

급조폭발물(IED)의 발전과 군이 나아갈 방향

Development of the IED and the Role of the Military

정진만* • 황영주**

Jeong, Jin-Man • Hwang, Yeong-Ju

요약

본 논문에서는 최근 분쟁지역 뿐 아니라 대테러전쟁에 참가하는 서방국가 내에서도 빈번히 발생하는 급조폭발물(IED)의 발전상에 대해 정리하고 우리나라에서 발생했던 폭발물 관련 테러에 대한 분석과 군의 역할에 대해 문제를 제기하고 나아갈 방향을 찾아가는 방식으로 고찰하였다. 본 논문에서 제기하는 문제는 다음과 같다. 첫째, 최근 급조폭발물의 유형과 위협은 어떠한가? 둘째, 이에 대비하는 군의 역할은 무엇인가? 두 가지 문제에 중점을 두고 해답을 찾고 차후 연구 목표를 설정했다.

I, 서론

테러리즘이라는 개념이 생기기 이전부터 상대적으로 약한 국가나 조직은 폭발물 그중에서도 급조폭발물을 이용한 공격이 빈번하였다. 이러한 급조폭발물(이하 IED)은 2)정해진 규격이나 절차와는 무관하게 제작되어 설치한 폭발물을 말한다. 즉, 표준폭발물을 본래 용도가 아닌 다른 용도로 변형하여 폭발시키거나 표준폭발물이 아닌 화공약품 등을 이용하여 급조되어 제작된 폭발물을 말한다. 이러한 IED 근래에 와서 보다 다양한 재료와 형태 그리고 다양한 전술적 사용이 이루어지고 그 피해 또한 증가하고 있다.

우리나라는 휴전국가이자 분단국가로써 주적이 상시 존재하는 상황에서 테러에 늘 노출되어 있다고 봐도 무관하다. 또한 최근 3)테러와의 전쟁에 합류하면서 Al-Qaeda나 IS 같은 국제 테러조직의 공격목표가 되기도 했다. 이런 상황에서 IED에 의한 4)테러위협은 기정사실이 되어 있고 또한 테러 외의 범죄에도 사용될 수 있다. 이에 본고는 IED 위협에 대한 간단한 분석과 우리 군의 대응체계 구축에 대한 제안을 하고자 한다.

II, 급조폭발물(IED)의 위협 분석

초기 IED는 말 그대로 급조된 폭약으로 조잡하고 위력이 약하거나 불발도 많았다. 하지만 최근에 사용되는 IED를 보면 군용폭발물을 능가할 정도로 발전했고 전술적으로도 많은 발전을 이루어 창과 방패의 싸움이 되어가고 있다. 앞서 언급한 대테러전쟁은 IED를 발전시킨 결정적인 원인이고 대응체계 또한 급성장하도록 만든 근본원인이라 할 수 있다.

* 용인대학교 석사과정 gpswc21@naver.com

** 특수전사령부 상사 scuba0900@hanmail.net

2) 급조폭발물 [improvised explosive device] (시사상식사전, 박문각)

3) 9.11테러 이후 아프가니스탄(해성/청마부대2001~2003, 동의/다산부대2002~2007, 오취노PRT부대(2010~2014)과 이라크(서희/제마부대2003~2004, 자이툰/다이만부대2004~2008)에 군병력 파병/파견

4) 최근 IS 말리 지부(안사르 알딘)의 COEX 폭파협박을 비롯해 김선일씨 참수 사건(2003), 샘물교회(2007) 피랍사건 외 다수

1. 급조폭발물(IED)의 종류

1) 표준폭발물을 이용한 급조폭발물

표준폭발물은 군용으로 표준화된 폭발물 즉, 지뢰나 포탄, 폭탄 등 가공되어진 폭발물을 말한다. 이를 이용해 본래 사용목적이나 사용방법과 다르게 변형시켜 이용한 것이 이에 해당한다. 이러한 IED는 이라크전쟁, 아프가니스탄전쟁 초기에 많이 사용되어 졌는데 이라크 정부군이나 5탈레반 군이 와해되면서 은닉한 폭발물을 이용했기 때문이다.

<그림2-1 표준폭발물을 이용한 급조폭발물>



표준폭발물을 이용한 IED는 대부분 신관을 개조하거나 폭발물 몸체에 다른 폭약을 기폭제로 사용하여 폭발시키는 데 군용폭발 자체의 위력을 그대로 살릴 수 있고 제조가 비교적 수월해 많이 사용되어 졌으나 6)테러와의 전쟁이 장기화되면서 재료공급에 한계로 요즘은 잘 보이지 않는다.

2) 화공약품 등을 이용한 급조폭발물

표준폭발물의 공급이 부족하거나 없을 경우 화공약품을 이용해 폭발물을 제조하여 사용한다. 화공약품을 이용해 제조된 IED는 제조자의 제조능력과 재료에 따라 위력이나 사용법이 천차만별로 다양하다. 어떤 경우엔 폭약에 급조된 폭약을 섞어서 사용하기도 한다.

<그림2-2 화공약품 등을 이용한 급조폭발물>



5) 1996년부터 2001년까지 아프가니스탄을 지배했던 이슬람 원리주의 무장 세력으로, 엄격한 이슬람 율법 통치와 인권침해로 국제사회의 비난을 샀음 - 탈레반 [Taliban] (시사상식사전, 박문각)
 6) Al-Qaeda의 이라크 지부였던 Al-Tawhid wal-Jihad가 IS(이슬람국가)를 만들면서 테러와의 전쟁이 새로운 양상으로 장기화 되었다.

3) 파편형과 폭풍형 급조폭발물

군용 폭발물과 마찬가지로 IED 또한 공격방식(폭발형태)에 따라 파편형과 폭풍형으로 나뉜다. 파편형은 폭발물 외부 또는 한쪽면에 파편을 충전하여 폭발시 폭발파에 의해 파편이 날아가 피해를 입도록 하는 방식이고 폭풍형은 순수하게 폭발파와 화염등을 이용해 피해를 입히는 방식이다.

<그림2-3 파편형 급조폭발물>



철근파편을 이용한 크레모아 형태의 IED	베어링 등을 파편으로 이용해 만든 IED
------------------------	------------------------

특히 파편형 IED의 경우 한쪽 면에 폭발파를 집중하는 형태는 적은 폭약으로 효과를 극대화 할 수 있는데 폭발파가 한쪽에 집중되어 파편을 밀어내기 때문에 관통력이 증가되어 군용차량의 경우 경장갑을 관통하여 탑승한 병력에게 피해를 입히기도 한다.

<그림2-4 파편형 IED의 피해>



파편형 IED에 관통된 미군 Humvee 차량	대량의 폭풍형 IED에 공격당한 MRAP 차량
---------------------------	---------------------------

4) 7)PBIED(인체장착식급조폭발물)와 VBIED(차량운반식급조폭발물)

일반적으로 급조폭발물 자체를 IED라고 하지만 사용 수단에 따라 명명하기도 한다. 흔히 자살폭탄이라고 하는 급조폭발물은 인간의 신체에 은닉 또는 부착한 상태에서 폭발 공격하는 형태로 PBIED라 한다. 차량을 매개체로 사용하여 이용되는 급조폭발물 즉, 차량에 폭발물을 채워 공격하는 방식의 IED를 VBIED라고 한다. VBIED는 차량의 크기에 따라 피해 정도가 크게 차이 나기 때문에 미국을 비롯해 많은 국가들에서는 데이터를 수집하여 매뉴얼까지 만들어 두기도 했다.

PBIED의 경우 위장침투해서 자폭하는 경우가 많은데 Al-Qaeda 특히 이라크 지역에서 활동하는 조직원들이 어린 아이를 PBIED로 이용하는 경우가 많아 국제적 공분을 샀고 IS로 전환한 이후 더욱 잔인한 방식으

7) PBIED(Person Borne Improvised Explosive Device), VBIED(Vehicle-Borne Improvised Explosive Device)

로 테러를 일으켜 Al-Qaeda와도 적을 두거나 IS 내에서도 내분의 원인이 되고 있다. PBIED 공격으로 동의/다산부대의 8)윤장호 병장(전사 후 하사로 추서)이 전사하기도 했었다.

III, 급조폭발물과 군의 역할

군은 기본적으로 9)폭발물처리반(EOD)를 각 군에서 운용하고 있다. 또한 육군특수전사령부와 해군특수전전단 이하의 특수임무부대에서 대테러작전 폭발물처리반을 따로 운용하고 있어 급조폭발물 등의 테러에 대비하고 있다. 하지만 급조폭발물에 대한 교육은 그 한계가 있다.

1. 군의 급조폭발물 대비교육

1) 특전교육단

폭발물처리반(EOD) 외에 급조폭발물을 심도있게 교육하는 곳은 육군특수전사령부의 특전교육단 밖에 없다. 그나마도 전술학처에서 폭파주특기 교육의 일환으로 하는 것 또는 파병부대 교육이 전부이고 그 또한 최신 교육자료가 부족한 상황이다.

2) 공병학교/공병병과

각 부대 공병부대나 야공단에서 부분적으로 IED 교육을 하지만 특전사 교육자료를 일부 보완하여 교육하는 형식이라 소개식 교육 수준이며 10)예비군 교육에도 활용중 이다.

2. 급조폭발물 발생시 군의 역할

전시가 아니더라도 급조폭발물은 언제든 발견될 수 있고 테러의 수단이 될 수 있다. 그런 상황에서 경찰보다 많은 인력과 장비를 보유하고 있는 군은 언제 어디서나 출동 및 대응할 수 있는 체계가 잡혀있어야 한다. 또한 경찰 자원과의 원활한 협력체계 구축이 필요하고 상황 발생시 원활한 작전을 위한 통합지휘체계도 시급하다. 최근 IS의 코엑스 테러 협박을 보더라도 실상황으로 발전하지 않았지만 나태한 대처로 비난을 받았다. 만약 실상황이 발생하였다면 엄청난 피해를 감수해야 했을 것이다.

우리나라는 결코 테러로부터 안전한 나라가 아니다. 안전불감증이 만연한 이시대에 자연재난으로부터 인위적재난까지 사건사고가 끊이지 않고 있지만 그에 대한 대응 체계의 발전은 미미한 것이 현실이다. 군에서 말하길 평시의 땀 한방울은 전시의 피 한방울이라고 가르친다. 이처럼 평시에 대비를 해야 하는 것인데 아무리 좋은 장비와 인적자원을 확보하고 있어도 제대로 활용할 법적 근거나 체계가 없다면 무용지물이다. 역사적 사건과 외국의 사례를 타산지석으로 삼아 우리나라 국민 안전과 국가안보를 굳건하게 하도록 해야겠다.

8) 2008년 2월27일 아프가니스탄 바그람기지내 동의다산부대 통역병으로 근무 중 전사

9) 군 외에도 경찰특공대 및 인천공항(민간)에도 EOD를 운용 중에 있다.

10) 예비군 교육시 해당부대 공병장교가 IED 교육을 실시한다.