

한국바이오협회 산업정책실 BWC운영팀(전화 : 031-628-0026~0027 팩스 : 031-628-0054 이메일 : bwc@koreabio.org)
생물무기금지협약 홈페이지 www.bwckorea.or.kr



에볼라 확산, 개발 중인 의약품에 대한 논쟁 촉발

Canadian Press는 전문가들이 서아프리카를 휩쓸고 있는 에볼라 발병에 대해 현재 개발 중인 의약품의 사용 요청을 논의하고 있다고 보도했다.

많은 분석가들은 철저하게 검사를 거치지 않은 백신이나 치료제를 배포하면 2014년 3월 이후부터 에볼라 출혈열의 확산을 막기 위해 노력해왔던 관리들에 대한 현재의 불신을 키울 수 있다고 말했다고 이 통신사는 보도했다.

2014년 7월 8일 현재 기니, 라이베리아, 시에라리온에서 500명 이상의 목숨을 앗아갔을지도 모를 이 질병과 관련해 현재 철저한 검사를 거친 의약품은 없는 상황이다.

이러한 의약품 사용을 반대하는 일부 사람들에 의하면, 만약 부작용이라도 생기면 잠재적인 생물무기에 대한 방어책으로써 의약품을 개발하려던 수년간의 노력이 위협받을 수도 있다.

David Heymann 세계보건기구 전 부국장은 “내 의견으로는 개발 중인 의약품을 지금 출시하는 것은 비윤리적인 일이 될 것이다” 라고 말했다.

Hyemann 전 부국장은 그 대신에 일단 현재의 위협이 진정되면 관리들은 앞으로의 발병을 근절시킬 목적으로 이러한 치료제를 사용할 수 있는 토대를 마련하는 조치를 취할 수 있을 것이라고 주장하며, 세계보건

기구는 신약 개발사 및 지방 정부들과 함께 이러한 정책 방안을 마련할 수 있을 거라고 말했다.

그럼에도 불구하고, 한 전문가는 현재 개발단계 말기에 있는 에볼라 대응의약품을 즉시 사용할 것을 요구했다.

옥스퍼드 대학교의 열대의학 및 세계보건 전문가인 Jeremy Farrar는 “캐나다, 아메리카, 유럽 지역에서 바이러스성 출혈열로 450명이 사망했다고 생각해보라. 이것은 있을 수 없는 일이다. 서아프리카에서도 이것은 용납할 수 없는 일이다” 라고 말했다.

(Global Security Newswire : 2014.7.10)

위스콘신-메디슨 대학교의 연구자, 2009년 팬데믹 독감 바이러스를 더 치명적으로 변형

한 연구자가 2009 팬데믹 독감 바이러스를 변형하여 사람이 개발한 항체를 회피할 수 있도록 만들었다.

런던 *Daily Telegraph*은 위스콘신-메디슨 대학교의 과학자인 Yoshihiro Kawaoka가 H1N1 인플루엔자 균주의 유전자 구성을 약간 변형시켜 최근 몇 년간 이 바이러스와 관련해 개발되어온 면역시스템반응에서 벗어날 수 있도록 했다고 보도했다.

Kawaoka는 연구 결과를 아직 발표하지 않은 상태이나 곧 과학저널에 나올 예정이라고 말했다.

Kawaoka는 “우리는 실험실에서 적절한 밀폐 조건 하에 면역회피 바이러스를 선택함으로써 2009 H1N1 바이러스의 면역 회피를 가능하게 해줄 핵심영역을 확인할 수 있었다” 라고 이메일을 통해 밝혔다.

Kawaoka는 독감 바이러스가 관여된 논란의 소지가 있는 연구를 많이 수행하였는데, 치명적인 1918 스페인 독감 발병을 야기한 바이러스 전체를 복제할 때 위스콘신 대학교 연구팀을 이끌었고, H5N1 바이러스가 포유류 간에 보다 쉽게 전염되도록 이 바이러스를 변형하는 연구도 수행했다.

이 독감 전문가가 가장 최근에 수행한 연구는 위스콘

신 생물안전 위원회의 승인을 받았다.

위스콘신 주에서 이루어진 생물작용제 연구의 모니터링을 담당하고 있는 Rebecca Moritz는 H1N1 독감 균주에 관한 Kawaoka의 작업이 이 바이러스가 앞으로 어떻게 돌연변이를 일으키게 될지에 대한 이해에 영향을 미쳐 현재의 백신을 비효과적으로 만들 가능성이 있다고 말했다.

Rebecca Moritz는 “이 작업은 팬데믹 가능성이 있는 새로운 인플루엔자 균주를 만들려는 게 아니라, 이 바이러스가 현재 우리의 방어시스템을 회피할 때 부딪치게 되는 면역압박(immune pressure)의 모형을 만들려는 것이다” 라고 말했다.

Kawaoka는 자신의 연구에 대한 안전상의 우려를 인정했으나, “모든 연구에는 위험이 있다. 내 실험실에서 이루어지는 모든 인플루엔자 바이러스 연구의 경우처럼 이번 연구는 적절한 밀폐조건 하에 경험이 많은 연구원들이 수행하며, 생물안전 위원회가 전면적으로 검토하고 사전 승인한 것이다” 라고 말했다.

(*Global Security Newswire* : 2014. 7. 3)

과학자 연합, 민감한 질병 연구 옹호

과학자 연합은 실험실에서 실수가 발생한 뒤에도 유해 병원균에 관한 연구를 옹호했다고 전염병연구정책센터가 보도했다.

35명의 회원으로 구성된 신생 그룹은 “잠재적으로 위험한 병원균에 대한 바이오헬스 연구는 안전하게 수

행될 수 있으며, 이러한 연구는 매우 중요하다” 라고 통신사가 인용한 성명서를 통해 밝혔다.

서명인으로는 Wisconsin-Madison 대학교의 Yoshihiro Kawaoka 및 네덜란드 Erasmus 의료센터의 Ron Fouchier가 있으며, 이들은 조류 인플루엔자의 치명적

형태를 만들어낼 수 있는 연구를 지지하는 사람들이다.

“과학을 위한 과학자들(Scientists for Science)” 연합은 애틀랜타 본부에서 뜻하지 않게 발생한 조류독감 수송 사고를 비롯해 미국 질병통제예방센터에서 여러 건의 안전 사고가 잇따라 발생하자 이와 같이 언급했다.

두 번째 사고가 발생하자 수십 명의 질병통제예방센터 근로자들이 탄저균에 노출되었다는 두려움이 촉발되었고, 바로 직후에 메릴랜드의 근로자들은 식품의약국 시설에 잊혀진 천연두 샘플이 은닉되어 있는 것을 발견했다.

이 신생 그룹의 회원들은 이러한 사고는 위험한 질병 매개체의 취급을 책임지는 실험실에서 안전조치를 취하는 게 얼마나 중요한지를 부각시켜주는 거라고 말했지만, 이들은 실험실에서 수행되는 연구를 제한하지 말라고 경고했다.

과학자 연합은 “전세계적으로 생물안전 3, 4등급 시설을 건설하고 운영하며 규제요건, 시설 공학, 교육 등

다양한 방법으로 위험을 완화하는데 상당한 자원이 투자되었다. 우리의 가장 중요한 방어선은 수행되는 실험 유형을 제한하는 게 아니라, 위험을 완화할 수 있도록 이러한 시설을 안전하게 운영하며 효과적으로 직원을 두는 것이다” 라고 말했다.

과학자 연합의 한 회원은 위험한 병원균을 가지고 실험을 안전하게 수행하며 우수사례를 공유하는 방법을 논의할 수 있도록 동 기구가 참가자들에게 관련 포럼을 제공해줄 수 있다고 말했다.

보스턴 대학교의 미생물학자인 Paul Duprex는 “우리는 미사여구를 사용하거나 비위를 맞추기 위해 가식적으로 행동하는 것은 역효과를 내며 과학에도 도움이 되지 않는다고 생각한다. 우리는 필요할 경우 해롭거나 잘못된 발언에 주도적으로 대응할 것이다” 라고 말했다.

(*Global Security Newswire* : 2014. 7. 31)

미국 국립보건원, 대다수의 직원들에게 천연두 발견 미통보

미국 연방 보건기관은 캠퍼스에서 천연두가 들어있는 바이얼이 발견되었다는 소식을 접했으나, 이 사실을 직원들에게 즉시 통보하지 않았다.

국립보건원 관리들은 수십 년 된 게 분명한 치명적인 천연두 바이러스 샘플 바이얼이 메릴랜드 베테스다의 국립보건원 캠퍼스에 있는 오래된 식품의약국 건물 안에서 발견되었다고 메릴랜드 주와 몽고메리 카운티 관리들에게 알렸지만, 이날 연구 캠퍼스의 약 18,000명의 직원들에게는 경고를 하지 않았다고 *Washington Post*

는 보도했다.

베테스다 캠퍼스에서 일하는 익명의 연구자는 “책임 있게 행동하려면 매체를 통해 이 사실을 알게 하는 대신 우리에게 사실을 알려주었어야 했다” 라고 *Washington Post* 측에 말했다.

국립보건원 대변인은 천연두 바이얼이 안전하게 보관되고 있어 보건상의 위험이 제기되지 않았으므로 천연두 바이얼 발견 사실을 기관의 직원들에게 즉시 알려주지 않기로 결정한 것이라고 말했다.

2014년 7월1일 바이얼이 발견된 캠퍼스 건물 29A를 운영하는 식품의약국 일부 직원들에게 발견물에 대해 알렸는데, 옆 건물 실험실에서 일하는 12명의 직원은 2014년 7월2일 바이얼에 대해 통지를 받았다.

이 식품안전기구는 1972년부터 건물 29A에 대한 책임이 있었는데, 용기가 발견되었을 때 직원들은 메릴랜드 White Oak에 있는 메인 캠퍼스로 이전할 준비를 하며 건물을 깨끗이 치우고 있었다.

3년 전에는 알려진 치료제가 없는 치명적인 질병 매개체가 국립보건원 임상센터에서 발생했는데, 미국 관리들은 공중보건에 명확한 위험이 없더라도 다른 위험한 질병이 발생하면 앞으로 주와 지방 관리들에게 더 신속하게 알리기로 약속했음에도 불구하고, 이 사건은 수 개월 동안 알려지지 않았다.

질병통제예방센터는 이제 애틀랜타 본부에 있는 천연두 바이얼을 감독하고 있고, 관리들은 이 바이얼이 두창 바이러스에 양성반응이 나왔다고 말했으나 이 바이러스가 계속 활성 상태인지를 알기 위해서는 추가 검사가 필요하다.

비상 이메일은 언론사들이 사고 소식을 알게 되었을 쯤 질병통제예방센터 직원들과 계약업체에게 발송되었다.

천연두는 1980년에 세계보건기구에 의해 완전히 근절된 것으로 선포되었는데, 2014년 7월 둘째 주에 발견된 바이얼 이외에 여전히 존재하는 것으로 유일하게 알려진 바이러스 샘플은 애틀랜타와 러시아 실험실에 보관되어 있다.

(Global Security Newswire : 2014. 7. 10)

미국 하원 공화당 의원들, 최근 탄저균 사건에 대해 CDC에 재촉

하원의 일부 공화당 의원들은 2014년 6월 정부 실험실에서 있었던 공포의 탄저균 사고에 대해 몇 년치 자료를 요청하면서 사고에 대한 답변을 요구하고 있다고 Reuters는 보도했다.

공화당 의원들은 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)의 Thomas Frieden 센터장에게 보낸 서신에서 2007년 10월 이후 질병통제예방센터 직원들이 생물작용제와/나 독소에 노출된 사고에 대한 정보를 요청했다.

Reuters에 의하면, 의원들은 또한 그 뒤에 생물보안 프로토콜의 잠재적인 취약성과 관련해 실험실 조사 및 검사 결과를 찾고 있다고 전했다.

서신은 공화당의 수석 의원들이 하원에너지통상위원회에 보낸 것으로, 동 위원회는 Frieden 센터장의 증언을 받기 위해 다음 주에 청문회를 계획하고 있다.

질병통제예방센터 대변인은 이 기구가 가능한 신속하고 완벽하게 정보 요청에 대응할 거라고 말했다.

내부 안전규정을 지키지 않아 정부 실험실에서 일하는 수십 명의 직원들이 탄저균에 노출되었을지도 모른다는 소식이 2014년 6월에 전해진 이후, 관리들은 최근에 치명적인 세균에 노출된 사람은 결국 아무도 없을 거라고 말하면서 초기의 두려움을 가라앉히고자 노력했다.

(Global Security Newswire : 2014. 7. 11)

미국, 바이러스 유출로 인해 CDC의 생물테러 인플루엔자 실험실 폐쇄

*New York Times*는 엄격하게 보호되던 생물학적 실험실에서 실수로 치명적인 바이러스가 빠져나가자 미국은 이 두 개 실험실을 폐쇄했다고 보도했다.

이 조치는 2014년 6월에 있었던 안전규정 위반으로 애틀랜타 질병통제예방센터 본부에서 일하는 수십 명의 직원들이 탄저균에 노출되었을지도 모른다는 두려움이 촉발된 뒤에 취해진 것이다.

이와 별개의 사고에서는 질병통제예방센터의 인플루엔자 실험실 직원이 실수로 치명적인 조류독감 균주를 덜 위험한 바이러스와 함께 이송하였다.

질병통제예방센터는 성명서를 통해 “생물테러 신속 대응기술 실험실은 일련의 검토 및 승인 작업이 완료될 때까지 생물작용제를 가지고 작업하지 못할 것이다. 생물테러 실험실 과학자들은 보관용 모드의 생물작용제에는 접근 권한이 없다” 라고 말했다.

“질병통제예방센터 인플루엔자 실험실은 현재 폐쇄되었고 적절한 절차가 취해질 때까지 재개되지 않을 예정이다” 라고 이 기관은 말했다.

관리자들은 또한 살아있으며 중성화된 생물작용제를 질병통제예방센터의 생물안전 3, 4등급 시설로부터 수

송하는 것을 일체 중단시켰다.

Times 는 질병통제예방센터의 Thomas Frieden 센터장이 이번 결과가 잠재적으로 위험한 생물연구를 하는 시설에 대해 보다 엄격한 통제를 하는 것으로 이어질 수 있도록 제안했다고 보도했다.

Frieden 센터장은 언론 브리핑에서 “우리가 하고자 하는 일 중의 하나는 위험한 생물작용제를 가지고 작업하는 실험실의 수를 필요한 최소한의 수준으로 줄이는 것이다. 우리가 또 원하는 바는 이런 실험실에 대한 접근 권한이 있는 사람의 수를 필요한 최소 수준으로 줄이는 것이다” 라고 말했다.

센터장은 최근에 미국 정부의 감독 하에 발견된 두 개의 천연두 바이얼에 50년 이상 생 바이러스가 들어있던 것으로 나타났다고 덧붙여 말했다.

“이 바이얼을 누가 만들었는지는 모르겠지만 악의로 그러지는 않았을 것이다. 실제로, 이 바이얼에 표기된 날짜는 1954년 2월 10일이었다. 바로 이때 바이얼이 만들어진 것이다” 라고 센터장은 말했다.

(*Global Security Newswire* : 2014. 7. 14)

조사관들, 미국 실험실에서 더 많은 탄저균 안전 사고 발견

신규 조사에서 미국의 핵심보건기구가 탄저균을 안전하게 취급하지 못한 사실이 알려졌고, 이 외에도 다른 규정위반이 다수 있는 것으로 밝혀졌다고 Reuters는 보도했다.

의회 보고서에는 외부 조사관들이 애틀랜타 질병통제예방센터에서 다수의 규정위반 사례를 발견한 것으

로 나오는데, 잠재적으로 위험한 물질을 지퍼락 봉지에 담아 시설 간에 수송한 것을 비롯해, 여기서 밝혀진 실수는 2014년 6월 안전 사고로 인해 해당 직원 수십 명이 탄저균에 노출되었을지도 모른다는 우려가 촉발된 뒤 의료기관이 확인한 수준을 넘어섰다.

“질병통제예방센터의 Tom Skinnnet 대변인은 질병

통제예방센터가 이 문제에 대응하기 위해 가능한 한 빨리 조치를 취할 거라고 말했다” 라고 농림부 동식물검역소(Agriculture Department's Animal and Plant Health Inspection Service)는 밝혔다.

검역소에 따르면, “새로 밝혀진 위반사항으로는 안전조치가 취해지지 않은 복도에서 탄저균을 냉동시킨 사례가 있다. 냉동문 중 한 곳의 열쇠가 자물쇠에 끼혀 있었다” 라고 의회의 문서에 적혀있었다고 전했다.

이 의회 보고서는 “조사 당시에는 탄저균 용기가 없었으므로 조사팀이 이를 추적하여 위치를 알아내야 했다. 탄저균은 여전히 잠금 장치가 되지 않은 미등록 실험실과 기타 장소에 있었다. 이곳은 특별한 물질이나 보관 용도로 등록되지 않은 곳이다” 라고 전했다.

이 보고서에 의하면, 2014년 6월에 있었던 탄저균 유출 사고의 여파로 직원들은 표백제를 이용하여 시설을 세척하려고 했으나, 유효기간이 지나 걱정했으며, 노출 가능성이 있는 직원들은 위험이 어느 정도인지 알지 못한 채 조사를 마쳤다고 전했다.

의원들은 청문회에서 결과를 면밀히 검토할 계획이라고 하원에너지통상 감독조사 소위원회가 언론보도를 통해 말했다.

위원회 회장인 Tim Murphy 의원(공화당-펜실베이니아)은 “이번 조사에서 상황을 한 꺼풀 한 꺼풀 벗겨내면 부주의한 사례가 새롭게 밝혀질 것으로 보인다” 라고 말했다.

(Global Security Newswire : 2014. 7. 15)

미국, 안전 사고 이후 생물안보 자문관들 해고

*Independent*는 미국 관리들이 무기로 쓰일 수 있는 물질에 관한 생물학적 연구 자문기관에서 약 십여 명의 과학자를 해고했다고 보도했다.

미국 정부 시설에서 치명적인 병원균에 대한 관리가 제대로 이루어지지 않았다는 사실이 밝혀진 후, 국가생물안보과학자문위원회(National Science Advisory Board for Biosecurity)의 멤버 11명이 해고되었다고 이 신문은 보도했다.

국립보건원의 Mary Groesch 관리는 *Science*지가 인용한 이메일을 통해 위원회에서 해고된 전문가들에게 “국가생물안보과학자문위원회 신입 멤버들이 귀하의 후임자로 승인되었습니다. 따라서 당 위원회에서 귀하의 역할은 끝났습니다. 여러분은 모두 처음 계약기간보다 근무기간을 몇 년 연장해서 일하는 것에 상당히

호의적으로 임해주셨으니, 이것은 희소식이 될 수도 있습니다!” 라고 밝혔다.

하지만, 이번에 해고된 위원회 멤버 중 한 명은 이 결정이 이루어진 시기에 의문을 제기했다.

미시건대학교의 미생물학자인 Michael Imperiale은 “국립보건원은 국가생물안보과학자문위원회의 남은 창립멤버들에게 투자전문지인 pink sheets를 주었다. 기관의 모든 기억을 지우려고 하는 오묘한 시점이다” 라고 트위터에 적었다.

해고된 전문가 중 한 명인 Arturo Casadevall은 인체에 더 위험한 조류 인플루엔자 바이러스를 유발할 수 있는 실험에 관한 2011년 논의에 참석했던 사람들이 모두 전면적으로 해고될 것이라고는 예상하지 못했다.

위원회 멤버들은 처음에 생물테러에 대한 두려움으로 인해 소위 “기능획득” 독감 연구 두 건의 특정 데이터를 공개하지 않도록 권고해야만 했는데, 하지만 그럼에도 불구하고 위원회는 저자들이 추가 정보를 제출하자 이후 전면적인 정보 공개에 동의했다.

Casadevall은 해고조치 이후 Imperiale 및 전임 멤버 두 명과 함께 독감 변형 연구에 관한 신규 규제 요청에 서명했다고 *Independent*지가 보도했다.

약 20명의 저명한 과학자들이 서명한 탄원서에 의하면, “미국의 핵심 실험실 일부에서 천연두, 탄저균, 조류독감과 관련된 사고가 최근에 발생함에 따라, 가장 안전한 실험실 조차도 실수할 수 있다는 점을 상기하게 된다. 따라서 철저한 생물안전 재평가에 대한 필요성이 시급해졌다” 라고 전했다.

(*Global Security Newswire* : 2014. 7. 16)

미국 국가생물안보과학자문위원회 수석 자문관, 정책 지연으로 인한 위원회 비활동 비난

전염병연구정책센터는 미국 국가생물안보과학자문위원회 회장이 그룹이 아무런 활동도 하지 않은 것은 무기 관련 연구 규칙이 지연되었기 때문이라고 비난했다고 보도했다.

국립보건원은 2012년 11월 이후 국가생물안보과학자문위원회를 소집하지 않았고, 이에 따라 질병 매개체를 인체에 더 해롭게 변형시키는 것에 대한 논쟁을 둘러싸고 전 회원들의 비난을 촉발했다고 통신사는 보도했다.

위원회는 또한 미국 정부 실험실에서 최근에 발생한 일련의 질병 관리 실수에 대해 입장을 밝힐 수가 없었는데, 실수가 드러나자 국립보건원 관리들은 11명의 위원회 멤버들을 해고했다.

그럼에도 불구하고 Samuel Stanley 위원회 회장은 동 그룹이 활동하지 않은 것은 우려되는 이중용도연구(dual-use research of concern) 제안서를 검토할 때 연방지침의 초안작성이 지연되었기 때문이라고 밝혔다.

이러한 실험은 생물무기를 개발할 때 평화적 활용 지식과 도움이 될만한 데이터를 가져올 수 있다.

Stanley 회장은 인터뷰에서 “문제는 우리가 기관의 이중용도연구 정책 이행에 관한 신규 연방 가이드라인이 나오기를 기다려왔다는 것이다. 우리는 연방기관들이 내용을 안을 검토하고 싶었다. 처음에는 길어야 1년 정도면 그것이 나올 것으로 예상하였다” 라고 말했다.

Stanley 회장은 위원회의 해고조치는 최근의 안전 사고와는 관련이 없는 거라고 주장했다.

위원회 회장은 “18개월~2년 전부터 신규 회원들을 찾고 있었다. 이 작업을 계속 하고 있었고, 시기가 이상하게 들어맞은 것 뿐이다” 라고 말했다.

(*Global Security Newswire* : 2014. 7. 17)

미국 식품의약국, 수백 개의 부적절한 병원균 용기 발견

Associated Press는 미국 정부의 한 직원이 천연두 외에도 위험한 질병 물질이 들어있는 수백 개의 잊혀진 용기를 발견했다고 보도했다.

미국 식품의약국은 탕기열, 인플루엔자, 리케차 같은 병원균이 들어있는 이 용기들은 앞서 천연두가 들어있는 겔로 발표된 수십 년 된 생물물질 저장소에 있었다고 말했다.

식품의약국 관리들은 메릴랜드 베데스다 국립보건원이 감독하는 시설의 냉동보관소 안에서 근절되었던 재앙에 가까운 병원균 수십 바이알을 발견했다고 말했다.

식품의약국의 Peter Marks 생물학부국장은 “우리는 이 샘플들이 어떻게 이렇게 오랫동안 눈에 띄지 않았는지 그 이유를 알아내고자 적극적으로 노력하고 있다”라고 말했다.

식품의약국 직원들은 1946년 ~ 1964년 당시의 연구자들이 1972년부터 운영되던 식품의약국 냉동창고에서 최근에 발견된 십여 개의 묶음에 해당물질을 함께 넣어 두었던 것으로 보고 있는데, 분석가들은 이 모든 용기에 라벨에 표시된 질병 매개체가 들어있는지는 아직 확인하지 않았다고 말했다.

식품의약국의 Karen Midthun 생물학국장은 “여태까지 이러한 물질이 발견되지 않았다는 건 용납할 수 없는 일이다. 하지만, 우리 직원은 이러한 물질을 발견하자마자 올바르게 행동했다. 이들은 관련 부처에 이 사실을 알렸고, 관련 부처는 이 물질들을 안전하게 보호하에 노출이 되지 않았다는 사실을 알아냈다”라고 말했다.

식품의약국은 또 다른 잊혀진 물질이 있는지 확인하기 위해 미국 전역에 있는 식품의약국의 냉동창고들을 조사하고 있는 중이다.

그 사이에 질병통제예방센터의 센터장은 최근에 탄저균과 기타 치명적인 물질이 관여된 것으로 밝혀진 여러 안전 사고들을 서로 결부시켰다고 Agence France-Presse 가 보도했다.

질병통제예방센터의 Thomas Frieden 센터장은 하원에너지통상감독조사소위원회(House Energy and Commerce Oversight and Investigations Subcommittee) 청문회에서 “우리는 중요한 사실을 놓쳤다. 그것은 바로 불충분한 안전문화이다”라고 말했다.

(Global Security Newswire : 2014. 7. 17)

미국 질병통제예방센터, 내부 사고 이후 첫 번째 생물위험물질 수송 재개

Washington Post는 미국의 질병통제예방센터가 잠정적으로 위험한 물질을 실수로 수송한 이후 중단되었던 첫 번째 생물물질 수송을 재개했다고 보도했다.

질병통제예방센터는 센터 산하에 있는 임상결핵실험실이 보호조치가 미흡한 상태에서 중화된 세균을 기관

의 다른 본부에 보내기 시작했다고 말했다.

질병통제예방센터의 다른 두 개 시설이 실수로 위험한 샘플을 수송한 이후 관련 수송이 중단되었는데, 이러한 움직임은 이러한 중단의 흐름을 뒤바꾸기 시작했고, 이에 따라서 탄저병이나 조류 인플루엔자 감염에

대한 두려움이 촉발되었다.

질병통제예방센터는 성명서를 통해 “임상결핵실험실은 최근에 일어난 사고와 관련된 실험실이 아니었다. 이 두 개 실험실은 현재 폐쇄된 상태이다” 라고 말했다.

질병통제예방센터는 내부 평가위원회가 결핵실험실의 멸균 계획을 조사했다고 덧붙였다, 이 계획은 분석용으로 보안수준이 낮은 곳으로 세균을 보내기 전에 열처리 공정을 이용하여 세균을 죽인다.

질병통제예방센터는 보도자료를 통해 “내부 실무그룹이 실험실 별로 안전 절차에 대한 검토를 계속하고 있다. 각 실험실은 서로 다른 병원균을 취급하며 서로 다른 작업을 하므로, 모든 실험실에 쓰일 수 있는 단 하

나의 절차란 없다. 따라서 안전조치는 개별 실험실에 맞게 만든다” 라고 밝혔다.

질병통제예방센터의 Thomas Skinner 대변인은 질병통제예방센터의 목표는 환자를 돕고, 에볼라와 치쿤군야 바이러스 같은 중대한 질병위험을 퇴치하는 명확한 역할을 통해 실험실 작업을 신속하게 재개하는 것이라고 말했다고 *New York Times*는 전했다.

또한, 질병통제예방센터는 연방 실험실의 안전 예방 조치를 개혁하기 위해 Thomas Frieden 센터장을 도울 개별 전문가 11명을 지명했다.

(*Global Security Newswire* : 2014, 7, 25)

미국 대량살상무기 대응 책임자, 생물위협 물질의 엄격한 관리 요구

미국의 한 핵심 관리는 새로운 생산기술은 아무리 소량이라도 잠재적인 생물테러 물질에 대해 관리를 엄격하게 하는 게 중요하다고 말했다.

미국 국방부의 Andrew Weber 생물·화학·핵 방어 프로그램 담당 차관보는 평화적 산업에서 미생물에 대한 의존성이 높아지면서 작업할 때 사용하는 설비가 저렴하고 구하기 쉽게 만들어지고 있고, 이러한 시스템은 질병 매개체가 무기로 쓰이도록 변형시키는데 사용될 수 있다고 국방부가 발표한 기사를 통해 밝혔다.

동 차관보는 콜로라도에서 열린 Aspen 안보 포럼(Aspen Security Forum)에서 “이런 이유로 인해 우리는 앞서가야 한다. 위협을 저지시킬 수 있는 한 가지 방법은 잠재적인 생물무기 물질에 대해 종균배양(starter cultures) 접근을 방지하는 것이다” 라고 말했다.

또한, 동 관리는 “일본의 옴진리교는 탄저균 공격을 여러 차례 실시했으나, 수의과(veterinary department) 유래 세균에 의존했기 때문에 사람들의 목숨을 앗아가진 못했다. 옴진리교가 적합한 균주를 구했다면, 공격이 성공해서 사람들이 사망했을 것이므로 우리가 공격에 대해 알게 되었을 것이다” 라고 말했다.

“9.11 테러 공격 이후 아프가니스탄 침공이 진행되는 동안에 국제군은 알카에다가 칸다하르에 탄저균 시설을 가지고 있다는 사실을 발견했다. 하지만 이들은 아직 종균배양을 확보하지 못한 상태여서 우리가 적시에 개입할 수 있었다” 라고 Weber 차관보는 말했다.

동 차관보는 “우리는 이렇게 위험한 병원균이 있는 실험실의 수를 줄여야 한다” 라며, 이러한 물질을 취급하는 전세계 시설에 가보았다고 덧붙여 말했다.

그는 “이것은 공중보건 실험실과 동물 실험실이므로 보안 상태가 항상 최고치는 아니다. 그래서 우리는 국

제 공동체로서 더 잘해야 될 필요가 있다” 라고 말했다.
(Global Security Newswire : 2014. 7. 29)

미국 질병통제예방센터 실험실, 병원균 사고와 관련해 신규 의회조사 직면

Reuters는 미국 의회의원들이 이미국의 핵심적인 보건기관에서 탄저균 및 조류 인플루엔자와 관련된 안전 위반사항이 있었는지 조사를 강화하고 있다고 보도했다.

미 하원에너지통상위원회의 공화당 위원 다섯 명은 질병통제예방센터는 2010년부터 여러 차례에 걸쳐 치명적인 병원균을 부적절하게 사용했으며, 그 원인이 된 절차상의 문제를 알아채지 못한 것을 실증해야 한다고 질병통제예방센터고위관리에게 보낸 서신을 통해 밝혔다.

애틀랜타 본부에서 발생한 사고는 위험한 조류 인플루엔자 균주를 우발적으로 수송한 것이었으며, 규정 위반으로 인해 수십 명의 직원이 탄저병 증상에 대비해 당직근무를 섰다.

입법 위원회는 의도하지 않은 질병 매개체의 유출을 방지하도록 돕기 위해 잠재적으로 새로운 조치를 궁리하고 있다.

공화당 국회의원들은 서신을 통해 “질병통제예방센터 역학 작업의 일부는 질병 발생의 유형을 감지하거나 인식하는 것인데, 어떻게 질병통제예방센터가 이런 유형의 생물작용제 사고를 알아차리지 못할 수가 있었을까?” 라고 질병통제예방센터의 Thomas Frieden 센터장에게 물었는데, 이들은 또한 식품의약국, 국립보건원, 보건부 감찰관에게도 서신을 보냈다.

Fred Upton(공화당-미시건) 위원회 회장과 감독조사 소위원회의 Tim Murphy(공화당-펜실베이니아) 회장은 동봉된 성명서를 통해 “사람에게 알려진 것 중에서 가장 위험한 병원균을 다루는 기관에서 안전문화가 불충분하다는 것은 믿을 수 없는 일이며, 전적으로 용납할 수 없는 일이다. 안전과 관련된 최근의 실수를 보면, 연방기구가 이러한 사고에 어떻게 대응했으며, 과거에는 어떤 조치가 취해졌는지, 의회가 개입할 필요가 있는지에 대해 수많은 의문과 우려가 제기되고 있다. 어떻게 된 일인지 지퍼락 봉지가 탄저균을 취급하는 수단이 되어버렸다. 다른 치명적인 물질도 그렇게 취급되었을지 모를 일이나 이런 날들은 이제 끝이 났다” 라고 말했다.

서신 서명인으로는 Joe Barton의원(공화당-텍사스), Marsha Blackburn 의원(공화당-테네시), Michael Burgess의원(공화당-텍사스)도 있었다.

Boston Globe는 그 사이에 질병통제예방센터의 실수는 보스턴 대학교에 고위험 바이오 디펜스 실험실을 개설하는 것을 두고 이에 반대하는 논쟁의 빌미가 되었다고 보도했다.

(Global Security Newswire : 2014. 7. 29)

미국 국방부, 생물학적 무기 물질을 먹이로 하는 세균 탐색

미국 국방부는 특정 유형의 세균이 어떻게 잠재적인 생물학적 무기 물질을 먹이로 삼는데 쓰일 수 있는지를 연구하고 싶어한다고 Global Biodefense가 보도했다.

기사에 인용된 국방부 권유서에 의하면, 국방고등연구프로젝트국은 포식성 세균이 페스트, 야토병, 브루셀라병, Q열 등에 감염된 생물체에게 추가적인 해를 줄 수 있을지를 검토하는 연구에 재정 지원을 할 수 있을 것으로 보인다.

기관의 전반적인 발표내용에 따르면, 제안된 연구는 그 어떤 것이건 어떤 감염원이 세균 포식자에 예민한지를 고려하고, 표적물질(targeted agents)이 노출에 대한 대응책을 마련해줄 수 있는지도 고려해야 한다.

국방부 권유서에 의하면, “이 접근방식은 저분자 항생제에 의존하는 기존의 항균성 치료제에서 상당히 벗

어난 것이다. 과거에는 항생제가 매우 효과적이었으나, 그 광범위한 사용으로 인해 지금은 치료하기 어렵거나 불가능한 항생제 내성 세균성 감염이 출현하게 되었다” 라고 전했다.

“그럼에도 불구하고, 이전 연구에서 *Bdellovibrio bacteriovorus*와 *Micavibrio aeruginosavorus* 같은 포식자는 100개 이상의 인체 병원균을 먹고 살 수 있으며, 다약제 내성 박테리아도 먹이로 할 것임을 입증했다” 라고 이 문서는 전했다.

(*Global Security Newswire* : 2014. 7. 22)