

북한 핵 포기 가능성과 대응방안

Online Series

2017. 09. 29. | CO 17-28

오경섭(북한연구실 부연구위원)

북한이 9월 3일 6차 핵실험을 진행했다. 조선중앙통신은 “첫 수소탄시험에서 얻은 귀중한 성과를 토대하여 핵전투부로서의 수소탄의 기술적 성능을 최첨단 수준에서 보다 갱신했다”고 주장했다. 이번 핵실험에서 인공지진 규모는 5.7~6.3 정도로 관측됐고, 폭발력은 50kt~200kt으로 추정됐다. 이번 실험 폭발력은 5차 핵실험에 비해 5~20배에 달하고, 히로시마에 투하된 원자폭탄(16kt)의 최소 3배다. 북한이 수소폭탄 개발에 성공했는지는 논란이다. 그러나 북한은 이번 핵실험으로 자국의 핵능력을 충분히 입증했다. 정부는 북한 핵개발 단계와 핵 포기 가능성을 재점검하고, 대응방안을 마련해야한다.

핵개발 단계와 목표

북핵은 빠르게 발전하고 있다. 북한당국은 핵탄 위력을 타격대상에 따라 수십kt 급부터 수백kt까지 임의로 조정할 수 있고, 전략적 목적에 따라 고공에서 폭발시켜 광대한 지역에 대한 초강력 EMP 공격까지 가할 수 있는 다기능화한 핵탄두를 개발했다고 발표했다. 보통 핵 개발 단계는 1)핵기술 보유, 2)연구용-발전용 원자로 보유, 3)핵물질 보유, 4)비밀리 핵폭탄 제조, 5)공개 핵실험, 6)다량 핵무기 비축, 7)수소폭탄 개발 통한 핵무기 성능향상, 8)안전장치 확립과 2차 보복능력 보유 등 8단계로 구성된다.¹⁾

북한은 이미 공개 핵실험 단계를 거쳐 다량 핵무기 비축, 수소폭탄 개발 통한 핵무기 성능향상, 핵탄재 ICBM 개발 통한 2차 보복능력 보유 등을 동시에 추진하고 있다. 북한은 최소한 증폭핵분열탄 기술을 입증했고, 단거리·중거리·장거리탄도미사일(SRBM·IRBM·ICBM) 개발도 성공했고, 2017년 1월 기준으로 최소 10~20기이거나 13~45기 핵무기를 보유했다.²⁾ 북한은 아직 핵탄재 ICBM을 개발하지 못했다. 지금까지 미사일 실험에서 대기권 재진입 기술과 정밀 유도기술을 입증하지 못했기 때문이다. 그러나 북한이 핵탄재 ICBM을 실전배치하는 것은 시간문제로 보인다. 일부 국내외 연구기관에 따르면, 북한은 문재인 대통령 집권기간(2017~2022)에 핵탄재 ICBM을 실전배치할 가능성이 높다. 미 국방부 산하 국방정보국(DIA)은 북한이 2018년 신뢰할 수 있는 핵탄재 ICBM을 생산할 수 있다고 분석했다.

북한 핵개발 최종목표는 미국에 대한 2차 보복능력 확보를 통한 최소 억지로 판단된다. 북한이 미국에 대한 2차 보복능력 확보를 염두에 두지 않는다면 핵탄재 ICBM 개발에 매달릴 필요가 없기 때문이다. 북한이 미국에게 1차 공격을 당하더라도 최소 수개의 핵무기로 미국의 대도시를 보복 공격할 수 있는 능력을 갖추면 미국의 재래식 군사 공격을 억지할 수 있다. 북한이 최소 억지를 실행할 수 있는 2차 보복능력을 갖추 수 있을지는 불확실하다. 왜냐하면 북한의 경제·군사 능력을 고려할 때, 모든 가용자원을 총동원하더라도 최소 억지를 실행하기 위해 270기 핵무기를 보유한 중국 수준의 핵능력에 도달하기 어려울 수도 있기 때문이다.³⁾ 북한은 단 몇 개의 핵무기라도 미국의 1차 공격에서 살아남아 미국 미사일방어체계를 뚫고 미국 대도시를 보복 공격할 수 있는 군사 능력을 갖춰야 한다.

문제는 북한이 최소 억지를 실현했는지를 사전적으로 입증하기 어렵다는 데 있다. 핵탄재 ICBM 보유 수량은 검증할 방법이 없다. 또 미국이 북핵을 완전히 파괴할 수 있을지, 미사일 방어망으로 북한 핵무기를 모두 격추할 수 있을지 장담할 수도 없다. 북한은 이러한 불확실성 때문에 설사 2차 보복능력을 갖추지 못하더라도 핵탄재 ICBM을 보유하면 미국의 재래식 군사 공격을 억지할 수 있다고 판단하는 듯하다.

1) William C. Potter, *Nuclear Power and Nonproliferation* (Cambridge: Oelgeschlager, 1982), p. 181.
 2) 정성운 외, 『북한 핵 개발 고도화의 파급영향과 대응방향』 (서울: 통일연구원, 2016), p. 51; Global nuclear weapons: Modernization remains the priority, SIPRI, 2017(www.sipri.org).
 3) Global nuclear weapons: Modernization remains the priority, SIPRI, 2017(www.sipri.org).

자발적 핵 포기 어려운 이유와 조건

사실상 핵능력을 보유한 북한은 어떤 조건에서 핵 포기를 선택할까? 핵무장을 추구하는 국가는 핵무장에 따라 부과되는 비용보다 예상되는 이익이 클 때 핵무장을 실행에 옮긴다.⁴⁾ 북한도 마찬가지다. 핵무장 기대이익이 크기 때문에 핵무장 비용 지불을 감수한다. 국제사회가 북한 썬법을 바꾸려면 북한이 핵보유를 통해 얻을 수 있는 이익보다 핵보유에 따른 비용을 증가시켜야 한다. 또 북한이 핵을 포기할 수 있도록 충분한 보상을 제공하고 핵을 포기함으로써 발생하는 불이익에 대한 보완방안을 제시해야 한다.

북한이 핵무장을 통해 얻는 기대이익은 체제·정권 안전보장이다. 핵무기는 미국의 재래식 군사 위협으로부터 체제·정권 안전을 보장하는 수단이기 때문이다. 국제사회가 북핵 폐기를 유도하려면, 핵무장할 경우 체제·정권이 붕괴하고, 핵을 포기할 경우 충분한 보상과 함께 체제·정권 안전을 보장받는다는 것을 북한정권이 깨닫게 해야 한다. 그러나 국제사회는 북핵 문제를 다루면서 북한 체제·정권 안전에 중대한 위협을 가하지 못했고, 체제 안전 보장에 대한 합의도 도출하지 못했다. 북핵 폐기는 번번이 실패했다.

북한이 현재 수준의 대북제재에 굴복할 가능성은 낮다. 대북제재는 북한경제에 상당한 타격을 가하고 있으나 체제·정권 생존을 위협하지 못하기 때문이다. 국제사회는 북한 핵무장 이익보다 더 많은 비용을 청구하지 못했다. 유엔은 2006년 1718호를 시작으로 총 9차례 대북제재결의를 채택하면서 제재 수준을 지속적으로 높였다. 새 대북제재결의 2375호는 대북 유류공급 30% 차단, 섬유수출 중단, 해외노동자 신규고용 제한 등을 담았다.

그러나 북한정권이 이 정도 수준의 대북제재에 굴복해서 체제·정권 생존 수단인 핵무기를 내려놓을 가능성은 낮다. 왜냐하면 북한체제의 특성 상 현 수준의 대북제재가 김정은 정권을 위협하는 국내정치적 불안을 촉발하지는 않을 것이기 때문이다. 일반적으로 독재정권에서 경제위기는 정치적 불안을 촉발한다. 제재대상국이 경제제재에 굴복해서 정책을 변경하는 것은 경제 위기가 심화하면서 국내 정치적 불안과 정치적 반대로 인해 정권 존립이 어려워지기 때문이다. 그러나 북한은 야당, 반대 파벌, 시민사회 등 정치적 반대세력이나 대안세력이 없기 때문에 경제 불안이 심화하더라도 권력내부에서 정치적 반대나 분열이 발생할 가능성이 낮다. 일례로 1994~2000년 북한기근으로 좁게는 63~69만 명, 넓게는 58~112만 명이

4) Stephen M. Meyer, *The Dynamics of Nuclear Proliferation* (Chicago: The University of Chicago Press, 1984), p. 14.

굵어 죽었던 고난의 행군시기에도 북한정권은 붕괴하지 않았다.⁵⁾ 더구나 북한정권이 감당하기 어려운 수준의 대북제재는 아직도 갈 길이 멀다.

국제사회는 북한과 체제 안전보장 방안에 대한 합의도 도출하지 못했다. 북한은 미국의 체제 안전보장 약속을 불신한다. 북한에게 핵을 포기한 리비아 카다피의 몰락은 반면교사다. 북한은 “리비아가 미국의 경제지원을 약속받고 핵을 포기했지만 미국은 지원은커녕 리비아의 정치 체도만 바꾸려했다”면서 “미국이 퍼뜨린 ‘자유와 민주주의’에 현혹됐던 리비아의 현실에서 사람들은 심각한 교훈을 찾고 있다”고 주장했다.⁶⁾ 북한은 체제 안전보장 약속을 믿지 못하기 때문에 핵을 포기하면 궁극적으로 정권이 붕괴할 수 있다고 생각한다.

대응방안

북핵 대응은 확고한 북핵 억지와 강력한 대북제재를 실행하면서 북한 핵 폐기 의지를 끌어내야한다. 가장 중요한 것은 북핵 억지 체계 구축이다. 확장 억제체는 신뢰성과 실행력 제고가 중요하다. 정부가 한미 확장억제전략협의체(EDSGC) 정례화와 정기적·정례적 억제 자산 한반도 전개를 요구한 것은 시의적절하다. 특히 연말로 예정된 B-1B 장거리 전략폭격기, B-2B-52 장거리 핵폭격기, 이지스함, 핵추진 잠수함, 핵 추진 항공모함 등 확장 억제 자산을 한반도에 정기적·정례적으로 전개함으로써 확장 억제 실행력을 제고해야한다. 또 한미동맹은 안정적으로 관리해야한다. 우리가 북핵 억지를 확장억제에 의존하는 상황에서 한미관계가 틀어지고 한미동맹이 삐걱거리면 국민들은 북핵 안보 공약을 신뢰하지 않을 것이기 때문이다.

독자적인 군사적 대응능력 구축도 서둘러야한다. 이는 예산배정과 정책 의지가 중요하다. 정부는 한국형 3축 체계인 한국형 미사일 방어체계(KAMD), 선제타격 체계(Kill Chain), 대량응정보복체계 등을 조속히 구축하도록 예산을 배정·지원해야한다. 무엇보다도 킬체인 핵심자산인 정찰위성 도입사업은 2023년까지 차질 없이 진행하고, 13종 1200여기에 달하는 북한 탄도미사일 요격확률을 높이기 위해서 다층방어체계 구축을 서둘러야한다. 40km 이하 하층방어를 담당하는 PAC-3(패트리엇미사일)는 내년까지 도입을 마치고, 추가도입을 검토할 필요가 있다. 중저고도 방어를 담당하는 중거리 지대공미사일(M-SAM)과 장거리

5) 이석, 『1994~2000년 북한기근: 발생, 충격 그리고 특징』(서울: 통일연구원, 2004), p. 75.

6) 『노동신문』, 2014년 8월 13일.

지대공미사일(L-SAM)도 2019년까지 실전배치를 완료하고, 도입 예정인 이지스함 3척에는 요격고도 500km에 이르는 SM-3를 장착해서 고고도 요격능력을 보완해야 한다.

현재 유일한 북핵 폐기 수단인 대북제재는 실효성을 높여야 한다. 유엔안보리 대북제재는 석탄·광물 수출 제한, 대북 유류공급 30% 차단, 섬유수출 중단, 해외노동자 신규고용 제한 등 북한정권의 외화수입을 차단하고 있다. 그러나 그동안 진행된 대북제재는 북한체제에 치명적 위협을 가하지 못했다. 한국은행은 2016년 대북제재에도 불구하고 북한경제가 3.9% 성장했다고 분석했다. 2017년 8월 평양 쌀값도 1kg 당 5,770원으로 2016년 8월 5,315원과 비슷한 수준을 유지하고 있다.

대북제재 실효성을 높이려면 북중교역을 줄여야한다. 북한은 대중무역의존도가 90%를 넘는 대중의존경제이기 때문이다. 중국이 북중교역을 단절하면 북한경제는 심각한 타격을 받는다. 그러나 중국은 대북제재에 부정적이다. 중국은 주한미군과 완충지대로써 전략적 가치를 가진 북한봉괴를 원치 않고, 전면적 대북제재를 실행함으로써 북핵 문제를 떠안는 상황을 피하려하기 때문이다. 최근 대북제재에 부정적인 중국이 대북제재를 강화하는 것은 북핵 폐기에 긍정적 신호다. 중국정부는 대북 석유류 수출 제한 및 북한산 섬유류 전면금수 조치를 취했고, 중국기업·개인과 합작·합자 형태로 설립한 북한기업을 120일 내에 폐쇄하라고 공고했다.

정부는 한미공조를 통해서 북중 교역 규모와 내역, 북한과 교역하는 중국기업과 제재 위반 여부, 제재 회피 수단, 북한의 대중투자 등을 면밀하게 모니터링해서 유엔을 비롯한 관련국과 정보를 공유하고 중국의 대북제재 이행수준을 높여야한다. 또 북한이 7차 핵실험을 진행할 경우 한미 협의를 통해서 대북 원유 공급 중단, 대북 교역 중단, 북한 외화 수입원 차단 등 강력한 경제봉쇄 방안을 마련하고 중국과 협의해야한다.

정부는 세계 각국이 대북제재를 성실히 이행하도록 유엔 차원에서 대북제재 상시 모니터링과 제재 위반 국가 패널티 부여 조치를 마련하기 위해 노력해야한다. 대북제재는 여전히 허점이 많다. 유엔 안보리 대북제재위원회 전문가패널 보고서에 따르면 북한은 2016년 말부터 6개월간 대중 수출이 막힌 석탄·철·아연 등을 말레이시아와 베트남으로 우회 수출해서 2억 7천만 달러를 벌었다고 밝혔다. 북한은 러시아 항구를 이용한 밀수와 물물교환, 선박 국적 위조, 해외노동자 임금 갈취, 외교관 활용한 밀수, 아프리카 지역 무기판매 등 대북제재 회피수단을 통해 제재를 우회하고 있다. 정부는 유엔 대북제재 실행력을 높이는 조치를 도입하기 위한 외교적 노력을 진행하면서 정부 내에 대북제재 회피 감시조직을 설치해서

상시 모니터링하고 국제사회와 정보를 공유해야한다.

정부는 한미공조를 통해서 북핵 폐기를 유도하기 위한 체제 보장 방안도 제시해야한다. 북한이 대화를 통한 북핵 해결에 응할 수 있도록 경제 지원과 개발협력 등 북핵 폐기에 따른 보상과 함께 평화협정, 미북수교 등 체제 안전 보장방안을 준비·제시해야한다. 물론 이러한 대화가 가능하려면 북한이 대화에 나올 수 있도록 강한 압박과 제재를 실행해야 한다. ©KINU 2017

※ 이 글의 내용은 집필자의 개인적 견해이며, 통일연구원의 공식적 견해가 아님을 밝힙니다.