

국회 토론회

주한미군 탄저균 반입의 문제점과 해결방안

일 시 | 2015년 6월 30일(화) 오전 10시

장 소 | 국회의원회관 제3세미나실

공동주최 | 권은희 의원, 서기호 의원, 최재천 의원,

오마이뉴스,

탄저균 불법 반입 · 실험 규탄 시민사회대책회의

프로그램

- 10:00 사회 정희상 시사인 전문기자
- 10:10발표1 탄저균 반입 및 훈련의 법적 문제점과 해결방안**
하주희 민변 미군문제연구위원장
- 10:25발표2 한국 정부 대응의 문제점과 과제**
이미현 참여연대 평화군축센터 팀장
- 10:40발표3 생물무기금지 국제규범과 한반도 평화**
정육식 평화네트워크 대표
- 10:55 토론 외교부 관계자
국방부 관계자
임상혁 인도주의실천의사협의회 환경노동위원장
윤상훈 녹색연합 사무처장
정민정 국회 입법조사처 조사관
- 11:40 종합토론
- 12:00 폐회

목차

인사말 권은희 새정치민주연합 국회의원	04
인사말 서기호 정의당 국회의원	06
인사말 최재천 새정치민주연합 국회의원	08
발제1 탄저균 반입 및 훈련의 법적 문제점과 해결방안 / 하주희	10
발제2 한국 정부 대응의 문제점과 과제 / 이미현	18
발제3 생물무기금지 국제규범과 한반도 평화 / 정육식	31
토론1 임상혁	36
토론2 윤상훈	41
토론3 정민정	45
부록 주피터(JUPITR)에 관해 밝혀져야 할 사실들 / 김형성	52

인사말



안녕하십니까? 국회 국방위원회 위원으로 활동하고 있는 국회의원 권은희입니다.

먼저 공동주최로 오늘 토론회가 개최될 수 있도록 애쓰신 최재천 의원님, 서기호 의원님, 오마이뉴스와 참여연대를 비롯한 ‘탄저균 불법 반입·실험 규탄 시민사회대책회의’에 깊은 감사를 드립니다.

지난 5월 27일 미 국방부의 발표를 통해 활성화된 탄저균이 주한 미군 오산 공군기지로 배달됐다는 충격적인 사실이 알려졌습니다. 탄저균은 미 질병관리본부에서 가장 위험한 병원체로 분류하고 있고, 우리 국방부도 천연두와 함께 가장 위험한 생물무기로 분류하고 있을 정도로 치명적인 병원체입니다.

미 측의 최초 발표와 달리 오랜 기간 활성화된 탄저균이 세계 수십 곳의 연구실 및 미군기지로 보내졌다는 사실이 밝혀지면서 과연 탄저균이 한국에 처음 보내진 것인지, 활성화된 탄저균이 실수로 보내진 것인지 의혹을 품지 않을 수 없습니다. 한국에서 다양한 세균 실험을 예정하고 있는 미군의 ‘주피터 프로젝트’가 2013년부터 한국에서 수행되어 왔다는 사실은 이러한 의혹에 힘을 실어 주고 있습니다.

사건 조사결과를 한국 측과 신속히 공유하겠다고던 미 측의 약속과는 달리 현재까지 정부나 국방부를 통해 발표된 내용은 탄저균에 관한 어떤 의혹도 해소시키지 못하고 있습니다. 국방부 장관은 국회 국방위원회 회의에서 탄저균과 관련된 어떤 책임 있는 답변도 내놓지 못했습니다. 정부와 국방부는 여전히 미 측의 조사결과를 기다리며 합동조사단을 꾸리겠다는 안이하고 소극적인 태도로 일관하고 있습니다.

탄저균과 같은 치명적인 위험 물질이 적법한 절차와 사전 신고 없이 반입된다는 것

은 있을 수 없는 일입니다. 국민의 생명과 안전은 어떤 국익보다 우선해야 합니다. 어떤 명분도 국민의 생명과 안전 위에 놓일 수는 없습니다.

사건의 재발과 방지를 위해 철저한 조사와 공개가 우선되어야 할 것입니다. 그리고 SOFA 규정 위반 및 국제법과 국내법을 위반한 사실이 있다면 관련자에 대한 책임 있는 처벌이 반드시 이루어져야 합니다. 정부와 국방부는 국민의 생명 및 안전의 보호를 위해 사법주권과 방역주권, 국방주권을 포기해서는 안 될 것입니다.

세계 3대 미군 주둔지인 한국·일본·독일 세 나라 중 무기체계 변화, 위험무기의 반입 등에 대해 사전에 통보 및 협의를 하지 않는 나라는 한국밖에 없습니다. ‘미합중국 군대에 탁송된 군사화물’에 대해 세관 검사를 하지 않도록 하는 통관과 관세에 관한 SOFA 규정이 개정되지 않는다면, 이번 탄저균 사건과 같이 우리 국민의 생명을 위협할 수 있는 사건의 재발을 막기 어려울 것입니다.

오늘 토론회를 통해 이러한 주한미군의 탄저균 반입 사건의 문제점에 대한 깊이 있는 논의가 이루어지고, SOFA 규정 개정을 포함한 근본적인 해결방안의 모색으로 이어질 수 있기를 기대합니다. 토론회의 성공적인 개최를 위해 수고하신 관계자 여러분께 다시 한 번 감사의 말씀을 드립니다.

2015년 6월 30일

새정치민주연합 국회의원 권은희

인사말



반갑습니다. 정의당 국회의원 서기호입니다.

1979년 구 소련의 군사용 생화학실험실에서 탄저균 포자가 유출돼 주변 주민 2,000명이 고열과 기침에 시달리다 목숨을 잃었고, 2001년 9.11테러 직후, 미국에서는 탄저균 가루가 담긴 편지가 배달돼 5명이 사망했습니다.

‘공포의 백색가루’로 불리는 탄저균은 아주 소량이라도 공기를 통해 인체에 노출되면 치사율이 매우 높고, 전염성과 저항성이 강하여 사체나 토양 속에도 잔존하는 매우 위험한 병원균입니다. 그래서 생물학 무기로 널리 쓰이고 있습니다.

이렇게 치명적인 탄저균을 미 국방부는 민간택배회사를 통해 우리나라로 반입시켰습니다. 미국 상원의원조차 이번 사고를 ‘심각한 신뢰 파기’라며, 경악을 금치 못했습니다.

생화학 비전문가가 장비도 없이, 일반 택배물품과 뒤섞어 배달하는 과정에서 작은 실수로 탄저균 샘플이 파손돼 다른 수하물을 오염시켰다면, 대형사고로 이어질 뻔한 아찔한 상황입니다. 국민의 생명과 안전에 중대한 위협을 끼친 문제라고 생각합니다.

그럼에도 불구하고 주한미군은 탄저균이 배달된 정확한 시점을 비롯해 해당 실험 및 군사훈련의 목적 등 육하원칙에 따른 기본적인 사실관계조차 밝히지 않고 있습니다.

우리 정부는 탄저균 국내 반입을 통제할 수 있는 국내법이 있음에도 불구하고 「한-미 주둔군지위협정」을 핑계로 ‘정부의 역할’을 제대로 하지 않고 있습니다. 현재 외교부, 국방부, 보건복지부, 농림축산식품부, 관세청 등 정부 차원에서 주한미군과 탄

저균 사태에 대해 협의하고 있다지만 뚜렷한 대책을 내놓지 못하고 있습니다.

따라서 ‘주한미군 탄저균 반입의 문제점과 해결방안’을 찾기 위해 이 자리에 모인 우리들의 어깨가 매우 무겁습니다. 오늘 이 토론회를 통해 탄저균 국내 반입의 심각성을 알리고 불평등한 「한-미 주둔군지위협정」 전면 개정을 포함해 철저한 방지대책이 마련되기를 기대합니다.

오늘 토론회 개최를 위해 처음부터 끝까지 애써주신 오마이뉴스, 탄저균 불법 반입·실험 규탄 시민사회대책회의 그리고 그 외 관계자 여러분께 진심으로 감사드립니다.

2015년 6월 30일

정의당 국회의원 서기호

인사말



안녕하십니까? 국회의원 최재천입니다.

지난달 28일 미국 국방부는 미 육군의 생화학무기연구소에서 살아있는 탄저균을 오산 미군기지로 발송했다고 발표하였습니다. 한-미 주둔군지위협정(SOFA)에 따라 위험물질을 반입할 때 질병관리본부에 통보해야 함에도 우리 정부는 탄저균 표본 반입 사실을 사전에 전혀 통보받지 못했습니다.

미군이 왜 탄저균을 들여왔는지, 반입된 탄저균으로 무엇을 하였는지, 탄저균 외에 다른 물질을 반입하거나 혼련하지는 않았는지 등의 문점이 가득합니다. 하지만 주한미군은 “상세한 사항은 나오는 대로 제공하겠다.”며 입을 다물고 있습니다.

탄저균은 치명적인 생물무기일 뿐 아니라 건강에 심각한 위험을 초래할 수 있는 감염병병원체입니다. 우리 국민의 생명과 건강에 미치는 영향이나 북한, 중국 등과의 대외관계에 어떤 영향이 있을지에 대해서 예측이 불가하다는 것 자체가 주권국가에서 있을 수 없는 일입니다. 그러나 사건 당사자인 미군의 발표만 기다리는 듯했던 우리 정부의 무성의하고 부실한 대응은 우려스럽기 그지없습니다. 정부는 지금이라도 정신을 바짝 차리고 당장 정확한 사실을 확인하고, 진상을 명확히 규명하여야 합니다. 또한 사전 예방적 차원에서라도 SOFA 규정에 대한 면밀한 검토를 통해 필요한 경우 적극적으로 개정을 추진해 나가야 할 것입니다.

미군이 과거부터 호주, 일본, 영국 등에 위치한 연구소에 탄저균을 보내왔다는 사실이 드러남으로써 미국의 생물무기를 검증해야 한다는 국제사회의 요구도 높아지고 있습니다. ‘무기’, ‘금속’과 더불어 ‘균’은 인류의 운명을 바꾸어 왔습니다. 자연적, 사회적, 경제적 재난이 삼시간에 전 지구적으로 확산되는 ‘글로벌 위험사회’에서 탄저

균 같은 생화학무기에 의한 테러나 전쟁은 우리만의 문제가 아닌 전 세계적인 문제입니다.

탄저균 국내 반입의 심각성을 환기하고, 철저한 대책 수립이 필요하다는 공감대를 형성하고자 참여연대와 같이 이번 토론회를 마련하였습니다. 서기호, 권은희 두 분 의원님과 오마이뉴스, 탄저균 불법 반입·실험 규탄 시민사회대책회의, 학계와 시민단체의 관련 전문가들도 같이 하셨습니다.

아무쪼록 오늘 이 자리가 이러한 문제들에 대해 허심탄회한 대화를 나눌 수 있는 소중한 시간이 될 수 있었으면 합니다. 감사합니다.

2015년 6월 30일

새정치민주연합 국회의원 최재천

탄저균 반입 및 훈련의 법적 문제점과 해결방안

하주희 / 민변 미군문제연구위원장

1. 주한미군의 보도자료를 통해서 알게 된 탄저균

2015. 5. 28. 우리는 아래와 같은 주한미군의 보도자료를 통해서 ‘탄저균’을 알게 되었다.

오산공군기지는 2015. 5. 27. 탄저균으로 의심되는 샘플의 노출가능성을 조사하기 위한 신중한 예방조치를 실시했다. 일반인들에게는 어떠한 위험도 노출되지 않았다. 51전투비행단 긴급대응 요원들을 박테리아균이 비활성화 훈련용 샘플이 아닐 수 있다는 점을 확인한 후에 오산 공군기지에 있는 응급 격리시설에서 탄저균 샘플을 처분하였다.

유해물질관리팀은 즉시 시설물을 차단하고 질병통제센터의 규정에 따라 그 요인을 제거하였다. 훈련에 참가했던 22명의 요원들이 감염되었을 가능성이 있으므로 모든 요원들에게 검사, 항생제, 백신을 포함한 적절한 의료예방 조치가 취해졌다. 어느 누구에게서도 감염 증상이 나타나지 않았다.

비활성화 상태 및 무해한 것으로 여겨졌던 샘플은 합동 주한미군 위협인식 프로그램을 관리하는 오산 공군기지 훈련 실험실 요원들의 훈련 중에 사용되었다. 훈련은 정상적인 관리절차에 의한 정례적인 실험실 규약에 따른 것이다. 미 국방부와 질병관리센터는 이 상황에 대한 보고를 받고 현재 조사 중에 있다. 이와 관련된 보다 상세한 사항은 나오는 대로 제공될 것이다.

그리고 미군은 한미주둔군지위협정(이하 'SOFA'라고만 함) 26조에 의하여 한국에 통보하였으므로 문제가 없다는 취지의 언급을 한 바 있고, 6월 말까지 자신들의 조사 결과를 발표하겠다고 했다.

이 사건이 발생한 후 미군이 발표한 입장에 계속 주의를 돌릴 수밖에 없었던 이유는 일단 우리에게는 아무런 정보가 없고, 미군은 한국민들, 혹은 한국정부에 대해서는 처음부터 큰 관심이 없었다는 것을 확인할 수밖에 없었기 때문이다. 미군의 최초 보도자료에도 미군은 아무렇지도 않게 '훈련 중'에 사용했다고 말하고 있고, 자신들의 규정에 따라 그 요인을 제거했다는 말만 하고 있을 뿐 도대체 언제부터 어떤 훈련을 왜 하고 있는지는 전혀 언급하지 않고 있다. 한국민들에게 그것이 어떤 영향을 줄지 특히 한국민들의 생명과 건강, 북한과 중국 등 한국의 대외관계에 어떤 영향이 있을지 등등에 대해서는 아무런 언급이 없다.

2. '탄저균' 에 대한 법적 규율

우리 법 상 '탄저균'은 정의규정에 의하면 결국 연관되어 있지만, 두 가지 측면에서 규율되고 있다. 건강과 보건의 측면에 대해서는 감염병의 예방에 관한 법률(이하 '감염병 예방법'이라고만 함)에 의해서, 생물무기로서의 측면에 대해서는 화학무기·생물무기의 금지와 특정화학물질·생물작용제 등의 제조·수출입 규제 등에 관한 법률(이하 '생화학무기법')으로 규율하고 있다.

탄저균의 위험성은 법적으로도 정의되어 있는데, 감염병 예방법은 탄저균을 “제3군 감염병으로서 간헐적으로 유행할 가능성이 있어 계속 그 발생을 감시하고 방역대책의 수립이 필요하고, 생물테러의 목적으로 생물테러의 목적으로 이용되거나 사고 등에 의하여 외부에 유출될 경우 국민 건강에 심각한 위험을 초래할 수 있는 감염병병원체로서 보건복지부령으로 정해둔 고위험병원체”이다.

생화학무기법은 “자연적으로 존재하거나 유전자를 변형하여 만들어져 인간이나 동식물에 사망, 고사(枯死), 질병, 일시적 무능화나 영구적 상해를 일으키는 미생물인 '생물작용제'로서의 생물무기”이다.

법 자체에 국민 건강에 심각한 위협이라는 점을 경고하고 있고, 이에 따라 각종의 규제를 마련하고 있다.

3. 생화학무기법 상의 탄저균

생화학무기법상 탄저균과 같은 생물작용제는 그 자체로 생물무기가 된다. 다만, 질병의 예방과 치료, 그 밖의 평화적 목적으로 사용되는 경우만 제외된다.¹⁾

생화학무기법에 의하면 누구든지 생물무기를 개발·제조·획득·보유·비축·이전·운송 또는 사용하거나 이를 지원 또는 권유하여서는 안되고(법 제4조의 2 제1항), 누구든지 생물무기를 개발 또는 제조할 목적으로 생물작용제를 제조·획득·보유·비축·이전·운송하거나 사용해서도 안되며(법 제4조의2 제2항), 탄저균을 제조(배양)하기 위해서는 그 목적과 제조량 등을 산업통상자원부장관에게 신고하여야 한다(법 제5조의2 제1항). 또한 생물작용제를 수입하려는 자는 수입 목적과 수입국 등에 관하여 산업통상자원부장관의 허가를 받아야 하고(법 제12조), 이를 인수하거나 할 때에도 모두 신고하여야 한다. 또한 생물작용제 등을 보유하는 자는 보유량과 보유 경위 등을 산업통상자원부장관에게 신고하여야 하고(법 제13조의 2), 그 관리현황 등에 대해서 산업통상자원부는 다음 각 호의 사항에 관하여 정기적으로 또는 수시로 검사를 할 수 있다(법 제18조의2).

위 각 규정들에 대해서는 생물무기 개발, 제조에 대해서는 무기 또는 5년 이상의 징역이나 1억 원 이하의 벌금에 처하도록 규정하고 있는(법 제25조 제1항) 등 모두 형사처벌 규정을 두고 있다.

이 사건 발생 직후 민변이 산업통상자원부에 위 각 규정들에 따른 사항이 준수되었는지를 확인하기 위해 정보공개청구를 했었고, 그에 대해 산업통상자원부는 2015. 6. 22. “금번 사고와 관련하여 미군으로부터 제조, 수입, 보유량 신고 등을 받은 적이 없음을 알려드립니다”라는 답변을 받았다.

4. 감염병 예방법상의 탄저균

감염병 예방법상 탄저균은 고위험병원체로서 이를 분리 및 이동하거나 ‘감염병의 진단 및 학술연구 등의 목적으로’ 국내로 반입하기 위해서는 보건복지부장관의 허가를 받도록 되어 있고(법 제22조), 고위험병원체를 보관, 관리하기 위한 기준도 마련하고 있다(법 제13조 및 시행규칙 21조). 역시 각 규정을 위반한 데 대해서 처벌규정을 두고 있다.

1) 2015. 6. 19. 국회대정부 질문에서 윤병세 외교부 장관은 탄저균 문제와 관련하여 “평화적인 목적에 사용하는 것에 대해서는 제한하고 있지 않다”고 말한 바 있다.

위 사항들이 준수되었는지와 관련한 정보공개 청구에 대해서, 질병관리본부는 2015. 6. 22. “금번 오산 미공군기지내 탄저균 반입과 관련하여 보건복지부장관의 허가를 신청한 바 없으며, 보건복지부장관이 허가한 바도 없음. 금번 오산 미 공군기지에 반입된 탄저균은 주한미군이 발표한 보도자료(2015. 5. 29.)와 같이 ‘감염병의 예방 및 관리에 관한 법률’에 규정된 안전관리 기준에 맞게 폐기되었음. - 폐기와 관련한 보고서는 없으나 주한미군 측으로부터 폐기방법이 기재된 폐기확인서를 질병관리본부로 제출하였음. 동 확인서에는 개인정보 등이 포함되어 있어 공개할 수 없음. 다만 열람 요청 시 열람은 가능함”이라고 답변을 하였다.

5. 주한미군 기지 내에서 발생한 범위반 사항과 이에 대한 처벌

SOFA는 모든 사항을 규율하는 것을 목표로 하는 협정이 아니다. 그래서 SOFA 제7조는 ‘접수국 법령의 존중’이라는 제목으로 “합중국 군대의 구성원, 군속과 제15조에 따라 대한민국에 거주하고 있는 자 및 그들의 가족은 대한민국 안에 있어서 대한민국의 법령을 존중하여야 하고, 또한 본 협정의 정신에 위배되는 어떠한 활동, 특히 정치적 활동을 하지 아니하는 의무를 진다”고 규정하고 있다.

주한미군기지 내에서 발생한 법 위반 사항과 관련하여 헌법재판소는 “주한미군주둔 군지위협정(이하 ‘SOFA’라고만 합니다) 제4조가 합중국 군대가 공여받은 시설과 구역에 관한 보안조치나 그 반환에 관하여 규율하고 있을 뿐이고 환경에 관한 사항은 전혀 규율하고 있지 않다. 그리고 이 사건 협정 전체를 살펴보더라도 합중국 군대가 공여받은 시설 및 구역을 사용함에 있어서 자연환경이나 인간건강의 보호를 위하여 이행하여야 할 사항에 관하여는 전혀 규율하고 있지 않다. 따라서 이 규정들은 합중국군대에게 그 공여받은 바의 시설과 구역을 오염시킬 수 있는 권한을 부여하거나, 환경오염을 방지한 상태로 시설과 구역을 반환할 수 있도록 규정하는 것이 아닐 뿐만 아니라 이 규정들이 미군속의 독극물방류를 근거지우거나 정당화하는 내용은 더 더욱 아니다”라고 판시한 바 있다(헌법재판소 2001. 11. 29. 선고 2000헌마462 결정).

용산 미8군 영안실에서 유독물질인 시체방부처리용 포르말데히드 용액을 한강에 방류한 미 군속에게 법원은 우리 환경법인 수질환경보전법을 적용하여 유죄를 선고하기도 하였다(서울지방법원 2004. 1. 9. 선고 2001고단3598 판결). 뿐만 아니라 이 사건에서 문제가 된 오산공군기지에 제2활주로를 건설하면서 환경영향평가를 실시하지 않은 것과 관련한 행정소송에서 “SOFA에 대한민국의 환경관련 법령이나 기준을

최대한 존중한다는 원칙을 확인하고 있고, 이에 따르면 주한미군에게 공여된 시설 및 구역에 대하여도 본 협정 및 부속합의서와 배치되지 않는 범위 내에서는 대한민국 환경 관련 법령을 적용할 수 있다“고 판시한 바도 있다(서울고등법원 2012. 12. 20. 선고 2011누37376 판결).

즉 주한미군기지내에서 발생한 사안이라고 하더라도 법률위반 사항이 있을 경우 관계자를 처벌하는 것은 얼마든지 가능한 일이다. 다만, 주한미군은 지금까지 자신들의 위법한 행위에 대해서도 ‘공무 중’이라는 증명서를 통해서 처벌할 수 없다는 점을 강조해 왔다. 그러나 공무증명서와 이에 대한 SOFA의 제 규정들이 “비록 위 규정에서는 공무증명서가 제1차적 재판권을 결정하기 위한 사실의 충분한 증거라고 규정하고는 있으나 이것을 재판권 결정을 위한 증거가치에 있어서 반증을 허용하지 않는 절대적인 증거로 규정하는 조문으로 보기는 어렵다”(위 서울지방법원 2004. 1. 9. 선고 2001고단3598 판결).

6. 탄저균과 ‘SOFA’

이 사건과 관련하여 주요하게 언급되는 규정이 몇 가지가 있다.

제 9 조

통관과 관세

5. 세관 검사는 다음의 경우에는 이를 행하지 아니한다.

- (가) 휴가 명령이 아닌 명령에 따라 대한민국에 입국하거나 대한민국으로부터 출국하는 합중국 군대의 구성원,
- (나) 공용의 봉인이 있는 공문서 및 공용의 우편 봉인이 있고 합중국 군사 우체국 경로에 있는 제1종 서상,
- (다) 합중국 군대에 탁송된 군사 화물.

합의의사록

3. 제5항 (다)에 규정된 “군사화물”이라 함은, 무기 및 비품에만 한정되는 것이 아니며 합중국 군대(동 군대의 공인 조달기관과 제13조에 규정된 비세출자금기관을 포함한다)에 탁송된 모든 화물을 말한다. 비세출자금기관에 탁송된 화물에 관한 적절한 정보는 정기적으로 대한민국 당국에 제공된다. 적절한 정보의 범위는 합동위원회가 이를 결정한다.

제 26 조

보건과 위생

합중국 군대, 군속 및 그들의 가족을 위한 의료지원을 제공하는 합중국의 권리와 병행하

여, 질병의 관리와 예방 및 기타 공중보건, 의료, 위생과 수의 업무의 조정에 관한 공동 관심사는 제28조에 따라 설치된 합동위원회에서 양국 정부의 관계 당국이 이를 해결한다.

양해사항 제 26 조

1. 미군 당국은 주한미군지위협정에 따라 허가된 모든 입국항에서 격리 대상 질병이 발견되지 아니하였다는 확인서를 분기별로 대한민국 보건복지부에 제출한다. 그러나, 그러한 질병이 발견되면 주한미군은 적절한 격리조치를 취하고 대한민국 관계 보건당국에 즉시 통보할 것을 양해한다.
2. 동물·식물의 해충 및 질병이 한국으로 유입되는 것을 방지하기 위하여, 그리고 합중국 군대 구성원·군속 및 그들의 가족을 위한 식료품이 부적절한 중단 없이 공급되도록 보장하기 위하여, 양국 정부 당국은 합동위원회에 의하여 설정되는 절차에 따라 합동검역을 실시하는 것에 합의한다. <신설 2001. 1. 18>
3. 미군 당국은 후천성면역결핍증 환자 또는 인체 면역결핍바이러스 감염자로 판명된 주한미군 요원의 한국인 접촉선에 관한 적절한 정보를 즉시 대한민국 관계 보건당국에 제공한다. 나아가, 미군 당국은 전염병 관계정보를 주기적으로 그리고 질병 발생시 수시로 제18의무단 방역부대 참모 또는 적절한 후속 부대와 직접 접촉하여 대한민국 정부에 제공한다. <개정 2001. 1. 18>

제 28 조

합동위원회

1. 달리 규정한 경우를 제외하고는, 본 협정의 시행에 관한 상호협의를 필요로 하는 모든 사항에 관한 대한민국 정부와 합중국 정부간의 협의기관으로서 합동위원회를 설치한다. 특히, 합동위원회는 본 협정의 목적을 수행하기 위하여 합중국의 사용에 소요되는 대한민국 안의 시설과 구역을 결정하는 협의기관으로서 역할한다.
2. 합동위원회는 대한민국 정부 대표 1명과 합중국 대표 1명으로 구성하고, 각 대표는 1명 또는 그 이상의 대리인과 직원단을 둔다. 합동위원회는 그 자체의 절차규칙을 정하고, 또한 필요한 보조기관과 사무기관을 설치한다. 합동위원회는 대한민국 정부 또는 합중국 정부 중의 어느 일방 정부 대표의 요청이 있을 때에는 어느 때라도 즉시 회합할 수 있도록 조직되어야 한다.
3. 합동위원회가 어떠한 문제를 해결할 수 없을 때에는, 동 위원회는 이 문제를 적절한 경로를 통하여 그 이상의 검토를 강구하기 위하여 각기 정부에 회부하여야 한다.

주한미군이 자신이 SOFA상의 의무를 다 했다고 주장하는 제26조의 경우는 질병이 발생하지 않았음을 확인하는 것과 관련한 것이지, 국내에 탄저균을 반입하거나 하는 것과 관련된 규정은 아니다.

한미합동위원회는 뭔가를 해결할 수 있는 기관이 아니다. ‘운영개선’ 사항을 사안이 발생할 때마다 합의하였다고 보도하지만, 도대체 그 내용이 무엇인지는 공개하고 있

지 않다. 검역과 관련하여서도 한미합동위원회에서 절차를 합의했다는 보도자료는 있지만 그 내용은 없다. 외교부는 그 내용에 대해서 번번이 비공개결정을 하고, 대부분의 비공개처분 취소 소송에서 법원은 국민들의 알 권리를 위해 공개하여야 한다는 판단을 하고 있지만, 굴하지 않고 기관들은 비공개결정을 여전히 하고 있다. 내용도 공개되지 않는 합의사항이 국민들에게 규범력이 있을 수 없는 것은 당연하며, 대한민국 정부와 미합중국이 그 합의사항에 구속되는지도 알 수 없는 일이다.

주한미군 기지내의 시설과 구역에서 어떤 일이 일어나는지, 누가, 무엇이 반입되었다가 나가는지 등을 확인할 길이 없다는 것은 매우 ‘역사적’인 고민이다. 미군이 북한의 선박을 상대로 한 작전을 수행하면서 한국정부에게 알리지도 않았고, 아주 우연한 기회에 한국정부가 알게 되어 비로소 ‘그런 사실’이 있었다는 것을 알게 되었다는 일화는 유명하다.

국내법 절차에 의하여 얼마든지 조사처벌할 수 있다고 보이지만, SOFA에 명시하지 않는 것은 언제나 조사하지 않거나, 주한미군이 그 내용을 알려주지 않는 것을 정당화시키기 때문에 이 사건과 관련하여 SOFA 협정에 관련 사항을 명시하는 것은 중요한 일이다.

개인적으로 이 문제는 헌법이 국민주권을 선언하고 있는 한 관련 규정이 있고, 없고 차원의 문제가 전혀 아니라는 생각을 가지고 있지만, 협정 개정을 위한 제안을 위해서 비교법적 검토를 통해 몇 가지 참고할 만한 사항을 발견할 수 있었다. 우선 미일 소파나 미-필리핀 소파에도 이 사건과 직접적으로 관련된 규정은 존재하지 않는다. 다만, 각 국의 합동위원회에서와 유사한 기관에서 일본의 경우에는 기지의 이동과 시설에 관하여 미리 협의하는 내용과, 필리핀의 경우에는 새로운 무기(장거리 미사일) 도입 시에 협의하는 규정이 존재한다.

가장 직접적으로 참고할 만한 내용은 독일 SOFA 제54조 제4항이다. 독일 SOFA 제 54조 제4항은 “독일법이 특정물질의 수입을 금지하고 있는 한, 이 물질은 독일 정부의 승인 하에 공공보건, 식물배양에 위험을 초래하지 않는다는 것을 조건으로 군대를 통해 반입될 수 있다. 독일 정부와 주둔군 지휘부는 이 조항 하에서 독일 정부의 승인을 얻어야 할 물질의 목록에 대한 합의를 이루어야 한다.”²⁾라고 규정하고 있다.

우리 SOFA에도 적어도 국내법적으로 반입이 금지되어 허가가 필요한 물질에 대해서

2) 2015. 6. 19. 진성준 의원 보도자료, 「진성준의원, 통일·외교·안보 분야 대정부 질의요지」. “Where German law prohibits the importation of certain articles, these articles may, with the approval of the German authorities, and provided that neither public health nor the cultivation of plants is endangered thereby, be imported by the authorities of a force. The German authorities and the authorities of the force shall agree on categories of articles the import of which is approved by the German authorities under this provision”

는 그 목적에 대해서부터 사전에 통보, 협의, 허가를 얻도록 명시하여야 할 것이다.

한국 정부 대응의 문제점과 과제

이미현 / 참여연대 평화군축센터 팀장

1. 왜 정부는 아무것도 하지 않는가?

주한미군의 탄저균 반입 사건이 발생한 지 한 달여가 지났다. 그러나 아직 어떤 경위로 살아있는 탄저균이 반입되었고 어떻게 폐기되었는지, 오산 미군기지에서는 무슨 내용의 실험이 진행되고 있었는지 충분히 밝혀지지 않았다. 한미 당국은 처음부터 ‘배송사고’라는 말로 사건의 심각함을 무마하려고 하고 있다. 그러나 탄저균이 엄청난 치사율을 가진 생물무기라는 점이 알려질수록 주한미군이 한국 정부의 허가나 통제 없이 이를 국내 반입·실험하려 했다는 사실에 국민적 분노는 커지고 있다.

현지 시간으로 지난 5월 27일 미 국방부는 유타 주에 위치한 미 육군 생화학무기연구소인 더그웨이 연구소에서 ‘실수로’ 살아있는 탄저균을 미국 내 9개 주 연구소 및 평택에 있는 주한미군 오산 공군기지에 민간 운송업체인 페덱스를 통해 보냈다고 발표했다³⁾. 보건복지부 보도자료에 따르면 해당 탄저균 샘플 1ml는 4월 25일 더그웨이 연구소에서 발송되어 4월 29일 오산기지에 도착했다고 한다.

해당 탄저균이 살아있을 가능성이 있다는 점이 밝혀진 경위는 이렇다. 더그웨이 연구소로부터 탄저균을 배송 받은 미국 메릴랜드 주 소재 민간 연구소에서 탄저균이 살아있다는 사실을 발견하고 이를 5월 22일 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)에 신고했고, CDC는 이 사실을 미 국방부에

3) 주한미군 오산공군기지 홈페이지 (U.S. Air Force Osan Air Base)
<http://www.osan.af.mil/news/story.asp?id=123449184> (2015년 6월 28일 검색)

통보했다. 그리고 미 국방부는 5일이 지난 5월 27일에서야 ‘탄저균이 살아있을 가능성이 있으니 폐기하라’는 사실을 주한미군에 통보했다고 한다.

주한미군은 5월 27일 탄저균으로 의심되는 샘플을 처분하고 실험실을 제독 및 봉쇄했으며 근무했던 22명 중 백신 미 접종자 15명에게 백신 접종, 항생제 치료 등 의료 조치를 취했다고 발표했다. 일반인에게는 어떤 위험도 없다고 덧붙였다. 5월 29일 발표한 주한미군 보도자료에는 “이러한 훈련은 이번이 처음(This was the first time the training has been conducted)”이라고 밝혔다⁴⁾.

그 후 미 국방부의 추가 발표가 이어지며 살아있는 탄저균이 배송된 지역은 점점 늘어났고, 지금까지 보고된 것으로는 미군이 2005년부터 2015년까지 지난 10년간 미국 외에 한국, 일본⁵⁾, 캐나다, 호주, 영국 등 총 5개국 70개소에 탄저균을 보내왔다는 사실이 드러났다⁶⁾.

탄저균은 생물무기금지협약(BWC)에서 금지하고 있는 대표적인 대량살상무기다. 탄저균의 위험성, 특히 살상력에 대해서는 여러 견해가 있지만 2012년 방위사업청이 인용한 국방과학연구소의 발표에 따르면 10kg의 탄저균은 최대 60만 명을 살상할 수 있다⁷⁾.

이처럼 치명적인 생물무기이자 고위험 병원체인 탄저균이 국내 반입되는 사건이 발생했지만, 한국 정부는 지금까지 그 흔한 대국민 브리핑 한 번 하지 않았다. 미국의 조사결과와 처분만을 기다리는 소극적인 태도로 임하고 있다는 비난을 면치 못하고 있다. 아래에서는 탄저균 반입에 대한 한국 정부 대응의 문제점을 짚어 보고, 이후 진상조사와 대책 마련 과정에 반드시 관철되어야 할 과제를 점검해보고자 한다.

○ 경과

(4.24) 미국 국방부 유타주 더그웨이 연구소(Dugway Proving Ground)에서 총 18개 탄저균 샘플을 발송

- 4) 주한미군 오산공군기지 홈페이지 (U.S. Air Force Osan Air Base)
<http://www.osan.af.mil/news/story.asp?id=123449327> (2015년 6월 28일 검색)
- 5) 주일미군기지 캠프 자마에 2005년 살아있는 탄저균이 배송되었다는 미 국방부 보도자료
http://www.defense.gov/home/features/2015/0615_lab-stats/Pentagon_Issues_Statement_On_DoD_Laboratory_Review_Update.pdf (2015년 6월 28일 검색)
- 6) 미 국방부 ‘살아있는 탄저균 배송사건’ 관련 실험실 검토 페이지
http://www.defense.gov/home/features/2015/0615_lab-stats/ (2015년 6월 28일 검색)
- 7) 방위사업청 보도자료, ‘국방과학연구소, 국내최초 실시간 생물학무기 감시장비 개발’ (2012년 11월 14일)
https://www.dapa.go.kr/user/boardList.action?command=view&page=1&boardId=I_626&boardSeq=11114&mcategoryId=&id=dapa_mobile_020200000000 (2015년 6월 28일 검색)

- (4.29) 페덱스, 탄저균 샘플 1개 주한미군 평택 오산공군기지에 배송
- (5.21) 주한미군 오산기지에서 냉동보관 중이던 샘플을 개봉, PCR 전처리 작업을 진행함. 주한미군 관련 요원 22명이 실험에 참가
- (5.22) 메릴랜드의 한 민간 연구소가 탄저균 샘플이 비활성화된 것을 확인 후, 이 사실을 CDC에 신고함
- (5.27) 미국 국방부에서 주한미군에 ‘검체에 탄저균이 생존해 있을 가능성이 있으니 폐기하라’고 지시, 오산공군기지 미51비행단 긴급대응팀은 미CDC 폐기 프로토콜에 따라 샘플 폐기
- (5.27, 20:00) 주한미대사관에서 한국 외교부로 탄저균 배달사고 발생 통보
- (5.27, 20:38) 한국 보건복지부, 주한미군으로부터 유선 및 메일로 탄저균 배달사고 발생 및 사후 조치에 대한 통보를 받음⁸⁾
- (5.27, 20:40) 한국 국방부, 주한 미7공군사령관으로부터 탄저균 반입 사고에 대해 통보받음.
- (5.27, 21:00) 한국 국방부 공보담당관실, 21시 경, 주한미군 공보과로부터 전화를 받음.
- (5.28, 14:30) 한국 질병관리본부, 주한미군 오산공군기지 현장 조사단 파견, 생물테러대응과장 3명 현장조사 실시 (17:50~19:00)
- (5.29) 한국 국방부, 국회 국방위에 ‘주한미군 오산기지 활성 탄저균 배달사고 관련 보고’
- (6. 2 ~ 5) 국방부 - 주한미군사 대책회의, 합동조사단 구성·운영 협의
- (6.3) 미국 국방부, 완전 조사 약속과 탄저균 노출로 인한 치료 31명임을 브리핑함⁹⁾
- (6.5) 주한미군, JUPITR 탐지 체계·분석식별 체계·조기경보 체계 장비에 대한 소개 및 시연회 실시. 이날 시연회에는 한국 국방부 및 국직기관, 질병관리본부 등이 참가하였음.
- (6. 10) SOFA 합동위원장(외교부 북미국장) 주최로 주한미군 탄저균 배달 사고 관련

8) 시민사회 공개질의서에 대한 보건복지부 답변 : 메일 내용은 탄저실험, 비활성 여부 확인없이 즉시 폐기, 만일을 대비한 노출 의심자 예방접종 실시 및 즉각적인 필요한 조치를 하여 이중의 노출 가능성은 없으며, 일반 대중에게 위험은 없다는 것을 통보함

※통보 내용에는 살아있는 탄저균이라고 표현하지 않고 “비활성의 무해한 샘플로 여겨지는(The sample which was expected to be inert and harmless”이라고 기재됨

9) 미국 국방부 브리핑 자료(2015년 6월 3일)

<http://www.defense.gov/Transcripts/Transcript.aspx?TranscriptID=5634> (2015년 6월 28일 검색)

유관부처 합동 회의를 개최함.

(6.12) 미국 국방부, 2005년에 일본 자마지역 주일미군 기지에 살아있는 탄저균 보낸 적 있으며 2009에서야 폐기했음을 밝힘¹⁰).

(6.18) 미국 CDC, 6월 5일에 3장짜리 보고서를 발표한 것으로 알려짐. 2005년에서 2015년까지 19개주 5개국 연구소에 문제 있는 탄저균 배달가능성 제기. 더그웨이(DPG) 연구소에 규정위반으로 운송금지명령을 요청¹¹).

(6.28) 미국 국방부의 살아있는 탄저균 반입사건 조사 정보 페이지(Laboratory Review), 지금까지 미국 내 19개주와 워싱턴D.C. 그리고 해외 5개 국가를 포함해 전체 70개 연구소에 살아있는 탄저균 보냈음을 확인함. 지금까지 총 31명이 탄저균 노출이후 예방 조치 받음¹²).

II. 정부 대응의 문제점

지난 6월 1일 고위험성 병원 및 생물무기 관리·감독의 책임이 있는 정부 부처 4곳(국방부, 외교부, 보건복지부, 산업통상자원부)에 탄저균 반입 경위, 주한미군의 보고 여부, 한국 정부의 입장 등을 묻는 시민사회의 공개질의서를 발송했다. 그리고 지난 6월 24일 각 부처의 답변을 받았다. 정부 부처의 답변과 국회 현안질의에서 국방부장관과 외교부 장관이 답변한 내용, 각종 언론보도 등을 종합하여 문제점을 살펴보고자 한다.

1. 국방부는 정말 아무것도 몰랐나?

한국 정부의 어떤 부처도 주한미군으로부터 탄저균 반입을 사전에 통보받지 못했다. 보건복지부, 외교부 모두 5월 27일 주한미군이 탄저균 샘플을 폐기한 이후에서야 통

10) 주일미군기지 캠프 자마에 2005년 살아있는 탄저균이 배송되었다는 미 국방부 보도자료

http://www.defense.gov/home/features/2015/0615_lab-stats/Pentagon_Issues_Statement_On_DoD_Laboratory_Review_Update.pdf (2015년 6월 28일 검색)

11) USA TODAY 기사, Army lab lacked effective anthrax-killing procedures for 10 years' (2015년 6월 18일)

<http://www.usatoday.com/story/news/2015/06/17/anthrax-shipments-bruce-ivins-emails/28883603/> (2015년 6월 28일 검색)

12) http://www.defense.gov/home/features/2015/0615_lab-stats/

보받았다고 밝혔다. 국방부 역시 다른 부처와 마찬가지로 탄저균 반입에 대하여 사전 통보받지 못했고, 주한미군이 탄저균을 폐기하고 조치를 취한 후에야 통보를 받았다고 밝혔다. 합참차장은 5월 27일 저녁 20시 40분 경, 주한 미7공군사령관으로부터 관련 사고에 대해 통보받았으며 국방부 공보담당관실은 21시 경, 주한미군 공보과로부터 전화를 받았다고 한다.

국방부는 생물무기를 활용한 주한미군의 실험 및 군사훈련에 대해 파악한 것이 있다는 질의에 “국방부가 파악하고 있는 주한미군의 생물학 실험 현황은 없습니다. 앞으로 주한미군의 생물학 실험에 관한 정보를 공유할 수 있도록 법적, 제도적 방안을 강구해나가겠습니다. 군사훈련 현황에 대해 주한미군사가 공개할 수 있는지 협의할 것입니다”라고 답하고 있다. 다시 말해 생물무기 실험에 대해 파악한 바가 없다는 것이다.

한국 정부 특히 국방부가 탄저균 반입에 대해 몰랐다고만 답하는 것은 의아한 점이다. 물론 주한미군이 탄저균 반입을 사전 통보하지 않은 것은 위험한 물질이나 무기 반입에 대해 한국 정부가 통제권을 행사하지 못하도록 되어 있는 현행 한미 주둔군 지위협정(SOFA)의 문제도 있다. 그러나 한국과 미국은 생물무기 대응과 관련하여 굉장히 밀접한 협력관계를 맺고 있음에도 국방부가 전혀 관련 사실을 몰랐다는 것은 곧이곧대로 믿기 힘들다.

박주선 의원실에서 국방부를 상대로 JUPITR 프로그램의 일환으로 진행되고 있는 모든 실험과 훈련에 대해 정부가 파악하고 있는 내용을 밝혀달라고 요구한 것에 “현재까지 미측으로부터 이러한 실험이나 훈련에 대해 통보받은 바 없음. 앞으로 주한미군의 생물학 관련 실험에 관한 정보를 공유할 수 있도록 법적·제도적 방안을 강구해 나가겠습니다”이라고 답했다. 주피터 프로그램에 대해 아는 바가 없다는 것이다. 그러나 주피터 프로그램의 4가지 구성요소 중 하나는 “한미 생물감시 의료정보 공유를 통해 위협예측 및 예방 / 치료 등 신속 대응”하기 위한 ‘생물감시정보공유 체계(Bio Surveillance Portal, BSP)’ 구축이다¹³⁾. 그런데 지난 2013년 한미 양국은 2015년 완료를 목표로 세계 최초로 국가 간 생물무기 대응 공조체계인 생물무기감시포털(Bio surveillance Portal, BSP) 구축에 대한 협약을 맺었다¹⁴⁾. 국방부에 따르면 이는 탄저·

13) 미 육군 홈페이지 ‘JUPITR program takes shape on Korean Peninsula’, (2014년 3월 12일)

JUPITR 프로그램은 1) 생물감시정보공유 체계(Bio Surveillance Portal), 2) 생물감식능력 세트(Biological Identification Capability Sets), 3)환경탐지평가(Assessment of Environmental Detectors), 4) 조기경보(Early Warning) 으로 구성된 것으로 알려져 있다.

http://www.army.mil/article/121633/JUPITR_program_takes_shape_on_Korean_Peninsula/ (2015년 6월 28일 검색)

14) 국방일보, 한미 공동 생물무기감시포털 구축 협약 (2013년 10월 20일)

두창·페스트 등 10여 가지의 위협적인 생물학 작용제가 사용되는 것을 사전에 감시·탐지·대비·대응하기 위한 한미 공조체계다. 체계 이름이나 그 내용상 주피터 프로그램의 일환인 ‘생물감시정보공유 체계’와 양국이 협약을 맺고 진행중인 ‘생물무기감시 포털’이 같은 내용이라는 의심을 거두기 어렵다. 다시 말해 정부는 주피터 프로그램에 대해 전혀 아는 바가 없다고 언급하고 있으나, 사실상 주피터 프로그램의 일부를 한미 공동으로 진행하고 있다고 보는 것에 무게가 실린다. 그럼에도 국방부는 주피터 프로그램으로 진행된 탄저균 실험과 훈련에 대해 모른다고 할 것인가?

이뿐만이 아니다. 한국과 미국은 한반도 내 발생 가능한 생물 위협, 특히 북한의 생물무기 위협에 대응하기 위해 2011년부터 한미 연합 생물방어연습(Able Response)을 진행하고 있으며 2012년부터는 양국 보건복지부 등 유관 부처가 모두 참여하는 정부간 연습으로 확대해 진행하고 있다. 그 내용은 위기 상황을 가정하고 시나리오에 따라 대응절차를 연습하는 것으로, 토의식 연습(TTX)과 기능 연습(FE), 고위급 세미나(SLS) 등이 진행된다. 게다가 2013년 한미연례안보협의회의(SCM)에서 한미가 합의한 ‘맞춤형 억제전략’에 따르면 한미는 북한의 생화학무기 사용 징후에 대한 선제타격을 합의했다.

이처럼 한반도 상의 생물무기 위협 상황에 대응, 방어하기 위해 한미간에 지속적으로 정부간 연습을 해 오고 있고, 관련 정보공유를 위한 포털 구축까지 공동으로 진행해 오고 있으면서도 미국이 한반도에서 실시 중인 생물무기 ‘탐지’ 실험에 대해 전혀 아는 바가 없었다는 것은 쉽게 납득하기 어렵다. 게다가 이러한 전략들의 적절성 여부는 차치하더라도, 세계 최초의 공동 감시포털을 비롯한 공조 체계를 구축하고 있으면서도 주한미군이 어떤 물질을 반입하고 어떤 실험 및 훈련을 하는지 전혀 파악하지 못하는 것은 정상적인 상황이라고 보기 어렵다.

2. 자체 판단과 조사는 필요없다?

「화학무기·생물무기의 금지와 특정화학물질·생물작용제 등의 제조·수출입 규제 등에 관한 법률(생화학무기금지법)」 제12조(수입규제)에 따르면 생물무기로 활용될 수 있는 탄저균 수입과 보유는 산업통상자원부 장관의 허가를 받아야 한다. 또한 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(감염예방법)」 제21조(고위험병원체의 분리 및 이동신고)에 따르면 고위험병원체인 탄저균을 이동하려는 자는 고위험병원체의 명칭, 분리된 검체명, 분리 일시 또는 이동계획을 보건복지부장관에게 신고해야 한다.

http://kookbang.dema.mil.kr/kookbangWeb/view.do?ntt_writ_date=20131021&parent_no=21&bbbs_id=BBSMST_R_00000000138 (2015년 6월 28일 검색)

그러나 한국 정부의 어떤 부처도 주한미군으로부터 탄저균 반입을 사전에 통보받지 못했다. 보건복지부는 주한미군으로부터 “5월 27일 유선 및 메일로 금번 탄저균 배달사고 발생 통보를 받아 최초로 인지했다”고 밝혔다. 사전통보 여부에 대해서는 “탄저균 반입과 관련한 사전 통보를 받은 적은 없다”고 답했다. 산업통상자원부 역시 사전에 신고를 받은 적이 없다고 답했다. 탄저균 수입과 보유, 이동에 대해 산업통상자원부 장관과 보건복지부 장관의 허가를 받도록 한 국내법을 모두 어긴 것이다.

그러나 주한미군이 국내법을 어긴 것이 아니냐는 시민사회의 주장에 대한 정부의 입장을 묻는 질문에 보건복지부는 주한미군측의 주장을 설명하는 것으로 대답을 대신했다. 보건복지부는 “주한미군측은 최근 발생한 탄저균 배달사고와 관련하여, ‘주한미군은 탄저균의 사균을 국내에 반입하려 하였으며, 살아있는 고위험병원체를 국내에 반입하려는 계획은 없었다’라고 하면서 대한민국 국내법 위반이 아님을 설명”했다고 전했다. 또한 사균의 경우 고위험병원체에 해당하지 않는다고 답했다. 국내법 위반 여부를 판단을 미국에 넘기고 주한미군이 ‘위반이 아니라니까 아니다’는 식의 태도를 보이고 있다.

* 고위험병원체란 생물테러의 목적으로 이용되거나 사고 등에 의하여 외부에 유출될 경우 국민 건강에 심각한 위험을 초래할 수 있는 감염병병원체(「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제2조 제19항)가 해당되며, 사균체는 고위험병원체에 해당하지 않음¹⁵⁾

그러나 국내법 생화학무기금지법, 감염병예방법 시행령 어디에도 ‘살아있는’ 탄저균만 신고해야 한다는 언급은 없다. 고위험병원체와 생물작용제의 종류로 '탄저균(Bacillus anthracis)'이라고만 명시되어있을 뿐이다. 또한 동 처벌규정은 고의범과 과실범을 구분하지 않기 때문에 주한미군의 신고 없는 탄저균 반입은 처벌해야 할 명백한 국내법 위반이다. 이렇게 명백한 불법에 대해 자체 조사를 실시하기는커녕 '원래는 사균을 반입할 계획이었기 때문에 괜찮다'라는 한국 정부의 판단은 안일하기 짝이 없다.

국내법 위반에 대한 판단만 미국에 따른 것이 아니다. 지금까지 한국 정부의 독자적인 조사도 없었다. 그나마 5월 28일 질병관리본부 생물테러 대응과장 등이 오산기지를 방문하여 “주한미군과 합동 조사”를 실시한 것이 있기는 하지만, 이조차도 차단된 실험실의 외관을 살펴보고, 주한미군의 설명만 듣고 돌아온 것으로 알려졌다. 국방부가 주한미군과 합의한 한미 합동조사단은 사건 발생 한 달여 만인 6월 넷째 주(6/22~26)에서야 구성될 예정이라고 6월 19일 한민구 국방부장관이 대정부질의에서 밝혔다.

15) 6월 1일 시민사회 공개질의서에 대한 보건복지부 답변

보건복지부는 시민사회 공개질의서 대답에서 “향후 관련 부처가 참여하는 합동 조사 및 우리 측과 공유하기로 한 미 측 조사결과를 검토하여 재발방지를 위한 노력을 해 나가겠다”고 밝혔다. 그러나 5월 28일 보건복지부 질병관리본부가 주한미군과 합동 조사를 한다고 하고도 사실상 주한미군이 제공한 제한된 자료와 설명만 듣고 온 것을 고려하면 6월 말에 실시될 한미 합동조사단의 조사 내용도 미국이 제시하는 자료와 틀에서 크게 벗어나기 어려울 것이다. 이런 상황에서 한미 합동조사단의 조사결과와 미측 조사결과를 검토해 진상을 파악하고 재발방지 논의를 하겠다면 과연 한국 시민들은 충분하다 생각하고 납득할 수 있겠는가?

주한미군은 5월 27일 미 CDC 폐기 프로토콜에 따라 탄저균을 폐기했다고 밝히고 있다. 그러나 한국 정부는 폐기된 탄저균이 충분한 시간을 두고 사균화 작업이 되었는지 직접 확인하지 못했다. 또한 사균화된 탄저균을 어떻게 처리했는지도 정확히 알려진 바 없다. 최근 언론 보도에 따르면 미국 CDC는 이번 사건에 대해 6월 5일 조사보고서를 발표하여 더그웨이 연구소에서 탄저균 비활성화를 위해 감마선을 사용해 왔는데, 포자의 양이나 밀도에 따른 조사량의 변화 없이 감마선을 일괄 적용한 방법에 문제가 있다고 지적했다. 즉, 샘플에 있는 수억 개의 포자를 완벽하게 죽이는 것은 매우 까다로운 일이며, 미군의 탄저균 비활성화 조치가 완벽하지 않다는 것이다. 이러한 상황에서도 미군의 자체 처분과 조사만 믿고 ‘탄저균 폐기 통보’를 검증하지 않는다면 정부는 그 책임을 다한 것이라 할 수 없다.

III. 진상조사와 재발방지를 위한 향후 과제

1. 주한미군의 생화학전 대응 실험 및 훈련 현황 파악

2015년 5월 7일, 미국방산협회에서 진행한 <화생 방어능력 증강에 대한 포럼>에서 미 육군 화생방어합동참모국의 대니얼 맥코믹은 주한미군의 주피터(Joint United States Forces Korea Portal and Integrated Threat Recognition, JUPITR : 연합 주한미군 포털 및 통합 위협 인식) 프로그램에 대해 발표했다¹⁶⁾. 주피터는 미군의 생

16) 대니얼 맥코믹, Chemical and Biological Defense Program (2015sus 5월 7일),

http://www.ndia.org/Divisions/IndustrialWorkingGroups/ChemicalBiologicalDefenseAcquisitionInitiativesForum/Documents/3%20-%20McCORMICK_CBDAIF%2030%20Year%20Planning%20Process%2027%20April%2014.pdf (2015년 6월 28일 검색)

화학무기 방어 전략의 일부로, 북한의 생물무기 위협에 대응하기 위해 2013년부터 한반도에서 시행되고 있으며 2015년 완료될 예정이었다. 이번 탄저균 샘플 또한 주피터의 일환으로 생화학무기의 독소나 병균을 감식, 탐지하는 훈련을 위해 반입된 것으로 보인다.

해당 발표 자료에는 주피터 프로그램이 시행되고 있는 실험실이 위치한 기지로 용산, 오산, 평택, 군산 미군기지가 특정되어 있다. 한민구 국방부 장관은 오산기지의 실험실은 1998년에 건설되었고, 용산과 군산은 정확히 알지 못하며 평택의 실험실은 현재 건설 중인 것으로 알고 있다고 밝혔다.

또한 탄저균보다 훨씬 강력한 독소로 알려진 보툴리눔까지 탄저균과 함께 독소 분석 실험 1단계 대상으로 분류되어 있다. 주피터를 이끌고 있는 미 육군 엡지우드 화학생물학 센터는 2014년 이 주피터 프로그램이 한국에 안착하고 있다고 발표하기도 했다.

▷미군의 탄저균 실험 및 훈련이 이번이 처음이 아닌 것은 아닌지 ▷오산기지 뿐만 아니라 다른 지역의 기지에서도 진행된 것은 아닌지 ▷탄저균 뿐만 아니라 다른 생물작용제를 반입한 것은 아닌지 ▷최근 몇 년간 전 세계 각지에서 미군이 생물무기를 활용한 실험을 진행하고 있는 것은 아닌지 의혹이 제기될 수밖에 없는 이유다.

생물무기는 공격용, 방어용을 구분하는 것이 아무런 의미가 없다. 방어용 실험에 사용되는 탄저균은 언제든지 공격용으로도 사용될 수 있기 때문이다. 한국과 미국이 모두가 가입하고 비준한 생물무기금지협약에서 탄저균의 개발·보유·운송·사용 등을 엄격히 금지하고 있는 것도 그런 까닭이다.

그러나 한국 정부는 이러한 실험이 이번이 처음이고, 첫 실험에 사고가 발생했다는 주한미군의 발표를 곧이곧대로 앵무새처럼 반복하고 있다. 이번 탄저균 반입도 일체 통보받지 못해 사전에 알지 못했다고 하면서, 이전에 반입한 바 없다는 미군의 주장은 어떤 근거로 신뢰하고 있는 것인지 의문이다.

지난 6월 16일 국회 국방위 전체회의에서 주피터에 대한 진성준 의원의 질의에 한민구 국방장관은 “의원님의 말씀이 마치 주피터가 우리에게 악영향을 끼칠 수 있는 가능성이 있다는 뉘앙스로 들립니다. 주피터는 적의 공격으로부터 효율적으로 대응하기 위한 것이고...”라고 답변했다. 시민사회의 공개질의서에 대한 답변에도 “주피터는 대한민국 국민 방어와 한미동맹군 보호에 필요한 주한미군사의 역량을 향상시키기 위한 것임”이라고 답했다. 미 국방부의 발표가 있기 전까지 탄저균이 반입되었다는 사실을 전혀 몰랐고, 미군이 진행하는 생화학전 대응 실험 및 훈련의 자세한 내용과 어떤 위험요소가 있는지 전혀 밝혀지지 않았는데 “좋은 거니까 봐줍시다”라고 하는

끝이다.

한국 정부는 주피터를 비롯한 주한미군의 생화학전 대응 실험 및 훈련의 실태와 현황에 대해 지금이라도 상세하게 파악해야 한다. 특히 위에서 제기한 의혹들에 대해 명확히 규명해야 한다. 이는 시민의 안전에 직결되어 있는 문제이기 때문이다. 한국 정부가 파악하고 있는 바에 대해 적어도 '구글링'으로 찾을 수 있는 수준의 정보를 넘어선 자세한 정보를 투명하게 공개해야 한다. 또한 국제조약을 위반하는 사항이 있다면, 주한미군에게 생물무기 폐기와 관련 프로그램 중단을 즉시 촉구해야 한다.

2. 전방위적인 진상 조사와 조사 결과의 투명한 공개

이번 탄저균 사건에 대한 한국 정부의 자체 조사는 아예 없었다. 그나마 5월 28일 질병관리본부 생물테러 대응과장 등이 오산기지를 방문하여 미군이 제공한 설명만 듣고 온 것이 있을 뿐이다. 한국 정부는 지난 5월 28일 「주한미군 오산기지 탄저균 배달사고 대응 TF」 편성·운용 계획을 세웠고, 6월 2~5일 국방부와 주한미군이 대책 회의를 가지고 한·미 합동조사단 구성·운영을 협의했다고 한다. 그러나 한민구 국방부 장관에 따르면, 이 합동조사단은 사건 발생 한 달여 만인 6월 넷째 주(6/22~26)에야 구성될 예정이다.

합동조사단 구성이 늦어진 것을 포함해, 탄저균 반입을 '배달사고'로 명명하는 것부터가 이번 사건의 심각성을 깨닫지 못하고 있는 것으로 보인다. 이번 사건은 단순한 사고가 아니라 명백한 국내법 위반이며, 국제법 위반 행위이기 때문에 한국 정부는 주한미군과의 합동 조사와 자체 조사를 통해 각종 의혹을 꼼꼼히 검증해야 한다. 특히 미 국방부가 탄저균이 살아있을 가능성이 있다는 사실을 5월 22일에 확인하고도 주한미군에 5일이나 늦게 통보한 이유는 반드시 밝혀져야 할 부분이다. 살아있는 탄저균 반입 사실을 알고도 즉각 이를 한국 정부에 알리지 않은 것은 SOFA 협정 위반의 소지가 있다.

필요한 자료를 모두 검토하고, 관련 책임자를 모두 소환하여 조사할 수 있도록 한국 정부는 강력한 조사 권한을 확보해야 한다. 탄저균 반입의 경위와 책임을 투명하게 밝히고 엄정한 조사를 위해 국정조사를 개최하는 것을 고려할만하다. 조사 과정에서 중요한 역할을 할 수 있는 공익제보자들을 보호할 방안을 마련하고, 이를 적극적으로 홍보해야 한다. 또한 미 국방부의 발표가 있기 전까지, 미군이 탄저균을 반입했다는 사실을 전혀 모르고 있었던 시민들에게 이번 조사 결과는 투명하게 공개되어야 한다. 조사 결과에 대한 예고기간을 두어 시민들의 의견을 수렴할 수 있는 통로를 만들고

모두가 납득할 수 있는 조사 결과를 도출해야할 것이다. 이렇게 철저하고 독립적인 진상 규명이 이루어져야만, 이후 책임자 처벌과 재발방지대책 수립도 이어질 수 있을 것이다.

3. 철저한 재발방지 위한 책임자 처벌과 국내외 제도 마련

이미 앞에서 언급했듯이 주한미군의 탄저균 반입은 명백한 국내법 위반이다. 누구든지 생물무기를 개발·제조·획득·보유·비축·이전·운송 또는 사용하거나 이를 지원 또는 권유거나, 개발 또는 제조할 목적으로 생물작용제를 제조·획득·보유·비축·이전·운송하거나 사용해서는 안됨에도 불구하고 주한미군은 생물무기인 탄저균을 제조·보유하였고, 산업통상자원부장관에게 신고하는 절차도 무시했다. 또한 국내 미군기지내에서 탄저균 등을 이용하여 실험·훈련하는 등 고위험병원체를 반입하면서도 보건복지부장관의 허가를 받지 않고 이를 국내로 반입하여 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」을 위반했다. 이에 지난 6월 22일 국내 시민사회단체들은 8천 704명의 국민고발단을 모집하여 주한미군의 관리자인 커티스 스캐퍼로티 주한미군 사령관과 테렌스 오쇼너시 주한 미7공군 사령관 2명을 검찰에 고발했다. 우방인 주한미군이라고 예외가 될 수 없다. 주한미군의 국내법 위반에 대해 확실한 법적 책임을 추궁해야 한다.

물론 이것만으로는 재발방지를 위한 조치를 다 했다고 보기 어렵다. 불평등한 한·미 SOFA에 의하면 이번 사건은 이미 예고되었던 것이었다. 현행 SOFA 9조 통관과 관세 조항에 의하면 주한미군이 탄저균을 포함한 그 어떤 대량살상무기를 반입하더라도 군사회물에 대한 세관 검사를 할 수 없다. 또한 한미 SOFA 26조의 보건과 위생 분야를 규정한 항목을 적용하더라도 질병 발견 시 미군 자체적으로 조치 후 한국 정부에 사후 통보하도록 되어 있어 한국 정부가 실제 고위험성 세균과 같은 위험물질의 국내 반입을 사전에 통제하기란 불가능하다. 따라서 유사 사건의 재발 방지를 위해서는 SOFA 개정이 필수적이다.

그러나 한국 정부는 지난 6월 10일 SOFA 합동위원장(외교부 북미국장) 주최로 유관부처 합동 회의를 개최했다고 한다. 한민구 국방부 장관은 6월 16일 국회 국방위 전체 회의에서 SOFA 개정 계획에 대한 김광진 의원의 질문에 “조항의 수정보다는 권고 사항이라든지 이런 것을 통해서 보완하는 게 적절하겠다고 잠정 평가했다”라고 답한 바 있다. SOFA 개정의 의지 없음을 확인할 수 있는 발언이었다.

국방부가 국회 보고에서 호언장담했던 ‘생물작용제 유입 시부터 검역 및 통보 절차를 정립하고 생물학 실험에 관한 정보를 공유할 수 있도록 법적·제도적 방안을 강구해

나가겠다'는 계획을 실현시키려면 SOFA를 손보지 않고는 달성할 수 없다. 이에 새누리당과 청와대 역시 당정협의회의를 열어 SOFA 개정의 뜻을 밝힌바 있다. 그럼에도 정부는 이러한 의견과 기대를 저버리고 있는 것이다.

더불어 위에서 지적했듯이 주한미군이 진행하고 있는 생화학전 대응 실험 및 훈련을 강력히 통제해야 한다. 공격용, 방어용이 무의미한 생물무기를 활용한 실험이나 훈련을 하는 것은 명백한 국제조약 위반이며, 시민의 안전과 한반도의 평화를 위협할 수 있는 엄중한 사안이다.

IV. 결론

주한미군의 탄저균 반입은 단순한 배달 사고가 아니다. 탄저균이 활성화되었든 아니든, 탄저균을 활용한 시험 자체가 국민의 생명과 안전과 직결된 사안이기 때문이다. 한국 정부는 이 심각성을 인식해야 한다.

주한미군의 살아있는 탄저균 반입 사건에 대해 지금까지 밝혀진 것은 아주 단편적인 사실에 불과하다. 4월 말에 페덱스를 통해 국내 반입되었고, 주한미군은 이를 단독 폐기처리하고 한국 정부에 통보만 했다. 탄저균 또는 그와 유사한 고위험성 병원체가 그동안 반입된 사례는 없는지, 왜 미 국방부는 살아있는 탄저균 반입을 알고도 5일 동안 아무런 조치를 취하지 않았는지, 한국에서 하고자 했던 실험이 단지 사균을 이용한 실험일 뿐 더 이상의 실험 계획은 없었는지 아직까지 밝혀지지 않았다.

미군은 “북한의 생물위협에 대한 심각성을 인식하고, 한반도에서의 생물방어능력을 향상”시키기 위해서라고 이야기하지만 한국을 시험장 삼아 대량살상무기를 활용한 실험을 했다는 사실은 어떤 경우에도 용납하기 어렵다.

JUPITR-ATD팀장이자 미국 육군 옛지우드 생화학센터 생물과학 본부장인 Peter Emanuel은 JUPITR-ATD의 근거지를 한국에 두기로 한 이유에 대해 "주한미군의 지도부가 요구하였으며, 이러한 선도적 아이디어의 테스트를 할 수 있도록 스스로 만들어주었다. 한반도는 친우방국으로 미국의 자산이 집중되어있는 지정학적으로 중요한 곳이다. 만약 당신이 선진기술개념의 아이디어(ATD)를 테스트한다면, 이를 수용해주는 곳이면서 지정학적으로 중요한 문제와 상황을 어느 수준까지는 컨트롤 할 수 있는 능력이 되는 곳을 원할 것이다"라고 언급했다¹⁷⁾.

그러나 주한미군이 대량살상무기이자 고위험병원체인 탄저균을 반입하여 실험 및 군사훈련을 하고 있는 것에 대한 한국 정부의 입장을 묻는 공개질의에 한국 정부는 “주피터는 대한민국 국민 방어와 한미동맹군 보호에 필요한 주한미군사의 역량을 향상시키기 위한 것임”이라고 답했을 뿐이다.

‘북한의 위협’이라는 성역 앞에서는 어떤 합리적인 문제 제기도 무력화되고, ‘한미 동맹’을 신앙처럼 강요하는 경우를 자주 목격하게 된다. 그러나 이대로는 법도, 절차도, 알 권리도, 시민의 안전도, 모두 설 자리를 잃는다. 한 국가의 합법적이며 가장 강력한 물리력인 군의 전략과 운영은, 그것이 미치는 영향을 고려했을 때 그 어떤 영역보다 엄격하고 민주적으로 통제되어야 한다.

따라서 한국 정부는 사건이 발생한 지 한 달여 만에 꾸러지는 한미 합동조사단의 조사 결과를 투명하게 공개해야 한다. 그리고 주피터 프로그램 등에 대해 제기되는 각종 의혹에 대해서도 미국의 설명만을 앵무새처럼 반복할 것이 아니라 꼼꼼하게 검증하고 조사해야 한다. 국내법과 국제법 위반 여부, 시민의 안전을 위협한 부분에 대해서도 엄정하게 판단해야 한다. 이를 바탕으로 7월에 열릴 한미 SOFA 합동위원회에서 SOFA 개정을 비롯한 관련 대책을 철저하게 논의해야 할 것이다. ¹⁷⁾

17) CBRNePortal, The JUPIIR ATD Program - Interview with Dr. Peter Emanuel (2014년 12월 16일)
<http://www.cbrneportal.com/interview-with-dr-peter-emanuel-the-joint-united-states-forces-korea-portal-and-integrated-threat-recognition/> (2015년 6월 28일 검색)

생물무기금지 국제규범과 한반도 평화

정욱식 / 평화네트워크 대표

1. 들어가며

미국 국방부가 5월 28일 유타 주의 군 연구소에서 부주의로 살아있는 탄저균 표본을 오산 미군기지로 배송했다고 밝히면서 탄저균 파문이 일고 있다. 주한미군과 일부 언론은 북한의 생화학 공격에 대비한 훈련 목적이라고 통치고 넘어가려고 하지만, 그리 간단히 지나칠 사안이 아니다. 우선 치명적 세균이 검역은 고사하고 사전 통보도 받지 않고 한국 영토에 있는 주한미군 기지에 들어온 것 자체가 충격적이다.

더욱 주목해야 할 점은 미국이 국제조약을 위반하고 있는 게 아니냐는 것이다. 미국도 가입한 생물무기금지협약(BWC) 제3조에서는 “이 협약의 각 당사국은 제1조에 열거한 미생물과 세균, 독소, 무기, 설비 또는 수송수단을 수령대상자 여하를 막론하고 직접 또는 간접으로 양도하지 아니하며”라고 명시하고 있다. 그런데 이번에 반입된 탄저균은 BWC가 금지하고 있는 대표적인 세균무기이다. 이에 따라 이 조약의 가입국인 미국이 제3국으로 탄저균을 이전한 것은 이 조약을 위반한 것이라는 해석을 가능케 한다.

또 한 가지 지적할 점은 생화학무기의 경우엔 특히 공격용과 방어용을 구분하는 것 자체가 별 의미가 없다는 점이다. 제독 실험에 사용되는 탄저균은 언제든지 공격용으로 둔갑할 수 있기 때문이다. BWC가 생물무기 보유 자체를 금지하는 까닭도 여기에 있다. 이와 관련해 구소련에서 생물무기 프로그램을 다룬 바 있는 세르게이 포포프는 “방어용과 공격용 생물무기 프로그램의 최초 연구 단계는 같다”는 점을 강조한다.

즉, 생물무기는 기술적으로나 물질적으로 공격용과 방어용 모두 본질적으로 같은 속성을 갖는다는 것이다.

더구나 미국이 여전히 비밀리에 생물무기 프로그램을 가동하고 있을 가능성이 상당히 높다. 미국은 1969년부터 생물무기 제조를 중단했다고 발표했지만, 그 이후에도 비밀 프로그램을 갖고 있다는 의혹이 제기되어 왔다. 특히 미국의 <핵과학자 협회보(Bulletin of the Atomic Scientists)>는 2003년 9/10월호에서 부시 행정부가 새로운 세균무기 개발에 착수했다고 보도해 파문을 일으킨 바 있다. 이 잡지는 미국이 자체적인 세균전 능력을 확보한다는 명분으로 인체에 가장 치명적인 탄저균, 페스트균, 보툴리누스균 등을 조종·변형·실험할 수 있는 새로운 연구소를 건설하고 있다고 폭로한 바 있다.

그러자 국제사회에서는 미국의 생물무기를 검증해야 한다는 요구가 높아졌다. 그러나 부시 행정부는 자국의 안보와 기업의 이익을 침해할 수 있다는 이유를 들어 국제적 검증 요구를 묵살한 바 있다. 그 이후 미국의 생물무기 프로그램은 베일 속에 가려져 있다. 다만 이번에 탄저균이 미국 내 수십 곳의 연구소와 한국, 캐나다, 호주 등으로 이송된 것을 감안할 때, 미국의 생물무기 프로그램이 계속되고 있을 가능성이 상당히 높다.

2. 생물무기금지협약(BWC)란?

생물무기금지협약(이하 BWC)은 생물무기 자체를 불법화하는 국제조약이다. 1969년 유엔에서 본격적으로 논의되어 72년 서명을 개시해 75년에 발효되었다. 이 조약은 NPT와 마찬가지로 5년마다 검토회의를 열고 있다.

BWC 1조는 “어떠한 경우에도 아래 물체를 개발, 생산, 비축 또는 기타 방법으로 획득하거나 보유하지 아니한다”고 명시하고 있는데, 조약에서 말하는 “아래 물체”는 크게 두 가지로 나뉜다. 하나는 “원천이나 생산방식이 어떠한든지 형태나 양으로 보아 질병예방, 보호 또는 기타 평화적 목적으로 정당화되지 아니하는 미생물, 기타 세균 또는 독소”이다. 또 하나는 “적대 목적이나 무력충돌시 전기의 물체나 독소를 사용하기 위하여 고안된 무기, 설비 또는 수송수단”이다. BWC에는 생물무기 사용을 금지한다는 명시적인 내용은 없지만, 이 무기의 사용을 금지한 1925년 제네바 협약을 재확인하고 있어 생물무기 사용도 금지하고 있다는 해석을 가능케 한다.

또한 2조에서 “각 당사국은 가능한 한 조속히, 늦어도 이 협약의 발효 후 9개월 이내에 자국이 소유, 관할 또는 통제하고 있으며 이 협약 제1조에 열거되어 있는 모든

물체, 독소, 무기, 설비 및 수송수단을 폐기하거나 평화적 목적으로 전환시킨다”고 명시하고 있다. 아울러 3조에서는 “각 당사국은 제1조에 열거한 물체, 독소, 무기, 설비 또는 수송수단을 수령대상자 여하를 막론하고 직접 또는 간접으로 양도하지 아니하며, 어떠한 방법으로도 특정국가, 국가군 또는 국제기구가 그것을 제조하거나 또는 기타 방법으로 획득하는 것을 원조, 고무 또는 권유하지 아니한다”고 규정하고 있다. 앞서 언급한 것처럼 주한미군의 탄저균 반입은 이 조항과 저촉된다.

BWC의 가장 큰 문제점은 회원국이 이 조약의 준수 여부를 검증할 수 있는 매커니즘이 결여되어 있다는 데에 있다. 이는 NPT에는 국제원자력기구(IAEA)가, 화학무기금지협약(CWC)에는 화학무기금지기구(Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons: OPCW)가 있는 것과도 차이가 난다. 이로 인해 BWC의 검증 의무는 유엔 안보리에게 주어져 있다. BWC 회원국이 타국의 BWC 위반 여부를 조사해달라고 요구할 수 있는 것이다. 그러나 유엔 안보리가 BWC 검증을 시도한 적은 한 차례도 없다.

검증 장치의 미비로 인해 BWC 초기에는 주로 신뢰구축 방안이 논의됐다. 86년 2차 검토회의에서는 생물학 관련 연구 및 실험 시설 정보 교환, 전염병 발생 정보 공유 등을 합의했다. 91년 3차 회의에서는 여기에 국가적 차원의 세균전 방어 프로그램 정보도 공개할 것을 촉구하는 한편, BWC와 연관된 입법 및 규제 공표, 46년 1월 1일 이후 생물무기 프로그램 신고, 백신 생산 시설 신고 등도 결의했다. 그러나 이러한 합의는 거의 이행되지 못했다.

90년대 들어서는 법적 구속력이 있는 의정서 채택 논의가 본격화되었다. 이를 위해 임시 그룹(Ad Hoc Group)은 2001년 5차 검토회의에서 의정서 채택을 목표로 집중적인 협의에 들어갔다. 논의의 핵심은 회원국이 BWC와 관련된 시설과 활동을 보고하고 이를 검증할 수 있는 국제기구 창설에 맞춰졌다. 의정서 초안에는 검증 기구가 회원국의 신고 시설에 대한 현장 방문뿐만 아니라 의심 시설 및 활동에 대한 불시 사찰도 할 수 있는 권한이 주어져야 한다는 내용이 담겼다. 그러나 2001년 11월 BWC 5차 회의를 앞두고 미국의 부시 행정부는 이 초안에 대한 거부 의사를 밝혔다. 효과적인 검증 체제 구축에 미흡하고, 미국의 국가 안보와 상업적인 이익을 침해할 수 있다는 이유 때문이었다. 이로 인해 검증 의정서 채택에 실패했다.

그 이후로도 BWC 검증 체제 구축 논의는 제자리를 맴돌고 있다. 다만 2011년 7차 회의에서 생물무기 사용 금지를 명시한 최종 합의서가 채택돼, 생물무기 사용 금지를 국제규범화하는 데에는 일부 진전이 있었다.

3. 탄저균 파문이 한반도 문제에 갖는 함의

한반도 문제의 관점에서 볼 때, 이번 탄저균 파문은 또 하나의 악재가 추가되었다는 것을 의미한다. 우선 최근 반미 기조를 강화하고 있는 북한은 이 문제를 집중 부각시키고 있다. 6월 3일 국방위원회 대변인 성명을 통해서도 미국의 탄저균 반입을 “세균전 흥계”로 규정하면서 국제형사재판소에 제소되어야 한다고 주장했다. 그러나 미국 정부는 이를 일축했다.

한국 국방부가 주피터 프로그램을 계속할 의사를 피력한 것도 문제이다. 이와 관련해 한민구 국방부 장관은 6월 14일 “북한이 생화학전 능력이 있고 그 위협이 존재하는 만큼 이를 방호하는 주피터 프로그램 능력은 발전돼야 한다”고 말한 바 있다. 이는 일부 절차를 개선해 앞으로도 미국의 세균 반입을 인정하겠다는 것과 다름 아니다.

이처럼 북한이 탄저균 파문을 반미 프로파간다의 소재로 삼고 한미동맹이 주피터를 계속할 의사를 피력하면서 한반도 정세는 더욱 꼬이고 있다. 특히 북한이 한미동맹의 생물무기 프로그램을 빌미로 삼아 자신도 방어적 목적의 프로그램에 착수할 것이라고 나올 가능성도 배제할 수 없다. 참고로 한미 양국은 북한이 다양한 생물무기 프로그램을 보유하고 있다고 추정하고 있지만, 북한은 이를 공식적으로 부인해왔다.

현실적으로 생물무기를 둘러싼 갈등을 풀기도 어렵다. 핵이나 미사일 문제와는 달리 생물무기의 개발 및 보유에 대해 사찰·검증하기가 대단히 까다롭다. 앞서 언급한 것처럼, BWC에 검증기구가 있는 것도 아니다. 한미동맹과 북한 사이의 불신도 대단히 크기 때문에, 상대방의 부정을 긍정으로 간주하는 분위기도 여전하다.

이러한 상황에서 한미 양국은 솔선수범하는 자세를 보이는 게 중요하다. BWC 회원국인 한미 양국이 이 조약의 철저한 준수를 약속하면서 북한의 호응을 이끌어내는 게 현실적인 대안인 것이다. 이러한 접근법은 생물무기 보유 자체를 부인하고 있는 북한에게 더욱 강력한 국제적 제약을 가할 수 있는 유일한 방법이다. 유사시 북한이 존재 자체를 부인하고 있는 생물무기를 사용하는 게 더욱 힘들어질 뿐만 아니라, 만에 하나 생물무기 사용시 유엔 안보리 회부 등 강력한 국제적 대응이 가능해질 수 있기 때문이다. 아울러 생물무기는 포탄이나 미사일에 탑재하는 게 기술적으로도 불가능하다는 점도 고려할 필요가 있다.

탄저균 사건 직후 많은 언론과 전문가들은 미군이 들여오는 모든 생화학무기 및 물질에 대한 통제 방안을 강구해야 한다고 요구하고 있다. 사실상 미국에게 백지수표를 위임한 한미행정협정(SOFA)의 관련 조항도 개정해야 한다는 요구도 나온다. 그러나 이건 근본적인 대책이라고 보기 어렵다. 불법 무기인 생화학무기 반입에 면죄부를 줄

수 있기 때문이다.

미국이 진정 국제 규범을 중시하는 나라라면, 생화학무기를 모두 폐기하고 비밀 프로그램을 중단하며 어떠한 형태로든 외부 이전을 중지하는 게 바람직하다. 미국 스스로 국제법을 무시하면서 다른 나라에게 강요하는 행태로는 미국의 이중성만 부각될 뿐이다.

생화학무기로서의 탄저병

임상혁 / 인도주의실천의사협의회 환경노동위원장

탄저균(*Bacillus anthracis*)은 탄저병의 원인균으로 일반적으로 발병 지역의 토양에서 발견되는 그람 양성 포자 형성 균이다. 탄저병은 주로 초식 동물과 가축과 관련된 인수 공통 질병이다. 질병은 동물의 광범위한 예방 접종이 실시되지 않는 국가에서 정기적으로 발생한다. 인간의 탄저병은 일반적으로 소와 염소 피부, 고기, 가죽과 뼈 등의 제품을 포함하여 감염된 가축을 처리하는 직업적 노출을 통해 인간에 확산된다. 이 박테리아는 피부, 위장관, 호흡기 경로에 의해 인간을 감염시킬 수 있다. 탄저균은 두 가지 형태로 존재하는데, 식물(호스트)세포 내와 지속성을 위해 토양 환경에 포자 형태로 존재한다. 토양에서 탄저균은 일반적으로 수십 년 동안 남아있을 수 있는 포자 형태로 존재하며, 발견된다. 고병원성과 포자 형성 능력으로 인해, 탄저균은 가장 중요한 생물학적 전쟁 에이전트의 하나로서 간주된다.

탄저균은 운동성은 없지만 에어로졸화 할 수 있고 및 질병을 전파할 수 있는 분무 포자를 형성한다. 탄저독소가 병태에 관여하며, 섭취, 호흡 또는 피부 병변과 접촉한 후 박테리아가 번식하고 몇 시간 또는 몇 주 안에 인간 또는 동물 호스트의 사망을 일으킬 수 있다.

탄저병은 선진국에서는 건강의 주요 문제가 되지 않는다. 다만, 농업에 주로 의존하는 개발도상국에서 피부 탄저병은 여전히 건강의 주요 관심사이다. 인도는 세계 최대 규모의 가축 인구를 가진 국가로 동물 탄저병은 인도의 여러 지역에서 일반적이며, 인간의 탄저병 경우에는 간헐적으로 남부 주에서 보고되고 있으며, 인간의 피부 탄저병은 공중 보건에 관심사이다. 한국에서는 탄저병에 걸린 소를 밀도살한 고기를 먹고

발생한 경우가 있다.

탄저균의 역사



탄저균에 의한 탄저병은 전염성이 높으며 생명에 치명적이다. 탄저병은 인간의 역사와 오랜 관계를 가지고 있으며, 유럽(BC 1190~1491), 중국(BC 3000)에 기록이 있다. 탄저병은 피부 병변이 석탄처럼 검게 형성되어 있기 때문에 석탄을 의미하는 그리스어 단어 "anthrakis"에서 유래되었다. 이집트의 가축 목살이 창세기(BC 1491 BC)에 기술되어 있으며, 16세기에서 18세기까지 유럽에서 중요한 농업 질병의 하나이었다. 1919년 영국에서는 흡입 탄저병의 예방을 위해 영국으로 들어오는 모든 양모와 관련 제품을 포름알데히드로 소독하는 법이 통과하였다.

1979년~1980년 짐바브웨 내전 기간 탄저병이 세계 최대의 기록으로 발생했다. 2년 기간에 182명의 사망자를 포함한 9,400명의 피부 탄저병이 보고되었다. 전쟁 전, 탄저병이 짐바브웨에서 발병했고 탄저병의 몇 가지 경우가 보고되었다. 내전으로 인한 음식 부족 때문에 탄저균에 감염된 소를 먹어, 인간의 탄저병 숫자가 이 기간 동안 크게 증가했다. 탄저병은 인수 공통 전염병이 되었고, 먼저 소에 출연한 후 짐바브웨의 모든 지역에 확산되었다.

〈더그웨이 문서, A 리포트〉

(탄저균을 직접 인체에 투여하는 실험)의 감염 양식 증례 수와 사망 날수

감염 양식	증례 수	증례 번호	사망까지 날수
피하 주사	1	54	7
경구 감염	6	318, 26, 320, 328, 325, 17	3, 3, 2, 2, 2, 2
경구 살포 감염	12	411, 407, 401, 400, 404, 417, 399, 393, 390, 403, 409, 388	4, 3, 2, 3, 3, 3, 3, 4, 3, 3, 2, 3
경비 감염	4	380, 396, 412, 405	3, 3, 3, 3

탄저병은 1차 세계대전과 2차 세계대전 중 생화학무기로 사용하기 위해 개발하기로 되어있었다. 2차 세계대전 당시 일본의 731부대에서 탄저균 실험이 진행되었다. 노버트 H. 펠은 1947년 6월 보고서에서 탄저균 폭탄 실험(야외 실험)에 대해 다음과 같이 기술하였다. “대부분은 사람을 말뚝에 묶고 헬멧을 씌우고 갑옷을 입혔다. 지상에서 고정해 폭발하는 것, 비행기에서 투하된 시한 기폭 장치가 설치된 것 등 각종 폭탄으로 실험했다.”

최근 2001년, 탄저균 유기체가 포함된 봉투가 22명의 미국의 고위 인사에게 우편으로 보내졌다. 이것은 생물 테러 행위로 간주되었다.

탄저균의 생물학적 특성 : 생물학적 무기

탄저균은 그람 양성, 호기성, 혐기성, 포자 형성, 캡슐화 세균이다. 폭 1-1.2 μ m, 길이 3-5 μ m으로 현미경 상에서 체인구조로 나타난다. 호기성 생물이지만, 포자의 형태로 토양, 물 및 공기에 수년 동안 생존할 수 있다. 높은 온도, 압력, pH, 화학, UV 및 영양소 결핍 등 가혹한 환경에 내성이 있다. 캡슐 자체는 비독성이고, 숙주의 면역 시스템을 자극하지 않는다. 식세포 작용에 제거되지 않으며, 감염은 탄저 독소에 의해 결정된다. 이 내성 포자로 인해 탄저균은 잠재적인 생물 테러 무기가 된다. 포자의 흡입으로 인해 가장 위험한 형태의 탄저병이 발생하게 된다. 초기 증상은 감기나 독감과 비슷하고, 초기 진단이 어려워 탄저병을 확진한 시기는 너무 늦게 된다. 인간의 감염을 일으키는 병원균은 잠재적인 생물학적 무기로 간주될 수 있다. 그러나 재배가 쉽고, 분산 또는 확산이 용이하고, 생산 유지가 쉬운 생물학적 무기의 기준을 충족하는 병원균은 소수이며, 탄저균 포자는 높은 사망률, 에어로졸에 의한 빠른 전파 및 환경에서의 안정성으로 인해 미래에 생물학적 무기로 사용될 가능성이 높아 인식 가능한 생물무기 중 탄저균이 가장 치명적 무기라고 평가한다.

탄저병의 LD50(50% 치사율의 양)은 불명이지만, 1998년 탄저균에 대한 전문가의 패널에서 4100~8000 포자를 LD50으로 추정, 50~98포자 LD10으로, 14~28을 LD5, 4~7를 LD2, 1~3개의 포자를 LD1으로 추정하였다. 이론적으로, 탄저균의 경우 하나의 포자는 탄저병의 원인이 될 수 있다.

탄저병의 병리

인간의 탄저병은 두 가지 타입이 있는데, 주로 계절에 따라 발생하는 농업 관련 탄

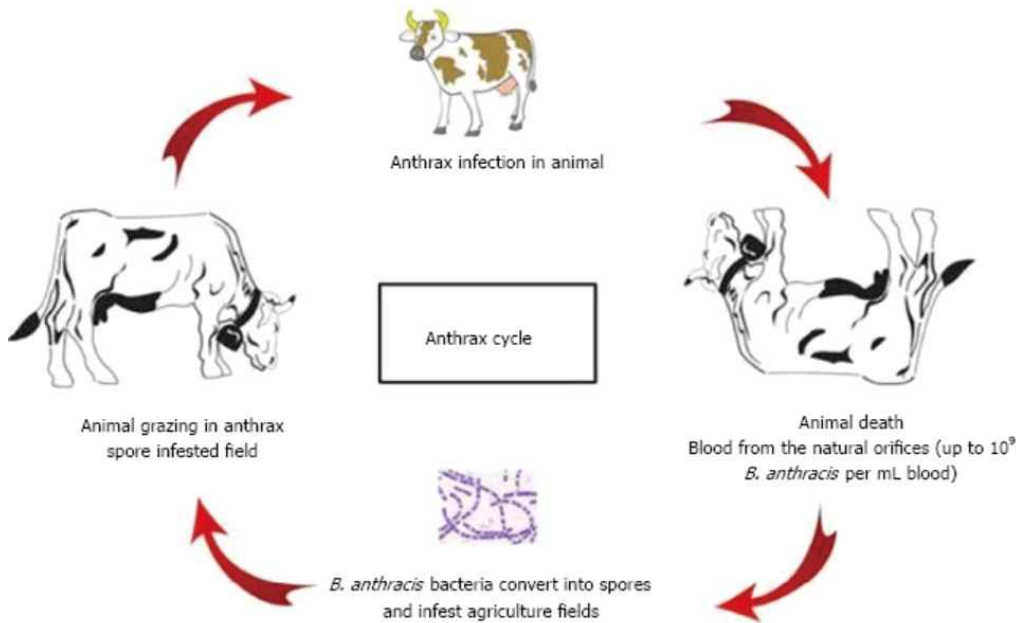
저병이며, 언제든지 발생할 수 있는 직업 관련 탄저병이 있다. 감염 경로에 기초하여, 탄저병은 세 가지 임상 형태가 있다. 폐(포자의 흡입을 통해), 피부(피부의 상처), 위장(섭취)과 최근 탄저병의 또 다른 유형으로 헤로인 주사 마약 사용자의 탄저병이 유럽에서 발견되었다(주사 탄저병).

피부 탄저병은 피부 감염 부위에 벌레 물린 것과 같은 작은 가려움증 구진으로 시작한다. 하루나 이틀 후 이 구진은 확대되고 함몰 괴사와 둥근 가장자리에는 통증이 있는 궤양으로 변환한다. 일반적으로, 2일~5일 후 병변 피부에 포자가 형성된다. 마지막으로 7-10일 후, 부종으로 둘러싸인 검은 가피(eschar)가 형성되고, 치료 이후에 영구적인 흉터를 남긴다. 피부 탄저병 감염은 대부분 진피로 제한되지만 박테리아가 혈류에 들어갈 수 있으며, 전신에 출혈성 병변이 생겨 치명적일 수 있다.

위장관 탄저병은 탄저균 포자에 오염된 음식(주로 오염된 고기)를 먹고 발생한다. 섭취한 후, 포자는 발아하여 장기 어디서나 병변이 발생할 수 있다. 병변에 기초하여, 위장관 탄저병은 복부 및 구인두에 발생하며, 잠복기는 일반적으로 3-7일이다. 복부 위장관 탄저병의 증상은 메스꺼움, 피 묻은 구토, 설사, 복통, 두통, 식욕 부진과 대규모 복수의 손실을 일으킨다.

폐 또는 호흡 탄저병은 포자의 흡입에 의해 발생한다. 이 탄저병이 가장 심각한 형태이다. 폐포 대식세포는 포자를 섭취하여, 종격동 림프절에 포자를 전달한다. 초기 폐 탄저병의 증상은 감기나 독감과 유사한 가벼운 가슴 통증, 호흡 곤란, 오심이 생기며 마지막으로 심한 호흡 축소로 사망하게 된다. 폐 탄저병은 폐렴을 일으키지 않지만, 출혈성 종격동염 및 폐부종이 발생한다. 역사적으로 사망률은 92%이지만 2001년 미국의 탄저 공격 동안 관찰된 사망률은 45%로 조기 치료를 하면 상당히 감소될 수 있다.

탄저균은 두 가지 형태, 영양 세포 및 포자로 발견된다. 불리한 환경 조건은 포자 형성을 유도하고 포자는 어머니 영양 세포에서 방출된다. 포자는 휴면 상태로 각종 스트레스 조건에 잘 저항한다. 포자는 이러한 환경에서 오랜 시간 동안 유지하고 적절한 환경 및 영양을 받은 후 영양 세포로 발아할 수 있다. 탄저균의 라이프 사이클은 아래 그림에 도식되었다.



탄저병의 진단

인간 및 동물의 생명을 구하기 위해서는 질병의 조기 진단이 필요하다. 특히 최근 생물 테러 사건에는 탄저병에 대한 신속하고 신뢰할 수 있는 진단 시스템이 요구된다. 문제는 피부 탄저병 이외의 위장 또는 폐 탄저병은 진단 이전에 치명적인 상태가 되는 경우가 많다는 것이다. 탄저병 예방 백신과 치료 모두 피부 탄저병인 경우에만 효과가 있으며, 위장 또는 폐 탄저병에서 효과는 입증되지 않았다.

노출 후 예방

생물학적 무기로 사용된 탄저병은 폐 탄저병 형태로 나타난다. 탄저병의 확산을 막으려면 탄저균 에어로졸로 인해 발생하는 폐 탄저병을 막는 것이 노출 후 예방에 중요하다. 메르스 사태와 마찬가지로 탄저균 노출에 대한 시간, 장소, 노출 조건의 추정이 필요하며, 진행되고 있는 환자의 모니터링과 직접 관찰하는 고위험군을 정해야 한다. 사후 예방이 필요한 군을 추가하거나 빼는 가이드라인도 필요하다. 2001년 미국 탄저균 테러 당시, 균을 운반한 우체국 집배원은 60일간 예방적 항생제를 복용하였다.

미군기지의 오염 · 위험물질 관리 실태와 개선방안

윤상훈 / 녹색연합 사무처장

군사기지의 주둔 및 운용으로 인해 발생하는 오염·위험 물질은 매우 다양하다. 수송·항공·보급·탄약·대공포 부대와 각종 사격장·훈련장·실험장 등 각각의 기지 특성상 유류·중금속·석면·납 페인트 외에도 폭발성 물질, 제초제, 화학물질 등 여러 오염·위험 물질이 발생한다. 전국에 산재되어있는 미군기지 인근에 사는 주민들은 군용기 및 사격 훈련으로 인한 소음과 토양·지하수의 유류·중금속 오염에 시달려왔고 이로 인한 교육 및 주거 환경에 큰 피해를 입고 있다. 최근에는 주한미군의 ‘살아있는 탄저균 배송사건’때문에 생화학무기로 사용되는 병원균에 대한 불안까지 피해목록에 추가하게 됐다. 탄저균 배송사건은 한국 정부의 검역주권의 문제이자 넓게 보면 환경주권에 직결된 사안이다.

용산 미군기지 내 한강 독극물 방류 사건(2000년), 원주 캠프롱 기름 유출 사고(2001년)에서부터 심각하게 오염된 채 돌려받은 23개 반환미군기지(2007년), 퇴역한 주한미군의 고엽제 매립 증언(2011년) 등 2000년대 내내 미군기지로 인한 환경문제가 전국 곳곳에서 연이어 발생하였다. 국민적 공분을 낳았던 한강 독극물 방류 사건 이후, 한미SOFA 개정 과정에서 합의의사록, 환경보호에 관한 특별양해각서(2001년)가 채택되었고 환경정보공유 및 접근절차(2002년)가 추가되었지만, 이후에도 계속되는 환경사고와 반환된 기지의 오염상태로 보았을 때 환경조항은 선언적 의미일 뿐 실효성이 전혀 없다.

• SOFA 환경규정 제·개정 경위

- 한미 SOFA 본 협정 (외교부장관-미국무부장관, '66.7.9)

환경관련 규정이 부재하다. 단, 4조에서 '미군이 시설 반환 시 미합중국 정부는 원상회복 의무를 지지 않는다'고 규정되어 있어 한-미 간 해석차이가 있어왔다. 한국의 헌법재판소는 동규정이 환경오염을 방지한 상태로 시설과 구역을 반환할 수 있도록 규정하는 것이 아니라고 해석한 바 있다.¹⁸⁾

- SOFA 합의의사록 (외교부장관-미대사 대리, '01.1.18)

미합중국 정부는 환경보호의 중요성을 인정하고 대한민국의 환경법령과 기준을 존중한다고 명시하였다. (준수가 아님)

- 환경보호에 관한 특별양해각서 (외교부장관-미대사 대리, '01.1.18)

평상시 미군 환경관리 규정을 명시하였다.

- 주한미군의 환경관리기준(EGS)은 미국기준과 한국법령 중 보다 보호적인 기준 적용한다.
- 미군에 의해 야기된, 인간건강에 대한 공지의 급박하고 실질적인 위험(KISE)¹⁹⁾을 갖는 경우 오염을 치유한다.

- 환경정보공유 및 접근절차 (양측 합동위원장, '02.1.18)

특별양해각서의 규정을 구체화하여 미군기지 환경오염사고 대응절차 및 반환/공여기지 접근 및 정보교환에 대하여 규정하고 있다. 환경부-미군-지자체 간 사고 연락 체계가 구축된다.

- 환경정보공유 및 접근절차 부속서A²⁰⁾ (양측 합동위원장, '03.5.30)

반환/공여지의 환경오염조사 및 치유조치 협의절차를 명시하였다.

- 환경조사 실시(현장조사 50일 포함 총105일)
- 조사 후 30일 이내에 오염 치유조치 협의 (환경분과위원회)
- 반환되는 기지의 환경오염은 치유 협의 결과를 충분히 고려하여 SOFA 및 관련 합의에 따라 미국 측이 미국 측 비용으로 치유
- 공여기지의 경우 한국 측이 한국 측 비용으로 치유
- 후속절차 : 조치결과 요약 및 검토의견 작성(환경분과위원회)-반환건의(시설구역분과위원회)-반환승인(합동위원회)

- 공동환경평가절차 JEAP (양측 합동위원장, '09.3.20)

반환 예정기지에 대한 현장조사, 위해성평가 등에 관한 절차가 규정되었다.

- 위해성평가 개념 도입, 조사기간 연장(50→150일) 및 후속 협의 3단계 절차 마련 (실무작업반-환경분과위-특별합동위)

위의 한미SOFA 환경조항에는 미군 당국의 의무가 구속력 있게 명시되어 있지 않고, 환경문제가 발생할 경우 정화 기준이 모호하며 비용문제, 오염피해에 대한 구제의무 역시 명시되어 있지 않아 실제로는 환경피해로 인한 각종 사회적 비용을 고스란히 한국이 감당하고 있다.

또한, 평상시 주한미군의 기지 운용 지침인 환경관리기준(USFK EGS)에는 폐수, 유해물질, 유해·고체·의료폐기물, 석유·유류 및 윤활유, 소음, 살충제, 폴리염화비페닐 등 각 항목의 범위와 처리 기준 등이 적시되어있다. 탄저균 등은 ‘의료폐기물’ 항목의 전염체(체내 조직에 침입, 번식하여 전염될 수 있고 인체에 질병을 일으키거나 건강에 해로운 영향을 미칠 수 있는 모든 유기체, 바이러스나 박테리아)에 해당된다. 문제는 실제로 주한미군이 환경관리기준을 제대로 적용하여 운영하는지 확인이 어렵고, 탄저균처럼 위험 물질이 국내에 반입되는 것 자체에 대해 정부가 통제하지 못하고 있는 심각한 정보의 격차에 있다. 살아있는 탄저균 반입사건의 경우, 국민의 안전과 생명에 직결된 문제인 만큼 한국 정부는 책임자의 사과와 함께 사건에 대한 정보를 요구하고 사건 현장에 대한 조사 및 접근권 등을 주장했어야 하는데, 사건 발생 3주 가까이 정부는 미국의 조사 결과만 기다리고 있었다.

통상적으로 주한미군 문제에 대한 대부분의 정보는 군사상·외교상의 비밀을 이유로 비공개되고 있고, 환경문제와 오염·위험물질에 관련한 정보의 경우 SOFA 협정 부속서에 명시된 환경분과위원회 양측 위원장의 승인 없이는 공개할 수 없다는 조항을 들어 비공개되고 있는 상황이다. 탄저균 반입 사건 및 각종 오염사고처럼 주민들의 생활과 안전에 직접 연관이 있는 문제에 대해 정확한 정보를 요구하는 것은 당연한 권리임에도 침해받고 있는 것이 현실이다. 이에 대한 개선과 함께, 위험 물질의 국내

18) “이 사건 협정 제4조 제1항은 합중국 군대가 사용하던 시설과 구역을 반환할 때, 한미 공동방위의 필요에 따라 설치된 시설과 구역을 원래의 상태로 회복함이 사실상 불가능하므로 합중국 정부가 원상회복해야 할 의무를 지지 아니하며, 이러한 원상회복 대신으로 대한민국 정부에 보상하여야 할 의무를 지지 아니한다고 규정하고 있다. 한편 이 사건 협정 제4조 제2항은 대한민국 정부는 합중국 군대가 시설 및 구역을 개량한 것에 대하여 뿐만 아니라 시설 및 구역에 잔존한 건물 및 공작물에 대하여 합중국 정부에 보상할 의무를 지지 아니한다고 규정함으로써 상호주의 원칙을 적용하고 있다. 이 규정들은 합중국 군대가 공여받은 시설과 구역에 관한 보안조치나 그 반환에 관하여 규율하고 있을 뿐이고 환경에 관한 사항은 전혀 규율하고 있지 않다. 그리고 이 사건 협정 전체를 살펴보다라도 합중국 군대가 공여받은 시설 및 구역을 사용함에 있어서 자연환경이나 인간 건강의 보호를 위하여 이행하여야 할 사항에 관하여는 전혀 규율하고 있지 않다. 따라서 이 규정들은 합중국 군대에게 그 공여받은 바의 시설과 구역을 오염시킬 수 있는 권한을 부여하거나, 환경오염을 방지한 상태로 시설과 구역을 반환할 수 있도록 규정하는 것이 아닐 뿐만 아니라 이 규정들이 미군속의 독극물방류를 근거지우거나 정당화하는 내용은 더더욱 아니다.” (헌법재판소 2001. 11. 29. 2000헌마462)

19) KISE가 모호하다는 논란이 일자 ‘환경정보공유 및 접근절차 부속서A’/‘공동환경평가절차EAP’이 보완책으로 등장하였다. 여전히 오염정화 기준이 모호하다.

20) 부속서A는 JEAP의 적용 이후에 폐지된다.

반입 시 사전협의 의무화, 사고 현장에 대한 접근권 및 조사권 보장, 사고 발생시 한미공동조사단 구성과 활동에 대한 보장이 필요하다. 이러한 제도적 개선은 결코 쉬운 문제는 아니다. 해외에 군대를 파견하는 나라와 자국의 영토를 공여지로 제공하는 나라 사이의 힘의 불균형 문제가 여전히 존재하기 때문이다.

하지만 이번 ‘살아있는 탄저균 반입사건’은 기존의 환경오염사고를 넘어서는 문제이기도 하다. 탄저균을 이용한 실험의 실체를 둘러싸고 평택 기지 외에도 서울 용산과 군산 미군기지에도 생물무기감식연구소가 있다는 미국 측 연구소 자료가 확인되고 있고, 국내외 언론과 시민사회는 ‘미국이 한국을 전 세계 생화학무기의 실험장을 삼고 있는 것이 아니냐’는 타당한 의혹을 제기하고 있다. 한국정부는 직접 나서서 사건의 실체를 규명하고, 주피터 프로그램의 구체적 내용과 국내 진행경과에 대해 밝혀야 한다. 또한 재발 방지를 위해 7월 한미SOFA 합동위원회에서 불평등한 한-미 SOFA의 각 조항을 개정하기 위한 모든 노력을 하여야 한다. 민간배송업체를 통해 살아있는 탄저균이 국내에 반입되는 사건을 겪고도 바뀌는 게 없다면, 정부는 명백히 직무를 유기한 것이다.

한국만이 아니라 일본, 필리핀, 비에케스 등 세계 여러 곳에서 미군이 저지른 각종 사고에 대해 책임을 묻지 못하는 상황이 계속되고 있다. 주한미군이 환경 및 보건 영역에 대한 선언적 조항만을 앞세울 것이 아니라, 주둔국의 관련 국내법을 준수하고 책임자부담의 원칙을 적용하게 하기 위해 장기적으로는 시민사회의 국경을 넘어선 연대가 필요하다.

주한미군의 위험물자 반입절차 관련 개선방향 - 일본·독일·한국 SOFA의 비교 결과를 토대로

정민정 / 국회 입법조사처 입법조사관(국제통상·국제법), 법학박사(J.S.D.)

I. 들어가며

2015년 5월 28일 주한미군 오산공군기지로 탄저균이 배송된 사실이 알려지면서 2015년 5월 29일 류제승 국방부 국방정책실장과 데이비드 시어 미 국방부 동아태차관보는 주한미군 탄저균 배송 사건을 5월 30일 열리는 양국 국방장관 회담의 긴급의제로 채택하는 데에 합의하였다. 그리고 2015년 5월 30일 한·미 국방장관 회담 서두에서 애슈턴 카터 미국 국방장관은 주한미군의 탄저균 배송 사건과 관련하여 공식적으로 사과 의사를 표명하였다. 또한 카터 장관은 이번 사건에 관한 조사 결과를 한국 측과 신속히 공유하고 책임자에 대하여 ‘책임 있는 조치’를 취할 것을 약속하였다.

이번 사건이 양국 간 갈등으로 비화될 가능성을 차단하기 위해서는 주한미군의 위험물자 반입 절차를 개선하기 위한 후속대책을 마련하는 일이 시급하다. 이에 이 토론에서는 탄저균과 같은 고위험병원체를 포함한 위험물자의 반입 절차에 관한 각국의 SOFA 규정을 비교하고, 이로부터 한미 SOFA의 개정방안을 도출한 후 이를 위한 국회의 역할이 무엇인지 그리고 정부가 위험물자 반입 절차의 개선에 관한 협상 시 유의해야 할 점을 살펴보기로 한다.

II. 각국의 SOFA 비교

탄저균과 같은 고위험병원체를 포함한 위험물자의 반입 절차에 관한 일본의 주둔미군지위협정(SOFA)²¹⁾, 독일 SOFA²²⁾의 관련 규정을 한국의 SOFA²³⁾와 비교한 결과는 다음과 같다.²⁴⁾

- ① 일본 SOFA와 한국 SOFA의 제3조제3항은 동일하다.
- ② 일본 SOFA에는 제3조제3항의 일반 규정 외에 건강 및 위생에 관한 별도의 규정이 없는 반면에, 한국 SOFA는 건강 및 위생과 관련하여 제26조와 같은 별도의 규정을 두어 협의 및 협력을 약속하고 있다.
- ③ 일본 SOFA와 한국 SOFA에는 주둔국(일본과 한국)의 건강과 위생에 관한 법령을 주둔미군에게도 적용한다는 내용의 규정이 없다.
- ④ 독일의 경우에는 주둔미군에게도 독일의 건강과 위생에 관한 법령이 적용되고,(제54조제1항) 주둔미군이 공중의 건강을 이유로 독일 당국이 수입을 금지하고 있는 품목을 수입하려는 경우 독일 당국의 허가를 받아야 하며,(제54조제4항) 수입한 품목을 검사 및 방제(examination and control)하는 경우에도 독일 당국의 허가를 받아야 한다(제54조제5항)고 명시적으로 규정하고 있다.

세 국가의 SOFA를 비교해 보건대, 독일>한국>일본 순으로 위험물자의 반입 절차가 공정하고 적절함을 알 수 있다.

21) 일본 SOFA의 정식명칭: Agreement Under Article VI of the Treaty of Mutual Cooperation and Security: Facilities and Areas and the Status of United States Armed Forces in Japan. T.I.A.S. No. 4510, 11 U.S.T. 1652.

22) 독일 SOFA의 정식명칭: Supplementary agreement to the NATO Status of Forces Agreement with respect to forces stationed in the Federal Republic of Germany. T.I.A.S. No. 5351, 14 U.S.T. 531.

23) 한국 SOFA의 정식명칭: Agreement Under Article VI of the Treaty of Mutual Defense Treaty Between the United States and the Republic of Korea, Regarding Facilities and Areas and the Status of United States Armed Forces in the Republic of Korea. T.I.A.S. No. 6127, 17 U.S.T. 1677.

24) Conderman, Paul J., "Jurisdiction", Dieter Fleck ed., The Handbook of the Law of Visiting Forces, Oxford: Oxford Univ. Press, 2001, pp.138-39.

[표1] 일본, 한국, 독일의 SOFA의 관련 규정 비교

일본 SOFA	한국 SOFA	독일 SOFA
<p>제3조제3항: Operations in the facilities and areas in use by the United States armed forces shall be carried on with due regard for the public safety.</p>	<p>제3조제3항: 합중국 군대가 사용하고 있는 시설과 구역에서의 운영은 공공 안전을 적절히 고려하여 수행되어야 한다.</p>	
	<p>제26조: 합중국 군대, 군속 및 그들의 가족을 위한 의료지원을 제공하는 합중국의 권리와 병행하여, 질병의 관리와 예방 및 기타 공중보건, 의료, 위생과 수의 업무의 조정에 관한 공동 관심사는 제28조에 따라 설치된 합동위원회에서 양국 정부의 관계 당국이 이를 해결한다.</p>	
		<p>제54조제1항: The German regulations for the prevention and control of infectious diseases of humans, animals and plants as well as for the prevention and control of plant pests shall apply to a force and a civilian component insofar as the regulations of the force in these fields do not prescribe equal or higher standards. Within the accommodation made available for its use, a force may apply its own regulations, provided that neither public health (öffentliche Gesundheit) nor the cultivation of plants is endangered thereby.</p> <p>제54조제2항: The authorities of a force and the German authorities shall promptly inform each other of the outbreak, or suspected outbreak, development and elimination of an infectious disease, as well as of the measures taken.</p> <p>제54조제4항: Where German law prohibits the importation of certain articles, these articles may, with the approval of the German authorities, and provided that neither public health nor the cultivation of plants is endangered thereby,</p>

		<p>be imported by the authorities of a force. The German authorities and the authorities of the force shall agree on categories of articles the import of which is approved by the German authorities under this provision.</p> <p>제54조제5항: The authorities of a force may, with the approval of the German authorities, carry out the examination and control of articles imported by them. They shall ensure that neither public health nor the cultivation of plants is endangered as a result of the importation of such articles.</p>
--	--	---

III. 한미 SOFA의 개정방향 및 조약 개정 관련 국회의 역할

1. 한미 SOFA의 개정방향

주한미군의 위험물자 반입 절차를 개선하기 위하여 우선 독일 SOFA 제54조를 참조하여 한국의 SOFA를 개정하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 즉 주둔국인 한국의 건강과 위생에 관한 법령이 주한미군에 대하여도 적용되고, 주한미군이 공중의 건강을 이유로 한국 당국이 수입을 금지하고 있는 위험물자를 반입하려는 경우 한국의 허가를 받아야 하며, 반입한 위험물자를 검사 및 방제하는 경우 한국의 허가를 받아야 한다는 명시적인 규정을 마련할 필요가 있다.

2. 조약 개정 관련 국회의 역할

국회는 정부에 대하여 조약개정 작업에 착수할 것을 정치적으로 촉구할 수 있다. 그리고 이와 같은 국회의 정치적 요구에도 불구하고 정부가 조약개정을 추진하지 않을 경우, 국회는 ① 정부의 조약개정작업 착수를 요구하는 결의안 채택, ② 조약의 내용과 다른 내용의 국내 법률의 제정, ③ 조약의 이행에 필요한 예산 삭감, ④ 국정조사

권, 국정감사권, 국무위원 출석요구권 및 질문권, ⑤ 책임자에 대한 탄핵소추 및 각료해임 건의 등으로 정치적 압박을 가할 수 있을 것이다.

IV. 위험물자 반입 절차의 개선에 관한 협상 시 유의점

한미 SOFA의 개정 못지않게 중요한 것은 협상 의제를 주한미군의 탄저균 반입 절차 문제로 구체화하여 주한미군의 위험물자 반입 절차에 대한 공정하고 적절한 관행을 형성하는 것으로 보인다. 그 이유는 다음과 같다.

- ① 미국은 우리와 같은 대륙법계 국가들과는 달리 규정보다는 관행에 큰 의미를 두는 경향이 있다. 하나의 관행이 선례가 되어 후속 사건에 영향을 미치는 경우가 일반적이다.²⁵⁾
- ② 협상 의제를 주한미군의 탄저균 반입 절차 문제로 한정하는 경우에 우리에게 유리한 협상결과를 얻을 가능성이 높아진다. 반면에 일괄타결의 방식은 미국과의 협상에서 불리한 경우가 많다. 왜냐하면, 미국은 협상 의제의 범위가 넓어질수록 훨씬 더 다양하게 협상 상대국의 중대한 이익을 위협할 수 있는 있는 옵션들을 고안해 낼 수 있기 때문이다.²⁶⁾ 특히 미국이 한국 내의 반미감정을 문제 삼는 경우 협상이 불필요하게 난항에 부딪힐 수 있다.
- ③ 위험물자의 반입에 관한 절차 문제는 예산 및 재정과 관련된 이슈가 아니기 때문에 공정하고 적절한 방향으로 합의될 가능성이 높다. 같은 안보 분야 협상이라고 하더라도 “예산 및 재정과 관련된 이슈에 대해서 미국은 훨씬 더 직설적이고,²⁷⁾ “고액의 군사관련 청구서를 내미는 데에 있어서 상대국의 눈치를 안 보는 것 (blunt about presenting a huge military-related bill)”²⁸⁾으로 알려져 있다.

1986년부터 2005년까지 미국과 안보 관련 협상을 주로 담당해 온 프랑스로외교관이

25) Gilles Andreani, "Negotiating with Savoir Faire: Twelve Rules for Negotiating with the United States" in American Negotiating Behavior: Wheeler-Dealers, Legal Eagles, Bullies, and Preachers (Richard H. Solomon & Nigel Quinney (eds.)), 2010, p.280.

26) Ibid., pp.281-282.

27) Koji Watanabe, "Negotiating Trade: A Bitter Experience for Japanese Negotiations", in American Negotiating Behavior: Wheeler-Dealers, Legal Eagles, Bullies, and Preachers (Richard H. Solomon & Nigel Quinney (eds.)), 2010, p.207.

28) Ibid., p.208.

미국과의 협상시 지켜야 할 12원칙을 제시한 바 있는데,²⁹⁾ 이 외교관이 경험을 통하여 체득한 원칙은 주한미군의 위험물자 반입 절차를 개선하기 위한 협상에 참여하는 우리 측 대표는 물론 우리 측 대표를 정치적으로 압박하는 국회에서도 참고할 만한 내용이다.

- ① 국가 정상의 의지가 담보된 경우에 협상이 효과적으로 진행될 수 있다.
- ② 이슈에 우선순위를 매기고 의제의 수를 한정할 필요가 있다.
- ③ 미국의 복잡하고 다양한 국내 협의 절차를 고려하여 협상 초반에 일괄적으로 요구사항을 제시하고 협상 도중에 추가해서는 안 된다.
- ④ 미국과의 협상 중 대립과 갈등이 심해지는 경우 상대국 협상 대표자의 국내 신인도를 약화시키려고 할 수 있으므로, 이에 대한 대비가 필요하다.
- ⑤ 미국이 자국의 이익에 부합하는 방향으로 협상 의제를 선제적으로 정의하는 경우가 있는데 이를 경계할 필요가 있다. 미국과 같은 강대국의 선제적인 의제 정의는 많은 경우 협상 상대국이 미처 깨닫지도 못하는 사이에 스스로의 옵션을 제한하게 만드는 경향이 있다.
- ⑥ 협상 옵션이 미국 측에 알려지지 않도록 주의해야 한다.
- ⑦ 협상이 순탄하지 않은 경우 최후의 수단으로 미국 의회의 협조를 얻는 방안을 생각해 볼 수 있다.
- ⑧ 미국과의 대립시 정당한 동기와 목적이 있고, 이를 관찰할 굳은 의지가 있음을 보여줄 필요가 있다. 미국이 상대국의 반미감정을 문제 삼는 경우 협상이 불필요하게 난항에 부딪힐 수 있다.
- ⑨ 이해관계가 유사한 관련국의 협력이 바람직한 협상 결과를 가져올 수 있다.
- ⑩ 미국 내의 합의절차가 복잡한 만큼 미국 협상 대표자의 고충을 이해하려는 노력을 할 필요가 있다.
- ⑪ 현실적으로 미국은 굳이 협상을 하지 않고 자국의 행태 변화 혹은 주변국의 행태 변화를 유도하여 상대국에게 당근을 주거나 혹은 채찍을 휘두를 수 있는 국가라는 점을 명심할 필요가 있다.
- ⑫ 미국은 한 의제에서 패배하더라도 장기적으로 이에 대하여 보복할 수 있는 능력이 있는 국가이고, 실제로 그렇게 행동하고 있다는 것이 외교가에 널리 알려져 있다. 따라서 미국을 상대하는 협상 대표자는 특정 의제에 대한 협상 포지션이 미국과의 장기적 관계에 미치는 영향에 대하여 항상 주의할 필요가 있다.

29) Ibid., pp.281-287.

V. 결론

탄저균과 같은 고위험병원체를 포함한 위험물자의 반입 절차에 관한 일본 SOFA, 독일 SOFA의 관련 규정을 한국의 SOFA와 비교한 결과, 독일>한국>일본 순으로 그 절차가 공정하고 적정함을 알 수 있다. 일본 SOFA와 한국 SOFA에는 주둔미군에게 주둔국(일본과 한국)의 건강과 위생에 관한 법령이 적용된다는 취지의 규정이 없는 반면에 독일의 경우에는 주둔미군에게도 독일의 건강과 위생에 관한 법령이 적용되고, (제54조 제1항) 주둔미군이 공중의 건강에 위해를 줄 우려가 있는 품목을 수입·검사·방제하려는 경우 독일 당국의 허가를 받아야 한다(동조제4항 및 동조제5항)고 명시적으로 규정하고 있다. 따라서 독일 SOFA의 제54조를 참조하여 한국 SOFA에도 주둔국인 한국의 건강과 위생에 관한 법령이 주한미군에 대하여도 적용되고, 주한미군이 공중의 건강을 이유로 한국 당국이 수입을 금지하고 있는 위험물자를 반입하려는 경우 한국의 허가를 받아야 하며, 반입한 위험물자를 검사 및 방제하는 경우 한국의 허가를 받아야 한다는 명시적인 규정을 마련할 필요가 있다. 그러나 규정보다는 관행을 중시하는 미국의 법문화나 미국과 한국간의 현실적인 국력 관계 그리고 해당 문제의 성격(절차의 공정성·적정성에 관한 문제>예산·재정 문제) 등을 고려해 보건대, 관련 SOFA 규정의 개정 못지않게 중요한 것은 협상의제를 구체화하여 미군의 위험물자 반입 절차에 대한 공정한 관행을 형성하는 것으로 보인다.

주피터(JUPITR)에 관해 밝혀져야 할 사실들

김형성 / 보건의료단체연합 정책실장

1. 감마선을 이용한 비활성탄저균(inactive or killed spores of anthrax)의 문제점

- ① 감마선은 60,70년대에 탄저균에 오염된 수입양털을 처리하기 위해 사용되었다. 여구(Horne)에 따르면 20만 rad/hour cobalt source로부터 1.5메가(백만)rad/hour로 대부분의 저항포자를 죽이는데 충분하고 혼합된 양털의 경우 2메가를 안전기준으로 추천한다고 한다. 2001년 우편물에 의한 탄저테러 이후, 배달전 우편물에 대한 오염처리가 필수화 되었다. 우편물에 대한 감마선 조사는 이 데이터를 근거로 하고 있다.³⁰⁾
- ② USA TODAY 보도³¹⁾에 의하면 유타의 더그웨이 프루빙그라운드 연구소가 잠재적 테러물질에 대한 연방작업규정을 세 가지 위반했으며 즉각 ‘비활성화’탄저균 표본의 운송을 중단할 것을 명령했다고 한다. 그러나 보도에 의하면 이미 2007년도에도 규정에 없는 화학적 처리로 비활성화를 시도하였으나 문제가 발생, 살아있는 탄저균이 외부로 반출된 사례가 있었으며 killing 처리에 대한 컨펌 실험도 없었다고 한다. 당시 CDC는 이 사실을 확인하지 못했다고 한다. 이번에 발표한 보고서에도 균의 탄저균 방사선 조사와 죽은 균에 대한 확인과정에 대한 자세한 내용은 거의 없다.

30) Inactivation of Bacillus anthracis Spores:2003,jun,9:Ellen A Spotts Whitney

31) <http://www.usatoday.com/story/news/2015/06/17/anthrax-shipments-bruce-ivins-emails/28883603/>

- ③ 한편 2014년 6월에는 CDC 자체에서도 살아있는 탄저균의 이동으로 75명의 아틀란타 CDC 노동자가 탄저에 노출, 치료를 받은적이 있다. 사실상 CDC 자체도 생물무기 연구와 개발에 참여하고 있다. 즉 CDC가 타 군 기관을 조사한다고 하지만 모두 고양이에게 맡겨진 생선이나 다름 없는 것이다.³²⁾
- ④ USA TODAY 보도에는 또한 2001년 탄저균 우편물 테러 용의자였던 Bruce Ivins(용의자로 체포되기 전 2008년7월29일 타이레놀 과다복용 자살)에 대한 의혹도 보도하고 있다. 사실관계에 대한 정확한 확인이 필요하지만, 당시 테러용의자로 지목된 아이빈스는 미국 생물무기연구소의 본거지인 메릴랜드 포트 디트릭의 감염병연구소의 수석 세균학자였다. 그가 USAMRIID(U.S.Army medical Research Institute of Infectious Diseases)에서 탄저균을 가지고 일반적인 연구를 하던 당시 이메일을 보면, 탄저균과 포자를 죽이는 작업의 어려움이 나타나 있다. 또한 이메일에는 과학자들이 방사선 처리한 일정 비율의 샘플을 확인과정을 거친 후 운송에 들어갈 수 있는데 일반적인 표준 프로토콜을 지키지 않고 있음을 지적하고 있다고 지적한다. 또한 Ivins는 10%의 샘플만을 확인하는 것을 50%까지 확인해야 안전하다고 주장한다. 그리고 2007년 그와 동료들이 주고받은 메일에는 탄저균 방사선 조사로 비활성화가 실패하는 문제가 언급되고 있다. 내용을 요약하면 2메가 기준치감마선을 조사 후에도 살아남은 탄저균에 추가 방사선을 조사했음(총 6메가 처리 후)에도 살아있는 탄저균이 나타나는 것이었다.

2. 주피터 프로그램

2-1. 개요

- 1969년 닉슨 대통령의 공격적 생물무기 개발 중단 선언이후 방어적 생물무기 개발개념으로 이동: 백신개발, 치료제 개발, 탐지/분석 방법
- 그러나 사실상 공격적/방어적 생물무기의 구분은 불가능함. 독성 높은 바이오무기에 대응체계를 갖추기 위해서는 강력한 바이오 무기를 개발한다는 전제조건이 따름.³³⁾
- 2001년 탄저균 테러사건 이후 Biodefense 연구 예산 대폭 증액, 2010년에는 연간 80억 달러
- 국토안보부(Department of Homeland Security) 창설

32) <http://abcnews.go.com/Health/75-potentially-exposed-anthrax-cdc-breach/story?id=24218884>

33) 북한의 생물무기검증방안연구(2011.04): 한국생명공학연구원

- 2003년 1월 부시 대통령 Bioshield안 제시
- 질병예방통제센터(CDC)도 생화학 테러 대비, 탐지기능 및 백신, 항생제 관련업무 추진
- 2004년 7월 부시 대통령 ‘프로젝트 바이오실드(project bioshield)법안’ 서명. 10년 동안 56억 달러를 투입하는 내용을 골자로 함. 민주·공화 양당 공동 노력의 성과
- 2006년 부시 대통령 최대 생물무기 연구소 NBACC(National Biodefense Analysis Countermeasure Center)를 포트 디트릭에 설립.

2-2. 주피터 프로젝트의 4개 기둥(4-distinct legs)

생물감시포탈 (BSP, Biosurveillance Portal)	웹 관리도구 같은 정보포털을 만들어 관련기관, 사간의 의사소통기구
생물식별능력셋트 (BICS, Biological Identification Capability sets)	생물물질 감지 시 이 샘플을 미국 등 연구소에 보내지 않고도 분석할 수 있는 능력을 갖추는 것 (예를 들면 휴대장치, 이동분석장비 등)
환경감시평가 (AED, Assessment of Environmental Detector)	실제환경(야외)에서의 생물탐지기를 평가하여 최소 비용 최대효과 장비를 주한미군에 장착하는 것
조기경보 (EW, Early Warning)	시청각, 온도, 진동, 생화학적 센서를 모두 하나의 통합감지 및 경보시스템화 하는 것

JUPITR

Joint United States Forces Korea (USFK) Portal and Integrated Threat Recognition

지역경계가 없는 전 세계적인 유행병은 화학물질이나 방사능만큼 국가 안보에 위협적인 존재로, 치명적 결과를 초래한다.

“이것은 국방부의 방어 프로그램으로, 생물감시가 어떻게 실현될지 보여주는 것이다.”

Peter Emanuel, Ph.D.

JUPITR는 2015년에 완료된다.

화학방어 합동 사업관리국(JPEO-CBD : The Joint Program Executive Office for Chemical and Biological)은 첨단기술개발(ATD : a new advanced technology demonstration)을 이끌고 있습니다. 이 개발의 목표는 한반도에서의 신종 생물감시 능력에 대한 요구를 충족하는 것입니다.

2007년, 대통령 지시(국토안보)-21에서 생물감시 정책을 공식화하였으며, 자연적으로 발생한 질병을 포함한 모든 위협에 대한 감시를 시작하였습니다. 그로부터 2년 후, 발표된 생물학적 위협에 대한 국가 정책에서는 지역경계가 없는 전 세계적인 유행병은 화학물질이나 방사능만큼이나 국가 안보에 위협적인 존재로, 치명적 결과를 초래한다는 것이 강조되었습니다.

JUPITR ATD는 국방부가 군인들과 국제적인 파트너들을 위해 획기적이고 합동적인 방법으로 생물감시와 최신의 기술을 개발하고 있음을 보여줄 것입니다. ATD는 레이더, 적외선, 열센서의 조합체를 만들어 화학 및 생물 탐지기에 더욱 정확하게 지시하여 그 효율성을 극대화하는 등의 많은 업무를 추진합니다. 한국전장에 맞는 최상의 방어를 위해, 탐지하고 진단하는 능력은 연구실과 현장에서 개발되고 있습니다. JUPITR는 화학과 생물학적 능력을 통합하기 위해 생물감시기술을 적극적으로 추진하고 있습니다. 이를 통해 야전탐지기, 진단 도구, 정보 시스템의 더욱 정확한 정보가 전장의 지휘관에게 전달 될 것 입니다.

JUPITR의 목표는 임박한 위협을 완화시키기 위해 방어 능력을 향상키는 것에 있습니다.

<p>생물감시포탈 (Biosurveillance Portal : BSP)</p> <p>생물감시 포탈(BSP)은 웹기반 포탈로, 평문으로 이루어지며 의사소통을 하기 위한 도구이다. 주한미군의 생물학적 위협정보를 자동으로 수집, 추적, 공유하며 위협예측 분석과 상황 일지를 생성하는데 사용된다.</p>	<p>생물식별능력 세트 (Biological Identification Capability Sets : BICS)</p> <p>생물식별능력 세트(BICS)는 6~24시간 이내 50~100표본에서 생물학적 독소 및 병리원을 식별함으로써 생물학적 식별 능력을 주한미군에 제공한다.</p>	<p>환경탐지평가 (Assessment of Environmental Detectors : AED)</p> <p>환경탐지평가(AED)는 최소비용으로 최상의 능력을 찾아내기 위해, 최대 10개 환경의 현장 탐지기의 데이터를 평가함으로써 주한미군 지역에서 생물감시를 한다.</p>	<p>조기경보 (Early Warning : EW)</p> <p>JUPITR는비생화학 무기 탐지기(사진기, 레이더 등)와 원격 탐지기 및 거점 탐지기 등을 최적화하여 통합시켜 생화학의 조기 경보 시스템을 개발한다.</p>
---	---	---	--

2-3. 왜 한국인가?

- JUPITR-ATD팀장이자 미국 육군 에지우드 생화학센터 생물과학 본부장인 Peter Emanuel 의 대답 : “우리가 오랫동안 한국의 안보를 약속한 점과 국방부의 태평양 중시전략(Pivot to the Pacific) 덕분에 JUPITR-ATD의 근거지를 한국에 두기로 한 것은 어렵지 않은 선택이었다.”³⁴⁾
- “실제 상황은 주한미군의 지도부가 요구하였으며, 이러한 선도적 아이디어의 테스트를 할 수 있도록 스스로 만들어주었다. 한반도는 친 우방국으로 미국의 자산이 밀도높게 집중되어있는 지정학적으로 중요한 곳이다. 만약 당신이 선진기술개념의 아이디어(ATD)를 테스트한다면, 무엇이 되고 무엇이 안되는 곳 중에서 수용해주는 곳이면서 지정학적으로 중요한 문제와 상황을 어느 수준까지는 컨트롤 할 수 있는 능력이 되는 곳을 원할 것이다.”³⁵⁾
- 즉 주한미군의 요구와 해당 국가의 협조가 좋은 곳, 그리고 태평양중시전략에 부합되는 곳.
- 무엇보다 기존의 생물학 무기 관련 프로젝트로서는 최대 프로젝트이며, 이를 최초로 한국에서 진행한다는 점, 그리고 이 프로젝트는 복제가능성(replicable)을 원칙으로 하여 차후 타 지역의 프로젝트에도 그대로 적용하게 되는 ‘생물학 무기 실험의 최전선’으로 여겨지고 있다는 점을 주목해야 한다.

2-4. 어떤 실험을 했는가?

- “우리의 방식은 여러 가지 장비를 가지고 와서 선택하도록 한다. 그리고 일정시간 동안 훈련시나리오에 사용하도록 한다. 그다음 뭐가 좋은지 뭐가 잘 안되는지 묻는다. 몇 가지 장비는 무대에서 사라지고 몇은 남는다. 3개월 후, 이것을 반복했다. 이번에 우리는 유전자감식 장비를 가져왔고 3개월 후 휴대용장비를 가져왔으며 약 18개월 동안 모든 종류의 장비를 소개하고 그들이 원하는 것을 선택하도록 했다.”³⁶⁾
- “우선 우리는 네가지 전체시스템을 구입했다. 둘은 오산공군기지로 보냈고 야외(airfield)에 9월 초부터 쳐두었으며 지난주까지 진행되었다(11월 마지막 주). 우리는 이 장비에는 attack(세균 실험)을 하지 않았다. 그 대신 비나 햇빛에 망가지는지를 확인하고 싶었다.”

34) ECBC communication 보도, 2014년 3월

35) IB consultancy와의 인터뷰 중, 2014년 12월

36) Dr. Emanuel, IB consultancy와의 2013년 여름 ~ 2014년 말 BICS 실험 관련 인터뷰 중, 2014년 12월

- “그동안 다른 두 시스템은 200피트(60미터) 길이의 ABT(ambient breeze tunnel)³⁷⁾ 실험실로 보내어 공격 실험(challenging)을 하였는데 네 가지 다른 물질(탄저, 페스트, bacillia(이런 균은 없음, 바실러스는 간균이라는 의미, 오타로 보임), 보툴리눔)으로 152 에어로졸 공격 실험을 하여 금요일에 평가가 끝났다.(11월 28일로 추측됨, 인터뷰일이 12월 4일 목요일) 이 시스템들은 그 후에 분리되어 해군 연구소 (Naval Research Laboratory)로 보내져 내일 아침에 도착, 해군의 바다 환경 실험을 거친다. 이 테스트는 스케줄대로면 2월 4일까지 진행된다.”³⁸⁾
- “주피터는 소리, 진동, 움직임 그리고 기타 화학적, 생물학적 탐지장치들의 배열 (array of instruments)이라고 한다. 의심스런 생물공격에서, 각 장치들의 데이터를 조사하여 공격여부, 공격의 형태를 결정하게 된다. (중략) 최근 DPG(더그웨이)의 대규모 야외테스트 그리드(grids) 중 하나에 주피터의 센서들이 남한의 배치대로 장착되었다. 생물무기와 유사한 양성세균(benign microbes)을 생물무기 공격과 유사하게 다양한 시나리오에 따라 살포했었다. 각 시나리오는 전기적으로 기록되었으며, 이는 남한에서의 시연(operation demonstration)에서 재현될 목적의 기록이다. ‘시연이 되면 모든 군사들은 더그웨이에서처럼 움직일 것입니다.’ Bartholomew가 말했다.”³⁹⁾
- 첫째, BICS 기사(첫 번째)를 통해 추측해보면, 우선 BICS 장비는 대표적으로 PCR로 채취한 미생물 샘플의 유전자 진단장비다. 5월 29일 질병관리본부는 PCR 시험을 위해 탄저균을 반입하였으며 이것은 처음이라고 주장하였으나, 기사를 보면 18개월 동안 BICS를 위한 장비 실험이 수차례 반복되었음을 알 수 있다.
- 둘째, AED 관련기사(2,3 번째 기사)들을 종합하면, 2014년 말까지 오산기지에서는 세균 공격 없이 자연 상태로 탐지기를 실험(표준실험)했고, 더그웨이 ABT에서는 세균 에어로졸 공격실험을 했으며, 2015년 초 더그웨이에서는 남한의 배치대로 탐지기 및 경보장치들을 배열하여 양성세균 살포 실험을 했으며, 이를 한국으로 옮겨와 남한에서 operation demonstration(작동시연)을 한다는 것이다. 탄저균

37) 높은 곳의 공기를 끌어들이어 에어로졸을 형성하여 실험대상 물체에 세균, 화학물질 등을 살포하는 실험실. 밀폐되어 있으며 보통 BSL1급 대상을 사용. 2014년 6월 더그웨이 ABT는 주피터 실험을 위해 필터를 교환하고 업그레이드하여 BSL2급 대상물질을 사용할 수 있게 개조했다. 그에 따라 비활성 탄저, 페스트, 보툴리눔 균을 살포 실험할 수 있게 된다.

<http://www.ecbc.army.mil/mobile/news/2014/Tunnel-Vision-Ambient-Breeze-Tunnel.html>

38) Dr. Emanuel, IB consultancy와의 인터뷰 중, 2014년 12월

39) 2015년 4월 미 육군 홈페이지 군사 관련 보도 내용

을 한국 내 반입한 것이 5월 29일 한국질병관리본부 보도자료 배포로부터 약 4주 전이라고 했으므로 4월 말이다. 시기적으로 보도에 나온 작동시연을 위해 탄저균을 반입한 것으로 추측할 수 있다.

- 정리하면, 비활성 탄저균 반입은 이번만이 아닐 것이다. 5월에 예정되었던 실험이 operation demonstration(작동시연)이라면 이것은 Dr. Emanuel이 강조한 최종시행일 수 있다. 이 부분은 5월에 초대하려는 VIP 명단에 미육군시험평가사령부 (Army Testing and Evaluation Center)의 인사가 포함되었는지 확인하면 알 수 있다. 그리고 여기에 사용되려고 했던 비활성탄저균이 과연 이미 성능테스트가 완료된 유전자진단장비 PCR만을 위한 것이었는지, 혹시 GRID가 배치된 야외상태에서 남아있는 양성세균살포 실험에 이 탄저균을 포함하려는 것은 아니었는지 반드시 확인해야할 것이다. 일정대로였다면 2015년 여름에 예정된 것은 미국에 새로 건설한 BSL3급, 즉 살아있는 탄저균을 이용한 AED 실험이 예정되어 있었다.

[표1] 시간대별 사건 정리

날짜	주체	내용	비고
1969년	닉슨대통령	생물무기 개발중단발표	
2001년	미국탄저균우편배달 테러발생		
2002년	국토안보부(DHS)신설		
2003년	부시	bioshild안제시	CDC도 생화학테러 관련 연구
2006년	메릴랜드 포트디트릭	NABCC최대생물무기연구소 설립	
2005년~2015년 5월	DPG (더그웨이연구소)	비활성 생물물질 미국내외로 운송(살아있는 탄저 최소 74회 배송가능성)	미국19개주+5개국/ 2015년 5월 한국22명, 미국9명 노출, 항생제 치료
2007년	DPG	규정어긴 화학처리로 살아있는 탄저배송사고	
2014년6월	아틀란타 CDC (미국질병예방센터)	비활성실패한 살아있는 탄저 이동개봉	75명 CDC노동자 노출, 치료
2013년 여름	남한(용산 106,121, 평택 오산기지51미공군)	주피터 프로그램시작 / 첫팀 남한파견	2년 지속예정
2013년여름~?	주피터		BSP, BIC진행
2014년 9월~11월말	주피터 남한평택 (오산미공군기지)	AED장비2개 설치	미생물공격실험은 안함
9월~12월	주피터 더그웨이 ABT	AED장비2개설치	ABT내 미생물에어로졸 공격실험 152회 BSL2급(5/26 ECBC기사)
	해군실험	AED 장비	
2015년 3월	주피터 더그웨이	야외Grid 남한처럼 배치	양성세균, 시나리오 살포, 전자기록(남한에서 재현용)
5월 26일 이후 (일본 보도자료 따르면 6/5로 추정)	주피터 오산공군기지	7일간 operation demo (기술시연과 에어로졸테스트)	operation demo를 위해 탄저배달했다는 보고/
2015년 여름	주피터 더그웨이 계획	WSLAT 테스트	BSL3등급실험예정

2015년 5월22일	매릴랜드 민간연구 소	비활성 탄저가 살아있음 발견, CDC신고	
5월 27일	남한 주한미군	오산공군기지 탄저배당 사고 고지 받고 폐기	
5월 28일	남한 일본과 주한미 군 합동조사		
5월 29일	남한	한국 일본 보도자료 배 포	
6월 3일	미국방부DOD 브리 핑	완전조사 약속 노출로 인한 치료 31명	
6월 5일	미국 CDC 발표	3장짜리 보고서	2005~2015 74회 문제 있는 배달가능성(19개주 5개국) DPG 규정 위반, 운송금지명령

국회 토론회 주한미군 탄저균 반입의 문제점과 해결방안

발행일 2015. 06. 30

발행처 탄저균 불법 반입·실험 규탄 시민사회대책회의

담당 참여연대 평화군축센터 황수영 간사 02-723-4250, peace@pspd.org

주한미군 탄저균 반입의 문제점과 해결방안