

ASAN REPORT

북핵 진단과 대응

박 일, 박지영, 최강

2016년 9월



Asan Report

북핵 진단과 대응

박 일, 박지영, 최강 | 2016년 9월

아산정책연구원

우리 연구원은 한반도와 동아시아 그리고 지구촌 현안에 대한 깊이 있는 정책 대안을 제시하고 올바른 사회담론을 주도하는 싱크탱크를 지향합니다. 특히 통일-외교-안보, 거버넌스, 공공정책-철학 등의 분야에 역량을 집중하여 우리가 직면한 대내외 도전에 대한 해법을 모색함으로써 한반도의 평화와 통일 및 번영을 위한 여건 조성에 노력하고 있습니다. 또한 공공외교와 유관분야 전문가를 육성해 우리의 미래를 보다 능동적으로 개척할 수 있는 역량을 키우는 데 이바지하고자 합니다.

저자

박 일

박일 외교관은 서울대학교에서 국제관계학 학사, 미국 캘리포니아 몬트레이 국제연구소(MIIS)에서 국제정책연구 석사 학위를 취득하였다. 1997년 외교부에 입부하였고 2012년 12월부터 2014년 9월까지 외교부 군축비확산과장 겸 핵안보정상회의 부교섭대표를 지냈다. 국제원자력기구(IAEA)에 2014년 10월부터 2016년 7월까지 파견되어 비확산 전문관으로 활동하였다. 현재는 주에티오피아 대한민국 대사관 공사참사관으로 근무 중이다.

박 지 영

박지영 박사는 아산정책연구원의 글로벌 거버넌스센터장이며 과학기술정책프로그램, 행정책 기술프로그램 선임연구위원이다. 서울대학교에서 핵공학 학사와 석사, 미국 University of Michigan에서 핵공학 박사학위를 취득하였으며 서울대학교 정책학 석사학위도 취득하였다. 2000년부터 2012년까지 한국과학기술기획평가원에 재직하였으며 R&D 타당성조사 센터장을 역임하였다. 주요연구분야는 행정책, 근거중심 과학기술정책, 과학기술과 안보정책 등이다.

최 강

최강 박사는 아산정책연구원 연구부원장이자 외교안보센터장이다. 2012년부터 2013년까지 국립외교원에서 기획부장과 외교안보연구소장을 역임했으며, 동 연구원에서 2005년부터 2012년까지 교수로 재직하며 2008년부터 2012년까지는 미주연구부장을 지냈다. 또한 2010년부터 2012년까지는 아태안보협력이사회 한국위원회 회장으로서 직무를 수행했다. 한국국방연구원에서는 1992년부터 1998년까지 국제군축연구실장, 2002년부터 2005년까지는 국방현안팀장 및 한국국방연구 저널 편집장 등 여러 직책을 역임했다. 1998년부터 2002년까지는 국가안전보장회의 정책기획부 부장으로서 국가 안보정책 실무를 다루었으며, 4자회담 당시 한국 대표 사절단으로도 참여한 바 있다. 1959년생으로 경희대 영어영문학과 졸업 후 미국 위스콘신 주립대에서 정치학 석사 학위를 받고 오하이오 주립대에서 정치학 박사 학위를 취득했다. 연구분야는 군비통제, 위기관리, 북한군사, 다자안보협력, 핵확산방지, 한미동맹 그리고 남북관계 등이다.

* 본 보고서의 내용은 연구원의 공식 입장이 아닌 저자들의 견해입니다.

목차

총론	07
공개 정보를 통한 북한 핵 정책 고찰	14
기술적으로 고찰한 북한 핵의 위협	64
북한 핵의 도전과 대응	78

그림

[그림 1] 북한의 도발과 국제사회 행동	08
[그림 2] 북한 언술과 실제 행동 조합	09
[그림 3] 북한 핵의 위협 반경	76

표

[표 1] 북한 핵실험에 따른 지진규모 추정치	66
[표 2] 핵무기 개발 이력 비교	71
[표 3] 북한의 핵무기 제작 기술 수준 추정	72
[표 4] 대북 제재 안보리 결의안 2270호 주요 내용	86

총론

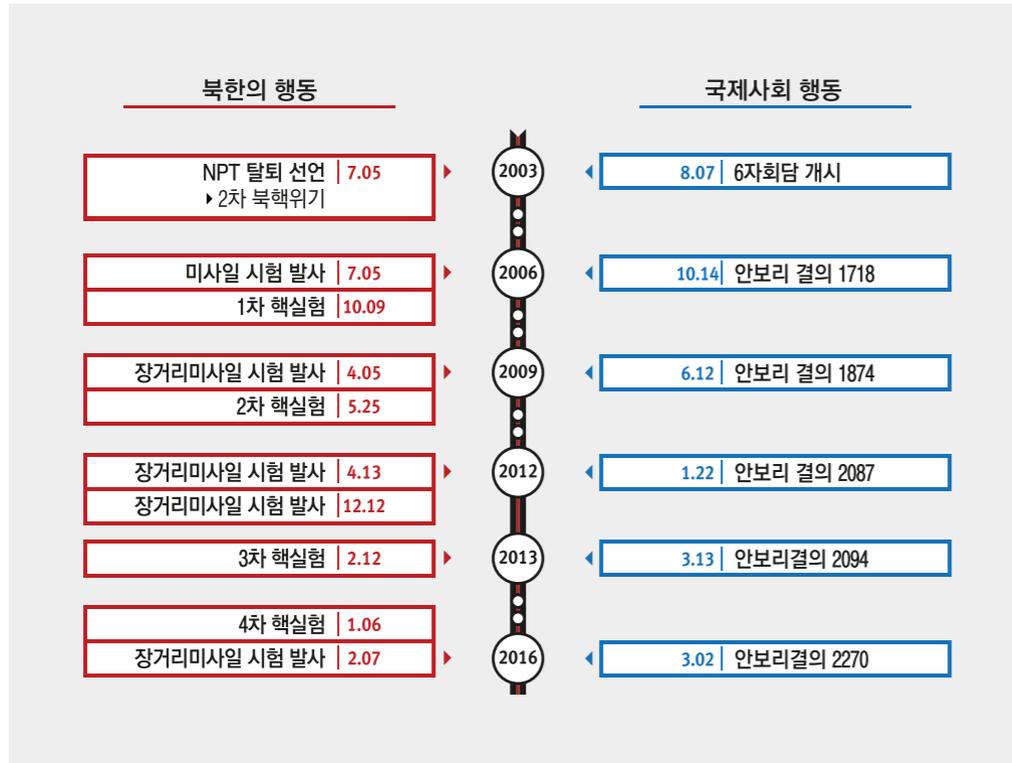
1993년 북핵 위기가 불거진 이후 20여 년이 지나면서 북한은 ‘확고한 핵 확산자(determined proliferator)’라는 점이 명백해졌다. 이라크, 남아공, 리비아, 이란 사례를 지켜 본 북한 정권은 생존을 위해 핵을 절대 포기하면 안 된다는 결의를 굳혔을 것이다. 북한은 국제사회의 제재와 관계없이 핵무기 개발에 전력투구할 것이 분명하다.

이 점은 2012년 김정은 집권 이후 더욱 공격적으로 변한 핵 행보에서 드러난다. 2012년 헌법에 핵보유국 명시, 2013·2016년의 3·4차 핵실험 및 핵·경제 병진노선 채택, 2015·2016년에 걸친 잠수함발사탄도미사일(Submarine Launched Ballistic Missile, SLBM) 관련 시험과 지속적인 장거리 미사일 시험 발사 등 핵무장을 향해 거침없이 질주하고 있다.

김정은 정권은 2016년 새해 벽두부터 4차 핵실험을 감행하고 해당 실험이 수소폭탄 실험이라고 주장하면서, 핵무기를 절대 포기하지 않고 계속 핵 억제력을 확대해 나갈 것이라고 공언하였다. 또 4차 핵실험 한 달 만에 광명성 위성을 발사하였다. 북한은 정당한 위성 발사라고 주장하고 있으나 제대로 된 위성 기능 수행을 위한 발사가 아니었으므로 장거리 미사일 개발을 위한 시험 발사로 보는 것이 국제사회의 판단이다. 이에 유엔(United Nations, UN) 안전보장이사회(이하 안보리)는 북한의 대량살상무기(Weapons of Mass Destruction, WMD) 개발에 이용될 수 있는 모든 돈을 막는 것을 목표로 강력한 제재 결의 2270호를 채택하였다.

지금까지 한국을 비롯한 국제사회는 북한을 핵 개발 이전 상태로 되돌릴 수 있다는 전제하에 대응해 왔다. 6자회담을 통한 설득, 경제적 원조를 통한 회유, 유엔 제재를 통한 압박 등 다각도의 정책을 펼쳐왔다. 그러나 북한의 핵 개발 의지를 제어하는 데 실패했다. 북한은 국제사회의 부단한 압박과 회유에 관계없이 나름의 핵전략에 따라 움직이고 있다. 북한을 막을 수 있는 우리의 전략적 선택의 폭은 넓지 않아 보인다. 계속될 북한의 핵 위협에 대해 우리는 제한된 여건하에서도 철저히 대비해야 하며 과거와는 다른 접근법을 모색해야 한다.

[그림 1] 북한의 도발과 국제사회 행동

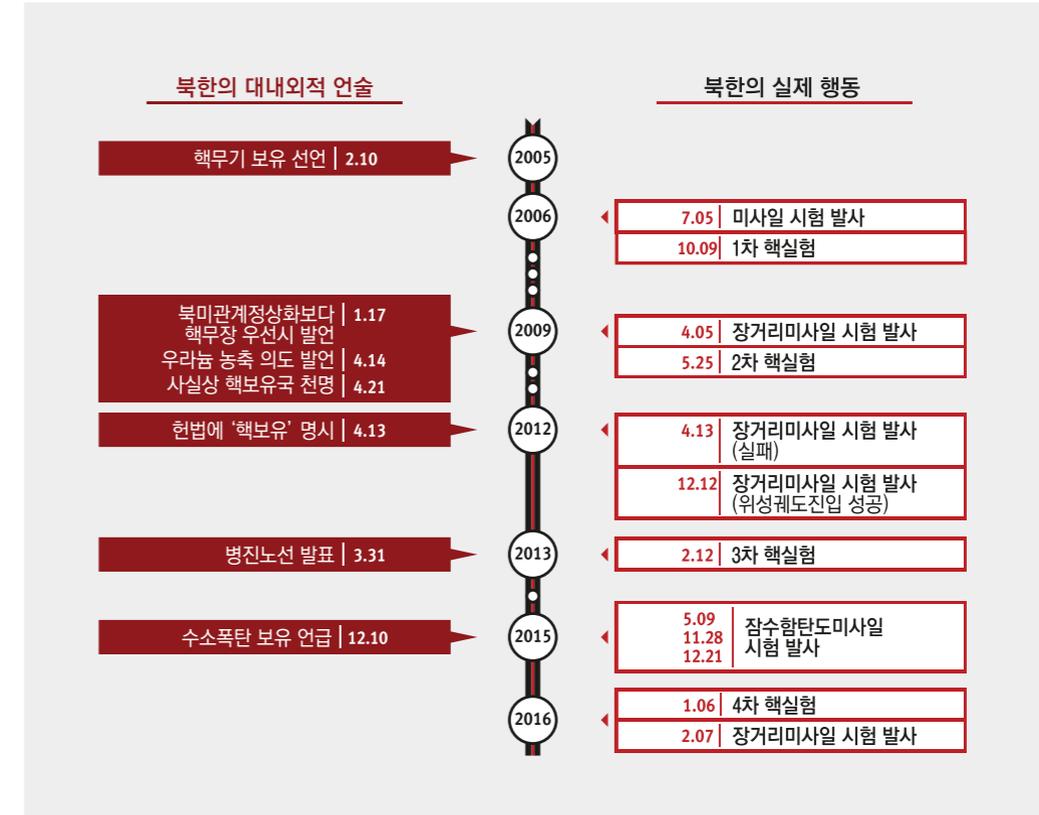


가장 필요한 작업은 북한 핵전략의 흐름과 기술 수준에 대한 진단이다. 이를 위해 세 가지 측면을 살폈다. 먼저 2002년 제2차 북핵 위기 이래 핵 문제와 관련한 북한의 언술 추이와 핵 보유 공고화 시도를 공개 정보(open source information), 특히 북한이 표명한 대외 메시지에 기초하여 정리했다. 다음으론 북한 핵무기와 미사일 개발 이력 및 기술 수준을 검토했다. 그리고 북한의 핵이 어떤 양상으로 한국에 점증하는 위협이 되며 우리는 어떻게 대응해야 하는지를 전략적 관점에서 살폈다.

공개 자료에 따른 북한의 언술 추이를 정리한 결과 다음과 같은 세 가지 사실이 확인됐다.

첫째, 북한의 실제 핵무기 개발 시점과 대외 공개 시점(2005년 2월)이 크게 차이가 날 수 있음이 확인되었다. 북한은 적어도 1990년대에 이미 핵무기를 개발하고, 플루토늄

[그림 2] 북한 언술과 실제 행동 조합



경로와 우리나라 경로를 진행한 정황이 있다. 북한이 훨씬 오래 전부터 핵무기 개발을 확고한 국가 정책으로 추진하면서 정해진 시간표에 따라 적절한 시점을 택해 핵 보유를 기정사실화 해왔음을 추정할 수 있다.

둘째, 김정은 통치하 북한은 핵 불포기 의사를 더 강화하면서 핵 능력을 지속적으로 확대하고 있다. 북한은 한때 미국의 대북 불가침 공약과 미북 관계정상화가 이루어지면 핵을 포기할 수 있는 것처럼 행동했다. 그러나 2015년 7월의 이란 핵 협상에 대해서도 북한은 핵보유국인 자신은 이란과 다르다고 선을 그었다. 북한은 미국에게 비핵화 대화를 포기하고 한반도 문제 해결의 유일한 방도인 미북 평화협정을 체결하라고 주장한다.

셋째, 북한은 제3차 핵실험 이후 전쟁 억제 및 전쟁 수행 전략에 있어서 핵무기의 중추적 역할을 강조하고 있다. 김정은 집권 이후 북한은 다양한 종류의 미사일과 방사포 발사 실험을 예전에 비해 훨씬 많이 감행하고 있다. 북한이 핵무기에 대한 의존을 늘리면 장래 잠재적 긴장 상황에서 도발에 대한 유혹, 오산 및 착오 등에 취약해질 수 있는 위험성을 내포한다.

이런 태도는 북한의 핵 보유는 부인할 수 없는 현실이 되었으므로 국제사회가 북한 비핵화를 기대하지 말라는 뜻으로 풀이된다. 2012년 4월 ‘핵보유국’을 헌법에 명시한 것을 필두로 핵 문제와 관련한 북한의 입장과 언술은 더욱 확고하고 공세적이 되고 있다. 김정은 정권은 핵 보유를 기정사실화했다는 자신감을 바탕으로, 2015년 하반기부터 핵 담론의 초점을 비핵화에서 미국의 대북 적대시 정책 폐기로 전환하면서 평화협정 체결 공세를 강화하고 있다. 북한이 주장하는 입장은 대략 8가지로 요약될 수 있다.

첫째, 핵무기는 협상용이 아니며 ‘핵 무력, 경제 건설 병진 노선’에 따라 핵 보유를 영구화한다. 둘째, 필요한 만큼 핵무기를 계속 만들고, 새로운 형태의 핵실험 및 첨단 핵무기 개발 등을 통해 핵 능력을 지속적으로 고도화 한다. 셋째, 북한은 완전한 핵보유국이 되었으므로 비핵화 대화는 더 이상 유효하지 않다. 넷째, 북한은 미국을 핵무기로 억제할 수 있고, 미국은 북미 관계가 핵보유국 대 핵보유국의 관계임을 인정해야 한다. 다섯째, 북한은 핵무기의 소형화, 경량화, 다중화, 정밀화 능력을 갖추었고, 수소폭탄 능력도 보유했다. 여섯째, 핵 선제 타격 옵션을 포함하여 핵무기의 실제 사용을 상정한 전쟁 억제 및 전쟁 수행 전략을 발전시켜 나간다. 일곱째, 미국과 그 동맹국을 표적으로 하는 대륙간탄도미사일(Intercontinental Ballistic Missile, ICBM)을 포함한 다양한 핵 타격 수단을 개발, 배치한다. 여덟째, 비핵화에 선행하여 미국의 대 북한 적대시 정책이 철폐되고 미북 평화협정이 체결되어야 한다.

북한 핵전략은 보유하고 있는 핵과 미사일 능력에 기초하여 전개될 것이므로 북한의 핵 능력과 미사일 기술을 종합 점검했다. 2010년 북한이 우라늄 농축 시설을 공개하면서 북한은 핵무기 제조를 위한 기본 물질인 플루토늄과 고농축 우라늄(Highly Enriched Uranium, HEU)을 동시에 보유할 수 있다는 사실이 드러났다. 이 농축 시설에선 연간 약 40kg의 고농축 우라늄을 생산할 수 있으며 북한은 2016년 현재 80kg 이상의 무기급 우라늄을 보유하고 있는 것으로 추정된다. 그러나 이는 공개 시설을 통해 추

정한 수치로 북한이 비밀리에 농축 시설을 확장했다면 보유량은 더 많아질 수 있다.

우라늄과 플루토늄 확보를 기반으로 핵폭발 시험에 성공한 북한은 핵탄두 소형화 작업을 진행하고 있다. 초기 시험에 플루토늄을 사용했던 북한은 처음부터 높은 기술이 필요하지만 소형화에 적합한 내폭형 탄두 개발에 주력했을 것으로 추정된다.

북한 핵 능력에 대한 가장 비관적인 시나리오는 북한이 4차 핵실험에서 완성된 내폭 기술을 바탕으로 증폭핵분열탄을 시험했고 수소탄 개발에도 박차를 가하고 있을 가능성이다. 2006년 이후 10년에 걸친 핵실험과 80년대부터 수행되었던 100차례가 넘는 기폭 시험을 고려하면 현재 북한의 내폭형 핵무기 제조 기술은 완성단계에 근접해 있을 가능성에 무게가 실리고 있다.

북한이 증폭핵분열탄도 연구하고 있다는 점에서도 핵탄두의 소형화·경량화가 상당 수준 진전했을 것이라 판단할 수 있다. 증폭핵분열탄은 핵물질의 폭발력을 증가시키도록 고안된 방식을 사용하며 핵분열탄보다 고도의 기술력을 요한다. 증폭 기술은 핵분열의 효율을 증가시키므로 적은 양의 핵물질을 사용한 핵탄두 개발이 가능해진다. 기술적인 면에서 핵보유국은 보통 착수 7~10년 사이에 핵 개발을 끝내고 이후 2~3년 내에 수소탄 개발에 성공했다. 비록 북한이 기술과 물자가 고립된 상황하에 핵무기를 개발하고 있지만 핵무기 개발 완료까지 긴 시간이 남지 않았음을 유추할 수 있다.

북한은 핵탄두를 실어 나를 미사일 개발에도 지속적으로 노력해 왔다. 4차 핵실험 한 달 만에 장거리 미사일 ‘광명성 4호’ 발사에 성공하였다. 상대적으로 탐지가 어려운 SLBM 기술 개발에도 주력하고 있다. SLBM과 관련, 구소련 기술이 북한에 유입됐을 것으로 추정되는데, 북한은 실제 구소련의 개발 궤적을 따라가고 있다. 북한은 SLBM 기술 실현을 위해 바지선을 활용하는 발사 시험을 되풀이하였고 2016년에는 수중 사출 시험에도 성공함으로써 수년 내 실현 가능한 SLBM을 보유하게 될 것으로 예상된다.

북한의 전반적인 기술력을 감안할 때 핵탄두를 미사일에 탑재하기 위한 기술 개발에 2~3년, SLBM 등 운반 체계 개발에 3~5년이 소요될 것으로 예측된다. 북한으로부터 3,000~4,000km 거리는 2~3년 내에 현실적인 핵 위협에 노출되고, 약 5년 이후에는 전 세계가 북핵의 위협에 놓이게 될 것이다.

북한의 미사일 능력과 결합된 핵무기는 한반도 안보에 직접적이며 심각한 위기를 초래한다. 핵이 북한에 유리한 군사적 도발 옵션을 제공하기 때문이다. 북한의 목표는 생존 가능한 핵전력을 확보, 군사적 위기 상황에서 핵 위협 카드를 꺼냄으로써 체제의 안전을 확보하려는 것일 가능성이 높다. 핵이 체제 안전의 최대 수단이라고 믿는 한 북한이 핵을 포기할 가능성은 낮다. 북한은 핵 보유로 인한 부담과 비용이 체제 안전에 위협을 주는 수준이 되어야 핵을 포기할 가능성이 생긴다.

우리는 북핵 위기가 장기간 지속될 것이며 해결을 위해서는 북한의 부담을 늘려야 한다는 기초 아래 대응 전략을 강구해야 한다.

북한에 대한 국제 제재는 지속적인 압박을 가한다는 점에서 필요하다. 제재의 대상·근거를 확대하고 다양화하는 한편 다층적이며 보완적인 제재 체제도 구축해 적극적이며 포괄적인 압박을 해야 한다. 유엔을 통한 제재와 동시에 주변 국가와의 연합을 통한 다자적 조치도 확대해야 한다. 금융·해운 분야에 대한 제재 강화도 효과적인 압박 수단이다.

제재와 더불어 우리의 안전을 보장하기 위해 북한의 핵에 맞서는 전력과 능력을 확충해야 한다. 북한 핵무기가 늘어나고 수준이 높아질수록 북한 핵의 군사적 의미는 커지게 되므로 이를 상쇄할 수 있게 대비해야 한다. 전략도 보다 정교해져야 하며 모든 상황을 고려한 통합 대비 태세가 구축되어야 한다. 적극적인 예방과 대응을 위해서는 북한 핵에 대해 어떻게 대응할 것인가에 대한 구체적인 전략이 뒷받침되어야 한다.

억지전략 이행을 위해서는 필요한 전력을 확보하는 것이 중요하다. 감시 정찰 능력, 방어(defense) 및 방호(protection) 능력, 원거리 타격 능력이 핵심 요건이다. 북한의 기습 공격을 예방하고 핵과 미사일 정보를 확보하기 위해서는 북한에 대한 상시 감시 체제가 필요하다. 북한 핵 도발에 대한 대국민 보호를 위해서는 신속한 방호 대책과 더불어 적극적인 방어 능력도 확충해야 한다. 정밀 타격 수단의 조기 확보는 북한의 국지적 도발 욕구를 제어할 수 있는 주요한 억지전략이 된다.

2006년 북한의 1차 핵실험으로부터 10년이 경과하였다. 4차 핵실험을 거치며 북한의 핵 능력은 점차 고도화되어 가고 미사일 사거리도 늘어나고 있다. 북한은 확고한 전략

하에 핵과 미사일 개발을 추진 중이며 이를 전력화하고자 한다. 2020년경이면 북한은 이미 수십 기의 핵무기를 갖게 될 것이라는 관측이 지배적이다. 얼마 남지 않은 시간 동안 북한의 핵 전력화를 막기 위한, 동시에 북한 핵에 대응하기 위한 모든 노력이 필요한 때이다.

공개 정보를 통한 북한 핵 정책 고찰

박 일

외교부 전 군축과장

김정은이 집권 5년 차에 접어들었다. 그동안 북한은 3차, 4차 핵실험을 하였고, 세 차례 장거리 탄도미사일을 발사하였으며, 잠수함발사탄도미사일(Submarine Launched Ballistic Missile, SLBM) 개발 관련 사출 시험을 여러 차례 실시하였다. 김정은 정권은 2016년 새해 벽두부터 제4차 핵실험을 하면서 이를 수소폭탄 실험이라고 주장하는 한편, 핵무기를 절대 포기하지 않고 계속 핵 억제력을 확대해 나갈 것이라고 공언하였다.¹ 또한 4차 핵실험 후 한 달 만에 ‘광명성’으로 명명한 장거리 미사일을 시험 발사하였다.² 북한의 2012년 12월 장거리 미사일 발사와 2013년 2월 제3차 핵실험에 대하여 유엔 안보리는 금수, 검색과 차단, 금융 및 경제 제재 등 기존 제재 조치를 대폭 강화한 안보리 결의 2087호(2013)와 2094호(2013)를 잇달아 채택하였다.³ 그리고, 2016년 1월 6일 핵실험과 2월 7일 미사일 발사에 대해 안보리는 추가 제재 결의 2270호를 채택하였다.

김정은은 2016년 5월 6일부터 9일까지 개최된 제7차 북한 노동당 대회에서 ▲북한은 이제 수소탄까지 보유한 핵보유국이 되었고, ▲미국의 핵 위협과 대북 적대시 정책이 존재하는 한 핵 무력을 계속 강화해 나갈 것이며, ▲핵보유국 지위에 걸맞은 대외 정책

과 핵 정책을 운영해 나갈 것이라고 하였다.⁴

김정은은 2015년 신년사에서 “우리는 앞으로 국제 정세가 어떻게 변하고 주변 관계 구도가 어떻게 바뀌든 … 선군 정치와 병진 로선을 변함없이 견지할 것”이라고 하였다.⁵ 그는 유엔에서의 인권 문제 압박 등 미국의 적대시 정책에 대하여 “핵 억제력을 중추로 하는 자위적 국방력을 억척같이 다진 것이 옳은 선택”이었다고 강조하였다.⁶ 김정은은 2016년 핵실험 유공자를 격려하면서 미국과 그 추종자들을 “임의의 시각에 임의의 공간에서 핵 공격을 가할 수 있게 핵 무장력을 질량적으로 더욱 강화하라”고 지시하였다.⁷ 아울러, 김정은은 2016년 3월 9일 핵무기화 사업 현장 지도를 하면서 구형 핵탄두로 보이는 물체를 공개하고, 그것이 열 핵 반응에 의해 작동하는 소형화·경량화 탄두이며 탄도미사일에 맞게 표준화, 규격화 함으로써 진정한 핵 억제력을 실현하였다고 밝혔다. 그는 핵무기용 물질을 계속 생산하고, 보다 위력적인 정교화된 핵무기와 그 운반수단을 더 많이 제작하며, 이미 실전 배치한 핵 타격 수단을 향상시킬 것을 지시하였다. 또한, 미국이 핵으로 위협할 경우 핵 선제타격도 불사하겠다고 선언하였다.⁸

김정은은 2013년 3월 31일 북한 노동당 중앙위원회 전원회의에서 ‘경제 건설과 핵 무력 건설의 병진노선’을 발표하면서 북한의 핵 억제력이 조부 김일성과 부친 김정일이 평생을 바쳐 이룩한 업적이라고 자랑하였다.^{9,10} 북한은 2015년 8월 15일 정부 비망록을 통해 김정은이 병진노선을 제시하고 동 노선에 따라 핵 억제력을 백방으로 강화한

1. “조선민주주의인민공화국 정부 성명-주체 조선의 첫 수소탄 시험 완전 성공”, 《노동신문》, 2016년 1월 7일.
2. “조선민주주의인민공화국 국가우주개발국 보도 지구관측위성 《광명성-4》호 성과적으로 발사”, 《노동신문》, 2016년 2월 8일.
3. 2087호와 2094호를 포함한 지금까지 채택된 대북 안보리 결의 상세 내용은 안보리 대북 제재 위원회(‘1718 위원회’)가 작성한 Fact Sheet에 잘 정리되어 있다. See Security Council Committee established pursuant to resolution 1718 (2006), “Fact Sheet on measures imposed by relevant Security Council resolutions”, 24 June 2013, <http://www.un.org/sc/committees/1718/selc_docs.shtml> (5 January 2015).

4. “조선노동당 제7차 대회에서 한 당중앙위원회 사업총화 보고 - 김정은 -”, 《노동신문》, 2016년 5월 8일.
5. “김정은 제1 비서의 신년사”, 《조선중앙통신》, 2015년 1월 1일.
6. 위의 글.
7. “경애하는 김정은 동지를 모시고 주체 조선의 첫 수소탄 시험 성공에 기여한 핵 과학자들과 기술자, 군인 건설자, 로동자, 일군들에 대한 당 및 국가 표창 수여식이 진행되었다”, 《노동신문》, 2016년 1월 13일.
8. “경애하는 김정은 동지께서 핵무기 연구 부문의 과학자, 기술자들을 만나시고 핵무기병기화 사업을 지도하시었다”, 《노동신문》, 2016년 3월 9일.
9. “조선 노동당 중앙위 3월 전원회의의 보고-노동신문”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 2일.
10. 김영남 최고인민회의 상임위원회 위원장도 2016년 5월 제7차 노동당 대회에서 김정은을 노동당 위원장으로 추대하면서, 북한이 수소탄까지 보유한 핵 강국 반열에 오른 것이 김정은의 영도 덕분이라고 하였다 see 추대사”, 《노동신문》, 2016년 5월 10일.

것이 그의 ‘특출한 업적’이라고 치켜세웠다.¹¹

2015년 3월 3일 리수용 북한 외무상은 제네바 군축회의(Conference on Disarmament, CD) 연설에서 북한을 “가장 청소한 핵보유국(the youngest nuclear weapon state)으로 칭하였다.¹² 이 연설에서 그는 현재 한반도가 “세계 최대의 핵보유국과 가장 청소한 핵보유국이 서로 교전 상태에서 날카롭게 대치되어 있는 핵 화약고”라고 하면서, “이제는 우리에게도 미국을 억제할 수 있고 필요하다면 선제타격도 가할 수 있는 힘이 있다”고 밝혔다.¹³

북한은 김정은이 집권한 2012년부터 핵 정책에 있어서 예전보다 훨씬 더 확고하고 공세적인 행보를 이어가고 있다. 북한은 2012년 4월 헌법을 개정하고 그 서문에 북한이 ‘핵보유국’임을 명시하였다.¹⁴ 그리고 2013년 4월 핵보유국 지위 강화에 관한 법령을 제정¹⁵하여 나름대로의 선언적인 핵 전략과 doktrin을 내놓았다. 또한 전략군을 창설하고 미국과 한국에 대한 핵 타격 위협 발언을 빈번하게 가하는 가운데 SLBM 수중 사출 실험 등 미사일 발사 시험의 횟수와 강도를 높여가고 있다. 김정은은 “핵 포기는 절대 불가하고, 핵무기의 현대화와 실전 배치¹⁶를 가속화 할 것”이라고 공언한다. 2015년 7월 이란 핵 협상이 타결되자, 북한은 핵보유국인 자신은 이란과 다르므로 선 핵 동결이나 포기를 논하는 대화에는 관심이 없다고 선을 그었다.¹⁷ 아울러 북한은 2015년 하반기부터 미국에 대해 이미 사망한 비핵화 대화에 집착하지 말고 한반도 문제 해결의 유일한 방도인 미북 평화협정 체결에 응하라고 공세를 펼치고 있다.

11. “백두산 절세 위인들께서 조국 해방과 나라의 통일 성업에 쌓아 올리신 불멸의 업적은 민족 만대에 길이 빛날 것이다”, 《우리 민족끼리》, 2015년 8월 15일.

12. “우리나라 외무상 제네바 군축회의에서 연설”, 《노동신문》, 2015년 3월 6일.

13. 위의 글.

14. 조선민주주의인민 공화국 사회주의 헌법(2012.4.13 수정, 보충), 《조선신보》, 2012년 4월 13일; “사회주의 헌법에 명기된 《핵보유국》”, 《조선신보》, 2012년 6월 29일.

15. “자위적 핵보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대한 법 채택”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 1일.

16. ‘실전 배치’의 북한식 표현.

17. “조선민주주의인민공화국 외무성 대변인 대답”, 《노동신문》, 2015년 7월 22일.

북한의 이러한 핵 행보를 어떻게 읽어야 할까? 국제사회를 향해 구원해 달라고 또는 협상하자고 외치는 것인가? 아니면 사실상의(de facto) 핵보유국 달성을 향한 확고한 진군인가?

2005년부터 2009년까지 미국의 북핵 6자회담 수석대표를 역임한 크리스토퍼 힐(Christopher R. Hill) 전 미 국무부 동아태 차관보는 김정은의 말과 행동을 보면 아버지 김정일과는 달리 그가 비핵화에 그다지 관심이 없는 것 같다고 평가한다.¹⁸ 2004년부터 2007년까지 부시 행정부에서 백악관 국가안보회의(National Security Council, NSC) 아시아 담당 국장이자 6자회담 차석대표를 지낸 빅터 차(Victor Cha) 미국 조지타운대 교수도 북한이 핵을 포기할 가능성은 희박하고, 핵과 관련한 거래를 하는 경우 완전한 비핵화가 아닌 ‘미-인도 간 합의’ 모델을 추구할 가능성이 있다고 분석한다.¹⁹ 2015년 들어 전문가 사이에서 북한의 핵무기 보유량이 수년 내에 대폭 증가하고,²⁰ 북한이 ‘생존 가능한 핵 보복 타격 능력을 점차 확보해 가고 있다’는 우려 섞인 지적들이 나오고 있다.²¹

이 글의 주요 목적은 2002년 하반기에 촉발된 2차 북핵 위기부터 현재까지의 북한의 핵 관련 언술 및 입장 추이와 핵 지위 공고화 시도를 공개 정보, 특히 북한의 대외 발표를 토대로 정리하고 그 의미와 함의를 분석하는 데에 있다. 이러한 정리와 분석은 핵과 관련한 북한의 근본적인 목적과 의도가 어디를 향하고 있는지를 가늠해 보는 데에 도움이 될 것이다.

18. Christopher R. Hill, “North Korea’s Nuclear Shadow”, *Project Syndicate*, 31 October 2014, <<http://www.project-syndicate.org/commentary/north-korea-nuclear-talks-international-dialogue-by-christopher-r-hill-2014-10>> (25 March 2015); Christopher R. Hill, “North Korea’s Endgame”, *Project Syndicate*, 27 August 2015, <<http://www.project-syndicate.org/commentary/north-korea-loudspeaker-messages-demilitarized-zone-by-christopher-r-hill-2015-08>> (25 November 2015); Christopher R. Hill, “The Iran Deal’s North Korean Shadow”, *Project Syndicate*, 30 July 2015, <<http://www.project-syndicate.org/commentary/iran-north-korea-nonproliferation-by-christopher-r-hill-2015-07>> (25 November 2015).

19. Victor D. Cha, *Impossible State: North Korea, Past and Future* (New York: HarperCollins Publishers, 2012), 298~305.

물론 북한의 대외 발표에 주로 의거하여 북한의 핵 관련 의도와 목표를 평가하는 데에는 일정한 한계가 있다. 현재로서는 북한의 일방적인 발표의 진위 여부를 확인할 수 있는 마땅한 수단이 없고, 또 북한의 발표 중에는 사실이 아닌 위협 레토릭(threat rhetorics)이나 계산된 전략적인 기만(strategic deception)이 있을 수 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고, 북한 정권이 지금까지 대외에 표명하여 온 핵 관련 언술과 선언은 북한의 실제 핵 프로그램과 밀접한 연동 속에서 이루어져 왔다는 점에서 이러한 연구와 분석은 의미가 있다.

이 글은 크게 세 부분으로 이루어져 있다. 우선 핵 문제에 대해 북한 정권이 갖고 있는 기본 인식과 입장을 북한이 표명한 주장에 근거해 살펴보았다. 그 다음으로 2002년 2차 북핵 위기 이후 북한의 핵 관련 언술 및 입장이 어떻게 전개되어 왔는지를 고찰하였으며, 끝으로 이러한 고찰로부터 도출되는 북한 정권의 핵 정책에 대한 함의를 분석하였다.

핵 문제에 관한 북한 정권의 기본 인식 및 입장

북한은 북한 핵 문제의 근본 원인은 반세기 이상 지속되고 있는 미국의 대북 적대시 정

20. 조엘 위트는 북한이 2020년까지 최악의 경우 최대 100기까지의 핵무기 확보도 가능하다고 하였는데, 이에 대해 올리 하이노넨 전 IAEA 안전조치 사무차장과 마크 피츠패트릭 IISS 비확산 군축 프로그램 소장은 다소 신중한 견해를 보였다. See Joel Wit and Sun Young Ahn, "North Korea's Nuclear Futures: Technology and Strategy", *North Korea's Nuclear Future Series*, US-Korea Institute at SAIS, <<http://38north.org/wp-content/uploads/2015/02/NKNF-NK-Nuclear-Futures-Wit-0215.pdf>> (26 February 2015); NKNEWS.ORG, "Former IAEA Official Skeptical of Recent Report About North Korea's Nuclear Capability", 10 March 2015, <<http://www.nknews.org/2015/03/former-iaea-official-skeptical-of-recent-report-about-north-koreas-nuclear-capability>> (10 March 2015); IISS, "Mark Fitzpatrick: North Korea Won't Have 100 Nukes by 2020, but That's No Comfort", 2 March 2015, <<https://www.iiss.org/en/politics%20and%20strategy/blogsections/2015-932e/march-cf3b/north-korea-wont-have-100-nukes-by-2020-6ef6>> (10 March 2015).

21. Dr. Van Jackson, "Testimony before the House Committee on Foreign Affairs Subcommittee on Asia and the Pacific", 26 February 2015, <<http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/HHRG-114-FA05-Wstate-JacksonV-20150226.pdf>> (6 March 2015).

책과 핵 위협의 산물이라고 인식하며 그것으로 인해 불가피하게 핵 억제력을 갖게 되었다고 주장한다.²² 북한은 "선군 조선의 핵 억제력은 미국의 적대시 정책과 핵 위협이 근원적으로 청산되지 않는 한 절대로 포기할 수 없고 억만금과도 바꿀 수 없다"는 입장이다.²³

북한은 특히 김씨 왕조의 안전을 보장하는 가장 확실한 보루가 핵 억제력이라고 생각하며, 자신들이 핵무기를 갖고 있기 때문에 이라크, 리비아 등과 같은 운명에 처하지 않을 수 있었다고 믿는다.²⁴ 김정은은 "강위력한 핵 무력 위에 평화도 있고 부강 번영도 있으며 인민들의 행복한 삶도 있다"고 강조한다.²⁵ "핵무기가 세상에 출현한 이후 70년간 세계적 규모의 냉전이 [오랫동안] 지속되고 여러 지역에서 크고 작은 전쟁들이 많이 있었지만 핵보유국들만은 군사적 침략을 당하지 않았다"는 것이 북한의 인식이다.²⁶

북한은 핵 개발에 힘입어 과거 핵 비보유국으로서 미국의 일방적인 핵 위협을 받던 것에서 벗어나 핵보유국 대 핵보유국으로 미국과 맞설 수 있게 되었고, 미국도 핵을 가진 자신과 평화공존을 모색할 수밖에 없다고 주장한다.²⁷ 북한이 내세우는 한반도 평화 보장 방안은 두 가지다.²⁸ 첫째는 북한 스스로의 힘으로 미국에 대항하는 핵 방위력을 구비하는 것이고, 다른 하나는 미국이 대북 적대시 정책을 포기하고 미북 평화협정을 체결하는 것이다. 북한은 어떠한 길을 택할지는 미국에 달렸고, 시간은 북한의 편인 만

22. "조선 외무성 비망록 미국의 적대시 정책은 핵 문제 해결의 기본 장애", 《조선중앙통신》, 2012년 8월 31일.

23. "조선 외무성 미국이 우리 국가 제도를 무너뜨리려 하는 이상 조선반도 비핵화 논의는 아무런 의미도 없어지게 될 것이다", 《조선중앙통신》, 2014년 10월 4일.

24. 2013년 2월 제 3차 핵실험 후 북한은 한 논평에서 미국의 강권과 압력에 의해 핵을 중도 포기한 나라들의 비극에 대해 언급하면서 자신들의 선택이 선견지명이 있고 정당한 것이었다는 요지의 언급을 한다. "조선중앙통신사 논평 핵실험은 응당한 자주권 행사 강조", 《조선중앙통신》, 2013년 2월 21일.

25. "조선 노동당 중앙위 3월 전원회의 보고-노동신문", 《조선중앙통신》, 2013년 4월 2일.

26. 위의 글.

27. "실책은 시대와 현실에 대한 오판에서부터: 《북핵 문제 해결》을 떠드는 미국 위정자들의 정책을 진단하며", 《우리민족끼리》, 2015년 8월 2일.

28. "조선민주주의인민공화국 외무성 성명", 《조선중앙통신》, 2015년 10월 17일.

큼²⁹ 미국이 적대시 정책을 고수하면 할수록 북한의 핵 억제력만 강화될 뿐이라고 주장한다.

북한은 ‘국제 정세나 주변 관계 구도가 어떻게 바뀌든’ 주체(self-reliance)의 원칙하에 자기 힘만 믿으며 자기가 선택한 길을 가겠다는 것이다.³⁰ 북한은 이러한 강박 관념과도 같은 국제 정세 인식하에서 핵을 개발하였고 그것을 영구적으로 유지하고자 한다.

북한은 당초에는 핵무기를 보유할 의사가 없었지만 미국의 대북 적대시 정책으로 인해 평화적 원자력 발전과 자위적 핵 억제력 개발을 병행하게 되었다고 한다.³¹ 북한은 “2001년 미국이 우리 공화국에 대한 핵 선제 타격을 정책화한 데 대응한 자위적 조치로서 우리 공화국은 부득불 핵무기를 보유하게 되었고,³² 2012년 미국이 [한국과] 함께 우리 공화국에 대한 핵 선제타격을 실제적인 작전으로 옮기기로 결정함에 따라 우리 공화국도 그에 대응한 핵 선제타격 능력을 갖추게 되었다”고 주장한다.³³

비핵화에 대한 북한의 관점은 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 한반도 비핵화는 북한의 핵무기만을 폐기하는 것이 아니라 한국을 포함한 한반도 전역의 비핵화를 의미한다.³⁴ 둘째, 한반도 비핵화가 실현되기 위해서는 미국이 핵 위협을 통한 체제 전복을 목적으로 하는 대북 적대시 정책을 포기하고 북한과의 평화공존으로 정책을 전환하여,³⁵ 북미 간 평화협정을 체결하여야 한다.³⁶ 미국의 핵 위협이 제거되고 한국에 대한 미국의 핵우산이 없어질 때 북한의 핵무기도 필요 없게 된다.³⁷ 셋째, 한반도 비핵화 추진을

29. “공화국의 전략 핵 무력은 더욱 강화되고 정예화될 것이다”, 《조선중앙통신》, 2015년 7월 21일.

30. “우리의 전략적 선택은 그 누구도 가로막지 못할 것이다”, 《노동신문》, 2015년 3월 13일.

31. “20년 전과 오늘: 미국이 새겨야 할 교훈”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 12일.

32. “조선 외무성 군축 및 평화연구소 남조선 강점 미군은 암적 존재”, 《조선중앙통신》, 2014년 9월 5일.

33. 위의 글.

34. “조선민주주의인민공화국 외무성 비망록(전문)”, 《조선중앙통신》, 2005년 3월 3일; “조선 외무성 비망록 《조선 반도와 핵》”, 《조선중앙통신》, 2010년 4월 21일; “총참모부 대변인 남조선은 조선반도 핵문제에 끼어들 자격이 없다”, 《조선중앙통신》, 2009년 2월 2일.

35. “조선 국방위 미국은 대조선 적대시 정책부터 철회하여야 할 것이다”, 《조선중앙통신》, 2013년 10월 12일.

36. “평화협정체결이 조선반도문제해결의 급선무이다”, 《조선중앙통신》, 2015년 11월 3일.

위한 기본 원칙은 ‘행동 대 행동’. 즉 동시 행동이며 북한의 일방적인 선 핵 포기는 없다.³⁸ 북한의 선 핵 포기를 전제로 하는 북미 관계 개선이나 대북 지원, 제재 해제, 대북 안전보장 제공 등은 수용할 수 없다. 넷째, 북한은 핵무기 보유국이므로 북한의 비핵화는 세계의 비핵화 맥락 하에서 검토될 수 있다.³⁹ 북한은 “세계의 비핵화가 실현되기 전에는 미국은 조선반도의 비핵화에 대하여 꿈도 꾸지 말아야 한다. 이것이 우리의 확고한 의지”라고 주장한다.⁴⁰

2002년 2차 북핵 위기 이래 북한의 핵 언술 및 입장 고찰

NPT 탈퇴 선언 및 핵무기 개발 관련 여러 의심 정황

2002년 10월 북한이 우라늄 농축 프로그램의 존재를 시인하면서⁴¹ 2차 북핵 위기가 촉발되었다. 북한은 2002년 12월 21일부터 불과 열흘 만에, 1994년 미북 제네바합의(Agreed Framework, AF)에 따라 약 8년간 동결 중이던 영변 핵 시설에 대한 봉인 해제, 감시 카메라 작동 중단 및 국제원자력기구(International Atomic Energy Agency, IAEA) 사찰관 추방 등 일련의 조치를 일사천리로 취했다.⁴² 북한은 해가 바뀌자 2003

37. “조선민주주의 인민공화국 외무성 대변인 담화”, 《조선중앙통신》, 2009년 1월 13일.

38. “조선 외무성 핵위협 가증되는 한 핵 억제력 강화하지 않을 수 없다”, 《조선중앙통신》, 2013년 10월 23일.

39. “노동신문 《조선반도 핵 위기 사태의 진상을 논함》”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 30일.

40. “《핵무기 만능론》을 제창하는 세계 최대의 핵 전파국”, 《노동신문》, 2015년 4월 6일.

41. 2002년 10월 3일~4일 미북 고위급 회담에서 제기되었던 우라늄 농축 문제와 관련하여 북한은 2002년 10월 25일 외무성 대변인 담화를 통해 “우리는 미국 대통령 특사에게 미국의 가증되는 핵 압살에 대처하여 우리가 자주권과 생존권을 지키기 위해 핵무기는 물론 그보다 더한 것도 가지게 되어 있다고 분명히 말해 주었다”고 밝혔다. “조미 사이의 불가침 조약 체결이 핵 문제 해결의 합리적이고 현실적인 방도”, 《조선중앙통신》, 2002년 10월 25일; 당시 상황과 관련하여 빅터 차 교수도 북한 강석주 외무성 부상이 제임스 켈리 미 국무부 차관보에게 ‘북한은 그러한 능력을 가질 권리가 있고 그보다 더 한 무기도 갖고 있다’는 요지로 말하였다고 소개 하였다. Victor Cha and David Kang, “The Debate over North Korea”, *Political Science Quarterly* 119.2 (2004): 229-254.

42. IAEA, “Implementation of Safeguards Agreement between the Agency and the Democratic People’s Republic of Korea Pursuant to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, Report by Director General, IAEA General Conference, GC(47)19”, 13 August 2003, <https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC47/GC47Documents/English/gc47-19_en.pdf> (19 January 2015).

년 1월 10일 ‘정부 성명’⁴³을 통해 1993년 미북 공동선언에 따라 임시 중단시켜 놓았던 핵비확산조약(Nuclear Non-Proliferation Treaty, NPT)의 탈퇴 효력이 자동적으로 즉시 발생한다고 선언하였다.⁴⁴ 북한은 NPT 탈퇴가 ‘미국의 압살 정책’과 ‘핵 위협’에 대응한 정당한 ‘자위적 조치’라고 하였다.⁴⁵

동 탈퇴 성명에서 북한은 1985년 12월에 북한이 NPT에 가입한 목적은 다음 세 가지였는데 미국 때문에 그것들이 하나도 충족되지 않았다고 주장했다. 목적은 첫째, 북한에 대한 미국의 핵 위협을 불식시키고, 둘째 한반도 비핵지대화를 실현하며, 셋째 경수로 등 원자력 산업과 관련한 국제적 협력을 받는 것이다.⁴⁶ 그런데 부시 행정부가 자신을 ‘핵 선제공격 대상’으로 지정하여 핵무기전파방지조약의 기본 정신을 난폭하게 유린하고, 힘으로 붕괴시키려고 함에 따라 NPT에서 탈퇴할 수밖에 없다고 강변하였다.⁴⁷

북한은 NPT에서 탈퇴는 하지만 “핵무기를 만들 의사는 없으며 현 단계에서 우리의 핵 활동은 오직 전력 생산을 위한 평화적 목적에 국한될 것”이라고 하였다.⁴⁸ 북한의 이 주장을 액면 그대로 받아들이면 그때까지 핵무기는 만들지 않았다는 의미다. 그런데 이 주장과는 상충되게 북한은 2003년 8월 27일 중국 베이징에서 개막한 6자회담 제1차 회의 기조 발언에서 핵무기 보유를 시사했다. 북한 조선중앙통신 보도에 따르면, 북한 대표는 “미국이 대조선 적대시 정책 포기 의사를 밝히면 우리도 핵 계획 포기 의사를 밝힐 수 있다”고 하면서, “미국이 선 핵 포기만을 고집하면 ... 우리도 핵 억제력을 포기할 수 없으며 강화할 것”이라고 하였다.⁴⁹

43. 북한의 ‘공화국 정부 성명’은 북한 당국이 남북 관계, 내부 주요 정책, 자신과 관련된 주요 국제 문제 등에 대해 입장을 밝히는 공식 발표 중 최고 수준의 형식으로서, 1993년 3월 12일 NPT 탈퇴 선언 때에도 이 형식을 취했다.

44. “조선 정부 성명 핵무기전파방지조약에서 탈퇴”, 《조선중앙통신》, 2003년 1월 11일.

45. 위의 글.

46. “조선중앙통신사 상보 핵무기전파방지조약 탈퇴는 정당당한 자위적 조치”, 《조선중앙통신》, 2003년 1월 22일.

47. 위의 글.

48. “조선 정부 성명 핵무기전파방지조약에서 탈퇴”, 《조선중앙통신》, 2003년 1월 11일.

49. “조미 사이의 핵 문제에 대한 6자회담 개화-조선측 일괄타결 도식과 동시 행동 순서 제시”, 《조선중앙통신》 2003년 8월 30일.

북한이 정확히 언제 핵무기를 만들었는지는 분명하지 않다. 적어도 2000년대 초까지는 핵무기 보유 여부에 대해 전략적 모호성 내지는 이중적 태도를 유지했던 것으로 보인다. 그러던 북한은 2005년 2월 10일 외무성 성명을 통해 “자위를 위해서 핵무기를 만들었다”고 밝혔다.⁵⁰ 북한이 핵무기 보유를 전 세계에 공식적으로 드러낸 것이다. 그렇지만 북한의 핵무기 보유 시점이 2005년 보다 훨씬 이전일 것으로 추정할 수 있는 정황은 다수 존재한다.

빅터 차 교수에 따르면, 2003년 4월 북미중 3자회담 당시 북한측 대표인 이근 외무성 미주국 부국장이 제임스 켈리(James A. Kelly) 미 국무부 동아태 차관보에게 다음과 같이 언급하였다고 한다.⁵¹ “북한은 핵무기를 가지고 있고, 이를 폐기할 의사가 없으며, 그것들을 실험하거나 수출하는 것도 고려할 것이고, 북한이 어떻게 할지는 미국이 어떠한 긴장 완화 조치를 할 것인지에 달려 있다”.⁵² 빅터 차 교수는 또한 2003년 8월 6자회담 첫 회의에서 북한이 “핵무기를 보유하고 있고 미국이 안전보장을 제공하지 않으면 이를 실험하겠다는 위협을 하였다”고 밝혔다.⁵³

북한의 핵무기 제조 시점이 1990년대일 가능성을 엿볼 수 있는 정황도 있다. 1997년 한국으로 망명한 황장엽 북한 전 노동당 국제담당 비서는 미국의 소리(Voice of America)와의 인터뷰에서 “1994년 합의 이전에 이미 당 군수담당 비서인 전병호가 나에게 말하기를 ‘지하 핵실험 준비가 되어 있고 김정일의 승인을 기다리는 중’이라고 하였다”고 밝혔다.⁵⁴ 황장엽에 따르면 김정일이 당시 핵실험을 행동으로 옮기지 않은 것은 미국과의 제네바합의 협상이 진행 중인 정치적 상황을 고려하였기 때문이다.⁵⁵

50. “조선 외무성 2기 부위 행정부의 대조선 적대시 정책에 대처한 입장 천명 6자회담 참가를 무기한 중단”, 《조선중앙통신》, 2005년 2월 11일.

51. Victor Cha and David Kang, “The Debate over North Korea”, *Political Science Quarterly* 119.2 (2004): 229~254.

52. 2003년 8월부터 2005년 1월까지 한국의 6자회담 수석대표를 지낸 이수혁 외교부 전 독일 대사에 따르면, 2004년 6월 제 3차 6자회담 기간 중에 있었던 미북 양자회담 시 미측이 이근 부국장의 해당 발언을 제기하자 북한 김계관 부상은 동 발언이 ‘전술적 발언’이었다고 언급. 이수혁, 북한은 현실이다 (서울: 21세기 북스, 2011), 93~94.

53. 위의 글.

한편, 뉴욕타임스는 2004년 4월 12일 미 정부 관리의 말을 인용하여 “파키스탄의 압둘 카디르 칸(Abdul Qadeer Khan) 박사가 1999년 북한을 방문하였을 때 [평양으로부터 차로 약 1시간 떨어진] 비밀 지하 핵 시설에서 3개의 핵 장치(nuclear devices)를 목격했다”는 진술을 했다고 보도하였다.⁵⁴ 이 보도에 따르면 북한 측은 칸 박사에게 해당 3개의 핵 장치가 플루토늄 장치라고 설명하였고 칸 박사는 그것들이 “완성된 핵무기(full weapons)”로 보였다고 한다.⁵⁵ 북한 핵무기 목격에 관한 칸 박사의 이 에피소드는 2009년 12월 28일 워싱턴포스트에 보도되었다.⁵⁶

2005년 2월 10일 핵무기 보유 선언 및 ‘핵보유국’ 주장의 서곡

앞서 설명한대로 북한의 실제 핵 개발 시점은 훨씬 이전이었을 것으로 보이나, 북한 정권이 핵무기 보유를 대외 공개하기로 선택한 시점은 2005년 2월 10일이었다. 북한은 2005년 1월 20일 출범한 2기 부시 행정부가 북한을 ‘폭정의 전초기지(outpost of tyranny)’로 지칭하는 등 무장 해제와 정권 교체를 추구한다고 반발하면서, 앞서 언급한 2.10 외무성 성명을 통해 6자회담에 무기한 불참할 것을 선언하였다.⁵⁷ 이와 함께 북한은 “자위를 위해서 핵무기를 만들었고”, “핵무기고를 늘리기 위한 대책을 취할 것”이라고 하였다.⁵⁸ 그리고 북한의 핵무기는 “어디까지나 자위적 핵 억제력으로 남아

54. Voice of America, “N. Korea Defector Says Pyongyang Had Nuclear Weapons before 1994 Agreement with the US”, 20 June 2004, <<http://www.voanews.com/articleprintview/261597.html>> (20 January 2015). 참고로, 전병호는 북한 핵 개발의 주역으로 알려져 있으며, 2014년 7월 9일 사망하자, 김정은이 직접 조문하였고 북한 당국은 부고에서 전병호에 대해 “우리 조국을 인공 지구위성 제작 및 발사국, 핵보유국으로 전변시키는 데 특출한 공헌을 했다”고 밝혔다.

55. 위의 글.

56. David E. Sanger, “Pakistani Says He Saw North Korean Nuclear Devices”, *The New York Times*, 12 April 2004, <<http://www.nytimes.com/2004/04/13/world/pakistani-says-he-saw-north-korean-nuclear-devices.html>> (20 January 2015).

57. 위의 글.

58. The Washington Post, “Pakistan Scientist Depicts More Advanced Nuclear Program in North Korea”, 28 December 2009, <<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/12/27/AR2009122701205.html>> (27 November 2015).

59. “조선 외무성 2기 부시 행정부의 대조선 적대시 정책에 대처한 입장 천명 6자회담 참가를 무기한 중단”, 《조선중앙통신》, 2005년 2월 11일.

있을 것”이라고 하였다.⁶¹ 그러면서도, 북한은 “조선반도를 비핵화하려는 최종 목표에는 변함이 없다”고 하였다.⁶²

북한은 2005년 3월 2일 장문의 외무성 비망록을 통해 핵무기 보유 선언을 하게 된 배경을 설명하면서, 북한의 핵무기 개발 행위는 NPT를 탈퇴하여, 즉 NPT 밖에서 이루어졌기 때문에 정당하다고 하였다.⁶³ 이 비망록에서 북한은 자신들이 리비아와 이란 등에 육불화우라늄(UF₆) 등 핵 관련 물질을 이전하였다는 의혹과 관련해 “우리는 이란이든 리비아든 그 어느 나라와도 핵 분야에서는 어떠한 거래도 진행한 것이 없다”고 관련 혐의를 부인하였다.⁶⁴ 또한 북한은 1999년 9월 미국과 합의했던 미사일 발사 모라토리엄에도 구속을 받지 않겠다고 하였다.⁶⁵

핵 보유를 공개 선언한 이후 북한은 2005년 3월 31일 “우리가 당당한 핵보유국이 된 지금 6자회담도 종전 북한의 비핵화를 논의하던 것에서 탈피하여 참가국들 간 군축 회담이 되어야 한다”고 주장하였다.⁶⁶ 이는 이후 북한이 ‘핵보유국’ 관련 주장을 강화해 나가는 서곡과도 같은 것이었다.

60. 위의 글.

61. 위의 글.

62. 위의 글.

63. “조선민주주의 인민 공화국 외무성 비망록(전문)”, 《조선중앙통신》, 2005년 3월 3일.

64. 위의 글. 그러나, 핵 확산 활동 의혹에 대한 북한의 부인에도 불구하고 IAEA는 2011년도 IAEA 총회 앞 사무총장 북핵 보고서에서 “리비아가 핵 암거래 망으로부터 수입한 육불화우라늄 실린더 3개 중 대용량 실린더 1개는 북한이 출처일 개연성이 크다”고 하였다. 또한, 크리스토퍼 힐 전 미국 북핵 6자회담 수석대표는 그의 자서전에서 김계관 북한 수석대표에게 시리아 핵시설 현장에 영변 원자력총국장 등 북한인들이 있는 사진을 보여주며 북한을 압박한바 있다고 소개하고 있다. See IAEA, “Application of Safeguards in the Democratic People’s Republic of Korea, Report by Director General, IAEA Board of Governors General Conference, GOV/2011/53-GC(55)24”, 2 September 2011, <https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC55/GC55Documents/English/gc55-24_en.pdf> (28 January 2015); Christopher R. Hill, *Outpost: Life on the Frontlines of American Diplomacy: A Memoir* (New York: Simon & Schuster, 2014), 274~276.

65. 위의 글.

66. “외무성 대변인 담화 6자회담은 비핵화, 군축 회담으로 되어야 한다”, 《조선중앙통신》, 2005년 4월 1일.

6자회담 결렬, 그리고 1차 핵실험을 통한 핵 보유 입증

2003년 8월 시작된 6자회담은 우여곡절은 있었지만 북한의 핵 포기 공약을 이끌어 내는 데 성공하였다. 북한은 2005년 9월 19일 6자회담 공동성명⁶⁷을 통해 “모든 핵무기와 현존 핵 계획을 포기할 것과, 조속한 시일 내에 NPT와 IAEA 안전조치에 복귀할 것”이라고 약속하였다. 이어서 북한은 2007년 2.13 합의⁶⁸와 10.3 합의⁶⁹를 통해 9.19 공동성명상의 비핵화 공약 이행을 위해 영변 핵시설의 폐쇄 및 불능화 조치를 실시하였다.

IAEA는 2002년 12월 말 2차 북핵 위기 때 북한을 떠난 이후 4년 반이 지난 2007년 7월 6자회담에서 부여된 임무 수행을 위해 북한으로 복귀했다. 앞서 언급된 3개의 합의문에 의거하여 2008년 6월 북한의 핵 프로그램 신고서 제출, 영변 5MW(메가와트) 원자로 냉각탑 폭파 등 북한 비핵화에 진전도 있었다. 그렇지만 북한 신고서에 대한 검증 문제⁷⁰를 두고 회담은 결렬되었고 2008년 12월 이후 현재까지 7년 이상 6자회담은 재개되지 못하고 있다. 모하메드 엘바라데이(Mohamed ElBaradei) 전 IAEA 사무총장은 그의 자서전에서 “북한 신고서 사본을 보았는데 [나는] 그 즉시 신고 내용이 완전하지 않다는 것을 알 수 있었다”고 하였다.⁷¹ 그에 따르면, 신고서에는 “생산된 플루토

67. Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Korea, “Joint Statement of the Fourth Round of the Six-Party Talks Beijing 19 September”, 19 September 2005, <<http://www.mofa.go.kr/ENG/policy/kpen/nknuclear/documents>> (22 January 2015).

68. Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Korea, “Initial Actions for the Implementation of the Joint Statement 13 February 2007”, 13 February 2007, <<http://www.mofa.go.kr/ENG/policy/kpen/nknuclear/documents>> (22 January 2015).

69. Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Korea, “Second-Phase Actions for the Implementation of the Joint Statement 3 October 2007”, 3 October 2007, <<http://www.mofa.go.kr/ENG/policy/kpen/nknuclear/documents>> (22 January 2015).

70. 북한은 2008년 제63차 유엔 총회 기조연설에서 해당 검증 문제와 관련, 미국이 주장하는 《국제적 기준》에 따른 사찰은 사실상 1990년대 자신을 NPT에서 탈퇴 하도록 만든 IAEA의 《특별사찰》과 다름없다고 미국을 비판하였다. See United Nations, General Assembly of the United Nations, “General Debate of the 63rd Session, Saturday, 27 September 2008, Democratic People’s Republic of Korea-H.E. Mr. Pak Kil Yon, Vice-Minister for Foreign Affairs”, <<http://www.un.org/en/ga/63/generaldebate/27sept08.shtml>> (23 January 2015).

늄 양만 포함되어 있었고, 과거 핵무기 프로그램이나 핵무기 수량, 그리고 의혹 대상인 우라늄 농축 활동 등에 대한 정보는 담고 있지 않았다”고 설명했다.⁷²

2006년 10월 9일, 북한은 6자회담 협상이 진행 중임에도 불구하고, 이근 외무성 부국장이 2003년 4월 북미중 3자 협의 때 미국 켈리 차관보에게 시사한 바 있는 핵실험을 실시했다.⁷³ 이것은 미국의 애국법(Patriot Act) 311조에 따라 방코델타아시아(Banco Delta Asia, BDA) 은행에 동결된 약 2,500만 달러의 북한 계좌 문제에 대한 반발이었다. 북한은 이 핵실험이 자신의 핵 보유를 실물로 입증하는 것이라면서 핵 선제 불사용, 핵 이전 불허, 핵군축 노력에의 동참 등 핵보유국 자격을 전제로 한 여러 입장을 내놓았다.⁷⁴ 북한은 “비록 미국의 핵 위협과 제재 압력 때문에 핵 시험을 하였지만 대화와 협상을 통한 조선반도의 비핵화 실현 의지에는 여전히 변함이 없다. 전 조선반도의 비핵화는 … 김일성 주석의 유훈이며 우리의 최종 목표”라고 하였다.⁷⁵

2차 핵실험과 핵 포기 불가 의사 천명 및 우라늄 농축 사실 공개

2009년 1월 북한이 미국과의 관계 정상화보다 핵무장을 우선시하는 것처럼 보이는 주장을 하였다. 북한은 “관계 정상화와 핵 문제는 철두철미 별개이다. 우리가 갈망하는 것이 있다면 조미 관계 정상화가 아니라 핵 억제력을 백방으로 강화하는 것이다”라고 하였다.⁷⁶

북한은 2009년 4월 5일 대포동 2호 발사 시험을 한다. 이에 대해 안보리가 규탄과 제재 조치를 담은 의장성명⁷⁷을 채택하자, 북한은 이를 전면 배격하면서 “안보리가 사과

71. Mohamed ElBaradei, *The Age of Deception* (New York: Metropolitan Books, 2011), 107.

72. 위의 글.

73. “지하 핵시험 성공”, 《조선중앙통신》, 2006년 10월 10일.

74. “조선 외무성 성명 자위적 전쟁 억제력 새 조치, 앞으로 핵시험을 하게 된다”, 《조선중앙통신》, 2006년 10월 4일.

75. “조선 외무성 미국이 압력을 가중시킨다면 선전포고로 간주한다”, 《조선중앙통신》, 2006년 10월 12일.

76. “조선 외무성 미국과의 관계정상화 문제와 핵 문제는 별개의 문제”, 《조선중앙통신》, 2009년 1월 17일.

77. Security Council, “Statements Made by the President of the Security Council in 2009, S/PRST/2009/7”, 13 April 2009, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/301/03/PDF/N0930103.pdf?OpenElement>> (17 January 2015).

하지 않으면 핵 시험과 대륙간탄도미사일 발사 시험을 포함한 추가적인 자위적 조치들을 취하겠다”고 경고하였다.⁷⁸ 북한은 또한 “경수로 발전소 건설을 결정하고 그 첫 공정으로서 핵연료를 자체로 생산 보장하기 위한 기술 개발을 지체 없이 시작할 것”이라고 하였다.⁷⁹ 나아가 “6자회담의 그 어떤 합의에도 더 이상 구속되지 않을 것이고”, “6자회담 합의에 따라 무력화되었던 핵 시설들을 원상 복구하여 정상 가동하는 조치가 취해질 것이며 그 일환으로 시험 원자력 발전소[5MW 원자로]에서 나온 폐연료봉들이 깨끗이 재처리 될 것이다”라고 하였다.⁸⁰

예전의 핵 활동 관련 북한 발표와 비교하여 이 발표에서 특별히 주목되는 내용이 있다. 비록 ‘우라늄 농축’이라는 단어를 사용하지는 않았지만 우라늄 농축에 대한 의도를 드러낸 것이다.

대포동 2호 발사 시험의 여파로 IAEA 사찰팀은 2002년 12월 31일에 이어 2009년 4월 16일 또다시 북한을 떠나야 했다.⁸¹ 그 이후 현재까지 6년 반이 넘도록 북한의 핵 활동은 위성 관측을 제외하고는 IAEA의 감시 및 검증에서 벗어나 있다.⁸² 다시 말해, 북한 핵 활동에 대한 국제사회의 가장 직접적인 정보가 6년 넘게 단절된 것이다.

그런 가운데 북한은 2009년 5월 25일 2차 핵실험을 계기로 그때까지 모호성을 유지하던 우라늄 농축 프로그램에 관한 사항들을 공개하기 시작했다. 2차 핵실험 뒤 안보리가

78. “조선 외무성 성명 유엔 안보리 사죄 없으면 추가적 자위조치”, 《조선중앙통신》, 2009년 4월 29일.

79. 위의 글.

80. “조선 외무성 성명 《6자회담은 필요 없게 되었다》-안보리 의장성명”, 《조선중앙통신》, 2009년 4월 14일.

81. IAEA, “Application of Safeguards in the Democratic People’s Republic of Korea (DPRK), Report by Director General, IAEA Board of Governors General Conference, GOV/2009/45-GC(53)13”, 30 July 2009, <<https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC53/GC53Documents/English/gc53-13-en.pdf>> (26 January 2015).

82. 2014년도 IAEA 사무총장의 총회 앞 북핵 보고서는 “2009년 4월 이래 IAEA는 북한에 대해 어떠한 안전조치도 이행할 없다”고 기술하고 있다. IAEA, “Application of Safeguards in the Democratic People’s Republic of Korea, Report by Director General, IAEA Board of Governors General Conference, GOV/2014/42-GC(58)21”, 3 September 2014, <https://www.iaea.org/sites/default/files/gc58-21_en.pdf> (26 January 2015).

6월 12일 결의 1874호⁸³를 채택하여 강화된 제재를 부과하자 북한은 외무성 성명을 통해 “이제 와서 핵 포기란 절대로, 철두철미 있을 수 없는 일로 되었으며 우리의 핵무기 보유를 누가 인정하는가 마는가 하는 것은 우리에게 상관이 없다”면서 핵 포기 불가 의사를 천명하였다.⁸⁴ 아울러 북한은 “새로 추출되는 플루토늄 전량을 무기화하고, 우라늄 농축 작업에 착수하며, 우라늄 농축 기술 개발이 성공적으로 진행되어 시험 단계에 들어섰다”고 밝혔다.⁸⁵

북한은 2009년 9월 신선호 주유엔 북한 대사의 안보리 의장 앞 서한을 통해 “우라늄 농축이 성공적으로 진행되어 결속[마무리] 단계에 들어섰고, 폐연료봉의 재처리가 마감 단계에서 마무리되고 있으며 추출된 플루토늄이 무기화되고 있다”고 하였다.⁸⁶ 2009년 11월 북한은 “추출된 플루토늄을 조선의 핵 억제력 강화를 위해 무기화 하는 데서 주목할 만한 성과가 이룩되었다”고 밝혔다.⁸⁷

여기서 북한의 우라늄 농축 프로그램을 잠시 살펴보면 다음과 같다. 우선 우라늄 농축 프로그램 및 관련 활동에 대해 북한은 합법성을 주장하지만 명백한 관련 대북 안보리 결의 위반이다.⁸⁸ 북한은 6자회담이 파국을 맞은 이후인 2009년 4월부터 우라늄 농축을 위한 활동에 착수한 것처럼 주장했다.⁸⁹ 북한이 2010년 11월 지그프리드 헤커(Siegfried S. Hecker) 미 스탠퍼드 교수 일행에게 보여 준 농축 공장 그 자체는 IAEA 보고서⁹⁰가 기술한 것처럼, IAEA 사찰관이 2009년 4월 16일 영변을 떠난 이후 기존의 핵연료제조공장(Nuclear Fuel Rod Fabrication Plant)을 개조하여 만든 것으로

83. Security Council, “Resolutions Adopted by the Security Council in 2009, S/RES/1874 (2009)”, 12 June 2009, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/368/49/PDF/N0936849.pdf?OpenElement>> (26 January 2015).

84. “조선 외무성 성명 플루토늄 전량 무기화, 우라늄 농축 작업 착수”, 《조선중앙통신》, 2009년 6월 13일.

85. 위의 글.

86. “유엔 주재 조선 상임대표 안보리 의장에게 편지”, 《조선중앙통신》, 2009년 9월 4일.

87. “조선에서 폐연료봉 재처리 완료”, 《조선중앙통신》, 2009년 11월 3일.

88. 안보리 결의 2094호 본문 5항은 우라늄 농축을 포함하여 북한에서 진행 중인 모든 핵 활동이 기존 관련 안보리 결의 위반이라고 하고 모든 관련 활동을 즉각 중단하도록 하고 있다. For resolution 2094 (2013) see, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N13/253/06/PDF/N1325306.pdf>> (28 January 2015).

보인다. 그렇지만 공개된 농축 공장을 포함한 우라늄 농축 프로그램의 전모는 언제 시작됐는지를 포함하여 프로그램의 규모, 가동 상황, 산출물, 비밀 시설 존재 여부 등 많은 것들이 공개되지 않았다.

북한의 우라늄 농축 문제가 수면 위로 떠오른 것은 2002년 10월 켈리 미 국무부 동아태 차관보의 방북 때 북한이 농축 프로그램의 존재를 그들만의 독특한 화법으로 시인하면서부터다.⁹¹ 그렇지만 북한은 그 훨씬 이전부터 우라늄 농축 프로그램과 관련된 해외 조달 활동을 해 온 것으로 알려져 있다. 올리 하이노넨(Olli Heinonen) 전 IAEA 안전조치 담당 사무차장은 “북한이 1980년대 후반부터 2000년대 초반까지 진공 펌프 및 밸브, 우라늄 농축용 원심분리기 제작에 필요한 머레이징강 등 다양한 농축 관련 장비를 해외에서 구매해 왔다”고 밝혔다.⁹² IAEA 사무국도 2011년 IAEA 총회 앞 북핵 보고서에서 “북한이 광범위한 공급자들로부터 농축 프로그램에 적합한 물질과 장비의 구매를 시도한 정보가 있다”고 하였다.⁹³

89. 2010년 11월 영변 핵 단지 내 농축우라늄 공장을 방문한 헤커 박사는 방문 결과를 설명하면서 “우리는 그들로부터 2009년 4월에 건설을 시작했다고 들었다”라고 했다. See Siegfried S. Hecker, “A Return Trip to North Korea’s Yongbyon Nuclear Complex”, *Center for International Security and Cooperation*, Stanford University, 20 November 2010, <<http://iis-db.stanford.edu/pubs/23035/HeckerYongbyon.pdf>> (28 January 2015).

90. IAEA, “Application of Safeguards in the Democratic People’s Republic of Korea, Report by Director General, IAEA Board of Governors General Conference, GOV/2011/53-GC(55)24”, 2 September 2011, <https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC55/GC55Documents/English/gc55-24_en.pdf> (28 January 2015).

91. 이후 북한은 2005년 3월 농축 프로그램 존재를 부인하였다. “조선민주주의인민공화국 외무성 비망록 (전문)”, 《조선중앙통신》, 2005년 3월 3일.

92. Olli Heinonen, “Nuclear Proliferation Concerns—The North Korea Case”, *World Nuclear Organization*, 2 November 2012, <http://live.belfercenter.org/files/Olli%20Heinonen_Nuclear%20Proliferation%20Concerns_The%20North%20Korea%20Case.pdf> (29 January 2015).

93. IAEA, “Application of Safeguards in the Democratic People’s Republic of Korea, Report by Director General, IAEA Board of Governors General Conference, GOV/2011/53-GC(55)24”, 2 September 2011, <https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC55/GC55Documents/English/gc55-24_en.pdf> (28 January 2015).

북한의 농축 프로그램이 다시 세상의 주목을 받게 된 것은 2004년 파키스탄 칸 박사의 국제 핵 암거래망이 드러났을 때였다. 페르베즈 무샤라프(Pervez Musharraf) 전 파키스탄 대통령은 자신이 진두지휘한 칸 박사 사건의 조사 결과를 그의 자서전 <In The Line of Fire>에서 소개했다. 북한 관련 내용 중에 ‘칸 박사는 북한에 약 24개의 P-1, P-2 원심분리기를 이전하였다. 그는 또한 원심분리기용 유량계(flowmeter), 특수 오일(special oil), 그리고 일급 보안인 원심분리기 공장 현장 방문을 포함한 원심분리기 기술 지도(coaching)를 제공하였다’는 내용이 있다.⁹⁴ 크리스토퍼 힐 전 미국 북핵 6자 회담 수석대표도 그의 자서전에서 북한의 우라늄 농축 프로그램에 대하여 언급했다. 그는 미국이 북한에서 건네 받은 ‘알루미늄 샘플’과 ‘1986년 이래 영변 핵 시설의 가동 기록을 담은 약 8천 페이지 분량의 문서들’에서 ‘고농축 우라늄 흔적(traces of highly enriched uranium)’을 발견하였다고 밝혔다.⁹⁵

이후 북한이 2010년 11월 방북한 헤커 박사 일행에게 2,000여 개 원심분리기가 있는 영변 농축 시설을 공개함에 따라 북한의 우라늄 농축 프로그램 보유는 엄연한 사실로 드러났다. 헤커 박사에 따르면, 북한은 해당 시설이 저농축우라늄(Low Enriched Uranium, LEU) 생산용이고 가동 중이라고 밝혔다고 한다.⁹⁶ 북한 노동신문은 2010년 12월 29일 “경수로의 연료 보장을 위해 수천 대 규모의 원심분리기를 갖춘 현대적인 우라늄 농축 공장이 정상적으로 돌아가고 있다”고 보도했다.⁹⁷

IAEA 사무총장이 2014년, 2015년 IAEA 총회에 제출한 북핵 보고서에 따르면 위성 사진 판독 결과 북한은 2013년 3월에 해당 건물의 확장 작업을 시작하였고⁹⁸ 2014년에도 확장 작업을 계속하여 해당 빌딩의 크기는 두 배가 되었으며, IAEA는 위성 영상을 통해 이 빌딩이 사용 중이라는 징후를 관찰했다.⁹⁹ IAEA는 헤커 박사와의 인터뷰를

94. Pervez Musharraf, *In the Line of Fire* (New York: Free Press, 2006), 296.

95. Christopher R. Hill, *Outpost: Life on the Frontlines of American Diplomacy: A Memoir* (New York: Simon & Schuster, 2014), 279~290.

96. Siegfried S. Hecker, “A Return Trip to North Korea’s Yongbyon Nuclear Complex”, *Center for International Security and Cooperation*, Stanford University, November 20, 2010, <<http://iis-db.stanford.edu/pubs/23035/HeckerYongbyon.pdf>> (28 January 2015).

97. “노동신문 평화적 핵에너지 개발 이용은 세계적 추세”, 《조선중앙통신》, 2011년 11월 30일.

토대로, “해당 공장 내 원심분리기의 배치와 원심분리기 외피의 크기가 [칸 박사의] 비밀 공급 네트워크가 유포시킨 설계도와 대체로 부합한다”는 평가를 내렸다.¹⁰⁰

북한은 자신의 농축 활동이 9.19 공동성명 및 대북 안보리 결의상의 비핵화 의무 위반이라는 미국, 한국 등 국제사회의 주장을 받아들이지 않는다.¹⁰¹ 북한은 “우리의 자립적인 경수로 건설과 그 연료 보장을 위한 농축 우라늄 생산은 전력 생산을 위한 평화적 활동이다. [원자력의] 평화적 이용 권리는 핵무기전파방지조약 안팎의 나라들이 다 같이 실제로 행사하는 국제적으로 공인된 권리이다”라고 주장한다.¹⁰² 북한은 자신의 우라늄 농축 활동의 원인 제공자가 미국이라고 책임을 전가한다. 다시 말해, 자신들이 자체 경수로를 건설하고 우라늄 농축 공장을 가동한 것은 미국이 1994년 미북 제네바합의에 따른 경수로 제공 약속을 저버렸기 때문이라는 것이다.¹⁰³

2010.4.21 ‘한반도와 핵’ 비망록 발표 및 핵보유국처럼 행세

2011년까지 북한이 ‘비핵화’ 입장을 완전히 폐기한 것은 아니다. 2009년부터 2011년까지의 신년 공동사설에서 북한은 자기식의 한반도 비핵화 실현을 언급하고 있다. 그렇지만, 2009년 5월 2차 핵실험 이후 북한은 비핵화에서 점점 멀어지는 입장을 취해

왔다. 2010년에 접어들자 북한은 한반도 비핵화 과정이 엄중한 도전에 부딪혀 기로에 놓여 있다고 하면서, 평화협정 체결 논의 없이 비핵화를 진전시키고자 했던 지난 6년간의 6자회담 노력을 실패로 규정하였다.¹⁰⁴ 그러면서 북한은 차후로는 행동 순서를 바꾸어 평화협정 문제를 비핵화에 앞서 논의할 것을 제의하였다.¹⁰⁵ 북한의 평화협정 체결 공세는 그 자체가 새로운 것이 아니다. 그렇지만 6자회담 맥락에서 보면 회담의 구도를 종전 북한 비핵화 논의에서 미국의 한국에 대한 핵우산 철폐 및 핵군축 회담으로 중심을 옮기려는 의도를 내포하고 있다. 북한의 이러한 입장은 2012년 김정은이 집권한 이후 더 강화된다.

북한은 2010년 4월 21일 ‘한반도와 핵’이라는 제목으로 사실상 자신을 핵보유국으로 자리매김하는 내용의 외무성 비망록을 발표했다.¹⁰⁶ 비망록에서 북한은 “미국의 핵 위협을 제거하기 위한 [북한의] 노력은 세 단계를 거쳐 왔다”고 밝혔다.¹⁰⁷ 북한 주장에 따르면, 첫 번째 노력은 대화와 협상을 통한 동북아 비핵지대 창설안이었고,¹⁰⁸ 두 번째는 NPT 틀 내에서의 국제법과 국제기구를 통한 해결 노력이었는데, 이 두 가지 노력 모두 미국의 거부로 무산됨으로 말미암아 부득불 ‘핵에는 핵으로 대항하는’ 세 번째의 길을 택하였다는 것이다.¹⁰⁹

그러면서 북한은 자신의 핵 정책 요지를 다음과 같이 밝혔다.¹¹⁰

98. IAEA, “Application of Safeguards in the Democratic People’s Republic of Korea, Report by Director General, IAEA Board of Governors General Conference, GOV/2014/42-GC(58)21”, 3 September 2014, <https://www.iaea.org/sites/default/files/gc58-21_en.pdf> (28 January 2015).

99. IAEA, “Application of Safeguards in the Democratic People’s Republic of Korea, Report by Director General, IAEA Board of Governors General Conference, GOV/2015/49-GC(59)22”, 26 August 2015, <https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC59/GC59Documents/English/gc59-22_en.pdf> (9 September 2015).

100. IAEA, “Application of Safeguards in the Democratic People’s Republic of Korea, Report by Director General, IAEA Board of Governors General Conference, GOV/2011/53-GC(55)24”, 2 September 2014, <https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC55/GC55Documents/English/gc55-24_en.pdf> (28 January 2015).

101. “조선 외무성 평화적 핵 활동 비법화 시도에 대응조치 강조”, 《조선중앙통신》, 2011년 11월 30일.

102. 위의 글; “조선 외무성 미국의 핵 활동 구실로 한 대화 제안 회피를 비난”, 《조선중앙통신》, 2010년 12월 16일.

103. “노동신문 《신의 없는 행위, 응당한 귀결》-핵에너지 개발 이용”, 《조선중앙통신》, 2010년 12월 29일.

104. “조선 외무성 성명 평화협정 회담을 제의”, 《조선중앙통신》, 2010년 1월 11일.

105. 위의 글.

106. “조선 외무성 비망록 《조선 반도와 핵》”, 《조선중앙통신》, 2010년 4월 21일.

107. 위의 글. 북한의 비망록은 북한을 소극적 안전보장(negative security assurance) 대상에서 제외한 오바마 행정부의 2010년 4월 6일 <핵태세검토보고서(Nuclear Posture Review, NPR)>에 대응하는 측면도 있는 것으로 보인다.

108. 북한이 주장하는 자신의 비핵지대 제안은, (i) 1959년 원자무기 없는 아시아 평화지대 설립 제안, (ii) 1981년 동북아 비핵지대 설립 제안, (iii) 1986년 한반도 비핵지대 설립 제안, (iv) 1986년 한반도 내 핵무기의 시험, 생산, 저장, 반입 금지, 외국의 핵 기지를 포함한 모든 군사기지 불허 및 외국 핵무기의 자국 영토, 영공, 영해 통과 금지에 관한 정부성명이다. “조선반도의 정세를 격화시키고 핵전쟁의 검은 구름을 몰아오고 있는 주되는 장본인은 미국이다”, 《노동신문》, 2015년 9월 7일.

109. “조선 외무성 비망록 《조선 반도와 핵》”, 《조선중앙통신》, 2010년 4월 21일.

110. 위의 글.

[첫째,] 조선민주주의인민공화국 핵 무력의 사명은 조선반도와 세계의 비핵화가 실현될 때까지의 기간에 나라와 민족에 대한 침략과 공격을 억제, 격퇴하는 데 있다. [둘째,] 조선민주주의인민공화국은 핵보유국과 야합하여 우리를 반대하는 침략이나 공격 행위에 가담하지 않는 한 비핵국가들에 대하여 핵무기를 사용하거나 핵무기로 위협하지 않는 정책을 변함없이 견지하고 있다. [셋째,] 우리는 다른 핵보유국들과 평등한 입장에서 국제적인 핵 전파 방지와 핵 물질의 안전 관리 노력에 합세할 용의가 있다. [넷째,] 우리는 필요한 만큼 핵무기를 생산할 것이지만, 핵 군비 경쟁에 참가하거나 핵무기를 필요 이상으로 과잉 생산하지 않을 것이다. [다섯째,] 우리는 다른 핵보유국들과 동등한 입장에서 국제적인 핵 군축 노력에 참가할 것이다.

4.21 비망록은 북한이 핵무기 불(不)추구에서 핵무장으로 입장을 선회하게 된 책임을 미국에 전적으로 전가하면서, 핵 보유를 기정사실화하고, 핵무기를 계속 생산하면서 핵보유국으로 행세하겠다는 의도를 담은 것으로 판단된다. 북한의 의도는 2013년 4월 1일 공표한 '자위적 핵보유국 지위 공고화에 관한 법령'을 통해 보다 더 분명하고 구체적으로 드러난다. 이 법령 관련 사항은 후술한다.

북한의 핵무장 야망은 NPT와 IAEA 안전조치에 대한 태도에서도 드러난다. 북한은 NPT와 IAEA 안전조치 밖에 있기 때문에 국제사회가 핵무기 개발 및 보유를 문제 삼을 수 없고 또 설령 문제 삼는다 하더라도 하등 개의치 않겠다는 입장이다. 북한은 IAEA에 대해서도 자신들의 핵 활동이 평화적인 목적에 국한되었을 당시에는 IAEA의 권능이 적용될 수 있으나, 핵보유국이 된 이상 유효하지 않다고 주장한다.¹¹¹

북한은 2005년 9.19 공동성명에서 NPT 복귀를 약속한 바 있지만, 그 이후부터는 NPT와는 분명한 선을 긋고 있다. 북한은 2010년 NPT 평가회의에서 여러 국가들이 자신의 NPT 탈퇴를 문제시한 것과 관련하여, "우리는 이제는 조약[NPT] 밖에 있는 나라로서 그에 개의치 않는다. 핵무기를 가지지 않겠다는 그 어떤 의무에도 구속되지 않는다. 우리는 그 누구에게서 핵보유국으로 인정받을 것을 바라지 않으며 그럴 필요를 느끼지 않는다"고 하였다.¹¹²

111. "조선외무성 대변인 공화국의 경수로 건설을 부당하게 걸고 든 미국과 국제원자력기구를 규탄", 《조선중앙통신》, 2012년 9월 5일.

북한은 NPT를 최대 핵보유국인 미국의 세계 제패 정책을 유지시켜 주는 수단이자 가장 불평등한 조약으로 인식한다.¹¹³ 북한은 미국이 이스라엘의 핵무기 획득은 방조하고, 핵무장화가 우려되는 일본의 핵 활동은 문제 삼지 않는 반면, 이란의 평화적 핵 활동은 오히려 핵무기 개발로 오도하는 등 이중 기준을 적용하고 있다고 비판한다. 또한 북한은 미국이 비핵 국가들을 핵무기로 위협하지 않아야 하는 NPT의 기본 요구에도 불구하고 핵 위협을 통해 북한의 자주권과 생존권을 위협하고 있다면서, NPT는 자국에 아무런 도움이 되지 않는다는 입장이다. 북한은 "미국의 기만적이고 불공평한 핵 정책은 ... 그 피해국들로 하여금 어쩔 수 없이 미국이 의거하고 있는 핵 우세, 핵무기전파 방지조약을 없애 버리는 데로 지향하게 하고 있다"고 주장한다.¹¹⁴

한편, 북한은 2010년 5월 12일 "조선의 과학자들이 핵융합 반응을 성공시키는 자랑찬 성과를 이룩하였다"고 발표하였다.¹¹⁵ 해당 발표의 진위 여부와 실제 실험이 있었다면 그 성격이 무엇인지는 아직 미상이다. 안보리 대북 제재위원회 전문가패널 보고서는 "북한의 주장을 뒷받침하는 증거를 파악하지 못하였다"고 하였다.¹¹⁶

2012년 헌법 개정을 필두로 핵 보유 영구화 시도 본격화

북한은 한국에 대해 2010년 3월 천안함 폭침과 2010년 11월 연평도 포격 도발을 일으켰다. 이로 인해 국면이 경색되는 가운데에서도 미국과 북한은 2011년 7월 이래 세 차례의 고위급 회담을 가졌고 그 결과 2012년 2월 29일 소위 '윤일 합의(Leap Day Deal)'를 성사시킨다. 윤일 합의의 요체는 북한이 핵실험, 장거리 미사일 발사, 그리고 농축 활동을 포함한 영변 핵 활동을 유예하고, 농축 활동의 감시와 검증을 위한 IAEA

112. "조선 외무성 핵 억제력을 확대 강화해 나갈 수 있는 권리를 가지고 있다", 《조선중앙통신》, 2010년 5월 24일.

113. "미국이야말로 핵 전파, 핵 군비 경쟁의 장본인이다", 《노동신문》, 2014년 10월 14일.

114. 위의 글.

115. "노동신문 조선에서 핵융합에 성공", 《조선중앙통신》, 2010년 5월 12일.

116. Security Council Committee established pursuant to resolution 1718(2006), "Final Report of the Panel of Experts Submitted Pursuant to Resolution 1985(2011)", 14 June 2012, S/2012/422, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N12/376/10/PDF/N1237610.pdf>> (3 February 2015).

사찰단의 북한 복귀를 수용하는 대가로, 미국이 24만 톤의 대북 영양 지원을 한다는 것이다.¹¹⁷ 그러나 이 합의는 불과 두 달이 채 지나기도 전에 김정은이 김일성 탄생 100주년을 맞는 2012년 4월 13일 장거리 미사일을 발사함으로써 없던 일이 되었다.

사실 4월 13일 발사는 실패했지만 성공 여부와 관계없이 안보리는 의장 성명을 통해 기존 안보리 결의를 위반한 동 발사를 규탄하였다.¹¹⁸ 북한은 이에 반발하면서 “우리는 국가 우주 개발 계획에 따라 우주 개발 기관을 확대 강화하고 정지 위성을 포함하여 나라의 경제 발전에 필수적인 각종 실용 위성들을 계속 쏘 올릴 것”이라고 밝혔다.¹¹⁹ 그리고 8개월 후인 2012년 12월 12일 은하 3호를 통해 위성을 궤도에 진입시키는 데 성공하였다.

북한은 2012년 4월 헌법 개정을 하며 핵 보유를 제도화하고 영구화하는 일련의 조치들을 취하였다.¹²⁰ 북한은 2012년 4월 13일 최고인민회의 제12기 제5차 회의에서 헌법을 개정하였다.¹²¹ 개정 헌법 서문에서 북한은 2011년 12월 사망한 김정일의 업적을 열거하는 가운데 ‘핵보유국’이란 단어를 명기 하였다.¹²² 헌법 서문은 김정일이 “조국을 불패의 정치 사상 강국, 핵보유국, 무적의 군사강국으로 전변시키시었다”라고 명시한

117. U.S. Department of State, “U.S.-DPRK Bilateral Discussions, Press Statement, Victoria Nuland, Department Spokesperson”, 29 February 2012, <<http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2012/02/184869.htm>> (4 February 2015); KCNA, “DPRK Foreign Ministry Spokesman on Result of DPRK-U.S. Talks”, 29 February 2012, <<http://www.kcna.co.jp/item/2012/201202/news29/20120229-37ee.html>> (4 February 2015).

118. Security Council, “Presidential Statements Made by the Security Council in 2012, S/PRST/2012/13”, 16 April 2012, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N12/295/91/PDF/N1229591.pdf>> (4 February 2015).

119. “조선 외무성 유엔 안보리 의장성명 배경”, 《조선중앙통신》, 2012년 4월 17일.

120. 김정은 집권하 북한의 핵 독트린에 대해서는 Alexander Mansourov 미국 노틀러스 연구소 선임연구원이 상세한 분석을 내 놓았다. See A. Mansourov, “Kim Jong Un’s Nuclear Doctrine and Strategy: What Everyone Needs to Know”, *NAPSNet Special Report*, 16 December 2014, <<http://nautilus.org/napsnet/napsnet-special-reports/kim-jong-uns-nuclear-doctrine-and-strategy-what-everyone-needs-to-know>> (5 February 2015).

121. “사회주의 헌법 수정 보충”, 《조선중앙통신》, 2012년 4월 13일.

다. 북한은 2005년 2월 핵무기 보유를 공개 선언한 이후 줄곧 자신이 핵보유국이라고 주장해 왔는데 이를 국가 최상위법인 헌법에 명문화 한 것이다. 이것을 법률적 견지에서 보면 보자면 앞으로 북한이 핵을 포기하기 위해서는 형식적으로나마 헌법 개정이 수반되어야 함을 의미한다. 북한은 헌법 개정 1년 후인 2013년 4월 핵보유국 지위 강화를 규정한 법령을 제정하여 적어도 국내적으로는 핵 지위를 더욱 고착화 하였다.

사실 북한의 핵보유국 지위 주장은 국제적으로 용인되지 않는다. 대북 안보리 결의 1718호와 1874호, 그리고 2010년부터 2015년까지의 IAEA 연례 총회의 북핵 관련 결의들, 2010년 NPT 평가회의 최종 문서는 북한이 NPT에 따라 핵보유국 지위(the status of a nuclear-weapon state)를 가질 수 없다는 점을 명확히 하고 있다.

북한은 2012년 8월 31일 장문의 외무성 비망록을 통해 “미국의 뿌리 깊은 대북 적대시 정책이 핵 문제 해결의 근본 장애이며 이로 인해 핵 문제를 전면적으로 재검토 하게 되었다”면서 “만약 미국이 끝내 적대시 정책을 포기하지 않는 경우 우리의 핵 보유는 부득불 장기화되지 않을 수 없게 될 것이며 우리의 핵 억제력은 미국이 상상도 할 수 없을 정도로 현대화되고 확장될 것”이라고 밝혔다.¹²³ 북한이 핵 문제 전면 재검토가 무엇을 의미하는지 구체적으로 밝히지 않았지만, 비망록의 전체 맥락으로 유추해 보면 요체는 첫째, 핵 보유를 고수하며, 둘째는 핵 능력을 지속 확대하겠다는 것이다. 그리고 8.31 비망록은 그 다음 해인 2013년에 채택된 ‘핵 무력·경제 건설 병진 노선’과 ‘핵보유국 지위 강화 법령’을 염두에 둔 것으로 보인다.

2012년 12월 장거리 미사일(은하3호) 발사 이후 공세적 핵 정책의 8가지 특징

2012년 12월 은하 3호 발사 성공과 2013년 2월 제3차 핵실험 이후 북한의 핵 관련 입장과 언술은 더욱 확고하고 공세적이 된다. 그 진위 여부는 차치하고 북한이 주장하는 입장을 대략 다음 8가지로 요약할 수 있다.¹²⁴ 첫째, 핵무기는 협상용이 아니며 핵 무력·경제 건설 병진노선에 따라 핵 보유를 영구화한다. 둘째, 필요한 만큼 핵무기를 계

122. “조선민주주의인민 공화국 사회주의 헌법(2012.4.13 수정, 보충)”, 《조선신보》, 2012년 4월 13일; “사회주의 헌법에 명기된 《핵보유국》”, 《조선신보》, 2012년 6월 29일.

123. “조선 외무성 비망록 미국의 적대시 정책은 핵 문제 해결의 기본 장애”, 《조선중앙통신》, 2012년 8월 31일.

속 만들고, 새로운 형태의 핵실험 및 첨단 핵무기 개발 등을 통해 핵 능력을 지속 고도화 한다. 셋째, 자신은 완전한 핵보유국이 되었으므로 비핵화 대화는 더 이상 유효하지 않다. 넷째, 북한은 미국을 핵무기로 억제할 수 있고 미국은 미북 관계가 핵보유국 대 핵보유국 관계임을 인정해야 한다. 다섯째, 북한은 핵무기의 소형화, 경량화, 다중화, 정밀화 능력을 갖추었고, 수소폭탄 능력도 보유했다. 여섯째, 핵 선제 타격 옵션을 포함하여 핵무기의 실제 사용을 상정한 전쟁 억제 및 전쟁 수행 전략을 발전시켜 나간다. 일곱째, 미국과 그 동맹국(한국 포함)을 표적으로 하는 ICBM을 포함한 다양한 핵 타격 수단을 개발, 배치한다. 여덟째, 비핵화에 선행하여 미국의 대 북한 적대시 정책이 철폐되고 미북 평화협정이 체결되어야 한다.

북한의 2012년 12월 은하 3호 발사에 대해 안보리는 2013년 1월 23일 한층 강화된 대북 제재 결의 2087호를 채택하였다.¹²⁵ 이에 대해 북한은 “우리는 … 세계의 비핵화가 실현되기 전에는 조선반도 비핵화도 불가능하다는 최종 결론을 내리었다. … 6자회담 9.19 공동성명은 사멸되고 조선반도 비핵화는 종말을 고하였다”고 선언하였다.¹²⁶ 특히 북한은 “우리가 계속 발사하게 될 여러 가지 위성과 장거리 로켓도, 우리가 진행할 높은 수준의 핵시험도 … 미국을 겨냥하게 된다는 것을 숨기지 않는다”고 하였다.¹²⁷

북한은 자신이 “이미 당당한 핵보유국으로 솟아올랐으며 미국이 우리를 원자탄으로 위협하던 시대는 영원히 지나갔다”고 주장한다.¹²⁸ 북한은 “조미 관계는 이전 시기의 비핵

국가와 핵보유국 사이의 관계로부터 핵보유국과 핵보유국 사이의 관계로 변화였다”면서,¹²⁹ “이제는 우리에게도 미국을 억제할 수 있고 필요하다면 선제 타격도 가할 수 있는 힘이 있다”고 주장한다.¹³⁰ 또한 북한은 “전례 없는 핵보유국들 간 핵 대결 전쟁이 될 미국과의 핵 대결을 회피하지 않을 것”이라고 공언한다.¹³¹

현학봉 주영국 북한 대사는 2015년 3월 20일 영국 <스카이뉴스(Sky News)>와의 인터뷰에서 북한이 현재 핵미사일을 발사할 능력이 있느냐는 질문에 “언제든지, 언제든지 할 수 있다”고 답하였다.¹³² 또한 그는 “미국이 우리를 때리면 우리도 받아 칠 것이다. 보복 타격한다는 것이다. 우리는 재래식 전쟁에는 재래식 전쟁으로, 핵 전쟁에는 핵 전쟁으로 대응할 준비가 되어 있다”고 말했다.¹³³

2013년 2월 12일 북한은 세 번째 핵실험을 한다. 북한은 이 실험에 대해 “이전과 달리 폭발력이 크면서도 소형화, 경량화된 원자탄을 사용하여 높은 수준에서 안전하고 완벽하게 진행되었고 이로써 다중화된 우리 핵 억제력의 우수한 성능이 물리적으로 과시되었다”고 하였다.¹³⁴ 북한은 “우리의 핵 억제력은 이미 지구상 어느 곳에 있던 침략의 본거지를 정밀 타격하여 일거에 소멸할 수 있는 신뢰성 있는 능력을 충분히 갖추고 있다”고 한다.¹³⁵ 북한군 최고 사령부는 “경량화되고 소형화된 핵탄을 포함하여 모든 것

124. 이 글이 여기에서 말하는 북한의 7가지 특징적 주장 내용을 사실로 받아들이거나 인정하는 것이 아니다. 북한 주장의 진위 여부는 반드시 확인되어야 하고 비판적으로 검토되어야 할 사안이다. 다만, 여기서 보여 주고자 하는 것은 북한 핵 정책의 전반적인 방향과 북한 정권의 의도가 어떻게 흘러가고 있는지 하는 점이다.

125. Security Council, “Resolutions Adopted by the Security Council in 2013, S/RES/2087(2013)”, 22 January 2013, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N13/213/96/PDF/N1321396.pdf>> (10 February 2015).

126. “조선 외무성 유엔 안전 보장 이사회 《결의》 비난”, 《조선중앙통신》, 2013년 1월 23일.

127. “조선 국방위 나라의 자주권을 수호하기 위한 전면 대결전에 나설 것”, 《조선중앙통신》, 2013년 1월 24일; “조선중앙통신사 논평 미국은 참혹한 대가를 치르게 될 것”, 《조선중앙통신》, 2013년 1월 28일.

128. “미국의 대조선 적대시 정책으로 종말을 고한 조선반도 비핵화”, 《조선중앙통신》, 2013년 1월 25일.

129. “노동신문 논평원 핵 문제에서 진정성을 보여야 할 나라는 미국이라고 강조”, 《조선중앙통신》, 2014년 11월 15일; “민주조선 선군 조선의 위력을 보여줄 때가 되었다”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 30일.

130. “우리나라 외무상 제네바 군축회의에서 연설”, 《노동신문》, 2015년 3월 6일.

131. “조평통 핵전쟁 도발자들은 자멸을 면치 못할 것 강조”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 20일.

132. Sky News, “North Korea Nuke Threat Frightening-If True”, 20 March 2015, <<http://news.sky.com/story/1448922/north-korea-nuke-threat-frightening-if-true>> (23 March 2015).

133. 위의 글. 북한의 핵무기 사용 관련 위협은 2015년 5월 7일 박영철 북한 조국통일연구원 부원장의 CNN과의 인터뷰에서도 언급되었다. 그는 북한이 핵 능력을 갖추었고 미국 본토를 타격할 수 있는 장거리 미사일을 보유했다고 하면서, 미국에 의해 강요될 때 그러한 무기를 사용할 것이라고 하였다. See CNN, “Exclusive: North Korea Would Use Nukes if ‘Forced,’ Official Says”, 7 May 2015, <<http://edition.cnn.com/2015/05/07/asia/north-korea-official-interview>> (11 May 2015).

134. “조선중앙통신사 보도 제3차 지하 핵시험을 성공적으로 진행”, 《조선중앙통신》, 2013년 2월 12일.

135. “조선 외무성 핵시험은 최대한의 자제력 발휘한 1차 대응조치”, 《조선중앙통신》, 2013년 2월 12일.

을 다 가지고 있고, 미국에 대해 다종화된 우리 식의 정밀 핵 타격 수단으로 대항할 것”이라면서 “누르면 발사하게 되어 있다”고 하였다.¹³⁶ 아울러 “조선 정전협정의 모든 효력을 전면 백지화하며 조선 인민군 판문점 대표부 활동도 전면 중지하게 될 것”이라고 하였다.¹³⁷

북한은 2013년 3월 7일 외무성 대변인 성명을 통해 한미 키 리졸브, 독수리 연습 등 북침 핵전쟁 연습이 본격적인 단계로 접어들고 있다고 반발하면서 “우리 혁명 무력은 나라의 최고 이익을 수호하기 위하여 침략자들의 본거지들에 대한 핵 선제 타격 권리를 행사하게 될 것”이라고 밝혔다.¹³⁸ 북한은 안보리가 북한의 제 3차 핵실험에 대하여 제재를 강화하는 결의 2094호를 채택하자¹³⁹ 이를 배경하면서 “세계는 … 우리의 핵보유국 지위와 위성 발사국 지위가 어떻게 영구화 되는가를 똑똑히 보게 될 것”이라고 하였다.¹⁴⁰

북한은 한국을 겨냥해서는 남북 간 불가침에 관한 합의 및 남북 비핵화 공동선언의 전면 무효를 선언하고,¹⁴¹ “일단 조선 반도에서 전쟁이 터지면 그것은 국부적인 충돌로 끝나지 않을 것이며 기필코 전면 전쟁, 핵전쟁으로 화할 것이다”라고 위협하였다.¹⁴²

핵 무력·경제 건설 병진노선과 핵보유국 지위 강화 법령 채택

북한은 2013년 3월 31일 김정은 노동당 제1비서 주재하에 노동당 중앙위원회 전원회의를 개최하여 ‘경제 건설과 핵 무력 건설을 병진시킬 데 대한 전략적 노선(이하 병진

노선)’을 채택하였다.¹⁴³ 김정은은 “병진노선이 자위적 핵 무력을 강화 발전시켜 나라의 방위력을 철벽으로 다지면서, 경제 건설에 더 큰 힘을 넣어 사회주의 강성 국가를 건설하기 위한 가장 혁명적 노선”이라고 하였다.¹⁴⁴

김정은은 병진노선을 천명하면서 핵 정책과 관련한 몇 가지 주목되는 입장을 밝혔다. 첫째, 북한의 핵무기가 협상용이 아니라는 점을 분명히 하였다. 둘째, 법으로 핵 보유를 영구화 할 것이고, 셋째, 핵무기 능력과 핵 타격 수단의 능력을 지속 발전시킬 것이며, 넷째, 전쟁에서의 핵무기 사용 전략을 만들어 나갈 것이라고 하였다.

김정은은 3.31 노동당 전원회의 앞 연설에서 “선군 조선의 핵무기는 결코 미국의 달러와 바꾸려는 상품이 아니며 우리의 무장해제를 노리는 대화 마당과 협상[테이블]에 올려놓고 논의할 정치적 흥정물이나 경제적 거래물이 아니다”라고 강조하였다.¹⁴⁵ 핵 억제력이 대화나 관계 개선을 위한 거래물이나 흥정물이 아니라는 점은 2014년 3월 14일 북한 국방위 성명에서도 강조되었다.¹⁴⁶ 성명은 “우리의 핵 억제력은 결코 대화에 목이 메고 관계 개선에 현혹되어 씨먹을 거래 수단도, 흥정물도 아니라는 것을 똑바로 알아야 한다”고 하였다. 북한의 핵을 마치 협상에서 유리한 입장을 취하기 위한 카드로 인식하는 것은 북한의 진의를 모르는 궤변이고 양자 관계를 금전 관계에 귀착시키려는 미국식 실용주의적 사고방식의 발로라고 비판한다.¹⁴⁷ 북한은 병진노선에 따른 핵무장 강화가 북한이 이라크나 리비아와 같은 운명을 당하지 않기 위한 것으로 인식한다.¹⁴⁸

김정은은 “핵 보유를 법적으로 고착시키고 세계의 비핵화가 실현될 때까지 핵 무력을 질량적으로 확대 강화할 것이다”라고 하였다.¹⁴⁹ 아울러 “인민군대에서는 전쟁 억제 전

136. “조선 인민군 최고 사령부 조선 정전 협정을 완전히 백지화”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 5일.

137. 위의 글.

138. “조선 외무성 핵 선제 타격 권리 행사하게 될 것이다”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 7일.

139. Security Council, “Resolutions Adopted by the Security Council in 2013, S/RES/2094 (2013)”, 7 March 2013, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N13/253/06/PDF/N1325306.pdf>> (12 February 2015).

140. “조선 외무성 반공화국 《제재 결의》 전면 배격”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 9일.

141. “조평통 북남 사이의 불가침 합의 전면 폐기한다”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 8일.

142. “노동신문 북남 불가침 합의를 뒤집어엮은 것은 남조선 당국”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 18일; “조선 정부, 정당, 단체 선군 조선의 본때 맛보게 될 것 강조”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 30일.

143. “조선 노동당 중앙위 2013년 3월 전원회의”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 31일.

144. 위의 글.

145. “조선 노동당 중앙위 3월 전원회의 보고-노동신문”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 2일.

146. “조선 국방위 미국은 대조선 적대시 정책을 전면 철회해야 할 것이다”, 《조선중앙통신》, 2014년 3월 14일.

147. “노동신문 《조선반도 핵 위기 사태의 진상을 논함》”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 30일.

148. “반공화국 핵 공조를 노린 불순한 망동”, 《우리민족끼리》, 2015년 7월 5일.

149. “조선 노동당 중앙위 3월 전원회의 보고-노동신문”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 2일.

략과 전쟁 수행 전략의 모든 면에서 핵 무력의 증추적 역할을 높이고 핵 무력의 [상시적인] 전투 준비 태세를 완비해 나가야” 한다고 강조하였다.¹⁵⁰ 또한 김정은은 “정밀화, 소형화된 핵무기들과 그 운반 수단들을 더 많이 만들며 핵무기 기술을 끊임없이 발전시켜 보다 위력하고 발전된 핵무기들을 적극 개발하여야 한다”고 지시하였다.¹⁵¹

병진노선의 후속조치로서 북한 원자력 총국은 2013년 4월 2일 “현존 핵 시설들의 용도를 병진노선에 맞게 조절 변경할 것”이라고 하면서 “우라늄 농축 공장을 비롯한 영변의 모든 핵 시설들과 함께 2007년 10월 6자회담 합의에 따라 가동을 중지하고 무력화되었던 5MW 흑연감속로를 재정비, 재가동 할 것”이라고 밝혔다.¹⁵² 북한은 2년 후인 2015년 9월 15일 원자력연구원 원장의 입을 통해 핵 시설의 용도 변경 사실을 확인하면서 모든 시설들이 정상 가동을 시작하였다고 하였다.¹⁵³ 또한 동 원장은 원자력 종사자들이 “각종 핵무기들의 질량적 수준을 끊임없이 높여 핵 억제력의 신뢰성을 백방으로 담보하기 위한 연구와 생산에서 연일 혁신을 창조하고 있다”고 언급했다.¹⁵⁴

병진노선에 연이어 북한은 2013년 4월 1일 최고인민회의 제12기 제7차 회의를 통해 ‘자위적 핵보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대한 법령’을 채택하였다.¹⁵⁵ 해당 법령은 북한이 “당당한 핵보유국”임을 천명하고 핵무기의 목적, 임무, 지휘·통제, 관리 등 핵 독트린 성격의 다음 10개 조항으로 구성되어 있다.¹⁵⁶

150. 위의 글.

151. 위의 글.

152. “조선 원자력 총국 현존 핵 시설들의 용도 조절 변경 언급”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 2일.

153. “조선원자력연구원원장, 《적대시정책 계속 매여달리면 언제든지 핵 신뢰성으로 대답할 준비가 되어 있다》”, 《조선신보》, 2015년 9월 15일.

154. 위의 글.

155. “최고인민회의 제12기 제7차 회의”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 1일. 전성훈 전 통일연구원 북한센터소장은 이 법령이 “북한 정권 최초의 공식적 핵 정책으로서 북한판 핵 태세 검토보고서로 간주될 수 있다”고 평가하였다. See 전성훈, “김정은 정권의 경제·핵무력 병진노선과 4.1 핵보유 법령”, 통일연구원 Online Series CO 13-11, 2013.

156. “자위적 핵보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대한 법 채택”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 1일.

1. 조선민주주의인민공화국의 핵무기는 우리 공화국에 대한 미국의 지속적으로 가증되는 적대시 정책과 핵 위협에 대처하여 부득이하게 갖추게 된 정당한 방위수단이다.
2. 조선민주주의인민공화국의 핵 무력은 세계의 비핵화가 실현될 때까지 우리 공화국에 대한 침략과 공격을 억제, 격퇴하고 침략의 본거지들에 대한 섬멸적인 보복 타격을 가하는 데 복무한다.
3. 조선민주주의인민공화국은 가증되는 적대 세력의 침략과 공격 위협의 엄중성에 대비하여 핵 억제력과 핵 보복 타격력을 질량적으로 강화하기 위한 실제적인 대책을 세운다.
4. 조선민주주의인민공화국의 핵무기는 적대적인 다른 핵보유국이 우리 공화국을 침략하거나 공격하는 경우 그를 격퇴하고 보복 타격을 가하기 위하여 조선 인민군 최고사령관의 최종 명령에 의해서만 사용할 수 있다.
5. 조선민주주의인민공화국은 적대적인 다른 핵보유국과 야합하여 우리 공화국을 반대하는 공격 행위에 가담하지 않는 한 비핵 국가들에 대하여 핵무기를 사용하거나 핵무기로 위협하지 않는다.
6. 조선민주주의인민공화국은 핵무기의 안전한 보관 관리, 핵 시험의 안전성 보장과 관련된 규정들을 엄격히 준수한다.
7. 조선민주주의인민공화국은 핵무기나 그 기술, 무기급 핵 물질이 비법적으로 유출되지 않도록 철저히 담보하기 위한 보관 관리 체계와 질서를 수립한다.
8. 조선민주주의인민공화국은 적대적인 핵보유국들과의 적대 관계가 해소되는 데 따라 핵 전파 방지와 핵 물질의 안전한 관리를 위한 국제적인 노력에 협조한다.
9. 조선민주주의인민공화국은 핵전쟁 위협을 해소하고 궁극적으로 핵무기가 없는 세계를 건설하기 위하여 투쟁하며 핵 군비 경쟁을 반대하고 핵군축을 위한 국제

적인 노력을 적극 지지한다.

10. 해당 기관들은 이 법령을 집행하기 위한 실무적 대책을 철저히 세울 것이다.

북한은 핵보유국 지위 강화 법령과 더불어 ‘우주개발법’을 제정하고¹⁵⁷ 국가 우주 개발을 총괄할 ‘국가우주개발국’을 신설하였다.¹⁵⁸ 아울러 북한은 2015년 5월 3일 새로 건설한 국가우주개발국 위성관제 종합지휘소를 공개하였다.¹⁵⁹ 국가우주개발국 국장은 2015년 9월 14일 위성 발사장 확장 사업이 진행 중이고 앞으로 계속 위성을 발사할 것이라고 밝혔다.¹⁶⁰ 이러한 일련의 조치들은 핵무기 운반 수단의 개발과 진전을 제도적으로 뒷받침하기 위한 목적으로 판단된다. 북한은 탄도미사일 기술을 이용한 어떠한 발사도 금지한 안보리 결의에도 아랑곳 하지 않고 “평화적 위성을 필요한 시기에 정해진 장소에서 계속 발사할 것”이라고 공언한다.¹⁶¹

2013년 3월과 4월 병진노선과 핵보유국 지위 강화 법령을 각각 채택한 후, 북한은 2013년 5월 21일 북한 노동신문에 흥미로운 논평을 실었다. ‘핵무기의 소형화, 경량화, 다중화, 정밀화’ 제하의 이 글은 4가지 개념 각각에 대하여 상세히 설명하면서 “오늘 우리는 소형화, 경량화, 다중화, 정밀화된 핵탄을 포함하여 모든 것을 다 가지고 있고”, “앞으로도 핵무기 기술을 끊임없이 발전시켜 보다 위력하고 발전된 핵무기들을 적극 개발할 것이다”라고 주장하였다.¹⁶²

북한은 2014년 9월 “우리들의 핵 억제력은 이미 초 정밀화, 소형화 단계에 진입한 상태여서 … [미국의] 본거지와 태평양 지역의 [미군] 군사기지들을 임의의 시각에 임의의 장소와 구역에서 타격할 수 있는 항시적인 임전 태세를 갖추고 있다”고 하였다.¹⁶³ 북한

157. “우주개발법”, 《조선중앙통신》, 2014년 4월 1일.

158. “국가우주개발국을 내오기로 결정”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 1일.

159. “김정은 제1비서 새로 건설한 국가우주개발국 위성관제종합지휘소 현지지도”, 《조선중앙통신》, 2015년 5월 3일.

160. “조선민주주의인민공화국 국가우주개발국 국장 대답”, 《우리민족끼리》, 2015년 9월 14일.

161. “조선국가우주개발국 미국의 《미사일지휘시설》 주장 비난”, 《조선중앙통신》, 2015년 5월 8일.

162. “핵무기의 소형화, 경량화, 다중화, 정밀화”, 《노동신문》, 2013년 5월 21일.

은 2014년 3월 30일 “핵 억제력을 더욱 강화하기 위한 새로운 형태의 핵 시험도 배제하지 않을 것”이라고 하고¹⁶⁴ 자신의 핵실험 예고는 “시효가 없다”고 하였다.¹⁶⁵ 실제로 북한은 2016년 1월 6일 자신들이 수소폭탄이라고 주장하는 제4차 핵실험을 하였다.¹⁶⁶

북한 국방위원회는 2014년 4월 28일 대변인 성명에서 특기할 만한 언급을 한다. 국방위원회는 “예고한 새로운 핵실험과 로켓 발사를 두고서 국제사회에서 증폭핵분열탄 실험, 미 본토 중심까지 타격할 수 있는 새로운 대륙간탄도미사일 실험 가능성을 점치는 견해가 있다”고 운을 뗀 뒤, “굳이 사실을 말해 달라고 하면 우리는 그 이상의 조치들도 취할 수 있다는 데 대해 부정하지 않는다”고 밝혔다.¹⁶⁷ 국방위원회의 이 언급은 물론 남의 말을 인용하는 형태이기는 하나, 북한이 증폭 핵무기를 거론한 것이 주목된다.¹⁶⁸ 2015년 12월 10일 김정은은 북한의 최초 군수공장을 시찰하면서 “... 자위의 핵탄, 수소탄의 거대한 폭음을 울릴 수 있는 강대한 핵보유국으로 될 수 있었다”고 하였다.¹⁶⁹ 북한이 2010년 5월 핵융합 반응 실험 성공 발표 등 핵융합 기술 보유에 대해서는 과거 여러 번 밝힌 적은 있으나, 수소폭탄 보유를 명시적으로 언급한 것은 처음이었다. 그리고 2016년 1월에 북한은 수소폭탄 실험에 성공하였다고 발표하였다.¹⁷⁰ 대다수 전문가들은 북한의 수소폭탄 보유 주장에 대해 회의적이지만,¹⁷¹ 북한의 의도와 능력을 과소평가하는 것은 위험하다는 의견도 있다.¹⁷²

163. “조선 국방위 정책국 박근혜는 북남 관계 악화의 첫 번째 화근”, 《조선중앙통신》, 2014년 9월 27일.

164. “조선 외무성 정당한 로켓 훈련 걸고 든 유엔 안보리의 도발 행위 배격”, 《조선중앙통신》, 2014년 3월 30일.

165. “조선 외무성 오바마의 아시아 행각은 위험천만한 행보”, 《조선중앙통신》, 2014년 4월 29일.

166. 조선민주주의인민공화국 정부 성명-주체 조선의 첫 수소탄 시험 완전 성공”, 《노동신문》, 2016년 1월 7일.

167. “조선 국방위 오바마의 남조선 행각은 해괴한 광대놀음”, 《조선중앙통신》, 2014년 4월 28일.

168. 북한의 증폭 핵무기 개발 가능성에 대한 우려는 다음 통일연구원 보고서를 참조. 정영태·홍우택·김태우·박휘락·이상민·이호령·조영기, “북한의 핵전략과 한국의 대응전략”, 통일연구원 KINU 연구총서 14-11, 2014.

169. “경애하는 김정은 동지께서 새로 개건된 평천 혁명 사적지를 현지 지도하시였다”, 《노동신문》, 2015년 12월 10일. 김정은의 수소폭탄 보유 언급은 2015년 12월 17일자 노동신문 기사에도 등장한다. See “선군태양의 존함과 더불어 영원히 강대할 조선”, 《노동신문》, 2015년 12월 17일.

170. “조선민주주의인민공화국-주체 조선의 첫 수소탄 시험 완전 성공”, 《노동신문》, 2016년 1월 7일.

북한은 2015년 2월 10일 노동당 중앙위원회 정치국 회의를 개최하여 당 창건 70주년 및 해방 70주년을 기념하기 위한 7가지 대책을 결정한다. 그 중 세 번째 대책이 자위적 국방력의 강화에 관한 것으로서, “현대전의 요구에 맞는 정밀화, 경량화, 무인화, 지능화된 우리 식의 첨단 무장 장비들을 더 많이 개발할 것”이라고 한다.¹⁷³

핵 타격 수단 강조와 집중적인 미사일 훈련

김정은 집권 이후 북한은 핵 타격 수단에 대한 강조와 함께 다양한 종류의 미사일과 방사포 발사 실험을 예전에 비해 훨씬 많이 실시하고 있다.¹⁷⁴ 북한은 이 같은 발사 실험이 정상적인 군사 훈련이라고 주장하지만, 전문가들은 이를 핵무기를 탑재할 수 있는 운반수단의 능력을 발전시키기 위한 지속적인 노력으로 판단한다.¹⁷⁵ 북한은 “다종의 핵탄들을 지상과 해상, 공중에서 제한 없이 운반할 수 있는 최첨단 타격 수단들을 갖추었다”고 하며,¹⁷⁶ 김정은은 ‘언제 어디서든’ 미국과 그 추종 세력들을 핵무기로 공격할 수 있는 능력을 갖추 것을 지시하였다.¹⁷⁷ 북한 인민군 최고사령부는 4차 핵실험 및 광명성 장거리 미사일 발사 시험 후 가중되는 미국 및 한국의 압박에 대항하여, “우리에

게는 임의의 시각, 임의의 장소에서 미국을 타격할 수 있는 최첨단 공격 수단들이 있다”고 하면서, 한국의 청와대 및 정부기관을 타격 대상으로, 미국의 아시아태평양 군사 기지 및 미 본토를 2차 타격 대상으로 삼는다고 위협하였다.¹⁷⁸

북한 김정은은 2016년 3월 24일 고체 엔진 로켓 지상 분출 시험을 현지 지도하면서 자신의 지시에 따라 6개월 만에 고체 엔진 로켓 연구 사업을 완결하였고 이로써 적에 대한 탄도 미사일 타격 능력이 더욱 향상되었다고 하였다.¹⁷⁹ 또한 김정은은 2016년 4월 9일 ICBM용 고성능 엔진 연소 지상 실험을 참관하고, 동 실험의 성공으로 더 위력적인 핵탄두를 ICBM에 장착하여 미 본토까지 사정거리 안에 둘 수 있게 되었다면서 “핵 공격 수단들의 다종화, 다양화를 보다 높은 수준에서 실현하여 핵에는 핵으로 단호히 맞서야 한다”고 강조하였다.¹⁸⁰

김정은은 2012년 4월 15일 김일성 탄생 100주년 열병식에서 집권 후 첫 공식 대중 연설을 통해 육해공군과는 별도의 독립적 군 조직으로서 ‘전략 로켓군(Strategic Rocket Force)’의 존재를 언급한다.¹⁸¹ 전략 로켓군¹⁸²의 정확한 임무와 편제는 아직 알려진 바는 없지만 핵미사일을 포함한 핵전력 운용을 위한 것으로 추정된다. 동 열병

171. Anna Fifield, “North Korea Hints It Has a Hydrogen Bomb, but Skepticism Abounds”, *The Washington Post*, 10 December 2015, <https://www.washingtonpost.com/world/north-korea-says-its-ready-to-detonate-h-bomb-but-skepticism-abounds/2015/12/10/fe69922e-17ef-4020-8342-1b07fde0a55b_story.html> (14 December 2015).

172. Bruce Klingner, “Pay Attention to North Korea’s H-Bomb Claim. The West Has Been Wrong Before”, *The National Interest*, 10 December 2015, <<http://nationalinterest.org/blog/the-buzz/>> (14 December 2015).

173. “조선노동당 중앙위원회 정치국 회의에서 결정한 《조선노동당 창건 일흔돐과 조국 해방 일흔돐을 위한 당의 영도 따라 강성 번영하는 선군 조선의 혁명적 대경사로 맞이할 데 대하여》를 채택”, 《우리 민족끼리》, 2015년 2월 13일.

174. 북한 미사일 능력에 대한 최근 연구 중 하나는 다음을 참조하라. John Schilling and Henry Kan, “The Future of North Korean Delivery Systems”, *North Korea’s Nuclear Future Series*, 8 April 2015, US-Korea Institute at SAIS, <http://38north.org/wp-content/uploads/2015/04/NKNF_Delivery-Systems.pdf> (10 April 2015).

175. 이준근, “북한이 ‘핵무기 체계’ 완성하는 날 어떤 일이 벌어지나?”, 주간조선 2347호, 2015년 3월 9일; 김근식, “북핵, 시간은 한국 편이 아니다”, 중앙일보, 2015년 3월 17일.

176. “병진이 터쳐 올린 정의의 폭음-조선중앙통신사 논평”, 《조선중앙통신》, 2016년 1월 12일.

177. “경애하는 김정은 동지를 모시고 주체 조선의 첫 수소탄 시험 성공에 기여한 핵 과학자들과 기술자, 노동자, 일군들에 대한 당 및 국가 표창 수여식이 진행되었다”, 《로동신문》, 2016년 1월 13일.

178. “우리 운명의 눈부신 태양을 감히 가리워 보려는 자들을 가차없이 징벌해 버릴 것이다”, 《노동신문》, 2016년 2월 23일.

179. “우리 당의 국방 과학기술 중시 정책이 낳은 또 하나의 자랑찬 성과, 대출력 고체 로켓 발동기 지상 분출 및 계단 분리 시험에서 성공 - 경애하는 김정은 동지께서 대출력 고체 로켓 발동기 지상 분출 및 계단 분리 시험을 지도하시었다”, 《노동신문》, 2016년 3월 24일.

180. “주체조선의 핵 공격 능력을 비상히 강화하는 데서 이룩한 또 하나의 사변 - 새형의 대륙간 탄도 로켓 대출력 발동기 지상 분출 시험에서 대성공 경애하는 김정은 동지께서 서해 위성 발사장을 찾으시여 새형의 대륙간 탄도 로켓 대출력 발동기 지상 분출 시험을 지도하시었다”, 《노동신문》, 2016년 4월 9일.

181. “김정은 동지 김일성 주석 탄생 100돐 경축 열병식에서 연설”, 《조선중앙통신》, 2012년 4월 15일.

182. 전략 로켓군은 2014년 3월 ‘전략군’으로 명칭이 변경되었다. 《2014 한국 국방백서》에 따르면 북한의 전략군은 중국군의 2포병, 러시아군의 전략미사일군과 유사한 기능을 수행할 가능성이 높다고 하였다.

식에서는 새로운 지상 이동식 ICBM급 미사일로 판단되는 KN-08도 등장하였다.¹⁸³

김정은은 2013년 3월 29일 군 최고 사령관 자격으로 “전략 로켓군 화력 타격 임무 수행과 관련한 작전 회의를 긴급 소집”하여 “전략 로켓들의 미국 본토와 하와이, 괌을 비롯한 태평양 내 미군기지, 한국 주둔 미군 기지에 대한 타격 계획을 점검, 비준”하고 “사격 대비 상태에 들어갈 것을 지시”하였다.¹⁸⁴

북한은 “우리의 대륙간탄도미사일들마다 미제의 소굴들이 첫째가는 타격 대상으로 입력”되어 있고,¹⁸⁵ 핵 타격 수단이 “이미 다종화” 되었으며 그 “주된 과녁이 미국이라는 것을 숨기지 않는다”고 하였다.¹⁸⁶ 북한은 또한 타격 대상에서 한국의 청와대도 예외는 아니라고 하였다.¹⁸⁷ 북한은 2013년도 한미 연례 군사훈련 일환으로 미국의 B-52 전략폭격기와 B-2A 스텔스 전략 폭격기가 한국에 전개되자 한반도에서의 핵전쟁이 표면적이 아닌 현실적인 의미를 갖게 되었다면서, “우리에게는 우리식의 막강한 정밀 핵 타격 수단들과 핵전쟁 전법들이 있다”고 하였다.¹⁸⁸

2014년 한 해 동안 북한은 총 20차례에 걸쳐 약 270여 발의 각종 중·단거리 탄도미사일과 방사포를 시험 발사하였다.¹⁸⁹ 안보리 대북 제재위원회 산하 전문가패널 보고서는 “이 중 7 차례에 걸쳐 최소 13발이 탄도미사일 발사였고 그 발사 횟수가 이례적”이라고 평가하였다.¹⁹⁰ 군 최고사령관인 김정은은 여러 차례에 걸쳐 직접 미사일 시험 발

사를 현장 지도하였다.¹⁹¹ 북한은 그러한 발사가 자위력 강화를 위한 통상적인 군사 훈련이며 전략군의 화력 단위별로 다양한 종류의 로켓 발사 훈련을 한 것이라고 주장한다.¹⁹²

2014년 3월 30일 북한은 외무성 성명을 통해 안보리가 자신의 미사일 발사 훈련을 부당하게 규탄하였다고 하면서, 한미 연합 훈련에 대응해서 “다종화된 핵 억제력을 각이한 중장거리 목표들에 대하여 각이한 타격력으로 활용하기 위한 여러 가지 형태의 훈련을 할 것”이라고 하였다.¹⁹³ 황병서 북한군 총정치국장은 2014년 7월 27일 전승일군 장병 결의 대회에서 “만약 미제가 핵 항공모함과 핵 타격 수단들을 가지고 우리의 자주권과 생존권을 위협하려 든다면 우리 인민군대는 … 백악관과 펜타곤을 향하여, 태평양상에 널려 있는 미제의 군사 기지들과 미국의 대도시들을 향하여 핵탄두 로켓들을 발사하게 될 것”이라고 하였다.¹⁹⁴

대북 안보리 결의에 반하는 북한의 이러한 탄도미사일 발사 행위는 2015년과 2016년 들어서도 계속되었다. 2015년 북한은 최소 10차례 이상 스커드 등 각종 미사일과 방사포를 발사했다.¹⁹⁵ 2016년 들어 북한은 제4차 핵실험에 대한 안보리의 제재 결의

183. Security Council Committee established pursuant to resolution 1718 (2006), “Final Report of the Panel of Experts Submitted Pursuant to Resolution 1985 (2011)”, 14 June 2012, S/2012/422, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N12/376/10/PDF/N1237610.pdf>> (4 March 2015).

184. “김정은 최고 사령관 화력 타격 계획을 비준”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 29일.

185. “조선 인민군 창건 81돐 예식 거행-김정은 동지 참석”, 《조선중앙통신》, 2013년 4월 25일.

186. “조선 국방위 미국은 대조선 적대시 정책을 전면 철회해야 할 것이다”, 《조선중앙통신》, 2014년 3월 14일.

187. “조선 국방위 《인권결의》 전면 거부, 전면 배격”, 《조선중앙통신》, 2014년 11월 23일.

188. “조선 외무성 성명 반미 전면 대결전의 최후 단계에 진입”, 《조선중앙통신》, 2013년 3월 26일.

189. 신재현, “김정은 체제의 핵 정책과 우리의 대응방향”, KDI 북한경제리뷰, 동향과 분석, 2014년 10월호.

190. Security Council Committee established pursuant to resolution 1718 (2006), “Final Report of the Panel of Experts Submitted Pursuant to Resolution 1985 (2011)”, 23 February 2015, S/2015/131, <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/015/99/PDF/N1501599.pdf>> (9 March 2015).

191. “경애하는 최고 사령관 김정은 동지께서 최첨단 수준에서 새로 개발한 초정밀화된 전술 유도탄 시험 발사를 지도하시었다”, 《우리민족끼리》, 2015년 2월 13일; “조선인민군 최고사령관 김정은 동지께서 조선인민군 전략군의 로켓 발사 훈련을 또 다시 지도하시었다”, 《우리민족끼리》, 2014년 7월 27일; “경애하는 김정은 동지께서 전술 로켓탄 시험 발사를 지도하시었다”, 《우리민족끼리》, 2014년 8월 15일.

192. “조선 인민군 전략군 도발 도수 넘게 되면 공격형 로켓으로 보복”, 《조선중앙통신》, 2014년 3월 5일.

193. “조선 외무성 정당한 로켓 훈련 걸고 든 유엔 안보리의 도발 행위 배격”, 《조선중앙통신》, 2014년 3월 30일.

194. “백두산 총대의 위력으로 전승의 7.27을 조국통일 대업의 승리로 빛내어 가자”, 《우리민족끼리》, 2014년 7월 28일.

195. “북한, 어제 신형 함대함 미사일 발사 훈련…김정은 참관(종합)”, 《연합뉴스》, 2015년 6월 15일.

2270호 채택에 반발하여 3월부터 노동 및 스커드 미사일, 그리고 300mm 방사포를 계속 발사하고 있다.¹⁹⁶ 북한은 노동당 제 7차 당대회를 앞두고 4월 15일 한 차례, 그리고 4월 28일 두 차례 중거리 탄도미사일인 무수단을 시험 발사하였으나 모두 실패한 것으로 한국 국방부는 평가하였다.¹⁹⁷

북한이 SLBM 개발을 시도하는 여러 활동들이 지속 관찰되고 있다.¹⁹⁸ 2015년 5월 8일 북한은 김정은의 직접 현장 지도하에 “전략 잠수함탄도탄 수중 시험 발사가 진행되었다”고 발표하였다.¹⁹⁹ 김정은은 발사 장면을 본 뒤 “전략 잠수함탄도탄 수중 발사 기술이 완성됨으로써 ... 적대 세력들을 임의의 수역에서 타격 소멸할 수 있는 세계적 수준의 전략 무기를 가지게 되었다”고 하였다. 한국 군 당국에 따르면, 북한은 2015년 11월 28일 동해상에서 다시 SLBM 관련 사출 시험을 한 것으로 보이며 미사일 궤적은 포착되지 않았고 미사일 보호 캡슐 파편만 발견되었다.²⁰⁰ 북한은 아울러 2015년 12월 또한 한 번의 SLBM 관련 사출 실험을 하였고 관련 영상을 공개하였다.²⁰¹ 북한은 2016년 3월 16일 SLBM 지상 사출 시험을 한 것으로 보도되었으나 구체적인 사항은 확인되지 않았다.²⁰² 북한은 김정은 참관하에 2016년 4월 24일 SLBM 수중 발사 실험을 하였고, 약 30km를 비행한 것으로 파악되었다.²⁰³ 김정은은 이번 시험 발사 성공으로 한

196. “북 김정은 집권 이후 북한 중·단거리 발사체 발사 일지”, 《연합뉴스》, 2016년 3월 29일.

197. 연합뉴스, “북, 무수단 미사일 추가 발사 ... 공중폭발로 실패(종합)”, 2016년 4월 28일.

198. Joseph S. Bermudez, “North Korea: Test Stand for Vertical Launch of Sea-Based Ballistic Missiles Spotted”, 28 October 2014, 38 North: Informed Analysis of North Korea, <<http://38north.org/2014/10/jbermudez102814>> (11 March 2015).

199. “김정은 제1비서 전략 잠수함 탄도탄 수중 시험 발사 높이 평가”, 《조선중앙통신》, 2015년 5월 9일.

200. The Korea Herald, “N.K. apparently fails submarine missile test”, 30 November 2015, <<http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20151129000384>> (10 December 2015).

201. “북, 비행거리 늘어난 SLBM 사출 영상 공개”, 유튜브 영상, 0:28. 조선일보 게재, 2016년 1월 8일. <<https://www.youtube.com/watch?v=971G6XSdwwc>>.

202. Washington Free Beacon, “North Korea Conducts Land Test of Sub-Launched Missile”, 22 March 2016, <<http://freebeacon.com/national-security/north-korea-conducts-land-test-of-sub-launched-missile/>> (29 March 2016).

203. “전략 잠수함 탄도탄 수중 시험 발사에서 또 다시 대성공 경배하는 김정은 동지께서 시험 발사를 현지에서 지도하시었다”, 《노동신문》, 2016년 4월 24일.

국과 미국을 언제든 핵 타격을 가할 수 있는 능력을 갖게 되었다면서 핵 공격 능력을 끊임없이 발전시켜 나가야 한다고 강조하였다.

2015년 노동당 창건 70주년 기념 열병식에서 북한은 2012년과 2013년에 선보인 것과 다른 모양의 KN-08 대륙간탄도미사일을 공개했다.²⁰⁴ 이전 모델에 비해 3단 추진체 부분의 길이가 짧아지고 발사체의 끝 부분이 둥근 형태다. 이 미사일이 단순한 과시용 또는 가짜인지, 아니면 소위 ‘다중독립표적재진입체(Multiple Independently targetable Re-entry Vehicle, MIRV)’를 목표로 한 개량형 모델인지는 현재로서는 정확한 기술적 평가가 어렵다.²⁰⁵ 동 KN-08 외에 북한이 70주년 열병식에서 새롭게 선보인 무기는 사거리가 약 200km로 추정되는 300mm 방사포와 무인타격기다. 2015년 5월 사출시험을 한 바 있는 SLBM은 공개하지 않았다. 아울러 2013년 열병식에 차량에 탑승하여 등장했던 핵 배낭 부대는 이번에는 도보로 행진하였다.

북한은 미국의 고고도미사일방어체계(Terminal High Altitude Area Defense, THAAD; 사드)의 한국 배치 움직임에 대해 “우리 공화국에 대한 핵 선제공격을 노린 ... 군사적 도발”로 규정하면서, 이에 대해 “핵 억제력을 더욱 강화하는 것으로 단호히 대처해 나갈 것”이라고 하였다.²⁰⁶

인권 문제에 대해 핵 불포기 입장으로 대응

북한은 2014년도부터 유엔에서 본격 제기되고 있는 인권 문제에 대해 핵전쟁 위협을 하는 등 핵 억제력 강화로써 대응하겠다고 하였다. 북한이 이처럼 극도의 민감한 반응을 보이는 것은 이 문제가 김정은 정권의 정통성에 대한 직접적인 도전이라고 보기 때

204. “North Korea marks anniversary of ruling party with military parade.” YouTube video, 1:56:42. Posted by “RT”, October 10, 2015. <<https://www.youtube.com/watch?v=PzPvhrh7gLM>>.

205. NKNEWS.ORG, “Analysis: Redesigned KN-08 missile unveiled in military parade – New features including reduced length, new nosecone/shroud, similarities to Russian Volna by Scott LaFoy”, 16 October, 2015, <<http://www.nknews.org/2015/10/analysis-redesigned-kn-08-missile-unveiled-in-military-parade/>> (18 November 2015).

206. “조선 평화 옹호 전국 민족위 미국과 남조선 패당의 미사일 방위 체계 구축 행동 비난”, 《조선중앙통신》, 2014년 6월 13일.

문인 것으로 판단된다. 북한은 유엔 총회 제3위원회와 유엔 총회가 2014년과 2015년 각각 채택한 대북 인권 결의에 대해 외무성, 국방위원회, 조국평화통일위원회 등을 총동원하여 강력 반발하였다.

북한은 “유엔 결의를 주도한 미국과 그 추종 세력들은 ... 무자비한 징벌의 철추를 면할 수 없게 되었다”라고 위협하였다.²⁰⁷ 북한은 “미국이 첫 표적이 될 것”이라면서 “우리 식의 새로운 강력 대응전에 따라 강위력한 핵 무력과 지상, 해상, 수중, 공중에 전개되는 여러 가지 첨단 타격 수단들을 동원하여 미국에 대한 전면 타격을 할 준비가 되어 있다”고 밝혔다.²⁰⁸ 한국에 대해서는 “핵전쟁이 나는 경우 청와대도 안전할 수 없다”고 경고하였다.²⁰⁹ 북한은 “조선 반도 비핵화라는 말 자체가 더는 성립할 수 없게 되었고”, “새로운 핵 시험을 더는 자제할 수 없게 만들고 있다”면서²¹⁰ “핵 무력을 포함한 나라의 자위적 국방력을 백방으로 강화해 나가기 위한 우리의 노력에는 배가의 박차가 가해질 것”이라고 하였다.²¹¹

북한은 미국이 북한을 압살하기 위한 ‘2대 기동’으로서 핵 포기 압박에 더하여 인권 공세를 펼치고 있다고 인식한다.²¹² 다시 말해 미국이 90년대부터 추진해 온 대북 핵 정책이 효과가 없게 되자 인권 문제를 들고 나온 것이라고 주장한다.²¹³ 북한은 일부 중동 국가들이 정치적 혼란과 유혈 사태를 겪고 있는 것은 “인권과 민주주의를 구실로 감행되는 내정간섭을 허용한 대가”라면서,²¹⁴ 자신들은 이러한 잘못을 범하지 않기 위해 자위적 전쟁 억제력을 더욱 강화하겠다는 입장이다.

207. “조선 국방위 《인권결의》 전면 거부, 전면 배격”, 《조선중앙통신》, 2014년 11월 23일.

208. “국방위 미국의 《인권》 소동에 강경 대응 포고”, 《조선중앙통신》, 2014년 10월 25일.

209. “조선국방위 《인권결의》 전면 거부, 전면 배격”, 《조선중앙통신》, 2014년 11월 23일.

210. “조선 외무성 유엔 반공화국 《인권결의》”, 《조선중앙통신》, 2014년 11월 20일.

211. “조선 외무성 반공화국 유엔 《인권결의》 전면 배격”, 《조선중앙통신》, 2014년 12월 20일.

212. “조선중앙통신사 논평 미국은 《인권결의》 채택의 후과 책임질 것 강조”, 《조선중앙통신》, 2014년 11월 20일.

213. “모략적인 《북인권》 소동, 우리에게는 결코 통하지 않는다”, 《우리민족끼리》, 2015년 11월 23일.

214. “조선민주주의인민공화국 외무성 대변인 담화”, 《우리민족끼리》, 2015년 11월 24일.

평화협정 공세 강화와 4차 핵실험 및 광명성 발사

2012년 헌법 서문의 핵보유국 명시, 2013년 3차 핵실험 실시, 핵 무력·경제 건설 병진노선 채택 및 핵보유국 지위 강화 법령 제정, 2014년 새로운 형태의 핵실험 실시 위협, 2015년 SLBM 관련 실험, 2016년 1월 제4차 핵실험 등 북한은 2012년부터 핵 무장을 위한 거침없는 행보를 이어가고 있다. 북한의 이러한 일련의 행보는 이제 북한의 핵 보유는 부인할 수 없는 현실이 되었으므로 국제사회가 북한을 비핵화 할 수 있다는 ‘허황된’ 기대를 갖지 말라는 뜻으로 풀이된다. 김정은 정권은 핵 보유를 나름 기정사실화했다는 자신감을 바탕으로, 2015년 하반기부터 핵 담론의 초점을 비핵화가 아닌 미국의 대북 적대시 정책 폐기 문제로 전환하기 위해 평화협정 체결 공세를 강화하고 있다.

김정은은 2016년을 제4차 핵실험으로 시작하였다. 2016년 1월 6일 북한은 정부 성명을 통해 첫 수소폭탄 실험에 성공하였다고 발표하였다.²¹⁵ 북한은 동 실험을 통하여 수소탄의 기술적 제원들이 정확하다는 것을 완전히 입증하였으며 소형화된 수소탄의 위력을 과학적으로 해명하였다고 주장하였다.²¹⁶ 아울러 북한은 미국이 자신들에 대한 적대시 정책을 폐기하지 않으면 어떠한 경우에도 핵을 포기하지 않을 것이고, 핵 억제력을 부단히 강화할 것이라고 공언하였다.²¹⁷

김정은은 핵 관련 종사자들에게 앞으로 더 위력적인 수소폭탄을 만들고 미국에 대해 핵 공격을 할 수 있는 능력을 갖출 것을 지시하였다.²¹⁸ 북한 김정은은 4차 핵실험에 대해 안보리 등 국제사회가 전례 없는 제재 조치로 자신들을 압박하자, 2016년 3월 9일 소형화된 핵탄두로 보이는 물체를 최초로 공개하였다.²¹⁹ 김정은은 “핵탄을 경량화하여 탄도로켓에 맞게 표준화, 규격화를 실현하였는데 이것이 진짜 핵 억제력이다”라고 하

215. “조선민주주의인민공화국 정부 성명 - 주체 조선의 첫 수소탄 시험 완전 성공”, 《노동신문》, 2016년 1월 7일.

216. 위의 글.

217. 위의 글.

218. “경애하는 김정은 동지를 모시고 주체 조선의 첫 수소탄 시험 성공에 기여한 핵 과학자들과 기술자, 군인 건설자, 로동자, 일군들에 대한 당 및 국가 표창 수여식이 진행되었다”, 《노동신문》, 2016년 1월 13일.

였다.²²⁰ 그는 북한이 추구해야 할 것은 크고 강한 핵 억제력이며 필요시 선제 핵 타격도 할 수 있도록 해야 한다면서, 앞으로 핵무기용 핵 물질과 핵무기, 핵 운반 수단을 더 많이 생산할 것을 지시하였다.²²¹ 북한이 미국을 선제 핵 타격할 수 있다는 것은 리수용 북한 외무상도 관련 언급을 한 것으로 언론에 보도되었다.²²²

김정은은 2016년 3월 10일 미군이 한국 항구로 투입되는 것을 차단하기 위한 목적으로 스커드 미사일 이동 발사 훈련을 지도하였다.²²³ 북한은 이 훈련이 목표물 상공의 지정된 고도에서 핵탄두를 폭발시키는 상황을 상정한 것이라고 주장하였다.²²⁴ 김정은은 지상, 공중, 해상, 수중 어디에서든 핵 공격을 할 수 있는 준비태세를 갖추어 아울러 “새로 연구 제작한 핵탄두의 위력 판정을 위한 핵폭발 시험과 핵 공격 능력을 높이기 위한 필요한 시험들을 계속해 나갈 것”을 지시하였다.²²⁵ 또한, 비상 사태하에서 핵 공격 체계가 원활히 작동하도록 하고 핵 무력에 대한 유일적 지휘·통제 체계를 수립할 것도 지시하였다.²²⁶ 김정은은 2016년 3월 15일 북한이 전 세계 몇 개 국가만 보유하고 있는 탄도미사일 대기권 재진입 기술을 확보하였다고 선언하고 관련 시뮬레이션 실험을 공개하였다.²²⁷ 아울러, 김정은은 북한이 핵 공격 능력의 신뢰성을 증진하기 위하여 빠른 시일 내에 “핵탄두 폭발 시험과 핵탄두 장착이 가능한 여러 종류의 탄도 로켓 시험 발사를 단행할 것”이라고 천명하였다.²²⁸

219 “경애하는 김정은 동지께서 핵무기 연구 부문의 과학자, 기술자들을 만나시고 핵무기 병기화 사업을 지도하시었다”, 《노동신문》, 2016년 3월 9일.

220. 위의 글.

221. 위의 글.

222. “리수용 북 외무상 “미국에 선제 핵 공격 가할 준비돼”, 《연합뉴스》, 2016년 3월 28일.

223. “경애하는 김정은 동지께서 조선 인민군 전략군의 탄도로켓 발사 훈련을 보시었다”, 《노동신문》, 2016년 3월 11일.

224. 위의 글.

225. 위의 글.

226. 위의 글.

227. “주체적 국방 과학기술의 새로운 첨단성과 탄도로켓 대기권 재돌입 환경 모의 시험에서 성공 - 경애하는 김정은 동지께서 탄도로켓 대기권 돌입 환경 모의 시험을 지도하시었다”, 《노동신문》 2016년 3월 15일.

228. 위의 글.

김정은은 4차 핵실험 한달 만에 ‘광명성’으로 명명한 장거리 미사일을 시험 발사하였다.²²⁹ 동 발사는 2012년 12월에 이어 3단 분리에 성공한 것으로 평가된다. 북한은 동 발사가 합법적인 우주의 평화적 이용 권리라고 주장하나 명백히 안보리 결의에 반하는 불법적 발사이며, 그 근본 목표는 한국과 미국을 타격하기 위한 것이다.²³⁰

‘1.6 핵실험’의 낮은 폭발력에 비추어 수소폭탄 실험에 성공하였다는 북한의 주장은 신빙성이 낮아 보인다. 그러나 북한은 영토적인 제약만 없다면 몇 백 킬로톤과 메가톤급 수소폭탄을 폭발시킬 능력이 있다고 주장한다.²³¹ 북한의 4차 핵실험은 국내 정치적 목적과 대외적 목적 두 가지를 염두에 둔 것으로 보인다. 국내 정치적 차원에서, 김정은은 2016년 5월 36년 만에 개최되는 제7차 노동당 대회에서 자신이 2013년 집권 이래 올로기로 주창한 핵 무력·경제 건설 병진노선이 옳을 뿐만 아니라 살아 기능한다는 것을 보여 주어야 한다. 경제 분야에서 내세울 것이 그다지 많지 않은 김정은으로서는 핵 분야에서 최대한의 성과를 보여주어야 하는 것이다. 1월 6일 실험 이후 북한 정권은 이번 실험이 ‘민족사적 의미를 갖는 젊은 지도자 김정은의 획기적 업적’이라고 대대적인 선전전을 전국 단위로 벌였다. 대외적으로는, 1.6 핵실험은 국제사회 특히 미국에게 핵보유국이 된 북한을 인정하고, 북한을 비핵화 하겠다는 ‘부질없는’ 노력을 포기하라는 메시지라고 할 수 있다.

북한의 핵보유국 기정사실화 및 비핵화 불가 입장은 북한이 2015년 하반기부터 다시 강화하고 있는 평화협정 체결 공세에서도 여실히 드러난다. 북한은 리수용 외무상이 2015년 10월 3일 유엔 총회 기조연설에서 미국에 대해 “정전협정을 평화협정으로 바꿀 것”을 요구한 것을 시작으로²³² 외무성 성명 및 대변인 담화문, 국영 언론 매체 등을 동원하여 “미국이 미북 평화협정을 받아들이지 않는 한 한반도 비핵화는 절대 실현되지 않을 것”이라고 주장하고 있다. 2015년 10월 17일 외무성 성명은 “우리는 지난 시

229. “조선민주주의인민공화국 국가우주개발국 보도 지구관측위성 《광명성-4》호 성과적으로 발사”, 《노동신문》, 2016년 2월 8일.

230. “우리 운명의 눈부신 태양을 감히 가리워 보려는 자들을 가차없이 징벌해 버릴 것이다”, 《노동신문》, 2016년 2월 23일.

231. “병진이 터쳐 올린 정의의 폭음-조선중앙통신사 론평”, 《조선중앙통신》, 2016년 1월 12일.

232. “유엔총회 제70차 회의에서 우리나라 대표단 단장 연설”, 《노동신문》, 2015년 10월 3일.

기 ... 6자회담에서 비핵화 논의를 먼저 해보기도 하였고, 또 핵 문제와 평화 보장 문제를 동시에 논의해 보기도 하였지만 그 모든 것은 실패를 면치 못하였다”면서 “그 이유는 한반도 문제의 근원인 미국의 대북 적대시 정책과 핵 위협이 청산되지 않았기 때문”이라고 하였다.²³³ 따라서 북한은 비핵화가 아니라 미북 평화협정의 체결이 급선무이고, 만약 미국이 이를 거부하고 대북 적대시 정책을 고수하면 보다 더 현대화되고 강력한 북한의 핵 억제력에 직면할 것이라고 주장한다.²³⁴

북한은 북한의 핵 보유로 인해 미북 간 군사력 구도는 달라졌고,²³⁵ 만약 한반도에서 전쟁이 일어나면 세계적인 핵 전쟁²³⁶으로 확대될 것이라면서,²³⁷ 평화협정은 비단 한반도의 평화 보장뿐 아니라 미국과 그 동맹국이 자신의 안전을 도모하기 위해서라도 필요하다고 주장한다.²³⁸ 김정은은 2016년 5월 제7차 노동당 대회에서 미국은 핵 강국이 된 북한을 인정하여 적대시 정책을 철회하고, 평화협정을 체결하며, 주한미군을 철수시키고, 한반도 문제에서 손을 떼라고 요구하였다.²³⁹

북한은 2015년 7월 14일 타결된 이란 핵 협상을 자신과 관련 지으려는 시도를 비판한다. 북한 외무성 대변인은 논평을 통해 북한은 이란과 다르다고 하면서, 미국, 한국 등이 이란 핵 문제 타결을 빌어 북한의 핵 포기를 압박하는 것에 대해 강한 거부감을 나타내었다. 동 논평은 “우리는 실정이 완전히 다르다. 우리는 명실 공히 핵보유국이며 핵

233. “조선민주주의인민공화국 외무성 성명”, 《조선중앙통신》, 2015년 10월 17일. 대북 적대시 정책을 철회하라는 북한 요구의 구체적 내용은 그간의 북한 주장에 비추어 볼 때, (1)북한에 대한 미국의 핵 위협 제거 및 미국의 한국에 대한 핵우산 제공 철회 (2)한반도에서의 미군 철수 및 한미 동맹 해체 (3)정전협정을 대체하는 미북 평화협정 체결이다.

234. “평화협정체결이 조선반도 문제해결의 급선무이다”, 《조선중앙통신》, 2015년 11월 3일.

235. “미국은 우리의 제안에 성실한 자세로 나와야 한다”, 《노동신문》, 2015년 10월 21일.

236. 현학봉 주영국 북한 대사는 2015년 9월 30일 채텀하우스(Chatham House) 연설에서 “만약 한반도에서 전쟁이 발발하면 전쟁의 범위는 한반도에 머무르지 않을 것이다. 히로시마에 떨어진 것보다 10배 위력의 핵탄두가 태평양을 가로지를 것이고 한반도와 그 주변 어느 곳이 재앙을 겪을지 예측하기 힘들다”라고 언급하였다.

237. “조선반도와 세계평화보장을 위한 선결조건”, 《노동신문》, 2015년 10월 24일.

238. “미국은 우리의 제안에 성실한 자세로 나와야 한다”, 《노동신문》, 2015년 10월 21일.

239. “조선노동당 제7차 대회에서 한 당 중앙위원회 사업총화 보고 김정은”, 《노동신문》, 2016년 5월 8일.

보유국에는 핵보유국으로서의 리해 관계가 있는 것이다. 우리는 일방적으로 먼저 핵을 동결하거나 포기하는 것을 논하는 대화에는 전혀 관심이 없다”고 밝혔다.²⁴⁰ 북한은 핵보유국이 된 자신에 대해 미국 및 한국이 ‘핵 포기 대 제재 해제, 핵 포기 대 지원’ 또는 ‘검증 가능, 되돌릴 수 없는 핵 제거’를 추구하는 것은 현실 오판, 시대착오, 정책 실패라고 주장한다.²⁴¹

북한은 “오바마 행정부의 ‘전략적 인내’ 정책이 우리의 자위적인 핵 억제력 강화를 가로막는 것이 아니라 오히려 우리의 핵보유국 지위를 굳건히 해 주는 결과만을 초래하였다”고 비판하면서, 자신들이 선 핵 포기할 때까지 압박과 제재를 가하면서 기다리겠다는 전략적 인내 정책에 결코 굴복하지 않겠다는 입장이다.²⁴²

제7차 노동당 대회: 핵보유국 주장의 총 결산

36년 만에 개최된 제7차 북한 노동당 대회에서 김정은은 비핵화에 관한 어떠한 여지도 주지 않은 채, 오로지 핵보유국으로 행세하겠다는 뜻을 분명히 하였다. 그는 “핵보유국의 지위에 맞게 대외 관계 발전에서 새로운 장을 열어 나가야 한다”고 하면서, 대외사업 부문[외무성]에 대외 활동에서 핵보유국의 지위를 고수하라고 지시하였다.²⁴³ 김정은의 지시에 호응하여 리수용 북한 외무상은 노동당 대회 외교 부문 대표 토론자로 나서 “핵보유국의 지위를 견지하는 원칙을 틀어 쥐고” 미국과 투쟁해 나가겠다고 맹세하였다.²⁴⁴

김정은은 미국의 핵 위협과 적대시 정책이 계속되는 한 북한은 핵무기 프로그램을 계속 고도화할 것이라면서 국방공업 부문에게 “당의 새로운 병진로선의 요구에 맞게 핵 기술을 끊임없이 발전시켜 핵무기의 소형화, 다중화를 높은 수준에서 실현하고 핵 무

240. “조선민주주의인민공화국 외무성 대변인 대답”, 《노동신문》, 2015년 7월 22일.

241. “실책은 시대와 현실에 대한 오판에서부터 - 《북핵문제해결》을 떠드는 미국 위정자들의 정책을 진단하며 -”, 《우리민족끼리》, 2015년 8월 2일.

242. “미국은 세계 여론에 귀를 기울여야 한다”, 《노동신문》, 2015년 8월 28일.

243. “조선로동당 제7차 대회 결정서 주제 105(2016)년 5월 8일 조선로동당 중앙위원회 사업총화에 대하여”, 《노동신문》, 2016년 5월 9일.

244. “리수용 대표의 토론”, 《노동신문》, 2016년 5월 8일.

력을 질량적으로 강화하여 우리 조국을 <동방의 핵대국>으로 빛내라”는 과업을 명령하였다.²⁴⁵

김정은은 2010년 4월 21일 발표한 ‘한반도와 핵’ 비망록과 2013년 4월 제정한 ‘핵보유국 지위 강화 법령’에서와 같이, 북한은 어디까지나 핵보유국 자격에서의 핵 정책을 운영할 것이라고 밝혔다.²⁴⁶ 예컨대, 북한은 다른 핵보유국들과 함께 세계의 비핵화를 위해 노력할 것이고, 침략 세력에 대해 핵무기 사용 옵션을 실행함에 있어서 신중을 기할 것이며, 핵 비보유국이 아닌 핵보유국의 입장에서 핵 확산 방지 의무를 이행하겠다는 것이다.²⁴⁷ 제7차 노동당 대회에서 드러난 김정은의 입장에 비추어, 비록 현재로서는 북한이 어떠한 유형의 핵보유국 모델을 목표로 하는지는 알 수 없으나, 핵무기 보유를 영구화하고 실전 배치하는 방향으로 나아가고 있는 것만큼은 틀림없어 보인다.

북한 정권의 핵 정책과 관련한 본 연구의 3가지 함의

지금까지 2002년 2차 북핵 위기 이래 핵 문제와 관련한 북한의 언술 추이와 핵 보유 공고화 시도를 공개 정보, 특히 북한이 표명한 대외 메시지에 기초하여 고찰하였다. 이 연구 결과, 북한 정권의 핵 정책의 성격과 관련하여 다음 3가지 점을 관찰할 수 있었다.

첫째, 북한의 실제 핵무기 개발 시점과 대외 선언 시점(2005년 2월 10일) 간에 분명한 간극이 존재할 가능성이 확인되었다. 이것은 북한 정권이 통상 알려진 것보다 훨씬 오래 전부터 핵무기 개발을 확고한 국가 정책으로 추진하였음을 추정하게 한다. 말하자면, 북한은 자신의 시간표에 따라 핵 개발을 일관되게 추진하는 가운데 적절한 시점과 구실을 택하여 핵 보유를 공개하고 이를 기정사실화 하는 전략을 구사한 것으로 볼 수 있다.

245. 김정은의 동 명령에 대해 노동당 대회 핵 분야 대표 토론자로 나선 왕창욱은 “당의 핵 무력 건설 사상과 방침을 관철하여 ... 우리 식의 다양한 최첨단 핵무기들을 더 많이 개발, 생산하겠다.”고 하였다. See “왕창욱 대표의 토론”, 《노동신문》, 2016년 5월 8일.

246. “조선노동당 제7차 대회에서 한 당 중앙위원회 사업총화 보고 김정은”, 《노동신문》, 2016년 5월 8일.

247. 위의 글.

왜냐하면 앞서 살펴본 대로, 북한은 2003년 1월 NPT 탈퇴를 선언하면서 핵무기를 만들 의사가 없다고 하였지만 최소한 1990년대에 이미 핵무기를 개발해 두었을 정황이 다수 확인되었기 때문이다. 만약 북한의 실제 핵 개발 시점이 1990년대라면 이는 북한이 NPT 당사국이던 시기이므로 NPT의 비핵 의무를 정면으로 위반한 것이 된다. 결국 NPT 탈퇴 선언 당시 핵무기를 개발할 의사가 없었다는 북한 주장은 거짓에 불과하고 단지 자신의 핵 개발을 베일에 가려 놓기 위한 철저히 계산된 행보였을 가능성이 농후하다.

북한은 핵무기 개발 시점뿐만 아니라, 우라늄 농축 프로그램에 대해서도 국제사회를 기만하였다. 북한은 2008년 12월 6자회담이 중단되고 2009년 4월 자신의 장거리 미사일 발사에 대해 안보리가 제재를 부과한 이후에 농축 프로그램에 착수하였다고 주장한다. 그렇지만, 북한은 이미 90년대 또는 그 이전부터 플루토늄 경로(plutonium pathway)에 더하여 우라늄 경로(uranium pathway)를 비밀리에 진행한 다수 정황이 확인되었다.

둘째, 김정은 통치하에서 북한은 점점 더 비핵화에서 멀어지고 있고 핵 능력을 지속적으로 확대하고 있다. 김정은 정권은 핵무기 프로그램이 협상용이 아님을 분명히 하면서 핵을 절대 포기하지 않겠다는 입장을 굳혀가고 있다. 김정은이 2013년 3월 노동당 중앙위 전원회의에서 밝혔듯이, 북한 정권에 핵무기는 김일성과 김정일이 일생을 바쳐 이룩한 민족사적인 업적이고 김씨 왕조의 안전을 지켜 줄 가장 확실한 보장책이자 보검이기 때문에, 북한은 핵무기를 영구적으로 유지하고자 한다.

북한의 이러한 핵 불포기 및 비핵화 협상 불가 입장은 비핵화가 김일성 주석의 유훈이며 북한의 궁극적인 목표라는 종전 주장을 사실상 뒤집은 것이다. 핵무기를 김일성과 김정일의 일평생 공들인 업적이라고 자랑하면서 동시에 비핵화 유언을 받들겠다고 하는 것은 어불성설이다. 북한은 평화 체제 논의에 앞서 비핵화를 진전시키고자 한 6자회담을 실패라고 규정하면서 9.19 공동성명에서 합의한 핵 포기 공약을 철회하였다. 물론 북한은 자신의 약속 위반이나 입장 번복 행위를 인정하지 않을 것이다. 오히려 비핵화에 대한 김일성의 유언을 북한만이 아니라 시종일관 한반도 전역과 미국의 비핵화까지를 포함하는 것이었다고 강변할 것이다.

북한은 한때 미국의 대북 불가침 공약과 미북 관계정상화가 이루어지면 핵을 포기할 수 있는 것처럼 행동하였으나, 지금에 와서는 그것들이 결코 핵 보유에 우선할 수 없다는 입장을 보이고 있다.

셋째, 북한은 2013년 2월 제3차 핵실험 이후부터 전쟁 억제 전략으로서뿐만 아니라 전쟁 수행 전략에 있어서 핵무기의 중추적 역할을 강조하여 언급하기 시작했다. 북한이 운용 가능한 핵무기 전력을 갖추었는지, 그리고 어떠한 핵 운용 전략을 수립 중인지는 알 수 없다. 그렇지만, 북한의 핵무기에 대한 의존성 증대는 장래 잠재적 긴장 상황에서 북한이 도발 유혹, 비합리적인 판단, 오산 및 착오 등에 취약할 수 있다는 위험성을 내포하고 있다.

빌 고트니(Bill Gortney) 미 북미항공방위사령관은 북한이 “핵무기를 KN-08에 탑재하여 미 본토까지 발사할 수 있는 능력을 갖고 있다는 것이 우리의 평가”라면서 이는 미 정보당국의 평가에 근거한다고 하였다.²⁴⁸ 제임스 클래퍼(James Clapper) 미 국가정보국장은 2015년 2월 26일 미 상원 군사위원회 청문회에서 북한의 핵무기 사용 위협에 대해 언급하면서, “미국은 평양의 핵 독트린 또는 운용 개념의 상세에 대하여 알지 못한다”고 증언하였다.²⁴⁹ 2006년부터 2008년까지 주 북한 영국 대사를 지낸 존 에버라드(John Everard)는 그의 책 결론 부분에서 “북한이 핵 야망을 달성할 심각한 위험이 있고, … 북한을 둘러싼 문제들은 … 핵무기의 실제적인 사용으로 이어질 가능성이 있다”고 경고하였다.²⁵⁰

248. U.S. Department of Defense, “Department of Defense Press Briefing by Admiral Gortney in the Pentagon Briefing Room”, 7 April 2015, <<http://www.defense.gov/News/News-Transcripts/Transcript-View/Article/607034>> (20 November 2015).

249. Office of Director of the National Intelligence, “Statement for the Record Worldwide Threat Assessment of the U.S. Intelligence Community, Senate Armed Services Committee, James R. Clapper, Director of National Intelligence”, 26 February 2015, <<http://www.dni.gov/index.php/newsroom/testimonies/209-congressional-testimonies-2015/1174-statement-for-the-record-worldwide-threat-assessment-of-the-u-s-ic-before-the-sasc?tmpl=component&format=pdf>> (16 March 2015).

물론 핵무기 능력과 핵 정책과 관련한 북한의 주장을 액면 그대로 받아들일 이유는 없다. 그 주장의 상당 부분은 단지 위협 레토릭이거나 전략적 기만일 수가 있다. 그렇다고 하더라도 다음 한 가지 사실은 분명하다. 시간이 갈수록 북한은 자신이 공언한 대로 필요하다고 생각하는 만큼 핵무기 수를 늘려갈 가능성이 있고, 북한의 전반적인 핵 능력은 점점 고도화 될 것이다. 만약 북한이 작동 가능한 핵무기 체계를 완성하고 이것의 실전 배치가 현실화 되면 한반도와 동북아의 안보 지형은 지금까지와는 질적으로 다른 차원의 도전에 직면할 것이다. 또한 올해로 태동한 지 45년이 된 NPT의 신뢰성과 실효성에도 적지 않은 손상이 초래될 것이다.

나가는 말

이처럼 김정은 정권이 핵을 포기하지 않겠다는 뜻을 점차 굳혀가고 있고 핵 능력을 나날이 확장해 감에 따라, 전문가들 사이에서 북한이 지향하는 핵전략의 목적과 성격이 무엇일지에 대하여 여러 분석이 제시되고 있다.

상업위성사진 분석업체인 ASA(AllSource Analysis)의 조셉 버뮤데즈(Joseph S. Bermudez Jr.) 수석분석관은 북한의 핵무기 전략이 “미국에 대항하는 정치적 무기로부터 침략 세력의 격퇴를 위한 전략적 방어 무기의 성격을 거쳐 전쟁 수행과 관련한 다양한 전략적, 기술적 상황하에서의 실제적 사용을 상징하는 전략으로 변화하는 경우, 미국의 확장 억제력이 손상되고 역내 불안정성이 높아질 우려가 있다”고 지적하였다.²⁵¹ 통일연구원의 ‘북한 핵 보유 고수 전략의 도전과 대응 보고서’(2010.12월)는 북한이 모호성에 기초한 ‘생존적 핵 억제(existential deterrence)’ 전략으로부터 ‘최소 핵 억제(minimum deterrence)’ 전략으로 옮겨 가는 과정에 있다고 평가한다.²⁵²

250. John Everard, *Only Beautiful, Please: A British Diplomat in North Korea* (Stanford University, CA: The Walter H. Shorenstein Asia-Pacific Research Center, 2012), 240. 이 책의 한국어 번역판은 이재만 (역) 《영국 외교관, 평양에서 보낸 900일》(서울: 책과함께, 2012) 참조.

251. Joseph S. Bermudez Jr., “North Korea’s Development of a Nuclear Weapons Strategy”, 38 *North*, 3 August 2015, <http://38north.org/wp-content/uploads/2015/08/NKNF_Nuclear-Weapons-Strategy_Bermudez.pdf> (11 September 2015).

빅터 차 교수는 북한 핵무기의 목적이 체제 생존을 위한 방어적 성격의 억제 수단, 즉 ‘방패(shields)’일 수도 있고, 아니면 한반도에 대한 미국의 접근 거부를 위한 공격적 성격의 전쟁 수행 전략, 즉 ‘검(swords)’일 수도 있다고 분석한다. 그는 만약 전자의 경우라면 비핵화를 위한 외교적 관여가 작동할 수 있겠지만 후자의 경우라면 그러한 관여가 쉽지 않을 것이라고 한다.²⁵³

북한이 지금까지 선언한 핵 정책과 실제적인 북한의 핵 능력과 핵 운용 독트린 간에는 간극이 있을 수 있으므로 북한 핵 정책에 대한 분석은 신중해야 하고, 그러한 간극은 앞으로 확인되어야 할 사안이다. 그리고 앞으로 북한이 핵과 관련하여 어떠한 행보를 보일지도 지켜보아야 한다. 그렇지만, 1993년 북핵 위기가 불거지고 20년 이상 지나면서 우리에게 드러난 엄연한 현실은 ‘확고한 확산자’로서의 북한이다.

북한 정권은 자신들이 이라크나 리비아와는 다르다고 반복해서 강조하고 있다.²⁵⁴ 북한 정권은 이라크, 리비아, 남아공, 이란 등의 비핵화 사례에서 국제사회가 기대하는 것과는 정반대의 교훈을 머릿속에서 새기고 있는지 모른다. ‘생존하려면 핵을 절대 포기하면 안 된다’는 교훈을 말이다.

북한 핵 문제는 갈수록 엄중해 지고 있다. 북한의 궁극적인 목표는 미국의 무력 공격을 억제할 수 있는 충분한 핵 무력을 갖추는 것일 수 있다. 북한은 한국전쟁(1950~1953) 당시 미국이 북한에 대한 핵 공격을 논의했었고, 1990년대에도 제한 폭격을 고려했다

는 사실을 잊지 않고 있다. 따라서 북한은 앞으로도 핵 및 미사일과 관련된 추가 도발을 계속할 가능성이 높다. 장거리미사일 또는 SLBM 발사 시험을 할 수도 있고, 2013년 8월 이래 재가동하여 온 5MW 원자로에서 핵 연료봉을 인출하여 재처리를 할 수도 있으며, 우리늄 농축 활동과 관련한 새로운 발표를 할 수도 있고, 제5차, 6차 핵실험을 할 수도 있다.

252. 박형중·임강택·전성훈·황병덕·신상진·임을출·차문석·최강, “북한 핵 보유 고수 전략의 도전과 대응”, 통일연구원 KINU 연구총서 10-01, 2010년 12월, <<http://www.psqonline.org/viewContent.cfm?sk=24F4EBC9D6D60AF9CE16C3D74EA86BD307C8EFafa91396C0A69AB8DEB9D2FFCF>> (16 March 2015).

253. Victor D. Cha, “Badges, Shields or Sword?: North Korea’s WMD Threat”, *Political Science Quarterly* 117.2 (Summer 2002), 209~230, <<http://www.psqonline.org/viewContent.cfm?sk=24F4EBC9D6D60AF9CE16C3D74EA86BD307C8EFafa91396C0A69AB8DEB9D2FFCF>> (16 March 2015).

254. “《노동신문》 조선의 핵무력은 절대로 포기할 수 없는 민족의 국보라고 강조”, 《조선중앙통신》, 2015년 5월 20일.

기술적으로 고찰한 북한 핵의 위협

박지영

아산정책연구원 선임연구위원

북한은 2016년 1월의 4차 핵실험이 수소탄 시험이었다고 주장했고 3차 핵실험 당시에는 이미 탄두의 소형·경량화, 다중화를 이뤘다고 선언한 바 있다. 이런 주장을 그대로 받아들일 수는 없다. 정확한 개발 단계를 검증할 수 없기 때문이다. 사실 북한의 핵 능력은 공개된 핵 시설, 북한의 발표 내용, 핵실험 결과와 북한으로 유입된 기술·장비 등을 토대로 추정될 뿐이다.

그러나 국제사회는 점점 북한의 제조 능력이 일정 수준에 도달했다는 점을 인정해 가고 있다. 북한의 핵 개발 이력, 핵실험과 관련된 객관적 자료, 다른 핵 개발 국가의 개발 속도 등과 비교할 때 사실상 핵 개발 국가 수준의 능력을 갖추고 있다고 추정되기 때문이다. 게다가 네 번의 핵실험을 겪으면서 북한 핵 능력을 추정하는 국제사회의 수준도 향상됐다.

북한의 핵 개발 이력

북한의 핵 개발은 1950년대에 시작되었다. 핵물리학 연구소를 설치하고, 구소련과 관련 협정을 체결한 북한은 1960년대에 들어와 본격적인 핵 개발을 시작했다. 1962년 영변에 원자력연구소를 설립하고 1967년 소련에서 도입한 연구용 원자로를 가동함으로써 실질적인 핵 개발 연구가 가능하게 되었다. 1980년대에는 핵 개발이 가속화 됐다. 1980년 영변에 5MW 실험용 원자로 건설에 착수하여 1986년 완공하였고 1982년 박천에서 우라늄 변환 시설을 가동하기 시작했다. 1983년부터는 폭발 및 고성능 기폭 시험을 시작했다. 1985년에는 영변에 50MW 원자로(현재는 건설 중단)와 재처리시설을 착공(1989년 가동)해 핵무기 제작을 위한 기초 시설들을 갖추게 됐다. 이러한 점으로 미루어 북한은 1980년대 후반에는 제반 준비를 마치고 기폭장치의 성능 개선을 시작한 것으로 판단된다.

이어 1989년 영변 5MW 원자로에서 폐연료봉을 인출했고 1990년대에 들어서는 실제 핵 물질을 사용한 핵 개발과 시험에 들어갔다. 이 시기 북한은 기술 개발과 함께 핵무기 개발에 필요한 최소한의 핵 물질을 확보하기 위해 국내외 역량과 네트워크를 활용하였다. 실험용 원자로의 폐 연료봉도 재처리 해 플루토늄을 추출, 확보하고 일정 수준의 우라늄 농축을 위한 준비에도 착수한 것으로 파악된다. 80~90년대가 북한의 핵무기 기반 확보 시기였다면 2000년대는 습득한 기술과 시설·물질을 활용하는 본격 응용·개발기라고 할 수 있다.

2006년 첫 실험을 한 북한은 2009년, 2013년, 2016년 계속 수준을 높여가며 핵실험을 했다. 이 시기 북한의 우라늄 농축 시설에 대한 의혹이 지속적으로 제기됐는데 2010년에는 북한이 우라늄 농축 시설을 공개함으로써 플루토늄뿐 아니라 무기화할 수 있는 고농축 우라늄을 확보했다는 사실도 드러났다.

북한은 핵무기 기술 개발과 물질 확보, 무기 기술 판매를 위해 국제협력망을 활용하였다. 위에서 이미 언급했지만 북한의 핵 기술 개발에 가장 큰 영향을 미치고 도움을 준 국가는 구소련이다. 소련은 1950년대에 IRT-2000 연구로 등 원자력 기술을 공여하고 1970년대에는 IRT-2000 연구로용 플루토늄 재처리 기술을 제공했다.¹ 90년대에는 파키스탄 주재 북한 외교관이 러시아로부터 우라늄 농축용 원심분리기 제작에 필요한 머레이징강의 수입을 시도하다 발견된 것으로 미루어 1990년대에도 북한은 러시아와 연계하여 우라늄 농축을 위한 시설 구축 및 확장에 노력을 기울인 것으로 유추할 수 있다.²

또 다른 파트너는 이란과 파키스탄이다. 이란과 북한은 2000년대에 들어 미사일과 핵무기에 관한 기술협력을 적극적으로 시도했다. 유엔 보고서에 따르면 이란과 북한의 미사일 탄두와 발사체 형태가 유사하다.³ 양국은 1990년대에 원심분리기 기술 이전을 논의했고⁴, 2012년에는 핵무기 및 미사일 개발 협력에 관한 협정을 체결하였다. 파키스

1. Siegfried S. Hecker, "A Return Trip to North Korea's Nuclear Complex, *Center for International Security and Cooperation*, Stanford University, 20 November 2010", <<http://iis-db.stanford.edu/pubs/23035/HeckerYongbyon.pdf>>.

2. "Pakistan Missile Chronology", *Nuclear Threat Initiative*, June 2012, <<http://www.nti.org/analysis/articles/pakistan-missile-chronology/>> (4 January 2016).

탄으로부터는 1990년대에 여러 차례에 걸쳐 우라늄 농축 관련 장비를 수입하였고, 파키스탄의 칸 박사가 북한을 방문하여 원심분리기 및 우라늄 폭탄의 기술적 자문을 한 것으로 알려져 있다. 파키스탄은 인도와 더불어 실질적 핵보유국의 지위를 인정받고 있으므로⁵ 북한으로 상당한 수준의 기술이 이전됐을 것으로 추측되고 있다.

핵실험 이력과 기술수준

북한은 2006년, 2009년, 2013년 규모를 늘려가며 핵실험을 했다. 2016년 4차 핵실험의 폭발력은 3차와 유사하지만 진보된 기술력을 요구하는 폭발 방식을 시험한 것으로 보인다. 북한의 핵 수준이 어느 정도인지를 몇 가지 기준으로 알아본다.

1. 폭발력

북한 1, 2, 3차 핵실험에 의한 인공 지진의 추정 규모는 측정 기관마다 다르다. '표 1'은 지진 관련 기관이 발표한 공식 추정치다.

[표 1] 북한 핵실험에 따른 지진규모 추정치

	1차 ('06)	2차 ('09)	3차 ('13)	4차 ('16)
한국 기상청	3.9	4.5	4.9	4.9
미국 Geological Survey	4.3	4.7	5.1	-
독일 연방지질자원연구소(BER)	4.2	4.8	5.2	-
포괄적핵실험금지기구(CTBTO)	4.1	4.5	4.9	4.85

3. Security Council, "Report of the Panel of Experts Established Pursuant to Resolution 1874 (2009), S/2013/337(2013)", 11 June 2013, <http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/s_2013_337.pdf> (6 January 2016).

4. "1993년부터 시작된 북한-파키스탄 핵 커넥션", Voice of America, 2011년 7월 9일, <<http://www.voakorea.com/content/article-1993-----125204459/1342021.html>> (검색일:2016.01.06).

5. 여기서 실질적 핵보유국은 'De Facto Nuclear State' 를 의미한다.

지진의 규모는 리히터 스케일(Richter Scale)로 표시하며 이는 지진에 의하여 발생된 에너지를 기준으로 규모를 나타내는 척도이다. 일반적으로 지진 규모가 0.2 증가하면 두 배의 에너지가 방출된 것으로 볼 수 있으므로 지진 규모 추정 오차가 0.2로 작은 수치에도 이에 상응하는 폭발력은 두 배 이상 차이가 벌어진다. 지진 규모에 상응해 핵무기의 위력을 산출하려면 여러 종류의 관계식을 사용할 수 있지만 사용하는 식에 따라 산출된 폭발력의 차이가 크게 벌어진다. 지진 규모에 따른 폭발력 추정치는 핵실험 장소의 지형, 폭탄이 터진 깊이, 폭발력 완충 장치 여부 등에 따라 달라지지만 북한이 어떤 조건 아래 핵실험을 했는지 정확히 알 수 없으므로 핵실험 장소인 풍계리의 화강암 지반 정보와 기존 핵실험 정보를 토대로 대략적인 규모를 산정하고 있다.

우리나라 정부는 포괄적핵실험금지기구(Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization, CTBTO)에서 사용하는 관계식을 토대로 북한 지형 요소를 감안하여 사용하는데, 북한 3차 핵실험의 지진 규모 4.9를 6~7kt의 TNT 폭발력으로 추정해 바 있다. 그러나 Murphy 관계식을 사용하면 지진규모 4.9는 16.2kt의 TNT 폭발력으로 전환된다. 독일 BER에서 분석한 지진규모 5.2를 Murphy의 관계식을 사용하여 계산할 경우 북한 3차 핵실험의 폭발력은 38kt에 달한다.

2. 핵 물질

핵무기 제조를 위한 기본 물질은 우라늄과 플루토늄인데 2010년 우라늄 농축 시설이 확인됨으로써 북한은 플루토늄과 고농축 우라늄을 동시에 보유하고 있다는 사실이 드러났다. 북한에는 우라늄 광산이 있어 천연 우라늄 확보가 수월하다. 천연 우라늄이 핵무기 원료로 사용되려면 농축 과정을 거쳐야 한다. 천연 우라늄은 대부분 U-238로 구성되어 있으며 핵분열을 일으키는 U-235는 0.7%밖에 없으므로 U-235의 함량을 높이는 과정이 필요하기 때문이다. U-235가 3~5%로 저농축된 우라늄은 원자로 연료로 쓰이고 80% 이상으로 고농축된 우라늄은 핵무기 제조 물질로 쓰일 수 있다. 천연 우라늄에서 U-235와 U-238을 분리하는 과정은 기술적으로 어려운 일이다. 플루토늄은 자연 상태로 존재하지는 않지만 원자로 가동후 폐연료의 재처리를 통해 쉽게 구할 수 있고, 화학적·전자기적 방식으로 폐연료에 남아있는 우라늄이나 다른 성분에서 플루토늄을 분리하는 기술은 천연 우라늄에서 무기급 우라늄을 농축해내는 것보다 훨씬 쉬운 기술이다.

북한은 플루토늄을 먼저 확보하였다. 1986년부터 가동된 영변의 5MW급 연구용 원자로에서 연간 약 6kg의 플루토늄을 생산할 수 있다. 북한은 자체 플루토늄 재처리시설을 가동하여 무기용 Pu-239를 30~50kg 확보하고 있는 것으로 분석되고 있다.⁶ 북한의 1, 2차 핵실험은 영변 원자로 가동 후 추출한 플루토늄을 이용했다고 분석된다. 원자로를 포함, 영변의 핵 시설들은 2008년 가동이 중단되었으나 2015년 영변 지역 위성사진을 분석한 결과 재가동 중인 것으로 의심되고 있다.

우라늄 농축시설은 2010년 공개되었다. 천연 우라늄 중 0.7%에 불과한 U-235를 농도 80% 이상이 되게 만드는 농축 기술은 기술적 난이도가 높으며, 농축 시설에 필요한 원심분리기를 제작하기 위해서는 내구성이 강한 특수 재료가 필요하다. 공개된 북한의 농축 시설은 2,000여 개의 원심분리기를 갖추고 있었으며 이를 위해 파키스탄으로부터는 기술을 중국으로부터는 관련 재료를 조달 받은 것으로 추정된다. 이 농축 시설에서는 연간 약 40kg의 90% 고농축 우라늄을 생산할 수 있어 북한은 현재 80kg 이상의 무기급 우라늄을 보유하고 있는 것으로 추정되고 있다.

그러나 이는 공개된 시설의 규모에 기반한 추정일 뿐이며 보이지 않는 부분을 포함해 북한이 지속적으로 확장해 온 농축 시설의 능력을 어떻게 평가하느냐에 따라 무기급 우라늄 추정 보유량은 달라지게 된다. 원자로는 건설 및 가동 여부를 감지해 내기가 수월하지만 농축 시설은 시설의 규모나 위치, 가동 여부를 외부에서 감지해 내기가 불가능하다. 북한이 추정치를 넘는 무기급 우라늄을 확보하고 있을 가능성을 배제할 수 없다.

3. 폭탄의 종류

핵탄두는 사용하는 핵 물질에 따라 크게 포신형과 내폭형으로 분류한다. 포신형은 우라늄이 20~25kg 정도 모이면 자발적으로 핵분열 해 폭발하는 성질을 이용한다. 이러한 질량을 임계질량이라고 하는데 포신형은 임계질량에 해당하는 우라늄을 따로 분리해 두었다가 필요한 시점에 한군데로 모아 폭발을 일으키게 하는 방식이다. 포신형 핵탄두는 제작이 쉬운 반면 무게가 무겁고 효율⁷이 낮다. 히로시마에 투하됐던 초기 형태의 포신형 핵폭탄 역시 효율이 1.4%였던 것으로 알려져 있다. 최근에는 폭탄 제작 기술

6. 연구용 원자로 가동 중단 시기를 감안하고, 핵실험에 사용되었을 것으로 추정되는 플루토늄 양을 제외하고 추정.

이 발전해 우라늄 15kg 정도면 핵무기를 만들 수 있다고 분석되고 있다.

내폭형은 플루토늄·우라늄·플루토늄/우라늄 복합형 모두에 사용하며 포신형보다 좀 더 복잡한 기술이 필요하다. 플루토늄의 임계질량은 6~8kg 정도여서 우라늄보다 적은 양으로 무기 제작이 가능하지만 단순히 임계질량 이상으로 합쳐주는 것만으로는 폭발이 일어나지 않는다. 합치는 것과 동시에 강하게 핵 물질을 압축하는 내폭 장치가 필요한데 이러한 형태의 폭탄을 내폭형이라고 한다. 내폭형에는 연쇄 핵분열 반응이 일어나게 하는 중성자 제공 장치도 필요하므로 포신형보다 정교한 기술을 요구한다. 그러나 탄두 무게는 포신형보다 훨씬 가볍다.

북한은 1차, 2차 핵실험 당시 영변 원자로에서 추출한 플루토늄을 사용했을 것으로 추정되므로 초기부터 내폭형 기술 개발에 주력했을 것으로 보인다. 100차례가 넘는 기폭 시험과 2006년부터 10년간 내폭형 핵무기를 시험해 온 이력으로 미루어 북한의 내폭형 핵무기 제조 기술은 완성 단계에 근접해 있는 것으로 판단해야 한다.

북한은 여기에서 한걸음 더 나가 수소폭탄으로 향하고 있다. 수소폭탄은 핵분열을 이용한 초기 핵무기보다 진화한 것으로 핵융합 에너지를 폭발력으로 이용하는데 원자폭탄보다 위력이 수백~수천 배 크다. 핵무기 보유국은 경쟁적으로 수소탄도 개발해 왔다.

북한은 삼중수소 생산 시설 확충이 의심되는 가운데 2016년 4차 핵실험을 하면서 수소탄 실험을 했다고 주장했다. 그러나 폭발력 규모가 3차 핵실험과 유사하게 나타나 아직 수소탄 단계에는 이르지 못했고 삼중수소나 리튬을 이용해 핵분열을 증폭시키는 증폭핵분열탄 시험을 했다는 것이 대체적인 분석이다. 그나마 성공하지도 못한 것으로 판단되고 있다. 수소탄은 수소를 이용, 다량의 핵융합을 일으키지만 증폭핵분열탄은 수소에서 발생한 중성자로 핵분열을 증폭시키는 방식이기 때문에 원자탄에서 수소탄으로 진화하는 중간 단계라고 볼 수 있다.

3차 핵실험 이후 북한이 사용한 핵 물질의 종류에 대한 논란이 있었다. 국제사회는 1·2차 핵실험에 사용된 물질이 플루토늄이었다고 보고 있는데 반해 북한은 우라늄 농축

7. 사용된 핵분열 물질의 양 대비 실제 핵분열을 일으킨 물질의 비율.

시설을 공개한 뒤 다중화를 거론했기 때문이다. 이론적으로 핵 물질의 종류는 핵실험 시 누출된 방사능 핵종의 비율로 분석한다. 그러나 북한이 실험 시설을 차폐해 방사능 핵종의 누출을 차단하는 가운데 실험 장소에서 멀리 떨어진 곳에서 핵종을 채집해야 하므로 실제 핵종이 무엇이었는지를 판별해내기는 불가능하다.

더구나 북한이 증폭핵분열탄과 수소탄 개발이라는 경로로 나가고 있어 핵 물질 종류에 대한 판단은 크게 중요하지 않다. 북한은 이미 필요하면 언제라도 우라늄과 플루토늄을 확보할 수 있는 능력과 이를 활용할 수 있는 기술을 갖췄다고 판단하는 것이 적절하다.

4. 소형화

소형화·경량화는 핵무기의 이동성, 무기화 측면에서 매우 중요하다. 핵 폭탄이 위협이 되려면 장거리 미사일에 탑재하여 발사할 수 있는 수준이 되어야 한다. 그러나 핵 물질의 임계 질량, 정교한 기폭장치의 필요성 등으로 인해 늘어난 부피와 무게를 줄이려면 기술적 노력이 필요하다. 히로시마와 나가사키에 투하된 초기 핵폭탄은 무게가 4톤이 넘는 것으로 알려져 있으며 폭격기에서 투하되었는데 이 방식은 더 이상 사용되지 않는다.

핵무기의 소형화·경량화 여부를 알려면 북한이 실험에 사용한 폭탄의 설계도, 사용된 핵 물질의 양 등을 알아야 하지만 이런 정보는 알려지지 않았다. 일반적으로 플루토늄 6~8kg, 우라늄 20~25kg를 사용해 폭탄을 만들 수는 있지만 북한의 기술 수준이 공개돼 있지 않으므로 '더 많은 양을 사용한 효율이 낮은 폭탄'이었는지 '더 적은 양을 사용한 효율이 높고 소형화·경량화된 폭탄'이었는지를 판단할 수 없다. 따라서 북한이 이미 증폭핵분열탄 연구를 진행하고 있다는 점, 10년 넘게 내폭형을 개발해 왔다는 점 등으로 미루어 소형화·경량화 기술도 무시하지 못할 수준으로 성장해 있다고 판단해야 한다.

핵기술 완성도에 대한 종합적 평가

파키스탄은 1998년 짧은 시간 내에 수 차례의 실험을 한 뒤 실질적 핵보유국이 됐다. 핵탄두 소형화·경량화 여부를 단기간의 시험들로 확인한 뒤 탄두를 미사일에 탑재하는 능력을 갖추게 됐다. 파키스탄과 달리 1차 핵실험 이후 10년 동안 장기간에 걸쳐 4차

레의 핵실험을 한 북한의 핵무기 기술은 얼마나 위협적일까. 정확한 정보가 없는 가운데 공개 자료 등을 바탕으로 북한의 핵능력에 대한 최저 기술 수준 추정 시나리오와 최고 기술 수준 추정 시나리오를 대비해 살펴볼 수 있다.

[표 2] 핵무기 개발 이력 비교

	기폭시험	1차 핵실험	2차 핵실험	3차 핵실험	4차 핵실험	소형화
인도		1974	1998	-	-	1998~
파키스탄	1980~ (20)	1998	-	-	-	1998~
북한	1980~ (140)	2006	2009	2013	2016	?

가장 폭발 규모가 컸던 3차 핵실험에 대한 최저 기술 수준 추정은 한국 기상청에서 추정한 지진규모 4.9와 CTBTO에서 사용하는 폭발력 관계식을 적용하는 경우이다, 이를 토대로 한 시나리오에 따르면 북한은 1, 2차 핵실험 시 플루토늄을 사용하여 불완전 폭발을 일으켰고 내폭형 핵폭탄 개발에 성공하지 못했다. 3차 핵실험은 내폭형 폭탄의 기술적 난점으로 인해 우라늄을 다량으로 사용한 효율이 매우 낮은 포신형 핵폭탄 방식이며 따라서 북한의 핵무기 제작 수준을 초기 단계로 추정하게 된다. 계속해서 4차 핵실험 역시 포신형 또는 내폭형이 조합된 불완전한 폭탄 형태라고 분석한다.

최고 기술 수준 추정 평가는 지진규모는 독일 BER 자료, 관계식은 Murphy식을 채택하는 경우이다. 이에 따르면 북한이 1차 플루토늄 핵실험 이후 2차 실험에서 내폭형 기술의 완성 단계에 이르렀다. 3차 핵실험에서는 높은 수준의 기술을 바탕으로 고농축 우라늄을 사용한 내폭형 핵무기를 제작했고 소형화·경량화에 근접한 기술 수준을 보유하고 있으며 폭발력도 6~7kt을 대폭 상회한다고 추정한다. 이런 시나리오하에서는 북한의 4차 핵실험은 완성된 내폭형 기술을 토대로 증폭핵분열탄을 시험한 것이며 앞으로는 수소탄 개발에 박차를 가하는 경로를 따르게 된다.

현 시점에서 북한은 원자력 에너지와 핵무기의 원재료로 쓸 수 있는 우라늄 자원을 보유하고 있으며 우라늄 농축기술과 시설, 플루토늄 취득을 위한 핵 연료 제조기술과 시

[표 3] 북한의 핵무기 제작 기술 수준 추정

	최저 기술 수준 추정	최고 기술 수준 추정
내폭기술	초기 단계	완성 단계
3, 4차 핵실험 폭발력	6~7 kt	~ 40 kt
소량화·경량화	×	○
다중화	○	○
수소탄	×	△ 증폭핵분열탄

설, 원자로, 재처리 기술과 시설을 모두 갖추고 있다. 이러한 재료, 기술, 시설들은 핵무기 제조에 집중되고 있다.

북한은 1979년 영변 원자로를 착공한 뒤 1989년 폐연료봉 8000여 개(25~50t)를 인출하였다. 1994년 영변 원자로 가동을 중단하였으나 2005년 6월 재가동했다. 영변 원자로에서 인출된 폐연료봉은 1989년 가동을 시작한 재처리 시설에서 처리돼 플루토늄이 추출된다. 2008년 6월 핵 신고서에는 26kg의 플루토늄을 핵무기용으로 추출하였고 미추출 플루토늄 7~8kg을 보유한 것으로 보고됐다. 2008년 다시 원자로 가동을 중지하고 냉각탑을 폭발하여 플루토늄 생산은 불가능해졌으나 최근 펌프에 의한 냉각수 순환방식을 적용하여 원자로를 재가동하고 있는 것으로 보인다. 2007~2008년에 걸쳐 미국에서는 지속적으로 북한이 우라늄을 농축한다는 주장이 나왔고⁸ 2010년 11월 헤커 박사는 북한의 우라늄 농축 시설을 확인하였다. 당시 헤커 박사는 연간 40kg의 고농축 우라늄 생산이 가능하다고 분석하였으며 북한은 우라늄 농축에 필요한 원심 분리기 수를 지속적으로 확대한 것으로 평가된다.

그간의 재처리 능력과 밝혀진 우라늄 농축 능력을 토대로 북한이 제조한 핵무기는 7~10개 일 것으로 추정된다. 2015년 현재 85~115kg(혹은 170~310kg)의 우라늄과

8. 위 주장은 2007년 11월 힐(Christopher Robert Hill) 차관보와 2008년 2월 맥코넬(John Michael McConnell) 전 국가정보국장에 의해서 언급되었다.

30~35kg의 플루토늄을 보유한 것으로 추정하고 있으며, 이를 통해 15~20개 정도의 핵무기를 만들 수 있는 핵 물질이 확보되어 있고 2020년경에는 30~100기 이상 확보가 가능하다는 분석이다.⁹ 전략 핵무기로 사용하기 위한 최소 억제 핵무기 수가 50~100개라는 점, 북한이 미국을 상대로 동등한 핵전력 확보를 목표로 하지는 않을 것이라는 점 등을 고려한다면 북한이 목표로 하는 핵 입지를 굳히기 위한 핵 물질은 향후 3~4년 내에 확보될 수 있다.

기술적으로 보면 일반적으로 핵보유국은 착수 7~10년 내에 핵개발을 끝내고 이후 2~3년 내에 수소탄 개발에 성공하였다. 현재의 핵보유국은 공개적으로 재료를 확보하고 실험을 한 데 비해 북한은 재료 확보와 실험에 제약을 받는다는 점을 감안하더라도 핵무기 개발 완료까지에는 그리 긴 시간이 남지 않았음을 유추할 수 있다.

핵개발과 미사일 개발

북한은 핵과 더불어 미사일도 지속적으로 개발해 왔다. 1970년대부터 중국, 구소련 등과 다각도로 미사일 협력을 해 온 북한은 이집트로부터 구소련 스킨드-B(Scud-B) 탄도미사일을 도입하면서 본격적인 개발에 착수하게 되었다. 북한의 미사일 개발 능력은 핵무기의 경우와 유사하다. 이란과는 유사한 디자인의 탄두와 발사체를 공유하는 등 긴밀한 기술협력관계를 유지하였고¹⁰ 파키스탄과도 탄도미사일 개발에 협력했으며¹¹ 시리아와는 수출을 통한 협력 관계를 가졌다. 중국과 러시아로부터의 미사일 관련 부품 수입과 부분적인 기술 도입도 무시할 수 없다.

9. David Albright, "North Korean Plutonium and Weapon-Grade Uranium Inventories", *ISIS Report*, 8 January 2015, <http://isisonline.org/uploads/isisreports/documents/North_Korean_Fissile_Material_Stocks_Jan_30_2015_revised_Oct_5_2015-Final.pdf> (9 January 2016).

10. UN Security Council, "Report of the Panel of Experts Established Pursuant to Resolution 1874 (2009), S/2012/422 (2012)", 14 June 2012, <http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/NKorea%20S%202012%20422.pdf>.

11. "What Nuclear Secrets Were Leaked?", *BBC News*, 5 February 2004, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/3461647.stm#graphic> (9 January 2016).

1984년 소련제 스커드 미사일을 이집트로부터 도입하여 역설계(reverse engineering) 제작한 스커드-B 미사일의 시험 발사에 성공하였다. 이후 북한은 이란, 파키스탄 등과 핵·미사일 기술 협력 체제를 구축하게 된다. 자체 개발한 스커드는 지속적인 개량을 거쳐 현재 사거리가 300~500km까지 늘어나 실전 배치돼 있다. 1980년대에 개발한 미사일만으로도 남한을 충분히 사정거리에 넣고 있는 셈이다.

이후 북한은 일본과 미국을 위협하기 위해 중·장거리 미사일 개발에 주력하는데 사정거리가 1,000km 이상으로 알려진 노동 1호 시험 발사를 1993년 성공하였다. 노동 미사일은 한반도를 넘어 일본까지 사정거리 내에 들 수 있으며 탑재 중량이 600~700kg에 달해 소형화된 핵무기의 탑재도 가능하다.¹² 북한은 90년대에 사거리가 3,000~4,000km에 이르는 무수단 미사일을 개발하여 공격력을 확대하게 된다.

노동과 무수단 미사일은 1단 로켓 방식의 미사일이며 북한은 이 보다 장거리를 타격할 수 있는 미사일을 위해 다단계 추진체 개발에 착수하였다. 이후 2단 이상 추진 방식의 장거리 미사일 시험 발사를 지속적으로 하고 있으나 성공적으로 완료하지는 못하고 있다.

1998년 대포동 1호(광명성 1호) 발사, 2006년 7월 대포동 2호 발사(실패), 2009년 4월 광명성 2호 발사, 2012년 4월 광명성 3호 발사(실패), 2012년 12월 은하 3호 발사, 2016년 2월 광명성 4호가 발사됐다. 지속적으로 사거리를 높여가는 발사 시험이다. 이 중 대포동 2호, 광명성 2호, 은하 3호는 핵실험보다 1~3개월 앞서 있었고 광명성 4호는 4차 핵실험 1개월 이후 발사되었다.

일련의 장거리 미사일 발사 시험에서 북한이 지속적으로 진화된 모델을 보여주고 있으므로 전문가들은 북한의 미사일 개발이 단계적으로 발전하고 있는 것으로 판단하고 있다. 특히 2012년 12월 발사된 은하 3호는 2단 로켓 추진체의 비행거리가 늘어나는 등 전반적으로 기술력이 향상된 모습을 보여줬고 2016년 2월 다시 한번 안정된 발사 기술과 단분리 기술을 입증함으로써 탄두 재진입기술 등 일부 기술력의 향상만을 과제로 남기고 있는 것으로 보인다. 재진입기술은 공간적 제약으로 실제 시험이 어려워 기술

12. 박창권, 북한의 탄도미사일 위협과 한국의 대응체제 발전방향, 《국방연구원》, (2010).

향상에 시간이 걸릴 것으로 예측된다. 그러나 2016년 무수단을 이용한 재진입 실험을 수행함으로써 꾸준한 기술개발이 진행되고 있음을 보여주었다.

종합하면 북한은 1998년 로켓발사 시험에 착수한 이래 20여 년의 개발 기간을 거쳤지만 아직 대륙간탄도미사일 개발에는 이르지 못했다. 게다가 장거리 탄도미사일은 발사장에서의 움직임 포착이 용이하여 기술 개발에 성공한다 하더라도 먼 거리에 위치한 나라에는 위협성이 떨어지는 것이 사실이다. 미국이 장기간의 북한의 핵개발 이력에도 불구하고 이를 자국의 제1의 위협으로 간주하지 않는 것은 그런 이유 때문이다.

주목할 만한 사항은 2012년 이후 북한의 미사일 개발 궤도가 잠수함발사탄도미사일(Submarine Launched Ballistic Missile, SLBM) 방식을 병행하고 있다는 것이다. 북한은 4차 핵실험 전후로 다양한 미사일 발사 방식을 시험하고 있다. 2015년에는 수차례에 걸쳐 SLBM 사출시험을 했으며 신포항 일대에서 관련 활동을 지속하고 있는 것으로 파악되고 있다.¹³ 한반도와 일본열도를 이미 사정권 안에 포함한 북한은 상대적으로 탐지가 용이하지 않고 사정거리를 늘리지 않아도 핵위협이 될 수 있는 잠수함 발사 기술에도 주력하고 있는 것으로 보인다.

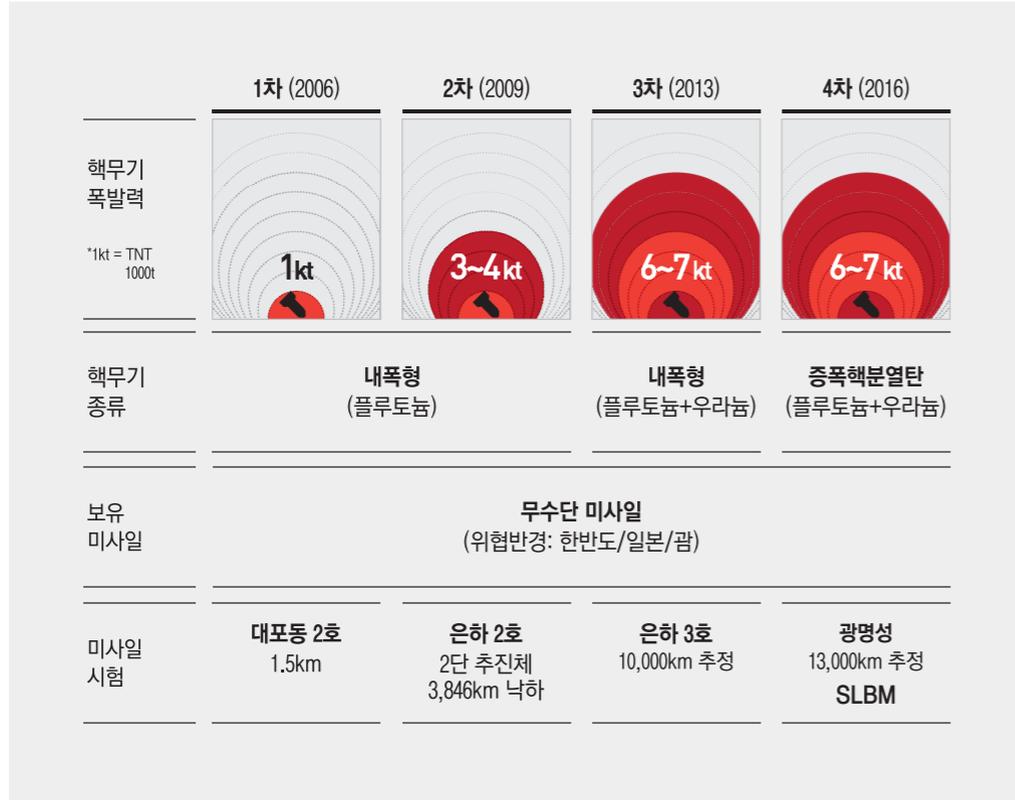
북한은 2015년 한 해에만 5월, 11월, 12월 세 차례에 걸쳐 해상 발사 시험을 했다. 세 차례 실험 이후 공개된 자료와 위성사진에 따르면 잠수함 대신 수중 바지선을 이용한 발사 실험이다.¹⁴ 5월 시험 발사 시 공개된 영상에 따르면 북극성 1호로 명명된 이 미사일은 1960년대 구소련제 SLBM인 R-27과 유사한 형태인 것으로 분석된다.

북한의 SLBM 기술에도 구소련 기술이 유입된 것으로 추정되고 있으며 이후 북한은 구소련의 SLBM 개발 궤적을 따르고 있다. 잠수함 발사 기술은 보통 착수 3~10년 내에 완성되며 구소련은 첫 번째 바지 실험 이후 5년 만에 잠수함 발사에 성공한 것으로 알려져 있다. 따라서 북한은 잠수함 발사 기술 실현을 목표로 다양하고 정확한 데이터를 축적하기 위하여 앞으로도 바지선 발사 시험을 되풀이 할 것이며 수년 내에 실현 가능

13. 38 north 위성사진.

14. 이동현, 38노스 “北 SLBM, 잠수함 아니라 물 속 바지선서 발사” 중앙일보, 2016년 1월 13일, <<http://news.joins.com/article/19402475>>.

[그림 3] 북한 핵의 위협 반경



한 잠수함 발사 기술을 보유하게 될 것으로 전망된다.

맺음말

북한의 과학기술 능력에 대한 상세 내용은 알려져 있지 않다. 그러나 그간의 미사일, 핵 개발 등을 통해 유추할 때 무기 관련 북한의 과학기술 수준은 상당할 것으로 짐작된다. 북한의 과학기술은 민간용과 군수용으로 나누어 관리되며 민수용 기술은 국가과학원 주관으로 수행된다.¹⁵ 국가과학원은 생물공학, 건설건재, 석탄과학, 경공업, 철도과학, 수리해양과학, 삼림과학 등 주로 실생활과 밀접한 분야의 연구를 수행하며 군수용 기

술은 군수공업부 소관으로 진행되는데 로켓, 미사일 등을 주관하는 국방과학원과 분강 핵연구소 등이 이에 속한다.

북한은 핵과 미사일 개발을 최우선 과제로 추진하고 있으며 수십 년의 개발 기간 동안 축적된 시설과 인력을 보유하고 있다. 이러한 핵 개발을 위한 인프라, 핵개발 이력, 핵 실험 관련 객관적 자료, 협력 네트워크, 다른 국가의 개발 기간 비교 등을 통해 북한의 기술력을 추정해 볼 때 향후 핵탄두 소형화와 미사일 탑재를 위한 기술 개발에 2~3년, 잠수함 발사 등 운반 체계 개발에 3~5년이 소요될 것으로 예측된다. 북한으로부터 3,000~4,000km 거리는 2~3년 내에 현실적인 핵 위협에 노출되고, 5년 정도 이후에는 전 세계가 북핵의 위협 아래 놓이게 될 것이다. 북한의 핵무기 기술력과 미사일 능력의 조합은 우리나라를 포함한 동북아시아뿐만 아니라 전 세계 안보에 심각한 도전이 되고 있다.

15. 이춘근, 김종선, “북한 김정은 시대의 과학기술정책 변화와 시사점”, STEPI Insight, 2015.

북한 핵의 도전과 대응

최 강

아산정책연구원 수석연구위원

북한은 이미 4차례의 핵실험과 6차례의 장거리 미사일 시험발사를 강행하였다. 핵과 경제 개발을 동시에 추구하는 병진전략하에서 북한 핵과 미사일 능력이 고도화되는 속도는 예상보다 빠르게 진행되고 있다. 북한의 핵 집착은 더 심해지고 대화와 협상을 통한 비핵화 가능성은 점차 줄어들 것이다. 지난 20년간의 경험은 유인책(incentives)만으로 북한이 핵을 포기하게 만드는 것은 불가능함을 보여준다. 제네바 핵 합의, 9.19 공동선언, 2.13 합의, 2.29 합의 등을 통해 한국은 북한에 경제 지원을 제시했고 체제 보장도 했다. 그러나 어느 하나도 제대로 유지되거나 작동되지 않았다. 이러한 상황은 북한 핵에 철저히 대비하려면 과거와는 달리 접근할 것을 요구한다.

핵이 체제 안전을 보장하기는커녕 오히려 위협한다고 인식하게 만들어야 북한으로 하여금 이를 포기하게 할 수 있다. 핵 보유 비용을 크게 높여 전략적 계산을 바꾸도록 하지 않으면 포기하지 않는다. 그런 의미에서 유엔 제재를 통한 압박은 중요하다. 문제는 체제 안정을 위협할 만한 수준의 압박과 제재를 가하는 데에 중국이 동참하느냐 하는 점이다. 우리의 기대와 달리 중국은 북한 체제의 안정을 위협할 만큼 압박하는 데는 반대하기 때문에 북한의 전략적 계산을 바꾸는 일이 결코 쉽지 않다.

그럼에도 김정은 정권의 피로감과 부담을 높이는 노력을 게을리 할 수는 없다. 북한이 이란이나 남아공, 혹은 쿠바와는 다르기 때문에 제재가 효과적이지 않다는 주장도 있다. 그러나 처음부터 제재가 효과적이지 않을 것이라는 예단은 금물이다. 문제는 제재 자체에 있지 않으며, 북한이 피로와 부담을 느낄 만큼 일관된 제재 조치가 취해져 왔는가에 있다. 압박이 북한의 도발을 초래하고 한반도의 긴장만 고조시킨다는 주장도 있다. 핵을 가진 북한은 더욱 모험적이고 위협적인 행동을 할 것이라는 우려가 담겨 있다.

따라서 새로운 대북정책은 북한이 핵 도발을 못하게 만드는 구체적인 방안을 담아야 한다. 확장억지전략을 보다 구체화하고 이를 뒷받침할 수 있는 능력을 확충하는 노력이

필요하다.

이를 위해 북한의 핵 전략과 전술을 정밀 분석해야 한다. 북한은 자위적 핵 억지력 보유를 주장하며 전략군을 별도로 창설했다. 이는 북한이 나름대로 핵 전략을 갖고 있음을 의미한다. 그 내용을 정밀하게 추정해 내는 것이 우리의 대비 전략을 구상하는 데 있어서 가장 우선되어야 할 작업이다.

북한의 군사전략 변화

1. 전면전에서 제한적 국지전으로 전환

우리는 전통적으로 북한이 대규모 기습 공격을 통해 남한을 점령, 적화통일 하는 것을 목표로 삼고 있다고 생각해 왔다. 북한은 기습 전략의 실현을 위해 높은 전투 대비 태세를 유지하며 전력의 70% 정도를 평양-원산 이남에 배치해 왔다. 이에 북한은 별도의 준비 없이 기습 공격할 수 있다고 평가돼 왔으며, 그래서 우리의 대북 감시와 정찰 능력의 중요성이 강조되어 왔다. 그러나 이런 분석은 북한의 전쟁 지속 능력이 떨어지고 있다는 점을 감안하지 않고 있다. 꾸준히 악화되는 북한의 경제는 전쟁 지속 능력을¹ 받쳐주지 못하는 제약 요인으로 작용한다. 유류와 식량 부족은 가장 큰 문제이며 비축 탄약도 문제다. 북한은 상당량의 탄약을 비축하고 있지만 유지에 문제가 있는 것으로 알려져 있다. 경제 사정으로 군사 훈련도 제대로 못한다.

이러한 상황을 고려해 북한은 전면전보다 제한적 국지전으로 전략 목표를 전환했을 가능성이 높다. 즉 '점령해 통제한다'는 목표에서 벗어나 남한에 충분한 피해를 입힌 뒤 협상을 유도해 상황을 종료하려 나설 가능성이 충분히 있다. 북한의 이러한 전략에 남한은 취약하다. 서울의 1,000만 주민, 남한 인구의 절반에 가까운 수도권 주민은 북한의 제한적 기습 공격에 노출돼 있다. 예를 들어 북한이 전방 배치한 장사정포는 수도권에 심각한 타격을 줄 수 있다. 이를 효과적으로 무력화할 수 있는 수단도 현재로서는 없다.

우리가 선제공격하면 피해를 예방할 수 있겠지만 전면전까지 각오하지 않으면 그렇게

1. 주로 전쟁 수행에 필요한 비축물자를 의미한다.

하기 어려운 게 현실이다. 전면전을 하려면 한국군 전력뿐 아니라 미국 증원군도 전개돼야 한다. 그러나 '개전은 했지만 전쟁이 선포되지 않은 상황'에서 미군²이 증파될 수는 없다. 북한은 이러한 취약점을 적극 활용하여 미국의 주력 증원군이 도착하기 전에 상황을 종료하려 할 가능성이 매우 높다. 그렇게 되면 한국만 피해를 입은 가운데 상황이 끝나게 된다.

개전이 돼도 계획된 미국 증원군이 모두 올 것인지도 문제다. 현재의 작전 계획에 따르면 증원군 규모는 연 60만여 명이지만 미국이 그만큼을 파견할 능력이 있는지 의문이다. 이라크나 아프간 전쟁에서 드러났듯이 미국이 지상군 전력을 확보하는 데는 한계가 있다. 게이트 전 국방부 장관은 한반도에서 전쟁이 발생할 경우 증원될 미군은 15만 명 규모라고 언급한 바 있다. 한반도와 여타 지역에서 동시에 분쟁이 발생하면 증원군의 규모는 더 줄어들며 북한은 이러한 상황을 활용하려 할 것이다. 물론 유연억지전략(Flexible Deterrence Options, FDO)³에 따른 미군 투입도 가능하지만 규모는 전면전에 필요한 수준에는 이르지 못할 것으로 추정된다. 한마디로 전면전 가능성까지 염두에 뒀야 하는 선제공격(preemptive strike)은 거의 불가능하다.

수도권 공격이 아니라도 남한의 짧은 중심거리⁴는 항상 북한에 유리하게 작용한다. 북한은 군사분계선 인근 지역에 언제든지 군사 도발 할 수 있다. 수도권을 공격한 경우보다 피해는 덜 입히겠지만 한국 내에 불안과 혼란을 야기하기에는 충분하다. 이럴 때 우리는 어떤 태도를 보이고 어떤 결정을 할 것인가. 비(非) 수도권 지역에 대한 제한 공격을 전면 도발로 간주하고 전면전을 감행할 수 있을까. 민간인이 드문 지역이 공격받을 경우 이를 국지전으로 볼 것인지 아니면 전면전 신호로 간주하고 전면 대응할 것인지도 어려운 결정이다.

우리 결정만큼 미국의 결정도 중요하다. 휴전선 전체에 걸친 대대적 공격이 아니면 미국은 국지전으로 간주해 조기에 마무리하려 들 가능성이 매우 높다. 미국의 이런 태도는 한국이 천안함 폭침과 연평도 포격에 대응하기 위해 선제타격론(preemptive strike),

2. 주로 지상군.

3. 전쟁 발발 이전에 취하는 정치/경제/군사적 조치로, 소규모 증원 가능.

4. 미사일 발사지와 목적지 사이의 거리.

예방타격론(preventive strike), 적극적 억지전략(proactive deterrence)을 제시할 때 이미 나타났었다.

중국 변수도 고려해야 한다. 중국은 한반도에 위기 상황이 발생하면 늘 자제와 평화적 해결을 강조하면서 사태 악화를 막는 데 중점을 뒀다. 이런 중국의 태도는 북한이 국지 도발을 했을 때에도 반복될 것으로 예상된다.

북한은 재래식 전력을 동원한 전면전보다 비대칭 전력으로 한국 후방 지역의 취약점을 노린 공격을 감행해 남한에 불안과 혼란을 야기하려 할 것이다. 한국의 주요 산업 및 국가 기간 시설의 보호 상태는 취약하다. 또 한국 사회의 환경은 20만 명에 달하는 북한의 특수부대가 침투하여 혼란과 불안을 야기하기에 유리하다. 사이버 공격으로도 쉽게 혼란을 조장할 수 있다. 사이버 공격은 공격 원점에 대한 물증 확보가 어렵고 시간이 걸린다는 점에서 북한에 특히 유리한 공격 수단이다. 북한에는 한미연합군의 보복을 피하면서 한국에 큰 피해를 입힐 수 있는 자산과 방법이 있다고 볼 수 있다.

결론적으로 북한은 체제 종말로 이어질 전면전보다 제한적 국지전을 통해 한국에 심각한 피해를 입힌 뒤 협상을 통해 상황을 종료하는 전략을 추구할 것으로 볼 수 있다. 그렇다면 핵무기가 북한의 이런 전략과 어떻게 맞물려 작동하는지를 살펴야 한다.

2. 체제 보존을 위한 북한의 핵전략: 생존 가능한 핵전력 확보

북한의 핵전략에 대해 알려진 바는 없다. 1차 선제 공격에 치중했던 구소련의 핵전략을 답습할 가능성도 있다. 그러나 북한의 핵 능력이 구소련과 견줄 수 없으므로 구소련의 핵 전략을 참고할 뿐 그대로 따를 가능성은 낮다. 북한은 한반도의 전략 환경, 관련국들의 입장, 자신의 핵 능력을 고려하여 독자적인 핵전략을 강구했을 것이다. 핵전략은 확보하려는 능력과 체제를 통해 판단할 수 있는데 북한은 '생존 가능한 2차 공격 능력(survivable second strike capability) 확보'를 목표로 하는 것으로 추정된다.

두 가지 점이 이를 뒷받침한다. 먼저 신형 미사일의 경우 숫자는 얼마 되지 않으나 이동식발사대(Transporter Erector Launcher, TEL)를 이용하여 배치하고 있다. 노동 미사일이나 무수단 미사일의 경우 주로 이동식 발사대를 이용하고 있다. 이동식 발사대는 일차 공격으로부터의 생존 가능성을 높인다. 또 주된 미사일 배치 지역이 산악이

라는 점, 일차 공격을 견뎌낼 수 있는 사일로(Silo)를 건설하고 있다는 점 등은 북한이 미사일의 생존력을 높이는 데 주력하고 있음을 보여준다. 생존 가능한 장거리 미사일을 개발·보유하여 한국과 일본뿐만 아니라 미국 본토에 대한 위협도 함께 보여줌으로 미국의 개입을 차단하거나 최소화하는 위협 수단으로 활용하려 할 것이다.

북한이 잠수함발사탄도미사일(Submarine Launched Ballistic Missile, SLBM)을 개발하는 것도 생존 가능한 2차 보복 능력을 확보하기 위해서다. 북한은 여러 차례 SLBM 사출 시험을 했다. 성공 여부를 떠나 이러한 노력은 북한이 미사일 능력을 다 변화하고 남한을 넘어 일본을 위협하며 미국의 일차 공격으로부터 미사일을 보호하고 한국과 일본에 보복 공격을 할 수 있는 기반을 확충하려 한다는 것을 의미한다.

이런 전략은 고정 미사일 사일로에 중점을 두었던 구소련 및 러시아와 다르며 고정 미사일 사일로나 전략 폭격기보다 SLBM에 무게를 두는 미국의 전략과 유사하다. 북한의 잠수함 전력이 이런 목표에 가까워지려면 시간이 요원하지만 향후 이동식 발사대와 SLBM을 억제력의 중심 자산으로 증강시켜 나갈 것이라는 점은 명확하다.

북한이 개발 중인 핵무기의 위력과 탄두 수를 고려할 때 북한은 전쟁 초기에 모든 핵 전력을 집중 투입하는 전략을 택하지 않을 것으로 보인다. 제한 기습 공격 뒤 한미연합군의 보복을 견뎌낼 만큼 핵전력을 강화하여 추후 사태 전개 과정에서 주도권을 장악하고 유리한 상태에서 상황을 종료하는 전략을 추구할 것이다. 기습 공격으로 한국에 상당한 피해를 입히고 확전 단계로 가기 이전에 핵 위협을 통해 상황을 끝낸다는 전략이다.

북한은 한미연합군의 공격으로부터 핵전력을 방어·방호하기 위해 이동식 발사대와 잠수함을 이용하는 방향으로 움직이고 있다. 아직은 숫자가 적지만 앞으로는 핵탄두를 장착한 상당수 미사일이 이동식 발사대나 SLBM 형태로 배치될 것이 분명하다. 따라서 북한의 일부 핵무기는 한미연합군의 타격에서 살아남을 수 있다.

위 분석은 북한이 개전 초에 집중 핵 공격을 할 것이라는 관측과는 배치된다. 이런 주장은 한미연합군의 선제공격으로 무력화 되기 전에 북한이 핵무기를 사용할 것이라는 가정에 근거한다. 한미연합군은 전쟁이 시작되면 사전에 설정한 전략목표(Pre-

Integrated Target Order, Pre-ITO)를 타격하며 대상은 레이더를 비롯한 방공망, 통신망과 핵·미사일을 포함한 주요 군사 시설이다. 이를 예측하고 있는 북한은 한미연합군이 공격하기 전에 사일로에 고정 배치된 전략 미사일을 발사하려 할 것이다. 소위 'Use it before you lose it' 개념이다.

북한이 핵무기를 전쟁 초기보다 개전 이후 확산 단계에서 사용할 것이라는 분석을 뒷받침하는 또 다른 변수는 한미 양국의 대응이다. 북한이 핵무기를 한국이나 일본, 미국에 사용하면 한미연합군은 가용한 모든 자산을 동원하여 북한 궤멸 작전에 나서게 된다. 'Red line(넘지 말아야 할 선)'인 핵 사용을 넘은 북한 정권을 살려둘 아무런 이유가 없다. 정권 생존이 목표인 북한은 이러한 상황을 피해야 한다. 따라서 북한이 전쟁 초기에 핵 공격을 해 정권의 종말을 자초하는 사태는 피하려 할 것으로 판단된다.

결국 북한은 제한적 국지전을 감행한 이후 한미연합군의 반격을 '확전 위협 카드'로 제어·조절하고 협상을 통해 상황을 마무리, 체제의 안전을 확보하려 할 가능성이 높다.

3. 주요 관련국 및 국내 반응: 북한에 유리한 군사외적 변수

우선 중국이 이런 북한의 전략에 도움이 된다. 중국의 기본 입장은 '한반도에서의 비상 사태 확산 반대'이기 때문이다. 중국은 한반도 위기 때마다 이런 태도를 드러냈다. 남북 간에 무력충돌이 일어나면 중국은 사태의 원인에 관계없이 상황을 조기에 마무리하기 위해 외교적 노력에 나서고 북한에도 자제를 요구할 것이다. 나아가 중국의 무력개입 가능성을 시사하면서 관련국들의 자제를 촉구할 것으로 예상된다.

북한이 초기에 핵무기를 사용했다면 중국도 한미연합군의 적극적인 군사 대응을 할 수 없이 받아들일겠지만, 재래식 전력에 의한 제한적 국지전 양상으로 전개될 경우 확전을 막기 위해 대화와 협상을 통한 상황 종료를 적극 요구할 것이다.

미국의 경우 북한 정권 궤멸을 목표로 적극적인 군사대응에 나서면 확전 가능성이 높아지고 중국과의 무력충돌 가능성도 높아지기 때문에 이를 피하기 위해 역시 상황 종료를 희망할 수 있다. 전쟁 초기에 북한에 치명적 피해를 입히고, 특히 전략 목표를 파괴해⁵ 북한이 재기하는 데 오랜 시간이 걸릴 것으로 판단한다면 미국은 북한의 핵 위협을 응징하는 전면전으로 나가기보다 제2의 정전협정 체결을 위한 협상을 선호할 가능

성도 있다.

전쟁 선포권을 가지고 있는 미국 의회가 어떠한 결정을 내릴지도 의문이다. 주한미군이 나 재한 미국인이 직접 공격받지 않았을 경우 미국 의회가 북한에 전쟁을 즉각 선포하지 않을 수 있다. 전면전에 대한 부담, 막대한 전비를 고려할 때 미 정부도 즉각적이고 전면적인 군사 개입에 주저할 수 있다. 미국의 미온적인 태도가 한미 동맹과 미일 동맹에 미칠 영향, 특히 미국의 안보 공약에 대한 일본의 의구심이 크게 고려되겠지만 이런 중장기적인 영향보다 조기 상황 종료를 통한 안정화와 중국과의 대립 회피와 같은 단기 목표가 더 중시될 가능성을 배제할 수 없다. 북한의 핵 사용 위협과 북한이 받은 피해 규모는 미국 정부가 입장을 결정하는 데 영향을 미친다. 북한 정권에 회복하기 힘든 수준의 피해를 입혔다고 판단하면 미국은 상황을 종료하려 들 수 있다.

마지막으로 우리의 국내 여론의 문제다. 북한의 국지 도발에 대한 국민적 반응이 통일될 것으로 보기 어렵다. 핵 위협은 재래식 군사 위협과 성격이 완전히 다르기 때문에 지금까지 북한의 도발을 둘러싸고 형성됐던 여론과는 전혀 다른 여론이 등장할 수 있다. 북한의 핵 위협이 가시화될 경우 공포심에 압도돼 적극 대응보다 대화와 협상을 통한 상황의 조기 종료를 지지하는 여론이 형성·확산될 가능성이 있다. 북한은 강력한 ‘핵 심리전’으로 여론 분열을 노릴 것이다. 양극화된 여론은 정부가 단호한 결정을 내리기 어렵게 만든다.

우리의 대응 전략

시간이 갈수록 북한은 핵과 미사일 능력을 고도화하며, 핵 위협은 한반도를 넘어 지역 안보에 도전하는 차원으로 확장된다. 체제 안전을 보장하는 최고의 수단이라고 믿는 핵을 북한이 포기할 가능성은 높지 않다. 대화와 협상을 통한 평화적 해결도 어렵다. 그렇다면 우리는 갈등이 오래 지속될 것이라는 전제하에 대북 전략을 강구하고 실천해 나가야 한다.

북한은 핵 보유에 따른 비용이 체제 안전을 위협하는 수준이 되어야만 포기할 것이다.

5. 주로 공습일 것으로 추정된다.

경제 지원, 평화협정과 같은 유인책만으로는 핵 포기를 유도할 수 없다. 대화의 가능성은 열어두되 전방위적이고 입체적이며 적극적인 압박만이 북한의 선행을 바꾸게 만든다는 전제 아래 접근해야 현실적이다. 북한이 더 많은 비용을 지불하게 만들고 대화를 아쉬워하게끔 새로운 전략을 개발해야 한다.

1. 포괄적·적극적 압박 전략 추구

유엔 안보리는 북핵 문제와 관련하여 지금까지 총 6개의 결의를 채택하였다. 그 중 결의 1695호는 북한을 규탄하는 수준에 그쳤고, 나머지 5개 결의는 대북 제재 내용을 담고 있다. 그러나 결의의 실효성에 의문이 제기되고 있다. 북한의 4차 핵실험 이후 채택된 안보리 결의 2270호는⁶ 기존 결의보다 제재의 강도가 훨씬 강하고 제재 내용도 확대되었다. 문제는 이행을 위한 전략이다.

① 다층적·보완적 제재 체제를 구축·운영

대북 제재를 효과적으로 추진하려면 유엔 안보리 결의가 필요하지만 여기에만 의존할 수는 없다. 안보리 결의가 제재의 근거를 제공하지만 제재의 대부분이 회원국의 자율적 참여에 의지하므로 강제성이 부족하다. 따라서 유엔 안보리 결의를 근거로 다층적 제재의 틀을 만들고 추진해야 한다.

남북 관계에서 우리가 일방적으로 취할 수 있는 조치, ‘생각이 같은 국가’들과의 연합을 통한 소다자 혹은 다자적 조치, 유엔 차원의 포괄적 참여 등을 병행해 추진할 필요가 있다. 어느 한 가지 방안이나 틀에 매달리기 보다 다양한 차원에서 균형을 이루면서 상호 보완할 수 있도록 틀을 만들어야 한다. 상호 연동·연계 되면서도 분리가 가능한 유연성을 갖는 것도 운용의 묘를 살리는 길이다. 요컨대 다층적 제재 구조는 더 효율적으로 북한을 압박할 수 있을 것으로 기대된다.

② 제재 근거와 대상의 확대

지금까지 대북 제재와 압박의 근거를 우리는 북한 핵과 미사일 문제에 국한해 찾았다.

6. 4차 핵실험(2016 1월 6일)과 장거리 미사일 발사(2016년 2월 7일) 이후 안보리 결의 1718호(2006년), 1874호(2009년), 2087호(2013년), 2094호(2013년), 핵무기비확산조약(NPT) 위반에 대해서 유엔헌장 제7장 제41조에 따라 결의를 채택.

[표 4] 대북 제재 안보리 결의안 2270호 주요 내용

주제	법적 기반	주요 내용
무기거래	1718호 제8(a)항, 8(b) 8(c), 8(e)항 1874호 제9-10항	1. 소형 무기 포함 전면적인 무기, 무기 생산 과정에 모든 물품, 금융거래, 기술, 교육, 서비스 등 catch-all 금수 (6항, 17항) 2. 북한 무기 생산 무기 수리, 서비스, 운송 금지 (7항) 3. 북한 군대의 작전수행에 기여하는 품목 (식품과 의약품 조건부 제외) 금수 (8항) 4. 군사/준군사 조직 및 경찰 훈련을 위한 훈련관·자문관 초청 등 금지 (9항)
제재대상 지정	1718호 제8(d)항	1. 핵·미사일 개발 및 그 자금 조달에 직접 관련된 핵·미사일 개발 및 그 자금 조달에 직접 관련된 단체 및 개인 자산동결 및 여행금지 대상을 단체 12개 및 개인 16명 추가, 총 60개(단체 32개, 개인 28명)로 증가 (10, 11항, 부속서 I, II) 2. 자산동결 대상이 되는 경제 자산에 선박 등 유·무형 모든 자산이 포함됨을 명확화 (12항)
확산 네트워크	1718호 제8(d)항 2094호 제9-11항	1. 제재 회피나 위반에 연루된 북한 외교관·정부대표 추방(예외: 유엔 관련 목적, 사법절차상 필요성, 인도주의 목적 / 제재위 건별 결정시) (13항) 2. 제재 회피나 위반에 연루된 북한 외교관 추방 의무화(예외: 사법절차상 필요성, 인도주의 목적 / 제재위 건별 결정시) (14항) 3. 북한의 핵·미사일 개발을 위한 자금 조달, 물품 거래 등 확산 네트워크 차단하기 위해 개인·단체의 사무소 폐쇄 및 북한인 파견 대표 추방 (15항), 적절할 경우 제재 대상으로 지정토록 지시 (16항)
운송 (해운, 항공)	1718호 제8(d)항	1. 금지 품목 거래 봉쇄 위해 행·발 화물 전수조사가 의무화 (18항) 2. 북한에 대한 항공기·선박 대여 및 승무원 제공 금지 (예외: 민생 목적, 불법행위 기여 방지 노력을 제재위 사전 통보시), 이착륙 및 영공 통과가 금지 (19항) 3. 제재 회피 시도를 사전 차단하기 위해 북한내 선박 등록, 북한기 사용 및 북한 선박 소유·대여·운용·선급·인증·보험 제공 금지 (예외: 민생목적, 불법행위 기여 방지 노력을 제재위 사전 통보시) (20항) 4. 금지 품목 적재 의심 항공기의 회원국 이착륙 및 영공 통과 불허, 해상 운송 능력 위축 (예외: 비상착륙) (21항) 5. 제재 대상 소유·운영 및 불법활동 연루 의심 선박 회원국 입항 금지 (예외: 긴급상황, 제재위 결정시), 북한의 불법활동에 기여할 수 있는 해운 네트워크 차단 (22항) 6. 원양해운관리회사(OMM) 선박(31척)들이 자산동결 대상임을 명확화 하여, 해운 통제를 강화 및 매각·폐선을 통한 제재 회피 방지 (부속서 III) (23항)

주제	법적 기반	주요 내용
대량살상무기 (WMD) 수출	결의 1718호 제8항 결의 1874호 제14-16항	1. 북한의 탄도미사일 발사와 관련된 어떤 형태의 기술협력도 금지(위성 발사 또는 우주발사체 포함) (5항) 2. 북한의 민감 핵 활동·미사일 개발에 특화된 교육·훈련 프로그램 방지 (17항) 3. 핵·탄도미사일 개발에 사용 가능한 물품 목록을 제재위에 15일안에 작성 지시 (25항) 4. S/2006/853/CORR.1에 포함된 모든 생물·화학무기 수출통제 리스트 업데이트 (26항) 5. WMD 관련 품목에 대한 또는 관련된 지시 회피를 방지하는 catch-all 수출통제 의무화 (27항) 6. Catch-all 물품의 공급, 판매, 운송에 대한 압류·처분 의무화 (28항)
대외교역		1. WMD 개발 연관시 석탄, 철, 철광 수출 금지(sectoral ban), 금, 바나듐광, 티타늄광, 희토류는 전면 수출금지, 다만, WMD 무관 경우 외국산 석탄의 나진항을 통한 수출은 허용 (30항) 2. 대북 항공유(로켓연료 포함) 판매·공급 금지(예외: 인도주의적 목적, 제재위 사전 허가시, 북한 민항기의 해외 급유) (31항)
금융거래	1718호 제8(d)항	1. WMD 관련 북한정부·노동당 소속단체에 대한 자산동결, 자산·재원 이전 금지(예외: 외교공관, 인도적 활동) (32항) 2. 북한은행의 회원국내 지점·사무소 신규 개설 등 활동 금지, 90일내 기존 지점 폐쇄 및 거래 활동 종료 (33항) 3. 회원국 금융기관의 북한내 사무소·은행계좌 개설 등 활동금지, 90일내 WMD 관련 기존 사무소·계좌 폐쇄(예외: 인도지원, 외교관계에 관한 비엔나협약, 유엔 활동 등) (34항) (35항) 4. WMD 활동에 기여할 수 있는 대북 무역에 대한 모든 공적·사적 금융 지원 금지 (36항) 5. 금(gold)의 거래에 대해서도 금융거래 금지 의무 적용 명확화 (37항) 6. 자금세탁방지 국제기구인 (FATF) 권고 7 (“interpretive note”) 근거로 북한의 제재 대상 개인·단체의 자금·자산을 즉각 동결하는 등 유엔 회원국들의 맞춤형 금융 제재 시행 (38항)
제재 이행		1. 제재 대상자 명단 12개월 단위 정기 업데이트(45항) 2. 고급 손목시계, 수상 레크리에이션 장비, 스노우모빌, 납 크리스탈 (lead crystal), 레크리에이션 스포츠 장비 등 5개 품목을 사치품 예시 목록에 추가 (39항, 부속서 IV) 3. 2094호상 trigger 조항과 동일하게 북한의 추가 도발 시 「더욱 중대한 조치(further significant measures)」를 취하도록 결정 (51항)

그러나 북한 핵과 미사일은 북한 체제의 본질에서 비롯된 특성이라는 점에 유의해 근본적으로 해결하는 접근이 필요하다.

2016년 2월 18일(현지시간) 오바마 미 대통령이 서명한 '북한 제재 및 정책거양법(North Korea Sanctions and Policy Enhancement Act)'은 북한 핵과 미사일 문제뿐 아니라 인권 문제, 사이버 공격, 각종 불법 행위도 제재의 근거로 삼는다는 점에서 의미가 크다. 특히 인권 문제에 대한 북한의 반응이 과거와 달리 민감하다는 점에서 우리가 이를 적극 활용할 수 있다.

각종 불법행위는 법 집행 차원에서 대응할 수 있다. 북한은 위조 지폐와 각종 위조 상품을 제조하고 밀거래 해 왔다. 이는 북한이 범죄 집단임을 보여주는 것이며 이를 근거로 사법 차원의 응징 조치를 하면 북한에 대한 압박을 가중시킬 수 있다. 이를 위해 유관국가들과의 사법 공조를 강화할 필요가 있다.

북한은 최소 5만에서 최대 20만 명의 근로자를 해외에 송출하는 것으로 파악된다. 이들이 벌어들이는 외화수입은 연간 3억 불 정도로 추정된다. 그런데 북한 근로자들이 받아야 할 정당한 임금의 상당 부분이 북한 정권으로 들어가며 노동자들이 실제로 받는 임금은 급여의 30% 정도에 그친다. 이는 인권 침해이자 노동 착취다. 인권 유린을 근거로 착취 상황을 국제사회에 지속적으로 알리고 이를 통해 북한 노동자의 고용을 감소시킨다면 북한의 외화 수입을 줄일 수 있으며 이는 북한 정권, 특히 지도부에 큰 압박으로 작용할 것으로 판단된다.

사이버 안보 위협을 제재 대상으로 선정하는 방안도 의미가 있다. 북한은 우리의 금융 시스템을 공격했고 소니사도 해킹했었다. 이러한 행위를 제재의 근거로 활용하여 북한이 양성·운용하는 해커들의 활동을 제약하고 우리의 방호를 높이는 노력을 병행하여야 한다. 사이버 안보는 새로운 규범을 만들어가는 과정에 있으므로 북한을 하나의 사례 혹은 준거로 활용하는 것도 고려할 만하다.

③ 다양한 제재조치 강구

북한으로 하여금 대량살상무기 보유에 따른 피로감과 비용을 높이는 다양한 제재조치를 강구하고 집행해야 한다. 이미 상당 부분은 유엔 안보리 결의에 포함되어 있다. 북

한의 주요 외화 자금원은 통상적인 무역인데⁷ 광물 수출과 공산품의⁸ 비중이 크다. 최근에는 관광 산업을 육성, 관광객 유치를 하려는 노력을 기울이고 있다. 인력 수출 역시 중요한 부분이다. 최근 들어 무기 수출이 감소하기는 하였으나 아직도 지속되고 있다. 북중 접경지역에서 이루어지는 소규모 무역은⁹ 전면 규제하기 어렵지만 중국이 국경 통제를 강화한다면 어느 정도 조절은 가능하다. 따라서 위에 언급한 부분을 대상으로 제재 조치를 도입, 강화한다면 북한 경제는 상당히 어려운 상황으로 몰리게 된다.

이외에 금융과 해운 분야도 주요 제재 대상이다. 2005년 BDA 사태¹⁰로 금융거래가 마비될 경우 북한은 상당히 피해와 고통을 겪게 된다는 점이 드러났다. 금융거래가 원만히 이루어지지 않으면 자금 이동이 어렵고 수출이나 수입도 어려워진다. 특히 통치 자금에 대한 통제가 강화되면 북한 지도부가 입는 타격은 커진다. 북한은 우회할 수 있는 방안을 강구하겠지만 그렇게 되면 거래 비용이 증가한다. 예를 들어 중국 금융기관들이 위협을 감수하고 북한과 금융거래를 하려 할 경우 높은 위험분담금을 요구하게 될 텐데 북한은 이를 수용할 수밖에 없다.

해운 제재 강화도 의미가 있다. 북한을 경유하거나 북한 화물을 선적한 배에 대한 검색을 강화하면 교역 속도를 늦추거나 장애를 만들어 북한을 압박할 수 있다. 이러한 조치가 도입되면 외국 선박들은 북한 화물 수송을 회피하거나 북한 경유를 꺼리게 된다. 이는 북한의 무역 활동에 지장을 초래하여 무역 규모와 외화 벌이의 감소로 이어질 수 있다. 당장은 이란과 비슷한 수준의 경제적 압박을 기대하기 어렵지만 위에서 언급한 조치를 장기간 지속적으로 유지한다면 북한 경제는 어려움을 겪게 되고 병진노선은 결국 실패로 몰리게 된다.

7. 주로 중국과의 무역.

8. 의류를 비롯한 경공업 제품.

9. 보따리 무역.

10. 북한에서 해외 금융기관 통해서 돈세탁(money laundering)을 방지하기 위해, 당시 미 재무부 차관 스투어트 레비(Stuart A. Levey)가 미국 애국법(Patriot Act) 311항에 의거하여 방코 델타 아시아(Banco Delta Asia, BDA) 은행을 2005년 9월 "우려 대상"으로 지명하여 조준금융제재를 마련한 후 중국, 일본, 베트남, 몽골, 싱가포르의 금융기관들이 북한과의 금융거래를 축소하거나 중단.

2. 북한의 핵전력과 전략에 대한 대응 전략과 능력 확충

대북 제재와 더불어 북한의 핵 능력과 핵전략에 맞서는 우리의 전략과 능력을 확충해 북한 핵의 군사적 의미를 상쇄해야 한다. 북한의 핵무기 보유량과 질이 증가할수록 북한 핵은 정치적 의미를 넘어 실질적인 군사적 도전이 되기 때문이다.

북한이 제한적 도발을 하거나 국지 점령을 한 뒤 핵 압박을 통해 상황을 관리하며 협상으로 상황을 종료할 것이라고 가정할 경우, 이에 대응하는 전략을 강구하고 전력을 확보해야 한다. 국지 도발에 적극 대응한다는 기본 방향은 이미 설정되어 있으나 확산의 위험성을 통제하면서 어떻게 우리에게 유리하도록 상황을 만들어갈 것인가가 중요하다.

북한의 도발 수위에 맞게 대응하면서도 다음 단계로의 전이 여부를 주도할 수 있는 전력, 즉 확고한 전력우위(escalation dominance)를 확보하는 게 필요하다. 공격과 방어 능력을 신뢰할 수 있는 수준으로 동시에 높이는 것이 핵심이다. ‘보고(see) 결심하고(decide) 때리기(strike)’를 원활히 그리고 신속하게 할 수 있는 체제와 능력을 갖춰야 한다.

① 대응 전략의 핵심

우리 군사 전략의 핵심은 5단계로 구성된다. 북한의 도발을 억지하고(deterrence), 실패할 경우 방어(defense)와 공격 및 궤멸(destroy) 작전으로 북한의 정치·군사적 목표를 분쇄하며, 상황을 주도적으로 관리함으로써 확산 가능성을 조절하고(escalation control and dominance), 유리한 국면에서 전쟁을 종료하며(termination of the situation), 나아가 통일의 기회로 적극 활용하는 것이다.

북한이 전면 기습 공격으로 남한에 큰 피해를 입히고 영토 일부를 점령하며, 이를 통해 자신에 유리한 새로운 분단 상황을 만드는 것을 목표로 한다면 우리는 북한을 상시 감시하고 공격 징후를 감지·분석하여 적절한 억제 수단으로 대응 조치를 취해야 한다. 우리의 대응 태세를 북한에 보여줌으로써 공격 의지를 누르고, 필요하면 선제공격(pre-emptive or preventive strike)으로 북한의 주요 전략 목표를 파괴해 군사력을 무력화 하며, 우리의 피해를 최소화하고 전장을 남한이 아닌 북한에 국한하도록 해야 한다.

적극적인 예방과 대응을 위해 두 가지 요소를 고려해야 한다. 확산과 핵무기 사용 가능

성이다. 우리가 적극적·공세적인 억제와 대응을 하려면 타격 능력뿐 아니라 북한의 공격을 버텨낼 수 있는 방어와 방호가 필요하다. 남한이 공격을 버텨낼 수 있다는 것을 알게 되면 북한이 무력 도발이나 제한전을 감행할 가능성은 줄어든다.

그런데 첫째, 이러한 대응 전략에는 확산으로 인한 전면전 가능성이 포함되어야 한다는 문제가 있다. 전면전 의지와 이를 뒷받침할 능력이 없다면 적극적인 대응은 어렵다. 국지 도발이 전면전으로 확산될 수 있다는 점을 북한에 주지시켜야 한다. 이에 전면전과 국지전을 구분하여 대응하는 것이 아니라 국지 도발이 전면전으로 확산될 수 있다는 전제 아래 통합 전략(integrated strategy)을 강구해야 한다. 우리의 대응에 북한이 반응하고 연쇄 작용으로 이어지는 흐름을 반영해 전략을 강구해야 한다. 단순한 보복보다는 예방과 예비가 필요하다.

두 번째는 북한의 핵 위협에 어떻게 대응해야 가장 효과적이나의 문제다. 앞서 언급한 바와 같이 북한은 나름의 핵 억제 전략과 전력을 구축해 가고 있다. 북한이 보유하는 핵무기의 양이 늘고 종류가 다양화·첨단화할수록 우리의 대응도 보다 정교해져야 한다. 현재 한미연합군은 북한 핵 위협에 우선 첨단 재래식 무기로 대응한다는 방침이지만 미국의 전략핵무기 공격 가능성도 열어두고 있다. 재래식 무기의 위력이 비약적으로 증대하여 과거 전술핵무기 수준의 파괴력을 가지고 있으므로 첨단 재래식 전력으로 억제력과 통제력을 확보하고 전략핵무기는 극도의 비정상적인 상황에서만 사용한다는 가정이다. 문제는 이러한 전략이 북한을 충분히 억지하며 한국민을 안심시킬 수 있느냐는 점이다. 한국민은 북한이 핵 공격 위협을 할 때 미국이 적극 개입하고 핵무기도 당연히 사용할 것인지 의구심을 가질 수 있다. 미국 본토가 북한의 핵 공격 위협을 받게 되면 미국의 개입 의지는 더욱 낮아지게 될 것이라고 우려할 수도 있다.

북한이 미국의 전략핵무기 사용 가능성을 낮게 평가할 가능성도 있다. 북한은 재래식 전력으로 제한전을 감행한 뒤, 한미연합군의 개입 시 핵무기로 공격한다고 위협하면 미국이 어떻게 나올지 계산할 것이다. 미국은 주한미군이 직접 공격받지 않으면 대응 수위를 낮추고, 확산하기보다는 상황을 조정하면서 종료하려 할 수 있다. 결국 한국만 피해자가 되는 상황이 될 수 있는데 북한은 이를 노릴 것이다.

그렇다면 북한은 ‘선제 기습 공격에 의한 재래식 제한전 ⇒ 한미의 재래식 전력 위주

대응 ⇒ 북한의 핵 공격 위협 ⇒ 협상'이라는 수순을 생각할 가능성이 높다. 따라서 북한의 핵 공격 위협에 대응하는 방안을 강구하는 것이 가장 중요한 전략적 과제가 된다.

이 과제의 핵심은 재래식 전쟁에서 핵 전쟁으로 넘어가는 과정을 어떻게 단계화하느냐는 점이다. 북한 핵 위협을 20Mt급 전략핵무기로 대응할 것인지 0.1kt~300kt 급 전술핵무기로 대응할 것인지 같은 문제가 중요한 결정 사항이 된다. 가장 합리적인 대안은 핵무기 사용을 단계화해 놓는 것이다. 전술핵무기를 동원하는 조건과 상황을 미리 설정해 두면 의사결정 과정의 효율성이 높아지고 북한에 대한 억제 효과도 높아진다.

따라서 현재 한미확장억제위원회에서는 거론되고 있지 않은 핵무기 사용 절차를 구체화해 어떠한 상황에서 어떤 무기를 사용할 것인지를 포함, 구속력이 있는 작전 계획을 만드는 작업이 필요하다. 미국의 핵무기 사용 결정권은 미국 대통령에 있다는 이유로 이 문제를 비핵국가인 한국과 협의하고 합의하는 데에 부정적일 것이다. 그러나 구체성과 구속력이 없는 모호한 계획은 한국의 불안감을 조성하고 북한을 효과적으로 억제하는데도 한계가 있다는 점을 지적하며 미국의 이해와 협조를 확보해야 한다.

② 억지 전략 이행에 필요한 전력 확보

의지만으로 효과적으로 대북 억지를 할 수 없으며 능력을 갖춰야 한다. 감시정찰 능력, 방어 및 방호 능력, 그리고 원거리 타격 능력이 핵심 요건이다.

가. 감시·정찰능력 확보 및 협력네트워크 구축

한국이 갖추어야 할 가장 중요하고 긴요하며 초보적인 능력은 대북 감시·정찰 능력이다. '200km까지 듣고 400km까지 본다'는 기본 계획은 아직 달성되지 않았으며 24시간 정밀 정찰은 못한다. 미국이나 일본처럼 군사위성이 없는 우리로선 대북 감시·정찰과 정보 확보에 한계가 있다.

북한의 기습 공격을 예방하고 핵·미사일 정보를 확보하려면 북한 전역을 24시간 상시 감시할 수 있는 능력과 체제를 조속히 확충해야 한다. 북한의 잠수함 전력 증강에 대응해 대 잠수함 작전에 필요한 해상 및 해저 감시 능력도 있어야 한다. 이 모두를 갖기가 쉽지는 않다.

우리의 역량을 보완하기 위해 동맹과 우방을 적극 활용해야 한다. 한미 간에는 정보 공유가 비교적 잘 되고 있지만 정치적 상황 변화나 상호 신뢰의 수준에 따라 편차가 발생할 수 있다. 정보 공유를 강화하려면 공유의 범위를 합의해 정할 필요가 있다. 북한과 관련된 정보를 한미가 실시간 공유하고 분석평가하여 상황에 대한 공통의 인식을 갖도록 해야 한다.

한미 정보공유체계를 한 단계 업그레이드하기 위해 일본과는 정보보호협정을 넘어선 정보공유협정을 맺는 것도 고려해야 한다. 현재 한미일은 북한 미사일에 관한 정보공유 약정서를 채택해 운용하고 있으나 이를 확대하여 전반적인 북한 상황에 대해 정보도 상호 공유하는 방향으로 가야 한다. 공유 정보의 범위를 확대하여 상시 감시와 정찰을 함께 할 수 있어야 하며 이를 통해 한국이 부족한 부분을 보완하고 동시에 미국과 일본에 우리의 분석·평가와 입장을 전달하여 정책 조율을 원활히 해야 한다. 가장 바람직한 방법은 공동으로 정례적인 정세 평가를 하고, 북한군 동향에 관한 실시간 정보 공유를 제도화하는 것이다. 그리고 위기 시에는 보다 고위급에서 긴밀하게 정보 협력을 할 수 있게 추진해야 한다.

나. 방어 및 방호 능력

우리의 전력 증강 계획은 대부분 공격 능력 확대를 중심으로 이뤄진다. 그러나 우리의 주요 전략 자산과 국민의 안전·생명을 보호하는 것도 공격 능력 확보 못지 않게 중요하다. 앞서 언급한 바와 같이 남한은 북한의 군사력 위협에 상당 부분 노출되어 있다. 북한이 전방에 배치한 장사정포와 그 뒤에 실전 배치한 미사일의 위협은 날로 높아가지만 우리에게 이들 위협을 상쇄할 만한 방어책이 없다.

먼저 장사정포 대응을 살펴보자. 장사정포는 평소 산 후면의 지하 갱도에 배치돼 있으며 유사시 외부로 끌어내 발사한다. 장사정포의 움직임은 포착할 수 있지만 이를 무력화하려면 우리의 전투기를 북한으로 출격시켜 선제 공격하는 것이 유일한 방법이다. 그러나 전면전을 불사하지 않는다면 이행이 거의 불가능한 방법이다. 사전에 징후를 포착해 경고 메시지를 보냄으로써 공격을 억지할 수는 있다. 그러나 장사정포로 기습 도발을 하면 일방적으로 피해를 입을 수밖에 없다. 공격 당한 뒤 보복할 수 있지만 이 역시 확전 가능성이 있어 쉬운 결정이 아니다.

따라서 방어보다는 방호에 중점을 두는 것이 현실적인 대안이 될 수 있다. 방호 대책의 핵심은 초기 공격으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하는 것인데 장사정포의 목표 지역을 사전에 식별하기 어렵다는 게 문제다. 따라서 징후가 포착되면 예상되는 공격 지역의 주민을 긴급히 소개하고, 1차 공격 뒤에는 신속히 구호 활동을 벌이며, 국내가 안정된 뒤 반격한다는 관점에서 접근해야 한다. 주민대피 시설, 주요 지역이 공격을 받았을 때 피해를 최소화 할 수 있는 방안을 집중적으로 마련해야 한다.

대화력전 능력도 방어의 중요한 요소다. 1차 공격에 이은 추가 공격을 막기 위해 적극적인 대화력전이 필요하다. 우리는 항공기를 이용한 대화력전을 구상하고 있는 것으로 알려져 있다. 그러나 항공기는 수가 제한될 뿐 아니라 여타 임무도 수행해야 하므로 무인항공기를 이용하는 등 새로운 형태의 대화력전을 염두에 뒀다. 곡사화기를 이용하여 산 후면에 있는 갭도를 파괴하는 것도 대안이다. 요컨대 장사정포에 어떻게 대응할 것인지를 지속적으로 고민하고 현실적인 대안을 발굴해야 한다.

두 번째로 심각한 문제는 북한의 미사일 위협에 대한 대응이다. 북한은 스커드, 노동, 무수단 등 약 800기의 다양한 미사일을 보유하며 지속적으로 능력을 개선시켜 나가고 있다. 7~8년 내에는 대륙간탄도미사일도 개발할 것으로 예상된다.

북한의 미사일 위협에 대한 가장 효과적인 대응은 선제 공격이다. 미사일 기지를 미리 파악하고 조짐이 보이면 선제공격, 최대한 많이 파괴하는 전략이다. 이를 위해 북한 미사일 기지의 동향을 상시 감시할 수 있는 능력을 갖춰야 한다. 이상 징후가 발견되면 바로 대응할 수 있는 상태를 유지하고 결심하면 바로 공격할 수 있어야 한다.

가장 중요한 요소는 타격 능력이다. 우리에게 북한 미사일 기지를 공격할 수 있는 타격 능력이 크게 미흡하며 사실상 없는 것과 다름없다. 항공기로 미사일 기지를 공격하는 작전엔 한계가 있다. 항공기가 공격 지점에 도달해도 이미 미사일이 발사된 뒤일 가능성이 높기 때문이다. 우리의 미사일로 북한 후방의 주요 미사일 기지까지 공격하기 어렵다. 북한 후방까지 관측하는 레이더가 있는지, 타격 목표에 대한 정확한 좌표가 있는지 등이 관건인데 여러 점을 종합할 때 독자적인 미사일 전력을 운용하는 데는 한계가 있다고 보는 것이 현실적이다. 북한의 이동식 미사일 발사대를 추적할 수 있는지도 의문이다.

북한의 미사일을 막는 우리의 미사일 방어망도 취약하다. 현재 한국은 PAC-2만 보유하고 있는데 이는 극히 제한적인 지역 방어에만 유용하다. 레이더의 관측 거리도 짧고 요격 거리도 20~30km에 불과하다. 중층 방어망을 갖춰야 한다는 점에 대해 전문가들 사이에서 이견이 없다. 고고도 방어를 할 수 있는 독자적 요격 체계는 2023년에 가능하다고 하지만 한국형미사일방어(Korea Air and Missile Defense, KAMD)의 실현 가능성과 효율성에 대해 확신을 주지 못하고 있다. 지금부터 2023년 사이 북한 미사일 능력이 더욱 고도화될 경우 우리가 개발하고 전력화하여 배치한 요격 미사일은 효율성이 더 낮아질 가능성이 높다.

사드는 현존하는 미사일 방어 무기 체계 중 가장 신뢰할 수 있고 효율성이 높다. 요격 미사일에 못지 않게 우리에게 필요한 것은 레이더인데 사드의 AN-TPY2 레이더는 우리의 감시 능력을 획기적으로 높여 북한 미사일 위협을 어느 정도 상쇄하는 데 기여할 것이다.

다. 다양한 타격능력 확충

마지막으로 중요한 요소는 북한의 후방까지 공격할 수 있는 정밀 타격 수단 확보다. 북한이 자신들의 주요 전력을 사용하기 전에 무력화시키려면 전쟁 초기에 적극 대응해야 하는데 지금 현재 우리 군의 정밀 무기는 수와 질 양면에서 부족하다. 미국은 한국군이 초기에 충분한 정밀유도무기를 확보해야 한다고 주장하는데 타당한 지적이다.

정밀타격무기는 북한이 국지전을 펼 때에도 필요하다. 특정 지역과 목표물을 정밀 공격함으로써 확전 가능성을 어느 정도 통제하고 무차별 공격을 피함으로써 민간 피해를 줄일 수 있기 때문이다. 한마디로 counter-value¹¹가 아닌 counter-force¹²의 개념하에 전략목표물을 타격할 수 있는 다양한 정밀유도무기를 확보하고 이를 대북 역지에 적극 활용하는 접근을 도모해야 한다.

이를 위해서는 국방 개혁을 재검토하고 획득 계획을 조정해야 한다. 현재 정부가 제시

11. 적의 중심지를 타격하여 심각한 손상을 주는 능력을 유지함으로써 적의 도발을 억제.

12. 적의 군사능력을 파괴하고 무력화시킴.

한 국방 개혁과 중기 계획에 따르면 주요 무기 체계의 획득이 거의 2020년경으로 미루어져 있다. 예산상의 이유인지 아니면 중요성이 낮다고 생각해서인지는 분명치 않지만 이런 계획으로는 대북 억지력의 조기확보가 꿈에 불과하다. 북한 위협에 대한 정확한 평가와 전망에 기초하여 이에 앞서는 적극 대응이 필요하다.

ASAN REPORT

복핵 진단과 대응

발행일 2016년 9월

지은이 박 일, 박지영, 최 강

펴낸곳 아산정책연구원

주소 (03176) 서울시 종로구 경희궁1가길 11

등록 2010년 9월 27일 제 300-2010-122호

전화 02-730-5842

팩스 02-730-5849

이메일 info@asaninst.org

홈페이지 www.asaninst.org

편집 디자인 EGISHOLDINGS

ISBN 979-11-5570-178-2 93340 비매품



9 791155 701782 비매품
ISBN 979-11-5570-178-2