

최첨단무기테러에 대응한 2002년 월드컵축구대회 안전대책

김 두 현*

◇ 목 차 ◇

-
- I. 서 론
 - II. 최첨단무기를 이용한 밀레니엄시대의 테러양상
 - III. 2002년 월드컵축구대회에 대한 안전대책
 - IV. 결 론
 - 참고문헌
 - ABSTRACT
-

I. 서 론

이제 2002년 월드컵은 몇 개월 밖에 남지 않았을 뿐만 아니라 21세기는 지식·정보가 지배하는 정보화 시대로 오늘날 과학기술의 급속한 발전으로 테러양상이 근본적 변화로 이어지고 있는 가운데 전 세계의 560여개의 크고 작은 테러리스트 단체들과의 전쟁이 시작되었다.

특히 지난 2001년 9월 11일 일어난 미국의 동시다발 테러사건으로 희생된 사람이 7천여 명에 이르렀었다. 이러한 테러리즘의 개념을 정치적, 사회적 목적을 가진 집단이나 개인

* 한국체육대학교 안전관리학과 교수.

또는 어떤 국가의 비밀 공작원이 그 목적달성 또는 상징적 효과를 얻기 위한 수단으로 비전투요원인 타인의 생명, 재산에 위해를 가하고자 사용하는 계획적인 폭력행위라고 볼 수 있다.

이와 같은 테러리즘의 기원은 1793년부터 1794년까지의 프랑스 혁명시기로부터라는 의견도 있지만 사실상 기원전(B.C.44년)에 있었던 줄리어스 시저(Julius Caesar)의 암살부터라고 볼 수 있다.¹⁾

또한 그 유형도 영토복고주의자(territorialist), 민족혁명가(national revolutionaries), 세계적 무정부주의자(global anarchist), 범죄집단(criminal gangs), 정신착란자(psychotic individuals), 장난꾼(hoaxes), 권위혁명을 갖는 집단(cover names), 질서유지를 위한 자원(vigilantes) 등으로 분류되기도 한다.²⁾

그러나 최근의 국제테러의 양상은 과거에 비해 상당한 변모를 나타내고 있다. 종래의 국제테러는 1995년 발생한 이츠하크 라빈 이스라엘 총리 테러사건과 같이 정치적 목적을 널리 알리기 위한 방법으로서의 「이념형」의 성격을 띠어 왔는데 비해, 1995년 일본 옴진리교 지하철 독가스 살포사건, 미국 미시간 민병대의 오클라호마 연방정부청사 폭파사건, 2001년 미국 세계무역센터(WTC) 등 동시다발 테러사건에서 본 바와 같이 이념과는 관계없이 타락한 「맹목살상형」이 등장했다.

따라서 현대적 국제테러의 경향을 보면 첫째, 과거의 테러가 극단적 수단을 동원한 의사소통(커뮤니케이션)행위였다면, 뉴테러리즘은 전쟁을 수행하는 것으로 승리 이외에 요구조건이 있을 수 없으며, 상대방에게 최대한 타격을 입히는 것이 목표라고 볼 수 있다.

둘째, 이제까지 테러의 목적이 요구관철이나 세인의 이목을 끌며 자신을 알리는 존재확인에 있었다면, 뉴테러리즘은 구질서를 무너뜨리고 새로운 질서를 구축하는 것이 목표라고 볼 수 있다.

셋째, 전통적인 테러조직은 카리스마적인 지도자가 지배하는 수직형 체제였다면, 뉴테러리즘에서는 중심이 다원화돼 느슨한 그물코로 연결(정보시대의 망 전쟁)돼 있다.

넷째, 종전의 테러형태는 비행기 납치 또는 건물 점거와 같은 인질형이었으나 뉴테러리즘은 건물파괴나 인명살상 등 폭파형으로 바뀌고 있다.

다섯째, 종전의 테러는 뻔뻔하게도 자신들의 소행임을 밝히고 심지어는 언론을 통해 홍보까지 하였으나 뉴테러리즘은 익명성과 그 대상을 가리지 않고 대량 살상하는 무차별성의 양상을 띠고 있다.

북한을 포함한 '부랑국가'는 대량살상무기(WMD : Weapons of Mass Destruction)를 사용하는 조직화된 테러리즘 조직을 활용할 수도 있다. 오늘날 많은 국가는 이미 대량 살상무기로 무장하고 있으며, 이러한 추세가 확산되는 가운데 초국가적 테러리즘 조직을 후원한 것으로 의심받는 부랑국가가 늘어나고 있다.

1) 최진태, 테러·테러리스트 & 테러리즘, 대영문화사, 1997, 30~31면.

2) 김두현, 경호학개론, 백산출판사, 2001, 419면.

테러리즘과 생물무기, 사이버테러 등 대량살상무기나 재래적 테러무기 수단의 결합은 테러에 있어서 새로운 패러다임을 형성시키고 있다. 북한을 포함한 부랑국가는 대량살상 테러리즘을 대리전으로 이용, 보복의 위협을 전가·분산으로 동시에 저 비용으로 정치적·도덕적으로 제약이 없는 폭력을 행사할 수 있을 것이다.

따라서 본 논문에서는 최첨단 무기를 이용한 밀레니엄시대의 테러양상을 살펴본 후 월드컵축구대회에 대한 안전대책의 중요성과 「知彼知己, 百戰不殆」라는 말이 의미하듯이 지금까지의 월드컵 16회 동안 발생된 주요사건·사고 사례 분석을 경험삼아³⁾ 월드컵축구대회에서의 예상되는 테러양상 등 경호경비의 환경을 점검 분석하여 성공적인 2002년 월드컵 축구대회 개최가 될 수 있도록 문헌적 연구와 실무적 경험을 기초로 하여 사전안전대책을 강구하는데 그 목적이 있다.

Ⅱ. 최첨단무기를 이용한 밀레니엄시대의 테러양상

미래 테러무기체계는 첨단과학기술을 응용한 신형무기체계의 개발로 인간의 시력과 두뇌, 무기체계의 광학·전자장치의 기능을 마비시키는 전자무기, 전자기적 무기 등의 등장과 기존무기체계의 살상력 증대, 사거리 연장, 정확도 향상, 기동성 제고, 생존성 향상 등 성능이 향상됨으로써⁴⁾ 미래의 테러무기로 전자무기를 사용할 가능성이 높으며 저비용으로 증거인멸이 용이하면서도 불특정 다수인에게 피해를 줄 수 있는 전염병을 이용한 테러도 있을 수 있다.

그러므로 이와 같은 무기를 중심으로 밀레니엄시대의 테러양상을 검토하고자 한다.

1. 사이버 무기를 이용한 테러 위협

사이버 테러란 컴퓨터가 합성한 가상현실의 세계(Cyber Space)와 가상인간의 영역과 같이 인간체계가 운용되는 공간에서의 테러로서 이는 정보화사회의 과학기술 발전을 역이용하여 취약점을 공격함으로써 물리적인 시스템 파괴보다는 훨씬 결정적인 손실을 강요할 수 있는 총체적인 가상공간에서의 정보마비를 추구하는 테러수행방식을 의미한다. 즉, 은행이나 기업 등의 전상망을 교란시키거나, 정보를 조작해 재난을 야기 시키는 조직적 테러행위로 그 기법으로는 전자우편폭탄(E-Mail Bomb), 서비스거부(Denial of Service), 논리폭탄(Logic Bomb) 등이다.⁵⁾

3) 김두현, "2002년 월드컵축구대회에 대한 안전대책", 「경호경비연구(제2호)」, 한국경호경비학회, 1999, 40~43면.

4) 한국방위산업진흥회, 국방과 기술(12월호), 1997, 52면, ; 한국방위산업진흥회, 국방과 기술(1월호), 1998, 28면.

5) 김두현, 전제 2002년 월드컵축구대회에 대한 안전대책, 56면.

미래 테러 환경에서 예상되는 것으로써 목적에 따라 첫째, 대센서형(antinsensor)으로 인간의 눈 또는 감시용센서를 무력화시키기 위한 것이 될 것이다.

둘째, 기동성감속형(antimobility) 형태로서 직접적으로 차량 및 항공기 등을 움직이지 못하도록 하거나 이러한 것들의 엔진 등에 손상을 주는 형태가 될 것이다.

셋째, 대 C4I형 (Command, Control, Communication, Computer and Intelligence)으로 테러 대상의 통신장비나 정보망을 무너뜨려 경호·경비작용 자체가 불가능하게 하는 것이다.

넷째, 대기간시설(anti-infra-structure)무기로서 국가기간시설의 기능을 일시에 마비시키는 것이다.

다섯째, 대인용(antipersonnel)으로 사람에게 직접영향을 미쳐 활동을 정지시켜 버리는 테러 등이 될 것이다.⁶⁾

최근 고도화된 사이버테러의 수법은 ① 멀리 떨어진 곳에서 사용자 ID나 비밀번호를 알아내는 '스누핑'과 전산운영권을 완전 장악하는 '스푸핑' 등의 해킹수법 ② 사이버 스파이들에 의해 사용되는 수법으로 통신케이블에서 흘러나오는 전자파를 잡아내 그 안으로 전송되는 정보를 빼내는 '벤엑코' 수법 ③ 아일랜드 반군이 중국 금융가에 테러를 계획한 바 있는 프로그램으로 강력한 전자파를 발사하여 전산망을 정지시키는 전자파무기(고출력 전자총: Herf Gun)를 사용하는 수법 ④ 강한 전자기기를 내뿜는 전자기 폭탄⁷⁾으로 국가통신망 시스템·전력·물류·에너지 등의 사회 Infra를 일순간에 무력화시키는 수법 ⑤ 컴퓨터 악성 바이러스로 전산망에 침투하여 중요한 정보를 외부로 유출 또는 해당 전산망을 망가뜨리는 수법으로 최근 개발된 '칼리굴라·코드파기자'와 같은 악성 바이러스 등으로 공격하는 수법 등이다.

특히 컴퓨터를 잡는 전자폭탄은 터질 때 폭음이나 소리가 없어 「소리없는 폭탄」으로도 불리는 이 폭탄은 서류가방에도 넣을 수 있는 작은 크기이지만 치명적 파괴력을 가지고 있으며, 폭발대상은 모든 종류의 컴퓨터 회로이며, 고 에너지로 순간적으로 마이크로웨이브를 발생시켜 컴퓨터 전기회로를 파괴하며, 모든 전기회로를 박살낼 수 있다.

즉, 컴퓨터 전기회로는 대부분 논리회로로 이들 회로는 저항기(R: Resistance), 유도기(L: Inductance) 용량기(C: Capacitance)를 바탕으로 구성되어 있다. RLC가 조합된 회로는 고주파를 맞으면 손상된 원리를 응용한 것이다.

0 사이버테러의 체계는 크게 「논리폭탄(Logic Bomb)체계」, 「웜(Worm)체계」, 「컴퓨터 바

6) 신성택, "첨단비살상무기의 개념과 개발동향", 「21세기 군사혁신과 한국의 국방비전」, 한국국방연구원, 1998, 471면.

7) 전자폭탄은 스웨덴 국방과학연구소에서 러시아의 한 기업과 공동으로 컴퓨터 파괴용으로 만들었다. 1기당 100만kW인 10개의 원자력 발전소 전력생산량에 해당하는 1백억와트의 고에너지로 전자폭탄의 마이크로웨이브 발사 가능거리는 50m정도이지만 강력한 모델을 만들면 수백 m까지 연장이 가능하며, 목표물에 접근하여 소리없이 폭탄을 발사하면 항공기, R/D기지, 전산센터, 은행, 발전소 등 어떤 목표물이든 그안에 있는 모든 컴퓨터들을 무차별적으로 없애버릴 수 있다.

이러스체계, 「트랩도어(백도어)체계, 「트로이 목마(TROJAN HORSE)체계, 「해킹체계, 「AMCW체계(Autonomous Mobile Cyber Weapons), 「소프트웨어체계 취약성분석체계, 등으로 분류할 수 있다.⁸⁾

2. 레이저무기를 이용한 테러 위협

레이저란 전파의 유도방출에 의하여 방출된 빛이라는 뜻을 포함하고 있다. 즉 물질을 구성하는 원자나 분자에 외부로부터 빛이나 가속된 전자를 조사(照射)하여⁹⁾ 에너지를 전달하면 원자는 빛을 발한다. 이 빛은 잇따라 다른 원자도 자극하여 또 다른 빛을 유도 방출시킨다. 이들 유도 방출된 빛이 겹쳐서 파장이 일정하고 강력하게 증폭되는데 이 빛을 레이저라 한다.

예를 들면, 1997년 4월 4일 캐나다 군 헬리콥터(CH-124 시킹) 1대가 미국의 워싱턴 주와 캐나다 밴쿠버아일랜드의 경계선인 폭 24km의 해협을 가로질러 저공비행 중 미국의 잠수함과 항공모함전단을 추적하고 있는 것으로 추정되는 러시아선박에서 발사한 첨단무기체계인 레이저에 의해 조종사(패트릭 반스 대위)의 시력에 치명상을 입힌 사례가 있다.¹⁰⁾

이와 같이 사람의 시력에 치명적인 무서운 테러장비로 사용될 수 있는 레이저무기는 무엇보다도 경호환경에 가장 위협적인 휴대용 레이저 총이라 할 수 있다.

특히, 휴대용 레이저 총은 북한과의 정치·군사적 관계를 고려해 볼 때 중국에서 이미 개발하여 실용화함으로써 우리에게서는 매우 위협적인 무기체계이다.

북한은 레이저기술을 이미 도입하여 연구·개발단계를 넘어 생산능력을 구비함으로써 불순한 목적으로 테러행위를 자행할 가능성이 높다.

따라서 선진국에서 연구·개발하여 실용화되고 있는 레이저 무기체계가 운용개념에 따라 우주용 레이저 및 항공탑재용 레이저무기체계는 경호대상자가 이동수단으로 이용하는 항공기, 헬기, 기차, 차량 등을 레이저로 조사하는데 있어서 정밀타격을 받을 수 있는 위협의 가능성과 지상용 레이저무기체계 역시 위의 이동수단에 대한 결정적인 위협무기체계가 될 것이다.

특히, 개인 휴대용 레이저 총은 경호대상자는 물론 경호요원에 대한 저격용으로 테러리스트에 의해 이용된다면 경호에 치명적인 위협무기체계가 될 것이다.

지금까지 연구·개발되고 있는 경호경비체계는 재래식 테러무기체계(수단)인 흉기(독침),

8) 자세한 내용은 김두현, "Cyber Terror의 체계분류 및 경호경비 대책방안", 「경호경비연구(제3호)」, 한국경호경비학회, 2000, 38~45면 참조.

9) 조사레이저(Illuminating Laser)는 표적을 고정적으로 추적하는 기능을 수행하는 레이저이다.(허준, "항공기탑재 레이저 기술현황", 국방기술연구(10월), 국방과학연구소, 1998, 64면; 한국방위산업진흥회, '국방과 기술(제246호)', 1999, 80면.

10) Readers Digest(12월호), 두산잡지, 1999, 107~109면.

수류탄, 소총(개인화기), 폭약(폭탄), 중·경화기(포), 화생물질(독가스), 사이버테러 등에 대한 검색·탐지·경보 및 방호대책 등에만 치중되어 왔다.

그러나 미래에는 최첨단 무기체계인 레이저무기체계가 우주용·공중용·지상용·휴대용 레이저무기체계의 발달로 이것에 의한 테러위협을 대비한 탐색(탐지) 장비·시설·이동장비(차량, 항공기, 헬기, 선박, 열차) 등에 대한 안정성을 확보할 수 있는 경호경비 안전대책 수립을 수년 내에 요구받게 될 것이다.¹¹⁾

3. 생물무기를 이용한 테러 위협

생물무기에 의한 테러란 넓은 의미에서 사람이나 동식물에 해로운 병원성 미생물·생물체·독소·질병매개물을 이용하여 치사 및 무능화 효과를 주기 위하여 이들 무기 등을 사용하여 테러하는 행위를 말한다.¹²⁾

생물무기를 테러목적으로 사용한 사례를 보면, 구소련의 경우 정치지도자 「스탈린」이 유고의 「티토」를 암살하기 위하여 자국정부의 지원하에 있던 폭력조직을 이용, 생물무기로 리셉션장에서 페스트 박테리아를 살포하여 암살을 계획한 바 있다.

그리고 1978년 9월 영국의 한 버스정류장에서 우산에 생물무기(독소 Ricin¹³⁾)를 묻혀 찌르는 방법을 이용, 불가리아의 반체제 인사인 「Georgiy Markov(마코프)」를 소련의 전 KGB 국장인 「Oleg Kalugin(카루긴)」의 승인하에 테러에 의해 발생후 4일만에 사망되었다.¹⁴⁾

또한 1995년 전세계를 놀라게 했던 일본의 종교집단인 옴진리교 테러범들이 동경 지하철에 사린가스¹⁵⁾ 살포사건을 저지른 그들이 독가스 테러행위를 저지르기 이전인 1993년에 동경거리에 탄저균을 살포하였음을 자백한바 있다. 이들은 생물무기 테러를 위하여 보트리눔 독소와 탄저균을 확보하려고 시도하였음이 일본 경찰당국의 조사결과 밝혀진 바 있으며, 조사도중에 발견된 160배럴의 「펩톤」배양지¹⁶⁾와 보트리눔 독소를 생산하는 박테리아가 증거물로 확보됨으로써 이 테러집단이 생물무기 제조에 관여한 것으로 밝혀졌다.¹⁷⁾

특히 최근 외국에서 발생한 몇 가지 사례에 주목할 필요가 있다. 1993년 Milwaukee에서

11) 자세한 내용은 김두현, 「레이저무기의 테러위협에 관한 연구」, 「경호경비연구(제3호)」, 한국 경호경비학회, 1999, 387~402면 참조.

12) 김두현, 「북한의 생물무기 테러위협에 대한 경호경비 대책」, 「한국체대논문집 (제22집)」, 1999, 279면; 양일우 외2, 화학작용제(군사연구총서19), 육군사관학교(화랑대연구소), 1997, 373면.

13) 리신(Ricin)은 피마자유에 들어있는 유독성 알부민(Albumin)으로 적혈구 응집 작용이 있다.

14) 양일우 외2, 전계서, 375면,

15) 사린(Sarin)가스는 강력한 콜린에스터라제(Cholinesterase) 억제제(C4H10FO2P)이다.

16) 펩톤배양지는 미생물을 증식시키기 위해 1~2%의 펩톤(Peptone)과 0.5%의 염화나트륨(NaCl)이 수화되어 있는 배지(Medium)이다.

17) 신성택, 「대량살상무기체계의 확산동향」, 21세기 군사혁신과 한국의 국방비전, KIDA, 1998, 362면.

Cryptosporidium이 발생하여 11명의 사망자를 포함하여 약 40만여명의 희생자를 낸바 있으며, 일본에서는 1996년 E. Coli 157에 의해 9천여명이 감염되어 3명이 사망하고, Bangladesh에서는 마시는 물(水)로 인하여 비소중독이 광범위하게 이루어졌다.¹⁸⁾ 1999년 초 말레이시아에서는 원인이 밝혀지지 않은 괴질에 감염된 돼지 1백만 마리를 도살한바 있으며, 1999년 5월 5일 아프리카 「콩고」 북경부지역광산 도시 「더바」의 금광에서 원인불명의 괴질이 발생하여 관절통, 근육통, 두통, 출혈 등을 동반한 설사와 구토 증세를 보이다 발병 6일만에 금광노동자 63명이 집단으로 사망한바 있다.¹⁹⁾

2001년 10월 5일 이후 미국 플로리다주, 뉴욕 등지에서 모두 14명의 탄저균 감염자가 나왔고 이 가운데 한명이 숨지게 되자 탄저병 공포로 미국이 떨고있으며 세계도 이를 불안한 눈으로 지켜보고 있다.²⁰⁾

생물무기는 일반 연구목적을 위한 합법적인 사용과 테러목적을 위하여 사용될 것과의 구별이 어렵기 때문에 국제적 확산방지와 규제 노력에도 불구하고 제3세계에 대한 수평적 확산과 선진국의 수직적 확산은 계속하여 기승을 부리고 있다. 특히 생물·독소 테러무기 개발계획을 추진하고 있는 대부분의 국가가 중동 및 동남아 지역에 치중되고 있다. 생물·독소에 의한 테러무기화(수단)는 비인도적으로 국제협약에 의해 생산·사용이 금지되고 있으나, 제조과정이 비교적 간단하면서 경제적 부담이 적은 반면에 파급효과가 크고, 증거인멸이 용이함을 이용하여 풍토병으로 주장함으로써 테러행위를 부인할 수 있다.

생물테러무기의 세계적 보유추세는 생명공학기술이 급속히 발전함에 따라 북한과 중국을 포함하여 러시아, 이라크, 시리아, 대만, 미국 등 7개국이 생물무기를 보유하고 있거나 보유능력이 있는 것으로 추정되며, 리비아, 이란, 인도, 이집트, 이스라엘, 베트남, 파키스탄 라오스, 남아공화국 등 15개국가도 생물화학테러무기를 개발하고 있는 것으로 평가하고 있다.²¹⁾ 전세계의 모든 국가들은 생물무기 개발을 타분야 연구로 위장하여 비밀리에 연구·개발하고있으며, 실제로 제조한 경험이 있는 국가는 러시아, 일본, 독일, 영국, 미국, 이라크 등이다.

18) Cryptosporidium은 설사를 유발하는 기생성 구충류의 일종(국방과학연구소, 월간 국방기술 정보<제5권 제4호통권 45호>, 1999, 59~61면).

19) 중앙일보, 1999. 4. 21일자, 18면 ; 문화일보, 1999. 5. 6일자 9면(미 뉴욕타임스, 1999. 5. 5 일자).

20) 미국은 이 탄저균 감염이 테러용의자 빈 라덴과 관련되었을 가능성을 배제하지 않고 있다고 존 애슈크로프트 미 법무장관이 밝힌바있다(동아일보, 2001. 10. 15 일자 1면; 우편물을 이용한 생물무기 테러에 관한 자세한 내용은 김두현, "우편물을 이용한 생물학 및 화학무기 테러의 대책 및 대처방안", 시큐리티월드, 2001. 12, 88~90면 참조.

21) 1992년도 미 해군본부에서 평가한 자료이다. 생물무기 보유확인국은 2개국(러시아, 이라크), 보유가능국 6개국(중국, 이란, 대만, 리비아, 시리아), 보유추정국은 쿠바, 이집트, 이스라엘 등 3개국이다. ; 영국 국방백서(1992년도판) ; 장동춘, "생물무기의 위협과 생물무기금지협약(BWC)검증체제 구축전망", NBC화학(통권 제3호), 공군본부, 1998, 110면.

북한은 페스트균, 콜레라균, 탄저균, 천연두균, 출혈열, 장티푸스, 황열 등 13여종의 생물무기의 생산능력을 보유하고 있으며, 약 1톤 가량의 생물무기(탄저균)를 생산할 수 있는 능력을 보유한 것으로 추정하고 있다.²²⁾

그리고 북한은 장티푸스, 이질, 콜레라, 페스트, 황열병, 발진티푸스, 유행성출혈열 등 7종을 법정전염병으로 관리하고 있고, 브르셀라, 야토균, 보트리눔 독소, 황우독소 등 4종의 치료제를 보유하고 있다.

북한은 한정적인 생물무기 사용에 있어서 모든 것을 지원할 수 있는 능력이 있는 것으로 평가되고 있으며, 특히 군사적 목적을 위하여 천연두균을 은닉하고 있을 가능성이 있다. 북한이 생산능력을 보유하고 있는 것으로 추정되는 보트리눔 독소(식중독을 일으킴); 황우독소, 파상풍 독소 등의 천연생물·독소무기들을 개발하여, 남한지역내에 정착화된 세균무기를 이용한 직접테러와 매개동물을 통한 간접테러가 우려된 가운데 평소 전염성이 강한 콜레라와 같은 병원균을 민심교란 및 경제적 타격을 주기 위하여 진드기, 들쥐 등의 매개물을 이용하거나 사보타지, 테러, 요인암살 등의 목적으로 생물무기로 사용될 가능성은 매우 높다. 특히 귀순자들의 증언에 의하면 콜레라, 이질 등 13종의 소규모의 세균탄을 보유하고 있다고 증언한바 있다.²³⁾ 북한은 생물무기 소요량을 생산하는데 약 10여일 정도면 배양이 가능하기 때문에 균을 보유하고 있는 그 자체가 위협적이다.

이러한 북한의 제반 사항을 종합해볼 때 생물무기화 할 수 있는 작용제는 탄저균, 페스트, 천연두, 보트리눔 독소, 콜레라 등의 새로운 풍토병으로 할 가능성이 많으며, 이중 테러무기로 이용될 가능성이 높은 생물무기로 한국전쟁당시 한반도에서 사용된바 있고(효과 확인)²⁴⁾ 80~100%의 치사율과 백신으로 예방이 가능하고(치료불가능), 단기간에 대량생산이 용이하며, 안정적 측면에서 통제가 가능한 탄저균과 백신으로 예방이 가능한 천연두균 등이 가능성이 높다. 특히 미국방부는 1998년 9월부터 주한미군에 최우선적으로 탄저균 예방접종을 실시하고 있다는데 주목할 필요가 있으며²⁵⁾, 2001년 9월 4일 미 백악관이 지난 수년동안 적의 공격으로부터 미군을 보호하기 위한 백신개발을 목표로 생물학무기에 관한

22) 김윤기, "화생무기와 북한의 동향", 화학지(창간호), 공군본부, 1996, 32면; 국방부, 21세기의 국가안보와 국방비, 국방부, 1999, 17면.

23) 이러한 증거로 북한 군인들의 혈액에서 천연두 예방접종 흔적이 나타났으며, 1980년대말에서 1990년대초 러시아에서 천연두균 일부를 들여왔다(미 뉴욕타임스지, 1999. 6. 13일자; 국제문제연구소, 전게서, 125면); 탈북 귀순자 이순옥(52세, 여자)의 증언에 의하면 「개천교화소」에서 약품을 넣은 배추국을 3~4일간 먹은 죄수 30여명이 수용소식당에서 배를 움켜쥐고 쓰러져 숨지는 것을 목격했다고 증언한 바 있다.

24) 그러나 미국 델라웨어대 밀튼 라이텐버그 연구원은 한국전쟁중이던 1950년과 1952년 미국이 세균전을 감행했다는 북한·남한·러시아·중국학자들의 주장에 대해 전염병의 일환이었다고 반론이 제기된 바 있다(동아일보, 2000. 12. 15일자, 17면).

25) 김민석, "북한의 핵, 미사일, 화학탄 등 대량살상무기 개방실태", 핵 및 미사일 등 대량살상무기 개발과 위기관리, 국무총리실 비상기획위원회, 1999, 65면.; 조선일보, 1999. 10. 5일자 11면.

비밀연구를 해왔다고 확인한바 있다.²⁶⁾

최근 미국에는 군인, 소방관, 경찰관 등의 손안에 들어가는 Anthrax BTA Tetracore(휴대용 생물학탐지기)가 개발되어 생물학작용제를 접촉한 후 15분이내에 해독 할 수 있는 능력으로까지 발전되었다.²⁷⁾

4. 전자무기를 이용한 테러 위험

전자테러란 상대의 전자장비의 효율적인 사용을 방해하거나 그 기능을 감소시키기 위한 일체의 행위로서 전자무기 및 장비에 의한 테러는 전자파 사용과 관련된 테러활동으로 상대의 전자파를 탐지하여 징후 및 위치를 식별하고, 전자파를 방사하여 상대의 전자체계를 방해, 마비, 파괴시켜 무력화하는 활동과, 상대의 전자적 활동 및 전자기 간섭으로부터 자신의 전자파 사용을 보호하여 전자체계의 효율성을 보장하는 활동 등을 말한다.

전자기적 무기에 의한 테러의 모든 형태는 전자지원대(ESM : Electronic Warfare Support Measure), 전자대책(ECM : Electronic Counter Measure), 대전자대책(ECCM : Electronic Counter Measure) 등 크게 세 형태로 구분되며, 전자기적 무기의 기능은 전자공격(EA : Electronic Attack), 전자지원(ES : Electronic Warfare Support), 전자보호(EP : Electronic Protection) 기능분야로 분류된다.²⁸⁾

우선 전자기적 테러의 형태에 있어서의 전자지원대책은 전자에너지의 방출을 포착하고 도청하여 그 위치를 파악하고 기록·해석하여 전자기적 무기테러에 도움을 주기 위한 즉 도청, 식별, 분석 등의 행위이다.

그리고 전자대책은 상대의 전자 스펙트럼을 효과적으로 사용하는 것을 방해하거나 감퇴시키기 위한 재밍이나 방해·기만 등의 행동이다.

또한 대전자대책은 상대의 전자대책을 사용하더라도 자신의 전자 스펙트럼을 충분히 활용할 수 있도록 하기 위한 보호적인 목적을 두고 한 행동 등을 말한다.

전자기적 무기테러 기능의 하나인 전자지원은 상대의 위협요소를 탐지할 목적으로 의도적 또는 비의도적으로 방사되고 있는 전자기 에너지를 탐색·감청·식별하고 방사원의 위치를 탐지하기 위하여 취해지는 제반활동 등이다.

그리고 전자공격은 상대의 능력을 저하 또는 무력화시키기 위하여 상대의 인원·장비·시설에 대하여 전자기 에너지와 지향성 에너지를 사용하는 활동이다. 즉 코소보 전쟁시 미국군이 전력시설을 공격하기 위해 제조된 특수폭탄인 탄소흑연 필라멘트가 살포되어 변압기 및 전압개폐기 등과 같은 전력배급시설에 접촉되어 전력을 단절시킨 신무기인 흑연폭

26) 경향신문, 2001, 9. 5 일자 8면.

27) 김두현, 생물테러, 과학과 기술(제35권 제2호), 한국과학기술단체총연합회, 2002. 2, 61면.

28) 권재상 역, 첩보전쟁, 자작나무, 1999, 196면; 황운연, “선진국의 전자전 발전추세 및 한국 해군의 해상전자전 발전방향”, 해양전략(제106호), 해군대학, 2000. 3, 150~152면; 김용운 외4, 전자적시스템, 청문각, 1994, 3~19면.

탄(거미탄)²⁹⁾에 의해 유고국가 전력의 70%를 장시간 정전시키는 위력을 발휘한 바 있다.

또한 전자보호는 자신 또는 상대의 전자운용에 의해 능력의 저하, 무력화 또는 파괴될 수 있는 인원, 장비, 시설을 보호하기 위하여 취해지는 제반활동들이다.

전자기적 무기는 크게 장비기술면과 체계발전면으로 고찰할 수 있을 것이다.

먼저 장비기술면의 발전은 1970년대에는 전자장비의 소형화 및 경량화와 기능의 확대, 1980년대는 IC화 및 전자기적 무기의 자동화 등을 들 수 있으며, 1990년대는 시스템의 자동화가 발전되었다고 볼 수 있다.

21세기에는 시스템의 고속자동화와 고도의 기동성이 발전될 것으로 전망된다.

그리고 체계발전면에 있어서는 정보와 전자기능의 통합화와 공격적 전자무기체계 발전과 지상 전자무기체계 뿐만 아니라 선박이나 항공기의 전자테러무기로부터의 자체보호체계 및 CAI체계의 통합적 테러전자기적 무기체계가 발전될 것으로 전망된다.

따라서 전자테러무기의 전용항공기 및 선박 등에 전자테러 능력을 보유하고, 통신 전자방해와 전자방해 장비의 개발과 원격무인기³⁰⁾에 의한 전자공격 장비의 능력향상과 적외선 및 레이저를 이용한 테러장비 등의 개발과 소모성 전자기적 무기체계 장비들이 획기적으로 개발될 것으로 보인다.

특히 상대의 방공망체계를 무력화시키기 위하여 개발된 공격용 무인항공기체계가 대부분이다. 이는 일종의 순항미사일과 무인항공기의 중간 정도가 되는 무기로 수동형 전파감지기(Passive Radar Seeker)를 장착하고 상대의 상공을 선회하면서 비행하다가 작동된 순간 방공망 레이더를 공격하여 파괴하는 임무를 수행하는 전자기적 공격무기체계로 이는 이스라엘 항공사(IAI)가 개발한 하피(Harpy)무기체계가 대표적인 전자기적 공격무기이다.³¹⁾

29) 거미탄(흑연폭탄)은 미국이 1980년대 초기 암호명 「헤이브루」라는 해군훈련시에 상대방의 레이더를 혼란시키는 전술의 일부로써 태평양 상공 위에 긴 가닥으로 된 Chaff(금속파편)를 살포하였다. 그런데 예상 밖의 강한 바람이 불어 체프를 해안으로 90마일 날려보내 고압선 위에 살포되어, 변압기가 고장나고 샌디 에고 지역의 전기가 나갔다. 해군은 우연으로 얻은 효과를 조심스럽게 주목하면서 조용하게 피해를 보상하였다. 이를 계기로 하여 연구·발전시킨 결과 전기시스템을 파괴시키고, 상대의 국민들에게 불편함을 안겨주게 될 이 무기체계를 발전시킨 것이다(이영남, 위기의 성전(I), 도서출판 백암, 1999, 34~36면; 합동참모본부, 코소보 전쟁 종합분석, 1999, 44면).

30) 전자용 무인항공기(UAV)는 무인 비행체에 각종 전자용 장비를 탑재하여 통신감청, 전자정보수집, 방향탐지 등의 임무를 수행하며, 소형의 전술 무인항공기의 경우 탑재 중량의 제한으로 유인항공기에 비하여 임무장비의 성능은 뒤떨어지지만 상대의 지역 상공으로 근접비행이 가능하므로 상대적으로 미약한 신호도 포착가능한 장점이 있다(김성배, “무인항공기 현황과 발전추세”, 한국국방연구원, 2000, 119면); 권태환, “무인항공기(UAV)의 공군 전략화를 위한 기술적 고찰: -전자전을 중심으로-”, 제9회 국제항공우주 심포지엄 논문집(무기체계 분야), 공군본부, 2000, 10, 224~226면).

31) HARPY장비(무기)는 길이 275cm, 폭 210cm, 높이 37cm, 중량 140kg으로 평균비행속도 180km/h, 최대비행 고도 4km(2, 4~3km), 최대채공시간 6시간 30분, 관통능력 10m거리에

Ⅲ. 2002년 월드컵축구대회에 대한 안전대책

1. 월드컵축구대회 안전대책의 중요성

월드컵축구대회의 안전대책이라 함은 축구대회 개최지역 내·외부에 산재한 인적·물적·지리적 취약요소에 대한 안전 강구, 경기장 내외곽 시설물에 대한 폭발물 탐지 제거 및 안전점검, VIP, 선수 및 관람객에 대한 신변보호 등 종합적인 대책이라고 볼 수 있다.³²⁾

월드컵대회는 경제, 사회, 문화가 망라된 지구촌 최대규모의 행사(the biggest event on the planet)로서 올림픽과 함께 가장 인기있는 스포츠행사로 우리나라가 1986년 멕시코, 1990년 이탈리아, 1994년 미국, 1998년 프랑스, 2002년 한국 등 5회 연속 월드컵 본선 진출 등 이러한 역사적인 행사를 주최하는 우리로서는 성공적으로 개최할 수 있는 관건은 안전 문제라고 볼 수 있다.

따라서 월드컵에 대한 안전대책은 “소 잃고 외양간 고친다”는 우리 속담과 같은 우를 범하지 않기 위해서는 다음과 같은 점에서 그 중요성이 강조될 수밖에 없다.

첫째, 안전확보가 최대의 서비스다.

축구가 아무리 인기있는 스포츠라 하더라도 사고, 전쟁, 질병, 무질서, 테러 등 생명에 대한 위기로부터 해방되려는 안전욕구는 인간의 기본적인 요구로 가장 우선시 되는 것이 안전이다. 특히 월드컵 안전대책에 있어서는 safety(산업안전, 생활안전), security(경호, 경비), service(친절, 봉사)가 포함된 광범위한 3S 안전을 요구하고 있다.

둘째, 안전한 행사개최가 남북간의 화해 및 세계 평화의 메신저(messenger)일 수 있다. 주요사건사고가 발생할 때마다 역사적, 사실적으로 보아 북한의 소행으로 간주해왔기 때문에 남북한 지역에서 분산 개최가 이루어진다면 결과적으로 남북간에 있어서 화해증진의 계기가 될 수 있다.

지난 1990년 북경아시안게임을 계기로 남북이 대화의 물꼬를 트기 시작하여 남북한의 축구대표팀이 평양과 서울을 상호방문하여 친선경기를 펼친 바 있고 이어서 1991년 포르투갈 세계청소년 축구선수권대회에 참가할 남북단일팀 구성을 위하여 서울과 평양에서의 선발전과 남북단일팀으로 출전한 포르투갈대회는 축구를 통한 남북간 화해증진의 메신저 역할을 하였다.

서 알루미늄판 12mm, 목표물 타격 정확도는 5m이내이다(국방부, 국방저널<4월호, 통권 제 316호>, 국방부 국군홍보관리소, 2000, 119면; 권태환, “무인항공기<UAV>의 공군 전략화를 위한 기술적 고찰-전자전을 중심으로-”, 제9회 국제항공우주 심포지엄 논문집<무기체계 분야>, 공군본부, 2000. 10, 224~226면).

32) 김두현, 전계 경호학개론, 280~282면.

그리고 순수한 민간단체 차원에서 1999년 현대와 북한의 아태평화위원회가 남북체육교류의 정례화를 합의하여 현대의 남녀농구단이 9월과 12월에 평양과 서울에서 통일농구경기대회를 가졌고³³⁾, 2000년 호주시드니 제27회 올림픽대회개막식에서 한반도기를 들고 남북공동 입장의 성과를 가져오기도 하였다.

아무튼 월드컵개최는 남북한간의 관계증진은 물론 세계평화와 인류화합에도 중대한 진전을 이룰 수 있다.³⁴⁾

셋째, 안전적 행사의 진행은 경제난극복과 경제안정을 기할 수 있을 것이다.

월드컵의 성공적인 개최는 “Media Value” 극대화로 국제무대에서 우리나라의 국가 이미지가 제고되고, 경제적으로도 투자지출액 약 1조 5천억원, 소비지출액 약 8천억원 등 총 투자·소비지출액이 약 2조 4천억원으로 이에 대한 총생산 효과 약 8조원과 부가가치효과 약 2조 7천억원, 고용유발효과도 약 24만명에 이르게 될 것으로 예상하고 있으며³⁵⁾ 뿐만 아니라 사회통합과 국민적 화합을 다질 수 있는 비계량적 유발효과의 기회가 될 수 있다는 점³⁶⁾에서 아무리 좋은 시설에서 훌륭한 선수들이 준비되어 있더라도 안전이 보장되지 않으면 아니 된다.

넷째, 경기장 질서유지와 VIP, 선수, 관람자, 보도진들의 신변안전 보호를 통해 국위선양을 하는데 중요한 역할을 할 것이다.

프랑스 월드컵대회의 경우 740명의 참가선수와 250만명의 경기장 관람객들이 있었는데 이와 같이 많은 군중이 모여들게 되는 경기장의 혼잡을 방지하고 혼잡할 우려가 있을 때에는 사전에 적절한 예방조치를 취하여 질서를 유지하여 VIP, 선수, 관객들의 생명·신체에 대한 안전을 확보함으로써 우리나라의 경호경비에 대한 우수성을 내외에 과시하고 국가의 의전적인 차원에서 국위선양 및 국제적 지위를 향상시킬 수가 있다.³⁷⁾

2. 월드컵 축구대회의 예상테러

최근 세계의 주요 테러조직으로는 중동, 아시아, 유럽, 남아메리카 그리고 북아메리카에 총 30여개의 조직들로 구성되어 있는데 월드컵 축구대회의 예상테러는 스포츠 경기와 관련된 테러로서, 특정 국가선수들이 아니고 월드컵 기간 동안 선수, 관광객 기타 민간인을 겨냥함으로써 월드컵 자체가 목표가 될 것이다.

33) 김두현, “북한 체육교육의 법적·제도적 고찰”, 2000 대학생초청통일문제토론회, 2000. 5. 26, 15면.

34) 최창신, 2002년 월드컵유치의 당위성과 경제적 파급효과, 국책연구 38호(1996. 3), 179~180면.

35) 다른 전문기관의 예측에 의하면 2002년 한국은 1인당 GNP는 약 24,000달러, 연간 무역규모는 4,000억달러(수출 2,100억)에 경상수지도 약 160억 달러의 흑자를 낼 것으로 추정하고 있으나 이것은 IMF이전에 산출된 내용 이어서 다소 편차가 크다고 볼 수 있다(백영철, “2002년 월드컵대회의 대테러전략”, 경찰청 경비국, 「대테러연구」제19집<1996. 12>, 148면).

36) 2002년월드컵축구대회조직위원회, 2002년월드컵축구대회 성공적 개최를 위한 세미나 결과, (1998. 10), 48면.

37) 김두현, 전계서, 32~33면.

그리고 일본과 공동 개최함으로써 인하여 선수와 관람객들의 이동의 편의를 도모하고자 양국 간에 출입국문제가 간소화될 수밖에 없으므로 국제 및 북한 테러단의 입국이 용이해질 것이므로 각국의 극우주의자, 일본의 옴진리교와 같은 종교적 극단주의자 등 예기치 못한 사태 내지 테러발생 가능성을 상정해 볼 수 있다.

또한, 북한은 독침과 독가스 그리고 콜레라, 천연두, 페스트 등 다종의 세균무기를 꾸준히 개발하여 생물학전을 준비해 왔으므로 이를 사용할 수도 있고 월드컵 경기장보다도 원자력발전소, 지하철, 시장, 백화점, 상가, 공원 등 공공장소에 생화학 무기를 살포, 무차별 살상을 저지를 가능성도 내재하고 있다.

아울러 아프가니스탄에 대한 미국의 보복공격으로 세계인이 한자리에 모인 월드컵 축구대회가 좋은 기회라고 생각할 수 있을 것이며, 주한 미군 부대가 남한 곳곳에 위치하고 있으므로 3면이 바다인 한반도의 지정학적인 측면을 고려해 볼 때 해상으로의 테러침투가 용이할 것으로 보여져 월드컵에 치명적인 상처를 줄 수 있는 테러가 발생할 여지가 있다. 따라서 월드컵대회의 안전대책 전략으로는 첫째, 국내적인 안전대책 전략을 위해서는 우선 월드컵 행사중 우리나라에서 발생 가능한 사건 및 테러가 어떤 유형이 될 것인가를 대인, 대물, 지리적 취약요소에 대한 다각적인 사전 연구활동을 통하여 유형별 대책이 가능하도록 모든 제도적 장치를 마련하여야 한다.

둘째, 전 세계적으로 발생되고 있는 테러행위는 새로운 형태의 전쟁과 같은 것이어서 국제적 공동 대처노력을 경주해야 한다. 가칭 '한일공동안전대책기구'를 월드컵 개최 전부터 구성·상설 운영함으로써 신속한 대테러 공조조치가 가능할 것이다.

셋째, 테러리스트들과는 어떤 협상이나 거래도 하지 않겠다는 자세로 국가지원 테러 집단을 단순 범죄집단으로 전락시켜야 한다.

넷째, 월드컵행사시 화재예방(Fire Prevention), 구조적인 안전(Structural Safety), 폭발물 탐지 등의 효율성을 기하기 위해서는 보다 최첨단의 효과적인 보안시스템을 개발하여 안전한 시스템 통합화가 되어야 하며 전문화된 요원에 의하여 사전예방이 될 수 있도록 운영되어야 한다.

1) 각국의 극우주의자 및 종교적 극단주의자에 의한 언론 및 영상 매스컴을 이용한 간접테러 가능성

인류는 110층 짜리 세계무역센터 쌍둥이 빌딩이 비행기 자살테러리스트들의 공격 앞에 맥없이 무너져 내리는 장면을 텔레비전으로 지켜보았다.

일부 테러리스트들은 사람을 죽이는 것보다 많은 사람의 시선을 끌기 위해 범행을 저지른다. 따라서 이번 테러를 모방한 만행이 빈번할 가능성을 배제할 수 없다.

첫째, 지난 9월 26일 오사카발 인천행 일본항공(JAL) 961편에 탑승한 일본인 남성이 기내에서 휴대전화로 애인에게 '항공기가 납치됐다'는 장난전화를 걸어 한·일 공항당국이 100분 이상 비상체제에 돌입하는 등 소동이 벌어졌던 것을 보았을 때 이러한 내용이 언론

및 영상매스컴에 전달되었을 경우 그 여파는 엄청나게 확대될 것이 확실시된다.

따라서 얼마든지 월드컵기간 중 이러한 행위가 일본 정부기관이 아닌 극우주의자 등을 이용하여 의도적으로 행해질 수 있을 것으로 보인다.

이것에 대한 가능성을 엿 볼 수 있는 것은 대만, 중국, 일본의 조어도(釣魚島)에 대한 영유권 분쟁에서 본 바와 같이 시모노세키조약(1898년)이후 자국의 영토라는 것을 주장하기 위해 최근 일본 극우청년동맹인 '日本靑年社'회원들로 하여금 이 섬에 상륙하여 등대를 설치한 바 있고, 유사시에 중국과 국가적인 직접 충돌을 회피하기 위해 센카쿠열도를 고가(古賀辰四郎)라는 사람에게 무상임대 해 주어 사유지로 둔갑시켜 현재는 동경근교에 살고 있는 구리하라구니오키(栗原國起)에게 소유자로 등기되도록 하는 교묘한 전략을 구사하고 있다.³⁸⁾

둘째, 1923년 9월 1일 일본 간토지방에 일어난 대지진과 이에 수반하여 발생한 대 재해에 대한 민심 수습용의 계엄령 선포를 위해 위기의식 조성의 필요성이 인정되어 '조선인이 폭동을 일으킨다'는 유언비어를 유포시켰다.

야마모토 곤노호오에 내각은 유언반(流言班), 지휘반, 실행반 등의 공작대를 조직하여 그들로 하여금 방화, 독물투입, 투탄(投彈) 등의 테러행위를 감행시켜 그것이 마치 조선인들이 자행한 것처럼 조작하였다.

이리하여 일본국민(군경, 자경단)은 보복책으로 한국인 3000~6000여명을 학살하였다. 이와 같은 사건을 최근에 입증할 만한 것은 우익세력인 '새교과서를 만드는 모임'이 제작한 교과서에서 축소 은폐하려 한 내용중에 하나가 관동대지진 조선인 학살사건이다.

아울러 한·일 월드컵축구대회 명칭을 일·한 월드컵축구대회로 표시한다든지 또는 인터넷 사이트에서 'Korea'라는 글자를 가려버리는 행위, 일부 지방자치단체가 최근 고교에 '미국의 군사시설이 있는 한국을 행선지로 정하는데 각별한 주의를 기울여 달라'는 공문을 보내기도 했고, 실제로 이번 가을에 수학여행을 한국으로 계획한 100여개의 고교중 28개교의 5600여명이 예약을 취소하는 등이 그 일례라고 볼 수 있다.

셋째, 최근 우리나라의 중앙일간지 신문에 교통개발연구원이 분석한 2002년 한·일 월드컵 개최도시 교통사고원인을 비교한 결과를 게재하는 경우가 있었다.³⁹⁾

그 내용을 보면, 한일 20개 도시의 교통사고는 자동차 1만대당 기준으로 교통사고 사망자가 전주 6.0명, 울산 5.6명, 서귀포 4.8명, 부산 4.2명, 광주 4.2명 등 가장 많은 10곳은 모두 한국의 도시였다면서 한국은 최저가 서울 2.6명이고 일본은 최고가 삿포로 1.81명이라고

38) 역사적 상징이나 국제법상으로도 어엿한 우리 영토인 독도를 일본은 끊임없이 자국의 영토라고 주장 하고자 최초 일본 자민당이 정강정책에 독도영유권을 명문화시켜 놓는 방법을 저지르고 있고, 교과서 왜곡문제 등을 보았을 때 조어도를 둘러싼 중·일간 영토분쟁은 일본이 얼마나 치밀한 준비와 상황에 부합된 행동을 하고 있는지를 파악할 수 있는 좋은 기회라고 생각된다.

39) 동아일보, 2001. 7. 21일자, A29면.

분석했다.

따라서 월드컵 경기를 보러 한국에 온 외국인 관광객은 26만명(평균 10일 체류)으로 추정할 때 이중 2명이 숨지고 63명이 다칠 것으로 내다보면서 국내 10개 도시의 대부분이 5월과 6월에 교통사고가 가장 많이 발생하고 이때가 월드컵기간(5월 31일~6월 30일)과 겹치는 것을 감안하면 사고를 당한 외국인은 더 늘어날 가능성이 높다고 밝혔다.

이와 같이 우리 국내 신문 및 TV에서 보도된 내용들을 일본 언론사에서는 이를 인용 보도 하면서 '한국은 매우 위험한 나라'라고 세계에 알림으로서 보다 많은 관광객을 자국에 유치하여 돈은 자기나라가 벌고 한국에는 피해를 안겨주는 간접적인 방법을 동원한 테러 형태가 이루어질 수 있을 것이다.

2) 불순분자들에 의한 주요 지하공동구 및 고층빌딩 폭파에 의한 테러 가능성

1995년 현재 지하구는 서울 29개소, 경기 26개소, 인천 17개소, 대구 15개소, 광주 11개소, 부산 10개소, 대전 4개소, 경남 3개소, 강원 2개소, 경북 2개소, 충남 1개소 등 전국에 120개소가 있다.

지하구 화재 및 고층빌딩 폭파테러는 특수화재로서 지상의 일반화재와 달리 구조상 도로의 지하에 설치되어 성격이 다른 다수의 시설물이 한 장소에 집중되어 있어 화재 특이성이 많으며, 테러발생시 소방활동상 지휘통제, 장비활용, 인명구조, 소화활동, 지원활동 등에 있어 곤란한 점이 많고, 그것으로 인한 월드컵경기장과 TV중계는 물론 사회적·경제적 피해가 엄청날 것으로 보여진다.

테러사건은 아니지만 다음과 같은 실제 화재사례만 보더라도 그 피해는 엄청나다는 것을 실감할 수 있을 것이다.

첫째, 1994년 3월 서울 종로5가 동대문역 부근 지하공동구 통신케이블에 화재가 발생하여 소방관 200여명과 경찰관 60여명이 긴급출동하여 진화하려 하였으나 짙은 연기분출과 유독가스로 인해 접근이 어려워 1시간여만에 간신히 진압된 바 있다.

이로 인하여 국제전화, 국제디지털 전용회선, 데이콤 및 천리안서비스 등이 3시간동안 수도권 통신두절, 15만 5천여세대의 이동통신전화 불통, 60여만명의 무선호출기 불통, KBS, SBS, MBC라디오의 1시간동안 송출중단, 서울에서 부산·대구·광주·대전·청주·익산 등 전화불통, 혜화우체국관내의 은행전산망마비 등의 피해가 발생한 바 있다.

둘째, 2000년 2월 영등포구 여의도동 소재 지하공동구에서 전기단락에 의한 화재가 발생되어 전화 8만 회선 중 3만 3천 회선이 불통되어 여의도 일대에 통신마비가 초래되었고 재산피해만도 약 16억원에 달하였다.

그리고 우리나라에서 테러집단에 의한 화생방테러에 가장 취약한 지역은 역시 서울이다. 왜냐하면 도시구조물도 20층 이상 건물이 100여개 있으며⁴⁰⁾ 염소유해업소 13개소, 지하철역이 150여개가 되며 하루에 10만명 이상 이동하는 대규모 지하상가도 수 곳이나 되기 때

문이다.

특히 스포츠경기와 관련된 테러로서, 특정 국가선수들이 아니고 올림픽기간 동안 공원을 방문한 530만명 이상의 민간인을 겨냥함으로써 올림픽 자체가 목표가 된 최초의 치명적인 테러로 기록된 1996년 7월 27일 미국 애틀랜타 올림픽공원 폭발사건(2명 사망, 100여명 부상)은 뉴욕발 TWA 여객기 참사 후 불과 9일밖에 지나지 않는 시점에서 발생해서 당시 미국도 더 이상의 테러안전지대가 아니라는 것을 보여주는 사건이었다.

3) 북한 등에 의한 화생방 및 전자무기 테러 가능성

주지한 바와 같이 월드컵축구대회가 한일공동으로 개최하되 한국에서는 개막식, 총회, 본선 조추천경기를, 일본에서는 결승전, 대륙별 예선 조추천경기를 치르기로 결정하였다. 그러므로 세계 스포츠계, 정·재계인사, 선수, 관람객들이 한반도와 일본에 대거 몰려들 것이므로 이 대회를 표적으로 한 테러로부터의 보안문제가 가장 중요한 관건이라고 하겠으나 '88서울올림픽을 방해하기 위하여 KAL기 폭파도 서슴치 않았던 북한의 소행으로 미루어 대남 테러활동이 강화될 것이다.

특히 북한은 1960년대부터 독침과 독가스, 그리고 콜레라, 천연두, 페스트 등 다종의 세균무기를 꾸준히 개발하여 생물학전을 준비해 왔으므로 이를 사용할 수도 있고 월드컵 경기장보다도 지하철, 시장, 백화점, 상가, 공원 등 공공장소에 생화학무기를 살포, 무차별 살상을 저지를 가능성도 내재하고 있다.

아울러 북한은 1959년부터 전자기적 공격으로부터 보호를 위한 체프살포 등을 수행하여 현재는 전자공격 임무수행용 헬기(MI-4/8)에 전자지원과 전자공격 검용장비(R-XY: 50~1,850MHz)를 탑재하여 지상에 설치된 모든 전자장비에 대해 지원할 수 있는 능력을 보유하고 있는 것으로 보고, 우리 국가기반시설인 정보통신전산망과 유·무선통신망(팩스, 휴대용전화 등), 전력체계(화력 및 원자력 발전소 등), 금융전산망, 항공기·헬기·선박 등 정기항로의 교통수단, 전자시스템에 의해 작동되는 열차 및 차량, 전산체계, 기상경보체계, 방송체계(TV, 라디오, 위성)등을 그 주요 테러대상으로 선정하여 테러행위를 가할 수도 있다⁴¹⁾

그러나 외형적으로는 지난 10월 5일 UN주재 북한 대표부 대사의 UN총회 발언에서 테러리즘을 반대한다고 공식 선언하고 나섰지만⁴²⁾ 종전의 여러 사건들을 비추어 보았을 때 안심할 사항은 아니다.

40) 전국에는 30층 이상의 고층빌딩이 39개(서울34개, 부산4개, 광주1개)가 있으며, 25층 이상의 백화점과 특급호텔은 324개(서울162개, 부산95개, 대구9개, 인천8개, 울산5개, 경기4개, 강원3개, 충남8개, 전남5개, 경북9개, 경남3개, 제주13개)가 있다.

41) 자세한 내용은 김두현, “전자기적 무기체계에 의한 테러위협과 대비방안”, 한국체대 논문집(제23집), 2000 참조.

42) 조선일보, 2001. 10. 7일자, 1면.

따라서 월드컵 기간 중 화생방사고는 일본 동경 지하철 독가스 살포사건이나 미국 플로리다·뉴욕 등의 탄저병 테러사건과 같은 불순분자, 테러리스트에 의한 전쟁가스 및 독극물살포, 가스저장고 폭파, 수송차량 폭파 등의 테러사고가 발생할 여지가 있다.

우리는 북한 테러집단과 적대적 관계에서 대처하고 있는 특수상황이며, 전술한 바와 같이 북한은 다량의 전쟁용 생화학무기를 보유함으로써 저들이 마음만 먹으면 테러리스트들의 침투를 통해 테러를 감행 할 수 있다.

뿐만 아니라 각국 상업용 유독가스⁴³⁾에 대한 취급 부주의로 인한 사고로 위장하여 염소, 포스젠, 암모니아 등의 정수장이나 화학공장에 대해 대규모 살상을 일으켜 월드컵경기장은 물론 관광객, 일반국민들에게 피해를 가할 우려가 있다.

특히 방사능 사고는 1986년 4월 구 소련의 체르노빌 원전폭발사고에서 본 바와 같이 16만km²를 오염시켰으며 피해자수는 9백만명을 넘는 것으로 추산되고 15년이 지난 오늘에도 오염지역 방사능 제염 및 피폭환자 후유증 등 제안 문제가 해결되지 않고 있음을 볼 때 우리나라도 남부지방에 설치되어 있는 원자력발전소가 주요 테러대상이 될 수 있다.

4) 빈 라덴 추종자 및 지원국에 의한 최첨단 무기를 이용한 직접테러

월드컵축구대회시 우리나라를 대상으로 빈 라덴 추종자 및 지원국에 의해 예상되는 테러가능성을 제기한 이유는 우리 한국이 미국, 영국, 파키스탄, 일본 등과 같이 미국의 대테러리즘 전쟁을 지원하는 국가 중에 하나일뿐더러 3만 7천여명의 미군이 한국에 주둔하고 있기 때문이다. 현재 우리나라에는 2만여명 이상의 외국인이 불법체류자가 있으며, 이 가운데 탈레반 정권과 빈 라덴을 추종하는 세력들이 있을 수 있다는 사실을 간과해서는 안된다.

이들은 꼭 상징적 의미의 목표물이라고 볼 수 있는 월드컵경기장 보다는 인적·물적으로 실질적 피해를 줄 수 있는 원유저장탱크, 댐, 발전소 등 시설보안 및 경계체제가 경기장보다는 허술한 상업용시설을 대상으로 생화학무기를 이용한 테러를 가할 수 있을 것이다.

뿐만 아니라 이번 미국 비행기테러와 같이 재래식과 최첨단 무기를 병행한 테러도 있을 수 있다.

5) 한반도 주변국에 의한 구계역 및 광우병을 이용한 테러 가능성

전염병 역학의 기본요소 중에서 환경적 여건의 적합성 문제는 한반도가 3면이 바다로 형성되어 있어, 전염병 바이러스의 생존조건이 강한 해수는 바이러스의 생존조건에 매우 양호하며, 지형적으로도 전국토의 75%가 산악지형으로 해발고도가 낮고 경사가 완만한 구릉성이 대부분인 산악지형과 울창한 산림지역은 태양광선을 막아주기 때문에 전염병의 지

43) 2000년까지 10년동안 발생한 테러 4472건 중 군 시설 공격이 107건, 정부시설 공격이 211건인 것에 비해 상업시설 공격은 2647건(59%)으로 나타나 테러리스트들이 상업용 시설물을 주로 공격목표로 삼는 것으로 나타나 있다(국민일보, 2001. 10. 8일자 8면).

속성을 유지하여 주는데 조건이 적합하다.

그리고 기상조건도 한반도의 연평균 기온이 구제역 바이러스의 불활화 온도인 24℃ 이상이 되는 기간도 7월말부터 9월말까지(평균최고 기온 22~25℃) 하절기를 제외한 전 기간 동안 구제역 바이러스의 생존조건에 적합한 온도를 유지하고 있다.

또한 바이러스의 전염을 확산시키는 풍속도 연평균 1~10km/hr로 바이러스 이동(적합한 풍속: 12~30km/hr)의 전염병 확산조건이 적합하며, 바이러스의 병원체를 운반한 것으로 추정되는 황사현상이 빈번하게 발생하는 등 천연적 환경조건을 갖추고 있어⁴⁴⁾ 범법자들에 의하여 구제역을 이용한 범죄를 시도할 환경여건을 갖추고 있다.

아울러 과학기술의 발전은 인터넷을 이용한 자료의 송달체제 발달로 생물무기를 생산·제조하는데 기초적인 기술과 시설만 있으면, 사람에게 전염되지 않는 안전성이 유지되므로 경제적으로 생산이 가능하다.

이러한 이점을 최대한 이용하여 짧은 잠복기간과 일단 발생하면 짧은 기간에 넓은 지역에 확산시킬 수 있다는 점 등을 고려해 볼 때 구제역을 범죄수단으로 이용할 가능성은 매우 높다.

그리고 오늘날의 범법자들의 위협은 복합적이고, 과격할 뿐만 아니라 종교적·인종적 명분을 가진 조직들은 전통적이고, 정치적인 동기를 가진 세력들과 공조를 하고 있다.⁴⁵⁾

특히 범죄집단의 경우 일본의 야쿠자, 홍콩의 삼합회 등과 같이 국내·외의 조직과 연계하는 등 국제화·조직화 추세의 형태로 발전되고 있으며, 범죄의 대상도 불특정 다수인을 상대로 흉포화·정밀화·은밀화 현상으로 나타나고 있다.⁴⁶⁾

이러한 추세에 따라 국내에서도 예외일 수 없으며, 구제역을 이용한 가능성은 배제할 수 없을 것이다.

한반도지역에서 생물무기의 사용의 역사적 사례를 보면, 1950년 12월과 1953년 3월에 평양근교 양덕지역에서 한국전쟁 당시 미군에 의해 생물무기를 사용된 바가 있다.⁴⁷⁾

북한지역에서는 1934년과 2000년 4월에 발생한바 있으며, 남한지역에서 2000년 3월 19일에 최초로 발생하는 등 2차에 걸쳐 발행했던 점으로 보아 구제역 바이러스의 병원체는 잠재적으로 생존할 가능성이 있다.

최근 국내에서 2000년 3월 구제역 발생당시 외부반출이 금지됐던 정부 구매 한우의 도축부산물물 도축 후 열처리 과정을 거쳐 전량 폐기토록 되어 있으나 이를 몰래 유통시키는 사례들이 국내 축산물가공 유통업체가 규정을 위반하여 부도덕한 상행위 등으로 구제

44) 김두현, "가축전염병을 이용한 사회안전위협에 대한 대비방안 -구제역을 중심으로", 「한국체육대학교 교양교육논문집」, 한국체육대학교, 2001, 111~112면; 기상청, 「기상연보(1998년)」, 1999, 6~8면.

45) 국방정보본부, 「FY 2000 미 국방연례보고서」, 1999, 105면.

46) 매일경제신문, 2000. 12. 11일자, 38면.

47) 김민석, "북한의 핵, 미사일, 화학탄 등 대량살상무기개발실태", 국무총리실 비상기획위원회, 1999, 62면.

역 재발가능성을 내재하고 있다.⁴⁸⁾

특히, 지리적으로 한반도의 주변국가, 즉 중국, 일본, 대만, 러시아, 몽골 등의 구제역 발생국가에 포위 돼있는 상태에서 이들 국가에서 최근까지 구제역이 발생하였던 점으로 보아 범법자들의 의지에 따라서는, 그들이 추구하는 목적달성의 수단으로 이용할 가능성이 있다.

따라서 북한 및 한반도의 주변국 특히 월드컵 공동 주최국이며 우리와 가장 인접해 있는 일본에서 지난 9월 10일 광우병에 걸린 소가 발견된 후 구제역 발생시 황사현상이나 물류유통 과정과 인적 자원의 이동 즉, 관광객 등의 빈번한 왕래가 이루어지는 때를 호기로 삼아 서해안 인접지역, 군사분계선 인접지역, 공·항만 인접지역에서 자연적인 전염병 발생으로 은폐하여 그들의 정치적 국정혼란조성과 국가의 경제적 타격을 주어 사회적 민심혼란을 조성할 목적⁴⁹⁾으로 그들의 목적달성 수단으로 악용할 수 있는 가능성이 실현 불가능한 것은 아니다.

그리고 광우병 및 크로이츠펠트 야콥병의 환경적 조건을 고려해 보거나, 사회전반에 걸쳐 국민건강과 안전에 대한 국민의식 결여로 즉, 전국 170여개 도축장들의 이익집단적 행위 또한 불법적이고 부정축산물 유통의 구조적인 문제점과⁵⁰⁾ 2001년 1월 10일 식품의약품안전청에서 발표한바에 의하면, 유전자조작(GMO) 옥수수에서 식품에서는 허용되지 않는 '스타링크⁵¹⁾'가 포함된 옥수수를 국내 8개 수입회사가 5만5,000톤을 수입하여 통관검사 중

- 48) 2000년 11월 24일 충주시 주덕읍 상청리에 위치한 육가공업체인 (주)풍미회사는 지난 4월 충주지역 구제역이 발생한 뒤 보호구역내에서 수매, 도축한 한우의 갈비와 장족 등을 폐기하지 않은 채 시중에 유통(1억원 어치)시킴으로써 가축전염병예방법 및 사기혐의로 구속된 바 있다.
- 49) 생화학 작용제에 의한 테러 기간에는 심리적 공포에 사로잡히는 사람이 실제 작용제에 노출된 사람의 약 10배 이상이 된다. 이는 1995년 일본 동경 지하철 신형작용제 테러 당시 나타난 자료에서도 약 650명이 노출되었으나 심리적 요인으로 치료받은 사람은 약 5,500명으로 보고되었다(국방과학연구소, 「국방기술정보(제5권 제12호 통권 53호)」, 1999. 12, 89면).
- 50) 2000년 11월 24일 충주시 주덕읍 상청리에 위치한 육가공업체인 (주)풍미회사는 지난 4월 충주지역 구제역이 발생한 뒤 보호구역 내에서 수매, 도축한 한우의 갈비와 장족 등을 폐기하지 않은채 시중에 유통(시가 1억원)시킴으로써 가축전염병예방법 및 사기혐의로 구속된 바 있으며, 그리고 각종 세균에 감염된 소와 병약한 소들이 불법으로 도축된채 인천광역시내 대형 할인매장과 집단급식소 등으로 대량유통된 바 있다. 이들은 1999년부터 경기 오산, 안산의 소시장과 전국목장에서 죽은 소 120여 마리와 병약한 소 400여마리를 사들인 뒤 인천 도축장 축산 검사원 수의사 등에게 마리당 10만원씩 주고 생체검사 합격증을 받아 유통시킨 혐의로 적발된 바 있다(경향신문, 2001. 1. 9일자 2면우동신문, 2001. 1. 18일자 19면).
- 51) 스타링크는 미국 종자회사인 아벤티스사가 병충해에 강한 내성을 지니도록 개발한 유전자 조작 옥수수로 1998년 5월 미국 환경보호청(EPA)이 알레르기를 유발할 수 있다는 이유로 식용으로 승인하지 않아 사료용으로만 쓰이고 있다. 스타링크가 들어있지 않다는 이증명서를 발부반으려면 톤당 2, 3달러를 부담해야 한다(동아일보, 2001. 1. 20일자 A31면; 문화

스타링크가 발견되어 적발된 바 있어 사회안전에 매우 위협적인 것이라고 볼 수 있다.

더구나 식약청은 유전자조작 식품을 수입할 때는 스타링크가 들어있지 않다는 증명서를 제출하도록 요구하고 있으나 경제적 부담을 이유로 잘 이행하지 않아 국민건강과 안전을 해칠 수 있는 상행위의 도덕적 해이 등은 인축에 대한 질병의 전염원이 국내에 유입될 가능성은 상존하고 있다.

그리고 과학기술의 발전과 항공 및 해상수송체계 등 교통수단의 발달로 물류유통의 국제화로 지구의 1일 생활권시대로 발전되었다.⁵²⁾

특히 해외여행의 자유화로 많은 인적자원의 자유로운 왕래와 WTO체제로 인한 자유무역 등으로 육류의 수입과 축산사료들의 외국으로부터 수입 등은 병원체체를 전염시킬 수 있는 여건이 충분하다.

오늘날의 범법자들의 위협은 복합적이고, 과격할 뿐만 아니라 종교적·인종적 명분을 가진 조직들은 전통적이고, 정치적인 동기를 가진 세력들과 공조를 하고 있다.

따라서 북한 및 한반도의 주변국 특히 월드컵 공동주최국이며 우리와 가장 인접해 있어 기후와 밀접한 관계가 있는 일본에서 지난 9월 10일 광우병에 걸린 소가 발견된 후 물류유통과정이나 관광객 등의 빈번한 왕래가 이루어지는 때를 호기로 삼아 그들의 정치적 국정혼란조성과 국가의 경제적 타격을 주어 사회적 민심혼란을 조성할 목적으로 악용할 수 있는 가능성이 실현 불가능한 것은 아니라고 본다.⁵³⁾

왜냐하면 범죄간 개인의 소질과 사회환경 및 자연환경이 복합적으로 작용하여 발생하는 것이고,⁵⁴⁾ 북한이 식량난 해결의 일환으로 광우병이 발생한 독일과 스위스 정부로부터 쇠고기 원조를 요청한 것은 사회안전위협에 막대한 원인을 제공하는 측면을 고려해 볼 때 그 저의가 의심스럽다고 본다.

6) 러시아 범죄집단에 의한 마약 등을 이용한 테러 가능성

최근 약 9,000개의 조직과 8만여명의 조직원을 거느리고 있는 러시아 마피아가 중고차 수입, 어업거래, 러시아여성 일본송출 등을 통해 일본의 폭력단과 긴밀한 관계를 유지하면서 마약, 무기, 돈세탁 등의 범죄활동을 전세계를 무대로 자행하고 있어⁵⁵⁾ 월드컵에 치명적인 상처를 줄 수 있는 테러가 발생할 여지가 있다.

3. 월드컵축구대회의 안전대책 방안

일보, 2001. 1. 20일자 23면).

52) 2001년 3월 29일 인천국제공항이 개항되므로써 이와 같은 환경을 뒷받침해주고 있다.

53) 김두현, 전계 가속전염병을 이용한 사회안전위협에 대한 대비방안, 103~104면.

54) 조병인, 현대사회와 범죄, 법문사, 2000, 154면.

55) 국가안전기획부, 국제테러·범죄정보, 1998. 3, 54~58면.

1) 월드컵축구대회의 일반적 안전대책

전술한 바와 같이 이번 월드컵축구대회에서는 사후조치 보다는 사전예방적 차원 그리고 안보적 차원에서 총력적인 안전대책이 강구되어야 한다는데 초점을 맞추어야 한다.

2002년월드컵 축구대회에 대한 개최 환경은 매우 열악할 것이 예상되므로 안전대책의 목표를 ‘완벽한 대회 개최’에 두고 ‘안전하고 즐겁고 재미있는 월드컵 경기’가 될 수 있도록 테러와의 전쟁을 위한 안전대책 및 대테러 전략을 세움과 동시에 월드컵의 안전을 위한 국내·외적 준비를 갖추어야 할 것이다

따라서 월드컵 축구대회의 일반적 사전안전대책으로는 첫째, 안전통제기구의 적절한 편성과 임무부여로 경비지휘체계가 일원화되어야 한다.

둘째, 정확한 경호경비대상의 판단과 전문화된 적정 소요인력이 확보되어야 한다.

셋째, 4선 경호경비개념⁵⁶⁾의 채택으로 월드컵행사의 절대안전을 확보하여야 한다.

넷째, 호신장비, 방호장비, 통제장비, 검색장비, 감시장비, 통신장비 및 시설의 첨단과학화와 이와 같은 장비와 시설에 대한 전문운영요원의 확보로 대회안전을 완벽하게 지원하도록 하여야 한다.

다섯째, 전자우기 및 사이버 테러(Cyber Terrorism)등 컴퓨터 범죄에 대한 보안대책을 강화시켜 월드컵 데이터 베이스 및 위성방송 통신체계 파괴 등 대 참사를 촉발할 가능성에 대비하여야 한다.

2) 월드컵축구대회의 특수적 안전대책

첫째, 월드컵테러작전관련정보에 대한 언론공개를 심사숙고 하여야 한다.

이번 미국 테러사건에 대한 언론들의 보도태도를 보면, 전쟁이 일촉즉발의 분위기로 치닫고 있으나 경악과 분노, 비탄과 슬픔 속에서도 본말이 왜곡될 만한 흥분에 휩싸이지 않고 어떤 추측기사의 책임공방도 없이 사태의 본질 파악과 그 해결을 위해 냉정하고 합리적으로 대처하는 것들이 매우 바람직한 예라고 볼 수 있을 것이다.

미국은 베트남전에서의 정보 미통제로 실패한 것을 교훈 삼아 1988년 그레나다섬 침공, 1989년 파나마 침공, 걸프전 때 풀(POLL)기자 제도로 기사를 검열한 바 있고, 최근 백악관 출입기자들이 행정부와 신사협정을 맺어 첩보출처를 공개하지 않고 대통령 일정에 대한 사전보도를 자제하기로 한 것이다.

따라서 월드컵경기는 올림픽경기와는 달리 폭발물사건과 같은 대형사건 보다는 칠레대회에서와 같은 잘못된 방송매너로 인한 사소한 감정싸움이나 심판의 부주의로 사건·사고를 유발하는 경향이 있어 이러한 측면에서 볼 때 월드컵대회는 ‘황금알을 낳은 거위’일 뿐만 아니라 역시 ‘뜨거운 감자’라는 점에도 유의해야 할 것이다.

특히 TV시청자의 수를 보면, 1994년 미국월드컵은 320억명(누적시청자), 1998년 프랑스월드

56) 4선 경호경비개념은 줄지, 전계 2002년월드컵축구대회에 대한 안전대책, 55~56면 참조.

드컵은 400억명에 달해 방송매체의 위력이 대단한 만큼 신문, 방송 등 언론인의 보도자세가 안전에 미치는 영향이 크다는 점이다⁵⁷⁾.

그러므로 일본등 극우주의자들이 언론 및 영상매스컴을 통한 간접테러로부터 우리의 국익보호를 위하여서는 이상과 같은 언론의 실수를 사전에 예방하는 방안의 한 예로서 순수한 언론기관간의 자율적인 합의하에 가칭 “안전에 관한 대언론 발표 기본준칙”과 “발표전 고려사항”을 마련하여 운영하는 것도 바람직 할 것이다.

과거 미국은 대언론 관계의 미숙함으로 인하여 베트남전에서의 교훈을 삼아 걸프전에서는 언론보도매체와 긴밀한 협조관계를 유지할 수 있도록 제도적으로 보완함으로써 국민들의 전폭적인 지지 속에 완벽한 승리를 이룩할 수 있었다.

뿐만 아니라 프랑스 월드컵대회에서의 엄청난 훌리건 사건이 발생하였지만 프랑스 언론들이 자국의 이익과 효율적인 대회운영의 묘를 기하고자 확대보도하지 않았던 점은 우리 언론들도 귀담아 들어야 할 내용이라고 본다.

둘째, 지하공동구 및 원자력발전소 테러에 대한 효율적인 소방전술 및 소방장비가 갖추어져야 한다.

지하구 케이블의 전면적인 난연화 및 불연화 조치가 이루어져야 할 것이고, 지하구내 시설의 중앙집중 안전관리 도모와 24시간 관리체제를 확립하여 불순분자 및 테러 용의자 등의 출입통제를 위한 출입구 봉인조치와 순회안전점검을 강화 해야한다.

그리고 지하공동구 및 원자력발전소 특이성을 감안한 현장대응 지휘체제를 확립하고 소방장비 및 기기(방독면, 화생방의, 원자로의)⁵⁸⁾를 적기에 투입할 만반의 준비와 훈련이 이루어져야 할 것이며 유사시는 유관기관과의 적극적인 공조체제를 유지하여 총체적으로 대응토록 하여야 한다.

또한 신설 지하구 및 원자력 발전소에 대한 정보교환과 화재, 폭발, 가스누설, 물 및 방사능누출에 대한 경보장치의 정상화 유지 및 관계자 등의 출입여부 감시장치의 자동화가 유지되도록 하여야 할 것이다.

셋째, 사이버무기, 레이저무기, 생물무기, 전자무기 등의 최첨단무기 테러위협에 대한 안

57) 지난 1996년 강릉 북괴 잠수함 및 무장간첩 침투사건 작전기간중 언론의 무분별한 추측 보도, 과장, 왜곡 보도가 대간첩작전에 부정적인 영향을 끼친 내용을 보면, 작전기도의 사전 누출이나 군사기밀 누설 그리고 작전지역 무단출입 및 방해 등을 초래한 바 있다(국방부, 군사작전과 보도-동해안 대침투작전시 언론보도내용 분석 및 대응-, 1998, 29~30면). 따라서 월드컵 행사 중에도 출입통제지역에 대해 취재방해로 물아불이면서 한사코 출입을 강행하려고 기도하여 경기장 질서를 파괴하는 우를 범하지 않을까 염려가 된다.

58) 슬로바카아 국가의 경우는 5종의 보호의(JP-75A, FOP-85, OPCH-70/90, SOO-CO)를 보유하고 있는데 이 가운데 OPCH-70/90은 오염지역에서 장시간 임무를 수행하는 화생방요원을 위해 제작된 것으로 독성 화생작용제는 물론 핵폭발시 빛과 열뿐만 아니라 직접적인 화염에 대해서도 단기간의 보호를 제공할 수 있도록 제작되어 소방대원도 사용하고 있다(고운, “민간화생방 대비태세에 대한 고찰”, 「합참 제11호」, 2001. 7, 177~176면).

전대비책이 강구되어야 한다.

정보화시대의 사이버테러는 국가 정보기간망을 마비시키는 것을 의미하므로, 행정·군사·금융 등에 관한 중요 정보를 컴퓨터 D/B화하고 있기 때문에, 그 정보시스템의 파괴로 국가의 기본기능을 순간적으로 마비시킬 수 있다.

이러한 위협에 대비 사이버테러에 대해 보호 및 방책을 발전시키고, 적극적인 대비를 위하여 ① 소수 정예자원으로 구성된 사이버테러 대응 연구팀을 정부산하 연구기관(즉, 정통부 산하 한국정보보호센터, 국방부 산하 국방정보체계연구소 및 ADD 등)에 설치하여 운영하되, 연구·개발은 민·학·산이 중심이 되어 성과위주의 연구·개발이 이루어 지도록 제도적으로 발전시켜야 하고, ② 상업용 일반 고층빌딩 및 백화점 그리고 호텔경비에 있어서 민간경비업체에 의한 사이버테러 예방에 따른 업무를 수행할 수 있도록 민간 경비업법을 제도적으로 보완하고, ③ 사이버테러에 대한 주의보 발령제도를 조기 정착화 하는 것이 요구되며, ④ 해커에 대한 규제법을 제정하고, 컴퓨터바이러스 백신 프로그램을 필수로 구매 토록하는 법적인 보완책 ⑤ 테러범죄에 대한 증거확보 등을 위한 민간조사업 관련법 제정 등이 강구되어야 한다.

그리고 레이저무기의 특성과 위협에 대하여 고찰해 본바와 같이 전문테러리스트나 집단이 레이저무기를 이용하여 경기장 테러행위를 자행한다면 경호경비작전에 매우 위협적인 무기체계가 될 것이다.

따라서 이 지구상에서 절대적인 경호란 결코 가능하지 않다고 하나 경호하는 사람이나 담당기관은 경호대상자의 절대적 신변안전을 보호하기 위하여 모든 사용 가능한 수단과 방법을 총 동원하여 위해요인을 사전에 방지 및 제거하기 위한 제반의 노력을 다하여야 한다.⁵⁹⁾

이러한 레이저무기의 테러위협에 대비하기 위하여서는 ① 레이저무기 탐지용 장비를 연구·개발하여 조기에 확보·운영하여 예방경호에 만전을 기함으로써 경호대상자 및 경호요원에 대한 안전확보, ② 레이저무기에 의한 테러시 레이저차단체계와 장비·시설 등을 구비하고, ③ 첨단테러무기체계(수단)에 대한 전담연구요원 확보하여 테러무기체계의 발전 추세에 따른 경호 위해 요소에 대한 대비책을 발전시키고 경호작전 운용개념을 연구·발전시킬 수 있는 제도적인 장치가 요구된다.

따라서 레이저무기체계에 의한 테러대비책은 경호전담기관 단독으로 준비·대비하는 것 보다는 경호관련기관(군사작전)과 상호 연동시켜 발전시킨다면 경제성·효율성 측면에서 바람직 할 것이다.

또한 최근 미래의 테러형태로 급부상하고 있는 생물무기에 의한 테러에 대한 대비책을 강구하여야 한다. 이는 국가의 안보적 측면에서 취급되어야 하며, 어느 특정기관이나 조직에 의해서 대비하고 수행해서 해결될 사안이 아니라 범 국민적 차원에서 정책적 대비가 필요하다

59) 김두현, 진계 경호학개론, 27~28면.

이를 위해서는 ① 지역별(권역별) 합동생물무기 탐지·경보센타(가칭)를 설치 운영하고, ② 생물화학테러무기 조기 탐지·식별·분석·제독장비의 조기 배치운용과 자체 연구개발,⁶⁰⁾ ③ 경호관련기관의 경호요원과 특정지역 주민 및 군인들과 방북인원에 대한 예방접종을 실시 할 수 있도록 제도적으로 법제화하고,⁶¹⁾ ④ 생물무기 테러의 예상지역에 대한 분석자료를 D/B화하여 예방경호에 활용하며, ⑤ 경호기관의 생물무기테러에 대비할 수 있는 조직과 인력 확보 및 개념에 대한 연구발전, ⑥ 대통령경호안전대책위원회로 화생방방호사령부사령관을 추가하기 위한 대통령경호안전대책위원회규정에 대한 개정, ⑦ 민간 전문경비업체에 생물화학테러무기의 탐지·식별장비를 확보할 수 있도록 관계법령의 정비, ⑧ 경호관련학과가 개설된 대학에 용역연구를 의뢰하여 생물무기 테러에 대한 대비 방안 등 법적·제도적으로 보완하여야 한다. 물론 이와 같은 방안에 대한 적극적 시행만이 정보화시대에 뒤떨어지지 않는 경호·경비체제를 구축하게 되며 생물무기테러에 대해 사전에 방을 통한 완벽한 경호·경비작용을 수행할 수 있을 것이다.

끝으로 미래의 테러형태는 정보 전자체계에 기반을 둔 지휘통제체계의 테러와 전자 테러 등이 위력을 발휘하게 될 것이다.

미래의 테러무기로 초저주파 음파 발생장치를 이용하여 인간의 활동을 일시적으로 마비시키고(채면제), 인간의 방향감각 상실과 구토 및 복통을 일으키는 무기와 극초단파를 이용하여 미사일 등의 내부 기폭장치 안에 있는 고감도 전자부품을 녹여버리는 무기체계, 전자기 펄스 등을 이용하여 컴퓨터, 전자통신, 레이다 감지장치, 전기차폐장치의 작동을 마비 및 무력화시키는 테러무기체계가 활용될 것으로 전망되므로⁶²⁾ 이 분야에 대한 연구·개발을 관계기관들이 최우선으로 수행하는 동기가 되었으면 한다.

특히, 북한 및 주변 불특정 위협국들의 전자기적 장비 및 능력이 우리나라에 비해 장비의 수, 성능면에서 우세할 뿐만 아니라 유·무선통신망, 방공체계에 대한 부분적 마비 달성 가능성이 가능한 전력을 보유하고 있음으로써 주요요인의 경호통신망을 교란할 수 있고 공중경호에 있어서 취약성과 연계될 수 있을 것이므로 완벽한 경호체계를 위해서는 전자기적 보호 장비를 독자적으로 확보하는 것이 미래 경호경비를 준비하는 가장 중요한 핵심적 요소가 될 것이다.

넷째, 구제역 및 광우병에 대한 대책을 강구하여야 한다.

① 축사 일제 소독일 지정에 의한 전국적 방역 실시, ② 통합된 가축전염병 예방체계(시스

60) 화생무기 탐지 및 보호에 대한 자세한 내용은 국방과학연구소, 국방과학기술조사서 제1권, 국방과학연구소, 2001. 6, 603~619면 참조.

61) 우리나라는 2001년 현재 화생방 전 하에서 개인보호 필수품목인 방독면 보유량은 현재 362만개에 불과하여 총인구 4,734만 중 군인, 경찰, 예비군, 6세 이하 어린이 및 벽지 농어촌 주민을 제외한 2,253만 명에게는 2007년까지 보급될 계획이다(2001년 주요통계 및 자료, 민방위재단본부).

62) 정춘일, "21세기의 새로운 군사패러다임", 21세기 군사혁신과 우리군의 비전·전략, 한국전략문제연구소, 2000, 7~8면.

템) 개발 및 구축, ③ 지방자치단체와 중앙정부차원(재정적 지원)에서 축산농가에 일정량의 소독제를 상시 비축할 수 있는 법적 제도화, ④ 생물학 작용제 실시간 병원균 탐지기를 도입, TV·라디오·언론매체를 이용한 가축전염병 예고체제 도입으로 축산농가를 계도, ⑤ 남북한 공동으로 민족적 차원에서 가축전염병예방을 위한 가칭 가축전염병예방 신속대응팀의 구성·운영, ⑥ 선진제국과의 유기적 협조체제 구축을 통한 구제역 데이터베이스화 등으로 효율적이고 적극적인 가축전염병 예방대책이 시행되어야 한다.

그리하여 한반도지역에서 범법자들이 축산물을 대상으로 생물무기(구제역)범죄에 이용되는 것을 국가안보차원에서 적극적으로 대처하여, 한반도 지역에서의 구제역 청정화를 실현시켜야 한다.

그러나 이와 같은 정부의 엄포성 예방대책으로 근본적인 방안이 될 수 없을 것이므로 다음과 같은 구체적인 법적·제도적 뒷받침이 있어야 할 것이다.

- ① 광우병 발생국가 및 지역에 여행과 장기 체류자들에 대한 소와 양으로 가공한 식품에 대해 급식을 자제할 것을 법과 제도적으로 관광회사 및 관광객들을 홍보 및 계도⁶³⁾할 수 있도록 하여야 한다.
- ② 의학자, 수의학자, 축산당국, 축산업자 등으로 구성된 인축공통질병의 체계적인 연구시스템을 구축하여야 한다.
- ③ 유해성 물질 잔류방지 대책을 수립 추진하고 동물검역시설 및 장비의 현대화와 인력의 전문화를 기해야 한다.
- ④ 가축관련 기관간 즉 축산기술연구소, 도 종축장, 종축개량협회, 양돈협회, 양계협회, 학술연구관련학회, 축산관련대학 등의 전산망을 구축하여 수시로 발생하는 정보의 신속한 수집, 종합분석, 평가, 배포체제를 갖추어야 한다.
- ⑤ 광우병을 법정가축 전염병으로 지정하고 광우병이나 CJD에 걸린 환자와 축산 농가에 대한 국가차원에서 보상할 수 있도록 입법화를 추진하여야 한다.
- ⑥ 군 의무체제에 전. 평시 생물무기를 대비한 가축예방 및 방역체제를 구축하여야 한다.
- ⑦ 광우병과 크로이츠펠트 야콥병의 국내전염을 막기 위한 조치로 외국에서와 같이 CJD에 의심이 되는 환자에 대해서 사망 후 강제부검을 할 수 있도록 법적 제도적인 조치가 빠른 시일 안에 보완할 필요가 있다.
- ⑧ 광우병 예방을 위한 중장기방역대책을 수립하여 추진하고 광우병 발생국가에서 장기적으로 체류했던 자들에 대해서는 혈액기증을 제한 할 수 있도록 제도적 장치가 마련되어야 한다.
- ⑨ 동물성 사료가 반추동물에 사용되지 않도록 유통경로를 철저히 관리하기 위해서는 사

63) 인간의 건강이란 신체적, 정신적, 정서적 그리고 사회적인 요소가 포함되어 있으므로 광우병 등에 대한 '홍보 및 계도를 통하여 사전에 예방하여 걱정기능 수준의 건강을 항상 유지하며 오래 살 수 있도록 하는데 필요한 지식, 태도, 습관 등을 바람직한 방향으로 변화시키는 노력이 필요하다 (김영민 외 4, 보건교육, 한국방송통신대학교, 1994, 46~47면).

료관리법에 대한 보완 조치가 이루어져야 한다.

다섯째, 항공기 및 항만 테러에 대비하기 위해서는 원천적 · 근원적 봉쇄대책이 마련되어야 한다.

현재 지구촌에는 300개 항공사가 하루 2만여대의 비행기를 운영하고 있으므로 세계의 모든 국가가 항공기 및 항만 테러에 대한 유기적인 조직 및 대테러대책이 강구되어야 한다.

그리고 테러방지중 외부유입과 현지조달이 있을 것인바, 외부유입에 있어서 발생할 수 있는 해외 항공 노선인 대한항공이나 아시아나항공 및 국제항만에 대해서는 전문교육을 이수한 안전요원으로 중무장하여 보안요원을 배치하고 모든 수화물에 대한 것은 현지에서부터 철저한 검색을 실시하여야 한다.

아울러 안전 전문요원을 양성시켜 항공 및 항만시설에 인원을 대폭적으로 증가 배치시켜야 할 것이다.

IV. 결 론

이상과 같이 21세기 첫 장을 열 2002년 월드컵축구대회를 우리나라에서 개최함으로써 얻을 수 있는 정치·경제·사회적인 효과가 크면 클수록 테러나 범죄집단의 목표물이 될 가능성 또한 크다는 것을 알 수가 있었다.

따라서 월드컵조직위원회, 정부, 국민 모두가 안전대책의 중요성을 재인식하고 어려운 경호경비환경을 극복하기 위해서는 다음과 같은 조치가 이루어져야 할 것이다.

첫째, 안전통제기구의 적절한 편성과 임무분담 및 책임 그리고 정확한 경호경비대상의 판단과 전문소요인력을 확보하여 교육과 실질적 훈련을 사전에 마쳐야 할 것이다.

둘째, 4선경호경비개념의 도입과 안전장비 및 시설의 첨단과학화와 통합화를 기해야 한다.

셋째, 최첨단무기에 대응한 장비구입 및 운영요원의 확보대책이 이루어져야 된다. 특히 월드컵기간은 여름에 이루어지므로 탄저병보다는 전염병에 대한 사전예방이 중요하므로 월드컵 개최 이전에 예상되는 질병을 파악하여 예방접종을 하는 것이 필요하다.

그리고 만일의 사태에 대비하여 현재의 일반 방독면의 정화통 성능은 개량하여 화생방 전 하에서도 군사용과 같은 1시간 이상의 보호를 제공하고 화재시나 화학공장 사고시에도 사용할 수 있도록 성능을 개선한 방독면을 개발·보급하여 전국민에게 구매동기를 유발시켜야 할 것이고, 위험 우선순위를 고려한 화생방 집단대피소를 건설하고, 상시 활용 가능한 화생방 대비조직을 각 소방서에 편성된 독가스테러 대비반을 확대·편성하거나 화생방 방호사령부 및 필요한 향토사단 화학대에 평소부터 민간 방호임무를 부여하는 방안을 고려할 수 있을 것이다.

넷째, 가칭 '한일공동안전대책기구'의 편성·상설 운영으로 신속한 안전공조체제를 구축하고, 금년 연말 이내에 북한 체육인 및 관계기관요원을 초청하여 북한 대남테러 및 일본 극우주의자 등에 의한 간접테러를 차단시켜야 한다.

다섯째, 안전에 대한 총괄적 조정통제는 중앙에서 실시하되 안전에 관하여 각 지역적 특성에 맞는 권한과 책임을 지방자치단체의 장에게 부여하고, 각 우체국마다 위해우편물 검색을 위하여 향토사단 군부대 전문요원을 월드컵행사 한달 전부터 배치 운영하는 것이 바람직 할 것이다. 그리고 월드컵경기관련 전자무기 테러는 코소보 전쟁⁶⁴⁾에서 보았듯이 흑연폭탄에 의한 경기시설 등에 대한 테러가능성이 크므로 월드컵관련 유선시설은 지중화로 할 것이 요구된다. 아울러 지역사회의 주민들이 안전한 경기를 위해 제반 위해요소에 대한 신고체제를 자발적으로 구축하여야 한다.

여섯째, 테러리스트들에 대한 범죄예방 및 처벌을 위한 중형규정 그리고 우편물에 의한 탄저균 등의 위해행위 또는 장난전화 행위의 범죄화 규정 등에 대한 법제화 조치가 뒤따라야 할 것이다.

이제 앞으로 준비기간이 얼마 남지 않았으므로 우리 모두가 월드컵 준비에 최선을 다해야 하겠다.

우리는 12년전 불가능할 것 같았던 '88서울올림픽을 그 어느 대회보다 성공적으로 치러 한국인의 저력을 유감없이 과시했던 경험과 그 교훈을 삼아 국내적으로 동서화합과 남북평화, 국외적으로는 한일화합과 세계평화를 일구어 우리 모두가 '우리들의 역사'로 느끼게 할 수 있도록 성공적인 월드컵이 되어야 한다는 국민적 공감대를 가져야 한다.

그렇게 하기 위해서는 '좋은 예방책만이 경호경비대상자는 물론 경호경비요원의 생명을 구할 수 있다'는 말과 같이 월드컵의 성공적 열쇠는 사후대처보다는 사전예방에 중점을 두어 설계되고 실행되도록 민·관·군·학 우리 모두가 힘을 합쳐 안보적 차원에서 준비하여야 할 것이다.

끝으로 늘 강조하는 바이지만 경호경비 안전대책에 있어서 기계장비 등 물리적 대책도 중요하지만 건강한 육체에서 건강한 정신이 나온다는 것을 깊이 인식하고 우리 모든 체육인들이 정신적 대책과 아울러 사회체육 등을 통한 국민의 건강과 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 최선을 다해야 할 것이다.

64) 합참전략기획참모본부, 「코소보전쟁」종합분석, 군인공제회 제1문화사업소, 1999, 59-19면.

參 考 文 獻

▣ 국내문헌

- 고 운, 민간화생방 대비태세에 대한 고찰, 합참 제11호, 2001.
- 김강연, 북한의 화생무기 위협과 대응, 군사논단(통권 제18호), 한국군사학회, 1999.
- 김두현, 2002년월드컵대회에 대한 안전대책, 경호경비연구(제2호), 한국경호경비학회, 1999.
- 김두현, 경호학개론, 백산출판사, 2001.
- 김두현, 북한 체육교육의 법적·제도적 고찰, 2000 대학생초청통일문제토론회, 2000.
- 김두현, 전자기적 무기체계에 의한 테러위협과 대비방안, 한국체대 논문집(제23집), 2000.
- 김두현, 최첨단무기테러에 대응한 2002년 월드컵축구대회 안전대책, 2001 국제학술발표회 현대적 국제테러의 경향과 경호경비대책, 2001.
- 김두현, 가축전염병을 이용한 사회안전위협에 대한 대비방안 -구제역을 중심으로, 한국 체육대학교 교양교육논문집, 2001.
- 김두현, 우편물을 이용한 생물학 및 화학무기테러의 대책 및 대체방안, 시큐리티월드, 2001. 12.
- 김두현, 생물테러, 과학기술(제35권 제2호), 한국과학기술총연합회, 2002. 2.
- 김민석, 북한의 핵, 미사일 화학탄 등 대량살상무기개발실태, 국무총리실 비상기획위원회, 1999.
- 김승관, 북한의 대량살상무기 개발실태, 화학(통권 제2호), 공군본부, 1997.
- 백영철, 2002년 월드컵대회의 대테러전략, 경찰청 경비국, 대테러연구 제19집, 1996.
- 신성택, 첨단 비 살상무기의 개념과 개발동향, 21세기 군사혁신과 한국의 국방비전, 한국국 방연구원, 1998.
- 이창기, 전자전 수행방안에 관한 고찰, 육군대학, 1997.
- 정춘일, 21세기의 새로운 군사패러다임, 21세기 군사혁신과 우리군의 비전·전략, 한국전략 문제연구소, 2000.
- 조병인, 현대사회와 범죄, 법문사, 2000.
- 최윤수, 우리나라도 테러리즘에 안전한가? - 북한의 대담한 테러사건을 중심으로-, 2001 국제학술발표회, 현대적 국제테러의 경향과 경호경비대책, 2001.
- 최창신, 2002년 월드컵유치의 당위성과 경제적 파급효과, 국책연구 38호, 1996.
- 국방과학연구소, 국방과학기술조사서(제1권 세계주요국편), 1998.
- 국방과학연구소, 국방기술정보(제5권 제12호 통권 53호), 1999.
- 국방과학연구소, 국방과학기술조사서 제1권, 국방과학연구소, 2001.
- 국방부, 군사작전과 보도-동해안 대침투작전시 언론보도내용 분석 및 대응, 1998.
- 국방부, 21세기의 국가안보와 국방비, 국방부, 1999.
- 민방위재난본부, 2001년 주요통계 및 자료, 민방위재난본부, 2001.
- 합참전략기획참모본부, 코소보전쟁종합분석, 군인공제회 제1문화사업소, 2001
- 2002년월드컵축구대회조직위원회, 2002년월드컵축구대회 성공적 개최를 위한 세미나 결과, 1998.

ABSTRACT

The Preventive Measures Against The North Korea's
Hitec-based Weaponry for Terror in The World Cup 2002

by Kim, Doo-hyun

This work analyze the hitec-based arms systems which might raise the tentions by terrorism. Apparently they are largely dependent on the biochemicals, electronics, laser, and cybernetics. Also they draw an attention to us of a probability of various threats from the terrorists, or ill intending regimes to deter the 2002's World Cup, under the heading of "New Centennial, Meeting, and Start Movement."

What follows is that this research strongly proposes that we should take prior safety actions for hosting the successful World Cup Match in Korea-Japan as well as maintain the national security for peace.