

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



미국 국립생물보안과학자문위원회, 조류독감 연구 발표 허가

워싱턴--2건의 조류독감 연구 논문의 발표 제한을 놓고 논쟁을 벌여왔던 연방자문위원회는 연구를 안전하게 진행할 수 있으며, 생물테러 용의자들에게 악용되지 않게 할 것이라고 밝혔다.



조류독감이 발생한 후 2012년 1월 인도 양계장에서 보건 공무원이 닭을 폐사시키고 있다. 미국 바이오펀스위원회는 조류독감 바이러스의 전염성을 증가시킨 2건의 연구내용 중 일부 자료의 발표를 제한하자던 입장을 변경하였다.

미국 국립생물보안과학자문위원회(National Science Advisory Board for Biosecurity)는 2011년 12월, 다른 바이러스에 비해 더 쉽게 전염되는 H5N1 조류독감 바이러스와 관련된 2건의 논문 발표를 보류해달라고 연구진에게 요청했는데, Ron Fouchier가 이끄는 네덜란드 에라스무스 의료센터 연구진과 Dr. Yoshihiro Kawaoka가 이끄는 위스콘신대학의 연구진은 과학계와 정부가 면밀히 검토하는 동안 연구를 일시적으로 중단하는데 동의하였다.

국립생물보안과학자문위원회는 보건부(Health and Human Services Department)에 동 결정이 과학계가 스스로 해결하기에는 너무 중요한 문제로, 1940년대 맨해튼계획(Manhattan Project, 제2차 세계대전 중에 이루어진 미국의 원자폭탄제조계획)과 비견할만하다고 했다.

2012년 2월, 세계보건기구(WHO)는 이 문제와 관련하여 특별 회의를 개최하였다.

미국 국립보건원(National Institutes of Health)의 재정 지원을 받은 두 연구팀의 과학자들이 국립생물보안과학자문위원회의 요청을 반드시 받아들여야 하는 것은 아니었지만, 위원회는 연구진들이 연구의 안정성에 대한 우려를 불식시킬 수 있는 정보를 제공해줘야 한다고 전했다.

위원회는 성명을 통해 “Fouchier와 Kawaoka의 연구 논문 수정안을 심사하여 논문에 실린 정보를 공개해야 할지, 공개해야 한다면 어디까지 공개해야 할지를 권고해달라는 요청을 받았다” 라고 밝혔다.

심의를 거듭한 끝에 국립생물보안과학자문위원회는 수정된 Kawaoka 논문에 대해서는 만장일치로 전면 공개를 결정하였고, Fouchier의 논문에 대해서는 12대 6으로 데이터, 방법, 결론을 수정안에서 제시하도록 가결하였다.

2003년 H5N1 조류독감 바이러스의 확산이 시작된

이래 이 바이러스에 감염된 사람은 598명이었고, 그 중 352명이 사망하여 59%의 치사율을 보였는데, 이 수치는 수천만 명이 사망했던 1918년의 독감 치사율 2.5%와 1979년 천연두가 근절되기까지 30%의 치사율을 보인 전염병의 수치와 비교되는 것이다.

H5N1가 사람에게 쉽게 감염되지 않는 것은 다행이지만 닭을 통해 빠르게 확산되어 미미한 증상으로도 오리들을 감염시키고, 새들의 이주를 통해서도 전염되는 것으로 알려져 전문가들은 모든 독감 바이러스가 돌연변이를 일으키기 때문에 H5N1가 다른 독감 바이러스와 결합하여 인간에게 쉽게 전염되는 것은 시간 문제라고 우려하고 있다.

두 연구소는 바이러스가 전염되는데 걸리는 시간이 어느 정도이며 전염될 경우 얼마나 위험할지를 알아보고, 새로운 전염병의 가능성에 대비하도록 하기 위해 H5N1에 대한 연구를 진행하고 있었다.

Fouchier의 논문 발표를 보류했던 *Science* 저널의 편집장인 Bruce Alberts는 국립생물보안과학자문위원회의 결정에 안도하며, 성명을 통해 “검열 없이 Fouchier 박사의 논문 수정안에 자료, 방법 및 결론을 게재하도록 권고한 국립생물보안과학자문위원회의 결정을 환영한다” 라고 밝혔다.

Bruce Alberts는 “Fouchier의 논문은 공기나 호흡기 비말을 통해 흰 담비간에 바이러스를 전염시키는 유전자 변형을 설명해준다. 이미 조류들 사이에서 확산된 이 바이러스는 자연에서 급속히 진화하고 있다. 때문에 흰담비는 인간 전염성의 모형을 제시하며, 이러한 결과는 특히 이 바이러스가 인체에 전염되어 전 세계적인 유행병으로 번질 우려가 있는 쪽으로 진화하는지 살펴보아야 하는 감시의 중요성을 말해주는 것이다” 라며, “Science의 전문가 심사를 통해 연구결과를 전면 공

개하여 이용할 수 있게 하면 책임있는 인플레인자 연구자들이 발병에 대비한 항바이러스제와 백신을 개발하는데 도움을 줄 것이다. 뿐만 아니라 국민 건강과 안전을 보호하기 위한 국제적 감시도 개선하는데 도움이 될 것이다” 라고 덧붙였다.

*Nature*도 Kawaoka의 논문을 곧 발표할 예정이라고 밝혔다.

*Nature*의 편집 책임자인 Philip Campbell은 성명을 통해 “해당 규제나 법을 지켜 가능한 한 신속하게 출판을 진행하려고 한다” 라고 밝혔다.

국립보건원은 이중용도(dual-use) 연구에 엄격히 적용해야 하는 새로운 규정을 발표하였는데, 그 내용은 연구가 테러가 아닌 선의와 복지를 위해 사용되어야 한다는 것이었다.

국립보건원은 특히 조류독감부터 에볼라, 탄저병 및 전염병에 이르는 15개의 병원균과 관련하여 미국의 재정지원을 받는 연구에 대해서 더 철저한 검토를 요청하였고, 미국 알레르기전염병연구소(Institute of Allergy and Infectious Diseases)의 Anthony Fauci 소장은 정책을 반영한 규정이 이미 효력을 발휘하기 시작했다고 밝혔는데, “이 규정이 나쁘다고는 생각하지 않으며 허가 시기에 방해가 될 것으로는 생각하지 않지만, 그렇다고 전혀 영향을 미치지 않는 것은 아닐 것이다” 라고 National Journal과의 인터뷰에서 밝혔다.

(*Global Security Newswire* : 2012. 4. 2)

미국, 조류독감 자료 공개에 대한 연방바이오펜스위원회의 반복 입장 검토

미국은 연방 바이오펜스위원회가 무기화가 가능한 과학 연구로 인한 위협에 대해 다른 정부들과 협조할 때까지 두 조류독감 연구에 대하여 재정 지원을 제한해 달라고 했던 초기 요청을 반복하여 표명한 입장을 심의 중이라고 미국 국립보건원(National Institutes of Health)이 발표했다.

미국 국립생물보안과학자문위원회는 2012년 3월 말, 전염성이 더 강한 조류 독감 바이러스의 변종을 밝혀낸 네덜란드 에라스무스대학 의료센터와 위스콘신(매디슨) 대학의 연구 결과에서 일부 자료의 공개를 제한해 달라고 했던 2011년 12월의 요청을 철회하였다.

전염병연구정책센터(Center for Infectious Disease Research and Policy)가 보도한 미국 국립보건원의 성명에 따르면, 미국 국립보건원 Francis Collins 원장과 보건부 Kathleen Sebelius 장관은 검토 및 평가에 대한 위원회의 개정안을 받아들일 예정이다.

각 프로젝트에 재정지원을 했던 미국 국립보건원에 따르면, 보건부는 “미국의 여러 정부부처에 협의를 권고할 예정이다. 그리고 국립생물보안과학자문위원회의 권고에 대한 보건부의 결정이 나면 보건부는 국제사회와 협력하여 이중용도의 연구를 더 폭넓게 진행하도록 할 예정이다” 라고 밝혔다.

연방위원회가 연구결과를 전면 공개할 것을 요구한 것에 고무된 위스콘신 연구팀의 Yoshihiro Kawaoka는 그 결정이 깜짝 놀랄만한 것은 아니라고 하면서, 자신의 연구의 의학적 의미에 대해 정밀 검토하는 것은 자신의 연구가 위원회에서 논의할 만큼 중요하다는 사실을 입증하는 것이라고 덧붙였다.

Kawaoka는 “특히, H5N1 바이러스의 적혈구응집소(hemagglutinin)가 흰담비에서 호흡기 비말 전염을 뒷받침하는 적혈구응집소가 되기 위해서는 극소수의 돌연변이가 필요하다고 할 수 있다” 라고 전했다.

바이오펜스위원회는 몇 달 안에 조류독감 연구와 관련된 문제에 대해 몇 가지 추가 제안을 하려고 한다고 Paul Keim 위원장은 전했다.

Discover Magazine는 2012년 4월 2일 네덜란드 연구를 총괄한 Ron Fouchier의 말을 인용하여 네덜란드 팀의 최신 수정 논문은 과학계의 노력을 통해 얻은 정보를 개괄적으로 다루고 있다고 보도했는데, *Science* 저널은 발표 예정인 논문의 세부사항을 상세히 다룰 예정으로 2차 연구의 결과도 출판하기만을 기다리겠다고 했다.

런던에서 개최될 예정인 영국 왕립학회(British Royal Society) 회의에는 연방 위원회의 대표단들과 일부 연구내용의 공개를 보류하기로 합의했던 두 저널의 관계자들, 그리고 조류독감, 평화적인 응용 및 무기에 응용될 수 있는 생물방어 및 연구 분야의 수많은 전문가들을 비롯하여 Fouchier와 Kawaoka가 참석할 예정이다.

Nature 저널은 위스콘신 대학의 연구결과의 공개 일정을 아직까지 정하지 않았다고 Rebecca Walton 대변인은 밝혔다.

Fouchier의 연구진의 논문은 동료 연구원들의 추가적인 검토와 본문 수정을 거쳐야 한다고 *Science*의 수석 편집장인 Bruce Alberts가 발표했다.

*Science*는 네덜란드 과학계와 네덜란드 정부와의 커

뮤니케이션을 통해 모든 가능한 문제들의 해결책을 찾을 것이라고 Alberts는 덧붙였는데, 네덜란드는 연구결과의 공개를 제한하기 위한 가능한 조치로 거래규정을 이용할 수 있다.

(Center for Infectious Disease Research and
Policy release : 2012. 4. 2)
(Global Security Newswire : 2012. 4. 3)

조류독감 핵심 연구원들, 조류독감 연구의 장점 주장

전 세계적 논의를 일으킨 조류독감의 연구를 진행한 두 연구팀의 책임 과학자들은 자신들의 연구활동으로 인해 매우 치명적인 변종이 생기지는 않을 것이라고 주장하며, 그보다는 연구로 인해 귀중한 자료를 얻을 수 있는 장점을 내세웠다고 Washington Post가 보도했다.

미국 바이오펜스위원회는 2012년 3월 말에 네덜란드 에라스무스 대학 의료센터와 위스콘신 대학의 질병 물질의 전염성을 증가시킨 연구 중 일부 정보의 발표를 제한하자고 있던 초기의 요청을 철회하였는데, 두 연구 결과는 조만간 과학 저널에 게재될 예정이다.

조류독감 바이러스는 지난 9년간 대략 600명이 감염되었고, 그 중 50% 이상이 사망하였지만 자연 발생하는 변종이 사람들에게 확산되는 경우는 상대적으로 드물다.

치명적 생물작용제와 관련된 연구의 긍정적 이점과 위험성에 관하여 2012년 4월 초 런던에서 개최된 영국 왕립학회(British Royal Society) 회의에서 위스콘신 연구팀의 수장인 Yoshihiro Kawaoka는 “우리는 자연에서 어떤 일이 일어나는지를 이해하는데 이 정보를 사용할 수 있다” 라고 설명하고, 그러면서 자신의 프로젝트를 통해 얻은 자료로 이집트에서의 바이러스 확산 원인을 밝혀낼 수 있다고 주장했는데, 이집트에서는 2003년까지 생물작용제와 관련된 수 많은 사건들이 발생한 것으로 보고되었다.

Post지에 따르면, Kawaoka는 제출한 추가 정보를 통해 그의 연구로 인해 발생할 수 있는 위험에 대한 우려를 어느 정도 불식시켰지만, 많은 참석자들에 따르면 향후 무기화할 수 있는 과학 연구의 공개를 제한해야 한다는 요구는 여전하다고 전했다.

위스콘신 팀에 의한 생물작용제의 유전코드에 대한 변형은 동물 실험에서 환담비간에 약간의 저항은 있었지만 전염을 가능하게 했는데, 변형된 병원균으로 사망이 발생하지 않았고 자연 발생하는 병원균보다는 심하지 않은 증상을 일으켰으며, 이 증상도 타미플루(Tamiflu)를 통해 빠르게 치료되었다.

이집트에서 자연 발생한 조류독감 바이러스는 연구에서 다룬 4곳의 유전자 위치 중 3곳에 대한 변형율이 이례적으로 높은 것으로 나타났는데, 이것은 비강과 목구멍 그리고 허파에 머무는 생물작용제의 능력에 영향을 미치는 것으로, 북아프리카 사람들에게서 발견된 병원균의 변종은 모두 동일 지역에 대한 변형이 포함되었다.

Kawaoka는 “이 정보는 위험 평가에 중요하다” 라고 말했다.

네덜란드 연구는 이집트보다 조류독감 감염률이 유일하게 높은 국가인 인도네시아에서 채취한 바이러스에 초점을 맞추었는데, 네덜란드 거래 규정에 따르면 바이러스 변형에 대한 세부사항을 공개하지 못하도록

되어 있지만, 연구책임자인 Ron Fouchier는 바이러스가 호흡기로 직접 깊숙이 삽입될 때만 치명적이라고 말했다.

Fouchier는 “이 바이러스가 유출될 경우 세계 인구의 절반을 죽음에 이르게 할 거라는 보도를 보았는데, 당치 않은 소리다” 라고 2012년 4월 초 회의에서 주장했다.

하지만, 많은 참관인들은 Fouchier 연구진이 미국 바이오디펜스 위원회에 전달한 연구보고서에는 그 변형된 병원균의 치명성에 대해 분명히 밝히고 있지 않다고 말했다.

테네시 주 세인트 주드 어린이병원(St. Jude Children's Research Hospital)의 의사이자, 연방위원회에서 컨설턴트로 활약하는 독감 전문가인 Robert Webster는 “Fouchier의 주장은 분명하지가 않다” 라며, “흰담비에서 전염 가능한 치명적인 바이러스의 문제에 대해 나나 위원회 입장에서는 이해가 많이 안 된다” 라고 말했다.

(Washington Post : 2012. 4. 3)

(Global Security Newswire : 2012. 4. 5)

네덜란드 수출통제법, 조류독감 논문 출판 저지

네덜란드의 수출통제법(export controls) 때문에 조류독감 바이러스의 전염성을 증가시킨 네덜란드 연구의 국제적 전파가 저지당했다고 National Public Radio는 보도했다.

에라스무스 대학 의료센터의 과학자들은 포유류 간에 더 쉽게 전염될 수 있는 조류독감의 변형을 만들어 냈다.

국립생물보안과학자문위원회는 2012년 3월에 네덜란드 연구진과 위스콘신(매디슨) 대학의 유사 프로젝트의 논문 일부에 대해 발표를 제한해달라는 2011년의 요청을 철회하였다.

2011년 말 미국 관리들은 사람 사이에 조류독감 전염병의 확산을 저지하기 위한 노력의 일환으로 전 세계의 자격을 갖춘 연구원들과 여타의 전문가들만 연구 자료를 볼 수 있도록 하는 틀을 마련하려고 했다고 한다.

그런데 최근 몇 주 동안 미국 바이오디펜스위원회가 채소집되었고, 위원들은 그러한 계획들이 민감한 자료

의 공유를 어렵게 한 수출 규정 때문에 부분적으로 제한되었다는 소식을 듣게 되었다.

미시건대학(University of Michigan)의 미생물학자인 Michael Imperiale 위원은 “우리는 여러 가지 보안과 법적인 장애 때문에 일부 사람들만 그 자료를 보기는 불가능하다는 소식을 들었다” 라고 National Public Radio에 전했다.

결으로 보기에 남은 두 가지 선택방안은 모든 사람이 자료를 이용할 수 있든지, 아니면 아무도 이용하지 않든지 하는 것이었는데, 위원회는 최근 결정에서 연구정보를 제한 없이 공개하도록 하는 선택을 하였다.

에라스무스 대학의 연구를 이끈 바이러스학자 Ron Fouchier는 런던에서 개최된 2012년 4월 초 회의에서 “네덜란드 정부로부터 수출 통제 규제가 없는 미국 정부와는 정반대되는 통지를 받아 독감 연구의 세부사항을 제공할 수 없을 것이다” 라고 밝혔다.

National Public Radio에 보낸 이메일에서 Fouchier

는 아직 *Science* 저널에 자신의 독감 연구논문의 최종
안을 보내지 않은 상태이며, 그 이유는 수출 통제법 때
문이라고 밝혔다.

미국에서는 언론 자유에 따라 연구 자료가 저널에 전
달되면 게재를 허가할 것이기 때문에 네덜란드는 연구
내용이 공개되지 않도록 선제 조치를 취한 것이었다.

Fouchier는 이 문제에 대해 네덜란드 정부 관리와
2012년 4월 23일에 논의할 예정인데, 그는 “논문 게재
절차를 진행하기 전에 2012년 4월 23일 있을 회의의 결
과를 기다릴 필요가 있다” 라고 말했다.

(National Public Radio : 2012. 4. 10)

(Global Security Newswire : 2012. 4. 11)

독일 웨일즈사, 속효성 생물작용제 탐지기 개발

독일 웨일즈(Welsh)의 한 보안기업(security com-
pany)이 식수에 들어있는 생물테러 물질을 수분 내에
탐지해 수 있는 휴대용기기를 개발하였다고 Cardiff
Western Mail이 보도했다.

EADS 자회사인 Cassidian Systems의 Robert
Aitchson에 따르면, “식수 안전에 대한 우려 증가와
유통의 특성 때문에 의도적인 오염을 신속하게 탐지할
수 있는 것이 중요하다. 그래야 그 오염을 제거할 수 있
고 그 물을 이용한 사람들을 확인할 수 있기 때문이다”
라며, “병원 식수가 그 예가 될 수 있을 것이다. 병원과
같이 취약한 환경의 식수에 세균을 의도적으로 넣으면
매우 심각한 상황을 초래할 수 있다. 식품 업계에도 마
찬가지이다” 라고 덧붙였다.

Cassidian은 독일 회사 Alois Friedberger와 공동으
로 필터 유세포 측정 분석기(Filter Cytometry sys-
tem)를 개발 중으로 2011년 가을에 있었던 가동 시험
은 그 기기가 레이저 기술을 사용하여 신속하고 정확한
결과를 전달할 수 있음이 입증되었다고 Aitchson는 밝
혔다.

동 기술은 또한 공기 중에 퍼져있는 생물무기 물질을
탐지해내는데도 사용될 수 있는데, 약 12개월 후 상용
화에 앞서 이 기기에 대한 추가 시험이 있을 예정이다.

(Western Mail : 2012. 4. 7)

(Global Security Newswire : 2012. 4. 9)

미국 국토안보부, 차세대 생물작용제 감지기의 조달 일정 조정

생물무기 공격이 있을 경우, 경보를 발생할 수 있는
보다 발전된 감지기를 얻기 위한 프로그램의 일정이 조
정되었다고 국토안보부(Homeland Security Depart-
ment)의 한 고위관리가 미국 국회의원들에게 밝혔다.

FierceHomelandSecurity.com에 따르면 국토안보
부 보건국(Health Affairs Office)의 Alexander Garza

국장은 “일정에 차질이 생길 것 같은데 이 사태를 막기
위해 나나 다른 사람이 할 수 있는 일은 없다” 라고 설
명했다.

보건국에서는 공기 샘플을 분석한 후 4~6시간 내에
그 결과를 전자적으로 보낼 수 있는 능력을 포함하여
기존 시스템보다 많은 능력을 탑재한 3세대 바이오위

치 탐지기를 개발하려고 노력 중인데, 현재 30개 이상의 도시에 배치된 바이오위치 탐지기는 연구를 위해 필터를 물리적으로 제거하여 과학 시설로 보내야 하는 관례로 결과를 12~36 시간 내에 부분적으로 전달한다.

보건국은 2013 회계연도 지원금으로 1억 6,650만 달러를 확보하여 그 중 1억 2,500만 달러를 바이오위치 프로그램에 배정할 예정이며, 또한 미국의 4곳의 대도시권에서 3세대 감지기에 대한 운영 시험을 실시하여 평가할 예정이다.

하지만 Garza는 국토안보부 비상대비, 대응 및 커뮤니케이션 소위원회(Emergency Preparedness, Response and Communications Subcommittee)의 위

원들에게 운영 시험이 준비될 때까지는 한 업체의 감지기만으로 진행하겠다고 밝혔는데, 보건국 국장은 “그것이 다음 시험 단계를 통과할지는 보증할 수 없다”라고 말했다.

Garza는 프로그램 일정이 차질을 빚는 것에 대한 궁극적인 문제는 “인수 시기를 바라볼 것인지 아니면 새로운 기술을 바라볼 것인지에 달려있다”라며, “인수 시기만을 바라보면 차질이 불가피하다. 절대적으로 불가피하다”라고 말했다.

(FireceHomelandSecurity.com : 2012. 4. 2)

(Global Security Newswire : 2012. 4. 5)

미국 식품의약국 위원회, 탄저균 항생제 배포시 오용 우려

미국 식품의약국(Food and Drug Administration) 위원회들은 탄저균 공격을 당하기 전에 미리 미국 가정에 항생제를 제공하자는 제안에 대해, 일반 국민이 그 대응의약품이 잘못 사용할 수 있다는 우려 때문에 회의를 드러냈다고 MedPage Today가 보도했다.

연방기관 항감염제자문위원회(Anti-Infective Drugs Advisory Committee)와 일반의약품자문위원회(Non-prescription Drug Advisory Committee)는 민간주택가에서 탄저균 의약품을 쉽게 구할 수 있을 경우, 사람들이 항생제를 위협하지 않은 상황에 사용할 수 있고 그로 인해 치료에 대한 저항력을 높이는 결과를 가져올 수 있다고 주장했다.

현행 권고에 따르면, 탄저균에 감염될 가능성이 있는 사건이 발생한 후 96시간 내에 항생제 치료를 시작해야 하지만 포자가 배양되기까지 며칠이 소요될 경우에는 대응의약품을 즉각적으로 투여하지 않아도 된다.

식품의약국 자문위원회들은 보건부의 생물과학고등개발국(Biomedical Advanced Research and Development Authority)이 개발한 탄저균 구급약을 많은 시민이 이용할 수 있게 하자는 의견을 공동으로 검토하였는데, 개인별 구급약에는 10일간 치료할 수 있도록 doxycycline hyclate 정제가 포함되고, 약국에서 이 구급약을 사려면 의사의 처방이 필요할 것이다.

위원회는 가장 좋은 행동방침은 탄저균을 이용한 공격이 있는 후에 약국을 통해 구급약을 배포하는 것이라는 결론을 내렸는데, 동 조언은 의학협회(Institute of Medicine)의 초기 권고와 맥락을 같이 한다.

항생제 사전 배포를 지지하는 계층은 배포 시점을 실제 생물학적 공격이 일어난 후로 할 경우 테러를 당한 주민들로부터 요구가 폭주할 수 있다고 주장했다.

이외에, 일반국민에 비해 적절한 투여지침을 더 잘 따를 것으로 예상되는 비상대응인력에게 구급약을 공

급하는 것과 관련하여 위원회 논의가 있었으나 해결방안에 대한 결론을 내리지는 못했다.

(MedPage Today : 2012. 4. 2)

(Global Security Newswire : 2012. 4. 3)

미국 우정공사, 탄저균 항생제 배달 훈련 계획

Minneapolis Star Tribune는 미국 우정공사(U.S. Postal Service)가 2012년 5월 6일에 수 많은 잠재적 탄저균 희생자들의 가정에 항생제를 배달하는 능력에 대한 시범훈련을 개최할 예정이라고 보도했다.

동 훈련은 300명 이상의 우편 집배원들이 동원되어 소규모의 빈 의약품 용기를 미네소타주의 미니애폴리스, 세인트 폴, 로빈즈데이, 골든 밸리 등 주변 도시들의 4만 가정에 배달해보는 훈련으로, 이전에 보스턴, 필라델피아, 시애틀 등지에서 개최된 훈련보다 규모가 더 큰 훈련이 될 것이다. 탄저균 사고가 발생한 후에 정해진 위치에 감염 억제 항생제를 우선적으로 배달하는 동

안 당국은 우정공사가 대응의약품을 가정을 나올 수 없는 사람들에게 배달할 수 있는 기관의 역할을 할 수 있는지 지켜볼 것으로, 향후 예정된 훈련의 결과는 주요 위기 시에 의도한 대로 실제로 이루어지는 지를 평가하는데 사용될 것이라고 신문은 보도했다.

2012년 5월 6일의 의약품 배달 작전 훈련은 우정공사와 미네소타보건부가 주관하고, 미국 보건부는 그 행사의 재정부분을 지원한다.

(Star Tribune : 2012. 4. 23)

(Global Security Newswire : 2012. 4. 25)

영국 육군시설, 탄저균 공격으로 인한 질병 촉발 공포 확산

영국 육군의 주요 정보실의 몇몇 관계자들이 2012년 3월 30일에 보였던 뚜렷한 질병 증상은 생물학적 또는 화학적 공격의 취약성 때문에 탄저균 공격이 있었던 것은 아닐까 하는 의심을 샀으나, 이 추측은 후에 잘못된 것으로 판명 되었다고 London Daily Star가 보도했다.

동 사고로 국방부 관계기관들이 그 문제를 정밀 검토하는 동안 영국 육군의 지상군 본부에서 일하는 군인들과 근로자들은 그곳에서 철수하였고, 고위 장교들 사이에서는 탄저균이 그 시설에 들어왔을 것이라는 우려가 촉발되었는데, 복합건물에는 보통 2,000명 이상의 장병들과 민간인이 근무하면서 영국 육군의 모든 업무를

총괄하고 있다.

한 내부관계자는 “주요 비상사태에 대응하는 육군의 능력이 무력화되었을 때 이곳은 공격하기 좋은 장소일 것이다” 라고 말했다.

소식통에 따르면, “그때는 공황상태였다. 동시에 4명의 직원들의 질병 상태가 심각해졌고, 그것은 높은 수준의 경보를 발령하게 했다. 그들의 증상은 매우 악화 되어 외부의 생물화학물질에 노출되었지 않았나 하는 공포가 있었다. 그래서 건물에 탄저균 공격이 있었다는 소문이 들불처럼 번졌다” 라고 전했다.

내부 관계자는 “사람들은 밖으로 뛰쳐나갔고, 그 장

소에서 대피하였다. 끔찍한 일이 벌어졌다는 확고한 믿음
이 있었다” 라고 전했다.

(London Daily Star : 2012. 4. 29)

(Global Security Newswire : 2012. 4. 30)