

# IIRI Online Series

## 북한 핵 위협과 한국의 대응전략

이 종 섭

경동대학교 초빙교수

2021. 3. 23

## 북한 핵 위협과 한국의 대응전략



이 종 섭 | 경동대학교 초빙교수

### 상황 평가

지난 3월 18일 발표한 한·미 외교·국방장관회의(2+2 회의) 결과에 대한 공동성명 내용에는 ‘북한 비핵화’라는 표현이 없었다. 그러나 공동성명에 ‘비핵화’라는 표현이 없다고 미국이나 국제사회가 북한 비핵화를 포기한 것으로 이해하는 사람은 없을 것이다. 오히려 블링컨 미 국무장관이 기자회견에서 ‘한반도 비핵화’라는 표현 대신 ‘북한 비핵화’라는 용어를 사용함으로써 북한이 의도하는 주한미군 철수나 확장억제 정책에 대한 철회 가능성을 배제한 것으로 이해할 수 있으며, 미국이 모호성을 넘어 비핵화의 목표를 명확하게 하였다고 볼 수 있다. 그러나 미국의 의지에도 불구하고 북한 비핵화 가능성에 대한 국내외 전문가들의 평가는 회의적 시각이 높다.

비핵화 노력은 지속하되 비핵화 실패에 대한 대비가 필요하다. 우리 자체 핵무장, 미 전술핵무기 재배치, 핵 공유협정 체결 등의 대안들이 고려될 수 있지만, 실현 가능성을 생각한다면 매우 우려스럽다. 자체 핵무장 방안이 가능할 것인가? 국제사회의 반대에도 불구하고 일방적으로 추진할 경우 잃게 되는 것을 고려한다면, 최후의 방안은 될지 몰라도 최선의 방안은 되지 못할 것이다. 미 전술핵무기 재배치는 가능할까? 최근 미국 조야에서 재배치 필요성에 대한 긍정적인 메시지가 나오기도 하지만, 미국의 기존 ‘부정적’ 입장에는 변함이 없다. 핵 공유협정 체결은 어

평가? 우리 측의 요청에 대해 미국은 한·미 안보협의회의(SCM: Security Consultative Meeting)와 군사위원회(MCM: Military Committee Meeting) 그리고 확장억제전략협의체(EDSCG: Extended Deterrence Strategy and Consultation Group)를 통해 핵 운용과 관련된 협의를 하면 된다고 설명한다. 오히려 유럽의 핵기획그룹(NPG: Nuclear Planning Group) 보다 더 효율적이라는 입장이다. 그러나 전술핵무기 재배치나 핵 공유협정 체결은 현재 미국이 제공하고 있는 확장억제 정책이라는 공약(公約)이 말뿐인 공약(空約)이 되지 않도록 이행방안을 구체화하여 실행력을 높이는 것으로서 의미가 매우 크다. 또한, 북한 비핵화를 위한 협상에서도 효용성이 있을 수 있다. 두 가지 방안 모두 가능성은 높지 않지만, 미국과 지속적으로 협의할 필요는 있다. 이러한 방안들의 실현 가능 여부는 우리의 의지도 중요하지만, 미국의 판단이 결정적일 것이다.

### 기존 핵대응 전략에 대한 인식 변화 필요

북한의 핵 위협에 대한 현재의 전략은 한·미가 공동으로 대응한다는 개념이다. 한·미가 공동으로 추진하는 맞춤형 억제전략이라는 큰 틀 하에 미국은 확장억제 정책을 통해, 우리는 한국형 3축체계(KAMD, Kill Chain, KMPR)를 통해 구체적으로 대응계획을 수립하여 대비해 왔다. 현 정부에서는 3축체계를 ① 탐지-요격 중심의 한국형 미사일방어체계와 ② 감시 및 정밀타격 중심의 전략적 타격체계의 두 가지로 구분하여 표현하지만, 내용은 유사하다. 미국의 확장억제 정책이 억제에 중점을 둔 것이라면, 우리 군은 북한의 핵/미사일 공격 시 초기 대응능력을 최대한 갖추도록 하는 것이다. 우리 군의 초기 대응능력 구비에 대한 개념은 잘 발전되어 있지만, 능력은 초보적 수준에 머물러 있다. 그 이유는 미국의 확장억제 정책에 과도하게 의존하는 경향 때문이다. 미국의 확장억제 정책을 활용한 한·미 연합작전으로 대응하되, 우리 자체적으로는 위기상황 발생 초기(미국의 확장억제 전력을 즉시 운용할 수 없는 상황) 대응을 위한 대응전략 발전과 능력구비가 필요하다.

또 다른 변화는 기존의 “핵에는 핵으로 대응한다”는 개념이 바뀌고 있다. 즉, 핵이라는 비대칭 위협에 대해 역비대칭 전력(비핵 첨단전력)을 활용하여 핵사용을 억제하고, 억제 실패 시 효과적 방어와 격퇴가 가능

해지고 있다. 4차 산업혁명 관련 첨단기술 발전이 무기체계 양상을 빠른 속도로 변화시키고 있기 때문이다. 예를 들면, 비핵첨단무기의 정밀도와 파괴력이 지하 100미터 이상의 시설까지 파괴할 수 있게 되었다. 지난해 탄두 중량 2톤 이상의 미사일을 개발하게 된 것은 핵무기가 아닌 비핵첨단무기로도 그러한 능력을 가질 수 있다는 것을 보여준 것이다. 핵에 핵으로 대응하지 못하는 국가들이 필연적으로 선택해야 할 수단이다. 반면에 핵무기(저위력 전술핵무기) 개발(개량) 추세는 방사능 낙진 등 부수적 피해를 최소화함으로써 소위 ‘쓸 수 있는 핵무기’로 바뀌고 있다. 예를 들면, 최근 미국의 최신형 B61-12 핵폭탄 20발을 북한 내 다섯 곳의 목표물에 투하했을 때 100명 미만의 사상자만 발생한다는 연구결과도 발표된 바 있다. 즉, 전술핵무기와 비핵첨단무기 모두 파괴력 중심으로 개발(개량)되고 있으며, 파괴력의 차이가 (여전히 상당하지만) 과거보다는 좁혀지고 있다.

## 한국의 고려사항

우리는 북한 핵 위협에 대한 경각심을 높이는 가운데 비핵화를 위한 외교적 노력과 한·미동맹 차원의 공동대응 노력은 지속하되, 북한 핵 위협에 대한 우리 군의 대응 역량을 강화하는데 집중할 필요가 있다. 우선 북한 핵 위협에 대한 국가 차원의 전략과 군사전략을 구체적으로 마련하고 이에 부합하는 합동작전개념을 발전시켜야 한다. 이는 북한이 핵을 사용하여 공격하더라도 피해를 최소화할 수 있어야 하고, 동시에 북한의 핵과 관련한 무기, 시설, 지휘통제체계, 전쟁지도부 등 핵심표적들을 파괴/무력화시킬 수 있는 개념으로 발전되어야 한다. 북한 지도부가 핵을 사용하더라도 큰 피해를 입히지 못할 뿐만 아니라 오히려 북한 지도부가 제거되고 정권의 종말을 가져오게 된다는 점을 인식하도록 해야 하고, 그렇게 할 수 있는 작전개념으로 발전시켜야 한다.

따라서 이러한 작전개념 구현에 필요한 군사적 능력을 우선적으로 전력화해야 한다. 분야별로 보면 우선 핵 위협과 관련된 핵심표적들의 움직임을 실시간 볼 수 있는 감시정찰 및 조기경보 능력이 중요하다. 이러한 능력이 북한의 핵미사일 발사 시 요격을 가능토록 하고, 제2, 제3의 추가발사가 있기 전에 우리의 전략적 타격을 가능토록 할 것이다. 두 번째로, 북한의 초기 공격에 대한 요격능력을 집중적으로 강화해야 한다.

한국형 미사일방어체계(KAMD: Korea Air and Missile Defense)의 개념은 잘 발전되어 있으나 이 개념을 구현하기 위한 현재의 전력 수준은 매우 미흡하다. 이 분야를 획기적으로 증강할 필요가 있다. 현재 연구개발 중에 있는 장거리지대공(L-SAM)이나 미국의 사드(THAAD) 수준 또는 그 이상의 지상 및 해상 기반 고고도 미사일 요격전력이 필요하다. 아울러, 미국이 개발 중인 레이저 요격무기 개발도 적극 추진할 필요가 있다. 레이저 요격무기가 전력화된다면 미사일의 상승단계부터 1차 요격하고, 해상 및 지상기반 요격 미사일로 추가(2~3차) 대응함으로써 다층방어가 가능하여 획기적으로 향상된 방어능력을 갖추게 될 것이다.

세 번째는 핵무기 및 미사일 저장 시설, 이동식발사대(TEL: Transporter Erector Launcher) 및 발사 예상지역, 전쟁지휘부 및 지휘통제시설 등 표적 성질에 따라 효과적으로 대응할 수 있는 다양한 능력의 타격 수단을 확보하는 것이 중요하다. 우선 고려해 볼 수 있는 것은 미국의 초대형 병커버스터(MOP: Massive Ordnance Penetrator)와 유사한 소위 ‘핵무기에 버금가는 고위력의 비핵침단무기’의 전력화가 중요하다. 뿐만 아니라 적 중심을 마비시키기 위한 핵심요인 제거 목적의 자폭 드론이나 무인공격기 등도 고려할 수 있으며, 핵미사일 운용과 관련한 지휘통제체계와 전자기기를 무력화시키기 위한 수단으로 비핵 전자기펄스탄(EMP: Electromagnetic Pulse)도 필요할 것이다. 지상·해상·공중 전력의 균형 있는 발전도 필요하지만, 핵 위협 대응을 위한 선택과 집중이 더 중요한 시점이다.

/끝/

## 저자 소개

이종섭 장군은 합동참모본부 차장으로의 근무를 마치고 2018년 전역하였으며, 현재 경동대학교 초빙교수로 재직 중이다. 이 장군은 1984년 육군사관학교를 졸업하고 보병 소위로 임관했다. 미 육군 보병학교 고등군사반을 수료하고(1988년), 미 테네시주립대(Knoxville)에서 국제정치 박사학위를 취득하였다(1999년). 현역으로 재임 시 국방부 정책실 정책기획차장, 청와대 외교안보수석실 행정관, 국정원 국방보좌관, 합참 신연합방위추진단장, 제2보병사단장, 제7기동군단장 등을 역임했다. 주요 연구 분야는 동맹이론과 한미 군사현안, 특히 방위비분담과 전략권 전환 문제에 중점을 두고 있으며, 주요 저서는 “The ROK-U.S. Alliance and Self-Reliant Defense in the ROK” in *A Turning Point: Democratic Consolidation in the ROK and Strategic Readjustment in the US-ROK Alliance* (2005, APCSS), *The US-South Korean Alliance, 1961-1988: Free-Riding or Bargaining?* (2002, Edwin Mellen Press)(공저), “The US-South Korea Alliance: Free-Riding or Bargaining?” in *Asian Survey*, Vol. XLI No.5 (2001)(공저), “한미동맹 강화를 위한 정책방향” 「군사논단」 100호 (2020) 등이 있다. (Email: [ljs8556@naver.com](mailto:ljs8556@naver.com))

