



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2017년 8월
박사학위 논문

북한 핵 억제를 위한 한국의 전략적
대응방안에 관한 연구

조선대학교 대학원

군사학과

류태웅

북한 핵 억제를 위한 한국의 전략적 대응방안에 관한 연구

A Study on Korea's strategic response for North Korea's
nuclear Suppression

2017년 8월 25일

조선대학교 대학원

군사학과

류태웅

북한 핵 억제를 위한 한국의 전략적 대응방안에 관한 연구

지도교수 한 관 수

이 논문을 군사학 박사학위신청 논문으로 제출함.






2017년 4월

조선대학교 대학원

군 사 학 과

류 태 웅

류태웅의 박사학위논문을 인준함.

위원장	조선대학교 교수	오수영 
위원	조선대학교 교수	김재철 
위원	건양대학교 교수	이종호 
위원	송원대학교 교수	박갑룡 
위원	조선대학교 교수	한관수 

2017년 6월

조선대학교 대학원

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 목적	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법	4
제 3 절 선행연구 검토	5
제 2 장 이론적 배경 및 분석의 틀	9
제 1 절 신현실주의 이론	9
제 2 절 억제외의 조건	11
제 3 절 핵 개발 억제 및 대응	13
1. 군사적 수단에 의한 핵 억제 및 대응	14
2. 정치·외교적 수단에 의한 핵 억제	25
제 4 절 분석의 틀	31
제 3 장 북한의 핵 무장 수준과 위협 분석	34
제 1 절 북한의 핵개발 배경과 핵무장 수준	34
1. 핵 개발 배경 및 의도	34
2. 북한의 핵무장 수준	41
제 2 절 북한의 핵 위협 분석	76
1. 북한의 핵 운용 전략	76
2. 북한의 예상되는 핵도발 양상	78
3. 북한 핵무장에 따른 안보위협	88
제 3 절 소결론	97

제 4 장 북한 핵무장 억제활동 평가	99
제 1 절 주변국의 북한 핵무장 억제 노력	99
1. 미 국	99
2. 중 국	102
3. 러시아	106
4. 일 본	108
제 2 절 6자회담을 통한 대화와 압박	110
1. 6자회담의 진행경과	110
2. 6자회담의 평가	131
제 3 절 대북제재를 통한 북 핵 억제	134
1. 유엔의 대북제재	134
2. 양자 제재	138
3. 대북제재의 평가	143
제 4 절 소결론	147
제 5 장 한국의 전략적 대응방안	149
제 1 절 군사적 대응	150
1. 한미동맹 강화를 통한 북 핵 억제	150
2. 한국 독자적 대응 : 한국형 3축 체계 구축	160
제 2 절 정치·외교적 대응	177
1. 국제공조를 통한 대응	177
2. 한국 독자적 대응	193
제 6 장 결 론	200
참고문헌	203
부 록	216

표 목 차

<표 2-1> 위협의 단계에 따른 대응유형	23
<표 2-2> 강압의 분류	26
<표 2-3> 강압외교의 성공요건	27
<표 3-1> 북한의 핵 개발 관련 교육·연구기관	47
<표 3-2> 북한의 핵 개발 관련시설	50
<표 3-3> 북한의 원자로	51
<표 3-4> 지진 규모에 따른 폭발위력 산출 결과	57
<표 3-5> 반사재에 따른 임계질량(20kt)	59
<표 3-6> 핵무기 투발수단의 장·단점	65
<표 3-7> 북한의 미사일 연구개발 시설	66
<표 3-8> 북한의 미사일 현황	68
<표 3-9> 2010년 이후 북한의 침투 및 국지도발 현황	78
<표 3-10> 핵무기의 3대효과로 본 위험범위(20kt)	81
<표 3-11> 동북아 주변국의 국방비 현황	91
<표 3-12> 2016년 북한의 미사일 발사 현황	96
<표 4-1> 중국의 북핵 제재 관련 각국 이해관계	103
<표 4-2> 유엔안보리 주요 결의안 및 제재내용	134
<표 4-3> 유엔안보리 제재수단 및 주요내용	137
<표 4-4> 2016년 한국의 대북 독자제재	139
<표 4-5> 유엔 대북제재결의 2270호 발효 후 제재조치	144
<표 5-1> 한국내 미국 전술핵무기 배치 연표	152
<표 5-2> 한국내 미국 전술핵무기 철수 연표	152
<표 5-3> 정보수집 유형 분류	173
<표 5-4> 6자 회담 경과	178
<표 5-5> 진도별 핵폭발의 예측치	182
<표 5-6> 유엔 대북제재결의 2270호 주요내용	184
<표 5-7> 유엔 대북제재결의 2321호 주요내용	187
<표 5-8> 한국의 핵 무장 관련 설문조사 내용	195

도 목 차

<그림 2-1> 북 핵 포기를 위한 분석의 틀	32
<그림 3-1> 핵 연료주기	52
<그림 3-2> 포신형 기폭장치	56
<그림 3-3> 내폭형 기폭장치	57
<그림 3-4> 중성자 발생장치 원리	59
<그림 3-5> 북한의 SLBM 개발현황 및 전망	73
<그림 5-1> 사드(THAAD) 요격 절차	155
<그림 5-2> 킬체인(Kill Chain) 개념도	165
<그림 5-3> 한국형 미사일 방어체계(KAMD) 개념도	166
<그림 5-4> 선제공격 성공조건	168

ABSTRACT

A Study on Korea's strategic response for North Korea's Nuclear Suppression

Ryu Tae0ung

Advisor : Prof. Han Kwan-Soo, Ph.D.

Department of Military Science,

Graduate School of Chosun University

The purpose of this study is to suggest the practical and realistic countermeasures of Korea by evaluating the level and threats of North Korea 's nuclear development over the past 20 years, by classifying it as military response and non - military response.

The threat of North Korean nuclear threat is escalating as North Korea has pursued with relative success the strategy of making their nuclear warhead “smaller, lighter and more standardized” through five nuclear weapons experiments as well as launching ICBM and SLBM to test and develop missiles for launching nuclear warhead.

The international community, through the Six-Party Talks, have made various efforts to resolve the North Korean nuclear problem via continuous dialogues and negotiations, the resolution of the United Nations Security Council and the individual member country independently imposing sanctions against North Korea. However, South Korea' s nuclear weapons capability is becoming more advanced as a result of continued nuclear weapons and missile launch tests. Today, it is believed that North Korea has passed the completion phase of nuclear weapons development cycle and already entered the deployment phase.

Solving the North Korean nuclear weapons problem is critical in protecting the life and the property of the citizens of our country. It is also crucial because a successful resolution of the problem will dispossess North Korea of the political and military superiority it has been enjoying with use of nuclear weapons and sever the links of “nuclear threat → negotiation →

compensation” mechanism and create a chance for the “denuclearization of the Korean Peninsula and the peaceful unification of Korea.”

The reason North Korea is resorting to nuclear weapons development appears to be because it does not have a confidence in winning war against South Korea using the traditional and outdated weapons they currently possess, making them think that the only way to win war is to get a head start in the initial phase of war or use nuclear weapons as a means of last resort.

In terms of the types of nuclear war North Korea may resort to, we can think of the following: infiltrate and cause local provocation and then threaten to use nuclear weapons; use nuclear weapons after starting a full-scale war; nuclear terror using nuclear pack (SADM: Special Atomic Demolition Munitions); and general nuclear proliferation strategy.

In terms of the effect of the North Korean nuclear armament has on the security of South Korea as well as the world, an arms race will accelerate as each country affected will try to procure a military capability that can detect nuclear threat in advance and expand their military power in order to protect their territory to gain advantage in potential territorial conflicts caused by arms race.

In order to deter North Korea’s nuclear armament process and induce it to relinquish its nuclear arms program, it is necessary for all branches and organizations of the government to cooperate and produce a solution that encompasses military, political and diplomatic aspects.

In order to make this possible, it is necessary to create an open window of communication with North Korea to engage in dialogue and negotiation; introduce relevant measures via diplomacy with surrounding countries; and implement a plan to maintain heightened military readiness via developing new military strategies and reinforcing military strengths.

Under the above-mentioned basic principles, Military and Non-Military countermeasures were proposed as countermeasures against North Korea's nuclear armament. As countermeasures of the military aspect, the deployment plan of the US tactical nuclear weapons and THAAD on the Korean Peninsula through cooperation with the international community, and the plan to secure the

'expansionary restraint' of the US nuclear umbrella, solidifying the Korea-US combined defense posture were proposed, and as independent countermeasures of Korea, the plan to build underwater Kill Chain system for 'Korean Type 3 Axis' and Korea Air and Missile Defense (KAMD) system were proposed, information power supplementation plan and beheading operations to ensure preemptive attack conditions by Korea Massive Punishment & Retaliation(KMPR) operation were proposed.

Non-military measures were suggested in which we will induce Denuclearization of North Korea based on dialogue and compromise through six-party talks by strengthening international cooperation, we will continue to impose sanctions and pressure on the North with international society. Korea autonomously suggested the plan to boost Korean security from the level of self-defense to the stage of nuclear armament, and the psychological warfare in which we separate Kim Jeong Eun and residents so that North Korean leadership give up its nuclear ambitions.

While the research was being done, global diplomatic environment changed unpredictably as North Korea conducted their fourth and fifth nuclear tests which were followed by international sanctions and long-distance missile launch test.

Also, there were other major changes such as a strategic shift in United State's Pivot To Asia strategy, Sino-Japan territorial conflict; rearmament of Japan; Russia's Asian strategy; and unpredictability of Kim Jeong-eun regime of North Korea.

The limits of this paper lied in the inability to accommodate rapidly changing situations and environments; and, since the research was done based on the information about North Korea that was publicly available, the study would be incomplete compared to the research based on more "complete" information including publically unavailable ones.

Additional researches from more diverse experts are necessary to complement the limits of this research. It is hoped that the research results would contribute to more effectively deterring North Korean nuclear armament and laying a foundation for the world peace and the Korean unification.

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 목적

이 논문은 20여 년이 경과하면서 한국의 안보에 심대한 위협요소로 작용하고 있는 북한 핵 개발의 수준과 위협을 평가하여 우리가 전략적으로 어떻게 대응할 것인가에 대해 실질적이고 현실적인 방안을 종합적 측면에서 연구하는데 목적을 두었다.

북한은 5차에 걸친 핵실험을 통해 탄두의 “소형화·경량화·다종화”에 성공했으며 투발 수단인 미사일도 대륙간탄도미사일(ICMB)이 마감단계에 있으며,¹⁾ 잠수함발사탄도미사일(SLBM)도 성공하여 순차적으로 제2타격력(second strike)을 완성하기 위해 국가적 노력을 집중하고 있는 것으로 평가되어 동북아를 넘어 세계적인 안보의 위협이 되고 있다.²⁾ 북한은 2006년부터 2013년까지 3~4년 간격으로 3차례에 걸쳐 핵 실험을 하였으며, 2016년 1월 6일에는 4차 핵 실험을 통해 “수소폭탄 실험을 성공했다.” 라고 하면서 ‘핵 공격 능력을 보유했다’ 라고 주장하였다. 또한, 북한 정권수립 기념일인 2016년 9월 9일에는 5차 핵 실험을 한 후 “핵탄두가 표준화·규격화 되었다.” 라고 주장하였다. 이는 북한이 핵고도화 단계에 진입하고 있음을 시사하고 있다. 국제사회는 북한이 최초의 핵 실험 후 10년이 경과하였으며, 5차례의 핵실험을 통해 기술적 수준이 예상보다 빨리 진행됨을 고려할 때 북한은 핵무기 소형화에 성공했고, 2020년 경에는 제2타격 능력을 보유하며, ICBM과 SLBM 개발에도 성공할 것으로 평가하고 있다.

아울러 핵무기의 투발 수단인 장거리 미사일 개발도 동북아와 한국의 안보에 심각한 위협 요소이다. 북한은 1984년 스커드 B형 발사에 성공한 이후 10년이 경과한 1994년에 사정거리 2,500km인 대포동 1호 탄도미사일 시험발사에 성공한 것으로 평가되고 있다. 이후 2016년에 광명성 4호를 발사하여 위성궤도 진입에 성공하였으며, 사

1) 김정은은 2017년 신년사에서 “대륙간탄도로켓(ICBM) 시험발사 준비사업이 마감 단계에 이르렀다”면서 “(지난해) 첫 수소탄시험(4차 핵실험)과 각이한(다양한) 공격 수단들의 시험발사, 핵탄두 폭발시험(5차 핵실험)이 성공적으로 진행됐다.”, “국방력 강화에서 획기적 전환이 이룩돼 동방의 핵강국, 군사강국으로 솟구쳐 올랐다”고 주장했다.

http://blog.joins.com/media/folderlistslide.asp?uid=nkys&folder=2&list_id=14893388
(검색일:2017.01.02)

2) 정재홍, “북한 핵 / 미사일 위협에 따른 우리의 군사적 대응방안 고찰 : 사드, KAMD, 킬체인을 중심으로,” 『군사논단』 통권 제 88호(한국군사학회, 2016), pp. 145-146.

정거리 약 3,000km 정도로 추정되는 무수단 탄도미사일을 개발한 것으로 평가되고 있다. 더구나 북한은 2016년에 동해상에서 SLBM을 시험 발사하여 500km 이상을 비행함으로써 기술적 성공을 거둔 것으로 보인다. 수년 이내에 북한이 미사일을 실전배치한다면 한국의 미사일 방어체계에 심각한 위협요인으로 작용될 가능성이 높다. 이와 같은 북한의 핵개발과 병행한 미사일의 개발은 이제 북한이 핵주기 완성단계를 지나 실전배치 단계에 임박하고 있다고 평가할 수 있어 한국은 ‘북핵 해결의 마지막 열차’에 탑승하고 있다고 볼 수 있다.

북한 김정은 정권이 핵을 동결하거나 포기할 가능성은 높지 않다. 우선 김정은은 ‘핵·경제 병진노선’을 채택하여 강력하게 추진 중이고, 특히 2016년 제 7차 당 대회에서 ‘동방의 핵강국’을 선포한 이후 2013과 2016년에 3차례의 핵실험을 감행했고, 2012년 이후 총 75여 회의 미사일 실험을 실시한 사실이 이를 입증하고 있다. 더구나 김정은은 국제사회에 ‘핵 보유국’으로 인정해 주기를 요구하고 북미 평화협정 논의를 주제로 할 경우 6자회담에 참가한다는 입장을 견지하고 있다.

국제사회는 북한의 핵 위협이 예상보다 빨리 고조됨에 따라 문제 해결을 위해 6자회담을 통한 대화와 협상, 유엔 안보리 대북제재 결의안과 국가별 독자적 제재를 통한 압박을 가하여 왔다. 그러나 2008년 이후 6자회담은 9년째 공전되고 있으며, 그 주된 이유는 동북아 6개국의 국가이익과 관심사항이 상이하기 때문이다. 특히 북한을 전략적 방벽으로 인식하고 있는 중국의 소극적 자세가 6자회담 진행의 걸림돌로 작용하고 있다. 한·미·일은 북한이 핵포기를 가시화하여 행동으로 보여주면 6자회담을 진행한다는 입장인 반면에 중국과 러시아는 미국이 북한과 적극적 자세로 접촉하여 6자회담을 재개시켜야 된다는 입장이며 미국이 북한과 평화협정 체결 의지가 있을 경우 북한을 적극적으로 설득한다는 입장이다. 이와 같이 6자회담 참여국들의 국가이익이 상이하여 6자회담은 공전되었으며 북한은 약 20여 년 동안 핵을 개발한 시간을 획득하는 결과를 가져왔다.

본 논문은 이와 같은 문제점에 착안하여 한국이 주도적 입장에서 국제사회와 협조하여 북핵 문제 해결을 위해 그동안 적용한 방안들을 재평가하고 현실적이고 실천적인 전략적 대응 방안을 종합적으로 연구하고자 한다. 북핵 문제 해결은 한국의 안보에 치명적인 위협을 해소하는 일이며, 그동안 북한이 핵 개발을 외교협상의 지렛대(leverage)로 활용하여 대남 정치적·군사적 우위를 차지하려는 의도를 차단하고 ‘핵 위협 → 협상 → 보상’의 연결고리를 단절할 수 있기 때문이다. 또한 북핵문제는 한

반도의 통일과정 관리에서 주변국의 남북한 통일에 대한 동의, 또는 최소한의 암묵적 동의를 받을 수 있는 중요한 요소로 작용하기 때문에 반드시 해결해야 될 과제이며³⁾ 최우선적인 안보현안이기 때문이기도 하다.

또한 북한이 핵무기를 보유한다면 세계적 위협이 되는 것은 물론 남북관계에도 심각한 위협이 되고 군사력 면에서도 불균형을 가져와 북한은 국제사회가 통제하기 어려운 ‘군사집단화’ 되고, 대남위협은 더욱 고조되고 전쟁 가능성은 한층 증가할 것이다. 아울러 한국은 북한의 핵무기 개발이 국가의 존망을 결정지을 수 있는 중대한 위협으로 판단하여 북한의 핵 개발을 반드시 막고 한반도 비핵화를 달성해야 하는 과제를 안고 있다. 한국이 북한의 핵 개발을 저지하여 국가 안보를 확보하고 북한의 핵 위협으로부터 자유로워지기 위해서는 북한의 핵무기 개발 수준과 능력을 정확히 알고 분석한 후에 평가가 이루어져야 한다. 이를 바탕으로 국제사회와의 공조와 한국 자체의 대응전략을 수립하고 수행해야 한다.

북한의 핵무기 개발에 관한 연구는 북한이 2차 핵 실험을 감해한 2006년 이후 급변하는 한반도 안보정세와 한반도 주변 주요 국가 간 6자 회담을 비롯한 국제사회의 정치, 외교 등 국가전략과 국제관계 차원에서 북한의 핵무장 억제대책과 해결방안에 대한 연구 토의가 다양하게 진행되었으며 많은 연구물도 축적되어 있다. 그러나 군사전략적 대응 측면에서 북한의 핵무기 위협을 분석하여 대응개념을 정립하고 북한의 핵을 억제하는 방안에 대한 연구는 더 필요하다고 볼 수 있다. 또한 북한의 재래식 전투력 현황과 위협에 대한 대비는 6.25전쟁 이후 수많은 훈련과 계획을 통해 대비태세가 수립되어 있지만, 북한의 핵무기 제조와 투발수단 운용능력 분석과 이에 대한 실천적 측면에서의 대응방안은 좀 더 구체화 될 필요성이 대두되고 있다.

따라서 이 논문은 북한의 핵무장 수준과 위협을 평가하고, 세계와 한국의 안보에 미치는 영향과 핵무장 저지를 위한 노력을 분석 한 후, 북한의 핵 무장과 핵무기 사용을 억제하기 위한 방안을 제시하고자 한다. 이를 통해 북한 핵무장에 대해 군사전략적 측면을 중심으로 한반도 주변 주요 국가들과 연계하여 군사적 측면과 정치·외교적 측면에서 대응 방안을 제시함으로써 세계평화와 한반도의 안정적인 국제관계 유지, 그리고 효과적인 대북 정책과 군사전략을 수립하는데 기여하고자 한다.

3) 김태우, “북한 핵미사일과 적극적 억제,” 『2013 국가안보전략연구소 학술회의 자료집』 (국가안보전략연구소, 2013), p. 27.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

북한은 재래식 전력인 육군 전력의 70%, 해군전력의 60%, 공군 전력의 40%를 평양 ~ 원산선 이남에 전진배치하여 언제든지 기습공격을 감행할 태세를 갖추고 있으며, 한국군에 비해 질적으로 열세인 재래식 전력을 보강하기 위해 핵무기와 장거리 탄도 미사일, 화생방 무기 등을 지속적으로 개발하고, 전쟁지속능력을 강화하기 위해 군수 산업을 우선적으로 육성하고 있다.⁴⁾ 또한 계속되는 핵실험과 미사일 발사시험은 국제 사회로부터 제재와 비난을 받으면서도 김정은 치적 선전용으로 활용되고 있으며, 한반도에 심각한 안보위협으로 대두되고 있다.⁵⁾

이 논문에서는 이러한 북한의 재래식전력에 의한 위협과 핵의 위협 중 한국의 안보와 국제사회 질서의 가장 큰 위협으로 대두하고 있는 북한의 핵 개발로 한정하여 연구하였다. 또한, 시기적으로는 북한이 핵무기 생산을 목적으로 시설을 건설하고 연구 인력들을 외국에 보내어 연구 활동을 하기 시작한 1940년대 이후부터 제5차 핵 실험을 실시한 2016년까지로 범위를 한정하였다. 주요 연구 내용은 북한이 핵을 개발할 당시의 의도와 핵 개발 과정을 살펴보고, 현재 북한이 보유한 것으로 판단되는 핵 능력과 그에 따른 위협, 그리고 북한이 핵 개발과 핵무장을 함으로써 ‘핵 보유국’으로 발전하는 것을 저지하기 위한 6자 회담, 유엔 안전보장이사회의 대북제재 결의 등 국제사회의 노력을 포함한 국제 공조를 통한 대응 방안과 한국의 독자적 대응 방안에 중점을 두고 연구하였다.

연구 진행 방법은 북한의 핵 무장과 관련하여 동북아 여러 나라들과 한국이 단계적으로 대응하는 과정에 중점을 두고 과정 중심적 접근법(process-oriented approach)을 적용하면서, 국방 기획 관리와 국방정책 수립 절차와 연계시키는 방법을 병행하여 연구하였다. 또한 북한 핵 위협 제거는 국제적인 환경요인과 국내적인 환경이 있으므로 두 요인을 구체적으로 깊이 있는 연구를 진행하여 대안을 제시하기 위해 쟁점 지향적 접근방법을 적용하였다.

이 연구는 기존의 연구내용 중 국내·외에서 수집된 논문과 관련 서적 및 간행물 등의 문헌조사를 기초로 연구하였다. 특히, 신뢰성이 높은 국방부, 국방대학교, 한국국방연구원, 세종연구소, 통일연구원, 한국 전략문제 연구소 등의 자료를 활용함으로써 객관성을 도모하였고, 인터넷이나 신문 자료, 외국 문헌 등의 추가 자료를 활용하여

4) 국방부(A), 『2016 국방백서』 (서울 : 대한민국 국방부, 2016), pp. 18-29.

5) 정영태, “김정은 세습후계 체제의 특성과 대내외 정책 전망,” 『전략연구』 제 18권 2호(한국전략문제연구소, 2011), pp. 14-15.

불충분한 부분을 보완하였다.

이 논문은 서론과 본론을 포함해 결론까지 총 6개의 장으로 구성되어 있다. 제 1장에서는 논문의 연구목적과 연구 범위 및 방법, 선행연구의 성과와 한계를 검토하였으며, 이에 따라 북한의 핵무기 개발 억제를 위한 한반도 주변국들과 한국의 실천적 측면에서 대응 방안의 필요성을 제시하였다. 제 2장에서는 북핵 관련 이론 및 분석의 틀로서 논문을 전개해 나가는데 필요한 신현실주의 이론과 핵 억제 이론, 국제제재 이론, 분석의 틀을 제시하여 본 연구를 논리적으로 전개하는데 기초로 삼았다. 제 3장에서는 북한의 핵 무장 수준과 위협에 대하여 분석하였다. 북한의 핵 개발 배경 및 의도, 시대별 핵개발 과정과 기술평가를 통한 북한의 핵능력 수준을 평가한 후 북한의 핵 운용전략과 예상되는 핵도발 양상, 북한 핵으로 인한 안보위협을 평가하였다. 제 4장에서는 북한의 핵무장 저지를 위한 억제 활동을 평가하기 위하여 동북아 주변국의 입장과 6자회담, 대북제재의 효과를 분석하였다. 제 5장에서는 북한의 핵 무장에 따른 한국의 전략적 대응방안으로 한미동맹 강화를 통한 북 핵 억제 능력 강화 방안과 정치·외교적 대응방안을 제시하였다. 마지막으로 제 6장에서는 결론적으로 북한 핵 무장의 위협을 종합적으로 살펴보고, 북한의 핵 무장 억제를 위한 결론을 도출하였다.

이 논문에서는 북한이 핵무장을 추진하면서 진행되는 핵실험과 미사일 발사시험, 북한의 핵 상황에 대한 국가별 이해의 차이로 인한 많은 상황변화 요소와 북한관련 정보수집의 제한 등을 고려하여 연구하였다.

제 3 절 선행연구 검토

북한의 핵 무장과 관련된 선행연구들은 주로 안보분야에 근무하는 군 관계자와 학자들이 유사한 내용의 연구를 진행하였는데, 이론적 부분에 치중한 경향이 있음을 부인할 수 없으며, 핵무기와 핵시설 자체에 대한 대응전략을 제시하고 이미 북한이 보유하고 있는 핵무기에 대한 전력구비와 어떤 전술로 대응할 것인지에 대한 실천적 측면에서 전략적 대응방안에 대한 연구는 부족하다고 볼 수 있다.

따라서 이 논문은 북한의 핵 문제를 해결하기 위한 연구를 진행함에 있어 아래와 같은 기본적인 구조를 따라 진행하고자 한다. 첫째, 북한이 핵무기를 개발하려는 배경과 의도를 분석하여 왜 핵을 포기하지 않는지 분석한다. 둘째, 북한의 정권수립 이

후부터 북한의 핵개발 과정을 살펴보고, 실전배치 가능성과 현재의 핵무장 수준, 그리고 핵무기 운반수단인 미사일과 잠수함 수준을 평가하고자 한다. 셋째, 북한의 핵 운용전략과 예상되는 핵 도발양상에 따라 한반도와 주변국에 어떤 위협요인이 되는지 분석한다. 넷째, 북한의 핵무장 저지를 위해 실시한 노력을 알아보고 핵개발을 막지 못한 이유를 분석한다. 다섯째, 북한의 핵무장을 억제하기 위한 방안에는 어떤 것들이 있는지 고찰하고자 한다.

이를위해 먼저 선행연구를 고찰하고자 한다. 북한 핵무장과 대응방안에 대한 선행 연구는 크게 두 부류로 나눌 수 있다. 첫째는 북한의 핵무장 능력을 분석함으로써 북한 핵의 위협을 판단할 수 있는 연구이며, 둘째는 북한 핵 위협에 따른 대응방안에 관한 연구이다. 이러한 기존 연구들을 고찰하면서 북한의 핵위협과 대응방안에 대한 보다 바람직한 연구의 방향을 모색해 보고자 한다.

첫째, 북한의 핵 무장 능력에 관한 연구는 많은 연구가 선행되었다. 손용우(2012)의 『신현실주의 관점에서 본 북한의 핵정책 : 생존과 안보를 위한 핵무장 추구』가 있으며, 통일연구원(2014)의 『북한의 핵전략과 한국의 대응전략』, 김태우(2016)의 『북한의 핵전략과 핵 도발 시나리오』, 채연석(2016)의 『북한의 미사일개발 현주소』 등이 있다.

통일연구원(2014)의 연구총서에서는 가속화되고 있는 김정은식 핵 개발과 핵 위력 증강을 위한 증폭 핵무기 개발 가능성, 핵 억제력의 완성을 위한 잠수함 탄도미사일 개발, 핵미사일 능력 발전을 위한 첨단 상용기술 활용 등을 통해 북한의 핵 능력을 분석하였다.

김태우(2016)의 연구에서는 김정은 정권이 핵을 이용하여 사용 가능한 전략으로 과시적 핵사용(demonstrative nuclear use) 전략, 전술적 핵사용(tactical nuclear use) 전략, 전략적 핵사용(strategic nuclear use) 전략을 판단하고, 북한의 예상 핵 도발 시나리오로 핵 공갈, 테러, 비이성적 요인에 의한 핵사용 등을 제시하였다.⁶⁾

6) 이 외에도 북한의 핵 도발 양상과 핵무장의 영향에 대한 연구는 통일연구원(2016)의 “북한의 4차 핵 실험 이후 한반도 정세와 대북정책 방향”, 박휘락(2016)의 “북한 핵 실험 의미와 전망, 그리고 대응 방향”, 문장렬(2016)의 “북한 핵 및 미사일 위협 분석 평가”, 박휘락(2016)의 “북한 핵 미사일 위협에 대한 국가와 군의 대응방향”, 정성윤(2016)의 “북한 4차 핵 실험의 의미와 파장”, 이상민(2016)의 “제4차 북한 핵 실험의 기술적 평가 및 추가 핵 실험 전망”, 고운 외(2016)의 “북한의 핵위협 분석과 대응전략”, 박휘락(2015)의 “북한 핵에 대한 억제전략의 분석”, 김인태(2015)의 “북한의 핵 위협 대비태세 분석”, 박휘락(2015)의 “지속가능 한반도를 위한 북한 핵무기의 효과적 억제 및 방어 전략”, 박휘락(2015)의 “북한 핵 위협에 대한 한국의 대응 포트폴리오 평가와 보완방향”, 문성묵(2015)의 “북한 미사일·핵 위협과 대응” 등이 있으며, 단행본으로는 박휘락(2016)의 『북 핵 위협과 안보』, 장준익(2015)의 『북한 핵위협

둘째, 북한의 핵 무장에 따른 대응 방안에 대한 연구물은 많은 양이 축적되어 있다. 북한의 핵 문제는 국제적으로도 민감한 문제이며, 한국의 국가 안보상 필연적이기 때문에 많은 학자가 관심을 가지고 연구했기 때문이다. 신인균(2013)의 “북한 핵 개발의 성격 규명과 군사적 대응의 적절성”과 박재완(2016)의 “북핵문제 해결을 위한 미·중의 역할과 한국의 군사적 대응전략 연구”, 문장권(2016)의 “탈 냉전기 북한의 핵정책 결정요인에 관한 연구” 등이 있으며, 또한, 홍우택(2013)의 “북한의 핵·미사일 대응책 연구”, 통일연구원(2014)의 “북한의 핵전략과 한국의 대응전략”이 있다.

신인균(2013)의 논문에서는 북한의 핵무기에 대해서 군사적 대응으로써 특수작전을 통한 파괴 및 탈취, 미사일, 공중전력 등을 이용한 선제공격과 한국형 미사일 방어체계 구축, 해상 대응전력 등 방어수단 구축, 잠수전략에 의한 응징보복 능력 확충 등을 다루고 있으며, 외교적 노력의 한계를 분석하였다.

홍우택(2013)의 연구논문에서는 대량보복(MR), 상호확증파괴(MAD), 재래식 무기의 균형(COW), 공포의 균형(BOT) 등 억지의 구조를 고전억지이론, 세력균형이론, 세력전이이론 등 핵 억지 이론의 시각에서 분석을 통해 대응방향으로 한국의 핵 무장 필요성을 제시하였다.

통일연구원(2014)의 연구총서에서는 북 핵 위협에 대한 군사적 대응책과 비군사적 대응책을 제시하고 있다. 군사적 대응책은 핵 방어를 위해 한국형 미사일 방어체계와 미사일 방어의 연장선으로서 킬 체인을 제시하고 있으며, 핵 방호로서 북한의 핵 공격으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하려는 조치로 핵 민방위를 제시하고 있다. 또한, 핵 억제를 위한 대응책으로는 능동적 억제전략을 제시하였다. 비군사적 대응책은 북 핵의 위험성에 대한 정확한 인식, 북한 핵에 대한 정확한 시각 견지, 북한 핵에 대한 종합 대응전략, 북 핵 대응을 위한 외교전략 등의 대응책을 제시하고 있다.⁷⁾

대비책』, 정영태 외(2014)의 『북한의 핵전략과 한국의 대응전략』, 권태영 외(2014)의 『북한 핵·미사일 위협과 대응』 등이 있다.

7) 이 외에도 북한의 핵 무장에 따른 대응 방안에 대한 연구는 박취락(2016)의 “북한 핵 미사일 위협에 대한 국가와 군의 대응방향”, 박취락(2016)의 “북한 SLBM 개발의 전략적 의미와 대응 방향”, 하영선 외(2016)의 “북 핵 위기의 새로운 해법”, 남성욱 외(2016)의 “제4차 핵 실험 이후 남북관계 전망과 대응”, 이상수(2016)의 “6자 회담 왜 필요한가”, 조한범(2016)의 “사드(THAAD) 배치와 한반도 안보”, 김희상(2016)의 “북한 핵 및 미사일 실험 사태의 의미와 대책”, 북한연구소(2016)의 정책간담회 “북한 핵 및 미사일 도발이후 한반도 전략 환경의 변화와 전망”, 양무진(2015)의 “북 핵 문제의 경과와 쟁점, 그리고 정책적 제언”, 구본학(2015)의 “북한 핵문제 전개과정과 해결방안”, 이상현(2015)의 “이란 핵협상 타결과 북 핵 문제 해결에 대한 시사점”, 박취락(2015)의 “지속가능 한반도를 위한 북한 핵무기의 효과적 억제 및 방어

위에서 살펴본 것처럼 북한의 핵 무장과 그에 따른 대응 방안에 관한 연구는 다수 선행되었으나 대부분 북한의 핵 실험을 통한 핵무기 제조능력과 장거리 미사일 발사 기술의 발전을 고려한 심층연구가 부족하다고 할 수 있다. 따라서 이 논문은 북한의 핵 개발 능력과 예상되는 핵 도발 양상을 분석하고, 북한의 핵 무장이 국제사회와 한반도에 미치는 영향을 분석한 후 군사분야와 정치·외교분야에서 한국의 전략적 대응 방안을 종합적·체계적인 관점에서 분석하고자 한다.

전략”, 문성묵(2015)의 “북한 미사일·핵 위협과 대응”, 김인태(2015)의 “북한의 핵 위협 대비태세 분석” 등이 있으며, 단행본으로는 Andrew Futter 지음, 고봉준 옮김(2016)의 『핵무기의 정치』, 권태영 외(2014)의 『북한 핵·미사일 위협과 대응』 등이 있다. 학술세미나 자료로는 한국동북아학회가 주최한 ‘한반도 주변정세의 변화와 통일교육 활성화(2016년)’, ‘제4차 핵 실험 이후 북한의 대남전략, 어떻게 변할 것인가?(2016년)’ 등이 있다.

제 2 장 이론적 배경 및 분석의 틀

제 1 절 신현실주의 이론

제 2차 세계대전 이후 국제질서는 미국 중심의 자본주의 진영과 소련 중심의 공산주의 진영으로 양극화되어 냉전체제가 수립되었으나, 국제기류는 1960년대 중반부터 서독과 일본의 성장, 제3세계의 대두, 중·소 분쟁 등으로 이념보다 국가이익을 우선시하고, 중국, 프랑스, 영국 등 핵무기 보유국 증가로 다극체제로 전환되었다. 이후 1968년 핵확산금지조약(NPT) 조인, 1969년 닉슨독트린 발표, 1970년 전략무기 제한협정(SALT) 등으로 긴장이 완화되었으며, 1972년 미국의 닉슨(Richard M. Nixon) 대통령이 중국과 소련을 방문하면서 데탕트(detente)가 실현되고, 1975년 7월 헬싱키에서 ‘유럽안보협력회의 35개국 정상회담’이 개최되면서 최고조에 이르렀다.

1979년 말 소련이 아프가니스탄을 침공하여 데탕트 분위기가 깨어지면서 대립과 긴장이 격화되었으며, 1980년대 중반 이후 소련의 개혁·개방 정책 추진으로 동서진영 간에 ‘신데탕트’ 국면이 조성되고, 동유럽 사회주의 국가가 붕괴하고 소련 와해와 동서독 통일이 이루어지면서 냉전체제가 종식되었다.

왈츠(Kenneth N. Waltz)는 1970년대 말 동서진영 간에 긴장이 고조되는 상황에 신현실주의를 내세워 “국제정치는 국가들이 서로 갈등하고 경쟁하는 기본 원인은 개별 국가가 상위단위가 없는 무정부상태이며, 특정국가가 공격적이어서만 국가간에 갈등이 초래되는 것은 아니다.” 라고 주장하였다.⁸⁾

전통적 현실주의는 ‘국가행위의 근원을 인간의 본성으로 보고 국제질서는 힘의 원리로 보아 힘을 목표로 추구한다.’ 고 본 반면, 신현실주의의 핵심은 ‘국가가 상위주체이며, 국가생존을 위해 스스로 도모할 수 있으며, 국가 간에 상대적 이익을 추구하고 국제체제는 세력균형이 작용한다.’⁹⁾라고 보았다.

신현실주의의 주장은 “국제무대는 무정부상태이며, 무정부적 국제체제에서 국가들은 경쟁관계이므로 국제협력은 불투명하고, 무정부적 상태에서 국가들은 생존본능에 의해 힘을 추구하고, 그 결과 세력균형이 형성된다고 보았다. 또한 그 세력은 사회화

8) 이근욱, “현실주의 이론의 새로운 변화,” 『전략연구』 통권 38호(한국전략문제연구소, 2006), p. 213.

9) 박재완, “북핵문제 해결을 위한 미·중의 역할과 한국의 군사적 대응전략 연구,” 『조선대학교 대학원 박사학위 논문』(2016), p. 14.

되어가고 세력균형을 추구하게 하는 요인은 국제체제의 구조적 속박이다.” 라고 보았다.¹⁰⁾ 신현실주의 체제에서 국가의 안보와 생존은 스스로 책임지고 확보해야 하기 때문에 각 국가들은 무정부체제인 국제질서에서 생존하기 위해 강력한 국가, 즉, 패권국이 되려고 힘을 극대화 한다고 볼 수 있다.

냉전기 동북아시아는 미·소의 각축장으로 다른 지역에 비해 무정부성이 강하게 작용하고, 북·중·소와 한·미·일 이라는 두 세력이 동맹을 이루어 대립하였다.¹¹⁾ 탈냉전기 이후에는 중국의 남중국해 팽창정책 추진에 대한 미국과 일본의 견제, 중국-일본간의 영토분쟁, 미국의 ‘아시아 회귀’ 정책 등 동북아 주변국들은 자국의 생존과 안보라는 국가이익을 추구하고 있다.

이와 같이 왈츠가 주장한 신현실주의 이론을 북핵문제 해결에 적용할 필요가 있다. 왈츠는 문제의 상황을 완화하기 위해서는 그 문제의 근원을 파악할 필요성을 강조한다. 예컨대 평화를 설명하기 위해서는 전쟁의 원인을 이해해야 한다는 것이다. 그리고 국가의 행동을 이해하기 위해서는 국제체제의 구조적 변화를 분석해야 함을 강조한다. 이러한 왈츠의 주장은 북한의 핵정책 본질을 이해하는데 있어서 구조적인 원인과 제약을 분석할 필요성을 시사해주고 있다.¹²⁾

김정은은 동북아 주변국들의 무정부성과 국가이익의 추구 속에서 생존에 대한 위협을 느끼면서 핵무장을 추진했다고 주장한다. 즉 북한 정권의 생존과 안보를 위협하는 국제적인 구조가 지속되어 자구책으로 핵무장을 추진할 수 밖에 없다는 것인데, 왈츠의 신현실주의에서 핵심개념인 국제정치에서의 생존(survival), 안보(security), 자조(self-help) 개념을 바탕으로 북한의 핵개발에 대한 이론적 배경을 검토할 수 있다. 이에 대한 타당성을 신현실주의 관점을 바탕으로 북한이 핵개발 정책을 추진한 역사적 전개과정에 적용시켜 논증하고자 한다.

10) 이재영, “현실주의와 신현실주의의 결합방향 모색,” 『동북아 연구』 통권 11호(경남대학교 극동문제연구소, 2006), p. 15.

11) 손용우(A), “신현실주의 관점에서 본 북한의 핵정책 : 생존과 안보를 위한 핵무장 추구,” 『북한 대학원대학교 대학원 박사학위 논문』 (2012), pp. 31-32.

12) 손용우(B), “신현실주의 관점에서 본 북한의 핵정책고찰(1945~2009),” 『국제정치논총』 52집 3호(한국국제정치학회, 2012), pp. 249-250.

제 2 절 억제 조건

억제(抑制)의 어의는 ‘감정이나 욕망, 충동적 행동 따위를 내리눌러서 그치게 함.’ 또는 ‘정도나 한도를 넘어서 나아가려는 것을 억눌러 그치게 함’ 이라는 의미가 있다.¹³⁾ 억제의 영어식 표현인 ‘deterrence’ 는 라틴어로 ‘공포심을 일으키거나 놀라게 하여 멈추게 하는 것’ 을 의미하는 ‘terrere’ 에서 유래 되었듯이 “상대방을 위협하여 어떤 행위를 못 하도록 막는 것이며,¹⁴⁾ 상대가 취할 정책에서 이익보다 비용이 나 위협이 더 크다는 설득을 하는 것이다.¹⁵⁾

따라서 억제는 상대방이 어떤 행위를 하게 되면 심각한 피해를 볼 것을 위협하여 상대방이 행위를 하지 못하도록 하는 것으로, 자기가 원하지 않은 일이 일어나지 않게 하려고 하는 강제적인 전략이며, 상대방의 행위에 영향을 미치기 위한 잠재력 또는 실제적인 힘의 사용이라고 할 수 있다.¹⁶⁾

억제의 개념을 역사속에서 찾아보면, 고대 로마의 전략가 베게티우스(Vegetius)는 군사학 논고(De Re Militari)에서 “평화를 원하거든 전쟁을 준비하라(Si Vis Pacem, Para Bellum)!!” 고 하였으며, 고대 그리이스의 역사가 투키디데스(Thucydides)는 아테네와 스파르타 간의 펠로폰네소스 전쟁에 직접 참전하여 경험한 내용을 기록한 ‘펠로폰네소스 전쟁사’ 에서 각 나라가 전쟁을 일으키지 않게 하는 것에 대한 사례를 들어 ‘억제’ 의 개념을 언급하였다. 중국의 손자(孫子)는 손자병법(孫子兵法) 모공편(謀攻篇)에서 “싸움을 하지 않고 적을 굴복시키는 것이 최선의 전략이다(不戰而屈人之兵, 善之善者也)” 라고 하였는데, 이 말도 ‘억제’ 를 나타낸 표현이라 하겠다.

한국이 북한의 핵 위협을 억제하기 위한 전략을 수립하고 발전시켜 나갈때는 의사전달, 신뢰성, 능력 등의 세 가지 조건이 충족을 고려해야 한다.

첫째, 의사전달(意思傳達, communication) 이다.

의사전달이란 사람과 사람뿐 아니라 조직과 조직에서도 의사를 결정하거나 권한을 행사하고, 행동을 통제하기도 하며, 어떤 행위를 한다면 그 행위로 인해 또 다른 일이 일어날 것이라는 내용을 상대방에게 알리는 것이다. 동물들이 나무에 표시를 하여 그 영역을 지배하고 있음을 나타내고 다른 동물들이 자기 영역을 침범할 경우에는 어

13) 이희승 강수, 민중서림 편집국 편, 『옛센스 국어사전』 (파주 : 민중서림, 2016), p. 1615.

14) 전성훈, 『미국의 對韓 핵우산 정책에 관한 연구』 (서울 : 통일연구원, 2012), p. 11.

15) 이상우, 『국제 정치학 강의』 (서울 : 박영사, 2005), p. 247.

16) 이성만 외, 『국가안보의 이론과 실제』 (서울 : 오름, 2013), p. 187.

면 제재를 가할 것이라는 경고의 메시지를 보내는 것이다.

국제관계에서의 의사전달은 동물들의 단순한 영역싸움과는 다르게 국가별로 문화적 차이와 가치체계, 정치구조와 신념 등이 달라 국가 간 의사전달은 다양한 상황을 고려하여야 한다. 따라서 국제사회에서의 의사전달은 한 국가의 대표가 상대국을 방문하는 경우가 있으며, 통신매체를 이용하거나 공식 성명을 발표하기도 하며 때로는 무력수단을 이용하기도 하는 등 다양한 방법과 절차를 통하여 상대국에 의사를 전달한다.

국제관계에서 의사전달을 효과적으로 하여 억제에 성공한 사례는 ‘베를린 공수’를 들 수 있다. 1948년 연합군이 서베를린을 점령하자 소련은 서베를린의 접근로를 봉쇄한다. 서베를린을 절대 포기할 수 없었던 미국은 어떤 무력행위도 절대 용납할 수 없다는 강력한 의사를 소련에 전달하고 1948년 6월부터 1년 동안 약 25만여 회에 걸쳐 200여만 톤의 물자를 보급하였으며, 소련은 1949년 5월 서베를린 봉쇄를 해제하였다.

국제관계에서 의사전달에 실패한 사례는 6.25전쟁 당시 중국의 전쟁 개입이다. 중국은 미군이 38선을 돌파할 경우 한반도에 군사적 개입을 하겠다는 의사를 미국에 전달하였으나, 미국의 정책론자들이 전쟁 상황을 낙관하여 중국의 의도를 평가 절하함으로써 중국의 의사는 무시되고 미군은 38선을 돌파하였다. 이는 중국이 전쟁에 개입하겠다는 의사를 미국에 제대로 전달하지 못한 사례이다.

자국의 의사를 상대국가에 정확히 전달하지 못하면, 상대국은 이를 수용할지를 판단하여 결정하게 된다. 중국은 자국의 의사를 미국에 제대로 인식시키지 못했기 때문에 의사전달에 실패하고 미군은 38선을 돌파한 것이다. 이렇듯 의사전달이 실패하게 되면 상대국을 억제하기 위한 ‘능력’과 ‘신뢰성’이 있어도 사용할 수 없게 된다.

둘째, 능력(能力, capability)이다.

능력이란 일정한 조건에서 어떤 행위를 할 가능성이며, 상대방에게 압력이나 위해를 가하여 억누르는 힘을 의미 한다. 억제자는 상대방이 어떤 행위를 함으로써 얻을 수 있는 이익보다 그 행위로 인해 받는 어려운 대가가 더 크다는 것을 인식시킬 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 억제자가 상대방의 행위를 억제할 수 있는 능력을 갖추고 있다고 하더라도 상대방이 그 능력을 위협으로 판단하지 못한다면 억제자는 억제 능력을 보유했다고 볼 수 없다.

많은 전문가들은 핵 응징을 실시할 수 있는 능력을 보유하고 있다면 숫자는 역할에 큰 영향을 주지 않는다고 보았으며, 한 국가가 치명적인 핵 공격능력을 보유한다면 기술적 수준은 핵 억제력 자체에 절대적인 요소가 아니라고 보았다.¹⁷⁾ 따라서 억제자

는 상대방이 입장에서 손익 계산을 하여 상대방이 어떤 행위를 할 경우 감당하기 어려운 강력한 제재를 받을 것이라는 인식을 하도록 상대방이 엄두를 내지 못하도록 강한 능력을 갖추어야 한다.

셋째, 신뢰성(信賴性, credibility) 이다.

신뢰성이란 어떤 행위를 함으로써 보상이 이루어 질 것이라고 믿는 것이다. 억제에 성공하기 위해서는 억제자가 상대방에게 어떤 행위를 하지 말도록 강한 의사를 전달해야 하며, 상대가 억제자의 의사를 전달받고 행위를 할 엄두를 내지 못하도록 강력한 힘을 보유해야 하며, 상대방이 행위를 하면 ‘억제자의 강한 의지와 힘(능력)으로 강력한 보복을 당할 것’ 이라는 인식을 하는 것이다. 따라서 억제는 상대방이 어떤 행위를 이행하게 되면 ‘강력한 보복이 가해지고 감당할 수 없는 대가가 지급될 것’ 이라고 믿도록 해야 성공할 수 있다.

셀링은 각국이 위기상황에서 자신의 목적 달성을 위해 상호확증파괴(MAD : Mutual Assured Destruction)¹⁸⁾에 대한 위험을 높이하고자 하기 때문에 ‘누가 이익을 많이 침해 받고, 자신의 이익 보호를 위해 위험을 감수하고자 하는 가에 따라 억제의 신뢰성이 결정된다’ 고 보았으며, 따라서 각 국가는 핵 위협의 위험수준을 조작하여 자신의 위협에 대한 신뢰성을 높이하고자 한다.¹⁹⁾

국제사회가 핵을 억제하기 위해서 한 국가가 국제사회의 반대를 무릅쓰고 핵을 개발한다면 국제사회가 그 국가에 대해 핵을 개발하지 못하도록 강력한 의사를 전달해야 하며, 계속 핵을 개발할 경우 즉각 보복할 수 있는 강력한 제재수단을 확보하여 핵 개발에 대한 의지를 갖지 못 하게 해야 한다.

제 3 절 핵 개발 억제 및 대응

억제란 ‘군사행동을 취하는 상대방이 얻기 원하는 결과물인 이익보다는 그 행동을 하기 위해 투자하는 비용과 그 행동으로 인해 감수해야 할 위험이 더 크다는 것을 인

17) 박창권(A), “북한의 핵 운용 전략과 한국의 대북 핵 억제 전략,” 『한국국제정치학회 학술대회 논문집』 (한국국제정치학회, 2014), p. 81.

18) 적이 핵 공격을 가할 경우 적의 공격 미사일 등이 도달하기 전에 또는 도달한 후 생존해 있는 보복력을 이용해 상대방도 전멸시키는 보복 핵 전략.

19) Studies, 2011; 37, p. 746. Danilovid, Vesna, "The Sources of Threat Credibility in Extended Deterrence," Journal of Conflict Resolution, June 1991; 45, 3, Proquest Central Basic, p.344. Schelling, Thomas, Arms and Influence(New Haven, CT: Yale University Press, 1966), pp. 55-59. 박창권(A), 앞의 글, p. 81에서 재인용

식하도록 하여 군사행동을 실행에 옮기지 못하도록 하는 것’으로 정리할 수 있다.

억제는 상대방이 공격을 시도해도 성공할 수 없거나(거부적 억제, deterrence by denial), 성공하더라도 기대되는 이익보다 더욱 큰 피해를 볼 것(응징적 억제, deterrence by punishment)이라는 사실을 상대방에게 인식시켜 공격하지 못하도록 하는 것으로 이와 같은 논리는 평상시 외교에서 ‘강압전략(coercive strategy)’으로 구현된다.²⁰⁾

북한 핵을 억제하려는 방법은 군사적 수단에 의한 억제와 정치·외교적 수단에 의한 억제로 구분할 수 있다. 군사적 수단에 의한 억제는 상대방이 행동하기 전에 행동하더라도 성공하지 못하기 때문에 미리 단념하도록 만드는 거부적 억제(Deterrence By Denial)와 상대방이 행동한 이후에 대응하면서 상대방의 행동을 못하도록 하는 응징적 억제(Deterrence By Punishment), 적이 공격하기 전에 먼저 선수를 치는 선제공격, 상대방의 위협 수단을 예방차원에서 미리 제거하는 예방공격 등이 있으며, 정치·외교적 수단에 의한 방법은 강압외교와 국제제재 등이 있다.

여기서는 북한의 핵무장을 억제하기 위한 이론으로 거부적 억제와 응징적 억제, 그리고 선제공격과 예방공격, 강압외교, 국제제재 대해 알아보하고자 한다

1. 군사적 수단에 의한 핵 억제 및 대응

가. 거부적 억제

거부적 억제는 상대방이 군사행동을 통해 달성할 목적에 대하여 거부하기 위해 위협적인 방법을 사용함으로써 상대방이 군사행동을 포기하게 하는 것으로,²¹⁾ 잠재적 침략국으로 하여금 침략에 수반되는 비용(Cost)과 위험(Risk)이 침략을 감행함으로써 얻을 수 있는 이익보다 훨씬 크다고 인식하도록 하는 방위적 억제(defense deterrence)이다.²²⁾ 즉, 상대방이 군사행동을 하기 전에 달성하고자 하는 성과와 상대국의 대응 행동으로 인해 받는 피해를 고려했을 때 그 피해가 더 크게 예상되어 군

20) 박휘락(A), “북한 SLBM 개발의 전략적 의미와 대응방향,” 『전략연구』 통권 제 69호(한국전략문제연구소, 2016). p. 88.

21) 전성훈, 앞의 책, pp. 16-17.

22) 김재철, “김정은 정권의 도발요인 분석과 재도발 억제 전략 : 핵·미사일 도발과 국지무력 도발을 중심으로,” 『한국동북아논총』 통권 제 79호(한국동북아학회, 2016), p. 115.

사행동을 단념하고 실행하지 못하도록 하는 억제 방법이다.

거부적 억제 개념을 각 국가별로 적용한 사례를 고찰해 보면 1983년 미국의 레이건(Ronald W. Reagan) 대통령은 공격하는 상대방의 핵미사일을 요격하여 파괴하겠다는 전략방어구상(SDI : Strategic Defense Initiative), 일명 ‘별들의 전쟁’을 발표하여 재래식 전쟁에 적용되어 온 ‘거부적 억제’를 핵전략에 적용함으로써 상대방에게 핵미사일로 공격을 해도 성공하기 어렵기 때문에 핵무기 사용을 단념하라는 메시지를 전달했다.²³⁾ 전략방어구상은 아군의 미사일이 날아오는 적 미사일과 직접 충돌하여 파괴하는 직격 파괴(Hit to Kill) 기술을 개발하지 못하여 실전에 운용하지 못하다가 부시(George W. Bush, 아들) 대통령에 의해 실전 배치되었다.

부시 대통령은 러시아와 국가 차원에서 미사일 방어망을 설치하지 않기로 한 ‘대탄도탄 조약’을 2002년에 파기하고 요격미사일을 개발하여 2004년부터 실전에 배치하기 시작하였으며, 이스라엘, 일본, 유럽, 중동지역으로도 확산되고 있다.²⁴⁾

북한의 핵무기 공격에 대한 한국의 거부적 억제 태세를 평가할 필요가 있으며, 결론적으로 충분한 준비가 되어있지 않다고 판단된다. 북한이 항공기를 이용하여 한국을 공격할 경우에는 북한의 항공기가 이륙하는 순간부터 한국의 공중 조기 경보망이 북한의 항공기를 파악하여 경보를 전파하고 전투기가 출격하고 동시에 다양한 방공무기들이 즉각 대응태세를 갖추는 대공방어 시스템은 구축되어 있다. 그리고 미사일을 이용하여 한국을 공격할 경우 북한 미사일에 대한 탐지와 추적능력은 어느 정도 구비하였지만, 날아오는 북한의 미사일을 요격하기 위한 대비는 제한된 실정이다. 구체적으로 2013년부터 이스라엘에서 도입한 그린파인 레이더 2기를 운용, 24시간 감시를 통해 800~1,000km까지 탐지하여 북한의 미사일을 조기에 경보하고 있으나, 날아오는 미사일을 요격하기 위해서는 직접 요격이 가능한 미사일 부대를 보유하지 못했기 때문이다.

현재 한국군이 보유하고 있는 PAC-2 미사일 2개 대대는 직격 파괴 능력이 없으며, 주한미군은 직격 파괴가 가능한 PAC-3 2개 대대를 보유하고 있다. 그렇지만 주한미군의 PAC-3 대대는 사거리가 15~45km, 고도는 10~15km에 불과하여 자기 부대의 기지 이외에는 방호를 제공해 주기 어려운 실정이다.²⁵⁾ 따라서 북한 핵미사일에 대한 한국의

23) 박휘락(B), 『북핵 위협과 대응』 (파주 : 한국학술정보, 2013), pp. 88-89.

24) 박휘락(B), 위의 책, p.90.

25) 박휘락, “핵억제 이론에 입각한 한국의 대북 핵억제태세 평가와 핵억제전략 모색,” 『국제정치논총』 제 53집 3호(한국국제정치학회, 2013), pp. 164-165.

거부적 억제 능력은 상당히 미흡하다고 볼 수 있다. 미사일을 탐지하여 요격시키기 위한 미사일 방어 기술이 다소 한계를 지니고 있고, 한국과 주한미군의 미사일 방어 수준을 북한이 이미 파악하고 있을 것이기 때문이다. 특히 북한은 한·미 양국군의 탐지와 요격을 피할 대책으로 200여 대의 이동식 미사일 발사차량을 이용할 것이다.

나. 응징적 억제

응징적 억제는 상대방의 군사행동으로 인해 피해를 당하면 상대방에게 그 피해보다 더 큰 피해를 강요하는 것으로, 냉전시대부터 적용해 온 응징보복 개념으로 국가별로 더 강력한 전력을 갖추기 위해 군사력을 끊임없이 증강시키는 군비경쟁이 유발되었다. 즉, 응징적 억제는 핵무기를 사용하여 어떤 군사적 행동을 취했을 때 그들이 파괴한 것보다 더 큰 피해를 입을 수 있다고 인식시키는 것으로, 상대방이 핵미사일을 이용하여 제1격(the first strike)을 가해 올 경우 방어할 준비를 갖추지 못한 나라는 피해를 당하지만, 상대방의 일격에 생존하여 반격으로 제2격을(the second strike) 가하여 응징하는 차원으로 상대방에게 당한 피해보다 훨씬 많은 피해를 강요함으로써 초토화 시켜버리겠다는 위협이 응징적 억제의 핵심이다.

냉전시대에 미국과 소련이 ‘삼각축(Triad)’으로 명명하였던 대륙간탄도탄(ICBM), 전략폭격기(ALBM), 잠수함발사 탄도미사일(SLBM) 등을 집중적으로 증강하여 서로 간에 상대방의 제1격에 피해를 당하지 않고 생존하여 보복을 가할 수 있는 능력을 갖추고자 노력하였으며, 이러한 전략인 상호확증파괴전략은²⁶⁾ 응징적 억제의 좋은 예라 할 수 있다.

응징적 억제는 상대방의 제1격을 받고 생존할 수 있는 보복력에 따라 최대 억제(maximum deterrence)와 최소 억제(minimum deterrence)가 있다. 최대 억제는 상대방이 입힌 피해보다 최대한의 피해를 강요하여 추가 행동을 하지 못하도록 초토화시키는 개념으로 미국과 러시아, 중국이 사용하는 전략이다. 최소억제는 다른 나라들에 비해 핵무기 보유량이 적고 열세하여 핵공격을 받을 경우 상대방을 초토화시킬 수 없으므로 상대방 표적 중 가장 소중하고 결정적인 피해를 주는 한 두 개를 표적으로 파괴할 수 있는 능력이 있음을 보여주어 상대방의 핵 공격을 억제하는 개념으로 영국과 프랑스가 채택하여 적의 제1격으로부터 생존성을 보장받을 수 있는 잠수함에서 발

26) 박취락(B), 앞의 책, p. 87.

사할 수 있는 핵 미사일을 많이 보유하고 있다.

인류 역사상 핵무기를 사용한 전례는 제2차 세계대전 당시 1945년에 미국이 일본의 히로시마와 나가사키에 핵폭탄을 투하한 사례가 있지만 핵무기를 사용한 응징적 억제의 사례는 한 번도 없다. 제2차 세계 대전 중 1945년 5월에 독일이 연합군에 항복하여 유럽에서는 전쟁이 종결되었으나 일본은 필리핀에서 연합군에 맞서 싸우는 등 항복할 기미를 보이지 않자 미국의 트루먼 대통령은 일본을 꺾기 위해 원자폭탄을 투하하기로 결정하고, 1945년 8월 6일에는 히로시마에, 8월 9일에는 나가사키에 각각 한 발씩 원자폭탄을 투하하자 일본은 8월 15일 무조건 항복을 선언하였다.

한국은 핵을 이용한 응징적 억제의 사례는 없기 때문에 냉전기 재래식 무기를 이용한 사례를 고찰할 필요가 있다. 먼저 ‘몽금포 작전’을 들 수 있다. ‘몽금포 작전’은 1945년 광복 이후 혼란기를 틈타 북한이 우리의 함정과 당시 미국 군사고문단장 전용보트를 납치하는 등 도발을 하자, 이를 응징보복하기 위해 1949년 계획되었으며, 해군은 이승만 대통령의 승인 하에 1949년 8월 17일 북한의 몽금포항에 함정 5척과 특공대 20명을 보내 북한 경비정 4척을 격침하고, 1척을 나포하는 한편, 포로 5명을 체포하는 전과를 올렸다.

응징보복의 또 다른 사례는 ‘8·18 판문점 도끼 만행 사건’이다. 1976년 8월 18일 판문점에서 미루나무 가지를 절단할 때 북한군들이 미군과 한국군을 공격하여 미군 장교 두 명을 도끼로 살해한 사건이 발생하자 미군의 항공모함이 북한 해역으로 이동하는 등 한반도는 일촉즉발의 전쟁 상황까지 치달았다. 이에 박정희 대통령의 지시로 1공수 단장이 ‘응징 보복 특공조’를 조직하여 판문점 ‘돌아오지 않는 다리’ 건너편 북한군 초소를 파괴한 사례가 있다. ‘8·18 판문점 도끼 만행 사건’의 사례는 단순히 상대방이 우리에게 입힌 피해보다 더 큰 피해를 강요한다는 면에서는 응징적 억제라고 보기는 어렵지만, 주한 연합 사령관은 미국으로부터 무력 사용을 승인받고 미국 본토에서 핵 탑재가 가능한 전투기 수십 대가 한반도 상공으로 날아오고, 광에서는 폭격기, 오키나와 미 공군기지에서는 F-4 전투기 24대가 한반도 상공을 선회하였으며, 미 7함대 소속 항공모함이 순양함 등 중무장한 5척의 호위함과 함께 동해 영해상에서 북한 해역으로 이동하는 등 대규모 무력시위를 통해 커다란 위협을 주었다는 점에서 응징적 억제의 한 형태라고 볼 수 있다.

북핵문제와 관련한 한국의 응징적 억제 태세는 어느 정도인지 군사력 보유 수준을 통해 알아보면 다소 충분하지 못한 수준이다. 한국이 보유한 전투력은 야포 5,700여 문, 다련장 / 방사포 200여 문, 지대지 유도무기 200여 기, 전투함 110척, 잠수함 10

척, 전투기 410대 등을 보유하고 있으나,²⁷⁾ 핵무기를 사용했을 때 그 지역 일대를 황폐화 시킬 수 있는 효과에 비해 한국의 무기들을 사용하여 나타나는 부분적인 피해로는 북한에 대해 응징적 억제 효과를 거두기에는 제한될 수밖에 없다. 북한이 핵을 보유하면 한국이 핵 보유 여부를 떠나 북한이 어떤 도발을 해도 응징보복이 어렵게 되고, 응징보복이 어렵다는 것은 사실상 억제가 불가능해진다는 것이다.²⁸⁾

2006년부터 현재까지 북한이 핵 실험을 실시하거나 장거리 미사일을 발사할 때마다 한국 정부는 유엔을 비롯한 국제기구와 연계하여 북한 제재를 논의하고 개성공단 철수, 대북방송 재개 등 독자적인 제재를 가하기도 하였지만, 북한은 1950년대부터 2016년까지 강릉 잠수함 침투사건, 연평도 포격이나 천안함 폭침 사건 등 1,117건의 국지도발을 자행하였다.²⁹⁾ 한국은 직접적으로 한국군과 국민이 피해를 당했을 때에도 그에 상응한 응징보복을 제대로 시행하지 않았던 점을 고려 했을 때 북한이 한국에 국지적인 도발을 감행 하더라도 한국 정부의 응징보복 의지가 강하지 않을 것으로 판단하여 핵을 이용하거나 국지적인 도발을 지속적으로 실시할 것이다.

이에 대한 해결책으로 한국은 2011년 3월 8일 능동적 억제 개념에 기초하여 ‘적극적 억제 능력 확보’를 강조한 ‘국방개혁 307계획’을 발표하였다.³⁰⁾ 국방부는 북한의 핵무기 공격에 대한 핵심적인 대비 방향으로 2006년에 ‘한국형 미사일 방어망’ 구축과³¹⁾ 2018~2019년까지 패트리엇(PAC-3)과 유사한 국산 중거리 요격 미사일인 ‘철매-2’ 개발방침을 발표하고,³²⁾ 북한 핵무기에 대한 ‘탐지-식별-결심-타격’까지 30분 내에 가능하도록 하는 ‘킬 체인(kill chain)을 추진 중이다.³³⁾ 북핵문제 해결을 위해 핵 억제이론과 관련하여 주목할 만한 이론이 선제공격과 예방공격이다.

27) 국방부(A), 앞의 책, p. 239.

28) 김희상, “북한 핵 및 미사일 실험 사태의 의미와 대책,” 『KINSA Report』 2016년 제 2호(한국 안보문제연구소, 2016), p. 13.

29) 국방부(A), 앞의 책, p. 251.

30) 국방부, 『국방개혁 307계획 보도 참고 자료』(서울 : 국방부, 2011년 3월 8일), p. 11.

31) 조선일보, 2006년 12월 21일, A5면, 유용원, “한국형 미사일 방어 체계 본격 추진 : 북 핵·미사일 대비 합참 지휘 문서에 명문화” .

32) 조선일보, 2013년 2월 26일, A5면, 유용원, “북 핵 그늘 아래 한국 : 한국이 美 MD 체제에 참여 한다면” .

33) 조선일보. 2013년 2월 8일, A5면, 유용원, “한·미 북한 핵무기 선제타격 능력은...탐지능력 美북에 90% 의존” .

다. 선제공격

선제(先制)의 사전적 의미는 “선수를 쳐서 상대편을 제압” 하는 것이며, 일반적으로 ‘먼저 공격한다’는 의미로 통용되고 있다. 선제(先制)는 ‘first’와 ‘preemptive’라는 두 의미가 있다. 전자는 단지 ‘먼저’라는 의미이고 후자는 ‘먼저’의 의미에 ‘자위(自衛) 목적’의 의미를 추가로 내포하고 있다. ‘preemptive’는 ‘남보다 물건을 먼저 구매한다.’는 praeemptus(先買)라는 경제 용어에서 유래되었는데,³⁴⁾ 국제정치 및 군사 분야에서는 자위(自衛) 목적을 가지는 군사행동에 사용하고 있다.

선제공격이란 “상대편을 견제하거나 제압하기 위해 선수를 쳐서 공격하는 것.”으로³⁵⁾ 적의 공격이 확실한 상황에서 선제공격을 허용할 경우 우리 군이 피해를 입을 수 있다. 따라서 적이 공격을 하기 전에 우리 군이 적에게 먼저 공격하는 것이다. 즉, 공격은 적의 공격이 개시될 상황에서 적에게 제1격을 허용할 경우 감당하기 어려운 피해를 입을 수 있음을 고려하여 적의 공격 이전에 먼저 적을 공격하는 것으로 적의 공격이 임박한 상황에서 적의 공격을 무력화하고 기선을 제압하며, 차후에 전개되는 전장상황의 주도권을 장악하기 위해 이루어지며,³⁶⁾ “적의 공격이 임박한 확실한 증거를 근거로 시작하는 공격으로 자위권 차원에서 실시하는 공세 행동”³⁷⁾이다.

미국에서는 9.11 테러 이후에 ‘선제행동(preemptive action)’이라는 용어를 사용하여 공격적인 이미지를 축소하면서 용어의 융통성과 범위를 넓히기도 하고, 군사 분야에서는 타격에 치중하여 ‘외과 수술적 타격(surgical strike)’이라는 용어를 사용하기도 하였으며,³⁸⁾ 미군은 선제공격에 대해 핵을 포함한 대량살상무기를 사용할 수 있는 상대국에게 선제공격을 하거나 즉각 보복할 수 있는 의지와 능력을 가지고 있다는 것을 믿도록 하는 것을 강조하고,³⁹⁾ “적의 공격이 임박했다는 논란의 여지가 없는

34) praeemptus는 prae(먼저)와 pmer(구입하다)의 합성어이다.

35) 이희승, 앞의 책, p. 1310.

36) Richard K Betts, *Surprise Attack : Lessons for Defense Planning* (Washington, D.C. : Brookings, 1982), p.145; Stephen Van Evera, *Causes of War : Power and the Roots of Conflict* (Ithaca : Cornell University Press, 1999), p. 40. ; 권혁철 외, 『지상군 차원의 선제적자위권 행사에 관한 연구』(대전 : 교육사령부, 2012), p. 14에서 재인용.

37) 합동참모본부, 『합동·연합작전 군사용어사전』(서울 : 합참, 2016), p. 190.

38) 박휘락(C), 『북 핵 위협과 안보』(서울 : 북코리아, 2016), p. 274.

39) U.S. Joint Chiefs of Staff, *Doctrine for Joint Nuclear Operations*, JP 3-12, Washington D.C., JCS, 2005.3.15, pp.1-6. ; 권태영 외, 『북한 핵·미사일 위협과 대응』(서울 : 북코리아

증거에 기초하여 시작하는 공격 “으로 정의하여 확실한 증거를 강조하고 있다.⁴⁰⁾

한국군은 'preemptive'를 '선제'의 의미로 사용하고 있으며, 6.25 전쟁을 북한이 남한을 먼저 공격하여 '선제공격'이라 하고, 먼저 움직인다는 의미와 공군의 정밀타격 의미를 결합하여 '선제타격' 용어를 일반적으로 사용하고 있으며, '선제공격'에는 자위(自衛)의 의미보다는 '상대방보다 먼저 공격한다'는 의미가 있으며, 예방적 선제공격(preventive attack), 자위적 선제공격(preemptive attack), 침략적 선제공격(aggressive attack)으로 구분할 수 있다.⁴¹⁾

핵 위협에 대한 선제공격 사례는 1981년 이스라엘이 이라크의 오시락(Osirak) 원자로 폭격과 2007년 이스라엘이 시리아의 알키바 원자로를 파괴한 사례를 들 수 있다.

먼저 이라크의 오시락(Osirak) 원자로 선제공격이다. 1967년의 '6일전쟁'에서 이스라엘에 패배한 아랍국가들은 이스라엘에 대한 보복대책으로 핵무기를 개발하게 되었다. 이라크는 프랑스의 기술 지원을 받아 1981년 완공을 목표로 바그다드 외곽에 연구용 원자로인 오시락(Osirak)⁴²⁾을 건설하면서 핵무기 제조가 가능한 고농축 우라늄을 도입하기 위한 시도를 하고 다량의 플루토늄을 원자로 하부에 있는 비밀 갱도에 보관하였다. 또한 이라크는 오시락 원자로를 건설하는 목적이 이스라엘을 상대로 사용하기 위함임을 공개적으로 발표하였다.⁴³⁾

이에 대응하여 이스라엘은 이라크에서 건설 중인 원자로가 핵무기를 제조할 수 있고, 장차 그 핵무기로 인해 이스라엘이 위협받을 수 있다고 판단하여 핵개발 초기에는 요인암살, 시설물 파괴, 첩보활동 등의 다양한 방법으로 원자로 건설을 방해하였으나 효과를 거두지 못하였다. 또한 이스라엘은 1980년 9월 30일 1차 공격으로 이란 공군기로 위장한 F-4 전투기 2대를 이용하여 로켓과 폭탄 공격을 하였으나 경미한 손상만 주고 오히려 이라크가 원자로 주변의 대공방어망을 증강하는 결과를 초래하였다.

아, 2014), p. 233에서 재인용.

40) Department of Defense, Military and Associated Terms, As Amended Through 31 January 2011 (Washington D.C., : DoD, November 8, 2010), p.288. 박취락(B), 앞의 책, p. 103에서 재인용.

41) 자위적 선제공격은 위급한 위협에 대한 합법적 자위권 행사, 예방공격은 먼 미래의 위협에 대한 불법적인 자위권 행사, 침략적 선제공격은 상대방부터의 위협과 무관한 불법적인 선제행동이 다. 권혁철 외, 앞의 글, p. 13.

42) 오시락(Osirak)은 죽음을 상징하는 이집트의 여신 오시리스(Osiris)와 원자로 수령국인 이라크(Irak)를 합성한 단어임.

43) Roger Coate, "The UN and the Legal Status of Preemptive War" Betty Glad and Chris J. Dolan, eds, *Striking First: The Preventive War Doctrine and the Reshaping of U.S. Foreign Policy* (New York: Palgrave Macmillan, 2004), p.169. ; 권혁철 외, 앞의 책, p. 30에서 재인용.

1981년 7월 이전에 이라크의 원자로가 가동될 것으로 알려지자 이스라엘은 원자로를 가동하기 전에 위협을 제거하기 위해 ‘Babylon 작전’으로 명명한 공중폭격을 계획하였다. 전쟁에 참가한 경험이 있는 조종사 24명을 선발하여 에치온(Etzion) 공군 기지에서 지구력 배양 훈련, 밀집 편대 저고도 침투 훈련, 저고도 저각도 폭탄 투하 훈련 등을 비밀리에 실시하였다.

인접국가가 핵무기를 개발 중이라는 사실만으로 핵시설을 폭격하는 것은 주권을 침해하는 위법행위이며, 그러한 정보를 입수했다면 국제 레짐을 통해 외교적 방법으로 해결책을 모색하는 것이 순서일 것이다.⁴⁴⁾ 그러나 이스라엘은 국제여론을 무시하고 선제공격을 계획한 것이다. 그 결과 이스라엘은 1981년 6월 7일 공격기인 F-16기 8대와 엄호기인 F-15기 6대로 공격편대군을 편성하여 16톤의 폭탄을 적재하고, 조종사는 아랍어를 사용하여 아랍국 관제사를 기만하는 등 기습적으로 오시락 원자로 시설을 폭격하여 원자로 돔은 완전히 붕괴되고 원자로는 냉각 pool 속에 빠져버렸으며, 플루토늄 재처리시설과 주변 시설들에 막대한 피해를 입혔다. 이스라엘은 오시락 원자로를 선제공격하여 민족의 생존권을 보장받을 수 있었고 의사가 환자의 치명적인 환부를 도려내는 수술을 하는 것처럼 선택한 목표물을 정확하게 제거하였다.

다음은 이스라엘의 시리아 알키바 원자로 선제공격 사례이다. 2007년 9월 6일에는 이스라엘 공군기 7대가 '과수원 작전(Operation Orchard)'으로 명칭한 비밀 작전으로 시리아의 알키바(Al-kiba) 인근에 있는 산업시설을 폭격하여 파괴하였는데, 폭격 후 미국 CIA 조사 결과 이 시설은 2001년부터 건설 중인 비밀 원자로로 확인되었다. 선제공격 이전에 이스라엘은 시리아가 이스라엘의 공격 후 보복공격을 실시할 것을 우려했으나 시리아는 불법적인 핵무기 개발시설이 국제사회에 노출될 것을 우려하여 피폭 사실을 감추었다. 결국 미국의 시리아 피폭시설을 조사한 결과에 따라 유엔 안전보장 이사회에 회부되고, 시리아는 원자로 파괴로 핵무기 개발 능력을 상실하였다.

우리는 이라크의 핵무기 개발 실패는 이스라엘이 정보수집, 공작활동 등의 첩보능력과 과감한 군사력 운용 등 강력한 의지가 있어서 이라크의 핵무기 개발을 차단할 수 있다는 교훈을 얻을 수 있어 북한의 핵개발을 억제시 적용할 수 있는 좋은 사례라 할 수 있다. 한편 북한 입장에서는 생존과 국가 안보를 국가의 최고이익으로 간주하

44) Roger Coate, “The UN and the Legal Status of Preemptive War” Betty Glad and Chris J. Dolan, eds, “Striking First: The Preventive War Doctrine and the Reshaping of U.S. Foreign Policy” (New York: Palgrave Macmillan, 2004), p.169. ; 권혁철 외, 앞의 책, p. 30에서 재인용.

는 신현실주의 관점에서⁴⁵⁾ 국제사회의 비난과 제재에도 불구하고 세습독재 체제와 선군정치를 강화하기 위하여 핵 무장을 가속화하면서 핵 선제사용 정책을 추구할 가능성도 배제할 수 없다. 역으로 우리가 북한의 핵 위협을 제거하기 위해 북한의 핵시설을 선제공격으로 제압해야 되는 상황도 예상할 수 있기 때문에 선제공격을 위해 작전 계획 수정 등 사전 준비를 해야 할 필요가 있다.

실제로 북한 핵 문제해결을 위한 협상 진행간 선제공격을 고려한 적이 있었다. 1994년 3월 남북특사교환 실무 접촉간에 북측대표의 ‘서울 불바다’ 발언으로 협상이 결렬되고 북한은 정전협정 무효와 군사정전위원회 탈퇴를 선언하자 윌리엄 페리 미국 국방장관은 클린턴 대통령에게 전쟁시나리오를 보고하고 존 메케인 상원의원과 존 케리 상원의원은 선제공격을 주장하였다. 미국은 영변 핵시설에 대한 선제공격을 계획했으나 한국의 강력한 만류와 카터 전 미국대통령의 방북으로 무산되었다. 또한 2003년에는 북한이 핵확산금지조약 탈퇴를 선언하고, 2005년 핵무기 보유선언, 2006년과 2009년의 핵실험과 장거리미사일 발사시험 등을 통해 한반도 뿐 아니라 세계적인 위협을 조성하는데 대해 미국과 일본은 선제공격을 통해 북한의 핵무기와 미사일을 파괴시켜야 한다는 주장을 하였다.⁴⁶⁾ 이는 선제공격의 필요성이 지속적으로 제기되고 그 실현 가능성은 상존한다는 사실을 입증하고 있다.

지금까지 한국군의 작전개념은 전통적인 억제 개념과 적의 공격을 받고 방어를 한 후 공세 이전의 여건을 조성하여 반격하는 개념을 적용한 ‘방어적 방위전략’으로 대응해 왔다. 북한이 핵무기를 개발하면서 핵 실험을 실시하고 핵무기 투발수단인 미사일 발사시험까지 하고 있는 시점에서 ‘방어적 방위전략’으로는 국가의 안위를 보장하기가 어렵게 되어 한국군의 작전 개념도 변화가 필요하다. 그래서 북한의 핵 무기 공격을 예방하기 위한 개념으로 선제공격(先制攻撃, Preemptive Attack) 개념⁴⁷⁾이 대두되고 있다. 북한의 핵 위협이 부각되고 있는 한반도 상황에서 북한의 핵 공격을 받을 경우 남한에서 대량피해가 우려되어 남한의 대량피해를 예방하기 위해 북한 핵시설에 대한 선제공격의 필요성이 대두되는 것이다.

북한이 개전초기에 핵을 사용하여 공격 한다면 남한은 어떻게 대응할 것인지 전략적 대응책을 판단해야 하며, 북한의 핵을 이용한 제1격에 살아남아 ‘감당할 수 없는 피해’를 줄 수 있는 제2격을 강조한 억제전략은 있을 수 없고,⁴⁸⁾ 선제공격을 통해

45) 손용우(A), 앞의 글, pp. 24-27.

46) 조영갑, 『국가안보론』(성남 : 선학사, 2014), pp. 194-195.

47) 권혁철 외, 앞의 책, p. 14.

사전에 위협을 제거해야 한다. 한국군은 북한의 핵무기 공격을 포함한 대량살상무기 위협에 대응하기 위하여 군사력의 선제적 사용에 대한 작전개념을 제한적으로나마 발전시켜 왔지만 구체적인 작전계획으로 발전되지는 못하고 있다. 따라서 북한이 전쟁도발 특히, 핵무기를 이용하여 한국을 위협할 경우에 실질적으로 대비하기 위하여 선제공격전략 개념을 정립하고 구체적인 행동요령 등 적용방안을 발전시켜야 한다.

라. 예방공격

예방(豫防)의 어의는 ‘사태가 악화되는 것을 사전에 예상하여 미리 대비하는 것’으로, 예방공격은 상대방의 행동 여부가 불확실하여 적대행위가 적거나 훨씬 나중에 발생할 가능성이 있지만 미래에 공격하거나 피해를 입을 수 있기 때문에 상대방의 위협 수단을 예방차원에서 미리 제거하는 행위이다. 따라서 선제공격은 자위를 위해 불가피한 무력행위로 인정될 수 있지만, 부당한 행위로 평가될 수 있다.⁴⁹⁾

예방공격은 공격하는 시점에서 전술한 억제, 선제공격과 차이가 있다. 적이 군사적 위협을 가해 올 때 그 위협에 대응하는 방법에는 <표 2-1> 과 같이 예방공격, 억제, 선제공격, 방어 / 반격 등이 있다. 예방공격은 적의 위협이 공격이라는 형태로 가시화되기 이전에 제압하는 방법으로 적의 공격이 임박하여 실시하는 선제공격보다는 조금 빠른 공격이라 할 수 있으며, 억제란 적의 위협이 발생하고 있는 상황에서 적이 그 위협을 행동화하지 못하도록 미리 취하는 대응 행동이다.

<표 2-1> 위협의 단계에 따른 대응유형

적의 위협 단계			적 위협에 대한 대응유형
위협 발생	공격 임박	공격 개시	
예방공격 또는 억제	선제공격 또는 억제	방어 / 반격	군사적 대응
확장된 자위권 행사	선제적 자위권 행사	고유 자위권 행사	자위권 행사

* 자료 : 권혁철 외, 『지상군 차원의 선제적자위권 행사에 관한 연구』 (대전 : 교육사령부, 2012), p.13.의 내용을 정리.

예방공격은 적대적인 국가들 간에 전쟁을 야기할 정도의 긴장된 상황은 조성되지

48) 고봉준, “공세적방어 : 냉전기 미국 미사일방어 체제와 핵전략,” 『한국정치연구』 제16집 2호 (서울대학교 한국정치연구소, 2007), p. 215.

49) 박휘락(C), 앞의 책, pp. 274-280.

않았지만 미래에 전쟁 발발이 불가피한 상황으로 발전할 것이라는 인식과 장차 상대방의 군사력이 더 강해져 전쟁을 수행할 경우 지금보다 불리해질 것이라는 우려가 증폭되어 상대적으로 유리한 현재에 먼저 적을 공격하는 것이다. 즉, 예방공격은 조만간 상대국과 일전이 불가피하다고 판단되는 긴장된 상황 속에서 적이 유리한 전략 태세 하에서 전쟁을 개시하는 것을 예방하기 위하여 적보다 먼저 전쟁을 개시하는 공격이다.⁵⁰⁾

예방공격은 적의 군사적 적대행위 여부가 충분히 형성된 것이 아니기 때문에 당장에는 문제 되지 않지만, 그 위협을 방치하면 직접적인 위협으로 등장하여 심각한 안보위협이 될 가능성이 높다. 이런 상황에서 선택할 수 있는 것은 적의 능력이 강화되기 이전에 예방차원에서 먼저 공격하여 장차 예상되는 위협을 사전에 제거하는 것이다.⁵¹⁾

일반적인 예방공격은 주도권(패권)을 장악한 강대국이 새로이 부상하는 도전 국가를 제압하기 위하여 전쟁을 하는 것으로 1500년대 스페인의 유럽 재패 시도를 저지하기 위한 영국의 개입과 1600년대 네덜란드의 부상을 저지하기 위해 시행한 영국과 네덜란드 전쟁이 예방공격에 해당한다. 약소국가도 강대국을 예방 차원에서 공격을 할 수 있지만, 대규모 전면전쟁으로 확대될 경우 약소국가의 생존 자체를 보장받을 수 없으므로 군사행동의 범위를 제한하고 소규모 제한전쟁을 추구한다.

핵무기의 위협에 대한 예방공격의 사례는 없으나 재래식 전쟁에서 대표적인 사례는 1967년 이스라엘과 이집트, 요르단, 시리아 등 아랍 3개국 간에 벌어진 ‘6일 전쟁’을 들 수 있다. 이스라엘은 1948년부터 1949년까지의 ‘독립전쟁’과 1956년 이집트와의 ‘수에즈 전쟁’ 등 큰 전쟁에서 승리하였으나 주변 아랍국들로부터 군사적 위협을 받고 있었다. 1967년 이집트의 나세르 대통령이 시나이 반도에 주둔하고 있던 유엔군을 몰아내고 일방적으로 티란 해협을 봉쇄하고 이스라엘 선박의 통과를 금지시킴에 따라 이스라엘과 이집트는 다시 전쟁을 맞게 되었다. 이스라엘은 ‘전쟁이 불가피하다면 상대가 공격하기 전에 먼저 공격한다’는 개념의 작전계획을 수립하였다. 그리고 이스라엘을 둘러싸고 있는 이집트·요르단·시리아를 차례로 공격하기로 하고 초전에서 승리하기 위한 관건은 이집트군 특히 공군을 격파하는 데 있다고 보았다.

1967년 6월 5일 아침 출근시간에 이스라엘 공군은 조기경보장치를 끄고 긴장하지

50) 국방대학교, 『안보관계용어집』 (서울 : 국방대학교, 2010), p. 144.

51) K. Betts Richard, “*Surprise Attack : Lessons for Defense Planning*” (Washington, D.C. :Brookings, 1982), p. 145.

않은 상태에 있던 이집트 공군기지를 폭격하여 이스라엘 공군기보다 더 많은 공군기를 보유한 이집트 공군기 대부분을 지상에서 파괴하였다. 이스라엘 공군은 이집트의 잘 정비된 11개 비행기지의 활주로를 우선 폭파한 후 항공기와 기타 시설들을 폭파하여 3시간 만에 이집트 공군을 완전히 궤멸시키고, 요르단과 시리아의 공군기지까지 파괴하여 단 하루 만에 제공권을 장악하였다. 또한 이스라엘 지상군 전차는 이집트의 소련제 전차보다 성능이 뒤떨어졌지만 평소의 훈련과 전술적 운용 및 기술면에서 이집트군에 앞섰으며, 이집트군 장교와 병사들 사이에 융화가 되지 않고 상하 간의 불신을 이스라엘군은 이점으로 전쟁에 임했다. 6일 전쟁 결과 이스라엘은 시나이 반도, 수에즈 운하의 동안, 골란 고원 등 이스라엘 영토의 6배에 달하는 새로운 땅을 획득하여 국경지역에 거대한 완충지역을 확보함으로써 안전을 보장받게 되었다.

예방공격 개념을 복한 핵문제에 적용해 보면 북한이 핵을 개발하여 무장함으로써 한국에 큰 위협이 되고 있지만 남북간의 단독문제가 아니기 때문에 국제사회와의 공조를 통해 대응할 필요가 있다고 볼 수 있다.

2. 정치·외교적 수단에 의한 핵 억제

가. 국제사회의 강압외교

강압(強壓, coercion)이란 강한 힘으로 내리누름. 강제로 억압함.⁵²⁾의 뜻으로, 강압외교, 강제, 억제 등의 관련된 용어와 사용되고 있다. 강압이론은 토마스 쉘링(Thomas C. Shelling)과 알렉산더 조지(Alexander L. George)의 이론을 기반으로 하고 있다. 토마스 쉘링은 강압을 “상대가 피해에 대한 위협에 직면하여 물러서거나 상대를 순응하게 만드는 것”이라 하고 있으며,⁵³⁾ 억제(deterrence)와 강제(compellence) 개념을 포함하고 있다. 억제는 공포를 통해 상대방을 저지하려는 것으로 적국이 행동을 시작하지 못 하게 하는 위협이며, 강제는 현재 상황을 변화시키려는 적극적인 노력으로 적국이 행동(원상복구) 하도록 위협하는 것으로,⁵⁴⁾ 군사적 관

52) 이희승, 앞의 책, p. 79.

53) Thomas C. Shelling, *Arms and Influence*(New Haven, CT : Yale University Press, 1966), p.3. ; 김재철, “북핵문제에 대한 미국의 강압외교 평가와 대안,” 『대한정치학회보』 20집 1호 (대한정치학회, 2012), p. 177에서 재인용.

54) 윤태영, “강압외교에 대한 이론적 고찰과 한·미동맹의 대북한 전략에 대한 시사점,” 『정책연

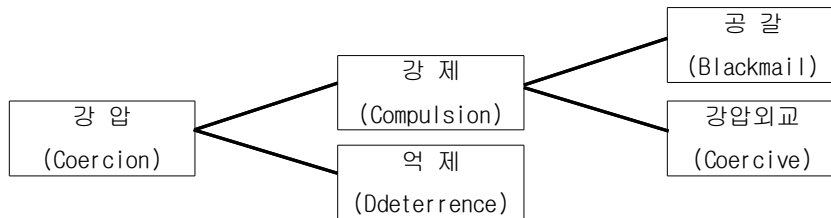
점에서 비중이 있다.

알렉산더 조지(Alexander L. George)는 토마스 쉘링이 정의한 ‘강제’와 유사한 ‘강압 외교’ 개념을 제시하였는데, ‘강압 외교’는 외교적 측면에 비중을 둔 개념이다. 알렉산더 조지는 ‘강압외교’를 “상대방이 현재 하고 있는 행동을 멈추거나 이전의 상태로 되돌리도록 설득하는 것이며, 상대방이 현재 상황을 자신에게 유리하도록 변화시키려는 행위에 대한 방어전략”으로 개념을 정리하였다.

알렉산더 조지의 강압 외교와 토마스 쉘링의 강제의 차이점을 비교해 보면, 강제는 강압적이고 공세적인 수단에 의존하지만, 강압 외교는 타협과 설득, 유화정책 등 외교적 역량에 의존한다는 차이점이 있다. 따라서 강압외교는 강제적이고 군사적 수단을 사용했던 전통적인 방법과는 다르게 정치·경제·외교·군사 등 모든 방면에서 상대국에 영향을 미치는 외교전략이라 할 수 있다.

제이콥슨(Peter V. Jakobson)은 토마스 쉘링, 알렉산더 조지, 프리드만 등의 주장을 종합하여 강압을 체계화 하면 <표 2-2>와 같이 표시할 수 있다.

<표 2-2> 강압의 분류



* 자료 : 이인호 외, "북핵문제 해결을 위한 미국의 강압외교 분석과 개선방안," 『전략연구』 22집 1호(한국전략문제연구소, 2015), p. 95.

<표 2-2>에서 보는 바와 같이 강압은 강제와 억제라는 하위개념을 두고 있다. 강제는 강압을 당하는 상대가 행동을 하도록 위협하며 공갈과 강압외교라는 하위개념을 두는데 공갈은 강압을 당하는 상대방의 행동을 목표로 하고, 강압외교는 행동중지나 원상복구를 목표로 한다.⁵⁵⁾

강압외교 성공요건은 <표 2-3>에서 보는 바와 같다.

구」통권 제 173호(한국경제연구원, 2012), p. 40.
 55) 이인호 외, "북핵문제 해결을 위한 미국의 강압외교 분석과 개선방안," 『전략연구』 22집 1호(한국전략문제연구소, 2015), p. 95.

〈표 2-3〉 강압외교의 성공요건

이론가	강제 및 강압외교 성공요건
토마스 쉘링 (강제)	①능력 ②신뢰성 ③강압국의 요구를 실행할 시간 허용 ④순응이 추가적인 요구로 이어지지 않음을 적국에 보장 ⑤갈등상황이 영합게임으로 인시되지 않도록 함.
알렉산더 조지	①목표의 확실성 ②강력한 동기 ③동기의 비대칭성과 유인 조치 ④긴박감 조성 ⑤강력한 리더십 ⑥충분한 국내 / 국제적 지지
제이콥슨	①적은 비용으로 적국을 패배 / 거부할 수 있는 무력위협 ②순응을 위한 최종 시한 ③순응이 추가적인 요구로 이어지지 않음을 적국에 보장
김열수	①능력 ②신뢰성 ③의사소통 ④합리성 ⑤대안 ⑥긴박감 조성

* 자료 : 이인호 외, "북핵문제 해결을 위한 미국의 강압외교 분석과 개선방안," 『전략연구』 22집 1호(한국전략문제연구소, 2015), p. 96.

강압 외교의 유형은 강제적 조치(coercive stick)와 보상적 조치(offering acarrot)로 구분할 수 있다. 강압 외교를 시행할 때 효율적인 방법은 달리는 말에게 당근과 채찍을 적절하게 주어 더 잘 달리도록 하는 것처럼 채찍과 같은 강제적 조치와 당근과 같은 보상적 조치를 적절히 병행하는 것이다.

강제적 조치는 달리는 말에게 채찍이라는 위협을 가하여 말이 더 잘 달리도록 하는 것처럼 ‘압박점’과 ‘압박수단’이라는 위협을 통해 상대의 순응을 유도하는 방법이다. 압박점은 상대가 거부하거나 대응할 수 없는 어려운 중심이고, 압박수단은 압박점에 대한 위협수단이다. 강압외교가 적을 설득하는 측면이 있으므로 1차적으로 경제와 외교 수단을 사용하고 효과를 발휘하지 않을 때에는 군사적 수단을 고려해야 한다.

보상적 조치는 협상 과정에서 적절한 보상책으로 상대방의 요구사항을 고려하여 채찍보다는 당근의 대안을 제시하는 것이다. 제시할 수 있는 대안으로는 경제적 지원, 국가안보나 체제 보장 등을 활용할 수 있다. 대안을 상대방이 받아들이지 않는다면 협상이 이루어지지 않으므로 강압 외교는 실패했다고 할 것이다.

북핵문제에 이와 같은 강압외교 이론을 적용해 볼 필요가 있다. 1980년대 북한이 독자적으로 핵을 개발하기 시작하고 1986년 프랑스의 인공위성이 영변 핵시설을 촬영함으로써 북한의 핵 문제가 대두하기 시작하였으며, 1989년 영변 핵시설이 핵폭탄 제조시설이라는 의혹을 받으면서 국제사회는 북한 핵을 저지하기 위해 압력을 가하였

다. 북핵 문제는 국제사회와의 수많은 대화와 타협을 진행하면서 1994년 10월 제네바 합의를 성사시켰으나 2002년 부시 행정부 출범 후 농축우라늄 문제가 제기되면서 다시 대립국면으로 전환되었다.

북한의 핵무기 개발을 억제하기 위한 국제사회의 노력은 2003년부터 다자간 협상을 통해 돌파구를 마련하고자 6자회담을 개최하였으나 2007년 6차 회담 2단계 회의를 끝으로 현재까지 개최하지 못하고 있다.

북한은 6자회담이 진행 중이던 2006년 1차 핵실험을 실시한 이후 국제사회의 압박과 대응에도 불구하고 2016년 9월까지 총 5차례 걸쳐 핵실험을 실시하였으며, 2013년에는 ‘핵-경제 병진 노선’을 채택하고, 2016년에는 ‘핵 보유국 지위 확보’를 선언하기도 하였다. 또한, 핵실험과 함께 핵무기 투발 수단인 미사일 개발과 발사시험도 지속해서 실시하여 북한의 핵과 미사일은 세계적인 위협이 되었다.

북한의 핵문제를 해결하기 위한 국제사회의 노력은 유엔 안전보장이사회의 대북제재와 6자회담을 중심으로 대화와 강압을 통한 다양한 방법을 구사해 왔으나 북한의 핵무장은 더 가시화 되어가고 있다.

북핵 위기가 발생했을 때 클린턴 행정부는 영변 핵시설 타격을 계획하였으나 1994년 6월 카터 전 대통령이 평양을 방문하여 중재하고 1994년 10월 제네바 합의를 통해 평화적 해결방안을 모색하였다. 2002년 북한의 농축우라늄 개발 시인을 계기로 2차 북핵 위기가 발생하자 미국은 “북한이 핵을 완전히 포기하면 대화를 재개할 수 있다.”라고 하고, KEDO 집행이사회는 중유 공급을 중단하는 등 강압 외교를 펼쳤다.

1·2차 북핵 위기 외에도 5차에 걸친 북한 핵실험과 지속적으로 실시하는 미사일 발사시험 등 북한의 핵과 관련한 국제사회의 강압 외교는 유엔 안보리의 대북제재 결의와 회원국들의 개별 제재로 나타나고 있다고 볼 수 있다.

나. 국제제재 이론

국제제재는 한 국가가 추진하고 있는 불합리한 정책의 변경을 유도하는 수단에서 국가체제를 변경시키는 수단으로 확대하여 적용되고 있다. 토마스 셸링(Thomas C. Shelling)은 국제 제재를 “대외정책 목표를 달성하기 위해 고안된 위협과 약속의 이용과 효과를 좌우하는 본질적인 원리”라고 정의한⁵⁶⁾ 이후 제재와 관련된 이론은 지

56) 이표규(A), “유엔의 대북제재와 중국의 역할, 그리고 한국의 대중접근 방안,” 2016년 공동학술

속적인 연구와 발전이 이루어지고 있다.

아울러 제재가 국가체제를 변경시키는 수단으로 확대되어 가는 연구와 더불어 제재의 효율성을 제재대상 선정에 관한 이론도 연구되고 있다. 1990년대 초 이후 부터 제재가 국가에 국한되지 않고 개인과 단체에 대한 제재가 더욱 성행하기 시작했다. 이런 제재는 스마트 제재로 일컬어지는데, 국가의 정책결정에 책임이 있는 지도부에 압력을 가하는 방식으로 이루어지며, 제재를 부과하는 측에서는 포괄적인 제재의 위험을 회피하고, 대상 정치체제에는 제재를 가하지 않아 발생하는 비용을 증대시킬 수 있어 효과적인 제재방법이다. 웰렌스틴(Peter Wallensteen)과 그루셀(Helena Grusell)은 의사결정에서의 힘과 영향력 행사 차원에서 제재의 대상을 네 가지로 구분하였다. 첫째, 의사결정에 직접적인 책임을 가지고 있는 지도자, 둘째, 정책결정에는 영향이 적으나 정책 시행에는 중요한 역할을 담당하는 행정가, 셋째, 의사결정에 직접적인 영향력은 적으나, 정치 지도자에게 중요한 지원자, 넷째, 정책결정에는 전혀 참여하지 않으나 지정된 제재인 교역과 관계되어 있는 무역가들과 기관을 적시하였다. 초기에 엠바고(embargo)⁵⁷⁾ 중심의 선박출입항 통제로 시작된 제재 이론은 제재 대상이 국가나 개인이 제재가 부과된 행위에 개입되지 않도록 하는 것이 더욱 효과적이라는 것이 증명되면서, 국가를 대상으로 한 제재보다는 개인에 대한 제재가 더욱 유용한 수단이 되어가고 있다.

오늘날 국제제재는 개별국가나 국제기구에 의한 시행보다 유엔안보리 결의안에 의거하여 시행되고 있다. 유엔헌장은 회원국이 의무사항을 위반하면 총회를 거쳐 유엔에서 제명하거나, 제7장 ‘평화에 대한 위협, 평화의 파괴 및 침략 행위에 대한 조치’ 중 40조 잠정조치와 41조 비군사적(경제) 조치, 42조 군사적 조치 규정으로 처벌하도록 명시 하였으며, 주로 40조와 41조를 적용하여 제재하고 있다.⁵⁸⁾

제재의 형태는 외교, 경제, 군사, 스포츠 등 다양한 분야의 제재가 있으나 국제정치에서 특정한 국가를 대상으로 하는 가장 중요하고 영향을 미치는 제재는 경제적 압박을 가해 제재대상 국가의 정책을 변화시키기 위해 가하는 경제제재이다. 경제제재는 경제협력과 함께 경제를 외교수단으로 사용하는 한 방안으로 특정 외교 및 안보사안에 대해 상대국의 양보와 복종을 이끌어 내기 위해 사용한다. 경제제재의 수위가

세미나(2016. 5. 26. 12:30, 조선대학교 정책대학원 세미나실), 『한반도 주변정세의 변화와 통일 교육 활성화』 (한국동북아학회, 2016), p. 69.

57) 한 나라가 상대편 나라의 항구에 상업용 선박이 드나드는 것을 금지하도록 법으로 명령하는 것.

58) 임갑수 외, 『유엔 안보리 제재의 국제정치학』 (파주 : 한울, 2013), pp. 17-18.

최고도로 강한 경우는 냉전시대 대공산권 수출통제기구(COCOM)가 공산국가의 군사력과 경제력을 강화시킬 수 있는 전략물자와 첨단기술의 수출금지, 각종 물자 및 장비에 대한 사전승인 제도를 강화한 것과 동일한 경제봉쇄조치이다.⁵⁹⁾

유엔 안전보장이사회 예하에 제재위원회는 소말리아 / 에리테리아 제재위원회, 수단 제재위원회 등 14개의 제재위원회가 구성되어 활동하고 있으며, 북한 핵문제와 관련된 제재위원회는 2006년 대북제재 결의안 제1718호에 근거하여 설치된 북한제재위원회(1718 Sanctions Committee(DPRK))를 들 수 있다.⁶⁰⁾

유엔의 14개 제재위원회에 의한 제재 이외에 미국과 한국이 유엔의 대북제재에 추가하여 북한과 북한을 지원하고 있는 제 3국의 개인과 단체에 대한 제재를 추가한 것처럼, 독자적으로 시행한 개인과 단체에 대한 제재를 포함한다면, 실제 제재대상은 더 늘어날 것이다.

유엔안보리 제재 결의안은 유엔안보리 산하 제재위원회에서 이행실태를 확인하는 등 감시감독을 강화하고 있지만, 안보리 회원국들의 자발적인 참여 없이는 제재의 효과가 낮아진다는 문제점이 있다. 2014년 제재위원회에서 발표한 14개 연간보고서 중 5개 이상의 경우에서 주변국들의 참여 여부에 따라 체계적이고 효율적인 제재가 이루어짐으로 그 효과는 배가 된다는 것을 지적하면서 유엔안보리 제재의 효과를 증대시키기 위하여 회원국들의 자발적이고 적극적인 참여속에서 제재를 시행하고, 인권 단체나 옹호자, 인터폴 등 다양한 기관 및 개인과의 협조체제 구축을 강조하고 있다.⁶¹⁾

북한은 핵무기를 개발하면서 유엔안보리로부터 다섯 차례의 제재를 받고 개별 국가들의 독자제재도 받았다. 그러나 유엔 안보리 회원국들의 적극적인 참여가 부족하고 북한을 전략적 방법으로 인식하는 중국의 소극적 참여로 그 실효성이 반감되는 효과가 있지만 그래도 북한은 유엔을 통한 장기간의 제재가 국가운영, 특히 경제에 미치는 영향은 증대되고 있다고 볼 수 있다. 북핵문제를 해결하는 과정에서 우리의 적극적인 대응이 요구되는 이유가 여기에 있다.

59) 한용섭, 『국방정책론』 (서울 : 박영사, 2014), pp. 18-19.

60) 유엔 홈페이지, <https://www.un.org/sc/suborg/en/sanctions>(검색일 : 2016년 12월 1일)

61) Melanie Ramjoue, "Using sanctions as a peacebuilding tool : Ideas for enhancing the sanctions design process", *Journal of Peacebuilding & Development*, Vol. 10, No. 3(2015), p. 94 ; 임갑수 외, 위의 글, p.76에서 재인용.

제 4 절 분석의 틀

북한의 핵무기 개발은 한반도와 동북아, 그리고 국제적인 위협요인으로 대두하고 있다. 북한은 핵 무장을 위해 핵 실험과 장거리 미사일 발사 시험을 계속할 것이고, 국제사회는 북한의 핵 무장을 억제하기 위한 노력을 통해 북한의 핵 무장 포기를 유도해야 한반도는 물론 동북아의 안정적인 발전과 국제평화가 유지될 것이다. 이런 측면에서 이 논문은 핵 억제 이론을 적용한 기본 구조 속에서 국제적 측면과 한국 측면에서 핵 도발 양상과 핵 무장이 미치는 영향을 분석하고 북한의 핵 무장과 핵무기 사용을 억제하기 위한 방안을 제시하고자 한다.

먼저 핵 억제이론에 기초하여 북한이 핵을 포기하도록 유도하는 방안을 고찰하고자 한다. 첫 번째는 핵을 이용한 군사행동을 통해 이를 수 있는 목표를 달성하지 못하도록 위협하여 군사행동을 포기하도록 하는 거부적 억제(Deterrence By Denial)이고, 두 번째는 핵무기를 사용하여 어떤 군사적 행동을 취했을 때 그들이 파괴시킨 것보다 더 큰 피해를 입을 수 있다고 인식시키는 응징적 억제(Deterrence By Punishment)로 구분할 수 있다. 따라서 이 논문에서는 핵억제 이론을 북한 핵문제 해결에 어떻게 적용할 것인가를 규명할 것이다.

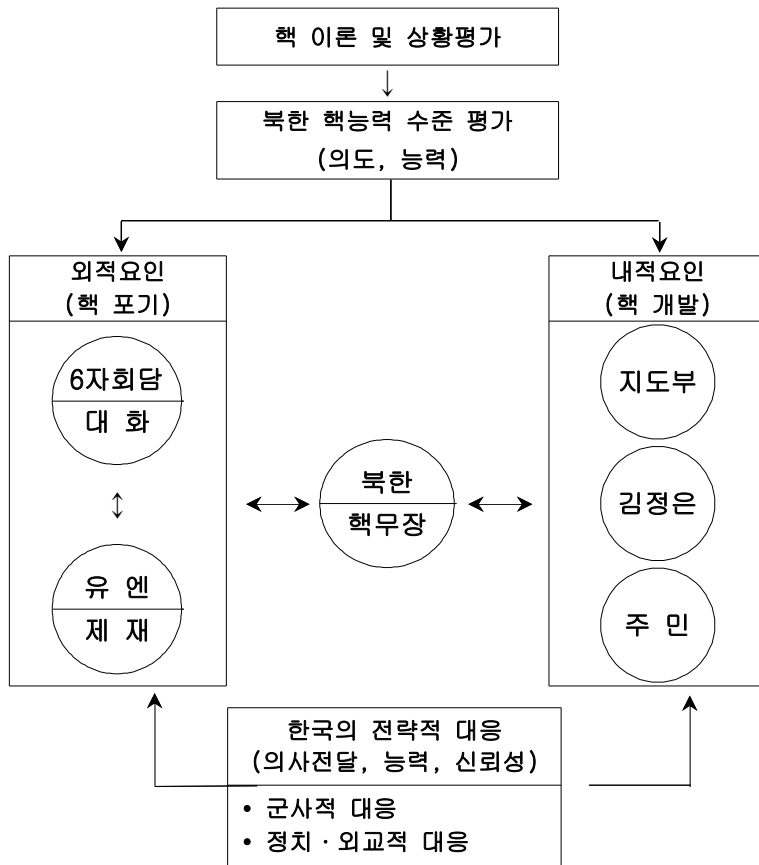
다음은 북한의 핵 무장 수준을 평가하고자 한다. 먼저 북한 핵 개발이 어떤 배경에서 어떤 의도로 시작되었는가를 김일성, 김정일, 김정은 시대로 구분하여 분석하고자 한다. 핵 개발은 3대 세습체제를 관통하는 핵심 국가목표로 설정되었기 때문에 이들이 어떻게 정권안보의 위협을 인식하여 핵개발을 어떤 의도와 방식으로 추진하였는가, 그리고 이를 집권층과 주민들에게 어떻게 설득하였으며, 군부와 주민들의 인식은 어떠한가를 분석하고자 한다. 다음은 북한 핵능력 수준을 평가한다. 북한의 핵 개발 정도에 따라 한국과 국제사회의 대응 방안이 다를 수 밖에 없기 때문이다. 기술적으로 핵 연료주기만을 완성했는가, 아니면 핵 무장을 완료하여 실전배치 단계인가가 주요 분석 대상이다.

이와 같은 북한 핵 능력 수준 평가와 한국에 대한 위협을 분석한 후 북핵 억제전략에 의한 조건을 외적요인과 내적요인으로 구분하여 분석하고자 한다. 외적요인은 북한 외부의 요인으로 유엔 안보리가 대화를 통해 북한 핵 포기를 유도하기 위해 6자회담을 실시하였으나 실패한 원인을 규명하고, 북한이 핵과 미사일 발사 시험 후 결의한 5회에 걸친 대북제재의 영향을 분석하고자 한다. 내적 요인은 북한 내부, 즉 지도

부와 군부의 핵을 개발하고자 하는 의도와 주민의 인식을 분석하여 핵 개발의도 자체를 분쇄할 수 있는 지를 검토하고자 한다. 아무리 획일화된 북한체제라 하더라도 주민의 정권에 대한 지지가 없다면 이들을 분리시킬 수 있는 방안이 강구될 수 있기 때문이다.

이와 같은 과정을 거친 후 한국의 대응전략을 군사적 대응과 정치·외교적 대응으로 구분하여 제시하고자 한다. 이 두 개의 억제방안은 국제공조를 통한 대응과 한국의 독자적 대응으로 세분하여 분석하고 대응방안을 제시하는데, 주요 연구 과제는 한미동맹 강화를 통한 북 핵 억제와 확장형 억제의 확실한 보장, ‘한국형 3축’ 체계 구축을 위한 수중 킬체인 체계와 한국형 미사일 방어체계, 대량응징보복의 일환으로 선제공격과 참수작전을 연구하고, 6자 회담을 통한 북한의 비핵화 유도, 국제사회를 통한 지속적인 제재와 압박, 한국 자위적 차원의 핵능력 강화, 북한 핵무장 의지 포기를 위한 김정은과 주민의 분리 등 이다. 이와 같은 분석들은 <그림 2-1>과 같이 제시할 수 있다.

〈그림 2-1〉 북 핵 포기를 위한 분석의 틀



제 3 장 북한의 핵 무장 수준과 위협 분석

제 1 절 북한의 핵개발 배경과 핵무장 수준

1. 핵 개발 배경 및 의도

가. 핵 개발 배경

김일성은 주한미군이 보유한 핵전력과 미국이 한국에 제공하는 핵우산으로 인해 공산정권의 유지와 생존에 위협을 느껴 핵을 개발하기 시작하였다. 북한이 핵을 보유하기 위해 노력을 기울이기 시작한 것은 6.25 전쟁 이전 부터이다. 김일성은 핵에너지 개발을 위해 필요한 조직과 연구소를 만드는 등 핵개발 기반을 조성하고, 1959년에는 구소련과 원자력 협정을 체결하였으며,⁶²⁾ 1970년대에 본격적으로 핵 개발을 진행하였으나, 1989년 프랑스의 상업위성이 고풍실험 흔적을 발견하기 전까지 보안을 유지하였다.

김일성은 핵무기를 개발했으면서도 공식화 하지 않고 주한미군의 전술핵에 맞서 최소한의 억지력은 보유하되 한국, 미국 등 이해당사국들과의 불필요한 대립과 갈등은 피하려 했던 방어적인 전략 측면에서 핵무장을 추구했다고 할 수 있다.⁶³⁾ 김일성의 이런 핵무장에 대한 의도는 1991년 미국이 주한미군의 전술핵무기 철수 선언과 한·미 양국의 합의로 인해 핵개발에 대한 명분을 잃게 되어 1991년 ‘한반도 비핵화 공동 선언’ 과 1992년 ‘남북기본합의서’ 를 채택하는 등 전향적인 태도를 나타내었다.

김일성의 전향적인 태도와는 다르게 김정일은 핵을 협상의 수단으로 활용하였다. 김정일은 1992년 11월 미확인 핵시설에 대한 IAEA의 특별사찰을 거부하고, 1993년 2월에는 ‘특별사찰 강요하면 전쟁도 불사한다.’ 는 강경입장과 함께 준전시상태를 선포하고, NPT 탈퇴서를 유엔 안보리에 제출하였으며, 1994년 3월에는 ‘서울 불바다’ 발언을 하는 등 위기를 조성하였다.

62) 알렉산드르 만소로프 · 제임스 클레이 몰츠 편저, 박명서 · 정지웅 옮김, 『북한 핵 프로그램』 (서울 : 사군자, 2000), p. 38.

63) 함형필, “북한의 고농축 우라늄 핵개발 상황과 우리의 대응방향,” 『국방정책연구』 2007년 겨울호(한국국방연구원, 2007), p. 23.

즉, 핵개발의 중점이 김일성 집권기에는 주한미군의 핵전력에 대한 공포를 극복하기 위한 것이었다면, 김정일 집권기에는 핵무기를 내세워 공갈과 협박, 공산정권 유지를 위한 수단으로 활용하였으며, 김정은 시대에는 핵 보유국 천명을 통해 체제내부의 결속을 도모하고 정권안정을 위한 목적이라고 볼 수 있다. 1991년 소련이 해체된 이후에는 핵무기를 보유하고 있는 미국을 중심으로 한 자유민주주의 국가들이 북한을 붕괴 시킬 수 있다는 국가 안전보장에 불안감이 생기게 되어 체제 유지를 위한 수단으로 핵을 개발에 더욱 매진하게 되었다.

6.25 전쟁 이후의 국제사회는 동서로 양분된 냉전시대였고, 전쟁 직후인 북한이 핵을 개발한다는 것에 관심을 두지 않았다. 또한 자유민주주의와 공산주의 양 진영의 대표적인 군사대국이었던 미·소의 대립과 제3차 세계대전이 일어날 수도 있는 긴장되고 불안정한 상황이 국제사회의 가장 큰 관심사였고, 그러다가 소련을 비롯한 동유럽 공산권 국가들이 붕괴되고 미국이 유일한 초강대국의 입지를 강화하면서 점차 북한의 핵 개발에 대한 의혹을 들고 나왔다.

북한의 핵 문제가 국제사회에 전면으로 부각하게 된 것은 1993년부터이다. 북한은 1년 가까이 국제 원자력기구(IAEA : International Atomic Energy Agency)⁶⁴⁾의 특별 핵 사찰을 거부하다가 1993년 3월 12일에 핵 확산 금지 조약(NPT : Nuclear nonproliferation treaty)⁶⁵⁾을 탈퇴한다고 선언하였다. 북한이 핵 확산 금지 조약 탈퇴를 선언하자 미국은 영변 핵시설을 폭격하겠다고 발언하고, 북한은 "준 전시상태"를 선포하면서 긴장이 고조되었으나, 1994년 제네바 기본 합의가 이루어지면서 미국이 북한에 경수로를 건설해 주고 중유를 공급하며, 북한은 흑연감속로를 폐쇄하는 조건으로 북한의 핵문제는 일단락되었다.

2003년이 되면서 북한의 핵문제는 또다시 국제사회의 관심을 받기 시작하였다.

64) 원자력의 평화적 이용을 위한 연구와 국제적인 공동관리를 위하여 1957년 설립된 국제연합 총회 아래 설치된 준독립 기구로서, 원자력 발전의 경제성 및 안전성 제고를 위한 국제적 협력을 목적으로 한다. 1953년 미국의 드와이트 데이비드 아이젠하워(Dwight David Eisenhower) 대통령은 국제연합 총회에서 유엔의 후원 하에 핵물질의 저장과 보호, 평화적 사용을 목적으로 하는 국제 기구의 창설을 제안함으로써, 파괴력 강한 무기인 원자력의 평화적 이용을 주장했다. 이에 따라 1956년에 국제연합 회원국 80개국이 IAEA의 설립 헌장에 조인했고, 1957년 7월 29일 헌장 발효로 IAEA가 발족했다.

65) 핵비보유국이 새로 핵무기를 보유하는 것과 보유국이 비보유국에 대하여 핵무기를 양여하는 것을 동시에 금지하는 조약으로 1969년 6월 12일 국제연합 총회에서 채택하고, 1970년 3월 5일부터 발효되었으며, 조약의 내용은 핵무기 보유국은 핵무기나 기폭장치 또는 그에 대한 관리를 제 3국에 양도하지 않을 것을 약속하고, 비보유국은 핵무기나 기폭장치를 제조하거나 획득하지 않을 것을 약속하며, 비보유국은 원자력을 핵무기나 기폭장치로 전용하는 것을 방지하기 위하여 국제 원자력기구(IAEA)의 사찰을 비롯한 안전 조치를 받아들이는 것을 골자로 한다.

2003년 1월 10일에 북한은 핵 개발 계획을 시인하고, 국제 원자력 기구 단원을 추방하였으며, 또 한 번 핵 확산 금지 조약 탈퇴를 선언하였다. 동시에 영변 핵시설을 재가동하고, 북한 전역에는 준 전시상태를 선포하였다. 미국은 북한에 지원해 오던 중유 공급을 중단하고 북한에 대해서는 기존의 주장인 핵 동결이 아닌 핵을 완전히 포기하도록 강하게 요구하면서 대응하였다. 사태의 심각성을 인식한 중국이 중재자로 나서면서 2003년 8월 27일 베이징에서 제1차 6자 회담이 개최되었으나 북한은 더 이상 기대할 것이 없는 탁상공론이라고 주장하여 아무런 성과도 없이 끝났다.

6자회담은 2007년 9월까지 모두 6차례 개최되었으나 북핵문제를 해결하는데 실패했으며, 20여 년의 기간 동안 한국과 미국은 물론이고, 국제연합을 비롯한 국제사회는 강온 양면 전략을 전개했으나 결과론적으로 북한의 핵개발 시간만 허용하게 되었다.

나. 핵 개발 의도

북한 김일성은 6.25 전쟁 이전부터 핵 개발에 관심을 갖고 추진하기 시작하였다. 한반도 적화통일 직전에 미군의 개입으로 한반도 공산화라는 목적에 실패하였다. 6.25전쟁 직후에는 자칫 북한 공산정권이 사라질 위기에 빠지기도 하였다. 김일성은 이런 어려운 상황을 겪으면서 한반도에 미군의 개입을 차단하고 대남 관계에서 우위를 차지하며, 국제적 위상을 제고하기 위하여 ‘핵보유국 지위’를 확보해야 한다고 판단했다.⁶⁶⁾

북한이 지금까지 수 많은 국제적 비난과 제재를 감수하면서까지 핵 무장을 추진하는 의도가 무엇인지를 알아볼 필요가 있다. 북한이 어떤 의도를 가지고 핵을 개발했는지 핵 개발 의도를 분석하면 앞으로 북한이 핵을 이용하여 어떤 형태의 도발을 감행할 것인지 판단해 볼 수 있고, 그에 따른 대응 방안도 판단할 수 있기 때문이다. 북한이 핵무기를 개발하는 의도를 신현실주의 국제정치 이론과 역사 구조적인 맥락에서 고찰해 볼 때 냉전기 동서진영의 대립과 한반도 분단에서 찾을 수 있다.

북한이 핵을 개발하는 동기는 체제생존 및 자주국방에 대한 의지, 최고지도자의 핵 보유 의지, 중국·소련 등 주변 국가들의 지원, 그리고 주변 국가들의 안보위협 등이 복합적으로 작용했다.⁶⁷⁾ 북한이 핵무장을 하는 이론적 근거는 신현실주의에서 강조하

66) 이상우, 『북한 정치 변천 : 신정체제의 진화 과정』 (서울 : 오름, 2014), p. 275.

67) Adrew Mack, "The Nuclear on the Korea Peninsula", Asian Survey 33-4(April 1993), pp. 341-344. ; 고운, "북한의 핵위협과 한국의 대응전략:SLBM 위협과 대응전략을 중심으로," 2016

는 안보의 극대화라고 볼 수 있다. 핵억제는 상호확증파괴(MAD : mutually assured destruction), 대량보복(massive retaliation)에 기초한 ‘공포의 균형(balance of terror)’ 이라 할 수 있다.⁶⁸⁾ 북한의 핵 억제력은 미국에 비하면 약세이지만 지속적인 핵 개발을 통해 미국의 핵위협을 핵으로 대응하고 핵을 정권유지와 체제유지의 수단으로 활용하고 있다.

북한은 ‘핵억제’ 용어를 2009년에 처음 사용하였으며, 미국의 적대시 정책에는 ‘핵억제’가 가장 효과적인 수단이라고 주장하고 있다. 이는 국제정치 이론에서 억제는 어떤 행위에 소요되는 비용이 행동으로 얻어지는 비용보다 크기 때문에 행위를 못하도록 하는 것으로 북한의 핵억제 논리는 미국의 적대시 정책에 기인한다고 주장하는 이유이다. 북한은 2013년 7차 최고인민회의에서 채택한 ‘자위적 핵보유국의 지위를 공고히 할 데 대한 법⁶⁹⁾’에도 ‘핵무기는 정당방위 수단으로 강화해 나간다.’는 내용을 포함하여 핵무기 능력을 지속적으로 확대해 나가고 포기하지 않을 것이라고 주장하였다. 북한의 리수용 외무상은 2016년 4월 미국을 방문하여 “북한에 대한 미국의 핵위협을 제거하기 위해 대화도 해보고, 국제법에 의한 노력도 해 봤지만 모두 수포가 됐다. 남은 것은 오직 하나, 핵에는 핵으로 대응하는 것 뿐이었다.”라는 언급이 이를 입증하고 있다.⁷⁰⁾

이상과 같이 신현실주의 이론과 외부위협에 대비한 북한의 핵무장 의지 등을 종합해 볼 때 북한이 핵을 개발하는 의도는 세 가지로 판단한다. 첫째, 김일성-김정일-김정은으로 이어지는 김일성 일가의 정통성을 확보하고 식량난과 내부 정세 불안에서 비롯된 어려운 통치여건을 개선하고 장악하여 통치기반을 다지고 내부 체제를 공고히 하기 위함이다. 둘째, 소련을 비롯한 사회주의 국가들의 몰락을 보고 공산주의 체제 자체의 생존에 위협을 느끼면서 외부 위협, 특히 미국으로부터의 위협을 극복하기 위한 수단으로 활용하기 위해 핵으로 무장하려고 하는 것이다. 셋째, 남한을 대상으로 핵무기를 활용하여 재래식 전력의 열세를 만회하고 대남 전략의 우위 달성을 위한 위

년 공동학술세미나(2016. 5. 26. 12:30, 조선대학교 정책대학원 세미나실), 『한반도 주변정세의 변화와 통일교육 활성화』 (한국동북아학회, 2016), p. 54에서 재인용.

68) 홍우택, “북한의 핵·미사일 대응책 연구,” 『KINU 연구총서』 13-9호(통일연구원, 2013), pp. 40-41.

69) 주요내용 ① 핵무기는 미국의 위협에 대한 정당방위 수단이다. ②핵무기는 외부 침략과 공격억제, 보복타격의 수단이다. ③핵 억제력을 지속적으로 강화해 나간다. ④핵무기는 최고사령관의 명령에 의해서만 사용한다. ⑤핵무기를 비핵국가들에게는 사용하지 않는다. ⑥핵무기 보유 및 실험의 안정성을 보장한다. ⑦핵무기 기술 및 물질의 불법유출 방지 관리체계를 세운다. ⑧국제적 비확산 노력에 협조한다. ⑨국제적 핵군축을 지지한다. ⑩법령집행을 위한 실무대책을 세운다

70) 조선일보, 2016년 4월 22일.

협의 수단으로 활용하고자 한다.

북한은 이상의 3가지 의도를 달성하기 위해 국제사회의 우려와 비난, 제재에도 불구하고 핵 실험과 미사일 발사시험을 계속하고 있는 것이다.

(1) 정권안정 및 내부 결속 강화

북한의 핵 개발은 김일성 시대인 6.25 전쟁 이전에 시작하여 김정일 집권기에는 2006년과 2009년 등 2회, 김정은 정권에서는 2013년, 2016년의 2회 등 총 다섯 차례에 걸쳐 핵 실험을 진행하였다.

구소련을 비롯한 동구 공산국가들이 몰락함으로써 공산주의 사상과 계획경제가 실패했음을 증명하고 북한도 경제정책이 실패로 돌아가고, 북한 내부에서는 공산주의 체제에 반대하거나 최측근까지 숙청하는 등 공포정치가 심화되고 핵개발로 인해 국제 제재가 강화되는 등 어려운 여건 때문에 엘리트층은 물론 주민들의 탈북이 증가하는 등⁷¹⁾ 내부의 안정성이 계속 위협을 받고 있는 상황이며, 대외적인 측면에서는 핵개발로 인해 주변 국가들로부터 지속적으로 비난과 제재 등 압박을 받고 있는 실정이다.

북한은 이와같은 대내외적으로 어려운 상황을 타개하고 정권안정을 도모하고 내부 결속을 강화하기 위하여 핵무장을 가속화 하고 있으며, 역대 정권과의 연계성 및 정통성 유지를 위하여 김일성은 핵물질을 확보하고 핵개발을 시작하였으며, 김정일은 대륙간탄도미사일(ICBM)로 핵개발의 진전을 보였고, 김정은은 잠수함발사탄도미사일(SLBM)을 개발하여 핵개발을 완성했다고 치적을 과시하기도 하였다.⁷²⁾

김정은은 2012년 4월 최고인민회의 기간중 개정한 헌법 서문에 “핵 보유국”을 명시하였으며, 2013년에는 국가전략으로 핵능력과 경제발전을 동시에 추구하겠다는 병진 정책을 공식적으로 채택하고,⁷³⁾ 국제적인 우려와 제재, 반대에도 불구하고 2013년과 2016년에 핵 실험을 진행하였다. 2016년 제4차 핵 실험 이후에는 “핵보유국의 반열에 당당히 올라섰다”라고 하면서 또한 “이번 핵 실험이 수소폭탄 실험”이라고 주장하였다. 제5차 핵 실험을 실시한 2016년 9월 9일에는 “표준화·규격화된 핵탄두의 구조와 동작 특성, 성능과 위력을 최종 검토하였다.”라고 주장하였으며, 2017년 신

71) 김현욱, “미국의 대북제재 : 전망 및 대책,” 『안보현안분석』 Vol. 124(국방대학교 국가안전보장문제연구소, 2016), p. 4.

72) 고운, 앞의 글, p. 52.

73) 박창권(A), 앞의 글, p. 81.

년사에서는 “핵무기를 사용하여 자체 방어를 할 수 있는 능력을 계속적으로 증강시킬 것이다.” 라고 주장하였다.⁷⁴⁾

이와같이 1940년대 김일성시대부터 김정은 시대까지 국제사회의 제재에도 불구하고 핵무장을 포기하지 않는 것은 세습정권의 체제를 보장하고 국내 안정화를 보장받아 북한 주민들에게나 대외적으로 북한의 지도자로서 정통성을 부여받고 공산당 1당과 지도자 1인의 통치기반을 다지면서 북한 내부의 체제결속을 강화하려는 의도라고 분석할 수 있다.

(2) 외부위협 극복

북한의 핵무기에 대한 관심은 6.25 전쟁이 종료되면서 더욱 증대되었으며, 1954년에는 원자 및 물리학을 연구하는 연구소를 설치하고 인민군 조직에는 ‘핵무기 방위’ 부문을 별도로 설치하고, 소련에 과학자들을 파견하여 기술을 배워오도록 하면서 소련과는 “핵 에너지 이용”에 관한 협정을 체결하였다. 특히 1970년대부터 동맹국인 중국과 소련의 갈등을 보면서 핵무장을 통한 북한 독자적인 방어의 필요성을 인식하고, 소련을 비롯한 동구 공산권 국가들의 몰락을 보면서 사회주의 체제 생존의 위협을 느끼고 생존 보장과 미국으로부터 경제적 지원을 받기 위한 수단으로 핵무기를 개발했다.

북한은 미국을 비롯한 세계 국가들과의 핵 협상과정에서 ‘자주권’을 부각시켰다. 특히, ‘특별사찰’ 문제를 ‘자주권 수호’ 문제로 인식하여 ‘벼랑끝 전술’로 대응하였다.⁷⁵⁾ 전 세계가 동서의 양진영으로 갈라져서 이념분쟁을 할 때는 소련, 중국 등과 더불어 미국을 중심으로 한 자유주의 진영과 대립할 수 있었지만, 1980년대 말부터 소련이 서서히 붕괴되고 1991년 12월 소련이 해체되자 미국의 핵무기 위협에 대해 북한 독자적으로 대응해야 한다는 위기의식이 작용하여 이런 안보위협을 극복하기 위한 수단으로 핵 개발에 더욱 매진하게 되었다.⁷⁶⁾ 이는 북한 핵과 관련하여 북·미간에

74) 2017년 신년사(2017.1.1), "이제 완성단계에 있는 무기의 연구개발이 많이 진전되어 대륙간탄도미사일 발사를 하기 위한 준비를 포함하여 우리의 조국을 방위할 강력한 개발사업이 완수단계에 접어들었다. . . . 미제를 비롯한 그의 추구 세력들이 핵공격의 위협과, 매년 우리의 코앞에서 전쟁놀이를 중지하지 않는 한, 적들이 감히 우리를 넘보지 못하도록, 극동에서 핵과 군사적 힘을 우리는 갖추게 됐고, 우리조국은 자체 방어와 선제 타격을 할 수 있는 핵무기를 사용하여 자체 방어를 할 수 있는 능력을 계속적으로 증강시킬 것이다."

75) 문장권, “탈냉전기 북한의 핵정책 결정요인에 관한 연구,” 『경남대학교 대학원 박사학위논문』 (2016), p. 219.

해결해야 할 사안이라고 하는 북한의 주장에서도 확인 할 수 있다.

최근에는 북한 체제의 불안정으로 인한 탈북민의 증가와 경제 침체에 따른 북한 지도층의 위기의식은 핵무기에 대한 의존성을 증대 시켰지만, 외부로 부터의 위협을 극복하기 위한 북한의 핵무기 보유는 핵무기 자체의 막대한 파괴력으로 북한 자신의 안보가 위태로워질 수 있고, 국가의 재정과 경제가 부실하게 되어 군사비 획득이 어려워지는 ‘국방딜레마’에 빠질 수도 있다.⁷⁷⁾

북한은 2013년 4월 1일 최고인민회의 7차 회의에서 ‘자위적 핵보유국의 지위를 공고히 할 데 대한 법’을 채택하면서 “핵무기는 결코 흥정의 대상이 아니고 미국의 핵위협과 핵공갈이 청산될 때까지 더욱 확대되고 강화해야 할 억제수단이다.”라고 하여 외부위협을 극복하기 위해 핵무장을 지속적으로 추진하고, 핵을 포기하지 않을 것을 공표하였다.⁷⁸⁾

(3) 대남위협 및 한반도 공산화

북한이 핵을 개발하는 세 번째 의도는 남한에 대한 위협의 수단과 한반도를 공산화시키기 위한 의도라고 할 수 있다.

북한 정권은 “한반도 공산화”를 노동당 규약에 명시하여 한반도 적화통일을 목표로 핵을 한반도 공산화를 위한 하나의 수단으로 확보하고, 질적인 면에서 남한에 열세한 재래식 군사력의 차이를 만회하기 위해 핵무기를 개발했다고 볼 수 있다.

북한 핵은 동북아는 물론 한국 입장에서 가장 큰 위협이며, 제3차 핵 실험 이후에는 “소형화·경량화”를 주장하고 2016년에는 수소폭탄 실험까지 성공했다고 주장하는 등 한국으로서는 가장 큰 현실적 위협으로 받아들여지고 있다.

이와 같이 북한이 핵을 개발하는 의도는 김일성-김정일-김정은의 세습정권 체제를 유지하면서 지도자로서 정통성을 부여받고, 국제사회와의 협상에서 우위를 확보하고 체제의 안정을 도모하며, 북한 내부 체제 결속 수단으로 통치기반을 다지기 위한 의도, 그리고 대남 위협 및 한반도를 공산화시키기 위한 수단으로 분석 할 수 있다.

76) 함형필, “북한의 핵전략 구상과 전략적 딜레마 고찰,” 『국방정책 연구』 제 25권 2호(국방정책연구원, 2009), p. 97.

77) Barry Buzan, *People, States and Fear : An Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era*(UK : Harvester Wheatsheaf, 1991), p. 270. ; 문장렬(A), “북한 핵 및 미사일 위협 분석 평가,” 제 24회 국방·군사 세미나(2016. 6. 24. 13:30, 국방컨벤션홀) 『북핵 대응 : 진단과 보완(개혁)』 (한국군사학회, 2016), p. 25에서 재인용.

78) 고운, 앞의 글, pp. 55-56.

2. 북한의 핵무장 수준

가. 북한의 핵 개발 과정

(1) 초기 연구 단계(해방 후 ~ 1970년대)

해방 후 북한은 과학기술 개발을 위해 기술자 양성에 나서 1947년 2월 ‘북조선중앙연구소’라는 북한 최초의 과학기술 종합연구소를 설립하고, 1947년 흥남공업대학을 개교하였으며,⁷⁹⁾ 1950년대부터 핵을 개발하기 시작하였다.

북한이 처음 원자력 분야를 접한 것은 6.25전쟁이 한창 진행 중이던 1952년 5월 6일에 소련의 모스크바에서 ‘소련 고등교육기관에서 북한 시민의 교육에 관한 북한 정부와 소련 정부간의 협약’을 체결하면서 부터이다.⁸⁰⁾ 북한은 이 협약을 통해 대학생과 대학원생들이 소련의 대학과 교육기관에서 공부 할 수 있도록 하고 1952년 12월에는 조선과학원 산하에 원자력연구소를 설치하기로 결정하였다. 6.25 전쟁 기간 중 미국의 핵무기 공격 위협을 느꼈던 김일성은 전쟁이 종료된 후 1954년 인민무력부 예하에 ‘핵무기 방위부’를 설치하였으며⁸¹⁾, 1955년 2월 5일에는 ‘소련과 북한 간 과학기술 협력에 관한 5년 협약’을 체결하여 핵 물리학에 대한 이론을 연구하게 되었다.⁸²⁾

김일성은 1955년 4월 북한 과학원 제2차 총회에서 원자 및 물리학 연구소의 설치를 결정하고,⁸³⁾ 6월에는 과학원 소속 학자 6명을 소련에서 개최된 ‘원자력의 평화적 이용에 관한 국제회의’에 파견하였는데, 이 시점을 북한이 핵개발 프로젝트를 시작한 기원으로 보고 있다.⁸⁴⁾ 1956년 3월 26일에는 소련 듀브나에 설립된 핵연구 연합 기구(UNIR : United Institute for Nuclear Research) 회원으로 가입하여 훈련과 업무를 위해 250명의 북한 과학자와 전문가들을 파견하여 핵연구 연합 기구에 참여하였다.

79) 최현호, “핵무기 보유를 위한 집요한 노력 : 베일에 싸인 북한의 핵 개발 역사,” 『국방과 기술』 (한국방위산업진흥회, 2013), p. 21.

80) 최용환, “북한의 핵 개발 전략 분석 및 향후 대응방향,” 『정책 연구』 2010-42호(경기개발연구원, 2010), p. 51.

81) 김정기, “핵 개발에 따른 북한의 군사력 변화와 한국의 대응 방안,” 『대전대학교 대학원 석사학위논문』 (2013), p. 25.

82) 신성택, “북한 핵개발의 현황과 아국의 대응방향,” 『국방정책연구』 1998년 8월호(한국국방연구원, 1998), p. 22.

83) 최용환, 앞의 글, p. 51.

84) 왕선택, 『북핵위기 20년 또는 60년』 (서울 : 선인, 2013), p. 18.

1950년대 후반부터는 소련의 과학자와 전문가들이 북한을 방문하기 시작하였는데, 이는 1955년 김일성이 김일성종합대학교 교직원 및 학생들과 나눈 대화에서 “이제는 우리나라에서도 원자력에 대한 연구를 시작할 때가 되었다고 봅니다. 대학에서는 핵 물리 연구 사업을 진행하는 한편 이 분야의 과학자들을 계획적으로 양성해야 하겠습니다.”⁸⁵⁾라고 주장한 내용에서 알 수 있다.

1957년 10월 11일에는 ‘소련 과학학회와 북한 과학학회 간의 과학협력 협약’ 등 협력에 관한 일반적인 원칙들을 수립하였다. 1959년 9월에는 핵 연구센터를 설립하고 ‘핵에너지의 평화적 사용과 관련하여 소련이 북한에 기술을 원조한다’는 내용의 협약을 조인하여 공동 핵 활동을 위한 사업소가 설립되고, 영변 지역에는 소련의 지원으로 과학 연구소를 건립하여 ‘IRT-2000 핵 개발 연구 원자로’⁸⁶⁾를 핵심시설로 핵을 연구하기 시작하였다⁸⁷⁾. IRT-2000 원자로는 1977년 7월 20일 북한이 국제원자력 기구(IAEA)와 체결한 협약에 따라 IAEA 시설 감독 체제로 보호되었으며, 이 원자로가 작동되는 기간 동안 주요 핵분열 물질인 농축우라늄(U235)을 약 40kg을 소련으로부터 지원받았다.⁸⁸⁾

이렇듯 북한이 핵 연구를 진행하였으나 북한의 핵 기술 수준은 핵무기를 개발하기에는 미미한 수준이고, 핵무기 투발수단을 보유하지 않았으며, IAEA와 체결한 협약도 잘 준수하고 있어서 1970년대 중반까지는 문제가 되지 않았다.

1974년 5월 인도의 핵 실험에 자극받은 김일성이 핵무기 개발을 조기에 완성하도록 지시하고, 1975년 4월 월남이 패망하고 한반도에 긴장이 고조되자 “한국에 전술핵이 배치되어 있고, 재침시에는 북한에 사용할 수 있다.”라는 술레진저 미국 국무장관의 발언에 자극받은 김일성이 ‘핵에는 핵으로’를 내세워 핵으로의 대응을 시사했다.

이와 같이 북한의 초기 핵개발은 대외원조와 협력을 시설 구축 등 인프라를 갖춘 후 핵을 개발한 외국의 사례와는 달리 북한은 핵관련 인재양성에 집중하였다. 1970년대 핵개발을 본격적으로 추진하면서 외국에 있던 경원하 박사 등 북한출신 전문가들을 입북시켜 요직을 부여하고, 핵개발을 추진하도록 하여 외부의 도움없이 독자적으로 핵무기 개발을 성공시킨 것으로 평가되고 있다.

85) 최용환, 앞의 글, p. 52.

86) 농축우라늄을 핵연료로 사용하고 경수를 냉각수로 사용하는 연구용 원자로로 1964년부터 가동하기 시작하여 1975년경에 천연우라늄을 핵연료로 사용하는 실험에 성공하고 1980년까지 연구용 원자로로 운용하였다.

87) 장준익(A), 『북한 핵·미사일 전쟁』(서울 : 서문당, 1999), pp. 151-156.

88) 최용환, 앞의 글, p. 53.

(2) 독자적인 핵 개발 단계(1980년대)

북한은 IRT-2000 연구용 원자로를 통해 핵개발 기술을 축적하고, 1980년 7월 자체 기술로 영변에 5MWe 원자로⁸⁹⁾를 건설하기 시작하여 1986년에 완공한 후 가동을 시작하였으며, 프랑스의 인공위성이 1986년 6월에 영변의 핵시설을 촬영함으로써 북한 핵 문제가 대두되기 시작하였다.

북한 내부에서는 1980년 제6차 노동당 대회에서 김일성은 “새로운 동력자원을 개발하여 이용하기 위한 투쟁극을 적극 벌려야 합니다. 원자력 발전소를 비롯하여 여러 가지 새로운 동력자원에 의거하는 발전소를 많이 건설하여 전력 생산을 획기적으로 늘려야 합니다.” 라고 지시하였다.⁹⁰⁾ 1985년 12월 26일에는 북한의 정준기 정무원 총리가 소련 모스크바를 방문하여 ‘경제 및 기술적 협조에 관한 협정’ 과 ‘조선민주주의인민공화국에 원자력발전소를 건설하는데서 경제 기술적 협조를 할 데 대한 두 나라 정부 사이의 협정’ 을 체결하였다.

소련은 북한과의 조약 체결을 조건으로 북한이 NPT에 가입하도록 제기했으며, 조약 체결 전인 1985년 12월 12일 북한이 NPT에 가입하였다. 북한이 NPT에 가입함으로써 소련으로부터 수입한 핵 원료와 설비, 장비 등을 바탕으로 만들어진 것을 핵무기 생산이나 핵 폭파장치 생산에 이용하거나 이를 군사적 목적으로 이용할 수 없으며, 이를 위반할 시 IAEA의 사찰을 받아야 하는 의무를 이행해야 됨을 의미한다.

1987년 4월 21일에는 북한 최고인민회의 제8기 제2차 회의에서 정무원 총리 리근모가 보고한 ‘조선 민주주의 인민공화국 인민 경제발전 제3차 7개년(1987~1993년) 계획에 대하여’ 보고서는 북한의 경제발전 계획에 원자력발전소 건설이 적극적으로 반영되었다. 1989년 9월에는 프랑스 상업위성이 찍어서 공개한 영변 핵시설이 핵폭탄 제조를 위한 시설이라고 의혹을 받으면서 국제사회로부터의 압력은 거세어져 갔다.⁹¹⁾

1980년대에는 북한이 핵 개발을 시작하였지만 핵무기 개발을 위한 시간이 더 필요하고 NPT에 가입함으로써 사찰을 받아야 하는 등 제한사항이 있었으며, 한국에 대한 억지력을 행사하기 위해 핵 보다는 군사력의 양적 증강에 힘썼다고 평가할 수 있다.

89) 5MWe 원자로 가동시 핵폭탄 한 개를 만들 수 있는 플루토늄을 연간 7kg 정도 추출 가능

90) 국토통일원, 『조선로동당 대회 자료집 IV』 (서울 : 국토통일원, 1998), p. 49. 최용환, 앞의 글, pp. 55-56에서 재인용.

91) 함형필, 『NUCLEAR DILEMMA, 김정일 체제의 핵전략 딜레마』 (서울 : 한국국방연구원, 2009), p. 72.

(3) 탈냉전기 핵 개발 단계(1990년대)

소련을 비롯한 사회주의 국가들의 붕괴는 북한이 지원받을 수 있는 동맹세력의 상실을 가져왔다. 당시 중국도 시장 개방을 통해 국가 경제를 발전시키는데 관심이 집중되어 북한의 대외정책 추진에 소극적이었다.

탈냉전기 북한은 대외적으로 미국의 위협이 가중되고 동구 공산권 국가들의 붕괴가 이루어지는 상황에서 피포위 의식(siege mentality)⁹²⁾이 증가하였다.

1990년대 초반에 한국과 소련이 수교를 진행하자 북한은 “모종의 무기를 자체적으로 보유하는 것 외에는 대안이 없다” 라고 경고 성명을 발표하기도⁹³⁾ 하였으나 한-소 수교가 이루어지고 북한은 국제적으로 고립되어 절박한 상황에 처하게 되었다. 이에 대응하여 대내적으로는 공산권 국가들의 붕괴에 영향을 받아 내부 단속을 강화하고 주체사상의 차별성과 우월성을 부각시키면서 ‘우리식 사회주의’를 강조하고 김일성 사망이후에는 ‘강성대국론’과 ‘선군정치’를 내세워 북한을 통치하였다.

이와 같이 미국의 위협과 공산권 국가들의 몰락, 내부 체제 결속 유지 등의 어려움 속에서 북한은 핵 개발 활동을 지속적으로 진행하였다. 북한은 1985년에 영변 5MWe 원자로에서 연소된 사용후 핵연료에서 플루토늄 재처리시설인 ‘방화실험실’ 건설을 시작하여 1989년부터 제한된 가동을 실시하여 핵무기의 원료가 되는 플루토늄을 생산하고 핵 기폭장치 실험도 추가로 실시하였다.

북한의 핵개발을 탐지한 부시 대통령은 1991년 9월 27일에 북한의 핵 개발을 막기 위한 방법으로 “한반도에서 전술핵을 철수한다” 라고 선언하기도 하였다.

1992년 5월 영변 핵시설에 대한 IAEA의 6차에 걸친 사찰 결과 북한이 신고한 플루토늄 양과 사찰 결과가 일치하지 않아 IAEA는 특별사찰을 요구하고, 북한이 반발하여 1993년 3월에 IAEA 탈퇴 선언 후 6월에는 탈퇴 선언서를 제출하였다.

1994년 5월 북한은 5MWe 원자로에서 사용후 핵연료봉을 임의로 인출하고 IAEA는 대북제재 결의안을 채택하여 북한은 또다시 IAEA 탈퇴 선언을 하고, 북·미간에는 전쟁

92) 북한은 소련의 국가사회주의를 잘 수용했으나 1950년대 후반에 김일성의 만주파가 당과 정부를 완전히 장악한 후에 강한 민족주의로 ‘주체’를 주창하였다. 북한은 한국·미국과 대결하고 일본을 용납하지 않고 소련을 불신하였으며 중국과도 반발이 생겼다. 이렇듯 완전히 포위상황에서 북한은 국가체제가 형성되어 갔다. 와다 하루키 저, 고세현 옮김, 『역사로서의 사회주의』(서울 : 창작과 비평사, 1994), pp. 138-139.

93) Alexander Platkovskiy(2000). “Nuclear Blackmail and North Korea’s Search for Place in the Sun”, James Clay Moitz and Alexandre Y. Mansourov, eds. *The North Korean Nuclear Program*, pp. 96-97. 최용환, 앞의 글, p. 59에서 재인용.

일보직전까지 가는 긴장관계가 조성되었으나 1994년 고위급 회담을 진행하여 ‘제네바 기본합의서⁹⁴⁾’를 채택하고 북한은 1994년 11월 1일부로 공식적으로 핵 활동 동결을 선언하였다.⁹⁵⁾

(4) 핵 실험 본격화 단계(2000년대 이후)

2002년 1월 미국의 부시 대통령이 연두교서에서 이란과 이라크, 북한을 ‘악의 축’으로 규정하면서 북·미간의 관계는 급격히 악화되었고 미국 정부가 핵사찰의 실효성이 없음을 이유로 제네바 합의 파기 가능성을 제기하자 북한도 경수로 건설이 늦춰지면 기본합의서를 파기한다는 발표를 하였다.

2002년 10월에는 제임스 켈리 미국 특사 일행의 방북 기간중에 북한이 고농축 우라늄 개발 프로그램이 있음을 시인하여⁹⁶⁾ 북·미간 상황은 다시 악화되었다. 미국은 북한이 제네바 합의를 위반하고 핵 개발 프로그램을 진행하였다고 주장하고, 북한은 제네바 합의에 따라 미국이 경수로 건설 관련 이행해야 할 사항을 이행하지 않았다고 주장하였다. 이에 한반도 에너지 개발기구(KEDO : Korean Peninsula Energy Development Organization)⁹⁷⁾ 이사국들은 집행이사회를 개최하여 북한에 제공중인 중유를 2002년 12월분부터 중단하기로 결정하고, 북한은 미국의 의무사항인 중유 공급 중단에 맞서 핵시설을 가동하고 추가적으로 시설을 더 건설할 것을 밝혔다.

북한은 1994년 제네바 합의 이후 중단되었던 영변의 5MWe 원자로, 폐연료봉, 핵연

94) 제네바기본합의서의 주요 내용 : 합의서 내용은 10개 조항으로 이루어져 있는데, 북한이 핵을 동결하는 대신 미국측은 경수형 원자로 발전소 2기를 건립하는 동시에 경제원조로 연간 50만 톤의 중유를 지원하고, 정치·경제적 관계의 완전한 정상화를 추진한다는 내용을 골자로 하고 있다. 이에 따라 1995년 3월 9일 북한에 경수형원자로 제공을 위한 KEDO(한반도에너지개발기구)를 설립하였고, 2000년에는 그 착공에 들어갔다. 그러나 합의 후에도 국내외적으로 북한 핵에 대한 정책이 쟁점으로 남아 많은 논쟁이 있었다.

2001년 뉴욕에서 미국대폭발테러사건이 일어나자 부시 행정부는 북한을 3대 테러국가로 지목했고, 북한은 제네바 합의에서 금지하기로 약속한 흑연감속로를 가동하겠다는 선언을 하였다. 결국 미국은 제네바 합의의 파기를 선언했고, 2002년 11월 KEDO 집행이사회는 북한에 대한 중유 지원 중단을 결정하였다.

95) 국방부, 『대량살상무기에 대한 이해』(서울 : 국방부, 2007), p. 105.

96) 송택근, “북 핵 문제에 대한 대응 방안 연구,” 『국방대학교 연구논문』(2005), p. 16.

97) 1994년 10월 21일 체결된 북미제네바 합의의 이행을 위한 국제 컨소시엄으로 1995년 3월 9일, 대한민국-미합중국-일본 삼국이 창립한 단체로, 1994년 영변 원자력 연구소에서 원자력발전소와 관련된 개발, 연구를 하는 것으로 알려진 조선민주주의인민공화국을 북미양자협상으로 원자력발전소 개발연구의 봉인을 유도한 이후, 그에 따른 보상을 하기 위해 설립되었다. 한반도 에너지 개발기구의 핵심 활동은 경수로를 건설하여 북한으로 하여금 북한의 마그녹스형 발전소를 포기하도록 유도하는 목적이다.

료봉 공장의 감시카메라와 핵시설의 봉인을 제거하고, 핵 재처리 시설도 가동하였으며, 2002년 12월 31일에는 북한에 남아있던 IAEA 사찰단 2명마저 추방시켰다. IAEA는 2003년 1월 6일 특별이사회를 소집하여 대북 결의안⁹⁸⁾을 채택하고, 동시에 UN 안보리에 회부하는 절차를 진행하였다. 이런 IAEA의 조치에 따라 북한은 2003년 1월에 두번째로 NPT 탈퇴를 선언하고 3월에는 폐연료봉 처리를 미국 등에 통보했다. 2003년 10월에는 영변의 5MWe 원자로를 정상 가동한다고 보도하고, 8,000여 개의 폐연료봉을 성공적으로 재처리했다고 주장하였다.

북한은 이후 핵개발을 추진하여 2006년부터 핵실험을 실시하였으며, 2016년 8월에는 핵탄두를 ‘소형화·경량화·다종화’ 하였으며, 9월에 실시한 5차 핵실험 이후에는 핵탄두를 ‘표준화·규격화’ 하였다고 주장하였다. 북한이 핵탄두 소형화에 성공했다면, 이제 핵탄두의 위력을 높이는 단계가 남아있으며, 북한이 핵탄두의 위력을 높이기 위한 것이 핵실험을 실시한 결과이다.

2006년 1차 핵실험은 3.9mb의 인공지진이 발생했고, 2009년 2차 핵실험은 4.5mb의 인공지진이 발생했으며, 2013년 제3차 핵실험은 4.9mb, 2016년 1월 제4차 핵실험은 4.8mb였으며, 2016년 9월의 5차 핵실험에서는 5.0mb의 인공지진이 발생했다.

지진파의 규모와 핵 폭발력의 분석에 있어서 국가별로 차이는 있지만 미국 지질조사국 5.1, 일본 기상청 5.2, 독일 연방지질자원 연구소 5.2, 포괄적 핵실험금지기구(CTBTO : Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization) 5.0으로 분석하여 제3차 핵실험에서 폭발한 핵무기는 최소 40kt이상의 고위력화에 성공했다는 뜻으로 볼 수 있다.⁹⁹⁾

나. 북한 핵 능력의 기술적 평가

북한의 핵 능력을 평가하기 위해서 북한의 핵 개발 기반 구축 내용을 살펴보고 핵무기의 4대 요소인 핵분열성 물질 획득, 핵폭발 장치의 제조 능력, 핵 실험 실시, 핵무기를 운반하기 위한 운반체 즉, 투발수단의 개발 순으로 분석해 보고자 한다.

98) “북한은 농축 우라늄 핵 개발에 대한 해명을 하고 모든 핵 개발 프로그램을 폐기할 것이며, IAEA의 사찰을 허용하라.”

99) 신인균, “북한 핵 개발의 성격 규명과 군사적 대응의 적절성,” 『경기대학교 박사학위논문』 (2013), pp. 195-196.

(1) 핵 개발을 위한 기반 구축

북한은 핵 개발을 위한 기반 구축의 일환으로 인재를 육성하고, 교육기관과 연구기관을 설립하였으며, 과학자들을 중국과 소련에 보내어 연구 활동을 통해 지식을 습득시켰으며, 핵 관련 시설들을 구축하였다.

북한의 핵 개발을 위한 기반으로 인적자원은 6.25 전쟁 이전까지 북한에 있던 물리학자 16명과 6.25 전쟁 전·후에 월북한 과학자들을 중심으로 한 1세대들이다. 과학자 중 도상록은¹⁰⁰⁾ 1961년 김일성의 지시를 받고 조선노동당 제4차 회의에서 “원자력을 동력으로 이용하기 위해 과학 연구와 전문가의 육성을 강화해야 한다” 라고 주장하고 원자력 관계의 인재육성을 강력하게 촉구하기도 하였다.¹⁰¹⁾ 2세대는 1세대에게 교육받고 핵 개발의 중심적 역할을 한 최학근, 윤호진, 계용준 등이며, 1·2세대를 중심으로 3세대 핵 전문가 육성을 위해 <표 3-1> 과 같이 핵 개발 관련 교육기관과 연구기관을 설립하고, 연구 인력들을 다른 나라에 보내어 업무와 연구를 병행하면서 핵기술을 연구하도록 하였다.

<표 3-1> 북한의 핵 개발 관련 교육·연구기관

분 야	주 요 기 관
교 육 기 관	<ul style="list-style-type: none"> • 함흥화학공업대학(1947년) : 화학공업 분야를 포괄하는 학부와 박사과정 설치 • 김책공업종합대학(1948년) : 핵 공학부분의 학과 다수 설치 • 김일성 종합대학(1946년) : 인문, 사회, 자연과학을 전부 가르치는 종합대학으로 도상록 등 유명한 핵 과학자들이 교수로 재직 • 핵 물리대학(1980년) : 연변 원자력지구의 원자로, 재처리시설, 연료제조시설 등을 가동하는 기술자 훈련을 위해 설립 • 평성 이과대학(1967년) : 과학자 양성을 목적으로 하는 특수목적대학으로 소련 붕괴 이전에는 졸업생 전원을 소련이나 동구권에 유학시킴

100) 도상록은 김일성 대학에서 물리학 강좌장을 맡으면서 주로 방사성 동위원소의 연구에 매진하여 소련의 도움을 받지 않고 핵 에너지 연구의 기초를 구축한 북한 원자력의 시조로 알려져 있다.

101) 이춘근, 『북한의 과학 기술』 (서울 : 한울, 2005), p. 100.

분 야	주 요 기 관
연구 기관	<ul style="list-style-type: none"> • 연변 원자력 연구센터 : 북한 원자력 연구의 중심적인 역할을 하는 연구센터로 원자력연구소등 10개의 연구소를 관할 • 방사능 화학연구소(1956년) : 핵연료의 제조 및 재처리 연구소로 1992년 IAEA가 보호사찰을 할 때 재처리를 하고 있었음. • 원자력 연구소(1962년) : 과학원 산하 원자력 연구소로 원산, 박천, 나남구역 등에 분소를 두고 있음. • 동위원소 생산가공 연구소(1965년경) : 구소련의 원조로 건설. 소량의 플루토늄 추출 • 핵 전자연구소 : 구소련의 설계에 의해 건설되어 원자력 관리의 연구, 캘루트론 운용 • 수학 연구소 : 핵 물리학과 소립자 물리학을 전문으로 하는 물리학 연구소의 남흥우 박사와 공동 연구 • 전자 제어 연구소 : 주제별로 수행되는 통제, 서버, 수학적 지원, 디지털 프로그램, 로봇공학, 센서기술 등의 실험실 보유 • 핵 물리학 연구소 : 다양한 연구를 하는 이론 물리학 그룹 <ul style="list-style-type: none"> ①레이저 공학 ②고체물리학 ③극한상황에서의 물질 속성의 변화나 폭발나 압력을 통한 다이아몬드의 생산 ④음향학과 진동수와 공명법을 이용한 표면파 등에 관한 연구 • B-25 Betatron(전자 유도 가속기) : 1959년 '원자력의 평화적인 이용에 관한 합의' 의 일환으로 1963년 소련에서 제공

*자료 : 엄호건, 『북한의 핵무기 개발』, (서울 : 백산자료원, 2009), pp. 148-152를 재정리.

특히, 영변 핵 연구단지에 있는 핵 전자연구소의 캘루트론¹⁰²⁾이나 핵물리학 연구소의 레이저 공학, 고체물리학 등의 연구는 이 기관들이 우라늄 농축과 관련된 연구를 하고 있다고 판단할 수 있다.

북한은 인적자원을 훈련시킬 제도적인 기반도 마련하여 1956년 2월에 소련의 「연합 핵 연구 기구에 관한 협정」¹⁰³⁾에 서명하고 훈련시킬 과학자와 기술자를 소련에 파견하여 핵 개발 계획, 핵 원자로, 중성자 물리학 등을 연구하도록 하였으며, 그 중 오택환 박사는 핵연구기관에서 최고의 지위를 차지하기도 하였다.

북한은 핵 전문가들을 양성함과 동시에 핵전쟁 수행능력 향상을 위해 핵전쟁 방위

102) 캘루트론(Calutron) : 우라늄의 동위 원소인 우라늄-238과 우라늄-235를 분리하기 위해 어니스트 로런스가 고안한 질량 분석기이다.

103) 연합 핵연구 기구(UNIR : United Institute For Nuclear Research) : 분자물리학 분야의 영역에서 이론적·실험적인 연구와 물질의 기본 성질에 관한 연구, 산업·의학·다른 기술분야에서의 응용적인 성격의 과학적인 연구결과를 이용하여 연구하는 기관.

훈련을 실시하였다. 1955년에 후방지역 군단 내의 각 부대에서 국가수준의 핵방위 훈련을 실시하였으며, 1968년까지 소련의 지원을 받아 함경북도 길주군 근처에 ‘원자핵 무기 훈련센터(Atomic Weapons Training Center)’를 창설하고,¹⁰⁴⁾ 1959년 1월 29일에 주한 미군 사령부가 미국의 ‘대량 보복 전략’에 의해 한국에 핵무기를 배치하고 있다고 발표하자 1959년 9월에 중국과 ‘원자력 협력 협정’과 부속 의정서에 조인하였다.¹⁰⁵⁾ 소련과 ‘원자력 평화 이용 협정’에 조인하고,¹⁰⁶⁾ 북한의 원자력 연구소 건설에 기술 지원을 약속받고, 300명 이상의 북한 핵 전문가들이 모스크바 물리 공학연구소, 에너지연구소 등 핵 과학 연구시설에서 연구를 하였다.¹⁰⁷⁾

1965년 10월 중국이 핵 실험에 성공한 후 중국의 핵 관련 시설에 북한의 핵 전문가들을 파견하여 훈련시키고, 1970년대에는 원자력 전문가들을 중국에 파견하여 핵 실험을 견학시켰으며, 중국의 핵 과학자들을 북한에 초청해 핵과학 연구소와 원자로 건설에 대한 지원을 받았다. 또한 1977년 3월에 핵·미사일 전문가 27명을 중국의 핵 실험장에 보내는 등 핵기술을 축적하기 위해 소련과 중국 등 핵 선진 국가들로부터 기술을 적극적으로 받아들였다.

북한은 제네바 핵 합의를 달성하기 위한 고위급 회담을 진행하던 1993년, 파키스탄에 핵 협력을 제안하고 1990년대 중반부터 핵 기술자를 파키스탄에 보내 기술을 습득시켰다. 중거리 미사일 기술이 필요했던 파키스탄에는 노동 1호 미사일을 판매하고 그 대가로 1998년에 우라늄 농축 기술과 원심분리기를 제공받고, 2000년 이전부터 우라늄 농축 작업을 시작하였다.¹⁰⁸⁾

북한은 핵 개발을 위해 핵 관련 시설들도 구축하였다. <표 3-2>에서 보는 바와 같이 북한 핵 시설의 대부분은 함경북도 영변군 풍강 지구에 집중되어 인적자원을 훈련시키기 위한 교육시설과 연구시설도 포함되어 있으며, 소형 연구 원자로, 5MW 가스 감속재 원자로, 미완성의 50MW 원자로, 연료 제조시설, 사용 후 연료의 재처리시설, 폐기물 저장고 등이 있다.

104) Alexabder Y. Mansourov, “The Origin, Evolution, and Current Politics of The North Korean Nuclear Program,” *The Nonproliferation Review*, (Spring-Summer 1995), p. 29. 엄호건, 『북한의 핵무기 개발』 (서울 : 백산자료원, 2009), p. 153에서 재인용.
 105) 이춘근, 앞의 책, p. 458.
 106) 이춘근, 위의 책, p. 461.
 107) 엄호건, 앞의 책, p. 154.
 108) 신인균, 앞의 글, p. 191.

〈표 3-2〉 북한의 핵 개발 관련시설

분 야	주 요 시 설 및 내 용
재처리 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 동위원소 가공 연구소 <ul style="list-style-type: none"> - 의료 및 산업용 동위원소 제조, 방사능 물질 처리, 사용후 핵연료로부터 플루토늄 추출 및 연구개발 - 2002년 1월 IAEA 사찰을 받았으나 충분히 이루어지지 않음 • 방사능 화학 실험소(방사능 실험실, 12월기업소, 영변 재처리시설) <ul style="list-style-type: none"> - 사용후 연료의 재처리(연간 플루토늄 100Kg 생산가능) - 2002년 말 핵 동결 해제 발표 / IAEA사찰단 추방, 2005년 8,000개의 폐연료봉 인출 및 재처리로 플루토늄 확보(추정)
광산과 정련시설	<ul style="list-style-type: none"> • 혜산광산, 구장광산, 무산광산, 박천광산, 신포광산, 선봉광산, 철산광산, 황산 1월광산, 금천광산, 나진광산, 순천광산, 흥남 우라늄 광산, 해금강 우라늄 매장지, 함흥 우라늄 매장지 • 구성 우라늄 시설, 박천 우라늄 정련시설, 평산 정련 시설, 천마산 우라늄 정련 시설, 국제 조선 화공 합영회사
핵변환 제조시설	<ul style="list-style-type: none"> • 영변 핵연료 생산 가공 공장 <ul style="list-style-type: none"> - 1994년 영변 5MW 원자로에서 추출된 8,000개 핵연료봉 생산, 건조 • 영변 실험용 핵연료 생산 가공 공장 <ul style="list-style-type: none"> - 영변 실험용 핵연료 봉 생산, 실험용 핵연료봉 제조시설
우라늄 농축시설	<ul style="list-style-type: none"> • 천마산 우라늄 농축 시설 및 의혹 우라늄 농축 시설, 레이저 연구소, 하갑 지하 의혹 핵시설, 박천 지하 핵시설, 태천 지하 의혹시설, 영저리 우라늄 농축 의혹 시설
폐기물 저장시설	<ul style="list-style-type: none"> • 건물 600 : 액체와 고체 핵물질 저장 <ul style="list-style-type: none"> - 1992년 IAEA 3회 사찰전 건물 500과 방사화학실험실 사이 파이프로 메워 둔 시설의 연결 은폐 의혹 • 신고된 폐기물 저장시설 : 고체 핵 폐기물 저장 <ul style="list-style-type: none"> - 고체 폐기 저장용 비축고 : 영변 원자력 센터의 고체 폐기물 보관
다른시설	<ul style="list-style-type: none"> • 조선 제 6 설비수출입 회사 <ul style="list-style-type: none"> - 원자력 계획용 물질과 설비 수입을 위해 특별자금 사용 *김일성 자금, 주석자금, 710호 자금 • 금창리 지하시설 : 핵무기 개발 재개를 위한 가장 중요한 대상물 <ul style="list-style-type: none"> - 핵무기 운반을 위한 중·장거리 미사일 개발 및 미사일에 장착 할 탄두를 생산하는 핵시설로 분석(미 국방성 정보국)

*자료 : 엄호건, 『북한의 핵무기 개발』 (서울 : 백산자료원, 2009), pp. 157-166을 정리.

북한 핵 개발을 위한 원자로는 1959년 소련과 북한 간에 체결된 ‘원자력의 평화적인 이용에 관한 합의’로 제공된 IRT-2000과 5MW 실험용 원자로, 50MW 원자로 발전소, 200MW 원자로 등이 있다. <표 3-3>에서 보는 바와 같이 IRT-2000은 제 1호 원자로로 감속재와 냉각로형 경수로를 사용하는 풀형(Pool Type) 원자로로 1965년도 초기에는 2MW 10% 농축 우라늄을 사용하다가 1987년 8MW로 확충된 이후에는 80% 농축 우라늄을 사용하였다. IRT-2000 원자로는 소련으로부터 1962년 1월에 도입하였으며, 1964년 중국의 원폭실험에 자극 받은 김일성이 영변 원자력연구소의 기술진을 보강하고 연구를 독려하여 1965년에 IRT-2000 원자로를 이용하여 최초의 핵분열실험을 실시하였다.¹⁰⁹⁾

5MW 실험용 원자로는 1956년 영국이 최초로 개발한 Calder Hall형을 모방한 흑연감속로로 1979년 북한이 자체로 건설하기 시작하여 1986년에 완공한 제2호 원자로이다. 5MW 실험용 원자로는 흑연감속재를 사용하고, 핵연료는 천연우라늄을 사용하였으며, 사용후 핵연료는 핵무기용 플루토늄을 생산하는데 적절하다. 북한의 핵 프로그램이 민수용 핵 발전이라기보다는 핵무기 생산을 고려하여 추진하는 방향으로 기울어진 것으로 판단하는 이유이다.¹¹⁰⁾

50MW 원자로 발전소는 제3호 원자로로 프랑스의 G-2 방식으로 흑연감속로 원자로로서 흑연감속재를 사용하고 핵연료는 천연우라늄을 사용하여 1995년 완성 예정이었으나 북·미 제네바 합의에 의해 공사 중 동결되었다. 200MW 원자로는 제4호 원자로로 Calder Hall형 흑연감속로 원자로로서 1996년 완성이 예정이었으나 공사 중 동결되었다.

<표 3-3> 북한의 원자로

원 자 로	출력	위 치	로 형	목 적	상 태
제1호 원자로	2MWe	영변	경수로	연구용	노후로 중단
제2호 원자로	5MWe	영변	흑연감속로	플루토늄 생산용	가동중 동결
제3호 원자로	50MWe	영변	흑연감속로	플루토늄 생산 및 발전	공사중 동결
제4호 원자로	200MWe	태천	흑연감속로	플루토늄 생산 및 발전	공사중 동결
제5호 원자로	635MWe	신포	경수로	상업용	계획중 취소

*자료 : 엄호건, 『북한의 핵무기 개발』 (서울 : 백산자료원, 2009), pp. 160-163을 정리.

109) 장준익(B), 『북 핵위협 대비책』 (고양 : 서문당, 2015), p. 136.

110) 권태영 외, 앞의 책, pp. 85-90.

(2) 핵 분열성 물질 보유 수준

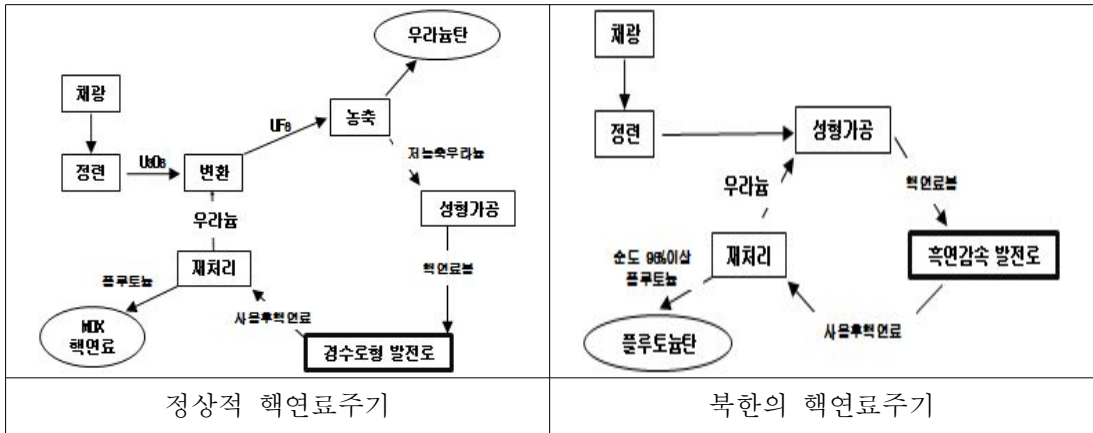
북한이 핵무기를 개발하기 위해서는 먼저 핵무기의 원료로 사용되는 핵분열성 물질을 획득해야 한다. 고농축 우라늄(HEU)과 고순도 플루토늄(WGpu)¹¹¹⁾을 확보하지 않은 상태에서는 핵무기 개발과 관련한 논의는 이루어질 수 없으므로 핵무기 제조 능력에 있어서 핵물질의 보유 여부는 그만큼 중요한 문제이다.

북한은 1978년부터 북한지역 내 천연우라늄 매장량을 확인한 결과 약 2,600만 톤의 매장량 중 가채량은 약 400만 톤으로 2010년 기준 전 세계에서 연간 약 7만 1,000여 톤이 소요되어 56년 동안 사용할 수 있는 양이었다.

북한은 핵무기 원료인 천연우라늄을 무기화하기 위해 채광하여 원자로에서 핵연료를 연소시킨 후 교체되는 사용후 핵연료를 재처리 공장에서 재처리하여 우라늄과 플루토늄을 획득하고 있다.

재처리과정에서 추출된 우라늄은 핵연료로 사용되고, 플루토늄은 혼합 핵연료(MOX)로 전환하여 핵연료로 사용하는 핵연료주기(Cycle) 과정을 거치는데, <그림 3-1>에서 보는 바와 같이 북한의 핵연료주기는 천연우라늄을 사용하기 때문에 변환과 농축 과정이 필요하지 않은 ‘축소된 핵연료주기’를 가진다.

<그림 3-1> 핵 연료주기



*자료 : 장준익, 『북한 핵·미사일 전쟁』 (서울 : 서문당, 1999), pp. 162-163.

111) 고농축 우라늄(HEU : High Enriched Uranium)을 사용한 핵탄두는 고순도 플루토늄(WGpu : Weapon Grade Plutonium)을 사용한 핵무기보다 질적으로 우수하다고 나타나 있으나, HEU는 WGpu 과 비교시 제조가 어렵고 WGpu는 원자로에서 대량생산이 가능하기 때문에 핵무기 제조에는 WGpu 가 많이 사용된다. 신성택, 『신성택의 북한리포트』 (서울 : 뉴스한국, 2009), p. 49.

북한 핵 능력의 기술적 평가에서 핵물질 보유수준은 중요한 요소이다. 먼저 무기급 농축 우라늄은 2013년 북한 보유 0~200kg, 연간 생산량 40~80kg으로,¹¹²⁾ 추정하였으며, 현재 보유량은 연간 하한선을 40kg으로 가정하고, 북한 자체의 경수로 프로그램이 있으나 경수로에서 플루토늄을 추출하는 것은 비효율적이므로 경수로에서는 추출하지 않았을 것으로 가정하였다. 2013년 완공한 경수로 가동에 대한 정보가 없다는 것을 고려하고, 2014년부터 2016년까지 3년간 생산을 하였으며, 2016년 1월과 9월에 실시한 4차와 5차 핵 실험에서는 우라늄이 사용되지 않았다고 가정하여 우라늄의 현 보유량을 120~320kg 추정하였다.¹¹³⁾

북한은 플루토늄 추출을 위해 도입한 IRT-2000 원자로를 통해 천연우라늄으로 플루토늄을 생산하고 g단위 추출법을 사용하여 추출하였는데, 이 원자로로는 5MWe원자로보다 적은 양이지만 고순도 플루토늄 추출이 가능한 것으로 알려졌다.¹¹⁴⁾

북한은 1974년 IRT-2000 원자로를 2MWth에서 4MWth로 증강하였고, 1975년에는 천연우라늄으로 플루토늄을 생산하고 플루토늄을 g단위로 추출하는 재처리 기술을 개발한 것으로 추측된다.¹¹⁵⁾ 미국 에너지성(DOE : Department of Energy)도 북한이 IRT-2000 원자로를 통해 1~2kg의 고순도 플루토늄(WGpu)을 생산했을 것으로 평가하였다.¹¹⁶⁾

2016년 8월에는 북한 당국이 공식적으로 “영변 핵시설에서 플루토늄 생산을 위한 재처리를 재개했다.” 라고 밝히고, “수소폭탄을 보유하고 있으며, 핵탄두의 소형화·경량화·다종화를 이미 달성했다” 라고도 주장하였다.¹¹⁷⁾ 2016년 8월 21일에 미국 정책연구기관 과학국제안보연구소(ISIS : Institute for Science and International Security)는 북한이 2016년에 영변 원자로의 사용후 핵연료를 재처리해 2~4개 분량의 플루토늄을 얻은 것으로 보인다고 밝혔다.¹¹⁸⁾

다음은 플루토늄 보유량 추정이다. 2013년까지의 연구 자료를 기준으로 24~50kg의 플루토늄을 추출하였으며, 3차 핵 실험까지 6~12kg을 소모했다고 가정하여 2013년까

112) 문장렬(B), “북한 핵·미사일의 실체,” 2014 KINSA 세미나(2014. 2. 7. 15:00, 전쟁기념관 뮤지엄 웨딩홀), 『북한 핵미사일 위협과 한국의 대응전략』 (한국안보문제 연구소, 2014), p. 19.

113) 문장렬(A), 앞의 글, p. 7.

114) 함형필, 앞의 책, p. 92.

115) 남주홍, 『통일은 없다』 (서울 : 랜덤하우스 중앙, 2004), p. 31.

116) David Albright and Paul Brannan, “the North Korean Plutonium Stock”, ISISFebruary 2007. 김정기, 앞의 글, p. 35.에서 재인용.

117) 한국일보, 2016년 8월 17일, A3면, <http://www.hankookilbo.com/v/756ec627285147999583c4a7c6cd80d8>(검색일 : 2016년 8월 18일).

118) KBS 인터넷 뉴스, 2016년 8월 23일, <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=33328277&ref=A>(검색일 : 2016년 8월 23일).

지 약 12~38kg을 보유했을 것으로 추정할 수 있다.¹¹⁹⁾ 현재 북한이 보유 했을 것으로 추정되는 플루토늄의 양은 2013년 보유 추정량 12~38kg, 2013년 이후 추출 가능량 10~12kg, 2016년 4차와 5차 핵 실험 시 소량 사용했을 가능성, 2013년 이후 재처리시설의 가동 여부가 불확실하지만 2016년 추가 추출 가능한 소량 등을 고려하여 현재 북한의 플루토늄 보유량을 추정하기는 24~50kg으로 판단하여, 추정 양의 평균값을 기준으로 2013년 약 25kg에서 2016년 약 31kg으로 증가했을 것으로 판단한다.

우라늄과 플루토늄의 추정보유량에 기초하여 북한의 핵무기 보유량을 추정할 수 있다. 그러나 핵무기 보유량 추정은 핵무기 개발에 소요되는 기술이 어느 정도의 수준인가에 따라서 다양성이 증가한다. 기술 수준이 높을수록 더 적은 양의 원료를 사용하기 때문이다. 핵무기 원료인 우라늄과 플루토늄의 보유량을 판단할 때 불확실성이 포함되었는데 핵무기 보유량을 판단할 때는 불확실성이 더해진다.

그렇지만 북한이 핵무기 1개를 제조할 때 우라늄 10~40kg과 플루토늄 2~6kg을 사용할 것으로 가정하고,¹²⁰⁾ 2016년 북한이 보유하고 있을 것으로 추정한 우라늄 120~320kg과 플루토늄 31kg을 적용하면 우라늄탄 12~32개, 플루토늄탄 5~15개 정도의 핵무기를 보유하고 있는 것으로 추정된다.

(3) 핵 폭발장치 제조 능력

핵폭발장치는 핵물질, 기폭장치, 중성자 발생장치, 반사재가 완벽하게 결합되어야 완성할 수 있다.

첫째, 핵폭발이 발생하기 위해서는 일정 수준의 핵분열 물질의 순도와 질량, 형태가 요구되는데 핵물질의 순도는 우라늄-235의 경우 90% 이상, 플루토늄-238의 경우 95% 이상이 되어야 한다.우라늄 핵무기의 경우, 우라늄-238은 중성자를 흡수하는 성질이 있어서 우라늄 핵원료에 10% 이상 포함되면 우라늄-235가 핵분열을 하면서 방출하는 중성자를 흡수하여 연쇄반응에 의한 핵폭발을 방해하기 때문에 10% 이상 포함하면 안된다.¹²¹⁾ 우라늄 핵무기에는 우라늄-235를 90% 이상, 우라늄-238은 10% 이내로

119) 문장렬(B), 앞의 글, pp. 15-16.

120) 문장렬(B), 위의 글, pp. 15-16.

121) 자연계에 존재하는 천연우라늄은 우라늄-235가 0.72%, 우라늄-238이 99.27%를 차지한다. 우라늄-238은 핵분열에서 생기는 중성자를 흡수하고 원자핵 분열을 일으키지 않는다.

따라서 연쇄반응을 일으키기 위해서는 우라늄-235에서 핵분열 후 방출된 중성자들이 또다른 우라늄-235의 원자핵에 충돌해야 하는데, 우라늄-235의 함유량이 매우 작고 우라늄-238이 많기 때문에 대부분의 중성자들이 우라늄-238에 포획되어 연쇄반응을 일으키지 않는다. 연쇄반응을 일

구성해야 하고, 플루토늄 핵무기에는 플루토늄-239가 93% 이상 함유되어야 한다.

플루토늄-240은 6.5% 이상 함유되면 임계질량이 되기 전에 중성자가 발생하여 조기에 연쇄반응을 일으켜 불발탄이 될 수 있으므로 6.5% 이내로 함유하고, 플루토늄-241은 0.5% 이내, 플루토늄-242는 0.1% 이내로 구성하면 플루토늄 핵무기가 제조된다.

이렇듯 핵분열물질이 구성되어 있다 하더라도 핵폭발을 일으키기 위해 일정량의 우라늄이나 플루토늄이 있어야 하는데 일정하게 핵분열을 발생시키는데 필요한 최소의 질량인 ‘임계질량’과 핵분열을 지속시키면서 연쇄반응이 기하급수적으로 발생하는데 필요한 질량인 ‘초임계질량’이 필요하다.

핵물질 형태는 연쇄반응을 가장 잘 나타낼 수 있는 형태를 갖추어야 하는데, 가장 이상적인 형태는 동그란 ‘구형(球型)’이다. 핵물질의 형태가 구형이 아닌 다른 형태는 기하급수적인 연쇄반응이 일어나지 않으므로 우라늄이나 플루토늄의 형태는 모두 구형으로 이루어져 있거나 구형으로 조립되도록 만들어져 있다. 핵무기는 핵 원료들이 임계상태로 만들어져 연쇄적 분열 반응을 일으킬 때 초강력 전자파(EMP), 수천 도의 열 폭풍, 방사선, 방사능 낙진에 의해 무기로서 가치가 나타나기 때문이다.¹²²⁾

둘째, 핵분열성 물질을 제조하였다면 핵분열성 물질을 고성능 폭약으로 결합하거나 압축시키는 ‘기폭장치(起爆裝置)’ 또는 ‘고폭장치(고성능 폭발장치)’가 있어야 한다. 핵 기폭장치는 미임계질량 상태의 핵연료를 초임계질량 상태로 만들기 위해 고성능 폭약을 활용하여 폭발 타이밍을 100만 분의 1초 내로 정확히 맞춰야 하고 핵물질이 초속 1,000m 이상으로 움직여야 핵폭발이 가능하므로 고도의 기술이 요구된다. 기폭장치에 사용한 폭약의 속도가 빠르지 못하면 핵연료가 초임계상태에 도달하지 않은 상태에서 핵분열이 시작되어 불완전한 폭발이 이루어 질 수 있기 때문이다.

보통 우라늄탄의 경우 고폭실험을 몇 차례만 실시해도 기폭장치를 개발할 수 있지만 플루토늄탄은 훨씬 많은 실험을 해야 한다. 북한도 재래식 무기의 개발에서 축적한 기술을 바탕으로 1980년대부터 2000년대 초까지 실시한 140여회의 고폭실험은 초기형 기폭장치는 물론 미사일에 탑재 가능한 소형화된 기폭장치의 개발까지 필요한 충분한 실험량이라고 전문가들은 평가하였다.¹²³⁾

핵분열 물질을 임계질량 상태에서 초임계질량으로 만들기 위한 기폭장치는 ‘포신형 기폭장치(Gun Type)’와 ‘내폭형 기폭장치(Impllosion Type)’가 있다. 기폭장치에는

으키기 위해서는 우라늄-235의 질량을 일정량 이상 해주어야 한다.

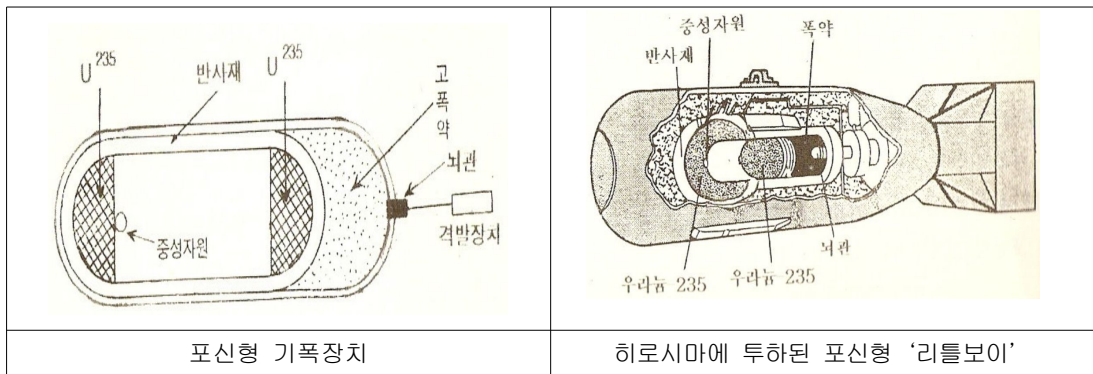
122) 신성택, 앞의 책, p. 25.

123) 엄호건, 앞의 책, pp. 311-312.

PBX(Plastic Bonded Explosive) 라는 특수 폭약을 사용하며 충격파의 속도는 7,800m/sec이다. 북한은 핵무기 기폭장치에 필요한 PBX 특수 폭약을 평안북도 대관군의 약수동 95호 공장에서 생산하는 것으로 알려지고 있다.¹²⁴⁾

포신형 기폭장치(Gun Type)¹²⁵⁾는 우라늄 핵무기에 주로 사용되는 기폭장치인데, <그림 3-2> 와 같이 서로 합쳤을 때 임계질량이 되는 두 덩어리의 비 임계질량 우라늄을 양쪽 끝에 배치시킨다. 그 후 한 쪽의 덩어리 뒤에 폭약을 설치하고 다른 한 쪽의 덩어리 표면에는 중성자 발생장치를 설치한다. 폭약을 폭발시키면 우라늄 덩어리가 빠르게 합쳐져서 임계질량이 되고, 중성자 발생 장치에서 발생하는 중성자가 핵반응을 일으켜 폭발하게 된다.

<그림 3-2> 포신형 기폭장치



*자료 : 장준익, 『북한 핵·미사일 전쟁』 (서울 : 서문당, 1999), p. 172.

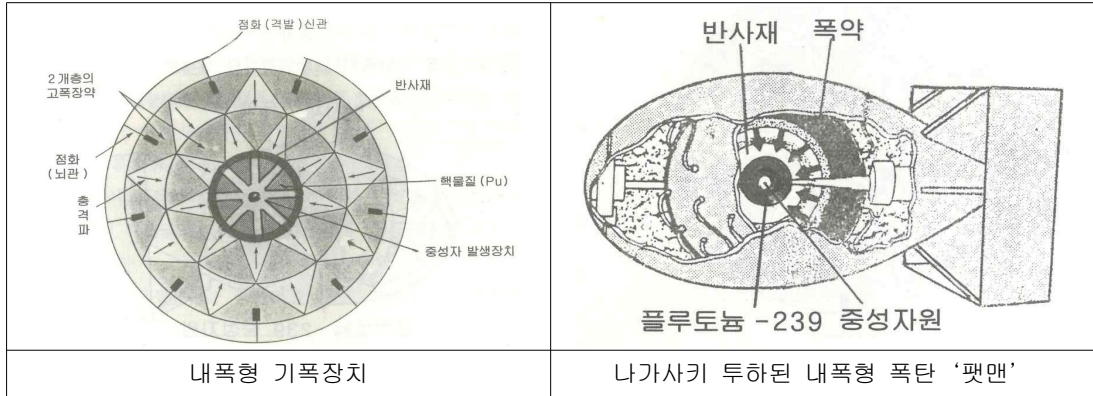
내폭형 기폭장치(Impllosion Type)¹²⁶⁾는 플루토늄 핵무기에 사용되는 기폭장치로 아 임계 질량을 지닌 핵분열성 물질 주변을 통상 폭탄으로 둘러싸고 안쪽을 향해 폭발시킴으로써 핵분열성 물질을 매우 빠르게 압축시켜 초임계 상태로 만드는 형태이다.¹²⁷⁾

<그림 3-3> 과 같이 핵무기의 중앙에 있는 플루토늄을 여러 개의 굴 조각처럼 구형(球型)으로 만들고 각 조각마다 뇌관을 설치하고 모든 뇌관은 한 개의 격발장치에

124) 북한 군수공장 시리즈, <http://citrain64.blog.me/100120951058>(검색일 : 2016년 7월 12일).
 125) 포신형 기폭장치는 최초의 원자폭탄인 리틀보이에 사용된 방법으로 우라늄에만 쓸 수 있으며 매우 간단하여 리틀보이는 별다른 핵 실험 없이 1945년 8월 6일 히로시마에 투하되었다.
 126) 내폭형 기폭장치는 플루토늄을 이용하는 방식으로 1945년 7월 16일 팻맨을 사용하여 인류 최초의 원자폭탄 시험인 트리니티(핵 실험에 사용된 무기 명칭) 실험이 이루어졌으며, 8월 9일 나가사키에 투하되었다.
 127) 인터넷 자료, <http://m.blog.daum.net/chumakjung/12782784>(검색일 : 2016년 9월 24일).

연결하여 동시에 내부 방향으로 폭발이 이루어지도록 하고, 백만 분의 1초라는 순간에 초임계질량 상태에 도달하도록 하는 형태이다.

<그림 3-3> 내폭형 기폭장치



*자료 : 장준익, 『북한 핵·미사일 전쟁』 (서울 : 서문당, 1999), pp. 173-174.

북한에서 내폭형 기폭장치의 연구는 구형 폭발에너지 전문가인 경원하 박사¹²⁸⁾가 입북한 1970년대 중반부터일 것으로 추정하며, 북한이 자체 제작한 영변 5MW원자로를 이용하여 1989년 폐연료봉 8,000개를 인출하여 플루토늄을 추출했기 때문에 기폭장치와 플루토늄을 모두 확보한 1989년부터 북한이 핵무기 제조가 가능했을 것이다.¹²⁹⁾ 북한 핵무기 기폭장치 기술 보유 여부는 그동안 핵 실험 결과를 통해 알 수 있다.

<표 3-4> 지진 규모에 따른 폭발위력 산출 결과

구 분	1차 핵 실험 (06.10.9)	2차 핵 실험 (09.5.25)	3차 핵 실험 (13.2.12)	4차 핵 실험 (16.1.6)	5차 핵 실험 (16.9.9)
지진 규모	3.9mb	4.5mb	4.9mb	4.8mb	5.0mb
폭발위력	0.8kt	3~4kt	6~7kt	6kt	10kt

128) 경원하(慶元河)박사는 김일성종합대학 공과대학을 졸업하고 1.4후퇴때 월남하여 대한민국 해군에 지원, 1951년부터 1956년까지 해병대 대위로 근무하다가 1965년에는 춘천농과대학(現 강원대학교)에서 수학과 통계학을 가르쳤다. 이후 브라질을 거쳐 캐나다 몬트리올 소재 맥길 대학교에서 석사와 박사 학위를 취득했다. 1969년 '구면 폭발 충격파에 대한 수치 해석' 논문으로 석사 학위를 취득하고, 1972년 '구면가스 폭발파의 이론적 연구' 논문으로 박사 학위를 취득했다. 1972년 김일성 회갑시 북한의 초청으로 입북하여 가족들과 상봉하였으며, 이후 캐나다 정보기관으로부터 조사를 받은 것을 문제삼아 실직하고 1970년대 중반 북한으로 완전히 이주하여 북한의 핵개발 프로젝트에 참여했다

129) 신인균, 앞의 글, pp. 176-177.

*자료 : 이춘근, “핵무기 개발능력과 수소탄 실체,” 『월간 북한』 통권 530호(북한연구소, 2016), pp. 33-35의 내용과 인터넷 자료를 정리.

〈표 3-4〉와 같이 2006년 1차 핵 실험 폭발력은 0.8kt으로 핵폭발로 보기에 다소 약했으나 핵 실험장 상공에서 방사능이 검출되어 핵 실험으로 확인되었다. 2013년의 핵 실험은 북한이 핵폭탄을 실제 보유하고 있음을 의심할 수 없도록 하였으며, 북한은 2016년 4차 핵 실험을 수소폭탄 실험이라고 주장하지만 3차 핵 실험과 대비할 때 지진 규모는 다소 약하고, 폭발 위력은 같거나 약하고, 미국의 WC-135 정찰기가 수집한 공기 분석에서도 수소폭탄 실험이라고 볼 수 있는 근거는 없었다.¹³⁰⁾

2016년 9월에 실시한 5차 핵 실험은 지진 규모는 5.04로 가장 강하며, 폭발 위력도 10kt 규모로 다섯 차례의 핵 실험 중 최대 규모이며¹³¹⁾, 제1차 핵 실험의 폭발력에 비해 10배 이상 증가하여 북한의 핵 기술이 상당히 진전되었음을 암시하고 있으며, 기폭장치를 완성했다고 볼 수 있다.

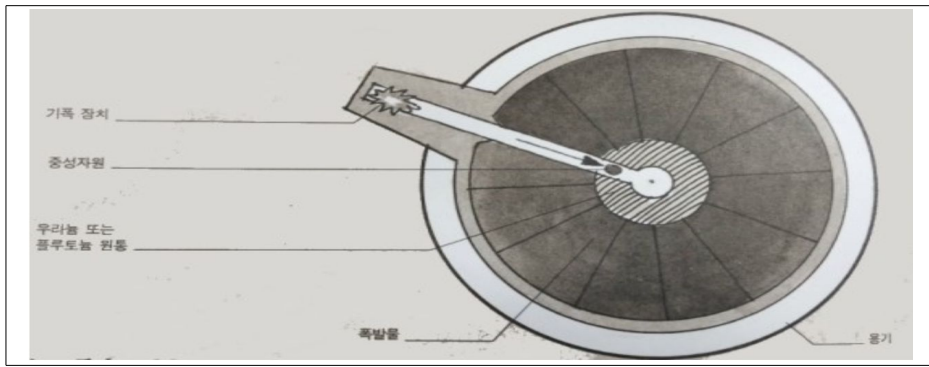
셋째, 중성자 발생장치이다. 중성자 발생장치는 골프공 정도 크기로 핵분열성 물질의 한가운데에 위치하고 있으며, 기폭장치에 의해 핵분열성 물질들이 초임계질량 상태로 될 때, 중성자 발생장치가 자동으로 작동하여 핵분열 연쇄반응을 유도하는 기폭제 역할을 한다.

핵물질이 임계질량 이상 모이면 연쇄반응이 폭발적으로 일어나는 점을 이용한 것이다. 핵폭탄 내부에는 우라늄이나 플루토늄으로 된 속이 빈 원통이 들어 있으며 이 원통은 그다지 두껍지 않아서 우라늄이나 플루토늄으로부터 자연적으로 생긴 중성자가 튀어나와도 이 정도로는 핵분열을 일으키지 않고 원통 표면에 새어 나가기 때문에 연쇄 반응이 일어나지 않는다. 폭발을 일으키기 위해서 기폭장치를 이용해 원통의 중심을 향해 중성자원을 발사하고, 이어 폭발물을 폭발시켜 중성자원 둘레의 원통을 부수면, 중성자는 이제 새어 나갈 수 없어 연쇄 반응이 일어나 우라늄이나 플루토늄 전체가 순간적으로 핵분열을 일으키는 것이다. 이 위력이 TNT 수천 톤의 파괴력을 내는 것이다.

130) 이춘근, “핵무기 개발능력과 수소탄 실체,” 『월간 북한』 통권 530호(북한연구소, 2016), p. 34.

131) KBS 뉴스, 2016년 9월 9일, <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3343088&ref=A>(검색일 : 2016년 9월 10일).

〈그림 3-4〉 중성자 발생장치 원리



*자료 : 네이버 블로그, <http://eowkdtn20.blog.me/220394757522>(검색일 : 2016년 7월 12일).

넷째, 반사재(Reflector) 이다. 반사재는 기폭장치에서 핵분열성 물질의 외부 둘레를 완전히 감싸주어서 핵분열 과정에서 외부로 이탈하는 중성자를 다시 내부로 되돌려 보내어서 연쇄반응을 일으키도록 하여 핵분열 효과를 높이는 역할을 한다. 또한 핵분열 물질 주위를 에워싸서 중성자의 누출과 핵분열의 산란을 방지하고 핵분열 물질을 신속히 분열시키는 물질로 핵무기용 반사재는 베릴륨(Be)이나 우라늄-238을 사용한다. 〈표 3-5〉와 같이 반사재를 사용하지 않을 경우에는 핵분열 효율이 절반 이하의 플루토늄이나 우라늄의 질량으로도 같은 위력을 발휘할 수 있음을 알 수 있다.

〈표 3-5〉 반사재에 따른 임계질량(20kt)

핵물질 \ 반사재	無 반사재	우라늄-238	베릴륨
순도 99% 플루토늄	10kg	4.5kg	4kg
순도 99% 우라늄	47kg	16kg	14kg

*자료 : 장준익, 『북한 핵·미사일 전쟁』(서울 : 서문당, 1999), p. 177.

지금까지 핵무기 개발의 필수요소중 두 번째인 폭발장치의 제조에 대해 알아보았다. 1989년에 “5년이내에 비 실전용 핵폭발장치, 그 후 곧 발사 가능한 핵폭탄을 제조할 수 있을 것” 이라고 예측,¹³²⁾ “북한이 이미 1990년에 핵폭발장치를 개발했다”는 주장,¹³³⁾ “1970년대 인도 수준으로 개발했다.”는 주장¹³⁴⁾등과 1993년 3월 권영해

132) 경향신문, 1989년 9월 21일. 2면.

국방부 장관은 국회에서 “북한에서는 기폭장치 실험을 1980년부터 영변지역에서 70회 이상 실시하여 기폭장치를 완료했다” 라고 한 내용과¹³⁵⁾ 계속되는 핵실험 등을 종합해 볼 때 북한은 이미 1990년대에 핵폭발장치를 완성하여 활용하고 있는 것으로 판단된다.

(4) 핵 실험과 핵주기 완성

핵무기 개발을 판단하는데 필수요소 중 세 번째는 핵 실험이다. 핵폭발장치를 완성한 후 실제로 핵분열물질을 핵폭발장치 속에 주입해 핵폭발을 시켜보아야 요망하는 위력을 발휘하는지 확인할 수 있다. 핵 실험을 반드시 해야만 그 위력을 확인할 수 있는 것은 아니다. 핵 실험을 하지 않고 위력을 확인할 수 있는 방법으로 내폭형 기폭장치가 있다. 내폭형 기폭장치는 충격파의 균형과 압축의 효과를 시험해서 내향 파열 시스템만 시험하면 되기 때문에 최초의 원자폭탄인 ‘리틀보이’는 별다른 핵 실험 없이 1945년 8월 6일 히로시마에 투하되었다.

오늘날은 컴퓨터가 발달하여 핵무기를 설계하고 완성하는 것에 이르기까지 컴퓨터에 의해 작업이 이루어지기 때문에 컴퓨터에 의한 모의실험(Simulation)으로 실제 핵 실험을 대신할 수 있다. 그러나 모의실험은 핵폭발의 위력은 달성할 수 있으나 오차를 극복해야 하는 위험성이 있다.

북한은 다섯 차례의 핵실험을 통해 원자폭탄에서 증폭핵분열탄, 그리고 수소폭탄 개발을 위한 기술을 축적하고 있으며, 특히 4차 핵실험 후에는 ‘소형화된 수소폭탄’을 개발했다고 주장하여 수소폭탄 제조 기술을 상당수준까지 발전시킨 것으로 평가된다. 수소폭탄을 개발할 경우 소형화와 경량화가 모두 가능하기 때문이다.

제1차 핵 실험은 2006년 10월 9일 평양 동북방 약 385km에 있는 함경북도 길주시 풍계리의 험준한 산악지대에 있는 핵 실험장에서 실시되었다. 북한은 2006년 7월 5일에 함경북도 화대군 무수단 지역에서 대포동 2호 미사일 7발을 시험발사 한 후 7월 16일에 유엔 안전보장 이사회의 대북제재 결의안 1695호¹³⁶⁾가 통과되어 압박을 가하

133) 매일경제신문, 1992년 3월 16일. 2면.

134) 동아일보, 1993년 2월 20일. 1면.

135) 장준익(A), 앞의 책, p. 180.

136) 대포동 2호 미사일 발사를 비난하고, 회원국들에게 미사일 관련 상품, 기술 등을 북한에 이전하지 말도록 요구하고, 미사일이나 대량살상무기 제조와 관련된 북한 금융자산의 이전 방지를 회원국들에게 촉구하였다.

자 10월 3일에 핵 실험 선언을 하고, 10월 9일에는 핵 실험을 했다고 발표하였다.¹³⁷⁾ 1차 핵 실험은 플루토늄을 핵 원료로 실시하였으며, 한국, 일본, 중국, 미국 등 세계 20여 곳의 지진관측소에서 충격파를 감지하여 지진 규모는 3.9mb로 확인되었으며, 핵 실험의 폭발력이 0.8kt으로 밝혀졌다.

제2차 핵 실험은 2009년 5월 25일 함경북도 화대군 무수단리에서 플루토늄을 원료로 실시하였다. 북한은 핵 실험 직후 “폭발력과 조종기술(경량화 기술)에서 높은 단계를 이룩했다.” 고 발표하여 경량화 실험이었음을 암시했다.¹³⁸⁾ 2차 핵 실험 지진 규모는 4.5mb, 폭발력은 3~4kt 수준에 그쳤지만, 1차 핵 실험 폭발력인 0.8kt보다 큰 것은 북한의 3차 핵 실험을 감행할 가능성을 높게 판단하였다.

제3차 핵 실험은 2013년 2월 12일 풍계리에서 우라늄을 핵 원료로 실험을 실시하였다. 3차 핵 실험의 지진 강도는 4.9mb, 폭발력은 6 ~ 7kt으로 폭발력이 2차 핵 실험에 비해 2배 가까이 높아졌다. 북한은 3차 핵 실험에 대해 “이전과 달리 폭발력이 크면서도 소형화·경량화된 원자탄을 사용하여 높은 수준에서 안전하고 완벽하게 진행하였다.” 라고 주장하고, “원자탄의 작용 특성들과 폭발 위력 등 모든 측정 결과들이 설계값과 완전히 일치됨으로써 다중화된 우리 핵 억제력의 우수한 성능이 물리적으로 과시되었다” 라고 주장하면서 핵탄두의 소형화, 경량화에 성공하고 고농축 우라늄 기반의 핵 능력을 갖추었음을 암시하였다.¹³⁹⁾

핵무기를 탄두에 탑재하기 위해서 소형화와 경량화는 필수 요소로 소형화와 경량화가 가능하면서도 위력을 증가시킬 수 있는 증폭핵분열탄, 수소폭탄 개발이 필수적인 것이다. 증폭핵분열탄과 수소폭탄 개발을 위해서는 원료인 중수소와 삼중수소를 획득해야 한다. 중수소는 해수(海水)에서 추출이 가능하지만, 삼중수소는 생산이 쉽지 않다. 삼중수소 획득 방법은 중수로 원자로에서 중수를 냉각제로 사용하여 부산물로 얻을 수 있지만, 북한은 중수로 원자로를 보유하지 않기 때문에 삼중수소를 생산할 수 없다. 그렇지만 리튬-6에 고속으로 중성자를 조사하면 삼중수소를 생산할 수 있다.

137) 조선중앙통신 보도 전문(2006년 10월 9일) : “핵실험 성공적 진행”. 온 나라 전체 인민이 사회주의강성대국건설에서 일대 비약을 창조해나가는 벅찬 시기에 우리 과학연구부문에서는 주체 95(2006)년 10월 9일 지하핵실험을 안전하게 성공적으로 진행하였다. 과학적 타산과 면밀한 계산에 의하여 진행된 이번 핵실험은 방사능 류출과 같은 위험이 전혀 없었다는 것이 확인되었다. 핵실험은 100% 우리 지혜와 기술에 의거하여 진행된 것으로서 강위력한 자위적국 방력을 갈망해 온 우리 군대와 인민에게 커다란 고무와 기쁨을 안겨준 역사적 사변이다. 핵실험은 조선반도와 주변지역의 평화와 안정을 수호하는데 이바지하게 될 것이다.

138) 전경만 외, 『북한 핵과 DIME 구상』 (서울 : 삼성경제연구소, 2010), p. 32.

139) 조선중앙통신, “제3차 핵 실험을 성공적으로 진행”, 2013년 2월 12일.

북한 영변에 있는 5MW 흑연감속로와 IRT-2000 연구용 원자로가 리튬-6에 중성자를 조사할 수 있는 시설이기 때문에 북한이 5MW 흑연감속로를 이용하여 삼중수소를 생산했을 것이며, 국제사회가 영변 5MWe 흑연감속로를 주목하는 이유이다.¹⁴⁰⁾

제4차 핵 실험은 2016년 1월 6일 함경북도 길주군 풍계리 일대에서 플루토늄, 중수소, 삼중수소 등의 핵 원료를 이용하여 실시하였다. 북한은 4차 핵 실험 이후 ‘소형화된 수소폭탄’을 개발하였다고 선전하였지만 지진 규모는 4.8mb, 폭발력은 6kt 정도로 추정되어 미국의 최초 수소폭탄 실험 폭발력 1,040만 톤과 영국의 최초 실험 폭발력 30만 톤과 비교하면 수소폭탄이라 하기에는 폭발력이 너무 미약하다는 판단과 기존의 분열 핵폭탄의 위력을 증대시킨 ‘증폭핵 분열탄(bosted fission boomb)’ 일 가능성이 크다. ‘증폭핵 분열탄(bosted fission boomb)’은 동일한 양의 핵물질로 그 위력만 2~5배 증대시키는 방법으로서 소규모의 핵융합을 통하여 다량의 중성자를 일시에 공급함으로써 핵분열 연쇄반응의 효율을 높이는 핵폭탄으로¹⁴¹⁾ 융합에너지를 폭발력으로 이용하는 것이 아니기 때문에 수소폭탄이라 할 수는 없지만, 융합에서 나오는 중성자를 이용하여 분열의 효율을 높여 통상 2~5배의 폭발력을 낼 수 있다.¹⁴²⁾

핵무기를 보유한 국가들의 실험을 보면 원자폭탄 실험을 했다면 수소폭탄 개발은 어렵지 않다는 것을 알 수 있다. 미국은 원자폭탄 개발 후 수소폭탄 개발을 시작한 지 3년만에 수소폭탄을 개발하였으며, 소련은 원자폭탄 실험 후 4년, 영국은 5년이 소요되었으며, 중국은 4년, 프랑스는 8년 만에 수소폭탄 실험에 성공하였다. 따라서 수소폭탄 개발은 짧게는 3년에서 길게는 8년까지 소요되었다. 북한의 핵실험은 2006년에 1차 실험 후 10년 동안 5차례의 핵실험을 실시하고, ‘소형화·경량화’와 ‘수소폭탄 실험 성공’ 등의 주장을 고려할 때 원자폭탄 실험 후 경과 기간과 기술 수준 등 수소폭탄을 개발할 수 있는 충분한 기간이라 판단할 수 있다.

북한의 4차 핵실험이 수소폭탄이든 증폭핵 분열탄이든 북한 핵의 위협이 증대된다는 것은 변하지 않으며, 3대에 걸쳐 핵무장을 추진해 온 북한의 핵에 대한 축적된 기술을 무시해서는 안 될 것이다.

제5차 핵 실험은 2016년 9월 9일 4차 핵 실험을 했던 함경북도 길주군 풍계리 일대에서 실시하였다. 북한은 5차 핵 실험 이후 “북부 핵시험장에서 새로 연구 제작한 핵

140) 정영태 외, 『북한의 핵전략과 한국의 대응전략』 (서울 : 통일연구원, 2014), p. 32.

141) 정영태 외, 위의 책, p. 32.

142) 김태우(A), “핵실험에 대한 오해와 진실,” 『월간 북한』 2016년 2월호 통권 530호(북한연구소, 2016), p. 26.

탄두의 위력 판정을 위한 핵폭발 시험을 단행하였다.” 라고 하면서 “핵무기 병기화는 보다 높은 수준에 확고히 올라서게 되었다.” 라고 주장하였다.¹⁴³⁾ 5차 핵 실험의 지진 규모는 5.0mb, 폭발력은 10kt 정도로 추정된다.

북한이 5차에 걸친 핵무기 실험을 통하여 핵무기 체계를 완성하지는 못했지만 북한의 핵능력이 점점 더 발전하고 있는 것은 사실이다. 1차~3차 핵 실험까지는 주변국에 실험을 사전에 통보하였으나, 4차와 5차 핵 실험은 주변국에 통보하지 않고 기습적으로 실시하여 주변국가들이 핵실험 징후를 파악하기 전에 핵폭탄을 사용할 수 있는 능력이 있음을 보여준다.

이상과 같은 여러 정황들을 종합, 판단해 볼 때 북한은 증폭핵 분열탄과 수소폭탄 개발을 위한 원료물질과 기술을 충분히 축적했을 것으로 판단되며, 차후에는 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)에 수소폭탄을 장착하여 발사하는 실험을 할 것으로 추정된다.

(5) 핵 투발수단 개발

핵무기는 실험을 통해 폭발력과 위력이 확실히 보장되면 그 핵무기를 목표지역에 정확하고 멀리 투발할 수 있는 수단이 갖추어져야 핵무기로서 완성이 되는 것이기 때문에 다양한 핵 투발수단의 장·단점을 고찰해 보고자 한다.

핵무기의 효과를 높이기 위한 투발수단으로는 대륙간 탄도미사일(ICBM : Intercontinental Ballistic Missile)¹⁴⁴⁾, 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM : Submarine-Launched Ballistic Missile)¹⁴⁵⁾, 항공기, 포, 폭파용 핵 자재(ADM :

143) MBN 뉴스, 2016년 9월 10일, http://mbn.mk.co.kr/pages/news/newsView.php?category=mbn00006&news_seq_no=3004099(검색일 : 2016년 9월 10일).

144) 대륙간 탄도미사일은 대륙간탄도탄이라고도 한다. 미국보다 러시아가 먼저 1957년 8월에 개발하였고, 미국은 1959년에 실용화하였다. 대륙간 탄도미사일은 핵탄두를 장착하고 한 대륙에서 다른 대륙까지 공격이 가능한 탄도미사일로 사정거리 5,000km 이상이다. 대기권 밖을 비행한 후 메가톤급 핵탄두로 적의 전략목표를 공격하며 전략폭격기, 잠수함 발사 탄도미사일과 함께 전략핵무기의 한 축을 담당하고 있다. 특히 다른 전략핵무기들과 달리 발사준비에 걸리는 시간이 짧기 때문에, 가장 위력적인 전략핵무기로 꼽히기도 한다. 현재 미국과 러시아를 포함하여 5개국 이 대륙간 탄도미사일을 보유하고 있으며, 미국과 러시아가 보유한 대륙간 탄도미사일은 800여 발에 달한다.

145) 잠수함에서 발사하는 핵탄두미사일로 미국이 1955년부터 개발에 착수하여 1960년에 실용화하고 러시아는 1962년부터 배치하였다. 이것은 잠수함에 탑재되어 어떤 수역에서나 자유롭게 잠항하면서 발사되므로, 고정기지에서 발사되거나 폭격기에 의해서 운반되는 탄도탄에 비해서 은밀성이 보장된다. 또한 공격목표 가까이에 근접해서 발사할 수 있으므로, 사정거리가 비교적 짧아서 적의 요격망을 돌파하는 데 유리할 뿐만 아니라, 발사기지의 이동성으로 인해서 적의 전략공격시에도 살아남을 가능성이 많은 전략무기이다.

Atomic Demolition Munitions, 핵배낭, 핵지뢰), 잠수함 등이 있다.

항공기는 수 톤 규모의 대형 핵무기를 운반할 수 있을 정도로 핵무기의 크기나 형태에 제한을 받지 않고 투하할 수 있어서 최초에는 대형 폭격기가 필요하였지만 핵무기의 소형화가 진행되면서 폭격기나, 전투기도 핵폭탄 투하가 가능해졌다. 항공기의 제한사항은 항공기 항속거리를 고려하여 사거리에 제한이 있고, 반응이 느리며, 적의 방공무기에 취약하기 때문에,¹⁴⁶⁾ 레이더나 대공미사일이 발달하여 스텔스 기능을 포함한 최첨단 항공기가 아니면 목표지역으로 이동하기 어려운 점이 있다. 대부분의 핵보유국가에서 핵무기 투발수단으로 폭격기가 핵심적인 역할을 하고 있다. 폭격기는 다른 투발수단에 비해 상대적으로 투자비용이 저렴하고 제조가 용이하며, 활용도나 역할에 있어서 융통성을 가지기 때문이다.¹⁴⁷⁾

포를 이용하여 투발하는 방법은 핵무기가 포의 구경에 맞도록 소형화되어야 하는 기술적인 문제가 있다.

폭파용 핵 자재(ADM)는 핵무기를 소형화·경량화하여 사람이 직접 휴대, 목표지역으로 직접 이동하여 목표물을 파괴하거나 적의 주요 접근로상에 핵무기를 사전에 매몰이나 은닉해 두었다가 적이 접근하면 폭발시키는 방법인데, 사람이 직접 운반해야 하므로 중량을 최소화해야 한다는 문제와 사람이 직접 운반해야 하는 취약점이 있다.

미사일을 이용하여 투발하는 방법은 사거리가 길고 목표지역으로 신속히 이동시킬 수 있으며, 적국의 대응책에 대해 다른 투발수단보다 안전하다는 장점이 있어 가장 널리 활용하는 방법이다.

잠수함은 적에게 쉽게 탐지되지 않기 때문에 핵무기를 투발하는데 가장 안전하다고 할 수 있다. 핵무기 숫자가 제한되는 영국과 프랑스는 생존성을 높이기 위하여 모든 핵무기를 잠수함 미사일의 형태로 유지하고 있다.¹⁴⁸⁾

전술핵무기는 핵배낭이나 핵폭탄 등으로 투발이 가능하며,¹⁴⁹⁾ 최신 핵추진 탄도 미사일 잠수함(SSBN : Ship Submersible Ballistic Nuclear, 원자력으로 추진하고 탄도 미사일 탑재), 핵탄두를 장착한 잠수함 발사 순항미사일(SLCMs : Submarine-Launched Cruise Missiles)도 투발수단으로 사용할 수 있다.¹⁵⁰⁾

146) 박휘락(B), 앞의 책, p.48.

147) 김상기, “제4차 핵 실험을 통해 본 북한의 핵 개발 의도분석과 향후 전망,” 제 12차 KINU포럼 『북한의 4차 핵 실험 이후 한반도 정세와 대북정책 방향』 (한국군사학회, 2016), p. 6.

148) 박휘락(B), 앞의 책, p.48.

149) 박현옥, “제3차 핵 실험과 한국 안보의 과제,” 『군사논단』 제 73호(한국군사학회, 2013), p.13.

150) Andrew Futter 지음, 고봉준 옮김, 『핵무기의 정치』 (서울 : 명인문화사, 2016), p. 63.

여러가지 투발수단 중 개발이 용이하고 치명적인 것이 미사일이다. 탄도미사일은 관성유도 되기 때문에 전파방해를 받지 않고, 탄도미사일의 피탐면적(RCS : Radar Cross Section)이 작아서 탐지가 곤란하며, 이동식 발사대에 장착될 수 있어 발사 직전까지 은폐나 엄폐가 용이하여 생존성도 강하다.¹⁵¹⁾ 각 국가들은 핵전력을 선택할 때 <표 3-6> 에서 보는 바와 같이 핵무기 투발수단별 장·단점을 고려하여 전력을 선택한다.

<표 3-6> 핵무기 투발수단의 장·단점

종 류	장 점	단 점
지상발사미사일	<ul style="list-style-type: none"> • 신속대응, 큰 파괴력 • 방어하기 매우 힘들 	<ul style="list-style-type: none"> • 철수 불가능 • 기습공격에 취약
잠수함발사 미사일	<ul style="list-style-type: none"> • 낮은 취약성, 2차공격력 보장 • 미사일, 탄두 다수 탑재 	<ul style="list-style-type: none"> • 지휘통제문제 • 고가, 제조 어려움
해상발사 미사일 / 전투기	<ul style="list-style-type: none"> • 융통성, 이중목적 의도과시 -시그널링(signalling) 	<ul style="list-style-type: none"> • 취약성 높음 • 대공 / 미사일 방어에 취약
장거리 폭격기 / 전투기	<ul style="list-style-type: none"> • 철수가능 • 적당한 비용, 융통성 	<ul style="list-style-type: none"> • 목표물에 근접해야 함 • 대공방어와 선제공격에 취약

*자료 : Andrew Futter 지음, 고봉준 옮김, 『핵무기의 정치』 (서울 : 명인문화사, 2016), p. 64.

따라서 핵무기를 보유한 국가들이 미사일 발사능력을 향상하기 위한 활동은 핵무기 개발과 무관하다고 보기 어려우며, 북한의 5차에 걸친 핵 실험과 장거리 미사일 발사 시험도 핵무기를 장거리로 투발하기 위해 미사일을 시험하는 것이기 때문에 북한의 미사일 발사 능력을 분석해 볼 필요가 있다.

북한의 미사일 개발과정을 고찰해 보면 1960년대 시작되어 1961년 남한에서 5.16 군사정변이 성공하자 7월에 소련, 중국과 상호 원조조약을 체결하고, 1962년 12월 조선노동당 전원회의에서 ‘4대 군사노선¹⁵²⁾’ 을 표방하고 특히, 군 장비의 현대화에 박

151) 한반도선진화재단 국방선진화연구회, 『북한 핵 어떻게 해결할 것인가?』 (서울 : 한반도선진화재단, 2016), p. 58.

152) 1962년 12월 노동당 제4기 5차 전원회의에서 자주국방 강화를 위해 채택한 북한의 군사노선을 지칭하며, 전군의 간부화·전군의 현대화·전 인민의 무장화·전 지역의 요새화 등 4개 항으로 구성되어 있다. 당시 미국의 월남전 참전과 사회주의권의 분열 등 국제정치의 정세 변화가 이러한 군사노선 채택의 배경으로 분석되고 있다. 1992년 헌법 개정 시 제4장 60조에 4대 군사노선을 명문화함으로써 헌법 차원으로 격상시켰다.

차를 가했다.

북한은 4대군사노선의 일환으로 1960년대 후반에 소련으로부터 SA-2 지대공 미사일 1개 대대 분, 1967년에 SS-N-2 함대함 미사일, 1968년에 FROG-5 지대지 로켓 27 ~ 63 문, 9대의 이동발사대, 12대의 FROG-5 Trainer 차량, 1968 ~ 1969년에는 S-2 Sopka 해안방위미사일, BM-21 122mm-Caliber MRL 등을 지원받고, 중국으로부터는 HQ-2 지대 공미사일과 HY-1공지함 미사일 등을 지원받았다.¹⁵³⁾ 소련과 중국으로부터 각종 장비들을 지원받으면서 독자적인 탄도미사일 개발 능력을 보유하기 위해 <표 3-7>에서 보는 바와 같이 7호 공장, 산음동 연구소, 조선 국방대학 등을 건설하였다.

이 외에도 유도탄 발사기를 만드는 만경대 공작기계 공장, 무기 생산용 특수강을 생산하는 김책 제철소와 순천 지대공 미사일 공장, 함경남도 서천의 반도체 공장 등을 이용하여 획득한 미사일 기술을 바탕으로 대전차 미사일(ATGM)을 독자적으로 생산하는 등 로켓과 미사일 등을 직접 조립해서 생산하기 시작했다.

<표 3-7> 북한의 미사일 연구개발 시설

명 칭	위 치	주 요 내 용
조선 국방대학	자강도 강계시	<ul style="list-style-type: none"> 조선노동당 중앙위원회 교육성이 감독 강계 국방대학의 별칭 북한에서 유일하게 군사(국방)과학을 교육하는 특수대학 미사일 제조, 조작절차, 발사에 관한 교육
7호공장	평양시 용성구역	<ul style="list-style-type: none"> 국방위원회 제 2자연과학원 산하 미사일의 원형 제조 북한의 모든 무기의 연구와 개발을 관리 만경대 기계공장에서 대량생산 하기전 성능시험
산음 연구소	평양시	<ul style="list-style-type: none"> 국방위원회 제 2자연과학원 산하 시설 미사일의 연구 개발 미사일 원형의 구조와 실험 생산된 미사일 부품 조립

*자료 : 엄호건, 『북한의 핵무기 개발』 (서울 : 백산자료원, 2009), pp. 167-168을 정리.

또한 북한은 1970년 9월에 탄도미사일을 포함한 무기를 획득, 개발, 제조하기 위해 중국과 군사 협정을 체결하고.¹⁵⁴⁾ 탄도미사일을 개발하기 시작하여 중국에 미사일 개

153) 엄호건, 앞의 책, pp. 166-167.

154) 유인택, “북한의 군사재편, 기동,” 『북한』 1985년 6월호(북한연구소, 1985), pp. 132-141.
 엄호건, 위의 책, p.169에서 재인용.

발계획(DF-16)을 1976년에 승인받아 중국과 미사일을 공동으로 개발하기로 하였으나 1978년 화국봉(華國鋒) 주석의 실각에 따라 중지되었다.

북한은 1963년부터 국교를 체결한 이집트와 관계를 발전시켜 1979~1980년대에 탄도 미사일 정보와 기술자를 교환하고, 1980년 1월에는 미사일 개발 협정에 조인하였다. 이란·이라크 전쟁 발발 후인 1983년에는 ‘탄도미사일 개발 상호 지원에 관한 협정’을 체결하여 이란으로부터 탄도미사일 개발에 필요한 자금과 장비를 제공받았다. 북한은 이집트와 이란으로부터 지원을 받아 1979년 또는 1980년에 시리아로에서 스커드-B를 수입하여 역공학을 통해 북한 최초의 탄도미사일인 ‘화성 5호(스커드 B)’를 개발·생산하였다. ‘화성 5호’는 한반도 전체가 사정거리에 들어가지 않는 한계성이 있어 화성 5호의 변형인 화성 6호, 노동미사일, 대포동 1·2호 등의 개발계획으로 발전하였다.¹⁵⁵⁾

〈표 3-8〉의 현황과 같이 1970년대부터 탄도미사일 개발에 착수한 북한은 1980년대 중반에 스커드 미사일을 작전배치 하였으며, 스커드-B의 사정거리 300km, 스커드-C의 사정거리는 500km에 달했다. 1990년대에는 사정거리 1,000~1,300km인 노동미사일을 시험 발사 후 작전배치하였으며, 2007년에는 사거리 3,000km 이상인 무수단미사일을 작전배치함으로써 한반도를 포함한 일본, 광 등 주변국을 직접 타격할 수 있는 능력을 보유하게 되었다.

북한의 탄도미사일 발사시험은 1998년 대포동 1호, 2016년 대포동 2호, 2012년 이후 ICBM급 KN-08과 KN-14의 대외공개 등을 통해 미국까지 도달할 수 있는 장거리미사일 발사능력을 보유한 것으로 추정된다.¹⁵⁶⁾ 북한은 대륙간 탄도미사일과 잠수함 발사 탄도미사일 개발에 매진하여 2009년 4월 5일 장거리 미사일 ‘은하 2호’를 무수단 발사장에서 발사하였으나 3단로켓의 폭발로 위성궤도 진입에 실패하였다.

은하 3호는 2012년 4월 첫 발사에는 실패하였으나 2012년 12월 발사에 성공하였다. 김일성 탄생 100주년인 2012년 4월 15일 기념 퍼레이드에서 처음 등장한 화성 13호(KN-08)는 북한이 ICBM으로 개발하였으며, 2016년 미국 본토까지 타격할 능력을 갖춘 것으로 분석된다.¹⁵⁷⁾

2015년 5월 9일에는 북극성 1호의 첫 발사에 성공했다고 보도했지만 실전까지는 시일

155) 엄호건, 앞의 책, pp. 168-178.

156) 국방부(A), 앞의 책, pp. 27-28.

157) 중앙일보, 2016년 2월 15일, 전자판 4면(<http://news.joins.com/article/19566201>), (검색일 : 2016년 7월 14일).

이 걸릴 것으로 예상된다. 2016년 2월 7일에는 광명성 미사일을 발사하여 무게 100kg 급의 위성을 500km 남북 궤도에 진입시켜 대륙간 탄도미사일(ICBM)로 변화시켰을 때 무게 1톤의 탄두를 6,500km까지 보낼 수 있는 성능으로 추정된다.¹⁵⁸⁾

2016년 9월 5일에 발사한 탄도 미사일 3발은 비행궤적과 낙하지점이 비슷해 안정성과 정밀도에 큰 진전이 있는 것으로 평가되고, ‘핵 운반수단의 다종·다양화’ 목표를 달성했다는 우려도 나오고 있고,¹⁵⁹⁾ 김정은은 2017년 신년사에서 “첨단무기장비 연구 개발 사업이 활발해지고 대륙간탄도로켓 시험발사 준비사업이 마감단계에 이른 것을 비롯해...” 라고 대륙간탄도미사일 개발이 마감단계에 있다고 주장하고, 2017년 1월 9일에는 “최고 수뇌부가 결심하는 임의의 시각, 임의의 장소에서 발사되게 될 것이다.” 라고 하여 ICBM을 완성해 발사준비까지 마쳤다는 주장을 하였다.¹⁶⁰⁾

이상과 같이 북한은 핵무기 투발 수단으로 대륙간탄도미사일까지 발사시험을 하는 등 지속해서 미사일 수준을 향상해 나가고 있다.

〈표 3-8〉 북한의 미사일 현황

명 칭	사거리 (km)	탄두중량 (kg)	발사대	연료	내 용
스커드 B (화성 5호)	300	1,000	TEL	액체	•작전배치 •1970년대 후반 이집트에서 수입
스커드 C (화성 6호)	500	700	TEL	액체	•작전배치 •1984년 4월 첫시험발사 •1990년 6월 시험발사 •2016년 7월 19일 발사
노동 1호 (화성 7호)	500	700	TEL	액체	•작전배치 •스커드 C 개량형(스커드 D로도 명명) •1990년 시험발사 실패. 1993년 성공
노동 2호	1,000	1,000	TEL	액체	•작전배치 •스커드 E형
노동 (화성 8호)	1,000	500	TEL	액체	•2016년 9월 5일 발사 •스커드 ER형

158) 채연석, “북한의 미사일 개발 현주소,” 『월간 북한』 통권 530호(북한연구소, 2016), pp. 27-28.

159) 동아 뉴스, 2016년 9월 6일, <http://news.donga.com/3/all/20160906/80152844/1>(검색일 : 2016년 9월 10일).

160) KBS 뉴스, 2017년 1월 9일, <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3408369&ref=A>(검색일 : 2017년 1월 10일).

명 칭	사거리 (km)	탄두중량 (kg)	발사대	연료	내 용
노동 3호 (화성 9호)	1,500	1,000	TEL	액체	<ul style="list-style-type: none"> •작전배치 •미군 정찰위성이 함경남도 함주군 노동리에서 발견하여 '노동' 으로 명칭
무수단 (화성10호)	3,000 이상	850	TEL	액체	<ul style="list-style-type: none"> •작전배치(2007년) •중거리탄도미사일(IRBM) •2016년 10월 15일, 20일 발사후 실패
대포동1호 (백두산1호)	2,500	500	고정	액체	<ul style="list-style-type: none"> •개발중 •중거리탄도미사일(IRBM) •1998년 8월 31일 시험발사 (무수단발사장)
대포동2호 (은하 1,2,3호)	1,000	650~ 1,000	고정	액체 고체	<ul style="list-style-type: none"> •개발중 •대륙간 탄도미사일(ICBM) •2006년 7월 5일 최초발사 (무수단발사장, 은하1호) •2009년 4월 5일 2차발사 (무수단발사장, 은하2호) •2012년 4월 13일 실패, 12월 12일 성공 (동창리발사장, 은하3호)
KN-08 (화성13호)	5,000~ 8,000 이상	-	TEL	고체	<ul style="list-style-type: none"> •개발중 •대륙간 탄도미사일(ICBM) •2012년 4월 15일 김일성탄생 100주년 퍼레이드에서 처음 등장 •2016년 6월 22일 발사(400km 비행)
북극성1호 (화성11호)	2,800 (가정)	650 (가정)	-	고체	<ul style="list-style-type: none"> •개발중 •잠수함탄도미사일(SLBM) •2015년 5월 8일 모의탄 시험발사 •2016년 4월 23일 / 7월 9일 시험발사 •2016년 8월 24일 발사(500km 비행)
KN-17 (화성 12호)	5,000		-	액체	<ul style="list-style-type: none"> •개발중 •중장거리탄도미사일 •2017년 5월 14일 최초 발사 성공 (700여 km비행)
북극성 2호 (KN-15)	3,000	650	TEL	고체	<ul style="list-style-type: none"> •개발중 •중거리탄도미사일(IRBM) •2017년 2월 12일 최초 발사 •2017년 5월 21일 발사(500km 비행)

*자료 : 각종 발간물, 인터넷 자료 등을 참고하여 정리.

잠수함의 특징은 은밀성이다. 수중으로 이동하기 때문에 육안 관측이 어렵고, 소리가 적어 탐지 자체가 어려우며, 수상함에 비해 원거리의 적까지 탐지가 가능하다.¹⁶¹⁾

잠수함은 이렇듯 다양하게 활용되지만 가장 결정적인 임무는 핵 억제 활동이다. 잠수함에 핵미사일을 탑재하면 탐지가 어려워 적의 제1격으로부터 생존하여 제2격을 가할 수 있는 가장 강력한 거부적 억제력을 가진 무기체계로 평가되고 있으며, 심해에서 이동하므로 잠수함발사탄도미사일(SLBM)을 탐지하거나 파괴한다는 것은 사실상 불가능하다. SLBM은 수심 20~50m에서 발사되므로 발사 여부를 사전에 알기는 더욱 어려워¹⁶²⁾ SLBM을 장착한 전략잠수함은 적의 선제공격에 생존하여 강력한 핵 보복공격을 가할 수 있고, 이런 신뢰성으로 인해 가장 효과적인 핵 억지력으로 인정받고 있다.¹⁶³⁾

북한은 1980년대에 3,000톤 골프급 잠수함을 러시아로부터 고철로 수입하고 미사일 기술자들을 초빙하여 연구를 진행해 왔으며, 이제는 SLBM 개발을 추진하고 있다.

국방부는 북한 잠수함을 2014년에 70여 척으로 추정하고,¹⁶⁴⁾ 2016년에는 80여 척(90t급 유고급 잠수정 20여 척, 130t급 연어급 잠수정 10여 척, 350t급 상어급 잠수함 30여 척, 1,800t급 로미오급 잠수함 20여 척, 2,000t급 신포급 잠수함 1척)으로 추정하였다.¹⁶⁵⁾

북한은 SLBM 개발에 집중한 결과 2014년 10월에 첫 사출(Launch) 시험을 육상에서 실시하고, 2015년 1월 23일에는 해상에서 두 번째 사출 시험을 실시하였다는 것이 한·미 정보당국에 파악되어 관련 동향을 파악하기 시작하였다.¹⁶⁶⁾

북한은 2015년 4월 22일과 5월 8일 사출 시험에 성공하였는데, 5월 8일은 김정은이 직접 참관하고 수중 사출 시험에 성공하였다. 이때는 냉온사출 기법(Cold Launch)¹⁶⁷⁾을 사용하였는데, 열온사출(Hot Launch) 기법에 비해 소음이 적고, 설계구조가 간단

161) 박휘락(A), 앞의 글, p. 90.

162) 양욱, “잠수함발사 탄도미사일 어떤 무기인가?,” 『통일한국』 제378호(평화문제연구소, 2015), p. 33.

163) 김혁수, 앞의 글, p. 48.

164) 국방부(A), 앞의 책, p. 236.

165) 연합뉴스, 2016년 4월 25일, <http://www.yonhapnews.co.kr/photos/1991000000.html?from=search>(검색일 : 2016년 7월 24일).

166) 김성걸, “북 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM·KN-11) 4차례 시험 목적,” 『국방일보』(2015년 5월 18일), p. 14면.

167) 콜드런치(Cold Launch)기술은 잠수함이 수심 20m 이내에서 SLBM을 캡슐에 담아 가스압을 이용하여 사출한 후, SLBM이 캡슐 속에 담겨 수직발사관을 빠져나와 부력에 의해서 수면으로 떠오르게 되고, 이어 캡슐이 깨지면서 점화가 되어 공중으로 솟구치는 방식을 말한다.

하며, 은폐성이 뛰어나다는 장점이 있으며,¹⁶⁸⁾ 냉온사출 기법(Cold Launch)에 의한 발사를 성공함으로써 북한의 SLBM 전력화도 빠르게 진행될 것으로 보인다.¹⁶⁹⁾

2015년 11월 28일에도 시험을 실시하였는데, 실패한 것으로 판단되고,¹⁷⁰⁾ 2016년 4월 23일에는 북극성 1호를 기습적으로 발사하여 30km 정도 비행하였는데, 이 비행거리는 SLBM의 최소 사거리인 300km에 크게 못 미치는 수준으로 실패하였다.¹⁷¹⁾ 2016년 7월 9일에도 1발을 발사하였으나 10여 km 고도에서 폭발하였으며, 8월 24일에 발사한 SLBM 1발은 고각으로 발사되어 500여 km를 비행하여 발사에 성공한 것으로 평가한다.¹⁷²⁾ 고각으로 발사되어 500여 km를 비행했다는 것은 정상 각도로 발사했다면 1,000km 이상을 비행할 수 있다는 것으로 한반도 전역이 SLBM의 사정권 내에 들어감으로 심각한 위협으로 대두되었다.

북한의 SLBM 수준은 아직은 개발해 나가는 단계로 평가되지만, 잠수함은 추적이나 발견이 어렵고, 미국의 괌, 알래스카, 하와이 등에 대한 핵 공격도 가능하다는 점에서 심각한 우려가 되고 있으며,¹⁷³⁾ 이런 점에서 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)은 대륙간 탄도미사일(ICBM) 못지않게 전략적 중요성을 지닌다.¹⁷⁴⁾

SLBM을 전력화하기 위해서는 4단계의 과정을 거친다. 1단계는 시험용 발사관을 제작하여 지상에서 시험하며, 2단계는 발사관을 실제잠수함에 맞도록 탑재용으로 제작하여 정박한 잠수함에서 시험한다. 3단계는 바다에서 잠수함의 미사일을 수중에서 수면 위로 밀어내는 시험과 미사일 자체의 추진엔진을 점화하는 시험 단계로 잠수함이 아닌 해상 바지선위에 수직발사대를 설치하고 시험하는 경우도 있다. 4단계는 실제 유도탄을 목표물까지 날려 보내는 단계로, 4단계까지 성공하면 전력화가 완성되는데, 4단계 시험의 횟수가 증가하면 정확도와 신뢰도가 향상된다. SLBM 사출시험은 잠수함에서 수직발사관에 의해 미사일을 발사하는 발사체계를 점검하는 단계이다.

168) 이경행 외, “북한 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)의 실증적 위협 분석과 한국 안보에의 함의,” 『국제문제연구』 제15권 3호(국제문제연구소, 2015), pp. 119-120.

169) YTN 뉴스, 2016년 4월 4일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0101_201604040910350043(검색일 : 2016년 8월 27일).

170) 유용원, “北, 잠수함 발사 탄도미사일 이번엔 실패한 듯,” 『조선일보』 (2015년 11월 30일), p. A6면.

171) 조선일보, 2016년 4월 23일, http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/04/23/2016042301034.html(검색일 : 2016년 7월 20일).

172) 연합뉴스, 2016년 8월 24일, <http://www.yonhapnews.co.kr/politics/2016/08/24/0505000000AKR20160824030300014.HTML?template=2085>(검색일 : 2016년 8월 24일).

173) 박휘락(C), 앞의 책, p.36.

174) 박휘락, “북한 핵위협에 대한 한국의 대응 포트폴리오 평가와 보완방향,” 『평화학연구』 16권 5호(한국평화연구학회, 2015), p. 90.

북한이 2015년 12월과 2016년 4월에 실시한 사출시험은 SLBM 전력화 4단계 중 3단계 정도로 평가되며, 실제 유도탄 전력화 단계의 90% 이상 진행되었다고 할 수 있다. SLBM ‘북극성 1호’는 러시아의 SS-N-6¹⁷⁵⁾과 크기, 모양이 유사하여 북한의 SLBM 유도탄 기술이 완성 단계에 진입했다고 볼 수 있다.

북한이 SLBM의 실탄 발사를 성공한다면 북한의 SLBM은 전력화가 완성되었다고 볼 수 있으나 물론 북한이 SLBM에 소형화된 핵무기를 장착하는 것은 상당한 시간이 필요하겠지만 2~3년 내에 SLBM 발사 기술을 완성할 것으로 보인다. 북한이 SLBM을 실전 배치하면 북한의 탄도미사일 위협에 대응하는 우리 군의 킬 체인(Kill Chain)과 한국형 미사일방어체계(KAMD)가 무력화 될 가능성이 있어 대응책을 강구할 필요가 있다.

미국의 북한 전문 매체인 ‘38 North’는 현재 북한은 최소 3발을 탑재할 수 있는 신포급 잠수함에서 미사일을 발사하였는데, SLBM과 발사체계가 기술적으로 완성이 되면 더 큰 잠수함을 건조할 것으로 예상하였다. 그러므로 북한이 현재의 SLBM 시험용 잠수함 외에 보다 더 많은 SLBM 탑재가 가능한 실전 배치용 잠수함 건조 후에도 실전 배치까지 1~2년 더 소요될 것으로 예측된다.¹⁷⁶⁾ 또한 북한의 SLBM 발사시험이 개발과정 4단계 중 3단계 이상 높은 단계에 진입했다고 판단되며, <그림 3-5>에서 처럼 이르면 2~3년 내에 또는 2020년 경 실전배치 될 것으로 전망된다.¹⁷⁷⁾

북한이 SLBM 능력을 구비한다면 PAC-3 미사일로 다소 체계적인 탄도미사일 방어체계(BMD : Ballistic Missile Defense Initiative)를 갖추고 있지만 4면이 바다인 일본은 어느 방향에서 공격해 올지 예측하기 어렵기 때문에 SLBM에 대한 방어에 많은 제한이 있을 것이다.

미군은 일본 기지 사용이 어려워지고, 결과적으로 미군의 한국 지원이 제한되어 미국의 확장억제 전략에도 영향을 미칠것으로 보인다.¹⁷⁸⁾

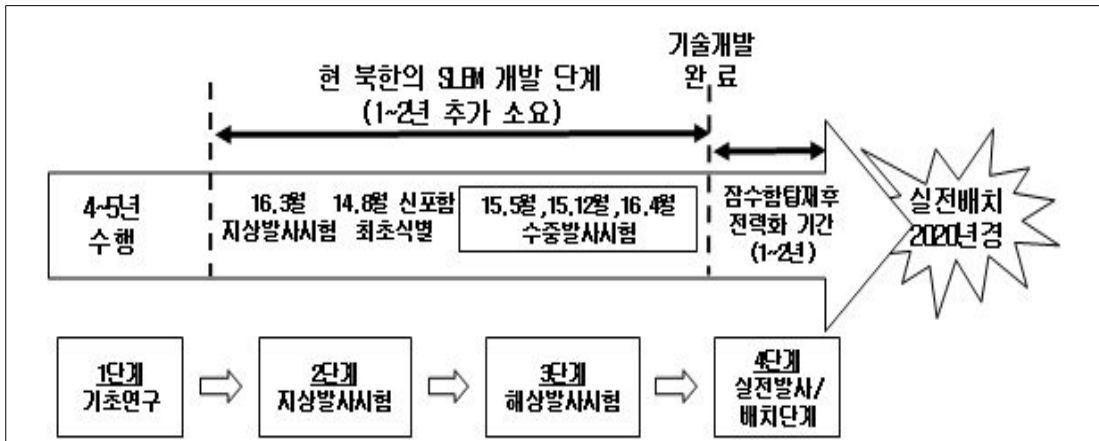
175) 1993년 러시아에서 들여온 2,000톤 골프급 잠수함에 탑재됐던 R-27 핵탄두 미사일

176) 김덕기, “제4차 핵 실험 이후 북한의 대남전략,” 2016년 공동학술세미나(2016. 5. 20. 13:00, 조선대학교 정책대학원 세미나실), 『제4차 핵 실험 이후 북한의 대남전략, 어떻게 변할 것인가?』 (한국동북아학회, 2016), p. 10.

177) 백주희, “북 SLBM 발사 실패? 과소평가, 2~3년내 실전배치 가능”, 『동아일보』 2016년 4월 15일,

178) 박휘락(A), 앞의 글, p. 100.

〈그림 3-5〉 북한의 SLBM 개발현황 및 전망



*자료 : 김덕기, “제4차 핵 실험 이후 북한의 대남전략,” 2016년 공동학술세미나(2016. 5. 20. 13:00, 조선대학교 정책대학원 세미나실), 『제4차 핵 실험 이후 북한의 대남전략, 어떻게 변할 것인가?』 (한국동북아학회, 2016), p. 10.

북한은 기존 신포급 잠수함보다 배수량이 크고 SLBM을 3발 이상 탑재할 수 있는 3천 톤 급 잠수함을 개발 중이고, 개발 중인 큰 잠수함을 은폐시키기 위한 새 잠수함 기지를 함경남도 신포항에서 남쪽으로 2km가량 떨어진 곳에 기지를 건설 중이다. 잠수함 기지 방어는 잠수함의 진출입 여부를 파악하기 어렵도록 하기 위해 덮개시설까지 갖추었으며,¹⁷⁹⁾ 잠수함 선체로 보이는 원형 구조물과 대형 크레인의 움직임이 꾸준히 포착되고.¹⁸⁰⁾ 신포급잠수함이 기동훈련에 참가한 정황이 포착되기도 하였다.¹⁸¹⁾ 2017년 4월에는 신포에서 SLBM 발사시험을 진행하였으며, 5월에는 남포 해군조선소에서 SLBM 수중발사 시험용 바지선이 포착되어 신포에 이어 새로운 SLBM 프로그램 개발을 추진 중인 것으로 판단된다.¹⁸²⁾ 여기에 더하여 ‘전략핵추진 잠수함’ 건조 계획을 수립하여 추진하고 있을 것이라는 예측도 할 수 있다. 따라서 한국은 북한의 핵추진 잠수함 건조에 주의를 기울여야 한다. 북한이 잠수함과 핵무기를 동시에 보유하게 되

179) 연합뉴스, 2016년 7월 24일, <http://www.yonhapnewstv.co.kr/MYH20160724000200038/?did=1947m>(검색일 : 2016년 7월 24일).

180) YTN 뉴스, 2016년 10월 1일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0104_201610010656391987(검색일:2016년 10월 1일).

181) 연합뉴스, 2016년 12월 20일, http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/12/20/0200000000_AKR20161220005200071.HTML?input=1195m(검색일 : 2016년 1월 10일).

182) 연합뉴스, 2017년 5월 3일, <http://www.yonhapnewstv.co.kr/MYH20170503001900038/did=1825m>(검색일 : 2017년 5월 3일).

면 최종목표는 탄도미사일을 탑재하여 운용할 수 있는 원자력잠수함을 보유하려고 할 것이기 때문에 한국은 북한의 핵추진잠수함 건조에 주의를 기울여야 한다.

북한은 1960년대부터 미사일에 관심을 기울이기 시작하여 1980년대에 완전한 생산 체계를 갖추고 1990년대에 사거리 1,000km에 달하는 노동미사일을 개발하고 2000년대에 들어서는 신형 탄도미사일들을 대거 개발하고, 사거리는 미국본토까지 도달하며 SLBM까지 개발하여 위협이 가중되고 있다. 이렇듯 북한의 미사일 능력이 빠르게 진전되고 있는 사실을 고려했을 때 북한은 단거리, 중거리, 장거리 등 다양한 미사일망을 복합적으로 구축하여 핵무기를 탑재할 수 있도록 개발할 것이다. 국제사회 중 SLBM 보유 국가는 미국·영국·프랑스·중국·인도 등 6개국이며, 북한이 SLBM 개발에 성공하면 7번째 보유국이 될 것이다. 따라서 북한의 핵무기 운용전략과 도발 양상을 예상하여 대응방안을 도출할 필요가 있다.

다. 북한 핵 능력의 고도화와 실전 배치 가능성 평가

북한은 향후 핵무기 성능의 고도화에 집중할 것이다. 핵실험과 미사일 발사시험을 통해 완전한 핵무장을 하는 것이 동북아와 국제관계의 적대적인 안보상황에서 억제력을 확보하고 비핵화 협상을 실시하더라도 유리한 입지를 강화하기 위하여 필수적이면서 시급하다고 판단할 것으로 보인다.

북한은 핵실험을 할 때 마다 성공을 주장했다. 제1차 핵실험은 ‘폭발실험’, 제2차 실험에서는 ‘위력개선’을 주장하고, 제3차에서는 ‘핵탄두의 소형화와 경량화’ 달성을 주장하고, 제4차에서는 ‘수소폭탄’ 실험을 주장하면서 2016년 3월 9일에는 ICBM용 핵탄두 기폭장치로 추정되는 물체를 공개하였으며, 제5차에서는 ‘핵탄두의 표준화·규격화’라고 주장하였다. 북한의 이런 주장을 분석해 보면 4차 핵실험까지는 핵폭탄 개발에 필요한 각종 기술을 개발하였으며, 5차 핵실험에서는 핵폭탄을 실전배치하기 전에 표준화 했다는 의미로 해석할 수 있다.

북한이 증폭핵분열을 성공했다면 북한의 핵무기는 “소형화·다종화·경량화” 측면에서 급속히 향상될 것이다. 증폭핵분열탄은 핵분열의 효율이 높기 때문에 순수 분열탄 보다 2배의 위력을 나타낸다. 같은 위력을 내기 위하여 절반의 물질을 사용할 수 있다는 의미로, 핵탄두의 ‘소형화’와 ‘경량화’는 핵무기의 수량을 증대시키고 투발수단에 장착할 수 있어 군사적 효용성과 억제력은 증대할 것이다.

5차 핵실험 후 북한이 발표한 “탄도미사일에 장착할 수 있게 탄두를 표준화·규격화 했다”는 것은 핵탄두 기폭장치를 표준화 했다는 의미로 보이며, 기존에 플루토늄을 사용하면서 개발한 내폭형 기폭장치에 고농축 우라늄을 장입한 표준형 기폭장치를 개발했다고 볼 수 있다. 결국 북한은 5차까지의 핵실험을 통해 고농축우라늄을 원료로 소형 내폭형 기폭장치를 완성하여 핵물질 이용률을 높이고, 이를 적용한 표준 핵탄두를 개발해 실전배치 전 종합 성능 평가를 했다고 볼 수 있으며, 차후 대량생산과 배치에 집중할 것이다.

그러나 북한이 5차까지 핵실험을 감행하였으나 표준화가 충분히 달성 되었다고 볼 수는 없다. 북한의 핵실험은 플루토늄을 이용한 핵실험에서 고농축 우라늄을 사용한 핵실험으로 전환하면서 실험기법과 측정치들의 연속성이 훼손되었으므로 군사적 수요에 따라 표준탄두를 대량생산해 배치를 하더라도, 차후에 개량하거나 추가적으로 최적화 하기 위한 실험들을 수행해야 할 것으로 보인다.

군에서 무기체계를 실전배치 하기 위해서는 군 주관하에 신뢰할 만한 사전평가와 시험이 이루어지고, 그 무기체계에 맞는 작전계획을 수립한다. 항공폭탄, 미사일, 잠수항발사탄도미사일 등으로 운용 부대가 다양하기 때문에 모두 참여하고 체계를 익혀야 하며, 유사한 위력의 여러 발을 동시에 폭발시키는 핵실험이 될 수도 있다. 증폭형이나 수소폭탄을 개발하려면 핵융합 물질의 생산과 기술개발, 표준화를 위한 종합 실험이 필요하다.

이와 같이 북한의 핵실험과 핵기술의 발전에 기초하여 북한의 핵무기 고도화 전망을 몇가지로 분석해 볼 수 있다. 첫째, 핵개발 기술을 고도화하고 핵 융합 물질을 획득하여 수소폭탄을 제조할 것이며, 둘째 핵폭탄 제조와 실전배치를 병행할 것이다. 소형화·경량화된 핵폭탄은 대구경 야포와 방사포, 스커드와 노동미사일 등에 장착될 수 있기 때문에 실전배치와 병행이 가능한 것이다. 셋째, 핵무기의 기술적 완성을 위해 제6차 핵실험을 할 것이다. 북한은 다섯 차례의 핵실험을 통해 획득한 경험과 측정치에 기초하여 위력이 증강된 증폭형 폭탄이나 수소폭탄 개발을 시도할 것이며, 이를 위해 핵 융합 물질의 표준화를 위한 종합실험을 실시할 것으로 판단된다.

제 2 절 북한의 핵 위협 분석

1. 북한의 핵 운용 전략

북한의 핵무기 운용전략은 북한의 공식적인 발표가 없어 분석에는 제한되지만, 한국에 대한 위협, 핵 관련법, 북한의 군사전략 등을 기초로 판단할 수 있다.

핵무기 개발과 관련한 북한의 발표를 보면 북한의 핵 운용 전략을 판단할 수 있다. 북한은 핵 운용에 대해 “최고 이익 수호를 위해 핵 선제타격 권리를 행사하게 될 것이다. 경고나 사전통고 없이 필요한 시기에 필요한 대상에 대하여 무자비한 정의의 타격을 개시할 것이다. 어느 지역에서든지 군사적 도발을 일으킨다면 국지전으로 한정되지 않을 것이며 전면전쟁, 핵전쟁으로 번지게 될 것이다.”¹⁸³⁾ “최고사령관이 임의의 시각에 미국 본토와 하와이, 괌, 한국의 주한미군 기지를 타격할 수 있는 사격 대기태세에 들어갈 것을 지시했다. 미제에 대해 다종화된 정밀 핵 타격 수단으로 맞받아치게 될 것이며, 서울뿐만 아니라 워싱턴을 불바다로 만들겠다.”¹⁸⁴⁾ 라고 위협하였다. 2017년 5월 9일에는 김정은 노동당 위원장 추대 1주년을 맞아 업적을 치하하면서 “미제가 극악무도한 대조선 적대시 정책과 핵 위협 공갈을 철회하지 않는 한 우리의 핵 무력 고도화는 최고수뇌부가 결심하는 임의의 시각, 임의의 장소에서 다발적, 연발적으로 진행돼 최후의 승전포성을 반드시 울리게 될 것”이라고 주장하였다. 북한의 핵위협은 북한 핵전략이 기습 선제타격, 국지도발 후 핵전쟁으로 확대, 다양한 핵무기 사용, 그리고 미국본토와 주한미군 기지에 대한 타격으로 미국본토와 주한미군을 분리하기 위한 전략임을 알 수 있다.

북한은 2013년 ‘자위적 핵 보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대한 법’에서 핵 운용과 관련하여 “핵 무력은 미국의 적대시 정책과 핵위협에 대처하기 위한 정당한 방위수단이며, 침략과 공격을 억제, 격퇴하고 침략의 본거지들에 대한 섬멸적인 보복 타격을 가하는데 복무한다. 다른 핵보유국이 침략하거나 공격하는 경우 그를 격퇴하고 보복타격을 가하기 위하여 조선인민군최고사령관의 최종명령에 의하여서만 사용할 수 있다.” 라고 하고 “...공격행위에 가담하지 않은 한 비핵국가들에 대하여 핵무기를 사용하거나 핵무기로 위협하지 않는다.” 라고 하였다. 2016년 5월 제7차 당 대회

183) 홍우택, 앞의 글, pp. 15-16.

184) 박창권(A), 앞의 글, pp. 86-87.

에서는 “우리의 자주권을 침해하지 않는 한 먼저 핵무기를 사용하지 않을 것” 이라고 핵의 ‘선제 불사용(no first use)’ 원칙을 공표했다.¹⁸⁵⁾

이와 같은 북한의 핵 운용관련 주장을 분석해 보면 핵무기를 전쟁 억제와 방위개념에 입각하여 운용하며, 미군이나 한·미군 등 외부세력의 공격 방지와 대응을 위해 사용하겠다는 전략을 제시하고 있다. 특히 핵무기는 최고지도자 김정은의 결정에 의해 이루어진다고 하여 핵무기 운용에 신중을 기할 것을 밝히고, 북한이 핵무기를 개발하고 보유하는 것에 대한 정당성 확보를 시도하고 있음을 알 수 있다.

북한정권의 목표는 한반도 공산화이다. 이 목표를 달성하기 위한 재래식 전투력을 운용하는 군사전략은 정치·경제·군사·외교 등이 총 망라된 총력전, 정규전과 비정규전의 배합, 선제 기습공격, 속도전을 통한 속전속결 전략이며, 미군전력의 증원을 제한하고, 미군 증원전력이 한반도에 도착하기 이전에 전쟁을 종료하는 것이 핵심 개념이다.

북한이 핵무기를 운용하기 위한 전략은 핵을 사용하는 전략과 핵을 사용하지 않는 전략으로 구분할 수 있다. 핵을 사용하는 전략은 상대방의 공격을 저지하거나 조기에 종전을 유도하는 전략적 핵사용 전략, 대량파괴와 대량살상을 통해 상대국가의 국가기능과 전쟁능력을 소멸함으로써 국가기반을 파괴하는 전술적 핵사용 전략, 전쟁중에 적의 군사시설이나 군대 밀집지역을 타격하는 작전적 핵사용 전략 등으로 판단할 수 있다. 핵을 사용하지 않는 전략으로는 핵보유에 대해 부정도 긍정도 하지 않음으로써 국제재채도 피하고 상대국을 억제하는 효과도 있는 불확실 전략과 핵보유를 공개하여 심리적 압박수단으로 활용하여 정치·외교적 목적을 달성하려는 핵 공갈 전략 등을 사용할 수 있다.¹⁸⁶⁾

이상과 같은 내용을 종합 분석해 보면 북한의 핵무기 운용전략은 재래식 전투력과 첨단 핵무기를 접목하여 서북도서 등지에서 재래식 전투력을 이용하여 국지도발을 감행한 후 핵무기 사용을 통해 한국이 군사적 대응을 하지 못하도록 하거나, 전면전 초기에 핵무기를 사용하여 재래식 전력의 열세를 만회할 가능성이 있다. 또한 북한 내부에서 급변사태가 발생하면 외부세력의 개입을 차단하기 위한 수단으로 활용할 수 있고, 소형핵무기를 이용한 핵 테러, 다른 나라와 연계하여 핵무기를 확산시키는 등

185) 김태현, “북한의 핵전략과 우리의 대응,” 『안보현안분석』 Vol.124(국방대학교 국가안전보장문제연구소, 2016), p. 5.

186) 김태우, “북한의 핵전략과 핵도발 시나리오,” 『월간 북한』 2016년 5월 통권 제533호(북한연구소, 2016), pp. 40-42.

의 전략을 운용할 수 있다.

따라서 한국은 독자적 또는 주변국과의 연계를 강화하고, 국방 분야 뿐 만 아니라 심리전 등 국가 전 분야를 동원하여 전면전 상황에서의 북한 핵 상황은 물론 국지도 발, 평시 상황에서 기습적인 핵 사용 등 다방면에서 북한의 예상되는 핵 도발에 대응할 대책을 마련해야 한다.

2. 북한의 예상되는 핵도발 양상

가. 침투 및 국지도발

북한은 1950년대부터 2014년까지 강릉 잠수함 침투사건(1996년 9월 18일), 연평해전(1999년 6월 15일, 2002년 6월 29일)과 연평도 포격도발(2010년 11월 23일) 등 총 3,040회의 침투 및 국지도발을 감행하였으며, <표 3-9> 에서 보는 바와 같이 2010년 이후에는 그 횟수가 꾸준히 증가하고 대북 압박이 강한 2015년부터는 다소 약화된 상태인데, 이와 같은 대남 국지도발에 핵을 사용한다면 한국안보는 심대한 위협을 받을 것이다.

<표 3-9> 2010년 이후 북한의 침투 및 국지도발 현황

구 분	계	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
계	167	10	22	26	32	45	26	6
침투도발	14	0	4	5	3	0	2	0
국지도발	153	10	18	21	29	45	24	6

*자료 : 국방부, 『2014 국방백서』(서울 : 대한민국 국방부, 2014), p. 255. ; 국방부, 『2016 국방백서』(서울 : 대한민국 국방부, 2016), p. 251.

북한이 국지도발을 위하여 남한 내부로 핵무기를 운반하기 위해서는 다양한 방법을 이용할 수 있다. 핵탄두를 소형화하여 공중 수단인 민간 항공기나 화물기, 해상 수단인 여객선이나 화물선, 컨테이너 선박 등을 이용할 수 있고, 육상으로는 트럭이나 열차, 각종 차량을 이용하여 반입할 수도 있다.

핵무기 원료가 되는 플루토늄의 북한 보유량은 전술(前述)한 바와 같이 약 24~50kg이다. 핵탄두 한 개를 제조하기 위해서는 작은 오렌지 크기 정도의 플루토늄이 필요하고, IAEA 과학자들이 판단한 북한의 플루토늄 보유량은 농구공 크기 정도이므로¹⁸⁷⁾ 플루토늄을 일반적인 물품으로 위장하면 남한내로 반입이 가능하며, 남북 교역을 위해 개통된 도로나 철도, 해상항로는 북한이 핵물질의 이동로로 역이용할 수 있음에 주목할 필요가 있다.

북한이 핵을 이용한 국지도발을 감행할 경우에 확전을 우려한 한국 정부가 소극적으로 대응하고 확전 방지에만 관심을 기울인다면 북한의 도발은 더욱 대담해지고 빈도도 증가할 수 있다. 북한이 침투 및 국지도발을 감행하여 서북도서나 내륙의 핵심 지역을 점령한 후 상황을 유리하게 조성하기 위하여 사전에 반입한 핵탄두를 폭파하겠다고 위협하거나 소형 핵탄두를 폭파시켜 북한의 요구를 수용하도록 강요할 수도 있고, 무인도나 소수의 사람들이 거주하고 있는 섬에 소규모 핵무기를 사용하여 공격하거나 점령할 가능성도 있다.

따라서 북한의 침투 및 국지도발에 대비하여 남북 간 통행과 관련한 합의서를 남북 교류와 협력, 국가안보의 목적을 달성하는데 제한사항이 없도록 적절히 보완하는 등의 대책을 수립해야 한다.

나. 전면전

전면전 초기에는 국제사회의 여론을 의식하여 직접적으로 핵무기를 이용한 공격을 할 가능성은 낮을 것으로 판단할 수 있지만, 개전 초기 열세한 제공권과 재해권을 장악, 미군의 증원전력을 차단하여 미국의 전쟁 수행의지 약화,¹⁸⁸⁾ 남한의 대응 의지 약화를 위해 핵을 사용할 가능성도 낮지 않다. 또한 북한은 재래식 전력만으로는 한미연합군과의 전쟁에서 승리할 수 없다는 것을 알기 때문에 개전 초기에 핵무기를 비롯한 대량살상무기를 적극 활용할 가능성도 배제할 수 없다.¹⁸⁹⁾

또한 서울이나, 오산, 부산 등 전략적 중요 목표를 확보한 후에는 전쟁을 조기에

187) Robert Marquand, *North Korea's nukes : advaced, bot hiddon*. Christian. 전성훈(A), “북한 핵위협 재평가와 한국의 군사적 대비방향,” 『국방정책 연구』 2012년 통권 제 96호(한국국방연구원, 2012), p. 71에서 재인용.

188) 김승기, “북한의 핵무장과 대남 선군강압전략 연구,” 『군사논단』 제 88호(한국군사학회, 2016), p. 173.

189) 박창희, 『군사전략론』 (서울 : 플래닛미디어, 2014), p. 628.

종결시키기 위하여 최종 수단으로 핵무기를 사용하거나, 전쟁 상황이 악화되어 북한 정권이 존립의 위기에 까지 직면했을 때 최후의 수단으로 핵을 사용할 것으로 판단할 수 있다.

북한은 전쟁 개시 이전 또는 전쟁이 개시되면 은밀히 남한에 핵탄두를 반입하여 남한 내 주요 시설에 대한 폭파를 위협하거나 사전에 핵탄두를 반입하지 않았다면 DMZ 인근에서 핵탄두를 폭파시켜 수도권에 간접피해를 줄 수도 있고, 미사일에 탑재하여 발사할 가능성도 있다.¹⁹⁰⁾ 이렇듯 전쟁 개시와 동시에 북한이 핵무기를 사용함으로써 남한 전쟁지휘부의 대응 의지를 상실하게 하고 주도권을 확보하기 위한 전략으로 핵무기를 사용하려 할 것이다.

더구나 잠수함을 이용하여 심해에서 수중으로 은밀하게 기동하여 한국의 후방 해역에서 핵탄두를 장착한 잠수함발사탄도미사일(SLBM)을 발사할 수 있다.

또한 한반도에서 전쟁이 개시되면 미국 증원군이 한반도에 전개하는데 소요되는 일정이 30~90일 정도로 예상하고 있다. 북한은 미군의 한반도 증원 자체를 차단하기 위한 강압외교(coercive diplomacy)의 수단으로 ‘핵 공갈’ 전략으로 대륙간 탄도미사일(ICBM)이나 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)을 이용하여 미국의 주요 도시에 대한 핵공격을 위협하여 미군 파병을 포기하도록 유도할 수도 있다. 그렇게 되면 미군의 한반도 증원은 차단되고 한미동맹 관계는 악화되며, 남한을 공격할 수 있으므로 북한 정권의 목적을 달성할 수 있으리라 판단할 것이다.

전쟁이 지속되는 경우에는 전쟁 상황을 유리하게 조성하기 위하여 수도 서울 일대와 전쟁지휘부가 있는 도시의 군사지휘시설을 무력화하거나 군수지원시설들이 밀집해 있는 공단지역에 핵무기를 사용함으로써 전쟁지속능력을 약화시키거나 우리 국민들의 전쟁수행 의지 무력화를 시도할 수 있다. 북한이 핵무기를 일부 중요지역에 국한하여 사용할 경우에는 핵무기로 민간인 밀집지역 공격보다는 항공기나 탄도미사일을 사용하여 도시의 상공에서 공중폭발 시키거나 군 병력 밀집지역을 공격하여 대량 피해를 유도할 가능성이 있다.

이와 같이 북한이 전쟁 상황을 유리하게 전개하기 위하여 핵무기를 사용한다면 주한미군과 첨단 장비들이 밀집된 경기도 오산이나 평택, 그리고 남한 인구(5천 1백여만 명)의 25% 정도인 1,000만여 명이 밀집되어 있는 수도 서울이나 미군의 한반도 전개 시 도착할 수 있는 부산, 그리고 대규모 공업도시로 전시 군수물자를 생산하는데

190) 전성훈(A), 위의 글, p. 72.

운용할 수 있는 울산이나 창원, 포항 등을 공격 대상으로 판단할 가능성이 높다.

핵무기를 투하했을 경우 나타나는 효과는 폭풍 55%, 열 복사선 30%, 방사선 15%와 전자장비의 기능을 마비시키는 전자 맥동파(EMP : Electromagnetic Pulse, 전자기펄스) 효과도 나타난다.

20kt급 핵무기가 지상 500m 상공에서 폭발했을 때 나타나는 3대 효과가 거리별로 나타나는 현상을 <표 3-10> 과 같이 정리해 볼 수 있는데, 반경 2km 이내의 대부분 인원이 사망하고, 반경 5km 이내의 대부분 건물은 파괴되며, 반경 약 10km 이내 지역은 방사선 오염이 심각한 것으로 분석되었다.

<표 3-10> 핵무기의 3대효과로 본 위험범위(20kt)

핵폭발지점(km)		1	1.2	2	2.5	3	4	5	15	30
폭 풍		완 파		반 파			경 미		망막화상	
열	인 원	사 망	3도화상		2도화상		1도화상			
	건 물	화재발생		산발적 화재		화재발생가능				
방사선	초 기	사 망	50% 사망		경 미					
	잔 류	심각한 오염지역								상당한 오염

*자료 : 임길섭 외, “북한 핵 위협 관련, 군사적 대응개념 및 전투발전 요소별 발전방향 연구,” 『2007년 전투발전』 2007년 9월호(한국전략문제연구소, 2007), p.247. 박휘락 외, 『북한 핵·미사일 위협 대응전략 연구』(서울 : 한국안보문제연구소, 2013), p. 29에서 재인용.

한국 국방연구원에서 핵무기 공격을 가정한 피해상황을 시뮬레이션한 결과 “통상적인 기후조건하에서 서울에서 지면폭발 방법을 이용하여 20kt급 핵무기를 폭발시킨다면 24시간 이내에 90만 명이 사망하고, 136만 명이 부상하며 차후에는 낙진 등으로 사망자가 증가한다.

용산 상공 300m에서 20kt급 핵무기가 폭발하는 경우 30일 이내에 49만 명이 사망하고 48만 명이 부상당할 것이며, 100kt급 핵무기를 300m 상공에서 폭발시키는 경우 180만 명이 사망하고 110만 명이 부상당할 것으로 예상된다.”¹⁹¹⁾라고 분석하였다.¹⁹²⁾

191) 한국 국방연구원에서는 2003년, 가을~겨울의 통상적인 기상조건하에서 스킨미사일이나 전술 폭격기를 이용하여 20kt 핵무기 1발을 서울 용산구에 공격하는 상황을 상정하여 모의실험을 실시하였다.

우리는 전자폭탄(EMP : Electromagnetic Pulse)을 주목할 필요가 있다. 북한은 전쟁 상황을 유리하게 조성하기 위하여 EMP탄을 사용할 가능성이 있기 때문이다.

EMP폭탄은 전자기파를 이용하여 전자기기를 무력화 시키는 폭탄으로 사람에게에는 피해를 주지 않기 때문에 ‘소리없는 폭탄’ 또는 ‘인도적 비살상무기’ 라고도 불리며, TV, 컴퓨터, 자동차, 휴대전화 등 반도체로 작동하는 모든 전자기기에 영향을 준다.

한국 국방연구원(KIDA)의 “동해 40~60km 상공에서 20kt의 핵무기가 폭발할 경우 인원 살상은 없으면서도 북한을 제외한 한반도 전역의 전자장비를 탑재한 무기들이 무력화될 수 있다.” 는 발표가 이를 뒷받침하고 있다.¹⁹³⁾

북한이 EMP 폭탄을 사용하여 공격할 경우에는 우리 군의 레이더, 항공기, 방공시스템, 컴퓨터, 휴대전화, 무전기 등 반도체로 작동하는 군사용 통신시스템이나 무기 등 모든 전력시스템을 무력화 시킴으로써 한국군의 전쟁 지휘부나 무기체계뿐만 아니라 자동차, 전철, 각종 제어시스템 등 사회기반시설까지 마비시키는 치명적인 결과를 초래할 것이다. 따라서 재래식 전력에 의한 전투준비 뿐만 아니라 통신, 금융, 전력망 등 국가핵심시설에 대한 EMP폭탄 공격에 대비한 대책을 수립할 필요가 있다.

다. 핵 테러

테러는 ‘폭력을 써서 적이나 상대편을 위협하거나 공포에 빠뜨리게 하는 행위’ 를 의미하는 것으로 피해 국가는 테러공격을 감행한 개인이나 단체를 찾아내기 어려운 점이 있다. 핵 테러는 핵무기나 핵물질을 이용하여 저지르는 테러 행위로서 원자력 에너지를 상업화 하기 시작한 1950년대부터 핵 테러가 대두되었으나, 9·11 테러가 발생한 2001년 이후에 집중적으로 논의되기 시작하여 ‘핵 안보’ 의 개념으로 부각하였다.

1960년대 말부터 원자력을 평화적으로 이용하기 시작하면서 핵물질의 국제적 이동이 활발해지고, 이동 중인 핵물질의 불법 탈취를 막고 핵연료가 안정적으로 공급되는 것이 핵 안보의 목표로 제시되었다.

1991년 12월 소련이 붕괴되고 구소련에 남아있던 핵물질 및 핵시설을 관리하는 문

192) 박휘락, “북한 핵 실험 의미와 전망, 그리고 대응방향,” 『안보현안분석』 Vol.115(국방대학교 국가안전보장문제연구소, 2016), p. 6.

193) 한국일보, 2009년 6월 26일 A6면. 박종순, “북한의 핵 위협에 대한 한국군의 대응전략 연구,” 『국민대학교 대학원 석사학위 논문』(2014), p. 73에서 재인용.

제가 발생하게 되었으며, 1990년대에는 핵물질 및 시설의 폐기와 감축, 보호 등이 핵 안보의 목표로 중요시되던 시기였다. 9.11 테러가 발생한 2001년 이후에는 테러 조직들이 핵물질과 핵시설을 악용할 가능성이 현실적인 위협으로 대두되었으며, 핵 테러를 예방하고 대응하기 위하여 ‘핵안보’가 강조되기 시작하였으며, 핵테러는 국제적으로 초미의 관심사가 되었다.

이런 시기에 핵 테러가 국제 안보에 가장 큰 위협임을 인식하고 핵안보 강화의 필요성을 강조하면서 개최된 회의가 ‘핵안보 정상회의¹⁹⁴⁾’이다. ‘2012 서울 핵안보 정상회의’에 앞서 외교통상부가 실시한 여론조사에서는 국민 35.6%가 우리나라에서 핵을 이용한 테러 가능성이 있다고 생각하였다.¹⁹⁵⁾ 발생 가능한 핵테러 유형으로는 ‘북한의 공격 테러’를 꼽은 사람이 15%로 가장 많았고 ‘핵·원자력 시설 등에 대한 파괴나 오작동 유도’(9.6%), ‘핵폭탄’(7.5%), ‘방사능 살포 테러’(4.7%) 등이었다. 또 전문가(100명)를 대상으로 한 설문조사에서는 전체의 31%가 우리나라에서 핵·방사능 테러나 원자력 시설에 대한 공격 등이 일어날 가능성이 높다고 밝혔다. 공격 유형으로는 ‘핵·원자력 시설 등에 대한 파괴나 오작동 유도’(74%)를 꼽은 사람이 가장 많았다.¹⁹⁶⁾

세계적으로 핵테러 예방에 노력을 기울이고 있는 상황에서 북한도 핵을 이용하여 핵 테러와 같은 방법을 이용하여 공격할 수도 있을 것이다. 북한이 저지를 수 있는 핵 테러의 유형에는 소형 핵폭발 장치인 핵배낭(backpack nuke, 핵가방)을 이용한 테러, 방사능물질 살포 장치(RDD : Radioactive Dispersal Device)를 이용한 테러, 방사능 시설에 대한 직접 공격 등을 들 수 있다.

핵배낭(핵가방)은 사람이 직접 휴대·운반할 수 있을 만큼 경량화·소형화 되어 사람이 직접 휴대하여 적진에 침투하여 중요 대상물에 설치하고 원거리에서 원격조종으로 폭발할 수 있도록 만든 소형 핵무기로, 정식 명칭은 ‘특수 원자 파괴탄(SADM; Special Atomic Demolition Munition)’이나 핵가방(suitcase nuke), 미니 핵무기(mini-nuke), 포켓 핵무기(pocket nuke) 등 다양한 이름으로 불린다.

194) 핵안보정상회의는 핵 테러의 위협이 증가하자 ‘핵 없는 세상’을 주창한 버락 오바마 미국 대통령이 2009년 4월 체코프라하 연설에서 “향후 4년내에 전세계 모든 취약한 핵물질을 안전하게 보호하기 위해 새로운 국제적인 노력을 추진하자”고 주창한 것이 시발점이 되어 개최되었으며, 2010년 워싱턴, 2012년 서울, 2014년 헤이그, 2016년 워싱턴에서 개최되었다.

195) 일반국민 1천 500명을 대상으로 최근 실시한 전화 설문조사 결과 35.6%가 “우리나라에서 핵·방사능 테러나 원자력 시설에 대한 공격 등이 일어날 가능성이 높다.”고 답했다.

196) 연합뉴스, 2012년 2월 10일, <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=001&aid=0005506150#>(검색일: 2016년 8월 10일).

핵배낭은 30kg 정도에 불과해 사람이 여행가방이나 배낭에 넣어 짊어지고 다닐 수 있을 정도로 가벼우나 위력은 2kt에 달하여 핵무기의 소형화와 효율성 향상을 목적으로 만들어진 무기이다. 1963년 미국에서 처음 생산되었으며, 우리나라에는 1980년대 주한미군에 배치됐다가 1990년대 철수하였다.

북한은 2011년부터 평안북도 8군단 예하에 목자재를 제공하는 ‘벌목 부대’로 위장하여 여단급 규모의 핵배낭 부대를 창설하여 ‘위성’으로 명명하여 미사일 유도장치와 전파교란장치, 살상 지뢰와 시한폭탄 기능이 합쳐진 다용도의 조립식 무기인 종합 무기를 유사시 적 후방에 침투하는 경비병 부대 분대당 2기씩 보급한다는 계획을 세우고 사용법을 교육시켰다.

2013년 7월 27일 정전협정 체결 기념일에 핵배낭 부대를 처음 등장시키고 2015년 노동당 창건 70주년 기념 열병식에서는 ‘핵배낭’ 마크를 한 보병부대를 등장시켰다. 2016년 3월에는 인민군 각 군단 예하의 정찰 소대와 경비병 여단에서 우수한 인원들을 선발하여 대대급으로 ‘핵배낭’ 부대를 신설했다는 주장이 제기되기도 하였다.¹⁹⁷⁾

핵배낭은 ‘더러운 폭탄(dirty bomb)’이라고 부르는 것으로, 다이너마이트와 같은 재래식 폭탄에 방사능 물질을 채운 방사능 무기로, 핵배낭이 폭발하면 일반적인 폭탄의 폭발 현상과 함께 방사능 물질이 유포되어 ‘더럽다’는 의미로 이 같은 명칭이 생겼다.

‘더러운 폭탄’은 특별한 제조방법이 필요치 않고 재래식 폭탄과 방사능 물질만 구입하면 즉시 만들 수 있고, 군사, 산업, 그리고 의료기관에서 사용되는 수많은 형태의 방사능 물질로 폭탄을 제조할 수 있다.

또한, 핵무기에 사용되는 플루토늄, 우라늄 그리고 핵연료 폐기물로도 제조가 가능하지만 현재까지 실제 사용된 사례는 없으며, 사용될 경우에는 엄청난 인적, 물적 피해를 발생시킬 수 있다.

북한이 핵배낭을 이용하여 직접 공격을 가하는 핵테러는 공격을 하고자 하는 공격 대상물에 은밀히 침투하거나 위장하여 잠입한 후 직접 대상물을 공격하는 형태가 될 것이다.

197) 아시아경제 뉴스, 2016년 8월 24일, <http://view.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2016082410322822346>(검색일: 2016년 8월 24일).

라. 핵 확산

핵 확산이란 핵무기, 그 원재료 물질, 제조기술, 관련 시설·기자재 등의 보급을 의미하지만 핵무기 개발은 국가사업이기 때문에 일반적으로는 핵무기 보유국의 증가라고 볼 수 있다.¹⁹⁸⁾

미국은 1945년 7월 핵 실험에 성공한 후 핵의 세계적인 확산을 우려하여 기밀을 유지하고 있었으나, 소련(1949년), 영국(1952), 프랑스(1960), 중국(1964) 등이 핵 실험에 성공하였다. 제2차 세계대전 이후 각국들이 핵 실험을 진행하면서 핵을 보유하려고 했던 이유는 자기 나라의 안보와 국방력을 강화하려는 목적과 핵을 보유함으로써 국제사회에서 강대국이라는 이미지를 제고하여 국제사회의 경쟁 게임에서 살아남기 위한 생존의 수단으로 삼기 위해서 핵을 추구하였으며, 이런 현상은 ‘세력균형’이라는 큰 틀 안에서 이해할 수 있다.

‘세력균형’은 한 국가가 다른 국가의 성공을 모방하려는 동질화(sameness effect)와 국가들이 동맹을 통해 상호 힘의 균형을 유지하려는 균형화(balancing)를 포함하는데,¹⁹⁹⁾ 제2차 세계대전 이후 각국이 앞 다투어 핵을 보유하려고 했던 것은 세력균형을 유지하려 했던 것이다.

북한은 6.25 전쟁 직후부터 시작하여 다섯차례의 핵 실험과 수십차례의 미사일 발사 등 핵을 보유하기 위해 노력을 집중하고 있다. 북한이 이와 같이 핵을 보유하여 핵보유국의 지위를 얻으려고 하는 이유는 자국의 안보와 국방력을 강화하려는 목적도 있겠지만 동북아 강대국들의 사이에서 살아남기 위한 생존의 수단으로 삼기 위함일 것이다.

북한은 NPT에 가입과 탈퇴를 반복하면서 국제사회가 반대하고 비난하는 핵 실험과 장거리 미사일 발사시험을 진행하고 있어서 핵 확산의 위험이 가장 높은 나라이다.

북한은 1997년부터 파키스탄과 핵무기 개발 정보를 공유하여 핵무기 기술을 파키스탄에 제공하였으며, 1998년에 파키스탄의 카란 사막에서는 두 차례의 핵 실험이 이루어졌으며, 이 두 번의 핵 실험 중 두 번째 핵 실험은 북한이 핵 실험을 했다는 의견이 제기되기도 하였다.²⁰⁰⁾

198) 21세기 정치학 대사전, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=727903&cid=42140&categoryId=42140>(검색일: 2016년 8월 11일).

199) Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics*. (New York Reading Mass : Addison Wesley, 1979), pp.127-128. 이신욱, “북 핵문제와 한국의 대응 : 북 핵 확산을 중심으로,” 『국제정치 연구』 제 19집 1호(동아시아국제정치학회, 2016), p. 105에서 재인용.

또한 시리아가 원자로를 건설할 때 북한이 지원했다는 의심을 받고, 북한의 남천강 무역회사 인사가 미얀마를 방문하여 장비를 판매한 것이 확인되기도 하였으며, 미얀마가 비밀리에 운용하고 있는 핵시설에 대해 북한이 지원하고 있다는 의심을 받았다.

2009년 6월에는 홍콩소재 북한회사인 신아시아주식회사의 지시로 북한 국적이긴 하지만 독고복키(Toko Boeki) 무역회사에 지시하여 대량살상무기 관련 장비를 불법적으로 구매하여 미얀마에 수출하려는 것을 적발하기도 하였다.²⁰¹⁾

북한은 핵 실험을 실시하였으며, SCUD, 노동, 무수단, 대포동 등 장거리 미사일을 작전 배치하거나 지속적으로 발사시험을 통해 성능을 개량하고 한반도 주변에서의 긴장을 고조시키고 핵무기 제조 기술을 발전시켜 나가고 있다.

북한의 핵무기 제조기술과 미사일, 대량살상무기 등 무기수출 등은 북한의 주요 무역 수단으로 북한 정권의 통치자금으로 사용되고 있으며, 북한의 대외교역은 북한 핵의 대외 확산을 차단하기 위해 수차례 국제사회로부터 제재를 받았다.

제1차 핵 실험(2006년 10월 9일) 후에 채택한 대북제재 결의안 1718호에서 북한은 모든 핵무기들과 핵 프로그램, 탄도미사일과 대량살상무기 프로그램들을 ‘완전하고 검증 가능하며 돌이킬 수 없는 방법’으로 제거할 것과 핵무기와 대량살상무기 프로그램 및 부품과 관련된 물질, 장비, 상품, 기술 등의 직간접적으로 제공되거나, 판매, 이전되지 못하도록 하였다. 북한의 자금과 기타 금융자산, 경제적 자원들을 동결하고, 북한의 핵과 대량살상무기, 탄도 미사일 등과 관련이 있는 것으로 지정된 자와 그 가족들이 회원국에 입국하거나 경유하지 못하도록 조치하고, 핵 및 화생방무기의 밀거래를 막고 이의 전달수단과 물질을 막기 위해 화물 검색 등 필요한 조치를 취하였다.

북한의 핵 확산 우려는 실제로 일어났다. 제네바 합의에 의하여 미국과 한국으로부터 기름을 얻고, 발전용 경수로도 신포에 건설 중인 가운데 농축우라늄 방식의 원자로 개발을 시작하고 시리아에 핵무기용 원자로를 건설해 주고 있었다.

북한이 1차 핵 실험을 실시한 다음날 미국의 부시(George W. Bush) 대통령은 “북한이 핵무기나 핵물질을 국가나 비(非)국가 단체에 이전하는 행위는 미국에 대한 심각한 위협으로 간주될 것이며, 미국은 그러한 행위의 결과에 북한의 책임을 확실하게 물을 것이다.” 라고 경고하기도 하였다.²⁰²⁾ 제2차 핵 실험(2009년 5월 25일) 후에 채

200) 서울신문, 2005년 5월 3일, <http://bloodredglow.blog.me/80012541623>(검색일: 2016년 8월 10일).
 201) 박창권, “북한의 핵 확산 위험과 한국의 PSI 참여 확대 방안,” 『군사논단』 제 66호(한국군사학회, 2011), pp. 118-119.

택한 대북제재 결의안 1874호에서는 화물검색, 무기금수 및 수출 통제, 금융·경제재
재 등을 담고 있는데, 모든 무기 관련 물자(all arms and related material)를 외국
에 수출하지 못하도록 명시하여 무기금수와 수출을 통제하는 내용을 강화하였다.

목적지가 북한이거나 북한에서 출발한 화물 중에서 금지물품을 적재하고 있다고 믿
을만한 합리적인 근거가 있을 경우에는 회원국의 영토 내에서 검색이 가능하도록 하
면서 특히, 공해상에서는 의심선박을 검색할 수 있고, 동의하지 않을 경우 항구로 유
도하여 검색하고 의심 선박에 대한 연료 공급 등 지원 서비스를 금지하도록 했다.

또한 미사일 및 대량살상무기 프로그램과 활동에 기여할 수 있는 자원·자산·금융
의 동결을 포함한 금융거래를 금지하도록 하였으며, 금융지원, 무상원조, 양허성 차
관의 신규 계약을 금지하고 기존 계약은 감축하도록 노력하며, 미사일과 대량살상무
기 프로그램에 기여할 수 있는 대북 무역에 공적 금융지원도 금하도록 하였다.

제3차 핵 실험(2013년 2월 12일) 후에 채택한 대북제재 결의 2094호에서는 핵·탄
도미사일 개발과 관련된 것으로 의심되는 북한의 금융거래 금지를 핵심으로 만장일치
로 채택하였다. 북한을 출입하는 선박이 금수(禁輸) 물품을 적재했다는 정보가 있을
경우 화물검사를 의무화하고 화물검사 거부 시 긴급 사태가 아닌 한 입항 금지를 의
무화하고, 검색을 거부할 경우에는 배를 북한으로 되돌려 보내는 내용을 채택했다.
특히, 처음으로 항공 관련 제재를 포함시켰는데, 금수 물품을 적재한 항공기는 긴급
착륙의 경우를 제외하고는 이·착륙과 상공 통과를 허가하지 않도록 하였다.

제4차 핵 실험(2016년 1월 6일) 후에 채택한 대북제재 결의 2270호에서는 무기거
래, 확산 네트워크, 해운·항공운송, 대량살상무기(대량살상무기) 수출통제 등 기존
의 대북제재 결의보다 강화되었으며 대량살상무기(대량살상무기) 관련 결의는 구체적
요소를 포함하였다.

2014년에는 북한이 우라늄 농축 공정을 이용한 핵무기 제조에 쓰이는 신형 원심분
리기 생산기술을 확보했으며 이 기술을 이란에 이전할 가능성이 있다고 올리 헤이노
넨 전 국제 원자력기구(IAEA) 사무차장이 밝혔다.²⁰²⁾ 또한 2016년 9월 17일부터 22일
까지 미국 뉴욕에서 열리는 제71차 유엔총회에 참석한 국가 중 포괄적 핵 실험 금지
조약(CTBT : Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty)²⁰⁴⁾에 동의하는 40개국 외교장

202) 뉴데일리 뉴스, 2016년 2월 14일, <http://www.newdaily.co.kr/news/article.html?no=301009>(검색일 : 2016년 9월 10일).

203) KBS 뉴스, 2014년 7월 24일, <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ref=A&ncd=2899040>(검색일 : 2016년 8월 10일).

204) 1963년 미국·영국·소련 등 3국이 체결한 부분적 핵 실험금지조약(PTBT)이 대기권과 지상·

관들은 북한의 핵무기와 핵 프로그램 폐기를 규탄하면서 관련 활동을 즉시 중단할 것을 촉구하였다.²⁰⁵⁾

이와 같이 북한은 핵무기 개발 기술을 다른 나라와 공유하고, 핵무기를 운반할 수 있는 미사일 관련 기술 및 부품 등을 교역하는 등 핵 확산을 위해 여러 가지 활동을 하고 있다. 북한의 핵 확산 활동들은 국제사회를 핵의 위험에 노출시키고 각 국가들 간의 군비경쟁도 유발하는 요인이 될 수 있다는 점에서 우려가 되고 있다.

3. 북한 핵무장에 따른 안보위협

북한은 해방 후부터 지금까지 끊임없이 핵무기를 개발하고 핵 실험을 실시하였으며, ‘핵무기 보유’를 주장하는 등 한국과 동북아는 물론 세계적인 위협이 되고 있다. 북한이 핵무기로 무장하고 투발수단인 장거리 미사일 발사 능력을 확보하게 되면 세계안보와 한반도에 심각한 영향을 미칠 것이다.

여기에서는 이상과 같이 북한이 핵으로 무장함으로써 나타날 수 있는 세계적 위협과 한반도 안보에 미치는 영향을 고찰해 보고자 한다.

가. 동북아 위협

한반도를 중심으로 한 동북아 정세는 최근 몇 년간 북한의 핵 실험과 한·일간 독도 영유권, 중국의 남지나해 영유권 주장, 중·일간 센카쿠 열도(중국명 댜오위다오), 한·중·일간 방공식별구역 분쟁 등 영토 주권과 관련되어 긴장이 고조되고 분쟁 발생 가능성이 상존하는 지역이 되었으며, 한반도는 2000년대 들어서면서 계속되는 북한의 핵 실험과 장거리 미사일 발사 시험, ‘핵 보유국’ 지위를 주장하는 북한으로 인해 세계적으로 안보위협이 가장 큰 지역이 되었다.

북한이 핵을 보유함으로써 동북아에 미치는 영향은 동북아 역내에 긴장을 고조시키

수중 핵 실험을 금지하고 지하 핵 실험은 규제할 수 없기 때문에 1996년 국제연합 총회에서 모든 핵 실험을 금지하는 내용으로 채택한 국제조약이다. 2012년 현재 183개국 이 서명하고 이 중 157개국이 비준하였다. 기존 핵무기의 안전을 점검하는 안전실험이나 임계치 이하의 극소규모 실험까지 모든 핵 실험을 금지한다는 조약으로 미국·러시아·중국, 파키스탄·인도·이란·북한 등의 국가들이 서명에 참여하지 않았다.

205) YTN 뉴스, 2016년 9월 22일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0104_201609220452468312(검색일 : 2016년 9월 22일).

고, 핵 도미노 현상이 일어날 것이며, 군비경쟁이 가속화 될 것이다.

첫째, 동북아 역내 긴장이 고조될 것이다. 북한의 핵보유는 ‘동북아 지역의 안보불안을 야기할 뿐 아니라, 중국의 지위를 급격히 상승시켜 한국과 일본의 대미 의존이 고착화되고, 미국, 중국, 북한은 분쟁의 예방과 억지를 통해 동북아 지역 내 정치·군사적 질서를 형성해 나갈 것’ 이라는 연구결과가 발표되기도 하였다.²⁰⁶⁾

중국은 센카쿠 열도(중국명 댜오위다오) 영유권 분쟁에서 적극적인 입장을 취하고, 동중국해 지역에서의 영향력을 확대하고, 미국을 견제하기 위해²⁰⁷⁾ 2013년에 한국의 이어도와 일본과 분쟁 중인 센카쿠 열도(중국명 댜오위다오)를 중국 측 방공식별구역에 포함해 한·중·일간 영토분쟁은 물론 군사적 대립 상황마저 조성하고 있으며, 2013년부터 남중국해 난사군도(南沙群島)의 성과 환초를 매립하여 인공섬을 조성한 후 군사 기지화하고 있다. 2017년 1월 9일에는 한·중·일 3국의 방공식별구역이 겹치는 지역에 중국의 전투기 10여 대가 침범하여 3국의 전투기 40여 대가 대치하기도 하는 등 긴장을 고조하기도 하였다. 이렇듯 동북아는 영토분쟁과 결부되어 정치·외교·군사적으로 긴장이 고조될 것이다.

일본은 역사적으로 한국 영토인 독도를 다케시마(Takeshima, 竹島)라고 부르며 일본의 영토라고 주장하고 있다. 중국은 동중국해와 남중국해 대부분을 중국의 영토로 주장하고 있으며, 1895년 청·일 전쟁에서 승리한 일본이 자국의 영토로 편입하여 점유하고 있는 센카쿠 열도(중국명 댜오위다오)를 중국과 타이완 등이 영유권을 주장하면서 1970년대 인근 해역에서 석유 매장이 확인된 후 이를 둘러싼 갈등이 더욱 심해져 국민감정이 악화되고, 정치·경제·군사적 긴장도 높아지고 있다.

둘째, 북한이 핵무장을 할 경우 동북아에서도 핵 도미노 현상이 일어날 것이다. 핵 확산 금지 조약(NPT)에서는 미국, 중국, 러시아, 영국, 프랑스 등 5개국만 핵보유를 인정하지만, 인도(1974년 핵 실험)와 파키스탄(1998년 핵 실험), 이스라엘(핵 실험 미실시)은 사실상 핵무기 보유국으로 인식되고 있다. 동북아에는 중국을 제외한 모든 나라들의 군사력은 재래식 무기로 무장되어 있으며, 군사전략도 재래식 전력을 중심으로 전개되고 있으며, 북한의 핵무기 개발 및 실험과 장거리 미사일의 개발로 인해 더욱 긴장된 국면이 조성되고 있다. 북한은 2006년 핵무기 실험을 성공적으로 수행했

206) 이진명, “북한의 핵보유가 동북아시아 지역안보에 미치는 영향 : 핵 보유국의 분쟁 가능성에 대한 정량적 분석, 1900-2000,” 『세계지역연구논총』 30집 3호(한국세계지역학회, 2012), p. 170.

207) 이주은, “방공식별구역 확장에 따른 영유권 분쟁 대응방안 연구,” 『군사논단』 통권 제 88호 2016년 겨울호(한국군사학회, 2016), pp. 97-99.

다고 발표한 후 추가로 4차례 더 핵 실험을 실시하였으나 국제 사회는 북한을 핵 보유국으로 인정하지 않고 있다.

한국의 윤병세 외교부 장관도 러시아를 방문하여 세르게이 라브로프(Sergei Lavrov, Sergey Viktorovich Lavrov) 러시아 외교부 장관과 2016년 6월 13일에 실시한 회담에서 "두 나라는 북한이 일방적으로 선언한 핵보유국 지위를 인정하지 않을 것"이라고 강조하기도 했다.²⁰⁸⁾

공식 핵 보유 국가는 아니지만 일본도 언제든지 핵무기를 제조할 능력을 가지고 있으며, 고속증식로 몬주와 혼합핵연료(MOX : mixed oxide fuel)²⁰⁹⁾ 등 사용후 핵연료의 재활용 명목으로 많은 양의 플루토늄을 보유하고 있다. 따라서 북한이 핵을 보유하게 된다면 동북아에서는 중국, 북한과 일본까지 핵을 보유하는 등 핵 도미노 현상이 일어나고 NPT체제는 붕괴 될 것이다.

셋째, 동북아에서 군비경쟁이 가속화 될 것이다.

북한이 핵 무장을 하게 되면 동북아의 정세에 지각변동이 이루어질 것이고, 미국을 비롯한 주요 선진국들의 외교안보 전략도 불가피하게 수정되고 전 세계적으로 군비경쟁이 가속화될 것이며, 새로운 국제안보 질서가 형성될 것이다.

북한은 핵 실험과 병행하여 핵무기 투발수단인 미사일 발사시험까지 실시하고 있어서 더 위협적이고 국제사회에 긴장과 불안을 증대시키고 있다. 북한은 스커드 B·C, 노동 1·2·3호, 무수단 미사일을 작전배치 하였으며, 중거리 탄도미사일(IRBM)인 대포동 1호와 대륙간 탄도미사일(ICBM)인 대포동 2호와 KN-08, 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)인 북극성 1호를 개발 중인 것으로 파악되고 있다.

북한 미사일의 사거리는 대포동 2호는 5,000~6,000km로 하와이, 알래스카와 호주 대륙의 일부까지 사정권 내에 두고 있으며, 개발중인 대포동 2호 개량형은 6,000km 이상으로 미국 본토의 일부가 사정권내에 들어가서 미국에도 직접적인 위협이 되고 있으며, 북한이 추가로 개발중인 대륙간 탄도미사일(ICBM)은 최대사거리가 1만 3,000km까지 추정되고 있다.

북한의 이러한 핵 실험과 미사일 보유는 국제사회의 인정 여부를 떠나서 북한이 5차례의 핵 실험을 통해 핵 보유국이 되고, 지속적인 미사일 발사시험을 통해 핵무기

208) 연합뉴스, 2016년 6월 13일, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/06/13/0200000000AKR20160613190600080.HTML> (검색일: 2016년 8월 23일).

209) 플루토늄 산화물(PuO₂)과 우라늄 산화물(UO₂)을 혼합하여 만든 혼합산화물핵연료(Mixed U and Pu Oxide)로 고속증식로(Fast Breeder Reactor, FBR)와 경수로(Light Water Reactor, LWR)의 핵연료로 이용이 가능하다.

를 발사할 수 있는 능력을 어느 정도 갖추었다는 사실이 국제사회에 실질적인 위협이며, 이 위협에 대한 대응을 해야 하는 상황이다.

북한의 핵 무장으로 인한 실질적인 위협과 각국에 미치는 영향은 <표 3-11>에서 보는 바와 같이 동북아 주변국들이 매년 세계 10위 내외의 국방비를 편성하여 북한의 핵 위협을 회피하고 대응할 수 있는 군사력을 보유함으로써 군비경쟁을 가속화하고 있다는 것을 알 수 있다. 군사비 지출 증대는 ‘해군력 현대화(naval modernization)’로 표현되는 해군력 증강과 연계되어 장거리 투사능력 확대와 보급 능력 및 훈련 강화 등 군사력 향상 노력으로 나타나고 있으며,²¹⁰⁾ 동아시아 지역에서의 해양분쟁에는 민족주의 또는 민족주의와 연관된 국민감정까지 개입되고, 과거 역사를 둘러싼 갈등과 직결되어 각국의 대외정책 방향에 영향을 미치고 있다.²¹¹⁾

<표 3-11> 동북아 주변국의 국방비 현황

단위 : 억 달러

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
미국	7,010	7,203	7,114	6,716	6,004	5,810(1)	5,771(1)	5,957(1)
중국	1,289	1,365	1,461	1,576	1,122	1,294(2)	1,450(2)	1,458(2)
러시아	7161	729	783	904	682	700(4)	604(3)	516(5)
일본	597	590	596	592	510	477(7)	416(6)	414(8)
한국	301	299	309	314	305	344(10)	331(12)	334(10)

※ ()내 숫자는 그 해 세계 국방비 순위임.

*자료 : 정옥식, “동북아의 군비경쟁:한·중·일을 중심으로,” (내일을 여는 역사, 2014), p.46.; 국방부A, 앞의 책, p. 235.; <http://ooz.co.kr/168>.; <http://blog.naver.com/donereal> ty/220303341262.; <http://blog.naver.com/limabravo447/220671986571>.

미국은 2015년 6월에 발표한 국가전략보고서에서 중국, 러시아, 이란, 북한 등 4개국을 직접 거론하면서 현상변경추구 국가들의 위협이 가중되고 있음을 지적하고 필요할 경우에는 군사력을 사용할 것이라는 의지를 천명하였다.²¹²⁾ 또한 미국은 중국의

210) Sukjoon Yoon, “Naval Modernization in East Asia,” in Geoffrey Till and Jane Chan, eds., *Naval Modernization in Southeast Asia: Nature, Causes and Consequences*(London:Routledge, 2014), pp. 268-269. 이서항, “동아시아 해양분쟁과 미·중 관계 전망,” 『전략연구』 통권 제 69호(한국전략문제연구소, 2016), p. 125에서 재인용

211) 이서항, 위의 글, pp. 122-123.

212) 부형욱 외, 『2015-2016 동북아 군사력과 전략동향』 (서울 : 한국국방연구원, 2016), p. 25.

핵 보유와 계속되는 북한의 핵 실험으로 인한 안보적 위협에 대응하기 위한 수단으로 일본의 진보한 핵 능력 기반과 우주발사대, 잠수함 등의 기반을 근거로 ‘10년 내에 핵무장을 할 수도 있다’ 라고 평가하고, 중국과의 핵전쟁에서 3천만 명을 살상할 수 있는 전략무기를 지상과 잠수함에 배치할 수 있다고 판단했다.²¹³⁾

중국은 급격한 경제성장과 함께 군사력 현대화도 추진하면서 세계의 관심이 집중되고 있다. 중국은 군비증강을 위해 최신포 전투기 사업과 탄도미사일 전력보강, 미국의 정보전과 MD 작전에 대응할 전력구축, 방공미사일을 탑재한 구축함, 항공모함 실전 배치 등 꾸준히 전력을 증강하고 있으며, 특히 2017년 4월 26일에는 자체기술로 개발한 항공모함 산둥(山東)호를 진수하였다.

중국 이미 2011년부터 북한과 가까운 헤이룽장성(黑龍江省) 쌍야산시(雙鴨山市)에서 서쪽으로 30km 정도 떨어진 지점에 120도 탐지각에 최대 5천 5백 km까지 탐지가 가능한 레이더를 운용하고 있는 것으로 밝혀졌다. 중국의 레이더는 지상 65km 위 전리층의 반사를 이용하기 때문에 일부 궤적만 볼 수 있는 사드 레이더보다 탐지능력이 월등히 우수하고 남쪽으로 향하고 있어 1천5백여 km 거리 한반도 전역이 모두 감시권에 들어갈 뿐 아니라 일본과 태평양에 있는 미군 기지들을 감시하기 위한 목적으로 운용된다는 주장도 제기되었다.²¹⁴⁾

일본은 북한이 2016년 8월 3일 황해남도 은율 일대에서 노동미사일로 추정되는 탄도미사일 1발을 발사해 일본의 배타적 경제수역(EEZ : Exclusive Economic Zone)인 일본 아키타현 오가 반도 서쪽에 낙하한 것으로 분석하였다. 북한의 미사일이 비행한 거리는 1,000여 km 가량으로 일본 열도가 북한 장거리 미사일의 사정권 내에 들어가게 되어 직접 타격의 위협으로 느낀 일본이 사드 배치를 검토하게 되었다. 일본은 이미 교토 교탄고시와 북서부 아오모리현에 탄도미사일 추적을 위한 '사드 레이더'가 설치되어 있어, 미사일만 들어오면 북한의 미사일을 즉시 요격할 수 있는 시스템이 완비되는 것이다.²¹⁵⁾

일본은 패전국으로서 전쟁하지 않는다는 평화헌법을 고치면서까지 전쟁을 할 수 있는 나라로 재무장하면서 주변국들의 우려를 더 하고 있다. 아베 신조 정권이 등장한

213) MBN 뉴스, 2016년 10월 8일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0104_201610080442104444(검색일 : 2016년 8월 23일).

214) MBC 뉴스, 2016년 2월 20일, http://imnews.imbc.com/replay/2016/nwtoday/article/3884546_19847.html(검색일 : 2016년 8월 23일).

215) MBN 뉴스, 2016년 8월 10일, http://mbn.mk.co.kr/pages/news/newsView.php?category=mbn00008&news_seq_no=2975586(검색일 : 2016년 8월 23일).

이후에 군사 대국화의 길을 가고 있는데, 글로벌호크 조기경보기 도입, 수직 이착륙기, 구축함 및 잠수함 추가 도입 등 정책적 변화와 군사력 증강 등을 통해 집단자위권을 행사하려고 하고 있다.

북한이 제4차 핵 실험을 한 후인 2016년 1월 10일에는 미국의 B-52 폭격기가 한반도 상공을 비행하여 북한에 대한 경고 메시지를 보냈으며, 2016년 8월 6일에는 미국의 초음속 핵전략 폭격기로 ‘죽음의 백조’라 불리는 B-1B를 괌 앤더슨 미군 공군기지에 배치하고 8월 10일에는 스텔스 성능으로 레이더에 잡히지 않고 핵폭탄을 16발까지 탑재할 수 있는 B-2 폭격기 3대를 추가로 배치했다. 북한이 제5차 핵 실험을 실시한 후 2016년 9월 13일에는 미국의 B-1B 폭격기 2대가 한반도 상공을 비행하고, 2017년 5월 1일에도 2대가 한반도 상공에 출격하여 북한에 경고메시지를 보냈다. B-1B 폭격기는 미국의 전략폭격기 가운데 가장 강력한 무장력을 탑재하고 최대속도 마하 1.2로 비행 가능하며, 괌에서 이륙해 2시간 정도면 한반도 전개가 가능하다²¹⁶⁾.

미국의 폭격기가 한반도 상공에서 비행하는 것은 북한의 핵 실험과 장거리 미사일 발사에 대한 강력한 경고와 한국에 대한 미국의 안전보장 의지를 재확인한 것이며, 남중국해 영유권 분쟁을 둘러싼 중국과 미국 간의 패권 싸움의 연장선상에서 이루어진 것으로 볼 수 있다.²¹⁷⁾

이 외에도 각국은 핵무기에 대응할 무기체계뿐 아니라 인접국들과의 영토분쟁과 관련하여 재래식 전력 보강에도 힘쓰고 있다. 중국이 남중국해에 조성한 인공섬에 전투기 이착륙이 가능한 활주로를 건설하고, 미국은 중국이 자국의 영해라고 주장하는 수역에 이지스 군함을 항진시키고, 영공에는 B-52 폭격기를 비행시키는 등 군사작전을 전개하였다.²¹⁸⁾

이상과 같이 북한의 핵무기 개발과 핵무기의 투발 수단인 장거리 미사일 발사가 국제사회에 미치는 영향은 각 국가들이 북한의 핵무기와 미사일을 사전에 정찰하여 탐지하고 타격하고 대응할 수 있는 시스템을 마련하고 동북아 일대 영토분쟁과 결부되어 자기 영토를 수호하기 위해 군사력을 증강하는 등 군비경쟁을 가속화 할 것이다.

216) PBC 뉴스, 2016년 2월 20일, http://www.pbc.co.kr/CMS/news/view_body.php?cid=652487&path=201609(검색일 : 2016년 9월 17일).

217) 뉴시스 뉴스, 2016년 8월 10일, http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20160810_0014279202&cid=10101&pid=10100(검색일 : 2016년 8월 23일).

218) 이춘근, 앞의 글, p. 3.

나. 한국의 위협

북핵 문제는 남북만의 문제가 아닌 세계적인 문제이다. 핵확산금지조약(NPT) 체제를 흔들다는 점에서 국제적 문제이고, ‘대북 적대시정책’을 추진하는 점에서 미국과의 문제이며, 북핵 관련 국제사회 협상의 무대에서 전통적 우방국인 중국의 이중적 입장을 견지하도록 함에 따라 중국과의 문제이기도 하다.

그렇지만 북한정권의 궁극적인 목표는 ‘한반도 공산화’이고, 북한 정권의 유지 수단으로 핵을 개발하고 있다는 점 등을 고려했을 때 북한 핵의 가장 큰 위협 대상은 한국이다. 북한은 한국에 실제 핵무기를 사용하지 않고도 핵을 이용해 ‘핵 그림자(Nuclear Shadow) 효과’를 나타내고 있다.

남북한의 군사력을 비교했을 때 북한군은 재래식 전투력을 보유하고 있어 수적인 면에서 남한에 우세하지만 질적인 면에서는 남한에 열세하며, 경제규모에 있어서도 1인당 국민총소득(GNI) 22.3배, 무역총액 154.1배라는 격차를 보이고 있다.²¹⁹⁾ 북한은 군사력의 질적 열세와 경제면에서의 열세를 극복하기 위해 연평도 폭침, 천안함 사태, DMZ 목함지뢰 도발 등 국지도발을 반복하여 긴장국면을 조성하고, 남북이나 국제사회와의 협상국면에서 주도권을 갖기 위해 핵무기 관련 기술을 과시하고 핵실험과 미사일 발사시험을 하는 등 대남 압박용 정치·외교적 수단으로 활용하고 있는 점은 이를 입증하고 있다.

북한은 1991년의 ‘한반도 비핵화 공동선언’, 1994년의 ‘제네바 기본합의’, 2005년의 ‘9·19 공동성명’ 등 많은 합의를 했음에도 불구하고 핵 개발 및 핵 실험을 통해 핵능력을 고도화하고 있으며, 장거리 미사일 발사 시험을 통해 핵무기 투발수단을 개발하고, 2012년에는 헌법에 ‘핵 보유국’임을 명시하는 등 상황을 더욱 악화시키고 있다. 북한의 핵 개발은 남북관계의 발전을 저해할 뿐 만 아니라 한반도의 평화와 남북통일을 이루는데 가장 큰 걸림돌이 되고 있으며, 한반도에 불안정을 야기하고 긴장을 고조시키는 가장 큰 원인이 되고 있다.

한국 정부는 ‘북 핵 불용’ 원칙을 견지하면서 국제사회와 함께 북한이 핵을 포기하도록 압박과 대화를 병행해 나가고 있다.²²⁰⁾ 지금까지 남북한 관계에 있어서 대북정책은 ‘북한의 비핵화’를 전제로 전개되었다. 최규하 정권(1979년~1980년)과 전두환 정권(1980년~1988년)은 북한의 핵 위협이 대두되지 않았으나, 노태우 정권(1988

219) 국방부(A), 앞의 책, p. 237.

220) 국가안보실, 『국가안보전략』(서울 : 국가안보실, 2014), p. 57.

년~1993년)은 제5차 남북 고위급 회담²²¹⁾을 진행하여 1991년 12월 31일 ‘한반도 비핵화에 관한 공동선언’²²²⁾을 채택(1992. 2. 19. 발효)하여 국제적 쟁점이던 한반도 비핵화 문제를 한반도의 평화와 평화 통일에 유리한 조건과 환경을 조성하며, 아시아와 세계의 평화와 안전에 이바지하기로 합의하였다.

‘한반도 비핵화에 관한 공동선언’의 기본정신은 김영삼 정권(1993년~1998년)에 이어졌으며, 김대중 정권(1998년~2003년)에서 주창한 ‘햇볕정책’도 비핵화를 기본으로 하여 노무현 정권(2003년~2008년)이 계승하였다. 이명박 정권(2008년~2013년)에서는 ‘비핵개방 300’ 정책으로 남북 간의 화해협력은 북한의 비핵화를 전제로 하였다.²²³⁾ 박근혜 정권도 ‘북 핵 불용’ 원칙을 유지하였다.

북한의 핵 무장이 한반도에 미치는 영향은 국가안보에 치명적인 위협이 될 수 있다. 북한은 2013년 2월 13일에 실시한 제3차 핵 실험의 위력이 6~7kt이며, ‘소형화·경량화·다종화’된 핵폭탄을 사용했다고 주장하였다. 전문가들은 북한이 핵 실험에 사용한 핵폭탄은 북한이 보유 중인 미사일에 장착할 정도로 크기가 소형화되거나 무게가 경량화되지 않았을 것으로 평가하고 3년 이내에 ‘완전한 핵무기체계’를 갖출 것으로 예측하였다.

북한이 보유하고 있는 SS-1C 스커드 B 미사일(사정거리 300km)을 기준으로 핵탄두의 크기는 직경 90cm 이내, 중량은 1t 이하로 추정되고, 미국 서부까지 사정권으로 하는 대륙간 탄도미사일(ICBM)에 탑재하기 위해서는 탄두 무게를 500kg까지 줄여야 하는 것으로 판단되고 있다. 북한은 핵폭탄 기술과 미사일 기술을 발전시키기 위해서 계속적으로 실험을 진행해 왔다.

2016년 1월 6일에 기습적으로 실시한 제4차 핵 실험에서는 ‘수소폭탄을 사용하여 핵보유국의 전열에 올라섰다’라고 주장하고, 2016년 9월 9일 제5차 핵 실험 이후에

221) 남북고위급회담은 1988년 12월 강영훈 국무총리가 연형묵 북한 정무원 총리에게 서한을 보내 남북간 상호 신뢰구축과 긴장완화 문제를 포괄적으로 협의, 해결하기 위한 남북총리회담을 제의하여 8차의 예비회담을 통해 성사되었다. 제5차 남북고위급회담은 1991년 12월 11일부터 13일까지 서울에서 개최되어 12월 13일에 ‘남북기본합의서’를 채택하고, 한반도 핵문제 협의를 위한 대표접촉을 12월안에 개최하는 등 공동발표문을 채택하였다. 이 합의에 따라 1991년 12월 26일부터 31일까지 판문점에서 3차에 걸친 대표접촉이 진행되어 ‘한반도 비핵화에 관한 공동선언’이 채택되었다.

222) 주요내용은 전문(前文)과 ①핵무기의 시험·생산·접수·보유·저장·대비·사용 금지 ②핵에너지의 평화적 이용 ③핵재처리 및 농축시설 보유금지 ④핵통제공동위원회 구성 ⑤비핵화 검증을 위한 상호동시사찰 ⑥효력발생 등 6개항으로 구성되어 있다.

223) 신성호, “북한의 핵과 장거리 미사일 개발이 동북아 정세에 미치는 영향,” 『전략연구』 통권 48호(한국전략문제연구소, 2010), pp. 152-153.

는 “표준화·규격화된 핵탄두의 구조와 동작 특성, 성능과 위력을 최종 검토하였다.” 라고 주장하였다. 4차 핵 실험 이후 북한은 <표 3-12> 에서 보는 바와 같이 2016년 2월부터 10월까지 18회에 걸쳐 미사일 관련 발사시험을 하였으며, 특히 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM) 시험 발사는 3차에 걸쳐 실시하였다. 군 조직도 보강하여 기존 로켓사령부를 1만명 규모로 편성하여 각군사령부와 동격인 군중사령부로 승격된 '전략군'을 창설하여 핵과 미사일을 전담하면서 중점적으로 증강할 것이다.²²⁴⁾

<표 3-12> 2016년 북한의 미사일 발사 현황

일자	내 용	일자	내 용
2. 7	장거리 로켓(광명성 4호)	3. 3	신형방사포 6발 발사
3.10	스커드계열 탄도미사일 2발	3.18	노동 계열 미사일 2발(800km 비행)
4. 1	신형 단거리 지대공 미사일 1발	4.15	무수단계열 탄도미사일 1발(공중폭발)
2. 7	장거리 로켓(광명성 4호)	3. 3	신형방사포 6발 발사
3.10	스커드계열 탄도미사일 2발	3.18	노동 계열 미사일 2발(800km 비행)
4. 1	신형 단거리 지대공 미사일 1발	4.15	무수단계열 탄도미사일 1발(공중폭발)
4.23	잠수함발사 탄도미사일 1발(30km 비행)	4.28	무수단 계열 미사일 2발(공중폭발)
5.31	무수단 계열 미사일 1발	6.22	무수단 계열 미사일 2발 (1발 실패, 1발 400km 비행)
7. 9	잠수함 발사 탄도미사일 1발 (공중폭발)	7.19	노동 2발, 스커드 계열 3발 발사 (1발 실패, 2발 500-600km 비행)
8. 3	노동미사일 2발 (1발 실패, 1발 1,000km 비행)	8.24	잠수함 발사 탄도미사일(SLBM) 1발 (500km 비행)
9. 5	노동 계열 스커드 ER형 3발 (1,000km 비행)	9.20	정지위성 운반로켓용 엔진 분출시험
10.15	무수단 계열 탄도미사일 1발(실패)	10.20	무수단 계열 탄도미사일 1발(실패)

*자료 : 신문, 방송, SNS 등 자료를 종합하여 정리.

이상과 같이 북한은 남한과의 관계에서 군사적·경제적 열세를 만회하기 위해 국지 도발을 지속하면서 ‘핵 그림자 효과’를 이용하여 주도권을 장악하려 하고 있다. 또

224) 국방부(A), 앞의 책, p. 26.

한 핵 실험과 핵무기 투발수단으로 활용할 수 있는 대륙간 탄도미사일(ICBM)은 물론 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)까지 시험발사에 성공한 것으로 추정되며, SLBM을 발사할 수 있는 잠수함도 신포급보다 더 큰 규모의 잠수함을 개발하는 등 위협은 날로 가시화 하고 있고, 북한이 핵추진 잠수함까지 보유하게 되어 ‘완전한 핵무기 체계’를 갖추는데 오랜 기간이 소요되지 않을 것이며, 북한이 완전한 핵무기를 보유하게 된다면 한반도의 안보상황은 새로운 국면을 맞이하게 될 것이다.

제 3 절 소결론

북한의 핵 무장 역사는 6.25 이전부터 시작되었다. 1947년 ‘북조선 중앙연구소’ 설립을 시작으로 1962년 영변 원자력연구소 설치, 1963년 소형 연구용 원자로(IRT-2000)를 소련에서 도입하고, 1974년 국제 원자력기구(IAEA) 가입, 1985년 핵확산 금지조약(NPT) 가입, 2006년부터 5회에 걸친 핵실험 등을 통해 세계적인 위협으로 대두하였다.

김정은은 2012년 4월 최고인민회의 기간 중 개정된 헌법 서문에 “핵 보유국”을 명시하였으며, 2013년에는 국가전략으로 핵 무장과 경제발전을 동시에 추구하겠다는 ‘핵-경제 병진노선’을 공식적으로 채택하고,²²⁵⁾ 국제적인 우려와 제재, 반대에도 불구하고 핵 실험과 미사일 발사시험을 진행하고 있다.

북한의 핵위협은 날로 고도화 되어 가고 있으며, 특히 3차 핵실험 후에는 핵탄두를 ‘소형화·경량화’ 하였다고 주장하고, 4차 핵실험을 통해 ‘수소탄 실험 성공’을, 5차 핵실험 후에는 핵탄두를 ‘표준화·규격화’ 하였다고 주장하는 등 북한의 핵무장으로 인한 위협이 가시화 되고 있는 것으로 판단된다.

북한의 핵무기 보유량은 연구자와 분석 기관마다 차이를 보이고 있으나 20개 내외를 보유하고 있는 것으로 추정하고 있다. 북한은 핵실험과 병행하여 핵무기 투발수단에 대한 발사시험도 지속적으로 실시하고 있으며, 특히, 장거리 미사일 발사시험을 중점적으로 실시하고 있다. 북한의 미사일은 스커드 B형과 스커드 C형, 노동 미사일, 무수단 미사일을 작전배치 하였으며, 대포동 미사일을 개발하고 있다. 대포동 미사일은 대륙간 탄도미사일(ICBM)로 미국 일부까지 사정거리에 포함하고 있어 더욱 위협이 되고 있으며, 2015년부터는 새로운 위협으로 대두된 잠수함발사탄도미사일(SLBM) 발

225) 박창권(A), 앞의 글, p. 163.

사시험을 진행중이며, 2014년에는 육상 사출 시험에 성공하고, 2015년에는 해상과 수중 사출 시험에 성공하였다.

북한은 미사일 공격의 효과를 극대화하기 위해 잠수함 개발에도 매진하고 있다. 잠수함은 수중으로 이동하기 때문에 육안 관측이나 탐지가 어렵고 은밀히 이동하여 불시에 미사일을 발사할 수 있어 가장 위협적인 수단이 되고 있다. 북한의 잠수함 보유량은 2014년에 70여척이었으나, 2016년에는 80여 척으로 추정되며, 기존 신포급보다 배수량이 더 큰 잠수함을 개발중이며 1~2년내에 실전 배치될 것으로 관측된다.

북한이 핵을 이용하여 줄 수 있는 위협은 침투 및 국지도발, 전면전, 핵 테러, 핵 확산 등을 들 수 있다. 침투 및 국지도발은 서북도서나 내륙의 핵심지역을 점령한 후 핵탄두를 이용하여 위협하거나 섬에 소규모 핵무기를 사용할 수 있으며, 재래식 전력의 열세를 만회하기 위해 전면전 초기에 핵무기를 사용할 수 있다. 또한, 핵 배낭 등 소형 핵무기를 이용하여 테러할 수 있으며, 다른 나라와 핵무기 개발기술이나 미사일 부품을 교역하는 핵확산을 할 수 있다.

북한의 핵무장 고도화에 따른 위협으로는 동북아지역에 긴장이 고조되고, 핵 도미노 현상이 일어날 것이며, 군비경쟁이 가속화 될 것이다. 한국이 느끼는 위협은 국가안보에 치명적인 위협으로 국가생존의 문제가 된다.

북한의 핵 무장을 저지하기 위한 국제사회의 노력은 6자 회담을 중심으로 이루어졌다. 6자 회담은 2003년에 시작하여 2008년까지 6차에 걸친 회담을 진행하여 ‘9.19 공동성명’과 ‘2.13 합의’ 등 성과도 있었으나, 합의가 제대로 이행되지 않고 참여국간 불신과 이해관계가 상충하여 6자 회담의 목표인 ‘북한의 핵 포기’와 ‘한반도 비핵화’를 달성하지 못하고 미진한 상태이다.

북한의 핵 무장 활동을 종합적으로 분석해 보면 북한은 제한적인 핵 공격 능력을 보유하고 있으며, 다섯 차례에 걸친 핵실험을 통해 핵탄두의 소형화·경량화, 미사일 시험 발사 성공, 잠수함 사출 시험 성공, 이동식 발사대 보유 등, 북한은 언제든지 핵을 사용할 수 있을 것으로 판단한다.

북한이 “핵을 먼저 사용하지 않고 세계 비핵화 실현을 위해 노력할 것²²⁶⁾” 이라고 주장은 하지만, 언제 어떤 상황에서 핵을 사용할지 모르기 때문에 북한의 핵무장을 억제하기 위한 대응전략을 적극적으로 모색해야 한다.

226) 중앙일보, 2016년 10월 8일, <http://news.joins.com/article/20694792>(검색일: 2016년 11월 11일).

제 4 장 북한 핵무장 억제활동 평가

제 1 절 주변국의 북한 핵무장 억제 노력

북한 핵개발 문제를 해결하기 위해서는 주변국의 협조가 중요하다. 한국 단독으로 해결할 수 없기 때문이다. 이를 위해서는 주변국이 북한의 핵무장에 어떤 입장을 가지고 있는가를 먼저 분석할 필요가 있다. 이 절에서는 미국, 중국, 러시아, 일본 등 동북아 주요 국가들의 북한 핵무장에 대한 입장을 고찰해 보고자 한다.

1. 미 국

미국은 북한의 핵 개발을 대해 절대 용납하지 않고 북한의 비핵화를 유도하는 정책을 일관되게 추진하면서 한·미 확장억제력을 강화하는 한편, 대북제재를 통해 북한을 비핵화의 틀로 유도하고자 한다.

미국의 오바마 행정부는 부시 행정부의 대북 강경정책이 북한의 핵 개발을 가속화시켰다는 점을 인식하고 대통령이 되기 이전인 후보 시절부터 북한과의 직접 대화를 통한 협상을 추구하였으나, 북한이 2009년 5월 25일에 풍계리 핵 실험장에서 제2차 핵 실험을 실시하였으며 무수단리에서는 지대함 미사일 2발을 발사하였다.

오바마 미국 대통령은 북한의 핵 실험과 장거리 미사일 발사는 ‘국제사회에 대한 심각한 도발’로 규정하고 북한이 핵을 포기한다면 적절한 보상을 한다는 전제로 북한에 직접 협상을 제의하였으나 북한이 거절함으로써 2009년 1월 오바마가 미국 대통령으로 취임한 이후 북한과 협상을 시작하기도 전에 대북 협상에 무게를 더해주었다.

오바마 행정부는 대선후보 때 ‘고위급 직접 양자회담’을 통해 북 핵 문제를 해결하겠다는 공약을 발표하였으며, 대통령에 당선된 후에는 미국의 대북정책에 대한 검토를 진행하였다. 2009년 2월에는 힐러리(Hillary Rodham Clinton) 국무장관이 취임 후 북한에 ‘도발적인 행동을 삼가할 것’을 요구하고 ‘핵무기 프로그램을 포기할 준비가 되어 있다면 관계를 정상화 할 용의가 있음’을 밝히기도 하였다.

이렇듯 오바마 행정부는 북한과의 대화 의지를 표명하고 북한의 긍정적인 반응을 기대하고 있었으나 북한은 계속하여 미국에 대한 강경발언을 하고, 2009년 4월 14일

에는 ‘6자 회담 파탄, 핵시설 재가동, 폐 연료봉 재처리, 경수로 자체 건설 검토’ 등을 주장하고, 4월 25일에는 “핵 재처리 작업을 시작했으며, 재처리 과정의 산물인 플루토늄을 핵무기 제조에 사용하겠다” 는 주장을 하였으며,²²⁷⁾ 4월 29일에는 “유엔의 사과가 없으면 핵 실험과 대륙간 탄도미사일 실험을 하겠다.”²²⁸⁾ 라고 경고하고, 5월 25일에 2차 핵 실험을 감행하였다.

북한의 도발에 대해 국제사회는 강력히 비난하고 유엔 안전보장 이사회는 대북제재 결의안 1874호를 채택하여 대북 제재를 가했다. 미국은 북한과 대화채널은 열어놓고 도발은 단호하고 일관된 압박을 가하고 인내심을 가지고 대처한다는 원칙을 수립하였으며, 제임스 스타인버그(James Steinberg) 국무부 차관은 “전략적 인내(strategic patience)를 강조 하였다.²²⁹⁾ 유엔 안전보장 이사회는 6월 12일에 무기금수 및 수출 통제, 화물검색, 금융·경제제재 등을 담고 있는 대북제재 결의안 1874호를 채택하였으며, 미국은 이를 토대로 미얀마로 향하던 북한 선적 강남호를 추적하여 북한으로 되돌려 보내기도 하였다.

2013년 2월 12일에 북한이 제3차 핵 실험을 실시하자 유엔 안전보장 이사회는 2013년 3월 7일 「핵·탄도미사일 개발과 관련된 것으로 의심되는 북한의 금융거래를 금지」 하는 내용의 「대북제재 결의 2094호」를 채택하였으며, 북한의 미사일 부대를 총괄 지휘하는 '조선인민군 전략로켓 사령부'(Strategic Rocket Force) 등 단체 4곳과 개인 6명을 제재 대상으로 추가 지정하였다.²³⁰⁾

2016년 1월 6일 북한이 제4차 핵 실험을 실시하자 미국은 1월 12일에 북한의 자금줄을 차단하기 위해 대북 제재 법안 ‘H.R.757’ 을 의결하였는데 이 법안은 대북 금융 및 경제 제재를 강화하여 북한이 핵과 미사일 개발에 쓸 수 있는 달러 등의 자금줄을 차단하는 것이 핵심으로 제재의 범위를 북한과 불법으로 거래하는 제 3국의 기업과 개인 등으로 확대 적용시키는 법안이다.²³¹⁾

오바마 행정부는 취임 초부터 아시아 중시 정책을 추진하고 있으며, 2010년 ‘아시아로의 회귀(pivot to Asia)’ 또는 ‘아시아 재균형’ 이라고 명명하며 아시아 태평양

227) 폴리뉴스, 2009년 4월 25일, <http://www.polinews.co.kr/news/article.html?no=39649>(검색일 : 2016년 8월 19일).

228) 조선중앙통신, 2009년 4월 29일.

229) 신성호, 앞의 글, p. 146.

230) 서울에서 쓰는 평양 이야기, 2015년 12월 9일, <http://blog.donga.com/nambukstory/archives/114125>(검색일 : 2016년 8월 19일).

231) 연합뉴스, 2016년 1월 13일, <http://www.yonhapnewstv.co.kr/MYH20160113008300038/>(검색일 : 2016년 8월 19일).

지역에서의 빠른 경제성장과 중국의 급부상이라는 상황에서 미국이 주도하여 군사패권을 유지하고 강화하기 위해 개입을 확대해 나갔다.²³²⁾

북한에 대한 경제적인 제재에 추가하여 미국은 무력시위를 통해 북한에 압박을 가하였다. 북한이 4차와 5차 핵실험을 했을 때 미사일을 탑재한 초음속 전략폭격기 B1B ‘랜서’와 B52 폭격기를 군사분계선 일대에 까지 출격시켜 무력시위를 벌였다. B1B는 최대속도가 마하2로 유사시 광기지에서 출격한지 2시간만에 평양상공에 폭탄을 투하할 수 있고 유사시 가장 빠르게 평양으로 침투하여 김정은의 은신처를 완전히 초토화할 수 있는 양의 폭탄을 탑재할 수 있는 자산이며, B52 폭격기는 정밀조준이 가능한 재래식 무기와 핵탄두를 장착할 수 있는 공중발사 순항미사일을 탑재할 수 있는 전략자산이다.

북핵문제에 대한 트럼프 행정부의 인식도 북한 핵을 인정하지 않으며, 북핵문제를 해결하기 위해 대화도 가능하다는 입장이다. “김정은이 핵을 갖고 장난을 못 치게 끝내야 한다” 라고 하고 “핵무기가 오늘날 가장 큰 위협이다. 김정은이 더 이상 나가지 못하도록 내버려 뒀서는 안된다.” 라고 하여 북 핵을 용인하지 않을 것임을 나타내었으며, “김정은이 미국을 방문하면 햄버거를 먹으면서 협상할 것이다.” 라고 하여 대화할 용의가 있음을 내보였다.²³³⁾

트럼프 행정부는 북한이 핵을 포기하도록 유도하기 위해 대북정책의 기초를 ‘최고의 압박과 관여(Maximum pressure and engagement)’ 로 설정하여 강력한 대북 정책을 추진하고 있다. 트럼프 행정부는 오바마 행정부의 ‘전략적 인내’ 정책이 실패했다고 판단하고²³⁴⁾ 외교·경제적인 압박수단을 총동원해 북한을 압박하면서도 협상의 문을 열어두겠다는 것을 골자로 "트럼프 대통령의 접근은 경제 제재를 강화하고 우리 동맹국 및 역내 파트너들과의 외교적 조치를 추구함으로써 북한이 핵·탄도미사일, 그리고 핵확산 프로그램을 해체하도록 압력을 가하는 것을 목표로 하고 있다."라고 하면서 "한반도의 안정과 평화로운 비핵화를 추구한다. 우리는 그 목표를 향해 협상의

232) 송은희, “미·중·일 간의 각축과 동북아 평화,” 2016년 공동학술세미나(2016. 5. 20. 13:00, 조선대학교 정책대학원 세미나실) 『제4차 핵 실험이후 북한의 대남전략, 어떻게 변할 것인가?』 (한국동북아학회, 2016), pp. 8-9.

233) 박종철, “트럼프행정부에서 미·북관계 전망과 한국의 대책,” 『정세와 정책』 2016년 12월호 (세종연구소, 2016), pp. 9-10.

234) 2017년 4월 26일 미국의 렉스 틸러슨 국무장관과 제임스 매티스 국방장관, 댄 코츠 국가정보국(DNI)국장 등 미국 외교안보팀은 상원의원 전원을 백악관으로 초청해 대북정책을 설명하는 자리에서 "북한의 불법 무기 프로그램과 핵·탄도미사일 시험 발사를 중단시키기 위한 과거의 노력은 실패했다"며 "북한의 핵무기 추구는 국가안보에 대한 긴급한 위협이자 외교 정책의 최우선 순위"라고 밝혔다.

문을 열어두겠다"라고하여 압박과 대화를 병행하고 있다.

이상과 같이 트럼프 행정부는 북한의 문제를 강력한 제재로 압박하되 결국 문제는 ‘대화’로 끝나는 ‘대북정책 4대기조’로 대북 압박을 강화하고 있다. 4대기조는 첫째, 북한을 핵 보유국으로 인정하지 않는다. 둘째, 모든 대북제재와 압박을 가한다. 셋째, 북한의 정권교체를 추진하지 않는다. 넷째, 최종적으로 대화로 문제를 푼다.

북핵 문제 해결을 추진하면서 미국의 대중국 입장은 중국의 경제가 어려워지고, 중국이 민족주의적 대외정책을 전개할 경우 미국은 중국에 대한 견제정책을 강화하면서 중국의 적극적인 팽창정책을 견제하고자 한국을 비롯한 동맹국들의 지원을 요청할 것으로 전망된다.²³⁵⁾

이상과 같은 미국의 북한 핵에 대한 입장을 정리해 보면, 첫째는 북한의 비핵화를 목표로 완전하고 검증가능하며 비가역적(非可逆的)인 핵 폐기(CVID)이다. 둘째, 북한의 핵 실험, 로켓과 장거리 미사일 발사 등 각종 도발에 별도의 보상을 하지 않을 것이다. 북한과의 핵문제 협상을 진행하면서 인센티브로 중유 공급 등 경제적 보상을 지원했으나 북한은 핵을 포기하지 않고 있다. 이런 경험을 바탕으로 북핵 국면에서 추가적인 경제보상은 하지 않을 것이다. 셋째는 북한의 ‘핵보유국’ 주장에 대해 결코 인정하지 않을 것이다. 북한을 ‘핵보유국’으로 인정하게 되면 국제사회가 북한 핵을 묵인하게 되며 이에 따라 국제사회에서 북한의 핵 관련 지위는 상승하고 핵 위협이 더욱 현실화 될 것이다.

2. 중 국

북한의 핵 개발에 대한 중국의 입장은 한반도 비핵화와 평화협정을 병행 추진하자는 입장을 견지하지만 북한의 핵 실험과 장거리 미사일 발사시험 등 계속되는 도발은 중국에게는 두 가지 측면에서 작용하고 있다. G-2로서 국제문제에 있어 책임감을 가지고 영향력을 높이고 있으며, 북 핵 관련 대북 영향력 행사를 요청하는 미국의 요구에 대해서는 자국의 국익을 유지하면서 6자 회담 참가국들에게 책임을 분산하려는 전략을 구사하고 있다. 중국은 미국과의 군사관계가 갈등적일 때에는 북 핵을 방조하는 것처럼 하고, 군사관계가 협조적이거나 우호적일 때에는 반대의 경향을 보이고 있다.

235) 이춘근, “2016년 동북아 안보환경 전망,” 『안보현안분석』 Vol.115(국방대학교 국가안전문제 연구소, 2016), p. 4.

중국은 2001년 세계무역기구(WTO : World Trade Organization)에 가입하고 2000년 세계 8위 무역국에서 2005년 3위, 2010년 2위, 2000년 이후 연평균 수출액 19.2% 증가, 2012년 세계 무역 1위국으로 부상하는 등 고속성장을 이루었다.²³⁶⁾ 중국은 경제 성장과 더불어 북 핵 문제에 대해서는 신중한 반응을 보여 왔다. 자체의 경제적 성장도 중요하지만 북한의 내부 상황 변화가 중국의 정치, 경제에 미칠 영향이 크고 고강도 압박으로 북한 정권이 불안정해지면 중국의 국익에 손해라고 판단하기 때문이다.

또한 북한이 붕괴하는 등 급변사태가 발생할 경우 북한의 난민들이 중국으로 대량 유입될 수 있고, 중국의 경제발전에 악영향을 미칠 수 있어서 국제사회의 대북제재가 있을 때에도 중국은 대북제재에 적극적으로 참여하는 것처럼 보이지만 실상은 그렇지 않고 동북아 세력 균형의 현상유지(status quo) 정책을 고수하겠다는 입장인데,²³⁷⁾ <표 4-1> 에서와 같이 한반도 주변 국가들과의 이해관계가 얽혀있기 때문이다.

<표 4-1> 중국의 북핵 제재 관련 각국 이해관계

구 분	내 용	비 고
미 국	중국의 북 핵 정책은 실패했으며 대북 정책의 전환 요구	남중국해 충돌 등 G2 국가로서 상충, 동참 곤란
일 본	북 핵은 동북아의 평화와 안정을 위협, 중국이 적극적으로 나서 제재하도록 요구	군사대국화 계기, 센카쿠열도 (다오위다오) 충돌
한 국	중국이 실효성있는 제재에 동참 요구	위안부협상 계기, 한·미·일 3국공조로 대중압박 우려

*자료 : 남성욱, “핵 실험이 베이징과 워싱턴에 미치는 영향,” 『북한』 통권 530호(북한연구소, 2016), p. 43.

2015년 9월에 시진핑 중국 주석이 미국을 국빈 방문하여 오바마 미국 대통령과의 정상회담에서 한반도 비핵화 원칙을 다시 천명하고 북한의 핵무기 개발을 저지하는데 합의했음을 강조하였으나 정상회담 이후 중국정부가 공개한 양국 정상 발표문에는 북 핵문제가 빠져있어 중국의 의지를 확신하기에는 이르다는 사실을 보여줬다.²³⁸⁾

236) 송은희, 앞의 글, p. 11.

237) 남성욱, “핵 실험이 베이징과 워싱턴에 미치는 영향,” 『북한』 통권 530호(북한연구소, 2016), pp. 42-43.

238) 부형욱 외, 앞의 책, p. 37.

북한이 4차 핵실험을 실시한 후 2016년 1월 8일 한·중 6자회담 수석대표가 전화통화를 했으나 반응은 여전히 미묘하게 입장차를 드러냈다. 중국의 우다웨이(武大偉) 한반도 사무특별대표는 황준국 한반도 평화교섭 본부장에게 “북한이 4차 핵실험을 강행한데 대해 단호히 반대한다. 중국은 북한의 핵보유를 용인하지 않을 것” 이라고 언급하고, 황 본부장이 “과거와는 차별화된 강력한 대응을 하도록 긴밀하게 협력하자” 고 하는 요구에 대해 “합당한 대응에 협력하고, 6자회담 틀을 통한 해결노력을 경주해 나가자” 고 기존 입장을 반복하였다.

시진핑(習近平) 중국 주석은 2016년 6월 29일 북경 인민대회당에서 진행된 한국 황교안 국무총리와의 면담에서 "중국도 북한의 핵보유에 단호하게 반대한다."라고 하면서 "북한의 핵보유 병진 노선을 인정하지 않는다."라고 말했다. 또한 "중국은 안보리 결의를 모두 엄격하게 이행하고 있다."면서 "중국은 흔들리지 않고 북한의 비핵화를 실현해야 한다는 입장을 견지하고 있다"라고 말했다.²³⁹⁾

북한의 핵개발을 포기하도록 유도하고 국제사회의 제재가 효과를 발휘하기 위해서는 북한 무역의 73%, 생필품 조달 80%와 식량 40%, 에너지 90%를 공급하는 등 북한의 최대교육국인 중국의 적극적 참여가 있어야 한다.²⁴⁰⁾ 경제제재를 통해 핵개발을 포기한 나라가 남아프리카공화국의 예이다. 남아프리카공화국은 인종차별 정책에 따른 국제적 고립과 악화된 안보상황을 타개하기 위해 핵개발을 시도하였으나, 최대의 무역상대국이었던 미국이 경제제재 조치를 함으로써 핵개발을 포기하였다.

남아프리카공화국의 핵포기 사례를 북한 핵 상황에 대입해 보면 북한 경제의 많은 부분을 차지하고 있는 중국이 북한을 압박하여 핵개발을 포기하도록 유도해야 하지만 중국은 북한에 대한 전략적 이해관계를 가지고 북한 체제를 위협할 만한 조치는 취하지 않고 있다. 중국은 “북한 선박의 입항을 금지하고, 변경지역에서의 교역물품도 통관 절차를 강화하여 전략물자를 철저히 관리한다.” 라고 하면서도 ‘민생에 악영향을 미치지 않을 정도’ 를 명목으로 강력한 조치를 취하지 않았으며, 2016년 6월에는 원유와 코크스 등 전략물자를 제외하고 알루미늄 합금 등 대북 수출 금지품목 40종을 추가로 지정하였으며, 태양열 패널 등 대체에너지를 북한에 무상지원하고 북-중간에 설치된 송유관 손상방지를 명목으로 북한에 연간 50만톤의 중유를 무상지원²⁴¹⁾하는

239) 연합뉴스, 2016년 6월 29일, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/06/29/0200000000AKR20160629190600001.HTML?input=1195m>(검색일 : 2016년 8월 22일).

240) Andrei Lankov, "Why Beijing Props Up Pyongyang," *The NewTimes*(June 12, 2009), 신성호, 앞의 글, p. 148에서 재인용.

241) YTN 뉴스, 2016년 6월 19일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0101_201612190509599419(검색일 :

등 중국의 대북제재가 북한에는 큰 영향을 미치지 않는다고 있다.²⁴²⁾

중국의 북 핵 전략을 정체성(identity) 측면에서 보면 1·2차 북 핵 위기에 대한 중국의 외교 형태를 분석하여 ‘조심스러운 수용자’에서 ‘주도적 건설자’로 변화하였는데, 이는 중국의 국가 정체성이 책임대국으로 변화한 것으로 분석할 수 있다.²⁴³⁾

G-2 국가로서 국제사회에서 책임있는 자세를 보이려는 측면과 6자 회담 진행상에서 주도권을 장악하여 레버리지 효과(leverage effect)를 거두기 위한 전략적 이해의 측면도 있다는 것이다. 한편, 중국은 사회주의 국가인데 정치적, 경제적 개혁을 요구하는 상황에서 북한의 붕괴로 인해 중국 인민들의 주목받는 것을 원치 않으며,²⁴⁴⁾ 동북아지역은 자국의 경제발전을 위해 안정적으로 관리해야 할 지역이다.²⁴⁵⁾

이와 같이 북 핵과 관련하여 중국의 입장은 국제사회의 분위기를 고려하여 적절하게 조율하는 ‘중간자’적인 모습을 보여주고 있다. 첫째, 중국은 북한 체제가 붕괴되어 한반도가 비핵화 되는 것보다 북한 체제가 유지되는 것을 원한다. 북한 체제가 붕괴되면 중국지역으로 유입될 대량 난민과 중국의 정치적·경제적 부담이 가중되는 등 중국 국익에 손해라고 판단하며, 북한 체제가 유지되면 중국의 역할과 대북 영향력 행사 등 국제정세에서 주도권을 잡고 행사할 수 있기 때문이다. 둘째, 대일 관계는 중국의 군사굴기(軍事崛起)를 비난하는 일본이 북핵 국면을 이용하여 군사력 증강을 시도하고 있는 상황에 양국간의 협조는 불가능하다는 입장이다. 셋째, 대미 관계는 남중국해 문제를 비롯하여 수시로 충돌하는 상황에서 미국 주도의 대북 압박정책에 적극적으로 동참할 수 없다는 입장이다. 넷째, 대(對) 한국 관계는 한·중 관계가 역대 최상이지만 한·일 위안부 협상 타결로 한·미·일 공조가 원활히 이루어지는 상황에서 중국이 대북 제재에 동참하게 되면 중국에 압박으로 이어질 가능성을 있기 때문이다.

이상과 같은 다양한 상황을 고려해 보면 북한 핵무장에 대한 중국의 입장은 국제사회에서의 G-2라는 중국의 위상, 북한 김정은 정권의 국제사회를 무시한 핵 실험 등

2017년 1월 12일)

242) YTN 뉴스, 2016년 6월 19일, 중국의 '겉보기식' 대북 제재.

243) 이호철, “북 핵과 중국의 외교형태-이익과 정체성의 국제정치,” 2013년 학술회의 『21세기 국제질서와 국제정치 이론』 자료(국제정치학회, 2013. 12. 13-14) ; 서동구, “북 핵의 국제정치와 한국의 딜레마,” 『통일정책연구』 제 23권 2호(통일연구원, 2014), p. 96에서 재인용.

244) 유동원, “3차 북 핵 실험 이후 중국 대북정책의 변화 : 가능성과 한계,” 『국방연구』 제 56권 3호(국방대학교, 2013), p. 19.

245) 전재성, “5차 핵실험 이후의 북한 핵문제와 우리의 대응전략 방향,” 『전략연구』 통권 제 70호(한국전략문제연구소, 2016), p. 17.

돌출 행동으로 인한 한반도 상황의 불확실성, 중국과 북한의 전통적인 관계 등을 고려하여 국제사회와 의견을 같이하는 ‘강력한 반대’로 공식적인 조치는 취하면서 북·중 무역이나 이면에서 북한의 수위를 조절하는 ‘중간자적’ 입장을 보이는 등 대(對)한반도 관계에 있어 남북한 등거리정책에 변화는 없을 것으로 판단된다.

3. 러시아

러시아의 동북아시아 외교정책은 적극적 실용주의에 기초한 신(新) 동방정책으로 평가되며, 한반도 정책에서도 남북한과 영-합 게임(zero-sum game)이 아닌 윈-윈 게임(win-win game)을 추구한다는 점에서 실용주의 형태를 보였다.²⁴⁶⁾ 북 핵 문제에 있어서도 실용주의 노선을 추구하고 있다. 북 핵문제를 해결하기 위한 6자 회담을 진행할 때 러시아는 꾸준히 참여하면서 국제사회의 대북제재에 동참하고 미국 입장을 지지하면서도, 대북제재 결의안에 적극적으로 참여하기보다는 약간의 유보적 입장을 보였다.

러시아가 북한의 핵문제에 강경한 입장을 견지한다면 한반도에서 러시아의 영향력이 감소되고 국익에 도움이 되지 않는다는 판단을 하지만, 국제사회의 대북제재에 동참하지 않을 경우 북한 독재정권을 보호한다는 비난을 받을 수 있기 때문에 북한 핵문제에 있어서 모호한 실용주의적인 입장을 보이고 있는 것이다.

소련은 1950년대에 북한이 핵개발을 위한 기반조성 활동 사실을 알면서도 저지하기 위한 적극적인 활동을 하지 않았다. 중국의 핵개발 움직임에 대해서는 기술자 등 관련 지원을 철수시켰지만 북한의 핵개발 기반조성에 대해서는 영변 원자로 건설과 각종 기술지원을 그대로 유지하였다. 소련의 북한 핵개발에 대한 방조가 오늘날 북 핵 사태에 일정부분 기여했다고 볼 수 있다.

1994년 1차 북 핵 위기가 발생했을 때 미국을 비롯한 국제사회는 적극적인 핵확산 방지활동을 벌였으나 러시아는 미국의 입장을 지지하면서도 별다른 조치를 하지 않았다. 또한 탈냉전 이후 급격히 악화된 한반도 및 동북아에서 러시아의 영향력을 회복하기 위하여 2000년 2월에 ‘북-러 우호 선린 협력 조약’을 체결하기도 하였다.

2001년 7월에는 푸틴(Vladimir Vladimirovich Putin)이 러시아 지도자로는 처음으로 북한을 방문하여 김정일 위원장과 정상회담을 통해 양국 간의 관계정상화를 확인

246) 서동구, 앞의 글, pp. 98-99.

하고, 북 핵 및 미사일 문제와 관련하여 국제사회에서 북한을 옹호하고 적극적인 제재에는 반대하면서 북한을 간접적으로 지지하는 정책을 추진하였다.²⁴⁷⁾ 2002년 북한 핵문제가 다시 제기 되면서 중국과 신의주 특구문제, 일본과 납치사건 문제에 봉착했을 때에는 북한이 국제적 고립을 피할 수 있도록 북한의 입장을 들어주면서 6자 회담의 틀 안으로 들어오도록 하는 등의 조치는 하였으나 북한에 대해 강경조치를 할 경우 한반도에서 영향력 감소를 우려하여 국제제재에 동참하지 않고 모호한 입장을 취하였다.

'위대한 러시아' '강력한 러시아 국가'를 재건의 기치로 내걸고 2012년에 푸틴이 제 6대 러시아 대통령으로 집권하면서 김정은 체제에 대해 전향적인 외교정책을 추진하였다.

2013년 북한이 제3차 핵 실험을 단행하자 국제사회와 함께 북한을 강력히 규탄하면서도 북한의 핵 및 미사일 개발 프로그램 포기, 유엔 안보리 결의안 준수, 6자 회담 복귀 등을 주장하고, 다른 국가들이 군사력의 과시로 대응하지 말 것을 촉구하였으며, 군비경쟁의 명분으로 활용되어서는 안 된다는 입장을 밝혔다.²⁴⁸⁾

국제사회가 북한의 3차 핵 실험의 제재 결의안인 유엔 안보리 결의 제 2094호를 논의할 때는 러시아는 '6자 회담 재개를 촉구하며 관련 당사국이 자제하고 긴장고조 조치를 삼가야 한다' 는 내용을 포함시키고²⁴⁹⁾ 2016년 7월 13일 한국에서 사드(THAAD)를 경상북도 성주에 배치하기로 공식 발표하자 러시아는 '매우 엄중한 관심을 갖고 보고 있으며, 사드는 앞으로 동북아 지역에 돌이킬 수 없는 파국을 가져다줄 것.' 이라고 평가하였다.

그동안 유엔 안보리에서 대북 제재안을 의결할 때 러시아의 선택이 변수로 작용할 정도로 러시아는 유엔의 공동성명에 대한 동의를 지연시킨 경우가 많았다.

북핵 문제에 있어서 실용적이고 유보적인 입장을 보이던 러시아의 인식에 변화가 나타나고 있다. 2013년 한국을 방문한 푸틴 러시아 대통령은 한·러 공동성명에서 "양국은 국제사회의 요구와 유엔 안보리 결의에 반하는 평양의 독자적인 핵·미사일 능력 구축 노선을 용인할 수 없음을 확인하고, 북한이 핵확산금지조약(NPT)에 따라

247) 노찬백, "동북아의 세력변화와 한국의 대응외교," 2016년 공동학술세미나, (2016. 5. 20. 13:00, 조선대학교 정책대학원 세미나실), 『제4차 핵 실험 후 북한의 대남전략, 어떻게 변할 것인가?』 (한국동북아학회, 2016), pp. 31-32.

248) 고성두, "러시아 외교정책의 국내적 결정요인 : 제3차 북 핵 실험을 중심으로," 『국방연구』 제 56권 3호(국방대학교, 2013), p. 61.

249) 서동구, 앞의 글, p. 100.

핵보유국 지위를 가질 수 없다.” 고 발표하였으며,²⁵⁰⁾ 2016년 5월에 대북 경제제재 이행을 실행하였다. 북한의 개인, 기관 등이 보유한 채권을 전면 동결하고 북한의 핵과 무기 개발과 관련한 자국 내 모든 금융기관을 폐쇄한다는 발표를 한 것이다. 북한의 대표적 우방국인 러시아가 국제사회의 대북제재에 동참하게 되면 북한에 대한 상당한 압박인 동시에 북한의 입지가 더욱 위축된다.

이상과 같이 북 핵 국면에서 러시아는 국제사회와 북한에 영향력을 지속적으로 유지하면서 대북제재와 북한의 생존을 동시에 고려하는 이중적 태도를 견지할 것이다.

4. 일 본

북한의 핵 개발에 대해 일본은 국가안보에 위협이 되기 때문에 반대하면서 군사대국화의 길로 가기 위한 여건 마련 측면에서 북 핵 국면을 활용하고 있다. 일본은 제2차 세계대전에 패배한 이후 평화헌법을 제정하여 전쟁을 할 수 없는 나라였으나 그동안 군대를 갖는 보통국가로 전환하고자 하는 노력을 지속적으로 기울여 왔으며, 북한의 핵 개발 및 핵 실험과 핵무기 투발수단으로서 장거리 미사일 발사 시험은 전쟁을 할 수 있는 나라로 전환하기 위한 좋은 명분이 되고 있다. 일본은 2016년 4월에 미국과 개정된 미일 방위협력 지침²⁵¹⁾을 결정했다. 이 지침에는 일본 자위대의 군사활동 범위의 지리적 제한을 없애면서 자위대와 미군의 협력을 지구 규모로 확대하여 해외를 포함한 자위대의 적극적인 전개가 가능해졌으며, 중국과의 센카쿠 열도(중국명 다오위다오)의 영토문제와 북 핵문제를 국가안보와 연계시켜서 평화헌법 개정과 집단자위권 행사를 위한 군사력 보강, 그리고 북한의 공격이 임박했다는 증거가 확보되면 선제 타격할 수 있도록 하고 있다.²⁵²⁾

2006년 이후 일본이 북한에 행한 독자적 제재는 북한 국적 선박의 일본 입항을 금지시키고, 북한 국적자의 입국을 원칙적으로 금지시켰으며, 북·일간 전세기 운항을

250) 신인균, 앞의 글, p. 90.

251) 미일방위협력지침은 1978년에 제정 되었으며, 1997년에 제1차 미일방위협력지침으로 개정되고, 2016년 4월 27일 제2차 개정을 통해 일본 해외파병의 무제한 활동을 허용했다. 1978년 최초 미일방위협력지침은 일본 자위대가 ‘일본 유사시’ 미군의 병참 지원이라는 지리적, 군사적 제약을 두었으나 점차적으로 ‘일본주변 유사시’로 확대되었다. 2016년 2차 개정 이후부터는 일본 자위대의 군사 활동에 대한 모든 지리적 제약 요소가 완전히 없어졌다. 이는 전수방위만을 규정한 일본 평화헌법 제9조에 위반한 것이며, 과거에는 미일 관계가 미군이 주가 되고 일본이 지원하는 수직적 관계였지만, 동등한 미일군사관계에 기초해 해외 군사 활동을 하도록 수정됐다.

252) 송은희, 앞의 글, pp. 13-15.

불허하고, 대북 수출 금지 등이다. 그러나 2014년 북·일 스톡홀름 합의 이후 전세계 운항 불허, 대북 수출 금지, 대량살상무기 관련 자금이동 금지 등을 제외하고 모든 독자적 제재를 완화 또는 해제하였으며,²⁵³⁾ 2013년 12월 북한 김정은이 장성택을 처형하였을 때 일본은 국가안보회의를 개최하여 ‘북한 탄도미사일에 대한 대비능력을 향상시키고 전쟁 억지력을 강화하기 위한 대응능력을 재검토’하기로 하는 국가안보 전략(NSS)을 발표하였다.

2016년 1월 북한이 제4차 핵 실험을 실시한 직후에는 국가안보회의(NCS)를 개최하여 신속히 대응하였는데, 이는 아베 총리가 적극적으로 추진하고 있는 ‘평화헌법으로의 개헌’을 위한 여건을 조성하고 안보체제를 강화하기 위해 북 핵 사태를 활용한 예라 할 수 있다. 일본은 북한이 핵 실험을 실시할 때마다 국제사회의 강력한 비난과 유엔 안보리의 대북 제재안 결의를 미국과 함께 주도적인 역할을 하였는데, 이는 북 핵 외교에서 일본이 주도권을 잡고 일본에 유리한 국면으로 외교를 추진하기 위해서였다. 이렇듯 일본은 국제관계에서 적극적으로 활동하면서 자체로 북한과의 교역을 중단하는 등의 제재도 강화하고 있다.

일본은 북 핵 상황에서 특히 미사일 개발에 민감한 반응을 보인다. 북한이 사거리 1,000km 이상으로 예상되는 노동미사일을 보유하고 있으며, 2016년 8월 24일에 북한이 발사한 SLBM이 일본 방공식별구역(JADIZ)을 80km 정도 침범하고, 9월 5일에 발사한 탄도미사일은 400km 정도 침범한 해상에 떨어졌다. 일본은 북한의 미사일이 핵무기가 아니더라도 생화학무기나 재래식 탄두를 사용한 공격이 있을 경우 일본에 타격을 입힐 수 있다고 판단하여 북한이 미사일 발사 시험을 할 때마다 북한 미사일이 일본 영토에 진입할 경우 요격할 것임을 천명하였다.

‘집단적자위권’ 행사를 추진하는 등 군사 대국화의 움직임을 보이고 있는 일본이 북한의 핵무장과 연계하여 핵무기 보유를 시도할 가능성도 있다. 일본 참의원 선거 후보자를 대상으로 일본의 핵무기 보유여부를 묻는 질문에 2004년에는 25%가, 2007년에는 32%가 찬성하였으나, 2013년에는 433명중 416명인 96%가 일본이 핵무기 보유를 검토해야 한다고 응답하였다.²⁵⁴⁾ 일본은 핵 비보유국 중 유일하게 사용후 핵연료를 이용하여 플루토늄을 추출할 수 있는 설비를 구비하고 있으며, 핵무기를 개발할 수 있는 기술을 보유하고 있다. 핵무기 원료는 또한 나가사키에 투하된 원자폭탄

253) 남성욱, 앞의 글, p. 43.

254) 연합뉴스, 2013년 7월 16일, <http://www.yonhapnews.co.kr/international/2013/07/16/0619000000AKR20130716083300073.HTML>(검색일 : 2016년 10월 11일).

5,000~7,000발을 제조할 수 있는 플루토늄을 44.3t을 보유하고 있고, 롯카쇼무라(六ヶ所村)의 핵연료 재처리공장을 본격 가동하면 40년간 매년 8t의 플루토늄을 추출할 수 있다는 주장이 제기되었다.²⁵⁵⁾

이상과 같이 일본은 북 핵 상황을 중국과의 영토문제와 연계하여 핵무장을 하고, 전쟁을 할 수 없는 나라에서 헌법을 개정하여 전쟁을 할 수 있는 나라로 거듭나기 위한 수단으로 활용하여 집단자위권 확보를 통한 보통국가로의 전환 등 자국의 이익을 최대화하고 군사대국화의 기회로 활용하려는 의도를 가지고 있다.

제 2 절 6자회담을 통한 대화와 압박

1. 6자회담의 진행경과

1945년 미국이 일본의 나가사키와 히로시마 등 2개소에 핵폭탄을 투하한 후 일본은 무조건 항복을 선언하고 수많은 피해자가 발생하였으며, 그 피해자들은 현재에도 고통스러운 생활을 영위해 나가고 있으며, 후손들에게까지 영향이 미치고 있다. 그 후 국제사회는 원자력을 평화적으로 사용하기 위한 연구와 공동관리를 위해 국제 원자력 기구(IAEA)를 창설하고 핵을 보유하지 않은 국가가 새로운 핵무기의 제조를 금지하고 핵 보유국가도 핵을 보유하지 않은 국가에 핵을 넘기는 것을 금지하는 핵 확산 금지 조약(NPT)을 맺게 되었다.

1990년대 들어 북한이 핵무기 보유 선언을 하면서 북한의 핵문제가 국제사회에서 이슈가 되었고, 1994년 북한은 핵 개발을 중단하고 핵사찰을 받으며, 미국은 그 대가로 북한에 경수로 발전소를 제공한다는 제네바 합의를 통해 핵문제를 마무리 지었다. 2002년 북한이 농축우라늄으로 새로운 핵을 개발한다는 의혹이 제기되면서 한반도에 다시 긴장감이 감돌고 미국은 북한의 ‘선 핵포기’를 요구하고 북한은 미국에 ‘불가침 조약을 맺은 후 핵문제를 논의하자’는 주장을 하였다.

북미간의 대립 구도 속에서 북한의 핵개발 및 핵무장 문제를 평화적인 방법으로 해결하고 한반도에 평화체제를 정착시키기 위한 차원에서 미국과 북한의 제안으로 이루어진 것이 ‘6자 회담’이다. 6자 회담이 열리게 된 계기는 북한이 핵문제에 대한 모

255) 조선일보, 2013년 10월 24일, http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2013/10/24/2013102400190.html(검색일 : 2016년 10월 11일).

호한 입장에서 핵무기 개발을 시인하는 쪽으로 방향을 선회하면서 핵문제를 협상카드로 사용하려는 태도를 보이고, 미국의 북한 핵문제에 대한 협상을 미국과 북한 양자간의 협상을 거부하는 강경한 태도에서 기인한 것으로 볼 수 있다.²⁵⁶⁾

6자 회담은 북한의 핵 개발을 저지하고 한반도에서의 비핵화를 달성하기 위해 미국, 중국, 한국, 일본, 북한, 러시아 등 6개국이 참가하는 다자간 회담(multilateral conference)으로 2003년 8월 회담이 시작된 이래로 6개 회원국, 특히 미국과 북한 사이의 외교적 대립으로 난항을 겪고 있다. 2009년 4월 북한은 6자 회담에서 탈퇴하며 곧 6자 회담 협의에 의해 불능화 과정을 겪고 있던 것을 뒤집고 영변 핵 시설을 재가동하겠다고 선언하였으나, 북한이 핵 프로그램을 유지하려는 의도를 보이기 때문에, 몇몇 전문가들은 6자 회담이 북 핵 위협을 제어할 수 있을 것인가에 대해서 회의적이며 미국 행정부와 다른 4개국은 북한을 다시 협상 테이블로 불러오기 위해 설득하고 있는 중이다. 결국 6자 회담은 다자회담 참가 이외에 타협은 없다는 미국 입장과 미국과 양자회담을 하려고 하는 북한의 입장이 절충된 ‘다자 속의 양자 회담’으로 의미를 가진다.

이 논문에서는 북한에 의한 핵 위기와 이를 해결하기 위한 6자 회담의 진행과 제한요인에 대해 알아보려고 한다.

6자 회담은 2003년 8월 27일부터 29일까지 열렸으며, 이후 6자 회담은 중국 북경에서 2007년 9월까지 총 6차례 개최되었다. 제1차 6자 회담은 2003년 1월에 북한이 핵 확산 금지조약을 탈퇴하겠다고 선언하고 2월에 국제 원자력기구 특별이사회가 북한의 핵 문제를 유엔 안보리에 보고하기로 결의안을 채택한 이후에 진행되어 미국은 ‘선 핵 포기’를 주장하고 북한은 ‘핵 폐기와 대북지원’ 등 관련된 모든 협상 내용을 동시에 추진하자고 주장하여 별다른 성과를 거두지 못하였다. 1차 6자 회담은 미국과 북한의 뚜렷한 의견 차이로 큰 성과를 보이지는 못했지만 북한의 핵 문제를 대화와 협상을 통해 평화적으로 해결하기 위한 시작이었다는 점, 그리고 북 핵과 관련하여 한반도 비핵화와 북한의 핵문제를 평화적으로 해결하기 위해 당사국들 간에 공감대를 형성했다는 점이 성과이다.

제2차 6자 회담은 2004년 2월 25일부터 28일까지 개최되었으며, 6자 회담 당사국들은 서로 존중하고 대화와 평등에 기초한 협의를 통해 북한 핵 문제를 평화적으로 해결하는데 의견을 같이 하고, 참가국들이 평화공존에 대한 의지를 같고 서로 간의 관

256) 김남식, “동북아, 6자 회담 거쳐 평화로 갈 것인가?,” 『월간 말』 2009년 9월호(월간 말, 2003), p. 53.

심사에 대해 조율된 조치를 취해 나가기로 합의하였다.

제3차 6자 회담은 2004년 6월 23일부터 4일간 개최되었으며, 한반도 비핵화 추진에 대한 당사국들의 확고한 의지를 재확인하고, 북한의 핵 문제를 평화적으로 해결해야 한다는 필요성을 논의하였다.

제4차 회담에서는 한반도 비핵화 초기 조치인 범위·기간·검증·상호 조치 등을 건의하기로 합의하고 회담을 종료하였다. 제4차 6자 회담은 2004년 9월에 열릴 예정이었으나 3차 회담에서 미국의 제안에 북한이 반발하고 2005년 2월에 북한이 핵무기를 보유하고 있음을 선언하는 등 문제가 야기되어 2005년 7월 26일에 기간이 없는 무제한 회담의 형식으로 13일 동안 열렸다. 한국은 4차 6자회담에서 경수로 대신 '대북 직접 송전'을 제안하였으나 결과는 얻지 못하였으며, 주요 쟁점인 북한 핵의 폐기 범위와 북한이 핵을 평화적으로 이용하고자 하는 권리를 용인해 주는지 여부였으나, 북한과 미국간에 의견을 조율하지 못하여 휴회하기도 하였다. 9월에 열린 회담에서는 '9·19 공동성명'이 발표되었는데 미국의 대북 불가침 의사 확인과 한반도 비핵화 등의 6개 항목을 발표하였다.

제5차 6자 회담은 2005년 11월부터 2007년 2월까지 3단계에 걸쳐 개최되었으며, 북한의 핵 실험 이후 개최되어 북한의 핵시설을 폐쇄 및 불능화 조치와 북한이 핵 프로그램을 신고하면 당사국 5개국은 에너지 100만 t을 지원하고, 북한을 테러지원국에서 해제하는 과정을 개시한다는 내용을 주요 골자로 하는 '2·13합의'가 채택되었다.

제6차 1단계 6자 회담은 2007년 3월 중국 북경에서 개최되어, '2·13합의' 이행을 위한 구체적인 조치방안을 논의하였으며, 같은 해 9월에 열린 2단계 6자 회담에서는 '10·3합의'가 채택되었다. 주요 내용으로는 2007년 말까지 북한 핵시설 불능화 및 핵 프로그램 신고를 조건으로 미국은 북한의 테러지원국 명단을 삭제하고 적성국무역법에 따른 제재 해제, 5개국에 의한 중유 100만 t에 해당하는 경제적 보상을 완료한다는 등의 내용이다.

가. 제 1차 핵 위기와 6자회담

제1차 북 핵 위기는 탈 냉전기 급변하는 국제정세 속에서 북한의 생존과 안보전략이 미국의 핵 비확산 전략과 충돌하면서 만들어진 산물이라고 할 수 있다.

소련의 붕괴와 동유럽 공산권 국가들의 탈 공산화는 북한을 고립시키기에 충분하였

고, 이런 국제적인 변화를 따라 중국, 러시아의 개혁 및 개방정책으로 1990년 한국과 소련이 수교를 맺고, 1992년 한국과 중국이 수교를 맺음으로 북방 삼각관계는 와해되고, 미국을 중심으로 한 남방의 삼각관계는 더욱 강화되는 양상을 보였다.

북한은 불리해지는 국제적 안보환경을 극복하기 위한 방법을 찾아야 했다. 1990년 대 들어서는 남북한의 군사력 비중이 군사비를 기준으로 경제발전에 힘입어 남한이 북한보다 두 배 이상으로 우세하게 되고, 북한의 재래식 군사력은 중·소의 군사원조가 중단되거나 감축되어 더욱 악화되었다.²⁵⁷⁾ 국제적인 탈냉전과 개혁개방의 분위기는 북한으로 하여금 경제난·외교난·안보난이라는 삼중고의 어려움을 안겨주고 국가 생존을 위한 방안을 모색하기 위해 핵무기와 화생무기, 탄도미사일 등 대량살상무기를 개발하기 시작하였다.

북한은 1985년 핵 확산 금지조약에 가입하고 핵시설에 대한 ‘최초 보고서’를 제출해야 하는 핵 안전조치 협정²⁵⁸⁾을 18개월 이내에 의무적으로 체결해야 했으나 ‘남한에 미군의 전술핵무기가 배치되어 있다.’는 주장을 하면서 거부하였다. 이에 1991년 9월 27일 미국의 부시 행정부는 ‘한반도에서 지상 및 해상기지의 전술핵무기를 폐기한다.’고 선언하고 노태우 대통령은 ‘남한내 비핵화’ 선언을 하고 한반도에서 미국의 전술핵무기가 철수하자 북한은 1992년 4월 10일에야 핵안전조치 협정에 서명하고 5월 4일 16개 핵시설에 대한 최초보고서를 제출했다.

최초보고서에서 북한은 플루토늄을 90g 생산했다고 신고하였으나, 국제 원자력기구(IAEA)는 신고된 90g보다 훨씬 많은 양의 플루토늄을 생산했을 것이라는 것과 북한이 최초보고서에 신고한 핵 시설 및 물질에 대한 사실여부를 확인하기 위해 1992년 5월부터 1993년 1월까지 북한 내 사찰대상 핵시설 7개소를 대상으로 모두 6차례에 걸쳐 사찰을 하였으며, 이 과정에서 크게 두 가지 문제가 발생하였다. 북한이 1990년 3월부터 5월에 플루토늄 재처리 시설을 시험 가동하였으며, IAEA의 사찰기간 동안 미국의 인공위성 자료를 통해 영변 핵 단지에서 지하 핵 폐기물 저장소를 비밀리에 건설하고 가동해왔다는 사실을 밝혀낸 것이다.

257) 함택영, 『국가안보의 정치경제학 : 남북한의 경제력·국가역량·군사력』(서울 : 법문사, 1998), pp. 228-244.

258) 핵 확산 금지조약(NPT)의 기본 협정으로 NPT가 핵 확산방지에 관한 「헌법」과 같은 것이라면 이는 각국의 핵 활동수준이나 내용에 따라 조금씩 내용을 달리하는 시행령」과 같은 것이다. 핵 확산 금지조약(NPT)에 가입하면 18개월 이내에 이 협정을 체결하도록 의무화되어 있다. 그러나 북한은 1985년 NPT 가입 후 1992년 1월에나 이 협정을 체결했고, 국제 원자력기구(IAEA)에 자국 내의 모든 핵시설과 물질 등 핵 현황에 관한 「최초보고서」를 제출해야 하는데, 북한은 1992년 5월에 16개 신고시설에 관한 최초보고서를 제출했다.

이렇듯 북한의 핵무기 개발 의문이 증폭되면서 국제 원자력기구는 영변 지역의 핵 시설 중 북한이 신고하지 않은 두 개의 의심시설에 대한 특별 사찰을 요구했다. 영변 핵시설에 대한 특별사찰 요구에 대해 북한은 ‘부당한 주권 침해’ 라고 거부하면서 진행되고 있던 남북 핵통제공동위원회의 회담을 중단하고, IAEA의 특별사찰을 거부하면서 1993년 3월 12일에는 핵 확산 금지조약(NPT)의 탈퇴를 선언하였다. 북한 내부에는 준 전시상태를 선포하고, 북한의 핵 개발 동기가 미국의 대북 적대시 정책에서 비롯되었다고 주장하면서 북미양자협상으로 몰고 갔다.²⁵⁹⁾

북한의 NPT 탈퇴 선언에 대해 남한은 1993년 5월 20일 황인성 국무총리 명의로 남북고위급회담 대표접촉을 북한에 제의하고, 김영삼 대통령은 1993년 6월에 “핵무기를 갖고 있는 상대와는 결코 악수할 수 없다” 며 강경한 입장을 취함으로써 핵 문제 양보 없이는 남북문제의 해결 불가 원칙을 강조하였다.

유엔 안보리는 1993년 5월 11일 결의안 제 825호를 채택하여 북한의 NPT 복귀를 촉구하고,²⁶⁰⁾ 미국과 북한은 고위급 회담을 통해 난국을 타개하고자 하였다. 제1차 미·북 고위급 회담은 1993년 6월 2일부터 11일까지 핵문제 해결과 관계 정상화 문제에 대한 포괄적인 협상을 실시하였으며,²⁶¹⁾ 북한은 NPT 사상 유례가 없는 ‘탈퇴유보’ 라는 지위를 얻어 언제든지 NPT를 탈퇴할 수 있게 되었다.²⁶²⁾

그러는 동안에 미국과 북한은 접촉을 갖고 1993년 6월에 북·미 고위급 회담을 개최하여 북한 핵문제 해결과 양국 관계 정상화 문제 등에 대해 협상을 시작했다. 협상은 미국 대표로 로버트 갈루치(Robert Gallucci) 국무부 정치군사 담당 차관보가, 북한에서는 강석주 외교부 제1부부장이 대표로 뉴욕에서 진행되었다. 협상 결과 6월 11일 ‘핵무기를 포함한 무력의 불사용 및 불위협 보장’, ‘전면적인 핵안전 조치의 공정한 적용’ 을 포함한 ‘비핵화된 한반도의 평화와 안전 보장’ 등을 내용으로 공동 성명을 발표하는 등 진전을 보이고 북한은 NPT 탈퇴선언을 철회하였다. 제2차 미·북 고위급 회담은 1993년 7월 14일부터 19일까지 실시되었으며, 북한은 경수로 지원을

259) 김기정 외, “관망과 개입 : 1,2차 북 핵 위기에 나타난 중국의 정책변화 요인 분석,” 『중소연구』 제 33권 1호(한양대학교 아태지역연구센터, 2009), p. 18.

260) 유엔 안전 보장 이사회 결의 제825호는 1993년 5월 11일, 15개국 중 찬성 13개국, 반대 2개국으로 채택되었다. 안보리는 북한의 NPT 탈퇴를 취소하고, IAEA 사찰팀의 방북을 허락할 것을 요구했다.

261) 김진환, “북한의 체제위기와 대응전략 : 개혁과 선군의 병행,” 『동국대학교 대학원 박사학위논문』(2008), p. 81.

262) NPT조약의 무기한 연장을 결정하기 위한 1995년의 제5차 NPT 평가회의전에 미국은 회원국의 탈퇴를 막기 위해 북한이 요구한 ‘탈퇴유보’ 라는 요구를 받아들였다.

요청하고 미국은 이를 받아들였다.

1993년 8월 3일부터 10일까지 북한 핵시설에 대한 IAEA의 핵사찰이 실시되었으나, 5MWe급 원자로 및 방사화학 실험실에서 샘플 채취가 무산되고 사찰협회가 진행되지 않아 IAEA는 북한의 핵문제를 ‘중요하고 긴급한 문제’로 규정하고 ‘경고성 결의안’을 채택하였다.

1993년 11월 12일 북한 외무성 제1부부장 강석주는 ‘미국이 대북 적대정책을 포기한다면 국제적 핵 안전조약을 준수하겠다’는 일괄 타결 방안을 제의하였으나 IAEA의 사찰을 둘러싼 양국의 이견은 좁혀지지 않았다.²⁶³⁾ 난항을 거듭하던 미·북 협상은 1994년 2월 15일 북한이 IAEA의 핵사찰을 수용하겠다고 발표하면서 진정되는 듯하였으나, 1994년 3월 19일 남북회담을 진행하던 박영수 남북 특사 교환 실무접촉 북측 대표가 ‘서울 불바다’ 발언을 함으로써 남북관계는 급속히 악화되고 한반도는 일촉즉발의 위기상황까지 조성되고, 상황은 급격하게 악화되어 남북 대화가 중단되었다. IAEA는 북한에 대한 특별 사찰 문제를 유엔에 회부하기로 결정하였으며, 미국도 외교적 노력 대신 제재를 모색하게 되면서 북한이 IAEA의 요구를 받아들이지 않으면 영변 핵시설을 폭격해야 한다는 강경파의 의견이 대두되었다.²⁶⁴⁾

미국 클린턴 행정부는 주한미군 증강 계획을 발표하고, 핵 재처리시설이 있던 평안북도 영변지역에 대한 폭격 계획을 세우고 한국에 거주 중이던 미국인들을 본토로 이주시키는 등 전쟁으로까지 치달았다.²⁶⁵⁾

1994년 5월 북한이 사용후 핵연료봉을 무단으로 인출하기 시작하고, 영변 원자로에 연료 재장전을 경고하는 한편 5월 16일에 이를 실행하는 조치로 핵연료봉 교체 작업의 발표로 6월 13일에는 유엔 안보리가 대북 제재 논의에 착수하자 북한은 IAEA 탈퇴를 선언하면서²⁶⁶⁾ ‘유엔 제재는 곧 선전포고²⁶⁷⁾’라고 주장했다.

263) 구본학, “북한 핵문제 전개과정과 해결방안,” 『통일정책연구』 제 24권 2호(통일연구원, 2015), p. 5.

264) Brent Scowcroft and Arnold Kanter, “Korea : Time For Action”, *The Washington Post*, June 15, 1994, p.A25. 남찬순, “북미 핵협상(1993-1994)에 대한 구조적 접근,” 『경남대학교 대학원 박사학위 논문』(2004), p. 142에서 재인용.

265) 조선일보, 2002년 12월 12일, http://news.chosun.com/svc/content_view/content_view.html?contid=2002121270454(검색일 : 2016년 7월 20일).

266) 북한은 IAEA 탈퇴에 대해서 자주권과 생존권을 지키기 위한 응당한 자위적 조치였음을 주장하였고, 미국이 군사행동을 감행할 경우 즉각 반격할 것임을 경고했다. 『로동신문』(1994년 6월 16일) ; 손용우(B), 앞의 글, p. 272.

267) IAEA 탈퇴를 선언한 북한 외교부 성명은 다음과 같다.

첫째, “즉각 원자력 기구를 탈퇴할 것이다. IAEA의 어떠한 규정이나 결의에도 구속 받지 않을 것이다.”

미국 클린턴 대통령은 1994년 5월 18일 윌리엄 페리 국방장관에게 전투개시 준비를 명령하였으며, 페리 국방장관은 5월 19일 합참의장, 주한미군사령관 등 군 수뇌부를 펜타곤으로 소집하여 작전회의를 열고 미군 57만, 전함 200척, 항공기 1,200기에 항공모함 5척으로 편성된 전투단을 포함하여 미군의 절반 이상의 전투력을 투입하여 전쟁을 수행하는 시뮬레이션을 시행하기도 하였다.²⁶⁸⁾

전쟁 위기까지 치달았던 북한 핵 위기는 지미 카터(James E. Carter Jr) 전 미국 대통령의 개입으로 파국을 가까스로 면하면서 극적으로 돌파구를 찾게 되었다. 1994년 6월 15일부터 18일까지 카터 대통령은 평양을 전격 방문하여 김일성 주석과 회담을 갖고 미국의 대북 경수로를 지원하고 핵 선제 불사용을 보장하면 핵 개발 프로그램을 중단하고 NPT탈퇴선언을 철회한다는 등에 합의를 하였다.²⁶⁹⁾

1994년 7월 8일 김일성이 사망함으로 인해 카터와 김일성 간에 합의한 사항은 이행되지 못하였으나 1994년 8월 5일부터 10월 21일까지 실시된 제3차 미·북 고위급 회담이 열릴 수 있는 계기를 마련하여 1994년 10월 21일 제네바에서 ‘제네바 합의(Geneva Agreed Framework)’를 체결하는데 여건을 마련하였다.

1994년 10월 21일 북한이 NPT 탈퇴 선언을 철회하고 핵 개발 계획을 동결하고 미신고 시설에 대한 IAEA의 특별사찰을 허용하는 대신 미국은 2003년까지 북한에 2,000MW 규모의 경수로를 북한에 제공하는 것과 미국은 북한의 난방과 전력생산을 위한 대체 에너지로서 연간 50만 톤의 중유를 공급하기로 하는 ‘제네바 합의(Geneva Agreed Framework)’²⁷⁰⁾에 공동 서명하고, 한국은 북한 핵문제의 평화적 해결에 기대를 가지

둘째, “핵 안전 장치의 지속성을 위한 사찰이 더 이상 허용되지 않을 것임을 선언한다.”

셋째, “유엔의 제재가 즉각 선전포고로 간주될 것이라는 우리의 입장을 강력히 재확인 한다”

268) 한겨레신문, 2002년 12월 12일, <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=102&oid=028&aid=0002020969>(검색일 : 2016년 7월 21일).

269) 조선일보, 1994년 6월 19일, http://news.chosun.com/svc/content_view/content.html?contid=1994061970103(검색일 : 2016년 7월 21일).

270) 북미고위급회담의 형식으로 1994년 9월 23일~10월 21일까지 제네바에서 비공개로 열린 '전반적인 한반도 핵문제 해결을 위한 협상'을 진행한 후에 이루어진 합의를 말한다.

1994년 10월 21일 북한과 미국 측이 이 합의서에 서명할 당시에는 비공개를 약속했지만 그 내용이 한국에 알려지게 되었다. 합의서에는 당시 북한측 수석대표 강석주 외교부 제1부부장이, 미국측 수석대표 R.갈루치 대사가 서명하였다. 합의서 내용은 10개 조항으로 이루어져 있는데, 북한이 핵을 동결하는 대신 미국측은 경수형 원자로 발전소 2기를 건립하는 동시에 경제원조로 연간 50만 톤의 중유를 지원하고, 정치·경제적 관계의 완전한 정상화를 추진한다는 내용을 골자로 하고 있다. 이에 따라 1995년 3월 9일 북한에 경수형 원자로 제공을 위한 KEDO(한반도에너지 개발기구)를 설립하였고, 2000년에는 그 착공에 들어갔다. 그러나 합의 후에도 국내외적으로 북한 핵에 대한 정책이 쟁점으로 남아 많은 논쟁이 있었다. 2001년 뉴욕에서 미국대폭발테러사건이 일어나자 부시 행정부는 북한을 3대 테러국가로 지목했고, 북한은 제네바 합의에서 금지하기로 약속한 핵연감속로를 가동하겠다는 선언을 하였다. 결국 미국은 제네바 합의의 파기를 선언

게 되었다.²⁷¹⁾

제네바 합의에 따라 1997년 8월 19일 함경남도 신포에서 경수로 공사를 착수하게 되었다. 제네바 합의는 북한에 있어서 핵시설 동결기간 동안 경수로와 경유 등 대체 이익을 확보하면서도 대체 이익이 원활히 지원되지 않을 경우에는 언제든지 NPT 탈퇴와 핵 무장을 내세울 수 있는 안전장치를 확보한 것이었으나, 한반도의 분단을 극복하기 위한 비책을 연결시키기 위한 대전략은 마련하지 못하였다.²⁷²⁾ 한계를 가지고 있던 제네바 합의는 이행과정에서 순탄하지 않았다. 1994년 미국의 선거에서 공화당이 압승을 하면서 클린턴의 대북정책에 제동이 걸리기 시작하였으며, 1998년 북한은 미국이 제네바 합의의 이행에 부진함을 내세워 관계정상화에 의지가 없다고 하면서 제네바 합의 파기를 노골화하였다.²⁷³⁾

이를 계기로 핵무기 운반수단을 확보하기 위하여 1998년 8월 31일 대포동 1호 장거리 미사일을 발사함으로써 북한이 대륙간 탄도미사일 개발 능력을 전 세계에 알리고 북한의 핵 개발 목표가 미국 본토를 겨냥하고 있음을 나타냈다.

제네바 합의 이후 북한은 핵을 포기할 것인지, 제네바 합의를 파기하고 핵 개발을 계속 진행 할 것인지 결정을 쉽게 내리지 못하였으나, 경수로 1기가 완성되는 2003년까지 핵시설을 우선 동결하되, 1994년 제네바 합의에서 규제하지 않았던 우라늄 농축 프로그램(EUP)을 은밀히 추진하고, 핵무기 고폭실험을 실시하며, 핵무기 투발수단인 장거리 탄도미사일의 개발을 추진하기로 하였다.²⁷⁴⁾

북한의 이런 동향을 파악한 미국의 클린턴 행정부는 페리 프로세스²⁷⁵⁾를 마련하여

했고, 2002년 11월 KEDO 집행이사회는 북한에 대한 중유 지원 중단을 결정하였다.

271) 박종철 외, “한반도 평화와 북한 비핵화 : 협력적 위협감축(CTR)의 적용방안,” 『KINU 연구총서』 11-07호(통일연구원, 2011), pp. 16-17.

272) 손용우(B), 앞의 글, p. 272.

273) 남찬순, 앞의 글, pp. 363-446.

274) 손용우(B), 앞의 글, p. 273.

275) 1999년 10월 작성된, 북한 비핵화에 대한 미국 민주당 클린턴 행정부의 윌리엄 페리 대북조정관의 포괄적 해결 방안을 담은 보고서이다. 김대중 프로세스 또는 임동원 프로세스라고도 하는데 2000년 미국 공화당 부시 행정부로 여야교체가 되면서 폐기되었다.

페리프로세스는 북한이 핵 개발 중단조치 등을 하면 미국 등 관련국들이 단계적 보상을 하지만 거부할 경우 강력한 조치를 취한다는 것을 명문화하고 있다.

1단계 - 북한의 미사일 발사 중지과 미국의 대북경제재해 해제

2단계 - 북한의 핵 개발 중단, 미사일 개발 중단

3단계 - 북미관계 정상화, 북일관계 정상화, 한반도 평화체제 구축

윌리엄 페리 국방장관은 1994년 1차 북 핵위기 당시 항공모함을 동해에 파병했으며, 영변 핵시설을 폭격하고, 주한미군 4만명을 증원하려고 했다. 김영삼 대통령이 동해에 온 항공모함에 대해 강력히 반발하면서, 공습 계획이 철회되었다.

윌리엄 페리는 클린턴 정부 초반에 국방장관을 역임하고 물러났으며, 후반에 다시 대북조정관으

단기적으로는 북한의 미사일 확산을 막고, 중기적으로는 핵무기 개발을 저지하고, 장기적으로는 한반도 냉전체제를 종식시키려는 목표를 수립하여 제네바 합의의 이행 간한계를 극복하고자 하였다.

2000년 10월 12일 ‘북미 공동 커뮤니케’ 채택과 2000년 10월 23일에는 올브라이트 미국 국무장관의 방북을 성사시켰으나, 클린턴 대통령의 방북은 성사되지 못했다.

클린턴의 방북이 이루어지지 않음으로써 역내의 구조적인 제약과 북미 간 불신으로 타협은 성사되지 못하였으나, 2000년에는 북한의 조명록 차수가 미국을 방문하고 올브라이트 국방장관이 평양을 방문하여 양국 간의 관계를 조율하였으나 북미관계는 정상적으로 개선되지는 않았다.

나. 제 2차 핵 위기와 6자회담

제2차 북 핵 위기는 미국의 제임스 켈리(James Kelly) 국무부 동아시아·태평양 담당 차관보가 미국 대통령의 특사 자격으로 2002년 10월 3일부터 3일 동안 평양을 방문하여 북한의 고위 관리들과 면담하는 과정에서 우라늄 농축장비의 통관서류를 제시하면서 북한의 고농축 우라늄(HEU) 핵 개발 의혹을 제기하면서 시작되었다. 강석주 부상과 북미 고위급 회담을 가졌던 켈리는 “이 자리에서 강 부상이 ‘우리는 고농축 우라늄 개발계획을 추진할 권리가 있고, 그보다 더 강력한 것도 가지게 되어 있다.’ 고 고농축 우라늄 핵 개발을 시인했다,” 라고 밝혔다.

미국은 이를 새로운 핵 개발 시도로 간주하고 10월 17일 이 사실을 공개하면서 ‘북한이 제네바 합의, 핵 확산 금지조약(NPT), 국제 원자력기구(IAEA)의 안전조치 협정, 한반도 비핵화 공동선언 등 4개의 협정을 위반했다’ 는 주장을 하였다.

2003년 북한은 “1994년 10월 21일 체결된 ‘제네바 합의(Geneva Agreed Framework)’ 가 잘 이행되지 않고 있다.” 라고 주장했다. 제네바 합의 이후 북한은 흑연감속로와 그 관련 시설들을 동결했지만 미국은 2003년까지 북한에 제공하기로 약속한 경수로 발전소의 건설이 제대로 되지 않고 있는데, 미국은 경수로 건설의 ‘기초 구덩이나 파 놓은 데 불과’ 하고, 8년간 핵발전소의 동결로 막대한 전력 손실을 보았

로 임명되었다. 페리 대북조정관은 1999년 5월 평양을 방문해 조명록 제1부위원장 등과 만났으며, 1999년 10월 빌 클린턴 행정부 후반기의 포괄적인 대북 관여정책인 ‘페리 프로세스’ 를 제안했다. 페리는 이것이 일종의 임동원 프로세스라고 말하며, 미국의 개입 정책, 한국의 햇볕정책, 북한의 생존전략을 절충한 것이다.

고, 또 경수로 제공이 지연됨에 따라 2003년에 1,000 MWe, 2004년부터는 2,000MWe의 전력 손실을 보게 되었다는 것이다.

1994년 제네바 합의의 산물인 경수로 지원 사업은 북한이 한국형 경수로 지원을 거부하여 경수로 공급협정이 지연되고, 1996년 9월 강릉 잠수함 침투사건이 발생하고 1998년에는 대포동 미사일을 시험발사하고 1996년 6월에는NLL을 침범하여 서해교전이 발생하는 등 남·북한 간에는 군사적 긴장이 고조되어 경수로 지원 사업이 원만하게 진행되지 않았다.

1998년 대포동 1호의 시험발사는 미·북간에 미사일이라는 새로운 문제로 부각되면서 미국 입장에서는 핵문제와 미사일의 이중고에 처하게 되었지만, 1999년 9월 미·북 합의에 의해 북한은 미사일 발사를 유예하고 미국은 대북 경제재제 해제를 합의하여 핵 및 미사일 문제가 해결되는 듯 했다.

2000년 10월 북한 국방위원회 부위원장이던 조명록 차수가 미국을 방문하고, 답방 형식으로 미국의 올브라이트 국무장관이 평양을 방문하는 등 미·북관계는 회복되어 갔으며, 클린턴 미국 대통령의 북한 방문도 논의되었으나 2001년 1월 20일 조지 부시(George W. Bush) 대통령이 취임하면서 양국 관계는 악화되었다. 부시 대통령은 클린턴 정부의 대북정책이 너무 유화적이고 북한의 협박에 대해 보상으로는 근본적인 문제를 해결할 수 없다는 인식을 가지고 있었기 때문이다.

2001년 1월 부시 대통령은 북한을 ‘악의 축(Axis of evil)’으로 지목하고 북한을 포함한 불량국가에 대해 예방공격 가능성까지 언급하고, 2002년 발간된 핵태세 검토 보고서(NPR : Nuclear Posture Review)²⁷⁶⁾에서 북한을 핵무기 공격 대상국으로 지목하자 미·북 관계는 또다시 악화되었다.²⁷⁷⁾ 북한은 IAEA의 핵사찰 및 감시활동을 일부러 방해하면서 경수로의 핵심부품이 인도되기 이전에 북한 내에 있는 모든 핵시설 및 물질에 대한 검증이 완료되어야 한다는 미국의 요구를 거부했다.²⁷⁸⁾

276) 2002년 1월, 미국 국방부가 회의에 제출한 보고서로 '핵전략검토보고서'라고도 한다. 냉전 시대의 전략 공격 무기인 전략핵의 3요소(대륙간 탄도미사일·잠수함 발사 탄도미사일·전략폭격기)에만 의존하는 것은 부적절하다는 주장이 나오면서 이를 대신하여 새롭게 대두된 요소이다. 새로운 3요소는 공격전력(핵·통상 전력), 방위력(미사일 방위), 인프라스트럭처 구축(지휘·통제·정보 등)을 들 수 있다. 들과 함께 작전에 대비한 핵탄두 수를 12년 동안 1700~2200개로 삭감한다고 되어 있지만, 이후 국제 정세의 변화에 대비해 삭감한 핵탄두를 재배치할 가능성을 남기고 있다. 공격 전력에 따라 핵무기가 통상 무기와 같은 위치에 놓이면서 핵무기가 사용될 가능성이 더 높아졌다고 지적되고 있다. 또한 핵 실험 재개를 결정한 뒤 신속하게 실험할 수 있는 태세를 갖추고 있다는 것도 지하 군사시설의 공격용 소형 핵무기 개발을 목적으로 하는 것이라는 지적도 있다.

277) 조성복, 『탈 냉전기 미국의 외교·안보정책과 북한의 핵정책』(서울 : 오름, 2011), p. 184.

미국의 부시 행정부가 이란, 이라크와 북한을 ‘악의 축’으로 규정하고 핵 선제공격 대상국에 포함시켜 북한에 핵위협을 가하고 있다는 것이다. 10월 25일 북한은 외무성 대변인 담화에서 핵 개발을 ‘시인도 부인도 않는’ 태도를 취하면서 북-미 불가침 조약 체결을 요구하여 미국과 북한 간에 체결하였던 제네바 합의는 사실상 파기되었으며, 한·미·일 3국은 대북 중유공급과 경수로 사업을 중단하게 되었다.

미국은 11월 14일 발표를 통해 북한의 새로운 핵 개발은 제네바 합의 위반이라고 하면서 제네바 합의 이후 북한의 핵동결을 조건으로 북한에 제공해 오던 중유 공급을 2002년 12월부터 중단하기로 하였다. 이에 대해 북한은 미국의 중유 공급 중단 선언은 제네바 합의를 일방적으로 파기한 것이라 주장하면서 12월 12일 외무성 대변인 특별담화를 통해 ‘핵동결 해제’를 선언한 이후, 핵시설을 봉인한 장치를 제거하고 핵연료봉을 장전하기 위한 준비를 하는 등 핵동결을 해제하기 위한 조치를 단행하였다.

12월 22일 영변 핵시설에 있는 8,000여 개의 폐연료봉 및 방사화학실험실의 봉인을 제거하고 감시카메라의 작동을 중지시켰으며, 12월 27일 IAEA 사찰단원의 추방을 선언하고, 12월 31일에 추방하였다. 2003년 1월 6일에는 IAEA가 ‘북한이 핵사찰 규정을 위반했다.’는 결의안을 채택했고, 이에 북한은 1월 10일에 NPT 탈퇴를 선언하는 등 북 핵 사태는 극단으로 치달았다.²⁷⁹⁾ IAEA 특별이사회는 미국의 요청에 따라 2003년 2월 12일 북한 핵문제를 유엔 안전보장 이사회에 회부하기로 결정하고 북한이 모든 핵무기 프로그램을 신속하고 검증 가능한 방법으로 폐기할 것을 요구하였으며, 미국은 ‘대량 살상무기 확산 방지구상(PSI : Proliferation Security Initiative)²⁸⁰⁾으로 북한을 압박했다.

북한이 2월 17일 정전협정 파기 가능성을 언급한 후 북한 전투기가 NLL을 침범하

278) 조선일보, 2005년 5월 1일, http://news.chosun.com/svc/content_view/content_view.html?contid=2005050170308970103(검색일 : 2016년 7월 21일).

279) 박종철 외, 앞의 글, p. 41.

280) 테러 및 대량살상무기의 국제적 확산을 방지할 목적으로 미국 주도 아래 에스파니아 마드리드에서 발족하였으며, 미국이 클린턴 행정부 말기 때부터 추진한 대량살상무기 반확산전략을 국제적으로 발전시킨 개념이다. 핵과 미사일 등 대량살상무기의 확산을 방지하기 위한 정보 공유는 물론, 필요한 경우에는 가입국의 합동작전도 가능하다. 또 인신매매 금지나 마약·위조지폐 등의 밀수와 마찬가지로 대량살상무기의 밀수를 각국의 국내법으로 저지할 수 있는 내용도 포함되어 있다. 그러나 국제법상 대량살상무기의 수출을 포괄적으로 금지하는 규정이 없어 실효성이 약하다는 주장도 제기되고 있다. 2009년 5월 현재 PSI에 참여하고 있는 국가는 미국·영국·한국 등 95개국이다. 러시아는 PSI가 미국의 일방적 군사행동을 부채질하는 조치라는 이유로 반발하다가 2004년 5월 31일 가입하였다. 한국은 북한을 압박하기 위한 미국의 획책이라는 북한의 반발을 고려하여 참여하지 않고 있다가 2009년 5월 북한의 2차 핵 실험을 계기로 5월 26일 참여하였다.

고, 2월 26일에는 영변의 원자로를 재가동하였으며, 3월 4일에는 북한 전투기 4대가 공해상에서 미국의 정찰기에 접근하여 공격 자세를 취하였으며, 2월 24일과 3월 10일에는 지대함 미사일을 발사하는 등 압박 수위를 높이는 것으로 대응하였다.²⁸¹⁾

이렇게 2차 북 핵 위기가 대두되어 제네바 합의가 파기되어버린 와중에 미국은 2003년 3월 19일 이라크 전쟁을 개시하였고, 이라크전이 종결되어 가는 4월 12일 북한은 외무부 대변인 성명을 통해 미국이 대북 적대시 정책을 포기할 용의가 있음을 밝힐 경우, 북 핵 문제를 논의하는 다자회담을 수용할 수 있음을 시사하였다.²⁸²⁾ 북한은 4월 18일 외무성 발표를 통하여 “8천여 개의 폐연료봉들에 대한 재처리 작업까지 마지막 단계에서 성과적으로 진행되고 있다” 라고 밝힘으로써 핵 재처리 작업이 진행되고 있음을 공개했다.

미국과 북한의 극한 대립을 해결하기 위해 중국의 중재로 2003년 4월 23일부터 25일까지 북경에서 미·중·북간 3자 회담이 개최되었으나, 미국은 북한에 “완전하고 검증 가능하며 되돌릴 수 없는 핵 폐기(CVID : Complete, Verifiable, and Irreversible Dismantlement) 원칙” 수용과 핵 폐기를 먼저 이행하면 과감한 대북 정책 추진을 천명했으나, 북한은 미국에 ‘선 체제보장’ 을 요구하는 등 별다른 진전 없이 북·미 양국의 입장만을 확인한 채 끝났다.

베이징 3자 회담 이후 국제사회는 미국의 주도 아래 북한에 대해 다각적인 방법으로 압박을 시도하였다. 6월 12일부터 스페인 마드리드에서 열린 대량살상무기의 확산 방지체제(PSI) 회의가 대표적인 예이다. 또 미국은 북 핵 문제의 유엔 안보리 상정 역시 하나의 가능성으로 계속 열어 놓음으로써 안보리와 PSI 및 다자회담이 상호 보완적이라는 입장을 취해왔다.

6월 30일 북한은 폐연료봉 재처리 작업이 완료되었음을 시사하였으며, 3자회담이 진전을 이루지 못하자 주변 이해 당사국들의 참여폭을 넓히려는 미국의 의도에 따라 남·북한, 미국, 중국, 일본, 러시아가 참여하는 ‘6자 회담’ 으로 발전하였으며²⁸³⁾, 8월 27일부터 29일까지 중국 북경에서 첫 번째 회담이 개최되었다. 1차 6자 회담에서 한·미·일은 북한이 CVID 원칙을 준수할 것을 촉구하고, 북한은 선 핵 폐기 및 조기 사찰 수용 불가와 핵 폐기 및 대북지원 등 모든 사안을 동시에 추진하자고 주장하여

281) 구본학, 앞의 글, p. 5.

282) 구본학, 위의 글, p. 7.

283) 오수열, “북한 핵문제의 본질과 한국의 대응방안,” 『한국동북아논총』 제39집(한국동북아학회, 2006), p. 66.

큰 성과는 거두지 못했지만 북한 핵문제의 평화적 해결을 위해 대화의 장을 마련하고 6개국 이 북 핵 문제 해결을 위한 공감대를 형성했다는 점은 성과라고 평가받는다.

중국과 러시아는 한반도 비핵화 필요성을 강조하면서 북한의 핵 폐기와 안보 우려를 동시에 해소할 필요가 있다고 지적하기도 하였으며, 북한은 핵사찰을 하기 전에 북·미 수교, 북한정권 안전 보장, 경제지원을 요구하고, 중국 수석대표 왕이(王毅) 중국 외교부 부부장은 미국이 회담의 걸림돌이라 비난하여 회담 초기부터 어려움이 있었다.

1차 6자회담 회담 직후 미국은 북한의 안전보장 방안을 검토중이라고 밝히고, 부시 대통령은 10월 20일 방콕에서 열린 APEC 정상회의에서 “북한의 핵무기 프로그램 폐기 대가로 다자간 안전보장을 제공할 것이다.” 라고 제안했으나, 북한은 우라늄 농축 프로그램의 존재를 반복하며 미국이 제네바 합의를 일방적으로 파기했다고 비난했다.

북한의 이런 행태에도 국제사회는 여전히 선의를 베풀었다. 12월 8일 뉴욕타임스는 한·미·일 3국이 검증 가능한 방식으로 북핵 문제가 해결될 경우 북한 정권의 안전을 보장하는 제안을 했으나, 대북 경제 지원 내용이 부족한 것을 핑계로 북한과 중국이 거부하는 등 서로가 요구조건을 제시하며 진전을 이루지 못하였으며, 북한은 2004년 1월에 지크프리트 헤커(Siegfried S. Hecker) 박사 등 미국의 민간 전문가들을 평양으로 초청하여 5MW 원자로와 폐연료봉이 인출된 빈 수조, 플루토늄 옥산살 분말과 200g의 플루토늄을 공개하기도 하였다.²⁸⁴⁾

2차 6자 회담은 2004년 2월 25일부터 28일까지 개최되어 북한을 제외한 5개국은 CVID 원칙(완전하고 검증 가능하며 되돌릴 수 없는 핵 폐기)에 동의하는 의장성명을 발표하여 북한으로 하여금 핵무기 외에 평화적 목적으로 실시하는 핵 활동까지 동결해야 한다고 주장한 반면, 북한은 ‘핵무기에 국한된 핵동결’ 주장으로 맞섰다.

제2차 6자 회담은 2월 28일 7개항의 의장성명을 채택하였다. 2차 6자 회담은 참가국들이 상호 존중하면서 북한 핵문제에 대한 긍정적인 협의가 시작되고, 북한의 핵문제를 평화적으로 해결하자는 의지로 임하여 회담 진전을 위한 기본 틀을 마련했다는 긍정적인 평가를 하고 있다.

성과로는 관련국 간에 서면 합의를 이루어 내고, 차기 6자 회담은 3~4월 중에 개최하고 본회담 준비를 위한 실무그룹 구성과 핵문제 및 관련 관심사에 대한 상호 조율

284) 이호령, “북 핵문제 경과와 북한의 의도,” 국방부 정책과제보고서 『미중관계 변화와 한국의 대미 / 대중 외교안보 전략 방향』 자료(한림국제대학원대학교 외교안보정책연구소 / 현대중국연구소, 2015), pp. 42-43.

된 조치 등의 합의내용을 포함시켜 의장성명을 채택했다는 점에서 제도화의 첫 시도가 이루어졌다고 평가 할 수 있다.²⁸⁵⁾

2차 6자 회담 결과 핵 폐기 및 동결의 범위가 불분명하고 고농축 우라늄의 존재 여부에 대한 미국과 북한의 입장 차이는 향후 회담의 과정에서 해결해 나가야 할 과제로 남게 되었으며,²⁸⁶⁾ 또한 부시 대통령의 김정일에 대한 부정적인 인식, 라이스 국무장관의 ‘폭정의 전초기지(Outposts of Tyranny)’ 발언²⁸⁷⁾ 등으로 미·북간 관계 악화로 큰 진전은 없었다.

3차 6자 회담은 2004년 5월 12일부터 15일과 6월 21일부터 22일 등 두 차례에 걸친 사전 실무그룹 회의 후 6월 23일부터 26일까지 중국 북경에서 개최되어 미국은 북한이 모든 핵계획을 포기하면 북한과 수교하는 방안을 제시하고, 북한은 미국이 대북적대시 정책을 우선 철회할 것을 주장하였다.²⁸⁸⁾ 북한은 5MW 원자로를 비롯하여 모든 핵무기 관련 시설을 2003년 1월 NPT 탈퇴 이후 용도 변경한 결과물·핵무기를 더 만들지도 이전하지도, 시험하지도 않겠다는 등 핵의 동결 범위 및 대상을 구체적으로 제안하고,²⁸⁹⁾ 한국은 북한이 모든 핵 프로그램을 IAEA에서 정한 기간 내에 신고하고 국제적 감시하에 동결한 후 핵 폐기 과정으로 이행하는 방안을 제시하고, 미국은 한국과 비슷한 방안에 단기간의 추가 준비과정을 거쳐 폐기과정으로 연결되는 방안을 제시하였다.²⁹⁰⁾

3차 6자 회담은 8개 항의 의장성명을 채택하였는데, 이번 회담이 건설적이고 실용적이며 실질적인 토의를 갖고 한반도 비핵화 목표에 대한 의지를 재확인하며, 그 목표를 향하여 가능한 한 조속히 첫 단계를 취할 것을 강조하고 북한 핵문제의 평화적 해결을 위하여 ‘말 대 말’ 과 ‘행동 대 행동’ 의 단계적인 과정에 대한 필요성을 강

285) 이원봉, “6자 회담과 중국,” 『정치·정보 연구』 제 8권 2호(한국정치정보학회, 2005), p. 56.

286) 김광용, “제2차 6자 회담 이후의 상황 전개와 전망,” 『아태지역 동향』 제 8권 2호(한양대학교 아태지역연구센터, 2004), p. 8.

287) 콘돌라이자 라이스 미국 국무장관 내정자는 2005년 1월 18일 상원 인준 청문회에서 “미국과 미국의 동맹국들은 한 목소리로 이란과 북한의 핵무기 개발 야망을 포기시켜야 한다” 고 하면서 북한, 이란, 쿠바, 짐바브웨, 미얀마를 거론하며 이들 국가를 전 세계의 민주주의 확산 추세에 역행하는 ‘폭정의 전초기지(Outposts of Tyranny)’ 라고 말했다.

288) 조선일보, 2004년 6월 26일 A6면, http://srchdb1.chosun.com/pdf/i_service/pdf_ReadBody.jsp?Y=2004&M=06&D=26&ID=0406260601(검색일 : 2016년 7월 20일).

289) 김수민 외, “북한의 6자 회담 협상전략·전술 : 평가와 전망,” 『세계지역연구논총』 제 26권 3호(한국세계지역학회, 2008), p. 16.

290) 김경은, “비핵화는 ‘말보다 실천’ 이 관건 : 3차 6자 회담 이후의 과제...사찰범위·방법 등 이견차 좁혀야 가시적 성과 기대,” 『뉴스메이커』 제13권 제27호 통권 581호(경향신문사, 2004), p. 62.

조하고, 4차 6자 회담은 9월 말 이전에 북경에서 개최하는데 원칙적으로 합의하였다.²⁹¹⁾

제3차 6자 회담을 실시한 결과 한·미·북 3국이 북한 핵문제 해결을 위한 방안을 제시하여 본격적인 협상을 위한 기반을 마련하는 성과도 있었으나, 북한이 농축우라늄의 존재를 계속 부인하고 핵 폐기·동결의 구체적인 사항 및 상응한 조치 등은 참가국 간의 이견이 있음을 확인하였으며, 3차 6자 회담 이후 북한이 부시 행정부 2기의 대북정책을 지켜보겠다는 입장을 밝히고 6자 회담 개최를 지연시켰다.

제4차 6자 회담은 2004년 9월에 개최할 예정이었으나, 3차 회담 간 미국의 제안 내용에 대한 북한이 반발하고, 최수현 북한 외무성 부상은 2004년 9월 유엔 연설에서 ‘폐연료봉을 재처리하여 무기화 하였음’을 선언하고, 2005년 2월 10일에는 ‘핵보유’를 공식 선언하고²⁹²⁾ 6자 회담을 군축회담으로 전환하자는 주장을 하여 6자 회담은 2005년 7월 26일에 개최되었으나 무제한 회담 형식으로 8월 7일까지 진행되었다.

4차 1단계 6자 회담에서는 6자 회담의 목표와 원칙을 담은 공동문건의 필요성에 합의하고 한반도 비핵화 및 대북 안전보장, 관계 정상화 등에 의견 일치를 보고,²⁹³⁾ 4차 6자 회담 2단계 회의는 2005년 9월 13일부터 19일까지 개최되어 북한 핵문제를 평화적으로 해결하기 위한 한반도 비핵화 원칙을 포함한 6개 항의 공동성명²⁹⁴⁾을 채택하여 북한이 핵 프로그램을 포기하는 대신 6자 회담 참가국들은 북한에 에너지를 지원하고 경제협력을 약속하고, 한반도 평화와 관련된 직접 당사국들은 별도의 포럼에서 한반도 평화체제를 논의하기로 합의하였다.²⁹⁵⁾

제4차 6자 회담은 북 핵 폐기의 원칙에 합의하여 북 핵 문제 해결의 기반을 마련하고 평화체제를 논의하고 동북아의 안보협력을 증진하기 위한 합의를 통해 한반도 긴장완화와 냉전구조 해체 등 동북아 평화와 안정을 도모할 수 있는 기초를 마련하는 성과를 거두었으나 9·19 공동성명이 채택된 직후부터 잘 이행되지 않았다. 북한은 ‘선 경수로 지원’을 주장하고, 미국은 북한의 ‘IAEA 및 NPT 복귀’가 우선이라는

291) 연합뉴스, 2004년 6월 26일, <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=001&aid=0000685698>(검색일 : 2016년 7월 30일).

292) 북한은 ‘자위를 위해 핵무기를 만들었다’는 간단명료한 표현으로 핵무기를 보유했음을 처음으로 공식 선언했다.

293) 김광용, “제 4차 6자 회담의 성과와 과제 : 불합인가 타결인가,” 『아태지역 동향』 제 8권 2호 (한양대학교 아태지역연구센터, 2005), p. 16.

294) 북한은 핵 개발을 포기하는 대신 한반도 비핵화, 미국의 대북 불가침 의사 확인, 대북 경수로 제공 논의, 미-일 관계 정상화, 5개 당사국의 대북 에너지 지원, 한국의 대북 전력(200만kW) 지원, 항구적 한반도 평화체제 건설 협상 등의 사항을 받아들이기로 합의하였다.

295) 박종철 외, 앞의 책, pp. 18-19.

주장으로 불신이 표출되었다. 미국 재무부가 2005년 9월 16일 북한이 방코 델타 아시아(BDA) 은행²⁹⁶⁾의 북한 계좌를 위조달러를 유통시키고 불법 마약거래 대금을 세탁한 혐의를 구실로 ‘애국법 311조’ 규정에 따라 방코 델타 아시아를 ‘돈세탁 우선 우려 대상’으로 지정하여 이 은행에 개설된 북한 계좌 50여 개에 입금되어 있던 2천 400만 달러를 동결시킴으로써 대북 금융제재를 시작하고, 북 핵문제는 다시 교착상태에 빠졌다.

제5차 6자 회담은 1단계 회담이 2005년 11월 9일부터 11일까지 개최되었으나 성과 없이 종료되고 북 핵 협상이 교착상태에 빠지자 북한은 2006년 7월 5일 중단거리 미사일과 대포동 2호 미사일을 발사하고 유엔 안전보장 이사회는 7월 15일에 북한의 미사일 발사를 강력히 규탄하고 북한의 6자 회담 복귀를 촉구하는 안보리 결의안 1695호²⁹⁷⁾를 채택하였다. 유엔 안보리 결의안 1695호는 중국과 러시아가 동참하여 경제분야에서 국제적 제재는 시작되었으나, 중국의 반대로 군사분야에 대한 제재는 포함하지 못하였다.

대포동 2호 미사일 발사 후 국제사회의 북한에 대한 제재는 북한이 외무성 성명을 발표하여 ‘자위적 전쟁억제력 배양’을 주장하고, 조선인민군 판문점 대표부 대변인 담화를 통해 ‘을지포커스렌즈 연습을 정전협정 무효화를 선언하고, 전쟁행위로 간주한다’는 등 한·미를 대상으로 위협 하였다. 북한이 2006년 10월 3일 외무성 성명을 통해 핵 실험 계획을 발표하자 유엔 안보리는 10월 6일 북한의 핵 실험 포기를 촉구하는 의장 성명을 채택하면서 유엔 안보리 1695호의 준수를 촉구하였다.

북한은 2006년 10월 9일 오전 10시 36분(한국시간) 풍계리 핵 실험장에서 제1차 핵 실험을 실시함으로써 북한의 핵능력에 대한 불확실성은 일거에 제거되었다. 북한의 핵 실험으로 유엔 안보리는 10월 14일 안보리 대북제재 결의 제 1718호를 채택하여 핵 실험을 규탄하고, 유엔헌장 7장 41조에 근거한 경제제재를 결정하고 추가 핵 실험이나 탄도미사일 발사를 금하며, NPT 탈퇴 선언을 철회하도록 요구하였다. 유엔의 물

296) 1935년 마카오에 세워졌으며, 1962년에는 터는 홍콩에도 자회사를 세워 투자, 단자, 보험에도 손을 대왔다. 2004년 9월 미국 재무부에 의해 북한의 불법 자금조달을 돕는 은행으로 지목된 이후 마카오 금융관리국에 의해 경영관리를 받았으며, 1970년대부터 북한의 은행 및 무역회사들과 거래를 해온 BDA는 북한의 외환결제를 위한 유일한 창구로, 미 재무부의 조사결과에 따라 이 은행에 예치된 2천400만 달러의 북한자금을 동결하였다. 북한은 이 은행을 통해 김정일 국방위원장의 주요 통치자금을 거래해왔으며 자금 세탁, 금괴밀수, 마약대금 세탁, 심지어 미사일 판매대금 수금에 활용하고 있다는 의혹을 받기도 하였다.

297) 1993년 북한의 NPT 탈퇴선언에 대한 재고촉구 이후 처음으로 채택한 유엔 안보리의 대북결의안으로 조건없는 6자 회담 복귀, 9·19 공동성명 이행, 모든 핵무기 프로그램 포기, NPT와 IAEA 안전규정의 재가입 등을 촉구하였다.

리적 대응에 중국과 러시아가 부정적인 태도를 보이고 북한은 ‘안보리 결의를 전적으로 거부하고 북한에 압력이 가해지면 전쟁 선포로 간주한다.’ 라고 주장하여 상황은 교착상태에 빠졌다. 북·미·중 3국은 2006년 10월 31일 중국 북경에서 비밀 회동을 갖고 6자 회담 개최에 합의를 하였다.

제5차 6자 회담 2단계 회담은 2006년 12월 18일부터 22일까지 중국 북경에서 개최되었다. 이 회담에서 북한은 9·19 공동성명 이행을 위해서는 금융제재의 해제를 요구하였으나 미국은 6자 회담과 금융제재는 별개라며 협상은 난항을 겪었다. 제5차 6자 회담 2단계 회담이 합의를 도출하지 못하고 의장성명²⁹⁸⁾을 채택하면서 종료되고 미국과 북한은 2007년 1월 6일부터 18일까지 베를린에서 양자회담을 개최하였다. 이 회담에서 북한은 중유공급을 요구하고 미국은 핵시설 폐쇄 및 봉인을 요구하여 6자 회담에서 논의하기로 하였다.

제5차 6자 회담 3단계 회담은 2007년 2월 8일에 개최되었으며, 9·19 공동성명을 조기에 이행하기 위한 합의로서 ‘2·13 합의²⁹⁹⁾’가 도출되었다. ‘2·13 합의’는 기본적으로 ‘주고받는 식’ 합의라고 볼 수 있다. 합의의 결과는 북 핵을 불능화로 진전시키는 단계마다 보상이 주어진다라는 것으로, 북 핵의 폐쇄 및 불능화 과정에서 중유를 지원하고, 경수로 제공을 논의한다는 것으로 5개 실무그룹³⁰⁰⁾을 구성하여 5개의 주요 쟁점을 각국의 전문가들이 논의하여 진행하기로 하였다.

그러나 ‘2·13 합의’는 핵 불능화의 개념이 명확하게 정의되지 않았고, 영변 이외의 지역에 존재하는 핵시설과 2차 핵위기의 발단이 되었던 우라늄 농축 문제에 대한 어떠한 명시적 언급이 없고, 북한이 이미 생산했을 것으로 추정되는 핵무기의 의혹들을 해소하거나 검증조치에 대한 구체적 언급이 없었다는 문제점을 안고 있었다.³⁰¹⁾

6자회담 당사국들은 협상을 추진하여 2007년 3월에 제6차 6자 회담 1단계 회담을 개최하였으며, 2007년 7월 18일부터 20일까지 추가로 회담을 개최하여 9월에 개최되

298) 대화를 통해 한반도 비핵화 달성의 공동 목표와 의지를 재확인하고 9·19 공동성명의 의무를 성실히 이행할 것을 재확인하였으며, 행동 대 행동 원칙에 따라 단계적인 방식으로 가능한 한 조속히 공동성명 이행을 위한 조율된 조치를 취해 나가기로 합의.

299) 2·13 합의는 2단계로 진행하되 1단계는 폐쇄단계로 6자 회담내에 5개 실무그룹을 구성하고 30일 이내에 회의를 개최하고 북한 핵시설에 대해서는 60일 이내에 핵시설의 가동 중단 및 봉인 조치를 하며, 2단계는 불능화 단계로 현존 모든 시설을 불능화 시킨다는 내용이며, 북한의 행동에 대해 5개국의 상응 조치는 북·미간 테러지원국 해제 및 대적성국 교역법 적용종료과정 개시, 북·일간 양자대화 개시, 중유 5만톤 지원 등으로 이루어져 있다.

300) 한반도 비핵화, 동북아 평화 및 안보 체제, 경제 및 에너지 지원, 북·미관계 정상화, 북·일관계 정상화

301) 최용환, 앞의 글, p. 138.

는 제6차 6자 회담 2단계 회담의 징검다리 역할로서 8월중에 5개 실무그룹별 수석대표 회담에서 논의되는 결과를 가지고 9월에 6자 회담 본회담을 열기로 합의하였다.

제6차 6자 회담 2단계회담은 2007년 9월 27일부터 30일까지 북경에서 개최되어 10월 3일 ‘9·19 공동성명 이행을 위한 제 2단계 조치’로서 ‘10·3 합의’를 도출하였다. ‘10·3 합의’의 주요 내용은 한반도 비핵화 문제³⁰²⁾, 관련국 간의 관계정상화 문제, 북한에 대한 경제·에너지 지원 문제³⁰³⁾, 6자 회담 관련국 외교장관회담 관련 문제 등이었다. ‘10·3합의’에 따라 북한은 모든 핵 프로그램을 2007년 12월 31일까지 신고 및 폐기하기로 약속하였다. 단지 우라늄 고농축이나 플루토늄 재처리 방식 등 구체적인 언급을 하지 않고 ‘완전하고 정확한 신고’로만 명기하였다.

미국과 북한은 북핵 불능화 조치에 착수하여 불능화 실무팀이 방북하여 핵시설을 시찰하고 불능화 조치를 하는 등 순조롭게 진행되었다. 미국은 북한에 지원할 중유 2차 지원분 5만 4천 톤을 선적하였으나 2007년 말까지 전면적 핵 신고를 하기로 한 합의를 북한이 2008년 3월까지 지키지 않고³⁰⁴⁾ 플루토늄 30kg만을 신고하여 미국은 북한에 정확한 신고를 요구하고 테러지원국 명단에서 삭제하는 절차를 중단하였다.

이후 2008년 2월 9일 북경, 2008년 3월 13일부터 14일까지 제네바에서 크리스토퍼 힐 차관보와 김계관 부상 간에 핵 신고와 관련된 논의가 있었는데, 논의가 지지부진하자 북한은 2008년 3월 28일에 서해상에서 단거리 함대함 미사일을 발사하고, “기존의 핵 불능화 조치도 철회할 수 있다.”라고 경고하였다.

2008년 4월 8일에는 싱가포르에서 힐 차관보와 김계관 간 북 핵 활동 신고서 내용에 대해 잠정합의를 도출하고, 5월 10일에는 성 김 미국 국무부 한국과장이 북한으로부터 영변 핵 활동일지 1만 8천여 쪽 분량의 자료를 받고 북한에 50만 톤의 식량을 제공하기로 합의하였다. 합의가 이루어짐에 따라 북한은 6월 27일에 6자 회담 미국 차석대표인 성 김 국무부 한국과장이 지켜보는 가운데 영변 핵시설의 원자로 냉각탑³⁰⁵⁾ 폭파 장면을 전 세계에 생중계하면서 북 핵 불능화는 순조롭게 진행되는 듯하였으나, 핵 불능화를 검증하자는 미국의 요구를 북한이 거부하면서 다시 교착상태에

302) 모든 현존 핵시설 불능화 하고, 영변 5MW 실험용 원자력, 재처리시설, 핵연료봉 제조시설의 불능화와 북한의 모든 핵 프로그램을 완전하고 정확하게 2007년 12월 31일까지 신고하며, 북한은 핵물질, 기술 또는 노하우를 이전하지 않는다.

303) 중유 100만톤 상당의 경제·에너지 지원(이미 전달된 중유 10만톤 포함)

304) 홍현익, “21세기 한국의 국가안보 전략과 한미동맹,” 『세종 정책연구』 제 4권 1호(세종연구소, 2008), pp. 44-53.

305) 이 냉각탑은 2·13 합의에 따라 북 핵 불능화 조치의 일환으로 내열제와 증발장치 등이 이미 제거되어 용도 폐기된 상태였다.

빠지게 되었다.

2008년 6월 28일에는 북한이 핵 신고서(Declaration)를 6자 회담 의장국인 중국에 제출하고 미국은 대북 테러지원국 지정 해제 절차에 착수하였다. 2008년 10월 1일부터 3일까지 평양에서 북·미 양자회담이 개최되었으며, 북한의 신고서를 중심으로 미국이 순차적으로 검증한다는 원칙에 합의하였다.³⁰⁶⁾

2008년 12월 8일부터 11일까지 제6차 6자 회담 3차 수석대표회의가 북경에서 개최되었으나 합의된 검증 방식 도출에 실패하고 ‘10·3합의’ 조치의 마지막 단계인 ‘검증’ 문제를 해결하지 못하고 6자 회담은 다시 중단되었다. 2008년 말까지 북 핵 검증 합의서 채택에 실패한 후 북한은 한·미에 강경 입장을 천명하였으며, 2009년 1월 3일에는 핵 폐기 전제조건으로 미국의 핵위협 제거와 미국이 한국에 제공 중인 핵우산을 제거하도록 요구하였다.

2009년 4월 5일에는 북한이 장거리 로켓 광명성 2호를 발사하여 유엔 안보리에서 강력한 결의안을 추진하였으나 중국과 러시아의 반대로 실패하고, 4월 14일 의장성명만 채택하였다. 의장성명 채택에 따라 북한은 6자 회담 불참, 기존 합의 파기, 핵시설 불능화 원상 복구를 주장하고,³⁰⁷⁾ 4월 25일에는 ‘폐연료봉의 재처리를 시작’ 했음을 선언하여 북 핵문제 해결을 위해 진행되었던 6자 회담은 중단된 채 현재에 이르고 있다.

북한은 2009년 4월 5일부터 미사일을 연속으로 발사하여 국제사회에 긴장을 고조시키고, 5월 25일에는 함경북도 길주군 풍계리에서 제2차 핵 실험을 감행한 후 핵 실험 성공을 대대적으로 선전하였다. 국제사회는 북한의 핵 실험을 강력히 규탄하고 유엔 안전보장 이사회는 2009년 6월 12일 유엔 안보리 결의안 1874호를 만장일치로 채택하여 소형무기를 제외한 북한의 모든 무기과 관련된 물자의 대외 수출을 금지하고, 회원국들의 북한에 대한 무기 수출 및 이전을 금지시켰다.

북한과 수출·입하는 품목을 신고 있는 선박의 소속 국가가 동의할 경우에는 공해상에서도 검색이 가능하도록 하였으며, 무기 활동에 흘러들어갈 수 있는 금융거래를 전면 차단하고 기존의 경제재재 범위에 대북 금융지원과 무상원조를 포함시키고, 새로운 차관의 계약을 금지하였으며, 기존 계약도 감축하도록 노력 하는 것 등을 포함하여 북한을 제재하면서 북한 핵 분위기는 악화되었다.

306) 조민, “북한 테러지원국 해제 : 남북관계 풀 수 있는 호기다,” 『Online Series』 08-4호(통일연구원, 2008), p. 1.

307) 노동신문, 2009년 4월 15일. 최용환, 앞의 글, p.144에서 재인용.

다. 제 2차 핵 위기 이후 6자회담

북한은 2010년 1월 11일 외무성 대변인 성명과 1월 18일 외무성 대변인 담화를 통해 평화협정 체결의 필요성을 주장하고 6자 회담 전에 제재를 풀어야 함을 강조하였다. 2010년 3월 26일에는 천안함 폭침사건으로 한반도 정세는 극히 불안하게 돌아갔다. 또한 미·북 대화와 남·북 대화가 중단된 상태에서 김정일이 2011년 12월 17일에 사망하고 김정은이 권력을 승계하면서 북 핵문제 해결은 더욱 어려움에 처하게 되었다.

대화의 난국을 해결하기 위해 2012년 2월 23일부터 24일까지 중국 북경에서 제3차 미·북 고위급 회담이 개최되어 미국이 1년 동안 북한에 매월 2만 톤의 영양지원을 제공하고, 북한은 장거리 미사일 발사를 유예하고 우라늄 농축을 중단하며, IAEA 사찰단의 복귀를 수용한다는 ‘2·29 합의’를 발표하였다. ‘2·29 합의’ 이후 2012년 4월 3일 북한이 ‘핵을 보유한다’는 내용을 헌법 전문에 명기하고 장거리 미사일을 발사함으로써 ‘2·29 합의’는 파기되고, 미국의 오바마 대통령은 북한의 핵과 미사일 문제를 해결하기 위한 북한과의 협상은 불가능하다고 판단하여 대화보다는 제재를 강화하는 정책을 추진하게 되었다.³⁰⁸⁾ 국제사회의 제재와 경고에도 불구하고 북한은 2012년 12월 12일에 또 장거리 미사일을 발사하고 2013년 2월 12일 유엔 안전보장 이사회와 국제사회의 경고에도 불구하고 제3차 핵 실험을 감행하였다.

유엔 안보리는 2013년 1월 22일 15개국 만장일치로 북한의 장거리 미사일 발사를 규탄하고는 유엔 결의안 2087호를 결의하고³⁰⁹⁾, 2013년 3월 8일에는 결의안 2094호³¹⁰⁾를 가결하여 북한에 제재를 가하기로 했으며 중국도 대북제재 결의안 채택에 적

308) 구본학, 앞의 글, p. 12.

309) 유엔결의 2087호 주요내용은 북한에 대해 핵 및 탄도미사일 관련 모든활동을 중단하고 제재 1718호와 1874호 의무 준수를 요구하고, 회원국들에게는 재확인하고 제재이행의 중요성과 회원국들의 이행을 위한 노력을 촉구하고 북한의 추가 발사 또는 핵 실험이 있을 경우 중대한 조치(significant action)를 취할 것이라는 결의를 표명하였다.

310) 유엔결의 2094호 주요내용은 북한의 3차 핵 실험을 비난하고, 제재 대상 추가 지정(개인 3명, 단체 2개), 핵·미사일·화학무기 관련 금수 품목 8개 추가, 영토 내 북한 향·발 금수품목 적재 의심 화물검색 의무화, 공해상에서 검색 불응시 회원국 항구 입항 불허, 금수품목 적재 의심 항공기 이착륙 및 영공통과 불허 촉구, 대량살상무기 및 안보리 결의 위반 활동 관련 금융 서비스 제공 금지 의무화, 보석, 고급 자동차, 경주용 자동차, 요트 등 금수 대상 사치품 명시, 북한이 「외교 및 영사 관계에 관한 비엔나 협약」상 특권, 면제를 남용하고 있는 것에 우려를 표명하고, 북한 외교관의 결의 위반 활동에 대한 주의 강화를 촉구, 결의 이행을 위한 국가보고서 90일내 제출 촉구, 금지 활동에 기여하고 제재 회피와 결의 위반을 지원한 개인 및 단체를 제재위원회가 제재 대상으로 추가 지정할 수 있도록 결정하고, 제재 조치가 안보리 제재 대상

극적으로 동참하고 대부분 회원국들이 북한의 핵 실험을 규탄하고 대북 제재에 동참하였다.

유엔 결의안 2094호는 북한이 시행한 우라늄 농축 등 모든 핵 개발 활동을 유엔 안보리 결의 위반으로 결론 내리고 원심분리기 부품 등 핵개발이나 탄도미사일에 필요한 물품의 수출입을 금지시키는 내용도 포함시켰다.

유엔이 대북제재 2087호와 2094호를 결의하자 북한 김정은은 2013년 3월에 ‘핵 무력과 경제건설 병진노선’을 채택하여 핵무기를 절대 포기하지 않을 것임을 대내·외에 공표하면서 ‘강력히 반발하면서 핵무기의 다종화 및 소형화와 핵무기를 늘려가겠다’는 의지를 나타내었으며, 이를 ‘경제 건설과 핵 무력 건설의 병진노선을 틀어쥔다’라고 노동당 규약집에 명문화하였다.³¹¹⁾ 2016년 5월 6일부터 9일까지 평양에서 실시된 제7차 노동당대회에서는 “우리 당이 견지하고 있는 경제 건설과 핵 무력 건설 병진노선은 미국에 의하여 강요되고 있는 핵전쟁 위험을 강력한 핵 억제력에 의거하여 근원적으로 종식시키고 지역과 세계의 평화와 안전을 수호하기 위한 가장 정당한 노선”이라고 ‘핵 무력-경제건설 병진’ 노선이 정당함을 주장하기도 하였다.³¹²⁾

한국군 당국은 2014년 4월 24일에 북한이 핵 실험을 실시하는 풍계리 핵 실험장 근처에서 트럭들이 흙을 나르는 등 이상 징후를 위성으로 포착하였다. 북한은 2014년 4월 29일 외무성 대변인의 담화를 통해 “미국이 핵전쟁의 구름을 우리에게 몰아오는 이상 우리는 핵 억제력 강화의 길로 거침없이 나아갈 것”이라며 “지난 3월 30일 성명에서 천명한 새로운 형태의 핵 실험도 배제되지 않는다는 우리의 선언에는 시효가 없다.”라고 주장하여 핵 실험을 즉각 실행하기보다는 당분간 현재의 긴장 상황을 유지하려는 의도를 보이기도 하였다.

2015년 12월 10일 북한 노동신문은 “오늘 우리 조국은 자위의 핵탄, 수소탄의 거대한 폭음을 울릴 수 있는 강대한 핵 보유국으로 될 수 있었다.”라고 하여 제4차 핵 실험을 예고한 후 2016년 1월 6일에 풍계리 핵 실험장에서 제4차 핵 실험을 실시하였다. 북한은 핵 실험 후 ‘첫 수소탄 실험을 성공’하였고, ‘수소탄 개발은 미국에 맞선 자위적 조치’이며, ‘핵 개발 중단과 포기는 없을 것’이라고 발표하였다.

개인 및 단체 뿐 아니라 이들의 대리인과 수하인에게도 적용, 북한제재위원회 전문가패널 임무연장, 북한의 추가 발사 또는 핵 실험 시 “추가적인 중대한 조치(further significant measures)”를 취할 의지를 천명하였다.

311) 조선일보, 2016년 6월 8일, http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/06/08/20160800563.html(검색일 : 2016년 7월 29일).

312) KBS 뉴스, 2016년 6월 17일, <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3296875&ref=A>(검색일 : 2016년 7월 29일).

한국은 2016년 1월 8일 12시부터 대북방송을 재개하고, 2월 10일에 개성공단 전면 가동 중단을 선언하였으며, 금융제재 대상, 해운 통제 강화, 수·출입 통제 강화, 북한 식당 등 영리 시설 이용 자제 등 독자적인 대북제재조치를 하였으며,³¹³⁾ 유엔 안전보장 이사회는 2016년 3월 2일에 유엔 창설 이후 가장 강력한 대북제재안인 대북제재 결의 2270호를 만장일치로 채택했다.

북한은 유엔의 대북제재 2270호 채택에 대한 반발로 3월 3일 신형 방사포 6발을 동해안으로 발사하기도 하였으나 중국이 유엔의 대북제재를 성실히 이행하겠다고 대북제재를 개시하였다. 중국의 4대 은행이 대북 송금을 중단하고 러시아가 북한에 대북제재의 수용을 촉구하였으며, 필리핀이 북한의 위장 선박을 검색한 후 몰수하는 등 유엔 회원국들이 북한 제재에 동참하면서 북한은 더욱 어려움에 빠졌다.

2. 6자회담의 평가

북한의 핵 무장을 저지하기 위한 국제사회 노력은 6자 회담을 중심으로 이루어졌지만 20여 년이 경과하면서 북한에게 핵무장할 시간만 부여해 준 결과를 가져왔다. 이는 6자회담 당사국들이 북한의 핵관련 협상 전략을 간파하지 못한 결과라고 볼 수 있다. 따라서 6자 회담 진행과정에서 북한이 사용한 협상전략과 협상의 실패를 가져온 원인을 고찰할 필요가 있다.

북한은 핵 협상에서 남한을 배제시키는 통미봉남(通美封南)의 실리외교를 추진하고,³¹⁴⁾ 남한을 지속적으로 배제되자 1996년 4월 16일 한·미 정상회담에서 김영삼 대통령이 남·북, 미국, 중국이 참여하는 4자회담을 제안하였으나, 성과없이 2차 북핵 위기가 발생하고, 한·미 양국은 입장차가 뚜렷하여 공조하지 못하고 다자간 협의로 전환하였다. 2003년부터 6자회담을 진행하면서 북 핵 상황은 악화와 협상을 반복하고 북한에 시간만 벌여주고 북한의 핵 포기는 이끌어 내지 못하였다.

2003년 제1차 6자회담은 북한 핵 문제 해결을 위해 주변 5개 국가가 협상 대상으로 나섰다라는 점에서 의의가 있었지만, 북한은 핵사찰에 앞서 미국과의 대규모 경제지원, 정권 안전보장, 국교 정상화 등을 요구하고, 왕이(王毅) 중국 외교부 부부장은 미국

313) 김법현 외, “북한 핵·미사일 능력 고도화에 따른 대응전략,” 『한국동북아총』 제 21집 2호 통권 80호(한국동북아학회, 2016), p. 141.

314) 북한은 1993년 핵확산금지조약(NPT)을 탈퇴하고, 1994년 제네바 합의를 체결하면서부터 통미봉남의 대미 실리적 통상외교를 지향하면서 남한을 배제하고 미국과의 협상을 추진하였다.

이 회담의 걸림돌이라고 비난하여 협상은 초기부터 타협을 이루지 못하였다. 미국의 부시 대통령은 2003년 10월 20일 APEC 정상회의에서 북한이 핵무기 프로그램을 폐기하면 북한의 안전을 보장한다고 제안했으나, 북한은 미국에 의해서 제네바 합의가 파기되었다고 맹비난했다.

2004년 2월 제2차 6자회담에서는 회담의 정례화를 합의하였으나 북측의 무리한 요구가 계속되어 진전을 이루지 못하고, 2004년 6월 제3차 6자회담에서는 북핵문제의 일괄타결방안에 대해서 합의가 이루어지는 듯 했지만 북한의 무리한 요구로 합의에 이루지 못했다. 2005년 1월 18일 콘돌리자 라이스 미국 국무장관 내정자는 북한을 “폭정의 전초기지”라고 발언하고, 1월 20일 부시대통령은 ‘자유의 확산과 폭정의 종식’을 언급하여 2월 10일 북한은 ‘폭정의 전초기지’ 발언 철회를 요구하고 3월 31일 “북한은 이미 핵보유국이 되었기 때문에 6자회담을 군축회담으로 전환해야 한다”고 주장하였다.

2006년 10월 9일 북한이 1차 핵실험을 실시하고 유엔 안보리는 대북제재결의 1718호를 채택한 후 10월 31일부터 재개된 미·북 회담에서는 미·북 양자회담 수용, 대북 경제적 보상, 미국의 ‘CVI0’ 거론 없음 등의 내용에 합의하여 북한의 위세만 높여 주는 결과를 나타내기도 하였다.

이렇듯 북 핵문제를 해결하기 위한 6자 회담은 2003년에 시작하여 2008년 6차에 걸친 회담을 진행하여 ‘9.19 공동성명’과 ‘2.13 합의’ 등 성과도 있었으나, 6자회담과 유엔 안보리의 대북제재 결의가 무력사용을 배제하고 경제적 보상을 전제로 진행한 협상으로 이루어졌다.

북한은 대북 제재가 발표 될 때 마다 한걸음 양보하는 식으로 협상에 임하여 경제적 실리는 얻고 핵에 대한 양보는 하지 않았다. 중국은 북한이 4차 핵실험을 실시한 다음날 ‘강력한 반대’를 표명한 후 입장을 바꾸어 ‘신중과 자제’를 요구하였다. 왕이(Wang Yi) 중국 외교부장과 윤병세 외교장관의 통화에서 “한반도의 비핵화, 평화와 안정 그리고 대화 중 어느 것 하나라도 없어서는 안된다”는 ‘결일불가(缺一不可)’ 입장도 같은 맥락이다.³¹⁵⁾ 북한 비핵화에 대한 중국의 적극적이지 못한 자세에 대해서는 미국이 주장하는 중국책임론, 핵실험 후 북한을 압박하기 위한 미국 B-52폭격기의 한반도 전개, 주한미군의 사드(THAAD) 배치 결정 등이 중국에 영향을 주었다고 할 수 있지만 미미한 것들이며, 오히려 미국과 중국의 패권경쟁의 영향이 더 크다고 하

315) 김태우(A), 앞의 글, p. 28.

겠다.

아시아 지역에서 미국의 ‘재균형 전략’ 과 중국의 ‘반접근·지역거부 전략’ 이 대립하고, 영토문제를 포함한 일본과 중국간의 대립, 러시아가 크림반도를 합병한 이후 미국과 러시아의 대립, 해양과 대륙의 중간적 역할을 하는 한반도의 지리적 여건 등 복잡한 안보상황하에서 북한의 유일한 우방인 중국이 북한을 포기하지 못할 것이다.

또한 중국은 미국과의 관계에 따라 북한을 보는 시각이 달라진다. 중국은 미국과의 군사관계가 호전될 때에는 북한을 전략적으로 ‘부담되는 존재’ 로 인식하고, 남중국해에서 팽창전략을 펼치면서 미국을 비롯한 주변국들과 마찰이 벌어지는 등 관계가 악화될 때에는 북한을 ‘전략적 자산’ 으로 인식하였다. 중국은 이런 기본 배경을 바탕으로 유엔 안보리가 채택한 다섯 개의 대북제재 결의에 동참하면서도 겉으로는 적극적인 제재를 주장하고, 이면에서는 유엔 대북제재의 허점인 ‘민생목적’ 제외를 이용하여 북한과의 민간교류를 허용하고 식량과 석유를 제공하여 북한의 생존을 돕는 이중적인 자세를 취하고 있다. 중국은 이후에도 유엔의 대북제재 결의에는 동참하면서도 북한정권의 붕괴를 막기 위한 지원을 하는 이중적 자세를 지속적으로 추구할 것으로 전망된다.

이상의 내용을 정리해 볼 때 국제사회는 북한이 핵무기 개발을 빌미로 국제사회를 협박하고 핵 위기를 조성할 때마다 6자회담을 비롯한 다자회담을 통해 해결을 시도하고, 유엔의 규탄성명이나 대북제재 결의안을 채택하여 북한 핵무기 개발을 저지시키려 하였으나 북한은 국제 사회와의 대화와 합의보다는 핵무기를 계속 개발하였다.

북핵문제 해결을 위해 국제사회와 협상에 임하는 북한은 처음부터 협상 당사국을 기만하면서 국제사회의 경제적 보상과 제재해제를 얻어내고 양보는 하지 않는 태도로 협상에 임했다. 즉, 6자회담과 유엔 안보리 결의 등 국제적 대북 핵 개발 억제 노력은 무력 사용을 배제하고 경제적 보상을 전제로 협상이 이루어졌기 때문에, 최초부터 신뢰할 수 없는 북한을 대상으로 한 협상 노력은 무의미했다.

또한 유엔 안보리의 대북제재 결의안이 원칙대로 시행되었다면 북한은 심각한 경제적 타격을 입었겠지만, 최대 교역상대국인 중국이 유엔 제재안을 제대로 준수하지 않고 러시아의 소극적인 동참으로 실질적인 제재 효과를 거두지 못했다. 즉, 북한은 대북 경제제재의 미약한 효과와 중국의 비호 아래 1994년 제네바 합의 이후 핵개발을 위한 20년 이상의 시간을 벌었고, 이 기간동안 실전 사용이 가능한 핵탄두 개발에 성공했다고 보기 때문에 국제사회가 협상을 통한 북한의 핵 포기 노력은 효과가 크지 않았다고 할 수 있다.

제 3 절 대북제재를 통한 북 핵 억제

1. 유엔의 대북제재

유엔 안전보장이사회는 국제평화와 안전을 위협한다고 판단한 사안에 대해서는 ‘언론성명(Press Statement) → 의장성명 → 결의안’ 순으로 강도를 높여가며 공식 입장을 표명하는데, 이중 결의안은 법적 구속력을 지니고 있다.³¹⁶⁾

유엔이 채택한 북한과 관련된 결의안은 1950년 6월 27일 유엔 결의 제 83호가 처음으로 북한은 침략행위를 즉각 중단하고 38선 이북으로 철수할 것을 요구하였으며, 1950년 7월 7일에는 유엔 결의 제 84호를 채택하여 유엔 회원국들에게 유엔군 편성지원을 요청하고, 미국이 지정한 사령관에 의해 유엔군의 지휘를 명시하였다. 유엔결의 83호와 84호는 ‘유엔헌장 제7장(평화에 대한 위협, 평화의 파괴 및 침략행위에 관한 조치)의 제 42조 이하 무력침공에 대한 무력사용 조항’에 기인한 것으로 대북제재 중 처음이면서 무력응징 형태를 지녔다.

유엔 대북제재 결의는 <표 4-2>에서 보는 바와 같이 1950년의 84호 이후 북한이 핵 확산금지조약(NPT)을 탈퇴한 1993년부터 5차 핵실험을 실시한 2016년까지 10건이 만장일치로 채택되었다.

<표 4-2> 유엔안보리 주요 결의안 및 제재내용

결의안	채택일자	북한의 행위	제 재 내 용
825호	1993. 5. 11	NPT 탈퇴	• 탈퇴선언 제고 촉구
1695호	2006. 7. 15	탄도미사일 발사	• 탄도미사일 프로그램 중단 촉구 • 9.19공동성명 이행 촉구
1718호	2006. 10. 14	제1차 핵실험	• 제재위원회 설치(외교적 해결에 목표) • 무기 금수 및 자산동결 • 해외여행금지 • 핵무기, WMD 및 탄도미사일관련 금수 • 사치품 금수와 의심화물 검색 등

316) 이표규(A), 앞의 글, p. 76.

결의안	채택일자	북한의 행위	제재내용
1874호	2009. 6. 14	제2차 핵실험	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가 패널 설치 • 제재대상물자, 개인과 단체 추가지정 • 소형무기를 제외한 모든 무기 금수
1928호	2010. 6. 7	-	• 전문가 패널 임기 1년 연장
1985호	2011. 6. 10	-	• 전문가 패널 임기 1년 연장
2050호	2012. 6. 12	-	• 전문가 패널 임기 1년 연장
2087호	2013. 1. 22	제3차 핵실험	<ul style="list-style-type: none"> • 결의 1874호 강화 • 제재대상의 확대(단체6, 개인 4명 등) • 북한금융기관 활동 감시강화촉구 • 공해상 의심선박에 대한 검색강화기준
2270호	2016. 3. 2	제4차 핵실험	<ul style="list-style-type: none"> • 제재 대상/형태 강화 • 권고형 표현 → 의무형 표현으로 변화 • 핵개발로 인한 민생 피해화 지적 (민생에 대한 제재조치 미 적용 강조)
2321호	2016. 11. 30	제5차 핵실험	<ul style="list-style-type: none"> • 제재 대상/형태 강화(개인 11, 단체 10) • 석탄 수출량 제한(연간 4억달러 또는 750만톤) • 본문에 북한 주민의 극심한 고통에 대해 우려 명기
2356호	2017. 6. 2	계속적인 미사일 발사	<ul style="list-style-type: none"> • 제재 대상 강화(개인 14, 단체4) • ‘가장 강력한 언어’ 로 북한 비난 • 모든 핵무기와 프로그램 포기 및 미사일 발사 시험 중단 촉구

*자료 : 각종 발간물, 언론자료, 인터넷 자료 등을 참고하여 정리.

2006년 10월 북한이 제 1차 핵실험을 감행하자 유엔 안보리는 대북제재결의 1718호를 만장일치로 채택하여 핵무기를 포함한 북한의 대량 살상무기(WMD) 프로그램과 관련된 물자, 장비, 부품, 기술의 북한 제공을 금지시켰으나 북한의 핵개발 기술은 더욱 발전하였다. 유엔의 대북제재 결의에도 불구하고 북한의 핵 기술이 발전한 것은 중국의 대북제재에 임하는 자세로 인한 것이었다. 중국은 유엔 안보리에서 대북 제재 결의안을 채택 할 때는 적극적으로 동참하면서 결의안이 채택되고, 실제 대북 제재가 이루어 질 때는 한국이나 미국에 비해 소극적이고 피동적인 입장으로 임하여 중국 국

영기업, 중국 민간기업과 위장된 북한의 국영기업 등을 통해 핵개발 관련 물자들이 반입되어 핵개발 증진에 사용된 것이다.

유엔의 대북제재는 회차가 거듭될수록 제재내용이 강력해 졌으나, 북한의 핵기술은 핵실험이 거듭 될수록 더 발전하여 핵탄두를 ‘소형화·경량화·규격화’ 하였다고 주장하였다.

유엔 안보리는 2016년 1월 북한이 4차 핵실험을 실시한 이후 대북경제제재 결의 제 2270호를 결의하였다. 이 결의안은 북한의 핵·미사일 개발에 투입되는 달러화와 물품의 유입을 강력히 차단하는 대북제재 결의안으로, 제재 대상 지정, 무기거래, 대량 살상무기(WMD)수출 통제, 해상·항공운송, 금융거래 금지와 북한의 석탄, 철광석, 금, 티타늄, 희토류 등 천연 자원의 거래를 원칙적으로 금지하는 등 광범위한 분야에서 기존의 대북제재보다 대폭 강화되었다.

중국 항만청은 대북제재 결의 2270호에 따른 조치로 북한선박이 단둥(丹東) 항을 제외한 6개 항구(텐진, 평라이, 웨이팡, 난통, 잉커우, 르자오)에 입항을 제한하도록 지방정부에 하달하였다. 중국정부는 이런 조치를 하면서 북한 주민생활 등 ‘민생’ 목적의 북-중 자원거래를 예외로 하고, 북한선박의 입항을 통제하는 항구에 단둥(丹東) 항을 제외시킴으로서 북한으로 하여금 대북제재를 피해갈 수 있는 길을 열어 주었다. 대북제재 결의안 시행 후 중국과 북한의 무역거래는 ‘민생’이라는 명분으로 북한의 석탄, 철광석 등 천연자원을 중국이 지속적으로 수입하여 2270호 결의안의 효력이 없다는 비판이 제기되기도 하였다.

2016년 2월 유엔 보고서는 제재대상인 북한기업과 연루된 중국기업이 수십개에 달하고 있음을 지적했는데, 중국정부가 유엔 안보리의 대북 경제제재에 참여하고 있음에도 불구하고, 중국기업들이 북한의 핵개발 관련 물자를 은밀히 지원·교류하였던 것이다.

북한이 2016년 9월에 제 5차 핵실험을 실시한 후 유엔 안보리가 11월에 채택한 대북제재 제 2321호는 북한의 석탄수출 상한제, 수출광물에 은, 동, 아연, 니켈 등을 추가하였으며, 결의 본문에 인권을 거론 하고 핵·미사일과 화학·생물 무기 관련 통제품목을 확대하고 제재 대상 개인·단체도 확대 하는 등 기존 안보리 대북제재 조치를 더욱 강화하였다. 또한 중국은 제재안을 결의 할 때는 적극적으로 동참하여 전 이사국들이 만장일치로 채택하였으나, 2017년 3월 유엔에 제출한 ‘유엔 대북제재 2321호 이행보고서’에서는 “제재는 목표가 아니며, 안보리 결의도 한반도·북핵 문제의 근본적 해결책이 될 수 없다”며 "대화과 협상이 유일하고 올바른 해결법"이라고 주장

하면서 대북제재에 적극적으로 임하지는 않았다.

유엔과 국제사회의 제재와 압박에도 북한이 ‘북극성 2형’ 등 미사일 발사시험을 계속 추진하자 유엔 안보리는 2017년 5월 23일 긴급회의에서 대북 추가 제재를 논의하였으나 중국이 ‘대화를 통한 해결’을 주장하여 대북 제재안을 채택하지 못하였다.

이렇듯 중국은 대북제재에 있어서 대화에 의한 해결을 주장하고 결의안을 채택한 후에는 북한의 체제유지와 생존을 고려하여 실제제재에는 이중적 입장을 취하여 결의안 내용대로 시행되지 않았다.

<표 4-3> 유엔안보리 제재수단 및 주요내용

수 단	주 요 내 용	예외 명시
확산 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> 북한 외교관, 정부대표자 등 추방 지정된 사람이나 단체대신에 제재를 방해하는 활동을 하는 개인 및 단체들의 사무실 폐쇄 	2270호 13, 14항
연료공급	<ul style="list-style-type: none"> 금지품목을 운반하는 모든 수단에 대한 연료공급 중지 	1874호 17항
비확산	<ul style="list-style-type: none"> WMD, 핵/탄도미사일 개발관련 포괄적 수출입금지 	
교역금지 / 화물 검색	<ul style="list-style-type: none"> 북한 영토 내에서 출항하였거나, 기항하는 화물 검색 북한 소유 항공기 및 선박 검색 강화 편의치적제 선박 포함 	2270호 19항
자산동결	<ul style="list-style-type: none"> 북한정부/노동당 예하단체의 자산, 자금, 경제자원 동결 예하 기구 소속 개인 및 단체 포함 관련 기고나 운용 운반수단 포함 자산 동결 	1718호 9항 (a), © 및 2270호 32항
무기 및 관련 물자 수출입 통제	<ul style="list-style-type: none"> 모든 회원국의 북한과의 직간접 공급, 판매, 교환 금지 소형화기 포함 무기관련 돈거래, 기술훈련 등 북한의 군사력 운용 능력 발전에 영향을 주는 품목 포함 	2270 9항 (a), (b)
여행금지	<ul style="list-style-type: none"> 관련물자의 수선, 운용, 재활, 검사, 엔진, 판매 등 금지 북한의 제재에 어긋나는 개인, 제3국인 추방 북한을 통한 여행 금지 	1718호 10항, 2094호의 10항
재정 수단	<ul style="list-style-type: none"> 현금, 금, 공공금융지원, 대부행위 금지 북한 은행의 지정 등에서의 신규 계좌개설 금지 등 공공 및 개인, 단체 금융 지원 금지 	1874호 19항, 2270호 33항

수 단	주 요 내 용	예외 명시
특수 교육 및 훈련	• 영토 내에서 북한의 확산활동에 기여하는 특수 교육훈련 금지(컴퓨터 시뮬레이션, 핵 공학, 우주공학 등)	-
석탄 및 광물수출입	• 석탄, 철광원석, 금 등 광물자원 공급, 판매, 교환 금지 • 회원국들은 북한으로부터 지하자원 수입금지	2270호 29항
연료관련	• 항공, 제트, 로켓 유류 판매 및 공급 금지	2270호 31항
귀금속 교역금지	• 북한과 귀금속 및 사치품의 공급, 판매, 교역 금지	없 음

*자료 : UNSC subsidiary organs, “Sanctions,” <https://www.un.org/sc/suborg/en/sanctions/information>(검색일: 2016. 5. 14). 이표규(A), “유엔의 대북제재와 중국의 역할, 그리고 한국의 대중접근 방안,” 2016년 공동학술세미나(2016. 5. 26. 12:30, 조선대학교 정책대학원 세미나실), 『한반도 주변정세의 변화와 통일교육 활성화』 (한국동북아학회, 2016), p. 78에서 재인용.

유엔의 대북제재위원회는 15개 안보리 회원국 대표자들로 구성되어 있으며, 지금까지 발효된 대북제재 결의안의 주요 내용은 <표 4-3>에서 보는 바와 같다.

유엔 안보리 회원국들은 대북 제재 결의를 효과적으로 수행하기 위해 회원국들이 획득한 정보들을 토대로 제재결의를 위반한 내용에 대해 적절한 조치를 취하고, 필요할 경우에는 전문가의 의견을 반영하고 제재위원회 회의를 통해 추가적인 위반 여부를 결정한다.

2. 양자 제재

북한의 핵 무장에 따라 국제사회는 유엔 안보리를 중심으로 특히, 북한이 핵실험을 감행 할 때마다 강력한 대북제재 결의안을 채택하여 비난과 제재를 시행하였으며, 각 국가들은 유엔 안보리의 대북제재와 별도로 추가제재를 시행하였다. 특히 유엔 안보리 대북제재결의 2270호는 양자제재를 할 수 있는 명분을 마련해 주었다.

가. 한 국

한국은 북한과 직접 대치하고 있는 상황으로 북한 핵무기의 위협을 가장 크게 받는

나라로 한국의 대북제재는 다른 나라보다 강력하고 실질적인 것이라 할 수 있다.

1953년 휴전 이후 남북은 수많은 대립과 갈등을 상황에서 자체 대북 제재를 가하면서 대화와 타협을 통해 이산가족 상봉, 금강산 관광, 개성공단 조성 등의 추진하기도 하였다. 그렇지만 1998년부터 시작되어 한반도 평화와 화해·협력의 상징이던 금강산관광은 2008년 남한 관광객이 피격, 사망하면서 중단되었으며, 2010년 북한이 천안함을 피격하여 침몰시키자 한국 정부는 5.24조치를 시행하여 개성공단을 제외한 남북 경협을 중단하고 대북 투자 사업을 보류하는 등 대북 제재를 단행하였다. 2013년에는 북한이 영변 원자로를 재가동 선언을 하자 개성공단 가동을 잠정중단하고 근로자를 철수 시켰으며, 북한이 2016년 1월에 4차 핵실험을 실시하자 2월에 개성공단 가동을 전면중단하기도 하고 3월 8일에는 대북 독자제재안을 발표하였다. 주요내용으로는 금융제재, 해운통제, 수출입 통제, 북한 영리시설 이용 금지 등을 강화하였다. 금융제재면에서는 우회적으로 북한을 지원하고 있던 제 3 국적의 개인 2명과 6개 단체를 포함하여 총 개인 40명과 30개 단체로 확대하였으며, 해운통제면에서는 북한의 제 3국 편의치적 선박³¹⁷⁾의 국내 입항을 금지하였다. 또한 북한산 물품의 위장반입을 차단하기 위해 북한관련 수출입 통제를 강화하고, 우리 국민 및 해외동포들이 북한관련 영리시설 이용을 자제하도록 권고하는 내용도 포함시켰다.

유엔 안보리는 북한이 2016년 9월 5차 핵실험을 실시한 후 11월 30일에 대북제재결의 2321호를 만장일치로 채택하였으며, 한국은 12월 2일 독자제재안 발표하였다.

<표 4-4> 2016년 한국의 대북 독자제재

구 분	3월 8일 제재안	12월 2일 제재안
금 융 제 재	• 개인 40명 + 단체 30개 - 대량살상무기 관련자	• 개인 36명 + 단체 35개 추가 (북한 군부, 석탄수출, 노동자 송출 관련자)
수출입 통 제	•북한산 물품 위장반입 금지	• 북한산 의류 위장반입 차단 • 금수품에 유엔제재대상 광물 추가 • 잠수함 관련 감시품목 작성
북한 영리 시설 이용	•해외 북한식당 이용자제 권고	• 해외 북한식당 이용 자제 권고
출입국 제 한	-	• 독자제재 대상 3국인 입국 금지 • 국내거주 핵·미사일 전문가 북한협력시 재입국 금지

317) 편의치적 선박이란 선주가 속해 있는 국가의 엄격한 요구조건과 의무를 피하기 위하여 선주가 속해 있는 국가가 아닌 파나마, 라이베리아, 온두라스, 사이프러스 등과 같은 조세도피국의 국적을 취득한 다른 나라의 선박을 의미.

*자료 : 언론보도, 인터넷 자료를 종합 정리

<표 4-4>에서 보는 바와 같이 12월 2일의 독자제재 발표는 금융 제재 대상에는 북한군 서열 1위 황병서 총정치국장과 김원홍 국가안전보위부장 등 군부 핵심인사와 노동당 비서인 김기남·최룡해, 마샤오홍(馬曉紅) 중국 홍상(泓祥) 그룹 대표 등 개인 36명을 추가하였다. 금융제재대상 단체는 북한의 핵심조직인 조선노동당, 국무위원회, 석탄수출을 담당하는 강봉무역, 사치품을 수입하는 봉화병원 등 35개 단체를 추가하여 금융제재 대상은 개인 79명, 단체 69개로 늘었다. 중국인을 제재대상에 포함한 것은 이번이 처음으로 외환·금융 거래 금지 및 국내 자산 동결 대상이지만 실제로는 거래가 없어 상징적 의미만 갖는다.

해운통제는 북한기항 제3국 선박의 국내입항 금지 기간을 ‘과거 6개월’에서 ‘과거 1년’으로 2배 늘렸으며, 수출입 통제는 북한의 제2 외화 수입원인 임가공 의류가 중국산으로 원산지를 속여 무단 반입되지 않도록 제재대상에 추가하였으며, 다른 물품도 위장하여 반입하지 못하도록 집중 관리 대상 품목을 기존 농수산물 22개에 유엔 제재 대상 광물 11개를 추가하여 33개 품목을 지정하였다. 출입국 제한은 3월에는 별도로 통제하지 않았으나 12월에는 입국금지 대상자를 지정하였으며 특히, 국내 연구기관에 종사하는 외국인 중 북한의 핵·미사일 분야에 협력한 혐의가 있으면 재입국을 금지하였다.

나. 미 국

미국은 핵실험을 포함한 북한의 핵무장에 대한 독자제재로 대북제재법안(H.R.757)과 행정명령을 근거로 치밀하게 대북제재를 추진하면서 중국의 홍상그룹 제재와 같이 ‘세컨더리 보이콧³¹⁸⁾’도 적용하고 있다. 미국은 대북제재와 더불어 북한을 압박하기 위해 인권문제를 제기하여 북한의 정치범 수용소와 북한 당국이 심각한 인권 침해와 검열을 자행하는 인물들의 정보를 의회에 제공하는 의무를 부과 하였으며, 북한주민들에게 많은 외부 정보가 유입 및 확산되도록 조치하였다.

북한이 2016년 1월 6일에 4차 핵실험을 실시한 후 미국 하원은 1월 12일에 대북제재법안(H.R.757)을 통과시켰다. 대북제재법안은 핵 개발로 이어질 수 있는 북한의 자

318) 제재 대상 국가와 거래하는 제3국의 기업, 금융기관에 대해서도 제재를 가하는 조치

금줄을 묶는 것을 주요내용으로 하고 있다. 북한과 거래하는 국가, 기업, 개인에 대해 제재를 가해 북한의 핵무기와 미사일 개발에 유입되는 자금을 차단하며, 북한과 무기·사치품·마약 등을 거래하는 행위도 제재 대상에 포함되며, 북한의 돈세탁을 지원하거나 위조품 제작을 지원하는 것도 금지시켰다.

북한과의 불법 거래품 수송이 의심되는 화물에 대해서는 국토안보부의 검사를 강화하고 제재 대상에 해당하는 활동을 한 선박과 항공기는 압수나 억류할 수 있도록 하고, 북한의 사이버 안보 위협 행위를 인지할 경우 의회에 즉각 보고하도록 명시했다.

미국은 대북제재법안(H.R.757)에 이어 3월 18일 대북제재 행정명령을 발동하였다. 새 대북제재 행정명령에는 북한과 거래하는 제3국의 개인이나 기업, 은행까지 제재할 수 있는 이른바 ‘세컨더리 보이콧’ 조항이 포함되어 있어 중국과 러시아의 기업이 해당할 수도 있기 때문에 중국과 러시아는 미국의 독자제재는 유엔 안보리의 제재를 벗어나고 미국의 일방적인 것으로 인정하지 않겠다고 반대했다.

2016년 9월 북한의 5차 핵실험에 따른 유엔의 대북제재 결의 2321호가 11월 30일 만장일치로 채택되자 미국은 12월 2일 독자제재를 시작했다. 미국의 재무부 해외자산 통제국(OFAC : Office of Foreign Assets Control)은 북한의 핵과 미사일 개발에 관련된 단체 16곳과 개인 7명을 대통령 행정명령 13382호와 13722호 등에 근거해 독자 제재 대상에 포함시키고, 이들 단체나 개인들의 미국 내 자산을 동결하고 미국인 및 미국 기업과의 거래를 금지시켰다.

대량살상무기 및 국외노동력 운송 수단으로 의심되는 고려항공도 포함하였으며, 석탄과 원유 등 에너지와 국외노동력 등으로 제재 대상을 확대하여 조선 금산 무역회사와 조선 해금강 무역회사 등 직접적인 핵개발 관련 의혹 회사들이 제재 목록에 포함하였다. 무역측면에서는 석탄수출과 관련해 강북무역, 대원무역회사를 제재 대상에 포함하고, 북한능라도무역회사, 해외건설지도국, 남강건설, 만수대창작사 등을 노동력 송출과 관련하여 명단에 포함하였다. 금융기관으로는 금강은행, 고려은행, 나선국 제상업은행, 동북아은행, 고려신용개발은행 등을 제재대상에 추가하였다. 개인 제재 대상으로 장창하 제2자연과학원 원장, 조춘룡 제2경제위원장 등 핵개발 의혹의 핵심 인사들을 포함하고, 2017년 1월에는 김정은 여동생 김여정 노동당 선전선동부 제1부 부장 등 7명과 국가계획위원회, 노동성 등 기관 2개소를 추가 제재대상에 포함하여 미국 입국을 금지시키고 미국 내 자금 동결과 거래 중단 등의 조치를 취하기도 하였으며,³¹⁹⁾ 5월에는 하원이 ‘대북차단 및 제재 현대화 법안(H.R. 1644)’³²⁰⁾을 통과시켜 대북 압박을 더욱 강화하였으며, 6월 1일에는 북한 인민군과 인민무력성, 국무위

원회 등 군부와 헌법상 최고의 핵심 정부기관들을 제재 대상에 포함하여 개인 3명과 단체 11곳에 대해 독자제재를 발표하여 ‘최대의 압박과 관여’ 정책 이후 대북 압박 수위를 최고로 강화하였다.

다. 일 본

일본은 국제사회의 대북제재에 맞춰 신속하게 독자제재를 하면서 군사대국화의 기회를 노리고 있다. 북한이 4차 핵실험을 실시한 후 일본은 독자제재를 진행하면서 북한의 일본인 납치자 재조사 합의로 인해 해제된 대북제재를 부활하는 방안을 검토하였으며, 일본이 2006년 이후 독자적으로 진행해 온 대북제재는 북한 국적 선박의 일본 입항 금지, 북한 국적자의 일본 입국 원칙적 금지, 북·일 전세기 항공편 운항 불허, 일본산 모든 품목 북한 수출금지 등이다.

2006년부터 시행해 오던 대북 독자제재는 북한의 납치자 문제 재조사에 영향을 미치지 않기 위해 2014년 스톡홀름 합의³²¹⁾ 이후 전세기 항공편 운항 불허와 대북 수출 금지, 대량살상무기(WMD) 관련 자금이동 금지 등 3가지를 제외한 모든 대북제재를 해제하거나 완화 하였다.

북한의 5차 핵실험에 대한 유엔의 대북제재 결의안이 채택된 후 일본은 독자 제재를 발표하였다. 북한에 다녀온 재일 북한 당국자를 포함해 핵과 미사일 관련 기술을 가진 재일 외국인의 재입국 금지대상을 확대하였으며, 인도적 목적을 포함해 북한에 기항했던 모든 일본 선박의 입항을 금지하였다.

자산 동결 범위는 북한의 핵·미사일 개발에 관여한 개인과 단체를 대상으로 기존의 개인 40명과 43개 단체를 개인 58명과 54개 단체로 확대하였으며, 미국이 제재 대상으로 지정한 중국의 개인과 단체도 포함하였다. 수출입 분야에서는 니켈, 동 등 북

319) YTN뉴스, 2017년 1월 12일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0104_201701120547571081(검색일 : 2017년 1월 12일).

320) ‘대북 차단 및 제재 현대화법안’은 인도적 목적의 중유를 제외한 북한으로의 모든 원유 수출을 금지하고, 북한 노동자를 고용하는 중국 및 러시아 등 제3국 기업을 제재 대상으로 지정해 미국과의 거래를 금지하는 내용 등을 포함한 강력한 미국의 대북제재 법안이다

321) 2014년 5월 29일 북-일간에 '일본인 납치 문제'와 관련하여 한 합의로, 북한은 일본인 납치문제를 재조사하기로 하고, 일본은 대북 독자제재를 해제하고 대북지원을 검토하기로 했다. 스톡홀름 합의는 이후 진전된 성과를 보이는 듯했지만, 북한의 핵·미사일 도발과 이에 따른 일본의 독자 제재로 사실상 유명무실해졌다.

한 광물의 수입을 금지하고, 헬기나 선박의 북한 수출도 금지했다.

북한의 5차 핵실험에 대한 일본의 대북제재는 ‘세컨더리 보이콧’을 명시하지 않아 국제사회의 기대에 미치지 못하지만, 교역 상대국이 제한된 북한에게는 강력한 효과를 발휘할 수 있으며, 일본이 발표한 내용대로 북한에 적용한다면 북한 뿐 아니라 중국의 기업에게도 피해를 줄 수 있어 중국과의 관계에 악영향을 줄 수 있을 것이다. 따라서 중국과의 관계 악화, 북한과의 일본인 납치 문제 등 외교관계를 고려했을 때 일본이 강도 높은 제재를 실행 할 것인지 주목된다.

3. 대북제재의 평가

유엔 안보리에서 북한을 대상으로 진행하고 있는 제재는 본 논문의 <표 4-3>에서 보는 바와 같이 다른 나라의 제재는 무기 수출입 통제, 여행금지, 자산동결 등 단순한데 비해 북한에 대한 제재의 내용 및 범위는 교역, 재정, 연료 등 넓고 포괄적이다. 그렇지만 군사적 내용이 배제되었다는 점에서 포괄적인 범위의 경제제재라고 할 수 있다.

유엔의 대북제재는 북한이 핵실험이나 미사일 발사시행을 감행 할 때마다 언론성명, 의장성명, 결의안 등을 통해 제재조치를 강화해 왔으나 강력한 효과는 거두지 못한 것으로 분석된다.

김정일 사망 후 권력을 승계한 김정은은 2012년 4월 헌법수정을 통해 ‘핵보유국’임을 선포하고, 2016년 4차 핵실험 후에는 ‘수소탄 실험’을 성공했다고 주장하였다. 북한이 유엔의 제재결의를 무시하고 핵무기 개발을 위한 행보를 하는 것은 유엔의 제재가 효과를 거두기도 하지만 북한에 직접적인 영향을 미치지 않는다고 보여진다.

북한의 4차 핵실험에 대한 유엔제재는 2270호이다. 유엔제재 2270호는 북한의 핵포기를 이끌어내지는 못하고 미미한 효과를 나타내지만 몇 가지 성과를 이루었다고 평가할 수 있다. 첫째, 장기적으로 대북제재를 위한 기초를 형성하였다. 북한의 핵 및 미사일 기술의 흐름을 차단하기 위한 자료를 확보하고, 해외 근로자 등 우회적인 외환 유입통로를 차단하기 활동을 진행하였다. 둘째, 북한 정권 구성원들에게 심리적 동요를 안겨주었다. 러시아, 중국 등 북한의 우방국들이 제재에 동참함으로써 북한 정권 엘리트들이 느끼는 심리적 압박감이 높아져 북한 공산체제 자체에 위협이 되고 있다. 셋째, 북한 내부에 불안감이 증대하여 김정은 통치체제 구축에 영향을 미친다.

제재로 인해 북한 기업들의 활동이 위축되면서 외화벌이가 제한되고 내부경제 사정이 악화되어 주민 뿐 아니라 권력 핵심부의 고위층까지 탈북자가 발생하고 있다

유엔 대북제재 2270호 발효이후 각국들은 <표 4-5>에서 보는 바와 같이 제재에 동참하였지만 제재의 효과를 극대화 하기에는 제한사항이 있다.

<표 4-5> 유엔 대북제재결의 2270호 발효 후 제재조치

국 가	조 치 일	조 치 내 용
UNSC	5월 중	• 2270결의안 이행여부 검증, 보고서 제출지시예정
한 국	2016. 2. 10	• 개성공단 폐쇄
미 국	2016. 3. 2	• 국방위원회 등 5개 단체, 개인 12명 제재
영 국	2016. 5.	• 북한 국영보험사 압수수색
필리핀	2016. 3. 5	• 북한 선박 진딩호 몰수, 중국측 요구로 방면
쿠웨이트	2016. 2.	• 북 고려항공 쿠웨이트 노선 운항 중단
베트남	2016. 4. 23	• 북 단천은행 지사 부대표 추방
파키스탄		• 조선광업개발회사 관계자 28명 경유(발효전)
러시아		• 러시아 대북제재 대통령령 채택
		• 북한의 기계류 판매 목인
나미비아		• 탄약공장 건설 참여 • 군사학교 및 국방부 건물 등 군사시설 건설 참여
중 국	2016. 3. 1	• 북한기업/개인에 대한 달러, 위안화 송금중단 조치
		• 단동세관 동관절차강화(세관원 군수품 판단권한)
		• 항공유 등 정제유 수출 31.76% 감소
		• 단동에 위치한 중국의 중국 무역업체 철수
		• 中 여행사들 北 관광상품 폐기
	2016. 4. 7	• 북한식당종업원 한국으로의 탈출 목인
	2016. 3.	• 북한 자본가 50여명 중국에서 동남아로 이주
		• 북한 근로자 신용카드 거래 중지, 신규비자 미발급
	2016. 4. 5	• 북한 수출입 금지품목 25종 발표 및 시행
2016. 3.	• 단동송유기지 북으로 연 50만톤 유류 공급 지속	

중 국		<ul style="list-style-type: none"> • 워싱턴 과학국제안보연구소 올브라이트 소장 : 중국 통한 핵무기 제조 기술 및 부품 반입
북 한		<ul style="list-style-type: none"> • 휘발유 가격 상승(1리터당 7,800원→11,400원)
		<ul style="list-style-type: none"> • 제7차 당대회 개막전 5차 핵실험 미 실시

*자료 : 이표규(A), “유엔의 대북제재와 중국의 역할, 그리고 한국의 대중접근 방안,” 2016년 공동 학술세미나(2016. 5. 26. 12:30, 조선대학교 정책대학원 세미나실), 『한반도 주변정세의 변화와 통일교육 활성화』 (한국동북아학회, 2016), pp. 82-83.

유엔 안보리의 2270호 채택은 미국과 중국간에 이루어진 전략적 타협의 산물이라고 할 수 있다. 중국은 대북제재시 민생목적 제외, 한반도 평화와 안정, 6자회담 재개 등이 결의안에 포함되도록 하였으며, 표면적으로는 북한의 비핵화에 찬성하고 제재에 동참했으나 이면에서는 북한의 생존을 위해 제재에 적극적이지 못했다. 안보리 결의안 2270호 작성시 중국은 ‘북한의 민생 목적은 제재의 예외로 한다’ 라고 주장하여 항공유, 군사적 목적용, 로켓유 등을 제외한 나머지 유류는 제공할 수 있으며, 민생과 관련된 교역을 막지 못하는 것이 유엔결의 2270호의 한계이다.

이런 한계로 인해 북한의 미그기 전투기가 출격하는 장면이 포착되었으며, 평양에서 경비행기 관광도 이루어지고,³²²⁾ 2016년 9월 북한에서 실시된 에어쇼에는 미국의 회사들이 제작한 부품을 사용하여 뉴질랜드에서 제작되고 중국 기업을 통해 북한으로 유입된 것으로 추정되는 소형 프로펠러 항공기 한 대가 등장하고, 북한의 항공박람회에는 2000년대 이후 생산한 외국항공기들이 참가하기도 하였다.³²³⁾ 중국이 본격적인 대북제재에 나선 2016년 4월부터 북중 교역량은 감소추세를 보였으나 8월에는 대북 수출액이 41.6%나 증가하고 북한으로부터의 수입도 18.7%나 증가하였다. 북-중간에 무역이 증가한 이유는 한국의 사드배치 결정과도 연관성이 있으며, 민생목적의 대북 무역은 제재대상에서 제외된 것이 가장 큰 원인이다.³²⁴⁾

또한 민생목적인지의 여부를 중국이 판단하고, 통제하기 위한 제재수단도 없어 중국 나름대로 적용하는 실정이라 2270호는 북한의 중국에 대한 의존도만 강화시킴으로써 북한은 큰 경제적인 어려움을 겪지 않고 있다. 중국은 한반도 문제에 대해 비핵

322) 네이버, <http://blog.naver.com/sonata334004/220783416668>(검색일 : 2016년 10월 8일).

323) YTN뉴스, 2016년 10월 3일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0104_201610032334150119(검색일 : 2016년 10월 8일).

324) YTN뉴스, 2016년 9월 23일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0104_201609231302399856(검색일 : 2016년 10월 8일).

화, 한반도 평화와 안정유지, 대화와 협상을 통한 문제 해결이라는 3원칙을 유지하고 있다. 따라서 비핵화원칙에 동의하면서도 제재가 너무 강력해서 북한체제 불안정 요인에는 반대 입장을 견지하며, 북핵문제는 대화를 통해 해결되어야 한다는 입장을 갖고 있어 제재의 효과가 미흡한 것이다.

대북제재 2270호가 갖는 한계는 있지만 제재 자체가 단계적으로 강화되고 있다는데 의미가 있으며, 북한이 차후 추가적인 핵실험을 할 경우 더 보완된 제재안이 결의될 것이며, 제재안 2270호를 기점으로 제재의 내용과 강도가 증대되고 있으므로, 제재가 북한 정권에 충분한 영향력을 발휘할 것으로 보인다.

또한 대북 제재가 효과를 거두기 위해서는 회원국들의 더 적극적인 실행이 있어야 한다. 가장 강력한 비군사적 조치인 대북제재 2270호에 추가하여 대북제재 2321호는 북한의 광물수출 제한, 노동자 외국송출 제한, 금융제재 강화 등이 중점 내용이다.

유엔 안보리 회원국들은 만장일치로 대북제재 2321호를 채택하였으나, 각 국가들은 독자적인 대북제재를 추가로 진행하였다. 특히 미국은 대북제재법안(H.R.757)과 행정명령에 추가하여 인권문제까지 제기하면서 북한을 압박했다.

중국은 미국의 대북제재 행정명령 발동에 불만을 나타내고 독자적인 대북 제재는 중국의 이익을 훼손할 수 있다는 반대 입장을 밝히고, 러시아도 독자 제재는 유엔 안보리의 제재를 벗어난 것이라고 주장하고, 유엔 안보리 제재만 인정할 뿐, 미국의 일방적 대북제재를 인정하지 않겠다고 밝혔다. 또한 중국은 한국과 미국, 일본 등의 대북 독자 제재에 즉각 반대하면서 “중국은 유엔 안전보장이사회의 제재 틀 이외에 한국에 대해 독자로 제재하는 것을 일관되게 반대한다.”며 “더욱이 독자 제재를 핑계로 중국의 정당한 합법적인 이익을 침해해서는 안 된다.”고 말했다.

6자회담에서 한·미·일과 북·중 사이에서 힘의 균형자 및 중간자 역할을 했던 러시아는 유엔 안보리에서 중국의 입장에 동조하며 대북제재에 소극적인 움직임을 보이면서 라진항 등을 통해 남진정책을 시도하고 있기 때문에 북한과의 관계를 유지해야 하므로 제재에 적극 나서지 않고 있다. 일본은 중국과의 관계, 북한과의 일본인 납치 문제 등 외교관계를 고려하여 5차 핵실험에 대한 독자제재 내용에 ‘세컨더리 보이콧’을 명시하지 않았다.

이렇듯 북핵 문제에 대한 각국의 제재는 국가간의 관계와 국가이익 등을 고려하여 다양한 모습으로 나타나고 있다. 전체적으로는 유엔결의안 2270호와 2321호는 대북제재에 대한 국제적 공감대를 형성하고 양자제재를 할 수 있는 명분을 마련했다고 본다. 따라서 각 국가들의 대북 독자제재 내용은 국제사회와 공유하면서 필요한 경우에

는 당사국과 긴밀한 협의를 하고 공조해 나가야 더욱 강력한 효과를 나타낼 것이다.

제 4 절 소결론

북한 핵 무장을 저지하기 위한 국제사회의 노력은 6자 회담과 유엔 안전보장이사회를 중심으로 이루어졌다. 6자 회담은 2003년에 시작하여 2008년 6차에 걸친 회담을 진행하여 ‘9.19 공동성명’ 과 ‘2.13 합의’ 등 성과도 있었으나, 합의가 제대로 이행되지 않고 참여국들 간 불신과 이해관계가 상충하여 6자 회담의 목표인 ‘북한의 핵 포기’ 와 ‘한반도 비핵화’ 라는 목표를 달성하지 못하고 미진한 상태이다. 6자 회담 당사국들은 각국이 북한의 핵무장을 저지하겠다는 목표로 회담을 진행하였으나 미국과 한국의 강경한 입장에 비해 중국은 미국과의 군사관계에 따라 북한을 전략적으로 이용하는 ‘전략적 자산’ 으로 활용하였다. 또한 무력사용을 배제하고 경제적 보상을 전제로 한 협상이 이루어졌기 때문에 북한에 경제적 실리를 주고도 핵 포기를 받아내지는 못했다. 북핵 문제 해결을 위한 유엔 안전보장이사회의 대북제재 결의는 총 10회에 걸쳐 이루어졌으나 실질적인 효과는 거두지 못하였다. 이는 대북제재가 무력을 배제하였으며, 중국과 러시아가 대북제재 결의에는 동참하면서 북한의 붕괴를 막기 위해 ‘민생’ 을 이유로 북한을 지원하는 등 이중적 자세와 경제적 보상을 전제로 진행하여 제재 목적을 달성하지 못했다.

이상의 내용을 정리해 볼 때 국제사회는 북한이 핵무기 개발을 빌미로 국제사회를 협박하고 핵 위기를 조성할 때마다 6자 회담을 비롯한 다자 회담을 통해 해결을 시도하고, 유엔 차원에서 규탄성명이나 대북제재 결의안을 채택하여 북한 핵무기 개발을 저지시키려 하였으나 북한은 국제 사회와의 대화와 합의보다는 지속적으로 핵무기를 개발하였다.

북핵문제 해결을 위해 국제사회와 협상에 임하는 북한은 처음부터 협상 당사국을 기만하면서 국제사회의 경제적 보상과 제재해제를 얻어내고 양보는 하지 않는 태도로 협상에 임했다. 즉, 6자 회담과 유엔 안보리 결의 등 국제적 대북 핵 개발 억제 노력은 무력 사용을 배제하고 경제적 보상을 전제로 협상이 이루어졌기 때문에, 최초부터 신뢰할 수 없는 북한을 대상으로 한 협상 노력은 무의미했다.

또한 유엔 안보리의 대북제재 결의안이 원칙대로 시행되었다면 북한은 심각한 경제적 타격을 입었겠지만, 최대 교역상대국이면서 우방국인 중국이 유엔 제재안을 제대

로 준수하지 않고 러시아의 소극적인 동참으로 실질적인 제재 효과를 거두지 못했다. 즉, 북한은 국제사회의 대북 경제제재의 미약한 효과와 중국의 미온적인 태도 속에서 1994년 제네바 합의 이후 핵개발을 위한 20년 이상의 시간을 벌었고, 이 기간 동안 실전 사용이 가능한 핵탄두 개발에 성공했다고 보기 때문에 국제사회가 협상을 통해 북한의 핵 포기 유도 노력은 큰 효과가 없었다고 할 수 있다.

이상과 같이 북한의 핵문제를 해결하기 위해 6자회담 당사국이 적극적인 활동을 통해 북한을 대화의 장으로 유도하고 유엔 안보리 회원국들이 유엔 대북제재결의안의 충실한 이행을 통해 북한이 “핵을 먼저 사용하지 않고 세계 비핵화 실현을 위해 노력할 것³²⁵⁾” 이라고 주장은 하지만, 언제 어떤 상황에서 핵을 사용할지 모르기 때문에 북한의 핵무장을 억제하기 위한 대응전략을 적극적으로 모색해야 한다.

325) 중앙일보, 2016년 10월 8일, <http://news.joins.com/article/20694792>(검색일: 2016년 11월 11일).

제 5 장 한국의 전략적 대응방안

최근 북한의 핵개발 상황은 다섯 차례에 걸쳐 핵 실험을 실시하고 특히 2016년 1월에 실시한 제 4차 핵 실험은 수소탄 실험이라고 주장하였으며, 9월의 5차 핵 실험을 통하여 핵탄두를 표준화, 규격화 하였다고 주장하고, 핵실험과 병행하여 핵무기 투발 수단인 장거리 미사일 발사시험을 지속적으로 실시하고 있다. 2016년 8월 24일에는 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM) 발사시험을 성공했다고 주장하는 등 국제사회의 경고와 우려를 무시하고 동북아 국가들의 핵무기에 대한 위험성 증대 등 안보체제의 불안감을 증대시키고 있으며, 영토 영유권과 맞물려 정치적·군사적 상황이 그 어느 때보다도 악화되어 극도의 위기감이 감돌고 군사적 대결로 발전할 가능성도 배제할 수 없다.

북한의 핵 개발은 한반도의 안정을 저해하는 중대한 위협이며, 한반도 통일을 가로막는 커다란 걸림돌이다. 또한 북한의 핵무기는 중·장거리 미사일 개발과 연계하여 동북아의 안정과 세계 평화를 위협하고 있다. 2006년부터 실시해 온 핵 실험과 1980년대부터 시작된 북한의 미사일 발사시험, 특히 2016년에 진행된 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM) 발사시험은 북한의 핵 및 미사일 능력이 고도로 발전하고 있음을 나타내고 있으며, 유엔 안전보장 이사회를 중심으로 한 대북제재 결의 등 회원국과 당사국들의 조치, 한·미 양국의 군사적 측면에서의 조치, 이러한 조치에 대한 북한의 반발과 공격성 발언 및 준전시 상태 선포 등으로 한반도의 긴장을 일촉즉발의 고도로 긴장된 상태를 지속하고 있다.

이러한 핵을 앞세운 북한의 위협에 대해 한국은 효과적으로 방어하기 위한 대비책이 적절하게 준비되었다고는 볼 수 없으며, 냉전시대 미국처럼 ‘핵무기와 동거(Living With Nuclear Weapons)’³²⁶⁾를 할 수밖에 없는 현실을 인정해야 한다.

북한 핵 무장에 대한 메시지로 미국은 2013년 3월에는 B-52 폭격기를 출격시켜 핵폭탄을 목표지점에 투하하는 구사적 전개를 실시³²⁷⁾한데 이어 2013년 4월에는 F-22 램퍼 스텔스 전투기를 한반도 상공에 출격시키고, 2016년에는 B-52 폭격기가 1월과 3월, 7월에 한반도 상공을 비행하고 8월에는 미국의 전략폭격기 ‘B-1B’를 괌 앤더슨 기지에 전진 배치하여 한·미의 대북 압박정책을 뒷받침하고 북한의 군사적 도발을

326) Albert Carnesale et al., *Living With Nuclear Weapons*, Harvard University Press, 1983. 권태영 외, 앞의 책, p. 213에서 재인용

327) MBN 뉴스, 2013년 3월 20일.

억제하는 역할을 하고 있다. 이러한 조치는 북한의 계속되는 핵 실험과 미사일 발사 시험 등 도발 위협에 대하여 유사시에는 신속하고 적절한 미국의 타격 의지를 보여 주면서, 북한을 직·간접적으로 후원하고 있는 중국의 태도에 대해 확실한 경고 메시지를 보낸 것이라 할 수 있다.

이렇듯 북한이 핵을 개발함으로써 한반도는 물론 국제사회에 위협이 되고 있어 한국은 이를 억제하기 위한 전략 수립의 필요성이 증대되고 있다. 따라서 북한이 핵무기 개발과 투발수단인 미사일 발사시험에 반대한다는 국제사회의 강력한 의사를 전달하고, 북한이 국제사회의 의사를 무시하고 핵 개발을 계속 진행할 경우에는 강력한 제재를 받을 것이라는 인식을 하도록 군사적 측면과 정치·외교적 측면에서 한반도 주변국은 물론 유엔 안전보장 이사회 등 국제사회와의 공조 체제를 공고히 하고, 6자 회담, 남북대화 등 대화와 타협으로 북한이 핵을 포기하도록 유도하며, 한·미동맹을 더욱 공고히 하여 대북 군사 억제력을 확보하면서 한국 독자적으로도 북한 핵을 억제하기 위한 대책을 수립해야 한다.

제 1 절 군사적 대응

1. 한미동맹 강화를 통한 북 핵 억제

가. 한반도 방어력 보강을 통한 핵 억제 능력 강화

(1) 미국 전술핵무기 배치

핵우산이란 핵무기를 보유한 우방국이 핵전력을 이용하여 핵 비보유국의 안전보장을 도모하는 것을 뜻하는 것으로, 적국이 핵을 보유하지 않은 국가를 공격하게 되면 우방국이 대신 적국에 핵 공격을 감행할 수 있도록 하는 것으로 적국이 먼저 핵공격을 할 의지를 나타내지 않도록 하는 효과가 있다. 한반도에서 핵우산은 1953년에 체결된 ‘한미 상호방위 조약’이 근간으로 양국 중 한 개 국가가 무력공격을 받게 될 경우 자국의 평화와 안전을 위태롭게 하는 것과 같은 상황으로 인식하여 공동으로 대처한다는 것이다.

한반도에서 남북 간에 군사적 무력충돌이 발생하면 미국은 자동 개입할 수 있도록

되어 있고, 핵우산이 공식화된 것은 1978년 한미 연례 안보협의회에서 명문화되었으나 남한이 핵 공격을 받았을 때 미국이 어떤 수준의 핵무기로 대응한다는 것인지 구체적인 내용이 없다는 평가를 받기도 했다.

핵우산이 갖는 의미는 몇 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 핵무기의 선제 불사용이다. 핵우산은 상대방이 핵무기를 보유한 나라의 동맹국에 핵무기로 공격하지 않으면 핵보유국도 핵무기를 사용하지 않는다. 둘째, 상대방 국가가 전쟁을 일으키지 않으면 핵보유국도 핵무기를 사용하지 않는다는 것으로, 상대방 국가가 재래식 전쟁을 개시하더라도 핵우산을 제공하는 동맹국은 핵무기를 이용하여 보복할 수 있다는 것이다. 셋째는 핵우산으로 선제공격을 하는 것으로, 상대방 국가가 무력으로 전쟁을 일으킬 가능성이 있다면 동맹국이 핵무기를 사용해서라도 상대방 국가를 선제공격함으로써 가장 강한 억제력으로 작용하는 것이다.

2016년 8월에 미국의 ‘검은 가오리’라 불리는 B-2 스텔스 폭격기를 광도 북쪽의 앤더슨 기지에 전진 배치하여 미국의 전략핵이 한반도 인근에 상주하게 되었는데 미국의 핵우산이라 할 수 있다. 미국이 보유하고 있는 핵무기는 작전 배치된 전략핵무기 1,950여 개와 전술핵무기 200여 개, 배치되지 않은 핵탄두 5,550여 개가 있으며, 러시아와의 협정에 의해 보유량을 줄여가고 있다.³²⁸⁾

한국은 핵무기를 개발하기에 어려운 점이 다소 있다. 1975년에 가입한 핵 확산 금지조약(NPT)과 1957년에 가입한 국제 원자력기구(IAEA)에서 탈퇴해야 하고 국제적으로 핵무기 개발을 하지 않고, 감축하는 상황에서 한국이 핵무기를 개발한다면 국제적인 비난이 있을 것이기 때문에 한국이 핵무기를 개발하거나 보유하지 않고도 동일한 효과를 갖는 것이 미국의 핵무기를 배치하는 것이다.

미국의 핵무기를 한반도에 배치하는 방법은 여러 가지가 있을 것이다. 소규모인 핵지뢰나 포병탄 등을 배치하는 방법과 사거리가 한반도로 국한되는 단거리 핵미사일을 배치하는 방법도 있다. 한미 연합훈련 기간에 한반도 인근에 배치되는 핵추진 항공모함을 상시 배치하는 방법, 과거 한반도에 배치되었다 철수한 전술핵을 한반도에 재배치하는 방법도 있다.

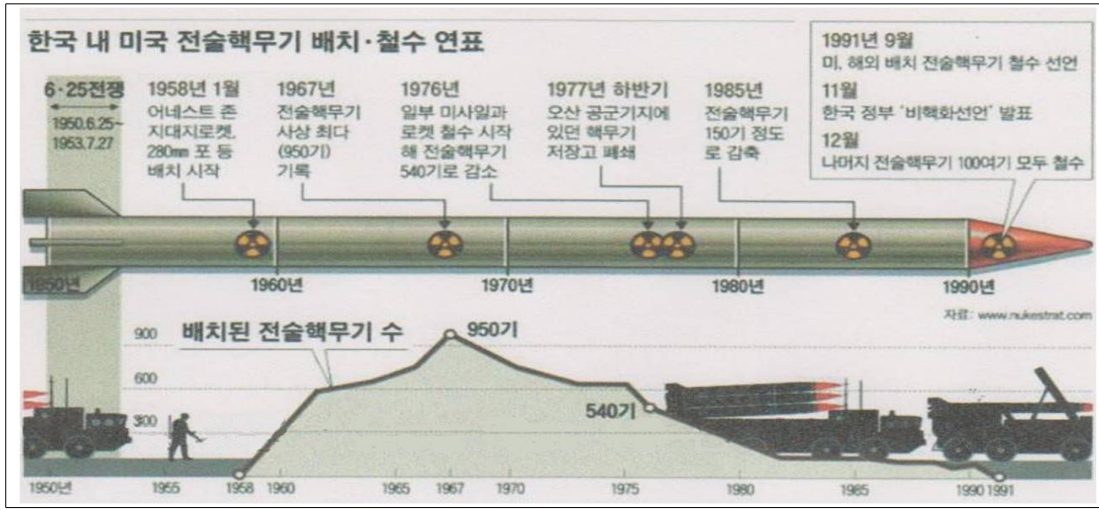
전술핵은 기존에 한반도에 배치되었다가 미국으로 철수한 바 있다. <표 5-1>과 <표 5-2>와 같이 1958년에 지대지 로켓 어네스트 존과 8인치 곡사포 탑재용으로 군산기지에 처음 배치된 후, 폭격기 투하용, 지대지 미사일 탑재용, 핵 배낭 등 다양한 중

328) 권태영 외, 앞의 책, p. 97.

류가 한반도에 배치되었으며, 1967년에는 950기까지 되었다.

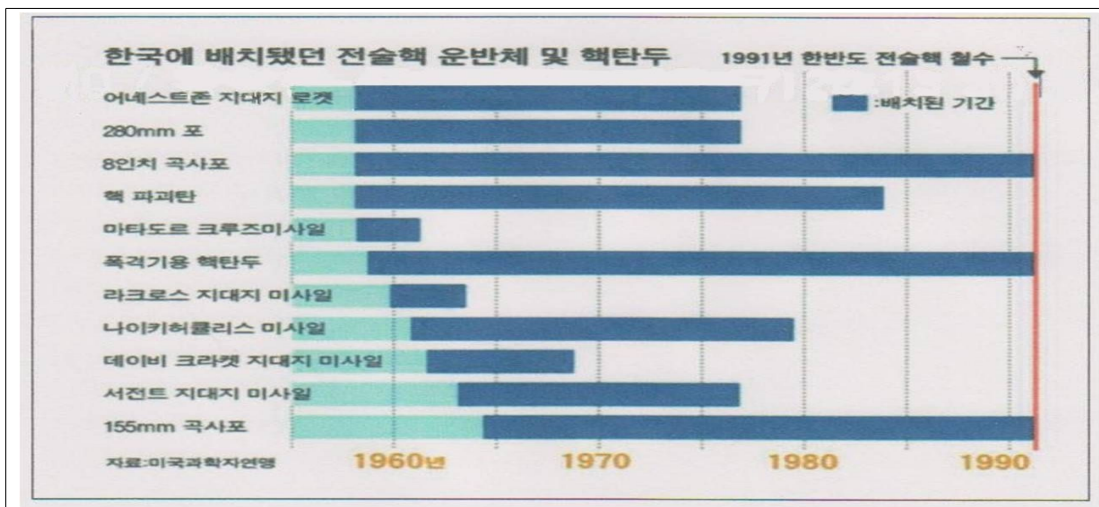
미국이 한반도의 전술핵을 모두 철수한 후 노태우 대통령은 1991년 11월 8일에 “남한에는 핵무기가 없다.” 라고 선언하고, 1991년 말에 「한반도 비핵화에 관한 공동선언」을 채택하였다.

<표 5-1> 한국내 미국 전술핵무기 배치 연표



*자료 : 윤광수, “북한의 핵위협에 대한 적극적 대응방안,” 『국방대학교 연구논문』 (2012), p. 35.

<표 5-2> 한국내 미국 전술핵무기 철수 연표



*자료 : 윤광수, “북한의 핵위협에 대한 적극적 대응방안,” 『국방대학교 연구논문』 (2012), p. 35.

「한반도 비핵화에 관한 공동선언」 이후에도 북한의 핵무기 개발과 장거리 미사일 발사 시험이 계속되어 2012년에는 미국 하원 군사 위원회가 행정부에 전술핵 재배치 검토를 요청하기도 하였다.³²⁹⁾

2016년 2월에는 미국의 전술핵 재배치에 대해 한국 국민의 23.2%가 찬성한다는 설문조사 결과가 나오기도 하였다.³³⁰⁾ 또한 한국의 국회 안보분야 대정부 질문에서도 전술핵 재배치 주장이 제기되었다.³³¹⁾ 전술핵무기를 한반도에 재배치하는 것은 날로 심각해지고 있는 북한의 핵위협에 대한 확실한 미국의 핵우산이라 할 수 있다.

미국의 핵무기를 한반도에 배치하는 것은 다양한 방법이 있지만 한·미 당국 간 긴밀한 협의를 통해 가장 최상의 효과를 발휘할 수 있는 방안을 협의하여 미국의 핵을 한반도에 배치하면 되는데, 핵무기 관리에 소요되는 일정 부분의 비용을 한국이 부담하게 된다면 한국에 경제적인 어려움이 있을 수 있고, 전쟁이 발발하면 한반도 전체가 핵 전장화가 될 우려도 있지만, 미국의 핵전력이 있으므로 유사시에는 한미 상호방위 조약에 근거하여 미국이 핵무기를 이용하여 즉각 응징 보복함으로써 북한에 강력한 보복이 가해지고 북한이 감당하기 어려운 대가가 지급될 것이라고 믿도록 해야 한다.

(2) 사드(THAAD) 배치

북한의 4차 핵 실험 이후 계속되는 장거리 미사일 발사시험과 특히 2016년 8월 24일에는 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM) 발사 시험도 성공한 것으로 평가하고 있으며, 9월 9일에는 5차 핵 실험을 실시하였다. 이렇듯 북한의 핵위협과 핵 투발수단으로 활용할 수 있는 장거리 미사일 발사시험까지 성공한 것으로 평가되는 등 동북아의 정세는 날로 악화되어 가고 있으며, 그 중앙에 있는 한반도는 남북이 극한 대치상황으로 내달리고 있는 실정이다.

북한의 미사일이 남한을 공격한다면 그 미사일이 발사되기 전에 발사 징후를 탐지하여 발사 자체를 막는 것이 가장 좋은 대처방안이지만 북한이 미사일을 발사했을 경

329) Josh Rogin, *Huse pushes Obama administration to consider tactical nukes in South Korea*, *Foreign Policy*, May 10, 2012. 전성훈A, 앞의 글, p. 71에서 재인용.

330) YTN뉴스, 2016년 2월 25일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0101_201602150854503189(검색일: 2016년 9월 2일).

331) YTN 뉴스, 2016년 9월 21일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0101_201609212217474248(검색일 : 2016년 9월 23일).

우에는 지상에 떨어지기 전에 공중에서 미사일을 요격하여 우리의 피해를 최소화해야 한다. 북한의 미사일 중 남한에 위협이 되는 것은 사거리 300~500km의 스킨 미사일과 1,000km 이상 되는 노동미사일과 대포동 미사일이며, 최근에 북한이 발사시험에 성공한 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)이 잠수함을 이용하여 은밀히 이동, 예기치 않은 시간과 장소에서 발사할 수 있으므로 새로운 위협으로 대두하고 있다.

북한의 이런 미사일은 미사일로써의 위협도 있지만 미사일에 소형화된 핵탄두를 탑재할 경우를 가정한다면 가장 빠른 시일 내에 대응책을 마련해야 할 것이다. 북한의 미사일 공격에 대한 한국의 대응은 미사일을 사전에 탐지하여 첨단 재래식 무기로 선제공격을 해서 제압하는 킬체인(Kill Chain), 미사일이 지상으로부터 10~30km 상공에 도달했을 때 요격하는 한국형 미사일 방어체계(KAMD)가 있으며, 추가로 주한미군의 PAC-3 미사일이 있다.

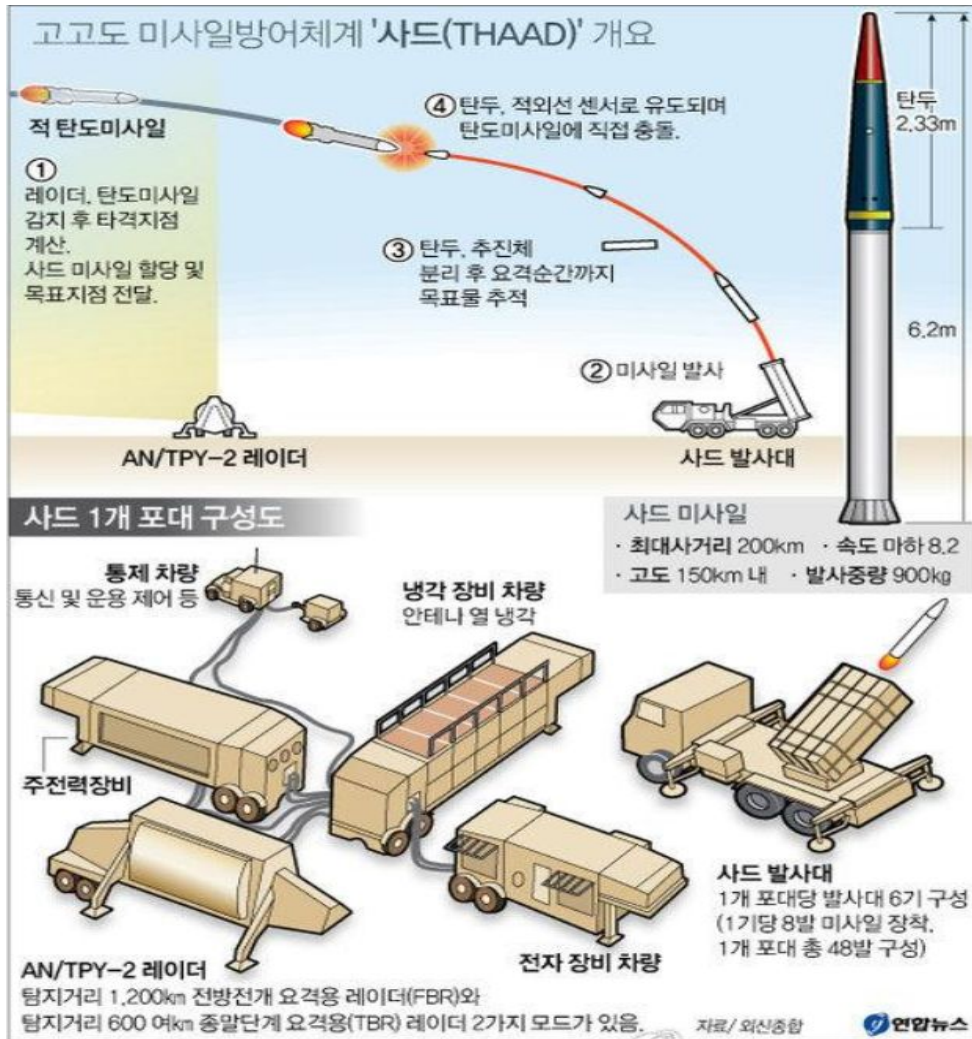
‘KAMD’는 적의 미사일이 지상으로부터 10~30km에 도달했을 때 요격하는 시스템이고, 주한미군의 PAC-3는 20여km 에서 요격하고, 2017년 도입 예정인 PAC-3 MSE는 40km까지 요격이 가능하지만, 40km 이상의 고도에서는 적의 미사일을 요격할 만한 무기체계가 없는 실정이다. 따라서 50km 이상의 고도에서 미사일을 요격할 수 있는 무기체계의 필요성이 증대되고 있다.

50km 이상의 고도에서 미사일 요격이 가능한 무기체계는 한국군에서 개발 중인 L-SAM과 미군의 사드(THAAD : Terminal High Altitude Area Defense, 고고도 미사일 방어체계)이다. L-SAM은 현재 개발이 진행 중인 장거리 지대공 미사일 시스템으로 러시아 S-400 기술을 적용하여 개발한 중거리 지대공 유도탄인 M-SAM 천공의 레이더 탐지거리와 미사일 사거리를 늘리는 사업이다. 2023년 실전에 배치되면 한국형 미사일 방어체계의 핵심 구성요소가 될 것이다. 그렇지만 북한의 핵 위협이 날로 증가하고 있는 상황에서 전력화까지 남은 기간이 장기간이라는 단점이 있다.

사드(THAAD)는 미국이 추진하고 있는 미사일 방어체계(MD : Missile Defense)의 핵심 요소 중 하나로, 적국의 중단거리 탄도미사일이 공격할 경우 지상으로부터 50~150km 고도에서 인구밀집지역, 군 병력과 장비, 핵심시설 등을 방어하는 데 사용된다. 사드(THAAD)는 현재 괌과 일본에 배치되어 있어 수송기를 통해 6시간 만에 괌 사드 포대를 주한미군에 배치할 준비가 되어 있으며, 대공 미사일은 적 항공기와 직접 부딪힌 직후 탄두가 폭발하거나 가까이 접근해서 탄두가 폭발하는 방식으로 적 항공기를 파괴하지만, 사드(THAAD)는 미사일 탄두가 적 미사일과 직접 충돌해 파괴하는 ‘히트 투 킬(hit-to-kill)’ 방식으로 날아오는 탄도미사일을 탄두 파편에 의해 요격하

는 것보다 확실하게 파괴할 수 있다. 332)

<그림 5-1> 사드(THAAD) 요격 절차



*자료 : 연합뉴스, 2016년 2월 13일.

사드(THAAD)는 단순히 사드 무기체계 단독으로 효과를 나타내는 것이 아니고 한국의 패트리엇, 천궁, 그리고 개발이 진행 중인 L-SAM 등 다른 미사일 방어망과 연계가 될 경우 한국을 공격하는 미사일에 보다 더 효과적인 다층방어체계를 구성하는

332) 유용원, 무기의 세계, http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=107&contents_id=51280(검색일 : 2016년 9월 4일).

효과가 있다.³³³⁾ 사드(THAAD) 체계는 미사일을 탐지하는 X밴드 레이더(AN/TPY-2), 요격미사일과 발사대 6개, 통신 및 데이터를 관리하는 화력통제시스템 등 4개 체계로 이루어져 있다.

사드(THAAD)의 한반도 배치와 관련하여 중국은 사드(THAAD)의 레이더가 중국 동북 지역과 러시아의 극동지역까지 탐지할 수 있어서 “동아시아의 전략적 균형을 파괴할 수 있다.” 라고 강력히 반대하고 있지만 한반도에 배치될 사드(THAAD)의 X밴드 레이더는 사격 통제형 레이더로 탐지거리가 600~800km 내외로 중국에 대한 영향은 거의 없다.³³⁴⁾ 미국 백악관도 “사드는 오직 북한의 핵과 탄도 미사일 위협에 대응하는 데 집중할 것” 이라고 강조하면서 “중국과 러시아의 전략적 억지력도 약화시키지 않을 것임” 을 밝혔다.³³⁵⁾

한국 국민들의 사드(THAAD) 배치에 대한 의견은 찬성과 반대가 다양하다. 북한의 핵무기 위협이 현실로 대두된 상황에서 국가안보를 위해서 배치해야 한다는 주장이 있는 반면, 전자파 등 유해물질로 인한 국민생활 침해와 지역발전 저해 등의 반대 주장을 하는 사람들도 많이 있다. 2016년 7월 18일 광에 배치되어 있는 사드포대에서 측정된 에너지 밀도는 0.0007W/㎡로 나타나 일상적으로 노출되는 에너지밀도인 10~100W/㎡ 보다 훨씬 낮고 방송통신위원회의 전자파 인체보호 기준 10W/㎡에도 미치지 못해³³⁶⁾ 우려하는 만큼 위험하지 않다는 것을 입증했다.

사드(THAAD) 배치와 관련하여 설문 조사한 결과를 보면, 2016년 2월의 설문조사에서는 67.1%가 사드(THAAD)를 한반도에 배치하는데 찬성하였다.³³⁷⁾ 7월에 실시한 설문조사에서는 50%가 찬성하고, 특히 '자신이 사는 지역 근처에 사드를 배치할 경우 이를 수용하겠느냐'는 질문에 대해서는 46%가 수용하겠다는 응답을 하여 수용하지 않겠다는 39%의 응답보다 높게 나오기도 하였다.

사드의 배치에 찬성하는 의견은 ‘국가안보·국민안전을 위한 방어체계’, ‘북한 핵·미사일 위협 대응’ 등 명확한 답변이 나온 반면, 사드를 반대하는 의견은 ‘불필요·효과없음’ 과 ‘미국에 끌려다님’ 등의 답변을 하였다.³³⁸⁾ 이러한 답변은 사드에

333) 조한범, “사드(THAAD) 배치와 한반도,” 『안보현안분석』 VOL. 116(국방대학교 국가안전보장연구소, 2016), p. 2.

334) 김희상, “THAAD(사드) 바로알기,” 『KINSA Report』 창간호(한국안보문제연구소, 2015), p. 16.

335) YTN 뉴스, 2016년 10월 11일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0104_201610110600128961(검색일 : 2016년 10월 11일).

336) 중앙일보, 2016년 10월 7일, <http://news.joins.com/article/20691010>(검색일 : 2016년 10월 10일).

337) YTN 뉴스, 2016년 2월 15일, <http://doitnow61.tistory.com/1373>(검색일 : 2016년 9월 1일).

338) JTBC 뉴스, 2016년 7월 15일, <http://news.jtbc.joins.com/article/article.aspx?news>

대해 정확이 알지 못한 상태에서 답변한 것으로 판단된다.

8월의 설문조사에서는 응답자의 56%가 사드(THAAD)의 한반도 배치에 찬성하였다.³³⁹⁾ 9월에 대구·경북 지역민을 대상으로 실시한 설문조사에서도 62.4%가 사드 배치에 찬성하는 것으로 나타났으며³⁴⁰⁾, 4년제 대학생의 10명 중 4명 가량도 사드배치에 찬성하였다.³⁴¹⁾ 2016년 9월 2일부터 8일까지 라오스에서 실시된 아세안 정상회의에 참석하기 위해 라오스를 방문한 박근혜 대통령이 9월 7일 버락 오바마 미국 대통령을 만나 한·미 정상회담을 가졌다. 한·미 두 정상은 북한의 핵위협을 막으려면 사드 배치가 필요하다는 점에 공감대를 나타냈으며, “사드 배치를 포함한 연합방위력 증강 및 확장억제를 통해 강력한 억지력을 유지해 나가기로 하였다.”

오바마 미국 대통령은 ‘사드가 방위 목적 무기’임을 강조하면서 “북한은 도발이 압박 강도를 높이고 고립을 심화시킬 뿐이라는 것을 알아야 한다.”라고 하였다.³⁴²⁾

사드(THAAD)는 배치함으로써 다른 미사일 방어망과 연계가 되어 한국의 대공망은 훨씬 강화되고 다층방어체계를 구성할 수 있다. 러셀(Daniel Russel) 미국 국무부 차관보가 말한 것처럼³⁴³⁾ 사드는 신속히 배치되어야 한다.

사드(THAAD)의 한반도 배치가 결정된 이후에 동북아 주변국들과의 외교관계에서 마찰이 생기고 사드(THAAD)를 배치하기로 한 지역민들과의 갈등도 계속되고 있다. 이러한 국내·외적 갈등은 정부의 적극적인 외교활동을 통해 주변국과 대화와 타협을 통해 이해시키는 외교적 노력을 통해 갈등 요소를 최소화해야 하며, 국민들에게는 사드의 군사적 효용성과 한국 안보에 미치는 긍정적 요인을 설명하고, 전자파 유해성 논란 등 주민과 지역 경제에 미치는 영향에 대해서는 충분한 설명과 소통을 통해 이해시키는 등 국가 차원의 노력이 있어야 할 것이다.

id=NB11273049(검색일 : 2016년 9월 4일).

339) NEW1 뉴스, 2016년 8월 12일, <http://news1.kr/articles/?2745880>(검색일 : 2016년 9월 5일).

340) 대구신문, 2016년 9월 5일, <http://www.idaegu.co.kr/news.php?code=se&mode=view&num=206691>(검색일 : 2016년 9월 20일).

341) YTN 뉴스, 2016년 9월 28일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0103_201609200501143786(검색일 : 2017년 3월 14일).

342) MBN 뉴스, 2016년 9월 7일, http://mbn.mk.co.kr/pages/news/newsView.php?category=mbn00006&news_seq_no=3000535(검색일 : 2016년 9월 10일).

343) YTN 뉴스, 2016년 9월 28일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0104_201609280715580578(검색일 : 2016년 9월 20일).

나. ‘확장형 억제’ 과시로 북 핵 의지 약화 유도

‘확장억제’는 미국이 동맹국이나 우방국에 대하여 제3국이 핵 공격을 위협하거나 핵 능력을 과시하려고 할 때 미국의 핵 억제력을 확장하여 미국의 본토와 같은 수준의 핵 억제력을 제공하는 것으로 뜻한다. ‘핵 억제’는 냉전 시기부터 미국 외교정책의 핵심이었다. 핵 억제를 실현하려면 적국의 핵 선제공격(first-strike)에 대한 제2보복공격능력(second-strike capability)을 확보하여 적에게 확실한 보복능력과 의지를 보여줘야 한다.

6.25전쟁 이후 한국의 국방은 한국군의 전투력과 주한미군이 제공하는 군사적 억지력에 의해 남·북간 군사적 균형을 이루어 왔지만, 북한은 핵무기를 개발하여 핵실험과 미사일 발사시험을 통해 세계적인 위협으로 대두되었다.

2016년에는 북한의 미사일이 미국 본토까지 사정거리 내에 들어가는 대륙간탄도미사일 능력을 확보함에 따라 북한의 핵·미사일에 대한 대응문제는 미국의 안보현안으로 등장하였으며, 미국의 랜드(RAND)연구소에 따르면 북한이 4년내에 핵무기 50~100개를 보유 할 수 있고 핵탄두가 탑재된 ICBM으로 미 본토를 공격할 능력을 보유하게 될 것으로 전망하고, 북한이 핵탄두 ICBM과 SLBM도 2020~2025년에 실전배치 할 것으로 전망되며,³⁴⁴⁾ 북한 김정은은 “사거리 15,000km의 ICBM과 5,000km의 SLBM을 연내에 개발하라”는 명령을 내리기도 하였다.

이렇듯 북한의 핵 위협이 가시화되면서 북한의 핵을 억제하는 것은 국제사회의 가장 큰 관심사가 되었다. 핵을 억제하기 위해서는 북한의 핵을 이용한 선제공격에 생존하여 보복할 수 있는 능력 즉, 핵 억제력을 보유하여 북한에게 보복의지와 능력을 보여주어야 한다. 이런 측면에서 미국은 한국과 전통적 우방국이면서 동맹국 관계를 유지하고 있으며 2017년 1월에 출범한 트럼프 행정부의 매티스 초대국방 장관이 취임 후 첫 해외순방지로 2월 2일부터 1박2일 일정으로 한국을 방문하여 황교안 대통령 권한대행과 국방부장관, 국가안보실장등과 회담을 갖고, 한·미양국은 ‘성공적인 동맹’으로 “미국은 북한의 위협에 대해 한국과 어깨를 나란히 하여 대처해 나갈 것”이라면서, 한·미 동맹 강화와 확장억제 등 미국의 안보공약은 불변임을 다시 한 번 분명히 한다 “고 언명하기도 하였다.³⁴⁵⁾

344) 홍관희, “미국의 ‘확장 핵억제’와 ‘핵무장 준비론’ 부상,” 『월간 북한』 2016년 11월호 통권 539호(북한연구소, 2016), p. 45.

345) 청와대 홈페이지 브리핑 룸, <http://www.korea.kr/policy/pressReleaseView.do?news>

한·미동맹은 한국이 북한으로부터 공격을 받을 경우에는 미국본토가 공격받은 것 같은 수준으로 보복한다는 ‘확장 핵억제 전략’을 추진하여 한반도에 전술핵무기를 배치했다. 미국의 전술핵무기는 1957년 주한미군에 배치하기 시작하여 1967년에는 950기까지 배치되었으며, 1989년에는 100여기로 줄이고, 미국의 부시 대통령은 1991년에 “해외에 있는 전술핵무기를 철수한다”는 선언을 하였다. 노태우 대통령은 1991년 11월에 “한반도에는 핵무기가 없다”라고 선언하였으며, 남북간에는 1991년에 ‘한반도 비핵화에 따른 공동선언’을 발표하고 주한미군의 전술핵무기는 완전히 철수하였다.

현재 한반도 상황은 남한에는 핵무기가 없으나 북한은 지속적으로 핵무기를 개발하고 있어 미국의 ‘확장 핵억제’ 능력에 의문이 제기되고 있다. 이에 미국은 한미 연합 훈련기간이나 북한이 핵실험을 실시하는 등 한반도 안보상황이 악화될 경우에 핵추진 항공모함, 전략폭격기 등 첨단 전략자산을 한반도에 전개시켜 주한미군의 부족한 억제능력을 보완하고 있다.

이에 추가하여 미국은 전술핵을 한국에 배치하거나 한국이 독자적으로 핵무장을 하기보다 ‘확장 핵억제’를 통해 북한의 핵위협에 대응한다는 입장이다.

2010년에는 한·미 양국군간에 확장 억제의 실효성을 높이기 위하여 ‘핵 확장 억제 위원회’를 상설화하여 북한이 도발하거나 도발 징후를 보일 경우 미국은 핵우산이나 재래식 타격 및 탄도미사일 방어를 포함하여 모든 범주의 군사 능력을 운용해 한국에 확장 억제를 제공하도록 하였으며, 북한의 핵 또는 생화학무기 같은 대량살상무기의 위협에도 대비하기로 하였다.³⁴⁶⁾

2015년 4월에는 제7차 한·미 통합 국방협의체(KIDD : Korea-US Integrated Defense Dialogue) 회의에서 ‘한·미 억제전력위원회(DSC)’를 출범시켜 유사시 북한의 탄도미사일 이동발사대(TEL)를 ‘4D 작전계획’ 곧 방어·탐지·교란·파괴에 의거하여 선제타격하는 방안을 마련하였으며, 2016년 10월 열린 2+2 한·미 외교·국방장관 회의와 제 48차 한·미 연례안보협의체(SCM)에서도 ‘확장억제’ 방안을 논의하여³⁴⁷⁾ “한미 확장억제전략협의체(EDSCG)” 설치를 합의하고 케리 미국 국무장관은 “북한을 결코 핵보유국으로 인정하지 않을 것”이라고 강조하고, “북한이 계속 도발을

=156181788(검색일 : 2017년 2월 3일)

346) 국민일보, 2010년 10월 9일, <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=004199029>
(검색일 : 2016년 12월 4일)

347) 홍관희, 앞의 글, p. 44.

할 경우에는 더욱 강력한 제재와 압박에 처하게 될 것” 이라고 경고하고, “동맹국인 한국의 안보를 위해 미국은 모든 수단을 동원할 것이라는 점을 의심해선 안 된다” 고 강조했다.

이상과 같이 북한 핵 위협에 대해 한·미양국은 굳건한 연합 방위태세를 유지하면서 유사시 한반도에서 미국의 핵우산 등 ‘확장형 억제력’ 이 즉각 발휘되도록 정치·외교·군사 등 다양한 분야에서 한·미간 긴밀한 협의와 협조를 유지해 나가면서 북한이 도발을 할 경우에는 한미양국이 즉각 응징한다는 강력한 의사를 전달해야 한다.

2. 한국 독자적 대응 : 한국형 3축 체계 구축

북한의 핵과 미사일 위협에 한국이 독자적으로 대응하기 해서는 한국형 3축 체계를 조속히 구축해야 한다. 한국형 3축 체계는 킬체인(Kill Chain), 한국형미사일방어체계(KAMD), 대량응징보복(KMPR : Korea Massive Punishment & Retaliation) 작전이다. 여기에서는 3축 체계 구축을 위해 B수중 킬체인 체계 구축, 한국형 미사일방어체계 구축, 선제공격과 참수작전 방안을 제시하고자 한다.

가. 킬체인(Kill Chain) 체계 구축

킬체인은 북한이 핵·미사일 등을 발사하기 전에 우리 군의 감시장비가 먼저 탐지해 선제 타격하는 개념으로, 「탐지와 확인, 추적을 거쳐 조준과 교전, 평가」 6단계로 이루어진다. 한·미의 정찰위성과 정찰기, 통신위성, GPS 위성과 공중조기경보통제기(피스아이) 등을 이용해 북한의 미사일 표적을 탐지하고, 지상 작전통제소로 전송 및 분석, 식별한 후에 적의 위협을 판단하며, 식별된 정보를 바탕으로 타격명령을 하달하고, 군함, 전투기, 현무3 미사일과 탱크를 동원하여 표적을 타격하는 시스템으로 한국군은 2022년까지 킬체인 체계 구축을 마무리한다는 계획을 추진 중이다.

북한은 미사일 발사시험을 지속 시행하고 있다. 특히 잠수함발사탄도미사일(SLBM) 발사시험을 함으로써 수중에서 은밀히 기동하는 잠수함에서 미사일을 발사할 경우 그 피해는 더욱 커질 것이다. 따라서 한국군은 지상 킬체인은 북한이 수중에서 미사일을 발사할 때를 대비하여 수중 킬체인을 구축해야 한다.

북한은 2016년 1월에 실시한 4차 핵 실험에서 수소탄 실험을 성공했다고 주장하였

으며, 5차 핵 실험을 실시한 후에는 핵탄두를 표준화·규격화 했다고 주장하였다.

핵무기 투발수단인 미사일은 수중 잠수함에서 발사할 수 있는 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)도 2016년 8월 24일 발사시험에서 500km를 비행하여 발사에 성공한 것으로 보인다. 주목할 것은 수중에서 발사가 이루어지는 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)인데 잠수함은 수중에서 은밀히 이동하기 때문에 수중을 이동할 때는 탐지하기 어렵고 수중에서 SLBM을 발사할 경우 미사일이 수면 위로 올라와야 탐지가 가능하므로 더 위협적인 것이다.

북한은 1973년부터 1974년까지 중국으로부터 잠수함 7척을 도입하고, 1976년에는 함경남도 신포시에 있는 마양도 해군 조선소에서 직접 건조를 시작하여³⁴⁸⁾ 1995년까지 22척의 로미오급 잠수함을 건조했다. 북한의 잠수함 보유대수는 2014년에 70여 척, 2016년에는 80여 척 보유한 것으로 추정되며 그 중 신포급 잠수함은 SLBM을 3발 발사할 수 있지만 더 많은 SLBM 탑재가 가능한 실전용 잠수함을 개발 중이며 전략 핵 추진 잠수함 건조를 추진하고 있는 것으로 관측되었다. 북한의 잠수함 건조와 SLBM 전력화에 대비한 한국의 준비는 다소 미흡한 실정이다.

따라서 북한의 핵무기를 이용한 공격에 대비하여 전력 보강의 필요성이 대두되고 있다. 특히, 가장 큰 위협으로 대두되고 있는 위협이 SLBM을 탑재하여 수중에서 은밀히 기동하는 잠수함을 사전에 탐지하여 수중에서 미사일을 발사하기 전에 타격할 수 있는 전력 보강 즉, 대잠수함 작전 능력(대잠전, Anti-Submarine Warfare)을 향상시켜야 하는 것이다.

잠수함은 수중에서 은밀히 기동하여 언제 어디에서 미사일을 발사할지 예측을 할 수 없으므로 위협적이다. 한반도 주변 수중은 북한에서 남해에 까지 이동이 가능하며, 특히 핵탄두를 장착한 SLBM을 탑재한 잠수함이 은밀히 이동하다가 미사일을 발사할 경우 대처 할 수 없기 때문에 발생하는 피해는 상상을 초월할 것이다. 북한의 잠수함은 구 소련의 잠수함을 기반으로 건조하여 소음이 큰 약점이 있고, 북한군은 대잠전 능력이 미흡하여 한국군이 북한 해역에서 대잠전을 실시할 경우 효과가 클 것이다.³⁴⁹⁾

한국군이 북한군의 잠수함 작전에 대비하여 실시해야 하는 대잠전은 ‘육상 킬체인’ 과 연계하여 작전할 수 있는 ‘수중 킬체인’ 을 구축해야 한다. 북한의 잠수함이

348) Jane's Information Group, Jane's Fighting Ships 2007-2008,(London: Jane's Information Group), pp.434-435.; 신인균, 앞의 글, p. 291에서 재인용

349) 박휘락(A), 앞의 글, p. 106.

평시에 항구에 정박해 있을 때 부터 감시 및 정찰을 강화하여야 하며, 항구에서 출항 할 때에는 이동로와 복귀로, 바다에서의 활동 등 전반적인 사항을 파악해야 한다.

잠수함이 바닷속으로 들어가면 탐지하기가 어려워 공격에 무방비로 노출되기 쉽기 때문에 북한 잠수함이 출항을 하게 되면 한국의 잠수함과 해상의 이지스함도 동시에 출항하고, 수중에서도 잠수함을 찾는 노력을 병행하면서 지상에서는 해상에서 출항한 해군과 정보를 교환하면서 즉각 대응할 태세를 갖추어야 한다.

수중에서 SLBM을 발사하면 해상과 지상, 공중에서 동시에 대응이 이루어져서 SLBM이 지면에 도달하지 못하도록 해야 한다. 지상 킬체인과 연계하여 잠수함이 항구에 정박해 있을 때 정찰 및 탐지하고, 수중으로 이동할 때 추적하며, SLBM을 발사하면 요격하는 시스템으로 수중 킬체인을 구축해야 한다.

수중 킬체인 구축은 3단계로 구성할 수 있다. 1단계는 항구에 정박해 있는 잠수함을 정찰 및 탐지하여 선제적으로 타격하거나 은밀히 항구 내로 접근하여 잠수함을 격침시키는 단계로 어뢰나 기뢰 등 전력을 확보하여야 한다. 어뢰나 기뢰는 50km 이상 장거리에서 조정이 가능한 무선 형태이며, 레이다에 탐지되지 않는 재질로 제작되고 모양도 일반적인 무기의 형태가 아닌 수중에서 활동하는 어류의 모양대로 제작하면 작전에 운용하기에 훨씬 원활할 것이다.

2단계로 작전을 위해 수중으로 이동하는 적 잠수함을 탐지하여 무력화 시키는 단계로 잠수함이 출항을 했다면 공중의 조기경보체계, 해상의 초계기, 음파탐지기 등을 운용하여 잠수함의 이동상황을 파악하며, 수중에서도 신속히 탐지하여 SLBM을 발사하기 전에 격침시켜야 한다. 그러기 위해서는 지상의 사드(THAAD), 한국형 미사일 방어체계(KAMD)와 연계되어 대잠전을 수행할 수 있는 전력이 구비되어야 한다. 3단계는 잠수함에서 SLBM을 발사했을 경우 요격하는 단계로 탄도미사일을 요격하기 위한 시스템을 구축해야 한다.

한국군은 2015년부터 미군과 대잠전 협력위원회를 구성하여 잠수함 작전 개념 등을 발전시키고 있으며, 2020년부터는 장보고-3급 신형 디젤 잠수함 9척을 전력화할 계획이지만 북한의 SLBM을 탑재한 잠수함을 수중에서 추적하기 위해서는 디젤 잠수함보다 속력이 더 빠른 잠수함이 있어야 하기 때문에 디젤 잠수함 전력화 계획은 재검토가 이루어져야 한다.³⁵⁰⁾

또한 북한이 핵추진 잠수함 건조를 추진 중인 것으로 추정하듯이 한국군도 이에 대

350) KBS 뉴스, 2016년 8월 24일, <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3334042&ref=A9>(검색일 : 2016년 9월 4일).

응할 핵추진 잠수함을 신속히 확보하여야 한다. 수중에서 은밀히 장기적으로 항해할 수 있고, 잠수함 공격에 필요한 무기체계를 갖추고 있기 때문에 핵추진 잠수함을 확보한다면 그 자체만으로도 북한군의 활동이 위축될 것이다.

이상과 같이 북한이 미사일을 이용하여 남한을 공격할 경우에 대비하여 한국군이 구축 중인 방어 시스템을 검토해 보았다.

북한의 미사일 공격은 단순한 미사일이 아닌 핵무기를 탑재한 미사일 공격이 될 것이다. 따라서 북한의 미사일이 국민들에게 피해를 주기 전에 우리 군은 대응을 해야 한다. 그러기 위해서는 현재의 무기체계의 한계성을 고려하여 육상에서는 40km 이상의 고도에서 미사일 요격이 가능한 THAAD, SM-3 등의 전력을 보강해야 하며, 수중에서는 북한의 잠수함과 SLBM을 막을 수 있는 핵잠수함 등 전력을 보강하여 수중 킬체인을 구축해야 한다.

나. 한국형 미사일방어(KAMD) 체계 구축

북한 핵 위협에 대한 한국의 중요한 대응책중 하나는 북한이 핵 공격할 조짐이 보일 때 선제·정밀타격하여 제거하는 킬체인(Kill Chain)이다. 그러나 북한이 기습적으로 실시한 4차와 5차 핵실험은 ‘조짐’을 찾아내는 일이 가능할지 의문을 갖도록 하였다.

이렇듯 북한의 핵 개발로 인한 위협이 날로 가시화되고 고도화 되어감에 따라 재래식 전투력을 보강하는 것도 중요하지만 북한이 핵을 이용하여 공격할 경우를 대비하여 전력을 보강하고 첨단 정밀 무기들을 보유하여 북한의 위협을 적시적으로 감시하고 대응을 결심하고 필요시 타격하는 시스템을 갖추어야 한다. 경제발전과 첨단기술의 보유로 재래식 전력에 있어서는 한국이 북한에 비해 우위를 차지하고 있지만 최근 위협이 가중되고 있는 핵전력 면에서는 북한이 우위를 점하고 있다. 이런 핵무기를 이용하여 공격 한다면 대량피해가 발생하기 때문에 사전에 철저한 대비책을 강구해야 한다.

한국군이 북한의 미사일 공격에 대비하여 구축중인 방어계획은 실시간으로 미사일의 종류와 위치를 식별하여 타격수단을 결정하고 타격 실시 여부를 결정하여 공격하는 킬체인과, 고도 10~30km 이내의 하층방어 시스템인 한국형 미사일 방어체계이다.

한국의 미사일 방어에 대한 시작은 미국의 레이건(Ronald Wilson Reagan) 대통령이

전략방위구상(SDI)³⁵¹⁾을 구상할 당시 미국에 협조를 요청하고, 미국의 조사단을 두 차례 파견하면서 시작되었으나,³⁵²⁾ 북한의 핵미사일에 위협이 없고 SDI를 구성하는 무기체계의 가격이 고가여서 큰 진전이 없었다.

2002년 부시대통령이 MD(MD : Missile Defense)³⁵³⁾ 추진을 선언하고 동맹국들의 참여를 요청하면서 한국의 미사일 방어는 다시 논의되었으나, 김대중 정부와 노무현 정부는 어렵게 조성된 남북화해무드를 고려하여 MD참여를 거부하였다.

이명박 대통령은 북한의 미사일 위협에 대응할 한국형 미사일 방어체계(KAMD)를 추진한다는 발표를 하였으나 막대한 예산을 확보하지 못하여 재임기간 동안 미사일 방어 체계를 도입하지는 못했다. 2011년 방위사업청 국정감사에서 방위사업청장은 “향후 10년간 북한의 탄도미사일에 무방비로 노출되어 있다.” 라고 하였고, 군 관계자도 2020년까지 탄도미사일 위협에 노출되어 있다고 하였다.³⁵⁴⁾

박근혜 정부는 한국형 미사일방어 체계에 깊은 관심을 보이며, 2013년 10월 1일 건군 제65주년 국군의 날 기념사를 통해 “북한이 집착하는 핵과 미사일이 더 이상 쓸모 없다는 것을 스스로 인식하게 하겠으며, 이를 위해 킬 체인과 KAMD 구축을 앞당기겠다.” 라고 하였다. 국방부가 추진하고 있는 한국형 미사일방어 체계는 하층방어를 위주로 하는 미사일 방어 체계이기 때문이다. ‘KAMD가 미국 MD의 참여’ 라는 논란에 대해 국방부는 ‘KAMD는 요격 고도 10~30km 이내의 하층방어 체계’ 라고 강조해 왔는데, 국방부의 이러한 주장은 KAMD가 국토 전역에 대한 방어 보다는 거점방어 개념으로 특정 시설 및 지역 방어에 치중하여 추진되고 있다고 볼 수 있다.

2013년 북한이 제3차 핵 실험을 예고했을 때 정승조 합참의장은 적의 핵무기 사용 징후가 식별되면 선제타격 하겠다고 킬체인을 이용한 선제공격을 최초로 언급하였으며, 제3차 핵 실험 이후 핵탄두의 소형화·경량화 성공을 주장하자 킬체인 계획과 무기체계 획득의 필요성을 강조하였다.³⁵⁵⁾

킬체인은 북한의 미사일을 우리 군이 탐지해 선제타격 한다는 개념으로, 「탐지, 확

351) 전략방위구상(SDI : Strategic Defense Initiative)) : 소련의 핵 미사일을 공중에서 격추시키고 소련의 군사위성을 파괴하는 등 전장 영역을 우주까지 확대하기 위한 시도로 평가되었으나, 소련 붕괴 이후 미사일 방어에만 중점을 둔 MD(Missile Defense)로 축소되었다.

352) 박휘락(D), “북한의 핵·미사일 위협에 대한 한국의 미사일 방어대책,” 『국제문제연구』 2012년 여름호(국제문제연구소, 2012), p. 260.

353) 최초에는 미국 본토 방어를 위한 국가미사일방어(NMD, National Missile Defense)와 해외주둔 미군 및 동맹국 방어를 위한 전구미사일방어(Theater Missile Defense)로 구분되었으나, 현재는 MD 개념으로 통합되었다

354) 박휘락(D), 앞의 글, pp. 261-262.

355) 정영태 외, 앞의 책, p. 142.

인, 추적, 조준, 교전, 평가」 6단계로 이루어진다. 적의 미사일을 탐지하여 무기의 종류와 위치를 실시간에 식별하여 공격수단을 선정하고, 타격 여부를 결정한 뒤 공격하는 공격형 방위시스템으로 탐지에는 정보위성·정찰기, 감시정찰위성과 통신위성 등 고성능 정보 자산들이 운용되고, 공격에는 미사일과 전투기 등이 운용된다.

〈그림 5-2〉 킬체인(kill Chain) 개념도



*자료 : 연합뉴스, 2016년 1월 18일, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/01/15/02000000AKR20160115175600014.HTML?from=search> (검색일 : 2016년 9월 4일).

한국형 미사일 방어체계(KAMD : Korea Air and Missile Defense)는 미국의 MD체계에 참여하는 것이라는 주장 때문에 10~30km의 낮은 고도에서 적의 전투기나 폭격기 등 항공기, 또는 탄도 미사일을 공중에서 요격하는 하층(下層) 방어체계이다. 북한이 미사일을 발사하면 미국의 조기경보 위성이 감지하고, 지상 조기경보 레이더(그린파인)와 해상 이지스 구축함(KD-3) 레이더가 이어서 탐지하여 탄도유도탄 작전통제소(AMD-cell)로 정보를 전송하면 작전통제소는 정보를 분석하여 요격 부대를 선정 한 후 MIM-104 패트리엇(천궁(2)) 및 PAC-2(추후 PAC-3로 교체) 부대에 요격 명령 하달하여 미사일을 요격하는 시스템이다.

한국군은 '킬체인'과 한국형미사일방어체계(KAMD) 구축 목표시기를 2023년으로 판단하고 있는데, 이는 목표기간 내에 정찰위성 확보를 전제로 한 것으로 사업의 달성 여부는 예산의 확보 여부에 따라 달라질 것이다.³⁵⁶⁾

356) 연합뉴스, 2016년 1월 7일, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/01/07/02000000>

〈그림 5-3〉 한국형 미사일 방어체계(KAMD) 개념도



*자료 : 연합뉴스, 2016년 2월 1일, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/02/01/0200000000AKR20160201079000014.HTML> (검색일 : 2016년 9월 4일).

한국형 미사일방어체계(KAMD)의 하층방어 시스템은 북한이 핵미사일로 공격할 경우 짧게는 수분 이내에 도달할 수 있으므로 실효성 측면에서 제한되는 면이 있으며, 주한미군이 보유한 PAC-3 미사일은 약 20여 km의 고도에서 단 한 번의 요격이 기회만 있으며, 2017년부터 도입 예정인 PAC-3 MSE는 40km까지 요격이 가능하다. 따라서 저고도가 아닌 40km 이상의 고도에서 미사일을 사전에 탐지하여 요격할 수 있는 다층방어 시스템을 구축해야 한다.

한국군은 고도 50~150km에서 미사일을 격추하는 시스템인 L-SAM을 개발 중이지만 2020년 중반이후 실전 배치될 전망이다.³⁵⁷⁾ 따라서 L-SAM이 전력화되기 이전에 사드

00AKR20160107172400014.HTML?input=1195m(검색일 : 2016년 9월 4일).
357) 국방부(A), 앞의 책, p. 59.

(THAAD) 등 상층방어체계를 도입함으로써 중고도와 고고도에서 미사일을 방어할 다층 방어체계를 구축하여 북한의 핵미사일을 여러 번 요격할 전력을 갖추므로서 북한이 핵 미사일을 발사하더라도 한반도에서는 격추할 수 있는 능력을 보여주어야 한다.

다. 대량응징보복(KMPR) 작전 능력 강화

한국형 3축 체계 중 킬체인과 한국형 미사일방어체계는 ‘거부적 억제’에 비중을 두고 있으나 대량응징보복(KMPR)은 ‘응징적 억제’에 비중을 두고 북한이 핵무기 사용 징후를 보이면 북한 전쟁지도부를 제거하고 주요시설을 초토화 한다는 개념이다. 여기에서는 대량응징보복의 일환인 선제공격과 참수작전을 제시한다.

(1) 선제공격

자위권은 “국가가 자국을 위하여 급박한 현실의 위해를 배제하고 일정한 지역에서 실력을 행사할 수 있는 권리”³⁵⁸⁾ 또는 “외국의 불법적인 침해를 받았을 때 이를 실력으로써 방위할 수 있는 국가의 권리”³⁵⁹⁾로 정의되며, 형법상 정당방위와 유사하다. 제1·2차 세계대전으로 인해 전쟁의 참혹성을 경험하고 과학기술이 발달하여 전쟁 후에는 한 국가를 패망시킬 정도로 첨단무기의 치명성이 증가함에 따라 ‘이제 전쟁이 더 이상 국가 정책의 수단이 되어서는 안 된다’는 분위기가 점차 확산되고, 유엔은 유엔헌장 제2조 3항에서 국제분쟁의 평화적 수단의 해결, 제2조 4항에서는 무력의 위협과 사용을 금지하였다.³⁶⁰⁾

유엔헌장 제7장에서는 무력의 사용을 허용하였는데, 그것이 ‘자위권’ 조항이다. 유엔헌장 제7장 제51조는 “이 헌장의 여하한 규정도 국제연합 가맹국에 대하여 무력공격이 발생한 경우에는 안보리가 필요한 조치를 취할 때 까지 개별적 또는 집단적 자위라는 고유한 권리를 저해하는 것은 아니다.”라고 하여 자위권을 다른 나라가 방해할 수 없는 ‘국가의 고유한 권리’로 규정하였다.

예방적 자위권(豫防的 自衛權, Anticipatory Self-defense)은 국제관습법에서 인정하는 권리로 유엔헌장 제51조에서 허용하고 있는 고유의 자위권(Right of

358) 최원목, 『국제법 기본자료집』(서울 : 이화여자대학교, 2003), p. 32.

359) 이희승, 앞의 책, p. 1956.

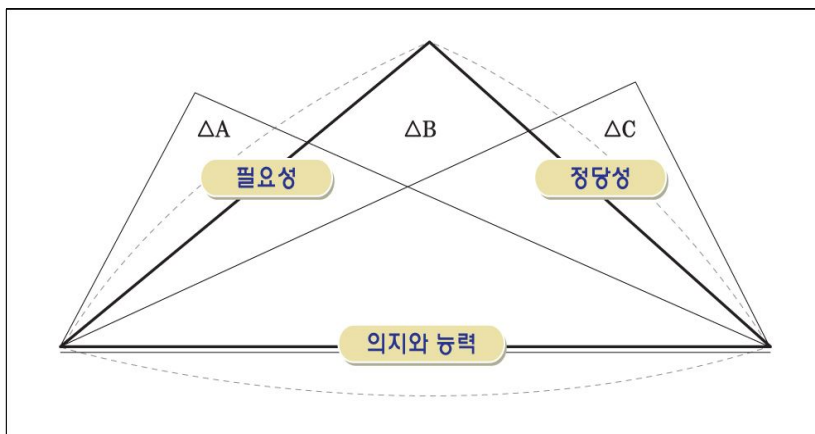
360) 권혁철 외, 앞의 책, p. 8.

Self-defense)과 명확히 구별된다. 외부의 위협으로부터 보호하는 것은 동일하지만, 고유의 자위권은 행사 시기가 사후에 이루어지지만, 예방적 자위권은 사전에 행사한다. 예방적 자위권은 무기체계가 발달하여 제 1격(first strike)의 정확성과 치명성이 증가하여 공격을 가하는 측이 유리한 상황으로 되었고, 테러의 발생 빈도와 강도가 증가하고 대량살상무기의 수평적인 확산이 이루어지고, 대량살상무기가 필요하다는 인식이 증가할 뿐 아니라 정당성을 인정하려는 경향이 늘어나고 있다.

고유 자위권과 예방적 자위권을 개념적으로 구분하면 고유 자위권은 유엔헌장에 명시된 자위권을 의미하며, 위협 발생 후 피해를 최소화하기 위해 취하는 방위적인 행동으로 군사행동의 형태는 방어이고 반격에 속한다. 2010년 북한이 연평도에 포격도발을 감행하였다. 이에 한국의 해병대가 즉각 대응하여 북한의 포격을 중단시킨 사례는 고유자위권을 행사한 좋은 사례라 할 수 있다. 예방적 자위권은 적의 위협이 가시적이고 확실한 가운데 상대국의 공격이 시작될 것 같은 상황에서 적의 공격으로 인해 피해를 입기전에 먼저 적을 공격하는 행위이다. 이는 고유자위권이 적국의 강력한 제 1격을 허용한다는 취약점을 극복하기 위한 개념으로 국제사회에서는 유엔헌장의 불명확성을 보완하는 개념으로 적용되고 있다.

선제공격은 군사력을 적국보다 먼저 사용하는 문제이므로 계획수립 단계부터 세밀한 부분까지 따져 보지 않으면 안 되며, 설불리 전투력을 운용하여 예방적 자위권을 행사하다가 침략행위로 간주되고, 실패로 끝날 수도 있다.

〈그림 5-4〉 선제공격 성공조건



* 자료 : 권혁철 외, 『지상군 차원의 선제적자위권 행사에 관한 연구』 (대전: 교육사령부, 2012), p. 23 내용을 재구성.

선제공격의 성공조건에는 <그림 5-4>에서 보는 바와 같이 3가지가 있다. 첫째, 필요성(Necessity)의 조건으로 상대방의 공격을 허용했을 때 발생하는 비용보다 선제공격을 했을 때 얻는 이득이 더 커야 한다. 선제공격은 적의 공격이 확실하고 적이 공격할 경우 우리에게 명확히 피해를 입힌다고 판단할 때 필요성이 발생한다. 둘째, 정당성(Legitimacy)의 조건으로 국제사회의 국가들이 선제공격을 정당한 군사행위로 인정하고 지지하는 정도를 말한다. 선제공격을 통한 군사행동이 명백히 적법하다면 정당성이 부여되지만, 정당성이 부족하면 정치적 비용이 증가하고, 국민의 지지를 얻어내지도 못하고 국제사회에서 침공국가로 불리울 수 있다. 셋째, 의지(Intension)와 능력(Capacity)의 조건이다. 선제공격을 실행할 때는 국민과 군의 선제공격에 대한 의지와 성공시킬 군사능력을 갖추고 있어야 한다. 필요성과 정당성이 아무리 크더라도 국민적 합의에 실패하고 지도자의 의지가 없거나 군사적 능력이 부족하면 실행할 수가 없다.

그래서 이 조건을 <그림 5-4>와 같이 선제공격은 공격자의 의도하는 따라 여러 가지 삼각형을 만들어 낼 수 있으며, 필요성을 더 중요하게 고려한다면 $\triangle A$ 의 형태가 되고, 정당성을 중요하게 고려한다면 $\triangle C$ 의 형태가 될 것이다. 정당성과 필요성을 조화시킨다면 $\triangle B$ 의 형태가 된다. 미국이 아프가니스탄을 공격한 것은 $\triangle C$ 의 형태라고 볼 수 있고, 1967년 이스라엘과 아랍국의 6일 전쟁은 $\triangle B$ 의 형태를 선택했다.

선제타격(Preemptive Strike) 또는 선제공격(Preemptive Attack)은 ‘적의 군대가 우리나라에 공격을 개시하려고 시도하거나 시작한 적의 공격을 탐지한 국가가 적국에 개시하는 공격’을 말하며 국제법적인 측면에서 보면 이런 공격 유형은 대부분 불법으로 간주된다. 선제공격을 하려면 쌍방 국가 중 어느 한 국가가 상대국에게 선전포고(Declaration of war)를 하여 전쟁을 개시할 의사를 표명해야 한다. 대부분 국가들이 헌법상 다른 나라에 선전포고를 하기 위한 국내법 절차를 명시하고 있지만, 이 선전포고를 한 후 또는 선전포고가 없는 군사행동의 시작을 규정한 국제법은 이미 오래전에 유명무실해졌다.

‘선전포고’ 개념은 1907년 네덜란드 헤이그(Hague)에서 개최된 만국평화회의에서 처음 등장하였으며, ‘개전에 관한 협약’에 43개국이 서명하여 국제법적으로 이것을 선전포고 개념의 시초로 본다. 만국평화회의의 협약국들은 전쟁의 개시를 인정받기 위해서는 전쟁 시작 이유를 포함하여 상대국에게 통보하고, 이를 준수하지 않으면 조약을 위반한 것으로 간주하였다.

만국평화회의의 이후 ‘개전에 관한 협약’은 국제사회로부터 전쟁을 시작하기 이전에

관습처럼 받아들여졌으나, 선전포고를 하는 자체가 오히려 침략의 증거로 사용되는 경우가 많아졌기 때문에 점차 유명무실화 되어 이를 준수하지 않는 경향이 심해졌다.

유엔은 1974년 총회 결의안 제3314호를 채택하여 ‘침략’의 정의를 ‘무력을 사용해 타국의 주권, 영토 보전, 정치적 독립을 침해 하거나, 본 정의에 규정된 UN 헌장에 위 배되는 기타 방법을 사용하는 것’이라고 정의하였으며, 선전포고를 했는지 여부에 상관없이 다른 나라의 영토와 주권 등에 어떠한 무력행위도 침략으로 규정하여 타국에 대한 무력 사용 행위 자체를 UN 헌장 위반행위로 간주했다.³⁶¹⁾

북한은 유엔의 회원국이며, 주권을 가진 ‘조선민주주의 인민공화국’이다. 유엔총회 결의안 제3314호를 남북한 상황에 적용해 보면 어떤 나라든지 북한에 대해 무력을 사용한다면 불법 행위로 받아들여진다. 세계적인 위협이 되고 있는 북한 핵문제의 핵심인 영변의 핵시설은 독립국가인 북한의 영토 안에 있는 재산이므로 이 시설에 대해 공격을 한다면 국제법적으로 문제가 될 것이다.

대한민국 헌법은 헌법 3조³⁶²⁾에 의하면 북한은 대한민국의 영토고권(領土高權)³⁶³⁾을 침해하는 반국가단체로 규정하기 때문에, 국내법으로는 북한지역에 군사력운용은 합법적이지만 유엔총회 결의안 3314호에 의한 국제법 측면에서는 주권국가인 북한에 대한 침략행위가 되기 때문에 국내법과 국제법의 적용상 불일치가 발생한다. 따라서 북한지역에 있는 핵시설에 군사적 행동을 합법적인 것으로 인정받기 위하여 예방적 자위권(Anticipatory Self-Defense)의 논리를 개발해야 한다. 예방적 자위권은 무력 공격이 실시하기 이전이라도 상대국가의 공격이 임박한 상황에서 무력을 사용하여 자기나라를 보호하고자 하는 것으로 상대국의 행동이 발생하기 이전에 미리 자위권을 행사하는 것으로 국제관습법에 근거한다.³⁶⁴⁾

국제사회는 예방적 자위권에 대한 확실한 판단을 내리지 못하고 있다. 판단이 내릴 경우 정치적으로 악용될 우려가 있기 때문에 국제사법재판소는 예방적 자위권에 대한 견해 발표를 두차례 유보했다. 국제사법재판소가 예방적 자위권에 대한 견해를

361) UN, General Assembly resolution 3314 Article 1(1974. 12. 14). 신인균, 앞의 글, p. 234에서 재인용

362) 대한민국의 영토는 한반도와 그 부속도서로 한다.

363) 영토 안의 모든 사람과 물건에 대한 지배권을 뜻하며 대인고권(對人高權)과 대칭된다. 영토고권은 영토에만 미치는 협의의 것이 아니라 영해·영공을 포함하는 모든 국가영역에 걸치는 것이므로 영역고권(領域高權)이라고도 한다.

364) 예방적 자위권이 국제관습법에서 인정되는 것은 1837년 캐롤라인(Caroline)호 방화 유기 사건에서 발단되어 1945~1946년 뉘른베르그 국제군사재판의 판례에서 비롯된다. 권혁철 외, 앞의 책, p. 10.

유보했다고 해서 국제사회가 예방적 자위권을 부정하는 것은 아니다. 영국의 보웬(D.W.Bowett) 교수 등은 “예방적 자위권은 국가의 고유한 권리 또는 자연법상의 권리이기 때문에 UN헌장 제51조가 규정한 무력공격의 범위는 무력의 위협도 포함되는 광의의 개념으로 해석되어야 한다.” 라는 견해 밝혔다.

이런 견해를 북한의 핵위협 상황에 적용하여 판단해 보면, 북한이 핵무기를 사용하게 되면 그 피해가 막대하기 때문에 명확하게 핵무기를 사용한다는 징후를 포착하면 사전에 무력화하는 것이 필요하다. 따라서 북한지역에 있는 핵 시설에 대한 선제공격은 ‘예방적 자위권을 행사하여 한국의 정당한 주권을 수호하는 활동이다’ 라고 주장할 만한 국제사회가 이해하고 받아들일 충분한 근거를 마련해야 한다.

이스라엘이 이라크의 핵시설을 선제공격했던 오시락 원자로 폭격은 이라크가 핵무기를 개발했다는 명확한 증거가 있었음에도 불구하고 예방적 자위권에 대한 논란이 지속되고 있다. 이스라엘은 오시락 원자로가 핵무기 제조에 사용될 것이며, 그 핵무기는 이스라엘을 목표로 할 것 이라는 것을 알기 때문에, 이라크가 이스라엘을 공격하기 이전에 먼저 예방적 자위권 차원에서 원자로를 파괴했다고 주장했다.³⁶⁵⁾ 이스라엘의 이런 선제공격과 예방적 자위권 주장에 대해 동구권 국가들은 자위권을 넘어선 침략공격이라고 비난 하였으나, 대부분 국가들은 자위적 선제공격의 허용요건에 부합하기 위한 조치가 부족했다고 비난하였다.

국제사회는 이스라엘이 오시락 원자로에 대해 예방적 자위권 차원에서 선제공격을 실시한 이후에 예방적 자위권을 어느 범위까지 허용할 것인지에 대해 다섯 가지의 허용조건을 대체로 동의하고 있다. 첫째, 긴박의 규칙(Rule of imminence)으로 예방적 자위권은 상대방 국가가 자기나라를 곧 공격할 것이라는 객관적이고 보편 타당한 근거가 있어야 한다. 둘째, 중대성의 규칙(Rule of significance)으로 예방적 자위권을 행사하는 시점은 상대국이 무력공격을 시작하기 이전이므로 예방적 자위권은 국제평화와 안전 유지를 위해 자위권 행사 범위를 최소화해야 한다. 셋째, 대안적 방안의 규칙(Rule of alternative means)으로 예방적 자위권을 행사하기 이전에 자기나라를 위협하는 국가가 군사력을 이용한 행위를 하기 전에 협상이나 국제기구에 중재 요청 등 외교적 노력을 기울여야 하고, 이러한 노력을 충분히 하였음에도 상대국이 공격의지를 보인다면 예방적 자위권을 행사해도 비난받지는 않을 것이다. 넷째, 비례성의 규칙(Rule of proportionality)으로 예방적 자위권 차원에서 사용하는 무력은 상대방

365) 박휘락, "북한 도발시 '단호한 대응' 과 '확전방지' 조화 방안 : 자위권과 교전규칙을 중심으로," 『전략문제연구』 통권 제 54호(한국전략문제연구소, 2012), p. 106.

국가가 자기나라에 가하는 위협의 강도와 비례해야 한다는 것이다. 즉, 상대방 국가가 자기나라에 가하는 무력공격의 위협을 물리치거나 중지시킬 수 있는 정도에서 예방적 자위권이 행사되어야 한다는 것이다. 다섯째, 유엔 안보리 통제의 규칙(Ruleofcontrolby security council)으로 예방적 자위권은 국제법적으로 자위권의 일환으로 행사하는 것이기 때문에 유엔 안보리 결정 범위 내에서 이루어져야 한다.

이상과 같은 다섯가지 규칙을 북한 핵문제에 적용해 보면 한국이 합법적으로 예방적 자위권을 사용하기 위해서는 북한의 핵무기가 한국에 사용된다는 객관적이고 명확한 증거가 있어야 하며, 예방적 자위권 행사를 위해 투입하는 군사력 규모는 최소로 투입하여 최소의 목표를 대상으로 공격해야 하며 군사력 투입 이전에 남북한간에 충분한 협상과 국제사회의 중재가 이루어져야 한다. 북한이 핵무기를 사용한다는 징후가 명확할 경우 예방적 자위권을 위해 투입되는 군사력은 한국을 타격목표로 삼고 있는 핵무기를 무력화하는 것에 한정해야 하고, 유엔 안보리의 승인이나 국제사회의 지지를 얻은 가운데 군사력을 투입해야 한다.

이라크 오시락 원자로를 선제공격한 이스라엘은 위성사진, 토양샘플, 사진, 감청자료 등 객관적인 증거를 이용하여 이라크가 핵무기 개발을 위한 원자로를 건설중인 사실을 국제사회에 증명함으로써 국제사회의 제재와 비난을 받지 않았다.

즉, 예방적 자위권을 행사한 후 국제사회의 비난과 제재를 받지 않으려면 상대방 국가의 군사적 능력과 공격 의도와 증거 등을 사전에 탐지하고 확보하여, 증명할 수 있는 우수한 정보수집 능력이 필요하다.

북한의 핵무기 개발 시설에 대한 선제공격을 하기 위해서는 사전에 많은 첩보와 정보를 수집해야 한다. 이스라엘은 오시락 원자로를 선제공격하기 전에 이라크가 핵무기를 개발하려고 시도하고 있으므로 직접적인 위협이 아닌 잠재적인 위협에 대한 대응이었기 때문에 첩보수집의 대상이 광범위하였다.

북한의 핵시설은 이미 건설되어 있고, 북한이 핵무기를 제조했다고 판단되기 때문에 북한의 핵공격 능력까지 포함하여 정보와 첩보를 수집해야 한다.

정보를 수집하는 방법에는 <표 5-3>에서 보는 바와 같이 인간정보(HUMINT : Human Intelligence)수집과 기술정보(TECHINT : Technical Intelligence)수집의 형태가 있다.

<표 5-3> 정보수집 유형 분류

대분류	중분류	소분류
인간정보(HUMINT)	-	
기술정보(TECHINT)	신호정보(SIGINT)	전자정보(ELINT)
		통신정보(COMINT)
		원격측정정보(TELINT)
		레이더정보(RADINT)
	영상정보(IMINT)	
징후계측정보(MASINT)		

*자료 : 신인균, “북한 핵 개발의 성격 규명과 군사적 대응의 적절성,” 『경기대학교 박사학위논문』 (2013), p. 239.

인간정보란 인간자산을 운용하여 정보를 획득하는 방법으로 정보요원, 간첩, 정보를 획득하려고 하는 상대방국가의 내부 협조자 등을 통해 정보를 획득한다. 인간정보를 활용하면 문서나 데이터로 계량화 되지 않은 적의 작전 의도나 차후 예상되는 징후 등을 파악하기 용이하지만 정보를 획득하면서 보고, 들었던 정보획득 요원의 주관적인 판단이 가미되어 객관성이 흐려질 수 있고 그 정보를 믿을만한 내용인지 여부를 다시 검증해야 하는 번거로움이 있다. 만약 북한지역에 인간정보 네트워크를 구축했다면 이 네트워크망을 통해 수집된 정보를 상호 교차 검증 할 수 있으므로 북한 핵에 대한 신뢰할 만한 정보를 수집할 수 있어서 북한이 핵무기를 사용 여부에 대한 정보 수집이 용이할 것이다.

기술정보는 인간정보를 통해 수집한 정보가 사실인지 여부를 확인하기 위해 필요한 정보로, 신호정보와 영상정보, 징후계측정보로 구분할 수 있다. 신호정보는 전자정보와 통신정보, 원격측정정보, 그리고 레이더정보 등이 있다. 전자정보는 레이더나 각종 전자기기를 운용하는 무기들의 전자파를 수집하여 무선으로 운용하는 북한군 교란하거나 방해할 수 있으므로 북한이 핵무기를 운용할 때 전자공격을 가하여 핵무기 제어를 교란하거나 무력화 시킬수 있을 것이다.

통신정보는 북한이 핵무기를 운용하거나, 전쟁 준비간에 명령하달 등 상·하급부대 간에 유·무선교신이 증가할 것이다. 통신정보는 북한군의 교신과정에서 유·무선망을 감청하여 북한의 전쟁의도를 파악하여 사전에 대비하는 등의 조치를 할 수 있을

것이다. 원격측정정보는 탄도미사일이 비행간에 지상통제소와 교신하는 신호를 탐지하여 미사일의 비행에 대한 정보를 수집하기 위한 것으로 북한이 장거리미사일, 특히 핵무기를 탑재한 미사일을 발사할 경우 미사일의 탄도와 예상 탄착지등에 대한 정보를 수집할 수 있을 것이다.

레이더정보는 항공기에 탑재된 레이더의 신호를 탐지하여 분석하는 정보이다. 영상정보는 인공위성이나 조기경보기, 공중정찰기, 무인정찰기 등을 운용하여 북한군의 움직임과 북한군의 부대 배치 등 정보를 수집할 수 있다. 장후계측정보는 특정 지역에서 방사능 수치의 변화를 감지하여 핵실험 실시여부와 성격 등을 확인할 수 있다.

북한 핵무기에 대응하기 위한 한국 정보수집 능력은 위의 각종 정보자산을 모두 보유하지는 못한 실정으로 한국의 정보수집 유형별 정보수집 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 인간정보는 해외에서의 정보활동을 강화해야 한다. 북한의 경제 사정이 악화되고 김정은 집권 이후 장성택 등 최측근 숙청과 공포정치로 인해 일반 주민은 물론 태영호 공사 등 외국공관에 근무하는 외교관을 비롯한 고위 간부들까지 탈북하여 중국, 동남아시아, 유럽에서까지 살아가고 있다. 따라서 이런 좋은 정보의 출처를 쉽게 확보하고 정보를 수집하기 위해서 해외에서의 정보수집 활동을 강화해야 한다.

둘째, 기술정보 자산들을 확충해야 한다. 신호정보 분야에서는 고성능 정보 정찰기를 도입하여 북한의 통신을 원거리에서도 감청하고 전파를 탐지함으로써 사전에 북한의 의도를 파악해야 한다. 영상정보 분야에서는 정찰위성을 도입하여 북한 상공에서 북한 전역을 정찰하면서 정보를 수집함으로써 북한의 미사일 발사와 부대 이동 상황을 24시간 감시할 수 있어야 한다.

셋째, 한일군사정보보호협정을 활용하는 방안이다. 2016년에 체결된 협정에 따라 한일 양국은 북한의 핵과 미사일 동향 등 대북 군사정보를 미국을 거치지 않고 직접 공유할 수 있게 되었다. 따라서 일본이 정보수집 위성 5기, 이지스함 6척, 지상 레이더 4기, 조기경보기 17대, 해상초계기 77대 등 고급 정보자산을 통해 얻은 영상정보 등을 제공받으면 좋은 정보로 활용할 수 있다.

이상과 같이 한국군의 정보자산 확충을 하기 위해서는 많은 예산이 소요될 것이다. 한·미 양국 간 정보자산의 공유를 통해 어느 정도 대체를 할 수는 있겠지만 예방적 자위권 차원에서 북한의 핵무기에 대해 선제공격을 결심했을 경우 국제사회로부터 불법 행동이라는 비난을 받지 않도록 명확한 증거 수집을 위해서도 정보자산들을 확충하여 한국군의 정보 능력을 강화해야 한다.

(2) 참수작전

클라우제비츠는 전쟁론에서 군사적 목표에 대한 내용 중 “적의 타도란 적의 군사력을 타도했거나 적보다 강력한 적의 핵심 동맹국을 효과적으로 타격했을 때, 국가권력의 중심일 뿐만 아니라 정치기구와 정당의 소재지인 적의 수도를 점령했을 때 이루어진다.”고 하였다.³⁶⁶⁾ 클라우제비츠가 언급한 ‘타도’ 해야 할 군사력을 복한 핵 상황에 대입해 보면 먼저 북한의 핵 시설과 투발수단, 그리고 북한의 재래식 전투력이다.

북한의 핵시설이나 투발수단, 재래식 전투력을 물리적으로 파괴하기에는 불가능하다. 북한의 주요 시설들은 북한 전역에 산개되어 있어 발견하기가 어렵고, 갱도화·지하화 되어 접근자체가 어려우며 타격하기도 제한된다.

클라우제비츠가 언급한 타도 대상 중 두 번째는 정치기구와 정당의 소재지인 국가권력의 중심에 대한 점령 또는 차단이다. 국가권력의 중심이라면 북한의 전쟁지도부 특히 김정은이라고 판단할 수 있다. 전쟁 진행에 대한 각종 전략을 판단하고 결정하여 통제하는 전쟁지도부를 타도한다면 전쟁수행 의지를 말살할 수 있고 그로인해 조기에 전쟁을 종결시킬 수도 있다.

손무(孫武)의 손자 병법(孫子兵法) 중 제18계는 금적금왕(擒賊擒王)으로 ‘적을 잡으려면 우두머리부터 잡는다’ 라는 의미이다. 즉, 전쟁에서 승리하려면 전쟁을 지휘하는 적의 우두머리를 먼저 제거하는 것이 중요하다는 것을 강조하는 내용이다. 동서고금을 막론하고 전쟁이나 전투에 있어서 상대방 지휘관의 성향을 파악하여 그에 맞는 전략이나 작전을 펼쳐 나간다.

당나라 시인 두보(杜甫)는 전출새(前出塞)라는 시에서 ‘사인선사마(射人先射馬) 금적선금왕(擒賊先擒王)’ 이라고 하여 “사람을 쏘려면 먼저 그가 타고 있는 말을 쏘고, 적을 잡으려면 먼저 그 왕을 잡으라” 라고 하였다. 손무나 두보의 표현은 전쟁행위에 있어서 전쟁을 지휘하는 지도자의 중요성을 말하는 것이며, 결국 지도자 제거가 얼마나 중요한지 알려주는 것이다.

참수전략(Decapitation strategy)은 전쟁 행위에 있어서 우두머리를 잡고 전쟁지도부를 제거한다는 다른 표현으로 북한 핵 상황을 참수전략에 적용해 보면 북한의 전쟁지도부인 김정은이 핵무기를 사용하고자 하는 의도를 가지고 있다고 판단한다면 핵공격을 저지하기 어렵기 때문에 김정은이 핵무기 사용에 대한 결정을 내리지 못하도록

366) Carl von Clausewitz, 류제승 옮김, 『전쟁론』 (서울 : 책세상, 1998), pp. 395-396.

그 이전에 억제하는 것이 가장 효과적이고 반드시 필요하다 하겠다.

현대전에서 참수작전의 사례는 1991년과 2003년 미국과 이라크의 전쟁을 들 수 있다. 1991년 미국은 이라크군의 중심을 재래식 군사력의 주력부대로 판단하여 한 달에 걸친 대규모 공습작전을 통해 42개 사단 중 41개 사단을 궤멸시키고 45일만에 전쟁을 종결하였다. 2003년 이라크전에서는 이라크의 중심을 전쟁을 지휘하는 ‘후세인’ 개인에게 두고 후세인 제거에 중점을 두었다. 미군은 이라크 재래식 군사력에 대한 직접적인 공격보다 후세인의 전쟁지휘 수단인 지휘통신시설에 초점을 맞추어 전력을 집중 운용한 결과 전쟁을 조기에 종료시켰다. 2003년 이라크전에서 부시 미국 대통령이 ‘선택된 표적에 대한 공격’을 언급하였는데, 이 말이 바로 참수작전을 의미하는 것이다.

1986년 미국이 리비아의 카다피를 제거하기 위해 실시한 ‘엘도라도 협곡작전’은 참수작전 실패의 교훈을 보여주는 사례이다. 미국은 리비아의 카다피를 제거하기 위해 카다피 집무실과 관저를 폭격하였으나 실패하고 카다피는 1988년 12월에 팬암 103편 여객기를 폭파해 탑승객 270명을 살해하여 보복하였다.

외국의 참수작전 사례를 한반도 상황에 대입하기에는 적절하지 않는 면이 있다. 외국의 사례는 이미 참수공격의 대상인 지도자들의 군사적 역량이 거의 제거된 후 진행되었으며, 미국이나 주변 동맹국에 대한 군사적 위협이 존재하지 않는 상태에서 작전이 이루어 졌다. 리비아의 카다피는 도피생활을 하던 중 위성전화를 사용하였고, 그 순간을 신호정보 수집자산이 포착하고, NATO군 전투기가 출격하고 카다피는 호위병력들을 80여대의 차량에 분승시켜 탈출을 감행하였으나 NATO군 전투기가 퇴로를 차단한 후 카다피를 제거하였다. 카다피는 호위병력 이외에 전투력이 없었으며, 활동 지역은 반군 장악지역으로 활동이 부자유한 상태였다.

북한 김정은에 대한 제거작전은 외국의 사례와는 다른 면이 있다. 김정은이 있는 평양은 호위사령부와 평양방어사령부, 3군단 등 20만여 명의 병력이 주변에 있고, 김정은이 은신할 수 있는 공간이 어디에 있는지도 정보가 부족한 상태이다. 따라서 김정은 참수작전을 시행하기 위해서는 사전에 치밀한 사전 준비를 하고 김정은의 위치를 정확히 파악해야 하며, 작전이 시작되면 신속 과감한 행동이 이루어져야 한다.

북한에는 핵미사일과 장사정포 등 한국에 위협을 주는 재래식 군사력이 건재한 상태에서 전투력을 발휘하고 있기 때문에 참수공격을 할 수 있는 기회는 단 한번으로 극히 제한되며, 만약 실패할 경우에는 북한에 의해 대량살상무기를 이용한 보복공격뿐 아니라 전면전까지 발발할 수 있다. 단 한번의 기회를 이용하여 김정은에 대한 참

수작전을 성공하기 위해서는 사전 정보를 획득하기 위한 감시·정찰 자산과 위치 확인 후 작전을 실시할 때에는 강력한 타격수단이 있어야 한다.

사전 정보를 획득하기 위해서는 북한 전쟁지도부로 사용했던 지휘소 위치와 김정은이 은신할 수 있는 대피소의 정확한 좌표를 포함한 위치, 평양과 인근도시의 지하철 노선도, 김정은의 주요 이동 동선에 대한 정보 등이 있어야 한다. 이런 정보수집 활동을 위해서는 현장에서 가장 확실한 정보를 수집할 수 있는 인간정보와 공중에서 전파를 통해 첩보를 수집하는 신호정보정찰기, 실시간으로 영상을 제공할 영상정보 자산 등을 확충해야 한다.

김정은의 위치를 파악했다면 즉각 제거작전에 나서야 한다. 남한에서 평양까지 전투기가 비행하기에는 평양 주변의 방공망과 지대공 미사일, 레이더 등 대공방어 자산들이 배치되어 있어 일반 전투기가 평양까지 비행하기는 쉽지 않을 것이다. 따라서 항공기를 이용하여 목표지역에 까지 은밀히 접근하기 위해서는 스텔스 전투기를 확보하고 지하 깊숙이 숨어있는 김정은을 제거하기 위해서는 벙커버스터(Bunker-burster) 탄을 확보해야 한다.

이상과 같이 한국은 북한 핵개발 및 위협에 대한 독자적 대응방안으로 한국형 3축 체계를 구축하여 북한이 핵을 이용하여 어떠한 위협을 하더라도 대응할 수 있다는 의지와 능력을 인식시켜야 한다.

제 2 절 정치·외교적 대응

1. 국제 공조를 통한 대응

가. 협의와 제재의 6자회담을 통한 비핵화 유도

6자 회담(Six-party Talks)은 2003년 8월 27일에 처음 개최되어 한반도의 비핵화를 실현하고, 북한의 핵 문제를 해결하기 위해 한반도 주변 6개국 회담으로 중국이 의장국이고 한국, 러시아, 미국, 일본, 북한 등이 참가국이다.

북한은 1994년 ‘제네바 합의’를 통해 핵 개발 중단과 핵 사찰 수용을 조건을 제시하고, 미국은 북한의 체제 안전 보장과 경수로 발전소 건설 제공을 조건으로 핵 문제

에 대해 합의하였으나 2002년 10월에 미국의 제임스 켈리(James Kelly) 국무부 동아시아·태평양 담당 차관보가 미국 대통령의 특사 자격으로 평양을 방문하여 북한의 고위 관리들과 면담하는 과정에서 북한의 고농축 우라늄(HEU) 핵 개발 의혹을 제기하면서 제2차 북 핵 위기가 대두되었다.

제2차 북 핵 위기를 해결하는 과정에서 미국과 북한의 대립을 중재하기 위하여 중국의 제안으로 2003년 4월에 미·중·북간 3자 회담이 개최되었고, 미국의 ‘완전하고 검증 가능하며 되돌릴 수 없는 핵 폐기(CVID) 원칙’ 과 북한의 ‘선 체제보장’ 주장이 대립하여 진전을 이루지 못하였다. 이에 북한 핵 문제를 평화적인 방법으로 해결하고, 한반도에 평화 체제를 구축하자는 차원에서 미국의 제안으로 6자 회담이 개최되었다.

6자 회담은 <표 5-4> 에서 보는 바와 같이 2003년부터 회담을 시작하여 2005년 4차 회담에서 한반도 비핵화, 미국의 대북 불가침 의사 확인 등을 내용으로 하는 6개 항목의 이른바 '9·19 합의'를 이루어냈다.

2007년 제5차 회담에서는 북한이 핵시설을 폐쇄하고 불능화 시키며, 북한의 핵 프로그램을 신고하면 5개국에서는 에너지 100만 톤을 지원하고 북한의 테러지원국 지정을 해제하는 과정의 개시 등을 합의한 '2·13합의'가 이루어졌다.

2007년 6차 회담에서는 2007년 말까지 북한이 핵시설 불능화 및 핵 프로그램을 신고하면 미국은 북한을 테러지원국 명단에서 삭제하고 적성국무역법에 따른 제재를 해제하고, 5개국은 중유 100만 톤에 해당하는 경제적 보상을 완료한다는 내용의 '10·3 합의'가 채택되는 등 성과도 있었으나, 2008년 12월 제6차 회담 3차 수석대표회의를 끝으로 중단된 채 현재에 이르고 있다.

<표 5-4> 6자 회담 경과

회 담 차 수	개 최 기 간	주 요 내 용
제1차 회담	2003.8.27~29	한반도 비핵화, 대화를 통한 평화적 해결원칙에 대한 공감대 형성
제2차 회담	2004.2.25~28	의장성명 형식으로 최초 서면합의 도출
제3차 회담	2004.6.23~26	한반도 비핵화 조치를 위한 필요성, ‘말대 말’, ‘행동대 행동’ 의단계적 과정의 필요성에 대한 공감대 형성

회담차수		개최기간	주요내용
제4차 회담	1단계회의	2005.7.26.~8.7	'9·19 공동성명' 채택 : 북한의 핵 폐기와 5개국의 상응조치
	2단계회의	2005.9.13~19	
제5차 회담	1단계회의	2005.11.9~11	9·19 공동성명의 전면적 이행의지 재확인
	2단계회의	2006.12.18~22	9·19 공동성명 이행을 위한 조율된 조치를 취해 나가기로 합의
	3단계회의	2007.2.8~13	'2·13 합의' 채택 : 9·19 공동성명 이행을 위한 초기조치 합의
제6차 회담	1단계회의	2007.3.19~22	2·13 합의와 9·19 공동성명의 성실한 이행약속 재확인
	2단계회의	2007.7.27~30	'10·3 합의' 채택 : 북한은 2007년 말까지 핵시설 불능화 미국은 중유 100만 톤을 포함하는 정치적·경제적· 인도적 보상제공

*자료 : 권태영 외, 『북한 핵·미사일 위협과 대응』 (서울 : 북코리아, 2014), p. 220.

2003년 8월에 개최된 1차 회담에서 큰 성과는 없었지만 북한 핵문제 해결을 위한 공감대를 형성했다는 평가를 받고 종료되었으며, 2004년 1월에는 핵 전문가 등으로 구성된 미국 대표단에게 영변 핵시설 방문을 허용하고, 북한 외무성 부상과 회담도 실시하였다. 북한은 2005년 2월에 외무성 성명을 통해 6차 회담 참가를 무기한 중단하고, '핵무기를 보유하고 있다.' 라고 선언하였다. 북한은 6차 회담에 복귀 후 2005년 9월 13일부터 19일까지 실시된 제4차 6차 회담에서 '9.19 공동성명'³⁶⁷⁾이 채택되었으나, 북한의 위폐문제로 미국이 대북 금융제재를 가함으로써 6차 회담은 교착상태에 빠지게 되었다.

북한이 2006년 7월 5일 무수단 지역에서 대포동 2호 미사일을 시험 발사하고 UN은 대북제재 결의안 제1695호를 통과시켜 대북 압박을 강화하자 북한은 2006년 10월 3일

367) 제4차 6차 회담 중 2005년 9월 19일 북한이 모든 핵무기를 파기하고 NPT, IAEA로 복귀한다는 약속을 한 것이다. 또한 한반도 평화협정, 단계적 비핵화, 북한에 대한 핵무기 불공격 약속, 북미 간의 신뢰구축 등을 골자로 하는 선언으로, 중국이 의장국으로서, 6자간에 이견이 심해져서 최종 타결이 힘들어지자, 더 이상의 초안 수정을 금지하고, 일방적으로 북한과 미국을 몰아붙여, 결국 최종타결을 이루어 내었다. 북한에 중유를 제공하고 한국은 매년 200만 킬로와트의 대북송전을 무상으로 제공하기로 하였으나, 북한이 2006년 7월 4일에 대포동 2호 1발과 깃대령 851 부대에서 노동 1호와 스커드 미사일 5발을 발사하고 2006년 10월 9일 1차 핵 실험을 단행하여, 9·19 공동성명을 공식적으로 파기하였다.

핵 실험을 선언하고, 10월 9일에 핵 실험을 성공적으로 진행했다고 발표하였다.³⁶⁸⁾, 유엔은 2006년 10월 6일에 의장성명을 발표하고, 안전보장 이사회는 2006년 10월 15일 비군사적 제재를 담은 대북제재 결의안 1718호를 만장일치로 통과시켰다.

유엔 안전보장 이사회의 대북제재 결의안 1718호의 주요 내용은 북한의 핵 실험을 비난하고, ‘추가적으로 핵 실험을 실시하지 말 것’ 과 ‘탄도미사일 발사 금지’ 를 요구하였으며, ‘NPT 탈퇴 선언을 즉각 철회할 것’ 과 ‘NPT와 IAEA 안전규정에 복귀할 것’ 을 요구하였다.

또한 탄도미사일 발사시험과 관련된 모든 프로그램들을 중지하고 기존에 제시한 ‘미사일 발사 유예 공약’ 을 다시 확인할 것을 결의하였으며, 북한이 보유하고 있는 모든 핵무기 프로그램들을 ‘완전하고 검증 가능하며 돌이킬 수 없는 방법’ 으로 제거할 것과 NPT와 IAEA가 규정하고 있는 안전규정 의무를 엄격히 준수할 것, 다른 대량살상무기와 탄도미사일 프로그램들을 ‘완전하고 검증 가능하며 돌이킬 수 없는 방법’ 으로 폐기할 것’ 을 결의하였다. 전차, 전투기, 전함, 미사일 등과 관련된 일체의 시스템과 관련 물자, 대량살상 프로그램에 도움이 되는 품목과 기술, 상품, 물질, 장비 등과 각국가별로 리스트에 의한 조치들, 그리고 원산지를 불문하고 사치품들이 각국의 영토나 국민, 국적선, 항공기 등에 의해 북한으로 직접 또는 간접적으로 제공되거나, 판매되는 행위나 이전되지 않게 막도록 하였다.

북한은 명시된 품목들의 수출을 금지하고, 모든 회원국들은 자국민이나 국적선, 항공기 등이 북한으로부터 위와 같은 물품들을 획득하지 못하도록 금지하고, 비축, 제조, 유지, 사용 등에 도움이 될 수 있는 기술훈련, 자문, 서비스, 지원이 자국민에 의해서 북한에 제공되거나 영토로부터 북한에 이전되지 못하도록 금지하고, 북한으로부터 이전되는 것도 금지하였다.

유엔 안보리 회원국들은 국가별로 법 절차에 따라 북한의 핵, 탄도미사일, 대량살상무기와 관련된 프로그램을 지원하는 자금과 금융자산, 그리고 경제적 지원들을 결의안 채택 당일부터 즉시 동결하였다. 북한의 지시를 받는 개인이나 단체도 자국 내에서 보유 중인 자금이나 금융자산, 그리고 경제적 자원들의 사용을 금지하며, 북한의 핵, 대량살상무기, 탄도 미사일과 연루된 자와 가족들이 자기 나라에 입국하거나 경유하지 못하도록 적절히 조치하였다. 핵 및 화생방무기의 밀거래뿐 아니라 전달수

368) 2006년 10월 9일 1차 핵 실험 후 북한 조선중앙통신 보도내용의 일부 : “온 나라 전체 인민이 사회주의 강성대국 건설에서 일대 비약을 창조해 나가는 벅찬 시기에 우리 과학연구 부문에서는 주체95(2006)년 10월 9일 지하 핵 시험을 성공적으로 진행하였다.”

단 및 물질을 막기 위한 유엔 안전보장 이사회의 결의가 적극적으로 이행되도록 북한으로부터의 화물을 검색하는 등 북한의 핵무장을 예방할 필요한 협력조치를 취하도록 하였다.

2008년 6월 26일에는 북한이 중국 외무부에 핵 신고서를 제출한 뒤, 이에 상응한 대가로 미국은 북한을 테러지원국 명단에서 삭제하고 적성교역국 적용 해제를 발표한 뒤 6월 27일에는 성 김 미국 국무부 한국과장이 참관한 가운데 영변의 5MW 원자로 냉각탑을 폭파하였다. 영변의 원자로 냉각탑은 1986년에 가동을 시작한 출력 5MW의 실험용 원자로에 부속돼 있는 냉각탑으로 북한이 원자로를 가동하면 수증기가 나오기 때문에 북한의 핵 개발 상황을 확인하는 시설로써 미국 등 각국의 감시 대상이 되어 왔던 시설이었다.

2009년 4월 5일에는 광명성 2호를 탑재한 우주발사체 은하 2호를 발사함으로써 유엔 안전보장 이사회가 의장 성명을 발표하였으며, 5월 25일에는 제2차 핵 실험을 단행하였다. 제2차 핵실험은 북한이 “유엔 안전보장 이사회가 북한 장거리 로켓 발사에 대한 의장성명 등 조치를 즉시 사죄하지 않으면 핵 실험과 대륙간 탄도미사일 발사 시험을 할 것이다.” 라고 예고한지 약 한 달 만에 실시한 실험으로, 2차 핵 실험의 강도는 1차 핵 실험의 폭발력인 0.5 ~ 0.8kt보다 훨씬 큰 1.5~7kt으로 판단하였다.³⁶⁹⁾

제2차 핵 실험으로 국제사회는 북한을 비난하였으며, 유엔 안전보장 이사회는 2009년 6월 12일 전체회의를 개최하여 북한의 핵 실험을 강도 높게 비난하고 북한을 징계하는 「대북제재 결의 1874호」를 만장일치로 채택하였다. 「대북제재 결의 1874호」에서는 북한 핵 실험에 대한 비난 수위를 1차 핵 실험 후 채택한 「대북제재 결의 1817호」에서의 북한 핵 실험을 ‘규탄한다’는 문구보다 강력한 ‘가장 강력하게 규탄한다(condemn in the strongest terms)’라고 명시하였다.

‘무기금수’는 ‘모든 무기 관련물자(all arms and related material)’의 대외 수출 금지를 명시해 무기금수 및 수출을 통제하는 내용을 강화하였다.³⁷⁰⁾ ‘화물검색’은 북한을 출발한 화물이든 북한으로 들어가는 화물이든 안보리에서 금지한 물품을 적재했다는 합리적인 근거가 있을 경우에는 항구, 공항 등 어디에서든지 화물을 검색할

369) 전경만 외, 앞의 책, p. 34.

370) 1차 핵 실험후 채택한 대북제재결의 1718호에서는 대량살상무기(대량살상무기)와 미사일 관련 품목으로서 유엔재래식무기등록제도의 탱크, 장갑차, 대포, 전투기, 공격용 헬기, 전함, 미사일 등 7대 무기류와 관련물자 및 부품, 핵·미사일·생화학무기 관련 통제품목 등에 한정했던 것을 1874호에서는 모든 무기 관련 물자로 확대한 것이다.

수 있도록 했다. 공해에서는 선박 소속 국가(기국)의 동의하에 의심스러운 선박을 검색할 수 있으며, 만약 기국이 동의를 하지 않으면 항구로 유도하여 검색할 수 있도록 하였으며, 의심 선박에게는 연료지원 등 서비스를 금지하도록 했다. ‘금융·경제 제재’는 미사일 프로그램과 대량살상무기 활동에 기여할 수 있는 금융거래 금지 및 대북 무역에 공적 금융지원을 금지하도록 하였으며, 금융 지원, 무상원조, 양허성 차관의 신규 계약을 금지하고 기존 계약은 감축하도록 하였다.

북한은 2013년 2월 12일에 제3차 핵 실험을 감행하였다. 3차 핵 실험의 폭발력은 2차 핵 실험의 2~3배인 5~15kt으로 추정되었으며, KIGAM 방식, 핵 실험 전면 금지 조약 방식(CTBT0), 러시아의 Ringdal 경형식, 미국의 Murpy 경형식 등을 기초로하여 진도와 파괴력 산출 방식으로 계산하면 <표 5-5>의 다양한 예측치를 얻을 수 있다.

<표 5-5> 진도별 핵폭발의 예측치

진도 \ 위력산출방식	KIGAM	CTBT0	Murpy	Ringdal
4.9Mb(KIGAM)	5.5kt	7.94kt	16.21kt	3.98kt
5.1Mb(미 지질조사국)	9.5kt	12.59kt	28.63kt	7.36kt

*자료 : 전성훈, “3차 핵 실험 이후 북한의 핵 정책 : 분석과 전망,” 『온라인시리즈』 (통일연구원, 2013), p. 1.

북한은 3차 핵 실험 이후 조선중앙통신을 통해 “제3차 지하 핵 실험을 성공적으로 진행했다” 라고 공식적으로 발표하였다. 특히 북한은 “이전과 달리 폭발력이 크면서도 소형화·경량화된 원자탄을 사용하여 높은 수준에서 안전하고 완벽하게 진행” 하였으며, “원자탄의 작용 특성들과 폭발 위력 등 모든 측정 결과들이 설계값과 완전히 일치됨으로써 다중화된 우리 핵 억제력의 우수한 성능이 물리적으로 과시되었다” 라고 주장하면서³⁷¹⁾ 고농축 우라늄 기반의 핵 능력을 갖추었음을 암시하였다.³⁷²⁾

국제사회는 제3차 핵 실험을 실시한 북한을 비난하였으며, 유엔 안전보장 이사회는 2013년 3월 8일에 북한의 핵 및 탄도미사일 개발과 관련된 것으로 의심되는 북한의 금융거래를 금지하는 내용을 골자로 「대북제재 결의 2094호」를 만장일치로 채택하였

371) 조선중앙통신, “제3차 핵 실험을 성공적으로 진행,” 2013년 2월 12일.

372) 함형필 외, “북한의 3차 핵 실험의 정치·군사적 함의와 우리의 대응방향,” 『주간국방논단』 제 1451호(한국국방연구원, 2013), p. 2.

는데 ‘항공기를 이용한 불법 화물 검색과 단속 조치’도 처음으로 포함되었다.

「대북제재 결의 2094호」에는 북한의 핵 개발 및 미사일 발사시험 등의 활동을 저지하고 이와 관련된 물자와 자금을 차단하기 위한 실질적이고 효과적이며, 강력한 내용으로 구성되었다. 북한을 출입하는 선박이 수출입 금지품목을 적재했다는 정보를 입수한 경우 회원국의 화물검사를 의무화하고 선박이 화물검사를 거부하면 긴급 사태가 아닌 한 선박의 입항을 금지할 것을 의무화한다는 내용을 포함시키고, 북한이 검색을 거부할 경우에는 배를 북한으로 되돌려 보내는 내용을 채택했다. 특히, 「대북제재 결의 2094호」에는 처음으로 항공 관련 제재를 포함시켰는데, 수출입 금지품목으로 적재한 항공기는 긴급 상황의 경우에만 이·착륙과 상공 통과를 허가하도록 하였다.

금융분야에서는 북한이 핵 및 미사일 개발에 사용할 수 있는 금융자산의 이동이나 금융서비스는 제공하지 못하도록 의무화하였으며, 핵·미사일 개발과 관련이 있다고 판단되면 북한 사무소나 은행 계좌 개설을 차단하도록 요청했다. 북한 고위층을 겨냥한 내용도 포함하여 요트와 고급 자동차, 경주용 차, 각종 보석류, 희귀 금속 등의 수입금지 품목을 구체적으로 정해 압박 수위를 더욱 높였다. 아울러, 북한이 대북제재 결의를 위반하거나 제재 내용을 회피한 사례에 대한 정보를 상호 간에 제공하도록 하는 등 결의를 이행하기 위한 장치도 강화되었으며, 북한이 추가로 도발한다면 유엔 안보리가 “추가적인 중대한 조치”를 하는 트리거(trigger) 조항³⁷³⁾도 강화되었다.

북한은 2016년 1월 6일에 제4차 핵 실험을 감행한 이후 수소폭탄을 개발했다고 선언하였는데, "우리의 과학자, 기술자들은 삶의 요람이고 행복의 보금자리인 공화국을 한사코 압살 해보려고 덤벼드는 미국의 땅덩어리 전체를 일시에 없애버릴 수 있는 몇 백 kt, Mt급 수소탄도 연거푸 터뜨릴 기세에 총만 되어 있다"라고 발표하였다. 또한, “우리 공화국은 책임있는 핵보유국으로서 침략적인 적대세력이 우리의 자주권을 침해하지 않는 한 이미 천명한 대로 먼저 핵무기를 사용하지 않을 것이며 어떤 경우에도 관련수단과 기술을 이전하는 일이 없을 것이다.”라고 주장하였다.³⁷⁴⁾

한국은 북한이 4차 핵실험을 실시한 것에 대한 조치로 2015년 8.25 남북합의로 중단되었던 대북방송을 2016년 1월 8일 낮 12시를 기해 재개하였으며, 2월 10일에는 ‘개성공단 전면 가동중단’을 선언하였으며, 유엔 안전보장 이사회는 2016년 3월 2

373) 방아쇠 조항이라고도 하는데, 제재의 대상이 특정한 행동을 했을 경우 자동적으로 그에 해당하는 추가 제재가 가해지는 일종의 자동 개입 조항을 말한다. 트리거(trigger)는 총의 방아쇠를 뜻하는 사격 용어로, 어떤 사건의 반응, 사건을 유발한 계기나 도화선의 의미로도 사용된다.

374) 조선중앙통신, “첫 수소탄 완전 성공,” 2016년 1월 6일.

일 「대북제재 결의 2270호」를 만장일치로 채택했다. 대북제재 결의 2270호는 1945년 유엔이 창설된 이후 시행한 대북 제재안 중 가장 강력한 것이었다. 2006년의 1718호, 2009년의 1874호, 2013년의 2094호는 북한을 겨냥한 것이며, 2016년 11월 30일 대북 제재결의 2321호에서는 분야별 재재를 추가하였으며, 유엔 회원국들은 독자제재안을 추가로 발표하였다.

대북제재 결의 2270호 이전에 시행한 대북제재는 북한의 대량살상무기(WMD)에 초점을 맞추었던 것과는 다르게 확산 네트워크, 무기거래, 제재 대상 지정, 해운·항공 운송, 대량살상무기 금융거래, 대외교역, 수출통제, 제재 이행 등 다양한 측면에서 북한 김정은 정권에 압박을 가하는 조치들을 포함하고 있으며, 과거의 대량살상무기 관련 결의는 구체적 요소가 많지 않았으나 대북제재 결의 2270호는 면밀한 분석을 통해 대량살상무기 자금원 차단, 사각지대를 없애는 조치를 다수 포함하였다.

대북제재 결의 2270호의 주요 내용은 <표 5-6>에서 보는 바와 같이 북한에 대한 전면적 무기 금수 조치로 소형무기(small arms) 수입까지 일절 금지시켰으며, 북한의 무기 생산을 억제하기 위하여 대량살상무기나 재래식 무기 생산에 사용 가능한 모든 물품의 거래를 금지하는 ‘캐치올(catch-all)’ 수출 통제를 의무화하였다. 또한 그동안 북한이 핵 개발을 위해 추진해 온 기술 협력을 금지시켰으며, 북한으로 드나드는 모든 화물에 대한 검색을 의무화하고, 북한 은행이 운영하던 지점은 90일 이내에 폐쇄하고 신규 지점이나 사무소 개설을 하지 못하도록 금융거래 활동도 금지시켰다.

<표 5-6> 유엔 대북제재결의 2270호 주요내용

분 야	제 재 내 용
무기거래	<ul style="list-style-type: none"> 북한의 소형무기 수입금지 수리, 서비스 제공 등을 목적으로 한 무기 운송도 결의 위반임을 명확화 북한 군대의 작전수행능력 발전 등에 직접 기여 가능한 모든 품목 금수에 적용 군사 및 준군사조직과 경찰훈련 훈련관 / 자문관 추천 등 금지
제재대상 지정	<ul style="list-style-type: none"> 개인 16명, 단체 12개 자산동결 대상 자산에 유·무형 모든 자산이 포함됨을 명시
확산 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> 제재를 회피하거나 위반에 관련된 북한 외교관·정부대표 추방 북한의 불법행위와 연류된 외국인 추방 의무화 제재 대상인 개인·단체 사무실 폐쇄 및 북한인 파견대표 추방 제재위원회가 관련 개인 및 단체를 규명해 적절할 경우 제재대상으로 지정

분 야	제 재 내 용
해운 · 항공 운송	<ul style="list-style-type: none"> 북한행·북한발 화물검색 의무화 북한에 항공기·선박대여 및 승무원 제공금지 북한내 선박등록, 북한 선박 대여·소유·인증·선급·운용·보험제공 금지 금지품목 적재가 의심되는 항공기는 회원국에 이착륙 및 통과 금지 제재대상 운영·소유, 불법활동 연관 의심 선박 회원국 입항금지 제재대상 원양해운관리회사(OMM) 선박(31척)들이 자산동결 대상임을 명확화
사치품 및 인권문제	<ul style="list-style-type: none"> 사치품 금수대상 확대(기존 7개 → 확대 12개) 대북 제재결의 사상 최초로 인권문제 거론 *북한주민들의 심각한 고난에 대해 깊은 우려 표명
대량 살상무기 수출통제	<ul style="list-style-type: none"> 북한의 탄도미사일 발사와 관련된 기술 협력 금지 북한의 핵활동 및 미사일 개발에 연관된 교육 및 훈련프로그램 방지 핵 및 탄도미사일 개발에 사용할 수 있는 물품의 목록 작성 생물 및 화학무기 수출통제 리스트 업데이트 지시 대량살상무기 관련 품목에 대한 캐치올(catch-all) 수출통제 의무화 캐치올(catch-all) 물품은 압류하여 처분 의무화 * 캐치올(catch-all) : 통제대상 아닌 물자도 대량살상무기·재래식 무기 등의 개발에 기여가 가능함을 수출당국이 판단할 경우에는 수출을 통제하는 제도
금융거래	<ul style="list-style-type: none"> 대량살상무기 관련 북한·노동당 소속단체의 자산동결 및 이전금지 회원국내에 있는 북한은행 지점·사무소 신규개설 금지 (기존지점 90일내에 폐쇄 및 거래활동 종료) 북한내에 있는 회원국 금융기관의 사무소·은행계좌 개설 금지 (대량살상무기 관련 기존사무소와 계좌는 90일내에 폐쇄) 대량살상무기 활동에 기여할 수 있는 대북무역에 모든 금융지원 금지 금 거래도 금융거래 금지의무 적용 명확화 국제자금세탁방지기구(FATF) 권고 이행 촉구

*자료 : 유엔 대북제재결의 2270호의 내용을 정리.

아울러 북한의 12개 단체와 16명의 개인의 블랙리스트가 구성되었는데 북한의 핵·미사일 개발, 자금 조달과 관련된 원자력 공업성, 39호실, 경찰총국, 국가 우주개발국, 군수공업부 등이 포함되었으며, 대북제재 결의 2270호 북한의 인권문제가 처음으로 거론되었다.

세계 각국은 유엔의 대북제재 결의 2270호와 관련하여 국가별로 별도의 대북제재를

실시하였으며, 특히 미국은 대북제재 강화법을 제정하였고,³⁷⁵⁾ 2016년 7월 6일에는 북한 김정은을 인권탄압 혐의로 제재 대상에 지정하였다.³⁷⁶⁾ 미국 정부가 북한을 제재하면서 최고 지도자를 제재 대상에 올린 것은 처음이었다.³⁷⁷⁾ 또한 북한의 제4차 핵 실험 이후 유엔을 비롯한 세계 각국의 대북제재와 함께 미국이 추진하고 있는 미사일 방어체계의 핵심 요소 중 하나인 사드(THAAD : Terminal High Altitude Area Defense, 고고도 미사일 방어체계)의 한반도 배치 문제가 급부상하여 미국과 중국 간에 불편한 관계가 형성되었다.³⁷⁸⁾

대북제재 결의 2270호는 북한 제재에 한계가 있었다. 2270호는 유엔헌장 제 6장 ‘분쟁의 평화적 해결’에 입각한 것으로 평화를 강제하고 있는 제 7장에 입각하고 있지 않기 때문에 유엔 차원에서 더 이상 강도 높은 제재를 할 수 없다.³⁷⁹⁾

북한은 2016년 9월 9일에 제5차 핵 실험을 감행하였다. 북한은 5차 핵 실험 이후 수소폭탄을 “표준화·규격화된 핵탄두의 구조와 동작 특성, 성능과 위력을 최종 검토하였다.”라고 주장하였다. 제1차 핵 실험을 실시한 이후 3~4년 간격으로 핵 실험을 실시해 오던 북한이 2016년에는 1월에 제4차 핵 실험 이후 8개월만인 9월에 제5차 핵 실험을 기습적으로 실시하였는데 핵 실험 기간이 단축된 만큼 북한의 핵무기 기술도 발전했을 것으로 추측한다. 제5차 핵 실험은 미사일 발사시험과 연계하여 진행되었다. 대륙간 탄도미사일인 KN-08 미사일을 2016년 6월에 발사하고, 잠수함 발사 탄도 미사일인 북극성 1호는 2016년 4월·5월·7월·8월에 시험 발사 하였다. 또한 스커드 미사일을 7월에 발사하고, 노동미사일을 9월에 발사하는 등 핵무기 투발수단으로서 미사일 발사시험까지 병행하여 실시하였다.

375) 대북제재강화법은 2016년 1월 12일 에드 로이드 미국 하원 외교위원장이 대표 발의한 법으로 대북금융 및 경제제재를 강화하여 북한이 핵과 미사일 개발에 쓸 수 있는 달러 등을 획득하기 어렵도록 자금줄을 차단하는 것이 핵심이다.

376) 경향신문, 2016년 7월 7일, http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201607070046001&code=970201#csidxc9883831c202cbfb8e093a30d9f3f8b(검색일 : 2016년 7월 10일).

377) 미국 국무부는 2016년 7월 6일 북한의 구체적 인권탄압 사례를 담은 보고서를 의회에 제출했고 재무부는 이를 근거로 개인 16명, 기관 12곳에 대한 제재 대상을 발표했다. 김 위원장을 비롯해 리용무 전 국방위 부위원장, 오극렬 전 국방위 부위원장, 황병서 국무위 부위원장 및 조직지도부 제1부부장 등 북한의 핵심 지도부가 포함됐다. 제재 기관에는 국방위원회(현 국무위원회), 조직지도부, 국가보위부와 산하 교도국, 인민보안부와 산하 교정국, 선전선동부, 정찰총국이 올랐다.

378) 김한범, “사드(THAAD) 배치와 한반도 안보,” 『안보현안분석』 No.116(국방대학교 국가안전문제연구소, 2016), pp. 1-4.

379) 북한연구소, “북한 핵 및 미사일 도발이후 한반도 전략 환경의 변화와 전망,” 『북한연구소 정책간담회』 2016-1(북한연구소, 2016), pp. 13-14.

북한이 제5차 핵 실험을 실시한 직후 유엔 안보리는 긴급회의를 열어 북한이 ‘핵 실험을 금지한 안보리 결의를 위반했다’며 ‘의미있는 추가 제재’를 하겠다는 내용의 언론성명을 발표하였다. 안보리 상임이사국인 영국의 매튜 라이크로프트 유엔 주재 대사는 2016년 10월 4일 "북한의 계속되는 안보리 결의 위반에 대응해 북한에 새로운 제재를 부과하려고 안보리가 빠르게 움직이고 있다"라고 언급하였다.³⁸⁰⁾ 북한의 우방국인 중국도 북한을 비난하고 국제사회는 북한정권의 핵 실험을 비난하면서 제4차 핵 실험 이후에 유엔 안보리에서 결의한 대북제재 결의 2270호를 더욱 강화해야 한다는 주장을 하였다.

북한이 5차 핵실험에 대해 유엔 안보리는 11월 30일에 대북제재 결의안 제 2321호를 중국·러시아까지 동참하여 이사국 만장일치로 채택하였으며, 기존 안보리 대북제재 조치를 보다 더 확대·강화한 결의로 북핵문제에 대한 국제사회의 강력한 의지를 표명한 것으로 평가된다. 특히 <표 5-7>에서 보는 바와 같이 결의안에는 북한의 석탄 수출 상한제 도입과 북한의 수출 금지 광물(은, 동, 아연, 니켈) 추가 및 조형물 (statue) 수출 금지 조치가 포함되었으며, 주목할 만한 것은 유엔 안보리 대북 제재 결의 사상 최초로 안보리에 의해 예방조치나 강제조치를 받고 있는 유엔회원국은 회원국으로서의 권리와 특권을 정지할 수 있음을 상기하고, 대량살상무기 개발에 사용되는 외화를 획득하기 위해 노동자를 해외에 파견하는 것에 대한 우려를 표명하였으며, 주민들의 기본생활을 보장하지 못하는 상황에서 핵과 미사일을 개발하는 북한을 규탄하는 내용이 포함되었다.

<표 5-7> 유엔 대북제재결의 2321호 주요내용

분 야	제 재 내 용
제재이행 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가 패널 보고서 연 2회 제출 • 제재위의 제재이행 특별회의 개최
제재대상 지정	<ul style="list-style-type: none"> • 개인 39명, 단체 42개 • 개인 : 북한의 WMD 개발 관여 대사급 외교관 및 정부핵심인사, 북한 무기 수출 업무 관련자 등 11명 추가 • 단체 : WMD 개발을 위한 금지품목 조달 핵심 기관, WMD 개발 자금 및 통치 자금 조달단체 등 10개 추가

380) 파이낸셜 뉴스, 2016년 10월 3일, <http://www.fnnews.com/news/201610051740589616>(검색일 : 2016년 10월 8일).

분 야	제 재 내 용
인 권	<ul style="list-style-type: none"> • 북한 주민의 고통에 우려 표명 • 주민의 필요가 충족되지 못한 가운데 핵·미사일 개발 추구하는 북한 규탄 • 주민의 복지와 존엄성 보장 필요성 강조
금융거래	<ul style="list-style-type: none"> • 회원국 금융기관의 북한내 활동 금지, 90일내 기존 사무소·계좌 폐쇄 • 대북 무역 관련 공적·사적 금융지원 금지 • 북한 은행 또는 금융기관 지시하 또는 대리로 일하는 개인 추방 • WMD 개발에 사용되는 외화벌이 목적 북한 노동자 해외파견에 우려 표명
석탄수출 상한제	<ul style="list-style-type: none"> • 연 약 4억불 또는 750만톤 중 보다 낮은 쪽을 기준으로 초과한 수출금지 • 수출 허용 요건 강화 <ul style="list-style-type: none"> -제재 대상 및 관련자들과 무관한 거래만 허용 -WMD 개발과 무관 -오직 북한 주민의 '민생목적' -월별 수입통계 집계 -수입국 확인서 제출
사치품 및 인권문제	<ul style="list-style-type: none"> • 핵·미사일 관련 15종, 화학·생물무기 관련 3종 통제품목 추가 • 양탄자 및 본차이나 식기류를 사치품 예시목록에 추가 • 사치품 금수대상 확대(기존 7개 → 확대 12개) • 대북 제재결의 사상 최초로 인권문제 거론 *북한주민들의 심각한 고난에 대해 깊은 우려 표명
대량살상무기 및 재래식 무기	<ul style="list-style-type: none"> • 북한과의 과학·기술협력 금지 • 특별 교육·훈련 금지 분야 추가(고등 산업공학, 고등 전기공학, 고등 기계 공학, 고등 화학공학, 고등 재료공학) 추가 • 재래식무기 관련 이중용도 품목 이전 금지 (목록은 제재위가 결의 채택 후 15일내 지정)
검색 및 차단	<ul style="list-style-type: none"> • 북한인의 여행용 수하물도 검색대상임을 명확화 • 철도·도로 화물 검색 의무 강조 • 제재 대상 개인의 공항 경유 금지 명시 • 재위가 의심선박의 기국취소, 특정항구 입항명령, 입항금지, 자산동결 등을 할 수 있도록 권한 부여

분 야	제 재 내 용
운 송	<ul style="list-style-type: none"> • 북한에 선박·항공기 대여, 승무원 제공 금지(민생목적 예외 삭제) • 북한내 선박 등록, 북한기 사용, 북한선박에 대한 인증·선급·보험 서비스 제공 금지(민생목적 예외 삭제) • 북한 소유·운영·통제 선박에 대한 보험·재보험 금지 • 북한 선박의 등록 취소·재등록 금지 의무화 (결의 2270호에서는 촉구 조항) • 회원국 선박·항공기에 북한 승무원 고용 금지 • 북한 항공기 이착륙시 화물검색 의무 강조 • 북한 행·발 제3국 기착 민간항공기에 필요이상의 항공유 제공 금지
외교활동	<ul style="list-style-type: none"> • 회원국내 북한 공관 인력 규모 감축 촉구 • 회원국이 대량살상무기 프로그램 또는 불법 활동에 연루되어 있다고 결정한 북한인사, 관료, 군인의 자국내 입국 또는 경유 거부 • 북한 공관 및 공관원당 은행 계좌를 1개로 제한 • 북한 공관원의 외교임무 이외 활동 금지 • 북한 공관 소유 부동산이용 임대수익 창출 금지 • 안보리의 예방조치 또는 강제조치 중인 회원국인 경우 권리·특권 정지 가능함 주지시킴

*자료 : 유엔 대북제재결의 2321호의 내용을 정리.

유엔과 국제사회의 대북 제재와 압박에도 불구하고 북한이 미사일 발사시험을 계속 진행하자 유엔 안보리는 2017년 6월 2일 대북제재 결의안 2356호를 6월2일 채택하였다. 유엔 안보리는 결의안에서 "북한의 거둬들인 탄도미사일 발사에 대해 '심각한 우려'를 표명하면서 이런 실험이 북한의 핵무기 운반체계 개발에 기여하고 있다"라고 비판하고 '가장 강력한 언어'로 북한의 핵·미사일 활동을 비난한다면서 "북한이 모든 핵무기와 기존 핵 프로그램을 완전하고, 검증 가능하며 되돌릴 수 없는 방식(in a complete, verifiable and irreversible manner)으로 포기하고 탄도미사일 발사 실험도 완전히 중단할 것"을 촉구했다.

대북제재 2356호에 의해 추가 제재 대상에 포함된 기관은 4개, 개인은 14명이다. 기관으로는 인민군 전략 로켓부대와 고려은행, 북한 전략로켓사령부, 무기거래 관련 업체인 강봉무역과 조선금산무역 등이며, 개인으로는 국외에서 간첩 활동을 하는 조일우 정찰총국 5국장을 비롯해 김철남 조선금산무역 대표, 김동호 베트남 단천상업은행 대표, 박한세 제2경제위원회 부위원장, 백세봉 전 제2경제위원장, 조용원 노동당

조직지도부 부부장, 박도춘 전 군수담당 비서, 리재일당 선전선동부 제1부부장 등이 명단에 올라 북한에 대한 유엔의 제재대상은 총 개인 53명, 기관 46곳으로 늘어났으며, 제재 리스트에 오르게 되면 자산동결은 물론 국외여행 제한을 받게 된다. 그러나 대북원유 공급차단, 노동자 국외송출 금지 등 북한에 치명타를 줄 수 있는 조치는 제외되어 유엔의 대북제재 결의가 북한의 핵, 미사일 프로그램을 저지할 힘을 발휘하지 못할 것이라는 우려도 있다.

북한의 핵무장화에 대한 국제사회의 제재와 함께 북한을 대화의 장으로 유도하기 위해서는 6자회담 틀안에서 당사국들의 적극적인 노력이 이루어져야 한다. 특히, 한국 정부는 외교적 노력을 기울여야 한다. 6자 회담은 당사국들 간의 협상과 합의를 통해서 북한이 핵무기를 포기하고 폐기하도록 하는 것이 목적이므로, 6자 회담 활성화를 방안으로 중국을 적극적으로 활용해야 한다. 중국은 6.25전쟁시에 ‘항미원조(抗美援朝)’ 구호아래 100만 여명의 군대를 파견하여 북한을 지원한 이래 국제사회에서 북한과 관련된 갈등이 발생하면 북한을 고려하여 압박수위를 조절하고 중간자적 입장을 견지하면서 우호적인 관계를 유지해 오고 있다.

북한은 핵문제로 국제적 고립에 처하게 될 경우 중국을 유일한 후원국으로 인식하고 있으며, 경제·무역관계에서도 가장 큰 무역국으로 북한경제의 중국 의존도가 커지고 전통적인 중화사상으로 주도권을 행사하려는 의지를 가지고 있다.³⁸¹⁾ 또한 한반도에 대한 정책기조인 ‘비핵화와 정전체제의 평화체제로 전환’을 유지하면서 한반도의 긴장 해소를 위해 협상을 우선시하면서³⁸²⁾ 북한과의 전통적인 우호관계를 고려하여 대북제재에 다소 소극적이다. 또한 중국은 북한 대외무역의 90%이상을 차지하는 최대 교역국이며 북한 해외근로자의 70% 이상이 외화벌이를 하는 나라로³⁸³⁾ 북한의 제재를 위해서는 중국의 역할이 중요하게 작용한다.

따라서 한국 정부는 6자 회담 당사국들과의 긴밀한 외교접촉 등 적극적인 외교활동을 통해 6자회담에 중국의 적극적인 동참을 유도하고 대북제재를 적극 이행하도록 요구해야 한다. 특히 2016년에 북한이 제4, 5차 핵 실험과 장거리 로켓, 탄도미사일 발사 등 국제사회에서 북한의 혈맹인 중국의 입장에 어긋나는 돌발행동을 많이 하면서

381) 오수열, “북한의 핵개발에 대한 중국의 태도,” 『통일전략』 제 5권 1호(한국통일전략학회, 2005), pp. 112-120.

382) 이표규, “유엔안보리 대북제재의 현주소와 효과 제고를 위한 연구 : 중국의 역할을 중심으로,” 『한국동북아논총』 제21집 3호 통권 80호(한국동북아학회, 2016), p. 162.

383) 홍현익, “북한 제4차 핵 실험과 장거리 로켓 발사,” 『정세와 정책』 3월호(세종연구소, 2016), p. 17.

중국도 북한 핵에 대한 입장이 우려와 반대로 선회하는 것처럼 보이므로 중국과의 외교노력을 통해 북한의 핵 포기 및 비핵화를 달성하는데 역량을 강화해야 한다. 미국과는 한미동맹을 더욱 굳건히 하면서 미국을 중심으로 6자 회담이 가동되면서 대북제재 결의안 2270호와 2016년 2월부터 시행 중인 ‘세컨더리 보이콧’³⁸⁴⁾ 등 대북제재가 강력히 시행되도록 긴밀한 협조를 해야 한다. 일본과 러시아, 그리고 동북아는 물론 동남아 국가들과도 긴밀한 협조를 통해 북한의 핵무장이 세계평화에 위협으로 작용함을 홍보하면서 대북 제재 동참을 요청하는 등 외교적 노력을 강화해야 한다.

6자회담은 2008년 12월 이후에 중단된 상태로 실효성에 의문을 제기하는 사람도 있지만 북한이 핵개발을 포기하고 한반도 비핵화를 실현하기 위한 다자간 협의체로서 6자회담을 적극적으로 활용해야 한다. 6자회담은 동북아에서 유일한 다자협의체로 2005년 ‘북한의 모든 핵무기를 파기하고 NPT, IAEA로 복귀한다’ 는 ‘9.19 공동성명’ 과 2007년 ‘북한 핵시설 봉인 및 불능화’ 를 합의한 ‘2.13합의’ 는 6자회담의 성과였다.

북한의 핵무장이 고도화로 진행되는 상태이므로 6자회담이 개최되면 당사국들은 북한의 핵문제를 해결하기 위해 회담에 적극적으로 임하고, 북한은 원하는 보상을 얻기 위해 핵개발의 속도를 늦추게 되어 6자회담 당사국들은 서로가 원하는 결과를 얻을 수 있는 협상이 가능하다. 따라서 중국에 의지하려는 북한과 국제관계에서 주도권을 가지려는 중국의 관계를 이용하여 중국으로 하여금 북한의 핵문제를 해결할 방안을 판단할 수 있다.

이상과 같이 한국정부는 동북아 주변국과 6자 회담 당사국들과의 긴밀한 공조체제를 유지하며 북한과 긴밀한 우호관계를 유지하고 있는 중국과의 외교적 접촉을 통해 북한이 대화의 장으로 나오도록 유도함으로써 북한이 6자회담 틀 안에서 스스로 핵을 포기할 수 있도록 국제기류를 조성해야 한다.

나. 전방위 압박과 적극적 제재를 통한 핵 포기 유도

북한의 핵 문제에 대해 국제사회는 유엔 안보리 대북제재 결의를 중심으로 북한에

384) 2016년 1월 북한이 기습적으로 제4차 핵 실험을 감행하자 미국은 ‘세컨더리 보이콧’ 내용이 포함된 ‘대북제재강화법’ 을 통과시켰다. ‘세컨더리 보이콧’ 은 북한과 거래를 하는 제3국의 개인이나 기업도 미국에 의해 제재를 받는다는 내용으로, 2010년에는 이란의 원유를 수입하는 제3국을 제재하는 ‘이란 제재법’ 을 통과시켜 2015년에 이란과 핵협상을 타결하기도 하였다.

제재를 가하고 있으며, 개별 국가들도 독자 제재안을 발표하여 북한을 압박하면서 북한이 핵개발을 포기하도록 유도하고 있다. 유엔과 각국의 독자제재는 별개로 진행되는 것보다 국제사회가 유기적으로 협력할 때 효과는 크게 발휘된다. 따라서 대북제재의 효과를 극대화하기 위한 방안으로 국제적 공조를 강화하고, 인권을 통한 대북압박, 권력 계층에 대한 심리전 강화 등을 시행해야 한다.

첫째, 국제적 공조를 강화해야 한다. 유엔의 대북제재결의 2321호와 별개로 한국, 미국, 일본, 호주, EU 등은 독자적 대북제재 방안을 발표하여 시행하고 있지만 북한의 최대교역국이면서 우방인 중국과 러시아는 유엔 대북제재 결의의 시행에는 소극적으로 임하고 있다. 또한 아프리카나 남미 국가들은 별 관심없이 지켜보고 있다. 따라서 대북 제재에 동참하는 국가보다 방관자적 입장인 국가와의 접촉을 통해 대북제재에 참여시켜야 하며 특히, 한·미간 협력을 강화하여 중국과 러시아가 대북제재에 적극적으로 나서도록 외교적 방안을 모색해야 한다.

국제공조를 강화하기 위해서 정부에서 할 수 있는 방안은 여러 가지가 있을 것이다. 실무협약, 장관급 회담, 필요시에는 국가의 정상간에 정상회담을 추진할 수도 있고 협약이 잘 진행되지 않을 때에는 상대방 국가를 잘 알고 핵 분야에 정통한 전문가를 대통령 특사로 파견하여 돌파구를 모색하는 방법도 있다.

둘째, ‘인권’을 통해 대북 압박을 강화해야 한다. 열악한 북한의 인권상황을 개선하기 위하여 세계 각국이 노력하고 있으며, 미국 부시대통령은 2004년 10월 인권법³⁸⁵⁾에 서명하고, 일본은 2006년 6월, 한국은 2016년 3월에 공포하였다.

2014년에는 북한이 국제적 인권감시단체인 프리덤 하우스(Freedom House)가 지정한 인권 최악의 국가에 선정되기도 하였다.³⁸⁶⁾ 유엔총회 3위원회는 2016년 3월에 북한 인권법을 채택하였고, 유엔 안보리 대북제재결의 2270호에는 “주민의 필요가 충족되지 못한 가운데 북한이 무기판매로 창출한 수익을 핵무기 및 미사일을 개발하기 위해 전용하는데 우려를 표명하고, 대북제재결의 2321호에서는 북한당국이 주민의 복지대

385) 북한인권법은 미국이 2004년 제정한 법으로, 대 북한 인권 공세를 강화하고 탈북자의 미국 망명 허용을 재확인하는 내용으로 되어 있다. 이 법안으로 인해 탈북자들의 미국 망명이 성사되었으며, 북한의 인권문제가 미국사회에서 주요 이슈로 떠올랐다. 이 법은 북한 주민의 인권신장, 궁핍한 북한 주민 지원, 탈북자 보호 등 크게 3개 내용으로 구성되어 있다.

386) 프리덤 하우스(Freedom House)는 미국의 워싱턴 D.C.에 위치한 비정부 기구로, 민주주의, 정치적 자유, 인권을 위한 활동을 하고 있는 국제적으로 저명한 인권 감시 단체이다. 심사기준은 누구의 간섭이나 압박 없이 자유로운 투표로 정부와 국회를 선택할 수 있으며, 정당을 조직하고 출신 성분에 상관없이 자신의 의사를 자유로이 표현할 수 있는 ‘정치적 자유’의 정도, 국민들이 표현과 이동, 거주지, 노동, 교육, 신앙, 집회, 결사의 자유를 누릴 수 있는 ‘시민적 권리’ 보장의 정도이다.

신에 핵무기 및 미사일을 추구한다고 비난하였다.³⁸⁷⁾ 또한 미국은 2016년 7월 대북 독자제재안에서 김정은을 인권탄압 혐의로 제재대상에 추가하였다.

이렇듯 인류의 가장 보편적 가치인 인권을 무시하고 체제유지에만 몰두하는 김정은 정권을 대상으로 ‘인권’ 문제를 부각시켜 전방위로 압박을 강화해야 한다.

세째, 북한 권력계층에 대한 심리전을 강화해야 한다. 김정은 집권이후 최측근 숙청 등 공포정치와 대북제재로 인한 국제적 압박 등으로 북한의 권력층에서도 탈북자가 발생 하는 등 북한의 엘리트층은 동요하고 궁극적으로 북한정권의 불안정으로 이어질 것이다. 한국은 북한 고위층을 대상으로 탈북하여 남한에 정착하면 신분보장, 생활여건조성 등 인센티브 대책을 강구하고, 북한정권의 허구성, 자유민주주의의 우월성, 국내정착 탈북민 생활의 안정성 등을 부각시켜 심리전을 전개함으로써 북한 내부로부터 붕괴를 유도해야 한다.

2. 한국 독자적 대응

가. 한국 자위적 차원의 핵능력 강화

자위적 차원에서 한국의 핵 능력을 강화하자는 주장은 한국이 완전히 핵무기로 무장하는 것 보다는 유사시 핵무기를 제작할 수 있는 준비를 진행하는 것이다. 한국이 자위적차원에서 독자적으로 핵을 개발하여 핵으로 무장하는 것은 ‘공포의 균형(balance of terror)’의 논리이다. 북한의 핵에 대항할 수 있는 무기는 핵이 유일하기 때문에 핵을 이용하여 북한과 남한이 핵의 균형을 이루게 되면 남한은 북한의 핵으로부터 인질이 되지 않고 ‘공포의 균형’이 이루어져 남북 간에 핵전쟁의 위험을 줄일 수 있다.

한국은 박정희 대통령 시절에도 독자적인 핵무기 개발을 추진했었다. 1968년 7월에 발표된 닉슨독트린의 연장선상에서 리처드 닉슨(Richard M. Nixon) 행정부는 주한미군 철수를 결정하고 한국군 현대화를 보장한 후 1975년에 주한미군이 완전 철수하기로 하였으나, 한국군 현대화를 위한 미국의 지원이 지연되자 박정희 대통령은 북한의 남침이 우려되어 국가안보 및 민족생존을 위하여 독자적인 핵무기 개발을 모색하였

387) 도경옥, “유엔총회의 2016 북한 인권결의 채택,” 『정세와 정책』 2017년 1월호(세종연구소, 2017), pp. 10-11.

다. 박정희 대통령의 핵개발 추진은 미국의 영향력을 탈피하고 한국 독자적인 자율성을 확보하기 위하여 핵 개발을 추진하게 되었다는 측면과 대미 협상력을 강화하기 위해 핵무기를 개발했다는 의미가 있다.³⁸⁸⁾

박정희 대통령은 1968년에 “북괴가 중공이나 소련의 힘을 빌리지 않고 단독으로 침략했을 때 한국이 단독으로 이를 억제하고 방어할 수 있는 능력을 갖추는 것이 자주국방”이라며 자주국방을 달성하기 위해 박차를 가하였다.³⁸⁹⁾ 독자적인 군수물자 생산 및 조달을 위해 국방과학연구소(ADD : Agency for Defense Development)와 무기개발위원회(WEC)를 설립하고 한국의 독자적 핵무기 개발을 무기개발위원회에서 만장일치로 결정하여 추진하게 되었으며, 1970년대 초반부터 핵 재처리 기술을 도입하기 위해 프랑스 SGN사, 벨기에 BN사와 교섭을 진행하고 캐나다의 NRX형 원자로 구매를 위해 조사를 진행하였는데, 1974년 5월 인도가 핵 실험을 진행하자 미국은 한국을 감시대상국으로 포함하여 핵을 포기하도록 압력을 가하여 1976년 중단하게 되었다.³⁹⁰⁾

박정희 대통령은 1975년 6월 12일 워싱턴포스트지와 의 기자회견에서 “만일 미국의 핵 우산이 한국에서 철거된다면 우리는 우리의 자주국방을 위해 핵을 개발할 수 밖에 없다” 라고 공개적으로 핵개발 의도를 밝혔다.³⁹¹⁾ 국가안보와 민족생존을 위해 독자적으로 핵을 보유하려고 했던 박정희 대통령의 노력은 이루어지지 않았으나 독자적 핵무기 개발 과정에서 남북관계에서의 군사적 요인뿐 아니라 미국을 포함한 한반도 주변 강대국들과의 관계에 있어서도 ‘힘의 균등화’를 가져다 준다는 주장도 있고, 노태우 전 대통령도 재임기간인 1991년에 북한의 핵 개발 징후와 자주국방으로의 전환 필요성 등을 고려하여 핵 개발을 준비했었다.³⁹²⁾

북한의 핵 개발은 국제사회의 제재와 비난에도 불구하고 계속 이루어지고 있어서 동북아뿐 아니라 직접적으로 한반도가 핵의 위협에 빠져들고 있다. 이런 안보적으로 위험한 시기에 한국의 국민들도 자체로 핵무기를 보유해야 한다는 의견이 높아지고 있다. <표 5-8>에서 알 수 있듯이 한국 국민들의 대다수가 북한의 핵위협에 대응하기 위해 한국 자체로 핵 무장을 해야 한다고 응답하고 있다.

388) 조철호, “1970년대 초반 박정희의 독자적 핵무기 개발과 한미관계,” 『평화연구』 9호(고려대학교 평화와 민주주의 연구소, 2000), pp. 196-207.

389) 신인균, 앞의 글, p. 191.

390) 민병원, “1970년대 후반 한국의 안보위기와 핵 개발,” 『한국 정치외교사논총』 26호(한국 정치외교사학회, 2004), pp. 128-129.

391) 장준익(B), 앞의 책, p. 37.

392) 한겨레 신문, 1994년 3월 29일, 3면.

〈표 5-8〉 한국의 핵 무장 관련 설문조사 내용

주 관	설문일	대 상	설문방법	한국 핵무장 찬성비율(%)	자료 출처
사회동향 연구소	2006. 10. 6	전국 700명	전화설문	67	제주일보 (2006. 10. 11)
민주당 김송자의원	2006. 10. 19	전국 6,396명	CTS자동응답	32.9	연합뉴스 (2006. 10. 31)
아산정책 연구원	정기 여론조사 후 2011.3.29. 발표			68.6	세계일보 (2011.4.25)
KBS 방송	2013.2.13	전국 1,000명	전화설문	16.6	KBS뉴스 (2013.2.14)
한국갤럽	2013.2.13 ~2.15	전국 1,006명	전화설문	64	SBS뉴스 (2013.2.21)
아산정책 연구원	2013.2.13 ~2.15	전국 1,000명	전화설문	66.5	중앙일보 (2013.2.22)
YTN (사) 청년과 미래	2016. 9. 2 ~11	전국 대학생 5,152명	현장 대면조사	33	YTN 뉴스 (2016.9.20)
문화일보 창간25주년	2016.10.29 ~10.30	전국 1,000명	전화설문	60.1	문화일보 (2016.11.1)

*자료 : 신문, 방송, 인터넷 자료 등을 정리.

서울대학교 통일평화연구원이 매년 실시하는 통일의식조사³⁹³⁾ 중 2013년부터 한국의 핵무기 보유에 관한 국민들의 인식을 보면 한국이 핵무기를 보유해야 한다는 인식이 매년 증가세를 보이고 있으며(2013년 52.3%, 2014년 55.3%, 2015년 55.8%, 2016년 52.8%), 북한을 적대 대상으로 보는 사람들은 68.3%가 한국의 핵무기 보유를 찬성하였다. 북한이 핵을 포기하지 않을 것이라고 생각하는 사람들은 한국의 핵무기 보유를 더욱 찬성하였다(2013년 54.2%, 2014년 56.4%, 2015년 58.3%, 2016년 54.6%).³⁹⁴⁾

2016년 2월에 실시한 설문조사에서는 응답자의 29.3%가 핵 무장을 해야 한다고 응

393) 서울대학교 통일평화연구원은 2007년부터 매년 7월에 남북한 통일에 대한 견해, 북한에 대한 인식과 태도, 대북정책에 대한 평가, 북한이탈주민에 대한 태도, 주변국과의 관계에 대한 인식 등의 항목으로 국민들의 통일의식을 조사하고 있다. 2016년 통일의식조사는 한국갤럽조사연구소에 의뢰하여 2016년 7월 1일부터 7월 22일까지 전국 16개 시도(서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 광주, 울산, 경기도, 강원도, 충청남북도, 전라남북도, 경상남북도, 제주도)에 거주하는 만 19세 이상 74세 이하의 성인 남녀 1,200명을 대상으로 구조화된 질문지(structured questionnaire)를 이용한 1대1 개별면접조사 방법을 사용하였다.

394) 박명규 외, 『2016 통일의식조사』, (서울 : 서울대학교 통일평화연구원, 2016), pp. 70-80.

답하기도 하였으며,³⁹⁵⁾ 9월의 설문조사에서는 국민의 58%가 한국의 핵보유에 찬성하여 반대의견(38%) 보다 훨씬 높고 4차 핵 실험 직후인 1월보다 찬성비율이 4% 높아졌다.³⁹⁶⁾ 10월 설문조사 결과로는 한국의 독자 핵무장 개발과 미국의 핵무기 반입에 응답자의 60.1%가 찬성이라고 답변했다.³⁹⁷⁾

한국이 독자적으로 핵무기를 개발한다는 것은 현실적으로 어려움이 많이 있다. 1991년 남북한 비핵화 선언 이후에 사용후 핵연료 재처리 기술이나 우라늄 농축 기술을 한국 자체로 보유하고 있지 않고, 핵에 대한 국제적인 감시와 통제가 심하여 플루토늄이나 우라늄 물질을 확보하는 것이 제한된다.

한국이 핵무기를 개발하겠다고 선언하고 핵 개발 활동을 시작한다면 여러 가지 문제가 발생할 것이다. 첫째, 국제 원자력기구(IAEA)와 핵 확산 금지조약(NPT)을 탈퇴해야 한다. 우리나라는 원자력의 평화적 이용을 위해 1957년에는 국제 원자력기구(IAEA)에 가입하여 활동 중이며, 1975에는 핵 확산 금지조약(NPT)에도 가입하였다. NPT는 미국, 중국, 영국, 러시아, 프랑스 등 5개국의 핵무기 독점 보유를 인정하고 5개국 외의 가입국에 대해서는 핵무기의 개발, 도입, 보유를 금지하고 있기 때문에 한국이 핵무기를 개발한다면 IAEA와 NPT를 탈퇴해야 한다. 둘째, 한국의 외교적 고립이다. 우방국인 미국과의 동맹관계 단절은 물론 우리나라와 수교를 맺고 있는 190개 국가³⁹⁸⁾ 중 수교를 단절하는 나라가 발생하고, 국제 원자력기구(IAEA)와 핵 확산 금지조약(NPT) 탈퇴와 연계하여 국제사회로 부터의 비난과 제재를 받게 되어 한국은 국제관계에서 정치적으로 고립되고, 수출지향적인 경제구조를 가진 한국은 경제적으로도 고립될 것이다. 셋째, 동북아에서 핵 도미노 현상이 발생할 것이다. 한국이 핵무기를 개발하면 현재 핵보유국인 중국의 견제는 더욱 강화될 것이며, 일본과 대만의 핵 무장으로 이어져 동북아시아는 핵무기 각축장이 될 것이다.

이상과 같이 한국이 핵무기를 개발한다면 국제사회의 비난과 한·미원자력 협정의 개정 등 해결해야 할 외교적 문제도 나타날 것이다. 그렇지만 민족의 생존이 달려있는 중요한 문제이므로 정부의 다양한 노력을 통해 극복해 내야 한다. 한국 자체의 핵

395) YTN뉴스, 2016년 2월 25일, http://www.ytn.co.kr/_ln/0101_201602150854503189(검색일 : 2016년 9월 2일).

396) 아시아투데이뉴스, 2016년 9월 23일, <http://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20160923010012200>(검색일 : 2016년 9월 23일).

397) 문화일보, 2016년 11월 1일, <http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2016110101030230114001>(검색일 : 2016년 11월 1일).

398) 통계청 국가지표 체계, 2016년 6월 기준, http://www.index.go.kr/potal/main/EachDt1PageDetail.do?idx_cd=1677(검색일 : 2016년 9월 16일).

무장은 핵확산금지조약(NPT) 등 국제사회의 규정을 위반하지 않는 범위 내에서 연구 인력을 양성하고 연구기술을 축적하는 등 사전준비를 통해 유사시 즉각 핵무기를 제작할 수 있는 능력을 갖추어야 한다.

나. 북한 핵무장 의지 포기를 위한 김정은과 주민의 분리

사면초가(四面楚歌)라는 고사성어는 “중국의 한(漢)나라 유방의 군대는 초(楚)나라 항우의 군대를 해하(垓下)에서 포위한 후 초나라 출신 군사들로 하여금 밤마다 초나라 노래를 부르게 하자 초나라 군사들은 고향생각에 사기가 떨어지고 탈영병이 속출한다. 결국 초나라 항우는 자결하고 전쟁은 한나라의 승리로 끝난다.”는 내용이다. 사면초가는 ‘사방이 모두 적으로 둘러싸인 형국이나 누구의 도움도 받을 수 없는 고립된 상태’를 의미하는 것으로 심리전의 중요성을 보여주는 예이다.

한나라 장수 유방이 노래를 이용하여 초나라의 전투의지를 약화시킨 것처럼 북한정권의 지도부가 핵무장 의지를 포기하도록 유도하는 방안으로 대북 심리전을 활용하여 북한정권과 주민을 분리시키는 방안을 적극 활용해야 한다.

유사 이래로 모든 국가가 전쟁에서 심리전을 활용해 오고 있으며, 6.25전쟁에서도 남·북이 상호 심리전을 전개하였다. 6.25 전쟁이 개시되자 미국의 투르먼 대통령은 신속히 6.25전쟁에 개입하는 선언을 하고 동시에 6월 26일에 즉각적으로 동경에 있는 미국의 소리 방송에서 대한민국을 향하여 심리전 라디오 방송을 전개하도록 하였다.

전쟁중에는 북한군의 불법 남침에 대한 결연한 대항의지, 북한군의 투항을 종용하고 전쟁의지를 말살하기 위한 방송을 하고, 동시에 전의상실, 투항유도, 체제비판, 고향에 대한 향수, 가족에 대한 그리움과 걱정 등 다양한 내용과 형태의 전단을 작성하여 전선지역에 살포하여 심리전 효과를 달성하였다.³⁹⁹⁾

한국의 대북 심리전 방송은 1962년 북한이 대남 방송을 시작하자 대응차원에서 최초 방송이 시작되었으며, 1972년 7·4남북공동성명 발표 후 남북한 합의로 중단되었다.

1980년 북한이 대남 방송을 재개함에 따라 한국 정부가 대응하면서 대북방송을 재개하였으며, 2004년 6월 15일 0시를 기해 남북장성급회담 합의에 따라 심리전이 중단되면서 94개소의 확성기를 철거하기도 하였다. 2010년 북한의 천안함 폭침사건에 대

399) 이윤규, “6.25전쟁과 심리전,” 『한국근현대 미술사학』 21집(한국 근현대미술사학회, 2010), pp. 132-146.

한 대응으로 2010년 5월 24일 오후 6시를 기해 대북 심리전 방송을 실시하고, 6월에는 2004년에 철거한 확성기를 재설치하였다. 2015년 8월 북한의 목함지뢰 도발 사건이 발생하자 이에 대응하기 위해 대북방송을 재개하였으나 8월 25일 남북 고위급 접촉이 타결되면서 방송을 중단하였다.

한국군은 대북심리전 방송을 위해 1983년 육군심리전단을 창설하고, 1991년 해군, 공군의 심리전을 통합하기 위한 국군심리전단이 창설되면서 심리전을 관장하고 있다. 전선에서의 대북 심리전 방송에 추가하여 국방부는 ‘자유의 소리400)’ 방송을 통해 심리전을 전개하고 있다. 국방부에서 FM 신호를 통해 라디오 방송을 송출하면 최전방 GP지역에서 전파를 수신하고, 군사분계선 일대에서 대형 확성기를 통해 북한을 향해 방송을 틀어주는 식으로 진행되었다. 라디오 방송을 확성기를 이용하여 출력을 최대한 높이면 야간에는 약 24km, 주간에는 약 10여km 전방 북한 지역에서도 라디오 없이 방송내용을 들을 수 있다.

심리전 방송의 내용은 자유민주주의의 우월성과 대한민국의 발전상, 남북한 체제비교, 북한 체제와 김정은에 대한 비판, 대한민국 자유민주주의의 우월성 홍보, 민족의 동질성 회복 등의 내용과 인권 탄압 등 북한의 내부 소식도 포함되며, 날씨 예보를 통해 신뢰감을 조성하고, 한국의 유행가를 방송해 정서적 공감대를 형성시키기도 한다.

북한이 남한의 대북 심리전 방송을 두려워하는 이유는 무력 행위 없이 향후 북한 정권의 고급인력으로 양성될 휴전선 일대 젊은 군인들이 심리적인 압력으로 사상적 동요를 일으키게 하며, 주민들의 마음에 동요가 일어나 남한에게 유리한 상황이 조성되기 때문이다.

현대는 첨단과학기술의 시대로 인터넷을 이용한 다양한 SNS 서비스가 이루어지고 있으며, 방송을 통해 해외에서 발생한 일을 실시간으로 접하고 있는 상황으로 북한의 고위층과 일부 일반주민들도 첨단장비를 이용하여 접하고 있는 상황이다.

따라서 북한주민들에게 국제사회와 남한의 발전된 실상, 공산체제의 허구성, 핵무기의 위험성 등을 전파하여 북한정권에 대해 회의감을 형성하여 심리적인 동요와 북

400) FM 방송으로 이뤄지는 심리전 방송은 오전 6시부터 9시까지 1회, 낮 12시부터 14시까지 1회, 오후 16시부터 다음날 오전 5시까지 1회 등 하루에 총 3회 시행된다. 서부 및 동부 전선(戰線)은 101.7MHz(강릉·속초 등 일부) 103.1MHz(경기 서부), 중부 전선은 107.3MHz(서울, 경기 대부분, 강원 영서, 충남 북부, 충북 북부 일부지방)로 방송된다. FM 전파만 보내면 라디오가 있어야 청취가 가능하나 확성기로 보내면 야간에는 약 24km, 주간에는 약 10여km 떨어진 북측의 개성직할시에서도 라디오 없이 방송 내용을 들을 수 있다.

한 정권과의 분리를 시도할 필요가 있다. 첫째, 현재 실시하고 있는 대북 심리전을 양적, 질적으로 확대해야 한다. 북한이 추가적인 도발을 한다면 전방지역에 설치되어 있는 확산기를 이용한 대북 심리전 방송과 전단을 제작하여 살포하며 북한군과 주민들에게 청각과 시각을 이용하여 심리전을 펼쳐야 한다. 둘째, 첨단 과학기술을 이용하여 대북심리전을 전개해야 한다. 현대는 인터넷상에서 서로 정보를 교류하고 있으며, 지구촌 소식을 실시간에 공유하고 있다. 북한의 고위층과 일반 주민들도 인터넷과 첨단 정보통신기기, 방송매체를 사용하고 있으므로 인터넷과 SNS, TV 방송을 활용하여 대북 심리전을 펼쳐야 한다.

이상과 같이 대북 심리전을 추진할 때는 북한 정권의 허구성과 핵의 위험성은 물론 한국사회의 발전상과 자유로움, 자유민주주의의 이점을 부각하여 북한 주민들로 하여금 자연스럽게 통제된 공산주의 체제에 회의감을 느껴 내부로 부터의 변화를 유도하고, 더 나아가 북한정권과 주민이 분리됨으로서 핵개발 의지를 포기하도록 해야 한다.

제 6 장 결 론

이 논문의 연구목적은 20여 년 이상 한반도는 물론 세계평화를 위협하는 존재임에도 불구하고 해결책을 찾지 못하며 상황이 악화되고 있는 북한의 핵 능력 고도화 문제를 해결하기 위한 전략적 대응방안을 제시하는 데 있다. 이를 위하여 핵과 관련된 이론을 고찰하고 북한의 핵 개발 배경과 의도를 분석하고 북한의 핵 운용 전략과 핵을 이용한 도발 양상을 판단하였으며, 북한 핵을 억제하기 위한 노력으로 6자회담, 유엔 대북제재의 실효성을 분석하였다. 이러한 분석을 토대로 북한의 핵무장을 억제하기 위한 한국의 전략적 대응방안을 제시하였다.

김정일 사망 후 최고지도자의 위치에 오른 김정은은 공포정치와 핵심인사들의 잦은 교체, 핵 실험과 미사일 발사 시험 등 치적을 과시하면서 권력을 장악하려 하지만 식량부족, 고위급 간부를 포함한 탈북자 증가 등으로 권력을 완벽히 장악했다고 평가하기에는 아직 이르다고 볼 수 있다. 김정은에게 핵무기는 어린나이에 권력의 핵심자리에 올라 불완전한 주변 환경을 극복하고 내부결속을 다져 정권의 안정을 유지하며 외부 세력에게는 힘을 과시할 수 있는 유일한 수단이다.

따라서 체제안정과 생존을 위한 가장 큰 수단으로 그리고 대외 정치적 협상 수단으로서 북한의 핵 위협은 앞으로 더욱 거세어질 것으로 전망되기 때문에 북한의 핵개발을 억제하고 효과적으로 대응하기 위한 방안에 대한 연구가 필요했다.

북한은 6.25 전쟁 이전부터 핵무기 개발을 위한 조직과 연구소를 만들고, 1959년에는 소련과 원자력 협정을 체결하고 핵무기 개발을 위한 연구를 진행하여 5차에 걸친 핵 실험을 실시하였으며, 핵무기 투발수단으로서 장거리 미사일 발사시험도 지속 진행하여 한반도와 동북아는 물론 세계적인 안보위협이 되고 있다.

북한이 핵 무장을 추진하면서 핵 실험과 미사일 발사시험을 실시한데 대해 국제사회는 6자 회담을 추진하여 북한과 대화와 타협으로 핵문제를 해결하고자 하였으나 기습적 핵 실험과 미사일 발사 등 돌발행동으로 북한의 핵 개발을 저지하지 못하고 있다.

북한이 핵무기를 개발하여 사용할 수 있는 상황은 열세한 재래식 전력으로 전쟁에 승리할 자신이 없고, 이에 따라 전쟁이 발발하면 개전초 또는 최후의 수단으로 핵을 사용할 가능성이 있다. 북한이 할 수 있는 핵 도발 유형으로는 침투 및 국지도발 후 핵무기를 사용하겠다고 위협하는 것과 전면전 시행 후 핵무기를 사용하는 상황, 핵배

낭 등을 이용한 핵 테러, 핵 확산 등을 판단할 수 있다.

북한의 핵 무장이 미치는 영향은 세계적 안보에 미치는 영향과 한국에 미치는 영향으로 대별할 수 있다. 북한의 핵 무장이 세계적 안보에 미치는 위협은 각 국가들이 핵무기 위협을 사전에 탐지하여 대응할 수 있는 군사력 보유를 확대하고 특히 동북아 일대 영토분쟁과 결부되어 영토수호를 위해 군사력을 증강시키는 등 군비경쟁을 가속화 할 것이다. 북한의 핵 무장이 한국의 안보에 미치는 위협은 북한정권의 목표인 ‘한반도 공산화’를 달성하기 위한 수단으로 핵무기를 이용하여 다양한 위협을 가할 것이며, 이로 인해 한국에게는 생존의 문제가 되고 있다.

북한의 핵무장에 대한 대응은 군사적 대응 뿐 아니라 정치·외교적 대응까지 망라하기 위하여 국방부와 통일부를 핵심으로 정부 모든 조직간에 공조가 이루어져야 한다. 그러기 위하여 북한과의 대화와 설득을 위한 창구를 개방하고 주변국과의 외교를 통한 조치가 이루어지며, 북핵문제가 단기간에 해결되지 않을 것이기 때문에 군사적인 측면에서 전략 수립과 전력 보강 등 최상의 군사대비태세 유지를 위한 조치도 해야 한다.

이상과 같은 기본원칙 아래 북한 핵 무장에 따른 전략적 대응방안으로는 군사적 대응 방안과 정치·외교적 대응 방안을 제시하였다. 군사적 측면의 대응방안으로는 한미동맹 강화를 통한 핵 억제 방안으로 미국의 전술핵무기와 사드(THAAD)의 한반도 배치방안, 한·미 연합 방위태세를 확고히 하면서 미국의 핵우산 등 ‘확장형 억제’를 보장하는 방안을 제시하였으며, 한국 독자적 대응 방안으로는 ‘한국형 3축’ 구축을 위한 수중 킬체인(Kill chain) 체계와 한국형 미사일 방어(KAMD)체계 구축 방안을 제시하고, 대량응징보복(KMPR) 작전으로 선제공격 여건 보장을 위한 정보전력 보충 방안과 참수작전을 제시하였다.

정치·외교적 대응방안으로는 국제공조를 강화하여 6자회담을 통해 대화와 타협으로 북한의 비핵화를 유도하고, 국제사회와 더불어 북한에 대해 지속적인 제재와 압박을 가하는 방안을 제시하였으며, 한국 독자적 대응방안으로 자위적 차원에서 한국의 핵 무장 준비단계까지 추진하는 방안과 북한지도부가 핵무장 의지를 포기하도록 김정은과 주민의 분리를 위한 심리전을 제시하였다.

북한 김정은 정권에 있어서 핵은 남한과의 경쟁에서 우위를 확보하고 북한 정권을 유지하는 수단의 핵심이며, 국제관계에서 주도권을 갖기 위한 수단이면서 국제사회의 경제적 지원을 받아낼 수 있는 수단이기도 하다. 또한 김정일 정권 때부터 북한의 지도이념으로 정착된 ‘선군정치’를 실현하고 내부 결속을 공고히 다지기 위해서 없어

서는 안 될 가장 큰 수단이다. 북한이 국제사회의 비난과 제재에도 불구하고 핵 실험과 핵무기 투발수단인 미사일 발사시험을 포기하지 않고 계속하는 것은 국제사회로부터 ‘핵 보유국’ 지위를 인정받고 국제사회와의 관계에서 유리한 고지를 점령하기 위함이며, 한반도를 공산화시키기 위함이다.

북한이 핵 무장 의도를 포기하도록 유도하여 한반도는 물론 동북아와 세계의 평화 정착을 위해서 외교적 노력과 병행하여 주변국들과의 긴밀한 협조, 한미동맹의 강화, 한국 독자적인 대응 방안 강구 등을 통하여 북한 핵 위기를 잘 풀어나갈 수 있도록 해법 마련에 한국의 역량을 결집해야 한다.

이 논문의 제목과 주제를 선정하고 연구를 진행하면서 북한의 4차와 5차 핵실험 진행 및 이에 대한 국제사회의 제재, 장거리 미사일 발사 시험 등 국제 정세는 예측하기 어렵게 급변하고, 미국의 ‘아시아로의 회귀’와 중국과 일본의 영토분쟁, 일본의 재무장과 러시아의 아시아정책, 그리고 북한 김정은 정권의 예측불가능한 상황은 논문을 작성하는 과정에서 많은 변화가 있었다.

이 논문의 한계는 이러한 모든 상황과 환경을 전부 고려하기에는 부족한 면이 있었고, 더욱이 북한에 관련된 공개된 정보만 가지고 연구하였으므로 공개되지 않은 정보까지 포함하여 연구하는 것에 비하면 완성도에서 차이가 있을 것이다.

이 논문의 한계를 보완하기 위해 다양한 분야에서 전문가들의 추가적인 연구가 필요하며, 연구 결과는 북한의 핵무장을 억제하고 한반도는 물론 세계평화와 남북통일의 초석이 되었으면 하는 바램이다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

가. 단행본

- 국가안보실, 『국가안보전략』, 서울, 국가안보실, 2014.
- 국방대학교, 『안보관계용어집』, 서울, 국방대학교, 2010.
- 국방부, 『대량살상무기에 대한 이해』, 서울, 대한민국 국방부, 2007.
- , 『국방개혁 307계획 보도 참고자료』, 서울, 국방부, 2011.
- , 『2016 국방백서』, 서울, 국방부, 2016.
- 국토통일원, 『조선로동당대회 자료집 IV』, 서울, 국토통일원, 1998.
- 권태영 외, 『북한 핵·미사일 위협과 대응』, 서울, 북코리아, 2014.
- 권혁철 외, 『지상군 차원의 선제적자위권 행사에 관한 연구』, 대전, 교육사령부, 2012.
- 남주홍, 『통일은 없다』, 서울, 랜덤하우스 중앙, 2004.
- 박명규 외, 『2016 통일의식조사』, 서울, 서울대학교 통일평화연구원, 2016.
- 박종철 외, 『한반도 평화와 북한 비핵화 : 협력적 위협감축(CTR)의 적용방안』, 서울, 통일연구원, 2011.
- 박창희, 『군사전략론』, 서울, 플래닛미디어, 2014.
- 박휘락, 『북 핵 위협과 대응』, 파주, 한국학술정보, 2013.
- , 『북 핵 위협과 안보』, 서울, 북코리아, 2016.
- 박휘락 외, 『북한 핵·미사일 위협 대응전략 연구』, 서울, 한국안보문제연구소, 2013.
- 부형욱 외, 『2015~2016 동북아 군사력과 전략동향』, 서울, 한국국방연구원, 2016.
- 신성택, 『신성택의 북한리포트』, 서울, 뉴스한국, 2009.
- 알렉산드르 만소로프·제임스 클레이 몰츠 편저, 박명서·정지웅 옮김, 『북한 핵 프로그램』, 서울, 사군자, 2000.
- 엄호건, 『북한의 핵무기 개발』, 서울, 백산자료원, 2009.

- 와다 하루키 저, 고세현 옮김, 『역사로서의 사회주의』 서울, 창작과 비평사, 1994.
- 왕선택, 『북핵위기 20년 또는 60년』, 서울, 선인, 2013.
- 이상우, 『국제 정치학 강의』, 서울, 박영사, 2005.
- , 『북한 정치변천 : 신정체제의 진화과정』, 서울, 오름, 2014.
- 이성만 외, 『국가안보의 이론과 실체』, 서울, 오름, 2013.
- 이춘근, 『북한의 과학 기술』, 서울, 한울, 2005.
- 이희승, 『엣센스 국어사전』, 파주, 민중서림, 2016.
- 임갑수 외, 『유엔 안보리 제재의 국제정치학』, 파주, 한울, 2013.
- 장준익, 『북한 핵·미사일 전쟁』, 파주, 서문당, 1999.
- , 『북한 핵위협 대비책』, 고양, 서문당, 2015.
- 전경만 외, 『북한 핵과 DIME 구상』, 서울, 삼성경제연구소, 2010.
- 전성훈, 『미국의 對 韓 핵우산 정책에 관한 연구』, 서울, 통일연구원, 2012.
- 정영태 외, 『북한의 핵전략과 한국의 대응전략』, 서울, 통일연구원, 2014.
- 조성복, 『탈 냉전기 미국의 외교·안보정책과 북한의 핵정책』, 서울, 오름, 2011.
- 조영갑, 『국가안보론』, 성남, 선학사, 2014.
- 최원목, 『국제법 기본자료집』, 서울, 이화여자대학교, 2003.
- 한반도선진화재단 국방선진화연구회, 『북한 핵 어떻게 해결할 것인가?』, 서울, 한반도선진화재단, 2016.
- 한용섭, 『국방정책론』, 서울, 박영사, 2014.
- 함택영, 『국가안보의 정치경제학 : 남북한의 경제력·국가역량·군사력』, 서울 : 법문사, 1998.
- 함형필, 『NUCLEAR DILEMMA, 김정일 체제의 핵전략 딜레마』, 서울, 한국국방연구원, 2009.
- 합동참모본부, 『합동·연합작전 군사용어사전』, 서울, 합참, 2016.
- Andrew Fetter 지음, 고봉준 옮김, 『핵무기의 정치』, 서울, 명인문화사, 2016.
- Carl von Clausewitz, 류제승 옮김, 『전쟁론』, 서울, 책세상, 1998.

나. 논문

- 고봉준, “공세적방어 : 냉전기 미국 미사일방어 체제와 핵전략,” 『한국정치연구』 제16집 2호, 서울대학교 한국정치연구소, 2007.
- 고성두, “러시아 외교정책의 국내적 결정요인 : 제3차 북 핵 실험을 중심으로,” 『국방연구』 제 56권 3호, 국방대학교, 2013.
- 고 운, “북한의 핵위협과 한국의 대응전략:SLBM 위협과 대응전략을 중심으로,” 2016년 공동학술세미나 『한반도 주변정세의 변화와 통일교육 활성화』, 한국동북아학회, 2016.
- 구본학, “북한 핵문제 전개과정과 해결방안,” 『통일정책연구』 제 24권 2호, 통일연구원, 2015.
- 김경은, “비핵화는 ‘말보다 실천’ 이 관건 : 3차 6자 회담 이후의 과제...사찰범위·방법 등 이견차 좁혀야 가시적 성과 기대,” 『뉴스메이커』 제13권 제27호 통권581호, 경향신문사, 2004.
- 김광용, “제2차 6자 회담 이후의 상황 전개와 전망,” 『아태지역 동향』 제 8권 2호, 한양대학교 아태지역연구센터, 2004.
- , “제4차 6자 회담의 성과와 과제 : 봉합인가 타결인가,” 『아태지역 동향』 제 8권 2호, 한양대학교 아태지역연구센터, 2005.
- 김기정 외, “관망과 개입 : 1,2차 북 핵위기에 나타난 중국의 정책변화 요인 분석,” 『중소연구』 제 33권 1호, 한양대학교 아태지역연구센터, 2009.
- 김남식, “동북아, 6자 회담 거쳐 평화로 갈 것인가?,” 『말』 2009년 9월호, 월간말, 2003.
- 김덕기, “제4차 핵 실험 이후 북한의 대남전략,” 2016년 공동학술세미나 『제4차 핵실험 이후 북한의 대남전략, 어떻게 변할 것인가?』, 한국동북아학회, 2016.
- 김법현 외, “북한 핵·미사일 능력 고도화에 따른 대응전략,” 『한국동북아총』 제 21집 2호 통권 80호, 한국동북아학회, 2016.
- 김상기, “제4차 핵 실험을 통해 본 북한의 핵 개발 의도분석과 향후 전망,” 제 12차 KINU포럼 『북한의 4차 핵 실험 이후 한반도 정세와 대북정책 방향』, 한국군사학회, 2016.

- 김수민 외, “북한의 6자 회담 협상전략·전술 : 평가와 전망,” 『세계지역연구논총』 제 26권 3호, 한국세계지역학회, 2008.
- 김승기, “북한의 핵무장과 대남 선군강압전략 연구,” 『군사논단』 제 88호, 한국군사학회, 2016.
- 김재철, “북핵문제에 대한 미국의 강압외교 평가와 대안,” 『대한정치학회보』 20집 1호, 대한정치학회, 2012.
- , “김정은 정권의 도발요인 분석과 재도발 억제 전략 : 핵·미사일 도발과 국지무력 도발을 중심으로,” 『한국동북아논총』 통권 제 79호, 한국동북아학회, 2005.
- 김정기, “핵 개발에 따른 북한의 군사력 변화와 한국의 대응 방안,” 『대전대학교 대학원 석사학위 논문』, 2013.
- 김진환, “북한의 체제위기와 대응전략 : 개혁과 선군의 병행,” 『동국대학교 대학원 박사학위논문』, 2008.
- 김태우, “북한 핵미사일과 적극적 억제,” 『2013 국가안보전략연구소 학술회의 자료집』, 국가안보전략연구소, 2013.
- , “핵실험에 대한 오해와 진실,” 『북한』 2016년 2월호 통권 530호, 북한연구소, 2016.
- , “북한의 핵전략과 핵도발 시나리오,” 『북한』 2016년 5월호 통권 533호, 북한연구소, 2016.
- 김태현, “북한의 핵전략과 우리의 대응,” 『안보현안분석』 Vol.124, 국방대학교 국가안전보장문제연구소, 2016.
- 김한범, “사드(THAAD) 배치와 한반도 안보,” 『안보현안분석』 No.116, 국방대학교 국가안전보장문제연구소, 2016.
- 김혁수, “잠수함사령부 창설과 잠수함 전력의 미래,” 『국방과 기술』 제433호, 한국 방위산업진흥회, 2015.
- 김현욱, “미국의 대북제재 : 전망 및 대책,” 『안보현안분석』 Vol.124, 국방대학교 국가안전보장문제연구소, 2016.
- 김희상, “사드 바로알기,” 『KINSA Report』 창간호, 한국안보문제연구소, 2015.
- , “북한 핵 및 미사일 실험사태의 의미와 대책,” 『KINSA Report』 2016년 제 2호, 한국안보문제연구소, 2016.
- 남성욱, “핵 실험이 베이징과 워싱턴에 미치는 영향,” 『북한』 통권 530호, 북한

- 연구소, 2016.
- 남찬순, “북미핵협상(1993~1994)에 대한 구조적 접근,” 『경남대학교 대학원 박사학위논문』, 2004.
- 노찬백, “동북아의 세력변화와 한국의 대응외교,” 2016년 공동학술세미나 『제4차 핵실험 후 북한의 대남전략, 어떻게 변할 것인가?』, 한국동북아학회, 2016.
- 도경옥, “유엔총회의 2016 북한인권결의 채택,” 『정세와 정책』 2017년 1월호, 세종연구소, 2017.
- 문장권, “탈냉전기 북한의 핵정책 결정요인에 관한 연구,” 『경남대학교 대학원 박사학위 논문』, 2016.
- 문장렬, “북한 핵·미사일의 실체,” 2014 KINSA 세미나 『북한 핵미사일 위협과 한국의 대응전략』, 한국안보문제연구소, 2014.
- , “북한 핵 및 미사일 위협 분석 평가,” 제 24회 국방·군사 세미나 『북핵 대응 : 진단과 보완(개혁)』, 한국군사학회, 2016.
- 민병원, “1970년대 후반 한국의 안보위기와 핵 개발,” 『한국 정치외교사논총』 26호, 한국 정치외교사학회, 2004.
- 박재완, “북핵문제 해결을 위한 미·중의 역할과 한국의 군사적 대응전략 연구,” 『조선대학교 대학원 박사학위 논문』, 2016.
- 박종순, “북한의 핵 위협에 대한 한국군의 대응전략 연구,” 『국민대학교 대학원 석사학위 논문』, 2014.
- 박종철, “트럼프행정부에서 미·북관계 전망과 한국의 대책,” 『정세와 정책』 2016년 12월호, 세종연구소, 2016.
- 박창권, “북한의 핵 확산 위험과 한국의 PSI 참여 확대 방안,” 『군사논단』 제 66호, 한국군사학회, 2011.
- , “북한의 핵운용 전략과 한국의 대북 핵억제 전략,” 『한국국제정치학회 학술대회 논문집』, 한국국제정치학회, 2014.
- 박현옥, “제3차 핵 실험과 한국 안보의 과제,” 『군사논단』 제 73호, 2013.
- 박형중, “김정은 정권의 핵 및 대남 정책방향 진단,” 『전략연구』 통권 제63호, 2014.
- 박취락, “북한의 핵·미사일 위협에 대한 한국의 미사일 방어대책,” 『국제문제연구』 2012년 여름호, 국제문제연구소, 2012.

- , “북한 도발시 ‘단호한 대응’ 과 ‘확전방지’ 조화 방안 : 자위권과 교전 규칙을 중심으로,” 『전략문제연구』 통권 제54호, 2012.
- , “핵억제 이론에 입각한 한국의 대북 핵억제태세 평가와 핵억제전략 모색,” 『국제정치논총』 제 53집 3호, 한국국제정치학회, 2013.
- , “북한 핵 위협에 대한 한국의 대응 포트폴리오 평가와 보완 방향,” 『평화학 연구』 제 16권 5호, 한국평화연구학회, 2015.
- , “북한 SLBM 개발의 전략적 의미와 대응방향,” 『전략연구』 통권 제69호, 한국 전략문제연구소, 2016.
- , “북한 핵 실험 의미와 전망, 그리고 대응방향,” 『안보현안분석』 Vol.115, 국방대학교 국가안전보장문제연구소, 2016.
- 북한연구소, “북한 핵 및 미사일 도발이후 한반도 전략 환경의 변화와 전망,” 『2016-1 정책간담회』, 북한연구소, 2016..
- 서동구, “북 핵의 국제정치와 한국의 딜레마,” 『통일정책연구』 제 23권 2호, 통일 연구원, 2014.
- 손용우, “신현실주의 관점에서 본 북한의 핵정책 : 생존과 안보를 위한 핵무장 추구,” 『북한대학원대학교 대학원 박사학위 논문』, 2012.
- , “신현실주의 관점에서 본 북한의 핵정책고찰(1945~2009),” 『국제정치논총』 한국국제정치학회, 2012.
- 송은희, “미·중·일 간의 각축과 동북아 평화,” 2016년 공동학술세미나 『제4차 핵실험 이후 북한의 대남전략, 어떻게 변할 것인가?』, 한국동북아학회, 2016.
- 송택근, “북 핵 문제에 대한 대응 방안 연구,” 『국방대학교 연구논문』, 2005.
- 신성택, “북한 핵개발의 현황과 아국의 대응방향,” 『국방정책연구』 1998년 8월 호, 한국국방연구원, 1998.
- 신성호, “북한의 핵과 장거리 미사일 개발이 동북아 정세에 미치는 영향,” 『전략 연구』 통권 48호, 한국전략문제연구소, 2010.
- 신인균, “북한 핵 개발의 성격 규명과 군사적 대응의 적절성,” 『경기대학교 대학원 박사학위 논문』, 2013.
- 양 옥, “잠수함 발사 탄도미사일 어떤 무기인가?,” 『통일한국』 제378호, 평화문제연구소, 2015.
- 오수열, “북한의 핵개발에 대한 중국의 태도,” 『통일전략』 제 5권 1호, 한국통

- 일전략학회, 2005.
- , “북한 핵문제의 본질과 한국의 대응방안,” 『한국동북아논총』 제39집, 한국동북아학회, 2006.
- 유동원, “3차 북 핵 실험 이후 중국 대북정책의 변화 : 가능성과 한계,” 『국방연구』 제 56권 3호, 국방대학교, 2013.
- 유인택, “북한의 군사재편, 기동,” 『북한』 1985년 6월호, 북한연구소, 1985.
- 윤광수, “북한의 핵위협에 대한 적극적 대응 방안,” 『국방대학교 연구논문』, 2012.
- 윤태영, “강압외교에 대한 이론적 고찰과 한·미동맹의 대북한 전략에 대한 시사점,” 『정책연구』 통권 제 173호, 한국경제연구원, 2012.
- 이경행 외, “북한 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)의 실증적 위협 분석과 한국 안보에의 함의,” 『국제문제연구』 제15권 3호, 국제문제연구소, 2015.
- 이근욱, “현실주의 이론의 새로운 변화,” 『전략연구』 38호, 한국전략문제연구소, 2006.
- 이서향, “동아시아 해양분쟁과 미·중 관계 전망,” 『전략연구』 통권 제 69호, 한국 전략문제연구소, 2016.
- 이신욱, “북 핵문제와 한국의 대응 : 북 핵 확산을 중심으로,” 『국제정치 연구』 제 19집 1호, 동아시아국제정치학회, 2016.
- 이원봉, “6자 회담과 중국,” 『정치·정보 연구』 제 8권 2호, 한국정치정보학회, 2005.
- 이윤규, “6.25전쟁과 심리전,” 『한국근현대 미술사학』 21집, 한국근현대미술사학회, 2010.
- 이인호 외, “북핵문제 해결을 위한 미국의 강압외교 분석과 개선방안,” 『전략연구』 22집 1호, 한국전략문제연구소, 2015.
- 이재영, “현실주의와 신현실주의의 결합방향 모색,” 『동북아 연구』 통권 11호, 경남대학교 극동문제연구소, 2006.
- 이주은, “방공식별구역 확장에 따른 영유권 분쟁 대응방안 연구,” 『군사논단』 통권 제 88호, 2016년 겨울호, 한국군사학회, 2016.
- 이진명, “북한의 핵보유가 동북아시아 지역안보에 미치는 영향 : 핵 보유국의 분쟁 가능성에 대한 정량적 분석, 1900-2000,” 『세계지역연구논총』 30집 3호, 한국세계지역학회, 2012.

- 이춘근, “핵무기 개발능력과 수소탄 실제,” 『월간 북한』 통권 530호, 북한연구소, 2016.
- , “2016년 동북아 안보환경 전망,” 『안보현안분석』 Vol.115, 국방대학교 국가 안전문제연구소, 2016.
- 이표규, “유엔안보리 대북제재의 현주소와 효과 제고를 위한 연구 : 중국의 역할을 중심으로,” 『한국동북아논총』 제21집 3호 통권 80호, 한국동북아학회, 2016.
- , “유엔의 대북제재와 중국의 역할, 그리고 한국의 대중접근 방안,” 2016년 공동학술세미나(2016. 5. 26. 12:30, 조선대학교 정책대학원 세미나실), 『한반도 주변정세의 변화와 통일교육 활성화』, 한국동북아학회, 2016.
- 이호령, “북 핵문제 경과와 북한의 의도,” 국방부 정책과제보고서 『미중관계 변화와 한국의 대미 / 대중 외교안보 전략 방향』, 한림국제대학원대학교 외교안보 정책연구소 / 현대중국연구소, 2015.
- 이호철, “북 핵과 중국의 외교형태-이익과 정체성의 국제정치,” 학술회의 『21세기 국제질서와 국제정치 이론』, 국제정치학회, 2013.
- 임길섭 외, “북한 핵 위협 관련, 군사적 대응개념 및 전투발전 요소별 발전방향 연구,” 『2007년 전투발전』 2007년 9월호, 한국전략문제연구소, 2007.
- 전성훈, “북한 핵위협 재평가와 한국의 군사적 대비방향,” 『국방정책 연구』 2012년 통권 제 96호, 한국국방연구원, 2012.
- , “3차 핵 실험 이후 북한의 핵 정책 : 분석과 전망,” 『전략연구』 온라인 시리즈, 통일연구원, 2013.
- 전재성, “5차 핵실험 이후의 북한 핵문제와 우리의 대응전략 방향,” 『전략연구』 통권 제 70호, 한국전략문제연구소, 2016.
- 정상용, “다자회담으로 가닥 잡은 북 핵 해법,” 『북한』, 북한연구소, 2003.
- 정영태, “김정은 세습후계 체제의 특성과 대내외 정책 전망,” 『전략연구』, 한국전략 문제연구소, 2011.
- 정욱식, “동북아 군비경쟁 : 한·중·일을 중심으로,” 『내일을 여는 역사』, 내일을 여는 역사, 2014.
- 정재흥, “북한 핵 / 미사일 위협에 따른 우리의 군사적 대응방안 고찰 : 사드, KAMD, 킬체인을 중심으로,” 『군사논단』 통권 제 88호, 한국군사학회, 2016.

- 조민, “북한 테러지원국 해제 : 남북관계 풀 수 있는 호기다,” 『온라인 시리즈 08-4』, 통일연구원, 2008.
- 조철호, “1970년대 초반 박정희의 독자적 핵무기 개발과 한미관계,” 『평화연구』 9호, 고려대학교 평화와 민주주의 연구소, 2000.
- 조한범, “사드(THAAD) 배치와 한반도,” 『안보현안분석』 VOL 116, 국방대학교 국가 안전보장연구소, 2016.
- 채연석, “북한의 미사일 개발 현주소,” 『월간 북한』 통권 530호, 북한연구소, 2016.
- 최용환, “북한의 핵 개발 전략 분석 및 향후 대응방향,” 『정책연구』 2010-42, 경기개발연구원, 2010.
- 최현호, “핵무기 보유를 위한 집요한 노력 : 베일에 싸인 북한의 핵 개발 역사,” 『국방과 기술』, 한국방위산업진흥회, 2013.
- 한관수, “탈냉전기 북한 대남도발의 전략적 의도와 행태 : 사례분석과 전망,” 『전략연구』 제 54호, 한국전략문제연구소, 2012.
- 한용섭, “핵무기 없는 세계 : 이상과 현실,” 『국제정치논총』 제 50집 2호, 한국국제정치학회, 2010.
- 함형필 외, “북한의 3차 핵 실험의 정치·군사적 함의와 우리의 대응방향,” 『주간 국방논단』 제 1451호(13-8), 한국국방연구원, 2013.
- 함형필, “북한의 고농축 우라늄 핵 개발 상황과 우리의 대응방향,” 『국방정책연구』 2007년 겨울호, 2007.
- , “북한의 핵전략 구상과 전략적 딜레마 고찰,” 『국방정책 연구』 제 25권 2호, 국방정책연구원, 2009.
- , “북한의 핵 개발과 한반도 전쟁양상의 변화,” 『전략논단』 통권 제 17호, 해병대 전략연구소, 2013.
- 홍관희, “미국의 ‘확장 핵억제’와 ‘핵무장 준비론’ 부상,” 『월간 북한』 2016년 11월호, 북한연구소, 2016.
- 홍우택, “북한의 핵·미사일 대응책 연구,” 『KINU 연구총서』 13-9호, 통일연구원, 2013.
- , “북한의 핵운용 전략과 한국의 대북 핵억제 전략,” 『한국국제정치학회 학술대회 발표 논문집』 2014년 2월호, 한국정치학회, 2014.
- 홍현익, “21세기 한국의 국가안보 전략과 한미동맹,” 『세종 정책연구』 제 4권 1

- 호, 세종연구소, 2008.
- , “북한 제4차 핵 실험과 장거리 로켓 발사,” 『정세와 정책』 3월호, 세종연구소, 2016.

2. 외국문헌

- Adrew Mack, “*The Nuclear on the Korea Peninsula*”, Asian Survey, 1993.
- Albert Carnesale et al., *Living With Nuclear Weapons*, Harvard University Press, 1983.
- Alexander Platkovskiy, “Nuclear Blackmail and North Korea’ s Search for Place in the Sun” , James Clay Moitz and Alexandre Y. Mansourov, eds. *The North Korean Nuclear Program*. 2000.
- Alexabder Y. Mansourov, “The Origin, Evolution, and Current Politics of The North Korean Nuclear Program,” *The Nonproliferlation Review*, Spring-Summer, 1995.
- Andrei Lankov, “Why Beijing Props Up Pyongyang,” *The NewTimes*, June 12, 2009.
- Barry Buzan, *People, States and Fear : An Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era*, UK : Harvester Wheatsheaf, 1991.
- Betty Glad and Chris J. Dolan, eds, *Striking First: The Preventive War Doctrine and the Reshaping of U.S. Foreign Policy* , New York, Palgrave Macmillan, 2004.
- Betts Richard, *Surprise Attack : Lessons for Defense Planning*, Washington, D.C, Brookings, 1982.
- Brent Scowcroft and Arnold Kanter, “Korea : Time For Action” , *The Washington Post*, June 15. 1994.
- David Albright and Paul Brannan, “the North Korean Plutonium Stock” , ISIS February 2007.
- Department of Defense, *Military and Associated Terms, As Amended Through 31 January 2011*, (Washington D.C., 2010).

- Frank Barnaby, *Irans Nuclear Activities*, Oxford Research Group, 2006.
- James J. Wirtz, "Determining the Weak : Problems and Prospects," *IFRI Proliferation papers*, No.43. Fall 2012.
- John C. Wu, "The Mineral Industry of North Korea", *2005 Mineral Yearbook*, US Department of the Interior and US Geological Survey, 2007.
- John Stoessinger, *Why Nations Go to war*, 11th edition, Boston, Wadsworth Cengage Learning, 2011.
- Josh Rogin, *Huse pushes Obama administration to consider tactical nukes in South Korea*, Foreign Policy, May 10, 2012.
- Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics*, New York Reading Mass : Addison Wesley, 1979.
- K. Betts Richard, "*Surprise Attack : Lessons for Defense Planning*" (Washington, D.C. :Brookings, 1982), p.145.
- Lawrence Freedman, *Deterrence*, Cambridge: Polity Press, 2004.
- Marry Beth Nikitin, *North Korea's Nuclear Weapons : Technica Issues*, 『CRS Report to Congress(RI34256)』, 2013.
- Melanie Ramjoue, "Using sanctions as a peacebuilding tool : Ideas for enhancing the sanctions design process", *Journal of Peacebuilding & Development*, Vol. 10, No.3, 2015.
- Manuel Oechslin, "Targeting autocrats : Economic sanctions and regime change", *European Journal of Political Economy* 36, 2014.
- Peter Wallenstein & Helena Grusell, "Targeting the right targets? The UN use of individual sanction", *Global Governance : A Review of Multilateralism and International Organizations*(2012), pp.217-22
- Richard K Betts, *Surprise Attack : Lessons for Defense Planning*, Washington D.C., Brookings, 1982.
- Roger Coate *The Preventive War Doctrine and the Reshaping of U.S. Foreign Policy*, New York, Palgrave Macmillan, 2004.
- Siegfried S. Hecker, North Korea reactor restart sets back denuclearization, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 17 October

2013.

Stephen Van Evera, *Causes of War : Power and the Roots of Conflict*, Ithaca, Cornell University Press, 1999.

Sukjoon Yoon, "Naval Modernization in East Asia," in Geoffrey Till and Jane Chan, eds., *Naval Modernization in Southeast Asia: Nature, Causes and Consequences*, London : Routledge, 2014.

U.S. Joint Chiefs of Staff, *Doctrine for Joint Nuclear Operations*, JP 3-12, Washington D.C., JCS, 2005.

3. 기타자료

『경향신문』 1989년 9월 21일, 2016년 7월 7일

『국민일보』 2010년 10월 9일, 2016년 6월 7일

『국방일보』 2015년 5월 18일

『대구신문』 2016년 9월 5일

『동아일보』 1993년 2월 20일, 2016년 2월 13일, 2016년 4월 15일

『매일경제신문』 1992년 3월 16일

『연합뉴스』 2004년 6월 26일, 2012년 2월 10일, 2013년 7월 16일, 2015년 9월 16일, 2016년 1월 7일, 2016년 1월 13일, 2016년 1월 18일, 2016년 2월 1일, 2016년 4월 25일, 2016년 6월 13일, 2016년 6월 29일, 2016년 7월 24일, 2016년 8월 24일, 2016년 12월 20일, 2017년 1월 10일, 2017년 5월 3일

『서울신문』 2005년 5월 3일, 2016년 9월 10일, 2016년 10월 10일

『조선일보』 1994년 6월 19일, 2002년 12월 12일, 2004년 6월 26일, 2005년 5월 1일, 2006년 12월 21일, 2010년 9월 4일, 2011년 12월 25일, 2013년 2월 8일, 2013년 2월 26일, 2013년 10월 24일, 2015년 11월 30일, 2016년 4월 22일, 2016년 4월 23일, 2016년 6월 8일

『중앙일보』 2016년 2월 15일, 2016년 9월 23일, 2016년 10월 8일

『한겨레 신문』 1994년 3월 29일, 2002년 12월 12일

『한국일보』 2009년 6월 26일, 2016년 8월 17일

『파이낸셜 뉴스』 2016년 10월 3일

- 『JTBC 뉴스』 2016년 7월 15일
- 『KBS 뉴스』 2014년 7월 24일, 2016년 6월 17일, 2016년 7월 24일, 2016년 8월 23일,
2016년 8월 24일, 2016년 9월 10일, 2016년 9월 24일, 2017년 1월 9일
- 『MBN 뉴스』 2013년 3월 20일, 2016년 8월 10일, 2016년 9월 7일, 2016년 9월 10일
2016년 10월 8일, 2017년 1월 9일
- 『MBC 뉴스』 2016년 2월 20일
- 『YTN 뉴스』 2016년 2월 15일, 2016년 2월 25일, 2016년 4월 4일, 2016년 6월 19일,
2016년 9월 21일, 2016년 9월 23일, 2016년 9월 28일, 2016년 10월 1일,
2016년 10월 3일, 2016년 10월 8일, 2016년 10월 11일
- 『인터넷 뉴스』 뉴데일리 뉴스(2016년 2월 14일), 뉴시스 뉴스(2016년 8월 10일),
네이버 뉴스(2013년 10월 2일), 동아 뉴스(2016년 9월 6일),
아시아뉴스(2016년 8월 25일), 아시아경제 뉴스(2016년 8월 24일),
아시아투데이뉴스(2016년 9월 23일), 투데이 뉴스(2016년 3월 28일),
통일뉴스(2004년 7월 13일), 폴리뉴스(2009년 4월 25일),
헤럴드경제 뉴스(2016년 8월 9일), NEW1 뉴스(2016년 8월 12일),
MBN 뉴스(2016년 9월 10일), PBC 뉴스(2016년 2월 20일)
- 『기타 인터넷 자료』 통계청, 국가통계지표(2016년 6월 기준),
21세기 정치학 대사전

<부 록>

북한 핵 무장 주요연표(1940년대 ~ 2016년)

1943년	일본, 북한지역 우라늄 광맥 조사(2,600여 만톤)
1945년	미국, 트루먼 대통령 취임
1945.7.16	미국, 세계 최초 핵실험 성공(맨해튼 프로젝트, 앨라모고도 사막)
1945.8.6 / 8.9	미국, 일본 히로시마 / 나가사키 원자폭탄 투하
1946년	북한, 김일성 종합대학 개교(핵 과학자들이 교수로 재직)
1946.8.28~30	북한, 제 1차 노동당 대회 개최
1947년	북한, 흥남공업대학 개교(화학공업분야 학부와 박사과정)
1947년	북한, 김책 공업종합대학 개교(핵 공학부문분 학과)
1947.2월	북한, 북조선 중앙연구소(북한 최초의 과학기술 종합 연구소) 설립
1947년~1950년	북·소, 북한지역 우라늄 광맥 공동탐사
1948.3.27~30	북한, 제 2차 노동당 대회 개최
1948.7.24	한국, 이승만 대통령 취임
1948.8.29	소련, 핵실험 성공(세미팔라틴스크 실험장)
1948.9.9	북한, 조선민주주의 인민공화국 수립
1950년	미국(트루먼 대통령), 6.25전쟁 종식을 위해 북한에 핵폭탄 투하 고려
1950.6.25	북한, 남한 불법침략(6.25전쟁 발발)
1950.9월	미국(극동군 총사령부) 핵무기의 전술적사용 연구
1951.9월	미국, 평강에 40kt 원폭투하 참모연구서 작성
1952.6.6	북·소, '소련 고등교육기관에서 북한 시민의 교육에 관한 북한 정부와 소련정부간의 협약' 체결
1952.10월	북한, 조선과학원 창설
1952.10.2	영국, 핵실험 성공(호주 멘테벨로 섬)
1952.12월	북한, 조선과학원 산하 원자력연구소 설치 결정
1953년	미국, 아이젠하워 대통령 취임
1953.3월	북·소, 원자력 평화적 이용 협정 체결
1953.7.27	북·중·미, 정전협정 체결
1954년	북한, 인민군 예하에 '핵 방위부' 설치

- 1955.2.5 북한 ‘소련과 북한간 과학기술 협력에 관한 5년 협약’ 체결
- 1955.4월 북한, 과학원 2차 총회(원자 및 핵물리학 연구소 설치 결정)
- 1955.6월 북한, 원자력의 평화적 이용에 관한 국제회의(소련)에 과학원 소속 학자 6명 파견
- 1956.2월 북한, ‘연합 핵연구 기구에 관한 협정’ 서명
- 1956.3월 북한, 방사능화학연구소 설립(핵연료 제조 및 재처리 연구)
- 1956.3.26 북·소, ‘원자력협정’ 체결, 듀 브나 핵연구소에 과학자 250명 파견
- 1956.4.23~29 북한, 제3차 노동당 대회 개최
- 1956.5.6 북·소, ‘조·소 교육협력 협약’ 체결
- 1956.6월 북한, 원자력의 평화적인 이용에 관한 동유럽 과학회의에 과학원 대표 6명 참가
- 1957년 미국, 주한미군에 핵무기 배치 시작
- 1957.10.11 북·소, ‘소련 과학회와 북한 과학회 간의 과학협력 협약’ 체결
- 1959.1.29 주한유엔군사령부, 한국에 핵무기 배치 공식 발표
- 1959.9월 북·소, ‘영변 원자력연구센터 건설 지원에 관한 협정’ 체결
- 1959.9월 북·소, ‘원자력 평화 이용 협정’ 조인
⇒ 300명 이상의 북한 핵 전문가들이 소련에서 연구
- 1959.9월 북·중, ‘원자력 협력 협정과 부속 의정서’ 조인
- 1960.2.13 프랑스, 핵실험 성공(사하라 사막)
- 1960.6.13 한국, 윤보선 대통령 취임
- 1961년 북한, 영변 원자력연구센터 착공(영변 프로젝트시대 개막)
- 1961.1.20 미국, 케네디 대통령 취임
- 1961.9월 북한(김일성), 원자력의 평화적 이용 / 다양한 핵종에 관한 연구지시
- 1961.9.11~18 북한, 제 4차 노동당 대회 개최
- 1962년 북한, 원자력연구소 설립(원자력 연구)
- 1962년 한국, 대북 심리전 방송 시작
- 1962.1월 북한, 영변에 소형 연구용원자로 착공
- 1962.2월 북한, 영변 원자력연구소 설립
- 1962.11.2 북한, 영변에 핵 연구단지 조성
- 1963년 부분적 핵실험 금지조약(PTBT) 발효

- 1963.1월 미국, 존슨대통령 취임
- 1963.6월 북한, 소련에서 소형 연구용 원자로(IRT-2000) 도입
- 1963.10.5 북한(김일성), 김일성 군사종합대학 졸업식에서 핵 보유 의지 피력
- 1963.12.17 한국, 박정희 대통령 취임
- 1964.10.16 중국, 핵실험 성공(위구르지역 로프노르 호수)
- 1965년 북한, 동위원소 생산 가공 연구소 설립(소량의 플루토늄 추출)
- 1965년 북한, 영변 제 1원자로 완공
- 1965년 북한, 최초 핵분열 실험 성공
- 1965.10월 북한, 중국 핵실험장에 북한 핵 전문가 파견
- 1967년 북한, 평성 이과대학 개교(과학자 양성)
- 1967년 북한, 소형 연구용 원자로(IRT-2000) 정상 가동 시작
- 1968년 북한, 0.1MWt 소형 임계시설 도입(핵 분열연구 개시)
- 1969.1월 미국, 닉슨 대통령 취임
- 1970년 북한, 원자력 전문가 중국 파견 / 중국의 핵실험 견학
- 1970년 북한, 제 5차 노동당 대회 개최
- 1970.9월 북·중, 현대무기 획득, 개발, 제조관련 군사협정 체결
- 1970.11.2~13 북한, 조선노동당 제5차 대회 개최
 ※ ‘북한 국민경제 발전을 위한 6개년 계획’ 채택(평화적인 목적의
 핵 에너지 사용을 위한 지침 명시)
- 1971.4월 북한, 중국 핵 과학자 8명 초대하여 핵과학연구소·원자로
 건설에 지원받음
- 1972년 한국, 대북 심리전 방송 중단(7.4 남북공동성명 합의)
- 1972.7.4 남·북, 7.4 남북공동성명 발표
 ※합의 / 발표자 : 남한 이후락 중앙정보부장-북한 김영주 조직지도부장
- 1973년 북한, 김일성 종합대학에 핵 물리학과 개설
- 1973년 북한, 김책 공업대학에 원자로공학과 개설
- 1974년 인도, 핵실험 성공
- 1974.1월 미국, 포드 대통령 취임
- 1974.4월 북한, 원자력법 제정
- 1974.9.6 북한, 국제 원자력기구(IAEA) 가입
- 1975년 북한, 동위원소 생산가공 연구소 개소, g단위 플루토늄 추출 성공

- 1975년 · 1976년 북한, 동위원소 응용 견학단 베이징 방문
- 1976년 북한, 연구원 5명 프랑수 연수(서방 선진국의 핵기술 습득)
- 1976.8.12 북한, ‘한반도 비핵지대화’ 최초 제기
- 1977년 북한, 플루토늄 추출 기초실험 실시(영변, 방사화학연구소)
- 1977.1.21 미국, 카터 행정부 출범
- 1977.3월 북한, 핵·미사일 전문가 27명 중국 핵실험장에 파견
- 1977.9월 북한, IAEA와 ‘부분안전조치 협정’ 체결
- 1979.12.21 한국, 최규하 대통령 취임
- 1980년 북한, 핵 물리대학 개교(원자로 등 핵 관련 시설 기술자 훈련)
- 1980년 한국, 대북 심리전 방송 재개(북한의 대남방송 재개에 대응)
- 1980.7월 북한, 5MWe 원자로 건설 착수, 핵 연구 및 핵발전소 추가 건설 계획
- 1980.9.1 한국, 전두환 대통령 취임
- 1980.10.10~14 북한, 제 6차 노동당 대회 개최
- 1981.1.20 미국, 레이건 행정부 1기 출범
- 1982년 미국, 정찰위성 이용 북한의 핵무기 개발 포착
- 1983년 한국, 육군 심리전단 창설
- 1983년 북·이란, ‘탄도미사일개발 상호지원에 관한 협정’ 체결
- 1983.3월 미군(레이건 대통령), 전략방위구상(SDI) 발표
- 1984년 북한, 소련에 원자력발전소 건설지원 요청
- 1984.4월 북한, 스커드 C(화성 6호) 미사일 첫 발사 시험
- 1985년 북한, 핵확산 금지조약(NPT) 가입을 전제로 소련으로부터 경수로 4기 공급받기로 조약
- 1985.11.5 북한, 영변 5MWe 원자로 및 방사화학실험실(재처리시설) 건설 착수
- 1985.12.12 북한, 핵확산 금지조약(NPT) 가입
- 1985.12.26 북·소, ‘경제 및 기술적 협조에 관한 협저’, ‘조선민주주의 인민공화국에 원자력발전소를 건설하는데서 경제 기술적 협조를 할 때 대한 두 나라 정부사이의 협정’ 체결
- 1986년 미국, 정찰위성 이용 북한 영변일대 고폭실험 흔적 포착
- 1986.1월 북한, 영변 5MWe 원자로 가동 시작(흑연감속 가스 냉장식 실험원자로)
- 1986.1.20 미국, 레이건 행정부 2기 출범

- 1986.6월 프랑스(인공위성 SPOT), 영변 핵시설 촬영 사진 공개
- 1987.4.23 북한, 제 3차 7개년 계획에 원자력발전소 건설 발표
- 1987.6월 북·이란, ‘미사일 기술의 상호 교환요청 협정’ 체결
- 1987.6.5 IAEA, 북한이 새로 건설하는 원자로에 대해 안전조치협정 요구
- 1987.10월 북한, 영변 제2원자로 완공
- 1988.1.20 미국, 북한을 테러지원국으로 지정
- 1988.2.25 한국, 노태우 대통령 취임
- 1988.8.31 북한, 대포동 1호 미사일 시험 발사
- 1989년 북한, 방사화학실험실 부분 가동, 태천 200MWe 원자로 건설 착수
- 1989년 북한, 영변 5MWe 원자로 71일 폐쇄(사용후 핵연료 배출 또는 재처리)
- 1989년 미국, 한국 배치 핵무기 삭감(100개의 핵탄두 보유)
- 1989년 북한, 영변 5MW 흑연감속로에서 폐연료봉 8,000개 인출. 재처리작업 개시
- 1989.1.20 미국, 부시 행정부 출범
- 1989.3월 북한(김일성), 영변 핵 연구단지 방문, 핵 개발 독려
- 1989.9.15 프랑스, 상업위성 “SPOT 2호” 가 영변 핵시설 촬영사진 공개
⇒ 북한의 핵개발 문제가 처음으로 수면위로 떠오름.
- 1990년 북한, 영변 5MWe 원자로 50일 폐쇄(사용후 핵연료 배출 또는 재처리)
- 1990.6월 북한, 스커드 C(화성 6호) 미사일 발사시험(무수단리 발사시설)
- 1990.9.30 한국, 소련과 수교
- 1990.10월 그레그 주한미국 대사, 리스케시 주한미군 사령관에게 전술핵 철수 권고
- 1991년 한국, 국군심리전단 창설
- 1991년 북한, 영변 5MWe 원자로 71일 폐쇄(사용후 핵연료 배출 또는 재처리)
- 1991.2.23 북한(노동신문), IAEA 안전조치 협정 가입조건으로 주한미군 전술 핵무기 전량 철수 요구
- 1991.5월 북한, 유엔 가입
- 1991.5.8 미국(스티븐 솔라즈 의원), 북한이 핵사찰 수용시 주한미군 전술핵 철수 / 추가배치 않을 것 시사
- 1991.6월 미국(첩보위성), 영변 고폭시험장 위치 확인
- 1991.7.2 미국(부시 대통령), 한미 정상 회담시 북핵문제 해결과정에서 한국의 주도적 역할 수행 요구
- 1991.9.12 IAEA, 북한의 안전조치 협정 서명 촉구 결의안 채택

- 1991.9.17 미국(부시대통령), 해외 전술핵무기 철수 선언
- 1991.12.11 한국(정원식 국무총리), IAEA 남북 동시 핵사찰 수용 / 한반도 비핵화 남북공동선언 채택 제안
- 1991.12.13 남북, 화해와 불가침 및 교류, 협력에 관한 합의서 채택
- 1991.12.16 한국, 북한이 핵문제에 전향적일 경우 팀스피리트 훈련 중단 가능 제안
- 1991.12.18 한국(노태우 대통령), 한국내 핵무기 미보유 선언
- 1991.12.26 소련연방 해체, 독립국가연합(CIS) 창설
- 1991.12.31 남·북, 한반도 비핵화에 관한 공동선언 합의
(서명 : 1992.1.20)
- 1992년 북한-IAEA, 원자력 설비시설의 감찰에 관한 특별조약 체결
- 1992.1.22 북·미(김용순-아놀드 캔터), 최초 고위급 회담(뉴욕)
- 1992.1.30 북한, IAEA 핵안전조치협정 서명(발효 : 1992.4.10) / 사찰허용
- 1992.3.8 남·북, 핵통제공동위원회 구성, 운영에 관한 합의서 작성
'한반도 비핵화에 관한 공동선언' 이행 기구
- 1992.4.10 북한, 핵 안전조치 협정 체결 서명
- 1992.5.4 북한, IAEA에 최초보고서 제출(핵시설 16개소 신고)
- 1992.5.23~6.5 IAEA, 북한 1차 임시 핵사찰
- 1992.7.7~7.20 IAEA, 북한 2차 임시 핵사찰
- 1992.8.24 한·중, 국교 수교
- 1992.8.29~9.12 IAEA, 북한 3차 임시 핵사찰
- 1992.10월 한미(정례안보협의회), '93 팀스피리트 훈련 재개 의결 / 북한의 IAEA 추가사찰 수용 요구
- 1992.11.2~11.14 IAEA, 북한 4차 임시 핵사찰
- 1992.12월 북한, 영변·태천의 핵연료 생산, 가공공장 보완·확충
- 1992.12.14~12.19 IAEA, 북한 5차 임시 핵사찰
- 1992.12.17 남·북, 핵통제공동위원회 최종 결렬
- 1992.12.29 북한, '94년 팀스피리트 훈련 취소를 조건으로 제한적인 핵사찰 허용
- 1993.1.20 미국, 클린턴 행정부 1기 출범
- 1993.1.26~2.6 IAEA, 북한 6차 임시 핵사찰
- 1993.2월 북한(노동신문), 특별사찰 강요시 전쟁발발 한다고 위협
- 1993.2.9 북한, IAEA의 영변원자력 발전소 특별사찰 거부

- 1993.2.25 IAEA, 북한 특별사찰 수용 촉구 결의 채택
- 1993.2.25 한국, 김영삼 대통령 취임
- 1993.3월 북한, 준전시상태 선포 / NPT 탈퇴서한 제출
- 1993.3.11 북한, '국제원자력기구 특별 핵사찰 강요시 한반도 전쟁발발' 경고
- 1993.3.12 북한, NPT 탈퇴 선언
- 1993.3.18 IAEA, 대북한 결의안 채택
- 1993.4.1 IAEA, 북한 핵문제 유엔 안보리 정식 회부
- 1993.4.8 유엔안보리, 북한 핵문제 관련 의장성명 채택
- 1993.5.8~5.16 IAEA, 북한 7차 임시 핵사찰
- 1993.5.11 유엔안보리, 대북 결의안 825호 채택(북한의 NPT 탈퇴 재고 요청)
- 1993.5.17 미·북, 고위급 회담 예비회담(뉴욕)
- 1993.5.20 한국(황인성 국무총리), 북한 NPT탈퇴선언 관련 남북고위급회담 제의
- 1993.5.29 북한, 노동 1호 미사일 발사 성공
- 1993.6월 한국(김영삼 대통령), 핵 문제 양보 없이 남북문제 해결불가 원칙 강조 "핵무기를 갖고 있는 상대와는 결코 악수할 수 없다"
- 1993.6.2~6.11 북·미, 제 1차 북미 고위급회담(뉴욕)
- 1993.6.11 북·미, 북미 공동성명 4개항 발표
- 1993.6.12 북한, NPT 탈퇴 유보 선언
- 1993.6.13 북한, IAEA 탈퇴 선언
- 1993.7.11 미국(클린턴 대통령), 판문점 방문 / "북한이 핵무기 개발 및 사용시 최후 맞을 것" 경고
- 1993.7.14~19 북·미, 제 2차 북미 고위급회담(제네바)
- 1993.8.3~10 IAEA, 북한 핵시설 사찰
- 1993.10.1 IAEA, 대북 결의 채택(북한의 안전조치 이행 촉구)
- 1993.11.1 유엔총회, 대북 IAEA 협조 촉구 결의 채택
- 1993.11.12 북한(강석주 외무성 1부부장), 미국에 일괄타결방안 제시
- 1993.12월 북한(총참모장 차수 최광), "1990년대에 무력통일 이루겠다" 위협
- 1993.12.29 미·북, 북한의 핵사찰 수용, '93 팀스피리트 훈련 중단 / 3차 고위급 회담 재개 합의
- 1994.2.25 북한, IAEA 핵사찰 수용 발표
- 1994.3.3 한미연합사, 팀스피리트 훈련 취소 발표

- 1994.3월 북한, 방북한 IAEA 사찰단 활동 노골적 방해, 15일만에 철수
- 1994.3.10 IAEA, 핵물질 전용여부 확인 불능 발표
- 1993.3.12 북한, IAEA 탈퇴 선언
- 1994.3.19 북한, 서울 불바다 발언(조국평화통일위원회 부국장 박영수)
- 1994.3.21 IAEA, 대북한 결의 채택(핵사찰 수용 촉구)
- 1994.3.31 유엔안보리, 의장성명 채택(북한의 추가사찰 수락 촉구)
- 1994.4월 북한, 영변 5MW원자로 가동중단 / 플루토늄 추출 시작, 정전협정
무효화 및 군사정전위원회 탈퇴선언, 중립국 감독위원회 대표단
철수 요구
- 1994.5.4 북한, 5MWe 원자로 연료봉 무단인출 시작
- 1994.5.16 북한, 핵연료봉 교체작업 발표
- 1994.5.18 미국(클린턴 대통령) 전투개시 준비 지시
- 1994.5.19 미국(페리 국방장관) 클린턴 대통령에게 한반도 전면전쟁
시나리오 보고
- 1994.5.27 IAEA, 유엔안보리에 5MWe 원자로 연료봉 추가계측 가능성 상실 보고
- 1994.6.3 북한, 대북한 경제 제재 채택시 선전포고로 간주한다고 발표
- 1994.6.6 미국(매케인 상원의원, 케리 상원의원), 대북 선제공격 주장
- 1994.6.10 IAEA, 대북한 결의 채택(대북 기술협력 중단)
- 1994.6.13 북한, IAEA공식 탈퇴 선언
- 1994.6.15~18 미국(카터 前 대통령 방북), 남북정상회담 제의 및 북한 수락
- 1994.7.8 북한, 김일성 사망
- 1994.7.8 미·북, 제 3차 1단계 북미 제네바 고위급 회담
- 1994.8.5~12 미·북, 제 3차 2단계 북미 고위급 회담
- 1994.9.23~10.17 미·북, 제 3차 3단계 북미 고위급 회담
- 1994.10.20 미국(클린턴 대통령), 북한 경수로 건설 보장서신 송부
- 1994.10.21 북·미, 제네바 기본합의문 서명(핵무기 개발에 관한 특별 계약)
- 1994.10.21 북한, NPT 탈퇴 선언 철회, 핵 개발 계획 동결, 미신고 시설
IAEA의 특별사찰 허용
- 1994.11.1 북한, 핵 활동 동결 선언
- 1995.1.15 미국, 북한에 중유공급 시작
- 1995.1.21 미국, 대북한 경제제재 일부 완화 발표

- 1995.3.9 한미 등 11개국, 한반도 에너지 개발기구(KEDO) 창설(뉴욕)
- 1995.12.15 한반도에너지개발기구(KEDO)-북한, 경수로 공급협정 서명
- 1996.2월 미국, 북한에 200만달러 상당 식량지원 계획 발표
- 1996.2.22 북한, ‘잠정협정’ 체결 제안
 ※미국이 북한정권의 안전을 보장하는 협정
- 1996.4.16 한국(김영삼 대통령), 4자회담 제안(남·북, 미국, 중국)
- 1997.1.20 미국, 클린턴 행정부 2기 출범
- 1997.3.5 한·미·북·중, 4자회담 공동설명회
- 1997.6월 한·미·북·중, 4자회담 차관보급 관료회의
- 1997.8.19 북한, 신포 경수로 부지공사 착공
- 1997.10.31 북한, 5MWe 원자로 사용후연료봉 8,000개 봉인 완료
- 1997.12.9 한·미·북·중, 제 1차 4자회담 개최
- 1998.3.16 한·미·북·중, 제 2차 4자회담 개최
- 1998.2.25 한국, 김대중 대통령 취임
- 1998.5.28 파키스탄, 핵실험 성공
- 1998.8.17 미국(뉴욕타임즈), 북한 금창리에서 핵개발 재개 가능성 보도
- 1998.8.21 미·북, 고위급회담 개최
- 1998.8.31 북한, 대륙간탄도미사일 대포동 1호(백두산 1호) 시험발사
- 1998.9.4 북한, 단단계 운반로켓(백두산 1호)로 첫 인공위성(광명성 1호) 궤도진입 성공 발표
- 1998.10.21 한·미·북·중, 제 3차 4자회담 개최
- 1998.11.16 미국(찰스 카트만 특사), 평양 방문
- 1998.11.21 미국(찰스 카트만 특사), 기자회견 ⇒ 북한이 금창리에서 핵개발 재개 하였음을 발표
- 1999년 북한, 파키스탄에서 우라늄 농축 기술 및 원심분리기 샘플 도입
- 1999.1.18 한·미·북·중, 제 4차 4자회담 개최
- 1999.3.16 미·북, 북한 금창리 핵시설 사찰 결정
- 1999.4.24 한·미·북·중, 제 5차 4자회담 개최
- 1999.5.18~24 미국, 제 1차 금창리 지하 의혹시설 사찰
- 1999.5.25~28 미국(윌리엄 페리 대북정책 조정관), 대통령 특사 자격 방북
- 1999.8.5 한·미·북·중, 제 6차 4자회담 개최

- 1999.9.17 미국, 대북 경제제재 완화 발표
- 2000.2월 북·러, ‘북-러 우호 선린 협력 조약’ 체결
- 2000.2.3 북한, 신포 경수로 본공사 착공
- 2000.5.24~25 미국, 제 2차 금창리 지하 의핵시설 방문
- 2000.6.13~15 남·북(김대중-김정일), 제 1차 남북정상회담
 ※6.15 남북 공동성명 채택
- 2000.10.12 미·북, ‘북미 공동 커뮤니케’ 채택
- 2000.10.23~25 미국, 올브라이트 국무장관 방북
- 2001.1.17 미국(콜린파월 국무장관 후보자), 상호주의 입장에서 대북정책
 재검토 언급
- 2001.1.20 미국, 부시 행정부 1기 출범
- 2001.2.21 북한, 미국 대북정책 수정시 핵 및 미사일 관련 기존 합의
 파기 경고
- 2001.2.26~28 푸틴 러시아 대통령 한국 방문
- 2001.2.27 한·러(김대중-푸틴), 한·러 공동성명 발표
- 2001.3.3. 북한, ‘제네바 합의에 의한 경수로 건설’ 지연에 따른 전력
 손실 보상 촉구
- 2001.5.12 미국, ‘제네바 합의에 의한 경수로 건설’ 지연에 따라 식량
 10만톤 대북 지원 발표
- 2001.7월 러시아, 푸틴 대통령 북한 방문
- 2001.11.26 미국(부시대통령), 북한 핵개발 재개 의혹 제기 / WMD 관련
 사찰 수용 요구
- 2002.1월 IAEA, 북한 동위원소 생산 가공 연구소 사찰
- 2002.1.29 미국(부시 대통령, 연두교서) 북한을 ‘악의 축’ 으로 지칭
- 2002.6월 미국(CIA), 조지부시 대통령에게 보고한 ‘국가정보평가’ 에서
 북한 우라늄 농축 프로그램 여부가 드러남
- 2002.9.16 미국(럼스펠드 국방장관), “북한 핵무기 보유” 주장
- 2002.10.3~5 미국(제임스 켈리) 정부특사 방북
 ※북한(강석주 외무성 제1부상), 고농축 우라늄 프로그램 존재 시인
- 2002.10.17 제임스 켈리 대통령 특사 방북(10.3~5)시 “북, 우라늄 농축을
 통한 핵 프로그램을 시인했다.” 고 발표

- 2002.11.14 한반도 에너지 개발기구(KEDO), 대북 중유공급 중단 발표
- 2002.11.21 북한(노동신문), 중유공급 중단시 제네바 기본합의서 파기 경고
- 2002.11.29 IAEA, 북한의 핵개발 포기요구 성명 채택
- 2002.12.2 중·러(장택민 주석·푸틴 대통령), 북한의 비핵화 요구 공동 선언 발표
- 2002.12.12 북한(외무성), 핵동결 해제 선언(영변 원자로 봉인제거, 감시 카메라 작동 중단)
- 2002.12.21 북한, 5MWe 원자로 동결 해제(원자로 봉인 / 감시카메라 제거)
- 2002.12.22 북한, 플루토늄 생산을 위한 재처리시설의 봉인 / 감시카메라 제거
- 2002.12.24 북한, 핵 봉인시설 해제 완료, 감시시설 완전 철거
- 2002.12.26 북한, IAEA 사찰관 3명 추방 통보 / 원자로에 핵연료봉 1,000개 장전
- 2002.12.31 북한, IAEA 사찰관 3명 추방
- 2003.1.6 IAEA, 북한의 고농축 우라늄 프로그램 해명 요구, 핵 동결 원상회복 촉구 결의안 채택
- 2003.1.10 북한, NPT 탈퇴 선언
- 2003.1.14 미국(부시대통령), 북한 핵 포기시 경제지원 약속
- 2003.1.28 북한(외무성), 고농축우라늄 보유 부인 담회 발표
- 2003.2월 북한, 동해안에서 동해안으로 지대함 단거리미사일 발사
- 2003.2.5 북한(외무성), 모든 핵시설 가동 재개, 운영 정상화단계 진입 발표
- 2003.2.6 미국(콜린파월 국무장관), 북한에 대해 DJeJGS 군사적 선택도 배제되지 않고 있음을 경고
- 2003.2.10 IAEA(특별위원회), 안보리 보고 결의안 채택
- 2003.2.17 북한, 정전협정 파기 가능성 언급
- 2003.2.24 북한, 지대함 미사일 시험 발사
- 2003.2.25 한국, 노무현 대통령 취임
- 2003.2.26 북한, 5MWe 원자로 재가동
- 2003.2.28 미국(뉴욕타임즈), 대북 전술핵무기 사용 검토중 보도
- 2003.3.1 미국, 괌 미군기지에 폭격기 증파 결정
- 2003.3.3 미국(부시 대통령), 마지막 남은 카드는 군사행동임을 경고
- 2003.3.10 북한, 동해안에서 동해안으로 지대함 단거리미사일 발사
- 2003.4월 북한, 서해상에서 내륙으로 단거리 미사일 발사

- 2003.4.12 북한(외무성), 대화재개 발표(형식에 구애받지 않고 대화)
- 2003.4.18 북한, 폐연료봉 8,000개 재처리 작업 진행중 발표
- 2003.4.23~25 북·중·미, 베이징 3자회담 개최
- 2003.5.23 미·일(정상회담), ‘북핵위기 고조시 강경조치’ 경고
- 2003.6.30 북한, 폐연료봉 8,000개 재처리 작업 완료 발표
- 2003.7.12 중국(다이빙궈 외교부 부부장), 평양 방문, 북한의 다자회담 참여 촉구
- 2003.7.23 북한, 다자회담 참여 발표
- 2003.8.7 북·중(왕이 외교부 부부장 평양 방문), 6자회담 일정 논의
- 2003.8.12 남·북·러, 고위급 회담 개최
- 2003.8.27~29 제 1차 6자회담 개최(베이징)
- 2003.10월 북한, 동해안에서 동해안으로 지대함 미사일 발사
- 2003.10.20 미국(부시 대통령), 북한 핵무기 프로그램 폐기시 다자간 안전 보장 제안
- 2003.11.15 KEDO, 12월 1일부터 금호지구 경수로 공사 1년간 잠정 중단 결정
- 2004.1월 미국, 지크프리트 헤커(Siegfried S. Hecker) 박사 등 대표단 영변 핵시설 방문
- 2004.2월 북한(외무성), ‘6자회담 참가 무기한 연장 / 핵무기 보유’ 선언
- 2004.2.2 파키스탄(칸 박사), 북한 우라늄 농축기술 및 장비 제공사실 발표
- 2004.2.25~28 제 2차 6자회담 개최
- 2004.4.4~8 한·미·일(3자회의), ‘북한의 완전하고 검증가능하며 돌이킬 수 없는 핵폐기(CVID) ‘ 원칙 재확인
- 2004.5.22 북·일, 정상회담 평양 개최
- 2004.6.16. 00시 한국, 대북 심리전 방송 중단 / 확성기 94개소 철거 (남북정상회담 합의)
- 2004.6.23~26 제 3차 6자회담 개최(사전협의 : 2004.5.12~15, 6.21~22)
- 2004.9.28 미국(상원), 북한 인권법 통과
- 2004.11.2 한국(노무현 대통령), 미국의 대북 강경정책 비난
- 2004.12.17 한국(노무현 대통령), 일본의 대북제재 유예 권고
- 2005.1.18 미국(라이스 국무장관 내정자), 북한을 ‘폭정의 전초기지’ 로 명칭
- 2005.1.20 미국, 부시행정부 2기 출범(부시 : 자유의 확장과 폭정의 종식 언급)

- 2005.2.10 북한, 핵무기 보유 첫 공식 선언(자위를 위해 핵무기 만들었다)
 및 6자회담 무기한 중단 선언
- 2005.3.31 북한, 핵보유국이므로 6자회담을 군축회담으로 전환 주장
- 2005.5월 북한, 동해상으로 단거리미사일 소련제 SS21 개량형 KN-02 발사
- 2005.5.11 북한, 영변 5MWe 원자로에서 폐연료봉 8천개 인출 발표
- 2005.7월 북한, 연료봉 8,000개 재처리 완료
- 2005.7.9 미·북, 6자회담 재개 합의
- 2005.7.12 한국, 대북 200만 kw 송전 구상 발표
- 2005.7.26~8.7 제 4차 1단계 6자회담 개최
- 2005.9.13~19 제 4차 2단계 6자회담 개최(베이징) / 9.19 공동성명 채택
(‘북, 모든 핵무기와 현존 핵계획 포기’ 성명 채택)
- 2005.9.16 미국, 마카오 BDA 돈세탁 우려기관으로 공시(불법 자금문제 발생)
- 2005.10.24 북한, 11월초 6자회담 개최 요구
- 2005.11.9~11 제 5차 1단계 6자회담 개최
- 2006.1.18 북한, BDA 및 기업제재 해제 요구
- 2006.2.16 BDA, 북한과의 모든거래 중단 발표
- 2006.3월 북한, 동해상으로 단거리미사일 2발 발사(KN-02와 유사형태)
- 2006.5.31 KEDO, 경수로공사 공식 종결
- 2006.7.5 장거리 미사일 대포동2호 미사일 최초 발사(발사 40초후 폭발)
- 2006.7.15 유엔안보리 대북제재 결의 1695호 채택
(미사일 관련 군수품 무역거래와 탄도미사일 개발 활동 중단 촉구)
- 2006.7.19 북한, 모든 남북사업 중단 선언
- 2006.9.9 중국 등 세계 24개 금융기관, 대북 거래 중단
- 2006.9.17 북한(김영남), ‘6자회담 복귀 없을 것’ 선언
- 2006.9.26 북한, BDA 포함한 모든 경제제재 해제 요구
- 2006.10.3 북한, “안정성 담보된 핵실험 할 것” 주장
- 2006.10.6 유엔(안보리 의장 성명), 북한의 핵실험 계획 철회 / 안보리
 결의안 1695호 준수 요구
- 2006.10.9 북한, 제 1차 핵실험 실시(풍계리 동쪽 갭도, 플루토늄 사용)
- 2006.10.14 유엔 안보리, 대북 제재결의 1718호 결의 채택(미사일 및 핵
 실험과 미사일 관련 군수품 무역거래 중단 재차 압박)

- 2006.10.19 중국(탕자쉬안 특사), 김정일 면담, 후진타오 메시지 전달
- 2006.10.31 미·북·중, 북경 비밀 회동, 6자회담 개최 합의
- 2006.11.1 북한, 6자회담 복귀 발표
- 2006.12.18~22 제 5차 2단계 6자회담 개최
- 2006.12.20 미국, 북한에 ‘핵폐기-상응조치’ 수정안 제시
- 2007.1.16~18 북·미(김계관-힐), 베를린 양자회담 개최
- 2007.1.30 북·미, 북경회담
- 2007.2.8~13 제 5차 3단계 6자회담 개최(2.13 합의 도출)
- 2007.2.12 미국, 북한계좌 1,000만달러 동결해제
- 2007.2.13 북한, 2.13합의
(영변 원자로 폐쇄 및 불능화시 중유 100만톤 제공)
- 2007.3.18 미국, BDA 북한자금 전액반환 방침 발표
- 2007.3.19~22 제 6차 1단계 6자회담 개최
※북한은 BDA 동결 해제자금 전액 입금되지 않음을 문제 삼아 불참
- 2007.5.25 북한, 동해상으로 단거리 미사일 1발 발사
- 2007.6.7 북한, 서해상으로 단거리 미사일 2발 발사
- 2007.6.19 북한, 동해상으로 단거리 미사일 1발 발사
- 2007.6.25 북한, 동결자금 북한 송금 허용으로 BDA 예치금 전액 수령
- 2007.6.26~30 IAEA(실무단 방북), 2.13 합의에 따른 북핵 시설 폐쇄, 검증 문제 등 협의
- 2007.6.27 북한, 동해상으로 KN-02 단거리 미사일 3발 발사
- 2007.7.13 북한, 유엔이 참여하는 북미 군사회담 제의
- 2007.7.14 북한, 2.13 합의에 따라 5MWe 원자로 등 핵시설 동결
- 2007.7.15 북한, 영변 원자로 폐쇄(폭파)
- 2007.7.18~20 제 6차 1단계 추가 6자회담 개최
- 2007.9.1~2 북미 관계 정상화 실무 2차회의, 핵시설 연내 불능화, 전면신고 합의
- 2007.9.6 이스라엘, 시리아 알키바르 원자로 건설현장 공습
- 2007.9.11~15 미·중·러, ‘북 핵 불능화 기술팀’ 방북
- 2007.9.27~30 제 6차 2단계 6자회담 개최
- 2007.10.2~4 제 2차 남북정상회담(노무현-김정일, 10.4 남북공동선언 채택)
- 2007.10.3 6자회담서 핵시설 불능화 및 핵 프로그램 신고 합의(10.3 합의)
- 2007.10.11 미국, ‘북 핵 불능화팀’ 방북

- 2007.11.1~5 미국, ‘북 핵 불능화팀’ 에 의한 북 핵 불능화 조치 착수
- 2007.11.27~29 ‘북 핵 불능화 실사단’ 영변 방문
- 2008.1.4 북한, ‘핵신고 / 6자회담 합의내용 이행 완료’ 발표
- 2008.2.5 미국(맥코넬 DNI 국장), 북한의 고농축 우라늄 프로그램 지속 / 합의 미이행 제기
- 2008.2.9 미·북(힐 차관보-김계관), 북핵 신고 관련 논의(북경)
- 2008.2.25 한국, 이명박 대통령 취임
- 2008.3.13~14 미·북(힐 차관보-김계관), 북핵 신고 관련 논의(제네바)
- 2008.3.28 북한, 서해상에서 함대함 단거리 미사일 수발 발사
- 2008.4.8 미·북(힐 차관보-김계관), 북 핵 활동 신고서 내용 합의(싱가포르)
- 2008.4.24 미국(헤이든 CIA국장), 북한-시리아 핵 협력 정보 공개
- 2008.4.24 북한, 시리아와 핵 협력 의혹 부인
- 2008.5.8 북한, 미국정부 대표단에 18,000페이지 분량 핵시설 운영자료 제공
- 2008.5.31 북한, 서해상에서 함대함 단거리 미사일 3발 발사
- 2008.6.26 북한, 중국 정부에 핵시설, 핵물질 신고서 제출
- 2008.6.26 미국, 대북 테러지원국 해제절차 착수
- 2008.6.27 북한, 영변 5MWe 원자로 냉각탑 폭파 해체
(성 김 미국 국무부 한국과장 참관)
- 2008.7.10~12 6자회담 수석대표 회의 개최(베이징)
- 2008.7.23 6자회담 외교장관회담 개최(싱가폴)
- 2008.8.6 미국(부시 대통령), 한미 정상회담 후 기자회견에서 테러지원국 해제시한인 8월 11일을 북한의 ‘첫번째 기회’ 라고 강조
- 2008.8.11 미국, 대북한 테러지원국 지정 해제 발효 보류조치
“북한이 강력한 핵 검증체제에 합의하기 전에는 테러지원국 지정해제 하지 않을 것”
- 2008.8.14 북한, 핵시설 불능화 조치 중단
- 2008.8.22 미국, 북한에 핵 불능화 검증 요구
- 2008.8.26 북한(외무성), 테러지원국 해제 연기는 10.3합의 위반이며, 대응 조치로 영변 핵시설 불능화 중단과 원상복구를 고려한다는 발표
- 2008.9.19 북한(외무성), “영변 핵시설 원상 복구중” 발표
- 2008.9.24 북한, 재처리시설 봉인 및 감시장비 제거

- 2008.10.1~3 북·미, 양자회담 개최
(북한의 신고서 중심으로 미국의 검증 합의)
- 2008.10.2 북·미, 핵시설 신고 검증협상 타결
- 2008.10.8 북한, 서해상에서 함대함 단거리 미사일 2발 발사
- 2008.10.11 미국, 대북한 테러지원국 지정 해제 발표
- 2008.11.12 북한(외무성), 핵 신고 검증을 위한 시료채취(IAEA 사찰단)
거부입장 표명 / 방해
- 2008.12.4~5 북미 6자 수석대표 회동, 검증의정서 문제 협의
- 2008.12.8~10 6자회담 수석대표 회의 개최, 결렬
- 2009.1.3 북한, 핵폐기조건 미국 핵위협제거 / 한국에 핵우산 제공 금지 요구
- 2009.1.13 북한, 미국에 대북 적대시 정책 청산, 핵위협 중단 요구
- 2009.1.15 북한, 북한제 미사일 연료봉 고가 매입 요구
- 2009.1.20 미국, 오바마 행정부 1기 출범
- 2009.1.30 북한(조평통), NLL 관련 모든 남북합의 무효화 선언
- 2009.2.24 북한, 통신위성 '광명성 2호' 를 '은하 2호' 로 발사 예고(4.4~8)
- 2009.4.5 북한, 인공위성 '광명성 2호' 탑재한 장거리 로켓 '은하 2호' 발사
대포동 2호 시험 발사, 궤도진입 발표
- 2009.4.13 유엔 안보리, 대북 규탄 의장 성명 채택
- 2009.4.14 북한(외무성), 6자 회담 파탄, 핵시설 재가동, 폐 연료봉 재처리,
경수로 자체 건설 검토 주장
- 2009.4.16 북한, IAEA 감시요원 철수요구 및 추방
- 2009.4.18 북한(총참모부), “대량살상무기 확산방지구상은 선전포고” 주장
- 2009.4.25 북한(외무성), 영변 핵 시설, 폐연료봉 재처리작업 착수 “ 발표
- 2009.4.29 북한(외무성), 자위적 조치의 핵실험 및 ICBM 발사 강행과
경수로 연료 자체생산 주장
- 2009.5.8 북한(외무성), “대북 적대 美와 대화 무용” 입장 발표,
- 2009.5.25 북한, 제 2차 핵실험(풍계리 서쪽 갱도, 플루토늄 사용)
지대함 단거리 미사일 2발 발사
- 2009.5.26 북한, 지대함 단거리 미사일 3발 발사
- 2009.5.26 한국, 대량살상무기 확산방지구상(PSI) 참여 선언(95번째 참여국)
- 2009.5.29 북한, 신형 지대공 미사일 1발 발사

- 2009.6.12 북한, 새로 추출한 플루토늄 전량 무기화 및 우라늄 농축 착수 발표
- 2009.6.12 유엔 안보리, 대북제재 1874호 결의 채택
(북한 핵탄두미사일 개발 프로그램 제재 강화)
- 2009.6.13 북한, 대북제재 결의 비난, 우라늄 농축작업 등 3개 대응조치 선언
- 2009.7.3 북한, 지대함 단거리 미사일 4발 발사
- 2009.7.4 북한, 단거리 미사일 7발 발사(스커드 5, 노동2)
- 2009.7.27 북한, 북·미 양자대화 요청
- 2009.8.4 미국(클린턴 前 대통령), 방북 및 김정일 면담, 여기자 2명 석방 귀환
- 2009.10.12 북한, KN-02 단거리 미사일 5발 발사
- 2009.11.3 북한(조선중앙통신), 사용후폐연료봉 8천개 8월 재처리 완료 선언
- 2010.1.11 / 18 북한(외무성), 평화협정 체결의 중요성 주장
- 2010.3.26 북한, 천안함 어뢰 폭침사건 자행
- 2010.5.29 한국, 대북 심리전 방송 재개(북한의 천안함 폭침에 대응)
- 2010.11.12 북한, 지크 프리드 헤케 박사 초청하여 우라늄 농축 공장 /
2,000여기의 원심분리기 공개하며 우라늄 농축프로그램 가동중
임을 시인
- 2010.11.23 북한, 연평도 포격도발 감행
- 2011.12.17 북한, 김정일 사망
- 2012.2.23~24 미·북, 고위급 회담 개최(2.29 합의 발표)
- 2012.3.16 북한, '광명성 3호' 탑재한 장거리 로켓 '은하 3호' 발사 예고
(4.12~16)
- 2012.4.3 북한, 핵보유를 헌법 전문에 명기 / 장거리 미사일 발사
- 2012.4.8 북한, 평안북도 동창리 기지에서 외신기자 대상 '은하 3호' 공개.
- 2012.4.13 북한, 김정은을 국방위원회 제1위원장에 추대
- 2012.4.13 북한, '광명성 3호' 탑재한 장거리 로켓 '은하 3호' 발사, 궤도진입 발표
(2분15초 후 백령도 상공에서 폭발)
- 2012.4.16 유엔 안보리, 의장성명 채택
(북한의 은하 3호 발사에 따른 조치)
- 2012.7.20 북한, 국제사회의 대북 적대시정책 비난 및 핵실험 , 미사일
시험 계속 진행 할 것 천명
- 2012.12.1 북한, '광명성 3호' 2호기 탑재한 '은하 3호' 발사 예고

(12.10~22)

- 2012.12.1 한국(외교부), 북한의 장거리 미사일 발사에 심각한 우려 표명
- 2012.12.4 국제해사기구(IMO), “북한, 1단계 추진체 및 덮개 등 낙하지점 좌표통보” 발표
- 2012.12.4 한·미·일(고위급 회담), 북한의 장거리 미사일 발사시험 대응 논의
- 2012.12.7 한국(국토해양부), 북한 장거리 미사일 발사 관련 선박 우회 항행 조치
- 2012.12.8 북한, 조선우주공간기술위원회 대변인 문답, “ 광명성 3호-2호기 일련의 사정이 제기되어 발사시기 조절문제 신중히 검토”
- 2012.12.10 북한, 위성발사 예정일을 12. 29까지 연장 (1단계 로켓 기술 결함)
- 2012.12.12 북한, 장거리 로켓 ‘은하 3호’ 발사 성공
- 2012.12.12 남한, 국가안전보장회의 소집, 국회 국방위 정부성명 발표, 대북 규탄 결의안 채택
- 2013.1.22 유엔안보리, 대북제재 결의 2087호 결의 채택 (핵 및 탄도미사일 관련 모든 활동 중단 촉구)
- 2013.1.23 북한, “자위적 군사력 강화 위한 물리적 대응” 주장
- 2013.1.23 북한(외무성), “핵억제력 포함 물리적 대응” 위협
- 2013.1.24 북한(국방위), “전면 대결전에 진입, 높은 수준의 핵실험 할 것” 위협
- 2013.1.24 한국, “北 핵실험 성명 대단히 유감”
- 2013.1.24 북한, 추가 핵실험 가능성 언급
- 2013.1.25 북한(조평통), 한반도 비핵화 공동선언 완전 백지화, 전면 무효화 선언
- 2013.1.26 북한(김정은), 국가안전 및 대외부문 일꾼협의회에서 “국가적 중대 조치” 결심
- 2013.2.3 북한(김정은), 노동당 중앙군사위 확대회의에서 "자주권 지키기 위한 중요한 결론 내렸다."고 발언
- 2013.2.12 북한, 제3차 핵실험 실시 (풍계리 서쪽 강도, 고농축 우라늄 사용)
- 2013.2.12 한국, NSC 긴급회의 소집 / 북한의 3차 핵실험 규탄
- 2013.2.14 한국, 순항미사일 동영상 공개, 북한 핵실험 규탄 결의안 채택

- 2013.2.19~24 한·미, 연합 대장훈련 실시
- 2013.2.25 한국, 박근혜 대통령 취임
- 2013.3.7 유엔안보리, 대북제재 결의 2094호 결의 채택
(제재대상에 개인3, 단체3, 금수품목 8개 추가 등)
- 2013.3.7 북한(외무성), “핵 선제타격 권리행사” 위협
- 2013.3.9 북한(외무성), 핵보유국, 위성 발사국 지위 영구화 할 것
- 2013.3.11 북한, 정전협정 백지화 선언
- 2013.3.31 북한, 핵무력·경제건설 병진노선 채택
- 2013.4.1 북한, ‘자위적 핵보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대하여’ 법령
채택(미국과 남한에 핵무기 사용가능 언급)
- 2013.4.2 북한, 영변 5MW 원자로 재가동 선언
- 2013.4.4 북한(총참모부), “첨단 핵타격 작전, 최종 비준된 상태에 있음을
정식으로 통고” 위협
- 2013.4.8 한국, 북한의 “개성공단 잠정중단 / 근로자 전원 철수 발표에
유감, 北 책임져야”
- 2013.4.11 한국(통일부장관), “北, 도발 위협 매우 유감, 개성공단
정상화는 대화 통해 해결”
- 2013.5.6~10 한·미, 연합 대장훈련
- 2013.5.7 북한, 서남전선사령부 보도, 한·미 연합훈련 관련 “서해
불바다” 위협
- 2013.5.18~20 북한, 신형 방사포 6발 발사
- 2013.5.13~14 한·미, 연합 대장훈련
- 2013.7.27 한국(박근혜 대통령) 북한 핵개발 포기 촉구
- 2013.8.29 북한, 영변 2원자로 가동 개시
- 2013.10.2 한·미, 제 45차 한미안보협의회의
※맞춤형 억제전략 승인 등 13개항 공동성명 발표
- 2013.10.23 북한(외무성), “핵 억제력 강화” 위협
- 2013.12.17 한국, “北 도발하면 가차 없이 응징할 수 있도록 시스템 점검”
- 2014.1.16 북한(국방위), ‘남조선 당국에 보내는 중대 제안’ 발표
※상호 비방 / 중상 중지, 군사적 적대행위 전면금지, 한반도
비핵화를 위한 현실적 조치 제안

- 2014.1.21 미국, 오바마 행정부 2기 출범
- 2014.2.21 북한, 신형방사포 4발 발사
- 2014.2.27 북한, SCUD 미사일 2발 발사
- 2014.3.3 북한, SCUD 미사일 2발 발사
- 2014.3.4 북한, 신형방사포 7발 발사
- 2014.3.16 북한, Frog 로켓 25발 발사
- 2014.3.22 북한, Frog 로켓 30발 발사
- 2014.3.23 북한, Frog 로켓 16발 발사
- 2014.3.26 북한, 노동 미사일 2발 발사
- 2014.3.28 북한, 외무성 대변인 문답, “ 도발에 맞서 전쟁 억제력 더욱 강화 할 것” 위협
- 2014.3.30 북한(외무성), 핵실험 위협, 새로운 형태의 핵실험 언급
- 2014.4.21 북한(외무성), 북핵 개발은 정당한 자위적 억제력임을 주장
- 2014.4.29 북한(외무성), 새로운 형태의 핵실험에는 시효가 없음을 위협
- 2014.5.23 미·북, 몽골에서 민간 접촉
(북핵 개발은 정당한 자위적 억제력임을 주장)
- 2014.5.29 미국, ‘대북제재 이행법안 하원통과
(북한에 대한 경제 제재와 금융거래 봉쇄)
- 2014.6.26 북한, 신형방사포 3발 발사
- 2014.6.29 북한, SCUD 미사일 2발 발사
- 2014.7.2 북한, 신형방사포 2발 발사
- 2014.7.9 북한, SCUD 미사일 2발 발사
- 2014.7.13 북한, SCUD 미사일 2발 발사
- 2014.7.14 북한, 방사포·해안포 150여발 발사
- 2014.7.17 유엔 안보리, ‘북 탄도미사일 발사 규탄’ 성명
(북한의 탄도미사일 발사는 안보리 결의 위반)
- 2014.7.26 북한, SCUD 미사일 2발 발사
- 2014.7.28 유엔 안보리, 북 청천강호 운영사(원양해운관리회사) 제재 대상 추가
- 2014.7.30 북한, 신형방사포 4발 발사
- 2014.8.14 북한, 신형 단거리 미사일 5발 발사
- 2014.9.1 북한, 신형 단거리 미사일 1발 발사

- 2014.9.26 유엔 안보리, ‘북핵 규탄결의안’ 채택
(영변 원자로 재가동 등 북의 핵개발을 규탄)
- 2014.11.18 유엔 제 3위원회, 북한인권 결의안 채택
※북한 최고위층의 국제형사재판소(ICC) 회부 권고
- 2015.1.23 북한, 함경남도 신포 조선소 인근 해안가에서 SLBM 수직발사관
사출시험 실시
- 2015.5.8 북한, 신포인근 해역 신포급잠수함에서 SLBM ‘북극성 1호’
모의탄 수중 사출시험 성공
- 2015.5.20 북한(국방위 정책국), 핵타격 수단 소형화, 다종화, 장거리
미사일 정밀화 등 주장
- 2015.5.28 유엔 산하 북한제재위원회, 북한의 유엔 결의 위반 조사
- 2015.8월 한국, 대북 심리전 방송 재개(북한의 발목지뢰 도발)
- 2015.8.4 북한, DMZ 남한 1사단지역 발목지뢰 도발
- 2015.8.22~24 남·북, 발목지뢰 도발 관련 고위급(장관급) 회담
- 2015.8.25 남·북, 대북 심리전 방송(남북 고위급회담 합의)
- 2015.9.23 북한(우주개발국), CNN 통해 새 위성관제종합지휘소 공개
“인공위성 발사 임박” 강조
- 2015.11.28 북한, 원산인근해역(추정) 잠수함에서 SLBM 시험발사(실패)
- 2015.12.10 북한(노동신문), 제4차 핵실험 예고
“오늘 우리 조국은 자위의 핵탄, 수소탄의 거대한 폭음을 울릴 수
있는 강대한 핵 보유국으로 될 수 있었다.”
- 2015.12.21 북한, 잠수함발사탄도미사일(SLBM) 발사
- 2016.1.6 북한, 제 4차 핵실험(풍계리 핵시설 3km 지점)
"첫 수소탄 실험 성공적 진행" 발표
- 2016.1.8 북한, 잠수함발사탄도미사일(SLBM) 1발 시험 발사
- 2016.1.8, 12:00 한국, 대북 심리전 방송 재개
- 2016.1.12 미국, 대북제재법안 ‘H.R.757’ 의결(북한의 자금줄 차단)
※제재 범위를 북한과 불법으로 거래하는 제3국의 기업과 개인으로 확대
- 2016.1.13 한·미·일, 6자회담 수석대표 서울 긴급회동
- 2016.1.22 한국(박근혜 대통령), 외교안보부처 신년 업무보고에서 북한
제외 6자회담 당사국 간 ‘5자회담’ 제안

- 2016.2.2 북한, 국제전기통신연합(ITU)와 국제해사기구(IMO)에 지구관측 위성 ‘광명성’ 발사 예고(2.8~25)
- 2016.2.2~4 중국(우다웨이 외교부 한반도 사무 특별대표) 방북
- 2016.2.5 한·중(양국 대통령) 전화통화, 안보리 결의안에 대한 중국의 적극적인 협조 요청
- 2016.2.6 북한, ‘광명성’ 발사 예고기간 변경 통보(2.7~14)
- 2016.2.7 북한, '광명성 4호' 탑재한 '광명성호' 발사
- 2016.2.7 유엔 안보리, 북한 장거리 미사일 발사 강력 규탄 언론성명 채택
- 2016.2.7 한·미, 주한미군 THAAD 배치 가능성 공식 협의 개시 발표
- 2016.2.10 한국, 개성공단 가동 전면중단 선언
- 2016.2.10 미국(상원), 북한 대상 대북제재법안(H.R. 757) 미국 상원 통과
- 2016.2.10 미국(하원), 북한만을 겨냥한 첫 대북제재법안(H.R.757) 통과
- 2016.2.10 일본, 북한 기항 제3국 선박 일본 입항 금지 등을 담은 대북 독자 제재 조치 발표.
- 2016.2.18 미국(오바마 대통령), 대북제재법안 공식 서명
- 2016.2.24 미·중, 유엔 안보리 대북제재 결의안 초안 합의
- 2016.2.25 유엔 안보리, 대북제재 결의안 초안 회람
- 2016.3월 유엔 제3위원회, 북한 인권법 채택
- 2016.3.2 유엔 안보리, 대북제재 결의 2270호 채택
 - 유엔 역사상 전례를 찾아볼 수 없을 정도의 비군사적 조치
 - 검색의무화, 무기금수, 개인 및 단체 제재, 자원 수출입 금지, 금융제재
- 2016.3.2 미국, 북한 국방위원회 등 5개 기관과 황병서 인민군 총정치국장 등 개인 11명을 특별제재 대상에 지명
- 2016.3.3 북한, 신형 300mm 방사포(사거리 100~150km) 6발 시험 발사
- 2016.3.5 유럽연합(EU), 대북 제재 대상 리스트에 개인 16명, 단체 12개 추가
- 2016.3.8 한국, 독자적 대북제재 발표

(외국 선박의 북한 기항 180일 내 국내 입항 금지, 대량살상무기 개발에 관여하는 북한 단체 30개·개인 40명 금융제재, 수출입 통제 강화)
- 2016.3.9 북한, 핵탄두 모형 및 설계도 공개

- 2016.3.10 북한, 스커드계열 단거리탄도미사일(사거리 300~700km) 2발 발사
- 2016.3.10 북한, 한국과 합의한 모든 경제협력 및 교류사업 무효 선포
- 2016.3.15 북한, 재진입기술(삭마기술) 모의시험 공개
- 2016.3.16 미국(보도매체), 북한 신포조선소 지상시설에서 SLBM 'KN-11'
사출시험 보도
- 2016.3.18 북한, 노동미사일 2발 발사(800km 비행)
- 2016.3.18 미국, 대북제재 행정명령 발령(13722호)
(노동자 송출 금지, 각종 투자및거래 금지, 개인및단체 추가 제재)
- 2016.3.21 북한, 300mm 방사포 5발 시험 발사
- 2016.3.25 북한(김정은), "청와대와 정부종합청사 등 서울 시내 주요 정부
기관을 파괴하고 남한을 통일해야 한다." 위협.
- 2016.3.25 북한, 고체로켓 엔진시험 공개
- 2016.3.26 북한, SLBM으로 미국 워싱턴 DC를 공격하는 동영상 공개
- 2016.3.29 북한, 300mm 방사포 1발 시험 발사
- 2016.4.1 북한, 신형 단거리 지대공미사일 1발 발사
- 2016.4.1 유럽연합(EU), 북한 4차 핵실험과 장거리 미사일 발사에 따른
추가 무역 및 금융제재 발표.
- 2016.4.9 북한, 동창리에서 신형 ICBM 엔진 지상분출 시험 공개
- 2016.4.15 북한, 무수단 계열 중거리 탄도미사일(IRBM) 1발 발사(공중폭발)
- 2016.4.23 북한, 잠수함발사탄도미사일(SLBM) 북극성 1호 발사(30km 비행)
- 2016.4.28 북한, 무수단 미사일(IRBM) 2발 발사(1발추락, 1발 공중폭발)
- 2016.5.6~9 북한, 제7차 노동당 대회 개최
- 2016.5.27 유럽연합(EU), 북한 4차 핵실험과 장거리 미사일 발사에 따른
사치품 금수 품목 확대 등 추가 제재 발표.
- 2016.5.31 북한, 무수단 미사일(IRBM) 1발 발사(이동식 발사대에서 폭발)
- 2016.6.22 북한, 무수단 미사일 2발 발사
(1발 150km 비행후 공중폭발, 1발 최고고도 1,413km로 400km 비행)
- 2016.6.24 유엔 안보리, 6.22 북한의 미사일 발사 규탄 언론성명 채택
- 2016.6.29 한·중(황교안 국무총리-시진핑 주석), 북핵 보유 / 핵-경제
병진노선 반대, 유엔 결의 이행, 북한 비핵화 찬성 등 논의
- 2016.7.8 한·미, 사드 배치 결정 공식 발표

- 2016.7.9 북한, 잠수함발사탄도미사일(SLBM) 1발 발사(10km 상공에서 폭발)
- 2016.7.13 미국, 한국 경북 성주에 사드(THAAD) 배치
- 2016.7.19 북한, 탄도미사일 3발 발사(1발 실패, 2발은 500~600km 비행)
- 2016.8.3 북한, 노동계열 탄도미사일 2발 발사(1발 실패, 1발은 1,000km 비행 후 일본 배타적 경제수역(EEZ)에 낙하)
- 2016.8.24 북한, 잠수함발사탄도미사일(SLBM) 북극성 1호 1발 발사 (최고고도 400km로 500km비행, 일본 방공식별구역 80km 침범)
- 2016.9.5 북한, 스커드 계열 탄도미사일 3발 발사 (1,000km 비행, 일본 방공식별 구역 40km 침범)
- 2016.9.6 유엔 안보리, 9.5 북한의 미사일 발사 규탄 언론성명 채택
- 2016.9.9 북한, 제 5차 핵실험(풍계리) / "핵탄두 표준화·규격화" 주장
- 2016.9.9 유엔 안보리, 9.9 북한의 핵실험 규탄 언론성명 채택
 “북한이 핵 실험을 금지한 안보리 결의를 위반하였으므로 ‘의미있는 추가 제재’를 하겠다.”
- 2016.9.11 한국, 대량 응징 보복(KMPR : Korea massive punishment & retaliation)' 작전 공개
 ※평양을 일정한 구역으로 구분하여 핵무기 사용 징후 포착시 전쟁 지휘부가 숨을 만한 해당 구역을 초토화하는 것
- 2016.9.20 북한, 정지위성 운반로켓용 엔진 분출시험
- 2016.10.4 영국(영국의 매튜 라이크로프트 유엔 주재 대사), 유엔 안보리의 대북 새로운 제재 언급
- 2016.10.15 북한, 무수단 계열 탄도미사일 1발 발사(발사 직후 공중폭발)
- 2016.10.19 북한(노동신문), 핵 선제타격 언급
 “사소한 침략징후라도 보이면 무자비한 핵 선제타격”
- 2016.10.20 북한, 무수단 계열 탄도미사일 1발 발사(발사 직후 공중폭발)
- 2016.11.5 유엔(제3위원회), 북한 인권결의 채택
- 2016.11.25 유엔 안보리, 전체 안보리 이사국에 대북제재 결의안 문안 회람
- 2016.11.30 유엔 안보리, 북의 5차 핵실험에 따른 대북제재 결의 2321호 채택
- 2016.12.2 한국, 대북 독자제재안 발표
 (금융제재 대상 확대, 북한 기항 외국선박 입항조건 강화, 북한 방문 외국인 출입국 제한 등)

2016.12.2 미국, 대북 독자제재안 발표
(핵 · 미사일 관련 단체 16곳, 핵개발 의혹 인사 7명, 고려항공을
제재대상에 포함)