

## 《 안보문답(問答) 시리즈 1 》

**전술핵 5문 5답 - 전술핵 재배치론 반박**

이 용 민 (민주연구원 연구위원)

본 고의 작성 목적은 전술핵에 대한 정보 제공 및 전술핵 재배치론에 대한 반박이다. 이를 위해 5문 5답의 형식을 빌려 전술핵의 기본적인 개념부터 전술핵 재배치 주장의 현실성과 실효성에 대한 반론까지 순차적으로 정리하였다.

전술핵 재배치는 우리 스스로 한반도 비핵화의 명분을 상실하고 한미동맹을 훼손시킬 수 있는 일이다. 국제사회의 불용은 물론 동북아에 더 큰 안보 위험을 야기할 수 있다. 북핵 대응을 위한 억지도, 북핵 해결을 위한 협상도 가능하지 않다.

지금은 한반도 비핵화 원칙을 토대로 북핵 해결을 위해 모든 역량을 집중해야 할 때다. 전술핵 재배치론을 필두로 한 정략적 이득 취하기는 금물이다. 국가안보에 매우 중대한 사안이므로 與野가 모두 국익 차원에서 초당적으로 접근해야 할 것이다.

♣ 이 글의 내용은 집필자의 의견이며, 민주연구원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

## 1. 전술핵이란 무엇인가?

□ 전술핵(TNW)은 전략핵(SNW)과 달리<sup>1)</sup> 아군의 지근거리 전장에서 사용하는 핵무기

○ **전술핵무기** : 핵전력 3요소를 제외한 모든 형태의 핵무기<sup>2)</sup>, 사거리 500Km 미만

- 전술핵폭탄, 야포(8인치 포탄, 155mm 포탄 등), 단거리 지대지미사일, 대공미사일, 대함미사일, 핵지뢰, 핵어뢰, 핵기뢰, 핵배낭 등 국지전을 목표로 한 다양한 무기 종류로 존재
- 데비 크로켓(Davy Crockett, 무반동 핵대포)은 TNT 10~20t급, 랜스(Lance, 단거리미사일)는 100Kt급 등 파괴력도 다양 (통상적으로는 20Kt급 이하)

※ 1945.8월 히로시마 및 나가사키 폭격에 사용된 원자탄도 現 기준에서는 전술핵 파괴력에 불과

○ 전략핵무기 : 대륙간탄도미사일(ICBM), 잠수함발사탄도미사일(SLBM), 전략폭격기(SB) 등 핵전력 3요소(Nuclear-Triad)를 통해 사용되는 핵무기<sup>3)</sup>

- 국가적 전쟁계획에 따라 일거에 전쟁양상을 바꾸고 적국의 산업·경제 기반을 꺾을
- 통상 사거리 5,500Km 이상, 파괴력 TNT 수백 Kt급 (1Kt은 TNT 1천톤급 폭발력)

## 2. 전술핵이 배치된 국가는?

□ 개별 국가 차원이 아닌 NATO<sup>4)</sup>라는 집단안보기구에 소속된 서유럽 5개국의 미군기지 내에 항공기 탑재용 전술핵(B61 계열)이 약 150개 실전배치된 상태

○ 미국은 냉전시대인 1950년대 초반부터 구소련의 재래식 전력 확충에 대한 대응태세 강화를 목표로 서유럽에 전술핵을 배치하기 시작<sup>5)</sup>

- 당시 구소련은 전술핵 능력을 아직 미확보한 상태였으나, 미국이 서유럽 국가들의 독자적 핵무장 및 전세계적인 핵확산을 방지하기 위해 결정한 조치

- 정확한 시점은 공개자료를 통한 확인 불가, 대략 1953년부터 시작된 것으로 추정

※ 로리스 노스타드 前 유럽연합군 최고사령관(1956~1963년간 재임)은 첫 전술핵 체계 반입이 1952년 여름에 시작됐다고 회고

- 이후 데이비 크로켓, 어네스트 존(Honest John) 미사일 등 다양한 종류의 전술핵무기 도입, 최고 정점이었던 1971년에는 약 7,300개 배치

○ 냉전 종식 후, 미국은 부시 정부의 ‘대통령 핵구상(PNIs<sup>6)</sup>)’을 토대로 전술핵 감축 시작<sup>7)</sup>

- 1991년 무렵 유럽에 배치됐던 전술핵무기가 3,000개 이상 한꺼번에 철수·폐기

- 모든 지상발사 전술핵무기(야포, 단거리미사일 등)는 1993년 폐기 완료

- 항공기 탑재 전술핵탄두도 1994년 480개로 감축 (1991년 2,500개에서 4년간 81% 감소)

- 구소련 기갑부대의 기동을 막기 위해 배치한 핵포탄, 핵지뢰 등도 90년대 중반까지 폐기

- NATO는 1999년 발표한 ‘전략개념’을 통해 핵전력 준비태세를 크게 완화하고 특정국가를 목표를 삼지 않을 것을 선언<sup>8)</sup>, 2004년 발표한 핵전력 보고서에서도 동일한 입장 견지<sup>9)</sup>

- 해군이 보유하던 전술핵 탑재 토마호크 미사일<sup>10)</sup> 260개도 오바마 정부가 2010.4월 발표한 ‘핵태세검토보고서(NPR<sup>11)</sup>)’에 따라 퇴역

※ 일본은 토마호크가 대북 억지에 유용하다고 판단, 미국에 유지비용 부담을 제의하는 등 토마호크의 유지를 요청했으나 오바마 정부는 핵 의존도를 줄이기 위해 일본의 요청 거부

○ 이러한 지속적인 전술핵 감축과정을 거쳐 현재 NATO 5개국(독일, 이탈리아, 네덜란드, 벨기에, 터키) 6개 미 공군기지에 B61 전술핵탄두 계열 중 3, 4번 모듈만 남아있는 상태

- NATO의 29개 회원국에서 핵보유국(미국, 영국, 프랑스)을 제외한 26개 비핵회원국 중 단 5개국에만 배치, 해당국 공군은 자체 전투기(DCA<sup>12)</sup>)를 보유해 유사시 핵타격에 대비

- 원래 영국과 그리스까지 총 7개국에 배치, 미국측 판단에 따라 2015년에 배제

- 정확한 탄두 수량은 미국 및 NATO 모두 엄격한 기밀로 관리, 대략 150개 정도로 추정

※ 2014년에는 약 180개, 3년간 이탈리아에서 약 30개가 감축된 것으로 추산<sup>13)</sup>

- 미 본토에는 B61 전술핵탄두 320개 비축 (B61 계열 총 645개 중 325개는 전략핵탄두)

## 《 B61 핵탄두 배치 현황 》<sup>14)15)</sup>

B61 모듈	구 분	폭발력	NATO 5개국 배치	미국 본토 비축 (2014년 기준)
B61-3	전술핵	0.3, 1.5, 60, 170Kt	약 150개	110개
B61-4		0.3, 1.5, 10, 50Kt		110개
B61-10		0.3, 5, 10, 80Kt		100개
B61-7	전략핵	10~360Kt	-	290개
B61-11		400Kt		35개

- B61 계열 전술핵무기는 모두 항공플랫폼(전투기, 전략폭격기)에 탑재하는 중력투하탄<sup>16)</sup>
  - 길이 3.58m, 무게 320Kg, 폭발력 최대 350Kt
  - 이 정도 폭발력은 사실상 전략핵급 위력, 히로시마/나가사키 원폭의 약 20배 수준
- 현재 미국은 B61의 수명을 20년 정도 연장할 목적으로 전술핵 3종(B61-3, 4, 10), B61-7 (전략핵)을 해체하여 신형 전술핵탄두 B61-12로 성능개량하는 현대화 작업 시행중<sup>17)</sup>
  - B61-12는 미국이 진행중인 핵탄두 개량사업(30년간 1조 달러 투입, 5종)의 첫 성과물<sup>18)</sup>
  - 2015.7월 첫 투하실험 성공, 2020년까지 110억 달러를 투입해 400~480개 생산할 계획<sup>19)</sup>
  - B61-12 탄두 1개 비용은 2,500만 달러(韓 290억, 미국이 보유한 가장 비싼 무기로 평가)
  - 전략폭격기(B-2A, B-52H) 및 전술폭격기/전투기(Tornado, F-15E, F-16A/B/C/D) 탑재
  - 차후 F-16을 대체할 F-35에도 B61-12 전술핵무기 2발 장착 가능
  - B61-12는 세계 최초의 정밀유도 원자탄으로, 아래 3가지 기술적 특성 보유

정밀도 <sup>20)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JDAM<sup>21)</sup> 폭탄의 4개 핀으로 구성된 꼬리날개(Tail-kit)를 장착하여 정밀도를 대폭 향상 → 공산오차(CEP) 30m로 기존 중력투하탄의 CEP 91~116m에 비해 정확도가 3~4배 향상</li> </ul>
지하 침투능력 <sup>22)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지하표적을 상대로 한 지면충격커플링(GSC<sup>23)</sup>) 능력 향상 → 지하에서 폭발 시 핵탄두 자체 파괴력보다 15~25배 증강된 폭발효과 달성</li> <li>- 50Kt급 B61-12가 지하 폭발 시 750~1,250Kt급 파괴력</li> </ul>
파괴력 조절능력 <sup>24)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>투하 전 파괴력 조절기술(Dial-a-Yield)을 통해 핵탄두 파괴력을 최소 0.3Kt부터 1.5Kt, 10Kt, 50Kt 등으로 조절 → 주변지역 피해 감소</li> </ul>

## 《 B61 전술핵무기 형상 》



(구형 B61 계열)<sup>25)</sup>



(신형 B61-12)<sup>26)</sup>

### 3. 전술핵 재배치론은 무엇인가?

□ 과거 미국이 한국에 배치했다 1991.12월 미 본토로 완전히 철거·폐기한 전술핵무기를 다시 한국에 반입하여 북핵 억지 또는 협상 목적으로 활용하자는 주장

- 전술핵 재배치론은 국내에서 제기되고 있는 한국 핵무장론 범주의 4가지 주장 중 하나
  - 북한의 6차 핵실험(2017.9.3) 이후 보수 진영을 중심으로 전술핵무기를 한미가 공동으로 관리하자는(아래 ①+②) 주장이 더욱 부각

#### 《 한국 핵무장론 구분 》<sup>27)</sup>

(1)전술핵 재배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주한미군기지에 전술핵무기를 재반입해 북핵 억지/협상 수단으로 활용</li> </ul>
(2)한미 핵무기 공동관리구상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국과 서유럽 5개국이 전술핵무기를 공동 관리하는 NATO 방식의 핵무기 공동관리구상, 즉 「NATO 핵공유 프로그램」 적용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국군이 전술핵무기를 경비하고 핵 사용에 대한 의견 개진 가능, 그러나 NATO와 마찬가지로 핵 사용 최종결정권은 미국이 보유</li> </ul> </li> </ul>
(3)자체 핵개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국이 핵무기를 독자적으로 개발 및 관리               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제사회의 우려 불식을 위해 한미가 공동 관리하는 절충안도 제기<sup>28)</sup></li> </ul> </li> </ul>
(4)공동 핵개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「한일방위조약」 체결 등을 통해 한국과 일본이 공동으로 핵무기를 개발, 분할된 핵지휘통제체계를 구축하는 시나리오</li> </ul>

- 전술핵무기는 1958.1월 한국에 최초 반입되어 약 33년간 배치, 냉전해체에 따른 미 부시 정부의 해외 배치 전술핵 철수 선언(1991.9.27)을 계기로 1991.12월 미 본토로 모두 철거
  - 미국이 한국에 전술핵을 배치한 의도는 베트남전쟁으로 인해 주한미군이 대폭 감축됨에 따라 그 전력공백을 메워 한반도 세력균형 파괴에 대비한 것<sup>29)</sup>
  - 어네스트 존, 280mm 포 등을 시작으로 1960년대 들어 핵지뢰, 서전트(Sergeant) 단거리 핵미사일, 155mm 핵포탄 등 11개 유형 배치 → 1967년 사상 최대 약 950기 기록
  - 이후 1976년 540기로 감축, 1985년에는 150기 정도로 감축
  - 1991.9월 미 부시 대통령은 냉전이 종식된 상황에서 전술핵이 필수적이지 않다고 판단해 전세계 지상/해상 발사 전술핵 철수를 선언, 그해 11월 8일 노태우 前대통령도 ‘한반도 비핵화 선언’ 발표, 이전까지 남아있던 전술핵무기 100여 기도 12월에 모두 철수
- 전술핵 재배치론은 이렇게 한반도에서 완전히 폐기된 전술핵을 주한미군기지에 재반입해 북핵에 대응하자는 것으로, 자유한국당 및 보수언론을 중심으로 급부상
  - 자한당은 8월 16일 전술핵 재배치를 당론으로 채택, 9월 11일부터 ‘1천만인 서명운동’ 전개, 9월 13일에는 미국에 전술핵 재배치 의견을 전달하기 위한 방미단까지 파견
  - 홍준표 대표 등 자한당 대표단은 10월 23~27일에도 방미, 미 국무부/국방부 고위인사, 의회 상·하원 지도자들, 외교·군사위원 등을 만나 전술핵 재배치 입장을 전달할 계획

#### 4. 전술핵 재배치론은 현실성 있는 주장인가?

□ **현실성 없다** : 우리 스스로 ‘한반도 비핵화’의 명분을 상실하고 한미동맹의 근간을 훼손하며 국제적인 고립과 더 큰 안보 위험을 유발시키자는 주장, 실현가능성 無

- 우선 전술핵을 규정한 개념부터 바로잡을 필요<sup>30)</sup>, 전략핵보다 수준이 낮은 핵무기로서의 전술핵이 아닌 ‘실질적 전략핵무기’ 그 자체로서 전술핵의 위험성을 고려해야
  - 핵무기의 사거리에 기반해 전술핵-전략핵을 구분하는 단순한 접근에서 탈피, 핵무기를 실전배치한 후 적의 본토를 직접 공격할 수 있다면 그것은 전략핵의 성격을 가진 것
  - ※ 現 전술핵-전략핵 구분은 냉전시대 미-소간 핵 군비경쟁에서 기원, 미국과 구소련이 서로 본토를 공격할 수 있는 핵미사일의 최소거리는 5,500Km 이상, 이것이 곧 전략핵의 개념을 규정
  - 즉, 한국에 배치될 전술핵무기 자체의 사거리(500Km 미만)가 비교적 짧더라도 가공할 만한 파괴력으로 북한 본토를 직격할 수 있기 때문에 이는 전략핵의 위험성을 보유한 무기
  - 전술핵이 전략핵의 가치를 가질 때, 핵무기의 군사·정치적 파급력은 차원을 달리하는 것
  - 한국에 배치 가능하다고 거론되는 전술핵무기 중 가장 유력하게 언급되고 있는 B61 계열 핵폭탄도 상기(p.3)에서 살펴봤듯 그 파괴력이 이미 전략핵급(최대 350Kt)

##### 《 한국 배치 거론 전술핵무기 》<sup>31)</sup>

구 분	B61	B83	W76	W78
무 게	320Kg	1,089Kg	164Kg	363Kg
폭발력	350Kt	1.2Mt	100Kt	350Kt

#### ① 한반도 비핵화의 명분을 한국이 스스로 상실

- 전술핵 재반입과 동시에, 「한반도비핵화공동선언」(1991.12.31)의 의미와 원칙 모두 파기
  - 한반도를 비핵화함으로써 핵전쟁의 위험을 제거, 한반도 평화와 평화통일에 유리한 조건과 환경을 조성, 동북아의 평화와 안전에 이바지하기로 한 남북간 합의를 깨는 행위
  - 일각에서는 이러한 비핵화 합의가 북한의 핵개발로 이미 사문화된 지 오래되었고 김정은이 핵을 포기할 일은 없기 때문에 한국만 비핵화 선언을 준수하는 것은 무의미한 일이라 비판 → 그렇다면 우리까지 비핵화의 약속을 깨고 한반도 핵전쟁의 위험을 높일 것인가?
- 북한도 핵을 가졌으니 우리도 핵을 갖자?
  - 한미 양국이 북한에 일관되게 요구해온 비핵화의 명분을 스스로 제거함으로써, 북한의 핵보유국 지위를 공식적으로 인정하게 되는 의도치 않은 결과를 초래할 위험
  - 대화와 협상을 통한 핵동결 또는 핵폐기의 가능성을 일축시키는 주장

## ② 동맹국인 미국의 불용, 계속 요구할 시 한미동맹의 근간을 훼손시킬 우려

- 미국의 확고한 핵 억제전략 : 징벌적 억제 → ‘거부적 억제’<sup>32)</sup>
  - 미국은 냉전시기 상호확증파괴(MAD<sup>33)</sup>) 및 대량보복과 같은 징벌적 억제 핵전략 수립
  - 탈냉전시기에 접어들며 신흥 핵보유국 출현, 테러집단의 핵무장 위험 등 변화된 안보환경으로 인해 거부적 억제 핵전략에 따른 글로벌 핵감축 필요성 제기
  - 이에 한국, 일본 등을 포함한 기존 비핵국가들의 핵무장을 미국이 용인할 가능성은 희박
  - 미국의 비확산정책교육센터(NPEC<sup>34)</sup>)도 한때 일본의 핵무장 시나리오 검토, 그러나 결론적으로 증강된 재래식 전력을 통해 거부적 억제력을 확보하는 방안을 대안으로 제시
- 전술핵 재배치에 대한 고집은 곧 미국이 한국에 제공하고 있는 핵 억지공약에 대한 불신
  - 미국으로 하여금 ‘한국에 대한 핵우산을 유지해야 하는가’에 대한 의구심 야기
  - 미국의 3대 전략폭격기(B-1B, B-2, B-52), 최신예 스텔스 전투기(F-22, F-35B) 등 한국을 확실히 수호할 수 있는 미 핵심 전략핵자산의 능력, 그 확장억제(ED<sup>35)</sup>)의 명분 제거
  - ※ (2017.8.22) UFG<sup>36)</sup> 기간, 미군 핵심지휘관 3명(태평양사령관, 전략사령관, 미사일방어청장)이 한반도 방위공약 재천명 → 신속한 미군 전력 증원, 전략무기 전개를 통한 핵우산 제공
- 전술핵 재배치 시, 미국은 그간 유지해온 세계적 차원의 핵 비확산정책 수정 불가피
  - 이는 한미동맹에 엄청난 짐으로 작용, 안보 부담의 경감이 아닌 증폭
  - 핵확산금지조약(NPT<sup>37)</sup>)의 근간을 흔들며 국제정치 양상을 더 복잡하게 만드는 불안요소

## ③ 국제사회도 불용, 동북아 ‘핵 도미노’의 위험성

- 중국의 한반도 정책인 ‘3不1無’는 한반도 비핵화 원칙을 명확히 고수
  - 부전(不戰), 불란(不亂), 불통(不統), 무핵(無核) : 전란, 한국의 흡수통일, 핵 모두 불용
  - 중국의 한반도 비핵화는 북한의 핵개발 고도화는 물론 주한미군의 전술핵 배치 등 한국의 핵무장도 확고하게 부인하고 있는 것
  - 이는 과거 한중정상회담 공동선언, 미중 전략경제대화(S&ED<sup>38)</sup>) 등에서도 분명히 규정<sup>39)</sup>
- 일본의 자국에 대한 ‘비핵화 3원칙’도 한반도 비핵화를 전제로 한 것
  - 북한의 4차 핵실험(2016.1.6) 후 日 스가 요시히데 관방장관 발언(3.28) : “핵을 갖지도, 만들지도, 반입하지도 않는다” → 핵을 보유하지 않는다는 기본정책의 불변 확인
- 전술핵 재배치 시, 동북아 지역의 핵 군비경쟁 촉진으로 연결될 가능성 (일본, 대만 등)
  - 역내 미국의 동맹구도에 악영향, 국제사회에서도 북한과 같은 ‘불량국가’ 오명을 얻을 것

## 5. 전술핵 재배치론은 실효성 있는 주장인가?

❑ **실효성 없다** : 북핵 대응을 위한 억지도, 북핵 해결을 위한 협상도 불가능<sup>40)</sup>

- 전술핵 재배치론은 2가지의 목표지향적 입장으로 구분
  - 북핵 억지 : “핵무기는 핵무기로 맞대응하자”
  - 북핵 협상 : “핵과 핵을 함께 포기하게 하자”, 일명 ‘외교적 핵(Diplomatic-Nuclear)’

### ① 북핵 억지의 오류 - 한반도가 갖게 될 ‘공포 속의 평화’는 허구

- 상호확증파괴(MAD) 기반 ‘응징억지(Deterrence by Punishment)’는 군사전략에만 방점
- 핵 對 핵을 통한 상호확증파괴는 무제한적 핵 군비경쟁의 유인물(Incentive)이자 결과물
  - 허구의 평화 : 핵 억지가 핵 경쟁으로 이어지는 역설(Paradox), 북한의 지속적인 핵·미사일 능력 도발을 유발하는 촉매제, 핵 군비경쟁이라는 새로운 판도라가 열릴 것
  - 냉전시대 미-소간 전략핵무기 군비경쟁에서 교훈

- 미국과 구소련 양국은 상대국의 핵 공격에 대한 생존과 2차 보복 능력을 위해 무제한적인 군비경쟁을 전개, 핵전력에 대해 상대적인 우위를 점하고자 한 ‘나 살고 너 죽자’
- 이는 곧 막대한 국방비 투입으로 연결 → 미-소 각각 1만여 기 이상의 전략핵무기 보유
- 불안감에 서로의 전략핵을 통제하기 시작 → 결국은 서로 감축할 수 밖에 없는 결과

- 결론적으로, 상호간 핵무기로 무장한 남북한의 ‘영구적 분단’을 초래할 가능성
  - 전술핵 재배치를 통해 구축하고자 한 한국에 대한 안전 보호망이 절대 불가해지는 결과

- NATO 방식의 핵 공유방안도 핵무기 통제권이 전적으로 미국에
  - NATO 내 전술핵 배치국 결정도 미국측 판단, 해당국과 NATO 차원의 동의 절차는 전무, 현재 배치된 전술핵무기도 해당국 내 미군 탄약지원대대(MUNSS<sup>41)</sup>)의 전적인 통제 하<sup>42)</sup>
  - NATO 핵 공유체제의 기본 프로토콜에서 교훈 → 미국의 명령과 결정 없이 NATO에 배치된 전술핵무기가 사용될 수 있는 여지를 근본적으로 차단

- 미국 원자력법<sup>43)</sup> : “핵무기 사용은 미 대통령의 명령으로만 가능”
  - 핵무기 전체에 안전장치(PAL<sup>44)</sup>) 부착, 워싱턴 국가군사지도부(NMA<sup>45)</sup>)에서 직접 송신하는 발사코드(EAM<sup>46)</sup>)를 입력해야만 활성화, 유럽 기지의 미군 MUNSS가 EAM 진위 확인
- NATO 보고서(2017.2월) : “NATO의 핵 책임 공유는 정의되지 않음, 총괄은 미국법에”
  - 공식적으로 핵계획그룹(NPG, 1966년~)에서 회원국간 핵정책 논의, 실제로는 참여 제한

- 우리도 당연히 마찬가지 : 한국에 전술핵을 배치하더라도 핵심권한(핵전략 공동설계, 유사시 핵 발사권 공유 등)을 행사하는 것, 즉 우리 주도의 북핵 억지는 불가



## ㉒ 북핵 협상의 오류 - 북한 입장에서 우리와의 핵 협상은 非등가적 거래

- 북핵 협상론의 주장 : 전술핵 반입을 통해 북한과 등가적 협상 추진 → 한반도 비핵화의 목표를 달성한 후 전술핵을 미국으로 다시 북귀시키자는 것
  - 임시·조건부 핵 배치로 한반도 비핵화를 달성하자는 전략적 접근 차원의 논리
- 그러나, 전술핵 재배치로 인해 북한이 ‘이미 보유중인 핵을 스스로 폐기한다’는 목표로 핵 협상에 나올 것이라는 보장 불가
  - 즉, 북한은 협상의 목적(비핵화)이 아닌 부수적인 효과(남남갈등, 한미동맹 분열 등)를 노리고 협상과정에 임할 가능성이 높다는 판단
- 또한, 북한은 한국과의 핵 협상이 등가적 거래가 아니라고 인식할 것
  - (북한) 단/중/장거리 핵무기(Scud 계열, 노동, 무수단, IRBM, ICBM) 모두 보유 ≠ (한국) 주한미군의 전술핵은 단거리 핵무기에 불과
  - 전술핵 1개 종류(B61 등)와 모든 핵무기 종류의 상호 폐기는 북한 입장에서 상식 밖 → 핵 협상의 비대칭 구조 성립, 따라서 북한의 핵·미사일 완전 폐기는 기대 불가
- 북한과의 군비통제가 추진된다 해도, 북-미 양국간 별도로 전략핵 차원에서 이루어질 것
  - 북한 핵능력의 일정 수준 초과를 견제하는 상한선 제한 정도에 국한될 것으로 예상
- 북핵 협상을 목적으로 하는 전술핵 재배치는 한미 양국의 핵전략 개념 설계에 제한요소
  - 전술핵 배치 자체가 억지력 강화 차원이 아닌 북한과의 협상이 1차적 목적 → 미국 입장에서 굳이 협상 실패에 대비해 핵 군사전략을 미리 작성할 필요가 없다는 논리 성립
  - 결국, 미국이 현재 한국에 충분히 제공하고 있는 확장억제력보다 훨씬 낮은 수준의 핵 억지력을 갖게 되는 모순된 결과 야기

- 한미동맹 차원에서, 미국의 확장억제(ED)는 언제, 어디서나 한국을 지킨다는 핵 억지 약속
- 미국의 전략핵 기술 발전 → 정밀한 장거리 타격, 저렴한 발사비용<sup>47)</sup>
  - 이는 전술핵용 전투기(DCA)에 탑재 투하하는 B-61 등의 전술핵보다 신속한 대응 가능
  - 미 트라이던트<sup>48)</sup> 미사일은 핵추진 잠수함에서 30분 이내 발사 가능
  - 미 캘리포니아 공군기지에서 ICBM 발사 시 평양까지 30분이면 도달
- 미국의 전략핵은 지금도 한반도 인근에 충분히 대기
  - 日 요코스카 해군기지를 본부로 하는 미 7함대 등 → 한반도 방위가 핵심임무

- 냉전시대 미-소간 전략핵무기 협상(70~80년대) 또는 미국의 전술핵 배치에서도 교훈

- 미국이 협상을 위해 전략핵무기(TNF<sup>49)</sup>)를 서유럽에 도입한 사례는 전무
- NATO의 이중결정<sup>50)</sup>에 따라 미국이 서유럽에 중거리 핵무기(INF<sup>51)</sup>) 배치
  - 1983년부터 영국, 서독, 이탈리아, 벨기에, 네덜란드에 INF 약 580기를 배치한 것은 협상 목적이 아님 → 구소련과의 핵 군비경쟁을 본격화하려 했던 미 레이건 정부의 기조<sup>52)</sup>



- 1) 전술핵무기 : Tactical Nuclear Weapons / 전략핵무기 : Strategical Nuclear Weapons
- 2) 박병광, 한반도 전술핵 재배치를 진지하게 검토하자, 이슈브리핑 17-18, 국가안보전략연구원, 2017.9., p.1
- 3) 양욱, 한반도 전술핵 재배치로 北·中 동시 압박, 시사저널 제1430호, 2017.3.14.
- 4) North Atlantic Treaty Organization : 북대서양조약기구
- 5) 황일도, NATO 핵 공유체제 재론 : 한반도 전술핵 재배치 논의에 대한 함의, 서울평양뉴스 칼럼, 2017.9.21.
- 6) Presidential Nuclear Initiatives, 1991.9.27 발표
- 7) 전성훈, 북한의 핵독점 시대에 우리의 대응 : 미국 전술핵의 한반도 재배치, 이슈브리프 2017-23, 아산정책연구원, 2017.8.7.
- 8) NATO, The Alliance's Strategic Concept : Approved by the Heads of State and Government Participating in the Meeting of the North Atlantic Council in Washington D.C., 1999.4.24.
- 9) NATO, NATO's Nuclear Forces in the New Security Environment : Background, 2009.10.22.
- 10) TLAM/N : Tomahawk Land Attack Missile
- 11) Nuclear Posture Review
- 12) Dual Capable Aircraft : 이중기능 전투기
- 13) The Center for Arms Control and Non-Proliferation, Fact Sheet : Unified States Nonstrategic Nuclear Weapons, 2016.5.25.
- 14) Hans Kristensen, B61-12 : The New Guided Standoff Nuclear Bomb, Presented to Third Preparatory Committee Meeting for the Nuclear Non-Proliferation Treaty, United Nations, New York, 2014.5.2.
- 15) Hans Kristensen and Robert Norris, The B61 Family of Nuclear Bombs, Bulletin of the Atomic Scientists, 2014.5.1.
- 16) Gravity-Bomb
- 17) British American Security Information Council, B61 bombs in Europe and the U.S. Life Extension Program, a Briefing by BASIC, 2016.3.
- 18) William Broad and David Sanger, As U.S. Modernizes Nuclear Weapons, Smaller Leaves Some Uneasy, New York Times, 2016.1.11.
- 19) Len Ackland and Burt Hubbard, Inside the Most Expensive Nuclear Bomb Ever Made, Mother Jones, 2015.8.30.
- 20) Hans Kristensen and Matthew McKinzie, Video Shows Earth-penetrating Capability of B61-12 Nuclear Bomb, Federation of American Scientists, 2016.1.14.
- 21) Joint Direct Attack Munition : 통합정밀직격탄
- 22) Hans Kristensen and Matthew McKinzie, Video Shows Earth-penetrating Capability of B61-12 Nuclear Bomb, Federation of American Scientists, 2016.1.14.
- 23) Ground-Shock Coupling
- 24) Len Ackland and Burt Hubbard, Inside the Most Expensive Nuclear Bomb Ever Made, Mother Jones, 2015.8.30.
- 25) 연합뉴스 보도, 2017.9.19.  
([www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2017/09/19/0200000000AKR20170919017000071.HTML?input=1195m](http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2017/09/19/0200000000AKR20170919017000071.HTML?input=1195m))
- 26) 비즈한국 보도, 2017.9.15. (<http://www.bizhankook.com/bk/article/14042>)
- 27) 조성렬, 국내 핵무장론에 대한 평가와 확장억제력의 신뢰성 증진 방안, 이슈브리핑 16-04, 국가안보전략연구원, 2016.10., p.2~3
- 28) 정성장, 북한의 핵능력 고도화와 한국의 핵무장, 남북대화 문제, 정책브리핑 2016-24, 세종연구소, 2016.9.
- 29) 박병광, 한반도 전술핵 재배치를 진지하게 검토하자, 이슈브리핑 17-18, 국가안보전략연구원, 2017.9., p.2
- 30) 이수형, 전술핵 재배치 찬성논리의 문제점 분석과 정책 제언, 이슈브리핑 17-17, 국가안보전략연구원, 2017.9., p.2

- 31) SBS 보도, 2017.9.19.  
([http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news\\_id=N1004401544&plink=ORI&cooper=NAVER](http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1004401544&plink=ORI&cooper=NAVER))
- 32) 조성렬, 국내 핵무장론에 대한 평가와 확장억제력의 신뢰성 증진 방안, 이슈브리핑 16-04, 국가안보전략 연구원, 2016.10., p.4
- 33) Mutual Assured Destruction
- 34) Nonproliferation Policy Education Center
- 35) Extended Deterrence : 미국이 동맹국에 대해 미 본토와 같은 수준으로 적대국이 핵이나 재래식 무기를 사용할 수 없도록 막겠다는 억지력 제공의 공약
- 36) Ulchi-Freedom Guardian : 을지프리덤가디언 (한반도 유사시를 가정한 한미 합동군사훈련)
- 37) Nuclear nonProliferation Treaty : 1969.6.12. 국제연합총회 채택, 5개 핵보유국(미, 러, 중, 영, 프)은 핵무기 및 기폭장치의 제3국으로의 이양 금지, 비핵보유국은 자체 핵개발 금지 및 원자력 시설에 대한 국제 원자력기구(IAEA)의 사찰 의무화 / 한국은 1975.4.23. 정식 비준국, 북한은 1985.12.12. 가입 후 1993.3.12. 및 2003.1.10. 탈퇴 선언
- 38) U.S.-China Strategic and Economic Dialogue
- 39) 조성렬, 국내 핵무장론에 대한 평가와 확장억제력의 신뢰성 증진 방안, 이슈브리핑 16-04, 국가안보전략 연구원, 2016.10., p.5
- 40) 국가안보전략연구원 이수형 책임연구위원으로부터 획득(2017.9)한 연구자문 내용을 토대로 재구성 및 작성
- 41) MUNitions Support Squadron
- 42) 황일도, 동맹과 핵공유 : NATO 사례와 한반도 전술핵 재배치에 대한 시사점, 국가전략 제23권1호, 2017.2.
- 43) Atomic Energy Act : 1946년 제정 후 현재까지 효력 유지
- 44) Passive Action Link : 핵탄두 안전장치 해제기구
- 45) National Military Authority : 미국 대통령, 국방부 장관, 국무부 장관으로 구성
- 46) Emergency Action Message : 긴급행동메시지
- 47) 김연철, [시론] 전술핵 필요없다, 중앙일보 칼럼, 2017.9.14.
- 48) Trident : 미 록히드마틴사가 개발한 SLBM, 오하이오급 전략원잠에 24발 장착
- 49) Theater Nuclear Forces : 전장핵무기
- 50) Dual-Decision : 1979.12월
- 51) Intermediate-range Nuclear Forces
- 52) 당시 미 정부는 구소련을 '악의 제국'으로 지칭, '힘을 통한 담판(Negotiation through Strength)' 기조 수립