물질 기준을 통합 관리한 필요가 있다.
- 2) 소비자 알권리와 선택권을 보장하기 위해 모든 어린이 제품에 성분을 표기해야 한다.
- 3) 미래세대의 건강과 안전을 위해 교육 및 보육시설의 유해물질 환경 개선이 시급하며 정부의 재정지원이 우선적으로 집행되어야 한다.

Part3 지역과 주민

난개발과 환경 건강피해 문제

김홍철 (환경정의)

김포 거물대리·초원지리 일원의 개별입지 공장의 난개발과 환경·건강 피해 문제

1. 개요

김포 비도시 계획관리지역에 공장이 난립하고 있다. 특히 계획관리지역에 들어올 수 없는 특정대기유해물질 배출시설이 주거지역에 들어오면서 공장에서 배출되는 유해물질, 악취, 소음 등으로 인근 주민의 건강 피해, 농작물 피해를 야기하고 있다.

김포 거물대리, 초원지리지역의 예비역학조사(임종한교수, 2013.9~2014.3)결과 표준화 사망률 1.9배, 암 사망률 2.9배, 소화기암 4.9배, 위암 5.4배 등 사망률이 높은 것을 확인하였으며 조사에서는 토양, 농작물 오염도 우려하고 있다.

2. 지역 특성 및 현황

김포시는 276.59km²로 전체 면적중 도시지역이 36.6%, 비도시 관리지역이 63.4% 그리고 농림지역이 30.2%, 자연환경보전지역이 0.6%를 차지한다. 수도권에 있으면서도 서울과의 접근성이 좋을 뿐만 아니라 토지가격이 상대적으로 낮으면서도 공장 및 창고로 개발이 용이한 토지가 많아 소규모 공장이 밀집 개발되는 상황이다.

김포시에 등록되어 관리되는 환경오염물질배출사업장은 6208개로 소규모 미등록 공장을 포함하면 약 1만 여개 이상이 된다. 그 중 산업단지에 입주해 있는 공장은 808개(13%)에 불과 하며 나머지는 비도시 관리지역, 특히 계획관리지역에 산재되어 있다.

김포시 공장 증가 추이를 보면 1996년 이후 급격히 증가하고 있으며, 2000년 중후반부터는 매년 약300여개의 공장이 꾸준히 등록되고 있다. 김포지역의 개별입지 공장의 증가는 “산업집적 활성화 및 공장설립에 관한법률(이하 산집법)”에 의한 공장 신·증설, 업종변경에 대한 승인 기준이 200m²에서 500m²로 완화(1996)되고 수도권정비계획법(이하 수정법)의 공장총량제 적용대상 사업장이 200m²에서 500m²로 완화되면서 소규모 공장이 증가한 것도 주요 이유이다.

이러한 개별입지 공장의 증가는 주거지역을 침해하거나 주택과 바로 인접하거나 심지어 주택이 공장에 둘러싸여 일상적으로 공장에서 배출되는 유해물질에 노출되는 지역도 많다.



<그림 1 > 공장으로 둘러싸인 주택



<그림 2 > 공장 바로 인접해 있는 주택

3. 환경·건강피해 현황

지역 내 환경·건강피해를 규명하기 위해 2013.9.30 ~ 2014.3. 28까지 김포 거물대리 일원에 대해 예비역학조사(연구책임자 임종한 교수(인하대)) 실시되었으며, 조사 결과 유해물질배출 시설 인근 일부 지역 토양에서 비소, 구리, 니켈, 아연과 같은 항목이 기준을 초과하였다. 토양오염우려기준 대상 항목 중에서 가장 많은 초과율을 보인 것은 니켈이고 그 다음으로는 아연과 구리에 의한 오염이 많은 것으로 나타났다. 아연은 4건과 구리는 3건이 토양오염우려기준을 초과하였다.

토양 내 중금속 비교

(단위: mg/kg)

	Cd	Cu	As	Hg	Pb	Cr+6	Zn	Ni
김포시 일대	2.0	32.5	3.6	0	45.8	0.0	71.6	24.7
산단 일대*	0.9	27.1	4.0	0.02	31.4	0.0	83.1	20.4
본조사	0.23	78.5	6.7	-	37.5		223.5	88.5

*울산(6), 광양(3), 강원도(2)의 산단에서 공업용지로 사용되고 있는 토양(총11개 지역)의 결과 평균

이런 조사 결과는 주민들을 대상으로 한 생체검사에서도 나타나고 있다. 정상 참고치를 초과한 건수가 혈중 망간 18건(최대 18.4ug/L(일반인 기준8ug/L), 요중 니켈 3건(최대 8.8ug/L(일반인기준 5ug/L), 요중 코발트 5건9최대10.9ug/L(일반인기준 2ug/L)으로 실제로 주민들이 오염물질에 노출되어 있음을 확인하였다.

또한 평균사망율과 거물대리지역의 사망률을 비교한 표준화 사망률 산출 결과 피해지역은 전국평균에 비해 사망률이 1.9배가량 높고 실제 문제가 제기된 “암” 발병

피해를 확인하였을 때도 암 사망은 2.9배, 소화기암 사망은 4.9배, 위암은 5.4배가량 높은 것으로도 실제 피해가 나타나고 있다.

4. 원인과 문제점

1) 유해물질배출공장에 대한 입지 규제완화

김포의 난개발에 주요 원인은 공장신증설시 인허가 대상을 200㎡에서 500㎡로 완화(산업집적 활성화 및 공장설립에 관한법률, 1996)하고 수도권 공장총량제적용 대상 시설 200㎡에서 500㎡로 완화(수도권정비계획법 시행령, 2009) 하는 등 수도권의 소규모 공장 및 개별입지공장에 대한 규제 완화가 주요한 역할을 하였다.

또한 2009년 이전에는 계획관리지역 내 제1차 금속제조업(주물공장)등 유해물질배출업종의 공장입지 자체를 제한했던 것을 2009년에 업종제한을 폐지하고(국토의 계획 및 이용에 관한법률 시행령, 2009). 또한 2008년 이전에는 산업집적 활성화 및 공장설립에 관한법률에 의한 공장입지기준 제5조에 '지역주민 및 지역의 생활환경피해 우려시 공장의 입지를 제한'할 수 있는 규정이 있었으나 이를 삭제하면서 (공장입지기준 제5조 삭제, 2008)계획관리지역 및 주거지역에 유해물질배출시설의 입지 제한 완화한 결과이다.

2) 인허가 과정에서 특정대기유해물질 배출시설 여부 검증의 제도적 한계

비도시 계획관리지역에는 특정대기오염물질을 배출하는 시설은 들어올 수 없다. 하지만 특정대기오염배출여부를 검토하는 인허가 과정에서 사업자가 제출한 사업계획서, 원료·사용 물질, 오염도 검사 성적서등을 기초로 한 인허가 관련 서류로는 특정대기유해물질 배출 여부를 심사하나 검증할 수 없는 한계가 있다.

3) 공장의 불법행위

이런 유해물질 배출시설의 경우 분진과, 소음, 악취문제로 끊임없이 민원이 제기되고 있으며 공장 폐수를 인근 논으로 그냥 흘려보내는 등 환경관련법을 제대로 지키지 않는다. 지난 2015년 2월 환경부와 김포시가 합동으로 환경관련법 위반업체를 단속한 결과 총 86개 대상 사업장 중 무려 72%인 62개 업체가 환경관련법을 위반하여 공장 폐쇄 등 행정조치를 받았다.(환경부 보도자료 2015.3.13.). 2014년 지자체 평균 위반율은 7%로 감시단 평균 위반율이 28%임을 고려하면 김포시의 공장은 거의 무법지대나 다름없이 공장운동을 하고 있던 것이다.

4) 김포시의 무책임한 환경관리

지역 주민이 주물공장에서 배출되는 분진을 채취하고 연구기관에 의뢰하여 중금속등 특정대기유해물질이 배출되는 것을 확인하고 이에 대한 조치를 요구했음에도

김포시는 오히려 인허가 과정에 아무런 문제가 없다고 주장하였으며, 결국 공장의 인허가 취소를 요구하는 주민과 소송까지 가서야 경기도 보건환경연구원의 검사결과 특정대기유해물질이 배출된다는 것을 인정하고 그 공장에 대해 폐쇄명령을 내린다.

또한 공장문을 열고 공장을 가동하는 것 때문에 공장의 소음과 분진이 외부로 나오고 대기환경법위반임을 확인하여 조치를 요구하였으나 김포시는 오히려 방지시설을 가동하고 있다면 공장문을 열고 가동하는 것은 위법이 아니라며 오히려 공장을 두둔하기도 한다.

김포시는 또한 환경오염물질다량배출업종 업무처리 지침을 제정 고시(2013.9)하고 입지제한업종의 경우 단독주택에서 100m, 공동주택에서 200m이내에는 입지를 제한하겠다고 하였으나 실제 지침고시 이후 1년 동안(2013.9~2014.9) 인허가되거나 등록된 공장 753개업체를 대상으로 조사한 결과 76개 업체(10%)가 지침에서 정한 입지제한업종이었으며 이 중에는 단독주택과 100m 이내임에도 인허가된 곳도 있었다.

5) 환경관련법 위반 시설에 대한 행정조치 강제이행의 한계

환경관련법 위반으로 공장폐쇄명령, 사용 중지 등의 행정처분을 하더라도 공장이 이를 이행하지 않을 경우 이에 대한 마땅한 처벌조항 없다¹⁾. 더구나 유해물질배출 시설이 공장폐쇄명령을 받더라도 폐쇄명령 집행정지 소송을 제기하고 공장가동을 계속하고 있어 주민피해는 지속 된다.

6) 지역사회 및 주민의 알권리 보장의 문제

유해물질배출시설이 인허가 되는 과정에서 주민들은 어떤 유해물질을 사용·배출하는 시설이 들어오는지 전혀 알지 못한다. 공장이 들어와서 상당기간 가동을 하여 피해가 발생하여 관련 시설의 정보 공개를 요구해도 행정은 '기업의 이익을 해칠 수 있다'는 이유로 관련 기업의 정보를 공개하지 않고 있다.(공공기관의 정보공개에 관한 법률)

이러한 지역의 상황에 환경부는 "환경단속권한과 공장 인허가 권한은 지자체의 권한임으로 관리를 소홀히한 지자체의 책임"이라고 하고 김포시는 "입지규제 및 공장 인허가 관련법·제도가 완화된데 근본적 원인이 있으므로 정부의 책임이 크며 관련 법·제도가 바뀌지 않는 한 지자체는 할 수 있는 게 거의 없다"고 하며 서로 책임을 떠넘기기를 하고 있는 실정이다.

1) 김포 거물대리 문제가 사회화되자 2014년 12월 국회에서 "무허가·미신고 배출시설에 대한 폐쇄명령 또는 사용중지명령을 이행하지 않은 사업자에게 7년 이하의 징역이나 1억원이하의 벌금을 부과"할 수 있도록 하는 조항이 추가되어 대기환경보전법이 개정되어 2015.1.20.부터 시행

5. 시민사회의 권고

김포 지역의 환경건강피해는 유해물질배출시설의 입지에 의한 것으로 도시지역보다는 비도시지역, 그 중에서도 제도적으로 공장입지가 용이하고 지가가 싼 비도시관리지역에 집중되어 나타나고 있다.

특정지역에 유해물질배출시설이 연쇄적으로 들어오면 생활환경이 나빠지고 지역의 부동산 가치가 하락하면 인근에 다시 그런 유해시설 더 많이 입지하게 되는 악순환이 반복되는 중이다.

또한 김포 환경문제는 혜택을 받는 집단과 피해를 받는 집단이 구분되어 있다. 공장을 가동하면서 얻는 이익은 외지에서 들어온 공장 업주에게 돌아가지만 이로 인한 피해는 지역사회와 지역주민들에게 전가되고 있는 것이다. 이러한 피해는 현재 지역주민뿐만 아니라 미래세대의 생명·안전을 위협하기도 한다. 결국 김포 주민이 겪고 있는 건강피해와 환경피해는 그 자체로 환경부정의이며 기본적인 환경권, 인권을 보장받고 있지 못하는 상황이다.

현재 나타나고 있는 문제를 해결하기 위해서는 시급하게 주민 환경·건강 피해의 보상, 유해물질배출시설의 집단화 및 주민 이주, 신규 유해물질배출시설의 입지규제 강화 및 기존 유해물질배출시설의 환경관리 강화, 지역사회 및 주민들에 대한 알권리 보장 등의 조치들이 검토되어야 한다.

Part3 지역과 주민

원자력발전소 주변지역 주민건강 및 환경피해

안재훈 (환경운동연합)

원자력발전소 주변지역 주민건강 및 환경 피해

1. 개요

한국에는 현재 부산 고리 4기, 울산 신고리2기, 경주 월성 6기, 울진 6기, 영광 6기 24기 원전 운영 중이다. 1977년 최초 고리1호기 가동이후 대부분의 지역에서 20~40년 동안 원전에서 발생한 방사성물질로 인한 주민건강과 환경 피해에 노출되고 있다.

2014년 10월 17일, 부산지방법원 동부지원은 고리원전 인근에서 20여 년 거주하다 갑상선암에 걸린 지역주민이 한국수력원자력에 낸 손해배상청구 소송에서 '한수원은 해당 주민에게 1천5백만 원과 지연이자를 지급하라'고 일부 승소 판결을 내리고, 현재 항소심(2심) 진행 중에 있다.

위의 판결이후 시민, 환경단체가 공동소송을 위한 전국 원전주변지역 갑상선암 피해자 모집한 결과 현재까지 595명이 참여하고 있다. 경주 월성원전 주변 지역을 조사한 결과들을 보면, 방사성물질인 삼중수소가, 주민들의 식수나 토양은 물론 주변에서 지속적으로 검출되고 있고, 원전에 가까울수록 높은 수치를 보이고 있다.

국내외 전문가들은 원전에 너무 가깝게 많은 수의 주민들이 거주하고 있는 문제를 지적하고 있으며, 정상운영 중에도 피해에 지속적으로 노출되고 있는 주민들에 대한 대책마련이 시급하다.

대형사고가 발생하지 않더라도 원전 가동 중에 지속적으로 방출하고 있는 기체와 액체 형태 등의 방사성물질에 대한 실태 및 주민건강영향 등에 대해 신뢰할 수 있는 민관합동조사가 필요한 상황이다.

2. 현황 및 문제점

1) 현황

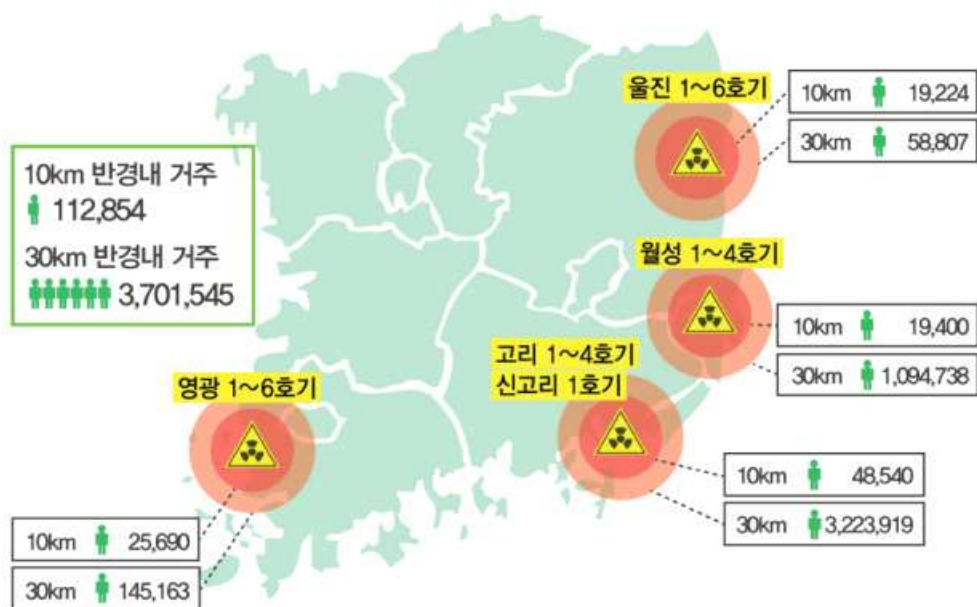
(1) 한국의 원전 현황

- ① 한국에는 현재 부산 고리 4기, 울산 신고리 2기, 경주 월성 6기, 울진 6기, 영광 6기 24기 원전 운영 중이다. 2009년 기준으로 우리나라의 핵발전소 밀집도는 $180\text{kW}/\text{km}^2$ 로 세계에서 2번째로 높은 수치이다.
- ② 벨기에가 $203\text{kW}/\text{km}^2$ 로 세계에서 가장 높은 상황이지만 국토의 면적도 작고 체르노빌 핵사고 이후 단한기의 핵발전소도 짓지 않았기 때문에 향후 2029년까지 12기 신규원전 건설 예정은 우리와 비교할 수 없는 상황이다.

(2) 원전주변지역 주민

- ① 원전 주변지역 거주 제한구역이 경수로형은 700m 또는 560m, 중수로형은 914m로 설정되어 있다. 이는 원자로부터의 거리이기 때문에 원전주변 지역 대부분 원전부지 바로 곁에 많은 주민들이 거주하고 있는 실정이다.
- ② 각원전별 반경 10km 이내 인구수는 2010년 인구통계기준, 월성 11,000 여명, 고리 25,000 여명 울진 12,000 여명 영광 13,000여명 수준이다.

핵 발전 설비 및 위험지대 거주 주민 현황



<에너지정의행동/경향신문 2011.9>

- ③ 특히 고리원전의 경우 반경 30km안에 대도시가 있어 320만, 월성원전은 109만 명이 거주하고 있다. 또한 울산 중화학공업단지, 부산항과 울산항 등 우리나라 주요 산업시설도 고리와 월성 핵발전소 반경 30Km이내에 포함된다.

(3) 원전의 방사성물질방출과 건강조사

- ① 원전운영사인 한국수력원자력(주)의 [원자력발전소 주변 환경방사선조사 보고서 연보]에 따르면, 각 원자력발전소에서 암발생의 원인이 되는 요오드, 세슘, 스트론튬 등의 방사성핵종을 꾸준히 방출하고 있다. 2004년부터 2013년까지 10년 동안에만 배출한 액체폐기물의 방사능량이 약 2,400조 베크렐이었고, 기체폐기물의 경우는 약 3,515조 베크렐로 무려 6,000조 베크렐에 가까운 방사성폐기물을 공기 중 혹은 바다에 방류되고 있다.

- ② '월성원자력본부 주변주민 삼중수소 영향평가'(동국대, 조선대, 한국원자력의학연구원)를 보면 월성원전 인근주민 246명, 경주시내 125명, 울진원전 인근주민 124명. 월성원전 최인접 주민 61명 소변에서 삼중수소가 100% 검출되었다. 경주시내(20km 이상거리)에서도 18% 가 상대적으로 삼중수소가 적게 배출되는 울진원전 주민의 소변에서도 40% 검출되었다.
- ③ 원전으로 인한 영향인지는 확실히 규명되지 않았으나 원전주변지역 여성 갑상선암 발생비율이 대조군보다 2.5배 높게 나타난 조사 결과도 발표되었다. ['원전 종사자 및 주변지역 주민 역학조사 연구(서울대학교 의학연구원 원자력영향·역학연구소(안윤옥 등, 2011.2))]

(4) 피해 대응

- ① 갑상선암 피해자 소송 부산 고리원전 인근 20년 거주하다 암발생한 이진섭씨 가족의 손해배상소송에서 이진섭씨 부인의 갑상선암 발병에 대해 1,500만원 배상 판결되었으며(2014년 10월 17일 부산동부지방법원) 현재 2심이 진행 중인 상황이다.
- ② 고리원전 351명, 월성원전91명, 영광원전 122명, 울진원전 135명으로 총 595명 참여한 원전주변지역 갑상선암 피해자 공동소송 1심 진행 중에 있다.
- ③ 관련법규를 보면 환경정책법 제44조 1항에 "환경오염 또는 환경훼손으로 피해가 발생한 경우에는 해당 환경오염 또는 환경훼손의 원인자가 그 피해를 배상하여야" 한다고 규정하고 있으며, 원자력손해배상법 제3조1항에도 "원자로의 운전 등으로 인하여 원자력손해가 생겼을 때에는 해당 원자력사업자가 그 손해를 배상할 책임을 진다"고 명시되어 있다.
- ④ 하지만 손해배상소송의 피고인 한국수력원자력은 '원자력발전소와 갑상선암 발생이 인과관계가 없다'고 주장하며 대응하고 있다.

3. 시민사회의 권고

- 1) 한국정부의 원전주변지역 주민들의 건강피해실태 조사 및 그에 따른 대책마련 촉구 권고
- 2) 원전주변지역 거주제한 거리 설정에 대한 재평가 및 이주요구 주민들에 대한 피해조사 및 대책마련 권고

보령 공군사격장으로 인한 주민피해

신수연(녹색연합)

보령 공군사격장으로 인한 주민피해

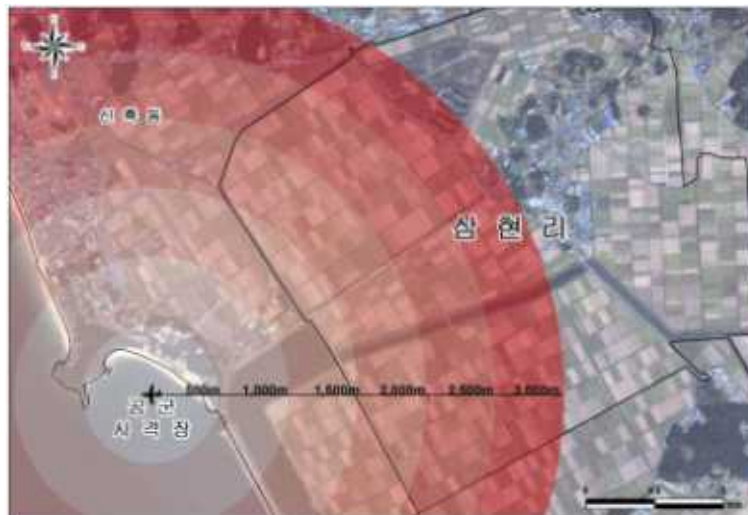
1. 개요

충청남도 보령시 대천해수욕장 옆에 공군사격장이 위치해 있다. 주한미군 전용사격장(1962-1981)으로 사용되다가 한국 육군으로 이관(1981.7)되었고, 공군 방공포사령부(1991-현재)가 운영 중이다.

지역주민들은 소음 피해, 집단 암 발병, 해양 오염 등 장기간 공군사격장 운용으로 인한 피해에 대해 2008년부터 공식 문제제기하였으며, 민간 연구소·지자체의 조사 결과 공군사격장 인근지역의 토양·지하수·해양 오염 사실이 확인되었다. 현재 주민·환경단체·지자체(보령시, 충청남도)가 문제해결을 위한 민관협의체를 구성하여 정밀 조사, 주민건강 역학조사를 준비 중이다.

2. 현황 및 문제점

1) 지역/현장 소개



50년 이상 운용되어온 충남 보령 공군사격장은 신흥동(현재 42가구, 70여명 거주), 삼현리(현재 100여 가구, 250여명 거주)에 접해있다. 현재 사격일수 연 150일, 주사격종목은 대공포(발칸,오리콘)으로 주민들은 상시적인 소음피해에 시달리고 있으며 해상 사격연습으로 인한 해양오염에 대해 우려하고 있다.

2) 환경 피해 원인 / 환경 피해 현황

미군이 보령 사격장을 사용하던 당시 폐유 무단 방류, 유류오염 사고가 여러 차례 있었다고 피해지역인 보령 갯배마을 주민들은 증언한다. 주민들은 상수도가 공급되기 전인 1997년까지 지하수를 음용하고 관정이 폐쇄되기 전인 2003년까지 우물물을 허드렛물로 사용해왔다. 오염지하수 음용, 일상적인 소음·진동 노출, 해양 오염 등을 피해 원인으로 추정하고 있다. 주민들은 격년으로 추모제를 지내는데 작년 추모제에서 최근 10년간 암으로 사망한 주민수는 79명, 투병 중인 주민은 14명임이 확인되었다. 노동환경건강연구소에서 2010년 주민들 중 암 환자 및 관련 정보를 통해 계산한 암 발병률을 일반 인구의 암 발병률과 비교(연령보정, 주요 암의 기대 발생수 추정)한 결과 피해지역 주민들은 일반인구 대비 폐암의 경우 3배 이상, 위암과 간암 역시 5배 이상 높은 발병률을 보였다. 피해 지역 주민들의 전체 모수가 작기에 통계적으로 의미 있는 결과를 내기 위해서는 추가적인 역학조사가 필요하지만, 그럼에도 주민들의 암 발병률은 매우 높은 편이라는 결과가 나왔다.

3) 문제 해결과정에서의 피해 사례

주민들은 지자체, 언론사, 시민단체, 민간연구소 등에 피해 사실을 호소하였고 각 기관 및 지자체에서는 여러 차례 환경피해 현황 조사를 하였다. 주민·지자체(보령시, 충청남도)·환경단체·민간연구소 등은 2014년 문제 해결을 위해 공군사격장으로 인한 환경오염으로 주민들이 건강상 피해를 입은 것으로 추정되지만, 조사 결과에 대한 신뢰도를 제고하기 위해 '오염원과 주민 피해의 관계'를 밝히기 위한 추가 정밀 조사가 필요하다는 결론을 내렸다. 2015년 초 문제해결을 위한 민관협의체를 구성하였고, 오염원인자로 추정되는 주체인 국방부에 협의체 참여를 요청하였으나 거부당하였다.

4) 국내 유사 사례

수원, 원주, 평택, 서산, 군산, 대구 등 전국 각지에 군용 비행장, 군 사격장으로 인한 소음 피해 지역이 있다. 군 소음 피해를 해결하기 위한 입법이 무산되면서 지역별·개인별 국가배상소송을 통해 피해를 보상받고 있다.

5) 관련 국내 법규

- (1) 주한미군 공여구역주변지역 등 지원특별법 : 보령 공군사격장의 경우 공여구역 반환 시점이 오래되었다(1981)는 이유로 해당 법률 지역에서 누락되어 논란이 되고 있다.
- (2) 환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률 : 2016년부터 시행 예정이며 국방시설로 인한 환경오염피해 사례에도 해당되는지 여부는 아직 알 수 없는 상

태이다.

3. 국제사회의 권리 해결 사례

미국의 재향군인에 관한 보상법률(Honoring America's Veterans and Caring for Camp Lejeune Families Act of 2012, H.R. 2727) : 미국의 경우 노스캐롤라이나 주의 해군기지 레준 주변의 음용수가 벤젠 등 화학물질에 노출되어 인근 거주자들에게 피해를 입힌 사실이 확인되었다. 미 해병대는 오염사실을 인정하였고, 25년 만에 보상과 관련 입법이 이루어졌다. 1957년부터 1987년 사이에 레준 기지에 30일 이상 거주했던 군인과 가족 중 오염된 물에 노출되어 관련 질병을 앓은 경우 의료서비스·주거·교육 등의 혜택을 받을 수 있다. 다만, 해당 법률의 경우 군인과 그 가족으로 대상을 한정하고 있다.

4. 시민 사회의 권고

한국의 경우, 국가 안보를 위한다는 명목과 예산 부족을 이유로 군사 시설(군 사격장, 비행장 등)로 인한 주민들의 피해 사실을 외면하고 있다. 군 소음으로 인한 피해 주민은 전국 70만 명에 이른다는 조사 결과가 있지만, 보상 법률은 전무하다. 보령 공군사격장 주변지역 주민 피해의 경우도 해당 법률 및 제도가 없기 때문에 문제를 해결하기 어려운 상황이다. 환경오염 정밀조사 및 역학조사를 위해 구성된 민관협의체에 국방부가 참여하고 그 결과에 대해 책임지도록 권고를 요청한다. 또한 '환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률(2016년 시행)'에 군사 시설로 인한 주민들의 환경 피해도 적용될 수 있도록 하거나 별개의 제도를 마련하여 피해를 구제 받을 수 있도록 권고를 요청한다.

Part3 지역과 주민

미군기지 환경오염과 정보접근권 제한

신수연 (녹색연합)

미군기지 환경오염과 정보접근권 제한

1. 개요

주한 미군기지는 대부분 주거지역과 함께 위치해있는데 미군 범죄, 소음, 유류 오염, 폐기물 매립 등 여러 갈등 사안이 발생한다. 특히 전국 곳곳의 미군기지에서 환경 사고가 발생하였음에도 관련 정보는 은폐되고 조치 후 처리 결과만 공개되는 경우가 대부분이다. 정보공개청구를 할 경우 부분 공개, 비공개 사례가 많아 정보접근권이 제한된다.

2. 현황 및 문제점

1) 지역/현장 소개



- 미군기지 주둔기간 : 1953년~현재
- 기지 및 시설 : 약 70여개
- 미군 병사수 : 28,500 여명
- 본부 : 서울 용산미군기지
- 사령관 : 커티스 스캐퍼로티
- 미군기지는 2000년 이후 대규모 재배치가 진행 중이다. 전국에 흩어져 있는 91개 구역의 미군기지는 2개 권역(평택·오산: 지휘전투부대/ 부산·대구: 지원부대) 형태로 재배치되고 그 과정에서 2016년까지 80여개 기지가 반환될 예정이다. 현재 54개 기지가 반환되었고, 오염 정도는 다르지만 대부분의 기지에서 토양·지하수 오염이 확인되었다.

2) 환경 피해 원인 / 환경 피해 현황

군부대 특성(수송/항공/보급/탄약/의무/정비/기타 등)에 따라 매우 다양한 오염물질이 발생한다. 일반적인 산업단지, 주유소 등에서 발견되는 유류, VOC, PCBs, TCE, PAHs, 중금속, 석면 외에도 군사기지의 특성상 발생하는 불발탄 포함 폭발성 물질, 제초제, 살충제, 방사성 핵종물질 등이 있다.

환경 피해 원인은 지난 50-60년간 운영된 군사기지들이 대부분인데 유류저장고·송유관의 노후화로 인한 오염 사고, 오염물질의 소각·폐기 과정에서 방류·무단 매립 등 환경의식 부재로 인한 것으로 파악된다.

2016년 반환을 앞두고 있는 서울 용산 미군기지는 유류오염 사고가 여러 차례 발생하였다. 현재 지자체인 서울시가 용산 미군기지 바깥쪽 두 군데에서 오염 지하수를 양수 처리하는 작업을 오랜 기간(각 7년, 12년) 진행 중이지만 여전히 지하수에서는 허용기준치를 수백 배 초과하는 유류오염물질이 검출되고 있다. 용산 지역 주민 모임과 환경단체 등은 장기간 유류오염이 방치된 것으로 추정하며 반환 이후에는 오염 책임을 묻지 못하게 되는 상황을 우려하고 있다. 지난 5월말, 한-미 정부는 기지 내부 지하수에 대한 오염조사를 실시하였고 시민단체는 그 결과에 대해 정보공개 청구하였지만 비공개 처분을 받았다. 이에 정보공개 소송을 접수한 상태이다.

국내 미군기지 오염 관련 정보에 대한 청구에서 환경부로부터 비공개 처분을 받아 소송을 진행한 사례가 여럿 있다. 춘천 캠프 페이지, 부산 캠프 하야리아, 부평 캠프마켓·DRMO 이다. 이미 재판부는 한-미 정부간 환경오염 정보 공개 관련 절차 규정("양측 협의를 통해 공개한다")만으로 국민의 알권리를 침해할 수 있지 않다며, 세 곳의 소송 모두에 대하여 '정보 공개' 취지의 판결을 내린 바 있다.

공공기관의 정보공개에 관한 법률 : 통상 미군기지 오염정보의 경우 동법률 제9조 (비공개대상정보)에 해당한다는 정부 처분을 받는다.

주한미군 공여구역주변지역 등 지원 특별법 : 기지 주변지역에 대한 환경기초조사를 정기적으로 실시해야한다고 명시되어 있다.

3. 국제사회의 권리 해결 사례 (국제사회 권고 사항)

1) 오르후스 협약: 환경에 관심이 있는 일반 국민들이 환경 정보에 대한 접근과 환경에 영향을 미치는 행정적 결정에 참여, 환경 관련 분쟁에 직·간접으로 참여하는 취지로 1998년 UN 유럽경제위원회에서 채택되었다. 영국의 경우 오르후스 협약 비준 이후 공적등록부(행정기관이 보유한 환경정보를 능동적으로 제공)에 없는 환경정보에 대해 공개를 요청하도록 환경정보규칙을 제정하였다. 현재 한국은 오르후스 협약 가입국이 아니다.

4. 시민 사회의 권고

1) 2000년 용산 미군기지 한강독극물 방류 사건, 매향리 사격장 오폐사고, 2007년 23개 반환미군기지의 심각한 오염, 2011년 퇴역 주한미군의 고엽제 매립 증언 등 크게 알려진 사건 외에도 주한미군기지 오염 사례는 반환협상 및 주변지역 환경기초조사를 통해 계속 확인된다. 동일 사례에 대해 정보공개 취지의 사법부 판결에도 불구하고, 한국 정부는 정부 간 협의 사항이라는 이유로 시민의 정보접근권을 반복하여 제한하고 있다. 이에 대한 시정 조치가 필요하다.

2) 평상시 미군기지 환경관리기준(USFK EGS)의 준수 여부에 대한 한국 정부의 확인과 그에 대한 정보공개가 필요하다. 한미 SOFA의 환경 조항은 구속력(예. 한국 환경법을 “준중”한다)이 없기 때문에 실효성 있도록 개정(예. 한국 환경법을 “준수”한다)해야 한다.

Part3 지역과 주민

당진지역 석탄화력발전소 현황과 주민피해

유종준(당진환경운동연합)

당진 지역 석탄화력발전소 현황과 주민피해

1. 개요

1) 요약 및 배경 설명

당진시의 온실가스 배출량 증가율은 연평균 12.24%로 한국 국가 평균인 2.70%에 4.5배에 달하는 수준이다. 충청남도에 대한 당진시 온실가스 배출 점유율도 2006년 현재 28%로 충남도내 1위로 온실가스 배출이 특히 많은 지역으로 볼 수 있다.

당진은 총 600만kW의 발전량의 당진화력발전소가 가동되고 있으며, 180만kW의 GS EPS 복합화력이 가동되는 등 900만kW의 발전 시설이 밀집되어 있는 실정이다. 또한 350만톤 규모의 현대제철 고로제철소 3기가 가동 중이며, 총 1000만톤의 제철 공장도 들어서 있다.

당진군환경종합계획(2011) 결과 2015년 온실가스 배출 추정량 5330만톤으로 2009년 환경부 발표 전국 1위인 광양시(3522만톤)를 능가하며 전국 1위 예상하고 있다. 지식경제부 '12년 '국가전력소비지도' 발표 결과를 보면 당진시는 1인당 전력소비량이 5,412kWh로 국가 1위를 달리고 있다. 이는 현대제철과 동부제철을 비롯한 전기로 제철소 가동으로 추정된다.

이런 발전시설, 제철공장의 밀집 상황은 대기환경의 문제를 야기하고 있으며, 환경부는 당진지역 대기환경측정망의 측정치가 잇달아 기준치를 초과하면서 2012년 대기오염규제지역으로 지정할 것을 발표하기도 하였다.

2. 현황 및 문제점

1) 지역/현장 소개

(1) 당진시 석문면 일원

서쪽 경계인 서산시 대산면 일원에 1991년 석유화학단지가 조성되고 1999년 석문면 교로리 해안가에 당진화력이 가동되기 시작한 이후 급격한 대기환경 악화로 주민피해 발생되고 있다. 한국동서발전 산하 당진화력은 현재 교로2리 인근에서 발전용량 50만kW급 석탄화력발전소 8기를 운영하고 있고, 내년 가동을 목표로 100만kW급 9·10호기도 추가로 건설 중이다. 이곳에서 하루에 태우는 석탄은 3만2,000톤에 달한다.

(2) 당진시 송악면, 송산면 일원

2004년 현대제철의 한보철강 인수 이후, 2010년 고로제철소를 가동하면서 인근 지역에 환경피해 발생되고 있다.

2) 환경 피해 현황 / 환경 피해 원인

1999년 발전소 가동 이후 석문면 교로2리에서만 암 환자 24명 발생하고 이중 13명 사망하였다. 충청남도 2014년 환경오염취약지역 6곳에 대한 건강영향조사 결과를 보면 당진화력 주변지역 주민들의 건강이 가장 심각한 것으로 들어났고, 기관지 천식, 폐렴, 피부염, 심전도, 중금속 오염 등에서 건강 이상을 보이고 있다. 당진제철소 주변에서는 요증 비소 등이 높게 나타나기도 하였다.

지속가능상생재단의 의뢰로 대전충남시민환경연구소에서 3년간 현대제철 주변 환경영향을 조사한 결과 미세먼지와 벤젠의 경우 일부 지역에서 기준치 초과하였고, 톨루엔의 경우 2014년부터 급격하게 농도가 증가하고 있는 실정이다.

석탄화력 50만kW급 8기, 100만kW급 2기 등 전국 최대규모의 화력발전소가 위치한 데다 인근에 대산석유화학단지가 위치해 대기오염 급속히 악화시키는 것으로 보이며, 현대제철 350만톤급 고로제철소 3기 가동도 주변 대기 환경에 영향을 주고 있다.

‘화력발전에 의한 환경 및 경제적 피해 분석’을 주제로 한 연구보고서를 보면 충청남도 내 4개의 화력발전소가 2005~2012년 사이 허용기준치를 초과하는 분진을 배출했다고 한다. 보령화력발전 1~6호기는 분진 허용농도인 30ppb를 84.2ppb나 초과했으며, 질소산화물 허용 기준치인 150ppm을 40.1ppm 초과했다. 당진화력과 태안화력도 분진 허용농도를 초과한 것으로 나타났다.

이렇게 화력발전소들이 각종 유해물질을 배출하고 있음에도 대기환경보전법의 ‘발전소 등 대통령령으로 정한 시설은 개선 명령과 조업정지 명령 등 규정을 적용하지 않는다’는 내용으로 법규정으로 인해 별다른 제재를 받지 않는 상황이다..

3) 주민의견 수렴 및 알 권리 등 인권침해 사례

석탄화력 집중으로 당진화력 5, 6호기 건설 당시부터 인근 주민은 물론 당진시에서도 추가 증설에 반대했지만 결국 9, 10호기까지 건설되었다.

현 당진화력발전소에 인접해 동부화력 1, 2호기를 추가로 건설하려는 움직임이 있어 인근 주민과 당진시, 시의회, 환경단체, 당진시개발위원회 등 시 전체를 망라한 범시민대책위원회를 구성해 반대했음에도 국가전력수급기본계획에 반영한데 이어 전기사업 허가도 진행되었다.

제5차 전력수급기본계획 수립 주민동의를 중요한 평가기준으로 한다는 내부 기준에도 불구하고 당진시 전체 주민의 반대의견을 무시한 채 전력수급 계획 본안에 반영한 것이다.

현대제철의 경우도 지역주민 대부분 강력한 반대의사를 표시했지만 충청남도에서 일반산업단지 지정을 승인받았다. 처음 제철소 건설당시 계획된 고로제철소 1, 2호기 건설 이후 제3고로 건설을 주민의견 수렴이나 동의 없이 내부적으로 추진하기도 하였다.

4) 국내 유사 사례

- (1) 인천 영흥화력발전소, 보령화력발전소
- (2) 포항·광양 포스코 제철소

3. 국제사회의 권리 해결 사례

- (1) 2012년 미국환경보호청(EPA), 신규발전소 CO₂ 배출 MWh당 1000파운드 제한
- (2) 2010년 한 해 동안 미국 내 전력회사 38개소의 석탄화력발전소 건설 계획 취소, 48개의 낡고 비효율적인 석탄화력발전소 폐쇄
- (3) 덴마크, 뉴질랜드 새로운 석탄 화력발전소 건설 금지
- (4) 헝가리 유일하게 남아있는 석탄발전소 폐쇄 직전
- (5) 캐나다 온타리오 주 2014년 석탄화력발전소 단계적으로 전부 폐쇄
- (6) 스코틀랜드 2025년까지 석탄발전소 전량 폐쇄와 동시에 재생가능 에너지로 전환 계획

Part3 지역과 주민

단양제천 시멘트공장지역 환경피해 현황

김진우 (제천환경운동연합), 김춘이 (환경운동연합)

단양제천 시멘트공장지역 환경피해 현황

1. 개요



1) 시멘트공장 고온열소각 소성로로 인한 문제점 경과

소성로의 경우, 주연료로 벙커시유를 사용하다 경제성확보를 위해 유연탄으로 전환 사용하였다. 그 경과는 다음과 같다.

- 1990 일본시멘트 회사의 고온소각방식의 소성로 도입
- 1995 폐타이어를 시작으로 폐기물 대체연료화 시도
- 1999. 8 폐기물관리법으로 시멘트 소성로를 재활용 소각시설로 인정.

폐기물 재활용 신고로도 소각 허용 이후 재활용 신고업체로 유지하면서 사업장 폐기물을 원료나 보조연료로 이용

- 2007. 10. 시멘트 중금속으로 인한 건강영향, 주변지역 환경악화 본격 문제제기
- 2007. 10.24 실태조사, 개선방안 마련을 위한 전문가, 시민단체, 주변지역환경 악화 본격 문제 제기

2. 현황 및 문제점

1) 환경 피해 원인 / 환경 피해 현황

- (1) 2007년 10월. 시멘트 중금속으로 인한 건강영향, 주변지역 환경악화 본격 문제 제기 후, 2010년 국립환경과학원이 주민건강조사를 실시하였고, 제천·단양지역 총 2,262명의 참여한 조사에서 진폐증환자 34명(직업력 없는 환자 8명 포함), 만성 폐쇄성 폐질환 205명으로 판명되었다.
- (2) 2015년 기준으로 시멘트 공장으로 인한 강원도(영월/삼척/강릉/동해), 충북(제천, 단양), 전남 (장성), 대구(동구) 거주 피해자수는 진폐증 109명, 만성폐쇄성폐질환(COPD) 930명, 폐암 5명으로 총 1,193명에 이르고 있다.
- (3) 충북 제천과 단양, 강원도 영월과 삼척 지역에 소재한 A시멘트 등 4개사의 5개 시멘트공장 인근에 거주하는 지역주민 99명이 시멘트공장에서 발생하는 먼지로 인해 진폐증과 만성폐쇄성 폐질환(COPD)에 걸리는 건강상 피해와 함께 정신적 피해를 받았으며 시멘트공장을 상대로 15억 5,800만원의 배상을 요구하였다. (석회석 채광과정과 시멘트 제조과정상에서 분진이 날리고 특히 채광과정중의 실리카가 진폐증의 주요 원인임)
- (4) 피신청인 시멘트공장 4개사는 채굴공정, 원분공정, 소성공정, 제품공정 등 일반적인 공정을 거쳐 제품을 출하하고 있으며, 시멘트 제조과정에서 발생하는 먼지는 주로 원료나 반제품의 이송과정과 소성·혼합·분쇄 등 제품생산시설의 대기오염 방지시설을 통해 배출되고 있어 그 피해를 인정할 수 없다고 주장하고 있다. (환경부 2013.5.8. 보도자료)
- (5) 국립환경과학원이 2009~2011년 충북대학교에 의뢰해 실시한 '충북 제천·단양과 강원도 영월·삼척지역 시멘트공장주변 주민건강영향 조사' 결과에 따르면, 직업력이 없는 28명을 포함해 진폐증 환자 84명이 확인됐고, 조사자의 11.6%~17.35%*인 694명이 만성폐쇄성 폐질환으로 확인되었다.
(환경부 2013.5.8. 보도자료)
- (6) 단양지역은 석회암지대의 특수성으로 많은 동굴들이 발달해 있고 주변의 수려한 산수 경관으로 이뤄진 단양팔경으로 불리는 지역이다. 그러나 1970년대 초 국가 성장기에 국가 기반산업의 주춧돌이 되어왔던 시멘트 산업으로 산은 채광에 의해 벗겨지고 파이면서 주변지역의 아름다운 산하는 흉물로 변해버렸고 농경지는 비산먼지 등으로 인한 피해가 심각한 상황이다. (2013.10.16. 충북일보)

(7) 광산 주변지역 주민들은 지난 40여 년간 시멘트 및 석회석 광산 개발로 인한 자연훼손과 먼지 등의 환경공해로 시달려 오고 있으며, 이제는 각종 산업폐기물까지 시멘트 제조회사에서 소각하면서 굴뚝에서 배출되는 각종의 유해한 대기오염물질에 노출됨은 물론 유독분진으로 인한 주변농경지 토양오염까지 가중돼 환경공해로 인한 고통을 겪고 있다. (2013.10.16. 충북일보)

(8) 이외 최근 나타나는 또 하나 문제는 시멘트 생산과정에서 산업폐기물을 연료, 보조원료로 사용하는 것이다. 시멘트 제조시 시멘트를 굽고 분쇄하는 과정에서 열원으로 산업폐기물을 이용하며 그 소각 잔재물은 시멘트와 섞어서 시중에 유통시키고 있다. 시멘트 제조사들은 시멘트 폐기물을 태워서 열원과 보조원료로 사용하는 방식이 기후변화 저감에 크게 기여하고 있다고 홍보하지만 공장주변 지역의 토양에서 높은 수치의 중금속이 검출되고 아동들의 체내 중금속 수치도 높게 나오고 있다.

2) 문제 해결과정에서의 인권 피해 사례

(1) 2013년 5월 중앙환경분쟁조정위원회에 의해 시멘트 공장지역의 주민피해에 대해 보상 판결이 났었다. 그러나 아시아시멘트에서 보상할 만한 근거가 없다고 보상하지 않고 보상하지 않고 피해주민들을 상대로 소송에 돌입하였다.

(2) 피해주민들은 이를 두고 소송을 제기하였으나 두건의 소송이 다 패소하였다. (2014년, 2015년) 그 이유는 그동안 정부의 역학조사에서 진폐와 COPD의 원인물질 규명과 피해자와의 인과관계를 규명하지 않았기 때문이다.

3) 국내 유사 사례

영월지역에도 똑같은 사례가 발생하였으나 정부나 기업의 책임 있는 보상이 역시 이루어지지 않고 있다.

4) 관련 국내 법규

(1) 환경보건법(2007년) : 환경유해인자와 수용체의 피해사이의 과학적 상관성이 명확하게 입증되지 않더라도 그 유해인자의 무해성이 최종 증명될 때까지 경제적, 기술적으로 가능한 범위에서 수용체에 미칠 영향을 예방하기 위한 적절한 조치와 시책을 마련해야 한다는 사전주의 원칙을 채택 하여한다. 그러나 강제조항이 없어 기업이 보상하지 않아도 이를 강제할 방법이 없다.

- (2) 소백산 주변 충북, 강원, 경북 6개 시군이 시멘트 공장 지역 지원 특별법 제정 시도(2011년), 단양군의회가 석회석채광 주변지역 지원에 관한 특별법 제정시도 (2011년) 등 피해해결을 위한 법률적인 노력이 있었으나 실패하였다.

3. 시민 사회의 권고

- (1) 환경원인물질을 정확히 규명할 것
(2) 주민피해에 대해 정부가 책임 있게 보상하고 기업이 가해자임이 입증되면 추후 정부가 기업에 구상권을 청구할 것

2015 화학물질 피해 실태 시민 보고 대회

주최 | 민주사회를 위한 변호사 모임
반도체 노동자의 건강과 인권 지킴이
발암물질 없는 사회 만들기 국민행동
일과 건강
참여연대
한국환경회의

