

북한 핵무기 위협에 대한 총력적 대비의 실태와 과제

박 휘 락*

1. 머리말
2. 핵전쟁과 총력전에 대한 이론적 검토
3. 북한의 핵능력과 사용 가능성 판단
4. 북한 핵위협에 대한 대응의 실태 평가
5. 총력적 대비를 위한 과제
6. 맺음말

1. 머리말

북한은 현재 상당한 숫자의 핵무기를 개발하였고, 이것을 탄도미사일에 탑재하여 공격할 정도로 ‘소형화·경량화’하였으며, 더욱 강력한 수소폭탄을 개발하는 데도 성공하였다고 주장하고 있다. 특히 북한은 2016년 1월 6일에 제4차 핵실험을 실시하고, 2월 7일에는

* 국민대학교 정치대학원 원장

장거리 미사일을 시험 발사함으로써 세계를 경악하게 만들었다.

이에 대하여 한국은 2005년부터 지속해오던 개성공단을 폐쇄하였고, 국제사회는 유엔안보리 결의안 2270호를 통하여 최고로 강력한 대북 경제제재에 돌입하게 되었지만, 2016년 5월 제7차 당대회에서 북한은 핵보유국이라는 점을 공언함으로써 핵무기 개발을 포기하지 않고 있다. 오히려 북한의 지도자인 김정은은 “핵탄두를 임의의 순간에 쓸 수 있게 준비해야 한다.”는 등 위협적인 발언을 마다하지 않고 있다.

경제적인 제재는 북한의 핵무기 증강을 다소 지연시킬 수는 있지만, 개발해버린 핵무기를 없앨 수는 없다. 그래서 한국은 확장억제(extended deterrence) 개념에 의하여 미국의 핵무기로 응징하겠다고 위협하면서, 이러한 억제가 실패할 경우도 대비하여 ‘킬 체인’(kill-chain)과 ‘한국형 공중 및 미사일방어’(KAMD: Korea Air and Missile Defense) 역량을 구축해나가고 있다. 그러나 이것은 2020년대 중반이 되어야 어느 정도의 능력을 구비할 수 있다고 판단되고 있어¹⁾ 그때까지는 무방비 상태로 지내야 한다. 결국 정부와 군대는 물론이고, 국민들까지 나서야 하는 상황이라고 판단된다.

이러한 문제의식을 바탕으로 본 논문에서는 북한의 핵능력과 사용 가능성을 평가하고, 그에 대한 현 한국군 방어 노력의 충분성 여부를 평가한 다음, 총력전 사상에 근거한 대비의 방향을 제시하고자 한다. 이를 위한 배경으로 핵전쟁과 총력전에 관한 이론을 먼저 점검하고, 정부, 군대, 국민들로 구분하여 필요한 과제를 식별하여 제시하고자 한다.

1) 국방부, 『2014 국방백서』, 국방부, 2014, 56-59쪽.

2. 핵전쟁과 총력전에 대한 이론적 검토

가. 핵무기에 의한 공격

핵무기는 ‘대량살상무기’(WMD: weapons of mass destruction) 또는 ‘절대무기’(absolute weapon)라고 불리듯 재래식 무기와는 비교할 수 없을 정도로 막강한 위력을 지니고 있다. 1945년 8월 일본의 히로시마에 약 16kt, 나가사키에는 약 20kt의 원자폭탄이 투하되었는데 그 결과 두 개의 도시에서 150,000명에서 246,000명 정도가 사망한 것으로 알려지고 있다.²⁾ 서울은 인구밀도가 커서 동일한 핵무기가 사용될 경우 6~10배 정도로 많은 사상자가 발생할 것으로 추정되는 바, 15kt의 핵무기가 서울에 투하되어 지면에서 폭발할 경우 125만 명의 사상자가 발생할 것으로 예측되고 있다.³⁾ 한국 국방연구원에서 모의 실험한 자료에서도 20kt급 핵무기가 지면에서 폭발할 경우 24시간 이내 90만 명이 사망할 뿐 아니라, 136만 명이 부상을 당할 것이고 낙진에 의한 추가 피해 또한 발생할 것이라고 분석하고 있다.⁴⁾

핵무기가 이와 같이 대규모 살상을 초래하는 것은 폭탄 자체의 위력이 크기도 하지만, 도시를 공격하여 대규모 인명을 살상한다는 개념이기 때문이다. 제2차 세계대전에서 히로시마와 나가사키에 투

2) 허광무, 「한국인 원폭피해자(原爆被害者)에 대한 제연구와 문제점」, 『한일민족문제 연구』, 제6호, 한일민족문제학회, 2004, 98쪽.

3) Matthew G. McKinzie & Thomas Cochran, “Nuclear Use Scenarios on the Korean Peninsula”, *Presentation at the Natural Resources Defense Council*, prepared for the Seminar on International Security Nanjing, China (October 12-15, 2004). at: http://docs.nrdc.org/nuclear/files/nuc_04101201a_239.pdf (검색일: 2016. 1. 1).

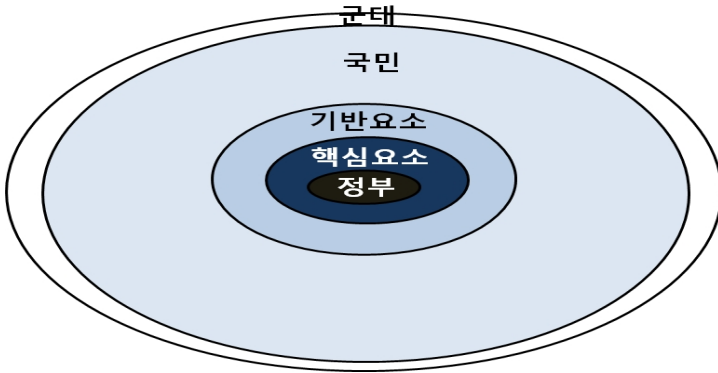
4) 김태우, “북한 핵실험과 확대역제 강화의 필요성”, 백승주 외, 『한국의 안보와 국방』, 한국국방연구원, 2010, 319쪽.

하된 핵무기도 도시의 무고한 시민들을 대상으로 하였고, 냉전시대 부터 미소 양국이 사용해온 ‘상호확증파괴전략’(MAD: Mutual Assured Destruction)도 서로가 잔존한 핵무기로(제2격) 서로의 국민들을 대규모로 살상할 수 있다는 능력을 입증해보임으로써 핵 무기를 사용하지 못하게 억제한다는 개념이다. 영국이나 프랑스와 같이 소규모 핵무기를 보유한 국가도 생존성이 높은 잠수함탑재 핵 무기로 공격 국가의 1-2개 도시를 초토화시킬 수 있다는 점을 과 시함으로써 대규모 핵보유국의 핵무기 공격을 억제하는 전략을 적 용하고 있다.⁵⁾

핵무기에 의한 이러한 공격방식은 현대전 수행에 관한 이론에 의 해서도 뒷받침되고 있다. 미 공군대령 출신인 워든(John Warden, III)은 1995년 발표한 논문을 통하여 <그림 1>처럼 국가의 방어 체계가 중요성을 기준으로 5개의 원(five rings)으로 구성되어 있 다고 분석하면서, 과거에는 기술이 발전되지 않아서 ‘군대→국민→ 기반요소→핵심요소→정부’의 순서대로 격파했지만 현대에는 5개 의 원을 동시에 공격하는 병행공격(parallel attack)이 가능하게 되 었고, 그렇게 하는 것이 효율적인 승리의 달성방법이라고 주장하고 있다.⁶⁾ 당연히 핵무기는 이러한 병행공격을 위한 가장 위력적인 무기이다.

5) 핵억제전략에서 최대억제는 상대방이 공격할 경우 최대한의 큰 피해를 입힐 수 있다는 능력을 과시하는 것이고, 최소억제는 대규모 핵보유국이 공격할 경우 그보다 더욱 큰 피해를 입힐 수는 없기 때문에 상대방이 소중하게 생각하는 핵심적인 도시나 표적을 공격하여 파괴시키겠다고 위협하고 그에 필요한 보복능력을 보유 하는 전략이다. 이에 대해서는 박휘락, 「억제이론에 입각한 한국의 대북 핵억제태 세 평가와 핵억제전략 모색」, 『국제정치논총』, 제53집 3호, 한국국제정치학회, 2013, 152-153쪽; Tom Sauer, *Eliminating Nuclear Weapons: The Role of Missile Defense* (London: Hurst & Co., 2011), p.9.

6) John A. Warden, III, “The Enemy As a System.” *Airpower Journal*, Vol. 9. No. 1(1995), pp.49-55.



〈그림 1〉 5원 모델에 의한 국방의 이해⁷⁾

그렇기 때문에 핵공격은 상대방의 어느 도시에 핵무기를 투하하기만 하면 되는, 매우 단순한 방법으로 수행된다. 그 투하수단으로 폭격기, 잠수함, 탄도미사일(ballistic missile)이 활용되는데, 이 중에서 가장 편리한 것이 탄도미사일이다. 이것은 속도가 빠르고 탑재중량이 500kg-1,000kg으로 크며, 장거리 비행이 가능하고, 무엇보다 현재까지 개발된 기술로는 요격이 쉽지 않다.⁸⁾ 따라서 핵무기를 탑재한 탄도미사일, 즉 ‘핵미사일’이 현대에는 가장 위협적인 무기가 되는 것이다.

나. 핵무기 공격에 대한 방어

핵무기는 워낙 대량의 피해를 끼친다는 점에서 애초에 사용하지 못하도록 하는 것, 즉 억제(deterrence)⁹⁾가 최선이기 때문에 미국은

7) John A. Warden, III, op cit., p.47. 워든은 5원을 동일한 폭으로 표시하고 있다. 그러나 본 논문에서는 그 수가 많고 비중이 큰 요소에 해당되는 원의 면적은 크게 함으로써 차이를 부각시켰다.

8) 미사일의 종류에 따라 다르나 1.5-7.2km/초로서, 대략 음속의 10배를 초과한다. 윤기철, 『전구미사일 방어』, 평단문화사, 2000, 146쪽.

9) 일반학자들은 deterrence를 억지(抑止)라고 번역하지만, 국방부에서는 억제(抑制)

최초부터 대량보복전략(Massive Retaliation)을 적용하였고, 나중에는 ‘상호확증파괴전략’으로 명명 및 구체화하였다. 소련이 핵무기 공격을 감행할 경우 더욱 엄청난 보복을 각오해야 한다는 점을 확신시킴으로써 자제시킨다는 논리였다.

다만, 억제에는 공멸을 각오하거나 비합리적인 적에 대해서는 작용되지 않는다는 단점이 있다. 그래서 미국은 억제와 함께 방어도 고민하지 않을 수 없었고, 1955년부터 ‘Nike Zeus’라는 명칭의 프로그램을 통하여 북극지방 100km 이상의 고고도에서 소규모 핵탄두를 터뜨려 공격해오고 있는 핵미사일을 격파한다는 개념을 시도하게 되었다.¹⁰⁾ 미국은 ‘Sentinel’, ‘Safeguard’ 등으로 명칭을 바꾸면서 이 구상을 실현하고자 하였으나 핵폭발로 인한 피해가 워낙 크고, 적 탄도미사일을 요격하는 기술의 개발이 어려우며, 소련과의 새로운 군비경쟁을 유발할 수 있다고 판단하였고, 결국 1972년 소련과 ‘대탄도탄 방어(ABM: Anti-Ballistic Missile) 조약’을 체결해 서로가 방어조치를 강구하지 않기로 합의하였다.

그럼에도 불구하고 상대방이 ‘오산’(miscalculation)으로 핵공격을 감행할 수 있다는 불안감에서 벗어날 수 없었고, 특히 케네디(John F. Kennedy) 대통령은 ‘비합리적인 적’에 의한 공격 가능성을 제기하면서 ‘핵 민방위’(civil defense)를 강조하였다. 그리하여 연방비상관리국(FEMA: Federal Emergency Management Agency)의 책임 하에 대피소를 준비하거나 경보체제를 구축하게 되었고, 현재까지도 미국은 북한과 같은 불량국가(rouge state)들이 10-20kt 규모의 핵무기 공격을 가했을 상황을 가정하여 경보내용을 사전에

로 사용하고 있다. 핵전쟁의 deterrence도 범죄의 deterrence에서 차용된 것으로서 ‘범죄억제’로 통용되고 있으며, ‘억지’는 핵과 관련해서만 사용되어 보편성이 적어서 본 논문에서는 국방부 용법을 채택하였다.

10) 윤기철, 앞의 책, 19쪽.

준비해두는 등 필요한 사전조치들을 강구하고 있다.¹¹⁾ 스위스의 경우에도 1960년대부터 건물마다 대피소를 보유하도록 법으로 강제하여 1990년대에 이미 모든 국민들을 대피시킬 수 있는 수준을 확보하였고,¹²⁾ 소련은 국방부에 민방위차관을 설치하여 민방위를 독려하였으며, 이를 계승한 러시아도 2014년 비상상황장관(Minister of Emergency Situations)이 대피시설의 수준을 점검하는 등¹³⁾ 민방위 노력을 지속해 오고 있다. 현재 유럽의 대부분 국가들은 상당한 수준의 대피소를 구축해두고 있다.¹⁴⁾

민방위는 아무리 노력해도 국민들을 온전하게 보호할 수 없고, 장기간에 걸친 대규모의 투자가 필요하다는 단점이 있다. 그래서 미국의 레이건(Ronald Reagan) 대통령은 1983년 ‘전략적 방어구상’(SDI: Strategic Defense Initiative)이라는 문서를 통하여 공격해오는 상대의 핵미사일을 공중에서 요격(interception)할 수 있는 능력을 개발할 것을 지시하였고, 이후부터 탄도미사일방어(BMD: Ballistic Missile Defense)¹⁵⁾가 핵 방어의 핵심적인 요소로 부각되었다. 미국은 그 동안의 노력을 통하여 캘리포니아와 알래스카에 30발의 지상배치 요격미사일을 배치하게 되었고, 북한의 핵미사일 위협이 증대되자 2017년까지 14기를 추가하기로 결정하여 추진

11) Nuclear Detonation Response Communication Working Group, *Nuclear Detonation Preparedness: Communicating in the Immediate Aftermath* (September 2010), p.3.

12) Daniele Mariani, “Bunkers for All”, [swissinfo.ch](http://www.swissinfo.ch/eng/specials/switzerland_for_the_record/world_records/Bunkers_for_all.html?cid=995134)(July 3, 2009). at: http://www.swissinfo.ch/eng/specials/switzerland_for_the_record/world_records/Bunkers_for_all.html?cid=995134 (검색일: 2015. 3. 2).

13) Radio Free Europe, “Russia Checking Its Bomb Shelters”, (August 14, 2914). <http://www.rferl.org/content/russia-bomb-shelters-inspection/26530750.html> (검색일: 2015. 11. 2).

14) 각국의 핵 민방위 대비 상황에 대해서는, 박휘락, “핵공격 시 민방위(civil defense)에 대한 비교연구: 북한 핵대비를 중심으로.” 『평화학연구』, 제15권 5호 (2014) 참조.

15) 한국에서는 대부분 ‘MD’라고 말하지만, 이 용어는 럽스펠드 미 국방장관 때 잠시 쓰였을 뿐 세계적으로 사용되는 용어는 BMD이다.

중에 있다. 또한 해외에 배치된 미군을 보호할 수 있도록 SM-3 해상요격미사일을 장착한 이지스함, 지상의 THAAD (Terminal High Altitude Area Defense)와 패트리엇(PAC-3) 요격미사일들을 개발하여 배치해두고 있다.¹⁶⁾ 러시아와 중국도 나름대로의 요격미사일을 개발하고 있고, 이스라엘과 일본도 나름대로의 BMD 체제를 구축하고 있다. 다만, BMD 또한 고도의 기술과 대규모 투자가 필요하고, 상대가 기습적인 방법을 사용할 경우 요격의 신뢰성을 보장하기가 어렵다는 단점이 있다.

핵무기 공격에 대비하여 억제, 민방위, 요격 등의 다양한 방법이 발전되어오고 있으나, 어느 것도 충분하다고 볼 수 없고, 결국 총력방어 차원에서 국민들까지 나설 수 밖에 없다.

다. 총력전에 관한 이론

‘총력전’(總力戰, Total War)이라는 용어 자체는 독일의 루덴도르프(Erich von Ludendorff) 장군이 1935년에 발간한 『총력전론』(Der Totale Krieg)에서 처음 사용한 것으로 알려지고 있다.¹⁷⁾ 이것은 제1차 세계대전의 치열함을 표현하기 위한 용어였고, 제2차 세계대전에서는 전쟁의 총력성이 더욱 강화되었다. 그리고 핵전쟁은 지금까지의 어떤 전쟁보다 더욱 총력적인 수행이 요구된다.

총력전의 수행과 대비에 관해서는 클라우제비츠(Carl von Clausewitz)의 ‘삼위일체론’(Trinity)이 자주 사용되는데, 그는 국민, 군대, 정부의 삼위일체를 전쟁승리의 요건으로 강조하였다.¹⁸⁾

16) 자세한 사항은 U.S. Missile Defense Agency, The Ballistic Missile System, at: <http://www.mda.mil/system/system.html> (검색일: 2016. 2. 20).

17) 박계호, 『총력전의 이론과 실제』, 북코리아, 2012, 57쪽.

18) Carl von Clausewitz, *On War*, ed. and trans., Michael Howard and Peter Paret, indexed edition (Princeton: Princeton Univ. Press, 1984), p.89

이를 활용하여 서머즈(Harry Summers, Jr.)는 베트남전쟁에서 미국은 ‘국민’의 요소를 제대로 고려하지 않아서 패배하였고, 걸프전쟁에서는 국민, 군대, 정부 간의 삼위일체를 달성함으로써 승리하였다고 분석하고 있다.¹⁹⁾ 당연히 핵전쟁에서도 승리하려면 삼위일체가 보장되어야 한다.

삼위일체를 위하여 ‘정부’는 국가안보 차원의 위협을 식별하고, 그에 대응하기 위한 전략과 계획을 수립하며, 그것을 구현하기 위한 국가 수준의 조치들을 계획 및 시행해야 한다. 그래서 정부의 수반이 총사령관(Commander-in-Chief)의 직책을 겸하여 전쟁의 대비와 수행, 전쟁에 대한 국민들의 지지 확보, 전후의 평화 구축을 책임지게 되는 것이다.²⁰⁾ 핵위협에 대해서도 정부는 핵위협의 실체를 정확하게 평가하여 효과적으로 대응할 수 있는 억제 및 방어의 전략을 수립하고, 그것을 구현하는 데 필요한 다양한 조치들을 개발 및 시행해야 할 것이다.

‘군대’는 국가의 의지를 적에게 강요하기 위하여 특별히 육성 또는 보유하고 있는 국가의 공식적인 강제력으로서, 평시에는 그의 사용 위협(threat)으로 영향을 끼치다가 전쟁이 일어나면 실제로 싸워 국가의 정책이 구현되도록 한다.²¹⁾ 다만, 현대의 핵무기는 군대를 통과하지 않은 채 후방의 국민들을 직접 공격할 수 있고, 이를 공중에서 요격하는 것이 쉽지 않다는 점에서 재래식 전쟁에 비해 군대의 역할이 감소될 개연성이 높다.

19) Harry G. Summers, Jr., *On Strategy: The Vietnam War in Context*, 민평식 역, 『미국의 월남전 전략』, 병학사, 1983; Harry G. Summers, Jr., *On Strategy II: A Critical Analysis of the Gulf War*, 권재상·김종민 역, 『미국의 걸프전 전략』, 자작아카데미, 1995.

20) Joseph G. Dawson III, *Commander in Chief: Presidential Leadership in Modern Wars* (University Press of Kansas, 1993), p.ix.

21) Klaus Knorr, *Military Power and Potential* (Lexington: D.C. Health and Company, 1970), p.3.

대신 핵무기는 ‘국민’의 역할이 커질 가능성이 높다. 핵무기는 국민들을 대상으로 공격해오기 때문이다. 핵전쟁은 워낙 심각한 피해를 끼치기 때문에 이에 어느 정도로 대비할 수 있고, 유사시에 얼마나 포괄적이고 적극적인 대응을 할 수 있는가는 국가사회의 일체감과 정치적 의지, 즉 국민과 직접적으로 관련된다.²²⁾ 국민은 핵공격에서 직접적인 피해를 입는 대상이기 때문에 스스로 피해를 최소화할 수 있도록 생존에 노력해야 한다.

3. 북한의 핵능력과 사용 가능성 판단

가. 북한의 핵능력

북한은 2006년 10월 제1차 지하 핵실험을 실시한 후에, 2009년 5월 실시했던 제2차 핵실험에서 기대했던 위력을 달성하게 되면서 자신감을 갖게 되었다. 그리고 2013년 2월 실시한 제3차 핵실험에서 6-7kt의 폭발위력을 달성하였을 뿐만 아니라 ‘소형화·경량화 된 원자탄을 사용’했고, ‘다종화(多種化)된 핵 억제력’ 즉, 우리놈을 통한 핵무기 개발의 성공도 암시하였다.²³⁾ 나아가 북한은 2016년 1월 6일 제4차 핵실험을 실시한 후 소형화된 ‘수소탄’ 사용, 즉 수소폭탄의 개발에도 성공하였다고 주장하였다. 북한은 원자폭탄에서 수소폭탄으로 이행해 나가는 중간단계라고 할 수 있는 증폭핵분열탄(bosted fission bomb)의 개발에 성공하였을 가능성이 있다.²⁴⁾

22) Michael Howard, “The Forgotten Dimensions of Strategy”, *Foreign Affairs*, Vol. 57, No. 5 (Summer, 1979), p.983.

23) 『조선일보』 (2013. 2. 13), A1쪽.

24) 김귀근, “북 ‘수소탄’ 실험 ‘증폭핵분열탄’ 가능성”, 『연합뉴스』 (2016년 1월 6일).

북한이 1985년부터 가동하다가 6자회담 합의에 의하여 2007년 중단한 영변에 위치한 원자로에서 그동안 추출 가능한 최대한의 플루토늄 양을 계산하면 플루토늄 핵무기를 어느 정도 만들었는지 계산할 수 있다. 국방부에 의하면 그 동안 북한은 약 '40여 kg'의 플루토늄을 추출하였는데,²⁵⁾ 그렇다면 10기를 초과하기는 어렵다.²⁶⁾ 다만, 북한은 2010년 해커를 비롯한 미국의 과학자들에게 우라늄 농축 공장을 공개한 적이 있었는데, 추가적인 비밀 우라늄 농축 공장을 보유하고 있을 가능성도 있다. 이러한 시설을 통하여 북한이 천연상태의 우라늄에서 핵무기 제조에 사용되는 U235의 순도를 높이는 작업을 지속하였을 경우 우라늄 핵무기 개발에도 성공하였을 수 있다.²⁷⁾ 제3차 핵실험에서 이미 북한은 '다중화'라는 용어를 사용함으로써 그의 개발을 주장하였고, 사실 농축우라늄만 확보되면 실험을 하지 않더라도 핵무기 제조가 가능할 만큼 상대적으로 쉽기 때문이다. 그래서 미국의 올브라이트(David Albright) 박사는 2015년 1월 현재 북한은 플루토늄과 우라늄 핵무기로 10-16개를 보유하고 있고, 2020년에는 최대 100개까지 증대시킬 수 있다고 전망하였다.²⁸⁾

핵무기 공격 중에서 가장 효과적인 방법은 탄도미사일에 탑재하여 공격하는 것인데, 이를 위해서는 핵무기를 탄도미사일의 직경보다 작게(소형화), 탑재중량보다 가볍게(경량화) 만들어야 한다. 이미 북한은 제3차 핵실험 후 이에 성공하였다고 주장하였고, 5대

25) 국방부, 앞의 책, 28쪽.

26) Hans M. Kristensen and Robert S. Norris. "Worldwide deployments of nuclear weapons 2014", *Bulletin of the Atomic Scientists*, 70-5(2014), p.97.

27) 국방부, 앞의 책, 28쪽.

28) David Albright, "Future Directions in the DPRK's Nuclear Weapons Program: Three Scenarios for 2020", *North Korea's Nuclear Futures Series* (U.S.-Korea Institute at SAIS, 2015), pp.19-30.

공식적 핵보유국 중 최근에 개발한 프랑스와 중국이 핵실험 성공 후 2년 만에 소형화를 달성하였다는 점을 감안할 경우 북한의 핵 무기 소형화 가능성은 매우 높다. 2014년에 이미 한미연합사령관 겸 주한미군사령관인 스캐퍼로티(Curtis M. Scaparrotti) 대장은 북한이 소형화에 성공했을 가능성을 언급한 바 있고,²⁹⁾ 한국 국방부에서도 그 가능성을 높이 보고 있다.³⁰⁾

북한은 스커드-B와 스커드-C를 합하여 200~600기 이상 운영 중이고, 노동 미사일을 90~200기 정도 배치한 것으로 알려져 있다.³¹⁾ 여기에서 탑재중량만 살펴볼 경우 스커드-B는 1t, 스커드-C는 0.7t, 노동미사일이 0.7t, 무수단미사일이 0.6t이라고 하기 때문에,³²⁾ 1t까지만 줄이면 스커드-B에 탑재해도 수도권을 바로 타격할 수 있고, 0.7t까지 줄이면 스커드-C나 노동미사일에 탑재하여 한국의 대부분을 공격할 수 있게 된다. 북한은 이동하면서도 발사할 수 있는 발사대를 200대 이상 보유하고 있어³³⁾ 언제 어디서든 기습적인 미사일 공격을 감행할 수 있다. 또한 2016년 4월 23일 시험발사를 실시한 후 ‘역사적 성공’이었다고 평가하였듯이³⁴⁾ 잠수함발사 탄도미사일(SLBM)의 시험평가도 지속하고 있다. 2012년 12월과 2016년 2월 북한은 인공위성 발사에도 성공하였기 때문에 앞으로 대륙간탄도탄(ICBM)을 통한 핵무기 발사능력을 구비할 가능성도 배제할 수 없다.

29) 『연합뉴스』 (2014. 10. 25).

30) 국방부, 앞의 책, 28쪽.

31) 장철운, “남북한의 저대지 미사일 전력 비교: 효용성 및 대응. 방어 능력을 중심으로”, 『북한연구학회보』, 19권 1호(2015), pp.131-132.

32) 국방부(2014), 앞의 책, 241쪽.

33) Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the Democratic People's Republic of Korea* (Washington D.C.: DoD, 2013), p.15.

34) 채병건 외, “국방부 “북, SLBM 기술 진전 … 3~4년 내 실전배치”, 『중앙일보』 (2016년 4월 25일), p.8.

나. 북한의 핵무기 사용 가능성

핵무기는 워낙 치명적이라서 북한의 입장에서도 사용을 결심하기는 쉽지 않다. 미국이 응징보복을 가하면 북한정권이 붕괴하는 것은 물론이고 북한이라는 국가 자체가 멸망할 수도 있다는 사실을 북한의 지도자들은 잘 알고 있기 때문이다. 그러나 과거 인류가 수행한 전쟁들의 대부분들이 합리적인 계산의 결과가 아니라 비합리적인 판단, 즉 정책결정자들의 ‘오인식’(misperception)에 의하여 발발되었다는 연구결과도 있듯이,³⁵⁾ 그리고 미국의 케네디 대통령이 핵대피소 구축을 강조하면서 적의 ‘오산’에 의한 핵전쟁의 가능성을 제기하였듯이³⁶⁾ 북한이 핵무기를 사용할 개연성을 고려하지 않을 수는 없다.

우선, 경제력이 약하기 때문에 재래식 군비경쟁에서 승리하기 어렵다는 점에서 북한이 핵무기의 위협이나 사용 가능성이 포함된 군사전략을 구상해야 할 당위성은 낮지 않다.³⁷⁾ “북한과 같이 상대적으로 약하지만 핵 무장된 국가는 교착상태를 만들고 처참한 군사적 패배를 막기 위해 재래식 전쟁에서 강압적으로 핵무기를 사용해야 할 압박을 느끼게 된다.”는 것이다.³⁸⁾ 실제로 미국은 6.25전쟁에서 중국군이 침공하여 어려움을 겪게 되자 핵무기를 사용해 중국군의

35) John Stoessinger, *Why Nations Go to War*, 11th ed. (Boston: Wadsworth Cengage Learning, 2011). misperception의 경우 오인(誤認)으로도 번역할 수 있으나 한국의 경우 A라는 사람이나 사물을 B로 착각하는 경우에 주로 사용하고 있다는 점에서 다소 의미 차이가 있어서 생소하지만 ‘오인식’이라는 말을 사용하였다.

36) Homeland Security National Preparedness Task Force, *Civil Defense and Homeland Security: A short History of National Preparedness Efforts* (Washington D.C.: Department of Homeland Security, Sep 2006), p.12.

37) 홍우택, 「북한의 핵·미사일 대응책 연구」, 『통일연구원 연구총서』, 13-09, 통일연구원, 2013, 18-19쪽.

38) Daryl G Press, 「북한 핵무기에 어떻게 대응할 것인가」, 『전략연구』, 제58호, 한국전략문제연구소, 2013, 64-65쪽.

유입을 차단하겠다는 생각을 한 적이 있다.³⁹⁾ 앞으로 북한이 노력하여 100개 정도로 핵무기를 증강하는 데 성공하였을 경우 북한은 미국의 핵 응징보복도 두려워하지 않을 수 있고, 그렇게 되면 핵무기를 ‘먼저 사용’(first use)하여 한반도를 조기에 석권하려는 전략으로 전환할 가능성도 배제할 수 없다.⁴⁰⁾

참고로 북한이 핵무기를 사용할 수 있는 상황을 예상해보면, 어떤 정치적·경제적 양보를 요구하면서 핵무기 사용을 위협할 수 있고, 국지도발 후 핵무기 사용 위협으로 한국의 보복을 차단할 수도 있으며, 핵무기를 수단으로 미국과의 직접 협상을 추진할 수도 있다. 혹은 미국에 대하여 직접적인 핵공격을 감행하겠다고 협박할 수 있고, 제한 및 전면전 공격을 감행하면서 반격 시 핵무기를 사용하겠다고 위협할 수도 있으며, 특정 도시에 대한 핵무기 공격으로 그들의 위협이 공허하지 않다는 점을 입증할 수도 있다.⁴¹⁾ 또한 2003년 이라크전쟁에서 미군이 이라크의 지도자였던 후세인(Saddam Hussein)의 사살에 모든 역량을 집중하는 참수작전(decapitation operations)을 실시하였듯이, 그리고 2016년 2월에 이에 관련된 미군 특수부대의 한국 파견 및 훈련사실을 공개하였듯이,⁴²⁾ 북한도 한국의 정치지도자 또는 지도부를 일거에 붕괴시키고자 특정지역에 핵무기 공격을 감행할 수 있다. 그리고 핵무기 사용으로 위협하다가 한국이 제대로 수용하지 않거나 상황이 예상 외로 악화되어 핵무기가 사용될 수도 있다. 이 외에도 북한이 핵무기를

39) Stephen Peter Rosen, “Trends in the Charter of Land Warfare”, 제1회 육군력 포럼 발표자료 (2015년 11월 20일), p.23.

40) Joel S. Wit and Sun Young Ahn, *North Korea's Nuclear Futures: Technology and Strategy*, North Korea's Nuclear Future Series, U.S.-Korea Institute at SAIS (2015), pp.29-30.

41) 권태영 외(2014), 앞의 책, 190-198쪽.

42) 전현석, “‘참수작전’ 美특수부대 한국 왔다”, 『조선일보』 (2016. 02. 04), A1쪽.

사용할 수 있는 상황과 동기는 다양할 수 있고, 국가와 군대가 존재하는 본연의 임무는 어떠한 최악의 상황에서도 국민들의 생명과 재산을 보호하고자 노력하는 것이다.

실제로 북한은 다양한 기회를 통하여 핵무기 사용을 언급하고 있다. 2014년 11월 유엔에서 대북인권 결의안이 통과되자 북한은 “핵전쟁이 터지면 청와대는 안전하겠나.”라고 협박한 적이 있고,⁴³⁾ 김정은은 2016년 3월 “현재 배치되어 있는 핵무기를 임의의 순간에 쓸 수 있도록 준비되어 있어야 한다.”고 강조하기도 하였다.⁴⁴⁾ 북한이 2013년 4월 1일 채택한 ‘자위적 핵보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대한 법’ 제5조에서는 “적대적인 핵보유국과 야합해 우리 공화국을 반대하는 침략이나 공격행위에 가담하지 않는 한 비핵국가들에 대하여 핵무기를 사용하거나 핵무기로 위협하지 않는다.”라고 밝히고 있는데,⁴⁵⁾ 이것을 역으로 해석하면 ‘적대적인 핵보유국’인 미국과 그에 ‘야합’하는 한국에 대해서는 핵무기를 사용할 수도 있다는 것이다. 제7차 당대회에서 동일한 맥락으로 “침략적인 적대세력이 핵으로 우리의 자주권을 침해하지 않는 한 이미 천명한 대로 먼저 핵무기를 사용하지 않을 것”이라고 발언하였지만, 외신들 대부분이 그 진의를 믿지 않듯이⁴⁶⁾ 이것은 오히려 자주권을 침해하는 국가에 대해서 핵무기를 사용하겠다는 선언으로 보는 것이 더욱 합리적이다.

43) 최재혁, “北 ‘핵전쟁 터지면 청와대 안전하겠나’ 협박”, 『조선일보』 (2014년 11월 24일), A1쪽.

44) 임은진, “北김정은은 ‘핵탄두, 임의의 순간에 쓸 수 있게 준비해야’”, 『연합뉴스』 (2016년 3월 4일).

45) 권태영 외, 『북한 핵·미사일 위협과 대응』 (서울: 북코리아, 2014), 196쪽.

46) 한미희 외, “외신, 김정은 ‘핵 선제공격 안 한다’ 진의에 의문(종합3보)”, 『연합뉴스』 (2016년 5월 9일).

4. 북한 핵위협에 대한 대응의 실태 평가

가. 정부

지금까지 북한 핵에 대한 한국 정부의 대응책은 6자회담을 통한 외교적 비핵화와 한미동맹에 근거한 억제였다. 외교적 비핵화의 경우 최초에는 미국과 북한 간의 직접협상에 기대하였지만, 그것이 실패하자 미국, 중국, 일본, 러시아, 한국, 북한으로 ‘6자회담’을 구성하였다.

즉, 1994년 10월 카터(Jimmy Carter) 전 미국 대통령이 중재하여 ‘제네바 합의’가 체결되었는데, 그 내용은 “북한은 핵무기 개발을 포기하고, 대신에 미국은 그동안의 전력생산을 위한 중유를 제공하면서 앞으로의 전력생산을 위한 2기의 발전소를 지어주는 것”이었다.⁴⁷⁾ 그러나 2002년 10월 미국의 협상대표가 북한을 방문하였을 때 북한의 고위인사가 고농축우라늄을 이용하여 핵무기 개발을 시도하고 있다는 사실을 언급하였고, 이로써 중유 공급은 물론 발전소 건설공사도 중단되었으며, 미북 간의 제네바 합의는 붕괴되었다. 다만, 2003년부터 중국이 주도하는 6자회담이 시작되어 2005년 9월 ‘9·19 공동성명’에 합의하였고, 이로써 미국이 북한의 안전을 보장하는 조건으로 북한은 현존 핵 프로그램을 포기할 뿐만 아니라 핵확산금지조약(NPT) 및 국제원자력기구(IAEA) 안전조치로 복귀하기로 하였다.⁴⁸⁾ 그러나 북한은 합의사항을 지키지 않은 채 2006년 10월 제1차 핵실험을 실시하였고, 6자회담도 형식화

47) 조성렬, 「북핵문제 외교적 해법의 실패원인과 시사점: 6자회담의 재평가와 재개논의를 중심으로」, 『국제관계연구』, 제19권 2호 통권 제37호, 고려대학교 일민국제관계연구원, 2014, 75쪽.

48) 앞의 논문, 78쪽.

되고 말았다.

현재 한국 정부가 중요시하고 있는 것은 미국이 약속하는 ‘확장 억제’가 약속대로 이행되도록 필요한 보장 장치를 강구하는 것이다. 확장억제의 핵심적인 내용은 한국이 핵 공격을 받으면 미국이 대신 하여 응징보복한다는 개념으로서 냉전시대부터 미국이 나토를 비롯한 동맹국들에게 약속하던 사항이다. 이러한 확장억제 개념에 기초하여 한·미 양국군은 2013년부터 ‘맞춤형 억제전략’(tailored deterrence strategy)이라는 개념으로 북한 핵무기의 위협단계, 사용임박단계, 사용단계로 나누어 다양한 정치적, 군사적인 조치들을 개발해왔다. 그리고 2015년 4월 기존의 한미 확장억제정책위원회를 ‘한·미 억제전략위원회’(Deterrence Strategy Committee)로 개편하였고, 최근에는 맞춤형 억제전략을 ‘4D 전략’(Detect, Disrupt, Destroy, Defend: 탐지, 교란, 파괴, 방어)으로 더욱 구체화하여 작전계획 수준으로 발전시키고 있다.⁴⁹⁾ 그러나 북한이 핵무기를 실제적으로 사용할 경우 과연 미국이 약속한대로 핵 응징 보복을 실시할 것인지의 여부는 누구도 확신할 수 없다는 점에서 확장억제는 원천적으로 한계가 있다. 미국은 북한의 핵 공격에 대응하는 시늉만 하면서 협상을 통해 교착상태로 환원시키는 선택을 할 가능성도 없지 않다.⁵⁰⁾

북한의 핵무기 개발에 대하여 한국 정부가 지금까지 채택해온 정책의 방향은 미국을 비롯한 국제사회의 통합된 노력에 의존하는 것이었고, 한국의 능력 범위 내에서 실현 가능한 모든 조치를 식별 및 강구하는 자구적인 노력은 미흡하였다. 예를 들면, 2014년 7월 청와대의 국가안보실에서 『국가안보전략』을 발간하였으나 ‘국가안보

49) 양승식, “北 이동발사대 선제 타격, 韓美 ‘통합대응책’ 만든다”, 『조선일보』 (2015년 4월 17일), A8쪽.

50) Daryl G. Press, 앞의 글, 74쪽.

전략 기조'라고 하여 “튼튼한 안보태세 구축, 한반도 신뢰프로세스 추진, 신뢰외교 전개”라는 3가지 내용만 제시하고 있을 뿐 북한의 핵위협에 관해서는 ‘북한 WMD 대응능력 확보’라는 제목 하에 미국의 확장억제에 대한 기대나 군사적 대비조치를 열거하는 데 그치고 있다.⁵¹⁾

나. 군대

한국군은 기본적으로는 미국과의 연합 핵억제태세에 의존하고 있지만, 나름대로의 방어책도 강구하고 있다. 그것은 서론에서 언급한 킬 체인과 KAMD를 구축하는 것으로서, 2020년대 중반까지 완성하는 것을 목표로 하고 있다.⁵²⁾

킬 체인은 북한이 핵무기를 사용할 것이라는 데 대한 ‘명백한 징후’가 발견될 경우 “자위권 차원에서 선제 타격하겠다.”는 입장에 근거하여 발전된 개념으로서,⁵³⁾ “적의 미사일 위협을 실시간으로 탐지하여 표적 위치를 식별하고 효과적으로 파괴할 수 있는 타격수단으로 결심한 후 타격하는 일련의 공격체계”라고 정의되어 있다.⁵⁴⁾ 30분 이내에 북한 핵미사일 발사를 ‘탐지 → 식별 → 결심 → 타격’할 수 있는 능력을 구비한다는 것이다.⁵⁵⁾ 다만, 타격능력의 경우 보유하고 있는 2개 대대인 F-15전투기와 다양한 정밀유도무기(PGM: Precision Guided Munition)를 고려할 때 어느 정도 구비된 편이지만, ‘탐지 → 식별 → 결심’을 위한 정보 및 지휘통제

51) 국가안보실, 『국가안보전략』, 국가안보실, 2014, 17쪽, 45-46쪽.

52) 국방부(2014), 앞의 책, 59쪽.

53) 『조선일보』 (2013. 2. 7), A1쪽.

54) 국방부(2014), 앞의 책, 58쪽.

55) 권혁철, 「북 핵 위협에 대비한 한국형 킬 체인의 유용성에 관한 연구」, 『신안보 연구』, vol., no.178, 2013, 38쪽.

역량은 매우 미흡한 상태일 뿐만 아니라 금방 개선하기가 어렵다는 것이 문제이다. 북한이 보유하고 있는 다수의 이동식 미사일 발사대를 고려하면 더욱 그러하다. 이를 개선하기 위하여 한국군은 고고도 무인정찰기인 글로벌 호크(Global Hawk)를 도입하고, 지대지 미사일의 성능을 향상시키면서 첨단 공대지유도탄을 확보하여 전투기에서 원거리 정밀 타격할 수 있는 능력을 구비한다는 구상을 하고 있지만,⁵⁶⁾ 글로벌 호크의 경우 획득이 계속 지체되어 왔을 뿐만 아니라 이것을 보유하게 되더라도 북한의 모든 이동미사일 발사대를 추적하는 것은 쉽지 않다.

위와 같은 선제타격이 실패할 경우를 대비하여 한국군이 추진해 오고 있는 것은 공격해오는 북한 핵미사일을 공중에서 요격하는 방안인 탄도미사일 방어, 즉 BMD이다. 한국은 2003년부터 KAMD라는 명칭으로 독자적인 BMD를 구축해오고 있으나, 일부 지식인들이 “한국의 미사일 방어=미국 MD 참여”라면서 미국과의 협력 소지가 있는 무기체계의 획득을 반대함에 따라⁵⁷⁾ 한국은 하층방어(lower-tier defense)만 추진하게 되었고, 이것은 다층방어(multi-layered defense)를 기본으로 하는 정상적인 BMD 개념에는 부합되지 않는 것이었다. 그나마도 한국은 공격해오는 적 미사일의 몸체를 직접 가격하여 파괴시키는 ‘직격파괴’(hit-to-kill) 능력이 없는 PAC-2 요격미사일만 구비하고 있어 요격 자체가 어렵다. 2012년 이스라엘로부터 그린파인(Green Pine) 레이더를 구입하였고, 작전통제소도 구축하였으며, PAC-2 미사일을 직격파괴 능력이 있는 PAC-3로 개량하는 작업에 착수했지만, 아직은 북한의 핵미사일을 제대로 요격할 수 없는 상태이다. 이러한 문제점을 인식하여 한국군은 2020년 중반까지 중거리 및 장거리 지상 요격

56) 국방부(2014), 앞의 책, 58쪽.

57) 정육식, 『미사일 방어체제(MD)』, 살림, 2003.

미사일을 자체적으로 개발하여 중첩성을 강화하겠다는 방침을 밝혔지만,⁵⁸⁾ 개발의 성공 여부도 불확실할 뿐만 아니라 그동안은 PAC-2와 PAC-3 하층방어체계에만 의존해야 한다는 취약한 상태에 놓여있다. 미군이 상층방어체계인 THAAD 요격미사일을 한국에 배치할 경우 방어태세가 다소 향상될 수는 있겠지만, 아직 최종적인 결정이 내려지지 않은 상태이다.

다. 국민

재래식 민방위의 경우 한국은 1975년에 이와 관련한 법률을 제정했고 적극적으로 추진해왔다. 1990년대와 2000년대 초에 북한에 대한 화해협력정책을 추진하면서 민방위 훈련이나 업무가 축소되어 온 것은 사실이나, 아직은 20세에서 40세까지의 대부분 남성이 민방위대에 편성되어 370만 명 정도의 규모를 유지하고 있다. 비록 최대 30시간에 이르렀던 훈련시간이 4시간으로 축소되기는 하였으나 훈련을 계속하고 있으며, 연 12회에서 8회로 줄기는 하였으나 전 국민을 대상으로 하는 민방공훈련도 실시하고 있다. 국민안전처에 민방위과가 편성되어 이러한 사항들을 총괄하고 있다.

그러나 핵 민방위의 경우 개념상으로는 현 민방위 활동에 포함되어 있으나 실제로 실천되고 있지는 않다.⁵⁹⁾ 2006년 10월 북한이 제1차 핵실험을 실시하자 국회에서 지하 핵 대피 시설의 의무화에 대한 법률안이 상정된 적이 있으나,⁶⁰⁾ 통과되지 못하였고, 이후에는

58) 국방부(2014), 앞의 책, 59쪽.

59) 2012년 실시된 민방위 훈련의 월별 및 훈련별 중점을 보면, 철도, 댐, 선박, 지하철의 사고, 유해물질 유출 등 사고의 피해를 복구하는 것이었고, 핵무기에 관한 사항은 한번도 포함되지 않았다. 국립방재연구원, 『민방위실태 분석을 통한 제도 개선 방안: 기획연구를 중심으로』, 국립방재연구원, 2012, 46쪽.

60) 한국건설기술연구원, 『지하 핵 대피시설 구축 방안 설정에 관한 연구』, 한국건설기술연구원, 2008, 1쪽.

그러한 시도조차 거론되지 않았다. 통계적으로 현재 필요에 비해 221%의 민방위 대피시설을 확보하고 있다고 하지만,⁶¹⁾ 수용인원이나 환기 등 내부시설의 세부적 기준에 있어서 핵 대피는 물론이고 재래식 전쟁에 대한 대피시설로 사용하기에도 상당히 미흡한 수준이고, 그 중에서도 상당수는 다른 용도로 전용되어가고 있는 실정이다.⁶²⁾

5. 총력적 대비를 위한 과제

한국의 경우 북한의 핵위협은 점점 심각해짐에 반해 정부 차원의 비상한 조치나 국민들의 대비는 그에 부합되는 정도의 논의가 이루어지지 않았다. 핵위협 대응은 성격상 정부, 군대, 국민의 삼위일체를 필요로 한다는 점에서 더 이상 총력적 대비를 지체해서는 곤란하다. 이러한 측면에서 정부, 군대, 국민별로 노력해야 할 몇 가지 과제를 제시하고자 한다.

가. 정부

정부는 무엇보다 먼저 북한의 비핵화를 위한 포괄적이면서 체계적인 외교정책을 구사할 필요가 있다. 현 정부도 적극적으로 노력하고 있듯이 북한의 비핵화에 대한 세계적 공감대를 확산하고, 유엔의 경제제재안 2270호에 대한 적극적 동참을 유도함으로써 북한을

61) 정수성, 『2011 국정감사 자료집 II: 민방위 훈련의 내실화 방안』, 정수성 국회의원실, 2011년 9월 20일, 6쪽.

62) 국내의 대표적인 민방위 대피시설에 관한 설명은 한국건설기술연구원, 『지하 핵 대피시설 구축 방안 설정에 관한 연구』, 한국건설기술연구원, 2008, 35-46쪽 참조.

지속적으로 압박하여 비핵화의 협상테이블로 유도할 수 있어야 한다. 북한이 유화적인 제스처를 제시하더라도 각국이 현혹되지 않도록 북한의 진의를 적극적으로 알려주고, 특히 중국과 러시아의 협조를 획득할 수 있도록 노력해야 한다. 추가적으로 핵실험이나 탄도미사일 시험발사를 실시할 경우 유엔헌장 제42조에 근거하여 부분적인 군사적 조치도 포함되는 더욱 실효적이면서 강력한 조치를 강구할 것을 유엔에 제안할 필요도 있다.

남북관계 측면에서도 비핵화에 대한 단호한 입장을 견지하면서 국면 전환을 위한 북한의 대화제의에 말려들지 않도록 노력할 필요가 있다. 비록 북한 주민들의 생활고를 덜어줄 필요성이 없는 것은 아니나 지금은 북한을 지속적으로 압박하여 비핵화를 위한 대화 테이블로 끌어내야 한다는 점에서 북한 지도부에 유입될 수 있는 어떠한 경제협력도 차단할 필요가 있다. 이러한 대북정책에 대하여 야당도 적극적으로 협조함으로써 일관되고 단호한 메시지를 북한에 전달할 수 있어야 할 것이다.

6자회담의 경우 북한의 동의 없이 개최될 수가 없고, 천신만고 끝에 어떤 합의에 이르렀다고 하더라도 북한이 파기해버리면 무용지물이기 때문에 한국, 미국, 일본 등 동맹 및 우방국들 간의 긴밀한 협의와 협조의 노력을 강화할 필요가 있다. 최근 3개국의 외교관들이 수시로 만나서 긴밀하게 협의하고 있듯이 1999년부터 2004년까지 가동되었던 ‘대북정책조정그룹’(TCOG: Tri-lateral Coordination and Oversight Group)을 재가동시키는 문제도 검토하고, 북한 비핵화를 위한 3개국 간의 상설사무소를 설치하는 방안도 고려해볼 수 있다. 이를 위해서는 한일 간의 더욱 긴밀한 안보 협력이 필수적이라는 측면에서 정부는 과거사 문제의 영향을 최소화할 수 있도록 노력하고, 국민들에게 북핵 대응을 위한 한일 안보 협력의 필요성을 강조하며, 2012년 서명 직전에 취소된 군사비밀

보호협정을 재추진할 필요도 있다.

한국은 미국과 확장억제의 이행에 필요한 의사결정의 과정과 세부적인 절차들을 평시부터 발전시키고 필요한 합의를 명시하는 등 한미동맹 공약의 이행을 제도적으로 보장하고자 노력할 필요가 있다. 나아가 북핵 대응을 위한 한미연합사령관의 책임의식을 강조함으로써 유사시 확장억제의 이행을 보장할 수 있도록, 2000년대 초반부터 추진된 이후 2번이나 연기된 전시 작전통제권 환수를 북한 핵위협이 해결될 때까지 논의하지 않겠다는 점을 공개적으로 천명할 필요도 있다. 필요하다고 판단될 경우 핵억제 및 방어를 위하여 추가적으로 소요되는 미군의 경비를 적극적으로 분담한다는 정책도 표방해야 할 것이다. 동시에 미 핵무기의 한반도 전개를 요청하거나, 나토국가들의 사례를 참고하여 한미 양국군이 함께 응징보복 계획을 작성하거나, 미국의 핵무기 중에서 대 북한용을 별도로 할당하도록 요청할 수도 있다.

정부는 북한의 핵사용을 억제하거나 유사시 방어하는 문제를 국정의 최우선 과제로 선정하고, 이를 위한 모든 관련부처의 노력을 통합 및 조정하여야 할 것이다. 경제에 대한 고려가 핵 대응태세에 지나치게 악영향을 끼치지 않도록 유의하고, 핵위협의 심각성에 대하여 국민들에게 정확하게 설명함으로써 지지를 확보할 수 있어야 한다. 현재의 청와대 안보실을 ‘북핵대응실’로 전환시킴으로써 북핵 대응을 위한 국가의 모든 노력을 총괄하도록 하고, 국정원에는 북핵 정보 수집에 총력을 기울이도록 지시해야 한다. 북핵 대응을 위한 국가 차원의 억제 및 방어 전략을 발전 및 구현해 나가고, 군에게 필요한 능력을 조기에 확보하도록 지도 및 감독해야 할 것이다.

동시에 정부는 낮은 수준에서 북한과의 대화채널을 유지하고자 노력할 필요가 있다. 억제전략은 유인책과 조화를 이룰 때 효과를 발휘할 수 있고, 어떤 상황에서도 평화적 해결을 포기할 수는 없기

때문이다. 핵개발로 전용되지 않는다는 보장이 있을 경우 북한 주민에 대한 인도적인 지원을 실천함으로써 우호적인 남북관계가 상호간에 이익이 됨을 인식시키고, 그로 인하여 북한이 군사적 도발보다는 남한과 우호적 관계를 유지하는 쪽을 선호하도록 유도할 필요가 있다.⁶³⁾ 그리고 남북한 간에 발생하는 사소한 갈등이나 작은 규모의 군사적 충돌이 불필요하게 악화되지 않도록 효과적인 위기 관리를 보장하고, 군사적 신뢰구축조치(CMB: Confidence Building Measures)를 합의 및 확대해 나갈 필요가 있다.⁶⁴⁾ 불필요한 언사로 북한을 자극하지 않도록 주의하고, 통일보다는 남북한 간의 화해협력, 상생, 공영 등을 강조함으로써 남북 화해협력을 향한 한국의 진심이 북한에게 전달되어 호응하도록 노력할 필요가 있다.

나. 군대

한국군은 군사 분야에서 국가의 핵억제 및 방어 전략을 구체화하고, 이의 구현에 필요한 과제를 도출하여 우선순위에 따라 실천해 나가야 할 것이다. 국방부 및 합참은 북한의 핵위협 대응에 초점을 맞추어 조직부터 개편하고, 업무의 우선순위도 전면적으로 재조정하며, 간부들의 연구 및 논의주제도 핵 대응 위주로 전환해야 할 것이다. 재래식 전면전이나 국지도발 등에도 대비해야 하지만, 핵 위협에 집중할 수 있도록 우선순위를 조정하고, 가용한 모든 노력과 재원을 최우선적으로 사용하여 북한이 핵무기로 공격하더라도 국민들을 보호할 수 있는 태세를 조기에 구비할 수 있어야 한다.

한국은 그동안 미군의 것을 학습하여 적용하고자 했던 능력기반

63) 정재욱, 「북한의 군사도발과 '적극적 억지전략'의 구현 방향」, 『국제정치논총』, 제 52집 1호, 한국국제정치학회, 2012, 151-152쪽.

64) 박희락, 「한국의 북핵정책 분석과 과제: 위협과 대응의 일치성을 중심으로」, 『국가정책연구』, 제29권 1호, 중앙대학교 국가정책연구소, 2015, 155-156쪽.

국방기획(capabilities-based planning)에서 벗어나 위협기반 국방 기획(threat-based planning)을 적용함으로써 북핵 위협 대응에 필요한 전력을 최우선적으로 증강해 나갈 수 있어야 한다. 다양한 위협에 모두 대비할 여력이 없고, 북한의 핵위협은 너무나 엄중해졌으며, 사용할 수 있는 국방재원조차 제한되었다는 것이 현실이기 때문이다. 오로지 북한 핵위협 대응을 위한 시급성과 효과 측면에서 전력증강의 우선순위를 결정해 나가야 할 것이다. 또한 그 동안 자주성 차원에서 미군의 첨단 전력을 한국군의 자산으로 대체하고자 노력해왔으나, 북핵 위협 대응의 긴박성으로 인하여 한미연합전력의 분업체제를 다시 적용하여 전력증강의 우선순위를 판단할 필요도 있다. 북한의 핵 대응 차원에서 미군이 즉각적으로 지원하기 어렵거나 지원이 어려울 수도 있는 분야를 우선적으로 증강해 나갈으로써 단기간에 최소한의 투자로 최대의 한미연합 핵 대응력을 구비할 수 있어야 할 것이다.

한미연합 맞춤형 억제전략 및 ‘4D’개념 구현을 위한 협력에 최선을 다하되, 최소억제 차원에서 북한이 핵무기로 공격할 경우 김정 은을 비롯한 북한 수뇌부를 제거(de-capitination)하겠다는 의지를 천명하고, 지하 병커를 공격할 수 있는 특수탄을 확보하는 등 능력을 과시할 수 있어야 한다.⁶⁵⁾ 북한 지도부야말로 북한의 중심(center of gravity)일 것이기 때문에 한국이 수뇌부 제거를 위한 강력한 의지를 표명하고, 그를 구현할 수 있는 실질적인 능력을 구비할 경우 억제 측면에서 상당한 효과가 산출될 수 있다.⁶⁶⁾ 나아가 이러한 응징적 억제(deterrence by punishment) 이외에 북한이 공격하더라도 방어할 수 있는 태세, 즉 거부적 억제(deterrence by

65) 박휘락, 「핵억제이론에 입각한 한국의 대북 핵억제태세 평가와 핵억제전략 모색」, 『국제정치논총』, 제53권 3호, 한국국제정치학회, 2013년, 171쪽.

66) 정재욱, 앞의 논문, 148쪽.

denial) 태세도 강화함으로써 억제에 신뢰성을 강화할 필요가 있다. 한국이 상당한 방어능력을 구비할 경우 북한은 핵무기로 공격하더라도 성공하지도 못하고 보복만 받을 것으로 판단하여 공격을 자제할 가능성이 높기 때문이다.⁶⁷⁾

억제가 실패할 경우 국가지도부에서 선제타격을 실시하도록 지시할 수 있는데, 한국군은 이러한 때 100% 성공할 수 있도록 실질적인 선제타격 능력을 구비하고, 사전 연습 등 필요한 준비조치를 최대한 강구해야 한다. 특히 유사시 공격해야 할 표적들을 모두 식별해두고, 각 표적들의 특성과 그에 대한 공격방법을 연구해둘 필요가 있다. 지시가 하달될 경우 편성할 항공기와 무장을 사전에 정해두고, 방공망을 회피할 수 있는 대책을 강구해야 한다. 특히 타격이 종료된 이후 귀환경로는 물론이고, 세부적인 모든 사항들을 사전에 생각하여 현실성 있는 계획을 마련해 둔 다음, 계획대로 연습하여 성공의 가능성을 증대시키고 계획을 계속 수정하여 현실성을 보장함으로써 확실한 성공을 보장할 수 있어야 한다.⁶⁸⁾ 적의 공격 징후를 포착한 후 적이 발사하기 전까지의 짧은 시간에 성공해야 한다는 선제타격(preemptive strike)의 한계를 감안하여 그보다 더욱 앞서서 타격하여 파괴해버리는 예방타격(preventive strike)의 개념도 검토해볼 필요가 있고, 국가수뇌부에서 이를 결심할 경우 시행할 수 있도록 준비해야 한다.

당연히 한국군은 효과적인 BMD 체제를 서둘러 구축하고자 노력할 필요가 있다. 우선은 한미 또는 한미일 협력을 강화함으로써

67) 군의 거부적 억제 역할에 대해서는 박휘락, 「북한핵에 대한 한국 억제전략의 분석: ‘거부적 억제’ 개념에 의한 방어노력의 재조명」, 『국제정치논총』, 제55집 2호, 한국국제정치학회, 2015, 293-319쪽.

68) 구체적 타격 및 귀환의 방법은 박휘락·김병기, 「북한 핵에 대한 군사적 대응태세와 과제 분석」, 『국제관계연구』, 제17권 제2호, 고려대학교 일민국제관계연구원, 2012, 97쪽.

한국이 충분히 구비하지 못하고 있는 능력을 한미 양국과의 협조로 보완시킬 필요가 있고, 하층방어용의 PAC-3 요격미사일을 긴급하게 추가 구매하여 주요 도시를 방어할 수 있도록 배치해야 할 것이다. 북한과 근접한 서울에서도 2회의 요격이 가능하도록 중층방어(middle-tier defense) 개념을 설정하여 현재 개발하고 있는 장거리대공미사일로 이를 담당하도록 하고, 중부 이남의 도시에 관해서는 상층방어(upper-tier defense)를 위한 THAAD를 도입하여 역시 2번의 요격을 보장할 필요가 있다. 그리고 한국 상황과 여건에서의 적합성을 고려하여 해상요격미사일인 SM-3의 도입 여부를 검토해야 할 것이다.

다. 국민

민주주의 국가에서는 국민들의 여론이 정부와 군대의 정책방향에 상당한 영향을 끼친다는 점에서 국민들은 북한 핵위협에 대한 대응의 방향을 정확하게 이해하여 현실적이면서 건전한 여론을 조성하고 정부와 군대에게 나름대로의 대비책을 강구할 수 있도록 여건을 제공할 필요가 있다. 국민들은 정부가 최우선 안보목표로 제시하고 있는 ‘영토·주권 수호와 국민안전 확보’⁶⁹⁾를 보장할 수 있는 핵억제 및 방어 전략을 개발하도록 요구하고, 군에게도 실질적인 선제타격과 BMD 역량을 구비하도록 촉구해야 한다. 한미 간의 BMD 협력을 방해하고 있는 일부 인사들의 선동에 현혹되지 않아야 할 것이고, 중국과 일본에 대하여 객관적이고 냉정한 시각을 가짐으로써 국가정책이 국민감정에 의하여 좌지우지되지 않도록 해야 한다. 정부와 군대에서 선제타격이나 예방타격과 같은 위험한 대안도 검토할 수 있도록 불가피하다면 어떤 희생도 감수하겠다는 의지와

69) 국가안보실, 앞의 책, 15쪽.

태도를 과시할 필요성도 있다.

국민들은 핵공격을 받을 수 있다는 최악의 생각을 바탕에 두고 그로부터 피해를 최소화하기 위한 조치를 자발적으로 강구함과 동시에 정부와 군대의 적극적인 지침과 지원을 요구할 필요가 있다. 핵 공격용 사이렌이나 문자 등을 비롯하여 핵 공격 상황을 정확하게 알려줄 수 있는 정보체제 구축, 유사시를 대비한 최소한의 대피소(shelter) 구축 및 지정, 그러한 대피소나 핵공격이 없는 지역으로의 소개(疏開, evacuation) 등, 국민이 필요로 하는 조치를 정부가 강구할 수 있도록 촉구해야 할 것이다. 현재 재래식 전쟁 위주로 시행되고 있는 민방위 훈련에 핵공격 상황을 포함시킴으로써 필요한 조치를 발굴하여 시정하도록 요청하고, 표준적인 대피소를 구축하여 체험훈련을 실시하거나 세부적인 행동요령을 개발하여 제시하도록 요청해야 할 것이다.

북한의 핵공격 시 피해를 최소화하는 데 필요한 조치를 종합적이면서 체계적으로 강구하고자 할 경우 정부-군대-민간 간의 협치(協治, governance) 개념도 발전 및 제도화시킬 필요가 있다. 이들 간의 협조와 일체된 행동은 필요한 제반 조치의 실천력을 높이고, 시행착오를 최소화하는 데 매우 유용할 것이기 때문이다. 따라서 정부는 핵 대피에 관한 국가 차원에서의 정책방향을 설정하고, 군대는 구체적으로 어떤 형태의 대피시설 및 대피요령을 구비해야 할 것인지에 대한 기준을 제시하며, 국민들은 재원의 분담, 자치조직의 활성화, 개개인의 자발적인 참여의식 고취 등을 중점적으로 고민해야 한다. 그리고 이러한 사항들을 협치기구를 통해 주기적으로 협의, 점검함으로써 전체적인 질을 지속적으로 향상시켜 나갈 필요가 있다. 현재 한국이 사용하고 있는 중앙 및 지역 방위협의회를 이러한 목적으로 확대시키거나 전용하여 활용할 수 있을 것이다.

가장 실질적인 조치로서 정부-군대-국민들은 협치기구를 중심

으로 기존의 시설 중에서 최소한의 노력만 투입할 경우 효과적인 대피소로 전환시킬 수 있는 시설들을 선별하고, 이들에 대하여 필요한 최소한의 조치들을 강구해 두어야 할 것이다. 예를 들면, 주요도시별로 발달되어 있는 지하철역이나 선로에 공기를 여과시킬 수 있는 장치를 설치하고, 다수의 인원이 일정 기간 동안 고립되어 생활하는 데 필요한 식수, 식량, 침구, 용변 및 위생에 관한 조치를 사전에 강구해둘 수 있다. 도심지의 고층빌딩, 상가의 지하시설이나 주차장, 아파트 단지의 지하주차장 등도 노출된 벽면이나 입구를 보강하고, 일정량의 식수와 식량, 생활용품 등을 사전에 준비해둘 수도 있다. 앞으로 빌딩을 짓거나 집을 지을 경우 핵 대피를 고려하여 필요한 시설을 추가할 수도 있다. 서울 소재 고급빌라인 ‘트라움 하우스’가 스위스의 핵 대피 기준에 근거하여 대피호를 만들어 대비하고 있듯이,⁷⁰⁾ 이미 일부 국민들은 스스로 필요한 조치를 개발 및 실천해 나가는 것도 강구하고 있다는 점에서 국민 각자가 자발적으로 필요한 조치를 개발 및 실천해 나가는 것도 매우 중요한 조치이다.⁷¹⁾

나아가 국민들은 북한의 핵무기 공격이라는 최악의 상황을 상정하고, 그러한 상황이 발생하더라도 스스로의 생명과 재산을 보호하는 데 필요한 최소한의 상식을 구비해 두어야 할 것이다. 응급처치에 관한 상식이 생명을 구하듯이 핵 생존에 관한 상식을 국민들이 숙지하고 있을 경우 생존율은 더욱 높아질 것이기 때문이다. 따라서 국민들은 스스로 필요한 내용을 숙지하고자 노력하고, 협치기구에서는 필요한 자료들을 국민들에게 전파 및 학습시킬 필요가

70) 트라움하우스 홈페이지에서는 “최고수준의 안전시스템”이라면서 “철벽 수준의 방공호 설치”라고 자랑하면서 설명한 내용을 소개하고 있다.

at: http://www.traumhaus.co.kr/sub_traum_02.asp (검색일: 2016. 2. 25).

71) 핵폭발 시 생존 책에 관해서는 박휘락, 「북한의 핵 공격을 가정한 대피 조치의 필요성과 과제」, 『군사논단』, 79호, 한국군사학회, 2014, 116-138쪽.

있다. 또한 국민들은 대피소와 같은 좁은 공간에서도 무리 없이 생활할 수 있도록 민주시민으로서의 생활규칙을 평소부터 숙지할 필요가 있고, 대피소 단위별로 통제책임자와 구역별 책임자도 임명할 수 있도록 하며, 유사시 주민들이 지시에 철저히 따르도록 필요한 규칙을 미리 제정해둘 필요가 있다. 국민 모두가 이와 같이 핵전쟁도 불사하겠다는 각오를 보일 경우 북한이 핵무기를 사용할 가능성은 낮아질 것이다.

6. 맺음말

북한이 핵무기를 개발하였다는 것은 기존의 군사력에서 조금 더 강해진 것이 아니라 전쟁의 승패를 좌우할 수 있는 결정적인 무기를 북한이 보유하게 됨으로써 남북한 간의 군사력 균형이 전혀 다르게 변화된 것을 의미한다. 미국이 1941년 12월부터 1945년 8월까지 근 4년을 싸우고도 승리하지 못하였던 태평양 전쟁이 핵무기 2발에 의하여 종료된 것이 그의 실증적 사례이다. 그렇기 때문에 한국은 북한의 핵위협에 효과적으로 대응할 수 있도록 기존 군사력 증강 및 전쟁대비의 방향을 근본적으로 전환해야 한다. 특히 핵위협의 성격 상 군대만의 대비로는 한계가 있기 때문에 정부, 군대, 국민이 삼위일체를 이루어 확고한 대비태세를 구비해 나가야 한다.

삼위일체의 지도적인 역할을 담당하는 것은 정부이기 때문에 정부는 북한의 핵위협으로부터 국민들을 보호하기 위한 노력에 최우선순위를 두어야 한다. 외교적 노력을 통한 비핵화에 진력하되, 미국의 확장억제가 약속대로 이행되도록 다양한 보장 장치를 강구해 나가야 할 것이다. 북한의 핵사용을 억제하면서 북한이 핵을 사용할

가능성까지 염두에 두어 최악의 상황에서도 국민들을 보호할 수 있는 핵 억제 및 방어를 위한 국가 수준의 전략개념을 정립해야 하고, 이에 기초하여 군대 및 국민들의 필요한 노력을 지도해 나가야 할 것이다. 이제부터 정부의 모든 업무는 북한의 핵대응을 중심으로 재편되고, 노력을 집중할 수 있어야 한다.

군대는 북한의 핵 대응을 위한 실무적인 역할을 수행하되, 현재 노력하고 있는 바와 같이 북한의 핵무기 사용 징후가 명백할 경우 이를 선제 타격할 수 있는 ‘킬 체인’ 능력을 구비하고, 그것이 실패할 경우 공격해오는 북한의 핵미사일을 공중에서 요격할 수 있는 ‘KAMD’ 능력을 최단시간 내에 충분한 수준으로 향상시켜야 할 것이다. 동시에 ‘4D 전략’에서 보듯 미군과 연합으로 군사적인 차원에서 북한의 핵무기 사용을 억제할 수 있는 다양한 대책을 강구하고, 특히 최소억제를 위하여 유사시 김정은을 비롯한 북한의 수뇌부들을 제거하겠다는 참수작전의 계획을 발전시키고 이를 위한 역량을 확보해 나가야 한다. 군대의 모든 중점을 재래식 대비에서 핵 대비로 전환해야 할 것이고, 전력증강의 방식과 중점도 핵 대비로 전면 전환해야 할 것이다.

이제는 국민들 스스로도 북한의 핵 대응 및 대비에 적극적으로 나서지 않을 수 없다. 핵무기는 국민들을 향하여 공격해올 가능성이 높기 때문이다. 국민들은 북한의 핵위협이 심각하다는 점을 냉정하게 인식한 상태에서 정부와 군대에게 필요한 억제 및 방호조치를 강구하도록 촉구하여야 하고, 스스로도 정부와 군대의 노력을 다양한 방법으로 지원해야 할 것이다. 모든 국민들은 가용한 범위 내에서 핵무기 공격을 받더라도 생존할 수 있도록 필요한 대책을 강구해 나가야 할 것이다. 이와 같이 국민들이 결연한 의지를 행동으로 결집해 나갈 때 이것이 전달되어 북한도 핵무기 사용을 쉽게 결정하지 못하게 될 것이다.

북한이 핵무기를 보유하고 있고, 그것이 실제 사용될 수 있다는 것을 불안하게 생각하지 않을 국민들은 없지만, 최악의 상황까지 대비하는 것은 너무나 어렵고, 힘들어 회피하고 싶은 마음이 드는 것도 사실이다. 그러나 현실은 회피한다고 하여 없어지지 않는다. 총력적 차원에서 대비하지 않으면 북한의 핵무기는 국민의 대규모 살상은 물론 국토를 불모지대로 만들어 민족의 역사를 중단시킬 수도 있다. 정부, 군대, 국민의 진정한 삼위일체를 실천할 수 있어야 하고, 이것은 국민들이 피와 땀과 눈물로 각오를 할 때 가능할 것이다.

[원고투고일: 2016.4.3, 심사수정일: 2016.5.20, 게재확정일: 2016.5.23.]

주제어 : 북핵, 북한핵, 핵위협, 핵대응, 삼위일체, 총력전

<ABSTRACT>

An Analysis on the Current Preparedness and Necessary Tasks of the Republic of Korea to Address the North Korean Nuclear Threat based on Total War Theories

Park, Hwee-Rhak

This paper is written to analyse the unique nature of a nuclear threat compared to a conventional one and recommend right approaches based on the analysis. It concludes that nuclear weapons targets the people directly, which is quite different from the conventional warfare. It also concludes that the nuclear threat cannot be defended by the military alone and needs the systematic division of labors among the people, the government and the military based on Clausewitz's "Trinity" theory.

As recommendations, South Korean government, the military and the people of the country should achieve the trinity regarding their preparedness against North Korean nuclear threat. The South Korean government should engage in various diplomatic efforts to compel North Korea to return to the negotiation table for the denuclearization and make the comprehensive deterrence and defense strategy to protect its people from the worst case scenario.

The South Korean military needs to change its organizations, priorities among various tasks and budget demands in order to guarantee the effective response to the North Korean nuclear threat. It should expedite the construction of its capabilities for the Kill Chain and KAMD against the North Korean nuclear weapons. It needs to ensure the reliable combined nuclear defense posture as soon as possible by using the division of labor concept with the U.S. military. The South Korean military should focus on building up the capabilities that the U.S. military may not be able to provide, while depending on the U.S.'s extended deterrence.

South Korean people should understand the serious nature of current North Korean nuclear threat and demand the government and the military to provide necessary defense measures for them. Furthermore, they should try to implement necessary civil defense measures to survive even the nuclear attack.

Key words : North Korea, North Korean nuclear weapon, nuclear threat, trinity, total war, nuclear preparedness