

# 대테러 능력 제고를 위한 테러대응통합관리시스템 구축방안

최진태

테러에 대한 대응은 특정 부처 혹은 기관만의 문제가 아닌 국가 전체의 문제이다. 그러나 현실은 테러의 공격 유형에 따라 특정 부처가 대응책임을 가지는 구조로 되어 있다. 한국의 예를 들면 국내에서 발생하는 무력테러는 행정안전부, 해외에서 발생하는 테러는 외교통상부, 군 관련 테러는 국방부가 책임 주무부서로 되어 있다. 하지만 실제 테러 사건이 발생하면, 모든 유관 부처와 기관이 유기적으로 역할을 분담하고, 총력 대응을 해야만 한다. 테러에 대한 대응에 있어서 무엇보다 중요한 것은 어떤 유형의 테러가 발생하던지 간에 테러 대응 업무를 수행하는 모든 국가 부처 혹은 기관의 역할과 임무가 동시에 요구된다는 것이다. 따라서 모든 부처와 기관의 테러대응 업무를 통합하고, 테러 대응이 효과적으로 이루어지도록 관리하고 조정할 수 있는 테러대응통합관리시스템(Terrorism Response Integrated Management System: TRIMS)의 존재 여부에 따라 테러대응의 성패가 결정되는 것이라고 할 수 있다. 본 연구는 테러 대응 업무를 수행하는 모든 국가 부처 혹은 기관의 테러 대응 방법과 절차를 데이터베이스화하여 실시간으로 대테러활동 상황을 파악함으로써 효과적인 위기관리가 가능하도록 하고, 이러한 대응에 부수적으로 필요한 테러대응자원정보 DB, 테러조직 및 테러범 정보 DB, 주요시설 DB, 기상 DB, 위치정보 DB, 지리정보 DB 등을 연동하여 최적의 테러 대응이 가능하도록 통합적으로 테러위기관리가 가능한 테러대응통합관리시스템 구축을 위한 방안을 제시하고 한다.

**주제어:** 테러, 시스템, 위기관리, 대테러, 테러대응통합관리시스템

## 1. 서론

### 1. 연구의 목적 및 필요성

테러의 역사적 변천과정을 통해 테러는 특정 국가에 국한된 문제가 아닌 전 세계 모든 국가들이 직면하고 있는 심각한 문제이다. 1970년 한 해 동안 48개국에서 테러가 발생했다(최진태, 2006: 43). 본 연구자의 자체 조사에 따르면, 1960년부터 2009년까지 190여개 국가가 테러를 직접 혹은 간접적으로 경험한 것으로 나타났다. 그리고 2009년 한 해 동안 이라크, 아프간, 파키스탄 등 70여 개 국가에서 3000여 건의 테러가 발생해 3만여 명의 사상자가 발생했다(중앙일보, 2010.1.12). 테러의 안전지대도 없고, 테러로부터 자유로운 사람도 없는 ‘테러의 시대’에 살고 있는 것이다. 아울러, 김선일 납치테러

사건, 아프간 인질납치테러 사건 등을 통해서 한국도 결코 테러로부터 자유롭지 않다는 것이 이미 증명되었다.

인류의 인권은 물론이고 세계 평화와 국가의 안보를 위협하는 테러의 심각성은 그 정도가 심해지고 있다. 특히 알카에다에 의해서 자행된 전대미문의 9.11 테러 이후 테러의 발생 건수가 증가하고, 그 형태도 무차별적이고 대형화 양상을 보이고 있다. 9.11 테러 직후 미국은 아프간을 대상으로 ‘테러와의 전쟁’을 개시했고, 이라크를 공격하는 등 거대한 군사력을 동원하여 테러에 대응하고 있다. 아울러 미국과 영국을 포함한 많은 국가가 테러대응에 필요한 법적 근거를 마련하거나 강화하고 있으며, 테러대응기구와 조직을 재정비하고 있다.

그러나 테러의 위협은 오히려 증가하고 있는 실정이다. 대(對)테러 국제공조를 바탕으로 한 국제사회의 노력과 개별 국가의 강력한 대응에도 불구하고, 테러의 위협이 사라지지 않는 근본적인 이유는 전술적 대응의 한계에서 비롯된 것으로 분석된다. 개별 국가들이 대(對)테러 정책의 큰 틀(Frame) 안에서 전략을 수립하고, 이를 뒷받침하는 전술을 구사하고 있다. 문제는 이것들이 다소 추상적이거나, 선언적인 수준에서 벗어나지 못하고 있다는 것이다.

국제사회가 테러에 대한 대응을 함에 있어서 중요한 것은 테러를 예방, 저지 및 차단할 수 있는 능력을 가지는 것이다. 이를 위해서는 우선적으로 개별 국가들이 동원 가능한 테러대응자원을 어떻게 효과적으로 활용하고, 테러대응기구의 역할과 기능을 극대화시키는 것이 중요하다. 대부분의 국가들은 테러대응에 필요한 최소한의 조직, 인력 및 자원을 가지고 있다. 그러나 이러한 조직, 인력 및 자원을 효과적으로 통합하고 관리할 수 있는 개별 국가의 시스템이 구축되지 못하고 있다.

테러에 대한 대응은 특정 부처 혹은 기관만의 문제가 아닌 국가 전체의 문제이다. 그러나 현실은 테러의 공격 유형에 따라 특정 부처가 대응책임을 가지는 구조로 되어 있다. 한국의 예를 들면 국내에서 발생하는 무력테러는 행정안전부, 해외에서 발생하는 테러는 외교통상부, 군 관련 테러는 국방부가 책임 주부처로 되어 있다. 하지만 실제 테러 사건이 발생하면, 모든 유관 부처와 기관이 유기적으로 역할을 분담하고, 총력 대응을 해야만 한다. 테러에 대한 대응에 있어서 무엇보다 중요한 것은 어떤 유형의 테러가 발생하던지 간에 테러 대응 업무를 수행하는 모든 국가 부처 혹은 기관의 역할과 임무가 동시에 요구된다는 것이다. 따라서 모든 부처와 기관의 테러대응 업무를 통합하고, 테러 대응이 효과적으로 이루어지도록 관리하고 조정할 수 있는 테러대응통합관리시스템(Terrorism Response Integrated Management System: TRIMS)의 존재 여부에 따라 테러대응의 성패가 결정되는 것이라고 할 수 있다.

본 연구는 테러 대응 업무를 수행하는 모든 국가 부처 혹은 기관의 테러 대응 방법과 절차를 데이터베이스화하여 실시간으로 대테러활동 상황을 파악함으로써 효과적인 위기관리가 가능하도록 하고, 이러한 대응에 부수적으로 필요한 테러대응자원정보 DB, 테러조직 및 테러범 정보 DB, 주요시설 DB, 기상 DB, 위치정보 DB, 지리정보 DB 등을 연동하여 최적의 테러 대응이 가능하도록 통합적으로 테러위기관리가 가능한 테러대응통합관리시스템 구축을 위한 구체적인 방안을 제시하고자 한다.

## 2. 선행연구검토 및 연구방법

그 동안 국내외의 학자들과 전문가들이 수행한 테러관련 연구들은 대부분 테러에 대한 역사적 고찰, 테러발생이론, 국제법 차원의 대응 등과 같은 주제에 치중되어 왔다. 그리고 테러의 3대 구성요소인 테러의 주체(테러조직), 테러의 객체(공격대상), 테러의 수단(공격유형 및 무기) 등에 대한 연구, 그리고 테러대응에 필요한 법과 조직 등에 대한 연구는 상당한 진전을 보여 왔다. 테러대응에 필요한 개별 국가의 대테러 기구, 전략 및 전술에 관한 연구 역시 양적인 측면에서 발전이 있었다.

그러나 테러대응요소들을 통합하여 대테러 활동의 효율성을 제고하고, 실질적인 측면에서 활용이 가능한 전술에 대한 이론적 배경을 제공해줄 수 있는 테러대응시스템구축 등에 대한 논의는 국·내외를 불문하고 찾아볼 수가 없다. 대테러 활동에 있어서 나타나는 한계는 테러대응에 필수적인 요소인 인적, 물적 자원의 부족과 함께 동원 가능한 자원마저도 효율적으로 활용할 수 있는 테러대응시스템의 부재에서 기인한 측면이 있음을 부정할 수는 없을 것이다. 인간의 능력이 제한적이듯이 개별 국가의 능력도 한계가 있을 수밖에 없다. 대테러 활동이 국가의 최우선 정책과제가 될 수도 없다. 따라서 현재 활용 가능한 테러대응자원을 통합하여 시너지 효과를 창출하는 것이 하나의 대안이 될 것이다.

본 논문에 포함된 테러대응통합관리시스템에 관한 세부내용은 현행 테러대응의 문제점과 한계에 대한 인식을 바탕으로 본 연구자가 그 동안 독자적으로 구상하고 발전시킨 것이다. 본 연구자가 제시하는 테러대응통합관리시스템을 대테러활동에 적용하고 있는 국가나 정부는 없는 것으로 알고 있다. 국가의 대테러능력 제고의 수단으로 본 연구가 적용되기 위해서는 후속 연구를 통해 보완하는 과정이 필요할 것으로 생각한다. 그리고 본 주제와 관련된 다른 전문가들의 연관 연구도 필요할 것이다. 테러대응통합관리시스템의 필요성과 이론적 토대 마련을 위해 시스템 이론(System Theory)을 적용했으며, 본 연구목적을 달성하기 위해 시스템이론과 관련된 국내외의 단행본, 논문, 언론보도자료 등을 참고했다.

## II. 이론적 배경

### 1. 시스템의 일반 개념

시스템 (system)이라는 용어는 행정시스템, 정치시스템, 정보시스템, 교육시스템, 의료시스템, 경영시스템, 관리시스템, 경비시스템, 경호시스템 등 다양한 분야에서 사용되고 있다. 시스템은 자연과학에서뿐만 아니라 사회과학에서도 많이 사용되는 개념이다.

그렇다면 시스템이란 용어에 대한 정확한 개념은 무엇일까? 일반적인 개념의 범위에서 시스템의 어

원(語源)은 그리스어 *systema*, 즉 "여러 개의 부분으로 구성된 전체"에서 유래한 것으로 국문으로는 체계 혹은 체제로 번역되거나, 원어 그대로 시스템으로 사용되고 있다. 사전적 의미로 시스템은 복잡하거나 통일된 전체를 형성하고 있는 것이나, 부분들의 집단 내지 결합을 의미한다.(The Random House Dictionary, 1980: 898). 또는 "조직화되거나 복잡한 전체"로 정의되거나 "서로의 목표를 달성하는 데 관련된 사람, 물체, 그리고 개념과 같은 요소들의 집합"을 의미한다(The Random House Dictionary of English Language, 1969). 그리고 학문적 정의를 살펴보면, 시스템은 "복잡한 기능적 효과를 실현하기 위한 상호 정보적 연결을 유지함으로써 자체 제어를 기하는 개별 요소들의 집합체"(Jonson, *et. al.*, 1973: 4), "특정한 목적을 위해 서로 상호작용하는 구성 요소들의 집합"(Hodge, Fleck & Honess, 1984: 49), "단일체나 전체를 형성하고 있는 것과 같이 관련되어 있거나 연결되어 있는 실체 또는 사물들의 집합 내지 배열"(Wetherbe, 1979: 9-18), "산출물로서의 정보, 에너지, 물질, 유기체 등을 운용함으로써 어떤 공통의 목표 또는 목표들을 추구하는 조직화된 상호 작용 요소들의 집합"(Murdick & Munson, 1986: 31) 등으로 정의하고 있다. 이상의 정의들을 종합해보면, 시스템은 일반적으로 달성하고자 하는 특정목적이나 기능을 수행하기 위해서 구성된 사람들, 기계, 또는 방법의 유기적인 결합체로 어떤 현상이나 기능을 기술하고 이해함에 있어서 효과적인 기본 틀을 제공하는 것이며(정철현, 2006: 54) "어떤 특정한 공통의 목표를 가지고 이를 성취하기 위하여 상호작용하는 여러 요소가 유기적으로 결합하여 구성된 하나의 결합체"(이용규, 2006: 4)로 정의할 수 있다.

인간도 하나의 시스템으로 이해할 수 있다. 인간의 근본적인 목적은 건강하게 생명을 유지하면서 인간으로서 행동을 유지하는 것이다. 인간의 육체를 구성하는 것은 순환계(循環系), 호흡계(呼吸系), 소화계(消化系) 등으로 구성되어 협동적으로 각각의 역할을 수행하고 있다. 순환계는 체내에서 혈액 또는 림프액을 순환시켜 영양 및 호르몬의 분배, 노폐물 배출, 가스교환 등을 하는 기관계이다. 호흡계는 생존에 필요한 산소를 외계로부터 흡입하고, 불필요한 이산화탄소를 배출하는 기관계이다. 소화계는 음식을 소화시켜 영양분을 공급하는 역할을 수행하며 음식의 섭취를 통해 영양분을 제공하는 기관계이다.

인간을 하나의 시스템으로 볼 때, 순환계, 호흡계, 소화계 등은 인간이라는 시스템을 구성하는 하위 시스템인 것이다. 그리고 소화계 시스템을 구성하는 입, 식도, 위, 대장, 소장 등은 소화계의 하위시스템이다. 즉, 인간이라는 시스템(System)에는 순환계, 호흡계, 소화계 등의 하위시스템(Sub-System)이 있고, 하위시스템은 차(借)하위시스템(Sub-Subsystem)으로 구성되어 있다. 인간이라는 시스템이 제대로 작동을 하여 왕성한 활동을 하기 위해서는 인간을 구성하는 순환계, 호흡계, 소화계 등과 같은 각각의 하위시스템이 제 역할을 해주어야 가능하다. 그리고 순환계, 호흡계, 소화계 등이 제 기능을 수행하기 위해서는 이들을 구성하는 하위시스템이 제 역할을 수행할 때 가능해지는 것이다. 이들 중에 하나라도 제 기능을 수행하지 못하게 되면 시스템은 무너지고 마는 것이다.

예를 들어, 순환계의 핵심 하위시스템인 심장에 질환이 생기면 순환계는 제 기능을 수행할 수 없게 된다. 이 경우 최악의 경우는 인간이라는 시스템이 파괴되어 인간은 죽음에 직면하게 된다. 인간이라

는 시스템이 파괴되지 않고 제 기능을 수행하기 위해서는 심장질환을 예방해야 한다. 고혈압, 흡연, 당뇨병 등 심장 질환의 원인을 사전에 제거하여 인간이라는 하나의 시스템을 구성하는 하위시스템인 순환계 시스템을 최적화시키는 것이 요구되는 것이다.

시스템에 대한 개념을 학문적으로 정의한 사람은 베르탈란피(Ludwig von Bertalanffy 1901~1972)이다. 생물학자였던 그는 어떤 대상을 하나의 시스템으로 보고자 하는 이론적 틀을 제시했으며, 이후 일반시스템이론(General System Theory:GST)과 시스템 접근방법(System Approach)으로 발전되어 오늘날 사회과학, 자연과학, 공학, 철학 등 다양한 학문분야에서 활용되고 있다.

## 2. 시스템 이론

시스템 이론은 하나의 전체를 이루고 있는 각 요소간의 유기적인 관련에서 전체를 파악하려는 이론이다. 생물학·공학·경영학·사회학 등에서 사용되어 왔던 전통적인 분석방법이나 연구방법에서는 연구대상의 구성요소간의 상호의존관계에 대한 인식이 불충분하였다. 그 때문에 구성요소를 따로따로 분리하여 각 요소의 움직임이나 작용을 독립적으로 분석하여 그 연구대상 전체를 이해할 수 있다고 보았다. 그러나 구성 요소 간에 상호의존관계가 있을 때에는 그 방법으로 연구대상 전체를 정확하게 파악하는 것이 불가능하다는 인식이 확산되었다. 이와 같은 인식이 생물학·공학을 비롯하여 여러 연구분야로 확산되면서 연구대상이 되는 구성요소간의 상호의존관계를 명시적으로 분석하려는 경향이 나타나게 된 것이다. 이 사고방식이 시스템 이론이며, 시스템적 접근법 또는 시스템분석이라고도 한다.

시스템이라는 말은 보통 첫째, 구성요소가 복수로 이루어져 있으며 둘째, 그 구성요소가 서로 독립된 존재가 아니라 상호의존관계에 있을 때 사용한다. 시스템이론은 생물학·공학·경영학 등의 연구분야에서 강조점의 차이는 있으나 연구대상 전체를 이해하기 위해 구성요소간의 일정한 관계를 어떻게 분석할 것인가 하는 기본적인 접근법이나 사고방식은 같다.

시스템 이론에 대한 이해의 폭을 넓히기 위해 경영학이나 관리공학측면에서 접근이 필요하다. 예를 들어서 생산, 마케팅 그리고 재무의 3부문으로 되어 있는 한 기업에서, 제품의 재고정책을 통해 시스템 이론을 이해할 수 있다. 생산부문에서는 제품 당 제조원가를 낮추기 위해 소량 대신 대량생산을 원하게 된다. 마케팅부문에서는 매출을 대폭적으로 증가시키는 것이 목표이기 때문에 고객의 수요에 즉시 응할 수 있도록 다수 품목의 대량생산을 요구하게 될 것이다. 재무부문에서는 자본운용의 효율성과 현금 유동성 등 재무구조의 건전성을 확보하기 위해 재고비용을 낮추는 것을 고집할 수 있다. 여기에서 생산, 마케팅, 재무의 3부문은 제품의 회사의 재고정책과 관련하여 이해의 충돌이 발생하게 된다. 그러나 재고정책을 결정하는 데 있어 기업의 3부문은 각각 독립된 별개의 존재가 아니다. 3부문이 서로 공존해야 하는 존재인 것이다. 따라서 회사 전체의 시스템으로 볼 때, 최선의 재고정책을 수립하기 위해서는 어떤 한 부문의 목적을 우선시하는 것이 아니라 각 부문의 정책을 객관적으로 분석하여 회사 전체의 이익실현에 최적의 재고정책을 실시해야 한다. 3부문이 회사라는 시스템을 구성하

는 하위 시스템이므로 시스템의 최적화를 위한 하위시스템의 역할과 기능이 요구되는 것이다.

시스템에 관한 개념들을 바탕으로 시스템에 가지는 공통적인 특성은 몇 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 시스템은 특정 목표를 가지고 있다는 것이다. 시스템은 특정 목표를 달성하고, 성취하는데 필요한 다양한 요소들이 상호 유기적으로 결합하여 하나의 실체를 나타내는 것이므로 해당 특정 목표는 시스템의 존재 의미가 되는 것이다. 둘째, 시스템은 개별 요소들 간의 단순 결합이 아니라 개별요소들을 통합함으로써 가장 이상적인 최적의 새로운 가치(Value)를 창출해내는 전체(全體)의 개념이라는 것이다. 예를 들어 특정 회사의 경영시스템의 경우 경영 전체를 보지 않고 어느 해당 특정 부서 또는 구성요소의 관점에서 접근하다 보면, 도출되는 결과물은 부분적 관점에서 최선일 뿐이지 시스템 전체의 관점, 즉 경영 전체의 관점에서 보면 최선의 방법이 아닐 수도 있다. 셋째, 시스템은 입력(Input), 처리(Processing), 출력(Output) 등의 일련의 과정을 거쳐 어떠한 결과가 산출될 때, 그 과정은 암흑상자(Black-Box)처럼 매우 다양하고 융통성 있는 접근이 가능하다는 것이다. 넷째, 시스템은 계층적 특성을 가지고 있다. 실제적으로 모든 시스템은 여러 개의 작은 시스템으로 세분화할 수 있다. 세분화된 작은 시스템을 하위시스템(Sub-System)이라고 하며, 시스템은 하위-하위시스템(Sub-Subsystem) 등으로 세분화할 수 있다. 다섯째, 시스템은 통제되어야 한다는 것이다. 시스템은 통제가 느슨해지고, 시간이 지나다보면 기능이 약화 혹은 소멸되거나 내성에 빠지는 경향을 지니고 있다. 따라서 어떤 시스템은 지속적인 조정과 통제를 통해 주어진 목적을 가장 효과적으로 달성할 수 있도록 해야 한다. 마지막으로 시스템은 상승효과를 발휘한다는 것이다. 예를 들면 정보화 시대의 산물인 이동전화 단말기, 화상전화 등이 개별적인 존재에 그친다면 부가가치를 창출하는데 한계가 있다. 그러나 통신이라는 하나의 시스템으로 결합되면 새로운 가치를 창출하고, 이는 결국 거대한 이익 실현의 결과로 나타나게 되는 것이다.

### 3. 테러대응통합관리시스템

국가 차원의 종합적인 테러대응을 하나의 시스템으로 보고, 국가 차원의 종합적인 테러대응이라는 시스템(Terrorism Response System: TRS)은 테러대응 하위 시스템(Terrorism Response Sub-System: TRSS)으로 구성된다. 그리고 테러대응 하위 시스템(TRSS)은 테러대응 하위-하위 시스템(Terrorism Response Sub-Subsystem: TRSSS)으로 구성된다. 국가 차원의 테러안전지대 구현이라는 특정 목표 달성을 위해 테러대응시스템이 제대로 작동을 하여 효율적인 위기관리가 가능하려면, 국가 차원의 테러대응시스템을 구성하는 테러대응하위시스템(TRSS)이 제 역할과 기능을 수행할 때 가능하다. 그리고 테러대응하위시스템(TRSS)의 완벽한 작동은 테러대응하위-하위시스템(TRSSS)이 제 역할과 기능을 수행할 때 가능하다. 즉, 테러대응시스템은 최상위에 테러대응시스템(TRS)이 존재하고, 그 아래 테러대응하위시스템(TRSS)이 존재하고, 그 아래 테러대응하위-하위시스템(TRSSS)이 존재하는 것이다. 만약, 테러대응하위시스템(TRSS)을 구성하는 많은 테러대응하위-하위시스템

(TRSSS) 중에 하나라도 제 역할을 못하면, 테러대응하위시스템(TRSS) 역시 제 역할을 수행하지 못하게 되고, 이는 결국 테러대응시스템(TRS)의 문제로 직결되는 결과를 초래하게 되는 것이다.

좀 구체적으로 설명을 하면, 한국 국가차원의 통합적인 테러대응활동을 하나의 테러대응시스템(TRS)으로 본다면, 개별 부처의 통합적인 테러대응활동은 TRS를 구성하는 하나의 TRSS이며, 개별 부처의 TRSS는 개별 부처의 대응매뉴얼 DB, 테러정보 DB 등과 같은 TRSSS로 구성되는 것이다.

### III. 테러대응통합관리시스템 개념, 구성 및 적용

#### 1. 기본 개념

테러대응통합관리시스템은 테러에 대한 대응이 국가의 특정 부처(기관) 혹은 테러의 목표가 되는 기업(기관)의 특정 부처(서)의 문제가 아닌 국가 전체의 문제 혹은 테러의 목표가 되는 기업(기관) 전체의 문제인바 테러 대응 업무를 수행하는 국가 부처(기관) 혹은 기업(기관)의 모든 부처(기관)의 테러대응 업무를 통합하고, 테러 대응 활동에 필수적인 각종 정보 DB를 자체적으로 구축하거나 기 구축된 DB를 연동하여 테러에 대한 대응이 효과적으로 이루어지도록 관리하고 조정할 수 있는 테러대응통합관리 방법에 관한 것이다.

지금까지 테러에 대한 대응은 전 국가 차원의 대응이 요구되는 종합적인 문제임에도 불구하고, 테러 공격 유형에 따라 특정 부처의 책임으로 간주되어 특정 부처 단독 대응으로 일관해 왔다. 뿐만 아니라 특정 테러 공격 유형에 대한 책임을 지고 있는 부처 내에서도 담당 주무 부서만이 대응에 대한 책임을 지는 테러대응으로 테러 예방 활동은 물론 테러발생 시 위기 관리상의 많은 문제점을 노출해 왔다(이윤규 외, 2008: 207).

현재 한국은 테러에 대한 대응 업무가 공격 유형에 따라 분산되어 있다. 국외에서 발생하는 테러 사건은 외교통상부가 담당하고, 국내에서 발생하는 무력 테러는 행정안전부, 화학 테러는 환경부가 대응 업무를 담당하는 등 20여개 부처에 테러 대응 업무가 분산되어 있다. 하지만 국외에서 테러가 발생한다고 하더라도 이는 외교통상부만의 문제가 아닌 테러 대응 업무를 가진 모든 부서의 대응이 요구되는 문제가 된다(최진태, 2009: 161).

예를 들어, 국외에서 테러 사건이 발생하면 정보 당국에서는 테러범에 대한 정보 및 그 테러범이 소속된 테러 조직에 대한 정보를 외교통상부 담당자에게 신속하게 제공하거나, 만약 이와 관련한 정보가 없다면 국제공조를 통해 테러범과 테러조직에 대한 실체 정보를 신속히 파악하고 정보를 제공해주는 활동을 해야 한다. 행정안전부는 국내에서 발생할 수 있는 추가적인 모든 유형의 테러에 대비하여 주요 다중이용시설에 대한 경계를 강화하는 등 대테러 활동을 전개해야 한다. 국토해양부는 항공기 테러를 포함한 교통수단에 대한 테러 발생을 사전에 차단할 수 있도록 대테러 활동 절차와 방법에

따라 대테러 활동을 전개해야 한다. 지식경제부는 기간산업시설에 대한 대테러 안전관리 및 방호대책을 수립하고 테러사건의 발생 시 사건대응조직에 대한 분야별 전문 인력·장비 등의 지원 등의 역할과 기능을 수행해야 한다. 기타 테러 대응 유관 부처들도 개별 부처 혹은 기관의 대테러 활동 절차와 방법에 따라 위기관리에 돌입하여 국가 전체가 테러 대응 체제를 갖추어야 허점 없는 유기적인 테러 대응이 달성된다.

그러나 현행 대응 체계는 특정 테러 상황 혹은 테러 위협이 고조될 경우 특정 책임 부서 혹은 기관만의 대응으로 일관하거나 부서 혹은 기관 간의 유기적이고 긴밀한 통합 대응이 이루어지지 못하는 실정에 놓여 있다(김열수 외, 2007: 227-228). 이러한 문제점을 극복하기 위해서는 각 부서 혹은 기관의 테러 대응 절차와 방법에 관한 매뉴얼을 데이터베이스화하고, 각 부서 혹은 기관 간의 테러대응 매뉴얼을 연동하여 각부서 혹은 기관이 각 대응 단계별로 동시, 순차적으로 현 대응 상황에서 수행해야 할 임무와 절차 그리고 현 대응 단계가 끝나고 다음 단계에서 행해야 할 임무와 절차를 빈틈없이 확인하고 차질 없이 수행할 수 있도록 해야 한다.

각 대응 단계에서는 각 단계별 대응 절차와 방법뿐만 아니라 동원되는 인적, 물적 자원의 배치 역시 데이터베이스화하여 모든 부서 혹은 기관에서 각 단계별로 예측하고, 필요시 자원의 보충 및 지원 등이 가능하도록 해야 한다. 동시에 각 대응 단계별 조치사항이나 진행 상황에 대해서 모든 테러 대응 업무를 수행하는 부서 혹은 기관이 실시간으로 네트워크에 접속하여 입력함으로써 관련 부서가 실시간에 조치 상황 등을 파악하여 테러대응 업무에 활용할 수 있는 시스템이 구축되어야 한다.

테러에 대한 대응 활동은 테러의 긴박성, 불(不)예측성 등으로 인해 초 단위의 시간을 다투는 경우가 대부분이다. 현행 대응 방법은 전통적인 인쇄방식 대응 매뉴얼에 따라 움직이고 있어 변화하는 테러의 대응에 한계를 가지고 있으며, 그마저도 테러대응 유관부서 간에 각 부서의 대응 방법과 절차, 동원되는 자원 현황, 실시간 정보 공유 등은 사실상 어려운 상황에 놓여 있다.(최진태, 2009: 161-162)

## 2. 테러대응통합관리시스템의 구성 및 특징

테러대응통합관리시스템은 테러대응 업무를 수행하는 국가의 모든 부처 혹은 기관의 테러 대응방법과 절차를 데이터베이스화하여 실시간으로 대응상황을 파악하면서 효과적인 위기관리가 가능하도록 하고, 이러한 대응에 부수적으로 필요한 테러대응자원정보 DB, 테러조직 및 테러범 정보 DB, 테러대상이 될 수 있는 주요시설에 대한 DB, 기상 DB 등을 연동하여 최적의 테러 대응이 가능하도록 통합적으로 관리하도록 하는데 그 목적이 있다. 아래의 그림은 테러대응통합시스템을 구성하는 요소들을 나타내 주고 있다.



<그림 1> TRIMS 구성요소

테러대응통합관리시스템의 구성요소들은 유관부처의 테러 유형별, 수준별 위기관리를 위해 필요한 테러대응매트릭스를 DB화하여 통합하고, 효과적인 테러 대응이 가능하게 도와주는 지리정보(GIS) 및 위치정보(GPS), 기상청 DB, 테러정보시스템, 대테러 자원 관리 시스템 등을 연동하고, 실시간에 대응 절차와 방법, 자원 등에 대한 현황 파악이 가능하고 유기적인 테러 대응이 가능하도록 구성되어 있다 (최진태, 2009: 162-163).

<그림 2>는 컨트롤 타워 역할을 하는 국가 대테러 센터 혹은 대책본부 등에서 개별 부처들이 각각의 임무를 적절하게 수행하도록 조정해주고, 실시간 대응조치 상황을 전파하고, 공유할 수 있도록 테러 상황에 대한 종합적인 판단의 근거를 제공하는 통합 DB 관리 화면이며, 테러대응에 필요한 모든 사항을 실시간에 파악하고, 조치하도록 도와주는 하나의 테러대응통합관리시스템의 운영 예를 함축적으로 보여주고 있다.



<그림 2> 대테러센터의 TRIMS 관리 화면(예)

<그림 3>은 테러 상황 발생 시 사건의 개요를 일목요연하게 보여주는 테러정보관리 DB이며, 이는 사건에 대한 이해로 사건의 규모, 테러범의 숫자, 공격수단 등에 대한 정보로 대응 절차, 방법 및 수준을 결정하는 하나의 판단 기준이 된다.

<b>발생 일시</b>	■ 사건발생장소 : 서울 00번지 00빌딩
<b>사건 내용</b>	■ 자신을 00단체 소속 000이라고 밝힌 한 테러범이 2004년 12월 00일에 00빌딩에 전화를 걸어 폭탄이 설치되어 있다고 협박하는 전화를 걸어 옴
<b>요구 조건</b>	■ 테러범 000 석방 및 미화 000 달러 요구
<b>신고자</b>	■ 성명 : 홍길동 ■ 소속 : (주) H SERVICE ■ 나이 : 40세 ■ 연락처 : 02) 000-0000

<그림 3> 테러사건 정보 DB(예)

<그림 4>는 테러를 자행한 테러범에 대한 구체적인 자료이다. 테러범의 개인적인 인적사항, 소속, 이념, 가족사항, 특이 사항, 과거 테러사건 연루 사실 등 테러범에 대한 확인 가능한 일체의 정보를 파악하여 협상 혹은 진압 작전, 그리고 사후 처벌 등에 활용할 수 있는 테러범에 대한 종합 DB이다.

	<b>성명</b>	사브리 알 바나 (일명 : 아부 니달)				
	<b>소속</b>	ANO				
	<b>나이</b>	43세	<b>키</b>	173cm	<b>몸무게</b>	75kg
	<b>학력</b>	테러 종합 대학 테러과				
	<b>가족관계</b>	부인, 1남1녀				
	<b>국적</b>	Republic of Terrorist				
<b>특이사항</b>	■ 악명 높은 테러범으로 여러 차례에 걸쳐 테러를 자행한 혐의로 미국의 추적을 받고 있는 요주의 인물임 ■ PLO 재판에 회부되어 권석으로 사형 선고 받음					

<그림 4> 테러범 DB(예)

<그림 5>는 테러를 자행한 테러범이 소속된 테러조직에 대한 DB 정보로, 테러조직에 대한 구체적인 정보를 바탕으로 이 조직의 테러 공격 수법, 무장 능력, 협상 가능성 여부 판단, 테러 공격 확대 여부 등을 파악하는 기본 자료로 활용된다. 테러조직에 대한 정보는 테러 예방은 물론 테러 발생 시 효과적인 위기관리에 중요한 자료로 활용될 수 있다.

조직명	▪ Abu Nidal Organization (ANO)
설립자	▪ 사브리 알 바나 (Sabri al-Banna)
설립연도	▪ 1974년
이명	▪ Fatah Revolutionary Council / Arab Revolutionary Brigades / Black September / Revolutionary Organization of Socialist Muslims
연혁	▪ 사브리 알 바나(Sabri al-Banna)가 조직한 테러조직 ▪ 1974년 팔레스타인 해방기구(PLO)의 온건 평화 노선에 강력 반대하고 분리됨 ▪ 정치, 군사, 재정 등을 담당하는 다양한 위원회로 구성
활동	▪ 20개국에서 테러 자행 900여명 사상자 발생
세력	▪ 수백명(해외지원 조직 보유)
주활동지역	▪ 레바논, 팔레스타인 난민촌
외부지원	▪ 이라크, 시리아, 리비아
연계조직	▪ 알 카에다 등 과격 이슬람 원리주의 테러조직
주요사건일지	▪ 1985년 12월 로마와 비엔나 공항 동시 테러 ▪ 1988년 9월 이스탄불에서의 Neve Shalom 유대교회 테러 ▪ 카라치에서 발생한 PanAm73여객기 공중 납치 ▪ 1988년 7월 그리스에서 발생한 City of Poros 항해 선박 공격 ▪ 1991년 1월 튀니스에서 Abu Iyad PLO 부주목(Deputy Chief)과 Abu Hul PLO 안보담당(Security Chief) 암살 추정 ▪ 1994년 1월 레바논에서 요르단 외교관을 한 명 암살

<그림 5> 테러조직 DB(예)

<그림 6>은 현재 기상청에서 운용되는 일기상황에 대한 실시간 정보이며, 기상청 DB에 연동하여 활용한다. 일기개황은 테러 유형에 따라 테러공격의 과급 범위를 사전에 예측하고 국민들의 대피 거리, 현장 차량 및 인원 통제의 근거 자료로 활용된다. 생화학 혹은 방사능 무기를 이용한 테러 공격이 발생할 경우 풍향 및 풍속에 따라 그 피해 범위가 달라짐으로 일기개황에 대한 실시간 정보는 테러 대응에 있어서 중요한 판단 정보로 활용되어야 한다.

기상	맑음	
EENT	05:30	
BMNT	20:30	
풍향/풍속	동남풍 12K	

<그림 6> 대테러작전 참고용 기상 DB(예)

<그림 7>은 테러대응에 대한 임무를 수행하는 정부 부서(기관), 공격 대상 목표가 되고 있는 시설의 소유주가 테러발생 초기부터 대테러발생 이전의 평시상황으로 완전히 전환될 때까지 대응 매뉴얼을 개발하고, 이를 DB화한 것이다. 동시에 각 대응 단계별로 동원되는 인적, 물적 자원의 배치 등을 한 눈에 파악할 수 있도록 도와주는 테러대응통합시스템의 가장 핵심 요소이다.

아래의 그림은 C 사에 대한 폭탄 테러 협박 사건에 대한 대응 절차와 방법, 그리고 동원 가능한 자원 등을 나타내주고 있다. 테러의 공격 대상인 C 사는 폭탄 테러 협박에 대한 정보 입수 시 곧 바로 표준대응절차(SOP)인 SOP-1에 의거하여 대응을 개시하고, 테러 사건이 종결되고 테러발생 이전의 평시 상태로 전환하는 대응절차인 SOP-N까지의 대응을 병렬적 혹은 순차적으로 하게 된다. 그리고 C

사는 SOP 각 단계에 동원이 가능한 자원 DB에 의거하여 인적 혹은 물적 자원을 효과적으로 동원하게 된다. C 사의 폭탄테러 협박에 대한 상황을 접수한 국가정보원은 즉시 테러정보수집 및 분석, 그리고 테러정보 공유를 위한 대테러활동을 개시하고, 표준대응절차(SOP)에 따라 SOP-1부터 테러사건이 종결되고 테러사건 및 대응활동 전반에 대한 종합적인 분석 및 평가 그리고 적용절차인 SOP-N까지의 대응을 하게 된다. 특히 국정원은 테러발생 시점에서 종결 시까지 C 사는 물론 유관부처 간에 유기적인 테러대응이 이루어지도록 조정(Coordination)하는 역할을 수행하게 된다. 경찰당국은 곧 바로 대테러활동 표준대응절차(SOP)인 SOP-1에 의거하여 대응을 개시하고, 테러 사건이 종결되고 테러 발생 이전의 평시 상태로 전환하는 대응절차인 SOP-N까지의 대응을 하게 된다. 국내 테러 발생 시 주무부서인 국토해양부도 마찬가지로 상황접수 후 SOP 1부터 SOP N까지 표준 대응절차에 따라 위기관리를 하게 된다.

테러 공격 대상인 C 사는 물론 유관 부처 혹은 기관의 SOP는 각 단계별로 순차적 혹은 병렬적으로 이루어지는 것이 일반적임으로 이에 대한 유기적 협조체제구축과 실행은 매우 중요하다. 만약 C 사의 SOP 2와 국가정보원, 국토해양부의 SOP 1이 병렬적으로 이루어져야 함에도, 그렇게 하지 못하면 신속한 테러대응에 실패하는 결과를 낳게 되는 것이다. 그리고 경찰의 SOP 3이 이루어지고, 순차적으로 국토해양부의 SOP 4가 이루어져야 하는데, 국토해양부의 SOP 4가 이루어지지 않거나 지연된다면, 경찰은 SOP 4 단계로 전환이 지연되거나, SOP 4 단계 대응이 무의미해지는 경우도 발생하게 된다. 따라서 특정 테러사건의 대응이 효과적으로 이루어지려면, 테러공격대상으로 등장하는 객체는 물론 유관부처 및 기관이 평시에 지속적인 교육·훈련을 통해 순차적, 병렬적으로 SOP에 따라 각 단계별 대응이 신속, 정확하게 이루어지도록 해야 하며, 국가정보원의 조정역할이 효과적으로 이루어지도록 숙달해야 한다.



<그림 7> 테러대응 매트릭스 DB(예)

아래의 <그림 8>은 대테러 센터(Counter-Terrorism Center) 혹은 지휘본부에서 각 유관 부처 혹은 기관 간에 긴밀함이 요구되는 지휘 및 통신에 관한 실시간 세부 현황 및 향후 지휘 통신에 필요한 사항들에 관한 정보이다.

구분	지휘	관계인원	업무
초동조치	안전관리팀장	시설관리책임자 홍보반, 총무과	인원대피 초동장비동원
관계기관	경찰 (지구대)	지구대 경찰병력 교통경찰	교통(도로)통제/우회도로 안전지대 통제, 기자 통제 (언론)
	작전권 (경찰특공대)	작전팀, 지원팀	구출작전, 폭발물 탐색
협상팀	현장지휘본부장	대테러 협상전문위원	협상진행
소방	구조대장	구조대원	화재진압, 인명구조, 사상자 후송

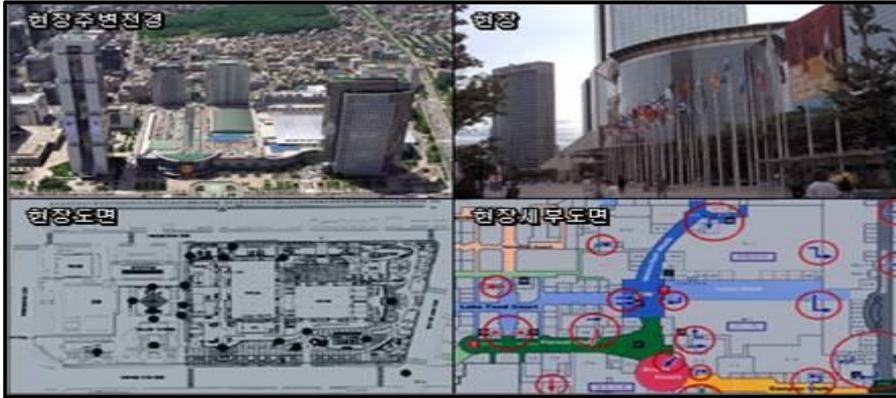
<그림 8> 테러대응 지휘통신기록(예)

<그림 9>는 테러 대응에 따른 조치 상황이 온라인상으로 실시간 입력되고, 저장되는 것으로 대테러 센터 혹은 대책본부의 의사결정 혹은 조정을 위한 판단 자료로 활용되며, 사건 후 사건 대응의 평가 및 개선, 발전을 위한 평가 자료로도 활용이 된다.

일시	상황	조치
04.12.15 14:00	협박전화 접수 <ul style="list-style-type: none"> <li>홍길동(34세) 총무처</li> <li>통화내용 노귀 및 통화시간(8분)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>보안 책임관 보고 (14:05)</li> <li>사장 보고</li> </ul>
04.12.15 14:10	<ul style="list-style-type: none"> <li>관계기관 신고</li> <li>코엑스 폴리스 센터 (14:12)</li> <li>강남 경찰서 및 삼성동 지구대 (14:15)</li> <li>국정원</li> <li>강남소방서</li> <li>※ 사건현장 지역 보존 및</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총무처 이순신 → 김길동 경사</li> <li>안전팀 차들이 → 이천수 경장</li> <li>※ 방문객 및 인원대피 결심/판단</li> </ul>
04.12.15 14:15	현장확인 <ul style="list-style-type: none"> <li>의심물품 발견 및 방폭가방 설치</li> <li>주변인원 대피</li> <li>홍보반 방송</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전팀장 외 3명</li> </ul>
04.12.15 14:20	위기관리 대응반 운용 <ul style="list-style-type: none"> <li>시설관리팀 : 소방, 전기, 도시가스팀 상황대처</li> <li>엘리베이터 통제</li> <li>비상대응 및 방호장비지급 및 통제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>긴급상황/실상황 방송</li> </ul>

<그림 9> 테러대응 조치(예)

<그림 10>은 지리정보와 위치정보 DB 이다. 이들 정보는 독립된 대테러 센터 혹은 지휘소에서 정확한 테러발생위치를 파악하여 교통통제 방안 강구, 인력동원 등의 판단 자료로 이용되며 주변 현장 상황을 신속하게 파악할 수 있다. 동시에 사건현장에 대한 사진 자료, 시설물 전체에 대한 도면, 시설물 내부의 세부 도면 등에 관한 정보를 실시간에 DB에서 불러와 현장을 신속하게 파악할 수 있다.



<그림 10> 위치정보 DB(예)

### 3. 테러대응통합관리시스템의 적용

테러에 대한 대응은 특정 부서 혹은 기관만의 노력으로 가능한 것이 결코 아니다. 테러대응에 직·간접적으로 연관되는 모든 부서 혹은 기관이 유기적이고, 통합적으로 대응할 수 있는 시스템을 갖추어야 가능하다.

본 연구에서 살펴본 테러대응통합관리시스템은 현행 테러대응 상에 나타나는 문제점을 해결하여 테러 대응 매뉴얼 통합화, 테러대응 자원의 효과적 배치 및 관리, 테러 대응에 필요한 테러 자행 주체, 즉 테러조직 및 테러범에 대한 정보의 실시간 공유 및 전파, 유사시 필요한 대테러 군사작전에 필요한 일기 개황 정보, 테러 공격 대상물과 공격 대상물이 위치한 주변 지역 정보 파악에 필요한 GPS 및 GIS 정보, 공격 대상물에 대한 시설 도면의 전산 정보, 테러대응 상황 단계별 조치상황 정보를 통합적으로 관리하고, 테러 대응에 필요한 정보의 신속한 흐름을 가능하게 하여 최상의 테러대응통합관리가 가능하도록 하는 하나의 대안이다(김열수 외, 2007: 231).

뿐만 아니라 본 연구에서 제시하는 테러대응통합관리시스템의 원리는 모든 형태의 인적 혹은 자연 재난 그리고 유사한 위기관리에도 적용이 가능하다. 아울러, 국가 및 일반기업 등의 일상적인 위기관리에도 적용이 가능한 종합적인 위기관리시스템으로 발전시켜 적용이 가능할 것이다.

## IV. 결론

전 세계적으로 테러의 자유지대는 없다. 한국도 결코 예외가 아니다. 알카에다는 1995년 1월에 김포 공항을 이용하는 미국적 여객기 네 편을 포함한 12대의 동아시아 출발 미국행 비행기를 태평양 상공에서 동시에 폭파시키려는 테러를 모의했으나 테러계획의 실행 이전에 발각되어 무위에 그친 바 있다.

이 테러 계획은 보징카 작전(Operation Bojinka)으로 불린다. 보징카는 아랍 속어로 '폭발'을 의미하며, 전문가들은 동 작전이 성공했다면 4천여 명이 사망했을 것으로 추정하고 있다. 뿐만 아니라 알카에다는 미국의 9.11 테러와 동시에 아시아에서 미국의 여객기를 납치하여 주한 미군기지와 주일 미국대사관에 돌진하는 '한국관 9.11'을 모의했던 것으로도 알려지고 있다. 국제테러조직에 의한 테러기도는 모의에만 그치지 않았다. 고(故)김선일 납치 및 살해 테러사건, 분당 샘물교회 봉사단원에 대한 탈레반의 인질납치테러사건은 한국과 전체 한국인에게 커다란 충격을 주기도 했다.

정부는 일련의 테러사건이 발생할 때마다 가능한 모든 수단을 강구하여 대책을 마련하겠다고 발표를 했다. 하지만 실질적인 대책이 마련되지 못하고 있다는 것이 전문가들의 평가이다. 심지어는 테러 대응의 법적 근거가 되는 테러방지법의 제정도 아무런 진전이 없다. 테러대응에 대한 법적 근거가 없어 테러 대응 업무를 수행할 수 있는 인력의 확보는 물론 예산 확보에도 많은 어려움에 봉착하고 있다. 테러대응의 핵심적 역할을 수행할 수 있는 대테러센터의 설치도 요원한 실정이다.

더욱 안타까운 것은 현재 가지고 있는 테러대응능력마저도 효율적으로 활용하지 못하고 있다는 점이다. 그 이유는 임시방편적으로 운영되고 있는 테러대응기구와 현재 동원 가능한 테러대응 자원을 효과적으로 활용할 수 있는 시스템이 없기 때문이다. 이러한 문제점을 극복하고, 현재 동원 가능한 자원의 효과적 관리를 통해 대테러 능력을 제고하기 위해서는 본 연구에서 제시하고 있는 테러대응통합관리시스템이 하나의 대안이 될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 김열수 외. 2007. 평시 국가 위기관리 정책방향과 과학기술 적용방안. 서울: 육군발전협회 지상군연구소.
- 이용규. 2003. 행정정보체계. 서울: 박영사.
- 이용규 외. 2008. 첨단 IT 기술을 활용한 대테러 작전 발전방안. 서울: 육군협회
- 이윤식. 2009. 신행정정보체제론. 서울: 대영문화사.
- 정철현. 2006. 신행정정보체제론. 서울: 서울경제경영출판사.
- 최진태. 2006. 테러리즘의 이론과 실제. 서울: 대영문화사.
- 최진태. 2009. 국가안보와 대테러 전략. 서울: 대영문화사.
- Bertalanffy, Ludwig Von. 1968. *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. New York: George Brazillerm.
- Hodge, B. R., Fleck Jr. and C. Honess. 1984. *Management Information System*, Reston. VI: Reston Publishing Company.
- Jonson, R. A. 1973. *The Theory and Management of System*. New York: McGraw Hill.

Murdick, R. G., and J. C. Munson. 1986. *MIS Concepts and Design*. NJ: Prentice-Hall.

Wetherbe, J. C.(1979), *Systems Analysis for Computer-Based Information Systems*. St. Paul, Minn: West Publishing Company.

---

**崔鎮泰**: 영국 St. Andrews 대학교에서 박사학위를 취득하고, 현재는 한국테러리즘 소장과 한양대 겸임교수로 재직 중이다. 국가대테러협상전문위원, 대테러정책위원회 위원 등으로 활동하고 있으며, 주 연구 분야는 대테러보안, 위기 관리, 군사전략, 경호·경비 등이다. 주요 저서로는 테러리즘의 이론과 실제(2006), 알카에다와 국제테러조직(2006), 테러시대의 안전 및 생존전략(2009), 국가안보와 대(對)테러전략(2009) 등이 있다(happykorean@yahoo.co.kr).

투 고 일: 2011년 03월 09일

수 정 일: 2011년 03월 26일

게재확정일: 2011년 04월 01일

## Establishment of Terrorism Response Integrated Management System for the Improvement of National Counter-Terrorism Capability

Jin Tai Choi

Terrorism response is not the problem of a specific ministry or an organization, but the problem of the government as a whole. However, in reality, a specific ministry or an organization has a full responsibility according to the types of terrorist attacks. For example, the Ministry of Public Administration and Security has a prime responsibility for domestic terrorism, and Ministry of Foreign Affairs and Trade has a prime responsibility for international terrorism against Korean people and its property. In the case of the occurrence of a terrorist attack, the total integrated responses of the governmental ministries and organizations are required for the effective crisis management of terrorism. The most important thing in the response against terrorism is the systematic and organized security posture of all ministries and organizations as a team. Whatever the types of terrorist attacks are, each ministry and organization has his own responsibility, and has to undertake partial responsibility with simultaneous manners to minimize the influence of terrorism and to reestablish its national order. In this connection, Terrorism Response Integrated Management System(TRIMS) which can control and coordinate the duties and standard operating procedure of individual ministry and organization is critical as far as terrorism response concerned. The purpose of this paper is to provide a model of terrorism response integrated management system. To achieve this goal, understanding of the system and concept of the TRIMS are presented. At the same time, with the result of the research on the detailed description of the main component of the TRIMS, the concrete methods in terms of practical utilization of TRIMS is suggested.

**Key Word:** terror, system, crisis management, counter-terrorism, terrorism response management integrated system