

3차 핵실험 이후 북한의 핵정책: 분석과 전망

전성훈 (북한연구센터 소장)

Online Series CO 13-08

성공적인 3차 핵실험

북한이 2012년 2월 12일 오전 11시 57분 함경북도 길주군 풍계리 지하핵시험장에서 제3차 핵실험을 성공적으로 실시했다. 이번 실험은 2009년도 2차 실험과 같은 터널, 거의 같은 깊이에서 실시된 것으로 추정된다.¹⁾ 3차 핵실험의 위력은 탐지된 진도와 파괴력 산출 방식에 따라 아래 <표 1>에 서와 같이 다양한 예측치가 존재한다.

<표 1> 진도별 핵폭발의 위력 예측치²⁾

위력산출방식 진도	KIGAM	CTBTO	Murpy (미)	Ringdal (러)
4.9 Mb (KIGAM)	5.5kt	7.94kt	16.21kt	3.98kt
5.1Mb (미 지질조사국)	9.5kt	12.59kt	28.63kt	7.36kt

※Mb: 인공지진의 실제파 규모 (Body wave magnitude)

1차 실험의 파괴력이 1kt 미만이었고, 2차 실험의 경우 2~6kt 이었는데, 3차 실험의 경우 2차 때의 2~3배 정도인 5~15kt에 달하는 것으로 추정된다. 이 정도의 위력이면 1945년 8월 6일 히로시

1) Rachel Oswald, "North Korean nuclear test more than twice as powerful as last blast," *Global Security Newswire*, February 19, 2013.

2) 한국국방연구원 함형필 박사, 한국원자력연구원 전문가들과의 의견교환, 2013년 2월 28일. <표 1>은 다음 네 가지 위력 산출방식에 의한 핵탄두 파괴력을 제시함: KIGAM (한국지질자원연구원) 방식, CTBTO(핵실험전면금지조약기구) 방식, 미국의 Murpy 경험식, 러시아의 Ringdal 경험식.

마에 투하된 HEU 핵탄두 위력(15kt 정도)에 근접한 것으로 평가된다. 3차 핵실험의 위력이 15kt 내외라는 것이 대다수 전문가들의 견해이다.

북한은 핵실험에 대한 명분을 쌓고 효과를 극대화하기 위해 연초부터 일련의 선제공세를 강화해왔다. 외무성 성명(1.23) → 국방위원회 성명(1.24) → 국가안전 및 대외부문 일꾼협의회(1.26) → 노동당 중앙군사위원회 확대회의(2.2) 등을 통해 대내외적으로 핵실험 분위기를 고조시키면서 핵실험을 결심한 김정일의 지도력을 부각시켰다. 북한이 3차 핵실험을 실시한 의도는 다음과 같이 몇 가지로 분석된다.

- 국제사회에서 명실상부한 핵보유국으로 인정받기 위한 수단
- 김정일의 '유훈'을 실현해서 세습체제의 정당성을 확보하기 위한 수순
- 민심을 안정시키고 정권을 유지하기 위한 대내통치 수단
- 남북관계에서 우위를 확보하기 위한 정치적 자산
- 남한을 군사적으로 압도하기 위한 전략적 수단
- ICBM에 소형핵탄두를 장착하여 미 본토를 타격할 수 있는 능력을 보유
- 미국의 對韓 방어 의지를 꺾고 한·미 동맹을 무력화시키는 카드

북한은 3차 핵실험 직후 '지하핵실험'이 성공적으로 실시되었다는 사실을 공표하면서 다음과 같은 몇 가지 기술적 성과를 거두었음을 암시했다.³⁾

- 핵탄두의 소형화·경량화에 성공("폭발력이 크면서도 소형화, 경량화된 원자탄을 사용하여 높은 수준에서 안전하고 완벽하게 진행")
- 핵탄두 설계 완성("원자탄의 작용특성들과 폭발위력 등 모든 측정결과들이 설계값과 완전히 일치")
- 기존의 플루토늄탄이 아닌 HEU탄을 사용("다중화된 우리 핵억제력의 우수한 성능")
- 북·중 접경지역의 안전에 대한 우려 불식("주위 생태환경에 그 어떤 부정적 영향도 주지 않았다")

한편 핵실험 당일 발표된 외무성 대변인 담화는 3차 핵실험이 미국의 "적대행위에 대처한 단호한 자위적 조치"이자 "최대한의 자제력을 발휘한 1차적 대응조치"임을 강조했다.⁴⁾ 아울러 미국의 적대 정책이 계속된다면 "보다 강도 높은 2차, 3차 대응으로 연속조치들을 취해나가지 않을 수 없게 될 것"이라고 경고하면서 유엔의 추가 대북제재 등에 정면으로 맞대응하겠다는 결의를 밝혔다.

향후 북한의 핵정책 전망

앞으로 북한은 이미 확보한 핵능력을 통해 사실상의 핵보유국 지위를 확보하고, 동시에 對美 협상으로 국면을 전환하여 추가 핵개발의 속도와 폭을 조절하는 유연성을 발휘하려 할 것으로 전망된다. 즉 핵능력을 토대로 대미협상을 전개하는 것이 향후 북한 핵정책의 골간이 될 것이다.

3) "제3차 지하핵실험을 성공적으로 진행." 「조선중앙통신」, 2013년 2월 12일.

4) 「조선중앙통신」, 2013년 2월 12일.

2013년 말까지 단기적으로 볼 때, 북한은 정전협정의 무효화를 선언한 상태에서 ‘자위적 차원의 핵 억제력’ 확보를 위한 일련의 물리적 조치를 취할 것으로 전망된다. 정전협정 체결 60주년을 맞이 이 협정을 무력화시키면서 핵억제력까지 확보하는 두 마리 토끼를 잡겠다는 것이다. 이를 위해, 3차 핵실험에 대한 유엔의 대북제재를 구실로 4차 핵실험이나 노동 및 KN-08 등 중장거리 미사일을 이용한 모의 핵탄두 투발시험을 단행할 가능성이 농후하다.

2017년 말까지 중장기 차원에서 보면, 북한은 확보한 핵능력을 토대로 미국에 대해 북·미 쌍방 핵 군축 회담을 제의하면서 북핵문제를 협상구도로 끌고 가려 할 것으로 예상된다. 회담의 주요 의제는 동북아에 전개될 수 있는 미군의 핵무장 능력과 북한의 핵무기를 감축·폐기하는 것이다. 물론 김정은 정권이 핵을 완전히 포기하지는 않을 것이다. 쌍방 핵군축 회담을 통해 북한이 노리는 궁극적 목표는 주한미군 철수와 한·미 동맹 와해라는 점에 유의해야 한다. 이와 관련, 북한이 핵보유를 공식 선언한 지 한 달 보름여 만인 2005년 3월 31일 외무성 대변인을 통해 발표한 조선반도의 비핵화에 관한 담화에 주목할 필요가 있다. 담화의 주요 내용을 요약하면 아래와 같다.⁵⁾

1. “이제 와서 미국은 저들의 핵위협은 뒷전에 밀어놓고 우리만 핵무기를 내놓으면 조선반도비핵화가 실현되는 것처럼 비핵화의 본질을 오도해 나서고 있다.”
2. “조선반도의 비핵화를 실현하려면 남조선에서 미국의 모든 핵무기들을 철거시키고 남조선자체가 핵무장을 할 수 있는 요소들을 원천적으로 없애버려야 한다.... 이와 함께 조선반도와 그 주변에서 우리를 반대하는 일체 핵전쟁연습을 중지하고 핵위협 공간을 청산해야 하며 우리와 미국을 포함한 주변나라들 사이에 신뢰관계가 수립되어야 한다.”
3. “우리가 당당한 핵무기 보유국이 된 지금에 와서 6자회담은 마땅히 참가국들이 평등한 자세에서 문제를 푸는 군축회담으로 되어야 한다.”

앞으로 북한은 대미 협상을 진행함과 동시에 지속적으로 핵능력을 증강하고 HEU 프로그램에 대한 모호성을 최대한 확보하려 할 것으로 예상된다. 미국에 대해서는 협상의 카드로 다음을 제시할 것으로 전망된다.

- 핵능력을 현 수준에서 동결(freeze)
- 핵기술과 물자를 확산하지 않겠다는 비확산 선언
- 외부에 공개된 영변의 플루토늄 생산시설과 원심분리시설 가동 중단
- 영변 핵시설에 대한 IAEA 사찰 수용

정책적 시사점

3차 핵실험 이후 국내외적으로 자성론이 대두되고 있다. 즉 북한의 요구사항을 들어주면 핵개발을 포기할 것이라는 기본전제 하에 지난 20년 넘게 지속된 북핵정책이 의미를 상실했다는 성찰인 것이다. 3차 핵실험을 통해 김정은 정권이 핵을 포기할 의사가 없다는 사실이 확인되었고, 이제 우리는

5) 「조선중앙방송」, 2005년 3월 31일.

북한의 핵과 더불어 살아야 하는 상황에 직면했다.

북한은 국제법적으로 인정되는 ‘핵보유국’(nuclear-weapon-state)은 아니지만 핵무장 능력을 가진 ‘핵능력 국가’(nuclear-capable country)인 것이 현실이다. 북한의 핵이 6·25 남침 이후 최대의 국가안보 위협이라는 점에는 이론의 여지가 없다. 북한의 대남협박 수위도 핵이 없던 1994년 ‘서울 불바다’에서 핵을 개발한 이후 ‘남한 잣더미’로 고조되었다.

우리가 북핵위협에서 벗어나고 궁극적으로 북핵문제를 해결하기 위해서는 지난 20년 넘게 우리를 지배해 온 고정관념과 사고의 틀에서 벗어나는 것이 중요하다. 특히 우리가 주변 강대국의 입장에 끌려 다니는 것이 아니라 4강의 중심에서 우리의 역할을 제대로 해 내겠다는 의지를 갖고 이를 실천하는 자세가 절실히 요구된다. 대한민국은 이제 그럴만한 역량을 갖춘 국가이다. 아울러 한반도의 통일이 북핵문제의 궁극적인 해결책이란 인식 하에 통일과 북핵문제를 연계하는 전략적 사고도 필요하다. © KINU 2013

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