

## Online Series

2016. 01. 11. | CO 16-02

# 북한 4차 핵실험의 의미와 파장

정성윤(북한연구실 부연구위원)

## 1. 도입

북한이 1월 6일 4차 핵실험을 강행했다. 북한은 이날 12시 30분(북한시간 낮 12시) 조선중앙 TV를 통해 “첫 수소탄 시험이 성공적으로 진행되었다”고 전격 발표했다. 특히 김정은 국방위원회 제 1위원장의 직접 명령에 의한 것이라고 강조했다. 북한의 4차 핵 실험으로 인해 8·25 합의는 사실상 무력화 되었고 당분간 남북관계의 경색은 불가피할 것이다. 아울러 국제사회의 대북 제재가 강화되면서 북한과 국제사회 간 ‘강 대(對) 강’ 구도가 급속히 형성될 것이다.

## 2. 북한의 핵실험 의도

북한이 이 시점에 핵실험을 강행한 이유는 크게 세 가지로 분석할 수 있다.

우선, 2013년 3차 핵실험 이후 축적해온 핵 능력을 기술적 차원에서 확인하고자, 이미 사전에 계획했던 실험을 예정대로 강행했을 가능성이 크다. 즉 김정은 정권이 핵보유국 지위를 강화하는 과정의 자연스러운 일환이라고 분석할 수 있다. 김정은 정권은 이미 2012년 헌법에 핵보유국 지위 명기, 2013년 3차 핵실험, 2014년 기존 ‘전략 로켓 사령부’를 ‘전략군’으로의 확대 개편, 2015년

SLBM 능력 강화 등 핵능력 고도화 및 핵보유국 지위 확보를 위해 진력을 다해왔다. 비록 2012년 김정은 정권 초기에 북미 간 2·29 합의를 한 바 있지만, 이는 김정일 생존 시절 기획 및 추진 된 것이기에, 실제 지난 4년간 김정은 정권의 일관된 최우선 목표는 대화를 통한 비핵화가 아닌 핵능력 강화를 통한 핵보유국 지위 확보였다. 따라서 김정은 정권은 이미 3차 핵실험에서 고농축우라늄 핵실험을 강행한 후, 핵능력 고도화의 중국 단계인 수소폭탄 제조기술 확보를 최종 목표로 설정하였을 것이다. 따라서 최근 수소폭탄의 핵융합 관련 초기 기술력이 확보되었다는 기술적 판단 하에 이를 검증하고자 핵실험을 강행한 것으로 판단된다.

둘째, 2016년 5월 개최 예정인 제7차 당대회를 앞두고 내부결속을 다지고 정권 기반을 강화하려는 의도가 있었을 것이다. 최근 북한 경제가 다시 정체 국면에 접어들자, 기존 경제-핵 병진노선의 성과에서 핵 부문 업적을 강조한 것으로 보인다. 핵실험에 따른 제재에 대한 고통은 그 책임을 미국을 비롯한 국제사회에 전가하여 오히려 내부 결속 도모에 활용할 수도 있다는 전략적 판단도 했을 것이다.

셋째, 핵능력의 전략적 가치를 미국에게 강력히 시위하고자 했을 것이다. 북한은 2015년 미국에게 한미 연합훈련 중단과 평화협정 체결을 요구했다. 하지만 미국은 이를 거부하고 있으며 기존의 전략적 인내 기조 또한 굳건히 유지하고 있다. 이러한 상황에서 북한은 진전된 핵실험의 형태로 미국의 전략적 관심을 전환시키고자 했을 것이다. 북한이 이번 핵실험을 (시험용)수소폭탄 실험이었으며 그 결과가 성공적이라고 자평하는 것은 이러한 이유이다.

### 3. 북한 핵실험의 전략적 함의 및 파급효과

4차 핵실험의 전략적 함의 및 주요 파급효과는 다음과 같은 여섯 가지 측면에서 분석할 수 있다.

#### 북핵 고도화 진전 및 핵위협 증가

북한의 주장대로 수소폭탄의 제조 기술력을 일부라도 적용한 소위 ‘증폭핵분열탄’ 실험으로 입증된다면, 이는 북한의 핵능력이 소형화·경량화·다중화 차원에서 상당히 진전되었으며,

미국과 한국에 대한 핵위협이 과거에 비해 증가하였음을 의미한다. 통상 증폭핵분열탄은 원자탄보다 2~5배 정도 위력이 더 큰 것으로 알려져 있다. 아울러 무기화 과정에서 경량화 및 소형화가 용이하다. 따라서 현재 북한이 보유한 사거리 1,300km의 노동 미사일을 활용해 주일미군 해군 기지를, 사정거리 4,000km의 무수단 미사일로 괌의 미군 기지를 효과적으로 위협할 수 있다. 특히 노동미사일과 무수단 미사일은 대륙간 탄도미사일(ICBM)인 대포동 미사일과 달리 이동발사대에서 발사가 가능하므로 사전 발사 징후를 포착하기 어렵다는 점에서 위협 수준이 증가할 수 있음을 의미한다. 핵능력 고도화는 중단기적으로 한국에 대한 안보위협도 증가시킬 것이다. 북한이 소형화·경량화 능력 향상을 활용해 현재 다량 보유하고 있는 사거리 300~1,300km의 스커드 및 노동미사일에 장착 및 활용할 수 있기 때문이다. 북한은 이미 2014년부터 2015년 상반기까지 단거리 미사일 발사 실험을 20여 차례 집중 실시한 바 있으며, 핵탄두 무게를 1,000Kg 이하로 줄일 수 있는 기술적 능력을 이미 확보한 것으로 파악된다.

#### 국제적 대북 제재의 실효성 증가를 위한 노력 강화

4차 핵실험으로 인해 북한에 대한 국제적 강압의 수준을 높이고 효과성을 증대하기 위한 노력이 진행될 것이다. 북한의 도발에 대해 UN차원에서의 대북 제재 강화는 분명해 보인다. 중국과 러시아 또한 적극 동참할 것으로 예상된다. 국제적 차원의 제재 이외에 미국과 일본 그리고 아마도 중국 등 개별 국가의 독자 제재도 강화 될 가능성이 높다. 미국은 소위 세컨더리 보이콧 (secondary boycott) 입법화를 서두르고 있으며, 북한을 테러지원국으로 재지정할 가능성도 있다. 일본도 2015년 해제하였던 대북 수출입 규제 및 북한 선박 입항 금지관련 제재를 복원하고자 추진할 것이다. 중국 또한 UN 경제 제재의 실행에 협조함과 동시에 명시적으로 제재의 형태가 아닌 방식을 활용해 대북 압박을 강화할 수 있다. 중국내 북한 노동자들의 비자 발급 요건을 강화한다거나 혜산과 단둥 등 북중 접경지역에 대한 밀무역 단속을 강화하는 방안이 유력하다.

이러한 국제사회의 제재 강화의 목적은 기본적으로 북한이 비핵화 궤도에 재진입하는 것을 촉구하기 위한 것이다. 이러한 시도는 현재까지 성공하지 못했다. 4차 핵실험 이후의 제재도 그 목적을 달성하지 못할 수도 있다. 그렇지만 주요 국가는 과거의 실패를 거울삼아 북한 정권 자체가 고통을 느끼도록 하는 방향에서 여러 방안을 강구할 것이다.

## 북한과 국제사회의 갈등 증가

북한의 핵동결 및 비핵화에 대한 진전이 상당기간 난망할 것이다. 북한의 핵 보유 의지가 강경하며, 김정은 정권이 비핵화에 대해 협상할 의지가 없는 것이 가장 큰 이유이다. 북한은 최근 북미 평화협정에 대한 강력한 요구를 피력한 바 있다. 하지만 김정은 정권의 평화협정 제의는 ‘핵국가 지위에서’ 평화협정을 논의하자는 것이다. 이는 김정일 시대처럼 비핵화 협상을 통해 제재 국면을 탈출하자는 전략적 용도가 아니다. 즉 비핵화 과정의 결과로서 평화협정을 추구하자는 것이 아니다. 따라서 김정은 정권의 평화협정 제의는 핵 능력 고도화를 위한 시간 벌기와 자국의 국제적 위신을 고려해 책임을 미국에게 전가하기 위한 전술에 불과하다. 핵동결 및 비핵화 과정에 드는 비용 증가가 예상되는 점도 또 다른 중요한 이유이다. 북한은 수소탄 능력을 기준으로 핵 동결 및 비핵화에 대한 대가를 예전에 비해 훨씬 높게 요구할 것이다. 이는 동시에 북한의 레버리지가 높아졌음을 의미한다. 이 과정에서 북한은 수소탄 능력 구비로 인한 자신감을 바탕으로 상당히 자율적인 외교를 구사할 것으로 예상된다. 따라서 비핵화를 요구해 온 중국에게도 저항할 가능성이 높으며, 중국의 대북 영향력은 상대적으로 감소할 가능성이 높아졌다. 이와 같은 상황은 2013년부터 한층 강화된 북한의 국제적 고립과 국제사회와의 갈등은 4차 핵실험을 계기로 보다 높은 수준에서 안정화된 채, 상당 기간 계속될 것임을 시사한다.

## 북한의 8·25 합의 무효화와 남북 갈등 증폭

이번 도발로 북한이 남북관계 개선의 진정한 의지가 없음이 확인되었다. 따라서 남북관계가 상당기간 경색될 수밖에 없다. 지난 8월 이후 한국은 8·25 합의를 남북관계 개선의 중요한 모멘텀으로 인식하고 있었다. 하지만 북한은 핵실험으로 인해 8·25 합의가 무력화 될 수도 있음을 충분히 예견할 수 있는 상황인데도 불구하고 자제하지 않았다. 한국이 핵실험을 8·25 합의 중 ‘비정상적 사태’를 이유로 화성기 방송을 재개할 가능성이 충분히 예견되었기 때문이다. 따라서 이는 북한이 남북관계 개선 보다 핵능력 고도화를 더욱 우선시 한다는 점과 당장의 남북관계 개선에 전략적 가치를 크게 부여하고 있지 않고 있음을 반증한다. 최소한 5월 7차 당대회까지 강경한 위기 상승 대립의 국면이 지속될 가능성이 높으므로 남북관계 개선의 모멘텀을 확보하기는 현실적으로 어려울 것이다. 북한은 5월을 전후하여 전술적으로 국면전환에 나설 수 있다. 그렇지만 남북한 간 접촉이 재개되더라도

그 긍정적 효과를 기대하기 쉽지 않다. 핵 대립 정국이 진정되기 전까지는 금강산 관광재개 및 5·24 대북제재 조치와 같은 북한의 핵심 요구 사항을 북한과 논의하지 못할 것이다. 아울러 북한이 핵 실험 의제가 포함된 남북 간 대화를 일체 거부할 가능성이 높은 점도 중요한 이유 중 하나이다.

### 북한의 추가 도발 가능성 증대와 남북한 군사적 긴장고조

이번 핵실험은 김정은 정권이 향후 핵의 전략적 가치를 적극 과시하는 공세전략으로 전환하였음을 다시 한 번 보여주었다. 북한은 자신들의 능력과 결기에 대한 신뢰를 높이기 위해 추가도발을 적극 고려할 것이다. 구체적으로 이번 핵실험에서 미진했던 핵폭발 능력을 과시하기 위해 플루토늄과 고농축우라늄(HEU)을 활용한 추가 핵실험을 강행할 가능성이 높고, 미국이 특히 민감하게 반응하는 장거리 로켓 발사 실험 및 잠수함발사탄도미사일(SLBM) 추가 실험을 강행할 가능성도 높다. 북한은 2013년 8월 이후 영변의 플루토늄 생산을 위한 5MWe 원자로를 지속 가동해 왔기 때문에 언제라도 핵 연료봉 인출 및 재처리를 통해 플루토늄 보유량을 증가시킬 수도 있다. 북한이 미국을 겨냥한 도발뿐 아니라 동시에 한국에 대한 국지적 군사 도발을 감행할 가능성 또한 높다. 한국이 8일 정오 확성기 방송을 재개하였기 때문에 북한이 8월 합의 이전과 같이 군사적 대응 조치로 위기 국면을 상승시킬 가능성이 높다. 추가 도발은 국제사회의 제재 내용이 확정되고 한미 연합훈련이 개시되는 3월 이후부터 7차 당대회가 개최되는 5월 사이가 유력하다. 추가 도발에 대한 명분을 확보할 수 있고 북한 주민들의 단합에도 활용할 수 있기 때문이다.

### 한미동맹 강화와 중국의 역할에 대한 기대감 증폭

북핵 위협에 대한 실질적 억제력 강화 요구가 증대할 것으로 예상된다. 단기적으로는 한국의 확성기 방송 재개로 인한 북한의 국지적 도발에 대응하기 위해서, 중장기적으로는 북한의 중단거리 핵미사일 능력에 대한 억제력 구비를 위해 미국의 실질적 확장 억제 능력에 더욱 의지할 수밖에 없다. 한국의 독자적 대북 억제력 구비가 상당히 미비하며 그 효과도 장담할 수 없기 때문이다. 따라서 우선 소위 미국의 전략자산을 조기에 그리고 대규모 동원해 북한을 압박할 가능성이 높다. 아울러 한국 내에서 북한 미사일 방어에서 미국과 협력 강화라든지 독자적 핵 억제력을 강화하자는 주장이 제기되고 그 논쟁이 가열될 수도 있다. 한편 이번 핵실험으로 인해 북핵 문제와 관련한 중국의 능력 및 전략적 효용성에

대한 기대가 증폭될 것으로 예상된다. 한국이 미국 일각으로부터 중국 경사론이라는 오해를 사면서까지 중국과의 관계 증진에 힘썼던 주요 이유는, 바로 북핵 문제에서 중국이 제 역할을 해 달라는 혹은 할 수 있다는 전략적 요구와 계산 때문이었다. 북한이 중국의 입장을 고려하지 않은 채 핵 실험을 강행했기 때문에, 중국이 국제적 위신 수호와 한반도 안정이라는 핵심적 가치를 위해 유례없는 대북 강경정책을 심각하게 고려할 것으로 예상할 수 있다.

#### 4. 결론

북한의 4차 핵실험으로 인해 당분간 남북관계와 한반도 정세 그리고 동북아 안보환경은 크게 요동칠 것으로 예상된다. 무엇보다 핵 위협의 증가로 인해 한국 뿐 아니라 주변 강대국들의 전략적 이해가 심각하게 훼손되었기 때문이다. 당장 한국을 비롯한 국제사회는 북한에 대한 강력한 제재로 대응할 것이다. 이에 북한은 추가 도발 등을 포함해 저항할 것이다. 즉 당분간 북한에 대한 강압과 북한의 역(逆)강압이 반복 되면서 한반도와 동북아의 불안정성과 불확실성은 고조될 것이다. 한국은 이러한 현실을 냉정히 주시해야 할 것이며, 당면한 위협에 대한 철저한 대비에 진력을 다해야 할 것이다. 북한의 핵실험에 대한 엄중한 책임을 요구함과 동시에 북한이 만약 추가 도발을 강행한다면 이에 대한 상응한 대응을 해야만 할 것이다. 또한 북핵 위협에 대한 효과적인 대응을 위해 한·미·일 3국 안보협력 체제를 더욱 강화해야만 하며, 임박한 대북 제재의 효과를 배가하고 북한의 국지적 도발을 억제하기 위해 한·미·중 3국 공조 또한 강화해야만 할 것이다. 이 과정에서 한국은 주변 관련국들과 국제사회의 실질적 협력을 주도적으로 신속하게 견인해야만 할 것이다. ©KINU 2016

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