

경기도 성남시 분당구 삼평동 694-1번지 코리아바이오파크 C동 1층 전화 : 031-628-0026, 0027 팩스 : 031-628-0054 이메일 : bwc@koreabio.org
생물무기금지협약 홈페이지 www.bwckorea.or.kr



미국 고위 외교관, 생물무기금지협약 검증 체제 수립 논의에 대하여 회의적 평가

워싱턴 -- 미국 고위 외교관에 따르면, 2011년 12월에 개최될 제7차 생물무기금지협약 평가회의(review conference)에서 국제적인 검증 체제의 수립에 관한 문제가 다시 논의될 것 같지 않다고 전했다.



미국 Laura Kennedy 특사는 2011년 12월에 열릴 제7차 생물무기금지협약 평가회의에서 협약 이행 검증 체제 수립을 위한 문제가 다시 논의될지 의문이라고 말했다.

미국 Laura Kennedy 특사는 “개인적으로는 제7차 생물무기금지협약 평가회의가 10년 전에 중단했던 논의를 재개할지 여부를 결정하는 기회가 되리라고 생각하지 않는다” 라고 스위스 제네바에서 GSA와의 전화 인터뷰를 통해 밝히며, “큰 의견 차이가 있었던 이런 과거의 영역을 되살리기보다는 전반적으로 합의가 이루어진 부분을 더욱 진전시키는데 회원국과의 논의를 집중하는 편이 더 낫다고 생각한다” 라고 말했다.

Laura Kennedy 특사는 협약 이행에 대한 우려를 해소하기 위한 보다 실용적인 조치들을 찾아야 한다고 덧붙였는데, 예를 들어 기존의 신뢰구축조치(Confide-

nence-Building Measures, CBM) 보고 개선 또는 언론 매체를 활용해 자문 역할을 강화하는 방법을 찾거나 BWC 임원을 관련 시설로 초청하여 살펴보게 함으로써 바이오디펜스 활동의 투명성을 향상시키는 방안 등 다양한 방법을 생각해 볼 수 있다고 말했다.

생물무기금지협약은 탄저균, 천연두, 페스트 등 무기화 질병인자의 개발, 생산, 축적을 금지하는 것으로, 평가회의는 5년마다 개최되어 협약의 이행 상황을 평가하고 비확산 대책의 개선 방안을 권고하는데, 제7차 생물무기금지협약 평가회의가 2011년 12월에 제네바에서 열린다.

생물무기금지협약은 핵비확산조약(Nuclear Non-proliferation Treaty), 화학무기금지협약(Chemical Weapons Convention)과 달리 164개 회원국이 생물무기금지협약 의무를 이행하고 있는지 모니터링하는 검증 체제(국제사찰)가 없다.

검증의정서(inspection protocol)를 만드는데 목적을 둔 논의가 거의 7년간 진행되었으나 2001년에 미국이 동 논의에 참여하지 않기로 결정하면서 검증 체제 수립에 관한 논의가 중단되었는데, 당시 백악관은 이런 체제를 갖추어도 협약 이행에 대한 신뢰가 높아지지 않으며 미국의 질병 연구 및 바이오산업 전반에 경제적으로 큰 부담이 될 것이라고 말했다.

오바마 행정부도 2009년에 검증 체제에 대한 반대의

입장을 다시 한번 확실히 표명했다.

2011년에 개최될 제7차 생물무기금지협약 평가회의의 의장 지명자인 Paul van den Ijssel는 검증 체제에 관한 논의의 재개를 지지하는 국가가 증가하는 추세라고 설명하며, “이 주제는 완전히 잊혀진 것이 아니다. 어떤 형식으로든 이 주제를 다시 테이블에 올려놓고 논의할 필요가 있다고 생각하는 국가가 많다” 라고 말했다.

Laura Kennedy 미국 특사는 백악관이 검증 체제 수립을 전반적으로 반대하는 것은 아니라고 강조하며, 군축 협정을 위해 일반적으로 오용 가능성이 있는 관련 시설, 활동 또는 물품을 명확히 파악할 수 있어야 하고 금지 행위가 벌어지고 있음을 알 수 있는 지표도 갖춰야 하며, 민감한 상업적 정보나 국가 안보 정보를 침해하지 않으면서 허용된 행위와 금지된 행위를 구분할 수 있는 방식으로 각종 시설이나 물품에 접근할 수 있어야 함을 지적했다.

제네바 군축회의(Conference on Disarmament)의 미국 대표를 맡고 있는 Laura Kennedy 특사는 “불행히도 생물무기금지협약에는 이런 것이 하나도 없다. 생물학적 무기의 획득 및 생산에 관련된 대다수 활동은 합법적이고 평화적인 측면이 있다. 이 분야의 거의 모든 곳이 이런 이중적인 면을 갖고 있으며, 또한 이런 체제는 민간 단체나 잠재적인 바이오테러 조직이 아니라 국가에서 운영하는 생물학적 프로그램에 중점을 두는 경향이 있다” 고 주장했다.

또한 Laura Kennedy 미국 특사는 “오늘날의 세계에서 바이오테러는 매우 실질적인 위협이다. 이런 방식으로 협약 이행을 검증할 수 없다. 문제를 완전히 다른 시각에서 바라볼 필요가 있다. 우려되는 일이 일어나지 않게 하기 위하여 보다 구체적이고 실용적인 방안

을 생각해야 한다” 고 말했다.

국제안보바이오정책연구소(International Security and Biopolicy Institute, ISBI)의 Barry Kellman 회장과 Laura Kennedy 미국 특사 의견에 동의하면서, 검증 문제에 더 강경한 입장을 나타냈다.

Barry Kellman 회장은 “협약 이행 측면에서 말하고 싶다. 검증 문제가 아니다. 협약의 전반적인 이행이 중요한 부분이다. 하지만 협약 이행 여부를 정확히 검증할 수 있다고 생각하지 않는다. 모순된 상황이다” 라고 전화 인터뷰에서 말했다.

또한, Barry Kellman 회장은 “군축과 관련된 모든 상황에서 검증이 목적은 아니다. 궁극적인 목적은 의무의 이행이다. 검증은 그 목적을 달성하는 수단이 될 수도 있겠지만 우리가 기술을 어떻게 하지는 못하는 상황이므로 보다 효과적인 다른 메커니즘을 생각해야 한다” 고 말했다.

생물무기금지협약 회원국 모두가 워싱턴의 입장에 동의하는 것은 아니었는데, 과거 이란을 포함한 비동맹 그룹의 회원국과 러시아 등은 협약의 준수 실태를 모니터 하는 강제적인 틀의 구축을 계속해서 요구했다.

Laura Kennedy 특사는 미국도 협약 이행을 보여 주기 위하여 회원국이 해마다 제출해야 하는 신뢰구축조치 개선 방법을 연구하여 회원국의 신뢰를 강화시키려 노력하고 있다고 설명했다.

1986년에 처음 작성되고 1991년에 마지막으로 개정된 신뢰구축조치 보고 문서에 따라, 금지 목적으로 사용하고 있지 않음을 증명하기 위해 감염성 질병 발생 등의 주제에 관한 데이터와 백신 생산 시설에 관한 정보를 제공해야 하는데, 제7차 생물무기금지협약 평가회의 Paul van den Ijssel 의장은 신뢰구축조치 보고의 개선 방안도 2011년도 생물무기금지협약 평가회의의

의제 가운데 하나라고 말했다.

Laura Kennedy 미국 특사는 “신뢰구축조치의 기본 취지는 협약 이행에 대한 의심과 불투명성을 없애는데 도움이 되는 정보를 교환하자는 것이다” 라고 설명하며, “법적 시행, 제공된 정보의 활용 방안, 참여 확대 방법 등 새로운 문제도 논의할 필요가 있다” 라고 말했다.

생물무기금지협약 이행 지원국 (Implementation Support Unit, ISU)의 웹사이트에서 통해 164개 회원국 가운데 72개 회원국만이 연차 보고서를 제출했음을 볼 수 있다.

Laura Kennedy 미국 특사는 협약 5조를 최대한 활용하는 것도 협약 이행에 관한 문제 또는 우려를 해소하는 다른 방법이 될 수 있다고 지적했는데, 협약 조항에 의하면 회원국이 양자 또는 다자간 대화를 통해 협약 불이행 사항을 논의하고 질병 연구 프로그램의 목적처럼 애매한 부분에 대한 정보를 서로 교류할 수 있다.

Laura Kennedy 미국 특사는 “매우 구체적이지는 않지만 유연성을 충분히 갖추고 있으며 큰 도움이 될 것이다. 각국 정부가 이런 논의 방식을 다양하게 활용할 수 있다” 라고 GSN과의 인터뷰에서 밝혔다.

또한 Laura Kennedy 미국 특사는 다자간 협력 메커니즘을 위해서는 모든 이해 당사자가 참여하는 공식 회의를 개최하여 생물무기금지협약 불이행 사안을 논의할 필요가 있는데, 쿠바의 농업에 피해를 가할 목적으로 미국 항공기가 쿠바 상공에 해충을 살포했다는 쿠바의 주장을 논의하기 위해 1997년에 열린 회의가 현재까지 개최된 유일한 것으로 이런 회의에서 확실한 결론을 이끌어내기는 어렵지만 앞으로 더 검토할 가치가 있는 유용하고 건설적인 방법이 될 수 있다고 말했다.

Laura Kennedy 미국 특사는 “이 방법을 제안한 곳이 많으며, 이는 보다 구체적인 절차를 마련할 필요가

있다는 의미이다. 이 방안을 적극적으로 생각해 볼 필요가 있다” 고 지지 입장을 밝힌 회원국 이름을 거론하지는 않고 말하며, “하지만 정치적인 측면, 예를 들어 논의 과정에서 상대방을 공격하고 정치적으로 우위를 점하는 방법 등에 중점을 두어야 할지는 의문이다” 라고 밝혔다.

또한 Laura Kennedy 미국 특사는 “생물학적 활동의 이중적 특성을 감안하면 의문이 수시로 제기되는 것은 당연해 보이며 협력적이고 우호적인 방식으로 논의하는 더 좋은 방법을 찾는다면 도움이 되리라 생각한다” 고 말했다.

Barry Kellman 회장은 Laura Kennedy 미국 특사가 이런 논의를 통해 궁극적으로 달성하고자 하는 것이 무엇인지 명확하지 않다고, “협약 5조에 대한 말은 큰 의미가 없지만 이 부분을 계속 강조하고 있다는 점은 바람직하다” 라고 말했다.

한편 Laura Kennedy 미국 특사는 투명성을 증명하고 국제 사회의 우려를 불식시키기 위해 회원국이 취할 수 있는 자발적이고 적극적인 조치도 중요하다고 말하고, 미국이 2010년에 처음으로 신뢰구축조치를 제출했고 온라인으로 공개했음을 강조했다.

이외에도 미국은 생물무기금지협약 이행지원국의 관련자와 Paul van den Ijssel 의장을 초청하여 메릴랜드의 Fort Detrick에 위치한 National Interagency Bio-defense Campus를 포함해 미국 바이오디펜스 시설을 방문하도록 했으며, Laura Kennedy 미국 특사는 “다른 사람들이 우리의 의도와 행위를 오해하는 것은 바람직하지 않다. 최대한 투명성을 유지하는 편이 우리의 이익에도 부합한다” 라고 강조했다.

Barry Kellman 회장은 미국의 합리적인 접근 방식에도 불구하고 미국이 다른 회원국의 저항에 직면할 가능

성이 있다고 예상하며, “바이오테러에 대한 논의나 협약 5조에 대한 논의를 지지하는 회원국은 그리 많지 않다. 미국은 긍정적인 면을 말하지만, 2011년 12월 제7차 생물무기금지협약 평가회의를 넘기더라도 다른 생

각을 가진 회원국들은 또 다른 날을 준비할 것이다” 라고 말했다.

(Global Security Newswire : 2011. 8. 2)

미국 보건부, 미국 주와 도시에 6억 1,300만 달러의 공중보건 응급상황 대응 자금 지원

미국 보건부는 공중보건 위기 상황 대처 능력을 개선하기 위한 주와 도시의 활동을 지원하기 위하여 6억 1,300만 달러를 2011년에 지원한다는 계획을 발표했다고 전염병연구정책센터(Center for Infectious Disease Research and Policy, CIDRP)가 보도했다.

미국 질병통제예방센터가 관리하는 공중보건응급상황대응(Public Health Emergency Preparedness) 협조 협약에 따라 지원되는 이 자금은 2011년 9월 11일 이후 지속적으로 축소되고 있는 일련의 연방 정부 지원 자금 가운데 가장 최근 추진되는 것이다.

2010년에 비해 축소된 총 8,500만 달러의 보조금을 거주 인구 수에 따라 주별로 분배하는데, 캘리포니아가 4,170만 달러로 가장 많은 자금을 지원받고 사우스다코타와 와이오밍이 가장 적은 517만 달러를 받는다.

질병통제예방센터가 전자우편으로 배포한 보도 자료에 의하면, 실험 분석 능력, 모니터 및 질병 관련 조사, 지역 대비 태세 구축, 응급 치료제 분배, 위기 상황 대

처 실무자의 보호, 위기 상황 시에 정부 부처와 일반 시민 사이의 커뮤니케이션 수단 확보를 포함하여 응급 상황에 대비한 의학적 준비 능력을 강화하는데 도움이 될 것으로 예상된다고 전했다.

이 보조금은 2011년도 예산 절충안에 포함되었는데, 강제적인 질병통제예방센터 지출 감축액 7억 5,000만 달러를 포함한 것이라고 미 보건 트러스트(Trust for America's Health)의 대외 담당 책임자 Laura Segal이 설명했다.

주와 지방 정부의 의학적 준비 태세 강화를 위한 질병통제예방센터의 재정 지원은 인플레이션을 감안하면 2005년 이후 35% 감소되었다고 Laura Segal은 덧붙였다.

이와 별도로 미 보건부는 4,900만 달러를 추가로 확보해 놓았는데, 이 자금은 주 보건 관련 부처의 질병 분석 및 과학 시설 지원에 사용될 예정이다.

(Global Security Newswire : 2011. 8. 16)

미국 5개 도시, 미국 보건부 탄저균 대응 계획 추진 자금 수령

탄저균 공격 시에 우체국 직원이 의학적 대응 수단을 지역 주민에게 공급하는 계획을 추진하기 위한 연방 자금을 5개 도시에 배정했다고 전염병연구정책센터가 발표했다.

보스턴 공중위생위원회, 필라델피아 공중위생국, 산디에이고 보건복지국, 켄터키의 루이즈빌-제퍼슨 카운티 지방 정부 각각은 준비 및 대응 훈련 예산 5만 달러를 미국 보건부로부터 지원받는다.

미네소타 보건국은 미네아폴리스와 세인트폴에서 대규모 탄저균 대응 훈련 예산 20만 달러를 보건부로부터 배정받았는데, 트윈시티즈는 2011년에 몇 년 동안 추진했던 National Postal Model(NPM) 준비와 훈련을 마무리하고 약 400명의 우체국 지원자가 참여했으며 연방 자금 5만 달러가 지원되었다.

NPM은 미국 우체국 직원이 현 위치에서 항생제를 접수하여 경찰의 지원을 받아 특정 우편번호 지역의 거주자에게 배포하는 것으로 이와 같은 배포 모델은 시민이 특정 배포 장소로 가서 항생제를 받는 현재의 방식보다 더 발전된 것이다.

5개 센터에 우체국 직원 명단을 구비하고, 탄저균 공격이 발생하면 2일 이내에 항생제를 지정 지역에 배포한다.

보건부의 Nicole Lurie 차관보는 “탄저균이 폐에 감염되고 항생제 치료를 받지 못하면 치사율이 매우 높기 때문에 항생제를 최대한 빨리 공급해야 더 많은 사람을 구할 수 있다. 우체국 활용 모델은 지방 보건 담당 부처가 탄저균에 노출된 사람을 더 빨리 치료하는데 도움이 된다” 라고 보도 자료를 통해 말했다.

5개 도시가 개발한 대응 전략과 훈련 방식을 미국의 다른 지방 정부도 채택할 수 있을 것이다.

(Center for Infectious Disease Research and Policy release : 2011. 8. 3)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 4)

미국 전염병연구정책센터, 미국 탄저균 대응 활동에 민간인 참여 방안 조사 결과 발표

정부의 응급 사태 대처 능력에 대한 불확실성과 많은 사람이 모인 경우의 위험성에도 불구하고 탄저균 유포 상황에 대응한 대규모 공중 보건 캠페인에 민간인도 전 반적으로 참여시키는 방법을 생각해볼 필요가 있다는 새로운 조사 결과가 나왔다고 전염병연구정책센터가 발표했다.

하버드대학교의 연구 보고서에 의하면, 전화 설문 조사에 참여한 대다수 응답자는 배포 장소에서 항생제를 배급 받아 2일 이내에 특정 지역의 모든 거주민에게 공급하는 활동에 참여할 의사가 있다고 밝혔는데, 이런 예방 캠페인 활동에 적극적으로 참여하겠다는 응답은 2001년 탄저균 우편물 공격을 받은 3개 지역(뉴욕, 워싱턴, 뉴저지의 메르서 카운티)의 응답자 약 500명과 다른 지역 응답자 1,092명 모두에서 골고루 나타났다.

한편 다른 곳에서 항생제를 구할 수 있다는 가정과 탄저균에 대한 부정확한 생각이 효과적인 대응 전략 수립과 추진을 어렵게 하는 요소일 수 있다고 보고서는 지적했으며, 응답자들은 2009년의 H1N1 플루 백신 배포 시의 문제점을 거론하며 정부의 대응 능력에 의문을 제기했다.

이 보고서는 Biosecurity and Bioterrorism 저널에 실렸다.

(Center for Infectious Disease Research and Policy release : 2011. 8. 8)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 9)

생물작용제 감지 시스템, 대다수 미국 국민을 대상으로 운영

공중 탐지 장치를 미국 전역에 설치하여 생물무기 물질을 검사하는 연방 프로그램이 이제는 미국 국민의 약 4/5를 대상으로 운영된다고 Associated Press가 보도했다.

Associated Press의 보도에 의하면, 미국의 바이오디펜스 활동 가운데 대표적이고 핵심적인 것이 Biowatch program이다.

Biowatch 탐지 장치가 미국의 30개 주요 인구 밀집 지역에 배치되었으며, 질병 인자의 고의적 유포를 최대한 신속하게 파악하는 목적으로 이런 상황이 발생하면 당국은 그 지역에서 사람들을 소개시키고 희생자를 상대로 의학적 조치를 추진할 수 있다.

Biowatch 장치가 설치된 곳을 연방 정부가 명확히 밝히지 않았지만 뉴욕과 워싱턴이 포함된 것으로 알려졌다. 도시마다 설치한 장치의 숫자, 장치의 모양이나 검출 가능한 세균과 바이러스 종류 등 세부 정보도 알려지지 않았는데, 충분한 정보가 공개되면 테러리스트가 다른 방법을 찾아낼 수 있기 때문에 기밀로 한 것이다.

지금까지 Biowatch 검출 장치가 여러 차례 생물작용제의 존재 가능성을 관계 당국에 알려왔고, 그럴 때마다 실험실에서 분석을 실시하여 검출된 병원체는 악의적인 의도가 아니라 자연 발생적인 것으로 밝혀졌다.

공중 검체를 신속하게 분석하고 일반 대중의 건강에 위협이 될지 빨리 판단할 수 있어야 경제성 있는 프로그램이라 할 수 있는데, 잘못된 경보로 밝혀지는 일이 잦으면 동 program 프로그램 자체에 대한 신뢰가 떨어질 것이다.

캘리포니아 리버모어 국립 연구소(Lawrence Livermore National Laboratory, LLNL)의 WMD 대응 팀장인 David Rakestraw는 “수백만 번 측정할 수 있어야 하고, 단 한번의 위양성 결과도 없어야 한다” 라고 강조했다.

피츠버그 대학교 생물보안센터의 조사 결과에 의하면, 미국 정부는 2003년 이후 Biowatch program에 5억 달러 이상을 투자했는데, 대부분의 자금이 탐지 장치의 공기 필터를 수거하여 분석하는데 들어가고 사람이 일일이 작업해야 한다는 점도 동 program이 갖고 있는 문제점 가운데 하나이다.

국토안보부 대량살상무기 연구 책임자였던 Penrose Albright는 “우리가 설치한 것은 엄청나게 비싼 진공 청소기이다” 라고 말했다.

하지만 이 시스템의 경제성을 획기적으로 개선시킬 차세대 기술이 나올 것이라고 Penrose Albright를 비롯한 많은 사람이 낙관했는데, 새로 개발된 첨단 모니터 장치는 3,000개 이상의 병원체를 검사할 수 있고 바이오테러 위협이 발견되면 경보를 발생시키는 것으로 2012년에 5개 도시에서 새로운 시스템을 실험할 계획이다.

하지만 병원 응급실과 내원 환자 조사 방법 같이 기존의 질병 발생 조사 방법이 더 효과적이라고 주장하며, Biowatch program에 의문을 제기하는 사람도 많다.

미시간의 공중보건 실험실 운영 책임자인 Frances Downes는 “Biowatch program의 가치를 현실적으로 다시 검토해야 한다고 생각한다” 라고 말하며, 의회에 출석해 Biowatch program은 합리적인 투자 대비

효과를 실현하지 못하며 엄청난 자산을 낭비하고 있다고 주장했다.

또한 Frances Downes는 “그것만 있으면 되는 것이 아니다. 그것이 안전한 담요이고 신뢰성 있는 (바이오 테러)정보를 제공함으로써 우리를 잘 보호해줄 것이라

고 생각되지 않는다” 라고 말했다.

(Associated Press/Yahoo!News : 2011. 8. 26)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 26)

바이오파스 전문가, 바이오테러 물질 탐지 위한 기술만으로 불충분 주장

National Defense Magazine 9월호에 의하면, 테러리스트의 생물학적 물질 유포 상황을 파악하는데 있어서 국민 모두의 인식과 협조가 중요하다고 바이오파스 전문가들이 말했다고 전했다.

워싱턴에서 최근 개최된 한 포럼에 참석했던 공중 보건 전문가들은 미국의 주요 도시에 모니터 장치를 설치하는 연방 정부의 biowatch program 같은 감시 기술은 질병 인자의 유포 상황을 감지하는데 필요한 활동 가운데 하나이지만, 그것만으로는 충분하지 않다고 말했다.

사람 사이는 물론이고 다른 동물, 식물, 식품, 그리고 생태계 전체에 걸친 질병 확산 상황을 감시하는데 필요한 정보를 수집하고 조사할 필요가 있다는 것으로, 미국 질병통제예방센터의 생물 감시 조정 담당관 Pamela Diaz는 분야가 너무 넓기 때문에 국제 기구, 국가 기구, 주 정부, 지방 정부의 여러 단체가 참여하는 대규모 전문가 기반을 마련할 필요가 있다고 말했는데, 정보 기술 시스템만으로는 해결책이 아니라는 것이다.

새로운 모니터 기술의 개발에만 집중해서는 안 된다고 컨퍼런스에 참석한 많은 전문가들의 주장으로, 그보다는 이미 구축된 감시 시스템을 개선하고 협조적인 데이터 수집 방안을 마련하는데 중점을 두어야 한다는 것이다.

Pamela Diaz는 적절한 모니터를 위한 관련 정보 수집이 쉽지 않다고 밝히고, 이는 병원을 비롯한 여러 기관이 적극적으로 참여해야 하는 이유로 “민관 파트너십이 중요하다... 위에서 지시하는 하향식 방법은 효과가 없다” 라고 말했다.

Pamela Diaz는 과학 시설 사이의 데이터 공유를 촉진하고 병원체 검출 능력을 강화하는데 있어서 질병통제예방센터가 중요한 역할을 해야 한다고 말했다.

질병통제예방센터는 연방 정부 부처에 흩어져 있는 각종 생물 감시 활동을 파악하여 전문가 사이의 공조와 상호 연결을 촉진하는 작업도 추진하고 있는데, 질병통제예방센터 내부에만 285개 질병 모니터 프로그램이 있다고 Pamela Diaz는 말했다.

(National Defense Magazine : 2011. 8)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 18)

HVAC 기술, 생물학적 위해 물질의 추적 조사에 유용

미국 전염병연구정책센터는 예비 조사를 거쳐, heating, ventilation and air conditioning(HVAC) 시스템이 부유 무기화 병원체의 범위와 경로를 추적하는데 큰 도움이 된다고 발표했다.

Biosecurity & Bioterrorism에 실린 논문에 의하면 Biowatch 프로젝트 같은 공중 검체 수집 시스템을 이용해 바이오테러 공격 가능성을 감시했으나 2006년부터 2007년 사이에 뉴욕에서 실시한 조사 결과를 보면, 건물에 구축된 HVAC 시스템이 바이오테러 공격에 관한 구체적인 정보를 제공하는 효과적이고 경제적인 방법이 될 수 있는 것으로 나타났다.

또한 HVAC 시스템에 장착된 공기 필터를 이용하면 환경에서 검체를 채취하여 분석하는 방법보다 훨씬 경제적이라고 주장하고, 검체를 채취하는 과학적으로 타당하고 효율적이며 상당히 저렴한 방법이라고 강조했다.

(Center for Infectious Disease Research and Policy report : 2011. 7. 28)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 1)

미국 국립표준기술원, 생물학적 위해 검체 수집법의 표준화 추진

미국 국립표준기술원(National Institute of Standards and Technology)은 주 방위군과 협력하여 최신 업무 절차에 따른 분석용 검체의 수집 방법을 연방 정부, 주 정부, 지방 정부 응급 대응 실무자에게 교육시키고 있다고 발표했다.

2010년 발표된 검체 채취 규정의 작성을 책임졌던 국립표준기술원의 Jayne Morrow 연구원은 교육의 목적을 “분석 검체의 관리 절차를 포함하여 분석에 사용할 의심 물질 검체의 채취 방법을 연방 정부, 주 정부, 지방 정부의 일차 응급 대응 실무자에게 교육시키고 표준화시키는데 목적이 있다” 고 설명하고, “국립표준기술원의 목적은 기술 표준과 교육 과정을 통합시켜 응급 조치자부터 조사관에 이르는 모든 사람이 검체의 분석 결과를 신뢰할 수 있게 하는데 있다” 고 말했다.

주 방위군은 대량살상무기 공격 상황에서 민간의 대응 활동을 지원하기 위해 설치된 대량살상무기 시민 지원팀 57개를 운영한다.

주 방위군과 국립표준기술원은 2010년 2월 메릴랜드주 Fort Detrick에서 Operation Vigilant Sample (OVS) 프로그램에 의거해 3일간 훈련을 실시했다.

주 방위군 Bryon Marsh 대위가 성명서를 통해 “연방과 주의 응급 대응 실무자들이 함께 표준 업무 절차를 배우도록 하기 위해 OVS 훈련을 실시했다” 고 발표하고, “미국시험재료학회(American Society for Testing and Materials, ASTM) 표준 같은 국가 가이드라인이 발행된 상황에서 이런 부분을 통합시켜 응급 대응 활동을 표준화시키는 것이 중요하다” 라고 말했다.

국립표준기술원은 응급 대응 실무진, 공중보건 실험

실, 질병통제예방센터가 관리하는 연구소반응네트워크(Laboratory Response Network), FBI 대량 살상 무기 전문가, 주 방위군 시민지원팀 사이의 협력 관계를 강화하기 위한 활동을 추진해왔다.

(U.S. National Institute of Standards and Technology release : 2011. 8. 2)
(Global Security Newswire : 2011. 8. 3)

미국 국립보건원, 바이러스 동정 시스템 개발 프로젝트에 240만 달러 지원

미국 국립보건원(National Institutes of Health)이 바이오테러 시 바이러스를 신속하게 동정하는 시스템을 개발하고 있는 연구소에 240만 달러를 지원한다고 캘리포니아의 로렌스 리버모어 국립 연구소가 발표했다.

리버모어 국립 연구소의 Pejman Naraghi-Arani와 동 연구에 참여한 다른 과학자들은 마버그 바이러스, 에볼라 바이러스, 뎅기열 바이러스, 치쿤군야 바이러스 등 카테고리 A, B, C에 속하는 35개 바이러스를 검출하고 동정하는 방법을 개발할 예정이며, 텍사스대학교 의과대학, 캘리포니아대학교(샌프란시스코), 나노스트링 테크놀로지스 등이 동 프로젝트에 참여했고 2014년까지 연구를 진행할 예정이다.

첫 번째 연구 대상 바이러스는 유행성 감기나 일반적인 바이러스 감염증을 일으키는 바이러스인데, 신속하게 대처하고 특정 병원체의 확산을 억제하는데 목적이 있다.

보도 자료에 의하면 바이러스 동정에는 나노스트링 테크놀로지스가 개발한 nCounter 시스템이 사용될 계획이다.

Pejman Naraghi-Arani는 “이 제품은 테러 단체가 원하는 상황 가운데 하나를 예방하는데 도움이 될 것이다. 혼란 상황의 통제가 바로 그것이다” 라고 보도 자료

를 통해 설명하고, “탄저균 공격 시에 우리가 목격했던 것과 유사한 상황이 벌어질 것이다. 감염을 걱정하는 사람들이 병원으로 밀려들겠지만 이 기술을 이용하면 훨씬 빨리 진단할 수 있다” 라고 말했다.

Pejman Naraghi-Arani는 “이 시스템이 중요한 이유 가운데 하나는 일반적인 증상과 추정이 아니라 질병을 정확히 진단할 수 있다는 점이다” 라고 동 연구의 중요성을 강조하고, “또한 이 연구를 통해 매우 위험한 병원체와 관련된 특정 생물학적 지표를 파악할 수 있으며, 그에 따라 이런 상황에 대처하는 더 좋은 도구, 예를 들어 새로운 항바이러스제의 개발도 가능할 것이다” 라고 말했다.

바이오디펜스 파트너십(Partnerships for Biodefense)도 동 프로젝트에 자금을 지원했다.

(Lawrence Livermore National Laboratory release : 2011. 8. 19)
(Global Security Newswire : 2011. 8. 23)

미국 국립일반의료과학연구소, 버지니아 공대 병원체 확산 모델 개발 자금 지원 연장

의도적이건 자연적이건 질병인자의 확산 상황에 대한 컴퓨터 시뮬레이션을 개발하는 연구에 대한 자금 지원을 5년 연장시켰다고 버지니아공대가 발표했다.

공중보건 정책 입안자에게 더 좋은 정보를 제공하기 위한 종합 정보 시스템이라는 동 프로젝트는 2004년에 시작되어 2009년부터 2년 동안 자금 지원을 받았으며, 미국 국립보건원 산하 국립일반의료과학연구소(National Institute of General Medical Sciences)로부터 앞으로 5년 동안 연간 약 50만 달러를 이 프로젝트에 지원할 예정이다.

버지니아공대의 보도 자료에 의하면, 컴퓨터 모델은 실제 상황이 발생하기 전에 각종 질병 위협에 대비하여 격리 계획과 기타 절차를 마련하는데 도움이 될 수 있다고 전했다.

동 프로젝트는 여러 대학이 참여한 감염성 질병 인자 모델 연구 가운데 하나로 2008년에 연구 보고서를 발표했는데, 감염된 사람을 일반 대중과 분리시키고 공공 장소에서의 노출을 최소화시키는 방안을 포함하여 백

신 접종에 앞서 질병의 확산을 억지시키기 위한 각종 대책을 보고서에 정리했다.

버지니아공대의 버지니아 생물정보 연구소(Virginia Bioinformatics Institute)에서 병원체확산 모델 개발 연구 책임자 Stephen Eubank는 “다음 단계를 진행할 수 있게 되었다. 수학, 역학, 자연 과학과 사회 과학, 컴퓨터 과학 등 여러 분야의 연구 성과를 종합하여, 정책 입안자가 감염성 질병 발생 상황에 대응하는 방법을 결정하는데 활용할 수 있는 도구를 만드는 것이 다음 단계의 목표이다” 보도 자료를 설명하고, “오늘날의 삶에 매우 중요하고 복잡하며 상호 의존적인 많은 시스템을 이해하는데 영향을 주는 과학적 증거를 첨단 컴퓨터 기술을 활용해 확보하는 방법을 보여 주는 하나의 예라 할 수 있다” 고 말했다.

(Virginia Polytechnic Institute and State University release : 2011. 8. 16)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 17)

미국 육군, 에볼라 바이러스 대응책 연구 프로젝트 참여

미국 육군 산하 바이오디펜스 시설이 에볼라 바이러스에 대한 의학적 대응책을 개발하는 2개 연구 프로젝트에 참여했다고 밝혔다.

미육군전염병연구소(U.S. Army Research Institute of Infectious Diseases, USAMRIID)는 에볼라 바이러스에 감염되면 최대 90%는 치명적인 상황에 처하며, 이 바이러스는 잠재적인 바이오테러 위협인자로 고려되어 현재는 이에 대한 백신이나 치료제가 없고, 에볼라

라 바이러스가 세포에 침투하여 감염증을 유발하는 정확한 기작도 알지 못한다고 설명했다.

메릴랜드 Fort Detrick의 연구진이 이 질문에 대한 답을 찾는 연구에 참여했다.

C1 단백질을 생산하지 않는 세포는 에볼라 바이러스에 감염되지 않는다는 점이 발견되었는데, 이 단백질의 부재는 Niemann-Pick 질환과 연관이 있고 콜레스테롤 수치가 크게 증가하고 결국에는 세포를 죽인다.

미육군전염병연구소의 보도 자료에 의하면, 미 육군 연구진은 NPC1 발현이 부분적으로 결핍된 마우스를 상대로 실험을 실시했는데, 대다수 마우스는 치명적인 수준의 에볼라 바이러스 노출 이후에도 생존했으며 Niemann-Pick 환자에게서 확보한 세포도 감염되지 않았다고 밝혔다.

또한 NPC1 단백질의 작용을 차단하는 화합물은 감염도 억제하는 것으로 파악되었다.

미 육군의 연구소와 뉴욕의 알버트아인슈타인 의과 대학, 하버드 의과대학, 그리고 캠브리지 Whitehead Institute for Biomedical Research 연구진이 이 연구를 진행했다.

한편 미 육군과 하버드 의과대학, 하버드의 Brigham

& Women's Hospital의 또 다른 연구진도 에볼라 감염과 관련된 NPC1 단백질의 역할에 대하여 동일한 연구 결과를 얻었다.

두 프로젝트 모두 미국 국방위협대응국(Defense Threat Reduction Agency)의 자금 지원을 받았으며 이들의 연구 성과가 Nature에 게재되었는데, 동 연구를 통해 에볼라 바이러스의 세포 침투와 확산을 막는 치료제 개발의 길이 열릴 수 있다고 미육군전염병연구소 소속 연구자인 Lisa Hensley는 말했다.

(U.S. Army Medical Research Institute of Infections Diseases release : 2011. 8. 24)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 24)

미국 육군 연구소, 고성능 보안 기술로 연구자 모니터

최근에 리모델링한 미국 메릴랜드 소재 미 육군 최고 보안 등급의 바이오펜스 실험실에서 일하는 과학자들의 활동을 최첨단 기술로 모니터 한다고 Associated Press가 보도했다.

군 당국은 Fort Detrick에 위치한 미육군전염병연구소의 최신 BL4(Biosafety Level-4) 실험실을 언론인에게 소개하는 자리를 마련했다.

첨단 연구실에서 연구진의 활동을 창문을 통해 관찰하고 비디오카메라로도 살펴볼 수 있으며 이들의 움직임을 센서로 감지하는데, 확실한 치료 방법이 개발되지 않은 치명적인 질병을 다루는 BL4 실험실은 최고 수준의 보안 및 안전대책을 구비할 필요가 있다.

미육군전염병연구소의 바이러스 치료제 연구 책임자인 Lisa Hensley는 “안전하게 일하고 가능하면 매일 안전하게 기다리는 집으로 돌아가고 싶다” 라고 말했다.

이 시설은 생물학적 무기와 기타 질병 위협으로부터 군인을 보호하기 위한 백신과 기타 의학적 치료제 개발을 목적으로 설치되었는데, 연구 성과는 민간 분야에도 도움이 될 것이다.

법무부는 2001년에 5명의 목숨을 앗아간 탄저균 우편물을 발송한 범인이 미육군전염병연구소의 연구자였던 Bruce Ivins라고 판단했으나, 일반적으로는 이 결론을 인정하지 않는 분위기이다.

미국에서 BL4 시설을 갖춘 실험실은 1990년 이전의 2개에서 현재 6개로 늘어났으며 최소 6곳에 BL4 시설을 추가로 건설할 계획이라고 연방회계감사원이 2009년에 발표했는데, 이 가운데 3개가 Fort Detrick에 설치된다.

(Associated Press/Boston Globe : 2011. 8. 10)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 11)

인도 국립바이러스 연구소, BL4 실험실 건설 완료

인도 국립바이러스연구소(National Institute of Virology)는 인도 최초의 BL4 실험실 건설을 완료했으며, 앞으로 세계에서 가장 전염성이 뛰어나고 치명적인 병원체를 이곳에서 연구할 예정이라고 Indian Express 보도했다.

파산의 국립바이러스연구소에 위치한 이 BL4 실험실은 늦어도 2011년 11월부터는 운영을 시작할 예정이며, 이 BL4 실험실은 최고 수준의 생물안전 기준에 맞춰 건설되어 에볼라 바이러스나 마버그 바이러스 등 치료법이 없는 질병 인자를 연구할 예정으로, 현재 세계적으로 이런 등급의 시설은 40개를 넘지 않는 것으로 알려졌다.

국립바이러스연구소 책임자인 A.C. Mishra는 “인도 최초이자, 동남아시아 최초의 실험실이다” 라고 말했다.

국립바이러스연구소 연구자 7명이 BL4 시설의 안전한 관리 방법을 미국에서 교육 받았다.

A.C. Mishra는 실험실에서 질병 인자가 유출되지 않도록 여러 개의 필터 시스템을 구축하고 벽체도 기밀을 유지하게 설계되었다고 설명했는데, 이 시설에서 나오는 모든 물과 공기는 병원체 오염 여부를 검사하고 에볼라, 탄저균, 기타 질병인자 검체는 엄격하게 관리되며, 전기가 통하는 울타리가 실험실을 둘러싸고 있다.

이외에도 연구자를 위해 각기 개인 산소 공급 라인이 설치된 12개의 보호복을 이탈리아에서 구입했다.

A.C. Mishra는 “질병 발생 시에 가장 먼저 개입하는 사람이 바이러스 연구진이다. 바이러스는 바이오테러에 사용될 수 있으며, BL4 실험실은 바이러스를 검출하고 바이오테러 공격에 대응할 수 있게 설계되었다” 라고 말했다.

(Indian Express : 2011. 8. 2)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 3)

미국 정부 당국, 자연적인 탄저균 감염증 조사 중

미네소타에서 발견된 자연적인 탄저균 감염증으로 보이는 사례의 조사에 FBI가 개입했다고 주 정부 보건국이 발표했다.

FBI는 주 보건국 및 질병통제예방센터와 공조하여 생물학적 무기에 의한 탄저균 감염 상황인지 조사했으나, 테러 공격이나 범죄 행위에 의한 감염증이라고 의심할만한 단서는 나오지 않았고 FBI는 더 이상 관여하지 않았다고 주 보건국이 보도 자료를 통해 설명했다.

탄저병에 걸린 사람은 몬타나, 노스다코타, 사우스다

코타, 와이오밍을 거쳐 미네소타 병원으로 이송되어 호흡기 탄저균 감염증이 검사에서 확인되었다.

미네소타 주 역학자인 Ruth Lynfield는 “모든 증거를 고려하면 환경 중의 자연 발생적인 탄저균에 노출된 사례라고 판단된다” 라고 보도 자료를 통해 말했다.

보도자료에 의하면 이 환자는 오염된 토양과 동물 사체와 접촉했으며, 중서부, 서부, 텍사스 및 캐나다 국경 근처 지역에서 해마다 고창병에 걸린 동물이 탄저균에 감염된 사례가 발견된다고 주 보건국이 밝혔다.

한편 휴스턴에 위치한 Eureka Genomics사는 일반적이지 않은 탄저균의 존재를 검출하는 새로운 방법의 연구 개발을 위한 자금으로 75만 달러를 국토안보부로부터 받았다고 발표했다.

동사는 전에도 국토안보부 자금을 받아 이 프로젝트의 첫 단계를 실시했고, 두 번째 단계는 2013년 6월까지 추진될 예정이다.

동사의 생물정보 책임이사인 Viacheslav Fofanov는 “세포 집단(바이러스, 세균, 진핵 세포) 가운데 희귀

변종(알려졌거나 특성 분석이 되지 않은 변종)의 존재를 검출할 수 있으면, 분석 능력이 크게 개선되고 바이오테러 공격이나 시도의 조사와 기소에 필요한 핵심적인 정보도 확보할 수 있다” 라고 보도자료를 말했다.

(Eureka Genomics release/CNBC News : 2011. 8. 9)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 10)

호주 연구진, 항보툴리눔 화합물 개발

호주 연구진이 보툴리눔을 유발하는 독소로부터 신경 세포를 보호하는 새로운 화합물을 개발해 실험했으며, 이에 따라 바이오테러에 대비한 새로운 대책을 개발할 수 있게 되었다고 발표했다.

뉴캐슬대학교, 소아의학조사연구소(Children's Medical Research Institute), 퀸즐랜드뇌연구소(Queensland Brain Institute) 연구진은 Dyngo-4a라는 새로운 분자를 개발했는데, 이 물질은 보툴리눔 독소가 신경 세포에 접근하는 것을 막는 것으로 동 연구 결과가 *Journal of Biological Chemistry*의 온라인 판에 게재되었다.

퀸즐랜드뇌연구소의 조교수인 Fred Meunier는 “보툴리눔을 유발하는 독소는 지금까지 알려진 치명적인 독소 가운데 하나이다. 결정 상태의 1그램만 있어도 최대 1백만 명을 죽일 수 있다” 라고 보툴리눔 독소의 위험성을 설명했다.

드물기는 하지만 보툴리눔의 치사율은 5~10%으로, WHO 자료에 의하면 해마다 수백 명의 어린이가 보툴리눔 때문에 사망한다.

생물학적 무기로써 보툴리눔 독소를 활용하는 방법이 60년 전부터 연구되었으며, 극단주의자들도 이 독소를 테러 무기로 활용하는 방법을 연구함에 따라 미국 정부 등은 이 질병의 치료제 개발과 제조를 중요한 과제로 설정하고 연구 작업을 추진했다.

소아의학조사연구소의 세포신호연구부서 책임자인 Phil Robinson의 설명에 따르면, “탄저균과 마찬가지로 보툴리눔 독소는 치명적인 무기로 활용될 수 있기 때문에 국제 사회가 우려하는 생물학적 물질이다” 라고 말했다.

보툴리눔균은 먼지와 가공하지 않은 식품을 포함해 어디에서나 발견되는데, 현재 이 독소를 치료하는 유일한 방법은 항체를 이용해 독소가 신경 세포로 들어가지 못하게 막는 것이다.

Fred Meunier는 “Dyngo-4a는 대다수 분자가 신경 세포로 들어가는 경로를 통제하는데 중요한 역할을 하는 dynamin이란 단백질의 작용을 차단한다. 우리의 연구에서 Dyngo-4a는 보툴리눔의 가장 치명적인 증상인 마비의 발생을 30퍼센트 이상 지연시켰다. 매우 중요한

연구 결과인데 항체가 작용하여 증상을 최소화시킬 시간을 벌 수 있기 때문이다” 라고 Dyngo-4a의 작용 기전과 의미를 이렇게 설명했다.

Dynamin 차단제인 Dyngo-4a는 기존 물질에 비해 40배나 더 강력하다.

Phil Robinson은 “현재의 보툴리즘 치료 방법은 비싸고 일반 대중은 쉽게 접할 수 없다” 라고 동 연구 성과의 의미를 설명하고, “그러므로 이번 연구 성과를 토대로 새로운 치료 방법을 개발할 수 있으며, 특히 대규모 바이오테러 상황에서는 크게 도움이 되리라 생각한다” 라고 말했다.

Phil Robinson은 연구진이 다음 단계로 넘어가 의학 적 치료제로써 Dyngo-4a의 가치를 평가하고 이 화합물이 보툴리즘 치료에 효과를 발휘하는데 걸리는 시간도 조사할 예정이라고 말했다.

(Children's Medical Research Institute/University of Queensland Australia/Queensland Brain

Institute release : 2011. 8. 16)

(Global Security Newswire : 2011. 5. 3)

미국 바이오펀스 및 전염병센터의 탄저균과 페스트 균주, 피츠버그 대학교로 이동

곧 문을 닫을 미국 뉴욕 소재의 한 연구소가 탄저균과 페스트 균을 포함한 각종 병원균을 펜실베이니아의 피츠버그 대학교로 옮길 준비를 하고 있다고 Albany Times-Union이 보도했다.

미국 질병통제예방센터는 알바니에 위치한 바이오펀스 및 전염병센터(Center for Biodefense and Emerging Infections)에서 피츠버그 대학교로 병원균을 옮기도록 허가했다.

*Bacillus anthracis*와 *Yersinia pestis*는 잠재적인 바이오테러 균주로 간주되며, 이들 균주의 취급은 연방 정부의 규제를 받는다.

생물무기 물질과 자연 발생적인 질병으로부터 미국 군대를 보호하기 위한 방안을 연구할 목적으로 바이오펀스 연구자인 Henry Heine가 동 센터를 설립했다.

알바니 연구소가 파산으로 곧 문을 닫을 예정이어서 이번 병원균 이동을 시작했는데, Henry Heine는 플로리다대학교에서 연구를 계속할 계획으로 그의 변호사인 Gregory Mascitti의 설명에 의하면, 플로리다대학교가 뉴욕의 실험실을 계속 운영할 수 있게 조치를 취할 것으로 예상된다고 전했다.

(Larry Rulison, Times-Union : 2011. 8. 11)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 12)

알카에다 예멘 지부, 치명적인 ricin 독소 구입 추진

미국 정보국 기밀 문서에 의하면, 예멘의 알카에다 지부가 치명적인 독소인 ricin을 만드는데 활용될 수 있는 피마자씨와 기타 전구물질을 12개월 넘게 구입하여

비축한 것으로 추정된다고 New York Times가 보도했다.

미국 정보국 관계자의 말에 의하면, 아라비아 반도의

알카에다 조직원들이 예멘 사브와 주에 있는 비밀 장소에 ricin 독소 생산에 사용할 원료 물질을 쌓아두고 있다고 전하며, 사브와 주는 중앙 정부의 통제를 받지 않아 접근이 어려운 지역으로 이 단체는 다량의 독소 (매우 적은 양으로도 치명적인 영향을 미칠 수 있는 무색 성분)를 폭탄에 집어 넣어 쇼핑몰이나 교통 요충지 또는 환기 시설이 충분하지 않은 밀집 지역에서 터트리려는 것 같다고 말했다.

2010년 이후로 ricin 관련 정보를 오바마 대통령과 고위급 안보 관계자에게 주기적으로 보고했다고도 덧붙였다. 이 독소를 이용한 공격 계획을 보여 주는 징후는 아직까지 없다고 정부 소식통이 말했다.

소식통은 ricin을 이용해 최대의 위협을 가할 수 있는 수단을 알카에다 조직이 계속 개발하고 있다고 말하고, ricin은 예멘의 뜨겁고 건조한 기후에서는 건디지 못하며 다른 재래식 무기와 마찬가지로 인체 표면을 뚫고 순환계로 침투하지 못한다고 덧붙였다.

하지만 알카에다 예멘 지부의 지난 공격 계획과 실행 이력을 고려하면, 미국 정부 입장에서 이 ricin 계획에 심각하게 대처하지 않을 수 없다는 의견이 있으며, 2009년 말에 디트로이트 행 항공기에서 나이지리아 출신의 한 남자가 폭발물을 폭발시키려 시도했던 사건과 2010년에 시카고로 보내진 프린터 카트리지에 폭탄이 숨겨져 있었던 사건의 배후 조직이 바로 이 단체로 모두 마지막 단계에서 실패했다.

폭탄 우편물 사건 이후 설치된 비공개 위원회는 알카에다 지부의 ricin 작전에 중점을 두고 사우디 정보국과 예멘의 정보 분야 조직과 긴밀한 협력 체제를 구축했다고 고위급 관계자가 밝혔다. 4개월 전에 네이비실이 체포한 소말리아 극단주의자를 심문하는 과정에서 자세한 정보가 확보되었으며, 이 사람은 예멘의 알카에다

지부와 관련이 있다.

국가대테러센터(National Counterterrorism Center) 책임자인 Michael Leiter는 “알카에다 예멘 지부가 실행에 옮기려는 대량살상무기 위협은 사람들이 상상하는 것보다 단순하지만 상당한 심리적 충격을 줄 수 있으며, 실제로 그런 상황이 발생할 수 있다”고 말하며, “ricin을 만들기관 그리 어렵지 않다”라고 덧붙였다.

무인 비행기를 이용한 미국 중앙정보국(CIA)의 공습으로 3개월 전에 오사마 빈 라덴이 사망함으로써 파키스탄에 있는 알카에다의 중앙 조직이 주요 공격 작전을 주도할 가능성이 있다고 오바마 행정부 관리가 말했는데, 다른 알카에다 단체도 미국과 미국의 국제적인 이익에 중대한 위협으로 부상했으나 아라비아 반도의 알카에다 조직이 현재는 가장 위협적인 존재이다.

한 고위 관리는 “위협은 절대 줄어들 않았다. 이 부분을 정부도 심각하게 생각하고 있으며, [아라비아 반도의 알카에다에 대해] 우리가 알고 있는 것으로 그들은 말한 바를 행동으로 옮긴다는 점이다”라고 말했다.

이 단체가 운영하는 온라인 영문 사이트인 인스파이어(Inspire)에 작년에 게재된 미국의 형제를 위한 요령이란 칼럼은 “기초적인 과학 지식만 갖추고 있다면 미생물학이나 화학 분야의 경험이 적은 형제라도 ricin이나 청산가리 같은 독소를 개발할 수 있다”라고 주장했다.

(New York Times : 2011. 8. 12)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 15)

미국 일리노이 주의 한 남자, 개인사유로 tetrodotoxin 비축

미국 시카고의 한 남자가 2006년부터 2008년 사이에 다량의 치명적인 신경 독소를 무기로 사용할 목적에서 구입했음을 인정했다고 Chicago Tribune이 보도했다.

재무 설계사인 Edward Bachner는 의사를 사칭하고 복어가 생산하는 독소인 tetrodotoxin 을 구입했다며 연방 법원에서 유죄를 인정했다.

불법적인 이유로 필요한 양 이상의 독소를 소유한 혐의로 Edward Bachner는 2008년에 FBI에 체포되었는데, 특수복을 입은 수사관이 그의 주거지를 수색했다.

Edward Bachner는 이 독소를 이용해 아내를 죽이고 2천만 달러의 생명 보험금을 타낼 계획을 세운 혐의로 2009년에 다시 기소되었으며, 일리노이 대학교의 독소 전문가인 Frank Paloucek에 의하면, 2008년에 그는 이미 98명을 죽이기에 충분한 양(98 mg)을 확보한 상태였다고 한다.

Tetrodotoxin은 호흡기 마비를 유발하고 건강에 치명적인 영향을 미치며, 청산가리보다 1,200배나 더 치명적이다.

사전 형량 조정 문서에서 Edward Bachner는 개인 A라고만 기재된 누군가의 생명보험금을 받기 위한 계획을 세웠다고 인정했다.

2011년 12월에 최종 선고가 내려지며, 최고 형량은 75만 달러의 벌금과 종신형이다.

(Chicago Tribune : 2011. 8. 3)

(Global Security Newswire : 2011. 8. 10)