

북한 5차 핵실험 평가 및 대책

2016. 9. 26

최원용 연구위원 外 (inzaona@naver.com)

요 약

1. 북한 5차 핵실험 평가 / 1
2. 북한의 의도 / 2
3. 향후 전망 / 5
4. 정책적 제언 / 7

보고서 내용은 새누리당과 여의도연구원의 공식견해와 일치하지 않을 수 있습니다.

《 요 약 》

- (종합평가) 북한의 제5차 핵실험(9.9)의 가장 큰 의미는 ‘핵무기 병기화’에 있으며, 이미 핵물질 생산과 운반수단 능력을 확보한 상태에서 핵탄두 미사일을 실전배치 할 수 있음을 과시한 것으로 평가됨
- (의도) 국제사회의 대북제재 속에서도 북한은 ▲핵무기 개발 완성 및 실전배치 ▲핵보유국 지위 확보를 통한 동북아 안보의 ‘새판짜기’ ▲김정은의 지도력 과시 및 체제 결속 강화 등을 목적으로 핵실험 강행
- (전망) 향후 북한의 추가 핵·미사일 실험 및 실전배치 가속화, 북중관계 악화 및 중국의 대북제재 재정비 가능성, 국제사회의 대북제재 강화, 한반도 사드 배치의 정당성 제고, 6자회담 재개 불투명 등이 전망됨
- 정책 제언
 - 북핵실험과 관련 대북정책의 기본방향은 김정은정권을 ‘핵 트랩(trap)’에 빠뜨려 스스로 핵을 포기하도록 유도
 - 대북제재의 연속성 유지 및 사드 조기배치 등 군사적 대응조치 강화
 - 국제사회 공조를 통한 추가적 대북제재 강화 추진
 - 사드 논란 불식 및 ‘한국형 3축 타격체계’의 구체화
 - 중장기적으로 김정은정권의 ‘변화’ 유도에 초점
 - 선제타격 선택의 ‘현실적’ 한계 및 핵무장 관련 순차적 옵션 적극 활용
 - 선제타격 감행時 핵전쟁을 각오해야 하는 심각한 위협이 있어 채택하기가 현실적으로 어려우며, 특히 북핵 고도화에 따라 선제타격 선택시간이 얼마 남지 않았음에 유의
 - 위협균형 차원의 ‘핵對핵’ 대응, 곧 독자적 핵무장 주장이 일리는 있으나, 이 또한 ‘단기적으로’ 바로 채택하여 현실화되기는 어려움
 - 그러나 북한의 핵 위협 지속時 우리가 활용 가능한 순차적 옵션으로, ▲미국 및 우호국과 방어망 전면 확충 ▲미국 전술핵 재반입 및 NATO식 핵무기 공유방식 추진 ▲한국의 독자적 핵무장 등은 고려할 만함

1. 북한 5차 핵실험 평가¹⁾

○ 북한은 정권수립일인 9.9절을 맞아 제5차 핵실험을 감행

- <핵무기연구소> 명의의 성명을 통해 ‘표준화·규격화’된 미사일 장착용 핵탄두의 성능과 위력을 최종 확인했음을 밝힘
- 또한, 각종 탄두들을 “마음먹은 대로 필요한 만큼 생산할 수 있게 되었음”을 강변

○ 특징

- 과거 핵실험에 비해 더 강력해진 규모 및 위력, 소형화·경량화 등의 기술 향상, 더 빨라진 핵실험 주기 등
- 이번 핵실험은 지진파 5.0 수준의 약 10kt의 폭발력으로, 이전의 핵실험보다 위력이 훨씬 강력
- 전문가들은 규모·위력 등을 감안, 플루토늄보다는 고농축 우라늄 핵실험으로 추정
 - ※ 고농축 우라늄 사용 가능 → 핵물질 대량생산·핵실험 주기 단축·동시 다발적 핵실험 가능상황 도래
- 5차 핵실험은 2006년 1차 핵실험 이후 약 3년 주기를 갖고 있었던 4차까지의 핵실험과 달리, 이번에는 4차 핵실험 이후 불과 8개월만에

1) 이 보고서는 여의도연구원이 주최한 “5차 북한 핵실험, 어떻게 볼 것인가: 평가와 대책” 제하 긴급 간담회(9.12)의 토의내용 및 외부 전문가들의 의견과 관련자료 등을 바탕으로 작성되었음

단행함으로써 언제든지 핵실험을 감행할 능력을 갖췄음을 과시

- 또한, “핵무기 병기화에 있어 보다 높은 수준 확보”를 주장하면서 핵탄두의 표준화·규격화·소형화·경량화 및 다종화까지 언급, 핵탄도 미사일의 실전배치가 가능한 수준임을 암시

<표> 북한의 과거 핵실험과의 비교

	진도	위력	특징(북측 발표 내용)
1차('06)	3.9	~1kt	핵폭탄에 못미치는 ‘핵장치’ 수준
2차('09)	4.5	3~4kt	폭발력 개선(플루토늄)
3차('13)	4.9	4.9kt	“소형화·경량화·다종화” 주장 플루토늄, 우라늄 등 사용 핵물질 미상
4차('16.1)	4.8	6kt	“시험용 수소탄 실험” 주장
5차('16.9)	5.04	10kt	“표준화·규격화·소형화·경량화·다종화 등, 핵무기 생산과 병기화의 높은 수준 확보” 주장

- (종합평가) 이번 5차 핵실험의 가장 큰 의미는 ‘핵무기 병기화’에 있으며, 이미 핵물질 생산과 운반수단 능력을 확보한 상태에서 핵탄두 미사일을 실전배치할 수 있음을 과시한 것으로 평가됨

2. 북한의 의도

- 강력한 대북제재에도 불구하고, 북한이 핵실험을 강행한 이유는 크게 ▲핵무기 개발 완성 및 실전배치, ▲핵보유국 지위 확보, ▲김정은의 지도력 과시 및 체제 결속 강화 등에서 찾을 수 있음

○ 핵무기 개발 완성과 실전 배치는金正은의 지시 이행

- 4차 핵실험 이후金正은은 “빠른 시일 안에 핵탄두 폭발시험과 핵탄두 장착이 가능한 탄도로켓 시험발사를 단행할 것”을 지시(3.15)
- 이후 북한은 탄두 대기권 재진입체 방열시험 → 고체연료 로켓엔진 시험 → 신형 ICBM 엔진시험 → SLBM 사출 및 비행시험 → 스킵드·노동·무수단 등 각종 미사일 발사 등 핵무기 실전배치를 위한 일련의 시험들을 신속하게 진행
- 이번 5차 핵실험은金正은의 ‘핵탄두 폭발시험’ 지시를 이행하는 차원에서 실시
- 특히 사드(THAAD) 배치 이슈로 한중관계가 경색된 국면에서 북한은 북중관계 개선의 기회임에도 불구하고 중국을 자극하는 핵실험을 감행, 북중관계보다金正은의 지시이행 내지 핵보유국 지위 확보를 최우선적으로 선택한 것으로 분석됨

○ 핵보유국 지위 확보를 통한 對北제재 무력화 및 한반도·동북아 안보의 ‘새판짜기’ 시도

- 북한의 핵보유국 지위는 ‘강성대국’으로서의 국제사회 위상 강화와 함께 국제제재 국면으로부터 벗어날 수 있고, 대외관계에서도 외교적 주도권을 발휘할 수 있을 것이라는 환상에서 비롯
- 북한은 이번 핵실험이 “미국을 비롯한 적대세력들의 위협과 제재 소동에 대한 실제적 대응조치의 일환”임을 밝힘

- 이는 핵실험 명분이자 원인을 제재 탓으로 돌리는 동시에 대북제재 무용론을 주장하는 것으로 해석
- 김영남 최고인민회의 상임위원장 또한 “핵보유국의 지위에 맞게 대외 관계를 확대발전시켜 나갈 것”을 강조(9.9절 68주년 행사), 동북아 안보의 새로운 틀을 짜겠다는 의도를 보임
- ※ 특히 미국이 오는 11월 대통령 선거를 앞두고 큰 정치적 결단을 내리기가 부담이 된다는 기회를 이용, 북한은 핵실험 등을 가속화

○ 핵 보유는 김정은의 정권유지 수단

- 집권 5년차에 접어들었지만 정권경험이 미약한 김정은으로서는 자신의 지도자상 부각을 통해 권력 공고화를 서둘러야 하는 입장
- ※ 9.9절은 김일성부터 김정은까지 이어지는 김氏정권 수립일
- 이날 핵실험을 감행한 것은 적통 계승을 내세우며 김정은 권력의 정통성 강화를 꾀한 것으로도 해석 가능
- ※ 3,4차 핵실험도 김정일 생일(2.16)과 김정은 생일(1.8)을 앞두고 감행

○ 내부적 동요 차단 및 내부결속 효과

- 최근 대북제재에 따른 외화조달의 어려움과 함께 엘리트 탈북까지 겹치는 상황에서 체제 동요를 차단하고 내부 결속을 다지는 의도
- 핵실험으로 국제적 제재 분위기 고조 → 이를 대북 압살책동으로 과장 선전 → 내부적 결집 도모
- 특히 미국과의 직접적인 대결을 조장, 이 대결을 승리로 이끈 ‘위대한’ 지도자로서 김정은 부각을 시도

3. 향후 전망

○ 북한의 추가 핵실험 및 실전배치 가속화

- 무수단과 SLBM은 개발 중으로 보이며, ICBM급인 KN-08/14는 아직 시험발사도 하지 않았다는 점에서 개발이 완료되지 않은 것으로 판단
- 이에 대한 미사일 시험발사를 계속하는 동시에 탄두 재진입 실험 등 핵탄도미사일의 기술적인 부분의 완성을 위한 실험 가속화 예상
- 핵폭탄에 있어서도 효율성, 안정성, 신뢰성을 높이기 위해 추가 핵실험 가능성 상존
- 이에 따라, 북한은 김정은의 지시에 따라 추가적 핵실험과 핵탄도 미사일의 실전배치를 위한 기술 개발 및 실험을 계속할 것으로 전망

○ 북중관계 악화 및 중국의 대북제재 재정비 가능성

- 4차 핵실험 이후 중국의 대북제재 강화 표명에도 불구하고, 사드문제와 중국 동북 3성의 경제 침체 등의 이유로 제재이완 현상 노출
- 그러나 북한의 핵무기 실전배치 현실화에 대응하여 한미일 등의 강력한 추가적인 군사적 대비가 분명해짐에 따라 중국의 전략적 이익이 심각하게 훼손될 가능성 노정
- 중국은 '유엔안보리 대북제재 결의 2270'의 이행 여부를 재정비하는 동시에 유엔 차원의 추가적인 대북제재 논의에 동참할 가능성 높음

- 그럼에도, 북한의 불안정성 및 중국경제에 미치는 부정적 영향, 북한의 전략적 활용성 등을 고려해 제재수위 결정에 상당한 어려움이 있을 것으로 예상

○ 국제사회의 대북제재 강화

- 미국은 더욱 강력한 대북제재를 실행한다는 방침이나, 현실적인 추가 조치가 극히 한정된 상황에서 그 실효성은 낮을 수도 있음
- 미국 차기정부의 대북정책은 ‘대화과 협상, 전략적 인내’ 기조에서 상당기간 ‘전방위 압박’을 통한 북한 비핵화 입장으로 변화 가능성
- 중국·러시아를 비롯한 주요국의 독자제재는 강화될 것이지만, 제재의 효과는 중국의 북한광물 수입 제한 및 석유제공 중단, 중·러의 북한 노동자 고용 제한, 미국의 세컨더리 보이콧 실행 여부 등에 달려 있음
- ※ 최근 중국 랴오닝성 공안당국은 랴오닝홍상그룹이 수년간 북한에 핵 및 장거리미사일 개발 재료를 수출한 정황을 포착, 홍상그룹에 대한 자산 동결 및 수사에 착수

○ 6자회담 재개 불투명

- 중국은 북한의 5차 핵실험에도 불구하고, 기존의 6자회담을 통한 한반도 평화체제 구축이라는 해법을 지속 주장
- 6자회담 등 대화 재개를 위해서는 북한의 핵실험과 미사일 도발이 중단되어야 하나, 앞으로도 북한의 도발이 계속될 가능성이 높아 대화 국면으로의 전환이 어려워 보임

○ 한반도 사드 배치에는 긍정적 영향

- 북한의 핵탄도 미사일의 실전배치 현실화 상황에서 우리사회의 북핵 위협 인식이 높아짐에 따라 사드 필요성 여론 또한 제고 가능성
- 중국의 북핵·사드 분리 입장에도 불구하고, 중국의 반대 명분 약화 및 중국의 對한국 압박 완화 기대

4. 정책적 제언

○ 북핵실험과 관련 대북정책 기본방향은 김정은정권을 ‘핵 트랩(trap)’에 빠뜨려 스스로 핵을 포기하도록 유도

- 늪에서 빠져나오기 위해서는 핵을 포기하고 외부로부터 협력을 구하는 길이 최선이 되도록 하는 외교역량 구축
- 수세적 대응보다 레짐 체인지(regime change)의 기회로 만들어가는 능동적 정책 구사

○ 대북제재의 연속성 유지 및 사드 조기배치 등 군사적 대응조치 강화

○ 국제사회 공조를 통한 추가적인 대북제재 강화 추진

- 기존 대북제재의 연속성을 유지하는 한편, 국제사회와의 긴밀한 공조를 통해 한층 강화된 포괄적인 제재 수단 마련

- 4차 핵실험時 ‘개성공단 가동 중단’이라는 선제적 조치로 국제사회의 강력한 대북제재 유도사례 참고
- 안보리 결의 2270에 추가해 세컨더리 보이콧 적용, 북한 민생 관련 예외조항 삭제 등 추진

○ 사드 논란 불식 및 ‘한국형 3축 타격체계’ 구체화

- 사드 배치의 조기 이행으로 국내외 갈등을 불식
- 북한의 핵·미사일 공격에 대비한 한미연합 선제타격 체제인 킬체인 (Kill Chain), 한국형미사일방어체계(KAMD), 대량응정보복(KMPR)을 포함한 ‘한국형 3축 타격체계’의 구체화

○ 중장기적으로 김정은정권의 ‘변화’ 유도에 초점

- 핵·미사일 고도화가 김정은정권의 유지 차원에서 진행되고 있음을 고려, 김정은정권 자체의 변화에 초점을 맞춘 대북대외정책 수립 시행
- 경제적 제재에 더해 북한 인권문제 제기를 통해 제재방법을 다원화 하면서 김정은정권의 변화를 압박
 - ※ 남아공의 경우 인종차별정책에 따른 인권제재로 인해 소수 백인정권이 붕괴하면서 핵포기
- 다만 공개적으로 ‘김정은정권 붕괴’, ‘레짐 체인지’ 등과 같은 공격적 표현은 자제

○ 선제타격 선택의 ‘현실적’ 한계 및 핵무장 관련 순차적 옵션 적극 활용

- 선제타격 감행時 핵전쟁을 각오해야 하는 심각한 위협이 있어 채택 하기가 현실적으로 어려우며, 특히 북핵 고도화에 따라 우리가 선제 타격을 선택할 수 있는 시간이 얼마 남지 않았음에 유의

※ 향후 북한의 핵고도화가 진전되어 ‘사실상의’ 핵보유국이 될 경우, 비핵 국가(한국)가 핵보유국을 선제공격하는 것은 현실적으로 가능하지도 않을 뿐 아니라 역사적으로도 사례가 없음에 주목

- 위협균형 차원의 ‘핵對핵’ 대응, 곧 독자적 핵무장 주장이 일리는 있으나, 이 또한 ‘단기적으로’ 바로 채택하여 현실화되기는 어려움

- 그러나, 북한의 핵 위협 지속時 독자적 핵무장까지 이르는 순차적 옵션은 활용 가능

- 미국 및 우호국과 방어망 전면 확충
- 미국 전술핵 재반입 및 NATO식 핵무기 공유방식 추진
- 한국 독자적 핵무장(마지막 수단)